

93
24

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTAN:

JUAN RICARDO GOMEZ GARCIA.

RENE ACEVEDO ROJAS.

BRISelda SANCHEZ MORALES.

U.N.A.M. 1982



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.



"LOS SECTORES POPULARES EN SU LUCHA POR LA APROPIACION,
ADECUACION Y URBANIZACION DEL ESPACIO
PROPUESTAS URBANO-ARQUITECTONICAS PARA EL PROCESO DEL
CONOCIMIENTO BASICO, TECNICO Y POLITICO PARA LA LUCHA DE
CLASE.
SAN NICOLAS TOTOLAPAN, TLALPAN, MEXICO, D.F." 1987.

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTAN:

JUAN RICARDO GOMEZ GARCIA.

RENE ACEVEDO ROJAS.

BRISelda SANCHEZ MORALES.

U.N.A.M. . 1987.

índice

índice

	Pág.
I INTRODUCCIÓN	12
II OBJETIVOS	20
III PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	23
IV METODOLOGÍA	28
V MARCO TEÓRICO	37
1. Conceptualización de Crisis	38
2. Crisis <----> Clase Obrera	41
3. Fuerza de Trabajo <----> Acumulación de Capital	44
4. Ejército Industrial de Reserva <----> Acumulación de Capital	46
5. Fuerzas Productivas <----> Espacio Urbano	50
6. Producción Social del Espacio <----> Lucha de Clase y Estado	66
7. Génesis de la Categoría Renta/Proceso Económico	72
8. Génesis de la Categoría Renta/Proceso Histórico	81
9. Renta del Suelo/Absoluta, Diferencial I, II y III	86
VI MARCO HISTÓRICO	94
1. Proceso Sincrónico de Acumulación de Capital/Nivel Internacional 1929-1935	96
A) Crisis 1969-1971	97
B) Crisis 1973-1975	98
C) Crisis 1979-1980	99

2.	Proceso Diacrónico y Sincrónico de Acumulación de Capital (-----) Proceso de Urbanización/Niveles Nacional (-----) Distrito Federal	100
	A) Aspectos Generales del Proceso de Urbanización	100
	B) Proceso Específico	103
2.1	Período 1917-30's	106
2.2	Período Gran Depresión 1929-1932	107
2.3	Período 40's - 50's	109
2.4	Período 50's - 60's	116
2.5	Período 60's - 70's	117
2.6	Período 1970 - 1976	127
2.7	Período 1977 - 80's	132
3.	Transformación Ejidal (-----) Urbana/Nivel	
	Delegación	137
4.	Proceso Histórico Urbano de San Nicolás Totolapan/Nivel	
	Particular	145
VII	MARCO DE REFERENCIA,	
	SÍNTESIS Y ALTERNATIVAS	158
1.	Marco de Referencia Físico	159
2.	Síntesis	166
3.	Alternativas	220

	Pág.
VIII ELECCIÓN DEL TERRENO	223
A) Elección del Terreno y Financiamiento	224
IX CONCEPTUALIZACIÓN DE LOS ESQUEMAS ARQUITECTÓNICOS	231
1. Conceptualización de " Organización Política "	232
2. Conceptualización de " Educación "	235
X PROGRAMAS Y DESARROLLO	
ARQUITECTÓNICO	238
A) Nivel Conjunto	239
1. Espacio para la Organización Política y Lucha de Clase	242
2. Espacio para el Conocimiento Técnico - Básico	302
3. Espacio para el Conocimiento Básico	322
BIBLIOGRAFÍA	349

I introducción

introducción.

Expresar arquitectura, significa abstraer de la realidad los elementos que nos permiten concretar una obra de arte.

El arte es la creación del signo adecuado que exprese en uno o varios objetos el choque dialéctico y profundo entre las tendencias del hombre y los objetos.

Dentro del arte nos encontramos, con las artes del tiempo o del movimiento -música, danza, poesía, ...- que existen en el tiempo, como una sucesión de sonidos, de movimientos de cuerpo o de ideas-palabras, como una sucesión ordenada y armónica que forma un todo completo y unificado. Además las artes del tiempo existen de diversas maneras cuando son interpretadas.-Ejecución realizada casi siempre por otra persona distinta del artista creador-. El intérprete músico, pianista, violinista, ..., muchas veces supera con su virtuosismo al propio autor.

Y claro, también encontramos a las artes plásticas o del espacio, que existen en el espacio como cosas - una escultura, un templo griego o maya, una pintura, ... - es decir, están hechas, se muestran a la contemplación, se dan simultáneamente en el tiempo -vida permanente- sujetas al paso de la historia. Donde el creador, es al mismo tiempo su propio intérprete y es precisamente que dentro de las artes plásticas y del espacio encontramos a la arquitectura, pintura, escultura,

Es así, como ubicamos a la arquitectura dentro del arte. Sin embargo, tanto el arte en general - como la arquitectura en particular, son determinados en función de la estructura e infraestructura, es decir, que de acuerdo con el materialismo histórico, distinguimos la forma en la que se desenvuelve - nuestro sistema económico, político y social; la infraestructura está compuesta esencialmente del modo de producción y los medios de producción -los materiales, los sistemas y procesos constructivos; la tecnología-, y se relaciona con la estructura social a través de las relaciones sociales de producción. De tal manera que la estructura e infraestructura determinan a la superestructura conformada por las leyes, la ideología en términos generales, el arte, los signos, la parte formal expresiva...

Y bueno, comprendemos que lo arquitectónico es determinado por lo económico pero, también es bueno ver, como cada obra arquitectónica tiene su posición ideológica. "Las ideologías son los cuerpos -teóricos que explican la práctica social y que justifican y evalúan la práctica arquitectónica" Arq. - Santos E. Rufz. Para detectar la ideología de una obra arquitectónica es importante; 1) Entender un objeto arquitectónico como un contexto con los objetivos; estabilidad, economía, funcionalidad, y expresión, que el edificio represente el carácter en base a símbolos, signos, ...

2) Determinar las contradicciones del texto arquitectónico, las "sintropías", es decir, el lugar en el espacio donde elementos formales coinciden o se superponen unos con otros y

3) Determinación del contexto.

A estos puntos de análisis se agrega la importancia de analizar a través de la composición arquitectónica, qué tipo de esquema social -en términos abstractos- es creado. Por composición arquitectónica entendemos, la relación que existe entre las "partes" con el "todo" en la construcción de cualquier imagen que persiga la unidad. De esta manera, cuando hablamos de esquemas sociales en los cuales, el "todo" domina, estaremos hablando de esquemas que impone el Estado. Cuando por el contrario, las "partes" dominan, se tratará de esquemas anárquicos, de esquemas individuales. Por lo tanto lo óptimo es -establecer el equilibrio dialéctico entre el "todo" y la "parte". Que si las "partes" conservan su individualidad que queden integradas armoniosamente con el todo.

Ya en términos de composición arquitectónica, la dificultad compositiva a la que nos enfrentaremos, estará determinada por;

- 1) El número de partes o elementos,
- 2) El número de partes heterogéneas-mayor individualidad,
- 3) Por los esquemas históricos y finalmente por,
- 4) Las imágenes contemporáneas- de vanguardia.

A nivel de esquema histórico cabe destacar, que el objetivo del hombre a través de la historia, -ha sido, ir solucionando la articulación del espacio, es decir, que al transcurso del tiempo, los esquemas van siendo más libres -menos rígidos, la relación parte- todo se va superando, desde lo elemen-

tal a lo más complejo, sin perder la unidad. Se rompe la simetría y se va estableciendo más la relación entre el vacío y el lleno, lo construido y lo no construido. Se va modificando el lenguaje estilístico.

Por otra parte, hay que tomar en cuenta que, la imagen, como totalidad y secuencia de imágenes, - consta de los elementos;

- 1) Sentimiento
- 2) Movimiento (ritmo), y
- 3) El saber (imaginar)

De esta manera es que atrás de la imagen arquitectónica encontramos, la composición arquitectónica y es así como expresaremos qué tan dialécticos somos -sentimiento, percepción, sentidos- para esto - tenemos que ser transformados por los objetos sociales, porque formamos parte del todo, es decir, los - objetos de arte moderno modifican a los sujetos, pero los sujetos creadores tienen que ser transformados para poder ser sujetos nuevos.

Este análisis de cómo se encuentra inmersa la arquitectura en el sistema capitalista, de cómo lo físico es un reflejo de lo económico y de lo social, la forma en la que se detecta la ideología de una obra arquitectónica y el conocimiento de que esquema social ha sido creado o se desea crear, - a través del análisis de la composición arquitectónica- se desprende, al ir adoptando una metodología dialéctico-materialista, que se ha venido conformando a través del estudio e interacción de las "categorías" - es decir, de los conceptos generales creados en el desarrollo que sigue nuestro conocimiento acerca de un fenómeno determinado, reflejando o reproduciendo los aspectos más importantes y esenciales de los - procesos.

Fundamentalmente nos apoyamos en las categorías dialécticas que nos explican el desarrollo de - todo el proceso como la "totalidad", la contradicción, "la negación", los 'cambios cualitativos y - "cuantitativos", ..., así como de las categorías del materialismo histórico principalmente, la "estructura", la "superestructura" y la "lucha de clases" ..., de las categorías de la economía política como la "renta", la "ganancia", el "salario" y los ciclos económicos, "crisis", "depresión", "recupera-

ción" y "expansión".

Y por supuesto de las categorías formales de la arquitectura, como la "unidad" que destaca a la "secuencia" y a la "forma", de las "sintropías", de la "imagen y composición arquitectónica" ... , en fin, - creemos que el mismo proceso de investigación de esta tesis, se encargará de ir enfatizando cada una de las categorías que no aparecen en estos párrafos.

La interacción de las diversas categorías nos conducirán al análisis histórico y físico espacial - del fenómeno que sometamos a investigación.

La proyección se consolidará de acuerdo al cuestionamiento dialéctico; ¿ Que son y como están ? - (los colchones de la zona de estudio) y ¿ Cuál ha sido el proceso histórico desde sus orígenes a la fecha? estamos hablando del análisis diacrónico y sincrónico que estableceremos en los diferentes niveles, Internacional, Nacional, D.F, Delegación, Zona de estudio, enfatizando en las crisis respectivas a cada nivel, desarrollando las sincronías específicamente del nivel particular con mapeos de cada uno de los marcos; económico, político, social y físico espacial. Articulando lo económico con lo urbano a través de - lo económico, la demografía, la migración, la infraestructura, el suelo, la vivienda, la industria de la construcción, ...

De tal forma que iremos esclareciendo cuales son las demandas reales que confrontaremos con las - normas y las demandas iniciales de los colonos de San Nicolás Totolapan y finalmente, proponer y desarrollar, arquitectónica y urbanísticamente, las alternativas.

Ya dentro del punto metodológico explicaremos con más detalle el proceso que seguiremos en la investigación y de manera flexible anexaremos los elementos que nos ayuden a la concreción de esta tesis.

Es justo mencionar que la metodología que utilizamos ha sido expuesta por el arquitecto Santos E. Ruiz, a quien le agradecemos por la excelente asesoría, por aquellas relevantes "Pláticas", porque si bien es cierto que el trabajo se basa en un gran índice de bibliografía, es de gran Jerarquía el conoci

miento transmitido en todas sus "Pláticas".

Un aspecto muy importante que contribuyó a tomar la decisión de llevar a cabo el trabajo en términos dialéctico-materialistas, fué esencialmente el análisis de varias metodologías cuyas características no es clarescen el desarrollo de la sociedad, visto como un proceso uniforme, terso, unilineal, que se desenvuelve en línea recta, es decir, un enfoque histórico, estático-mecanicista, un formalismo abstracto e idealista, correspondiente a teorías subjetivas, pragmáticas, neopositivistas y funcionalistas, ..., entre otras.

Por el contrario, el materialismo-dialéctico, considera, que el conocimiento es un proceso histórico-social de la actividad humana orientado a reflejar la realidad objetiva en la conciencia del hombre. Tomando en cuenta que el proceso del conocimiento va del análisis del fenómeno al análisis de la esencia, de la esencia de primer grado a la esencia de segundo grado, del estudio del objeto a la investigación del sistema de interrelaciones existente entre los objetos. Todo esto posible en virtud de que la actividad cognoscitiva del hombre se basa en su actividad concreto-sensorial, en su actividad práctico-material, de tal modo que el criterio de la verdad de los conocimientos lo constituye la práctica.

Y bueno, la filosofía marxista une, dialéctica y materialismo, a la vez que el materialismo dialéctico pone en relieve el carácter dialéctico y complejo del proceso del conocimiento, aplicando el punto de vista de la unidad existente entre la dialéctica y la teoría del conocimiento. Además de que ésta última pone al descubierto los principios generales, las vías y los medios de investigación científica.

De tal manera que se van estableciendo los nexos existentes entre las diversas categorías de las distintas teorías, ciencias, ..., que de una u otra forma ayudan a esclarecer en gran medida la esencia de los fenómenos ocurridos en la realidad.

Precisamente una de esas ciencias, la economía política, juega un importante papel en la explicación del proceso histórico (diacrónico y sincrónico). Porque de acuerdo con el economista Antonio Pesenti, en sus lecciones de Economía Política; " El objeto de la Economía Política consiste en organizar científicamente, de acuerdo con una unidad lógica y descubriendo sus leyes, los fenómenos que se verifican en el mun

do económico y que están representados por las relaciones productivas sociales. Que existen entre los hombres con el fin de producir los bienes necesarios para la vida y el desarrollo de la sociedad. La tarea de la economía política consiste pues, en descubrir y explicar las leyes que regulan la producción y la distribución de los bienes materiales en los diferentes grados de desarrollo de la sociedad humana".

Las periodizaciones, correspondientes al proceso histórico, las estableceremos en base al criterio del ciclo económico y las crisis. Debido a que en el desenvolvimiento real de la producción capitalista se presenta un desarrollo ondular y no lineal. Ondas Cíclicas que se representan con cierta regularidad, conformándose esencialmente por cuatro fases. "La fase de expansión o ascenso, en la que los índices económicos aumentan; los precios, las cantidades producidas, los medios monetarios y de pago en circulación, la ocupación, las ganancias, los salarios, ..., durando un cierto período hasta alcanzar un máximo llamado prosperidad o boom.

Después todos los índices económicos disminuyen, el cambio de tendencia es brusco, en general, y se manifiesta a través de una serie de fenómenos a los cuales se da el nombre de Crisis económica, ruptura violenta del equilibrio precedente.

Posteriormente, se presenta normalmente un período de depresión más o menos largo, en el que continúa o se estabiliza la tendencia descendente de "La coyuntura", es decir, del conjunto de los índices que representan la vida económica.

A un cierto momento se verifica una recuperación del ciclo coyuntural. No es en general ni rápida ni violenta, pero se verifica; los índices económicos cambian de tendencia, se inicia más o menos rápidamente una fase de ascenso y el ciclo reinicia no en las mismas dimensiones, pero sustancialmente en la misma forma fundamental". Pesenti.

En fin, todos los criterios hasta aquí mencionados, no tendrían valor alguno si no existiera la demanda real, es decir, la participación directa de la clase social afectada, nuestra participación y propuesta de alternativas en torno a los problemas reales del país.

Creemos, que el tema de la tesis; " Los sectores populares en su lucha por la apropiación, adecuación y urbanización del espacio ", refleja en gran medida la intención principal del presente trabajo y que es, no sólo reconocer la riqueza histórica de la zona de estudio, sino también manifestar la grandeza de los colonos, que debido a las características del sistema capitalista, tuvieron que luchar por la apropiación de un espacio, en primera instancia poco rentable y sobre todo con alto grado de dificultad para la construcción, para hacerlo habitable y que sin embargo con gran esfuerzo y organización lo han venido urbanizando.

Afortunadamente tuvimos la oportunidad de platicar con varios colonos de San Nicolás Totolapan, abuelitos iniciadores de la formación de la colonia, quienes nos mostraban oral y gráficamente esa tremenda lucha por adecuar el espacio. Fuente de información, sensación y percepción que resultó sumamente importante, en el análisis de la zona de estudio.

Por último, esperamos, que el contenido de la tesis sea de utilidad principalmente, para los colonos de San Nicolás Totolapan y en lo futuro seguir enriqueciendo la metodología especialmente para ser utilizada en la facultad de arquitectura, ya que la problemática actual del país no nos permite jugar con problemas e interpretaciones ficticias.

objetivo

objetivos.

OBJETIVOS GENERALES .- Perseguimos, plasmar en el presente trabajo tesis, la expresión del conocimiento académico de la Facultad de Arquitectura Autogobierno. Definido por la orientación a conocer e interpretar críticamente la realidad de las formaciones sociales y la lucha de clases, que determina su devenir histórico.

1) Mediante el auxilio del método materialista histórico-dialéctico en la investigación, interpretar las contradicciones entre las estructuras económico-político-sociales, para conocer el proceso histórico de la realidad actual nacional e integrar la Arquitectura en su contexto.

2) Aplicando la praxis arquitectónica, proponer esquemas de diseño conceptualizados, preferentemente a las necesidades de los sectores populares.

3) Respecto a las áreas teórica y tecnológica, concebir la alternativa formal-espacial arquitectónica que responda a su contexto inmediato como ejercicio de la praxis arquitectónica.

4) Demostrar la conciencia política en la práctica arquitectónica, sintetizada en los esquemas de diseño propuestos.

OBJETIVOS PARTICULARES .- Se pretende conocer las formas y procesos como el modo de producción capitalista en específico y su aglomeración de las condiciones generales de reproducción del capital, generan el crecimiento de las ciudades. Así como estas, anárquicamente diferencian la estructura social - en poseedores y desposeídos. Y como estos últimos se ven obligados a luchar y reivindicarse con movimientos de carácter netamente político para acceder y conseguir mínimamente los medios de consumo colectivos y/o ocupar forzosamente las tierras en forma "irregular" para construir sus viviendas.

1) Conocer e interpretar el proceso histórico del modo capitalista en México, así como la consolidación de la superestructura e infraestructura del grupo dominante reflejado en las condiciones genera

les de reproducción del capital.

2) Analizar como estas condiciones generales de reproducción del capital y sus soportes materiales en específico (las ciudades) retroalimentan en su conjunto las contradicciones urbanas en las ciudades - capitalistas.

3) Exponer como estas contradicciones urbanas, históricamente generaron el crecimiento anárquico - de la ciudad de México. Expuesto éste, en todos términos, tanto ideológico como económico-social.

4) Interpretar las relaciones sociales que históricamente generó la ocupación y asentamientos de la clase proletaria en la periferia de la ciudad de México. Y concretamente en la zona Sur del D.F.

5) Conocer el proceso histórico de la formación de la zona de estudio, en donde se localiza la Colonia de San Nicolás Totolapan y específicamente su relación con la expansión urbana de la ciudad de México.

Detectando el déficit y carencias de los soportes materiales para la reproducción de la fuerza de trabajo.

6) Intentar la proyección objetiva de la perspectiva histórica de la estructura social como clase específica y su relación a la estructura económico-política capitalista en México.

7) Proponer las alternativas y esquemas de composición arquitectónicos, que permitan crear una - postura de clase para luchar por reivindicar las demandas de consumos colectivos y mejorar la calidad - de vida del proletariado y su lucha por la apropiación del espacio.

III

planteamiento del problema

planteamiento del problema.

Las condiciones necesarias para la reproducción de la fuerza de trabajo de la clase proletaria. Enmarca un gran número de contradicciones netamente estructurales, expresadas irreconciliablemente en el proceso histórico de la lucha de clases en el modo capitalista y el crecimiento anárquico de la "ciudad - capitalista". Ciudad que espacialmente, domina/subordina política e ideologiza, las exigencias objetivas de la reproducción de la clase trabajadora.

En la tendencia histórica del modo productivo capitalista por apropiarse la tasa máxima de plusvalía en las relaciones específicas de distribución del producto socialmente producido. Los límites del consumo en general, son fijados por las propias relaciones capitalistas. Por ello existe una pugna entre capitales, por obtener los máximos beneficios de la explotación proletaria sin tener la preocupación, por dotar de las mínimas formas de reproducción de la fuerza de trabajo a la clase proletaria.

Contradicción fundamental, que reflejada en la "Ciudad Capitalista" muestra cualitativa y cuantitativamente la diferencia "espacial" como el capital aprovecha y retroalimenta dialécticamente las condiciones generales de reproducción capital y el sistema de soportes materiales. Relegando jerárquicamente de su "uso" a la clase proletaria, según la división social y técnica del trabajo.

Contradicción fundamental, surgida por autonomía del desarrollo de las fuerzas productivas y la concentración - dispersión del capital. Concentración - dispersión no solo de los capitales productivo, - comercial, financiero e inmobiliario, si no también de "valores simbólicos histórico - culturales" reconocidos socialmente como elementos del "poder".

Por ello, encontramos "zonas", "espacios". En donde la calidad de los soportes materiales y los beneficios de las condiciones de reproducción, son muy diferenciadas. Tal es el caso de la ciudad de México, en la que el esquema concéntrico de crecimiento "espacial", diferencia el centro y la periferia por las calidades y cantidades de estos soportes materiales.

Periferia que en su mayor parte esta compuesta por "espacios" "usados y consumidos" por la clase proletaria, "espacios" que desde el punto de vista "jurídico-político" estan conformados por las "colonias populares". En las que las condiciones para la reproducción de la fuerza de trabajo son deficientes o en su defecto nulas.

En las últimas décadas (60's - 70's) gran número de colonias surgieron "irregularmente" por la misma "crisis urbana", por ejemplo:

Colonia Rufz Cortínes, Colonia Ajusco, Colonia San Pedro Mártir, Colonia Tlalcoligia, Colonia Santa Ursula Xitla, Colonia Escuadrón 201, Colonia Martín Carrera, Colonia Flores Magón, Colonia Miguel Hidalgo, - Colonia Ampliación Miguel Hidalgo, Colonia Culhuacan, Colonia Cerro del Judío, Colonia La Era, Colonia - El Tanque, Colonia Las Aguilas, Colonia Ampliación Las Aguilas, Colonia San Agustín, Colonia Belvedere, Colonia 23 de Octubre, por citar solo algunas, en las que también se presentó represión militar y policiaca, por su apropiación "irregular" del suelo.

En estas colonias proletarias, los componentes de las formas de reproducción de la fuerza de trabajo se expresa directa o indirectamente en soportes materiales específicos, como: la alimentación, la reproducción biológica de la especie obrera, su ocio, su mantenimiento médico, su calificación, entre otros. Y que demandan objetos arquitectónicos, que forman parte de la estructura urbana: mercados, viviendas, restaurantes, parques, centros deportivos, escuelas, hospitales, talleres, entre otros. En función de su relación con las condiciones específicas de explotación a que los somete el capital y sus leyes generales de acumulación y sus ciclos.

Situación que establece en el terreno de la lucha de clases, tres niveles de lucha, económica, política e ideológica y su relación dialéctica. Por ello históricamente el desarrollo del modo capitalista determina la constante pauperización absoluta, teniendo como reflejo la carencia, deficiencia y desgaste en las estructuras que permiten la reproducción de la fuerza de trabajo: vivienda, salud, recreación, - transporte, lugares de intercambio, lugares de organización política entre otras.

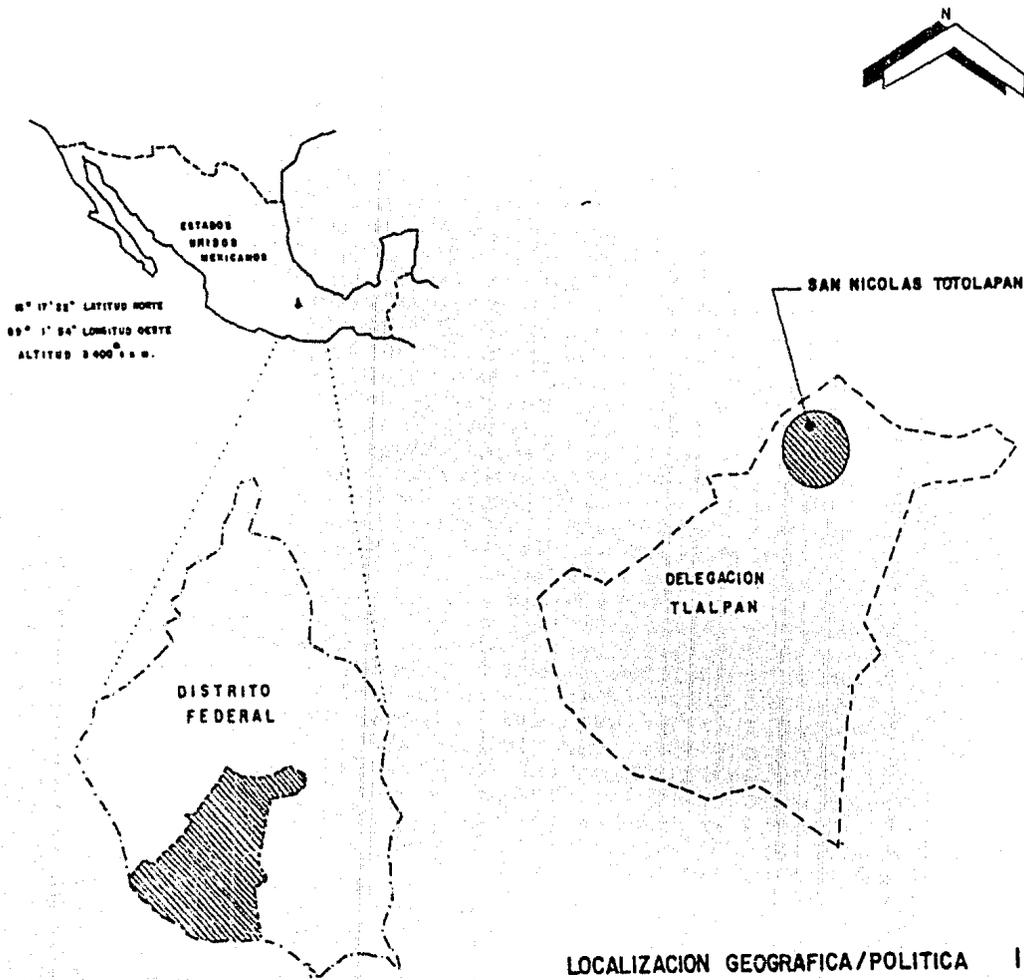
La Colonia San Nicolás Totolapan al igual que muchas otras colonias proletarias no escapa a esta -

dinámica de la "crisis urbana", se reconoce en la zona de estudio la falta, deficiencia y deterioro - de los soportes materiales para la reproducción de la fuerza de trabajo. Durante la última década 70's, la Asociación de Colonos independientes de la Colonia San Nicolás Totolapan, ha venido reivindicando - su lucha por la "dotación" de estos soportes materiales y "servicios públicos". Lucha eminentemente po-
lítica, en donde la movilización de los colonos y la postura, en contra de las "políticas urbanas esta-
tales" ha decidido cualitativa y cuantitativamente la "dotación" de estos soportes materiales durante - el proceso de transformación de la propia colonia y colonias colindantes con iguales condiciones de pau-
perización absoluta y/o relativa.

Lucha política, que a lo largo del proceso de transformación de la colonia ha sido reforzada con - la alianza con otros organismos, comités, sindicatos, grupos, junta, asociaciones de lucha por la reivin-
dicación de los "movimientos sociales urbanos". No solo de carácter urbano, si no también campesino, - obrero y estudiantil.

De tal manera, que fue solicitada la participación de la facultad de arquitectura autogobierno, pa-
ra vincular el trabajo de la formación académica con la lucha de los sectores populares en contra de - las "políticas urbanas estatales". A través de propuestas alternativas urbano - arquitectónicas, para -
apropiar, adecuar y urbanizar el "espacio" en la colonia San Nicolás Totolapan. (Ver solicitud de deman-
das, anexa).

El taller 7 del autogobierno y nuestro equipo de trabajo, retoma estas demandas y propone, después
de un proceso de análisis de la realidad objetiva en la zona de estudio, las alternativas Urbano-Arqui-
tectónicas que culminan en la presente tesis.



IV

metodología

metodología.

En la elaboración de esta tesis, el objetivo principal es comprender la realidad social, la producción de los espacios urbano-arquitectónicos que en ella se dan y reforzar la tendencia de la escuela autogobiernista en el hacer arquitectónico. Por ello utilizaremos el materialismo dialéctico e histórico, es decir, el método del conocimiento que va de lo concreto a lo abstracto, al análisis y luego a la síntesis.

Nos apoyamos fundamentalmente en el método dialéctico, porque éste, viene a ser la aplicación sistemática de los principios o leyes generales del movimiento y los cambios ocurridos en toda la realidad (dialéctica), en la explicación de los procesos sociales e históricos.

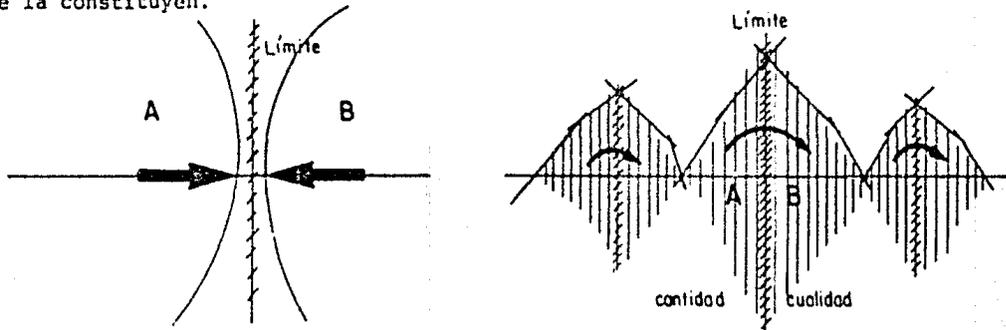
Destaca el manejo de las categorías -conjunto de fenómenos generales creados a través del curso que sigue nuestro conocimiento acerca de un fenómeno determinado y que reflejan o reproducen los aspectos más importantes y esenciales de los procesos, es decir, objetivos que corresponden al contenido mismo del objeto o proceso que buscamos conocer. De las categorías más importantes encontramos; la totalidad, la contradicción, la negación, los cambios cuantitativos y los cambios cualitativos.

Principalmente nos apoyamos en los dos postulados que conforman la totalidad; el que afirma que todo lo existente se haya en movimiento y transformación incesante y el que se refiere a la vinculación e interacción recíproca de los procesos. Entendiendo como totalidad al marco de procesos y relaciones que entre ella se establecen de modo directo en un momento dado de su desarrollo. La totalidad dialécticamente considerada es, entonces el horizonte creado por la interacción de los procesos en su desenvolvimiento propio.

Tomaremos en cuenta que la relación existente entre el acontecimiento social que nos proponemos someter a investigación y la totalidad de condiciones o factores a la que él mismo pertenece, genera, que - para dar el primer paso en el conocimiento; hay que observar la influencia que la totalidad de las condiciones y fenómenos adquieren en el proceso singular que estudiamos, y los efectos que nuestro proceso pro

voca en el contexto de la totalidad.

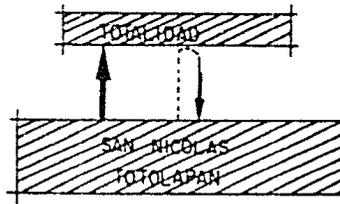
Determinar la contradicción será lo fundamental. De hecho para fijar los límites de un proceso es preciso comenzar por descubrir la contradicción principal y la contradicción secundaria de mayor relieve que la constituyen.



La precisión con la que se fijen los límites dependerá de la escala de la totalidad que maneje, es decir, las contradicciones las determinaremos con el parámetro de la totalidad.

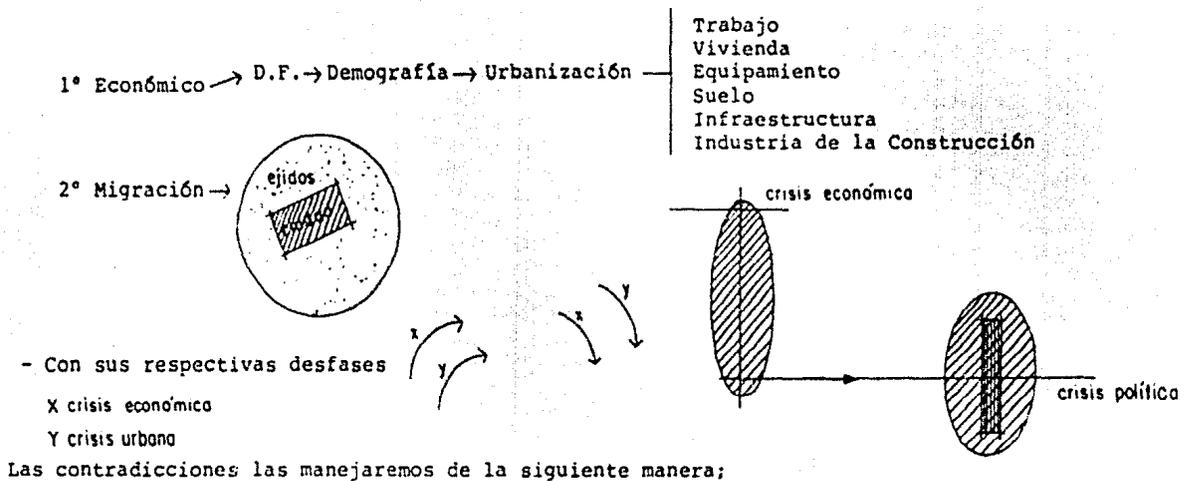
En base al conocimiento anterior el proceso metodológico será el siguiente;

1) Estableceremos diacronías -proceso histórico- para el análisis de éste nos apoyaremos en la economía política, en términos de producción, consumo, distribución e intercambio, y con apoyo de las categorías económicas; salario, renta y ganancia. Articulando los diferentes niveles; zona de estudio, delegacional, Distrito Federal, nacional e internacional. Puntualizando que el análisis de lo internacional (totalidad) será mínimo y el análisis de la particularidad será a un nivel con mayor profundidad.



Los períodos marcados en el proceso histórico se establecerán de acuerdo a los ciclos económicos; as
censo, crisis, depresión y recuperación.

Además se articulará la estructura económica con la estructura urbana a través de los siguiente;



- ➡ Relación dominante
- ◀ No dominancia
- 1) De la totalidad a la particularidad
- a) Mediaciones
- 2) De la infraestructura a la Superestructura
- b) Articulaciones
- 3) Tiempo ↔ Espacio

- 2 Estableceremos contradicciones, crisis (sincronías, cortes).
- 3 De cada corte sacaremos mapas que contengan la información especificada en el marco de referencia económico, político, social y físico-espacial, realizando un plano síntesis.

MARCO FISICO DE REFERENCIA

1. DELIMITACION DE LA ZONA

- A) Económica
- B) Política
- C) Social
- D) Física

2. ESTRUCTURA SOCIO-ECONOMICA

- A) Población Económicamente Activa (P.E.A.) e Inactiva (P.E.I.)
- B) Ingresos
- C) Prestaciones Sociales
- D) Pirámide de Edades
- E) Composición Familiar
- F) Escolaridad

3. ESTRUCTURA FISICO-SOCIAL

3.1. Producción

- A) Fábricas, Talleres, Oficinas
- B) Materias Primas

3.2. Consumo

3.2.1. Reproducción simple de la Fuerza de Trabajo

- A) Vivienda

A.1. Esquemas de Vivienda

- A.2. Tipo de Lotes
- A.3. Propiedad del Suelo
- A.4. Familias por Lote
- A.5. Habitantes por Familia
- A.6. Cuartos por Vivienda
- A.7. Materiales de Construcción

B) Infraestructura

- B.1. Energía Eléctrica
- B.2. Agua
- B.3. Drenaje
- B.4. Teléfono

3.2.2. Reproducción ampliada de la Fuerza de Trabajo

A) Reproducción Biológica

- A.1. Salud
- A.2. Areas Verdes
- B) Educación
 - B.1. Jardín de Niños
 - B.2. Conocimiento Básico (Primarias)
 - B.3. Conocimiento Básico Medio y Técnico (Secundarias)

3.3. Intercambio

3.3.1. Intercambio Social

- A) Reunión
- B) Organización Política
- C) Circulación Peatonal

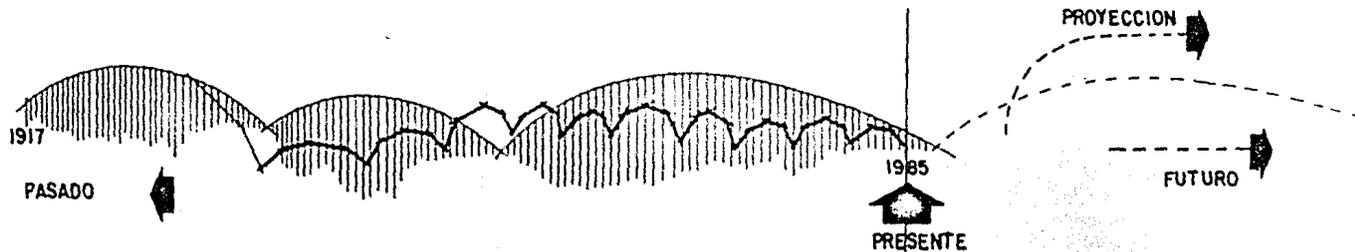
3.3.2. Intercambio Mercantil

- A) Suministro de Básicos
- B) Consumo de Básicos

4. ESTRUCTURA AMBIENTAL

- A) Temperatura
- B) Precipitación Pluvial
- C) Vientos Dominantes
- D) Asoleamiento

Finalmente, una vez que hemos analizado el presente y el pasado, es decir, una vez que determinamos las contradicciones principales que se van dando en los diferentes niveles -zona de estudio, delegacional, D.F., nacional, e internacional-, la manera en que el proceso de acumulación capitalista -con sus consecuentes crisis- repercute en la estructura urbana; el proceso de transformación urbana que sufre la zona de estudio; la interpretación de los diferentes aspectos del marco de referencia y finalmente; la determinación de las carencias e insuficiencias, en confrontación con las normas y en confrontación con las demandas iniciales de los colonos; podremos establecer las demandas reales que arroja nuestra investigación, jerarquizarlas y poder concluir con el desarrollo de los elementos urbano-arquitectónicos.

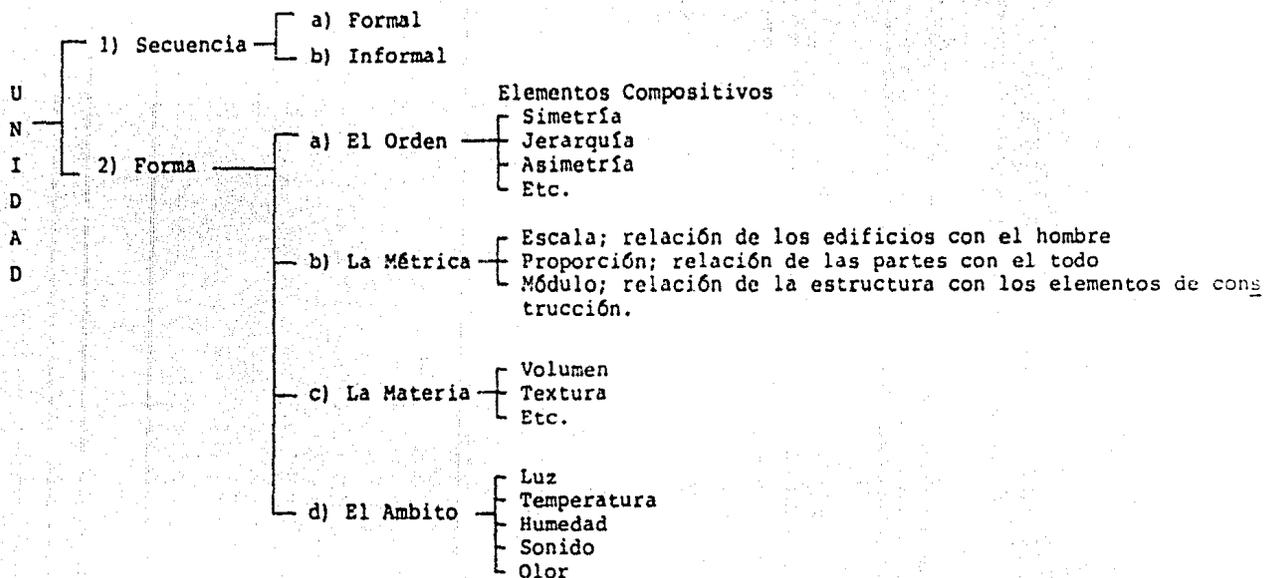


En lo referente al manejo de las normas, éstas serán cuestionadas por las condiciones de vida, por condiciones físicas (barrancas), estableciendo los radios de acción en términos de isócronas (tiempos de recorrido).

Contando ya con los elementos arquitectónicos procederemos a lo siguiente; elección del terreno, políticas de financiamiento, análisis conceptual del elemento arquitectónico y finalmente, el análisis del programa arquitectónico en base a cuatro puntos fundamentales.

- A) Económico,
- B) Constructivo, Estabilidad,
- C) Funcional y
- D) Simbólico.

La formulación del programa estará determinada por las siguientes categorías formales;



Cabe destacar que la unidad persigue un todo orgánico controlado por la imagen que se subdivide en secuencia y forma. La secuencia viene a ser la "posibilidad de movimiento" del espectador (Hamlin) que puede ser determinada por un movimiento rígido, situando al espectador como parte de la composición formal, o bien, determinada por movimientos libres, donde el espectador es independiente de la composición formal.

Por último, cabe destacar que determinaremos las contradicciones del texto arquitectónico, las sin
tró
pías, es decir, el lugar en el espacio donde elementos formales coinciden o se superponen unos con otros.

Y que la imagen, como totalidad y secuencia de imágenes, consta de los elementos;

- 1) Sentimiento
- 2) Movimiento (Ritmo) y
- 3) El saber (Imaginar)

v
marco
teórico

1. conceptualización de crisis.

La propia dinámica del proceso de acumulación de capital, dentro del modo capitalista. Enmarca entre las dos clases sociales la contradicción fundamental en el ámbito de la producción social, el proceso de objetivación material -con elementos humanos y técnicos- que constituyen las formas de existencia del capital.

La fuerza social de trabajo de la clase obrera empleada en el proceso de producción constituirá - el elemento vivo generador del valor y del plusvalor, dada una relación de explotación, y fungirá como forma del capital bajo la denominación de capital variable. Los medios de producción y el conjunto de las condiciones = materiales inmediatos que harán posible su funcionamiento constituirán la otra forma de existencia del capital productivo: el capital constante la relación directa entre estos dos elementos = con la producción social radica:

- a) en la producción del plusvalor a partir del capital permitiendo el desarrollo autosostenido de las fuerzas productivas.
- b) la relación entre estas dos se verá siempre limitada por las relaciones sociales de producción en el medio capitalista.

Lo que significa, dada la tendencia a incrementar la productividad, se reduce relativamente el volumen de trabajo asalariado, trabajo vivo, capital variable, elemento único indispensable para generar plusvalor condición primordial de la acumulación.

La contradicción entre estas dos tendencias se supera periódicamente al interior del mismo sistema capitalista a través de la crisis.

" Aunque tal coyuntura solo es posible observarla en el conjunto del capital como movimiento, determinando el proceso inmediato de producción, la circulación del mismo, en su proceso global de reproducción." (A)

La contradicción esencial entre el desarrollo de las fuerzas productivas dominadas por el capital y la disminución de la fuente generadora del plusvalor: la fuerza de trabajo, se expresará en el proceso de reproducción del capital como la base objetiva sobre la interpretación de la teoría de las crisis.

" A partir del ritmo de la producción y acumulación del plusvalor, limitado por el comportamiento tendencial y cíclico de la tasa de ganancia, que expresa el grado alcanzado por la tasa de explotación del trabajo asalariado, se plantea en esencia la superficie fenoménica del sistema." (B)

La tendencia periódica a la baja de la ganancia solo puede ser explicada a partir de la relación estructural que, a nivel de la producción material, existe entre el trabajo vivo -productor del plusvalor- y la masa total de medios de producción existente; en otras palabras, de la composición orgánica del capital.

Esta relación determina el nivel alcanzado de la productividad, del trabajo social bajo el mando del capital, así como el monto del plusvalor producido y, al mismo tiempo, el volumen del excedente económico que se transformará en capital.

Es un indicador económico-social, que sintetiza las tendencias y leyes que, en conjunto, regulan el comportamiento de la producción capitalista, expresará también los mecanismos que el sistema establece para dar salida a las contradicciones que él mismo genera.

(A) López Díaz P. " La crisis del capitalismo Teoría y Práctica ". División de estudios de postgrado de la Facultad de Economía de la U.N.A.M siglo XXI México. P.14

(B) Idem P.15

La reproducción del capital social tiene dos momentos; el primero: la necesidad de reproducir el capital existente términos de valor; el segundo: la expansión del capital mediante la acumulación a partir de la producción del plusvalor. El primer momento significa que, en el tiempo, la masa del capital a reproducirse tiende a ser mayor. Este proceso va acompañado de modificaciones técnicas importantes que tienen como finalidad primordial la tendencia a la elevación de la productividad del trabajo social, lo que significa, al mismo tiempo, el mantenimiento y desarrollo de la producción del plusvalor relativo, condición básica de la valorización y de la acumulación del capital.

La innovación tecnológica implica cambios en la composición del capital productivo, mayor masa de capital constante a ser reproducida y menor masa relativa de capital variable.

El segundo momento; la acumulación, su tendencia conlleva la necesidad de ampliar la parte del plusvalor que deberá ser reinvertida en el campo de la producción. Así, la expansión del capital encuentra su propia limitación en su propia naturaleza, la producción del plusvalor al igual se limita en sí misma.

En dicho proceso " la relación entre la masa de ganancia y la masa de capital empleado cíclicamente se expresará en términos de su disminución. Existiendo además otras tendencias contrarrestantes a la baja de la tasa de ganancia, las cuales hacen que el proceso de acumulación sea fluctuante y cíclico." (C)

Los cambios en la composición del capital productivo expresará la tendencia a la desvalorización y cambios en el proceso de trabajo, procesos ambos que constituirán una de las condiciones materiales del relanzamiento y recuperación de la acumulación de capital.

La crisis surge entonces como necesidad de la misma naturaleza del capital, tanto como relación social de producción, como proceso en movimiento. La crisis permite superar las contracciones entre -

(C) Idem. P.16

las tendencias a la producción incrementada de plusvalor y los límites que ella encuentra en la necesidad de su acumulación acrecentada.

A partir de la visión de que el capitalismo se desarrolla en forma cíclica -crisis, depresión, recuperación, auge- en la fase de ascenso del ciclo económico del proceso de acumulación; a pesar de sustentarse en un nuevo nivel de la composición orgánica del capital, genera una ampliación de la demanda de fuerza de trabajo, lo que constituye una presión objetiva al desbloqueo del ejército industrial de reserva, que a su vez determina una variación relativa de la tasa general de salarios hacia el alza, provocando un incremento de los costos de producción y la generación paulatina de una limitante coyuntural del nivel de la tasa de ganancia. Adjuntamente en el plano de lo social el proceso puede ser acompañado de una elevación de la lucha reivindicativa del ascenso.

La contradicción estalla en el momento en que el nivel de salarios bloquea el proceso de acumulación, expresándose en una declinación tendencial de la tasa de ganancia.

En la fase del ciclo económico que antecede a la crisis, no se descartan, desde luego, contratendencias a la baja de la tasa de ganancia, ya que en términos absolutos la masa de trabajo vivo crece y, por lo tanto, la masa de ganancia. Así como, el incremento de la productividad del trabajo social determina en forma relativa un abaratamiento del capital constante. Como síntesis, el planteamiento define la crisis como una sobreproducción de capital con respecto al grado de explotación alcanzado.

2. crisis → clase obrera.

La crisis es la agudización del devenir histórico del proceso de acumulación del capital, ella conlleva, en consecuencia: la lucha de clases, la contradicción capital-trabajo; y de la forma: la competencia entre diversos capitales.

La crisis provoca una renovada agresividad del capital contra la fuerza de trabajo, y cada capi-

tal contra otros capitales, para a través de los procesos concomitantes de desvalorización de la fuerza de trabajo y de desvalorización del capital, recuperar la tasa de ganancia y relanzar la acumulación capitalista.

La introducción de nuevas tecnologías, la reestructuración del proceso de trabajo y de producción, el reajuste de la división internacional del trabajo, la tendencia hacia la concentración y centralización del capital, las nuevas condiciones y formas de la intervención estatal en la economía. Operan - inherentes al sistema, mediante la lucha y la violencia contra la clase obrera y entre los diversos capitales.

Históricamente, la situación más favorable al capital en su enfrentamiento con los asalariados es la desorganización de estos, lo que es lo mismo, el aumento de la competencia en el interior de la clase obrera por la venta de su mercancía: su fuerza de trabajo.

Cuanto más fuerte es la relación de competencia entre la fuerza de trabajo y fuerza de trabajo, - más fácilmente podrá el capital imponer su propia racionalidad en estado puro, que es la del mercado, en contra de la clase obrera y en su conciencia. La crisis, por sí misma, crea las condiciones objetivas que facilitan esta imposición bajo dos formas complementarias e interpenetradas: por convicción y por represión. En esta agudización de las contradicciones se abre paso el interés del sector que se encuentra mejor preparado para tomar la iniciativa e imponer su salida a la crisis.

Para la burguesía la crisis determina:

- a) un nuevo impulso al proceso de concentración y centralización del capital, liquidando, absorbiendo o desplazando las fracciones marginales del capital;
- b) una consiguiente reestructuración de la división internacional del trabajo y;
- c) una reorganización y actualización de las formas de intervención estatal en la economía, con los subsecuentes -o precedentes- reacomodos y desplazamientos de los representantes políti

cos del capital y de la composición del bloque de poder." (1)

Para la clase obrera estos cambios implican, primeramente, la desocupación y la amenaza de desocupación, el crecimiento o la reaparición del ejército industrial de reserva y, por ende, el aumento automático de la competencia en el interior de la fuerza de trabajo.

Desde este punto de vista, la crisis coloca naturalmente, por si misma, a la defensiva a la clase obrera y a la ofensiva al capital, que es quien toma enérgicamente la iniciativa para su propia salida.

Los cierres de empresas, la reducción del personal, el bloqueo de nuevas contrataciones, más la presión siempre presente del ejército industrial de reserva, colocan a la clase obrera en la situación de tener que defender, ante todo, el puesto de trabajo, aceptando sacrificar otras conquistas en aras de esta defensa. Lo que implica una competición al interno de la clase trabajadora por la ocupación del trabajo asalariado.

" Desdichada la clase obrera si sus organizaciones y su ideología la conducen, en medio de la crisis, a aceptar la alianza que invariablemente le proponen las fracciones en desventaja del capital en torno a su política supuestamente progresista, nacional o redistributiva (los nombres son variados), porque se condenará de antemano a la derrota en las condiciones más desastrosas:

La derrota no en la lucha por el propio programa, que aún así prepara las condiciones de victorias futuras, sino en la defensa del programa de una fracción de la clase enemiga (destinando de antemano al fracaso por la lógica misma del sistema, y por lo tanto utópico en el peor sentido de la palabra, porque es engañoso, desmoralizante e ilusorio). Lucha estéril si la hay, porque sólo deja descontento y desorganización en el proletariado ... " (2)

(1) López Diaz Pedro. "La crisis del capitalismo, teoría y práctica"; División de estudios de postgrado de la Facultad de Economía de la U.N.A.M. siglo XXI. México. P. 540.

(2) Idem. P. 540.

3. fuerza de trabajo — acumulación de capital.

El cambio cualitativo de composición orgánica de capital, es decir, a través del incremento de su parte constante a expensas de su parte variable, como consecuencia de la competencia intercapitalista para la obtención de la mayor tasa de ganancia posible, permite al capitalista revolucionar continuamente los medios de producción que detenta en propiedad, para incrementar así la productividad de la fuerza de trabajo que labora para él; situación que en el proceso productivo se muestra el aumento más que proporcional de la masa de medios de producción en comparación con la masa de fuerza de trabajo - que los pone en movimiento.

Así, al decrecer relativamente la parte variable del capital, con el incremento del capital global, la demanda de ocupación también disminuirá en términos relativos, ya que no depende del capital global sino solo de su parte variable.

Sin embargo, aunque el capital global aumente su parte constante en términos absolutos, la fuerza de trabajo en términos relativos decrece.

" La acumulación capitalista produce de manera constante, antes bien y precisamente en proporción a su energía y a su volumen una población obrera relativamente excedentaria, esto es, excesiva para - las necesidades medias de valorización del capital y por tanto superflua." (3)

El desequilibrio de las dos partes (variable-constante) del capital provoca violentas fluctuaciones en la población obrera, por un lado se presenta: la difícil incorporación de la población sobrante

(3) Karl Max, El Capital, tomo I vol. 3 Siglo XXI, P. 784.

a un mercado de trabajo, por otro la creciente amenaza de la expulsión de los obreros ocupados con anterioridad.

Si la superpoblación obrera es el necesario resultado de la acumulación capitalista, y elemento de terminante en el modo de producción capitalista; es pues, un ejército industrial de reserva a disposición del capital.

" La importancia fundamental de esta superpoblación radica en que ella crea, para los cambiantes - requerimientos de valorización del capital, la fuerza de trabajo utilizable y permanente disponible, - con independencia incluso de los límites impuestos por el incremento real de la población." (4)

El ejército industrial de reserva es absorbido en mayor o menor medida, recompuesto o ampliado de nuevo según lo imponga el desarrollo del ciclo industrial de la dinámica del proceso de acumulación de capital. Así, el movimiento de la industria capitalista provoca la transformación de la clase obrera en brazos desocupados o semi-ocupados.

De lo anterior se destacan los siguientes puntos fundamentales:

- " la existencia de una ley de población específica del capitalismo;
- la determinación que asume la forma de existencia de la población obrera por parte del proceso - de acumulación de capital;
- la necesidad creciente de generar y recrear una sobrepoblación relativa o ejército industrial de reserva como parte relativamente excedentaria de la población obrera; y,
- el hecho de que esta sobrepoblación relativa no es un factor excepcional, ni fortuito decurso de la acumulación capitalista, sino su condición y productos fundamentales." (5)

Se considera que la población económico-social en Latinoamérica es esencialmente capitalista.

(4) Pedro Moctezuma y Bernardo Navarro " clase obrera, ejército industrial se reserva y movimientos sociales urbanos de las clases dominadas en México: 1970-1976" en teoría y política No. 2 México P.54

(5) Idem P. 55.

Lo que significa que " los elementos estructuralmente fundamentales de este modo de producción se presentan en su seno, siendo las relaciones de producción de circulación capitalistas dominantes y las que, por tanto, articulan al conjunto de las relaciones sociales.

Por lo que la ley de población propia del capitalismo tiende a imponerse y verificarse en el conjunto de la formación económico-social." (6)

4. ejército industrial de reserva — acumulación de capital.

La función del ejército industrial de reserva para la acumulación de capital se expresa, por medio de:

- La función salarial;
- La función de reserva: y
- La función de contrarrestar la tendencia decreciente de la tasa de ganancia.

Analizando cada una:

La función salarial del ejército industrial de reserva, genera la presión de sus integrantes para entrar al mercado de trabajo.

Con ello se incrementa la oferta de mercancía de fuerza de trabajo y por tanto posibilita al capitalista, comprimir los salarios, a la vez que permite una explotación más intensiva del trabajador.

Resulta así que el ejército industrial de reserva -de acuerdo con el ciclo industrial- regula los movimientos generales de salario (los hoy, llamados contratos colectivos).

"Estos movimientos no se determinan, pues, por el movimiento absoluto de la población obrera, - sino por la proporción variable en que la clase obrera se divide en un ejército activo y ejército de

(6) Idem P. 55.

reserva, por el aumento y la mengua del volumen relativo de la superpoblación, por el grado en que esta ora es absorbida, ora puesta en libertad." (7)

El desenvolvimiento desequilibrado de la acumulación capitalista provoca la expulsión y atracción de trabajadores, siendo la superpoblación relativa la que surte fuerza de trabajo para la expansión de la industria en la fase ascendente del ciclo económico, que cumple así su función de reserva respecto a las necesidades del proceso de acumulación de capital. Respecto al factor contrarrestante la tendencia descendente de la tasa de ganancia, conocemos que esta tendencia responde esencialmente al necesario desarrollo de las fuerzas productivas en condiciones capitalistas. Respecto a la última característica el ejército industrial de reserva -servir de factor contrarrestante a la tendencia decadente de la tasa de ganancia- conocemos que esta tendencia responde esencialmente al necesario desarrollo de las fuerzas productivas en condiciones capitalistas. " Así, al tenerse que incrementar en términos absolutos el capital constante -materias primas, materiales auxiliares, instrumentos e instalaciones- en relación con el variable -salarios- para aumentar la tasa de plusvalor, tiende contradictoriamente a provocarse un decremento de la tasa de ganancia, ya que ésta se calcula por la proporción entre el capital total y el plusvalor." (8)

Así mismo, " los capitalistas en la circulación se apropian no de la porción del plusvalor extraída de su proceso productivo sino que, por medio de la concurrencia, participan de la formación de la tasa media de ganancia, obteniendo por tanto esta misma tasa de ganancia al realizar su producto en el mercado." (9) De aquí, que al presentarse la disminución de esta tasa de ganancia en algunas ramas, estratos o empresas, debido al desarrollo de las fuerzas productivas, se altere en mayor o menor medida la tasa media (social) de ganancia.

Ante tal tendencia a la baja de la cuota de ganancia, los capitalistas implementan los elementos contrarrestantes. " Entre ellos se encuentran, por un lado, los expedientes de incrementar la cuota de

(7) Karl Marx tomo I, vol. 3, siglo XXI, P. 793.

(8) Idem P. 56.

(9) Idem P. 56.

plusvalor por medio de la compresión salarial de los trabajadores en activo, así como la producción de los salarios por debajo del valor de la fuerza de trabajo. Por otro, la creación de nuevas ramas de producción con baja composición orgánica del capital, es decir, fundamentadas más con el trabajo vivo que en el pretérito acumulado. Por todo lo cual el capital variable -y por tanto los salarios- guarda una proporción más alta que el promedio, posibilitando así incrementar la cuota de plusvalor y, consecuentemente la de ganancia." (10)

Evidentemente se muestra que estos elementos contrarrestantes, requieren de una abundante reserva de mano de obra para el capital.

Lo que genera la competencia entre obreros para obtener un trabajo, y dispuestos a emplearse con bajos salarios, permitiendo al capital ejercer fácilmente sus determinaciones. Con lo que se mantendrá sujeto al ejército industrial de reserva, en la actual fase de desarrollo del capitalismo. El capitalismo actual, atraviesa en su fase monopólica. " Esto implica el mantenimiento y vigencia de la ley del valor como esencia al sistema y por ende significa que la acumulación creciente se liga a una mayor explotación del trabajo y que, a pesar de que el trabajo necesario relativamente se reduzca, la miseria en aumento será el producto necesario y antagónico en el polo contrario de este proceso." (11)

Durante el ciclo de acumulación de capital, el ejército industrial de reserva (superpoblación relativa), presenta aumento de volumen, de acuerdo a las fluctuaciones de dicho ciclo, presentando tres formas: la fluctuante, la estancada y la latente; éstas adoptan las funciones de reserva en sentido estricto. Así mismo, el sedimento más bajo de la superpoblación relativa lo constituye el pauperismo, del cual se refleja el lumpen proletariado. Primeramente la superpoblación fluctuante constituida por los trabajadores industriales que se emplean y desemplean, según las condiciones de la oferta de empleos causada por el ciclo industrial. La segunda categoría de la superpoblación relativa, la estancada, forma parte de los obreros en activo, sin embargo su ocupación es completamente irregular e inesta

(10) Idem P. 56.

(11) Idem P. 57.

ble, de tal forma que ofrece al capital una masa inagotable de fuerza de trabajo a su disposición.

Esta fracción del ejército industrial de reserva se caracteriza porque rinde un máximo de tiempo de trabajo con un mínimo de salario; de aquí que sus condiciones de vida esten por debajo del promedio normal de los obreros en activo. Su principal expresión es la industria domiciliaria. Se compone de - aquellas ramas de la agricultura, de la gran industria y sobre todo, de los ramos industriales en decadencia.

La superpoblación latente se nutre del numeroso ejército de trabajadores expulsados por la agricultura y que no encuentra modo de incorporarse a ella. De lo cual resulta que fluctúa constantemente una sobrepoblación que migra hacia la ciudad y que viene a aumentar este sector del ejército industrial de reserva.

Con respecto al pauperismo, del cual se expresa el lumpenproletariado lo componen: a) vagabundos, delincuentes, prostitutas, huérfanos e hijos de indigentes, entre otros.

" El pauperismo constituye el hospicio de inválidos del ejército obrero activo y el peso muerto del ejército industrial de reserva.

Su producción esta comprendida en la producción de la pluspoblación, su necesidad en la necesidad de ésta, conformando con la misma una condición de existencia de la producción capitalista y del desarrollo de la riqueza. Figura entre los faux frais (gastos varios) de la producción capitalista, gastos que en su mayor parte, no obstante el capital se las ingenia para sacárselos de encima y echarlos sobre los hombros de la clase obrera y de la pequeña clase media." (12)

De lo anterior expuesto podemos extraer que el ejército industrial de reserva está constituido - tanto por desempleados totales como por subempleados, aunque estos no solo son producto funcional de la

(12) Karl Marx op. cit., Tomo I, vol. 3 siglo XXI, P. 803.

acumulación capitalista, sino tanto, su condición es resultado de la acumulación de capital, manteniendo por tanto una relación dialéctica compleja con las necesidades de valorización del capital. Son así mismo parte constitutiva de la clase obrera y fundamento del desarrollo expansivo y cíclico del capital.

5. fuerzas productivas → espacio urbano.

El desarrollo de las fuerzas productivas a partir del período de la segunda postguerra (50's), la penetración masiva del capital imperialista (particularmente norteamericano) y el desarrollo del capital monopolista financiero. Llevan a que en la mayoría de los países latinoamericanos, las formaciones sociales capitalistas cobren una connotación espacial de tipo inmobiliario necesarios para los procesos de producción, y consumo dentro del modo capitalista. La profundización de la división social del trabajo y la contradicción campo-ciudad provocan, el crecimiento desmesurado de las grandes urbes, como un fenómeno que hace evidente un rápido proceso de concentración, centralización monopólica del capital -lo que permite la elevación de la composición orgánica del capital industrial y agrario y a la fusión del capital local e imperialista en una unidad-.

" La correlativa concentración de los medios de circulación mercantil y monetaria, de reproducción de los capitalistas, de la fuerza de trabajo y de los aparatos del Estado vinculados a la esfera económica." (13) Determinando de esta manera los " Efectos útiles de aglomeración." Se manifiestan en relación con el espacio como una aglomeración de estructuras físicas de tipo inmobiliario, infraestructura, equipamientos de consumo colectivo entre otras cuya función está interrelacionada globalmente a las necesidades de reproducción de condiciones para la acumulación del capital, tanto en términos de la producción de mercancías (y su incorporación de estas a una relación mercantil), así como en relación con los requerimientos de reproducción de la fuerza de trabajo.

(13) Pradilla Emilio " Contribución a la crítica de la teoría urbana " colección ensayos U.N.A.M. - Xochimilco P. 429.

" La socialización de las fuerzas productivas capitalistas provoca dialécticamente el desarrollo de las concentraciones urbanas en proporciones cada vez mayores generando " efectos útiles de aglomeración " e impulsando el proceso de acumulación capitalista, este mismo proceso implica también, de acuerdo con la ley de población de este modo de producción, el crecimiento potenciado del proletario urbano y con él, la incorporación masiva de amplios contingentes obreros al ejército industrial de reserva." (14)

El sistema espacial urbano constituye valores de uso, consistentes en la propiedad que tiene el mismo espacio urbano de poner en relación los diferentes elementos de la ciudad, que adjunto a los efectos de aglomeración urbana, determinan las actividades urbanas y el impacto sobre la economía capitalista, diferenciamos cuatro grandes grupos de condiciones generales:

- " -de la producción, encargadas del suministro de materias primas o auxiliares para los procesos inmediatos de producción, o que constituyen sus prolongaciones en el instante de la circulación de las mercancías producidas;
- del intercambio, encargadas del suministro de medios de consumo improductivo, pero necesario al ciclo del capital, en los instantes del intercambio mercantil y monetario, o necesarias a su funcionamiento social;
- de la reproducción de la dominación ideológico-política del capital, encargadas del suministro de medios de consumo necesarios al funcionamiento de los aparatos jurídico-políticos e ideológicos de la sociedad y a su funcionamiento global;
- de reproducción de la población, encargados del suministro de medios de consumo individual, o la producción de otros valores de uso necesarios a la reproducción individual del conjunto de los agentes sociales." (15) Entendemos por esto:

(14) Pedro Moctezuma y Bernardo Navarro "Clase Obrera, Ejército Industrial de reserva y Movimientos - Socialismo Urbano de las clases dominadas en México: (1970-1976) "en Teoría Política No. 2 México O. 60.

(15) Pradilla Emilio "Contribución a la crítica de la "Teoría Urbana" Colección ensayos U.A.M.- Xochimilco P. 154

" - Por una parte, los efectos útiles producidos por los medios de circulación y consumo concentra en la ciudad;

- Por otra parte, los efectos de aglomeración que son el producto indirecto de la yuxtaposición de medios de producción o de reproducción y no están ligados, como los efectos precedentes, a un objeto material particular. Se puede decir que su producción y no están ligados, como los efectos precedentes, a un objeto material particular. Se puede decir que su producción es, en cierto modo, colectiva: es una combinación social -concientes o no, deliberada o no- de agentes urbanos individuales (constructores de inmuebles, de vivienda, de comercios, de oficinas, de fábricas, entre otros)." (16) " Porque los medios de producción son privados, porque las relaciones de producción son capitalistas buscando la ganancia privada de cada polo autónomo de acumulación. Por tanto. la urbanización capitalista es, ante todo, una multitud de procesos privados de apropiación del espacio." (17)

La misma reproducción de esas condiciones generales, urbanas, de la producción capitalista es una contradicción de carácter dialéctico, entre el proceso de socialización capitalista de las fuerzas productivas y las propias relaciones de productividad capitalista. " Esta contradicción es la fundamental expresada en el espacio de ese modo de producción, en su proceso histórico generará siempre formas nuevas de socialización: la estatal y monopolista de la formación de los valores de uso urbano, pero al mismo tiempo, va a reproducir límites siempre nuevos a esta socialización de las fuerzas productivas. - Estos límites se expresan en las luchas de clase, así como en las crisis urbanas de las metrópolis capitalistas." (18)

Podemos retomar entonces el concepto de condiciones generales de la producción capitalista, es la fuerza productiva, específica que determina a la ciudad -y de manera más amplia- el espacio capitalista. Esto es, que la aglomeración de los medios de producción y de intercambio (Banca, Comercio) no es específica a la ciudad capitalista.

(16) Lojkin Jean (El Marxismo, El Estado y la cuestión Urbana) siglo XXI P. 148.

(17) Topalov Christian "La Urbanización Capitalista" Edicol. México P. 20.

(18) Idem P. 21.

" Lo que en cambio caracterizará, según nosotros doblemente a la ciudad capitalista es, por una parte, la creciente concentración de los medios de consumo colectivos que irán condicionando un modo de vida, necesidades sociales nuevas, y por otra, el modo de aglomeración específico del conjunto de los medios de reproducción, (del Capital y de la Fuerza de Trabajo) que se irá haciendo una condición cada vez más determinante del desarrollo económico." (19) Aunque sabemos, que necesariamente este desarrollo económico y la relación dialéctica con la concentración urbana constituye para el capital una economía de gastos generales de circulación y las de gastos de consumo. La ciudad debe, por lo tanto, proveer al capital de las condiciones sociales (fuerza de trabajo que se reproduce con base en equipamientos colectivos de consumo) y condiciones físicas infraestructura (entendiéndose como el conjunto de medios de producción preconstituidos: suministro de energía y de agua, medios de transporte de mercancías). Con lo que permitirá al capital mantener y expandir el espacio urbano capitalista.

Las relaciones de producción capitalista, al mismo tiempo que provocan con la gran industria una tendencia creciente a la aglomeración urbana, desarrollan sus propias contradicciones y con ellas los obstáculos a la organización racional, socializada de la urbanización lo que obliga a la intervención directa del Estado.

Las principales contradicciones, estan manifestadas estructuralmente, en la diferencia entre cooperación como una forma de división del trabajo necesaria a la unidad de producción para la obtención de plusvalor relativo, y de la cooperación espacial urbana, dentro de la división social del trabajo. Marx, compara la división del trabajo dentro de la sociedad y recalca que la diferencia no es solo gradual sino esencial: " La división del trabajo en el interior de la sociedad esta mediada por la compra y la venta de los productos de diversas ramas del trabajo (...) La norma que se cumplía planificadamente y la priori en el caso de la división del trabajo dentro de la sociedad, solo a posteriori (...) La división social del trabajo contrapone a productores independientes de mercancías que no reconocen más autoridad que la de competencia (...)." (20)

(19) Lojkin Jean " El Marxismo, El Estado y la cuestión Urbana." Edit. siglo XXI P. 115.

(20) Marx Carl "EL CAPITAL" Libro I, Cap. XXII. Tomo I P. 433.

Tales contradicciones y sus principales obstáculos son:

- A) El primer obstáculo es, el proceso de las leyes de competitividad en el mercado capitalista, entre los múltiples agentes que ocupan o transforman el espacio urbano y que expresa la contradicción entre la necesidad técnica de la socialización (De las condiciones generales de la producción capitalista) y la necesidad social de la búsqueda de rentabilidad.

- B) Un segundo obstáculo ligado a la propiedad privada del suelo como soporte físico y como mercancía no reproducible y necesaria a las condiciones generales de la producción capitalista, es - decir, a las condiciones de valorización del capital en la producción de objetos inmobiliarios indispensables para la circulación material del capital y las necesidades de reproducción de la fuerza de trabajo. Ligado al problema de la renta urbana de bienes raíces (suelo urbano), - como consecuencia de la apropiación privada del suelo, se produce una fragmentación del valor de uso complejo necesario al sistema espacial que garantiza las condiciones generales, cuyo - consumo solo puede ser colectivo, socializado; la propiedad privada en este sentido puede presentarse como un obstáculo al desarrollo de las fuerzas productivas.

El propietario privado del suelo, a cambio de la transformación de su uso y de liberar su mercancía (o desarrollar el valor de cambio de su patrimonio) en el mercado capitalista de bienes raíces, - exigirá que se le dé a cambio un tributo específico, una determinada renta del suelo, expresando así, sus fines especulativos (cristalizados en la medida en que se retengan los terrenos dándoles un uso - no comercial o esperando que aumente su precio comercial debido al valor de uso complejo potencial - que adquiere por su localización, o beneficiarse de los efectos útiles de aglomeración) afecta y limita la producción de los inmobiliarios necesarios a la reproducción de la fuerza de trabajo y a la circulación y valorización del capital. (por lo que surge la fusión del capital industrial, inmobiliario y propiedad del suelo).

Por otra parte, las formas de propiedad no capitalistas, también impiden y obstaculizan a la producción de dichas condiciones generales, en la medida en que se constituyen como barreras físicas a - la extensión y concentración del sistema espacial, restringiendo el mercado del suelo urbano, cuando

su uso está orientado a satisfacer las necesidades de autoconsumo de sus usuarios; es el caso de formas de propiedad colectiva o comunal que limitan su fraccionamiento y utilización bajo forma de propiedad privada o bien latifundios urbanos heredados de relaciones precapitalistas (en el caso de la ciudad de México se puede ejemplificar con los casos de las tierras ejidales o comunales que rodean a la ciudad, de extensiones de terrenos ligados antiguamente a las haciendas y a las propiedades de la iglesia católica).

En estos casos, el Estado interviene para garantizar los soportes físicos necesarios a la reproducción de esas condiciones generales, ejerciendo su derecho al monopolio legitimado jurídicamente, - tanto para tratar de mitigar los efectos de competitividad anarquista capitalista en la apropiación - privada del espacio, como para forzar la liberación de los terrenos ociosos y afectar las extensiones de terrenos necesarias para soportes físicos para las intervenciones que garanticen esas condiciones. (es el caso del mecanismo jurídico de la expropiación) el estado interviene además mediante las legislaciones y reglamentaciones que efectúan la distribución espacial de las unidades de producción, medios de consumo colectivo, uso del suelo, entre otros como reflejo de la llamada planificación urbana. Esta intervención data desde los inicios de la gran industria.

C) Un tercer obstáculo o contradicción, es el financiamiento de los diferentes elementos que constituyen la infraestructura productiva y los equipamientos colectivos de consumo necesario a la reproducción de la fuerza de trabajo. Es entonces cuando el Estado interviene, para asegurar - la producción, distribución, mantenimiento y gestión de los elementos no rentables, y lo enfrentan a los límites de las fuentes de financiamiento: las ganancias del capital, los salarios de los trabajadores, y por otro lado a los límites del endeudamiento creciente con el capital financiero internacional.

La ciudad entonces, controla y excluye la incorporación a ésta de los sectores no rentables en la esfera del capital. " Es así como la ciudad va a permitir una disminución de los gastos generales de - la circulación del capital y una reducción de los tiempos de circulación dentro y fuera de la producción. Efectivamente, la urbanización no modifica sólo las condiciones de la producción sino también -

las condiciones de la circulación del capital. Por circulación del Capital debemos entender tanto la - del capital mercancía como la del capital dinero. Desde este punto de vista la concentración urbana - permite también una economía de " capital de gastos ". (21)

Esta disociación capitalista por buscar los criterios mercantiles, dentro de la movilización del capital, surge por el agravamiento de la rentabilidad de los sectores de producción (como condiciones generales para la producción) que no son necesarias para la reproducción del capital, ni rentables o sea los medios de consumo colectivos, aunque el soporte físico de su dinámica de acumulación sea sobre un conjunto de los medios de consumo colectivos, los cuales selecciona y jerarquiza en función del - criterio mencionado.

" Porque no todos los medios de consumo colectivos tendrán el mismo carácter de superfluo para el capital: los gastos para educación, y ante todo los vinculados directamente con la enseñanza técnica - profesional, los gastos de investigación y desarrollo podrán entrar así en lo que los planteles directivos denominan las " funciones de entrenamiento ", con el mismo derecho que las supercarreteras o las telecomunicaciones, mientras que los gastos de salubridad, los equipamientos socioculturales quedarán relegados lo mismo que las carreteras secundarias, los transportes colectivos o el teléfono de uso doméstico a las funciones de acompañamiento." (22)

Ya que precisamente necesitan para su producción una elevada composición orgánica de capital y su período de rotación del capital, que trae como consecuencia una tasa de ganancia interna extremadamente débil que solo podría ser compensada por un precio de producción muy superior a su valor, por lo - que resulta imposible para el Estado la producción de estos bienes, por la gran demanda de los servicios. (claro esta que la plusvalía producida en el resto de la economía, está acaparada por capitalistas).

" En la medida en que el desarrollo de la aglomeración urbana dependa estrechamente de su articu-

(21) Topalov Christian " La Urbanización Capitalista " Edit. Edicol México P. 25.

(22) Lojkin Jean " El Marxismo, El Estado y la cuestión Urbana " siglo XXI P. 55.

lación con un polo de empleos, los modos de implantación de las compañías industriales y los empleos - de oficina pesarán, pues, mucho es el desarrollo de las ciudades. Y cada vez es más notorio actualmente que los criterios de implantación espacial de las grandes firmas capitalistas entran en contradicción con las necesidades tecnológicas y sociales de un verdadero fomento de los recursos del territorio, o sea de una corporación desarrollada a la escala del territorio nacional." (23)

De este modo las relaciones capitalistas, dificultan la articulación en el espacio de las infraestructuras, de los lugares de reproducción de la mano de obra. De aquí el límite que las relaciones de producción capitalistas oponen a la socialización urbana de las fuerzas productivas.

" Por un lado, el despotismo del capital en el seno de la unidad de producción -hoy en día habría que decir más bien en el seno del grupo monopolista-. Por otra anarquía en las relaciones entre unidades de producción. Esta oposición indica exactamente la contradicción de la urbanización capitalista: cada capital privado busca la ganancia, pero al hacerlo, obstaculiza la formación de los efectos útiles de aglomeración." (24) Lo que ésta anarquía de la competencia continúa siendo fundamental, en el capitalismo monopólico del Estado.

" La ciudad desempeña por consiguiente un papel económico fundamental en el desarrollo del capitalismo, pero al contrario de la urbanización, está conformada, modelada, por las necesidades de la acumulación capitalista." (25)

Cada capital compite por conseguir la ganancia máxima, es decir la sobreganancia. A la vez que va a tratar por competir en la apropiación de las sobreganancias de localización: invirtiendo en localidades que presenten condiciones favorables de rentabilidad (superiores a la media), por lo tanto de una sobreganancia.

(23) Idem Op. cit. P. 156.

(24) Topalov Christian " La Urbanización Capitalista " Edit. Edicol México P. 32.

(25) Lojkine Jean " El Marxismo, El Estado y la cuestión Urbana " Edit. siglo XXI P. 156.

La formación de un mercado para el capital tiene dos determinantes: el desarrollo de una estructura en profundidad, es decir el desarrollo de una agricultura y de una industria capitalista en un territorio determinado, preciso y bien delimitado, y el desarrollo de una estructura espacial en extensión, es decir la expansión de su esfera de dominación en nuevos territorios.

Los modelos de desarrollo " centro " y " periferia " remiten en primer término la articulación entre esos dos conceptos: la dimensión espacial y de ese sistema, y que es la división del mundo entre " centro " imperialista y " periferia " dominada.

En el modelo de desarrollo del centro (acumulación autocentrado) la asignación y la resignación - del valor en el seno del sistema productivo se entabla una lucha competitiva entre capitalistas conforme a sus intereses para esto tiene que aumentar la composición orgánica del capital y por lo tanto mantener una tasa de ganancia estable o aumentarla. Este movimiento es incompatible a menos que se respeten ciertas relaciones que vinculan la tasa del plusvalor, la tasa de acumulación y la composición orgánica del capital en los distintos ramos.

Y es aquí en esta etapa monopolista, donde las crisis periódicas vienen a restablecer el equilibrio. Porque el nivel de los salarios reales, es dirigido por la elevación de la productividad.

Este modelo de crecimiento equilibrado autocentrado, en que el sector I (producción de medios de producción) tiene como desembocadura al sector II (producción de bienes de consumo) donde los trabajadores producen valores de uso y de (plusvalor), a través de lo cual se les deja la posibilidad de adquirir una masa creciente de valores de uso productivo.

El modelo de autocentrado no se concibe sin la existencia de una " Fuente " de plusvalor diferencial: la periferia, primeramente se da una relación de dominación que permite el intercambio desigual en sentido amplio, luego una relación de integración (deslocalización de la producción industrial bajo la égida del capital financiero y la tecnología del centro), realizándose de las superganancias mediante el intercambio en sentido estricto (juego de las zonas de salario).

El modelo " extrovertido " (periferia). Es contrario al modelo de acumulación autocentrada.

El modelo " extrovertido " que impera en la periferia no se concibe sin sus relaciones con el centro; desde el punto de vista de la formación social dominada, hoy desarticulación.

En cuanto al resto que produce la periferia se queda para ser con autoconsumidos por las clases - existentes en la zona. Otras características de las zonas perifericas es: la tendencia a la " marginación de las masas " y la dependencia tecnológica.

En el proceso de expansión del capital monopolista, la dimensión espacial de la articulación de los modos de producción (entendiendo que tales modos son: dominantes o dominados, desarrollado o no desarrollado, en el sentido de la sumisión real del trabajo al capital, a través de precios monopolísticos, medido por la relación de la composición orgánica del capital). Determina la " Estructuración del sistema del espacio ", lo cual permite explicar el ¿ porque ? de las regiones desigualmente desarrolladas.

Espacialmente, la expansión del capitalismo se caracterizará por la fijación de unidades de producción (capital fijo) en función de un cálculo de rentabilidad privado que toma en cuenta la capacidad de apropiarse en forma mercantil de los objetos del trabajo y de la fuerza de trabajo, y de dar salida a los productos en un mercado. Esto implica " La separación de los productores de sus medios de producción y por el carácter privado, autónomo, de la valorización de los distintos segmentos del capital social. La ley del valor, que se realiza a través del intercambio mercantil entre esos segmentos, asegura la autoregulación del desarrollo de los diferentes ramos de la producción (aunque sea por medio de las crisis, como anteriormente mencionamos). (26)

Tal proceso permite al capital monopolista redefinir la distribución del capital y el proceso de trabajo en el " ciclo del producto ", proceso que por otra parte reproduce las desigualdades de desarrollo entre regiones " autocentradas y extrovertidas ".

(26) Lipietz, Alain " El capital y su espacio " Edit. Siglo XXI México P. 37.

La región determinada como espacio político, es consecuencia económica inmediata de las relaciones que se establecen entre regiones desigualmente desarrolladas en el seno de mercado de valor. Inmersos en ese mercado de valor las regiones se clasifican en tres categorías:

Tipo I) son las que marcan la estructura general del territorio, persiguiendo la optimización de las diferentes zonas, en función de el aprovechamiento de materias primas, presentan un fuerte ambiente tecnológico, con lazos estrechos entre los centros de negocio, los centros de ingeniería y los establecimientos de investigación y enseñanza tecnológica y científica. En ella las externalidades (en relación a la competencia entre capitales de otras ramas, en otras regiones donde el capital invertido tiene la característica de ser altamente tecnificado, lo que supone una composición orgánica de capital baja) son intensas, y el valor de la fuerza de trabajo es importante, así como el acaparamiento de la fracción calificada de la mano de obra.

Tipo II) Generalmente son regiones, que se instauran porque las condiciones de infraestructura son muy favorables, además de ser baratas, al igual que se benefician por las relaciones de las otras industrias. Presentan densidad de mano de obra calificada (técnicos, obreros, profesionales), lo que supone una tradición industrial correspondiente por lo menos a la fase de la gran industria, y un valor medio de la fuerza de trabajo.

Tipo III) Las que representan reservas de mano de obra que pueden considerarse no calificadas y de muy bajo valor de reproducción, puesto que son producto de la disolución de otros modos o de la declinación de industrias obsoletas correspondientes a una fase anterior de la división de trabajo.

Entre estos tres tipos de regiones las relaciones sociales entre estas mismas, se articulan y se integran, mediante la formación de un valor interregional determinado por la productividad global de los ramos, y un intercambio desigual (en un sentido estricto) en beneficio de las primeras. Los circuitos de ramo que se instauran asignan la dirección del proceso de trabajo (ingeniería) y de valor

zación a una región I. La fabricación calificada a una región II, y el montaje no calificado a una sección III, y lo hacen independiente del centro de consumo del producto final (en general la región I).

Evidentemente, las relaciones de interregionalidad permite que en ocasiones se encuentren superpuestas estas regiones, como el caso de las regiones I y II, que caracterizan a las zonas centro.

De los países subdesarrollados, o bien como el caso de México en donde las regiones I, II y III - caracterizan la periferia del subdesarrollo, se superponen (de ahí la formación de la estructura general del territorio, expresando la dualidad de conceptualización de " centro " y " periferia ", ya sea aplicado a economías " desarrolladas " o " subdesarrolladas ", o bien " independientes " y " dependientes ").

Naturalmente las modalidades de la articulación dependen del estado del sistema de transporte y - telecomunicaciones, y sobre todo de la capacidad del capital para interregionalizarse. Pues su dinámica es la acumulación ampliada en un mismo ramo y en una misma región. A su vez la interregionalización supone la articulación del capital industrial al capital financiero, la automatización de las funciones de la planta productiva, entre otras.

Evidentemente los conflictos aparecen:

- Por un lado, la constante traba que representa para el capital, la propiedad territorial. Esto es que incluso, entre el capital pequeño y medio, y además el gran capital familiar-regional, - compiten por sostener políticas o normas, que tomen en cuenta sus intereses políticos en su carácter de clase dominantes regionales.
- Y, por otra parte, el capital nacional o internacional, que por su parte, puede adoptar normas de política salarial.

Esas contradicciones cristalizan en la política territorial, la política de las infraestructuras, la política de las implantaciones industriales, entre otras, que evidencian y reflejan el carácter -

ideológico de las teorías burguesas. Como reflejo, es la política estatal de descentralización oligárquica, en donde el estado genera y permite la participación de capital en las distintas regiones (generalmente de manos de particulares y capitalistas), por medio de la "ayuda con subsidios" y "precios de garantía" para pequeños agroproductores o con "estímulos fiscales" para los industriales.

El centro de control del conjunto es en general la región I, región de acumulación autoconcentrada, centro real del proceso de valorización del capital financiero y centro tecnológico del proceso de trabajo: se trata espacialmente de una ciudad de carácter céntrico de primer orden que las demás ciudades de las subsecuentes regiones.

Las regiones de tipo II, con frecuencia se trata de antiguos centros correspondientes a una antigua división interregional del trabajo que, por no haberse rodeado de una red diversificada, y por razones de obstaculación de la propiedad del capital, o al desplazamiento de las ganancias del intercambio desigual, no han podido transformarse, por ejemplo, las regiones textiles y mineras.

Respecto a las regiones del tipo III, esta última clasificación, que tradicionalmente se caracteriza por su economía agraria, ha sido causa de que se hable mucho de su "vocación para la industrialización". En tales regiones (como caracterizamos anteriormente como "céntricas" y "periféricas") periféricas los criterios de industrialización en países subdesarrollados significa que no puede tener lugar más que en forma de establecimientos que necesiten pocos vínculos con otros centros de producción cercanos, lo que implica:

- Que estos establecimientos "rehuye" los efectos externos, que es la busca de superganancias - vinculadas a los precios diferentes de la fuerza de trabajo, en las regiones rurales en general poco desarrolladas: La industrialización masiva provocaría inevitablemente una relevación regional de los salarios.
- Aunque esos establecimientos no buscan las redes de entrecruzamiento de procesos productivos entre ramos, tampoco las provocan. Hoy esto es evidente, pero no hace mucho se contaba con establecimientos industriales en la región periférica tuvieron un "efecto de arrastre" en las re-

giones " subdesarrolladas ", por lo que surgieron complejos siderúrgicos y petroquímicos.

- En realidad, tales establecimientos, tienen vínculos orgánicos con sus centros de aprovisionamiento de materias primas y productos semi determinados, y con sus mercados. Pero el circuito del ramo define un espacio específico a escala internacional, que no se articula concretamente a escala regional con los otros procesos productivos que determinan la economía regional. Se articula al máximo a esas regiones de adopción en la medida en que le proporcionan, a partir de la disolución de los modos dominados, la mano de obra bajo precio que necesita: Volvemos a encontrar el modelo de acumulación extrovertida. Lo mismo sucede con la actividad turística moderna.
- Finalmente, las viejas regiones industriales, que tenían entonces categoría de " centros " aparecen, en una fase ulterior de la división del trabajo y de la hegemonía del capital financiero, como "excentradas", como no ofrecen ninguna flexibilidad a la redistribución del valor, están condenadas a integrarse a circuitos dominados exteriormente por el capital.

Esas regiones caen en las categorías II ó III, pues en ellas el trabajo calificado individual se desvaloriza brutalmente (desde el punto de vista del salario y desde el punto de vista del estatus: los obreros profesionales se convierten en obreros especializados), aún cuando la región conserva sus tradiciones industriales, su concentración urbana, sus aparatos de formación profesional, sus equipos colectivos, entre otros.

En todos los casos, la industrialización de regiones del tipo III, ya se trate de antiguas zonas rurales o de antiguos centros industriales, presenta la particularidad de la creación de empleo es acompañada por un aumento del desempleo.

El fondo del problema es la creación de empleo transforma un ejército de reserva " flotante " a un ejército de reserva " latente ".

Este último, ha entrado por el torniquete del salario, de la reproducción enteramente mercantil - de la fuerza de trabajo. La urbanización materializa esa irreversibilidad a través de la transformación del modo de vida.

Se observa entonces un doble fenómeno: despidos y descalificación a partir de las viejas industrias, aparición de una mano de obra (jóvenes y mujeres) disponible para nuevos empleos.

" En todos los casos, la feminización del desempleo y del empleo traduce el papel del casi-modo de producción doméstica en la articulación de los modos de producción, o el pasaje del modo capitalista de una fase a otra: la reorganización espacial, es acompañada por una feminización de los empleos asalariados." (27)

En forma más general, la reestructuración espacial de procesos productivos es siempre indicio de una reestructuración de las relaciones entre clases y, en particular, efecto de la lucha del capital - por descomponer y recomponer a la clase obrera a fin de impedirle adquirir su autonomía, transformarse de clase " en sí " en clase " para sí " .

Por tal proceso, de la competencia anárquica entre los diferentes agentes capitalistas, es evidente la transformación del espacio urbano, que se manifiesta en el nivel de la división territorial del trabajo: " Lo casual y lo arbitrario juegan su desordenado juego en la distribución de los productores y de sus medios de producción entre las diversas ramas del trabajo social." (28) Engendrando así dos - fenómenos espaciales contradictorios, " Es, por una parte, el subdesarrollo creciente de las regiones menos dotadas de infraestructuras urbanas (medios de circulación materiales y medios de consumo colectivos) y, por otra parte, la congestión urbana, la gigantesca aglomeración de Megalópolis donde ya están tan concentrados los medios de comunicación y de consumo colectivos más variados y densos. Aglomeraciones en el interior de las cuales se producirá el mismo proceso de diferenciación espacial entre las zo

(27) Idem Op. Cit. P. 120.

(28) Karl Marx tomo I, Vol. , siglo XXI P.

nas mejor equipadas, que lo serán cada vez más -centros de negocios, zonas residenciales de las clases dominantes- y las zonas menos equipadas, cuya distancia respecto de las primeras no deja de aumentar -tendencialmente." (29)

" Lo que especifica a la ciudad capitalista como forma dominante, hegemónica, del sistema de soportes materiales de la sociedad capitalista, es la concentración desigual y combinada de los elementos - fundamentales de la reproducción del capital: la producción industrial y los sectores subordinados y de terminados por ella: la circulación mercantil y monetaria, y las condiciones generales de la producción y la reproducción del capital.

Entre ellos, es la producción industrial la que asigna a los demás elementos su lugar y función y estructura el conjunto de sus relaciones. Esta especificidad supone la concentración de lo fundamental de los procesos y elementos ligados a la reproducción de los dos polos fundamentales de las relaciones de clase: trabajadores y no trabajadores (burguesía y proletariado), vinculados al proceso de reproducción del capital en sentido estricto. La ciudad concentra también lo fundamental de las actividades superestructurales ligadas a la reproducción global del régimen social capitalista: política e - ideología, los agentes sociales que en ellas participan a sus soportes materiales, bajo la determinación de las relaciones de producción. (...)

(...) En una palabra, las " prácticas urbanas " serían todas aquellas realizadas por los componentes de todas las clases sociales, concentradas territorialmente en la ciudad y que, como expresión de las contradicciones sociales del régimen capitalista de producción, tienen lugar en forma jerarquizada en todas las instancias de la vida social " urbana ", siendo dominantes y determinantes aquellas que - se anudan en torno a la producción y realización de las mercancías. Estas prácticas se concentran en - los tres niveles de la lucha de clases; económica, ideológica y política, siendo esta última la funda-

(29) Lojkin Jean " El Marxismo, El Estado y la cuestión Urbana " Edit. siglo XXI P. 157.

mental." (30)

6. producción social del espacio → lucha de clase y estado.

La estructuración del espacio, como producto de la articulación entre los diferentes modos de producción, además como producto de la expansión del capital monopolista sobre la base del desarrollo anárquico/desigual, es entonces producto de las " leyes inmanentes del materialismo histórico ", y particularmente de la acumulación del capital.

Esta estructuración del espacio es la dimensión espacial de las relaciones sociales, y, como estas son lucha de clases, la estructuración del espacio es lucha de clases, por tanto la lucha de clases es un medio y producto de ella.

Es perfectamente evidente en el proceso de acumulación; la misma lucha, principalmente política, de la burguesía contra las " masas pobres " de los distintos modos de producción (que coexisten en un momento dado, en el modo dominante), en un mismo movimiento, el proceso legitimación de la propiedad privada, organiza el éxodo rural, diversifica la división social del trabajo. Así, " doblegar al proletariado a las necesidades espacialmente determinadas por la acumulación de capital se vuelve desde ese momento un imperativo constante, y sigue siendolo en las fases ulteriores del capitalismo." - (31).

En ninguna etapa de su desarrollo el capitalismo se contenta con el solo " juego de las leyes económicas ". Aunque estas funcionen como un " doble torniquete " de la reproducción (el ciclo de valorización del capital por un lado, el ciclo salario compra de bienes de subsistencia -reproducción

(30) Retomamos la caracterización de Lenin en el ¿ Que hacer ?, en obras escogidas. (Tres volúmenes) Editorial Progreso, Moscú, ler. Volúmen, pp. 138 y ss.

(31) Lipietz, Alain " El capital y su Espacio " siglo XXI P. 121.

de la fuerza de trabajo- venta de esa fuerza contra un salario, por el otro). El pequeño comerciante, campesino, artesano, llevado a la quiebra: el obrero desempleado, tendrán que encontrar quien los contrate. Paralelamente otras relaciones sociales (impuestos prediales, gastos de renta, gastos de comida en otras) son necesarias para meter rápidamente al " trabajador libre " por el torniquete y tener restringida su " movilidad como fuerza de trabajo ". Todas estas medidas - tapón, son manejadas por - una relación política de clases.

El uso del ejército de reserva, por parte del capital, no es el único producto de la competencia entre capitalistas, además fuerza de coerción que los obligaría a someterse a la ley inmanente del desarrollo interregional desigual. " La utilización monopolista de ese desarrollo desigual es a su vez - producto de una lucha de clases en la economía, lucha librada por la burguesía contra el proletariado, que no es sino la dimensión espacial de la lucha de clases en la economía." (32)

La participación del Estado capitalista en la reproducción de las " condiciones generales de la - producción ", (formas de producción inmobiliaria, y los mecanismos de reproducción de la fuerza de - trabajo), fundamenta su armazón material, como fuerza " Político-Estatal ", lo cual supone además una primera relación del Estado con las clases sociales y su lucha.

El desarrollo de las fuerzas productivas y por ende las relaciones de producción (que se desdoblan en una relación de propiedad, y de posesión), determinan las relaciones entre trabajo y capital, que son ya relaciones de clase y que se traducen en forma de " poderes de clase ", estan vinculados a las relaciones políticas e ideológicas que las consagran y legitiman. " El proceso de producción y explotación es al mismo tiempo, proceso de reproducción de las relaciones de dominación / subordinación política e ideológica." (33)

El fundamento pues, de la materialidad institucional no se sitúa en las relaciones de circulación del capital o de los intercambios mercantiles aunque actúan sobre ellas, sino en las mismas relaciones

(32) Lipietz, Alain " El capital y su Espacio " Edit. siglo XXI México P. 122

(33) Nicos Poulantzas: "Estado, poder y socialismo" Edit. siglo XXI P. 25.

de producción dentro de una determinada división social del trabajo.

Tales relaciones de producción, conviene recalcarlo son ya relaciones de lucha y de poder entre - clases sociales antagónicas. En este sentido no hay lucha y poder de clase antes del Estado o sin Estado.

Ahora bien, el poder político asentado en el poder económico y en las relaciones de explotación - ocupa un lugar específico, se concentra y materializa en el Estado, lugar central del ejercicio del poder político.

Este mismo ejercicio del poder político, es utilizado por el Estado en la lucha y la dominación - política. Para con " las clases dominantes, y en particular a la burguesía el Estado tiene un papel - principal de organización representa y organiza la clase o clases dominantes (...), el interés político a largo plazo del bloque en el poder. Dicho bloque está compuesto de varias fracciones de clases - burguesas, bajo la dirección de su fracción hegemónica " (34) El Estado, entonces constituye la unidad política de la clase dominante y la instaura como tal; esto se traduce para las clases dominadas, a través de la intervención de los aparatos de Estado, en su división cooptación o desorganización permanente.

Para realizar esta tarea el Estado se vale, del conjunto de sus aparatos. Es por ello que el Estado no se debe considerar como una entidad intrínseca, como una " cosa ", sino como una relación, " más concretamente como la condensación material de una relación de fuerzas entre clases y fracciones de - clase, tal como se expresa, siempre de forma específica en el seno de Estado." (35) Es decir, en una - concepción marxista, el Estado no puede ser reducido a una cosa instrumento, o a un sujeto; esta primera idea instrumentalista, no reconoce al Estado ninguna autonomía, sino un instrumento o máquina al - servicio de la burguesía o de la fracción monopólica; en la segunda concepción, voluntarista, se consi

(34) Idem P. 47

(35) Idem P. 152

dera en forma absoluta, la autonomía del Estado, y se reduce a su voluntad como " instancia racionalizadora de la sociedad civil ", enfatizando la acción de sus portadores: la burocracia o las élites políticas. En estas dos concepciones la relación del Estado con las clases sociales es captada como " una relación de exterioridad, como unidades intrínsecas enfrentadas una frente a la otra, de la que uno tendría el poder que a la otra le faltara " (36)

No obstante, estas dos concepciones no permiten explicar las contradicciones internas del Estado. En la primera concepción instrumental se consideran solo como tensiones, presiones externas, que no contribuyen de modo esencial en el establecimiento de su política; en la concepción voluntarista, las contradicciones no pasan de ser manifestaciones secundarias, accidentales, episódicas debido a fracciones entre las élites o los grupos burocráticos, siendo estas contradicciones exteriores a las clases sociales.

" El establecimiento de la política del Estado debe ser considerada como el resultado de las contradicciones de clase inscritas en la estructura misma del Estado (...) las contradicciones de clase - constituyen al Estado, están presentes en su armazón material y estructuran así su organización: la política del Estado es el efecto de su funcionamiento en el seno del Estado." (37) El Estado por tanto, no organiza la unidad política del bloque en el poder desde el exterior, sino " muy al contrario, el - juego de estas contradicciones en la materialidad del Estado el que hace posible, paradójico que pueda parecer, el papel de organización del Estado." (38)

Las contradicciones de clase existentes entre las facciones del bloque en el poder revisten en el seno del Estado, la forma de contradicciones internas entre los aparatos y ramas del Estado y en el seno de cada uno de ellos. Es decir la autonomía relativa del Estado no le viene de la relación de exterioridad con tal o cual fracción del bloque en el poder, sino que es el resultado de sus contradiccio-

(36) Idem P. 157

(37) Idem P. 159

(38) Idem P. 160

nes internas y se expresa en la autonomía relativa de tal o cual rama o aparato del Estado en relación con los demás. Dentro de esta perspectiva no se considera al Estado capitalista como un bloque homogéneo y monolítico, sino como " un campo y proceso estratégico " de fuerzas contradictorias.

Así, el Estado no es solo un simple acoplamiento de aparatos dispersos, sino que representan una unidad centralizada de todo el aparato de Estado, inscrita en armazón Jerárquico-Burocrática.

La configuración precisa del conjunto del aparato del Estado no dependen solamente de la relación de fuerzas internas al bloque en el poder, sino también de la relación de fuerzas entre éste y las masas populares (lo cual permitiría explicar la organización deferencial de tal o cual aparato).

La existencia de las clases dominadas se materializa en el Estado de una manera específica, no - por intermedio de aparatos concentren un poder propio de dichas clases sino " esencialmente bajo la - forma de focos de oposición al poder de las clases dominantes ". (39) La presencia de las clases dominadas en el Estado, se hace como tales, bajo una forma mediatizada.

Las funciones del Estado y su materialización en los aparatos del Estado es relacionada directamente con el proceso de producción capta, la división social del trabajo y su intervención para asegurar las condiciones generales de la producción capitalista, " Se traducen en una serie de funciones - económicas que se relacionan y articulan con sus funciones propiamente políticas e ideológicas y encarnan en la materialidad institucional de sus aparatos " (40), jugando un papel orgánico en la reproducción del ciclo del conjunto del capital.

En este sentido las funciones económicas del Estado no existen mas que vinculadas a la lucha de - clases y por tanto tienen un contenido y un carácter político determinado.

El contenido político de esas funciones (como el aseguramiento de los soportes materiales, la do

(39) Idem P. 160

(40) Idem P. 205

tación de infraestructura y equipamiento para el consumo colectivo, entre otros). Conciernen tanto a - las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo de las masas populares. Aunque esto no quiere - decir que existan de un lado, funciones del Estado favorables a las masas populares (aunque hayan sido impuestas por la propia lucha de clases), y por el otro, funciones económicas a favor del capital to- das las disposiciones adoptadas por el estado capitalista, se insertan finalmente en una estrategia a - favor del capital y de su reproducción ampliada.

Por ejemplo la reproducción de la fuerza de trabajo es también una estrategia política en el senti- do de " tratarse en todo momento de una reproducción de la división social del trabajo, los elementos - políticos ideológicos están siempre constitutivamente presentes (...) intervenciones encaminadas a la - gestión y al control político policiaco de esa fuerza." (41)

(41) Idem P. 227

7. génesis de la categoría renta. / proceso económico.

La renta del suelo urbano como categoría económica, se genera a través del desarrollo de la estructura urbana/capitalista.

Se genera por un proceso económico, - que es la forma en que se amplía el capital y el papel que guarda una de las formas específicas; las sustantivaciones de capital, en relación a la propiedad de la tierra y su estructura regida por una economía mundial - en un estadio histórico, representado por la génesis histórica de la renta del suelo.

Para tratar de manera más precisa la cuestión del suelo urbano, el problema de la acumulación, - de la producción y del consumo en centros geográficamente especificados, analizando la renta diferencial como tratamientos analógicos para sintetizar la renta del suelo urbano. Recordemos entonces:

Que la tierra, es un medio de producción en general considerado en todo tipo de organización social, la tierra significa un medio de producción (1) y caracterizado como valor de uso/consumo (2). Además se trata de un bien finito, que origina en el momento que aparece la posesión y propiedad la Monopolización. Esto es, que cierta clase social a través de un proceso de apropiación, van transformando la tierra en propiedad privada, apoderándose de ella y esto va a hacer surgir solo para una clase social la Monopolización.

Por otro lado ésta Monopolización va a significar la división social como poseedores y desposeídos, es decir dialécticamente la posesión de "algo" niega la posesión de otros sobre este bien.

En el momento que se establece la propiedad privada va a existir una clase social de desposeídos en este sentido la propia tierra, va a constituirse en el elemento de partición en el desarrollo de la estructura social (poseedores y desposeídos).

(1) En el caso estricto agrícola como productor de alimentos.

(2) Como una ocupación espacial, demandará permanentemente habitación.

Entonces con estas premisas y entrando al análisis del modo capitalista y la acumulación (entendiéndose que en ésta el elemento generador del excedente, está dada sola y exclusivamente por la riqueza natural y el trabajo social), En el cual el trabajo social, toma el carácter específico de mercancía, vemos entonces que el trabajo humano, produce valores, satisfactores para la propia estructura social, y que se convierten en mercancías. ¿ Pero qué significa ser mercancía?, desde el punto de vista puramente analítico, al producir objetos se les dota de un doble carácter, valor de uso-valor de cambio. En tanto que valor de uso es un bien destinado a satisfacer alguna necesidad social (3), y que por tanto en el modo capitalista tiene valor de cambio, es decir una propiedad específica que le permite intercambiarse con otras mercancías El valor, desde el punto de vista estrictamente económico es el - trabajo socialmente necesario implicado en la producción de la mercancía.

Hay dos aspectos de este trabajo socialmente necesario

- 1.- El promedio del trabajo que se aplica en la producción de una mercancía determinada.
- 2.- El trabajo que la estructura social en su conjunto necesita dedicar a la producción de cierto tipo de satisfactores.

Estos aspectos nos permite contemplar que la propiedad de las mercancías, ya no son solo producto directo del trabajo sino productos del capital y su modo de acumulación.

Ya no se trata solo de la circulación simple de mercancías M-D-M', en donde el productor intercambia libremente en el mercado el producto de su trabajo, si no en todo un proceso de circulación mas complejo en donde, existe una fase de venta y una fase de compra (se vende para comprar).

Este aspecto de circulación de mercancías implica al productor directo que produce su propia mercancía, la vende en un mercado, obtiene dinero a cambio de ella, y posteriormente con ese dinero realiza la compra de los satisfactores que el particularmente no produce, entonces la circulación de mercancía implica una venta para comprar. Entonces aparece dentro de la producción de dos mercancías (clara-

(3) No importa que sea una necesidad creada o puramente consumista.

mente distinguibles por sus calidades son dos mercancías diferentes).

Un tercer término, en este caso el dinero, (para estos efectos) medida de valores, porque permite comparar el trabajo socialmente implicado en la producción de la mercancía M con respecto al trabajo implicado en la producción de la mercancía M'. Pero también es un medio de circulación, en la estructura mercantil capitalista, sin el dinero no es posible (realizar lo que en otros términos sería el trueque), intercambiar la mercancía M por la mercancía M'.

Existe entonces aquí, el factor determinante del proceso de circulación de las mercancías, el dinero, como medio de circulación. En donde también aparece pues como otra mercancía aunque por autonomía, la mercancía que tiene todas las virtudes de todas las mercancías, ya que es susceptible de cambiarse en cualquier momento por cualquier otra mercancía, algo que no sucede con las demás mercancías.

Para que las otras mercancías puedan cambiarse es necesario que exista apetencia de ellas (demanda), es decir que esten producidas en términos de la necesidad social y que ésta no sea rebasada por la producción de mercancías (oferta), por que de hecho no serían consumidas.

Entonces el dinero como mercancía, permite ser transformado en cualquier otra mercancía en cualquier instante, esta particularidad de cambio, en la estructura económica capitalista determina el proceso de circulación.

Es evidencia pues, que no todo lo que es producto del trabajo humano solamente es mercancía, hay otro tipo de productos, que no son estrictamente del trabajo humano, que también se transforman en mercancías, en virtud de una especie de utopismo capitalista, que hace que productos que de por sí, no tienen valor porque no se puede medir el trabajo socialmente necesario, tenga un precio, tengan un valor - para los efectos del cambio, sería entonces el caso de las "obras de arte" (una "Obra de arte", no puede ser medida en términos de valor socialmente necesario y sin embargo tales "obras" tienen precio; la dignidad humana, el honor, la virtud en la estructura capitalista tienen un precio y se convierten en mercancías, sin embargo no por ello tienen valor).

Aquí se distingue, la identificación entre valor y precio, porque valor como trabajo socialmente necesario, es una categoría analítica, que no surge a la vista de inmediato, lo que nosotros vemos cotidianamente es simplemente la categoría de precio.

Retomando pues , la mercancía en general (por autonomacia), al dinero, vemos que éste puede transformarse en cualquier otra mercancía, y que esto lo dota de propiedades "mágicas". En efecto, basta con que este proceso de circulación se invierta para obtener una nueva forma de circulación, en la que el dinero actúa como mecanismo en un doble proceso (se decía anteriormente, vender para comprar, pero el desdoblamiento, nos encontramos, que se compra para vender).

Si observamos el proceso en general, notamos que el proceso se continúa $D-M-D'-M-D'$... Pero si nosotros cortamos en un punto, la situación cambia de hecho es la misma circulación de mercancías, pero desde el punto de vista analítico hay una dicación, acá se vende para comprar, ----- aquí se compra para vender.

Entonces, si en este caso tenemos dos mercancías claramente diferenciadas por su calidad (otra mercancía totalmente distinta), aquí no podemos hablar simplemente que al invertir el proceso se trata de cambiar dinero por dinero, si no que aquí vamos a verificar $D' + \Delta D$, mientras aquí hay un cambio cualitativo al invertir la circulación tenemos un cambio cuantitativo, este cambio cuantitativo va ser el efecto del intercambio, que surge de la inversión del proceso de circulación simple de mercancías y de la separación de las partes contrapuestas, vender para comprar ----- comprar para vender, y producir efectos particulares.

Es en este momento, cuando se invierte la circulación, que el dinero como mercancía universal, se va a transformar en capital.

Esta transformación del dinero a capital que aquí aparece para nosotros como capital comercial, exige que haya otra mercancía (característica ya del proceso capitalista), y que es la fuerza humana de trabajo, en donde ésta también, va a aparecer como mercancía, con un valor de uso y un valor de cam

bio, valores que se le fija un precio a través del salario, y que implica como en todas las otras mercancías, el tiempo de trabajo social incorporado para su producción y además el valor de uso, visto como - desgaste que la fuerza de trabajo sufre en el proceso de producción, al transformar las materias primas en productos terminados, en los cuales, irá implícito por un lado el precio de la fuerza humana de trabajo y también la plusvalía. Es decir un dinero que se acrecienta, un dinero que crece, que se reproduce.

Esta fórmula, desde el punto de vista analítico, nos va a permitir ver, como se desarrolla el proceso circulatorio, a través de lo que llamaremos las sustantivaciones de capital. Es decir, el capital - va a adquirir personalidad, así como el obrero a transformarse en mercancía se cosifica, se vuelve un - objeto, el capital por el contrario, siendo objetos, va a adquirir personalidad, una personalidad característica que depende del ramo, depende de la actividad, en la cual se desarrolla el representante de - este capital, es decir el capitalista en específico.

Entonces, tenemos en primer término, lo que va a personificar el capital productivo, que puede - ser un capital industrial, un capital implicado en la industria de la construcción, un capital implicado en la minería, un capital implicado en la arquitectura, pero que está destinado a la compra de medios de producción y fuerza de trabajo. Aquí el dinero, (ésta compra que se hace para luego vender), - se va a invertir en medios de producción y fuerza de trabajo, esta condición está ligada a un proceso - de producción que da lugar a una nueva mercancía, que es producto del trabajo de esa fuerza sobre los - medios de producción, pero a diferencia de mercancía inicial (fuerza de trabajo y de las materias primas que se utilizaron) tienen diferente calidad, pero también tiene un nuevo ingrediente, la fuerza humana de trabajo, la cual se agrega a la mercancía representada como cantidad de trabajo, que desde el - punto de vista del valor del salario mismo, será mayor. Es decir una cantidad de trabajo que supera la cantidad inicial que se paga, pero que está representada por trabajo vivo recientemente agregado. De ésta mercancía, el capitalista al venderla va a obtener D' que como decíamos es $D + AD$, aquí en esta nueva mercancía está implícito, lo que conocemos con capital constante, que es valor de las materias primas, más el desgaste de la maquinaria, el desgaste de edificios (amortizaciones y demás), y estará in-

cluido el precio de la fuerza humana de trabajo, además un valor no pagado; un valor recientemente creado. Que va a transformarse en el incremento del capital, en este sentido esto significa capital desembolsado (es decir lo que el capitalista invierte inicialmente) y finalmente lo que obtiene.

Este es el capital productivo, que es la fuente de todas las ganancias en la estructura social, - sean estas interés, ganancia comercial o sea esta renta del suelo. La única fuente pues posible de creación de valor, es el proceso productivo. Sin embargo para el funcionamiento del capital productivo, es - necesaria la participación de otras sustantivaciones del capital para producir; el capital comercial, - que en la sociedad capitalista junto con el capital productivo constituyen lo que Marx llama el capital social. Aquí tenemos la aparición de una forma de capital, una sustantivación del capital, que es necesaria para el modo capitalista, es el capital comercial, va a representar a todos los consumidores frente - al productor individual y por el contrario, representa a todos los productores, frente al consumidor indi - vidual. Entonces se transforma en un mecanismo necesario, y por eso Marx va a considerar a los factores - (productores-consumidores), incluso como capital social.

Sin embargo en el desarrollo del proceso capitalista, aparece una nueva forma del capital; el bancario o capital a interés (no se trata simplemente de que este capital bancario o a interés en el caso capitalista, no existiera como capital usurario previamente al desarrollo capitalista, si no que en el mismo sistema capitalista las formas de existencia de las categorías previas se redefinen, se reestructuran y van a quedar dependiendo, subordinadas precisamente al capital social). Entonces la aparición del capital bancario como tal, es en cierta medida, desde el punto de vista histórico una modernización del capital usurario, de los usureros que existían desde que existe el dinero. Pero por otro lado es una categoría de capital productivo.

De la misma manera, nos encontramos con un cuarto término que sería, precisamente; el capitalista poseedor de la tierra que cambia su dinero por un terreno, y a cambio de esto va a obtener; el terreno, es decir la permanencia, la posesión, el monopolio de un bien, más una renta.

Tenemos que: $AD = \text{Plusvalía social global (Pl.social)}$

$$\text{Pl.social} = GE + GC + I + R$$

GE= Ganancia del empresario

GC= Ganancia comercial

I = Interés

R = Renta

Si lo vemos desde el punto de vista social, consideramos la producción social global, nos encontramos con que la renta del suelo, es solo y exclusivamente una parte de la plusvalía socialmente producida, es decir, lo que vemos es simplemente como la plusvalía socialmente producida va a distribuirse entre las cuatro sustentivaciones importantes del capital: capital productivo, capital comercial, capital a interés y desde luego el capital invertido en la tierra.

Entonces vemos, que la tierra aparece como capital ¿ Pero porque la tierra aparece como capital? -- Porque la tierra previamente se transforma en una mercancía ---, decíamos que no todas las mercancías son producto del trabajo humano, desde un punto de vista estrictamente teórico eso debe ser así, pero la realidad nos muestra que cuestiones que no tienen valor y la tierra, no puede tener ningún valor, si por valor entendemos el trabajo socialmente necesario para la producción de aquella mercancía. La tierra pues, aparece como mercancía precisamente por un proceso de transmutación, por un proceso de transfiguración, la tierra va a circular exactamente igual como circulan todas las demás mercancías. Aquí evidentemente - no se trata de que la tierra se mueva de sitio, circulación de mercancías, significa simplemente cambio de mano, cambio de propietario, cambio de poseedor.

Entonces la tierra va a circular, aún no teniendo valor se va a fijar su precio, y el problema por consiguiente ¿ De dónde surge el precio de la tierra ? --- Pues el precio de la tierra va surgir precisamente en la medida en que la tierra se transforma en capital --- Cuando la tierra se transforma en capital (todo capital decíamos es productor de mercancías en una primera instancia y por encima de él, un - productor de valor, un reproductor de su propio valor), al ser comprada por alguien, espera desde luego que esta tierra la produzca un beneficio como un capital invertido en la tierra.

Lo que sucede, que para poder fijar el precio de la tierra, lo que se plantea es la capitalización de la renta. (4) Es decir una relación retroalimentada entre el precio de la tierra y la renta.

Sin embargo vemos que la renta se fija de acuerdo con la tasa de interés (sin existir una tasa matemática, no hay una función que permita explicar el fenómeno, pero siempre se refiere a la tasa de interés como su reflejo) y fija su mismo límite, pero a su vez la renta tiene su límite en la tasa de interés y esta tasa de interés va a tener como límite la ganancia media. Es decir, la ganancia que surge del capital social, una ganancia que surge de dividir toda la ganancia producida por la estructura social - (que es la expresión dineraria --- monetaria de la plusvalía dividida entre el capital social). Esto nos daría un porcentaje, que estaría constituyendo el límite del interés y este a su vez el límite de la renta de la tierra.

Entonces a partir de esta premisa se fija el precio, tomando en cuenta evidentemente que la tierra está monopolizada, entonces tiene la posibilidad de decir que el valor de la tierra es el valor que podría dar el interés en un porcentaje de tiempo x , (cualquier tiempo).

Así, se eleva pues el precio de la tierra, en una línea de los valores reales de ganancia van a oscilar siempre, aunque la tendencia general se conserva, entonces cuando nosotros marcamos como límite de la renta a el interés.

En un estado actual, vamos a ver que ocurren desviaciones, oscilaciones específicas a estas cuestiones del proceso de aumento (de +) o de receso (de -) de acuerdo con las circunstancias (tienen su reflejo en términos económicos).

(4) Es decir, en la transformación de la tierra en lo que Marx denomina capital ficticio, no es un capital real. El capital en última instancia, es la relación que guarda los medios de producción respecto al productor directo. El capital es una relación social, la tierra no está implicada desde el principio en esta relación, pero significa desde el punto de vista de que, el que tiene dinero y lo invierte en una mercancía -tierra-, quiere tener también dinero acrecentado y este dinero acrecentado va a partir de la renta y esta renta a su vez a poder fijar el precio de la tierra a través de una capitalización.

Es decir; en el terreno agrícola, el hecho de que haya malas cosechas paradójicamente eleva la renta de la tierra, porque al haber malas cosechas todo el valor, todo el trabajo socialmente necesario se va a concentrar en un volúmen menor de producción. Digamos, la tonelada de maíz o de trigo sube de precio en una estructura capitalista de mercado, aquí existen otros factores extraeconómicos, como son los precios de garantía fijados artificialmente por el gobierno que impiden este libre juego, pero que si existiera este libre juego, una mala cosecha significa una elevación del valor de la unidad de trigo o de maíz, y en este sentido una elevación de la renta, una elevación por encima del límite del interés. Así por el contrario las buenas cosechas en la medida en que se aumenta considerablemente la producción, abaten el precio unitario y disminuyen (en términos estrictos) el valor de la tierra. Entonces los límites estarían marcados en una situación caótica pero siempre con esta tendencia de elevar los valores reales de ganancia que precisamente hasta aquí es, hasta donde se puede llegar.

Ahora bien, la ganancia media del capital, según la tasa orgánica, va con tendencia a la baja. Esto significa que la ley de la tasa descendente de ganancia, es una ley que tienen oscilaciones en el tiempo. Una vez que se produce un decrecimiento demasiado profundo se provoca la crisis, una purga de productores capitalista poco eficientes y la tasa de ganancia vuelve a elevarse para el siguiente ciclo y así sucesivamente. Porque cada uno de los ciclos implica, una revolución en las formas de producir.

Por ello en un ciclo económico en crisis, los precios del suelo, se mantienen estables, de acuerdo a la demanda y oferta. En la época de crisis la rama que se ve más afectada y que sirve para medir el grado de la activación de la economía, es precisamente la industria de la construcción.

En este sentido, disminuye la demanda de suelos urbanos, por lo que se da una especie de sobreoferta aún dentro de la escasez absoluta, claro sobreoferta temporalmente relativa. Así cuando viene la época de auge la situación cambia radicalmente, la construcción es la primera en activarse, es la primera que empieza a mostrar síntomas de recuperación, entonces el precio de la tierra aumenta o se dispara.

Lo que quedaría a un estudio posterior sería, la relación del precio de la tierra con la tasa de interés específicamente, y con el ritmo de crecimiento o decrecimiento del producto interno bruto - - -

(P.I.B.), que sería la medida de esta plusvalía socialmente hablando.

Bien, pues hasta aquí hemos visto un análisis lógico de como se relacionan los distintos capitales a través del proceso productivo y cuales son sus sustantivaciones.

8. génesis de la categoría renta / proceso histórico.

En esta siguiente parte, veremos de donde viene la renta de la tierra. Claro que podemos considerar desde el punto de vista moderno que es el antecedente inmediato del propio capital. Es en la renta de la tierra, donde la relación de trabajo necesario - trabajo excedente, sin la relación entre valor de la fuerza humana de trabajo - plusvalía, empieza a manifestarse de manera muy importante.

Ahora bien, sabemos que en una estructura social concreta, existen relaciones también concretas, - entre los miembros de la estructura social que son relaciones sociales de producción, que a su vez dan origen y permiten la conformación de un cierto tipo de relaciones sociales, estas relaciones sociales - al igual que las relaciones de producción, no son algo que se intrínseco, sino que son el producto concreto de esta estructura social y son relaciones continuamente transformadas por el proceso histórico - de la propia estructura social.

Vemos entonces, que estas relaciones sociales empiezan a cobrar características específicas en su desarrollo, en la medida en que la tierra, como medio de producción, como un bien (que la estructura social posee en su conjunto por el hecho de que surge sobre de ella), empieza a mostrar relativa diferencia.

Ahora bien, en un primer momento la estructura social usufructúa la tierra en su conjunto. Es decir, si seguimos la línea marcada por los teóricos, que es la línea de desarrollo de las estructuras sociales occidentales (porque después de todo es la estructura occidental la que ha impuesto en todos los

sentidos su superestructura - ideología). Vemos que este uso de la tierra para la producción de satisfactores, para habitación, entre otros; es en gran medida un simple usufructo que, da lugar a un sentido de apropiación. Por ello, las estructuras sociales, empiezan a determinar geográficamente ciertos límites, que generalmente van a confrontarse con los límites propuestos por otras estructuras sociales y viene la transformación de usufructo simple en una apropiación.

La apropiación por su parte va a generar la propiedad. Es decir, la apelación de aquella extensión territorial en partes a veces pequeñas y a veces no tan pequeñas, pero ya con una relación, con una situación de dominio personal. Y por tanto desde el punto de vista de legalidad romana (del derecho romano que es también el fundamento de prácticamente todas las situaciones legales del modo capitalista), - tiene el derecho de uso y el derecho de abuso. Es decir, el propietario tiene derecho de hacer con -- aquel bien lo que le parezca conveniente. Por ello se inscribe ya, una clase social como poseedora y - otra como no poseedora. En este contexto, paralelamente también ocurre una división del trabajo, esta - división del trabajo que empieza por la división sexual (en donde las mujeres no pueden ir a la caza en la comunidad primitiva, porque tienen que cuidar primero a las crías, después el huerto y que posteriormente esta situación va a dar origen al machismo y otras cosas), ya que se busca de alguna manera hacer más eficiente su esfuerzo. Esta primera división del trabajo va a dar lugar también a que se vayan especializando, los hombres en unas actividades y las mujeres en otras actividades.

Transcurre el tiempo, y esta división del trabajo se hace más compleja. Si damos un salto, desde - la comunidad primitiva, hasta grupos o conglomerados indefinidos en donde empiezan a agruparse nuevas - comunidades, y en las que por circunstancias específicas están sujetas a la acción de bandoleros. Es decir, no hay estado, no hay regulación interna, los bandoleros pueden atacar en cualquier momento a los diferentes grupos que se van formando.

Aquí ocurre una división del trabajo muy interesante, los campesinos los que cultivan la tierra, se congregan y destacan de entre ellos a los más hábiles en el manejo de las armas, también de una manera más o menos particular se destacan otras formas de división del trabajo. La primera sería una división del trabajo, entre los fuertes, entre los hábiles para el manejo de las armas y los campesinos;

los que están dedicados estrictamente al cultivo de la tierra. La otra es una división que todavía hoy perdura, y que puede ser muy importante en el proceso de transformación de las estructuras sociales y es también en el trabajo intelectual y el trabajo manual. De alguna manera los sacerdotes, los brujos, las gentes que adquieren, contemplan y acumulan el conocimiento social, van diferenciándose y van dejando el trabajo manual a un lado.

En estos primeros tiempos, en las margenes alemanas, las regiones del danubio, se encuentran estructuras sociales, en las que los productores trabajan un terreno en forma relativamente individual y una fracción más grande de terreno que trabajan en forma comunal.

El producto del terreno comunal, es un producto que se destina a los servicios religiosos, a los pagos de gastos de guerra, a el mantenimiento de una superestructura todavía incipiente. Esta situación hace que los que no tienen que estar vinculados estrictamente al trabajo, puedan en un momento dado apropiarse de esta porción del trabajo comunal; y que esta apropiación sea simple y sencillamente una apropiación que puede pensarse en un pago por los servicios prestados. Es decir, de interceder por la comunidad ante la divinidad o por defender a la comunidad de los ataques de otros bandoleros. (decimos de otros bandoleros, porque los guerreros en ese momento pues son bandoleros para o hacia otras comunidades).

Aquí vemos, que el trabajo social se divide en dos partes:

Un trabajo necesario, que es un trabajo que realizan cada uno de los miembros de la comunidad en su terreno propio y que es un trabajo necesario para su sobrevivencia, para la reproducción del productor y su familia. Y un trabajo excedente, que se destina a esta especie de superestructura incipiente.

Al transcurrir el tiempo, esto que era una apropiación más o menos acordada, se vuelve una propiedad. Es decir, los sacerdotes, los guerreros se apropian de este producto, como algo que por definición les pertenece. El transcurso del tiempo hace que se borren los acuerdos originales de los cuales, se rompe, en un momento dado la posibilidad de reparto del fruto de trabajo necesario y el fruto del trabajo excedente. Este proceso de apropiación, inmediatamente va a tener como explicación el origen divino. Una vez que se borran los acuerdos a lo largo del tiempo, aparecen los guerreros, aparecen los sacerdotes co-

no ungidos por la divinidad para hacerse cargo de la comunidad en su conjunto, pero especialmente de esta parte del trabajo excedente, que ahora les corresponde por derecho divino.

Empiezan a surgir, ciertos conceptos de legalidad, ciertos canones de reglamentación, que van poco a poco condicionando las formas de producir.

Es, en este estadio del desarrollo social, en el que surge lo que se conoce como la renta en trabajo. Es decir, una vez que ya para ellos la propiedad del producto del terreno comunal esta legalizada por derecho divino, entonces lo único que reclaman ellos, es que los labriegos vayan y trabajen ese terreno - que por derecho divino les corresponde.

Entonces, en esta primera etapa de la renta en trabajo (que subsiste hasta muy cerca de nuestra época, y todavía en algunos pueblos en México se utilizan ciertas formas de entrega de trabajo a la comunidad), en donde los labriegos tienen que ir a trabajar el terreno del guerrero transformandose ya en señor feudal o el terreno de la iglesia, un cierto número de días por semana. Los labriegos pues, son en este caso poseedores de sus medios de producción, ellos tienen relativamente posesión de la tierra, de la cual realizan este trabajo necesario, en la cual producen los medios de subsistencia.

Así, con esto mismos asperos, pero ya en otra tierra que no les pertenece, que no están ellos usufructuando van y trabajan. Aquí se ve claro como ese trabajo excedente es apropiado por el guerrero (en tránsito al señor feudal) y por los sacerdotes o jerarcas de la iglesia.

No hay duda entonces, que se entrega una parte del trabajo vivo, una parte de trabajo social a los no trabajadores. Esta situación y el hecho de disponer del trabajo de un conjunto social amplio, hace también que empiece a producirse la acumulación. Es decir el señor feudal, la iglesia o los sacerdotes - representantes de la iglesia, no son capaces de consumir lo que el conjunto social les aporta y esto les va permitiendo ir acumulando.

La acumulación pues, este trabajo excedente que originalmente estaba destinado a tener una reserva

para los años malos, a garantizar los gastos de esa superestructura incipiente. Se transforma en un mecanismo de acumulación de riqueza, por parte de los señores feudales o por parte de los dignatarios eclesiásticos, que entonces se ven en la necesidad de cambiar este excedente por otras mercancías (en este caso en mercancías suntuales) y entonces empezar a acumular riqueza ya en los términos que nosotros conocemos esta riqueza.

Pero esta separación entre labradores y guerreros, va al mismo tiempo a acentar las bases del despojo, transcurrido el tiempo y establecido el derecho divino.

Entonces lo que sucede que ya por derecho divino, los señores feudales se apropian no solo de la tierra, no solo se consideran responsables de la tierra, sino también de las almas, de los ciervos, también de los vasallos que habitan esta tierra.

Aquí el proceso de regulación el esclarecimiento de nuevos canones, la regulación entre los dos polos de la estructura social (dominados y dominadores, explotados o explotadores) va a generar otras formas de existencia. Formas de existencia que estarán determinadas por el poder del señor feudal, por el poder de las armas, por el poder de la violencia sobre la no violencia, sobre la pasividad y sobre la aceptación por parte de los trabajadores, de que las cosas así son, así la ha mandado Dios y así deberán de seguir siendo.

Entonces, la tierra empieza a surgir, empieza a transformarse por este proceso de apropiación en algo ajeno al propio productor, él pertenece a la tierra y la tierra no le pertenece a él. Sin embargo en los primeros tiempos de la edad media, no se da esta apropiación con un sentido de propiedad. Se da desde el punto de vista del derecho divino, como una posibilidad de gobernar, como una posibilidad de ofrecer resultados a esta divinidad, precisamente a través de la administración de la tierra.

Pero ello, hace también que la renta en trabajo empiece a transformarse desde el punto de vista de la relación entre el señor feudal, ahora si ya constituido y los ciervos de la gleba, los vasallos, en una relación en que la renta va a ser una renta en especie. El trabajo excedente que antes se entregaba de una

manera viva, de una manera clara, de una manera inmediata. Empieza a ser cubierto, ahora el trabajo se entrega en especie (renta en productos). Es solo una parte de la producción del terreno en su conjunto, terreno que ahora es del usufructo exclusivo del señor feudal en términos estrictos. Pero del cual también se sigue rescatando necesariamente, el trabajo necesario que el conjunto de labriegos necesita para reproducir se ellos y su familia.

Pero el trabajo excedente se entrega ahora en especie, es una entrega de un tributo por parte de los vasallos, es una entrega de diezmo a la iglesia, y es una entrega de esta parte del trabajo que realizan los campesinos hacia el señor feudal.

Esto hace que la tierra empiece a levantarse frente al productor directo como algo ajeno, como algo que no le pertenece pero al cual él pertenece.

El desarrollo de la circulación de mercancías, en esta etapa hace también que la renta en especie, (esta renta que cubre ya la entrega de trabajo mismo) sufra una nueva transformación, una vez que se desarrolla la circulación de mercancías. Es evidente que el señor feudal o los dignatarios eclesiásticos tampoco tienen capacidad para consumir toda la producción. Todo el trabajo excedente que se les entrega y que lo destinan en parte a los mercados. El desarrollo de la circulación de mercancías hace que sufra una nueva transformación, y que entonces se exija más que la renta en especie, la renta en dinero. Es decir, en esa mercancía susceptible de transformarse en cualquier otra mercancía en el momento en que el poseedor del dinero así lo determine.

Entonces, aquí ocurre una nueva transformación de la renta, de renta en especie a renta en dinero, transformación que también generará un cambio, de una relación de carácter divino en una relación de carácter contractual. En una relación donde se establecen los términos ya de una manera precisa y a través de un contrato del cual va a ser la cuantía de la renta y la forma como esta renta deberá de entregarse.

El surgimiento del contrato nos plantea también, ya la existencia de lo que se conoce como el hombre libre. Es decir, un hombre que es capaz de contratar en términos de igualdad (de igualdad formal definitiva

vamente), pero que permite que el arrendatario contrate con el terrateniente por un precio. Pero el arrendatario contrate con el terrateniente por un precio. Pero el arrendatario en este contexto, es también un hombre que necesita contratar, pero necesita contratar fuerza humana de trabajo y es por esto el surgimiento del hombre libre, (del hombre libre que no tiene nada que lo ate a la tierra, los ciervos se liberan, ocurren las revoluciones burguesas y el hombre es libre de toda posesión). No tiene absolutamente nada sino una fuerza humana de trabajo para venderla y está obligado a venderla, so pena de perecer el y su familia.

En ese terreno pues, surge la relación contractual, surge el hombre libre capaz de contratar, surge el terrateniente ya como una versión diferente del capitalista, ya no el terrateniente como señor feudal. Sino, como un terrateniente que ahora va a estar subordinado, desde el punto de vista de la distribución de la plusvalía precisamente al capital productivo y en el que van a aparecer las sustantivaciones (analizadas anteriormente).

En este caso, lo que nosotros vemos es que en términos históricos la renta de la tierra; la renta de la tierra en trabajo, la renta de la tierra en especie y aún la renta en dinero son premisas del modo de producción capitalista. Pero también decíamos la usura y el comercio son categorías económicas que existen previamente al desarrollo del capital productivo. El capital productivo solo se va a desarrollar a partir de la existencia de este hombre libre, de este hombre que no tiene nada que vender que su fuerza humana de trabajo. Pero en el momento en que surge el capitalismo productivo y se desarrolla subsume, reacomoda, redefine aquellas otras formas que le precedieron.

Ahora la distribución de la renta, la distribución del interés, la distribución de la ganancia comercial y sus magnitudes, estarán determinadas por la magnitud de la plusvalía social. Es decir, la plusvalía originalmente generada, directamente arrancada por el capital productivo.

Entonces pues, si analizamos la cuestión renta, desde el punto de vista lógico, nos encontramos de una manera directa la dependencia de estas formas de apropiación con el capital productivo. Y desde el punto de vista histórico, el capital productivo, sería el resultado del desarrollo en el tiempo de estas cate

gorías (de apropiación).

Sin embargo lo que a nosotros nos interesa es ver ¿ cuál es factor dominante, que es lo que determina en última instancia la magnitud de la plusvalía y la manera de distribuirse ?.

En este sentido, nos encontramos con que ya en la estructura moderna, es el capital productivo el que determina las formas como van a operar tanto el capital comercial, como el capital a interés o el capital que de una u otra manera está invertido en el terreno, en la tierra.

9. renta del suelo. / absoluta, diferencial I, II, y III.

Antes de iniciar el tema específico retomaremos algunas premisas. Aquí tenemos que distinguir, en términos estrictamente capitalistas que la renta está sujeta más a las condiciones de fertilidad de los distintos terrenos y a la cercanía al mercado. Son estos los dos factores que determinan precisamente - la magnitud y la cuantía de la renta. Entonces las facilidades de apropiación de un trabajo excedente - mayor, serán mayores en la medida en que la productividad natural del terreno produzca más por el mismo trabajo.

Pero en la estructura social capitalista el precio de los productos del suelo van a estar determinados no por los mejores terrenos sino por los peores terrenos, los terrenos de peor especie son los que determinan el precio en una estructura capitalista.

En México decíamos está el precio de producción que originalmente se plantea precisamente como un precio de garantía, que trataba de proteger a los productores en los años demasiados buenos (en cuanto a producción), ya que en la estructura capitalista el precio del producto agrícola tiende a disminuir, - entonces para protegerlos ponen el precio de garantía.

Pero esta medida resultó contraproducente, lo que ha hecho es desplazar precisamente a los productores de terrenos de peor especie, transformando los en elementos migrantes, que van a aumentar el ejército industrial de reserva en las zonas urbanas. Esta es una de las premisas, por lo menos en México de la migración, es decir el hecho de que los precios de garantía no se corresponden estrictamente con el precio del mercado, (lo que Marx, llama el precio de producción). Sino que están forzados económicamente por la misma dinámica del control capitalista de la distribución y circulación de los productos en el mercado agrícola.

Entonces la propia acumulación capitalista, esta acumulación del excedente, esta acumulación de la plusvalía en sitios concretos, va a obligar el surgimiento y desarrollo de estas macrociudades inmensas - en las que el centro de producción y el centro de consumo se muestran interactuantes uno con el otro. Es decir, los productores ocupan los centros de producción, pero a su vez estos productores son al mismo tiempo mercado de trabajo que genera la migración hacia estos centros de trabajo. Entonces, estos nuevos trabajadores se transforman, de estar en una economía natural de subsistencia, en consumidores reales del mercado, y en ese sentido retroalimentan el crecimiento de las ciudades.

Aquí vemos, como las ciudades van a ir creciendo y como no es posible (salvo medidas muy estrictas) realmente provocar una descentralización válida. En este sentido la posibilidad de crecimiento de la ciudad a pesar de todos los esfuerzos sigue siendo mayor que las posibilidades de suministro de bienes de consumo colectivos (equipamientos e infraestructuras). Por tanto, observamos que se dan polarizaciones - muy específicas de concentración de la riqueza, de concentración de la miseria, en torno a una gran concentración. Y esto nos lleva precisamente a tratar la renta diferencial.

Hemos visto que de alguna manera el capital, capital ficticio, capital reflejado, por que se identifica a la tierra con un precio y este precio con una cantidad dada de dinero (recordemos que estamos en una estructura capitalista), este dinero reclame, como capital una participación en el fruto del producto social.

Esta participación en el fruto del producto social que aparece como renta, va a ser una renta dife

rencial. Renta diferencial que estaría determinada desde el punto de vista agrícola por dos cuestiones - básicas: 1) la fertilidad natural de la tierra 2) la cercanía del mercado. Estas dos cuestiones que establecen diferencias claras entre las posibilidades de incremento de la renta, van a dar desde el punto de vista urbano, la posibilidad de reproducción del propio capital por su cercanía a otros capitales.

Y aquí intervienen una serie de necesidades, que no son estrictamente reales, son necesidades ficticias. Pero que son importantes para el capital y es la personalidad del propio capital.

Entonces nos encontramos que en el centro de la ciudad, por que ahí se situaron los poderes gubernamentales y en su entorno se instalan las grandes casas bancarias, va a tener una demanda específica para el capital comercial (comercios). Por que la Merced es el mercado central se transforma también en - un centro de confluencia y posibilidades de relación con otros comercios. Va a provocar que las rentas en puntos y lugares cercanos a estos, sean superiores a las rentas de otros sitios específicos más alejados (las rentas del centro de la ciudad serán mayores que las rentas de Tlalpan).

Así se va a generar una renta diferencial, terrenos de la misma magnitud van a dar rendimientos diferentes, de acuerdo con la cercanía o la lejanía del sitio donde el capital se ubica o se desarrolla.

Ya que la cercanía entre los distintos capitales comerciales facilita la reproducción del capital mismo. Es decir, buscar formas en que el ciclo de circulación de capital se reanude o se acelere, por - que sus proporciones de circulación mueven cada uno cantidades proporcionales de fuerza humana de trabajo, por lo tanto de producción de plusvalía.

Esta característica hace que en el terreno urbano, la renta diferencial este determinada por estas posibilidades de reproducción del capital, la cercanía entre la posibilidad de transacción, la cercanía - entre el capital comercial y el capital productivo (decíamos anteriormente, el capital comercial como representante de todos los consumidores ante el capitalista individual y el capital comercial como representante de todos los capitalistas productivos frente al consumidor individual).

Entonces, esta aceleración del proceso de realización del capital productivo, representa de alguna

manera un incremento en la plusvalía, al disminuir los gastos de representación por la cercanía de capitales entre si mismos.

Ahora bien, si lo vemos desde el punto de vista estricto de medio de consumo, nos encontramos con que existen franjas, zonas, manchas geográficas específicas donde se acumula, porque simplemente al terreno en concreto se le añade proporciones específicas de capital, así se acumula capital en una zona - específica de tal manera que se incrementa en proporción a la adición del capital, el valor del propio terreno. Este incremento en el valor del terreno, la lotificación en tamaño mas o menos grande, hace de esta zona específica una "zona exclusiva" (las Lomas de Chapultepec, Ciudad Satélite, Pedregal de San - Angel, entre otras).

Ahora bien, analógicamente la renta diferencial, la podemos situar en su primera forma (renta diferencial 1), por la fertilidad y la cercanía del mercado exclusivamente, la segunda forma (renta diferencial 2) son las adiciones de capital, en donde a un bien tierra, se le añade capital, y sucesivamente se incrementan las adiciones, los rendimientos de la primera adición será mayor que el rendimiento - de las siguientes adiciones. En este sentido, hay una ley de los rendimientos decrecientes y que está - ligada al crecimiento y desarrollo de las fuerzas productivas y por lo tanto una tendencia de la ganancia a la baja a disminuir. También la renta entonces tiende a disminuir por este concepto de adiciones sucesivas de capital que cada vez son menos productivas.

Por eso, encontramos que esta posibilidad de diferencia entre terrenos del centro de la ciudad y una zona periférica va a dar rentas diferenciales, uno va a producir mas que otro, simplemente por la ubicación. Estas formas implican a su vez que todo terreno que no sea destinado como medio de consumo, sino que sea (no estrictamente medio de producción) capital, permitirá por tanto cobrar una renta, independientemente del lugar donde se ubique, cercano o no al centro de la ciudad, cercano o no a los - núcleos habitacionales de rentistas, pero que va a exigir de todas maneras una renta.

Esto es equivalente a lo que Marx llama renta absoluta, y es precisamente el hecho de que el terreno es una prefiguración, una transfiguración del capital en una forma ficticia, pero al fin y al ca

bo representado y reflejado en una cantidad dada de dinero que exige el pago de una renta. Entonces la - renta absoluta en este caso estaría directamente ligada a la existencia de la tierra como capital, a su transformación en capital.

Ahora bien, para el terreno urbano existe una tercera forma de renta diferencial muy específica - (renta diferencial 3).

Es decir, las adiciones de capital social y que en el lenguaje común se conoce como el aumento de la plusvalía (aquí volvemos otra vez a la plusvalía, no a la plusvalía como categoría de la crítica de la economía política que fija precisamente el funcionamiento del modo de producción del capital), sino algo que se reconoce como la posibilidad de crecimiento del valor de un terreno indeterminado.

Diferenciamos aquí dos formas de plusvalía: a) una la que se origina en la depreciación de la moneda, es decir en el proceso inflacionario, evidentemente el terreno no pierde valor frente a la pérdida de la capacidad adquisitiva de la moneda, si no al contrario. De hecho la posibilidad de intercambiar el terreno por otros bienes, por otras mercancías permanece relativamente igual, aunque ahora se exprese en una cantidad mayor de dinero. Entonces hay una plusvalía, vamos a llamarle así, del terreno que se origina precisamente en el proceso devaluatorio de la moneda, en la pérdida de capacidad adquisitiva en el propio proceso inflacionario. Desde ese punto de vista nosotros podemos pensar, que esto no es sino que el precio, en términos reales, la capacidad de intercambio de la tierra, del terreno por otros satisfactores permanece constante se mantiene el precio del terreno. Pero por otro lado están b) las adiciones sociales de capital, es decir algo que no le cuesta nada al terrateniente. El desarrollo mismo de las ciudades producto de una serie de fuerzas sociales que confluyen para generar la acumulación de capital y la acumulación de habitantes en un punto geográfico específico, al mismo tiempo al acrecentar la demanda por el terreno, va a acrecentar el precio de la tierra. Ahí va a ir adquiriendo plusvalía simplemente por el crecimiento y el desarrollo del núcleo urbano.

Pero también el proceso de urbanización mismo, la introducción de vías de comunicación, la introducción de equipamientos, va generando que se incremente el precio del terreno, por adiciones de capi-

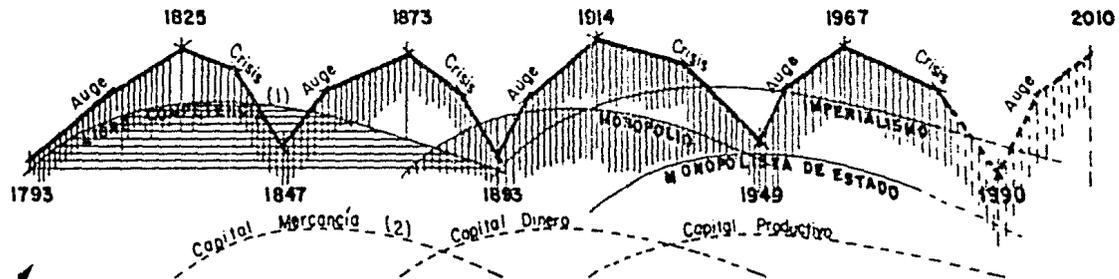
tal, estrictamente en la forma como vimos anteriormente, la primera renta diferencial, pero que ahora son adiciones de capital social y no capital que vaya siendo introducido por el propio terrateniente, por el propio dueño del terreno. Sino que son adiciones de capital social que no le cuentan nada al terrateniente y sin embargo ve acrecentado el precio y con esto las posibilidades de incremento de la renta de su propiedad.

Concluyendo entonces brevemente, la manera de explicar las tres formas de la renta diferencial del suelo urbano: La Renta Diferencial I, está determinada diríamos por la cercanía del mercado, la cercanía con los propios personajes que permiten la realización mas rápida del ciclo capitalista productivo, este ciclo productivo se determina en el momento en que se realiza el consumo de la mercancía, sino en el momento en que le capitalista productivo entrega ésta al comerciante se la vende y recobra su capital dinero para reiniciar el ciclo. Entonces, esto da origen a una renta diferencial en función de la concentración de las posibilidades de acelerar el ciclo productivo.

La Renta Diferencial II decíamos son las adiciones sucesivas de capital, que se van realizando sobre el terreno, un terreno que ya de por sí, en función de la renta diferencial I, ofrece una diferencia así las adiciones sucesivas tendran rendimientos diferentes, por lo tanto van a generar una renta diferencial dependiendo de esta primera situación.

Y La Renta Diferencial III que sería el producto ya netamente social del crecimiento expansivo del núcleo urbano, la introducción de servicios, especialmente vías de comunicación, entre otras, que elevan el precio del terreno y consecuentemente la renta.

VI marco histórico



PERIODIZACION EN BASE A:

- 1) FORMAS DE COMPETENCIA.
- 2) INTERNACIONALIZACION DE LOS CICLOS DEL CAPITAL.
- 3) CRISIS GRAL DEL CAPITALISMO. (Leonel Corcos)

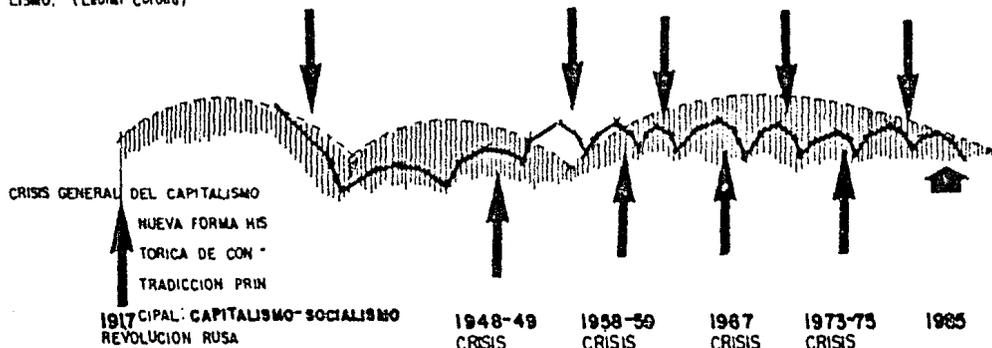
CRISIS
1929-33

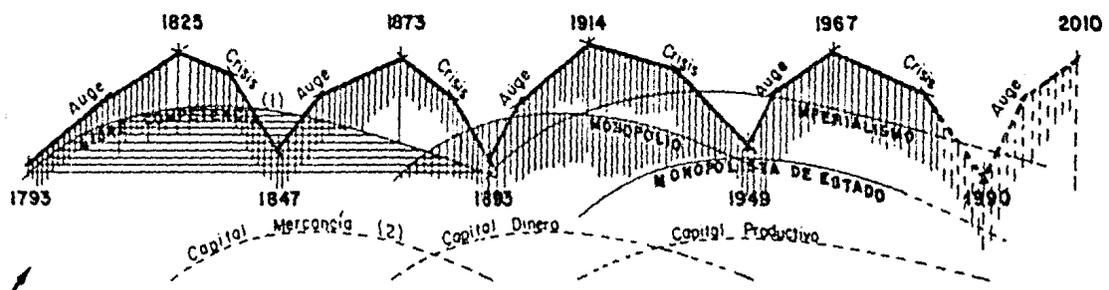
CRISIS
1953-54

CRISIS
1961

CRISIS
1969-71

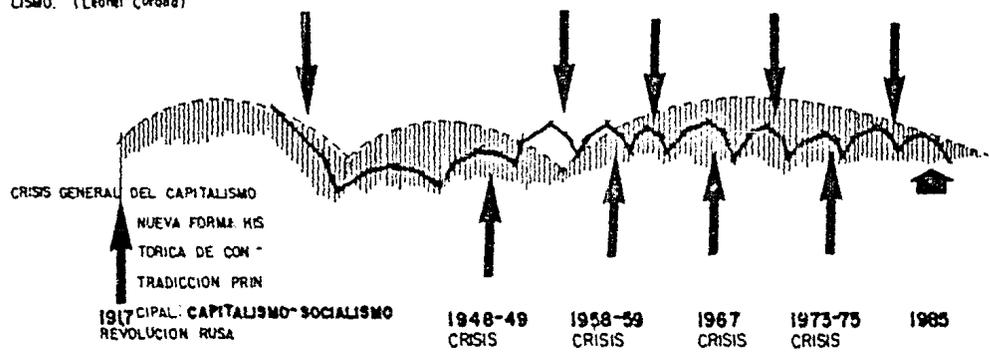
CRISIS
1979-80





PERIODIZACION EN BASE A:
 1) FORMAS DE COMPETENCIA.
 2) INTERNACIONALIZACION DE
 LOS CICLOS DEL CAPITAL.
 3) CRISIS GRAL DEL CAPITALISMO. (Leonel Corzo)

CRISIS 1929-33 CRISIS 1953-54 CRISIS 1961 CRISIS 1969-71 CRISIS 1979-80



1. proceso sincrónico de acumulación de capital / nivel internacional.

De las causas fundamentales del aumento de las oscilaciones cíclicas de aquel entonces encontramos - que, en la medida que los monopolios se apropiaban de las diferentes ramas de la economía, agravaba la crisis estructural de la producción no monopolizada. La liquidación de los últimos restos de capitalismo de libre competencia se produjo lentamente.

Con el incremento de la monopolización, se acrecienta cada vez más la necesidad objetiva de la planificación social y regulación de la reproducción. El capital monopolista trataba de limitar el papel económico del estado por medio de pedidos militares y con el subsidio de algunos monopolios, lo que originó - que en ésta crisis los círculos dirigentes aceptaran la idea de crear una regulación estatal anticíclica - permanente.

Por una parte los trust y carteles, que se difundieron en toda la economía, implantaban la producción en masa y la tecnología inherente a la misma, pero por otra parte, trataban de frenar el momento de la producción con el fin de adaptarla a la demanda del mercado.

Ello contribuía al excedente crónico del capital fijo y al mantenimiento de capacidad de producción ociosa. El excedente crónico del capital entorpecía su dinámica clásica, frenaba la salida de la depresión y el desarrollo de la reanimación cíclica.

A pesar del incremento sin precedentes del movimiento obrero, su organización y fuerza quedaba a la zaga del poderío creciente del capital monopolista. Es decir, que los ingresos reales de los trabajadores se quedaban a la zaga de las posibilidades técnicas de la producción. El conflicto entre el deseo del capital hacia la expansión y la demanda se hacía cada vez más profunda.

En el período de la Posguerra, la economía capitalista se distingue por la acentuación de la desigualdad en el desarrollo de los países capitalistas, por el aumento de la frecuencia con que se interrumpe el curso de la reproducción capitalista, la explotación de los trabajadores, el conflicto entre el volumen de la producción y la escasa capacidad adquisitiva de la población .

A) crisis 1969-71

A partir de la segunda mitad de 1969 se inició en los E.U.A. una nueva caída de la producción que duró más de un año. El producto nacional bruto (PNB) disminuyó en un 3% y la producción nacional en un 7.5%.

El desarrollo de la crisis de los E.U.A se produjo en una época en que disminuyeron los gastos militares (después de la acción en Vietnam). Lo que contribuyó al aumento de las dificultades en las ventas y al incremento del desempleo.

En Europa Occidental la crisis más pronunciada fue en Inglaterra. En 1971 disminuyen, la producción industrial en un 3.5% y el producto nacional en 1.7% cuando ya las inversiones de capital habían disminuído.

En la RFA la crisis 1970-71 surgió a consecuencia del estancamiento en el comercio exterior. Con caídas en el volumen de producción industrial, disminuyendo en 8.5%.

En Japón, el estancamiento en la producción industrial fue provocado más que nada por la caída de las inversiones en el capital básico.

En los países capitalistas (en su conjunto) el volumen de la producción industrial bajó en un 1.3%. El comercio internacional pasaba por un estancamiento. En todos estos países se registraron crisis crediticias y bursátiles.

b) crisis 1973-75

En su conjunto, en los países capitalistas desarrollados la producción industrial cayó en 10.6% y - en Europa Occidental en un 6.5%. El comercio mundial sufrió grandes convulsiones. Reduciéndose el volumen de exportaciones en 8.7% naciones capitalistas y 10.6% Europa Occidental.

La profundidad de la crisis de 1973-75 se explica por la combinación de los siguientes factores. 1° se trataba de la primera crisis que tuviera lugar después de la Segunda Guerra Mundial, cuando la sobreacumulación del capital fijo estaba presente en todos los países capitalistas desarrollados.

2° la especulación que imperaba creó por largo tiempo la impresión de que el boom continuaba incluso después de que en toda una serie de importantes ramas se perfilaba ya la caída de la producción. Los monopolios seguían acumulando reservas de mercancías y tomando decisiones equivocadas sobre el aumento de la producción, pues pensaban que la demanda general seguiría aumentando. Y claro, la sorpresa y los monopolios con enormes existencias de mercancías, provocando una alta contracción de la producción presente, sobreacumulación de capital-mercancías.

3° la caída de la producción se combinaba con el gran incremento de los precios. Los monopolios aumentaban los precios incluso de los productos que no tenían salida.

4° la conjunción de la inflación con el desempleo, provocó, prácticamente la parálisis de la regulación anticíclica.

A todo esto se auna, el gran aumento de los precios mundiales del petróleo transferido por completo -- sobre el consumidor, lo que condujo a la inmensa alza de la inflación en las naciones capitalistas.

c) crisis 1979-80

En general la crisis 1979-80 fue mundial, pero su gravedad y duración fueron menores que la crisis - anterior. Precediendole el aumento de los precios mundiales del petróleo que siguió durante toda la crisis. La sobreacumulación de capital fijo fue limitada, ya que la disminución de la producción no precedió un - boom de inversión de capital.

2. proceso diacrónico y sincrónico de acumulación de capital—proceso de urbanización / niveles nacional —distrito federal.

A) aspectos generales del proceso de urbanización.

La dinámica que se da en el acelerado proceso de urbanización, " es producto del desarrollo capitalista en la agricultura que descompone las formas precapitalistas de producción y convierte al campesino en población superflua que, por tanto no tiene más alternativa que emigrar hacia las ciudades; la concentración de la población en unos pocos centros urbanos es la consecuencia inevitable de la concentración territorial de la producción industrial y el resto de la actividad económica en unos pocos lugares, determinada por el juego de las leyes de la concentración -centralización del capital y del desarrollo desigual, inherentes al capitalismo." (1) La fuerza de trabajo expulsada del campo no es absorbida- población urbana que viene a constituir un enorme ejército industrial de reserva -sino en una débil proporción por una industrialización dependiente centrada en una tecnología dirigida más a la ganancia capitalista que a la creación de empleo. La falta de recursos de las grandes masas semiempleadas, hace imposible que puedan representar un mercado para la inversión capitalista en lo referente a la producción y distribución de vivienda y medios de consumo colectivos. Es así, como el proceso de urbanización va creando una deteriorización cada vez mayor de las condiciones generales de vida, como expresión de la contradicción entre la socialización creciente de los equipamientos básicos de vida cotidiana, pauperización de la mayoría de la población y el carácter capitalista dominante en la producción de bienes y servicios. " El proceso de urbanización es la consecuencia parcial del desarrollo industrial y la expansión de los servicios necesarios al Estado y a las empresas." (2)

Ahora bien, la adecuada reproducción de la fuerza de trabajo, es imposibilitada por, el hacinamiento y la promiscuidad, la insalubridad, la ausencia de servicios básicos (agua, luz, drenaje, etc.) la debilidad estructural y la inestabilidad. Aunado a esto encontramos la dinámica de expulsión, centro-periferia; en el inquilinato central, el casateniente, que ya ha amortizado hace años la inversión

(1) Emilio Pradilla, ensayo sobre el problema de la vivienda en América Latina P. 8.

(2) Crisis Urbana y Cambio Social, Castells, P. 115.

realizada en su construcción, se apropia fundamentalmente de rentas del suelo extraídas bajo una forma claramente usuraria al inquilino. Sin embargo ésta forma " central ", tiende a reducirse debido a la saturación de los locales centrales disponibles, a la competencia con otros usos urbanos más rentables tales como el comercio y las oficinas, a la destrucción de los inmuebles o al avance de los procesos de renovación de las áreas centrales. Como consecuencia se desarrolla la expansión hacia las zonas periféricas.

Y bien el mecanismo fundamental subyacente a la crisis de la vivienda en México es producto de la inadecuación entre la oferta capitalista de vivienda y la demanda de vivienda por parte de una población cuyos salarios no permite, para la inmensa mayoría, cubrir el precio excesivamente elevado necesario para remunerar el capital invertido en la producción y comercialización de vivienda. La inadecuación entre oferta y demanda se acentúa más en el sector inmobiliario que en otras ramas de la producción capitalista. Es decir, que se trata de la " dependencia de la ganancia capitalista con respecto a la renta del suelo, tasa de rotación lenta del capital en dicho sector, salvo intervención sustancial del Estado; como consecuencia bajo nivel de inversión o débil desarrollo de las fuerzas productivas, - que aumenta el costo; dispersión y desorganización, de los trabajadores de la construcción, con escasa presión de estos sobre la modernización del proceso de trabajo; como consecuencia; alto precio de producción que no puede ser realizado de forma inmediata como ganancia capitalista; lo cual conlleva a la disociación entre capital de producción y capital comercial, encareciendo aún más el producto en la medida en que éste tiene, a su vez, que ser remunerado." (3)

Además los programas estatales no son capaces de producir sino una ínfima parte de la vivienda - que podría ser absorbida por sus derechohabientes potenciales, lo que provoca, una urbanización que pasa mayoritariamente por canales externos a las instituciones públicas y a una lógica triunfante del capitalismo inmobiliario. Al hablar de canales de producción y distribución de vivienda encontramos; el capitalista privado, el público y el popular- este último caracterizado por;

- a) un aporte considerable de trabajo por parte de los propios habitantes (autoconstrucción, faenas de acondicionamiento del terreno).

- b) la tolerancia institucional con respecto a la ilegalidad de los asentamientos o a la irregularidad de las formas de ocupación y tenencia;
- c) la intervención de un capital especulativo, que en general opera fuera de la legalidad a través de numerosos intermediarios, capital que esta ligado directamente a empresas monopolistas financieras.

De modo que encontramos que el tipo habitacional referente a las -colonias proletarias-, son casas financiadas y promovidas por particulares; autoconstrucción, tenencia ilegal de la tierra sobre la que se realizan los asentamientos, la mayoría de estos se establecen sobre tierras ejidales y comunales, es decir, tierras que son propiedad de la nación, sobre las cuales determinados campesinos tienen derecho de usufructo para su explotación agrícola: Dichos terrenos son inalienables e intransferibles lo que determina la ilegalidad de los asentamientos realizados.

Cabe mencionar otros tipos habitacionales como son los constituidos por vecindades, el calificado como vivienda mínima o infravivienda constituido por las -ciudades perdidas- y alojamientos acondicionados en forma diversa en las azoteas de los edificios, las vecindades, viviendas multifamiliares en alquiler son construidas por iniciativa privada y ocupan extensas zonas del casco urbano antiguo y de las zonas de la primera expansión urbana, muchas de estas son viviendas de renta congelada. La de tipo infravivienda son construidas mediante invasiones ilegales en solares no utilizados existentes en un tejido urbano ya consolidado, también constituidos por los habitantes de cuartos de servicio, los -"arrimados"- en domicilios de familiares y amigos, etc.

Pero, la vivienda no es el techo, es mucho más que eso, es agua, es energía, es servicios, es accesos, etc. y después encontramos que no es problema de infraestructura o de construcción, es un problema de tierra, pero éste problema implica un empleo, es decir, un problema de desempleo de la estructura social, de producción, de la distribución de ingresos, de ideología, etc. Y finalmente la de teorización de los servicios en los sectores populares, como producto de la segregación urbana, ella misma determinada por la diferenciación social y espacial de los mecanismos de producción de la vivienda, tienen efectos de una crisis tal que recaen con particular fuerza sobre las clases populares,

pero de hecho afectan al conjunto de la población a través de una crisis profunda e indivisible del sistema urbano.

" La crisis urbana en general y la crisis de la vivienda en particular requieren, tendencialmente, la intervención del estado para regular las contradicciones así suscitadas. Sin embargo el Estado no es un elemento equilibrador por encima de la sociedad, sino un producto de la lucha de clases. Así pues, - su capacidad de intervención va a depender de la asignación de recursos a distintos objetivos en función de la trama de intereses sociales que expresa." (4)

B) proceso específico.

En este punto trataremos sobre las relaciones entre el proceso de acumulación de capital y el proceso de urbanización tomando en cuenta que lo físico no es más que una manifestación material de lo social y de lo económico. Además, que el subdesarrollo es un fenómeno histórico, un estado de cosas ligado estrecha e indisolublemente a la evolución del capitalismo, o sea al proceso socio-económico y al comportamiento, de sus relaciones productivas básicas tanto en la esfera nacional como internacional. - Para comprender como funciona una economía subdesarrollada, es necesario verla, en su conjunto, como una realidad cambiante, como una estructura, social, y como parte integrante de un todo.

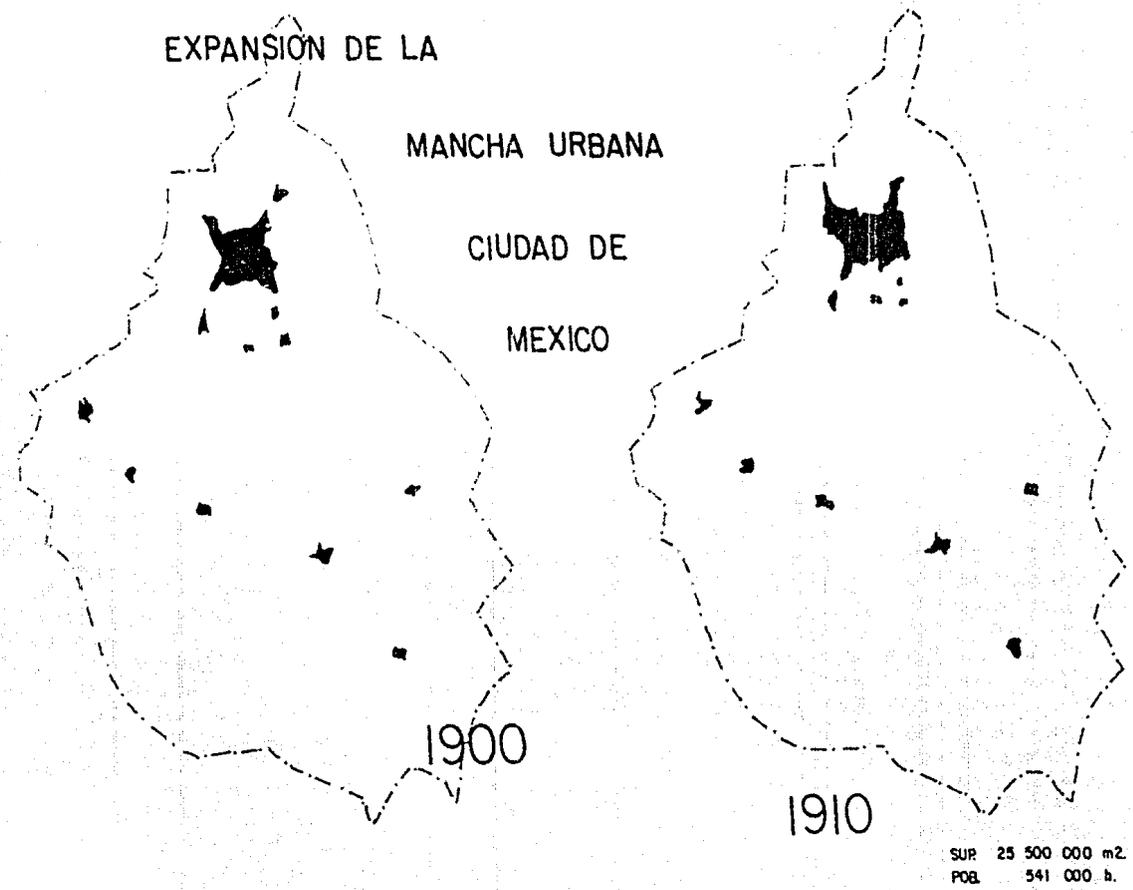
Es en el siglo XIX, en los años que van de los 50's a los 80's " cuando en el marco de un rápido desarrollo capitalista, de la integración definitiva del mercado mundial y bajo los auspicios de la reforma liberal (etapa en la que los campesinos son, como nunca antes despojados masiva y a menudo violentamente de sus tierras y lanzados al mercado de trabajo) el largo proceso del desarrollo del capital comercial, culmina con un nuevo sistema social; en una economía deformada y dependiente, indudablemente Capitalista (capitalista del subdesarrollo). (5) esta fase corresponde a lo que llama Marx " acumulación originaria" del capital, en la cuál, la integración de Latinoamérica a un verdadero mercado mun -

(4) Idem P. 127.

(5) Alonso Aguilar M. Capitalismo, mercado interno y Acumulación de Capital P. 38.

dial, ahora sí es industrialización de varios países y en fin, el tránsito que entonces se produce de la fase de libre concurrencia a la monopolista en el desarrollo del sistema. Es entonces cuando se instaaura el capitalismo en México; porque tras siglos de despojarse a las masas rurales de la tierra y de los medios para trabajarla, en esos años se consuma la descomposición del campesino y la concentración de los recursos agrícolas en poder de la burguesía; porque en ellos se acelera la desintegración del artesanado y cobra un impulso un modesto desarrollo industrial, se modernizan sectores importantes de la agricultura ante la creciente demanda interna y sobre todo, externa de materias primas y alimentos; se expande con rapidez la red ferroviaria, como nuevo medio de comunicación y transporte - que entraña una importante fuente de trabajo y por tanto de plusvalía, así como un dinamizador de la demanda de capital y del desarrollo en su conjunto. Es entonces cuando, se inicia una nueva etapa de expansión de la minería; se incrementa el tráfico marítimo y en general con nuevas corrientes comerciales y financieras. Se expande el comercio y alterna sensiblemente la composición del intercambio - y sobre todo se integra en definitiva la economía nacional al mercado capitalista mundial, se generaliza la propiedad privada de la tierra y de los principales medios de producción, cobra impulso la explotación del trabajo asalariado en el campo y en las ciudades, y se configura un mercado laboral y - de capitales y una estructura de clases en que el proletariado toma, en la pirámide social, su lugar de clase desposeída y explotada, en tanto la burguesía deviene clase dominante, característica del capitalismo del subdesarrollo.

A finales del siglo XIX y a principios del siglo XX, una vez que no hay posibilidad de iniciar - un desarrollo capitalista autónomo, nos encontramos en la fase del imperialismo. El subdesarrollo se agudiza a pesar de la Revolución Mexicana, de los movimientos reformistas de los años 20's y los " p o p u l i s t a s " de los dos decenios siguientes, de las luchas antimperialistas y al crecimiento apreciable de las fuerzas productivas. Se afirma su dependencia y su incapacidad histórica, para impulsar el desarrollo nacional a la manera en que, en otros tiempos y bajo otras condiciones, lo lograron países - como, Estados Unidos, Japón, Alemania, Francia y Suecia. Sin embargo a lo que sí contribuyó la Revolución Mexicana fué a desarraigat aún más a las masas campesinas y a movilizar crecientemente la mano - de obra disponible.



FUENTE:
ATLAS DE LA CIUDAD DE MEXICO

Los campesinos tomaron las armas y se desplazaron en todo el territorio. Empleados y pequeños productores de provincia se trasladaron a la capital y aún antes de que la reforma agraria recobrara su mayor ímpetu, las haciendas empezaron a cambiar de dueño, a modernizarse y a ocupar trabajadores agrícolas precisamente en las zonas rurales en que la revolución había derrotado a los viejos terratenientes.

2.1. período 1917 - 30*

Después de la revolución de 1910, con la derrota de los movimientos armados representados por Zapata y Villa, y con el triunfo de la fracción burguesa constitucionalista de Carranza y después Obregón, el Estado (constitución de 1917) legitima su intervención en el problema agrario para imprimir " las modalidades que dicte el interés público " a la propiedad privada; expropia parte de los latifundios y respeta el derecho a la indemnización de los propietarios y el respeto a su " pequeña propiedad " crea a la vez una nueva modalidad en la tenencia de la tierra; la de tipo ejidal o comunal, en la que se reconoce el derecho al usufructo de las tierras, montes y aguas por los campesinos ejidatarios pero se reserva el derecho de su propiedad y posterior afectación, incorporándolos a los aparatos políticos-administrativos de control agrario, quedando como facultado para decir en última instancia las modalidades particulares del reparto agrario; extensión, y número de beneficiarios. De modo que se incorpora a las masas campesinas a la armazón material del Estado, creandose un nuevo marco legal y político de negociaciones y resolución de conflictos en la lucha de clases en el campo y la ciudad.

En la ciudad, en cuanto a las formas de tenencia, el triunfo de la fracción burguesa constitucionalista significa la continuidad y el respeto a la propiedad privada urbana y a su apropiación de una renta del suelo urbano, añadiendose a las antiguas propiedades urbanas de la clase dominante en el porfirato, las propiedades de los miembros de la nueva burguesía política.

Es decir que de la constitución de 1917 destaca el art. 27, que establece el fundamento legal de la intervención posterior del Estado para el proceso de reforma agraria y reparto de los ejidos y comu

nidades agrarias.

Es en los gobiernos de Alvaro Obregón (1920-1924) y Emilio Portes Gil (1928-1930) en los que se da un primer reparto agrario para la dotación de tierras ejidales a los pueblos de Huipulco, San Pedro Mártir, San Andrés Totoitepec y Tlalpan, (en aquel entonces municipio de Tlalpan); y a los pueblos - de San Jerónimo, Aculco, San Bernabé Ocoitepec y San Nicolás Totolapan, (en aquel entonces municipio de San Angel).

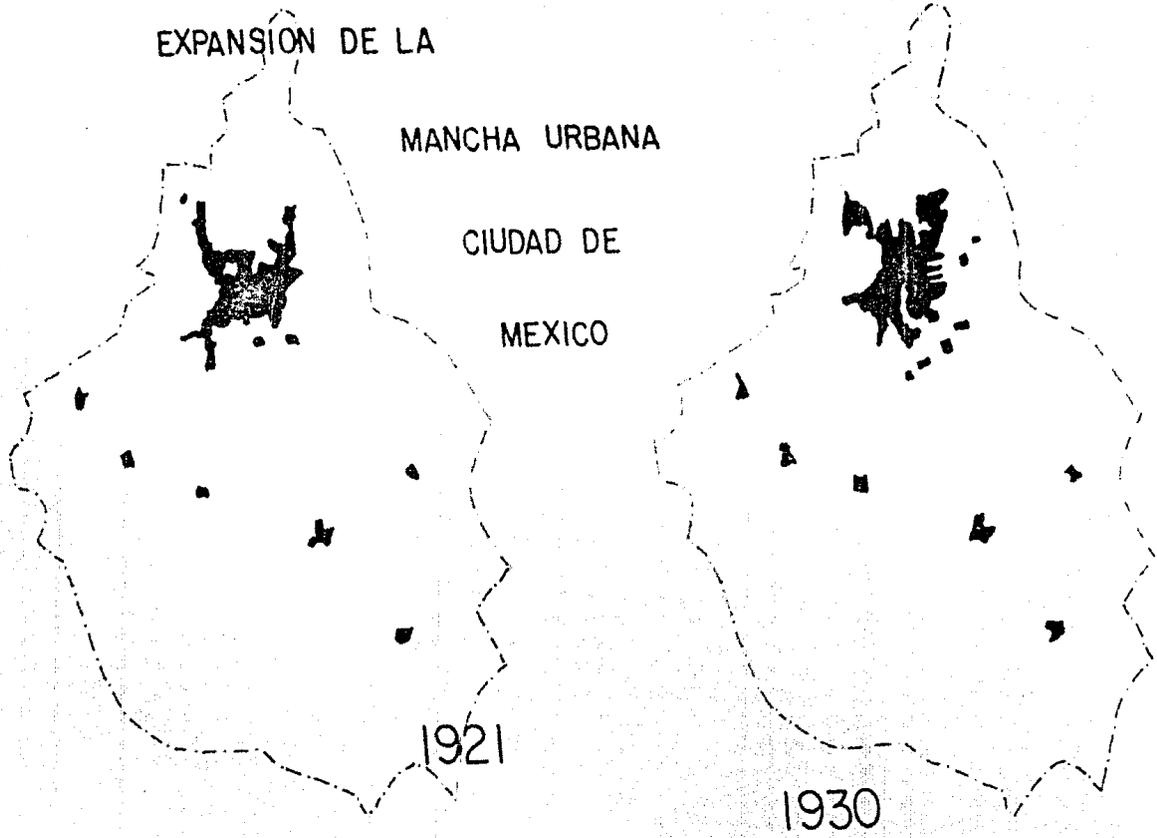
De 1858-1910 la Ciudad de México se amplía 4.7 veces, pasando de un área en 1858 de 8.15 Km² a un área de 40.5 Km² en 1910. Aumentando la población de 200,000 a 471,000 habitantes las poblaciones satélites como Atzacotalco, Tacuba, Mixcoac, San Angel, Coyoacán y Tlalpan se extienden, quedando unidos municipios al área urbana de la ciudad de México.

2.2. período gran depresión 1929 — 1932

Durante estos años México se sitúa, en los que a división internacional del trabajo se refiere como exportador de productos primarios, energéticos y agrícolas, la estructura del comercio exterior del país fué muy rígida y dependiente del mercado mundial. Sin embargo, el capital norteamericano predominó en amplios sectores de la actividad económica nacional.

De los años 1930 a 1932, la situación empeoró en el agro mexicano, se produjo una aguda sequía, - que se entrelazó con efectos de la crisis estructural interna y con las repercusiones de la crisis mundial. En varias regiones estallaron hambrunas y en todo el país existió escasez de alimento y alza de precios, que deprimieron aún más el nivel de vida de la población. La crisis incidió en forma diversa en las distintas ramas de la agricultura. El cierre de los mercados exteriores colocó al sector moderno en difícil situación y restringió el ingreso de divisas en el país.

Es precisamente, que bajo la depresión de los años 30's, comienza a gestarse la doctrina desarro-



FUENTE:
ATLAS DE LA CIUDAD DE MEXICO.

llista, una vez que las exportaciones de productos primarios se derrumbaron catastróficamente y con ellas la capacidad de importación, los ingresos y gastos públicos, el circulante monetario y el volumen de inversión y ahorro, el nivel de ocupación, el ingreso nacional y la actividad en todo el sistema.

De 1900-1930 el área urbana de la ciudad de México se circunscribe a la ciudad de México. En la etapa posrevolucionaria hasta 1940, la acción sobre la vivienda es muy limitada y la política urbana y regional fundamentalmente encaminada a obras públicas de infraestructura que servirían de base al desarrollo industrial y la creación de una red de comunicaciones, sobre todo ya en el período de Lázaro Cárdenas. La vivienda pública apenas existe y las iniciativas se limitan a algunos programas destinados a los empleados del gobierno, (" dirección de pensiones civiles ", ahora ISSSTE), programa que no supera 400 ó 500 viviendas por año.

De 1900 a 1910, la tasa de urbanización en México fué de 1.4; de 1910 a 1921 de 2.4; de 1921 a 1930 de 2.7; de 1930 a 1940 de 1.8. Para el D. F. y Estado de México, 1900 a 1910 de 2.3; de 1910 a 1921, 2.4; de 1921 a 1930, 2.3; de 1930 a 1940, 1.2.

2.3. período 40'— 50'

La esencia del planteamiento desarrollista basado en la tesis de que la crisis del llamado modelo de " crecimiento hacia afuera ", obligó a partir del colapso económico mundial de 1929, a un "crecimiento hacia adentro", en el que el desenvolvimiento habría de descansar en el mercado interno y en un patrón de relaciones internacionales en que los países capitalistas más avanzados contribuyeran, principalmente con recursos financieros y técnicos y una favorable política comercial a la industrialización y el desarrollo independiente de los más atrasados.

Esta doctrina se refuerza en los años de la segunda guerra mundial, en que se vuelve imperioso fabricar bienes que antes se importaban y que el conflicto hace imposible producir y distribuir por -

los canales tradicionales. Sin embargo, el avance técnico, lejos de propagarse en beneficio de los países económicamente más atrasados es retenido y concentrado por las naciones industriales que compran barato y venden caro al resto del mundo. Siendo los pobres los que comparten sus modestos incrementos de productividad con los ricos, y no a la inversa. Y a la creciente desigualdad que tal situación genera, se añade un crónico deterioro en la relación de intercambio que, a su vez, resulta de la "insuficiencia dinámica del desarrollo y de la mayor velocidad con que crece la demanda de manufacturas (importaciones) frente a la de productos primarios (exportaciones) de los países subdesarrollados.

Durante el gobierno de Lázaro Cárdenas, (1934-1940) surgieron millares de nuevas propiedades privadas y ejidales. Y aunque el ejido quedó como una forma sui generis* de tenencia o afectación que no permitía la compra-venta ni el arriendo de la tierra, y los minifundios particulares parecían ser la base de una agricultura de productores individuales, en que estos trabajaran directamente, la comercialización de la agricultura fué acentuándose más y el proceso capitalista se abrió paso a menudo sin respetar las prohibiciones que las leyes establecían."

Los campesinos que habían recuperado la titularidad legal de sus tierras, fueron despojados violentamente y a través de ingeniosos mecanismos para violar la ley.

Con tal situación la burguesía (que hasta entonces había venido retrocediendo a consecuencia de la Revolución y la Reforma Agraria) comenzó de nuevo a concentrar rápidamente los mejores predios y en general los medios de producción.

* El campo debía proveer a la propia agricultura y en especial al sector agrícola de mano de obra abundante, alimentar a una población que en adelante crecería y que merced al desarrollo del mercado demandaría más y más bienes y servicios, abastecer de materias primas a la industria de algodón, aceite y grasas, tabaco, frutas, legumbres, etc. y contribuir al necesario aumento de las exportaciones, que deberían ayudar a financiar la compra de bienes de consumo y especialmente de bienes de capital y productos intermedios reclamados por una industrialización de importaciones y trasladar una parte del excedente agrícola al resto de la economía para desarrollo de la industria, el comercio y los servi -

cios". Para esto se optó por una política de fomento que promovió el rápido crecimiento de la población, el control y aún el recrudo a la organización de los trabajadores del campo y las ciudades, a fin de asegurar un movimiento de masas dócil y fácilmente manejable; la mecanización y la modernización técnica de las principales zonas agrícolas, la construcción y la modernización técnica de las principales zonas agrícolas, la construcción de obras y la prestación de servicios públicos y privados tendientes a aprovechar mejor los recursos naturales disponibles y a elevar los rendimientos de la agricultura, el estímulo a los productores y en particular a los grandes neolatifundistas e intermediarios mediante el otorgamiento de créditos, ayuda técnica, precios y otras formas de protección fiscal; la complacencia ante las violaciones a las leyes agrarias sobre todo, el mantenimiento de una política de bajos salarios y miserables condiciones de vida para las grandes masas de la población rural, como condición para asegurar altas tasas de explotación y de ganancia que permitieron acelerar la concentración y centralización de capital tanto en el campo como en las ciudades.

Desde los años cuarenta y cincuenta la expansión del capitalismo fué impulsada por procesos directamente vinculados al desarrollo extensivo del modo de producción capitalista, como también por un dinámico proceso de sustitución de importaciones, favorecido por la política de protección a la industria.

El régimen de propiedad ejidal, permitía la venta de trabajo asalariado temporal para la agricultura capitalista de las zonas de riego, la creciente subordinación al capital y a sus métodos de producción de plusvalía absoluta; absorción por el capital comercial o usurarios de una parte creciente del valor del producto agrícola del ejido; extensión de la jornada de trabajo de los jornaleros en los cultivos directamente capitalistas. Esta explotación minifundista ejidal en el agro cumplió un papel fundamental en la acumulación de capital en México (años 40's y 50's), pero tendió a convertirse en un obstáculo para él mismo, en la medida que la nueva modalidad de desarrollo del capitalismo de tipo predominantemente intensivo comenzó a requerir, del abaratamiento del precio de los alimentos, como condición para la reproducción de la fuerza de trabajo. Cuestión que no contrastaba con la vieja estructura agraria minifundista ejidal, en la cual, la presión sobre la tierra minó la producción del suelo y en la que era difícil extraer creciente plusvalía por los métodos tradiciona

les.

La declinación de los salarios reales, característico de este período, en lugar de entorpecer el proceso de acumulación de capital en la industria, lo favoreció por el crecimiento de la tasa de plusvalía. Con la elevación de la tasa de explotación y la ampliación del mercado interno (agricultura de subsistencias), las ramas industriales productoras de bienes salarios (alimentos, textiles, vestuario) crecieron a un ritmo superior al del PIB real.

En general, en este período la industrialización estuvo caracterizada por la existencia de una - baja composición orgánica de capital, por la abundante disponibilidad de fuerza de trabajo a bajos salarios, por el predominio de tecnología industrial de tipo tradicional y por el uso de insumos y materias primas en gran parte de origen nacional. Por consecuencia los niveles de rentabilidad fueron comparativamente altos, lo que permitía que un capital adelantado de proporciones modestas se incrementara aceleradamente.

El Estado fué un promotor directo del desarrollo, con la creación de infraestructura industrial y agrícola (a través de la inversión pública financiada con métodos inflacionarios, como la emisión excesiva de dinero) y con la implementación de una política de promoción industrial que se articula - en torno al proteccionismo.

Durante el período, de acuerdo a la dinámica del ciclo económico y dentro de las políticas de - acumulación del capital, se enmarcaron dos crisis de tipo externo, la crisis de 1947-48 y la crisis - de 1953 inducidas por el mercado mundial, en las que el mecanismo fundamental es la caída de los precios internacionales y los ingresos de exportación, con el consecuente desequilibrio comercial y la - caída en el ritmo de la acumulación de la economía mexicana.

Las importaciones totales aumentaron en forma considerable (21%), mientras las exportaciones industriales se reducían fuertemente con la consiguiente manifestación en la Balanza en cuenta corriente, de un saldo positivo en 1945 a un saldo negativo en 1947. Este proceso provocó una fuerte inesta-

bilidad del peso y un desequilibrio global, incrementándose el PIB, en 1947 y 1948. El Estado asumió - los desequilibrios de la Balanza de cuenta corriente, mediante el endeudamiento externo, pero al no poder mantener tal política se terminó por imponer las devaluaciones de 1948 y 1949 con lo que se trató de dar salida a la situación crítica.

La profundidad de la crisis de 1953 se manifiesta en la forma en que se derrumba el PIB, estancamiento de la formación bruta de capital y en el desplome en cuenta corriente.

El período cardenista tuvo sus efectos en la estructura de la propiedad de la tierra en el Distrito Federal en 1938 de la superficie total (D.F.), el 54.7% estaba bajo el régimen de propiedad ejidal o comunal.

" La dinamización de las relaciones de producción y de las fuerzas productivas, y por ende, de la acumulación capitalista impulsada por el Estado mexicano, principalmente desde el gobierno de Cárdenas; traen consigo un rápido desarrollo capitalista basado en el modelo ISI (industrialización sustitutiva de importaciones), que acentúan las desigualdades regionales existentes a principios del siglo y concentra las inversiones industriales, comerciales y financieras en tres principales centros urbanos, - Monterrey, Guadalajara y el D.F., que abarca parte del Estado de México y forma la llamada zona metropolitana de la ciudad de México." (6) Este proceso de concentración industrial, aunado al incremento de la población expresa físicamente el crecimiento del área urbanizada del Distrito Federal.

Es a partir de 1940, que se inicia un proceso de desconcentración de la población del centro hacia la periferia, básicamente hacia el sur y sudeste del D.F.; empezando en forma intensiva la industrialización del área urbana de la ciudad de México, principalmente al norte y oriente del D.F., determinada por establecimientos industriales.

Con Avila Camacho y Miguel Alemán, la inversión pública de la vivienda es estimulada a la vez como política de regulación del ciclo económico y como forma de responder a un nivel extremadamente precario a la agravación de la crisis de la vivienda subsiguiente a la concentración de empleo industrial (6) Tesis Universidad Iberoamericana Lugo Medina.

EXPANSION DE LA

MANCHA URBANA

CIUDAD DE
MEXICO

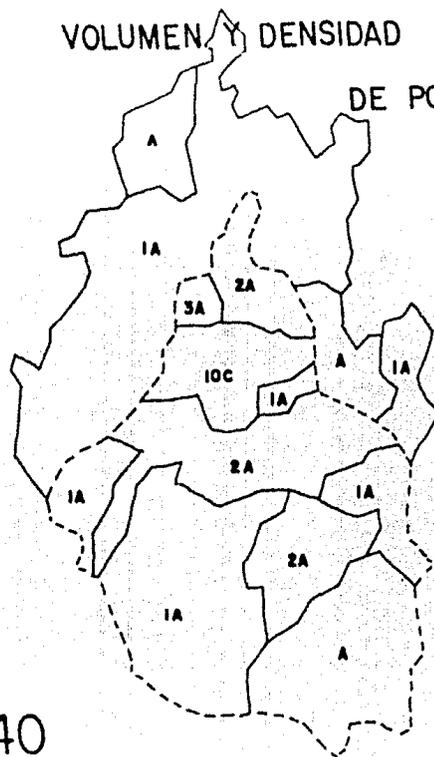


SUP. 117 537 500 m.
POB. 1 760 000 h.

FUENTE:
ATLAS DE LA CIUDAD DE MEXICO.

VOLUMEN Y DENSIDAD

DE POBLACION



1940

EXPANSION DE LA MANCHA URBANA

VOLUMEN Y DENSIDAD DE POBLACION

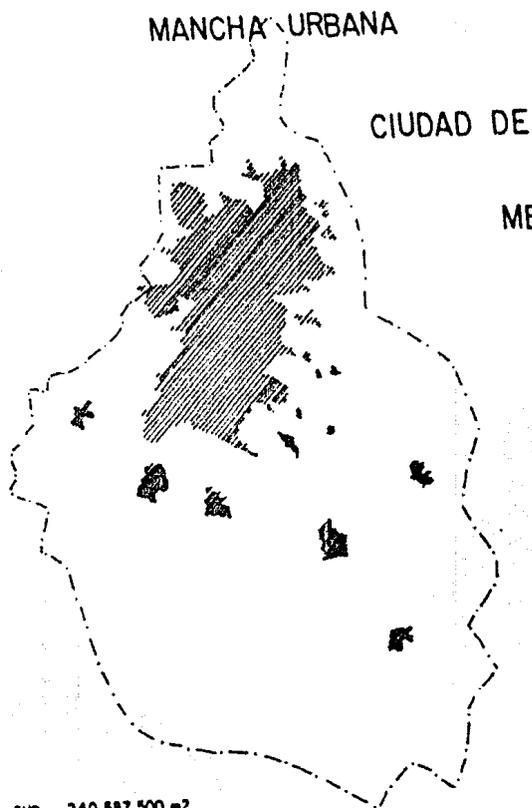
miles de habitantes

habitantes por hectárea

- | | |
|-------------|--------------|
| ① 0 - 25 | ⑥ 201 - 300 |
| ② 26 - 50 | ⑦ 301 - 400 |
| ③ 51 - 75 | ⑧ 401 - 500 |
| ④ 76 - 100 | ⑨ 501 - 1000 |
| ⑤ 101 - 200 | ⑩ 1000 - más |

- | |
|-------------|
| Ⓐ 0 - 50 |
| Ⓑ 51 - 100 |
| Ⓒ 101 - 150 |
| Ⓓ 151 - 200 |
| Ⓔ 201 - 250 |

EXPANSION DE LA

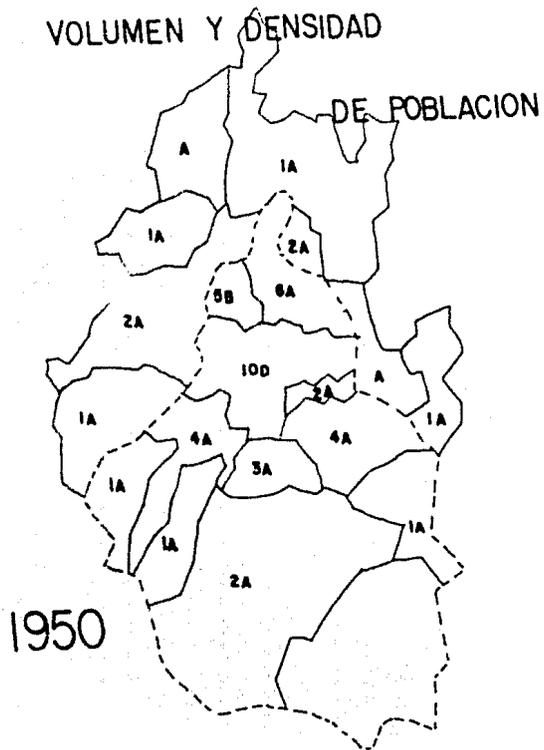


SUR 240 587 500 m2.
POB. 3 480 000 h.

1953

FUENTE:
ATLAS DE LA CIUDAD DE MEXICO.

VOLUMEN Y DENSIDAD



1950

SIMBOLOGIA

miles de habitantes	
①	0 - 25
②	26 - 50
③	51 - 75
④	76 - 100
⑤	100 - 200
⑥	201 - 300
⑦	301 - 400
⑧	401 - 500
⑨	501 - 1000
⑩	1000 - más

habitantes por hectárea	
Ⓐ	0 - 50
Ⓑ	51 - 100
Ⓒ	101 - 150
Ⓓ	151 - 200
Ⓔ	201 - 250

en la ciudad de México. Con la ley de 1942 y de 1948 que establecen la congelación de rentas, afectan a la inversión privada en la producción de viviendas para alquiler y suscita la reacción típica de los propietarios de no reparar sus casas con el fin de provocar su deteriorización y forzar al cambio de uso.

24. período 50^{'s} — 60^{'s}

" En la segunda mitad de los años cincuenta (1957), el proceso de industrialización en México - tendió a desacelerarse de acuerdo a la propia lógica del capital. La medida de esta desaceleración es tuvo dada por la proximidad a los límites del desarrollo extensivo del capitalismo esto es, a la ampliación de la circulación mercantil y a la proletarización de la fuerza de trabajo. El proceso de - sustitución de importaciones enfrentaba la necesidad de elevar considerablemente la tasa de acumulación para acceder a la fabricación nacional de insumos industriales, equipo y bienes de consumo personal duradero. Estas eran ramas industriales basadas en composiciones orgánicas de capital mas elevadas, ciclos de rotación del capital mas largos y tecnologías modernas." (7)

El agotamiento de la industrialización ligera coincidió con la finalización de la favorable relación de precios internacionales (lo que crea la diferencia, entre la primera y segunda mitad de los años 50's, es la tendencia del mercado mundial de productos básicos) de los productos primarios, lo que provocó una crisis de divisas muy aguda, que entorpeció a su vez la importación de medios de producción y con ella, la inversión de la industria.

La declinación del ritmo de crecimiento es de carácter general por lo que al mercado de productos se refiere y afecta también a los grandes y medianos productores mundiales. La causa fundamental es la disminución de la rentabilidad general del capital, fenómeno sostenido a partir de los altos niveles de ganancia existentes a finales de los años 40's y principios de los 50's. En los años de -

(7) Revista trimestral No. 2 Teoría y Política, "México: acumulación de capital y crisis en la década del setenta" Miguel Rivera Ríos y Pedro Gómez P. 78.

1958 y 1959 la tasa de ganancia en la industria fué un tercio más baja que diez años antes. " Las causas subyacentes en la declinación tendencial del mercado mundial están ligados a la sobreproducción, que abarrotó el mercado en la primera mitad de la década y que tendió a ser lentamente digerida de 1955 en adelante, situando los precios en un nivel históricamente más bajo. Lo anterior permite confirmar que la tendencia general hacia la desaceleración del proceso de acumulación estaba directamente vinculada a factores endógenos, como es el menor crecimiento de la producción mercantil. No obstante, los factores externos (particularmente el crecimiento en la demanda de los productos agrícolas en el mercado mundial) gobiernan en última instancia el comportamiento global de la economía mexicana. El carácter inducido de la crisis se sobrepone a las demás fuerzas desencadenantes por intermedio del derrumbe generalizado de la acumulación a nivel mundial (especialmente en Estados Unidos)." (8)

Tanto el PIB real, como la formación bruta de capital prácticamente se derrumban siendo negativos en 1958 e igual a cero en 1959.

" Por la magnitud de la caída de la tasa de acumulación y la magnitud del desempleo generado, la crisis de 1958 no solo constituye una crisis de transición (factores endógenos). Esta crisis tiene rasgos claramente estructurales que tiene que ver con la transición de una fase a otra del proceso de acumulación. Con la etapa que se cierra en 1958 termina la hegemonía centrada en las industrias livianas y tradicionales y lo que se ha llamado crecimiento extensivo del capitalismo." (9)

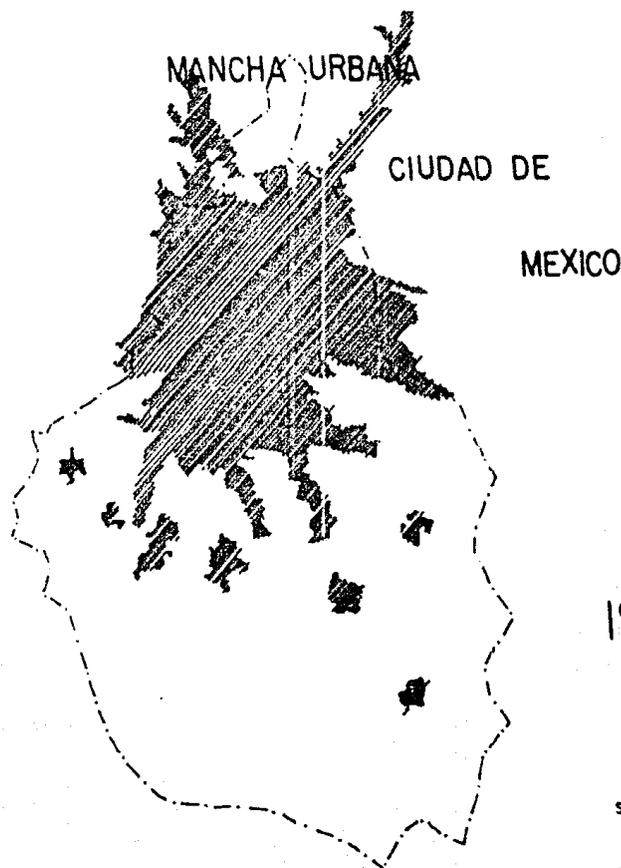
2.5. período 60'—70'

A partir de los años 60's se inicia un nuevo ciclo, cuya fase de auge se ubica durante los años 1963-1967, alcanzando niveles record, en lo que a tasa de formación bruta de capital y al crecimiento del PIB real, se refiere.

(8) Revista Trimestral No. 11, Teoría y Política, "Estudio histórico sobre las crisis en México (1954-1983)", Joaquín Humberto Vela González P. 81.

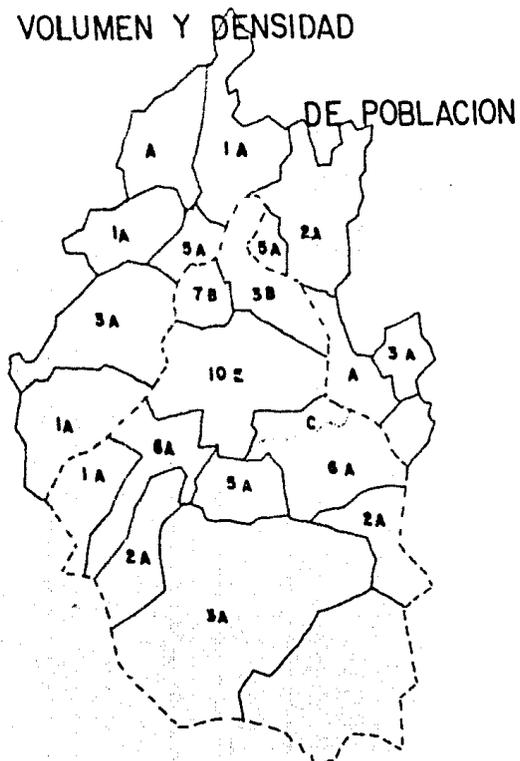
(9) Idem P. 82.

EXPANSION DE LA



FUENTE:
ATLAS DE LA CIUDAD DE MEXICO.

VOLUMEN Y DENSIDAD



1960

SIMBOLOGIA

miles de habitantes		habitantes por hectárea	
①	0 - 25	Ⓐ	0 - 50
②	26 - 50	Ⓑ	51 - 100
③	51 - 75	Ⓒ	101 - 150
④	76 - 100	Ⓓ	151 - 200
⑤	101 - 200	Ⓔ	201 - 250
⑥	201 - 300		
⑦	301 - 400		
⑧	401 - 500		
⑨	501 - 1000		
⑩	1000 - más		

En esta etapa (50's, 70's) la reproducción del capital se basó en un crecimiento acelerado de la producción industrial sostenido por una profunda y creciente desigualdad campo-ciudad y por un creciente flujo de excedentes inyectados por el Estado. La ganancia no regresaba al campo lo que llevo a una parálisis relativa de las fuerzas productivas en la agricultura, el excedente generado en la industria no era captado por el Estado que invertía cada vez mayores recursos. Al igual en las empresas industriales privadas, el excedente generado no se reinvertía en la misma proporción. El ahorro se canalizaba; hacia la banca privada nacional y hacia el exterior.

Para financiar la inversión y el gasto público destinados en gran parte para el crecimiento industrial, el Estado, hacía uso del endeudamiento interno y externo. La deuda interna era el encaje legal, es decir, el depósito de los pasivos de la banca privada nacional en el banco central. Una buena parte del ahorro pasaba a manos del Estado.

Las contradicciones se fueron agudizando, una de ellas consistió en que el financiamiento del Estado creció por encima de los recursos que la deuda interna podía ofrecer. Otras contradicciones fueron, la crisis agrícola 1965, las importaciones de bienes de capital para el sector industrial, el déficit en la balanza comercial que estas dos generaban, los subsidios crecientes al capital vía infraestructura, bienestar social para la fuerza de trabajo, gasto corriente y bajos impuestos y el papel creciente del Estado como inversionista, contradicciones que llevaron a un crecimiento del déficit - que no pudo ser financiado con recursos propios y luego ni siquiera con la deuda interna.

La contradicción generada por el subsidio, y la inversión estatal y el uso del ahorro captado por la banca privada, para financiar el gasto estatal y no la inversión privada, llevaron a una escisión progresiva entre el ahorro (la plusvalía generada) y la inversión privada (la ganancia apropiada).

* En condiciones "puras" la parte de la plusvalía que se dedica a las nuevas inversiones, la acumulación de capital, depende primeramente, de la tasa de explotación y de la tasa de ganancia, después. Si ésta aumenta, tenderá a aumentar la acumulación de capital. Esto supone que la parte de la -

plusvalía que el capitalista industrial tiene que compartir con el terrateniente, el comerciante y el banquero, no crezca demasiado. Si al tiempo debido a un aumento sustancial de la composición orgánica del capital, esa misma tasa de plusvalía crece relativamente menos que en los años anteriores, decrece tendencialmente la tasa de ganancia. Esto suponiendo que los salarios reales no disminuyan." (10)

Cabe destacar " que el aumento de la tasa de interés incide sobre la tasa de ganancia como pasivo de las empresas (activos para el banco). Al mismo tiempo que el capitalista ganaba por el dinero que invertía en el banco (pasivos bancarios), pero en el cálculo de la ganancia industrial solo se cuentan los pasivos (deudas) contraídos con la banca y casi nunca el monto de los activos (inversiones) en la banca, porque supone que la empresa es por definición un demandante de capital y no un oferente." (11)

Durante el desarrollo estabilizador, los recursos manejados por la banca, de un lado y el capital industrial, comercial y agrícola, de otro, crecían aceleradamente, hecho que trajo consigo, que la concentración y centralización del capital también creciera, dando lugar al surgimiento y consolidación del capital financiero como fracción dominante. Se llega a la fusión particular del capital bancario con el industrial, ya que, por un lado, encontramos el predominio del capital financiero por el bloque dominante y por otro lado, el Estado alentaba la concentración y centralización del capital vía créditos, insumos e impuestos baratos al mismo tiempo que presionaba por un alza en las tasas de interés y una paridad estable. La fusión tuvo como objetivo, aumentar la ganancia, a través del control y reciclaje del capital en la circulación nacional y mundial.

En esta época, el Estado mexicano se afianzó como un Estado interventor directo en la acumulación de capital, controlaba la producción de la plusvalía total generada internamente en tanto que el reparto de la ganancia lo controlaban cada vez más los capitalistas, y principalmente el capital financiero, a través de los bancos privados que otorgaban altos rendimientos, seguridad y liquidez. La banca estatal era a diferencia de la privada, banca de fomento, la inversión que obtenía recursos pa

(10) Revista Trimestral, teoría y Política No. 10 "México, la Crisis y el Bloque en el Poder", Saúl Escobar Toledo. P. 96.

(11) Idem. P. 97.

ra prestar a largo plazo del exterior, de los recursos generados por el Estado, y solo en baja proporción del ahorro interno captado por las instituciones nacionales de crédito. La banca oficial prestaba para invertir a los empresarios y estos colocaban sus ganancias en los bancos privados.

Entre 1968 y 1970 se registra una desaceleración moderada que conduce a la crisis de 1971 que cierra el ciclo iniciado a principios de los 60's en este ciclo se registra un incremento en las fuerzas que actúan dentro de él. Por una parte se redefine la inserción de México en la economía mundial de un exportador dinámico de productos agropecuarios (estancados en la crisis de 1958), tiende a transformarse en forma acelerada en uno de los principales importadores de capital en el mundo, vinculación más estrecha de la economía mexicana con la economía mundial. En este proceso es característico el incremento de la capacidad productiva del trabajo en muchas ramas de la industria y los servicios, se crean nuevas industrias dinámicas (gran industria y los servicios, nuevas industrias dinámicas con elevada composición orgánica de capital, muchos obreros pero, pocos en activo respecto al total de la población económicamente activa) en sectores como la metalurgia, la química y la maquinaria y equipos de transporte, los cuales introducen nuevos métodos productivos, basados en la gran industria y en la mecanización del proceso de trabajo. La generalización de los métodos modernos de producción y el desarrollo de la industria pesada que va asociado, lo que implica un gran aumento de la tasa de acumulación, la base financiera en la que se sustenta este proceso se encuentra en la gran afluencia de capitales externos registrados en estos años. Con esto la inversión bruta fija entra en una fase de crecimiento (13% anual entre 1963 y 1967) y la tasa de crecimiento del PIB real alcanza niveles muy altos de crecimiento (8% entre 1963 y 1968).

Después de 1968, tanto la tasa de formación de capital fijo como el crecimiento del PIB real, sufren una desaceleración, que aún no llega a adquirir la magnitud de una caída más honda del proceso de acumulación, debido a la intervención del Estado (subsidios, precios de garantía, el gasto y la baja tasa de interés prevaleciente en la economía mexicana). Sin embargo los signos de la sobreacumulación son evidentes.

Desde 1969 la sobreacumulación se manifestó de manera relativamente incontrolable, los salarios -

industriales empezaron a crecer a fines de la década a un ritmo aún mayor " (La demanda de trabajo calificado tendió a rebasar a la oferta en la medida en que la industrialización se centraba en las ramas más tecnificadas y modernas que dependían necesariamente de trabajo más apto al sistema de la gran industria)." (12)

Aunado a esto encontramos, que la generación de un proceso de reproducción ampliada durante un largo ciclo sobre la base de un capital social fijo relativamente limitado, empezó a mostrar carencias en el sistema de transporte, portuario, de generación de energía eléctrica, de materiales de construcción, de hierro y acero, etc. La incidencia del gran aumento del capital acumulado era más decisiva - por cuanto coincidió con una moderada desaceleración del ritmo de crecimiento de la productividad del trabajo y con el aumento de los salarios industriales.

Como consecuencia, disminuyó considerablemente la tasa de crecimiento de formación bruta de capital fijo a partir de 1968, y es en 1971, cuando se presenta la crisis con una tasa de crecimiento del producto que se sitúa a un nivel más bajo desde 1959. La declinación de la actividad económica en E.E.U.U. incidió fundamentalmente sobre la corriente de capitales hacia México. En el ramo de las empresas maquiladoras la caída de la inversión se derrumbó, esto constituyó un indicio del nuevo carácter de la crisis de 1971 (el quantum de las exportaciones no declinó en ese año, siendo que en las crisis de los años 40's-50's la caída de la exportación constituyó el acontecimiento central de la crisis). " El carácter distintivo de la crisis de 1971 radicaba en que las fuerzas endógenas puestas en marcha por el proceso de acumulación determinaron la generación de la propia crisis, en tanto que las fuerzas " exógenas " (incidencia cíclica de la economía de E.E.U.U.), si bien seguían manteniendo una gran vigencia en la generación del ciclo, tendieron a actuar como fuerza desencadenante y a exacerbar la gravedad de la crisis y la amplitud de la recesión subsiguiente." (13)

(12) Revista Trimestral No. 2 Teoría y Política, "México: acumulación de capital y crisis en la década del setenta" Miguel Rivera Ríos y Pedro Gómez P. 80.

(13) Revista Trimestral No. 11 Teoría y Política, "Estudio histórico sobre las crisis en México (1954-1983)", Joaquín Humberto Vela González P. 81.

De los 60's a los 70's en términos de concentración y distribución espacial de la industria en el área urbana de la ciudad de México, podemos mencionar que a pesar de que el AUCM que significa el 47.2 % la mitad de la estructura industrial nacional posee la estructura más completa y compleja del país, existe una considerable concentración en pocas ramas industriales; la fabricación de productos químicos (13.2% del total de los ingresos brutos de la industria en la ciudad), la fabricación y ensamble de vehículos (7.8%), la preparación de hilado y tejido y acabado de textiles (6.5%), siete subgrupos restantes de mayor importancia absorben el 27.6% .

Las delegaciones centrales de Miguel Hidalgo, Cuauhtemoc, Venustiano Carranza, y Benito Juárez - concentran en 1960 el 73% del total de 26,368 establecimientos industriales del AUCM, en término de personal ocupado, salarios, ingresos brutos totales, así como compras y valor agregado, estas absorben el 50% del total. Existe un predominio de pequeñas y medianas empresas en la parte centro de la ciudad.

1960; en primer orden, Delegaciones Centrales y Azcapotzalco; en segundo orden, Tlalnepantla, - Ecatepec, Naucalpan (Edo. de México) y la Delegación Gustavo A. Madero en tercer orden, Coyoacán, Alvaro Obregón y Tultitlán; Cuajimalpa, Tláhuac, Atizapán de Zaragoza, no poseen producción industrial porque son prácticamente rurales y poseen pequeñas fracciones de área urbana; al noroeste y - oriente de la ciudad se localizan preferentemente la industria pequeña y mediana que cuenta con el ferrocarril y la carretera de Veracruz y que está enclavada en medio de amplias colonias populares habitadas por obreros y grupos marginados que representan mano de obra barata, Iztacalco, Iztapalapa y Nezahualcóyotl.

* La década de los sesenta representa una doble evolución; por un lado, agravación de las condiciones

de vivienda para el sector popular, debido al incremento de la urbanización y a la inatención estatal con respecto al problema; por otro lado, dinamización de la construcción, en gran parte gracias a la capacidad del Estado de generar grandes programas que permiten una consolidación de las empresas de construcción y del capital financiero en el sector inmobiliario." (14)

Etapa 1963-1970 existe fuerte impulso del Estado y las instituciones internacionales con el fin de estimular un mercado capitalista rentable en el sector de la construcción.

Esta intervención del Estado con la finalidad de articular los recursos públicos, económicos e institucionales, y la banca privada en la coyuntura del programa de la alianza para el progreso, y así con los capitales reunidos crean dos fideicomisos en el Banco de México (FOVI y FOGA). Este programa financiero de la vivienda construye entre 1963 y 1970 104.000 viviendas construídas para venta, cuyo mercado se dirige a familias con ingresos entre 1 y 1.5 salario mínimo lo cual excluye al 80% de la población. De manera que " el impulso dado a los programas de vivienda para el estado aparece más bien como un estímulo a la acumulación de capital, tanto financiero como inmobiliario y a la formación de un mercado solvente más que con relación a la reproducción de la F.T." (15)

Es así como encontramos el control, del gobierno sobre el PRI y de este sobre las masas, a través de las organizaciones obreras, campesinas y populares y que en realidad los aspectos propiamente integradores de la política de vivienda hasta 1970 consisten, tanto en la propaganda ideológica con escasas realizaciones en este ámbito, como en la tolerancia de las realizaciones en este ámbito, como en la tolerancia de los asentamientos ilegales y de los fraccionamientos especulativos a cambio de un control político de los caciques locales participantes en la operación.

Durante el decenio de los 60's, representa la capacidad del capitalismo mexicano articulado a las multinacionales, para acelerar la acumulación capitalista, sostenida y estimulada por el Estado la política de vivienda y la urbana en general aparece así como uno de los medios de dinamizar y con

(14) Castells P. 132.

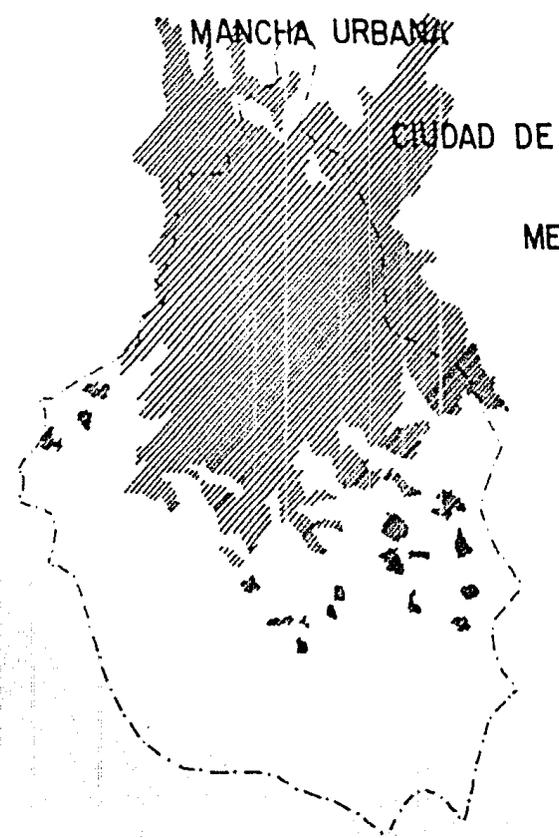
(15) Idem.

centrar el capital inmobiliario y las empresas de construcción. La Cámara Nacional de la Industria de la Construcción aparece como particularmente importante en la reorientación de la acción del estado - hacia una política habitacional más activa esencialmente destinada a generar un mercado de la vivienda rentable (estratos medios).

Sin embargo esta acumulación capitalista, así como la hegemonía política burguesa, entran en crisis hacia el final de la década de los sesenta por razones estructurales y coyunturales, económicas y políticas. A nivel económico y la extrema desigualdad en el ingreso restringe cada vez más en el mercado interno como mercado rentable; la crisis económica que se desarrolla en el centro del capitalismo aumenta el paro, disminuye el ingreso y por tanto, restringe la inmigración y desfavorece el turismo. Los intentos por controlar la espiral inflacionaria mundial llevan a una restricción de los créditos internacionales, tanto más cuanto la deuda exterior alcanza un nivel peligroso y la estabilidad política del Estado mexicano empieza a ser puesta en entredicho.

" Así pues, la crisis de hegemonía política coexiste con la crisis económica; es parte integrante de indisoluble y no mero componente coyuntural." Se da en el cambio de la inadecuación entre las relaciones de clase que se han desarrollado en la sociedad civil (técnicos, profesionales, empleados, obreros calificados) y aquellas presentes en el bloque de poder subyacente a la forma del Estado - (Edo., PRI y los grupos estructuralmente dominantes de la burguesía monopólica), en son de demanda de una apertura democrática del sistema, con objeto de poder negociar sus posiciones e intereses, sin embargo la intransigencia de un Estado omnipotente radicaliza las vanguardias de este movimiento de masas, esencialmente pequeño burgués que conduce por un lado, a la represión opulenta, la matanza de 1968 que acaba con la expresión masiva del movimiento en la calle y por otro lado, el reconocimiento por parte de la élite dirigente de la urgencia de una reforma política articulada a una rectificación del modelo de acumulación en la continuación de las nuevas condiciones internas y externas.

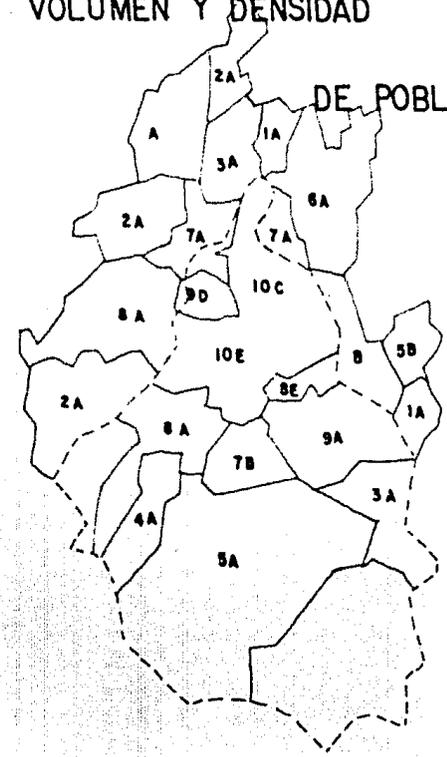
EXPANSION DE LA



FUENTE:
ATLAS DE LA CIUDAD DE MEXICO.

VOLUMEN Y DENSIDAD
DE POBLACION

1970



SIMBOLOGIA

miles de habitantes		habitantes por hectárea	
①	0 - 25	Ⓐ	0 - 50
②	26 - 50	Ⓑ	51 - 100
③	51 - 75	Ⓒ	101 - 150
④	76 - 100	Ⓓ	151 - 200
⑤	101 - 200	Ⓔ	201 - 250
⑥	201 - 300		
⑦	301 - 400		
⑧	401 - 500		
⑨	501 - 1000		
⑩	1000 - más.		

2.6. período 1970 — 1976

Esta etapa del desarrollo de la formación social mexicana se caracterizó, como una crisis de estructura que, siendo configurada por dos tendencias; a) una que tiene que ver con la crisis del desarrollo del capitalismo internacional que afecta a los principales centros hegemónicos del imperialismo desde finales del decenio anterior y que en los años 1975-1976 se torna profunda. Este proceso afectaría, por la vía de diversos mecanismos, la estructura del aparato productivo nacional, así como la diversidad de las relaciones de mercado, acentuando las dificultades en el funcionamiento del patrón de acumulación dependiente de capital en México; b) la otra incide en un proceso de crisis política y social (y del propio poder del Estado).

▪ La diferenciación de la estructura y funciones de la clase dominante, tiende a romper la estructura parcialmente monolítica del poder.

Esto a la vez genera un proceso de independencia ideológica respecto al Estado, y la clase dominante, por parte de los diversos destacamentos de izquierda, que les permite generar proyectos históricos de alternativas propias de cambio social, apoyándose principalmente en cuatro sectores sociales 1) los destacamentos del sindicalismo independiente, 2) las naturales bases de apoyo campesino - no captadas por el aparato estatal, 3) sectores mediados radicalizados; 4) movimientos de colonos en la periferia de los grandes centros urbanos.

Durante 1970-1971, el agrupamiento de la inflación desencadenó la crisis monetaria que llevó a Estados Unidos a la devaluación del dólar. La inflación se acentuó a todo lo largo del sistema internacional y aparecieron los primeros síntomas de especulación financiera. En México a partir de 1971-

1972 la importación de la inflación vía adquisición de equipos e insumos requeridos para impulsar la modernización del sistema productivo, se tradujo en los primeros desequilibrios de precios internos, - el encarecimiento de los bienes de capital en el mercado mundial frenó las posibilidades de esa modernización.

Dentro del proceso de acumulación de capital, el Estado centró sus políticas y sus acciones dentro de un esquema configurado por tres ejes; 1) el primero consistió en la subordinación de la agricultura y de los intereses de los campesinos a las necesidades de la acumulación de capital, siguiendo - dos caminos paralelos; a) la especialización de un sector de la agricultura en la producción de las divisas que el desarrollo industrial requería, para los cual el Estado promovió por todos los medios posibles el surgimiento de una agricultura capitalista exportadora; b) la transferencia al sector urbano del excedente económico producido en el campo que hizo posible la remuneración de las mercancías agrícolas por debajo de su valor (congelación de precios agrícolas que repercutió principalmente en ejidatarios y minifundistas. " El estancamiento de la producción agrícola estalló como crisis recesiva en - 1971, cancelando la autosuficiencia alimentaria que, a su vez, había constituido uno de los pilares - fundamentales del desarrollo estabilizador, situación que obligó, al país a salir al mercado mundial - en busca de alimentos, agravandose las condiciones de la balanza de pagos." (16) En 1972 la crisis del sector agrícola se profundiza, con la consecuente descomposición de la organización económica del campesino, la insuficiencia de la producción agrícola y con los movimientos sociales de descontento que se tornaron cada vez más frecuentes y violentos.

2) El segundo de los ejes políticos del Estado fué; el congelamiento de los salarios reales mediante el control vertical de las organizaciones sindicales en 1973, y como resultado de la caída de - sus niveles de vida, las masas explotadas del país iniciaron una ola de agitación y movilización, siendo la clase obrera el centro y dirección de las acciones e incidiendo con las luchas campesinas, movilización es de los pobres de la ciudad, de los sin casa y posteriormente de los obreros de la pequeña y mediana industria. A partir de 1974 las huelgas obreras demandando mejoras salariales se extendieron por todo el país. La lucha salarial fué la lucha de los obreros por sacudirse el control de la burocracia

(16) Teoría y política, " Crisis económica y lucha de clases " P. 90.

cia sindical apatronada, " ya que la independencia sindical de las centrales controladas por el gobier no aparecía como condición sine qua non para impulsar la lucha reivindicativa económica." (17)

3) El tercero fué la canalización de su inversión y el manejo de los instrumentos de la política económica al servicio de la acumulación privada. El sexenio de Echeverría mostró, una caída relativa - de la inversión privada nacional y un aumento de la inversión estatal. Para no frenar el crecimiento, el Estado quiso sustituir la disminución relativa de la inversión estatal.

Originando un alto déficit público y generando a la vez una inflación sin precedentes y un déficit externo que presionaron sobre el tipo de cambio. " La captación de ahorro interno comenzó a disminuir desde 1973 porque las tasas de interés ya no resultaban atractivas y porque el capital financiero quiso proteger sus recursos ante el riesgo cambiario. Así el ahorro interno se trasladó al exterior en proporciones que no se habían visto desde hacía muchos años. Del aumento de la inflación en 1973 a la devaluación de 1976, los capitalistas juegan el famoso círculo vicioso, inflación -salida de capitales- mayor déficit público y externo -más inflación- más salida de capitales, que forzosamente tiene que culminar con la devaluación." (18)

Y bien ya para 1973, los efectos de la crisis agrícola y la sostenida importación de la inflación que acompañó a la reanimación precios especialmente aumentos, deterioro de los salarios reales de los obreros y como consecuencia una contracción de la demanda, que se daba simultáneamente con el encarecimiento de las materias primas y los energéticos. Aunado a esto la burguesía mexicana eleva aún más - teniendo como resultado, en presencia de la crisis mundial, el llevar nuevamente a la economía a la recesión.

El alto ritmo inflacionario creaba ganancias ficticias y alentaba la especulación; esto contribuyó a ocultar el deterioro real de la rentabilidad capitalista que se venía imponiéndose desde finales

(17) Idem P. 91.

(18) Teoría y Política No. 10 " La gestación de la crisis " P. 98.

de los 60's en la medida en que la política de gasto y subsidio puesta en práctica por el Estado tendió a atenuarse entre la relativa insuficiencia de recursos disponibles el impacto del deterioro de la rentabilidad dejó sentir sin mediación, provocando una caída considerable de la tasa de acumulación desde fines de 1975. " El desenvolvimiento del ciclo y la crisis de 1976 están condicionados por el carácter de la acumulación de capital en esta fase y no hay duda que la crisis dependió fundamentalmente del deterioro no contrarrestado de la rentabilidad del capital." (19)

El sexenio de Echeverría representó una transformación cualitativa en cuanto a políticas urbanas y regionales del Estado, distinguiéndose las siguientes; la aparición de un programa público, de vivienda para los trabajadores; una política de regularización de la tenencia ilegal del suelo urbano, principalmente en las colonias populares a cargo principalmente de CORETT. La regularización de la tenencia de la tierra implica, la legitimación del derecho de uso de la tierra bajo la forma social dominante de tenencia en el mercado capitalista; la propiedad privada y busca que los colonos asuman los gastos de esta legitimación mediante el pago de los gastos de estructuración que acrediten el título de propiedad ante el Registro Público; una política de descentralización regional y de desconcentración urbana; desarrollo de un nuevo aparato institucional de decisión política y de control técnico; intento de creación de un marco jurídico global capaz de sustentar legalmente las iniciativas reformistas en materia de política del territorio.

En lo que respecta al programa público, de vivienda para los trabajadores, se crea un fondo nacional de vivienda (apartado A del artículo 123 constitucional) alimentado por una nueva aportación patronal, obligatoria para todas las empresas y equivalente al 5% del salario de los trabajadores de la empresa. Quedando a cargo el INFONAVIT (financiamiento, construcción, distribución y gestión) - que recibe una subvención del gobierno federal, y que se agrupa en una comisión tripartita representada por el gobierno, las empresas y los sindicatos de trabajadores (con créditos del 4% a un plazo no menor de diez años. La limitación de este programa social reside, en que para ser derechohabiente

(19) Teoría y Política No. 11 " El ciclo en la primera mitad de los 70's y la crisis de 1976" P. 84

de INFONAVIT hay que tener un empleo asalariado y estable (en 1976 solo el 26.9% de los inscritos habían cumplido los requisitos).

" En lo referente a la construcción de vivienda, INFONAVIT suele comprar terrenos no urbanizados que luego pasan a ser propiedad privada mediante la venta. La construcción se hace a partir de empresas privadas." (20)

Un estudio realizado por COPEVI (1976) calcula que INFONAVIT , FOVISSSTE y FOVIAMI , cubren el 30% de la población y el 20% de este 30% tiene su problema resuelto a través del mercado privado. En estos términos, los derechohabientes de INFONAVIT han sido inscritos en su mayoría, ni la acción de éste es capaz de absorber las necesidades de vivienda. La población comprendida en esta política corresponde a trabajadores calificados de la industria y los servicios, de grandes empresas.

En lo que concierne a la regularización de la tenencia de la tierra, se trata de poner término a la situación de ilegalidad de la mayoría de los asentamientos urbanos, promovidos a base de invasiones, fraccionamientos ilegales y tolerancia de las autoridades. A pesar de que los posesionarios han pagado, el derecho de ocupar el terreno a los fraccionadores ilegales durante años y años, ahora tienen que pagar nuevamente para poder legalizar la situación, pagos de instalación de servicios esenciales; agua, luz, drenaje (pagos que deberían correr a cargo de los fraccionadores); pago del impuesto predial correspondiente al valor de la tierra ocupada en el mercado de bienes raíces. Lo que origina que los nuevos propietarios al no poder con estos pagos, abandonan sus terrenos o lo venden a fraccionadores. Este proceso se da en zonas ocupadas en medio de alguna expansión residencial de clase media, ejemplo, - en el sur de la zona metropolitana; Ajusco, Pedregal de San Nicolás Totolapan, entre otros, de manera que la invasión irregular crea una primera urbanización, reclama transportes y servicios, lo que permite el paso del estatuto jurídico de la tierra a tierra comerciable. Una vez regularizado, el juego del mercado permite la transferencia de esta tierra valorizada por el esfuerzo de los colonos a nuevos asentamientos de clase media mucho más rentables para los fraccionadores. En cuanto a los colonos allí

(20) Crisis Urbana y Cambio Social P. 136 Castells.

asentados desde hacía cinco, diez, hasta veinte años, deban recomenzar el proceso en una zona menos codiciada. Así la política de regularización consiste, de hecho, en incorporar al mercado capitalista de bienes raíces tierras ejidales y comunales, propiedad pública inalterable." (21)

2.7. período 1977 — 80^a

En este período se inicia un nuevo auge en la economía, con tasas de crecimiento de la producción (1978-1981) superiores al 8%, alcanzado en 1979 el punto más alto, año en que la economía creció a un ritmo de 9.2% en el PIB y de más de 15% en la formación de capital fijo. Los fundamentos del nuevo auge son basados en; un riguroso control salarial, que deterioró en gran medida el nivel de vida de las masas asalariadas en su conjunto; el espectacular crecimiento de las exportaciones petroleras que permitió al Estado contar con un gran caudal de recursos, situación que, ligada al creciente proceso de endeudamiento que se produjo en esos años, proporcionó al estado un soporte financiero que le permitió cubrir las necesidades del subsidio al capital y del gasto público en gran escala; y finalmente, - el claro propósito del Estado de impulsar el límite de sus posibilidades, a través de una mayor participación en ramas estratégicas de la producción, un crecimiento sin precedente en el gasto público, - una clara política de sobrevaluación del peso, que hiciera más atractivas las importaciones, y una ampliación de la política de subsidios.

El desarrollo de la producción petrolera permitió a la economía mexicana; ser el soporte financiero de la política de subsidios a la acumulación de capital; permitir el financiamiento de la expansión de las importaciones de medios de producción; ser el motor de la acumulación para una gama de actividades afines o complementarias; acero, maquinaria y equipo, construcción, actividades nucleadas en torno a la producción petrolera. El volumen de la producción petrolera se triplicó (en el lapso de cinco años) con una tasa de crecimiento de más del 26% anual y el volumen de exportaciones de petróleo creció a una tasa anual del 60%.

(21) Idem P. 138.

En lo que respecta a la inversión pública en el sector agrícola fué considerablemente baja, apenas lo suficiente para mantener a flote el sector, y también fué muy selectiva, recayendo principalmente en la exportación de café. En contraste, los cultivos destinados al mercado interno se deterioraron, lo que motivó la rápida elevación de la importación de granos especialmente de trigo.

La producción industrial experimentó un notable impulso en 1978, fundado en ramas controladas por el Estado y ligadas directamente auge petrolero, petroquímica básica, energía eléctrica y siderurgia. " La recuperación de la producción industrial se basó en un incremento de la eficiencia productiva, - que se difundió y consolidó en las empresas de mayor densidad de capital así como en el descenso apreciable del consumo de los trabajadores." (22)

Y la consolidación del auge se fundó en el otorgamiento de subsidios y exenciones tributarias - (programa fiscal). Este programa se basó en el establecimiento de tres zonas geográfico-económicas - en el territorio nacional; la zona I-A de mayor prioridad (Tampico, Coatzacoalcos, Salina Cruz y Lázaro Cárdenas) que trata de promover la descentralización industrial y el aprovechamiento del sistema - portuario y la infraestructura que la complementa (gasoductos, sistemas de comunicación, parques industriales, etc.).

En esta zona se otorga crédito fiscal entre el 20% y el 25% por inversión y creación de empleos. La zona II B se denomina de prioridad para el desarrollo urbano industrial (todas las ciudades del país), concede exenciones y subsidios de aproximadamente la mitad de los concedidos en la zona de mayor prioridad. Finalmente la zona III en torno al área metropolitana de la ciudad de México, sin exención o subsidio.

" El auge económico, acentuó aún más las tendencias intensivas de la acumulación capitalista en México y agudizó el proceso de concentración y centralización del capital ", (23) crecimiento centrado

(22) Teoría y Política No. 2 " La Recuperación y el Gran Auge Económico." P. 112

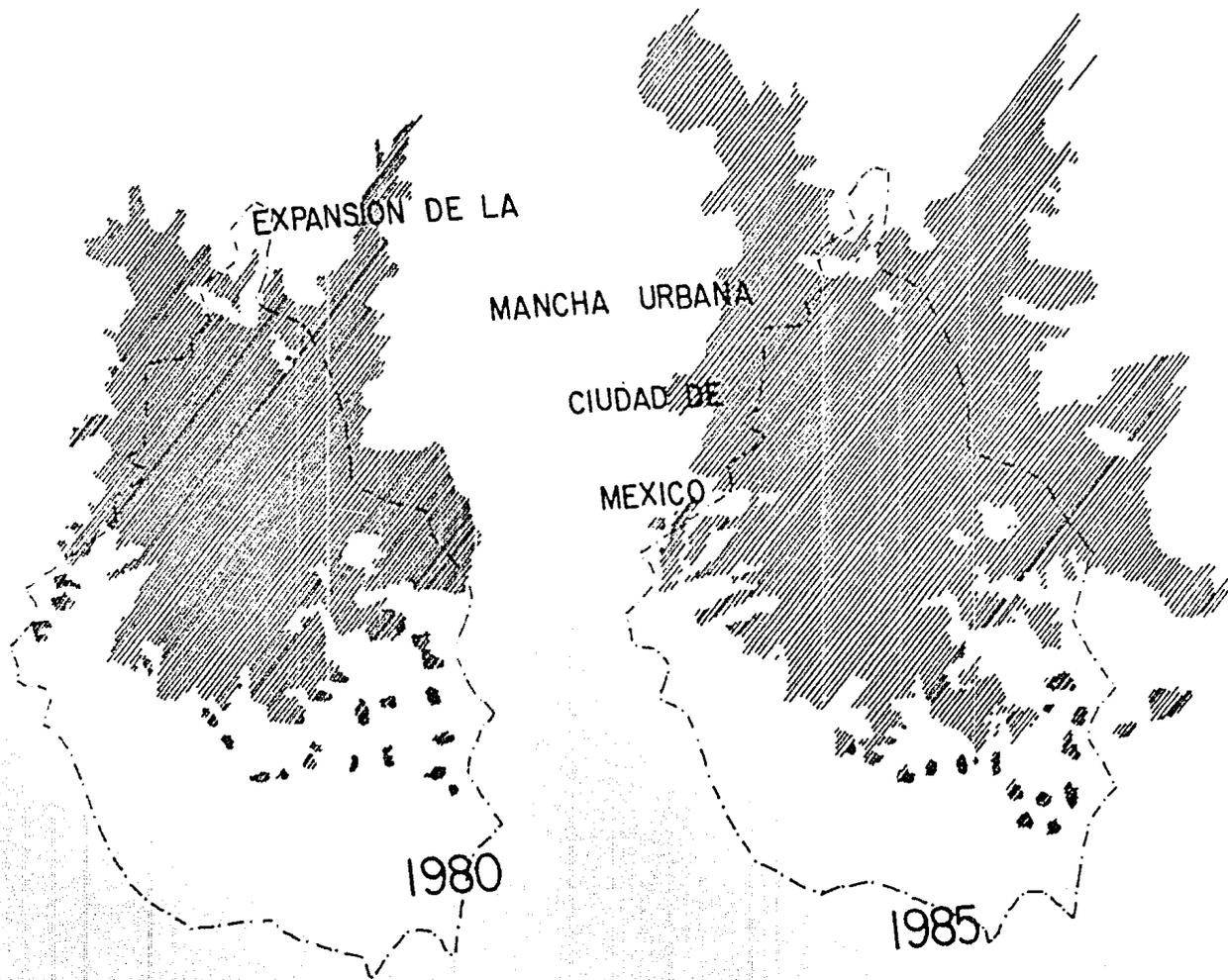
(23) Teoría y Política No. 11 " El Gran Auge de 1978-1981 y la Crisis Actual." P. 86

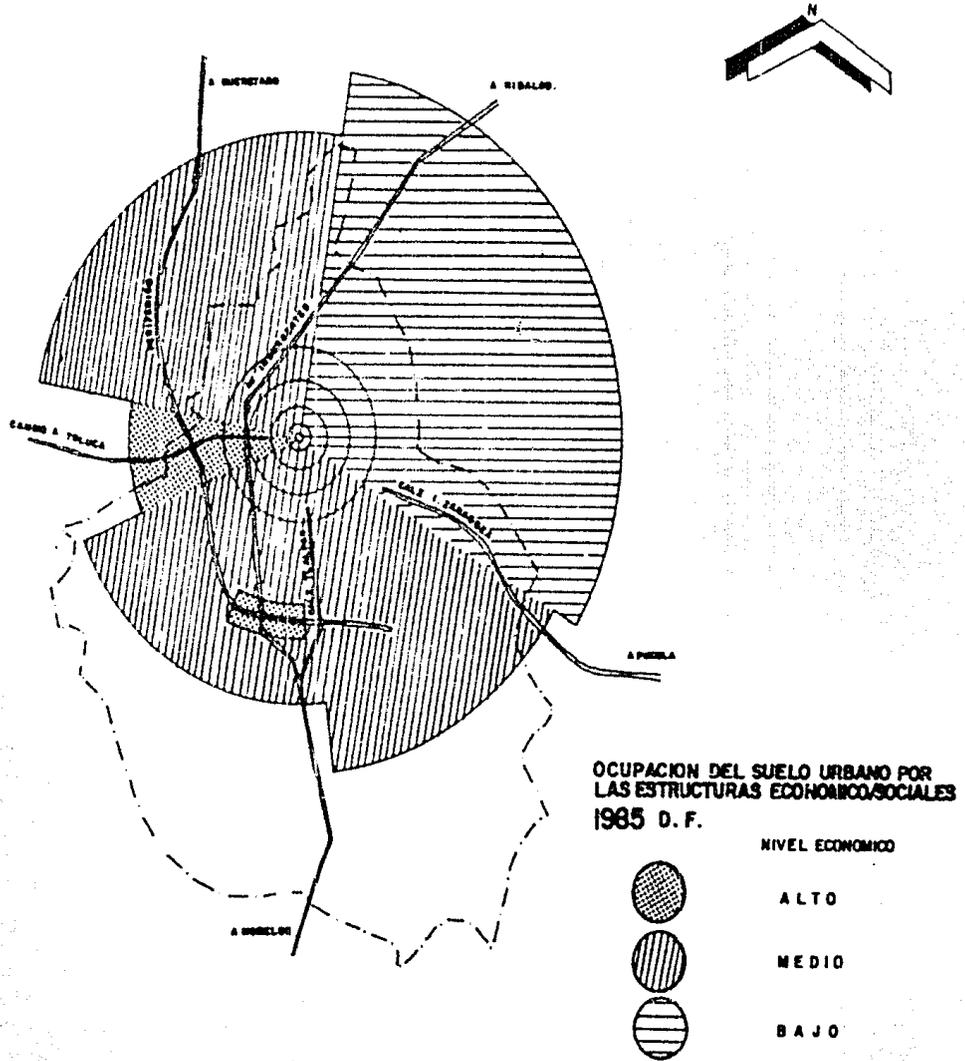
en ramas correspondientes a la industria de medios de producción, principalmente en la de bienes de ca
pital.

A pesar de que tanto el auge como la crisis aparecen vinculados al caudal del ingreso petrolero; y que las restricciones que posteriormente se presentaron en el mercado mundial del petróleo presionaron a la baja los precios, jugando un papel importante en el estallido de la crisis, esta se explica - por la sobreacumulación de capital que está indisolublemente asociada a la inflación, al deterioro del tipo de cambio y a las contradicciones manifiestas desde la crisis de 1971; tales como la ineficiente red de acumulaciones y la crisis mundial. La crisis sobreviene a mediados de 1981 y se hace evidente - durante 1982. " Al no existir condiciones de valorización aceptables para el capital, éste se dirige a esferas especulativas (dolarización, obras de arte, etc.) que garanticen mayor seguridad y hacia el exterior (fuga de capitales). Esto genera una descapitalización importante en el país, que obliga al Estado a acelerar modificaciones en el tipo de cambio " Devaluaciones " (de \$ 27 a \$ 150 por dólar) y como medida desesperada nacionalizar la Banca Privada, con el objeto de mantener los capitales dentro del país y lograr una recuperación más rápida." (24)

En síntesis, la crisis es resultado de las contradicciones que genera la acumulación interna; sobreacumulación de capital, la caída de la rentabilidad y el lento crecimiento de la productividad, contradicciones que traen consigo, una creciente inflación, desinversión y especulación. Pero también la crisis es resultado de elementos externos (no determinantes en última instancia) como son, el debilitamiento de los precios del petróleo y el encarecimiento del crédito internacional, así como, las tendencias recesivas de la economía mundial.

(24) Idem P. 88





3. transformación ejidal — urbana / nivel delegación.

En los gobiernos de Alvaro Obregón (1920-1924) y Emilio Portes Gil (1928-1930) se da un primer reparto agrícola para la dotación de tierras ejidales a los pueblos de Huipulco, San Pedro Mártir, San Andrés Totoltepec y Tlalpan, en aquel entonces, Municipio de Tlalpan; y a los pueblos de San Jerónimo Aculco, San Bernabé Ocoatepec y San Nicolás Totolapan, en aquel entonces, Municipio de San Ángel. Y ya en el gobierno de Cárdenas (1934-1940) se logran la ampliación de esas tierras ejidales y la dotación ejidal de Padierna.

La expansión de la ciudad de México trajo consigo, cambios en el uso del suelo y propiedad del mismo, la transformación de los antiguos usos agrícolas de numerosas haciendas y ranchos, es decir que el cambio de tenencia de las tierras de propiedad privada a la propiedad ejidal y comunal se realizó mediante el fraccionamiento de las haciendas y ranchos, que se ubican en la periferia de la ciudad de México. Entre los principales cambios en los usos del suelo, encontramos: A) uso habitacional B) uso industrial C) renta del suelo para la explotación de materias de construcción.

Las vías de comunicación y transporte impulsadas en el porfiriato para la transformación residencial e industrial de la zona, el sistema tranviario que unió a la ciudad de México con San Agustín de las Cuevas (Tlalpan) en 1860 y la construcción del ferrocarril del valle que unió a México con Tacubaya, San Ángel y Tlalpan, benefició a los industriales, ya que de esta manera, contaban con el soporte necesario para el abastecimiento de materias primas, circulación de las mercancías producidas y el -

transporte de la fuerza de trabajo (F. T.). La concesión para la construcción del ferrocarril y tranvías fué dada por los propietarios territoriales, ya que aumentaban los precios del suelo y después - podían valorizar su propiedad a través del sistema de fraccionamientos, donde surgieron varias colonias.

La zona urbana ejidal se comunicaba a través de la calle Corregidora con la avenida Independencia (hoy continuación de Insurgentes Sur) que atravesaba la zona boscosa de las Fuentes Brotantes hacia el sur, y comunicaba con los barrios de la Fama y Sta. Ursula Xitla hasta desembocar con el entronque a la carretera libre y de cuota a Cuernavaca - Acapulco. Otra conexión importante era la avenida San Fernando que la comunicaba con el centro de Tlalpan, y hacia la década de los 50' con la calzada de Tlalpan, que comunicaba a ésta con el centro de la ciudad de México.

Sobre estas vías se contaba sobre la avenida San Fernando con un servicio de tranvías, construido durante el porfiriato, que partía de Huipulco hacia la fábrica de papel de Peña Pobre, rodeándolo para regresar a Huipulco, de donde se podría hacer conexión en tranvía hacia el centro de la ciudad - de México o hacia Xochimilco; ya en la década de los 40' y principios de los 50' se contaba además - con servicio de autobuses de Huipulco San Fernando - avenida Independencia hasta la terminal cerca de Santa Ursula Xitla, y posteriormente servicio de peseros hacia San Angel.

La ampliación y mejora en 1967 de la avenida Insurgentes Sur desde Ciudad Universitaria y San Angel hasta el recién construido Anillo Periférico, conectado directamente con la antigua avenida Independencia, con lo cual aumentó el servicio de peseros y después de camiones a San Angel.

En 1967, también con la prolongación del Anillo Periférico del tramo de San Jerónimo a Viaducto Tlalpan, se facilitó el acceso de vehículos particulares a la zona y aumentó la presión residencial - sobre los terrenos.

Por último, con la construcción de la carretera Picacho Ajusco en 1972, la apertura de esta carretera favoreció al poblamiento popular de los pedregales del Ejido de Padierna y San Nicolás Totolapan,

y más tarde entraron a la zona servicio de camiones de segunda y peseros a San Angel que son utilizados también por los colonos de la parte alta de la Miguel Hidalgo.

Entre los diferentes aspectos del proceso de transformación urbana, en las delegaciones periféricas, podemos citar: A) La privatización urbana de parte de los ejidos por la intervención directa del capital, mediante el mecanismo de permuta de tierras ejidales (salvo el caso de San Nicolás Totolapan y San Bartolo Ameyalco, fueron realizadas en el período de Miguel Alemán) lo que implicaba la transformación rentable de algunas tierras permutables; B) La transformación urbana de parte de las tierras ejidales por la intervención directa del Estado, a través del mecanismo de la expropiación por " CAUSAS DE UTILIDAD PUBLICA ", los nuevos usos del suelo y sus repercusiones en el mercado del suelo urbano. Y las repercusiones de la intervención tanto del capital como del Estado al interior de las comunidades agrícolas ejidales. Las " CAUSAS DE UTILIDAD PUBLICA " , en realidad eran efecto de las necesidades de contar con los soportes necesarios para la construcción de la infraestructura de ciertas condiciones generales necesarias a la reproducción del capital de soportes necesarios a la gestión estatal de parte de la reproducción de la F.T., tan es así que dentro de los nuevos usos del suelo por los que el Estado expropia parte de las tierras ejidales encontramos: A) La instalación y distribución de energía eléctrica, que (junto con el suministro de energéticos derivados del petróleo y otras fuentes) conforma una de las condiciones necesarias tanto para los procesos de producción industrial capitalista como para el conjunto de actividades económicas ligadas a los mecanismos de distribución y consumo. " El Estado garantizará en primera instancia el abastecimiento y distribución energética para el consumo productivo industrial y comercial sobre las necesidades de consumo individual para la reproducción de la fuerza de trabajo (R.F.T.)." (25) B) Obras de vialidad. " Las avenidas, calles, carreteras y todas las obras viales forman un conjunto de soportes materiales sobre los que se realizan una serie de procesos ligados a los mecanismos de distribución y transporte necesarios tanto para la producción capitalista en el abastecimiento de materias primas, en la distribución al mercado y centros de consumo de las mercancías producidas, como para el desplazamiento y movilidad de la F.T. de los lugares de producción y empleo en los centros habitacionales, de distribución y consumo," (26)

(25) Tesis UIA

(26) Idem

aquí vemos como el Estado promueve este tipo de obras para beneficiar a los capitalistas, a la industria de la construcción y materiales de construcción; C) Obras ligadas a la gestión estatal de parte de la R.F.T.; la construcción de la Ciudad Universitaria (1946) que representa, a nivel económico el soporte material necesario para los procesos de calificación de la F.T. demandada para ocupar los puestos de dirección dentro de la división del trabajo que imponía el desarrollo capitalista del país. Además de las funciones ideológicas y políticas que cumple en ese desarrollo." (27) D) Obras destinadas a los cuerpos de seguridad militar, construcción de nuevas instalaciones del Colegio Militar, cuya función es asegurar la estabilidad política nacional para el mantenimiento de la dominación política burguesa. Finalmente; E) La transformación de las zonas urbanas ejidales en colonias populares, en las que el Estado interviene a través de su política de regularización de la tierra, expropiando las tierras ejidales para " El mejoramiento de los centros de población ", Tlalpan en 1976, San Bernabé Ocoatepec en 1975, San Nicolás Totolapan en 1977, en los que interviene CORETT .

La expropiación de tierras ejidales por el Estado y la inversión de capital, para la construcción de los soportes materiales para los nuevos usos urbanos trae consigo la elevación de los precios del suelo y por ende de las rentas del suelo de los precios particulares y estimula la presión del mercado del suelo urbano para nuevos usos sobre los terrenos ejidales y particulares cercanos; estos ven elevados su valor comercial potencial por la cercanía de las vías de comunicación construídas y la infraestructura de los servicios de agua potable, luz y alcantarillado que traen consigo juntos con los centros educacionales y de salud; a esto se auna la inversión de capital en la zona, que impulsa la creación de rentas del suelo diferenciales; la construcción de Ciudad Universitaria (1946-1950), la ampliación del periférico a Picacho (1962-1963), la ampliación del periférico de San Jerónimo a Viaducto Tlalpan en 1968.

La permuta de tierras ejidales fué uno de los mecanismos que permitió la apropiación privada del suelo ejidal y su incorporación al mercado capitalista de bienes raíces para su transformación urbana y que a través de la especulación y de la aprobación de rentas diferenciales optimizan la tasa de ganancia del capital de promoción inmobiliario, en diversas formas; A) al adquirir los terrenos ejidales, es

(27) Idem

tos son valuados bajo criterios comerciales agrícolas, representando una amplia reducción del costo - del terreno; B) apropiación de rentas del suelo generadas por su localización respecto al mercado y - de la infraestructura urbana y vías de comunicación cercanas realizadas por el Estado anteriormente; C) apropiación de rentas del suelo, mediante la inversión de capital de promoción inmobiliaria sobre los terrenos permutados.

Cabe destacar que, " para los propietarios capitalistas la tierra representa fundamentalmente - una mercancía cuya propiedad valorizada permitirá obtener una renta del suelo y una mayor ganancia; - en cambio para los ejidatarios la tierra representa un valor de uso insustituible dentro de su econo- mía agrícola, el medio de producción fundamental para satisfacer las necesidades de autoconsumo de la comunidad." (28)

" La intervención del capital a través de la permuta 4 trajo consigo; A) la división física de - la comunidad debido al desplazamiento de parte de la población hacia los terrenos permutados, la quie- bra de su comodidad social y territorial, y en muchos casos como el de Tlalpan, el fraude y corrup- ción de las autoridades en los proyectos de inversión prometidos por el Estado; B) una mayor presión del mercado del suelo sobre las tierras ejidales colindantes a las inversiones de capital, que junto con las inversiones del Estado presionaran sobre la transformación urbana de las zonas urbano ejida- les en colonias populares " (29), siendo los comisarios ejidales los que se encargan de liberar las - tierras para su ocupación habitacional, lo que significa, un mercado irregular de tierras y a la vez, una oferta accesible por sus bajos precios para la demanda habitacional de parte del proletariado pay- perizado, migrantes y trabajadores de bajos ingresos, por ejemplo, el ejido de San Bernabé, la colo- nia Cerro del Judío, los ejidos de Padierna y San Nicolás Totolapan y la colonia Miguel Hidalgo.

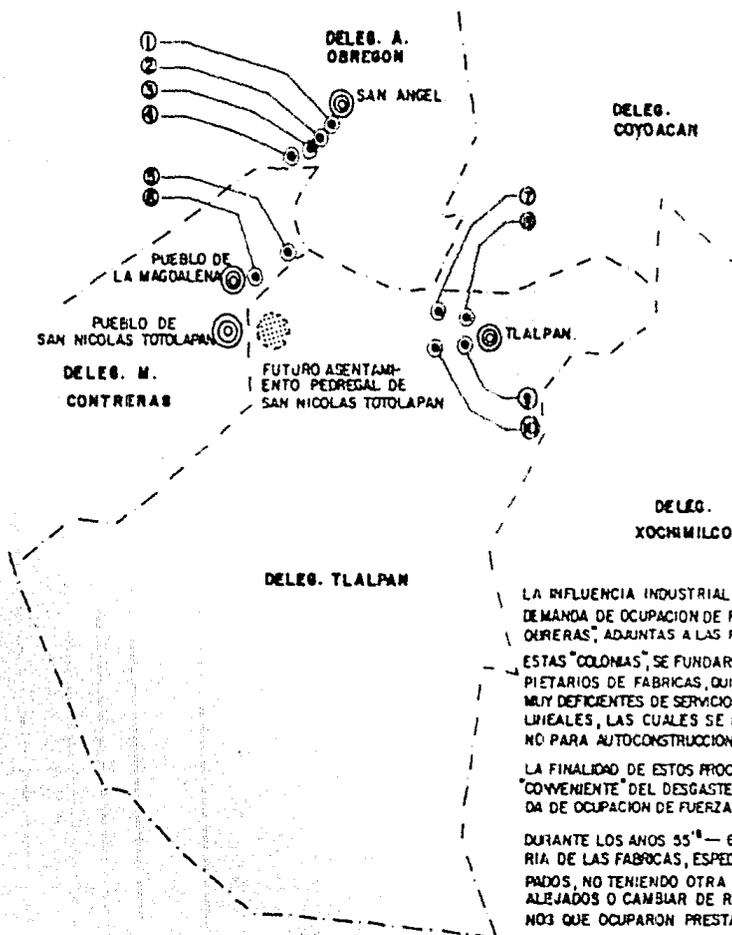
De los mecanismos de apropiación del suelo de las zonas urbano ejidal por parte de los nuevos po- bladores, se distinguen; A) a través de rentas en trabajo y dinero bajo el control del comisariado -

(28) Idem.

(29) Idem.

ejidal; B) el traspaso de lotes y C) la venta directa del comisariado y de ejidatarios. El mecanismo - dominante de adquisición de un lote era el siguiente; a cambio del derecho de ocupar un lote, los pobladores (trabajadores de bajos salarios) tenían que dar una renta en trabajo, en las faenas organizadas por el comisariado para la apertura de calles y la nivelación de los terrenos, los solicitantes se presentaban con sus instrumentos de trabajo (pico, pala, mazo y barreta) y se llevaban a cabo las faenas, una vez subdivididos los lotes a partir de las calles ya trazadas y emparejadas, se efectuaba un sorteo y se daba a los " beneficiados " del sorteo una constancia de adjudicación.

En síntesis entre los factores que propiciaron la transformación urbana, podemos distinguir 3 - grandes factores; A) la transformación urbana de los predios agrícolas colindantes entre 1930-1950. De ser propiedades dedicadas a la explotación agrícola ganadera, explotación de tepetate y hornos de tabi que, pasan a ser fraccionados, uso habitacional principalmente, mediante la autoconstrucción de las vi^uviendas por los nuevos pobladores o la construcción de pequeñas vecindades y posteriormente en la cons^utrucción de apartamentos en edificios; B) el mejoramiento de las vías de comunicación y transporte - existentes y la apertura de fuentes de trabajo en la zona (Tlalpan), alguna de estas fuentes eran; la Fábrica de Papel Peña Doble, la Fábrica de la Fama Montañosa, la Fábrica de " Textiles de Ajusco " - (después Bodegas de Aurrerá). Otras fuentes; la explotación de las canteras en los Pedregales de Ca - rrasco y la propia explotación de tepetate; C) el aumento de la demanda de suelo habitacional provoca - da por el aumento de la población y migraciones en el Distrito Federal y la Delegación de Tlalpan. Y - con el incremento demográfico en las delegaciones periféricas, viene la demanda habitacional, con el - subsecuente poblamiento de las zonas urbano ejidales y el fraccionamiento de las haciendas y ranchos - agrícolas y con esto se forman las colonias populares en la década de los 50's, extendiéndose en los - 60's y 70's con la formación de nuevas colonias. Hay que hacer notar que las delegaciones Tlalpan y - Magdalena Contreras tuvieron las mayores tasas de crecimiento (5.3%) en la década de 1940-1950 (Luis Unikel). La delegación de Tlalpan alcanzó una tasa de crecimiento del 8.2% de 1960 a 1970 mayor que el promedio en el D.F.



- ① "LORETO" FABRICA PAPELERA.
- ② "LA ALPINA" FABRICA TEXTIL.
- ③ "LA HORMIGA" FABRICA TEXTIL.
- ④ "PUENTE SIERRA" FABRICA TEXTIL.
- ⑤ "STA TERESA" FABRICA TEXTIL.
- ⑥ "LA MAGDALENA" FABRICA TEXTIL.
- ⑦ "PEÑA POBRE" FABRICA PAPELERA.
- ⑧ "SAN FERNANDO" FABRICA TEXTIL.
- ⑨ "LA FAMA MONTAÑESA" FABRICA TEXTIL.
- ⑩ "TEXTILES DE AJUSCO".

A PARTIR DE LA MITAD DEL SIGLO XIX, SE FUNDAN LAS FABRICAS TEXTIL Y PAPELERAS EN LA ZONA SUR DE LA CIUDAD DE MEXICO.

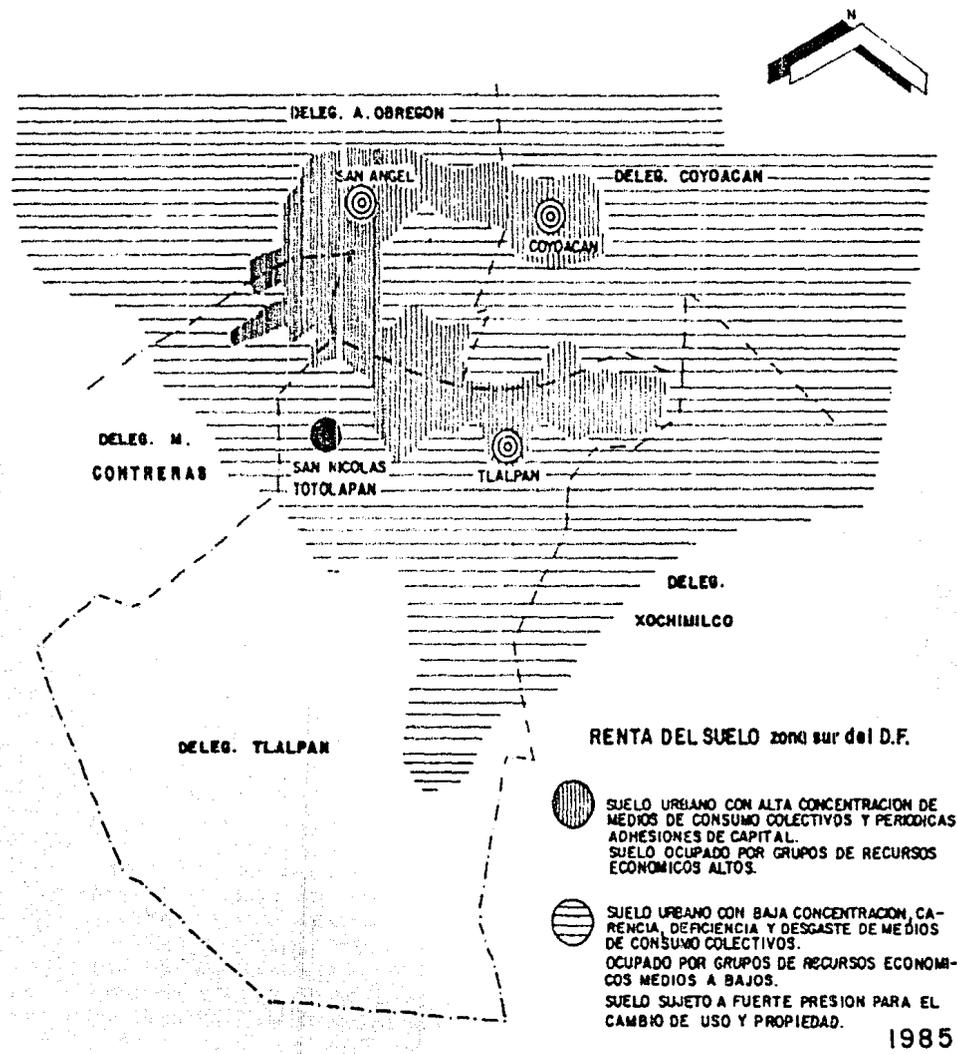
DURANTE LOS AÑOS 50^ª - 55^ª, SE UBICAN OTRAS IMPORTANTES FABRICAS, APROVECHANDO LA "POLITICA INDUSTRIAL", CONCESIONES DE USO DE BOSQUES Y AGUA DE LA ZONA SUR. MIENTRAS QUE LAS DIFERENTES RAMAS INDUSTRIALES SE ESTABLECEN EN EL NORTE Y NOROESTE DE LA CIUDAD DE MEXICO Y "AREA METROPOLITANA".

LA INFLUENCIA INDUSTRIAL GENERO EL INCREMENTO DE POBLACION LOCAL, Y ANTE LA DEMANDA DE OCUPACION DE FUERZA DE TRABAJO SE CONFORMAN LAS LLAMADAS "COLONIAS OBRERAS", ADJUNTAS A LAS FABRICAS Y SUMANDOSE A LA MANCHA URBANA EXISTENTE LOCAL. ESTAS "COLONIAS", SE FUNDARON POR LOS MISMOS OBREROS Y ALGUNOS CASOS, LOS MISMOS PROPIETARIOS DE FABRICAS, QUIENES OBLIGADAMENTE CONSTRUYERON "VIVIENDAS", EN CONDICIONES MUY DEFICIENTES DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO. EN SU MAYORIA COMPUESTAS EN ESQUEMAS LINEALES, LAS CUALES SE PRESTABA, RENTABA A LOS OBREROS O SE FACILITABA EL TERRENO PARA AUTOCONSTRUCCION DE LAS VIVIENDAS OBRERAS.

LA FINALIDAD DE ESTOS PROCESOS ES MANTENER SUJETA A LA FZA DE TRABAJO, POR EL TIEMPO "CONVENIENTE" DEL DESGASTE FISICO DEL OBRERO. SITUACION QUE SE FAVORECIO, POR LA DEMANDA DE OCUPACION DE FUERZA DE TRABAJO Y VIVIENDA.

DURANTE LOS AÑOS 55^ª - 65^ª EL RETRASO TECNOLÓGICO PROPICIA EL CIERRE DE LA MAYORIA DE LAS FABRICAS, ESPECIALMENTE LAS TEXTILES. ASI, LOS OBREROS SE VEN DESOCUPADOS, NO TENIENDO OTRA OPCION QUE TRASLADARSE A OTROS "CENTROS DE OCUPACION" MAS ALEJADOS O CAMBIAR DE RESIDENCIA, POR EL DESALDOJO DE LAS VIVIENDAS Y TERRENOS QUE OCUPARON PRESTADOS O RENTADAS.

INFLUENCIA INDUSTRIAL 1950 ZONA SUR



4. proceso histórico urbano de san nicolás totolapan / nivel particular.

Desde tiempos precolombinos, las tierras del sur del D.F., fueron controladas y trabajadas por grupos comuneros indígenas. Durante el período de la colonia española en México, se creó la Hacienda de San Nicolás Eslava y de la Cañada que abarcaban desde la Delegación Tlalpan, hasta lo que hoy es el Desierto de los Leones, haciendas que mantuvieron hasta poco después de la Revolución Armada de 1910.

" Durante el período de Gobierno del Presidente Lázaro Cárdenas (1934-1940) se decretó la creación del Ejido de San Nicolás Totolapan ", (30) dando lugar a la propiedad comunal como a la ejidal, que se entregó a los campesinos de la zona; actualmente rigen los dos tipos de propiedad.

" Dentro de la estructura legal del ejido, quedó señalado que parte de él se podrá utilizar y distribuir como Zona Urbana Ejidal, es decir que no forzosamente toda la tierra decretada como ejido tendrá que trabajarse para el cultivo, sino que podrá utilizar parte de éste para el alojamiento y satisfacer los servicios elementales de los ejidatarios y sus familiares." (31) Aunque tiempo antes se empezó a poblar lo que hoy se conoce como la Colonia Pedregal de San Nicolás fué a partir de 1962 cuando se inició la lotificación de la zona por conducto de la asamblea de Ejidatarios de San Nicolás Totolapan, creando lotes tipo de 500 M² inicialmente.

Al ser la zona Urbana Ejidal una propiedad inalienable, (es decir que no es artículo sujeto a compra-venta) estos lotes debían ser repartidos a los ejidatarios y a sus hijos prioritariamente, y dado que se consideraba que la zona urbana ejidal era muy amplia, también se planteaba la posibilidad

(30) Diario Oficial de la Federación 25 de marzo de 1937 incluye un anexo documental.

(31) Manual de procedimientos de Zonas Urbanas Ejidal de la Dirección General de Procedimientos Agrarios.

de conceder algunos lotes a las personas que lo solicitaran a la asamblea de ejidatarios y al comisariado ejidal. En dicha asamblea tenían que darse a conocer las solicitudes para sortear los lotes entregándose a las personas que obtuvieran tales lotes un comprobante de " posesionario provisional " - " todo esto sin costo alguno ". En la práctica este procedimiento careció de legalidad y de efectividad, pues los diferentes comisarios ejidales de la zona lo manejaban y los condicionaban a sus intereses particulares; llegando a pedir en ocasiones cuotas de \$ 500.00 por conceptos de cooperación para los papeleos que el comisario ejidal " tenía que realizar " o bien para que el interesado " tuviera - una mayor seguridad de salir sorteado ", era chantajeado, llegándose a fraudes hasta de varios miles de pesos y todo ello solo por tener seguridad de adquirir un lote del cual solo sería el " posesionario provisional ".

Desde tiempos en que fué creado el ejido hasta a mediados de la década de los 70's, en que se democratizó un poco el comisario ejidal, se encontró formado básicamente por dos grupos de caciques: La Familia Camacho y la Familia Fuentes.

A través del proceso de colonización y crecimiento de la colonia, los lotes han sufrido varias modificaciones, desde las características de sus dimensiones hasta del tipo y número de poseionarios y habitantes reales.

Tanto la tradición cultural como las necesidades de habitación de los familiares de los poseionarios, planteaba a estos últimos la necesidad de dividir en partes su lote de 500 m² originarios, o bien la satisfacción de un espacio más pequeño para la vivienda y las limitaciones económicas lo obligaban a " ¿ vender o comprar ? ", parte de ese lote resultando en la actualidad gran número de lotes menores de los 500 m² originales. Como se menciona en el párrafo anterior, ante los fraudes cometidos por los diferentes comisarios ejidales, llegaron a presentarse los casos en que existían hasta cinco o más poseionarios sobre un mismo lote, todo ello acentuado por " coyuntura " en ese momento, de que no todos los poseionarios que adquieren sus lotes toman posesión inmediata de ello, quedando algunos abandonados por meses o años; o bien, el poseionario original lo rentó o lo puso bajo el cuidado de alguna persona, la cual también ante la necesidad de vivienda propia se trasladó con toda su familia

con la que al paso del tiempo se asentó en la zona. También surgió este aspecto el caso del posesionario que especuló con el predio adquirido y " lo vendió ", parcial o totalmente.

Las condiciones desfavorables de la zona, llevaron a la participación voluntaria y colectiva de los habitantes por la mejora de su habitat, ésta organización los llevó posteriormente a plantear demandas como la regularización de la tierra; cuando aún formaban parte de la Delegación Magdalena Contreras, demanda que no prosperó, debido a que ésta Delegación no otorgaba servicios por ser una de las zonas irregulares y no tener capacidad legal para su regularización.

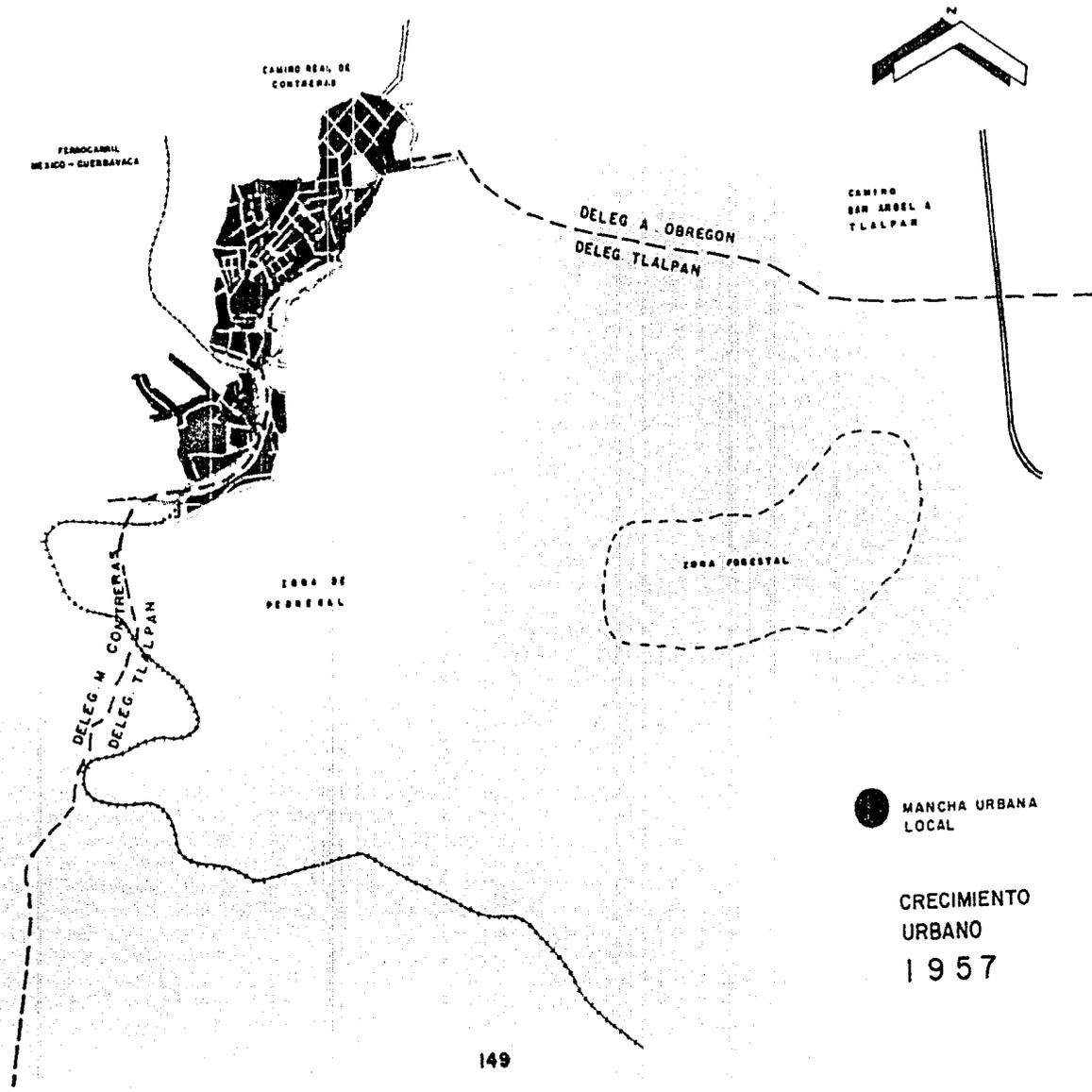
Ya en 1977, siendo una de las políticas de Echeverría, entra el proceso de regularización de la tierra en San Nicolás Totolapan en 454 Has. de 634 Has. que forman la colonia.

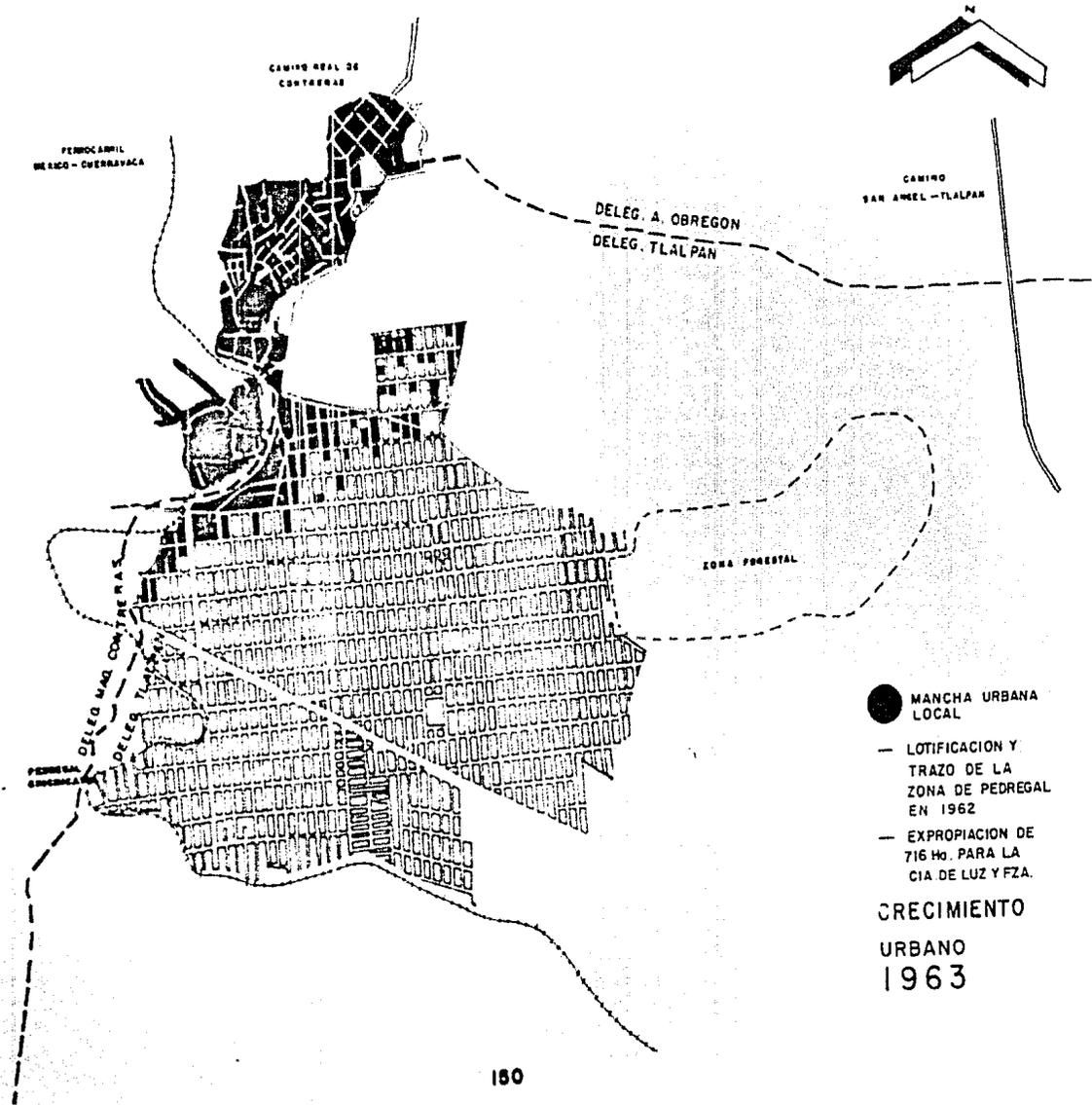
Ante las irregularidades señaladas y la presión de los pobladores de la Zona Ejidal de San Nicolás, se produjo en decreto presidencial, fechado el 13 de mayo de 1980 (32), el cambio de uso del suelo para esta zona específica quedando desde entonces como uso habitacional el área de estudio de la hoy colonia Pedregal de San Nicolás; ante lo cual se presentó la necesidad de aclarar la legitimidad de los predios por parte de los particulares por lo que se planteó legalmente la compra de estos predios al Estado Mexicano, por parte de los posesionarios provisionales teniendo como intermediario a la Comisión de Regularización de la Tenencia de la Tierra (CORETT). Durante el proceso en que CORETT empezó a regularizar los predios de la colonia se hicieron más patentes los problemas por ejemplo: varios colonos, se encuentran actualmente ante el riesgo de quedarse sin un lugar donde vivir, pues los originales posesionarios que no quisieron habitar la zona, entonces por falta de casi todo tipo de servicios, ahora que ya está mejor establecida la colonia reclaman sus aparentes derechos y se presentan ante CORETT para identificarse y legalizarse como propietarios formales de los predios. Cabe señalar también que el interés del Estado, entre otros, por regularizar y reconocer la colonia del Pedregal es triba en la mayor captación de impuestos generados por una población de más de 60,000 habitantes.

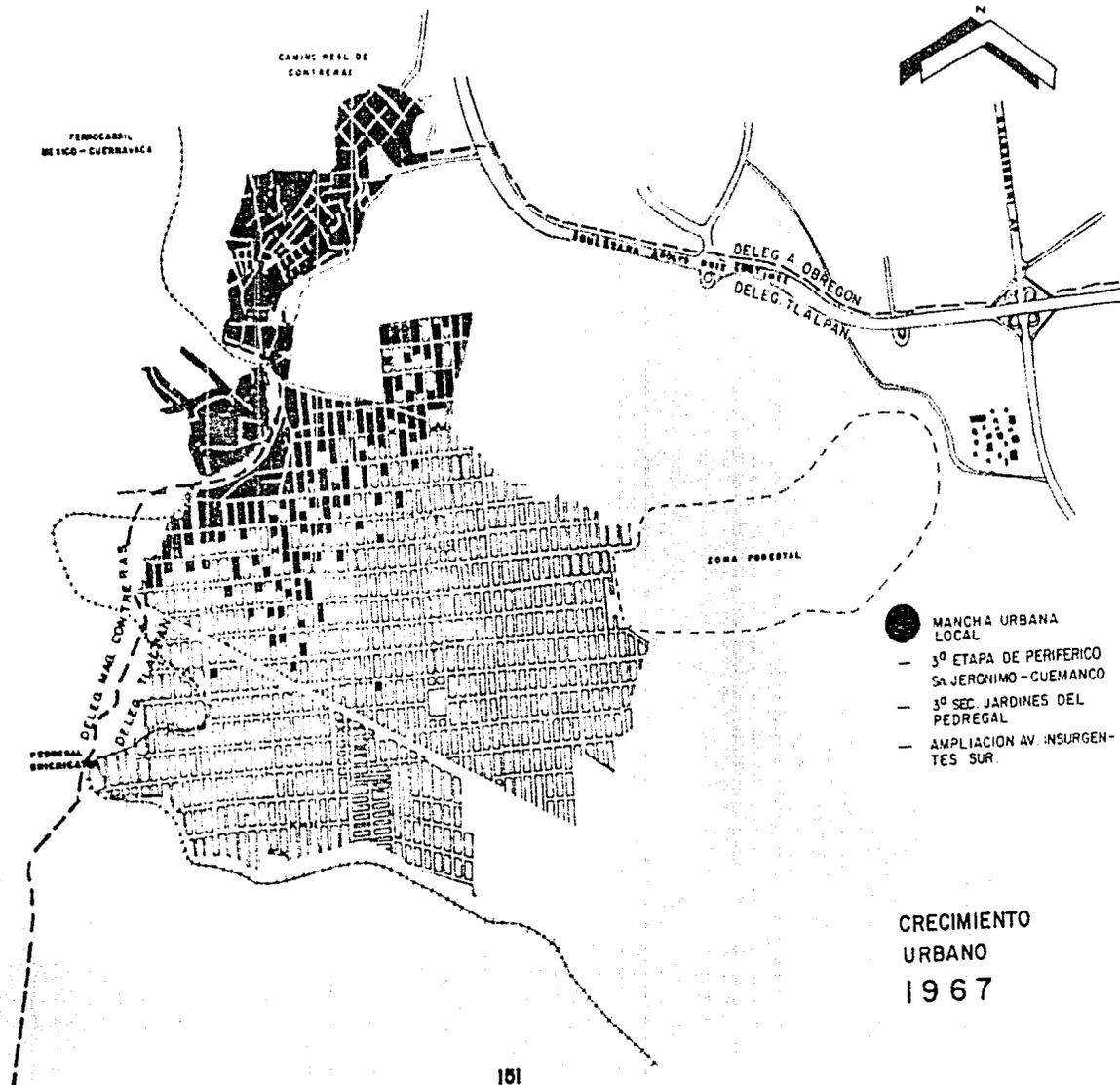
(32) Diario oficial de la federación, 13 de mayo de 1980.

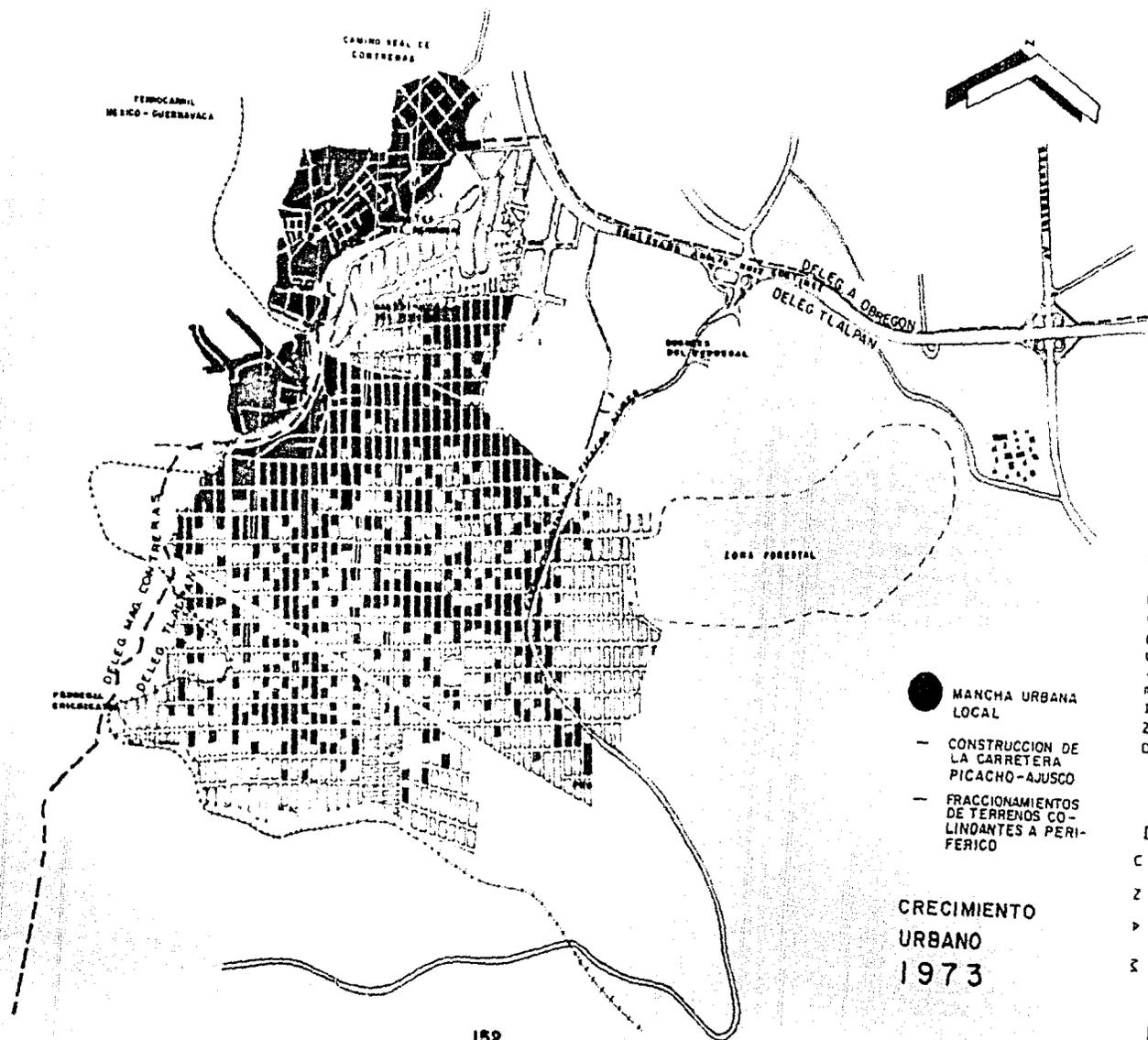
Actualmente aunque las oficinas de CORETT se retiraron de la colonia continúan controlando a través de sus oficinas generales, el proceso de regularización de la colonia.

NOTA: Texto elaborado con la colaboración del Señor Guillermo Zúñiga, colono de San Nicolás Totolapan.

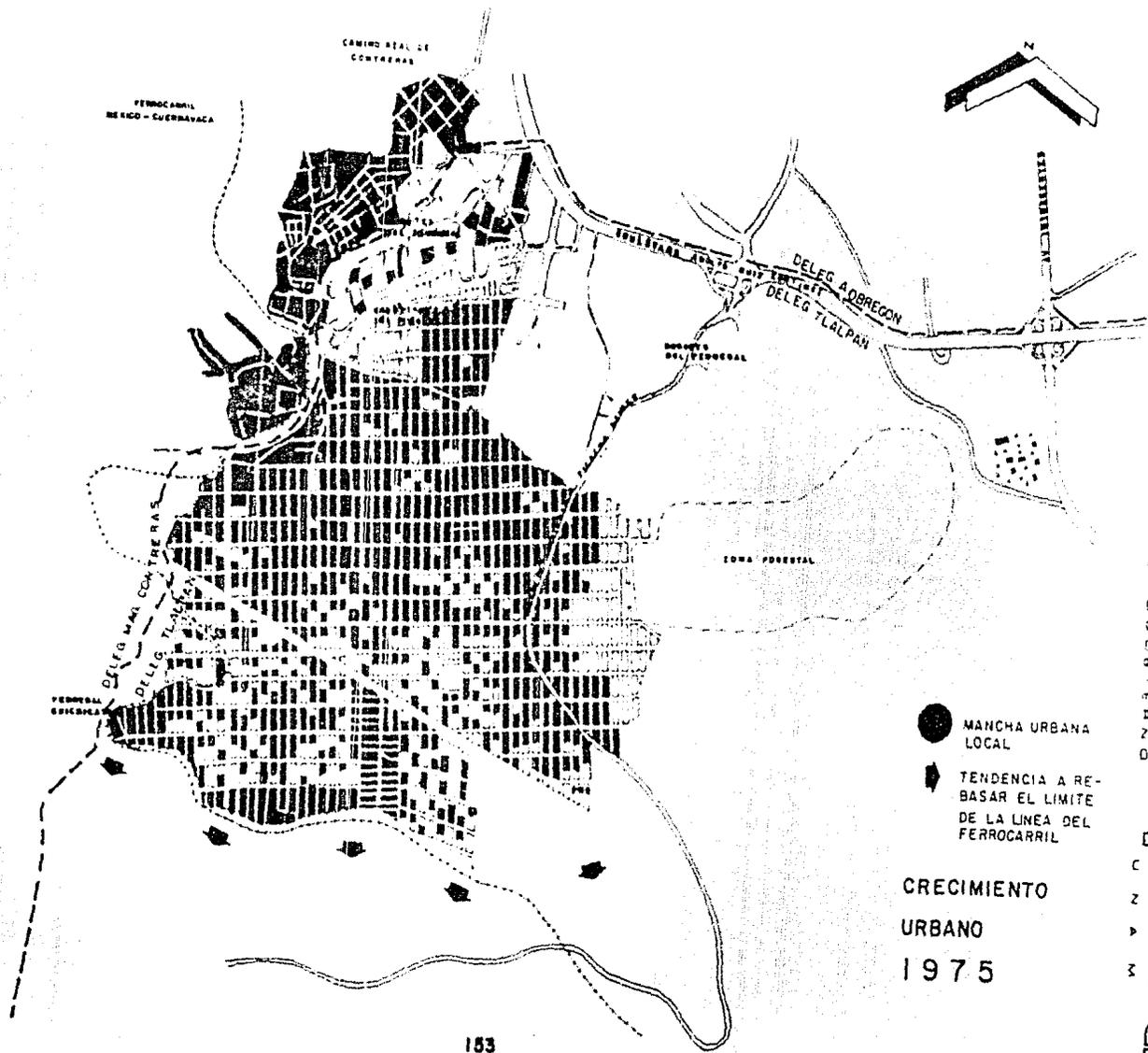




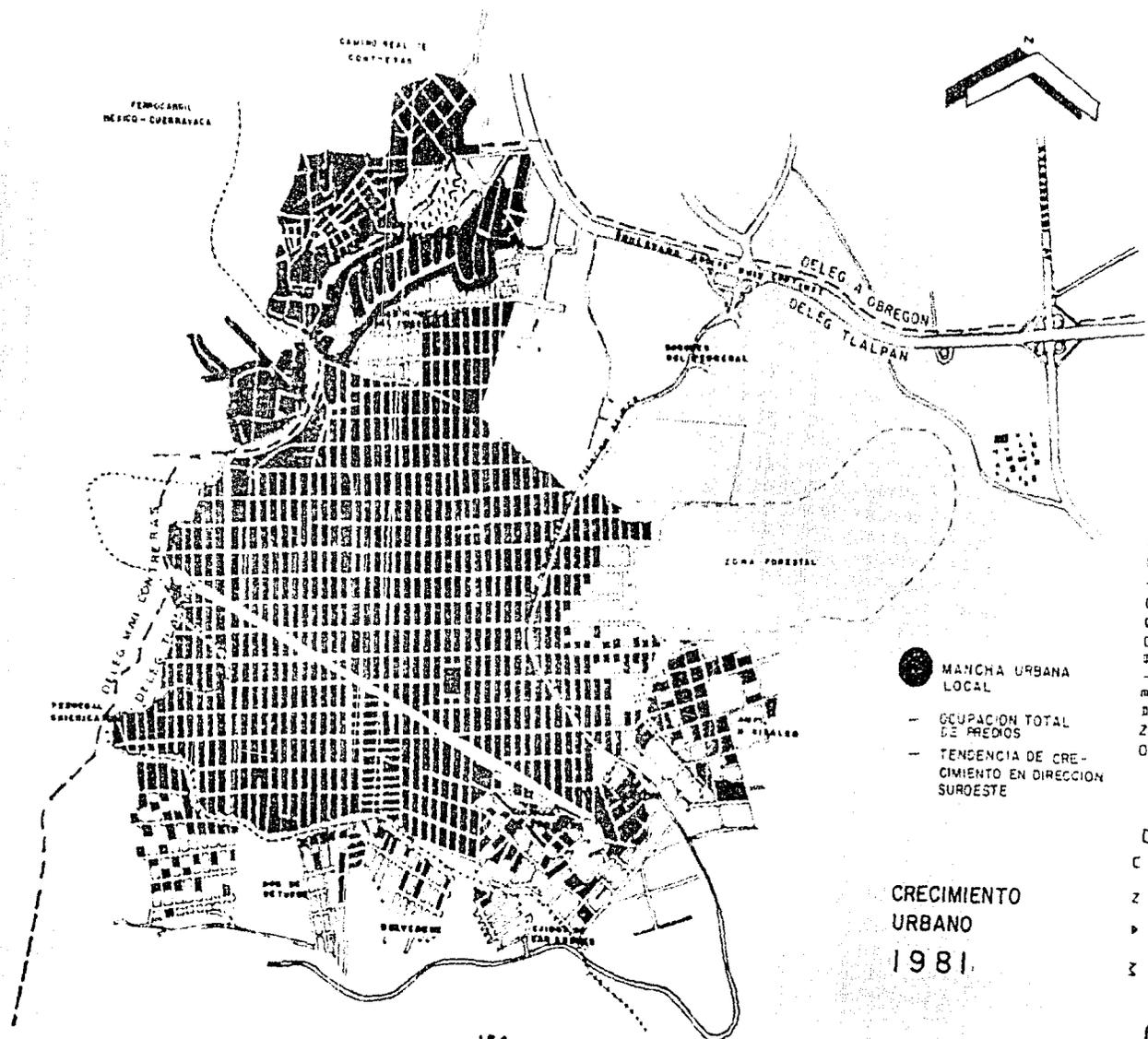




CRECIMIENTO
URBANO
1973

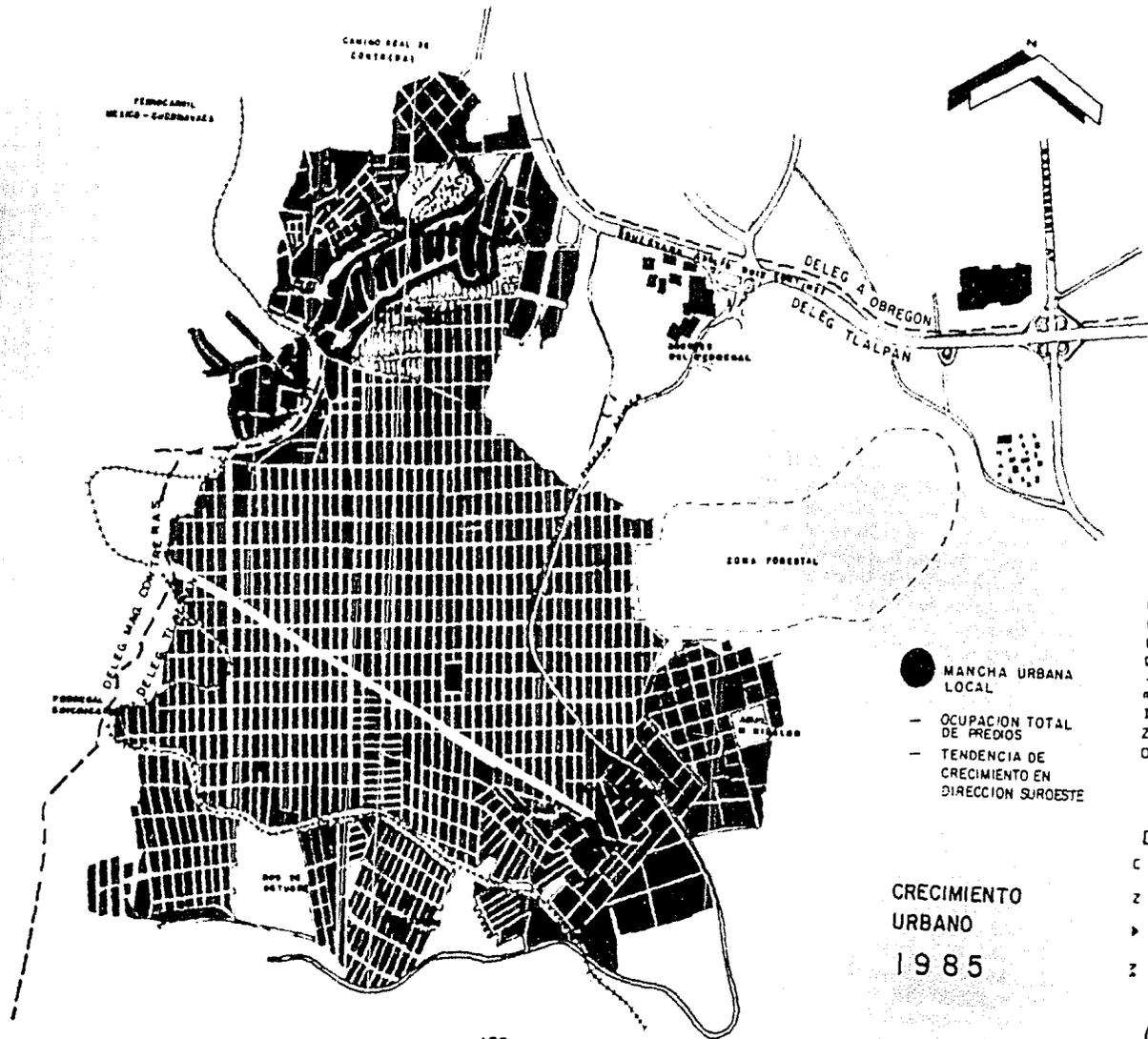


CRECIMIENTO
URBANO
1975



CRECIMIENTO
URBANO
1981.

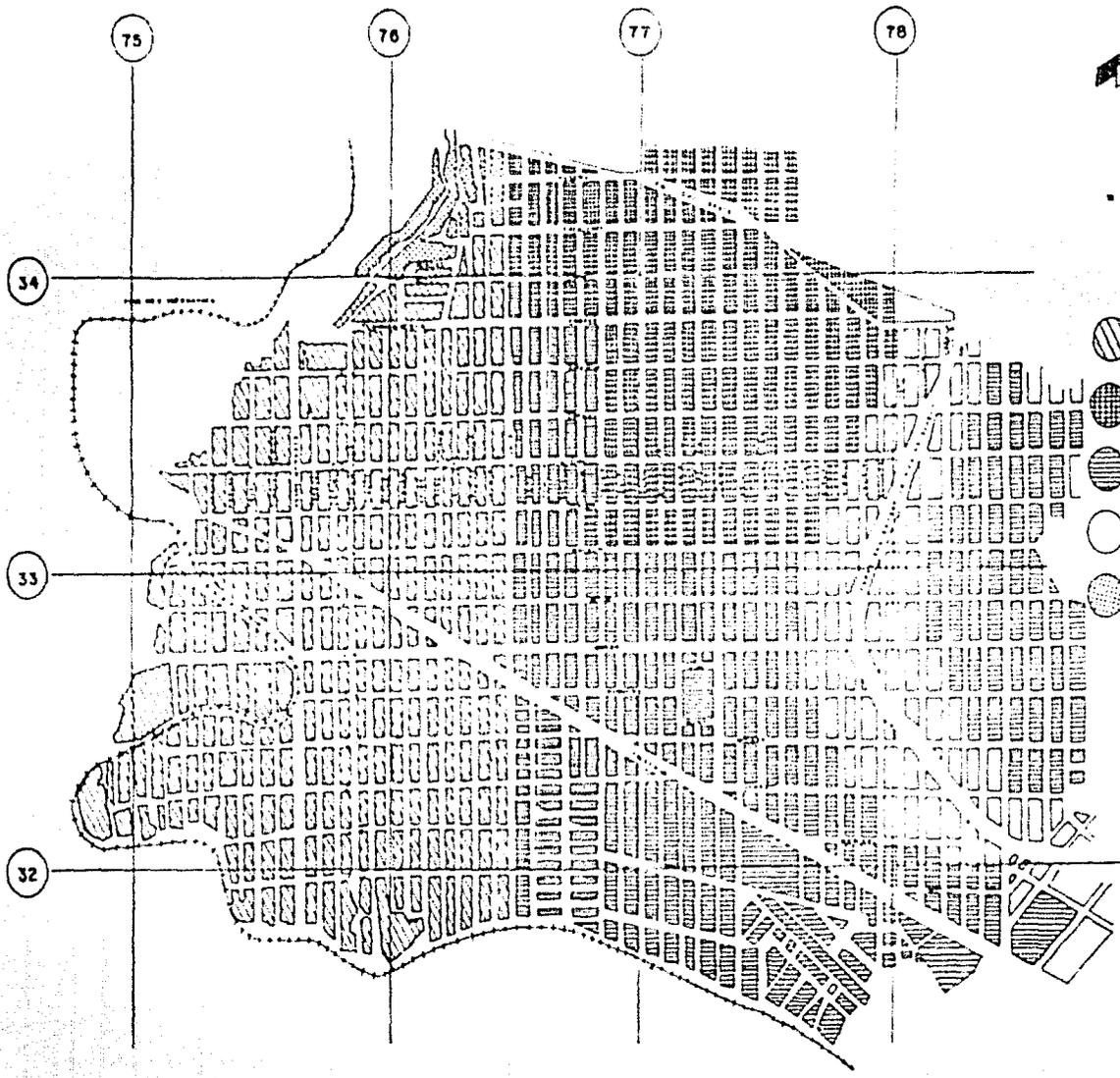
san nicolas totolapan 17
 FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTODIRECCION



CRECIMIENTO
URBANO
1985

Sain nicolas totolapan tz

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTONOMIA UNAM

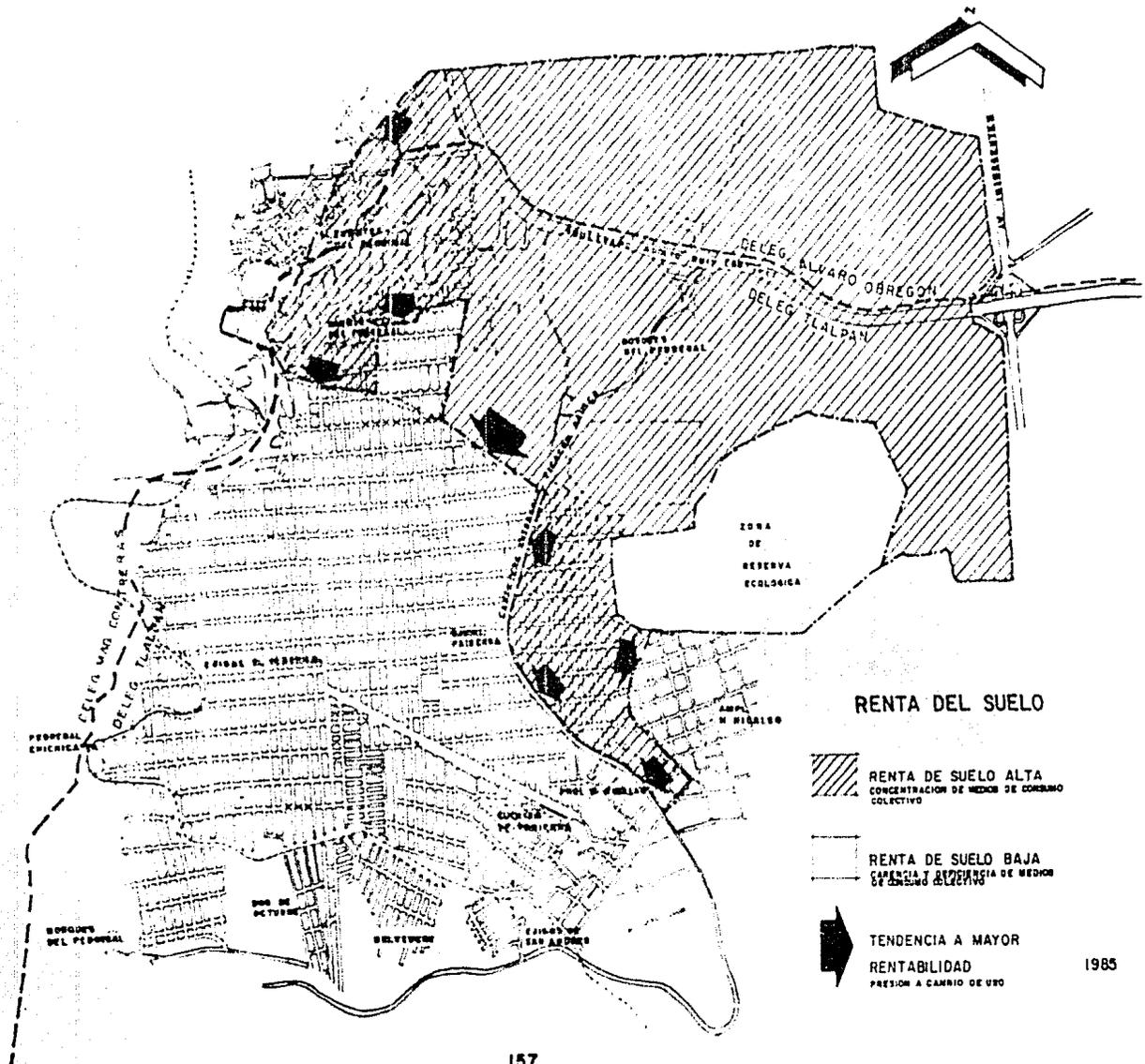


LEYENDA

VALOR CATASTRAL m ²	VALOR COMERCIAL m ²
 250.00	4000.00
 300.00	2500.00
 400.00	—
 800.00	5800.00
 1000.00	—

VALOR DEL SUELO 1983 - 1984

22 112 112 112

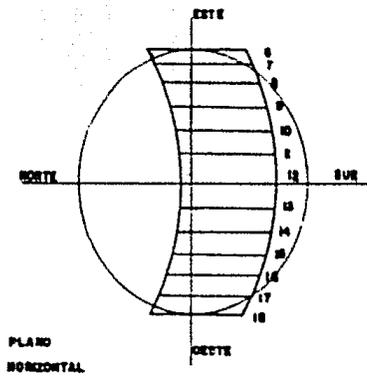
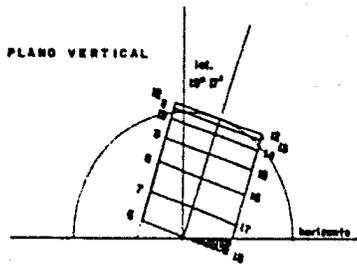


1985

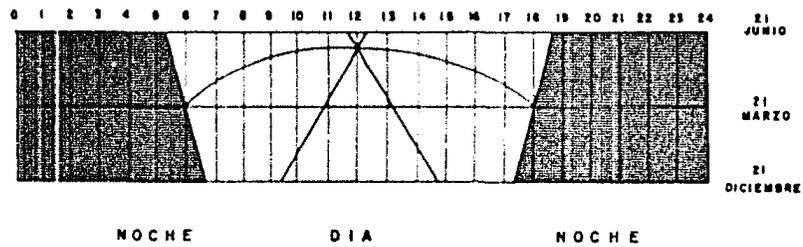
VII
marco de
referencia

síntesis y
alternativas

1. marco de referencia físico.

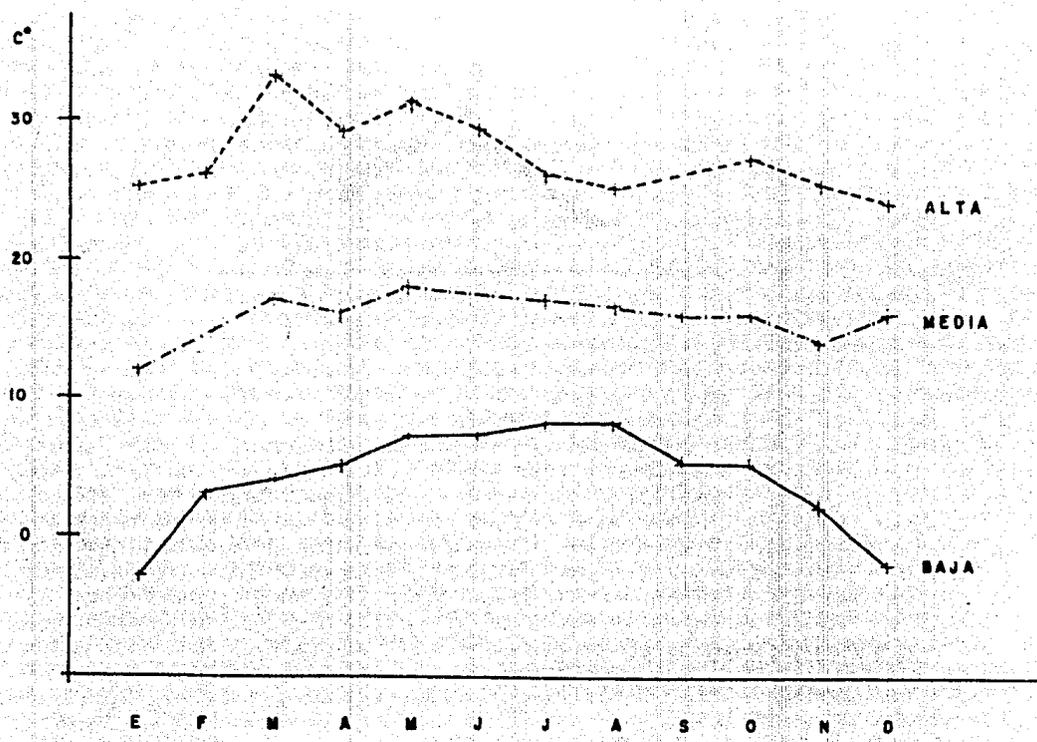


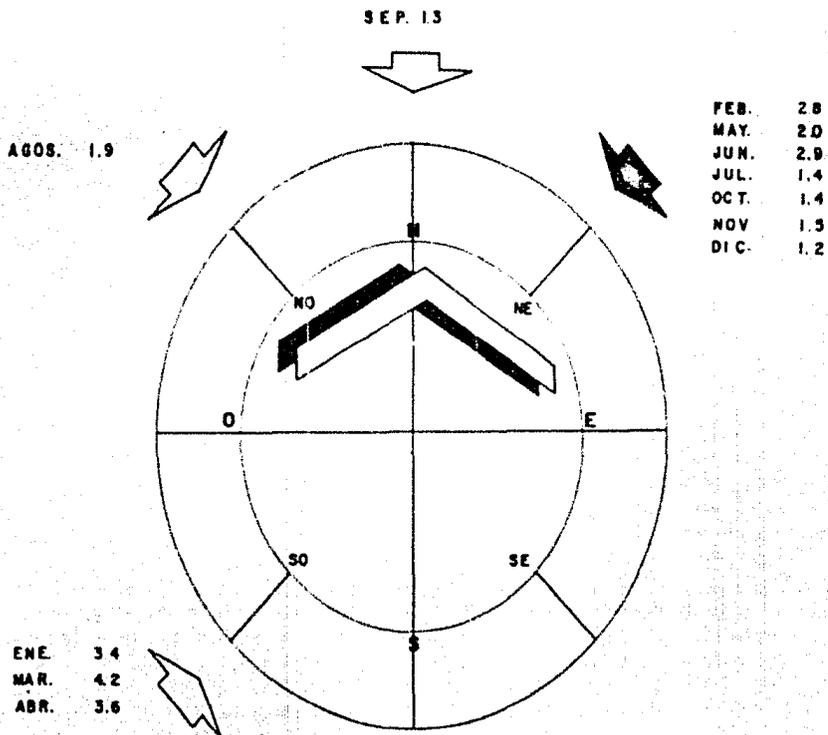
MONTEA SOLAR



ASOLEAMIENTO

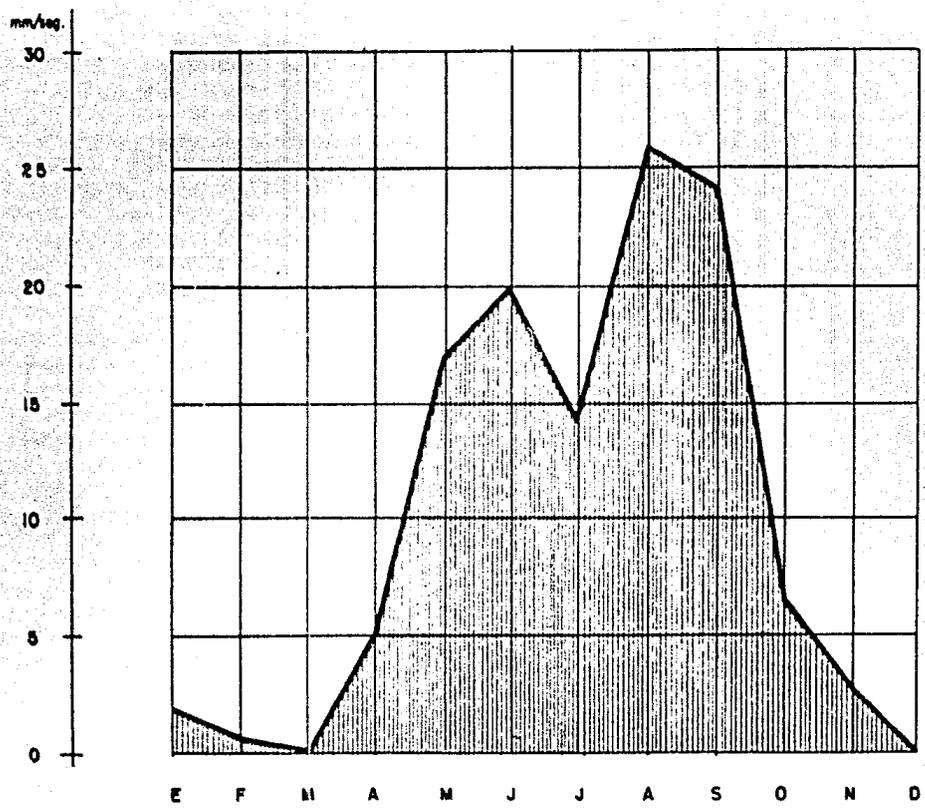
TEMPERATURA





VIENTOS DOMINANTES
 (UNIDADES EN M/SEG.)

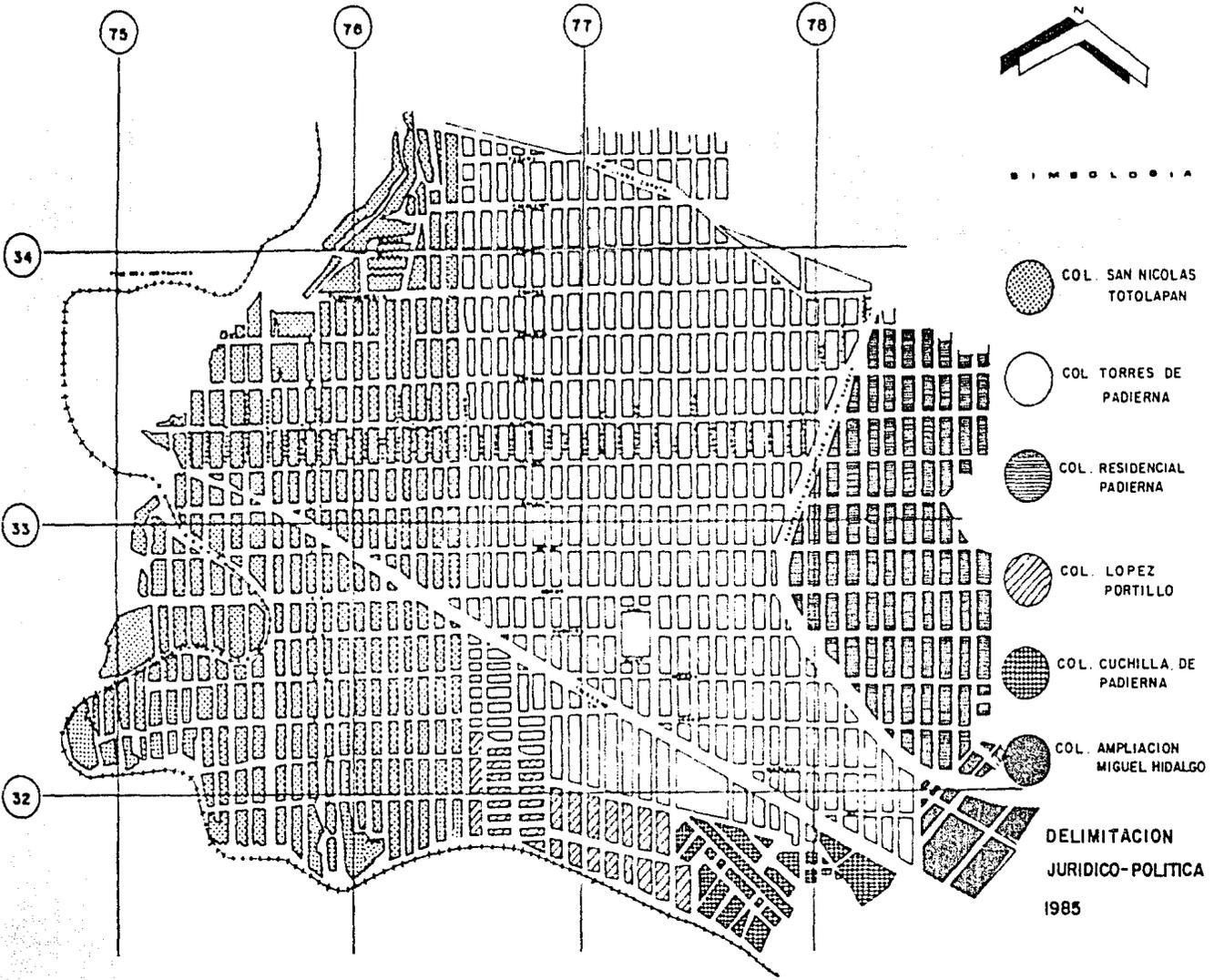
PRECIPITACION PLUVIAL



San nicolas totolapan 17

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO

C Z A Z



2. síntesis.

La lucha de los campesinos por el control de sus medios de producción, principalmente por la propiedad de explotación de la tierra, usufructuada por las clases dominantes, a lo largo del siglo pasado, es incorporada en forma mediatizada por la fracción constitucionalista, formando parte de la armazón material del nuevo Estado y de su proyecto nacionalista burgués.

Lo cual, expresa la legitimación del Estado y su intervención en el problema agrario, donde expropió parte de los latifundios, respeta el derecho a la indemnización de los propietarios, el respeto a su pequeña propiedad y crea a la vez una nueva modalidad en la tenencia de la tierra; la de tipo ejidal o comunal, pero se reserva el derecho de su propiedad y su posterior afectación. Logrando con esto la estructuración e incorporación de las masas campesinas; creando un nuevo marco legal y político de negociación y resolución de conflictos en la lucha de clases en el campo y la ciudad. En la ciudad este triunfo, viene a significar la continuidad, respeto a la propiedad privada urbana y a su apropiación de una renta del suelo urbano.

Posteriormente con el reparto agrario, que implicaba la afectación y fraccionamiento urbano de las haciendas y ranchos agrícolas, significó una importante modificación en la estructura de la tenencia de la tierra en el D. F. (1938 el 54.7% bajo forma de tenencia ejidal).

El cambio de propiedad privada a propiedad comunal, significó para los propietarios de haciendas y ranchos, una limitación en su capacidad de monopolio sobre los medios de producción agrícola. Y redujo la posibilidad de apropiación de una renta agrícola, a la vez que también significó la pérdida relativa de apropiación de una renta, pero de tipo urbano, por estar designadas al cambio de uso, debido al proceso de expansión de la ciudad de México.

Durante el porfiriato algunas de las haciendas ya habían sufrido una serie de transformaciones en su uso, por la instalación de Industrias Textiles y de Papel, por la explotación de materiales para la construcción, por el fraccionamiento de quintas de veraneo de la periferia, y los fraccionamientos residenciales en el centro, por lo que jugó un papel importante el mejoramiento de vías de comunicación y transporte.

El reparto agrario en la periferia, afecta entonces solo las tierras de uso agrícola y respeta la propiedad privada, los medios de producción de las Industrias de papel y textil de la zona, asegurando les el suministro y el acceso a los recursos naturales fundamentales (agua y bosques) para sus procesos de producción.

En el proceso de reforma agraria, los campesinos de ejidos de la zona llegan a tener la posesión de la tierra, el acceso a los bosques y parte del agua, pero no así su control, que queda en manos del Estado. La mayoría de las tierras repartidas fueron de agostadero, inútiles para la agricultura, sólo el 7% era de temporal, tal proceso redujo las posibilidades del trabajo agrícola y del mantenimiento - de los niveles de autoconsumo para la población ejidal, lo que lleva a los campesinos a depender de la venta de su fuerza de trabajo para subsistir, proletarizándose.

Para los ejidatarios afectados, se genera una presión poblacional sobre las tierras de cultivo - que restan en los ejidos por el déficit de vivienda, así algunos ejidatarios sufren un proceso de proletarización y otros, la minoría se transforma en un sector con características pequeño burguesas (participación con el comisariado ejidal, especulación de lotes, inversión en medianos comercios, entre - otros).

El proceso agrario crea una frontera de tierra no enajenable, ni comerciable, alrededor del área urbana de la ciudad de México y de los centros delegacionales, lo cual limitará legalmente la expansión del área urbana, y del mercado del suelo e inmobiliario, permitiendo posteriores intervenciones - del Estado y del capital para la transformación urbano capitalista a partir de 1940.

El proceso de concentración del capital (industrial financiero, y la fuerza de trabajo), se expresa en la transformación urbana del centro de la ciudad de México y de la expansión del área urbana hacia la periferia. Con lo cual, el centro adquiere un carácter eminentemente comercial, con una alta densidad habitacional. Los nuevos usos industriales del suelo se localizan en las delegaciones periféricas del norte y parte del Estado de México, al sur se concentró la pequeña y mediana industria de transformación (Delegaciones Tlalpan, Iztapalapa, Iztacalco).

Presentandose así, la contradicción de la expansión del área urbana hacia la periferia chocando con la frontera ejidal, favoreciendo a la intervención del Estado y del capital, incorporando las tierras al mercado del suelo, para la transformación en soportes materiales para las nuevas actividades y uso del suelo. Valiendose de los siguientes mecanismos: a) La expropiación para la construcción de " Obras Públicas ", por el Estado b) La permuta de tierras ejidales, por propiedades agrícolas en el interior de la República, por el capital c) La formación de colonias populares en la zona creando una situación de ilegalidad en la posesión del suelo, por lo que el Estado interviene regularizando la tenencia de la tierra, en forma de propiedad privada, vía decreto de expropiación. La intervención de expropiación, la realiza el Estado en su forma de doble papel gestor de las condiciones generales de la producción capitalista, y en la gestión estatal de parte de la reproducción de la fuerza de trabajo, por las que se garantizan la reproducción del capital en la ciudad.

Es decir, que los terrenos ejidales expropiados, pasan a ser los soportes materiales, necesarios a la instalación y distribución de energía eléctrica, redes para agua, de las nuevas vías de comunicación, entre otros. Lo cual tendrá los siguientes efectos: a) La elevación de los precios del suelo y de las rentas susceptibles de ser apropiadas en los terrenos colindantes, estimulando la presión del capital para su fraccionamiento rentable, b) Un aumento del valor comercial potencial de las tierras ejidales cercanas, transformandoles en áreas codiciables para la inversión del capital y su apropiación privada (monopolización).

La privatización de la propiedad a través de permutas, permite al capital apropiarse de una renta del suelo potencial, por la localización de las condiciones de circulación, y de rentas diferenciales en comparación con otras inversiones o sustantivaciones de capital en la zona. En el caso de

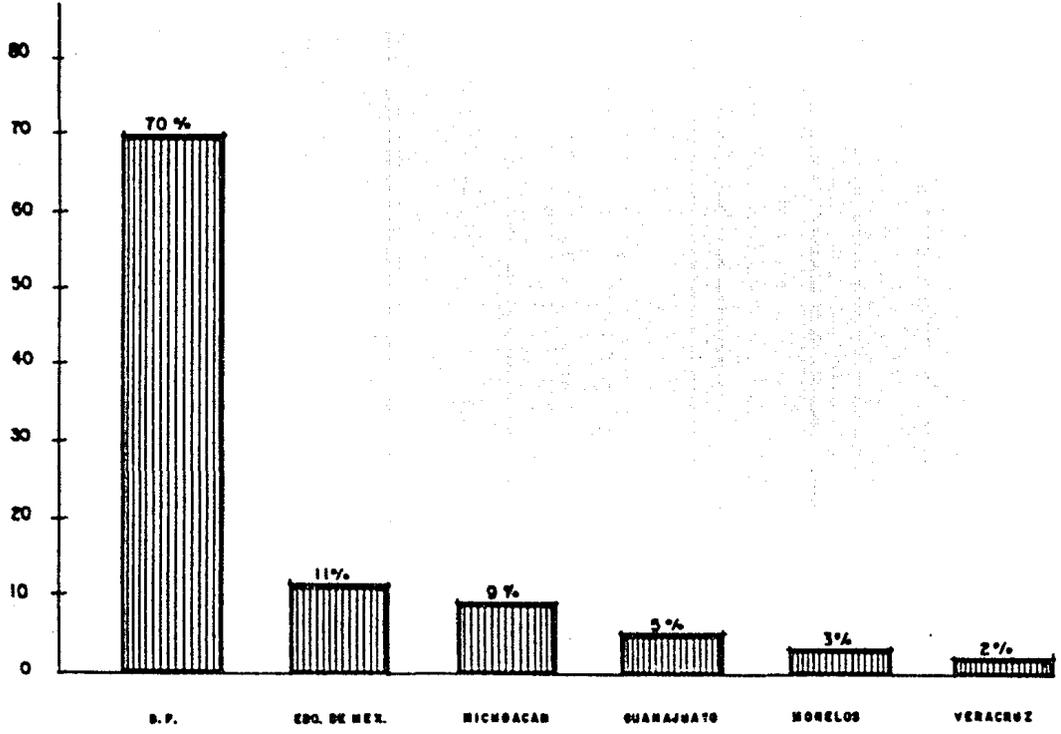
las Delegaciones de Tlalpan y Contreras, fueron realizadas para el uso de la burguesía; (destaca la zona residencial Jardines del Pedregal, El Club de Golf México, entre otros).

El proceso de privatización de la propiedad, representó uno de los mecanismos de valorización de la misma propiedad del suelo, que a través de la especulación y apropiación privada de rentas diferenciales, optimizaron la tasa de renta del capital de promoción inmobiliaria a través: a) Los terrenos ejidales fueron valuados, bajo criterios comerciales agrícolas, y no al valor comercial dentro del mercado capitalista inmobiliario, lo que representó para el capital una reducción del costo de producción en el suelo, b) La privatización de la propiedad ejidal permite apropiarse de las rentas del suelo (absolutas y diferenciales) generadas por su localización respecto al mercado y la infraestructura urbana, c) Las rentas diferenciales creadas por el monto y condiciones de sustantivaciones o inversiones de capital sobre los terrenos permutados, d) Apropiación en forma especulativa de una renta del suelo, prolongando el período de la operación de permuta y el inicio de las operaciones inmobiliarias.

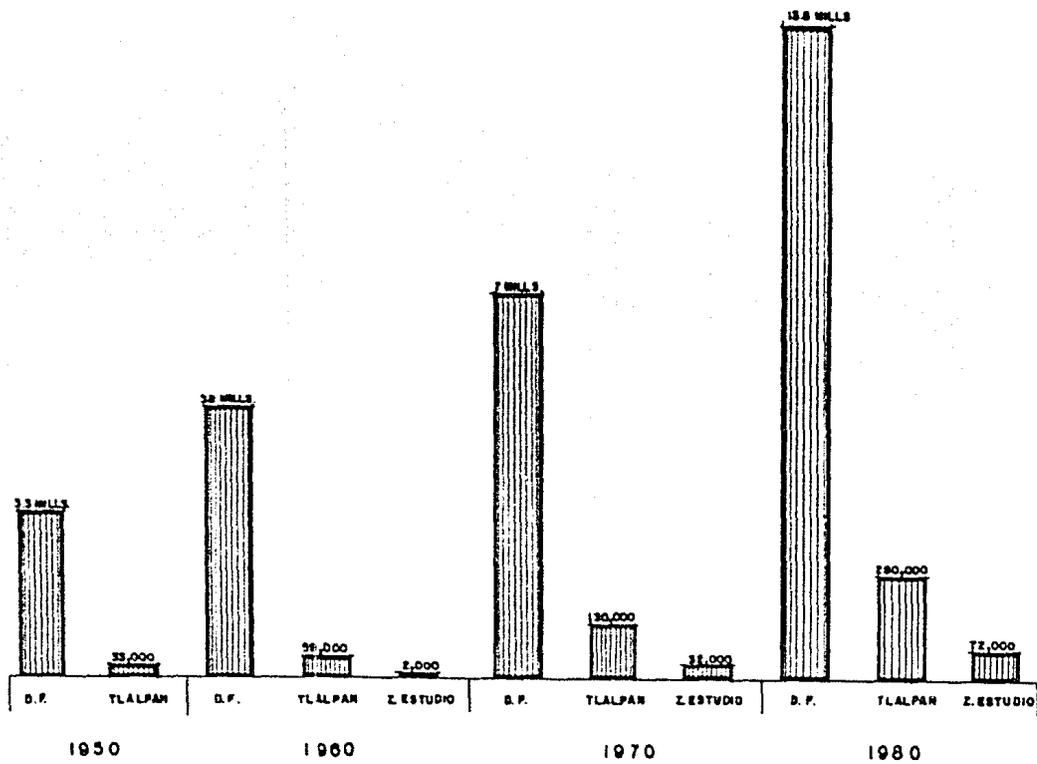
Por otra parte, en los terrenos ejidales colindantes a las sustantivaciones o inversiones de capital y del Estado, aumenta la presión sobre la transformación urbana de las zonas urbano-ejidales en colonias populares, al ser una alternativa para la demanda habitacional creciente de la fuerza de trabajo que se concentraba en el Distrito Federal y en las Delegaciones del sur (Tlalpan y Contreras).

De 1940 a 1970, la tendencia de crecimiento de población del centro a la periferia del D. F., también se produce a nivel delegacional, expresado por una mayor densificación (entre 1940 a 1960), en los centros delegacionales, y la disminución (entre 1960-1970) del total de la población que es absorbida en forma creciente por la formación de las colonias populares en la periferia delegacional a partir de la década de los 50's. Concentrando para 1970, a la mayoría de la población que habita en las delegaciones mencionadas. Esto se debe al mayor carácter de rentabilidad en la zona (Comercio, Servicios, Equipamientos, entre otros), lo cual segrega de su uso a los pobladores de menores ingresos, ya sea por su desalojo paulatino de las viviendas, o a la venta y traspaso de su propiedad para un uso más rentable.

PROCEDENCIA (1985)



POBLACION DEL D.F. TLALPAN Y EL PEDREGAL DE SAN NICOLAS TOTOLAPAN
 CRECIMIENTO DE POBLACION.



San nicolas totolappan t7

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M

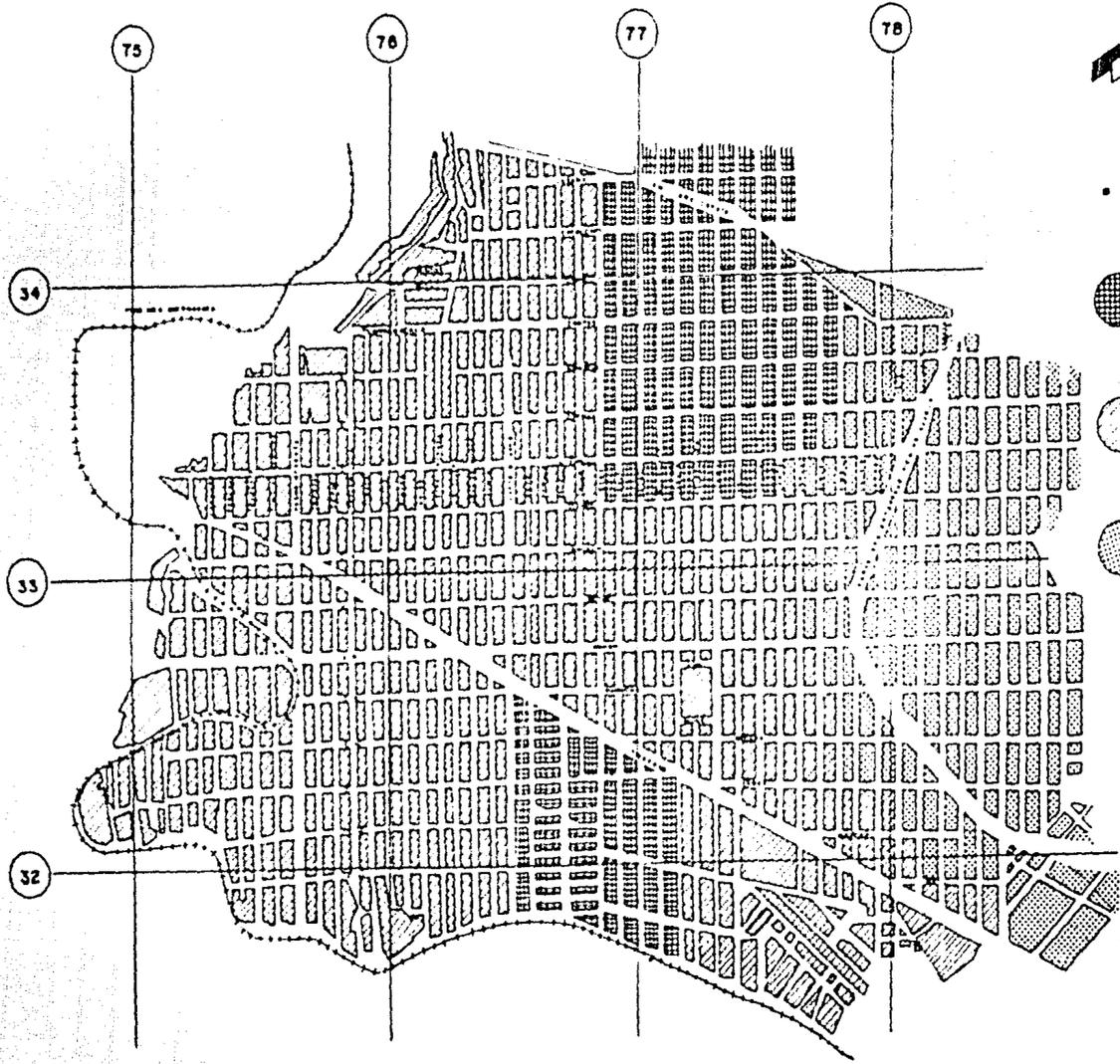


LEYENDA

-  DENSIDAD ALTA.
182 hab./ha
-  DENSIDAD MEDIA
112 hab./ha
-  DENSIDAD BAJA
98 hab./ha

DENSIDAD
DE
POBLACION

1985



Otra de las contradicciones, que determinaron la transformación urbana fué la relación del propietario del suelo con el capital inmobiliario y del tipo de renta (absoluta y diferencial) del suelo - que se apropia, expresada en la elevación del precio del suelo, por la cercanía de las vías de comunicación y transporte, dejando a los usuarios la autoconstrucción de sus viviendas e introducción de bienes de uso colectivos, lo que originó; la formación de colonias populares a partir de los 50's y el fraccionamiento de los terrenos por el capital inmobiliario y la dotación de la infraestructura urbana por el Estado (Pavimentación, Alumbrado, Drenaje, Agua, Alcantarillado, entre otros) para la construcción de fraccionamientos residenciales, condominios o unidades habitacionales, constituyendo una oferta de vivienda accesible solo a la burguesía y a estratos de altos ingresos (tendencia más notoria en los últimos años).

Este ha sido de manera general, el proceso de transformación de la estructura urbana y su uso de la tierra en el surgimiento de las colonias populares, y de este modo, analizaremos las interacciones de la estructura urbana. respecto a la zona de estudio de la colonia San Nicolás Totoloapan. Hemos visto como, la posibilidad legal de ocupación y venta de lotes en la colonia San Nicolás Totoloapan, aumenta la especulación lo que posibilita: una mayor intervención del departamento agrario, por las nuevas funciones atribuidas en los procesos de especulación y corrupción; un mayor control y corrupción del comisariado ejidal y la lucha interna generada entre ejidatarios por el puesto del poder; una elevación de los precios de los lotes más cercanos al avance de la urbanización, al establecerse mecanismos de avalúo comercial, lo que permite que pasen a ser ocupados por personas de mayores ingresos, segregando de su uso a los usuarios de menores ingresos.

Además del incremento demográfico, migraciones y mayor demanda del suelo habitacional, intervienen otros factores que presionan a la transformación de la estructura urbana en la colonia de San Nicolás Totoloapan; a) El mejoramiento de las vías de comunicación y transporte y b) La transformación y urbanización de los predios agrícolas colindantes.

De los mecanismos que se dieron en la apropiación del suelo, encontramos: 1. La venta directa - fraudulenta de lotes, por parte del comisariado ejidal y de los propios ejidatarios (Que toman el pa

San nicolas totolapan tz

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M

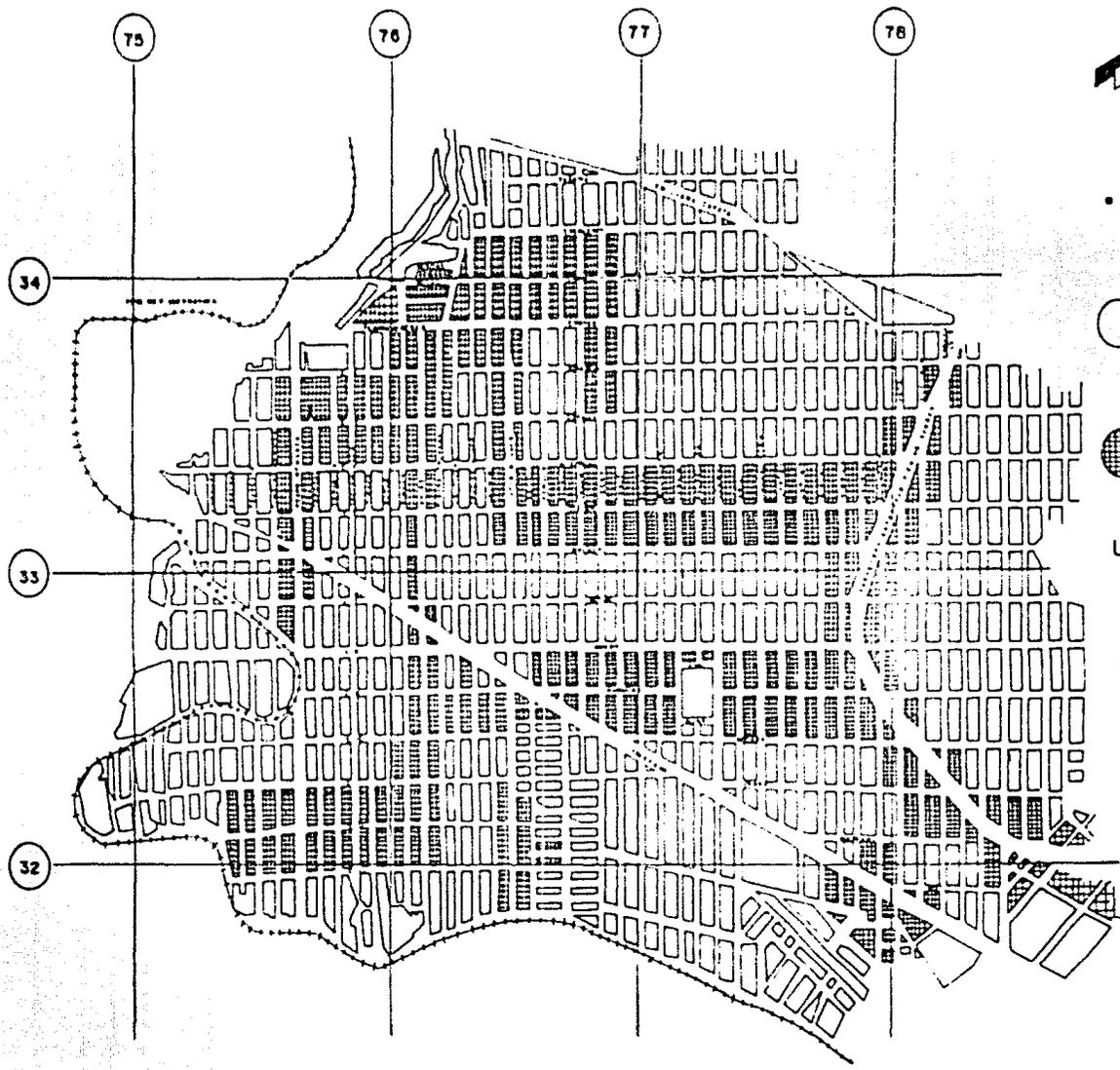


SIMBOLOGIA

 HABITACIONAL

 MIXTO
habitacion/comercio

USO DEL SUELO
1985



pel de promotores inmobiliarios) 2. A través de rentas en trabajo voluntario (faenas comunales) y de dinero en cuotas semanales, bajo control del ejidatario, constituyendo el mayor sistema de apropiación 3. Ocupación directa mediante la invasión del lote o predio 4. El traspaso o venta de lotes.

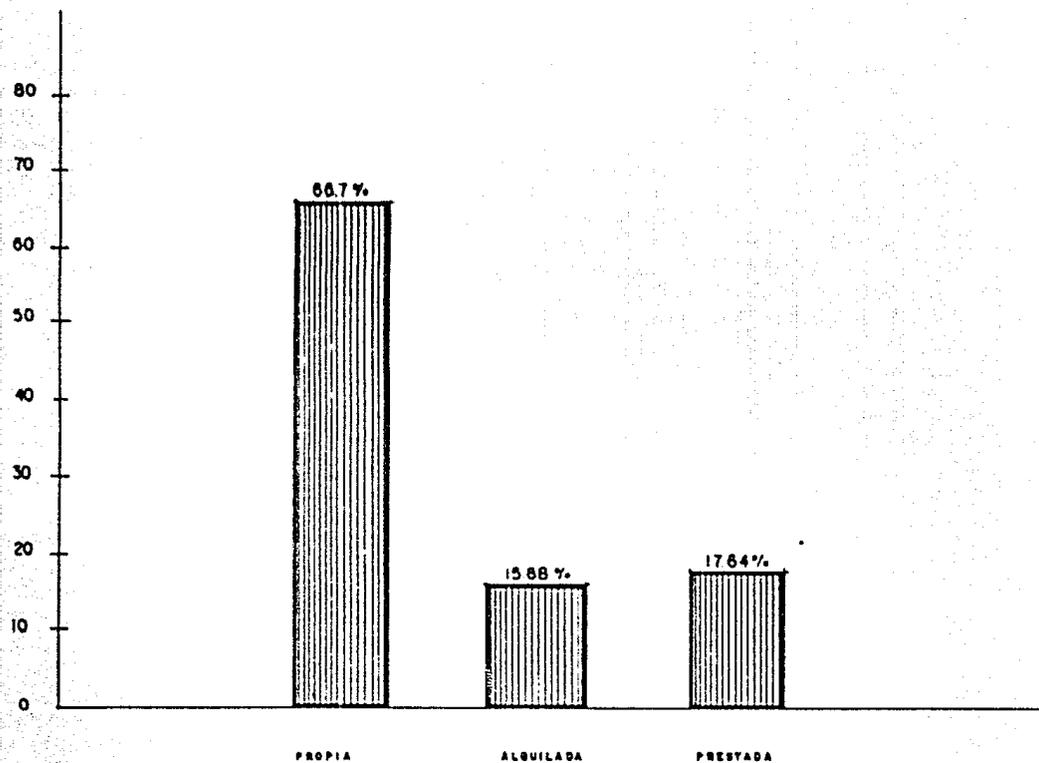
En la transición de uso del suelo en la colonia San Nicolás Totoloapan, el dominante es el de tipo habitacional, generando la localización de pequeños comercios al interior de la colonia, principalmente en las circulaciones primarias (Avenida 35, Lucio Blanco, Avenida de las Rosas) que presentan mejor acondicionamiento urbano, distinguiéndose los ejes comerciales y las principales vías de circulación y transporte de la colonia.

Respecto al uso habitacional del suelo, se muestra que la forma dominante de producción de vivienda, es la autoconstrucción de los propios usuarios, y en forma minoritaria, las pequeñas sustantivaciones o inversiones de capital para la construcción de viviendas para arrendamiento.

El proceso de autoconstrucción de viviendas en la colonia San Nicolás Totoloapan, se caracteriza por la apropiación de terrenos, su adecuación y por la construcción misma; estableciendo que la producción de esta vivienda no se realiza para el mercado, sino para satisfacer la necesidad habitacional del propio usuario. Esta forma representa una prolongación de la jornada de trabajo doméstico de la mujer e hijos. De este trabajo resulta una primera construcción provisional, para pasar después, dependiendo de la capacidad adquisitiva de los miembros activos (económicamente) de la familia y de los precios de los materiales para la construcción, a una vivienda de carácter más permanente, con la mejora paulatina de la calidad de materiales de construcción y por ende las características propias de la vivienda.

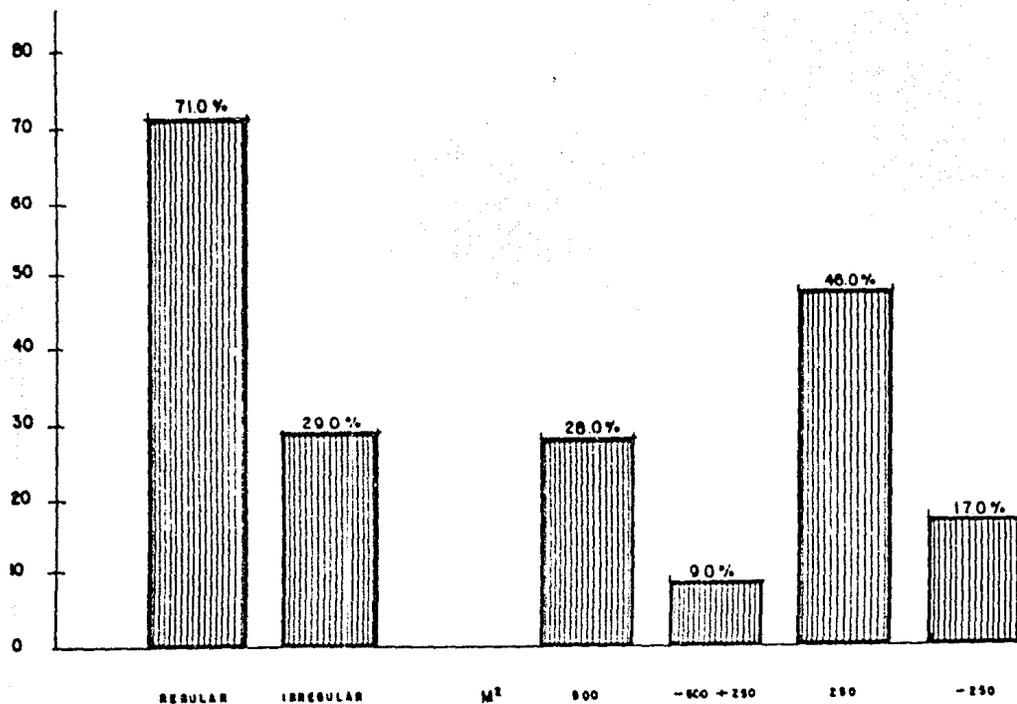
A pesar que la autoconstrucción, es una forma de consumo no mercantilizada, no es ajena a las relaciones capitalistas, ya que sufre los precios de monopolio de los materiales de construcción y representa una forma de expansión de su mercado, además de que este consumo-producción de vivienda depende del grado de explotación de la fuerza de trabajo y de su nivel de ingresos, por lo que el trabajador se ve obligado a satisfacer fuera del mercado inmobiliario capitalista su necesidad de producción de -

TENENCIA DE LA TIERRA POR FAMILIA (1985)



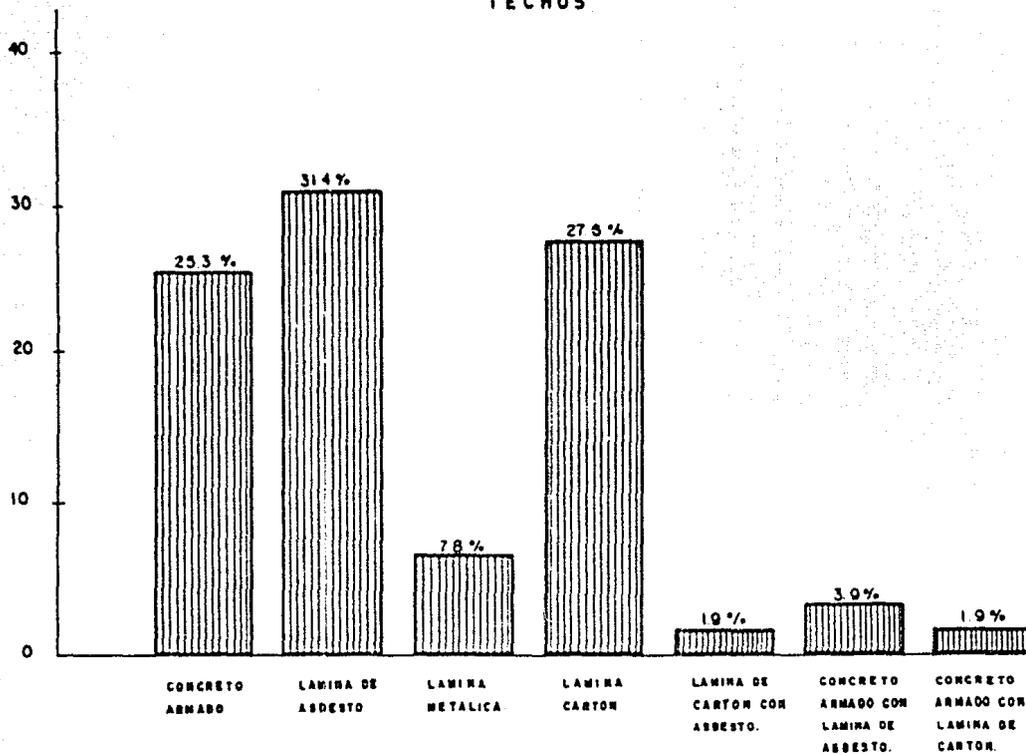
TENENCIA DE LA TIERRA

DIMENSIONES DEL LOTE (1985)

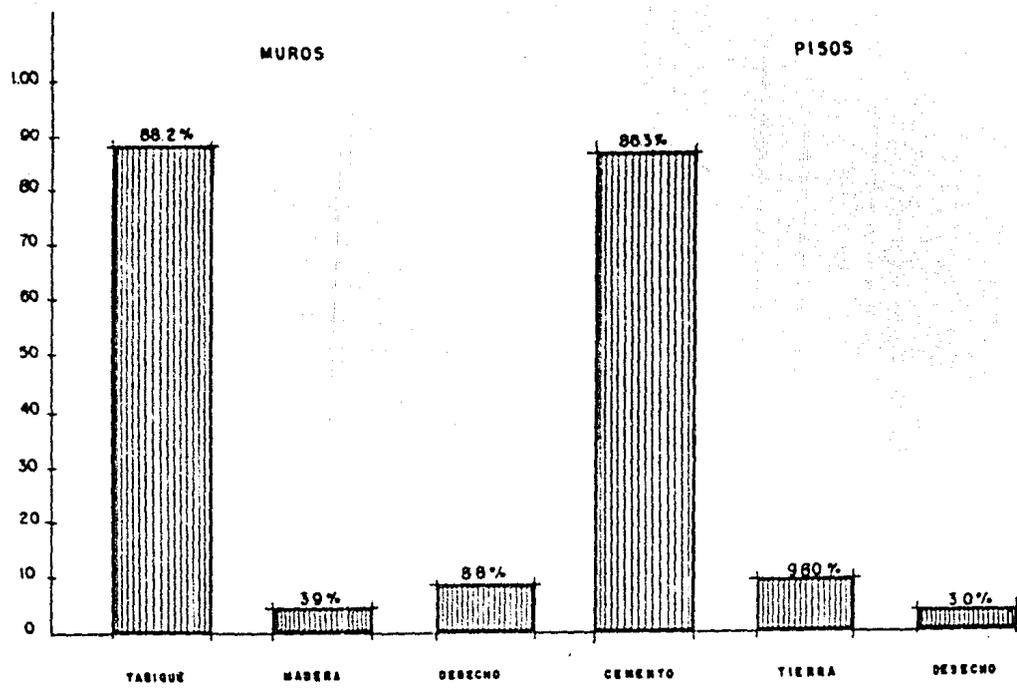


MATERIALES DE LA VIVIENDA (1985)

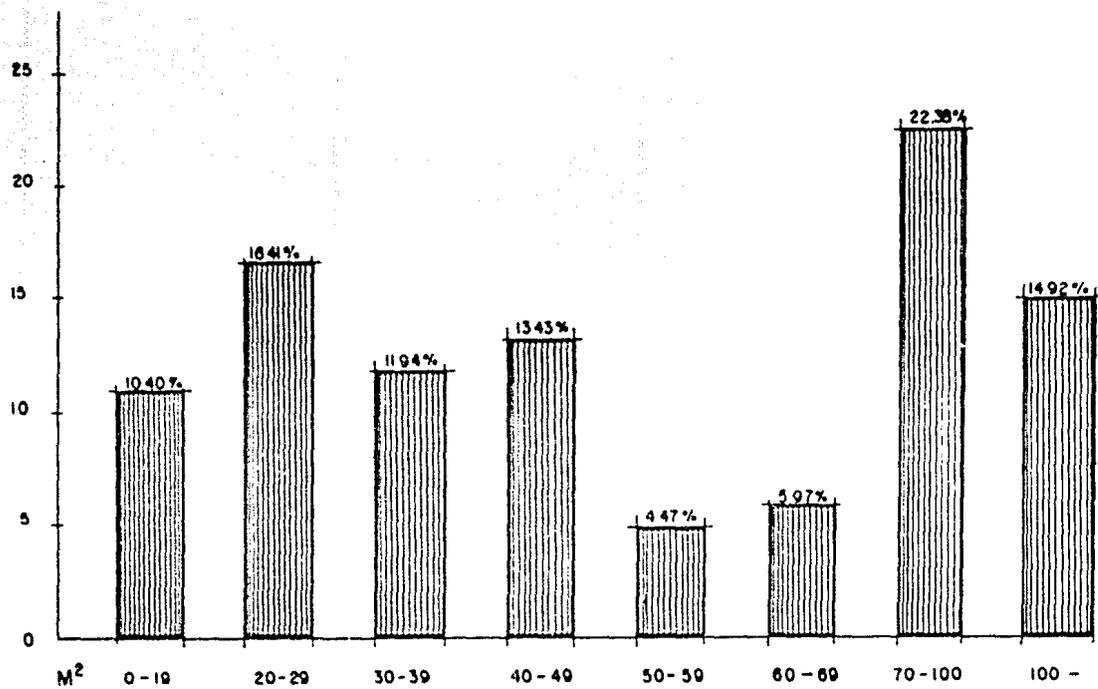
TECHOS



MATERIALES DE LA VIVIENDA (1985)



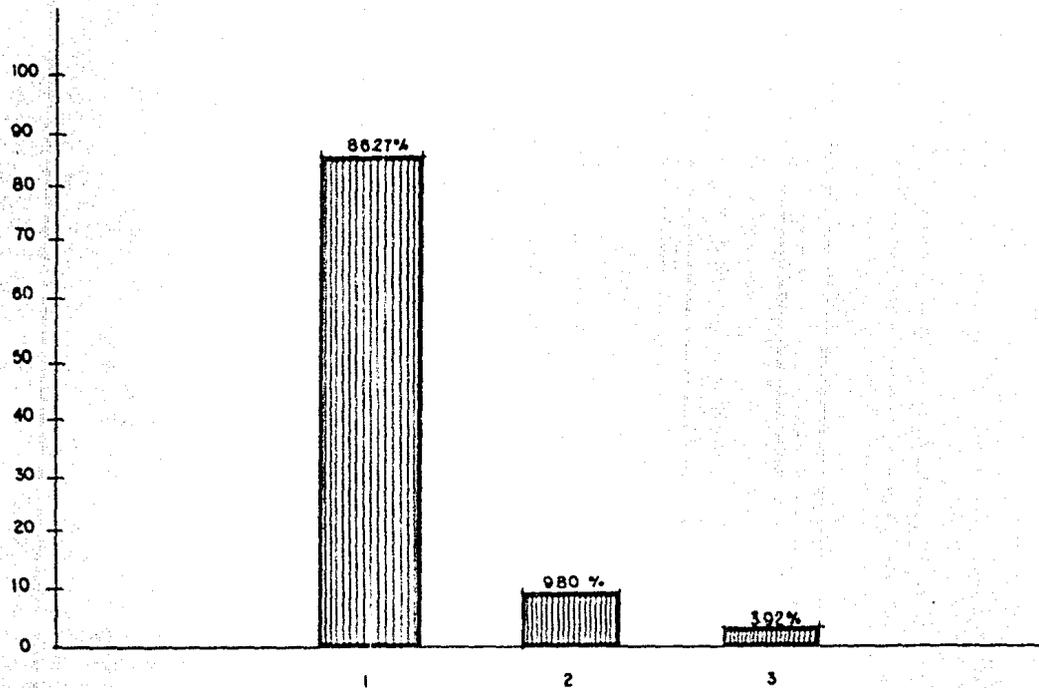
M² CONSTRUIDOS POR VIVIENDA (1985)



NUMEROS DE CUARTOS POR VIVIENDA. (1985)



FAMILIAS POR VIVIENDA (1985)



vivienda, no reconocida en el valor de su fuerza de trabajo expresada en su salario. Sin embargo, la - autoconstrucción es insuficiente para satisfacer plenamente la necesidad de consumo y vivienda, realizándose bajo condiciones de hacinamiento e insalubridad con un déficit general de bienes de uso colectivo.

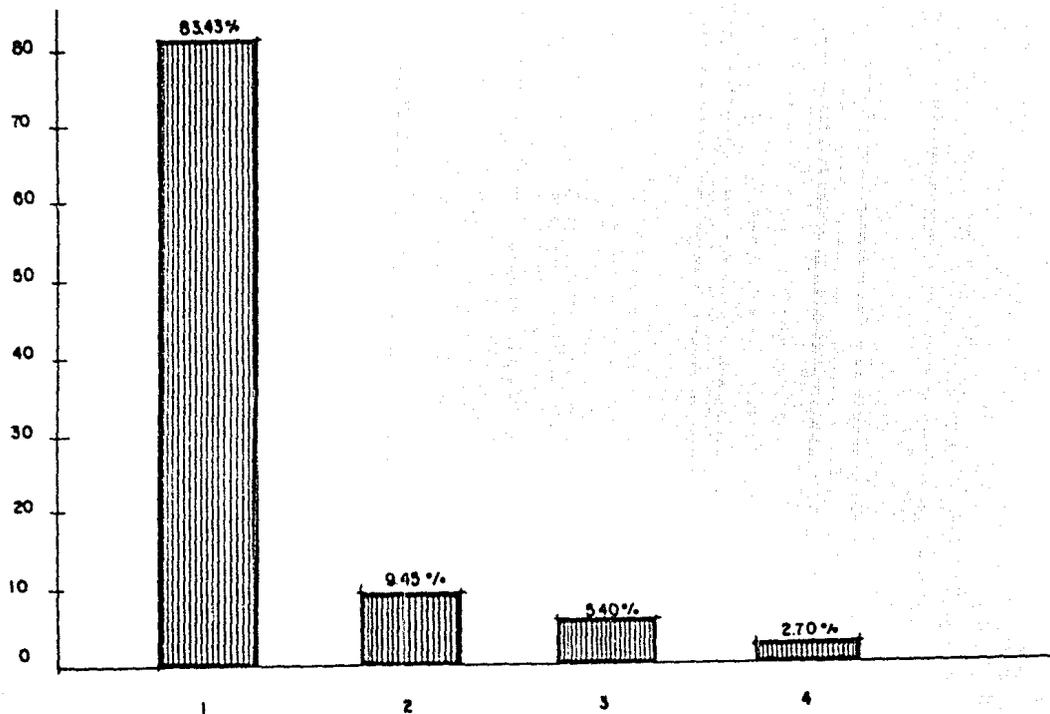
Otra forma de consumo de vivienda que identificamos, es la que se da mediante el arrendamiento de pequeñas viviendas, al igual que una mínima parte de prestadas. El incremento de esta forma habitacional se debe a los procesos de especulación del uso del suelo, que permitió que pequeños propietarios - pudieran valorizar su propiedad invirtiendo capital en la construcción de cuartos para renta, tratando de recuperar su inversión y obtener una ganancia permanente a través del pago mensual de rentas inquilinarias, y dejando que los usuarios paguen los gastos de consumo individual de los pocos servicios públicos y el mantenimiento de las viviendas.

Este tipo de propietarios (pequeño capital rentista) obtiene parte de sus ingresos de la propiedad de medios de transporte, de la especulación con otros lotes, de la inversión comercial, o de la inversión de parte de sus ingresos por sus servicios profesionales.

Tal proceso de privatización de la propiedad, es retroalimentada por la dinámica y la presión de la política fiscal del D.D.F. con los impuestos prediales en zonas potencialmente más comerciales, es decir que el manejo de la política fiscal del Estado, aunada al avance y mejoramiento de los bienes de consumo colectivo así como a la regularización de la tenencia de la tierra, tiene como efectos una elevación de los precios del suelo, incorporando los usos a la estructura urbana y al mercado capitalista. Agudizando las contradicciones entre poseedores y desposeídos de la propiedad del suelo, lo cual - conlleva una lucha por el desalojo, para usos más rentables para sectores de mayores ingresos.

Una vez vistas las condiciones generales en que se realiza el consumo, tanto individual y familiar (Vivienda y Bienes de consumo colectivo) para la reproducción de la FT, analizaremos la composición de clase, en base a la ocupación, nivel de ingresos y estabilidad en el trabajo de los colonos de San Nicolás Totoloapan.

FAMILIAS POR LOTE (1985)



La mayoría de la población asalariada que habita en la colonia, representa una unidad heterogénea, es decir, dada la inserción desigual de los trabajadores en el mercado de trabajo; hay una minoría 26% de trabajadores productivos y una mayoría de trabajadores improductivos 73% estratificados en el sector comercio, servicios y otros. Sin embargo existe homogeneidad en las condiciones generales de consumo individual y familiar, por las que se reproduce la FT, condicionadas por sus bajos salarios.

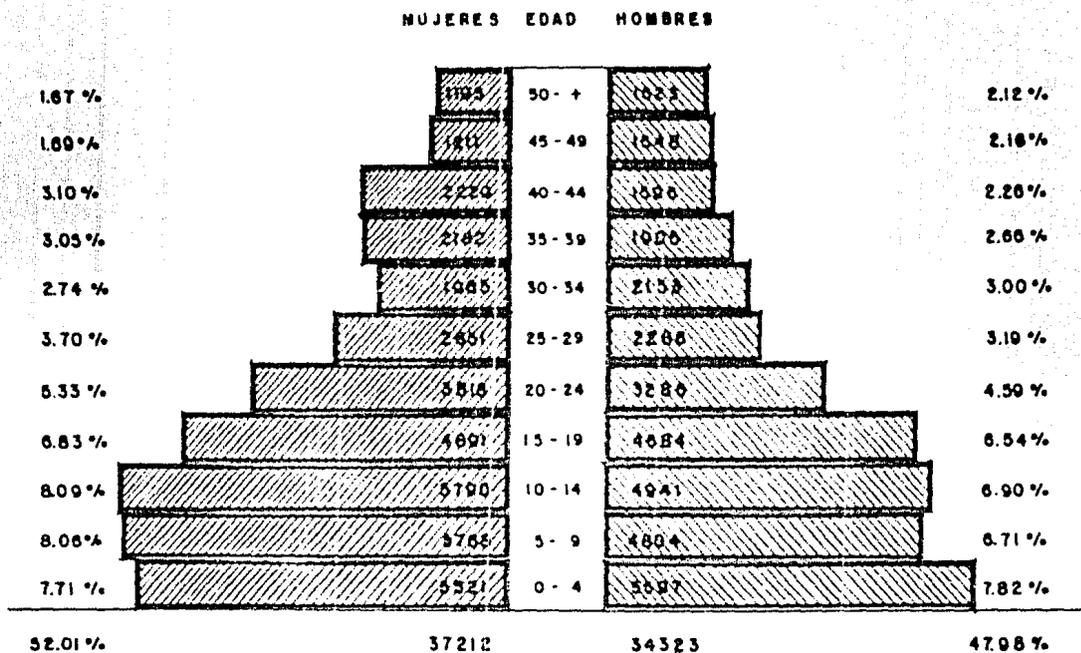
El proletariado que vive en la colonia San Nicolás Totoloapan, es en su mayoría un proletariado pauperizado que percibe ingresos por debajo del salario mínimo real, la mayoría ocupada eventualmente. En el sector servicios la mayoría de ellos, recibe el ingreso por debajo del mínimo, y son trabajadores eventuales ocupados en forma independiente. Presentándose en el sector empleados, las mismas características.

En el sector comercio, existen trabajadores de " base " que reciben por debajo del salario mínimo, se trata de dueños de comercios a pequeña escala, situados en el propio lugar de vivienda, la mayoría son vendedores ambulantes. Contrastando también los grupos que ganan entre dos y hasta cuatro veces el salario mínimo; profesionistas, una minoría en el sector servicios y la mayoría de empleados.

Dada la inseguridad del empleo, expresada en el alto porcentaje de eventuales (semiempleados) y la presión de la sobrepoblación relativa (niños, jóvenes, ancianos) que dependen de la FT ocupada, la situación se agrava. A pesar de esto, aumenta la FT ocupada, aunque sean niveles de subsistencia y la FT en preparación, esto debido a; al aumento de explotación en la jornada de trabajo y la incorporación de más miembros de la familia al mercado de trabajo; la generación por parte de los propios trabajadores y familias de formas para la RFT y la intervención estatal que garantiza parte del valor de la FT, a través de la prestación de una serie de bienes y servicios para el consumo popular y el mantenimiento de la FT (Centros de Salud, Educación, Mercado, entre otros), esta intervención estatal que mantiene una inseguridad fundamental en el empleo de la FT asalariada, busca amortiguar los efectos de la crisis económica.

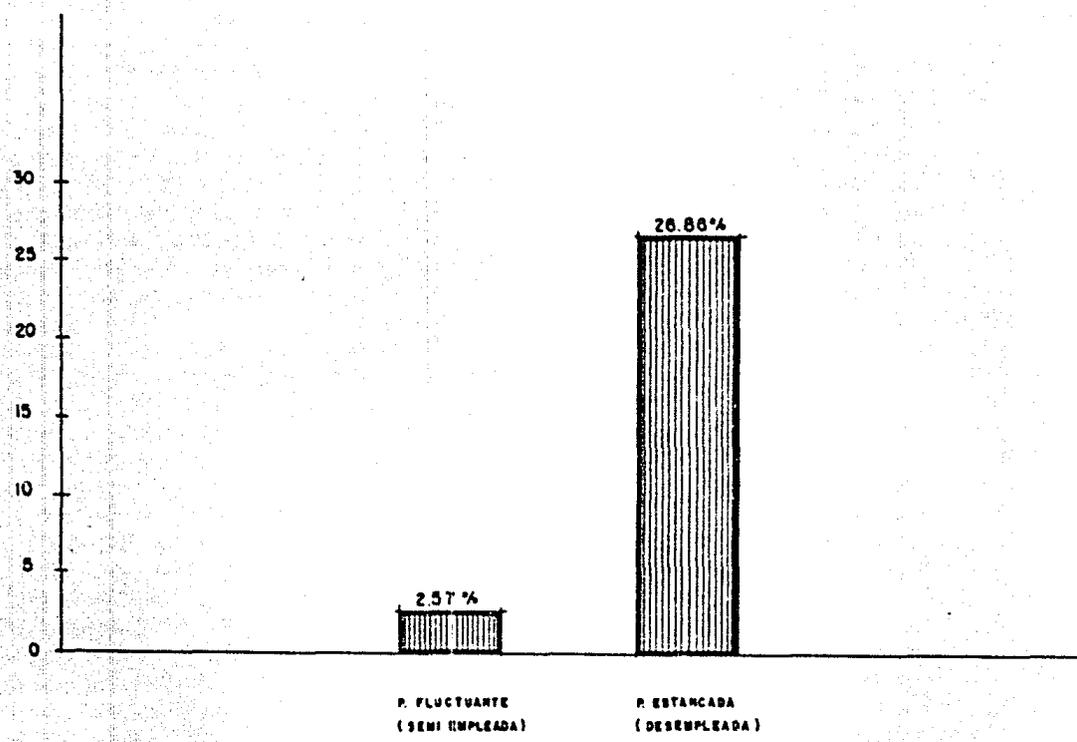
En la generación de formas para la RFT, destacan: 1. El desarrollo del trabajo colectivo no paga-

PIRAMIDE DE EDADES (1984)

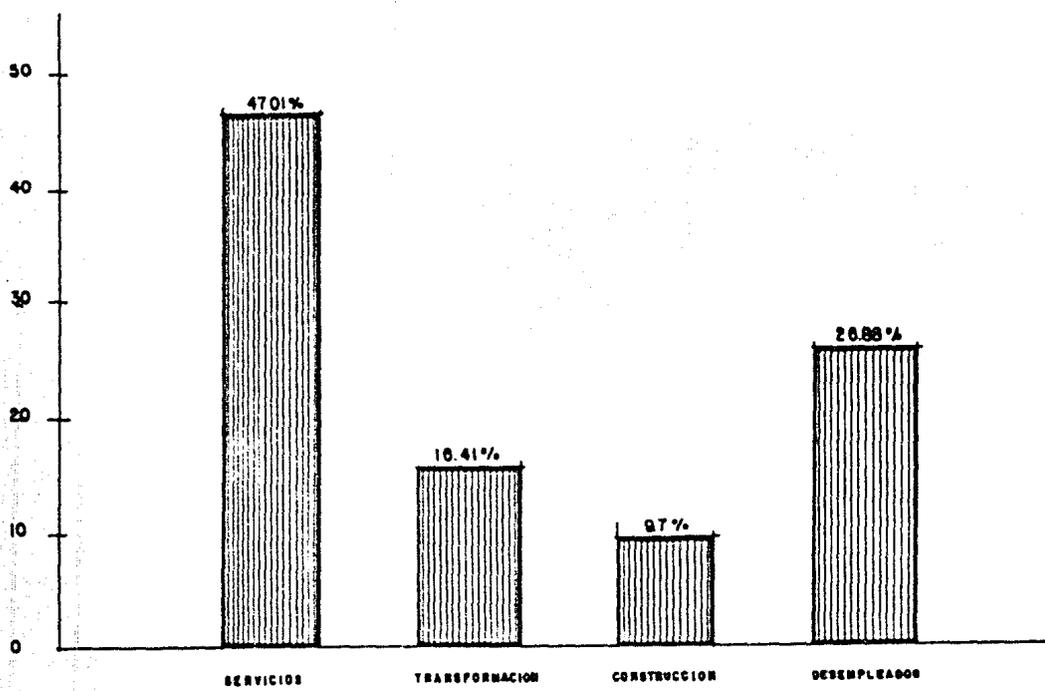


POBLACION TOTAL = 71535 HABITANTES

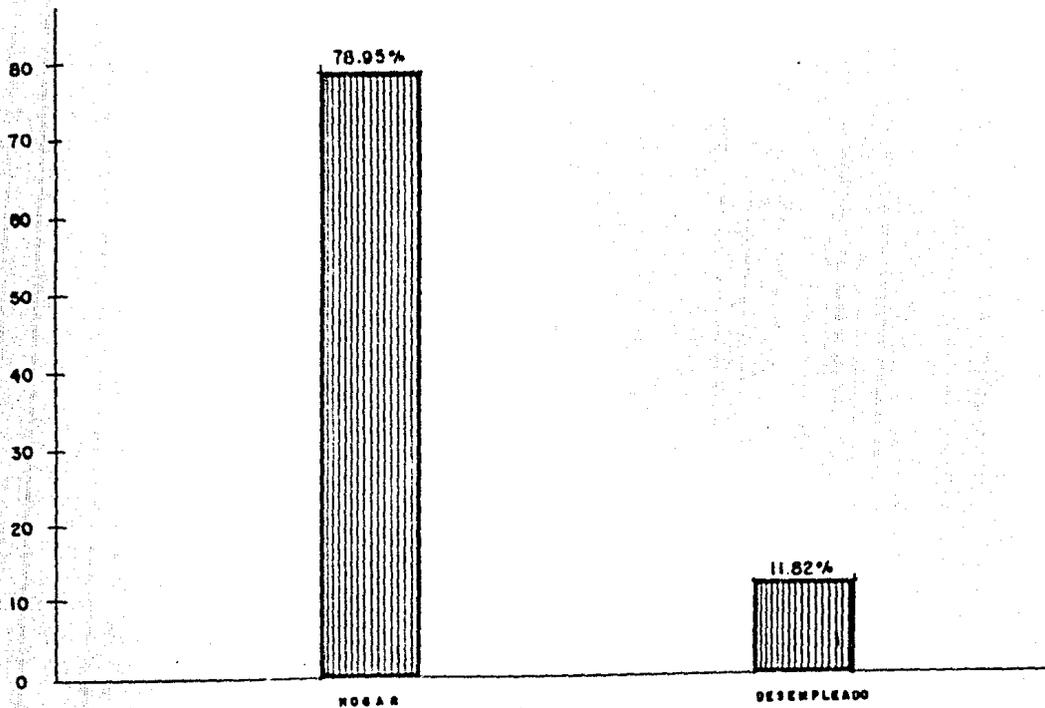
EJERCITO INDUSTRIAL DE RESERVA (1985)



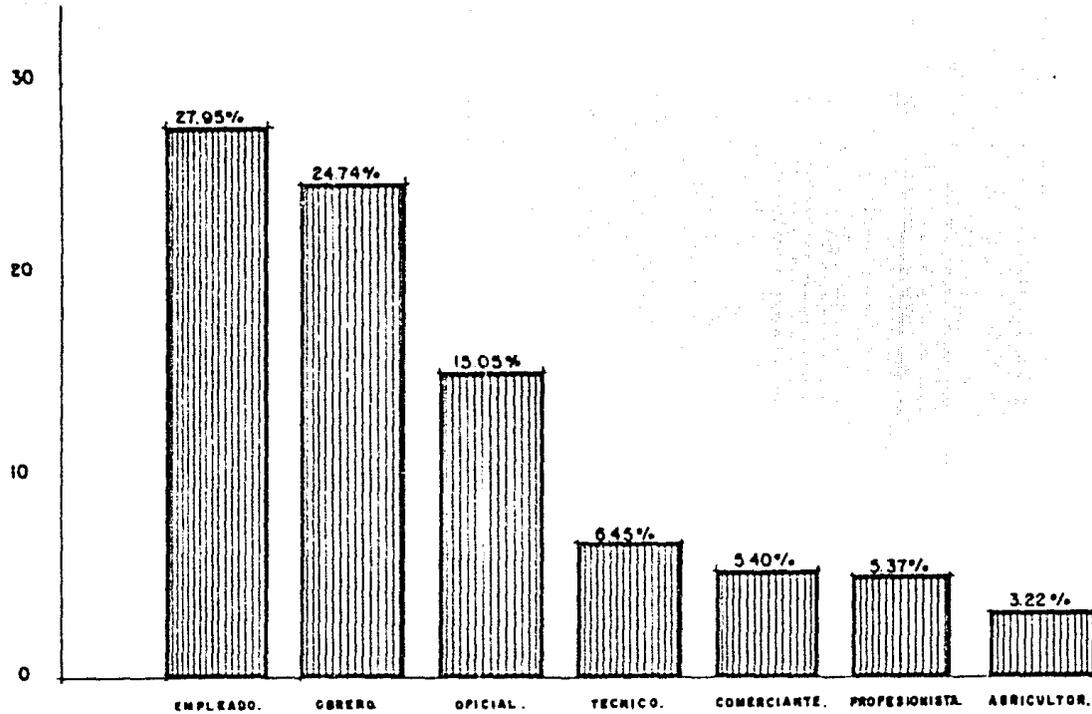
DISTRIBUCION DE ACTIVIDADES (1985)



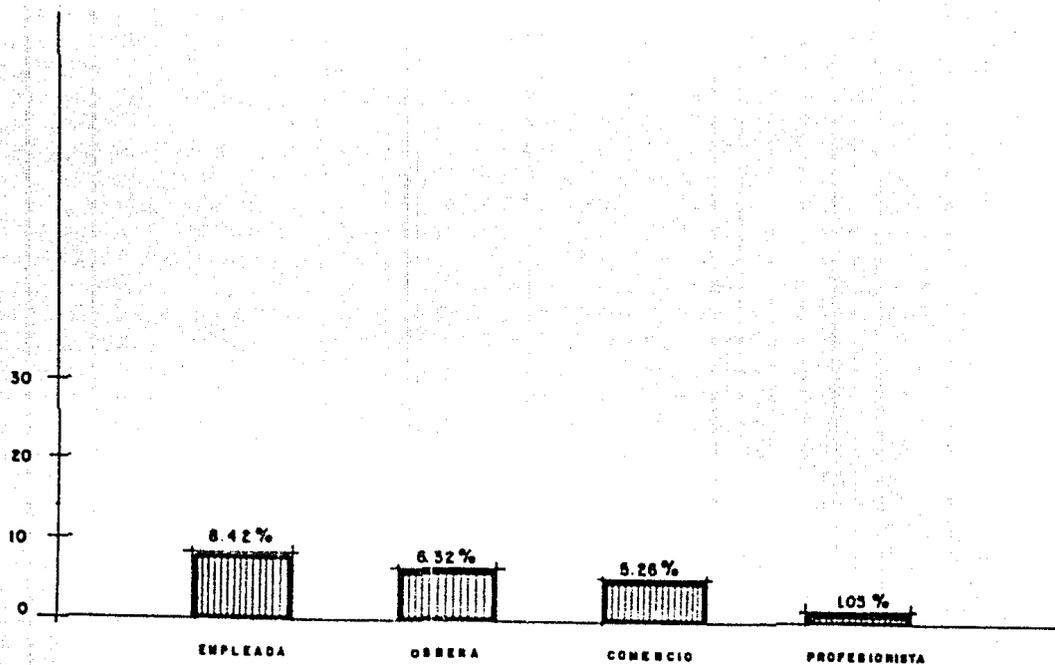
POBLACION IMPRODUCTIVA HOMBRES Y MUJERES (1985).



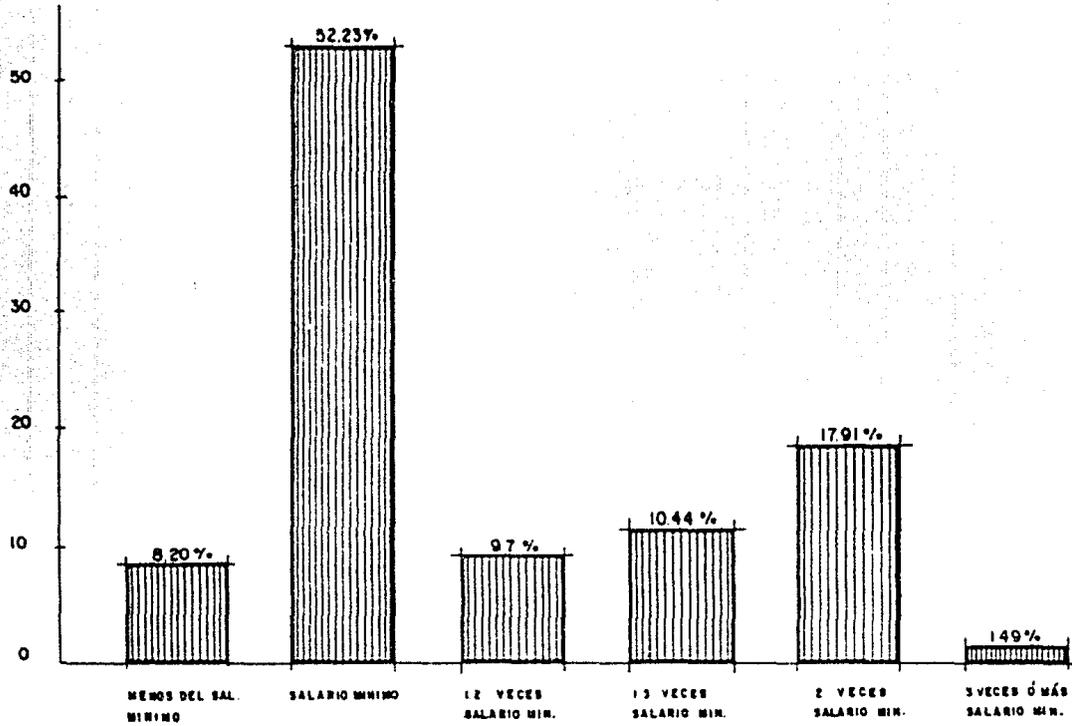
POBLACION PRODUCTIVA HOMBRES (1985)



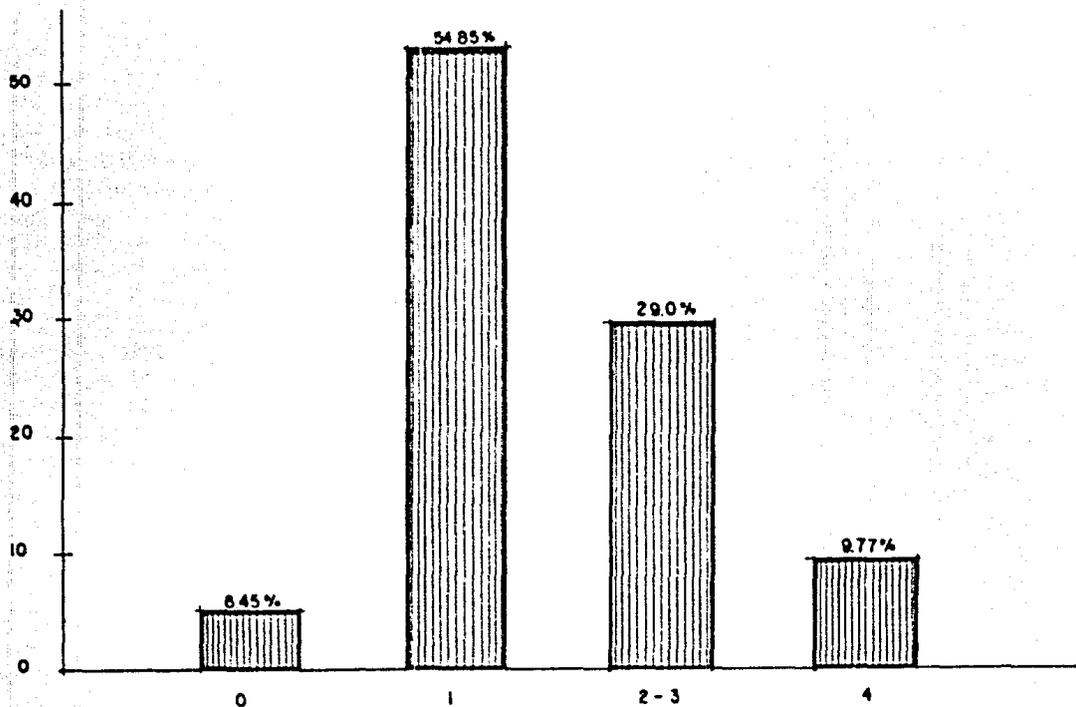
POBLACION PRODUCTIVA MUJERES (1985)



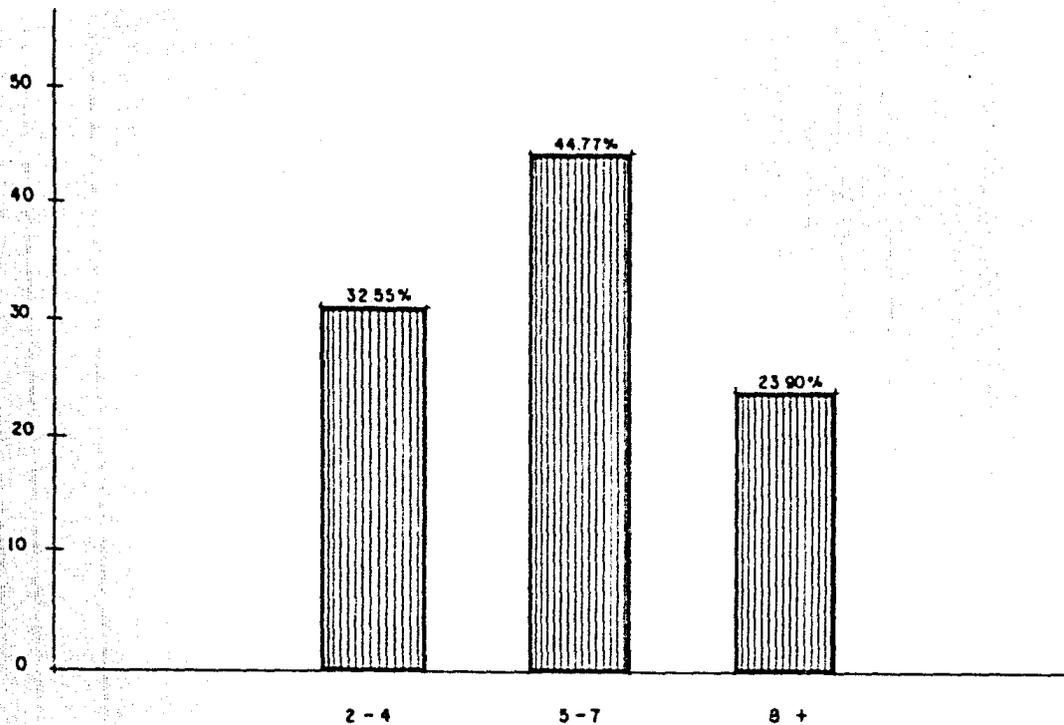
INGRESOS POR FAMILIA (1985)



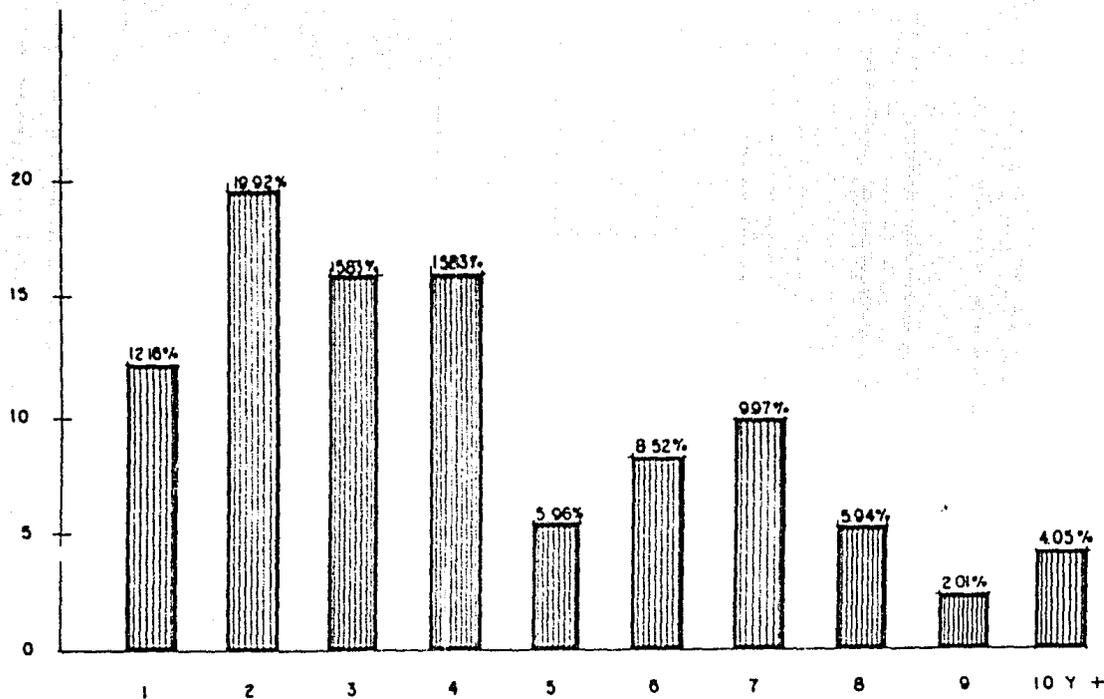
PERSONAS QUE TRABAJAN POR FAMILIA (1985)



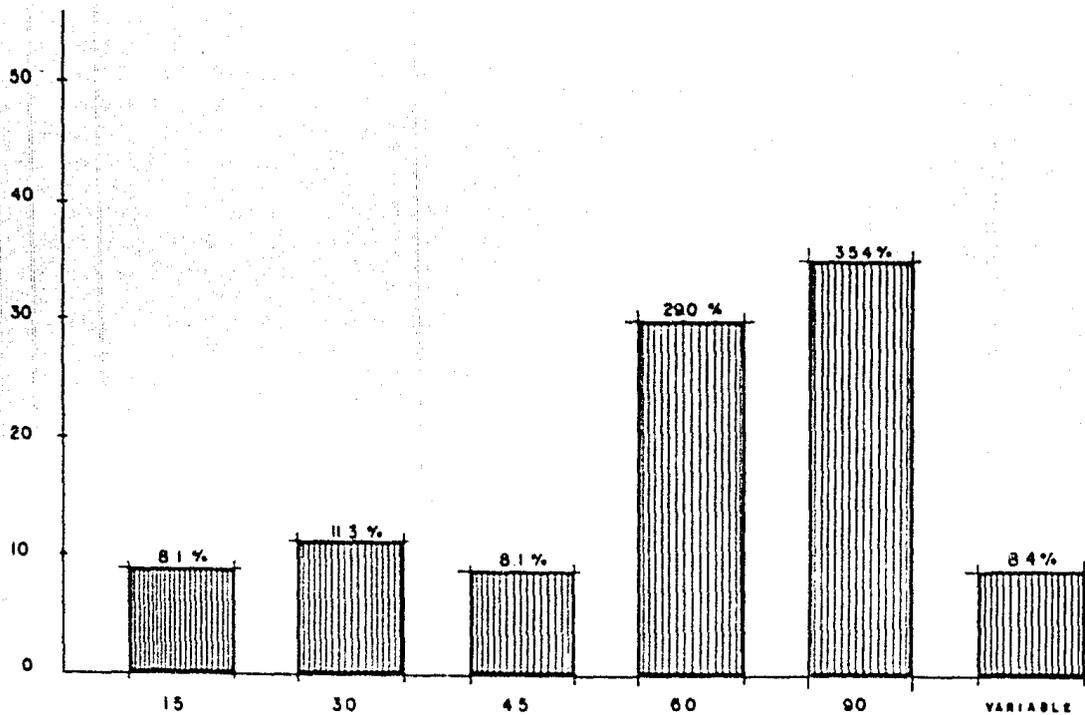
MIEMBROS POR FAMILIA (1985)



HIJOS POR FAMILIA (1985)



TIEMPO RECORRIDO AL TRABAJO (1985)

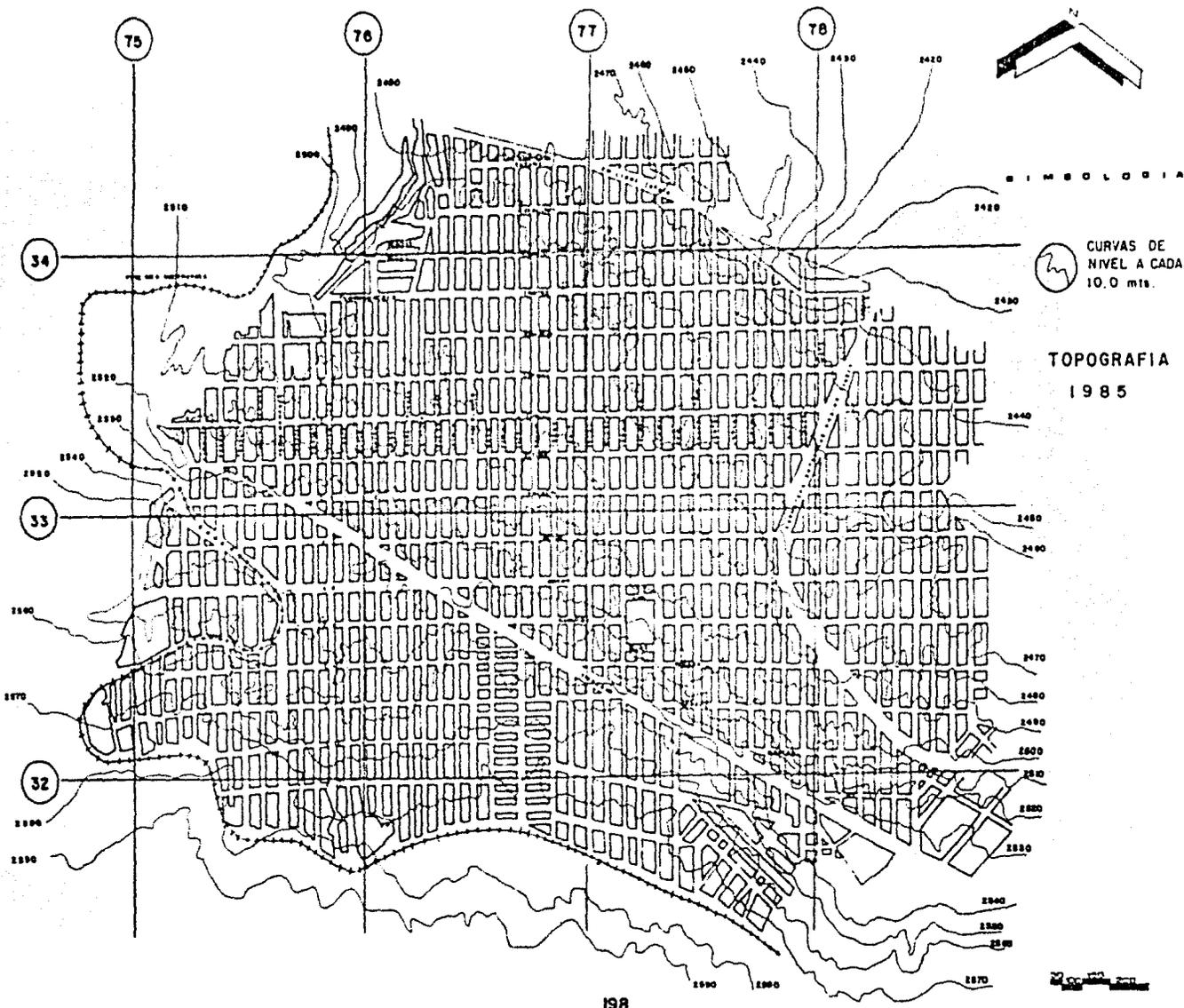


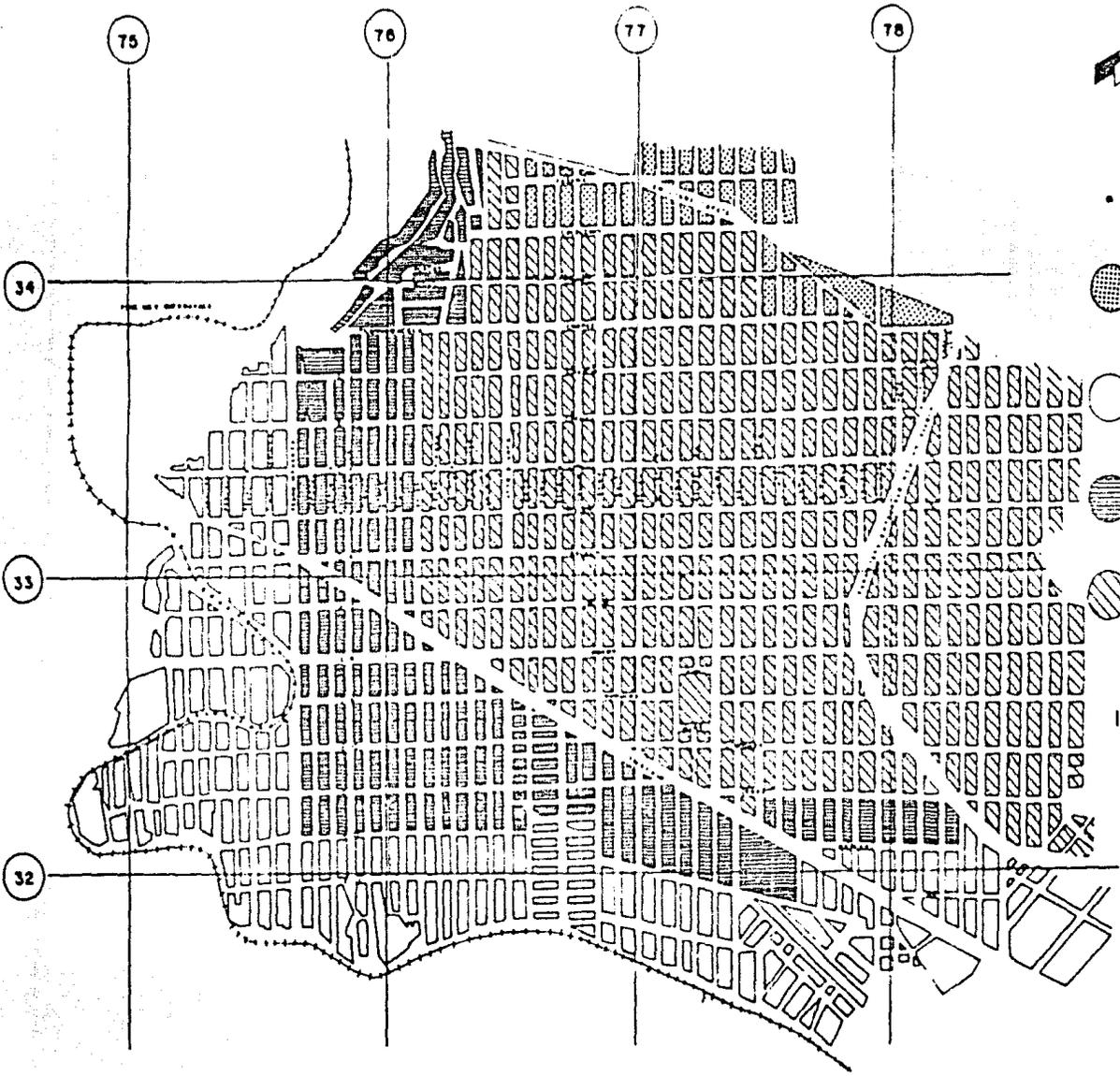
do para adecuar el lugar de vivienda y los propios terrenos de la colonia, como a la apertura de calles, creación de banquetas, entre otros 2. La propia autoconstrucción de la vivienda incorporando el trabajo de su mujer e hijos, lo cual representa una prolongación de la jornada laboral en un tiempo de trabajo no pagado 3. El autoabastecimiento de alimentos, expresada en la utilización del lote en la cría de animales de corral o engorda (gallinas, cerdos, borregos entre otros) y 4. El propio trabajo doméstico familiar, es decir, el trabajo gratuito de la mujer e hijos, que juega un papel fundamental para satisfacer las necesidades de consumo de la FT ocupada y el cuidado de la FT desocupada.

En cuanto a la infraestructura urbana (agua, luz, pavimentación, drenaje, entre otros), observamos que la colonia sufre una serie de carencias e insuficiencias, por lo cual se demanda por parte de los colonos y de movimientos reivindicativos; para su obtención y mejoramiento. En una primera etapa, estos, tratan de ser obtenidos por los colonos obligando a una prolongación del trabajo doméstico, para su obtención, ya sea a través de su compra a particulares, por ejemplo, a los piperos que distribuyen el agua o mediante la obtención ilegal de ellos, como la luz, para pasar a presionar directamente al D.D.F.. La situación de irregularidad en la tenencia de la tierra es un pretexto más, por parte del D.D.F. para no intervenir en su gestión y distribución; y cuando la realiza busca un abaratamiento de los costos de producción utilizando gratuitamente la FT de los colonos.

Aunado a esta problemática, y con respecto a la topografía, observamos que nuestra zona de estudio está ubicada en un suelo altamente accidentado, con pendientes (0% al 20%) que dificultan la introducción de servicios de infraestructura. Por lo que el problema del drenaje se agudiza, ya que son utilizadas fosas sépticas, pozos o grietas como elementos de drenaje, contaminando los mantos freáticos de la zona sur de la ciudad.

Por otro lado, solo el 40% de la población cuenta con el servicio regular de agua potable, a un 40% se le suministra agua, durante 3 horas, sólo 2 veces por semana. Disminuyendo el abastecimiento en época de " secas ", existiendo un 20% restante que carecen del suministro de agua. Con respecto a energía eléctrica se encuentra cubierta el 80% de la zona de estudio, aunque con una potencia y capacidad deficientes.





SIMBOLOGIA

- CON ENERGIA ELECTRICA.
- CON ENERGIA ELECTRICA Y AGUA POTABLE.
- CON ENERGIA ELECTRICA, AGUA POTABLE Y ALUMBRADO PUBLICO PARCIALMENTE CUBIERTO
- CON ENERGIA ELECTRICA, AGUA POTABLE Y ALUMBRADO PUBLICO TOTALMENTE CUBIERTO

INFRAESTRUCTURA
1985



Las deficiencias de infraestructura (agua, luz, drenaje) se dan sobre todo en zonas asentadas - por estratos de bajo ingreso, lo que exige una fuerte participación de los colonos, a través de su - fuerza de trabajo en faenas colectivas y con colaboración técnica y económica de la Delegación Polí- ca de Tlalpan, para que se concluyan los trabajos de excavación y tendido de la red de dotación de - agua, también como la ampliación y mejora del servicio eléctrico, por parte de la C.F.E. y la aplica- ción de técnicas al problema del drenaje.

VIAS DE CIRCULACION.

Por las características topográficas en la zona, las vialidades significaron uno de los principa- les requerimientos de los colonos. El terreno pedregoso, condicionó y demoró durante años el trabajo - de apertura de calles (a partir de 1968-1975) inicialmente trabajadas por los mismos colonos (fae - nas colectivas, generalmente sabatiras y dominicales).

Con la apertura de la primera vía (Av. 35 - 1971) en el interior de la colonia San Nicolás Toto lapan, se favoreció a la apertura de otras (secundarias), el crecimiento de la población, exigió un - mayor número de vías en la estructura interna vial, por cuestiones de circulación e intercambio de los colonos con el resto de la estructura general vial del D.F.

En un principio, por las dificultades que implicaba el terreno pedregoso, solo era posible abrir calles que presentaran menos dificultad y trabajo. Lo que determinó que se definieran las vialidades primarias, secundarias y terciarias de manera que era permitido por las características del terreno y no por su flujo o capacidad de usuarios.

El mejoramiento de las vialidades, se realizó por la presión misma de colonos a la Delegación Po lítica (primeramente Contreras), siendo en un principio, solo un suelo pedregoso emparejado, poste- riormente era cubierto con terracería, finalmente el trabajo de la Delegación consistió en revestir - con una carpeta asfáltica. En este caso, al igual que en la apertura, era condicionado por las carac-

San nicolas totolapan tz

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGBIERNO U N Z A M



· · · · · SIMBOLOGIA



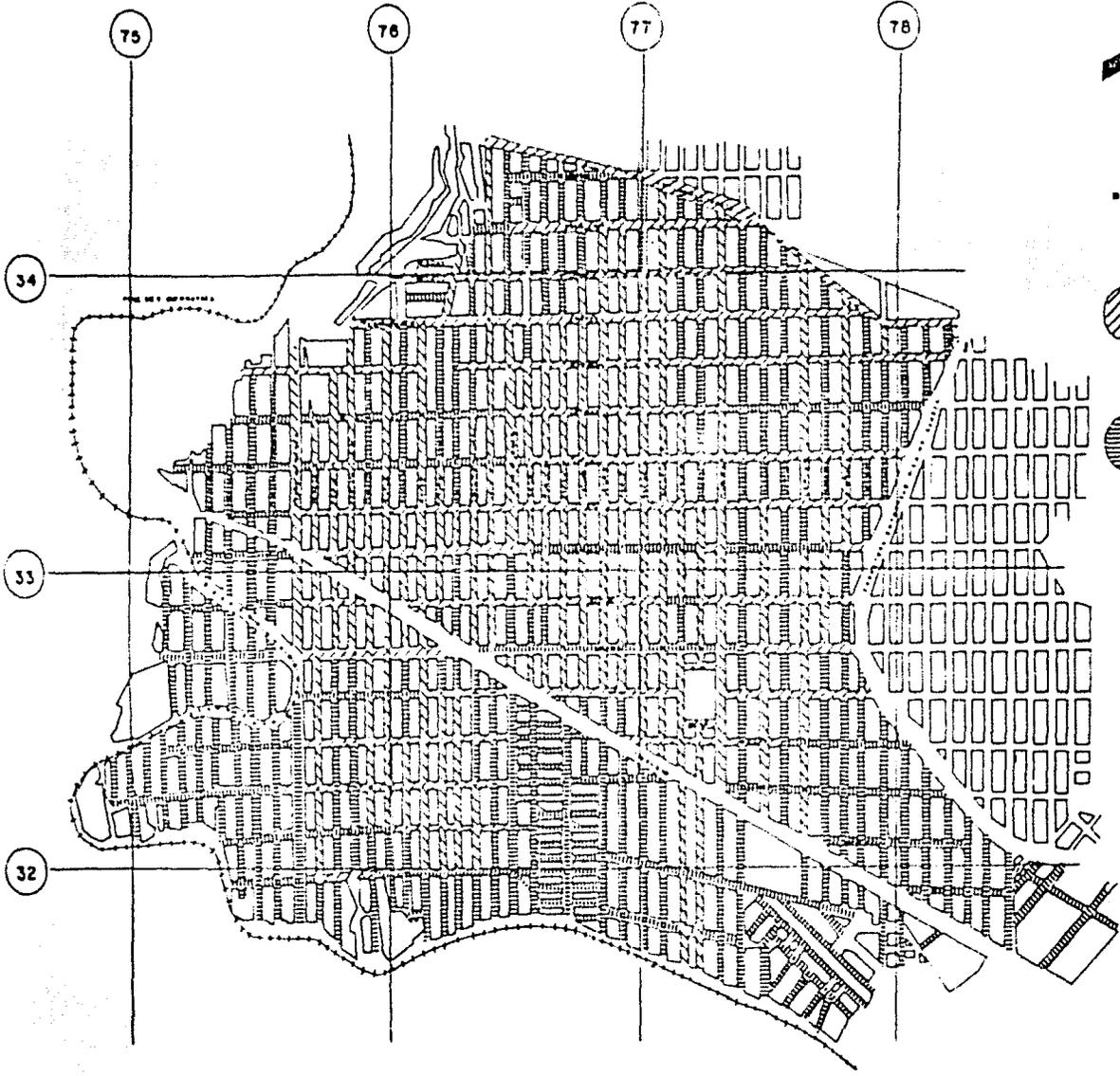
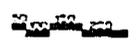
CALLE ASFALTADA



CALLE TERRACERIA

CALIDAD DE VIAS DE CIRCULACION

1985



terísticas topográficas.

Actualmente existen vialidades donde solo es posible circular por una vereda (terciarias), por - existir bancos de piedra de un gran desnivel.

La calidad de las vialidades, consecuentemente es deficiente, un 70% corresponde a vialidades pa - vimentadas (la calidad de la pavimentación es mala y no cuenta con banquetas), el 30% restante co - rresponde a vialidades de terracería y suelo pedregoso, (consecuentemente presentan peores condicio - nes, no cuentan con banquetas).

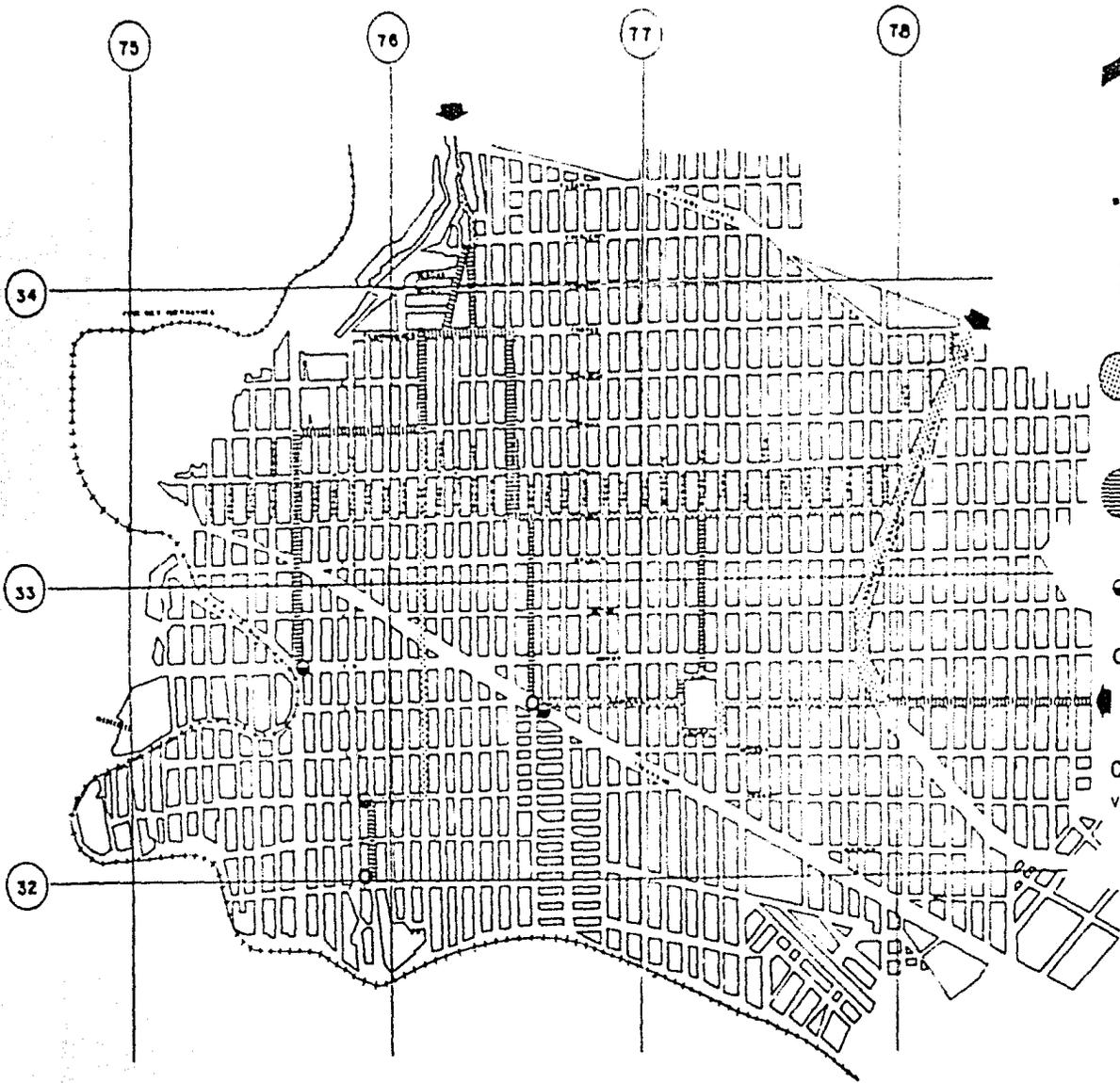
A partir de 1984 se empieza a equipar con banquetas, a las vías primarias, trabajo que es reali - zado por los mismos colonos. Al mismo tiempo siguen la gestión por la apertura, prolongación y mejora - miento de la estructura vial para las colonias al sur de la colonia San Nicolás Totolapan.

Se plantea un acceso alternativo a la colonia, ampliar y mejorar las vialidades, además de dise - ñar vialidades para uso peatonal.

TRANSPORTE.

El antecedente del transporte en la colonia fué dado por la agrupación en 1971 de colonos y - otros ajenos a la colonia, que contaban con autos propios, iniciando el transporte de autos de alqui - ler. Posteriormente en (1972) se prolonga la ruta de autobus San Angel-Contreras, conectando a la - colonia con una red de transporte más amplia.

El crecimiento de autos fué mayor que el de autobuses, debido a los tiempos de recorrido al lu - gar de trabajo de los colonos, que oscila entre 60 y 90 minutos lo cual obligó a los usuarios a dismi - nuir el tiempo de traslado demandando así un mayor número de autos de alquiler. El total de unidades de transportación es de 230 autos 82% y 43 autobuses 18%. Lo que representa que el servicio de trans -



SIMBOLOGIA

-  ACCESO A LA COLONIA
-  VIALIDAD PAVIMENTADA CON BANQUETA
-  VIALIDAD PAVIMENTADA SIN BANQUETA
-  TERMINAL DE PESEROS
-  TERMINAL DE AUTOBUS

CIRCULACION
 VEHICULAR VIAS PRIMARIAS

1985





SIMBOLOGIA

 R. 78 -XOCHIMILCO
 R. 136-A- METRO C.U.

 R. 125 - METRO C.U.

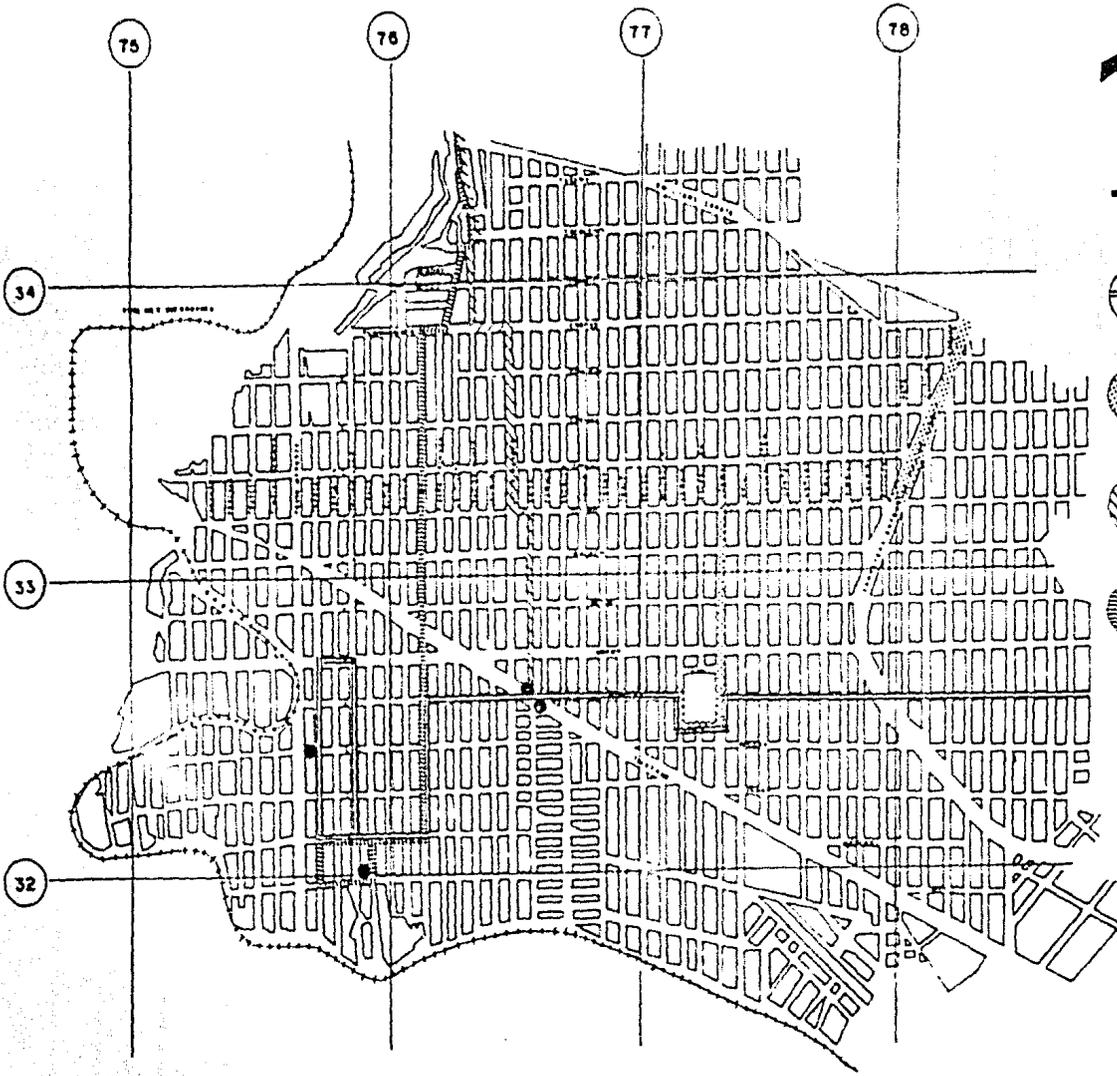
 R. 123 -M. ZAPATA

 R 123-A-S ANGEL

 TERMINAL AUTOBUSES

RUTAS DE AUTOBUSES

1985



portación este controlada por unas cuantas personas, ya que cuentan con la capacidad económica para tener desde un auto o varios para el servicio de alquiler.

Respecto al servicio de autobús, (transporte R-100), el principal problema, es la insuficiencia de unidades, además de que el servicio de mantenimiento es irregular.

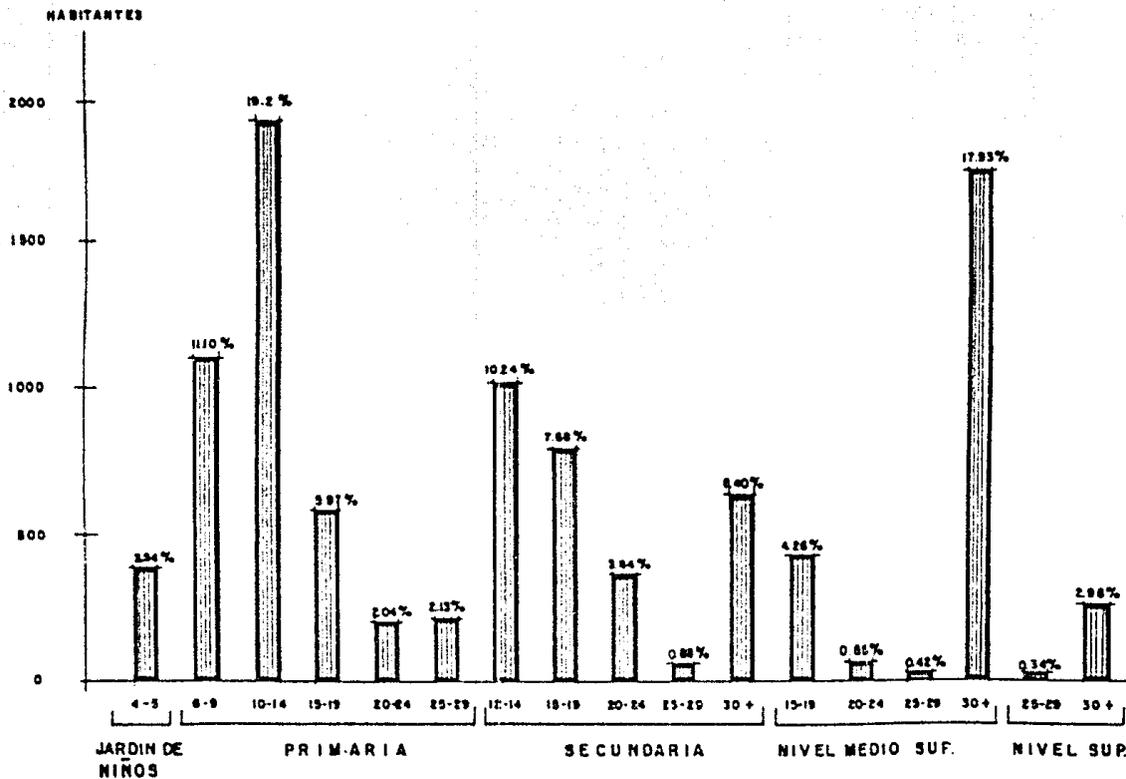
Por ello, se requiere, que el transporte por autos, sea organizado en sociedad cooperativa, evitar así la especulación y apropiación de unos cuantos de la estructura de transportación en la colonia. Denominando a su vez al D.D.F., el incremento de autobuses, la apertura de más rutas, y el mantenimiento adecuado de las unidades de servicio con las que se cuenta.

En lo que corresponde a los medios de consumo colectivo (equipamiento) u a su necesario papel - para la reproducción y mantenimiento de la fuerza de trabajo . Se contraponen directamente a la dinámica de acumulación capitalista, por ser elementos menos rentables. Así el Estado, se ve obligado por el capital a tratar de dotar o evadir la satisfacción de estos equipamientos, por ser un grupo social, no integrado estructuralmente a los procesos de producción dominantes.

La propuesta y cuantificación del equipamiento se determinó en base a las necesidades en la zona de estudio, entendiendo estos servicios como espacios físico-sociales donde se realizan las actividades diarias de la producción, del intercambio, de la reproducción de la dominación ideológica-política y de la reproducción de la población.

I) De tal manera que la " Educación ", es un elemento importante en el programa urbano-arquitectónico, por ser una actividad en la cual, se desarrolla la ideología y el carácter de la conciencia de clase, además de ser un contribuyente para elevar el nivel de vida del colono (ésta última, visión particular de los encuestados en la zona de estudio). La cual retomamos, con el fin de hacer conciencia en los colonos, de modo que se incorporen fácilmente a los grupos de producción, con un mayor nivel de capacitación dentro de la división social del trabajo.

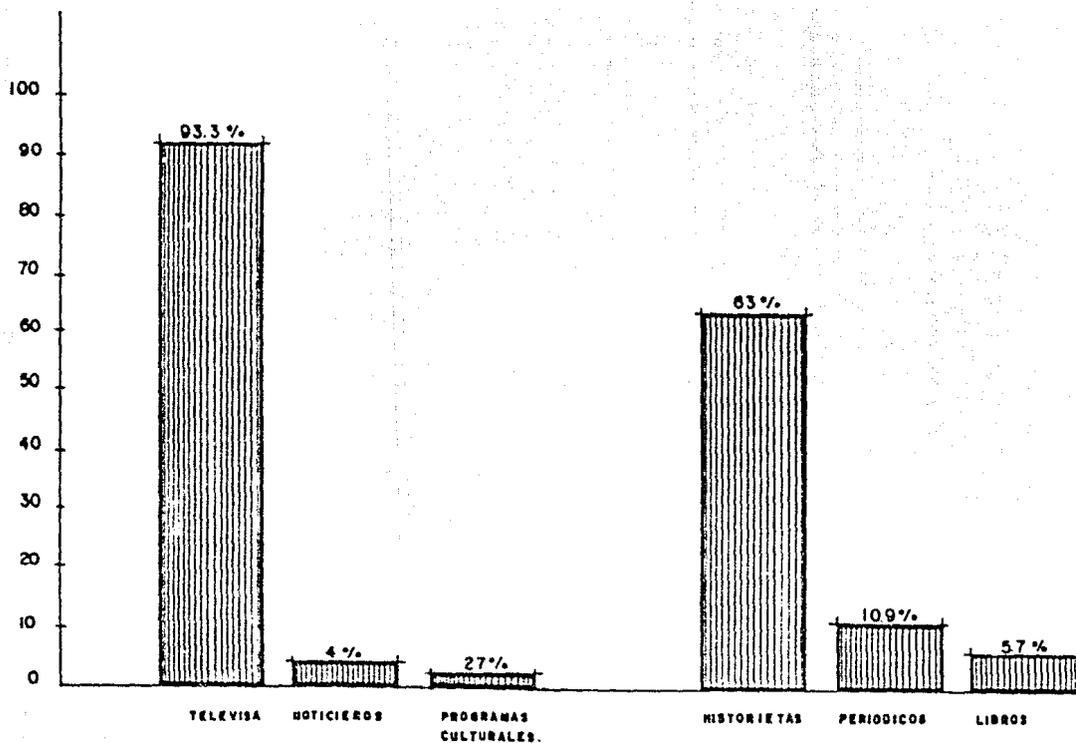
EDUCACION (1985)

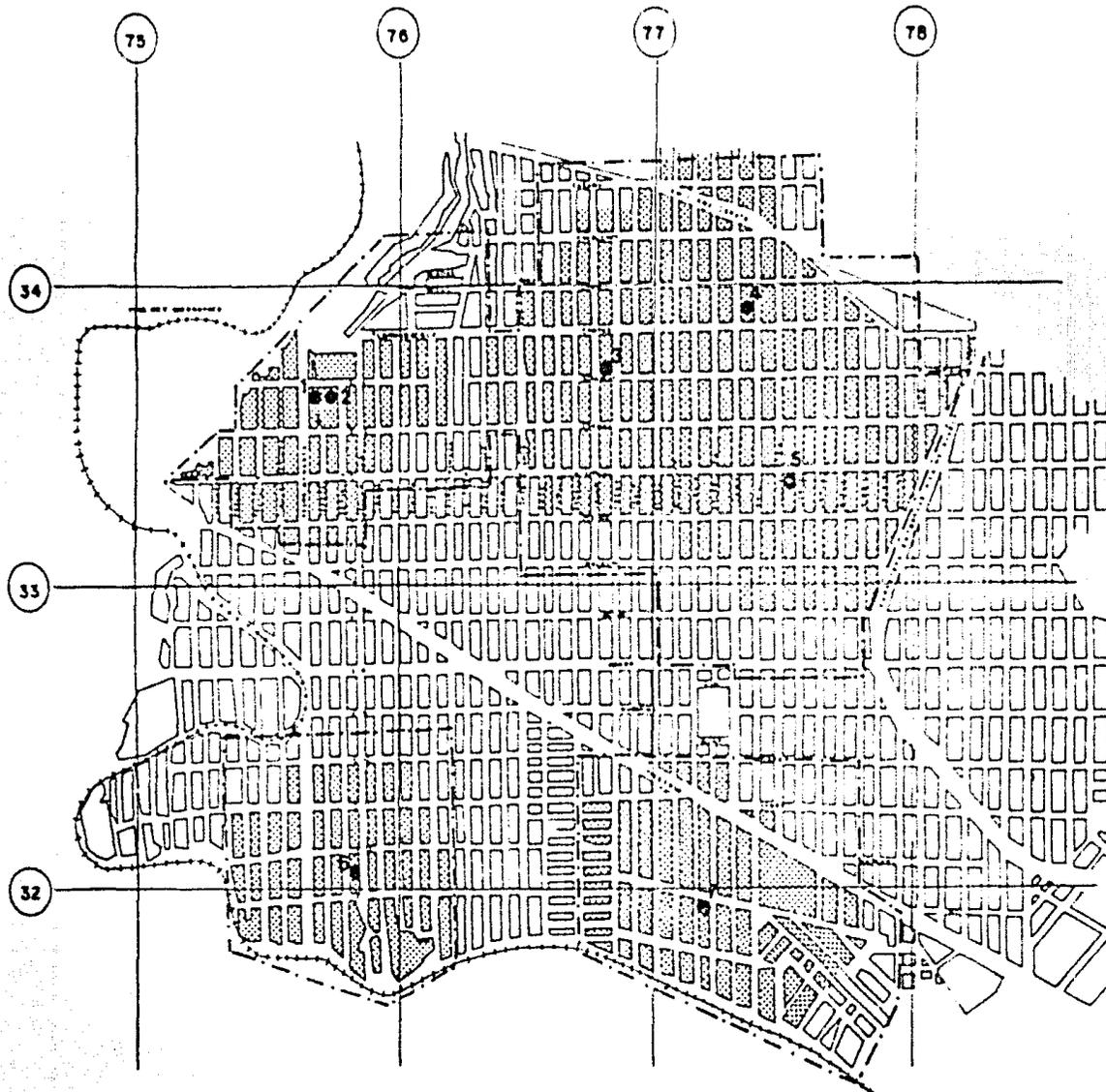


TELEVISION

LECTURA

(1985)





LEYENDA

	capacidad	turno
1	1350 alum.	M y V
2	1350 "	"
3	800 "	M
4	1600 "	M y V
5	800 "	M
6	1600 "	M y V
7	1600 "	M y V

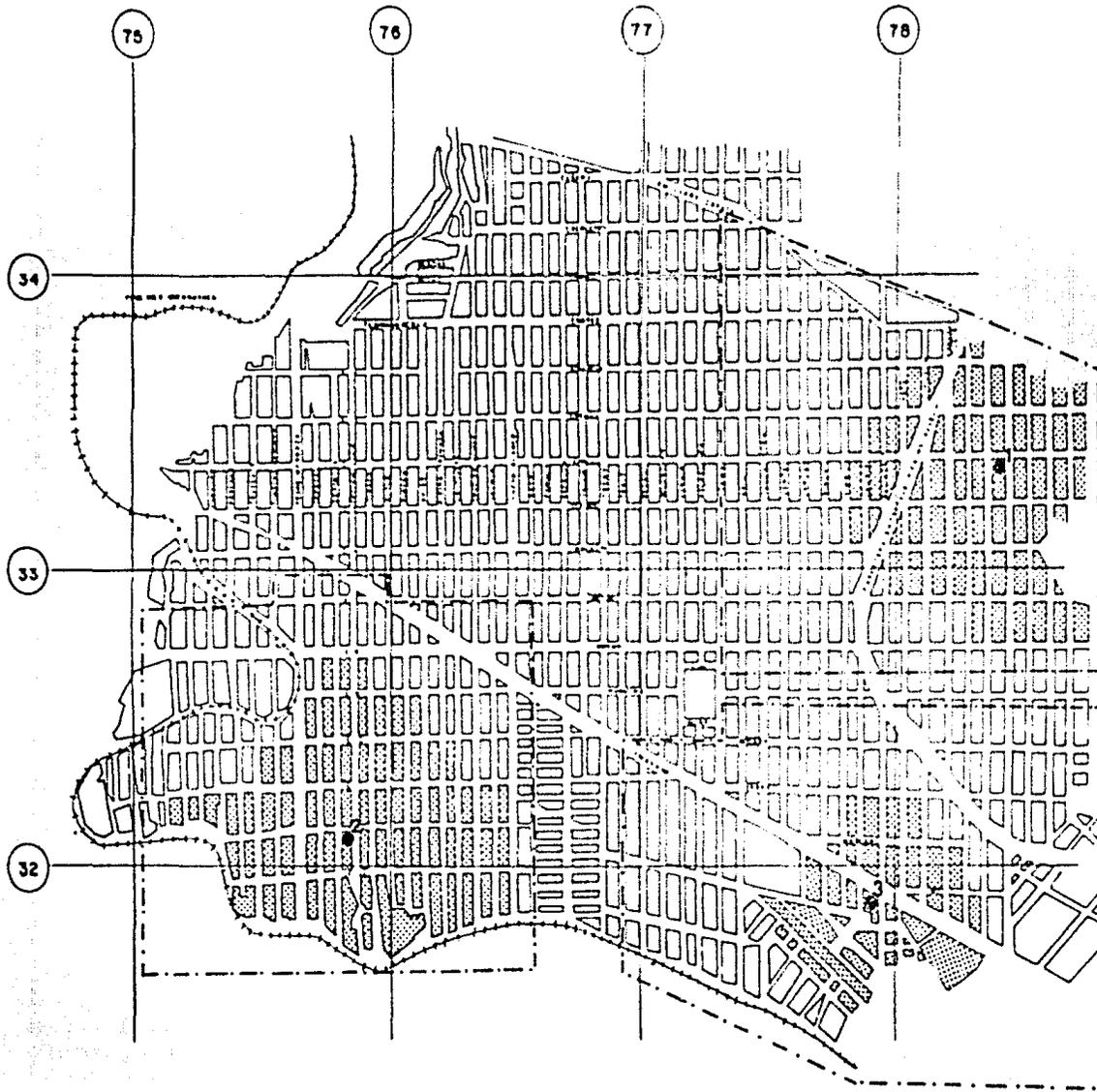
TIEMPO DE RECORRIDO

CAPACIDAD SATISFECHA

ESTRUCTURA GRAL.
 DE ESPACIOS PARA
 LA EDUCACION
 BASICA primaria.

1985





SIMBOLOGIA

Capacidad	turno
1 1500	M y V
2 1500	M y V
3 1800	M y V


 TIEMPO DE RECORRIDO


 CAPACIDAD SATISFECHA

ESTRUCTURA GRAL.
 DE ESPACIOS PARA
 LA EDUCACION
 BASICA MEDIA
 secundaria

1985



A) Nivel Preescolar

Es notorio la falta de espacios preescolares en la zona de estudio, se cuenta actualmente con 9 espacios con una capacidad de 2200 niños, que corresponde al 40.4 % de la población en edad escolar, siendo entonces la demanda de 3240 lugares/niño, que corresponde al 59.5 % de la población escolar.

Así observamos una demanda concreta de 3240 lugares/niño, la cual será satisfecha por los 7 espacios que solo trabajan en turno matutino, proyectando entonces a largo plazo 2 espacios con una capacidad de 970 niños en dos turnos. La ubicación de los 2 espacios es conforme al estudio isocrónico (tiempo de recorrido 300 Mts./15 Min. a pie) ver plano de área de influencia y plano de propuesta de nivel preescolar.

B) Básico

En la delimitación de la zona de estudio, se cuenta con 7 espacios de nivel básico, que da una capacidad de 9100 alumnos, de las cuales 5 trabajan solo en el turno matutino, el total de la capacidad representa el 48.5% de la población en edad escolar, demandando así 9630 lugares/niño que corresponde al 51.4 % de los demandantes en edad escolar.

Considerando una capacidad de 75 lugares/niño por cada aula se demandan un total de 36 aulas funcionando en dos turnos (matutino, vespertino) nos demanda un total de 5 espacios de nivel básico.

Se proyecta entonces, el aumento de la capacidad de 5 espacios de nivel básico, ver plano de área de influencia y plano de propuesta de nivel básico.

C) Nivel Básico Medio

Sólo se cuenta con 3 espacios de nivel básico medio en la zona de estudio, con una capacidad de 4800 alumnos en 45 aulas, funcionando en dos turnos, los cuales representa un 65.4 % de la población de edad escolar, existiendo entonces una demanda de 2530 lugares/alumno y que representa el 34.5 % de la población escolar.

Contradictoriamente, el plantear solo satisfacer la demanda en el nivel básico medio, representa preveer el comportamiento de la estructura de producción en el país, y concretamente en el D.F., de tal manera de observar como las relaciones económico-políticas afectarán la estructura social en San Nicolás Totolapan como fracción de clase proletaria.

Por ello, proponer solo un espacio de nivel básico medio, con los planteamientos de los programas educativos estatales, resultaría en esencia contradictorio, con el proceso de cuantificación de la fuerza de trabajo, que el proceso de acumulación capitalista en México retroalimenta.

Es por esto, que se observa como es necesario que gran número de familias enteras se incorporen a una fuente de trabajo, para subsistir (situación que se agudiza, por la baja remuneración salarial), así que los integrantes de estas familias en edad escolar, tienen forzosamente que vender su fuerza de trabajo. (proceso explicado anteriormente ver crisis y clase obrera - ejército industrial de reserva).

De tal manera que la proposición, plantea crear un espacio de nivel básico medio, con el fin de capacitar técnicamente a la fuerza de trabajo, para posibilitar al máximo la incorporación al mercado de la fuerza de trabajo. Ya que estructuralmente la oportunidad de seguir una " Educación " media básica va disminuyendo, se propone entonces, dos espacios de capacitación técnica donde los programas de capacitación comprendan las siguientes actividades.

Nivel Bachillerato o Tecnológico

No se cuenta con un espacio de bachillerato o tecnológico, y por razones antes mencionadas en el nivel básico medio, la población escolar en este nivel corresponde al 133 %, los cuales tienen que

realizar grandes recorridos para llegar a los " Centros de Estudio ". Paralelamente el nivel bachillerato, se relaciona con otros espacios y actividades como la consulta de bibliotecas, foros culturales, espacios de reunión, entre otros, que tampoco existen en la zona de estudio.

El alcance del progreso urbano arquitectónico no contempla la propuesta de un espacio de nivel bachillerato (ver capítulo fuerza de trabajo y acumulación de capital).

II) Mantenimiento de la Fuerza de Trabajo.

Salud

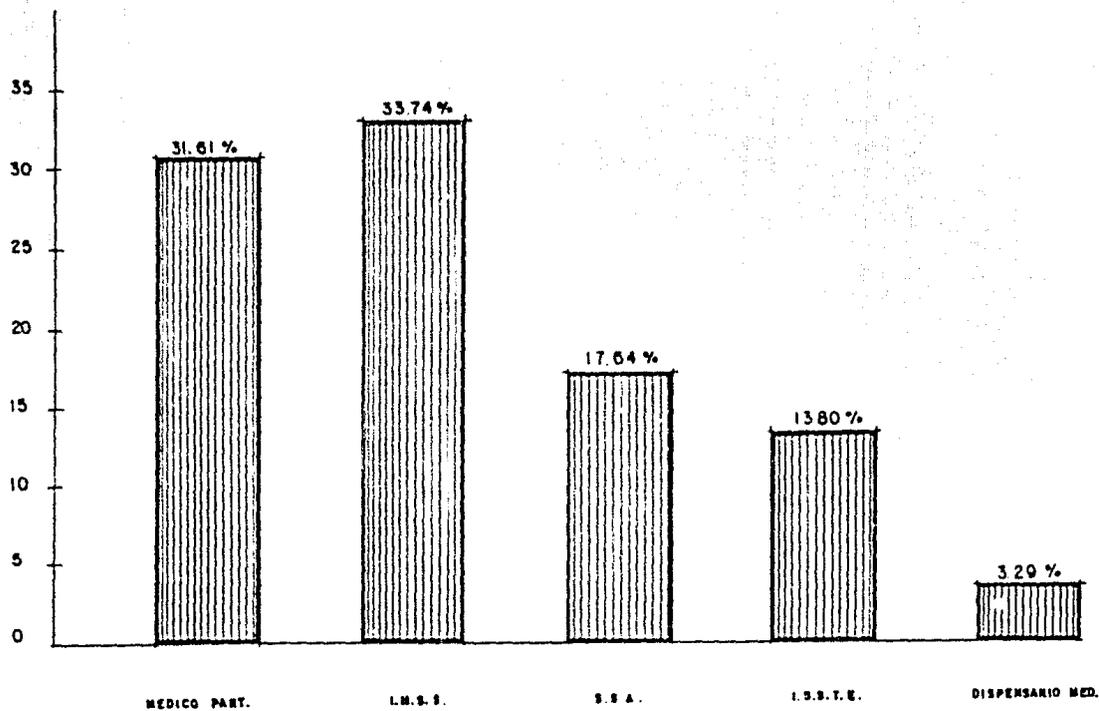
Respecto al servicio médico, la zona de estudio no cuenta con espacios adecuados para la consulta médica y servicios urgentes, solo cuenta con un centro de salud (S.S.A.), que atiende solo casos de primeros auxilios y medicina general a un mínimo de la población, lo que representa 4394 consultas. Existe una clínica periférica de la U.N.A.M. de atención Odontológica Especializada con un número de - 240 consultas/día en dos turnos.

En datos de encuesta consta que el 47.6% de la población cuenta con la atención media del I.M.S.S. o I.S.S.S.T.E. (estos se encuentran aproximadamente a 30 y 60 min. de recorrido y por tanto fuera de la delegación), los cuales atienden a una población de 4627 habitantes; resultando demandantes entonces un número de 29302 habitantes.

Estos últimos satisfacen el servicio medio asistiendo esporádicamente a consultorios particulares que cobran en \$ 1,000.00 y \$ 3,000.00 por consulta; por ello solo asisten en casos de urgencia.

Es importante entonces, un espacio para la atención y matención de la fuerza de trabajo, así como el mejoramiento del nivel de salud en general de los colonos de San Nicolás Totolapan.

SERVICIOS MEDICOS (1985)



III) Organización Política de Clase (gestión).

Es evidente que en los programas estatales no existe un elemento conceptualizado como espacio de reunión política ajena a los espacios " Oficiales ". Pues resulta contradictorio a sus papeles de dominación ideológica y a sus aparatos dentro de la superestructura.

Históricamente el Estado ha manipulado y conformado las estructuras políticas en México, creando formas y espacios que reflejan el carácter de dominación política de la clase en el poder (ver programa de organización política de clase) por tanto la actividad política de los colonos de San Nicolás - Totolapan, es realizada en terrenos baldíos, casas particulares o en la calle; dependiendo del número de participantes en la asamblea y del carácter de la misma.

Por ello proponemos, un espacio destinado para la reunión, organización y práctica política de colonos, así como identificar este elemento ideológico-simbólico, como el símbolo de agrupación y movilidad de clase con fines reivindicativos.

IV) Intercambio Mercantil.

En la zona de estudio se localizan las franjas de intercambio mercantil (Comercio) ubicadas a lo largo de las principales circulaciones, existiendo tianguis, tiendas, almacenes en general, caracterizándose por ser comercio en pequeña escala.

Dado que las características de consumo de alimentos básicos de la población es alta, los comercios no satisfacen la demanda diaria del total de la población. Se localizan tres mercados en forma provisional con 135 puestos, operando en libre competencia. La calidad de la infraestructura es deficiente y en condiciones poco higiénicas. Se observó que un 90% de la población para realizar sus compras se trasladan a otras zonas de intercambio mercantil de escala mayor, como es el caso de San Angel, la Merced, entre otros.

Dado que en la estructura del intercambio mercantil, el consumo de las mercancías determina la -



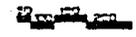
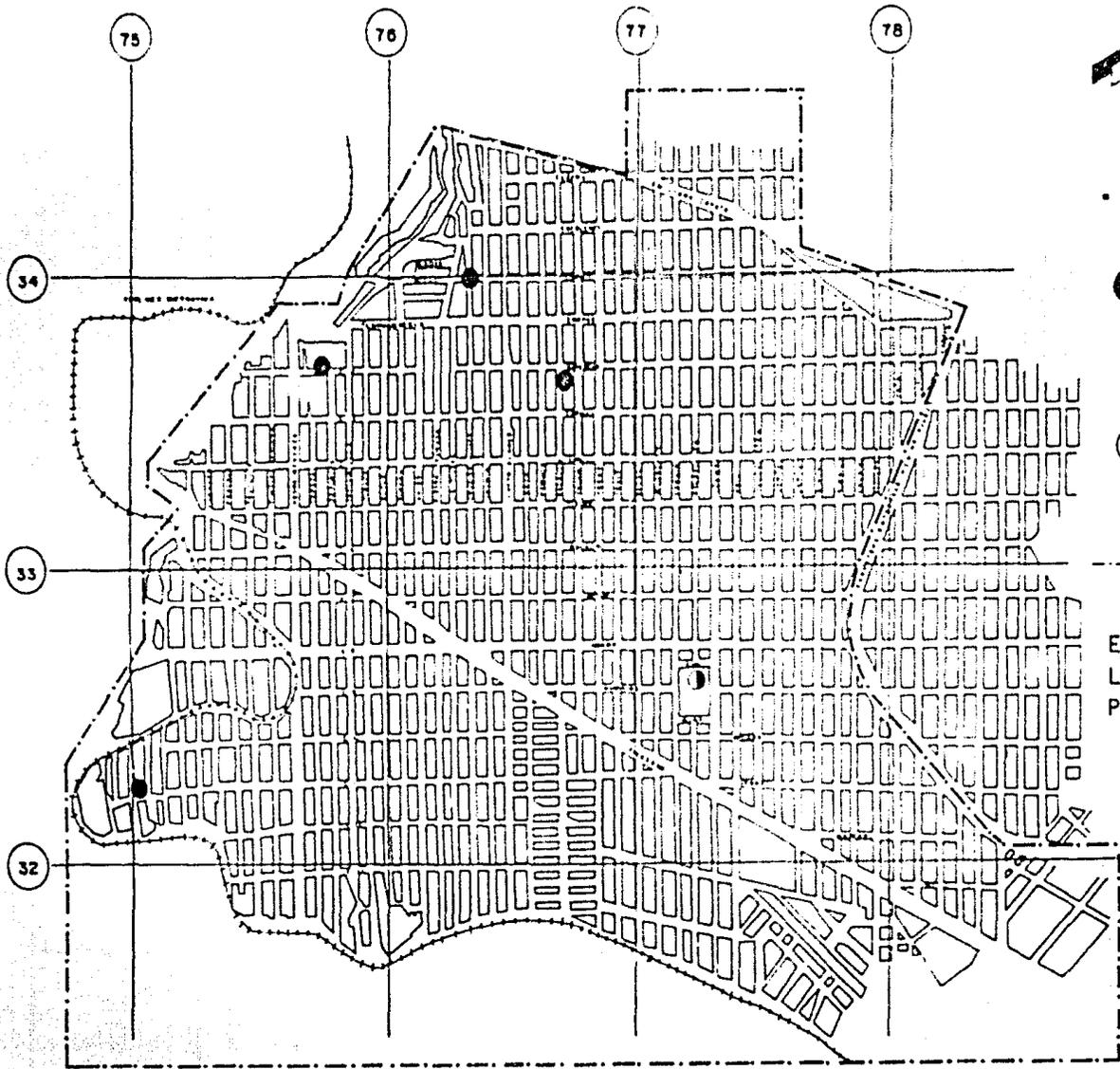
SIMBOLOGIA

- CELULA - ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA / INDEPENDIENTE, CONTROLADAS POR LOS COLOMOS
- ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA / ESTATAL LOCAL

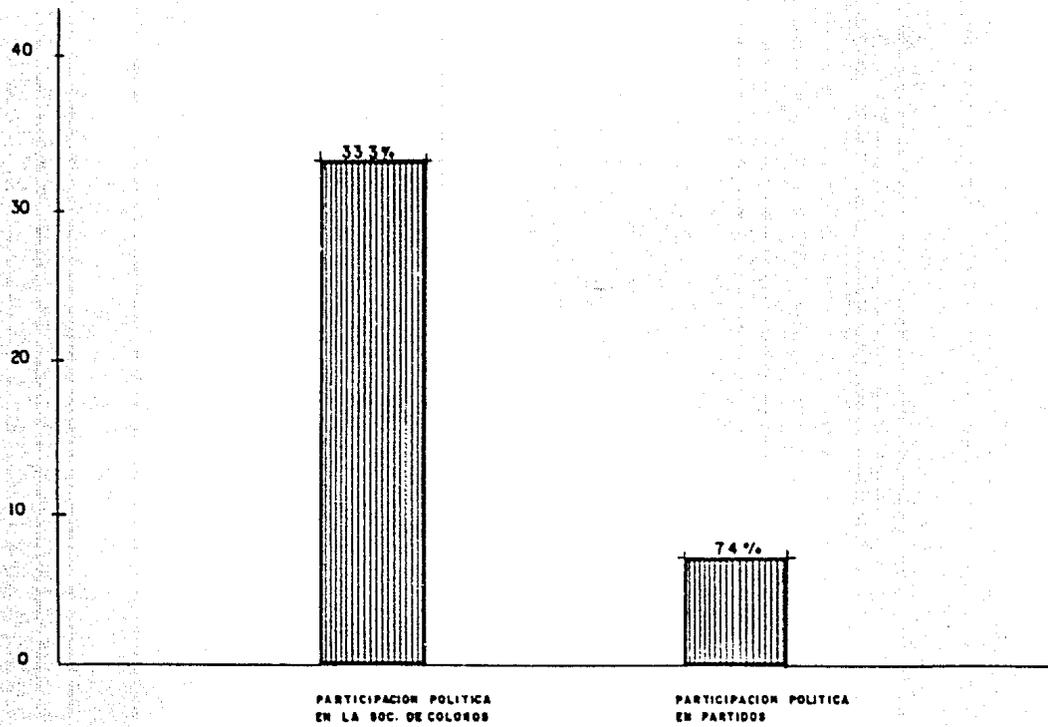
--- AREA LOCAL DE INFLUENCIA

ESPACIOS PARA LA ORGANIZACION POLITICA

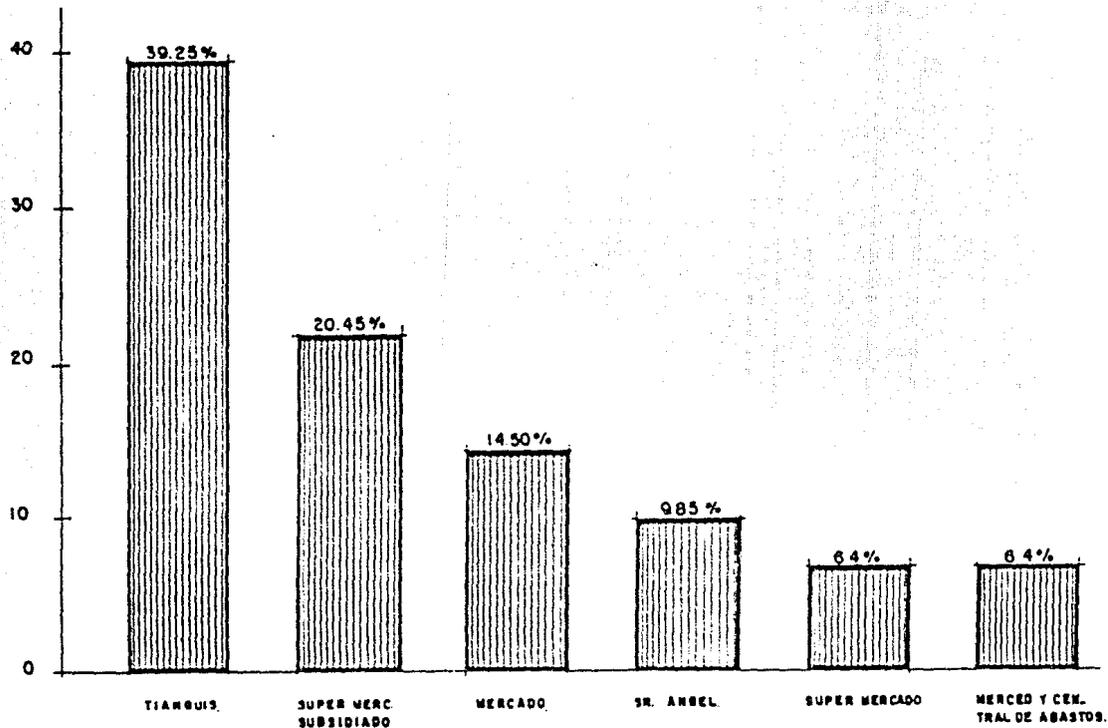
1985



PARTICIPACION POLITICA (1985)



PRINCIPALES CENTROS DE ABASTECIMIENTO.



demanda y en función de esta; la especulación y el alza de los productos paralelamente a este proceso el intermediarismo en la distribución de productos (especialmente en básicos) genera la enajenación de la distribución de productores y consumidores obstaculizando la ágil producción, circulación y consumo.

Por tanto, consideramos que el esquema de libre competencia entre locatarios es contradictoria - a un planteamiento de abatir costos en la circulación de productos. Es por ello que se plantea una - cooperativa de consumo y almacenamiento y es precisamente este último factor; la capacidad de almacenamiento de un espacio de intercambio, el que va a determinar la rentabilidad del esquema cooperativo.

V) Recuperación y Recreación .

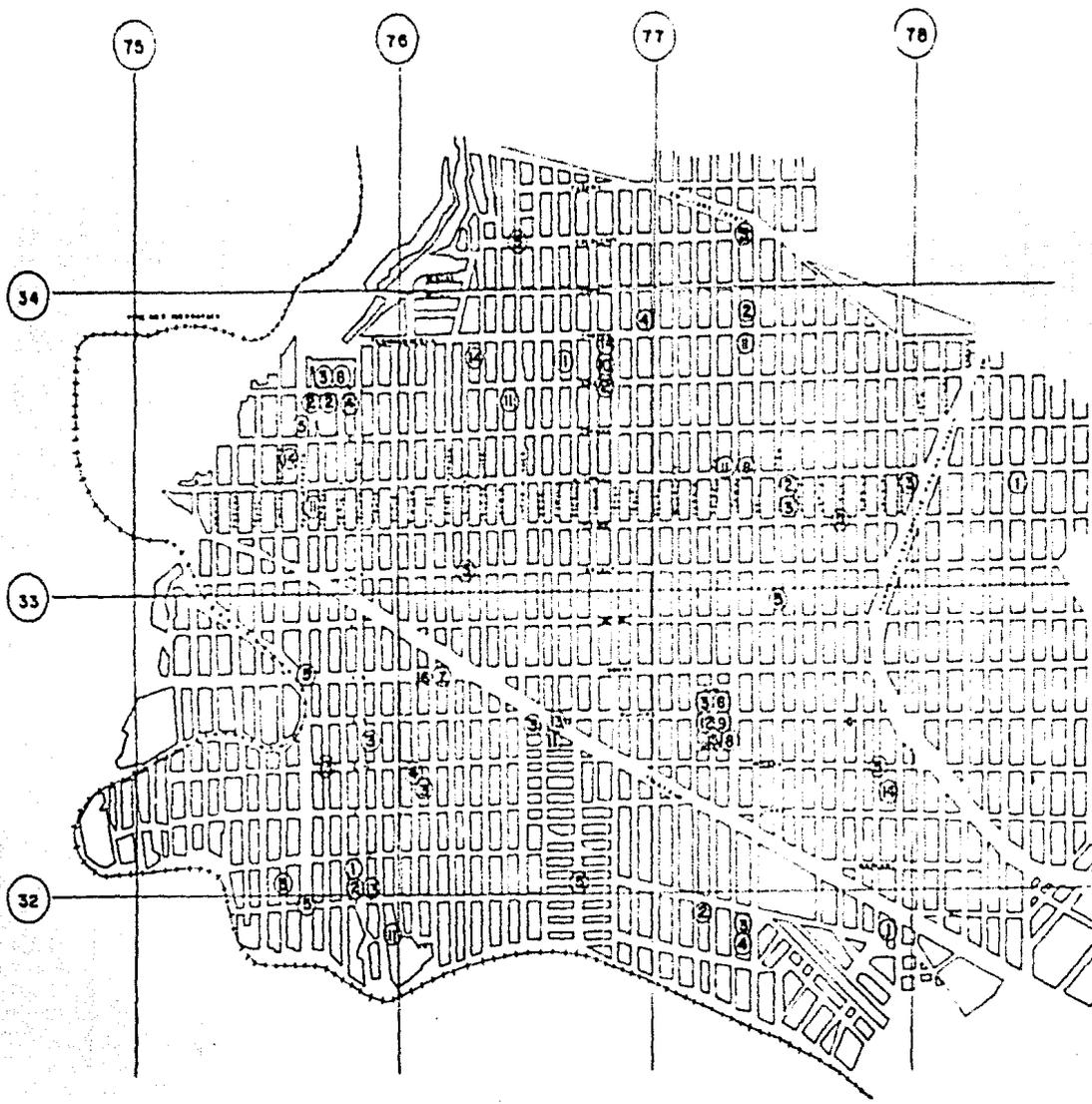
El mantenimiento, reproducción, recuperación, entre otros de la fuerza de trabajo, es sumamente necesaria para los colonos ya que es el único elemento de venta con que cuentan para su mantenimiento.

Existen en la zona diferentes expresiones, con una profunda característica propia de identidad - cultural de los mismos colonos.

Como lo serían:

- Un paseo por las mismas calles
- La plática de fin de semana con los vecinos
- La reunión con los mismos, en el interior de una casa o el patio del predio
- Reunión en un lote baldío
- Práctica deportiva (se cuenta con 2 zonas deportivas)
- Entre otros

De tal manera nuestra proposición a la recuperación de la fuerza de trabajo, es crear condiciones de mejoramiento, adecuación y diseño de espacios que mantengan igualmente las relaciones sociales y convivencia en la colonia.



■ SIMBOLOGIA

- ① ESC. SECUNDARIA
- ② ESC. PRIMARIA
- ③ JARDIN DE NIÑOS
- ④ MERCADO
- ⑤ TIANGUIS
- ⑥ TIENDA CONASUPO
- ⑦ LAVADEROS COMUNALES
- ⑧ DEPORTIVO
- ⑨ BIBLIOTECA
- ⑩ CLINICA ODONTOLOGICA
- ⑪ IGLESIA
- ⑫ SUBDELEGACION, CORREO Y TELEGRAFOS
- ⑬ TERMINAL DE AUTOBUSES
- ⑭ BODEGA PROGRAMA DE ABASTO POPULAR
- ⑮ CENTRO DE SALUD
- ⑯ CASETA DE POLICIA

MEDIOS DE CONSUMO COLECTIVO 1985



Proponemos:

- Mejorar las zonas existentes de recreación
- Diseñar nuevos elementos, como son andadores, plazas, foros en calles de carácter secundarias y terciarias de tal manera de integrar la calle con respecto a los esquemas de vivienda y sus patios.

Ante tal problemática, la posición que tomamos está encaminada a responder a los intereses del - proletariado o de la estructura social de San Nicolás Totolapan aportando minimamente, una serie de - propuestas a nivel urbano-arquitectónico que a través del proceso histórico de la producción social - del espacio permitan romper las estructuras de dominación y explotación al proletariado.

Dichas propuestas/alternativas (en el nivel arquitectónico) son enumeradas jerárquicamente con respecto a las demandas concretas por parte de los colonos. Así también como proyectando la perspectiva histórica en que se desarrollará la lucha de clases. De tal manera estos planteamientos proponen esquemas y conceptualización de cada elemento arquitectónico proyectado (1984 - 1990), para retomar los elementos teórico-metodológicos para la conciencia de clase en la práctica revolucionaria de los movimientos reivindicativos.

3. alternativas.

1) Nivel Urbano .

I) Renta del suelo

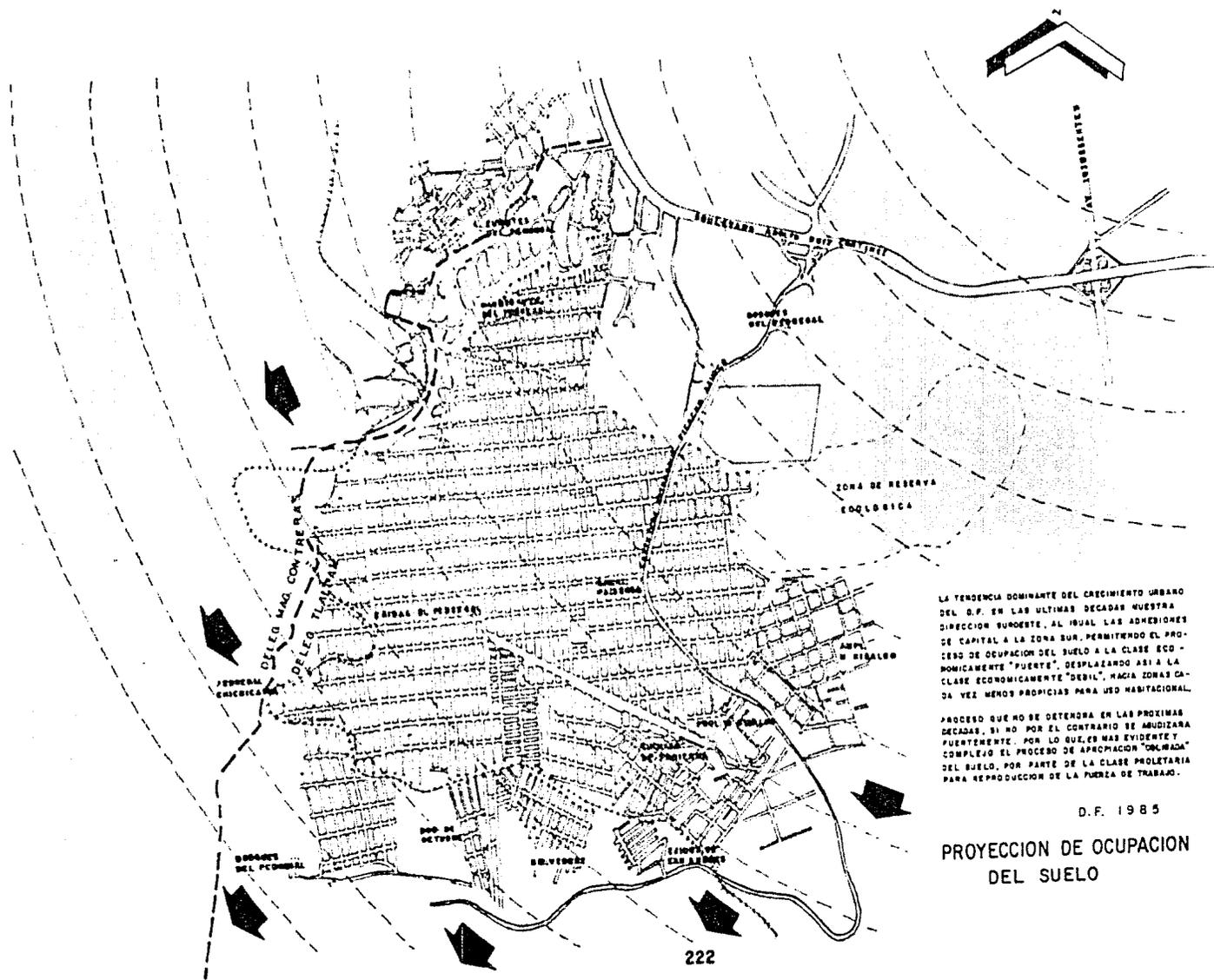
- A) Regularizar las 72 hrs. faltantes en la zona de estudio, que son consideradas como ilegales, legislando mediante la organización política el reconocimiento en propiedad privada colectivo, destacando así el carácter social de la propiedad.
- B) Declarar las 634 hrs. de la zona de estudio como zona de colonias populares.

II) Infraestructura

- A) La terminación de los trabajos de introducción y tendido de las redes distribuidoras - de agua potable en la zona que carece del servicio, con participación del colono-delegación.
- B) Ampliar el servicio de luz al 20% demandante, así como aumentar la calidad y potencia del servicio.
- C) Proponer las soluciones técnicas que resuelva el problema del drenaje, para evitar la contaminación de los mantos freáticos.
- D) Ampliar, mejorar y revestir las circulaciones primarias en la colonia conforme al programa de circulación de vehículos y peatones.
- E) La creación de la organización cooperativa de transporte, así como el servicio de mantenimiento para el mismo.

2) Nivel Arquitectónico .

- A) La creación de un espacio destinado a la organización política de lucha de clase (gestión), ya que permitirá la práctica política para mediar entre estado y colono, por las demandas de medios de consumo colectivos.
- B) La creación de 2 espacios para la capacitación técnica (nivel básico medio) de la fuerza de trabajo joven.
- C) La creación de 5 espacios de educación (nivel básico-primario)
- D) La creación de 2 espacios (nivel preescolar)
- E) La creación de 1 espacio para la capacitación técnica de trabajo comunal
- F) La creación de 1 espacio cooperativo de consumo y almacén
- G) La creación de 1 espacio de salud
- H) Crear un espacio cooperativo de distribución de materiales y el mejoramiento de la vivienda
- I) Proyecto de vivienda en propiedad colectiva por etapas destinado a los grupos de más bajos recursos
- J) Proyecto de espacios para la práctica deportiva, así como diseñar calles de uso peatonal.



LA TENDENCIA DOMINANTE DEL CRECIMIENTO URBANO DEL D.F. EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS NUESTRA DIRECCIÓN SURDENTE, AL IGUAL LAS ADESIONES DE CAPITAL A LA ZONA SUR, PERMITIENDO EL PROCESO DE OCUPACIÓN DEL SUELO A LA CLASE ECONÓMICAMENTE "FUERTE", DESPLAZANDO ASÍ A LA CLASE ECONÓMICAMENTE "DEBIL", HACIA ZONAS CADA VEZ MENOS PROPICIAS PARA USO HABITACIONAL

PROCESO QUE NO SE DETENDRA EN LAS PROXIMAS DÉCADAS, SI NO POR EL CONTRARIO SE ACUIDAZARA FUERTEMENTE, POR LO QUE ES MAS EVIDENTE Y COMPLEJO EL PROCESO DE APROPIACION "OLIGARCA" DEL SUELO, POR PARTE DE LA CLASE PROLETARIA PARA REPRODUCCION DE LA FUERZA DE TRABAJO.

D.F. 1985
 PROYECCION DE OCUPACION DEL SUELO

VIII
elección
del
terreno

A) elección del terreno y financiamiento.

Al analizar y sintetizar, las demandas jerárquicas de los elementos arquitectónicos propuestos en San Nicolás Totolapan, encontramos en base al estudio de isocronas, que los terrenos propuestos en un inicio por la agrupación independiente de colonos, se consideran inadecuados, por las dimensiones menores a las requeridas.

Al mismo tiempo, que escapan del área de influencia solicitada en el estudio de isocronas para los elementos de "conocimiento básico", "conocimiento técnico-medio" y "organización política de clase".

Por otro lado, la demanda de terrenos para uso habitacional es muy alta, por tanto la elección de un (os) terreno (s), mediante la reubicación de vivienda, no procede bajo ninguna situación. Ya que solo, agrava la demanda del suelo, permitiendo la retroalimentación del problema de subdivisión de lotes y la especulación con la tierra en general.

Es evidente que al no encontrar terrenos libres para las propuestas arquitectónicas, nuestra alternativa de solución la encontramos en los "espacios" delimitados por las fachadas, hablamos pues de las "calles", suelo y "espacio", que posibilita, la incorporación de una buena táctica de lucha política de los movimientos reivindicativos, y que es la apropiación del "espacio" para satisfacer de manera mínima la demanda de tierra.

Por tanto, retomamos esta táctica, para proponer el "espacio" comprendido de la calle Lucio Blanco (sentido norte-sur), entre las calles No. 5 a la No. 7 (sentido este-oeste), que corresponde a su vez a la línea de delimitación jurídico-política entre las colonias San Nicolás Totolapan y Torres de Padierna. Pero que son colonias con características homogéneas de composición de clase.

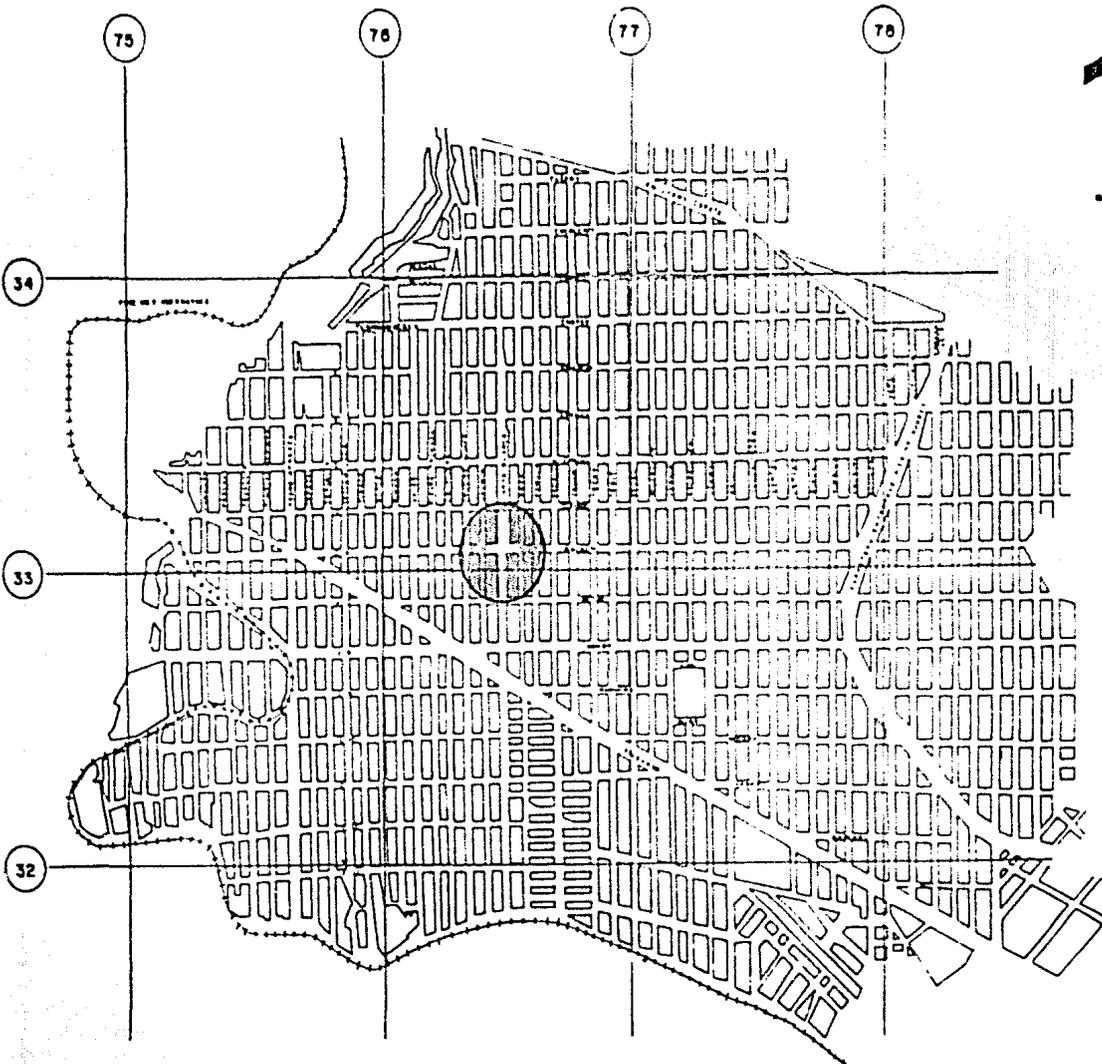
A su vez, es posibilidad factible, por el hecho que es una calle amplia, por se terracería; es secundaria para el flujo vehicular y primaria en relación al flujo peatonal. Y lo más importante, corresponde a los factores solicitados de área y ubicación estratégica del estudio de isocronas.

La agrupación de colonos, mediará con el Estado, proponiendo el cierre al paso vehicular de la calle, permitiendo sólo el tránsito local, a manera que domine el flujo peatonal. Justificando la petición en la gran carencia y deficiencia, de medios de consumo colectivo. Y especialmente los "espacios destinados a "Educación".

La presión para conseguir financiamiento es la primordial, financiamiento que comprenderá los dos elementos para el "conocimiento básico y técnico medio", sino en su totalidad, al menos el 60% del costo total a cargo del Estado y el 40% del costo, aportado por los colonos en contribuciones, monetarias o en mano de obra. Y considerando el total de población económicamente activa (88.10%), se garantiza el 40% del costo, que será recolectado por los "delegados" de las "células de la organización política", y administrado por la junta de representantes de colonos.

Con respecto al elemento de "organización política", se propone que el costo total, sea aportado, por los propios colonos, en aportación económica, materiales y/o en mano de obra. Con el fin de mantener este "elemento" fuera a toda costa de los "sistemas y aparatos de control del Estado". (ver conceptualización de "Organización Política").

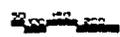
Ahora bien, según la población económicamente activa en total (88.10%), se observa que es factible aportar el costo total del elemento. Mediante la conciencia del significado del elemento simbólico-político independiente.



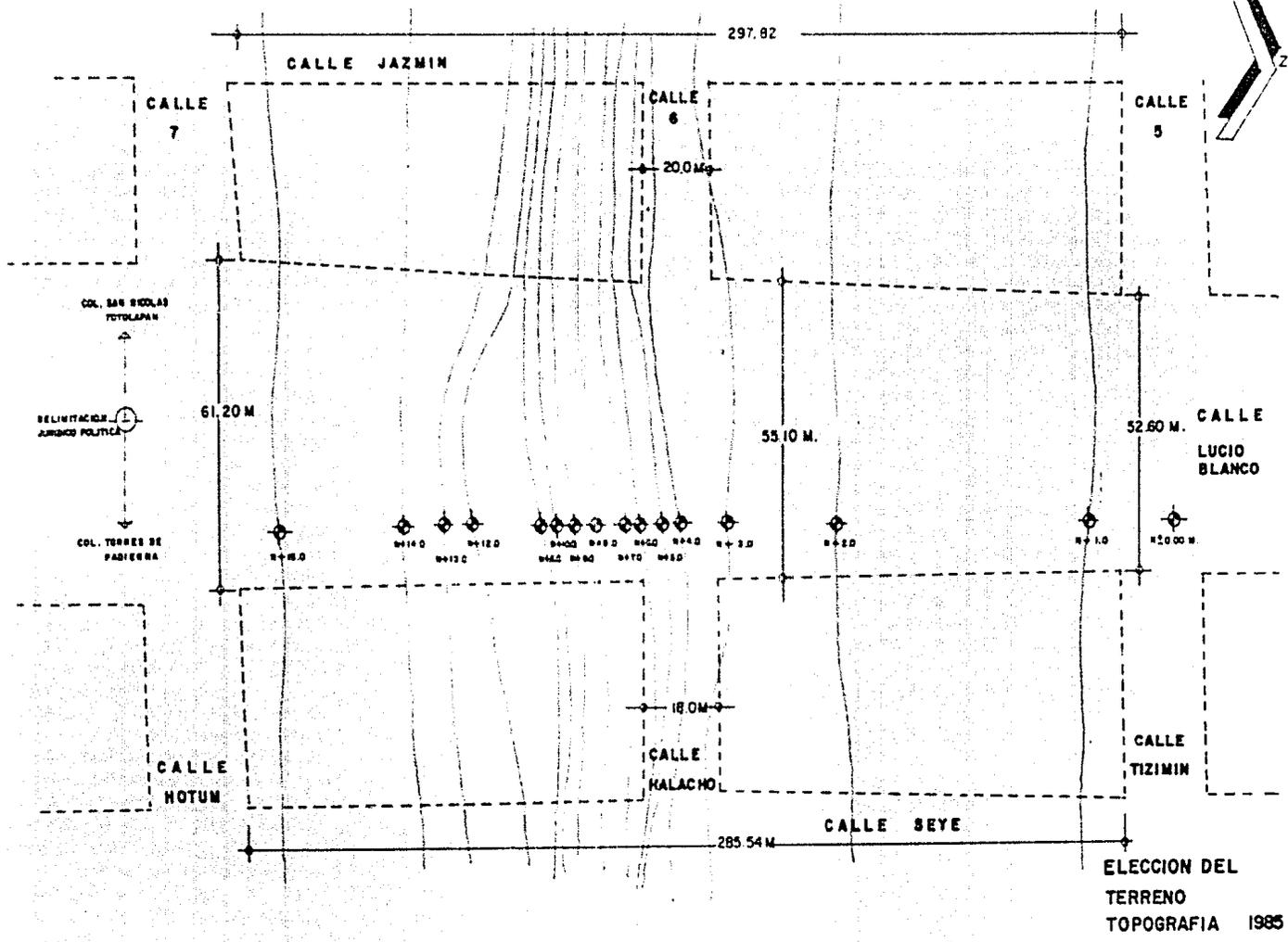
LENDIOLIA

ELECCION DEL
TERRENO
LOCALIZACION

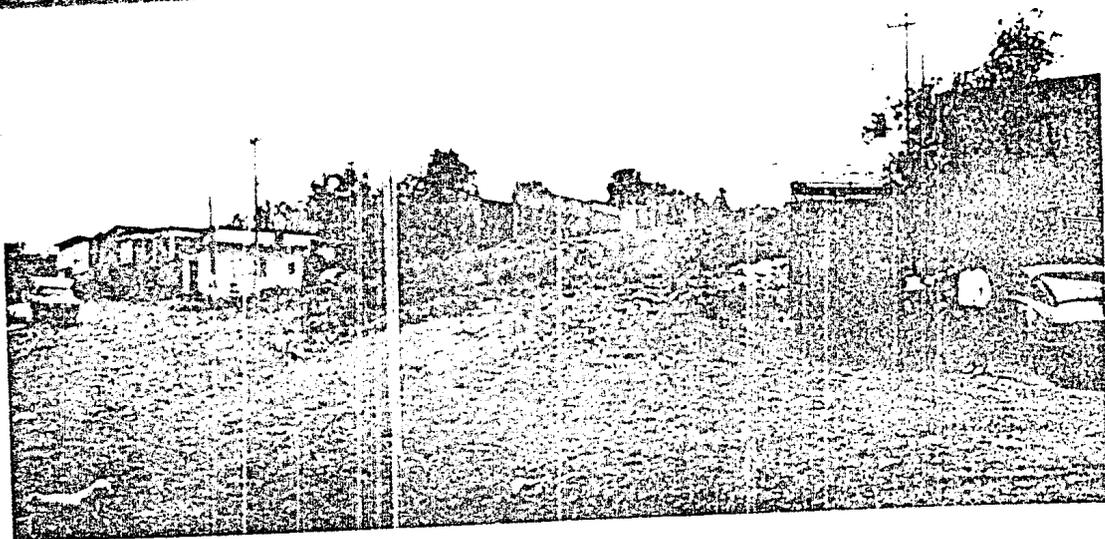
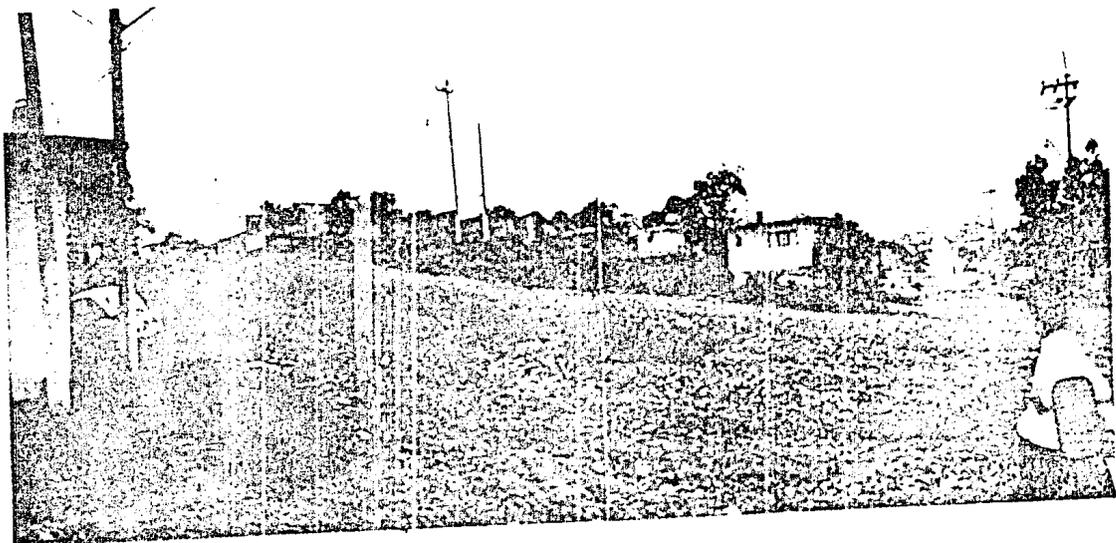
1985



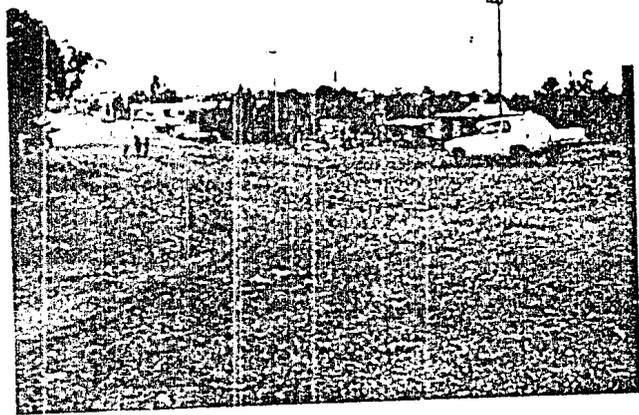
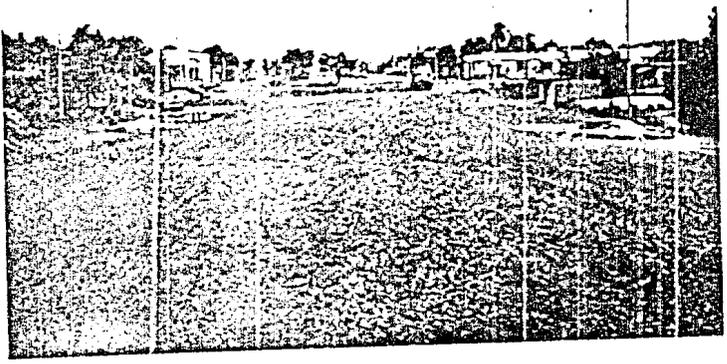
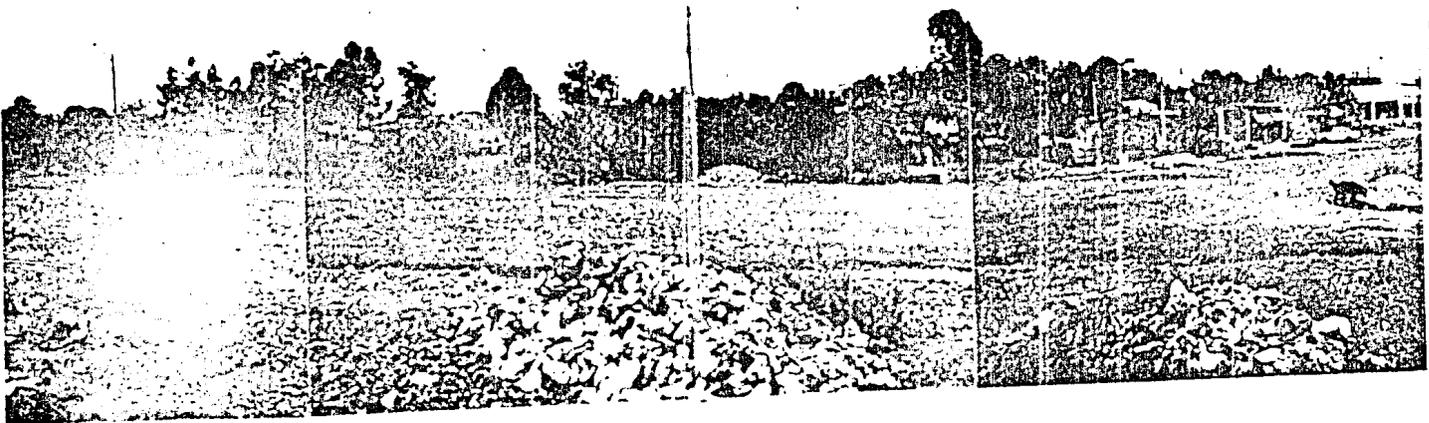
san nicolas totolapan tz
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO C. Z. A. M.







FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
San nicolas totolapain 17



IX

**conceptualización
de los
esquemas
arquitectónicos**

1. conceptualización de "organización política".

La organización política, como tal, podemos decir que se expresa plenamente desde la misma génesis del modo capitalista. Las contradicciones y enfrentamientos entre las dos clases fundamentales, género - " la práctica de funciones" para resguardo de los intereses de clase en específico (lucha entre clases). Ejemplo importante es la lucha que sostuvieron los grupos proletarios durante la Revolución Industrial en Alemania, Inglaterra, Francia, en la segunda mitad del siglo XIX. Organización política que inició de manera "Clandestina" y posteriormente en el mismo proceso de lucha se reconoció como masa, como clase en constante acción.

Práctica, que evidentemente al estar destinada a mantener intereses de clase, será reprimida si se contrapone a la misma clase dominante, ya que es ésta, la que en el modo capitalista impone sus relaciones superestructurales de dominación. Reconociendo solo la práctica de la organización política del Estado-burgues y calificando como "Ilegal", "Desconocida", "Clandestina", "Ilícita" y aún reprimiendo abiertamente (con ayuda del ejército y policía) la práctica de organización política de clase proletaria, que opera fuera (de manera independiente) de sus "Formas y aparatos de control" con carácter de Estado-burgués.

"Formas y aparatos de control" ideológico-político, que manejan y dirigen de manera jurídico-política los "espacios" arquitectónicos y las formas de administración de la organización política, tal es el caso de la estructura general de "espacios de la organización del Estado-burgués". Diferenciando en el caso mexicano los niveles de "Administración Política": 1) Nacional, 2) Estatal, 3) Municipal, 4) Delegación entre otros. Y sus "espacios" arquitectónicos: "Centro de Poder", "Cámaras de Diputados y Senadores", "Palacio Legislativo", "Presidencia Municipal", "Delegación Política" entre otros.

"Espacios", que solo son para uso y administración del Estado-burgués, y que en esencia, son soportes materiales de la superestructura dominante, demostrando los niveles control territorial del Estado-burgués, dentro de la estructura urbana.

proporción, escala y demás. Para expresar de modo simbólico - ideológico la forma y contenido del "espacio arquitectónico para la organización política".

Por ello, estos elementos arquitectónicos se caracterizan principalmente por su relación dominante - de escala del elemento con la proporción humana, texturas frías y duras; aumentando visualmente el sentimiento aplastante del elemento (esquema antidemocrático, el todo domina y enmarca a las partes).

Es entonces como la reproducción de símbolos ideológico - políticos y sus esquemas anárquicos de composición arquitectónica, en esencia son conceptualizados por el Estado-burgués, como signos superestructurales de dominación.

Concluyendo, entendemos que la práctica de la organización política de los grupos populares junto - con su proceso reivindicativo tiene que mostrar una trayectoria y dinámica propia en la lucha de clases. Dando origen a una conciencia colectiva y a una integración permanente de lucha, (principalmente continuar la coordinación y presión, aun cuando se alcancen las demandas iniciales). Creando nexos sólidos con aquellos movimientos reivindicativos y luchas proletarias, y así construir una fuerza social independiente - del control del Estado/"oficial", representativa, con proyección política que rebase el nivel de mera reivindicación inmediata, articulándose a movimientos más amplios a nivel nacional: bloque urbano de colonias populares, (BUCP), comité de defensa popular de Chihuahua, la unión de colonias populares de Naucalpan, A. C. (NAUCOPAC), la unión de colonias populares del Valle de México (UCP) entre otras. Así como la vinculación con movimientos obreros, estudiantiles y campesinos, para enfrentar a la represión, manipulación y control del Estado. Con tácticas adecuadas controlando la dirección del movimiento, evitando el espontaneísmo, el anarquismo, charrismo, caudillismo, y toda aquella forma de liderazgo que conduzca a el movimiento a ser absorbido por los "aparatos de control de Estado".

Paralelamente, (a manera de tesis) lograr que la lucha de la organización política de clase se convierta en el vehículo para proponer un proyecto alternativo de política urbana popular opuesto al del Estado y ante todo, de proponer llevarlo a la práctica, mediante la apropiación del suelo y todos aquellos "espacios" de "uso" de la clase proletaria.

1. conceptualización de "organización política".

La organización política, como tal, podemos decir que se expresa plenamente desde la misma génesis del modo capitalista. Las contradicciones y enfrentamientos entre las dos clases fundamentales, género - " la práctica de funciones" para resguardo de los intereses de clase en específico (lucha entre clases). Ejemplo importante es la lucha que sostuvieron los grupos proletarios durante la Revolución Industrial en Alemania, Inglaterra, Francia, en la segunda mitad del siglo XIX. Organización política que inició de manera "Clandestina" y posteriormente en el mismo proceso de lucha se reconoció como masa, como clase en constante acción.

Práctica, que evidentemente al estar destinada a mantener intereses de clase, será reprimida si se contraponen a la misma clase dominante, ya que es ésta, la que en el modo capitalista impone sus relaciones superestructurales de dominación. Reconociendo solo la práctica de la organización política del Estado-burgués y calificando como "Ilegal", "Desconocida", "Clandestina", "Ilícita" y aún reprimiendo abiertamente (con ayuda del ejército y policía) la práctica de organización política de clase proletaria, que opera fuera (de manera independiente) de sus "Formas y aparatos de control" con carácter de Estado-burgués.

"Formas y aparatos de control" ideológico-político, que manejan y dirigen de manera jurídico-política los "espacios" arquitectónicos y las formas de administración de la organización política, tal es el caso de la estructura general de "espacios de la organización del Estado-burgués". Diferenciando en el caso mexicano los niveles de "Administración Política": 1) Nacional, 2) Estatal, 3) Municipal, 4) Delegacional entre otros. Y sus "espacios" arquitectónicos: "Centro de Poder", "Cámaras de Diputados y Senadores", "Palacio Legislativo", "Presidencia Municipal", "Delegación Política" entre otros.

"Espacios", que solo son para uso y administración del Estado-burgués, y que en esencia, son soportes materiales de la superestructura dominante, demostrando los niveles control territorial del Estado-burgués, dentro de la estructura urbana.

Por ello, toda forma de "Organización Política" que opere fuera del "Control del Estado-Burgués", se rá "Desconocida". Como lo es la "Organización Política Autónoma", y es ésta última, la que precisamente co rresponde a la minoría de las organizaciones proletarias. *

Ahora bien, por otro lado, éstas al enfrentarse de manera ideológica-política a los "Aparatos del Estado", enmarcan los límites de la misma "Organización de Clase", y la línea de sus acciones reivindicativas, consiguiendo sólo la negociación y mediación con las formas de "Organización de Estado". Presentan do una trayectoria y avance solo cuando existe coyuntura estructural en la misma relación de lucha de cla ses. (Expresada en las contradictorias "Políticas Urbanas", dentro de la misma "Crisis Urbana").

Mediación, que debe de mostrar conciencia de clase, surgida de la organización propia y en un "espacio" arquitectónico de uso y administración exclusiva de la clase proletaria y grupos populares. Ya que es a partir de la misma administración del "Espacio", como el estado-burgués y sus "aparatos de control" pe netran, arrebatan y manipulan, la "Organización Política de clase de los grupos populares".

Los "espacios" arquitectónicos destinados a la práctica de la organización política, en esencia, reflejan la estructura social que los "usa", "espacios" que conforman esquemas arquitectónicos históricamente identificados con la clase que reproducen los soportes materiales de la superestructura dominante.

"Espacios, que en su esquema formal, —generalmente, manejado con una composición de formas espaciales puras o de geometría simétrica—(°) son exaltadas, principalmente con el manejo de secuencias, texturas,

* Ya que la mayoría de las organizaciones proletarias en sus distintas formas: "Sindicatos", "Grupos", "Comités", "Frentes", "Partidos", "Coaliciones" entre muchas, quedan bajo control del Estado y sus aparatos de dominación como serían los llamados "sectores urbano, campesino y popular" del PRI-Estado.

(°) Espacios, en donde la forma, muestra contradicciones de dominación, por la manipulación del espacio sobre la función, ya que las formas geométricas puras condicionan el emplazamiento, distribución o acomodo para la práctica de la "Organización Política", y es precisamente por medio de la composición de las formas como se define un esquema anárquico o un esquema antidemocrático para la práctica y la interrelación de las partes que dialogan en una asamblea, junta, reunión, entre otras.

proporción, escala y demás. Para expresar de modo simbólico - ideológico la forma y contenido del "espacio arquitectónico para la organización política".

Por ello, estos elementos arquitectónicos se caracterizan principalmente por su relación dominante - de escala del elemento con la proporción humana, texturas frías y duras; aumentando visualmente el sentimiento aplastante del elemento (esquema antidemocrático, el todo domina y enmarca a las partes).

Es entonces como la reproducción de símbolos ideológico - políticos y sus esquemas anárquicos de composición arquitectónica, en esencia son conceptualizados por el Estado-burgués, como signos superestructurales de dominación.

Concluyendo, entendemos que la práctica de la organización política de los grupos populares junto - con su proceso reivindicativo tiene que mostrar una trayectoria y dinámica propia en la lucha de clases. Dando origen a una conciencia colectiva y a una integración permanente de lucha, (principalmente continuar la coordinación y presión, aun cuando se alcancen las demandas iniciales). Creando nexos sólidos con aquellos movimientos reivindicativos y luchas proletarias, y así construir una fuerza social independiente - del control del Estado/"oficial", representativa, con proyección política que rebase el nivel de mera reivindicación inmediata, articulándose a movimientos más amplios a nivel nacional: bloque urbano de colonias populares, (BUCP), comité de defensa popular de Chihuahua, la unión de colonias populares de Naucalpan, A. C. (NAUCOPAC), la unión de colonias populares del Valle de México (UCP) entre otras. Así como la vinculación con movimientos obreros, estudiantiles y campesinos, para enfrentar a la represión, manipulación y - control del Estado. Con tácticas adecuadas controlando la dirección del movimiento, evitando el espontaneísmo, el anarquismo, charrismo, caudillismo, y toda aquella forma de liderazgo que conduzca a el movimiento a ser absorbido por los "aparatos de control de Estado".

Paralelamente, (a manera de tesis) lograr que la lucha de la organización política de clase se convierta en el vehículo para proponer un proyecto alternativo de política urbana popular opuesto al del Estado y ante todo, de proponer llevarlo a la práctica, mediante la apropiación del suelo y todos aquellos "espacios" de "uso" de la clase proletaria.

2. conceptualización de "educación".

" La Educación" es un fenómeno social que se ha manifestado de distintas maneras a través de cada uno de los modos de producción establecidos en un período histórico determinado -comunidad primitiva, esclavismo, feudalismo, capitalismo, socialismo-, respondiendo a los intereses de las clases sociales en el poder.

Ya hemos hablado de la forma en la que en última instancia la base económica, determina a la superestructura, donde precisamente ubicamos a la educación, asignándole la función de producir las condiciones ideológicas necesarias para la reproducción del modo de producción.

Y bueno, la existencia de diversas clases sociales antagónicas da origen, a las ideas antagónicas dentro de la sociedad. La educación dentro del capitalismo la analizamos desde el punto de vista ideológico. " Las ideas de la clase dominante son en cada época las ideas dominantes, es decir, la clase que ejerce el poder material dominante en la sociedad. La clase que controla los medios de producción material - controla también los medios de producción intelectual". Marx y Engels.

De tal manera que la ideología presenta el siguiente carácter dialéctico; " Por un lado, una representación verdadera de los intereses de clase y por otro lado, la exigencia de introducir entre los intereses de ciertas clases la necesidad de oscurecer y mistificar su condición de dominadora, lo que no permite que su conciencia de clase refleje en forma real, sino mistificada, sus intereses". Theotonio Dos Santos. Sin embargo, no se niega la existencia de ideas de la clase dominada, la existencia de ideas revolucionarias.

Creo, que la educación debe tener como objetivo adecuar la conciencia de la vida real y concreta, para lo cual su contenido, sus métodos y sus formas han de estar en correspondencia con las "Propiedades Genéricas" del hombre.

La ciencia de la educación debe centrarse en los análisis de las 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 producción, no en conceptos arbitrariamente escogidos y constantes; no en representaciones subjetivas ajenas a la vida real.

Es decir, que concebida dialécticamente, la educación ha sido y es variable, se desarrolla y transforma, no puede abarcarse con ayuda de conceptos estáticos.

La aplicación de la dialéctica a la educación tiene importancia porque; la libera del esquematicismo, la vincula con los procesos concretos de la realidad, tanto en la mente individual como socialmente. Además de que supera la costumbre de desvincular causa y efecto (y viceversa), creer en la invariabilidad de propiedades y aptitudes y en separar la actividad educativa del llamado desarrollo natural del niño.

Es importante dejar claro que, de la aplicación concreta que tiene la educación, a la economía y a la historia, sobresalen tres aspectos muy importantes; la dialéctica de lo lógico y lo histórico; de lo concreto y lo abstracto y; de la teoría y la práctica.

En relación a lo lógico y a lo histórico, tanto Marx como Engels, indicaron la estrecha vinculación que existe entre la investigación de la esencia de un fenómeno y la investigación de su historia. Esto en el campo de la educación puede llegar a solucionar problemas como son; las relaciones mutuas entre la Pedagogía; la historia de la Pedagogía como ciencia; la historia del pensamiento pedagógico y la historia de la enseñanza y la educación.

Por otro lado, la ciencia de la educación debe elaborar sus pensamientos, tomando en cuenta el procedimiento de pensar en dos direcciones; de lo abstracto a lo concreto y viceversa. Ello vincula las investigaciones (lo abstracto) con la realidad (lo concreto).

Respecto a la teoría y a la práctica; el método dialéctico considera las cosas y los fenómenos como - procesos, es decir, enseña a verlos en relación con la vida humana, con la actividad social del hombre. La - práctica es un elemento de la realidad en la que el conocimiento y la actividad se unifican.

La vinculación de la teoría con la práctica previene contra el practicismo que desprecia la importancia del conocimiento de la verdad, concretado en teorías, y al mismo tiempo, contra la teorización que, al despreciar la práctica, conduce a errores especulativos.

x
programas
y
desarrollo
arquitectónico

a nivel conjunto.

El proyecto urbano-arquitectónico ha sido desarrollado longitudinalmente de norte a sur, a través de un corredor urbano conformado esencialmente por vivienda y por cada uno de los elementos propuestos; "ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO TECNICO", "ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO BASICO" y "ESPACIO POLITICO PARA LA LUCHA DE CLASES", así como de espacios articuladores entre los elementos anteriores y el contexto urbano.

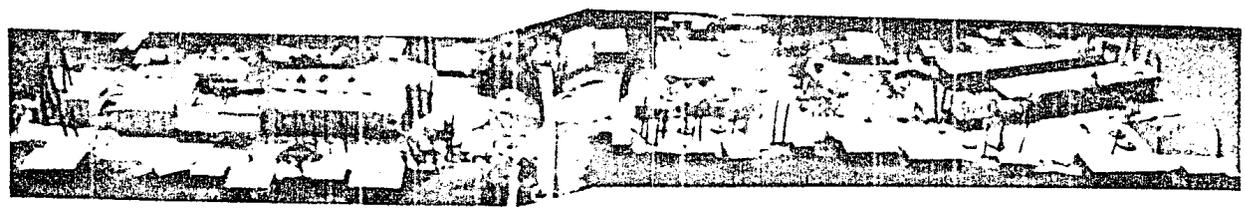
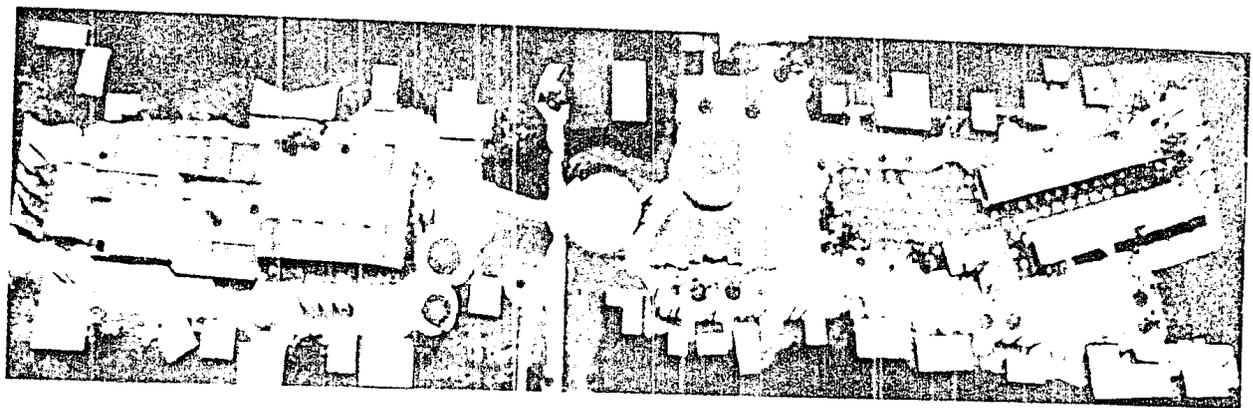
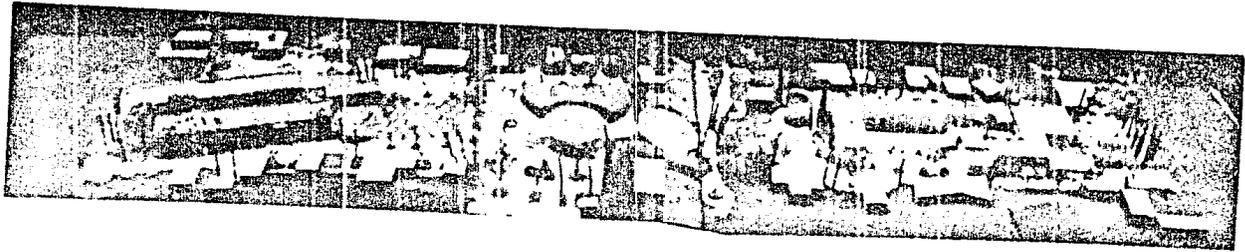
Los espacios arquitectónicos han sido diseñados en la parte central de lo que conforma la calle de - Lucio Blanco, a partir de la calle 5 hasta la calle 7. Proponiendo circulaciones peatonales, sin descuidar las circulaciones vehiculares proponiendo en textura de pisos, empedrados que ayuden a la pausa en el flujo vehicular.

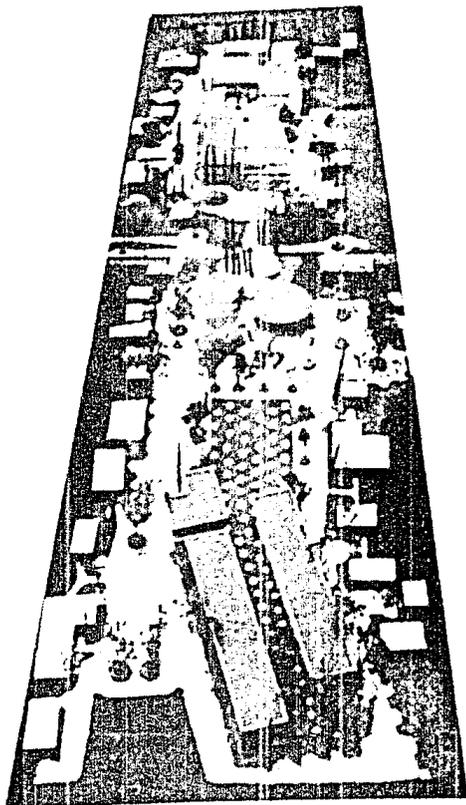
Se ha puesto atención en la proporción y escala de cada uno de los elementos arquitectónicos, así como en el diseño de los límites de cada uno de estos y de las viviendas.

El ritmo y la pausa que llevan las formas y las fachadas rompen con la longitudinalidad de los corredores urbanos, generando una secuencia en que el espectador va descubriendo paso a paso, a través de la percepción y sensación, el sentimiento de los espacios urbano-arquitectónicos.

El "TODO"-vivienda, espacios urbano-arquitectónicos- ha sido diseñado de tal manera que si alguna de las partes domina, ya sea por su carácter, forma, estructura, o por su función, ..., quede integrada armoniosamente con el "TODO".

Es muy importante el papel que juegan los elementos de la naturaleza; el pasto, los setos y los árboles. Situando cada uno de estos en lugares estratégicos donde expidan sus características esenciales. En relación al clima del lugar, las épocas de florecimiento, la proyección de sombras, la jerarquía con la que enfatizamos algún espacio, ... y la manera en que estos elementos conducen al espectador a ir descubriendo el paisaje urbano-arquitectónico.





1 "espacio para la organización política y lucha de clase."

Del estudio y análisis de la estructura general de "espacios" para la organización política dentro de la Colonia San Nicolás Totolapan. Encontramos que ésta organización se estructura en células, distribuidas en puntos específicos (casas particulares, cruces de calle).

Cada célula, funciona a través de un "delegado", que representa, informa y mantiene la relación organizativa con las demás células en la colonia.

No existe entonces, un elemento central que articule las diferentes células ubicadas en la zona de estudio (*).

Por ello, se determinó que el elemento para la práctica política tendrá el carácter de centro articulador de las distintas células dentro de la estructura general de "espacios" para la organización política.

Siendo éste, el "elemento" simbólico-político de la zona de estudio, que dará la imagen de las relaciones organizativas de los colonos.

De tal manera, que la ubicación del elemento, será exaltada para expresar arquitectónicamente su carácter de centro. Así que ocupa la zona central en la intersección entre el eje principal de composición y el eje secundario, del conjunto general. Con el fin de integrar la zona norte, centro y sur, en la secuencia peatonal dominante norte-sur. Al ocupar la zona central del conjunto, el impacto visual del elemento dominará ampliamente aprovechando la topografía ascendente del terreno. Jerarquía reforzada por la

(*) Hay que hacer notar que la estructura organizativa de las células, rebasa el límite espacial jurídico-político de la Colonia San Nicolás Totolapan, pero son comprendidas dentro de la zona de estudio y aún otras fuera de ésta, que muestran a su vez características homogéneas de composición de clase.

aproximación lenta a el elemento, a través del recorrido dirigido por un costado del elemento foro.

Ahora bien, la forma espacial que se requiere para favorecer a la función (organización política) según nuestro esquema compositivo arquitectónico propuesto, es la planta circular. Por ser, la forma espacial que presenta menos contradicciones para que las partes que dialogan en una junta o asamblea, tengan las condiciones necesarias de visibilidad y acústica.

En el esquema circular, los puntos exteriores equidistan del punto central, teniendo una correspondencia espacial y visual, uniforme; permitiendo la distribución y el acomodo, en torno al punto central, jerarquizandolo aún más. Este punto central será ocupado por la mesa de oradores.

Al mismo tiempo, que la planta circular a lo interno (nivel particular) permite una mejor relación funcional, a lo externo (nivel general) muestra una contradicción con respecto al recorrido-secuencia. Ya que para penetrar al "espacio" interno, la forma espacial se opone; dividiendo y dirigiendo, - por su parte perimetral el recorrido.

Por lo que se diseñó la envolvente espacial de la planta circular, de modo que conserve las condiciones internas, pero a su vez permitir e invitar, a penetrar al "espacio" interior. De igual manera las partes: ventanería, texturas en piso, entre otras; expresan el sentimiento y carácter formal-simbólico del elemento.

Al mismo tiempo, la composición del elemento "servicios complementarios", se ordenó en base al elemento principal, manejando una disposición que reforzara la unidad formal, conjuntando ambos elementos mediante ejes concéntricos, pero sin llegar a unirlos por medio del sistema constructivo o estructural. De manera que uno señale formalmente a otro, enmarcados a su vez por una área libre exterior mayor.

Esta área exterior, es contenida por los límites verticales que conforman las bardas, fachadas - de casas que delimitan el "espacio" calle. Tomando la relación de proporción y ritmo de las fachadas -

con las proporciones y secuencias propuestas para los elementos. Auxiliandonos también por elementos verticales (árboles y setos) para contener, dirigir, delimitar un "espacio" respecto de otro.

En cuanto al sistema estructural soportante, para el elemento "servicios complementarios", se optó por utilizar zapatas, contratrabes, columnas y losa de concreto armado, manejando muros divisorios para delimitar las distintas áreas internas, por lo que se propone el sistema de manufactura tradicional.

El trabajo estructural de columnas y losa, es considerado como el de las vigas "Y" de modo de hacer trabajar la losa en su totalidad como trabe empotrada a las columnas. Así que tenemos una resultante de esfuerzos y empujes horizontales en la losa, esfuerzos que se absorberán conjuntamente en los costados por muros de contención de piedra brasa y una trabe de empotre en la parte superior de los muros.

En tanto, que para el elemento de "organización política" se requiere lograr claros mayores y una cubierta adecuadas para mejorar la visibilidad y acústica respectivamente. Por ello se optó por utilizar marcos rígidos de concreto armado, a base de columnas y trabes concéntricas, formando un anillo de compresión en la parte superior, logrando el cierre estructural perimetral inferior con contratrabes y zapatas aisladas.

Por lo que, la estructura de la cubierta, trabaja de manera independiente, diseñada en partes modulares independientes de estructura metálica para soportar el peso propio y módulos de concreto ligero (como tratamiento acústico).

Por tanto, considerando el funcionamiento, capacidad y demanda del "espacio" para la "organización política de clase" se propone así, el programa arquitectónico que consta de los siguientes "espacios" y relación de áreas.

A) Elemento para "la organización política de lucha de clase"

AREA M²

- Aula para la Organización Política

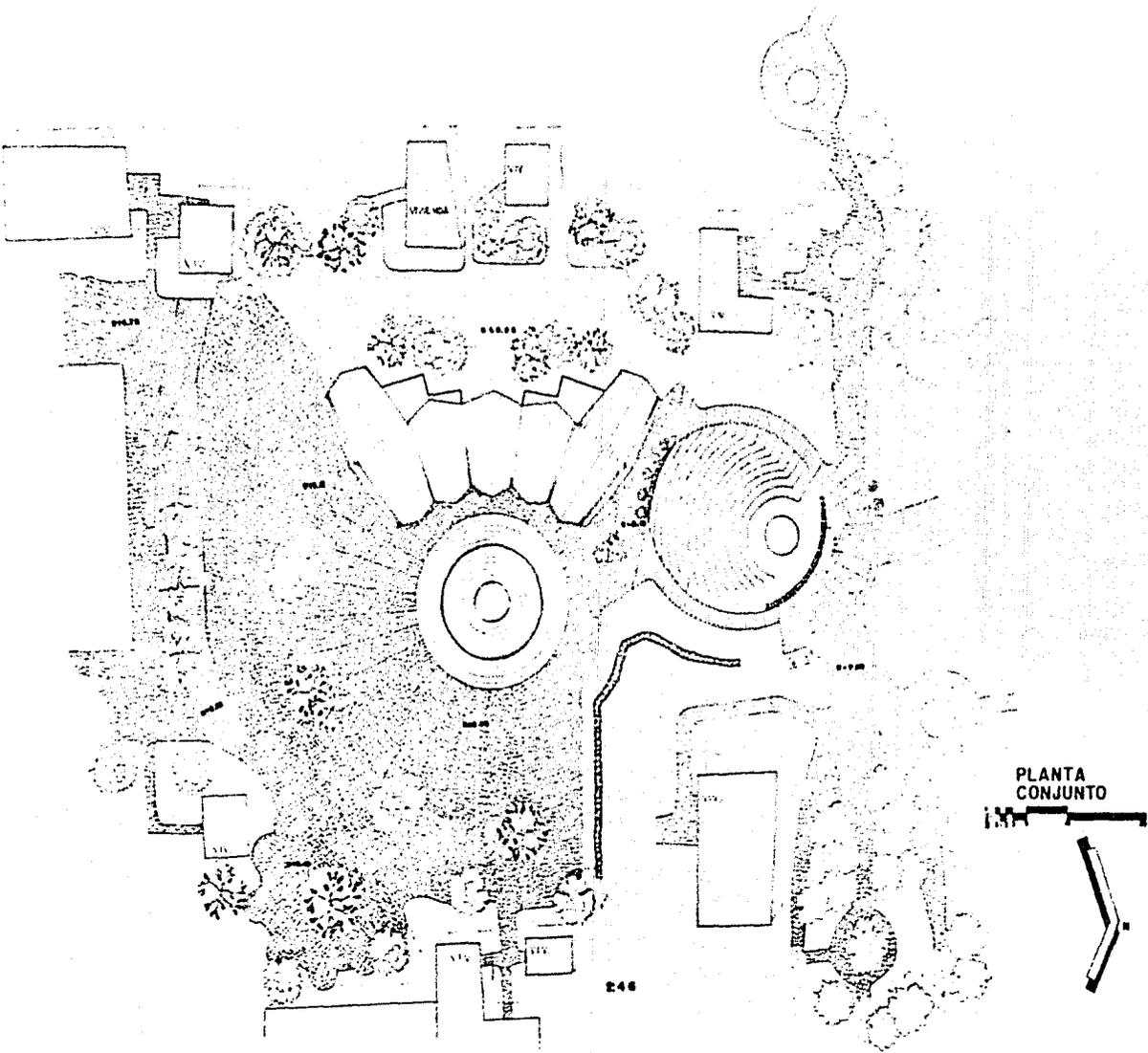
300.0

B) Elemento para "servicios complementarios"

- Administración	42.0
- Recepción y espera	44.0
- Biblioteca	119.0
- sanitarios	44.0
- Intendencia	6.5
- Cafeteria	<u>88.0</u>
Area Total Cubierta	643.5 M ²
- Foro descubierto	700.0
- Area Libre	<u>3,400.0</u>
Area Total Descubierta	4,100.0 M ²

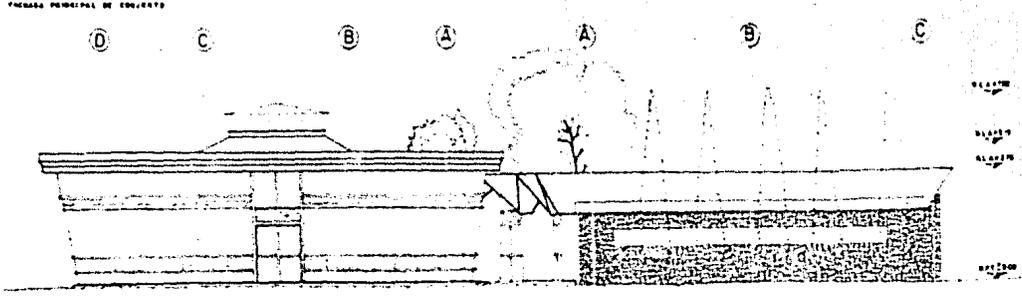
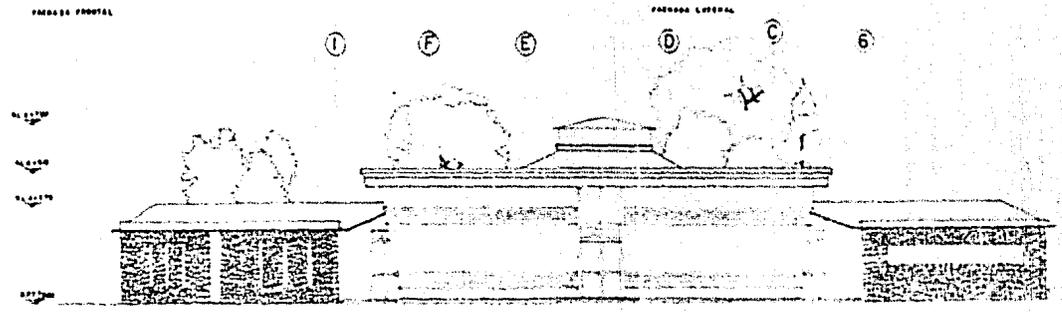
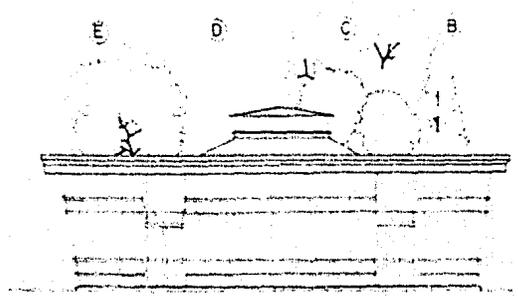
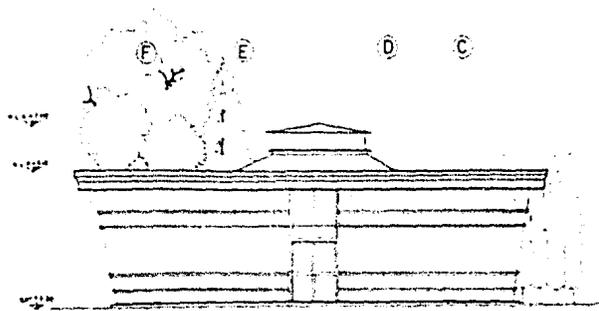
san nicolas totolapan 17

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASES GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988



San nicolas totolapan tz

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1998

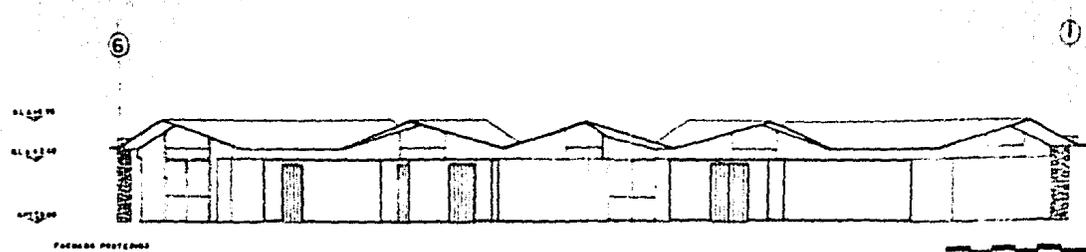
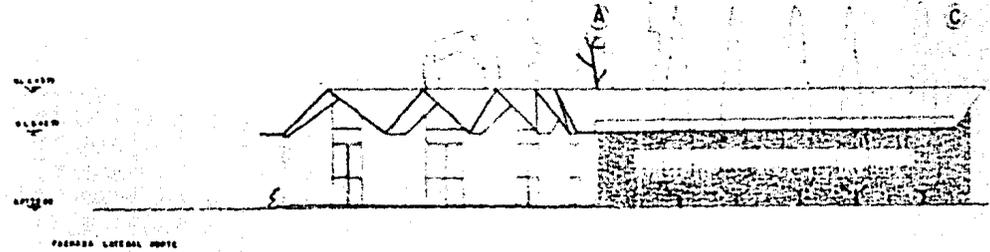
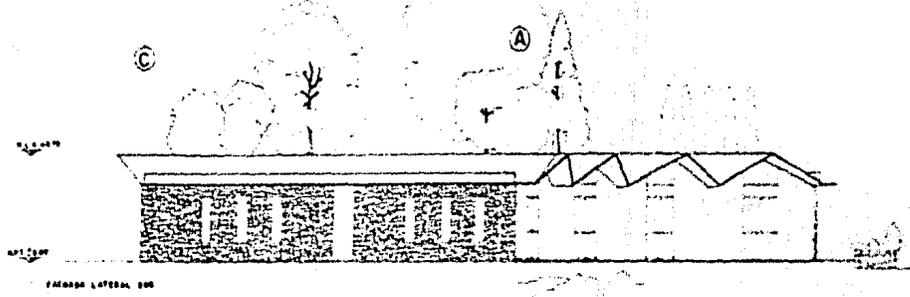
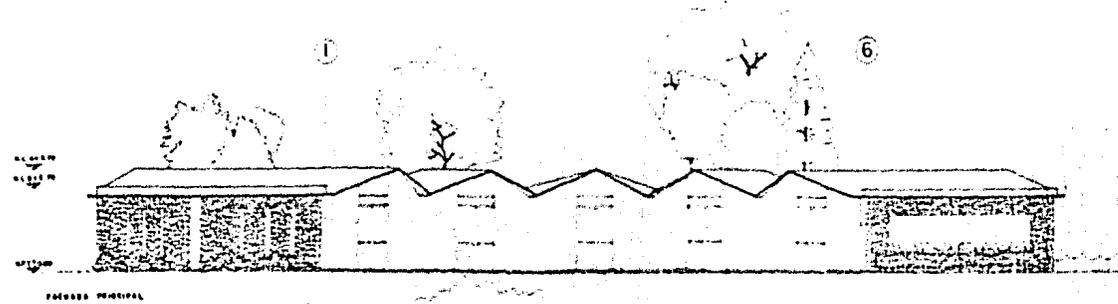


FACIES DE DELIMITO DORTE
 MODELO POR SECUCENCIA DORTE-1998



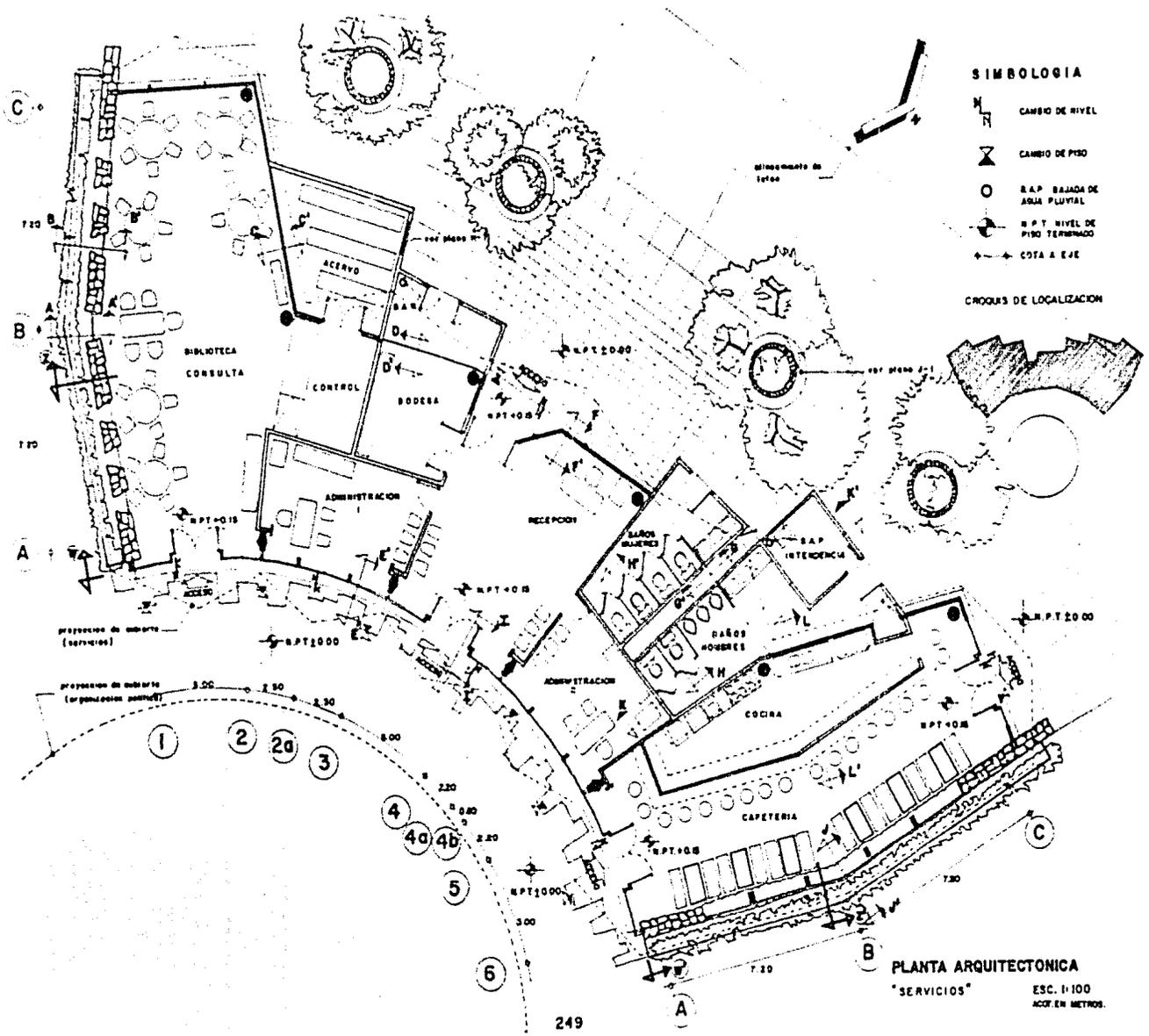
San nicolas totolapan t7

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASES GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1998



San nicolas totolapan t7

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBERNO U.N.A.M.
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASES GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1985



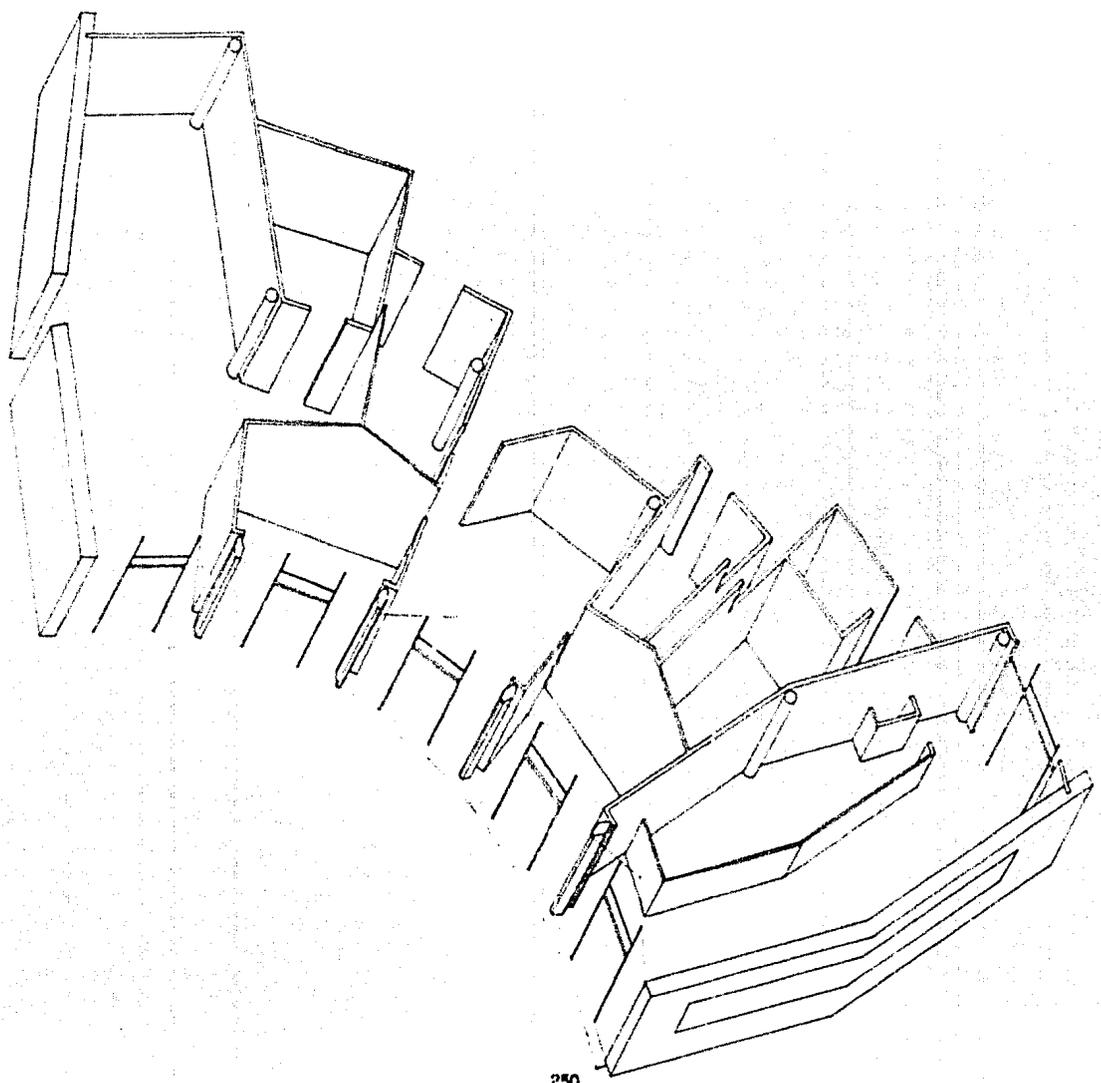
- SIMBOLOGIA**
- ↕ CAMBIO DE NIVEL
 - ⌵ CAMBIO DE PISO
 - S.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - ⊕ S.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - ↔ COSTA A EJE
- CROQUIS DE LOCALIZACION**

PLANTA ARQUITECTONICA
 "SERVICIOS" ESC. 1:100
 ACOT. EN METROS.

San nicolas totolapan t7

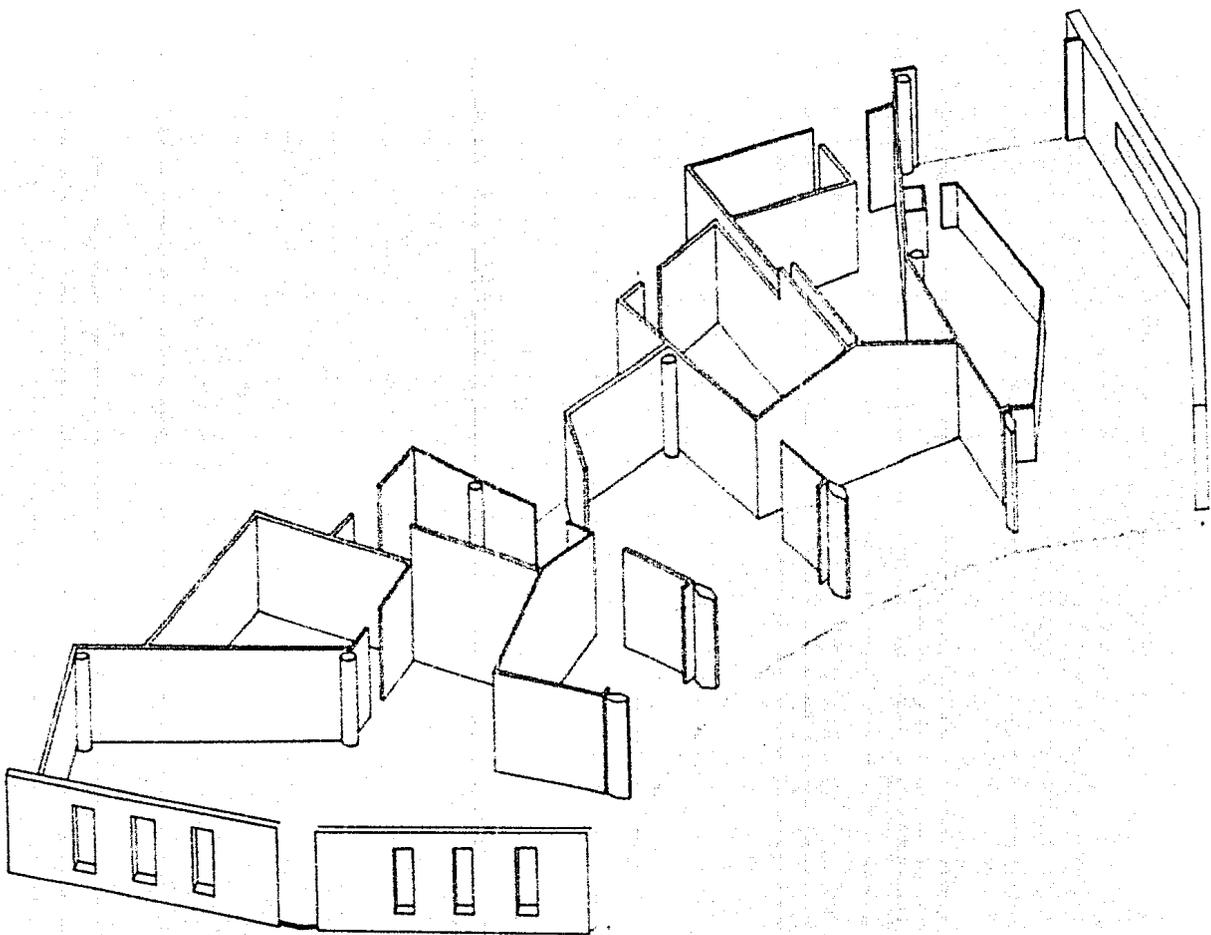
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U. N. A. M.
ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASES GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO

1985

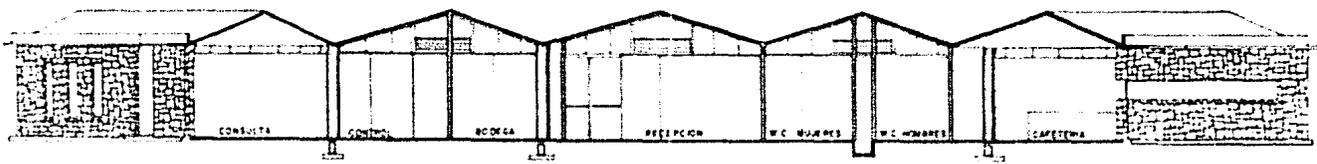


San nicolas totolapan T7

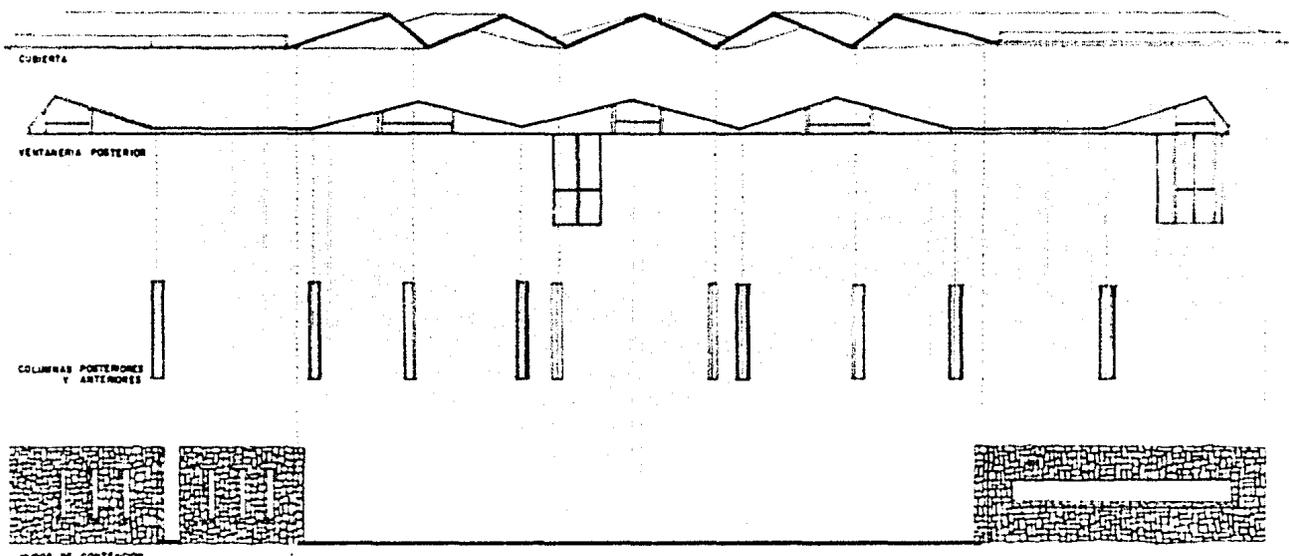
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGBIERNO U N A M.
ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988



① ② ②a ③ ④ 4a 4b ⑤ ⑥

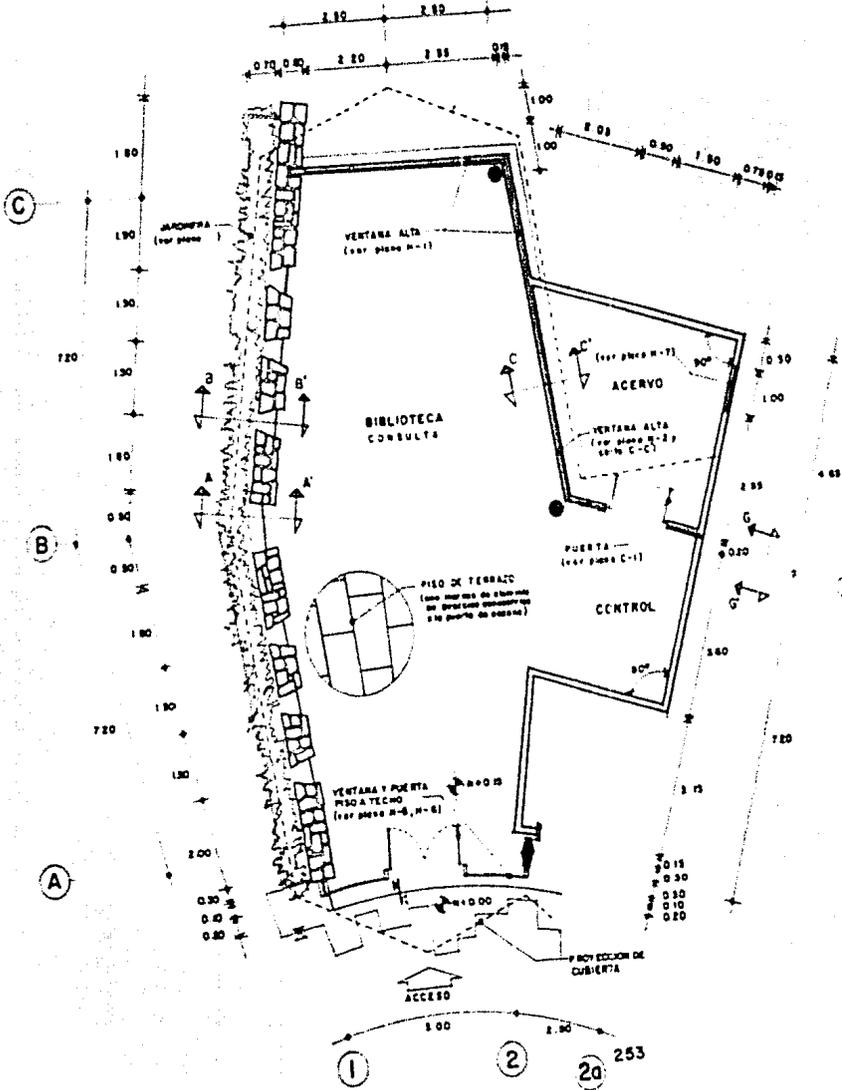


CORTE LONGITUDINAL Z - Z'
 ESC 1/100



CORTE LONGITUDINAL W - W'
 "SECCIONES" ESC 1/100

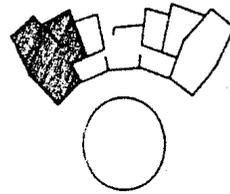
① ② ③ ④ ⑤ ⑥



SIMBOLOGIA

- CAMBIO DE NIVEL
- CAMBIO DE PISO
- COTA A PARED
- COTA A EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CORTE DE SECCION

CRONOGRAMA DE LOCALIZACION



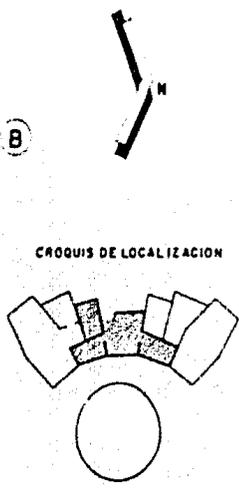
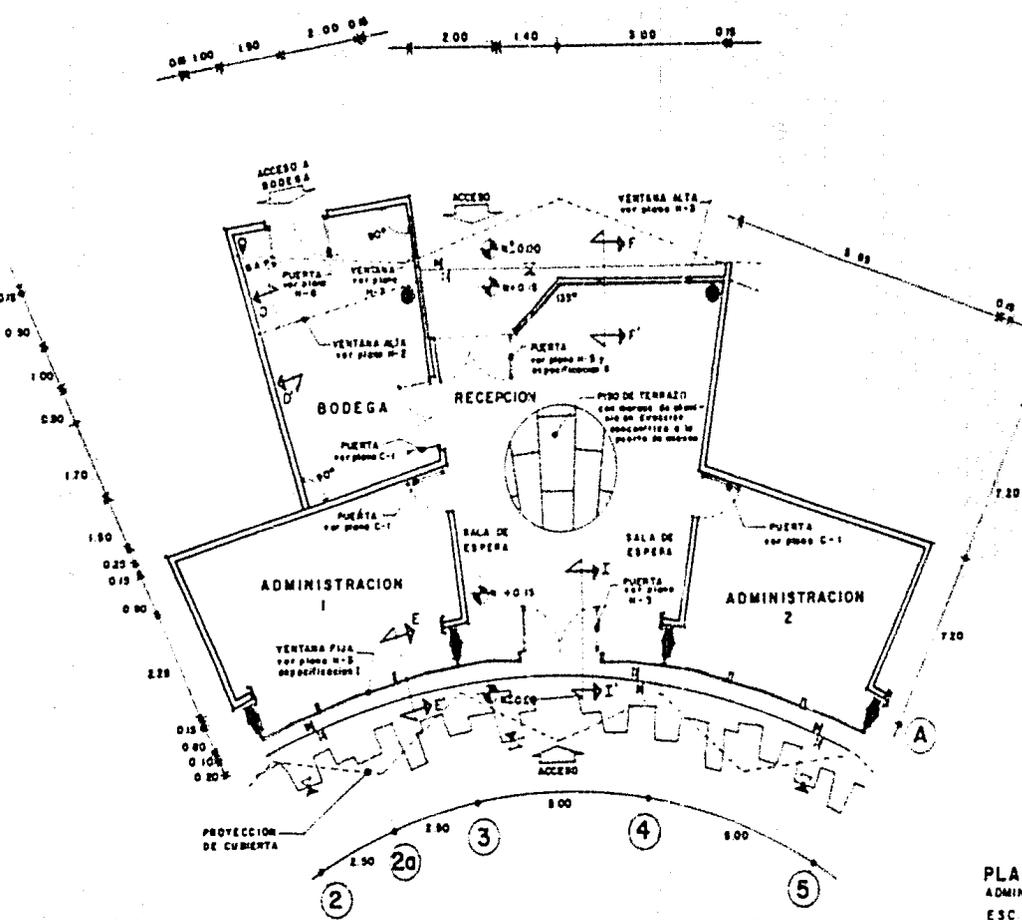
PLANTA ARQUITECTONICA
 "BIBLIOTECA" ESC. 1:75
 ACOT. EN METROS

San nicolas totolapan 77

FAACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988

SIMBOLOGIA

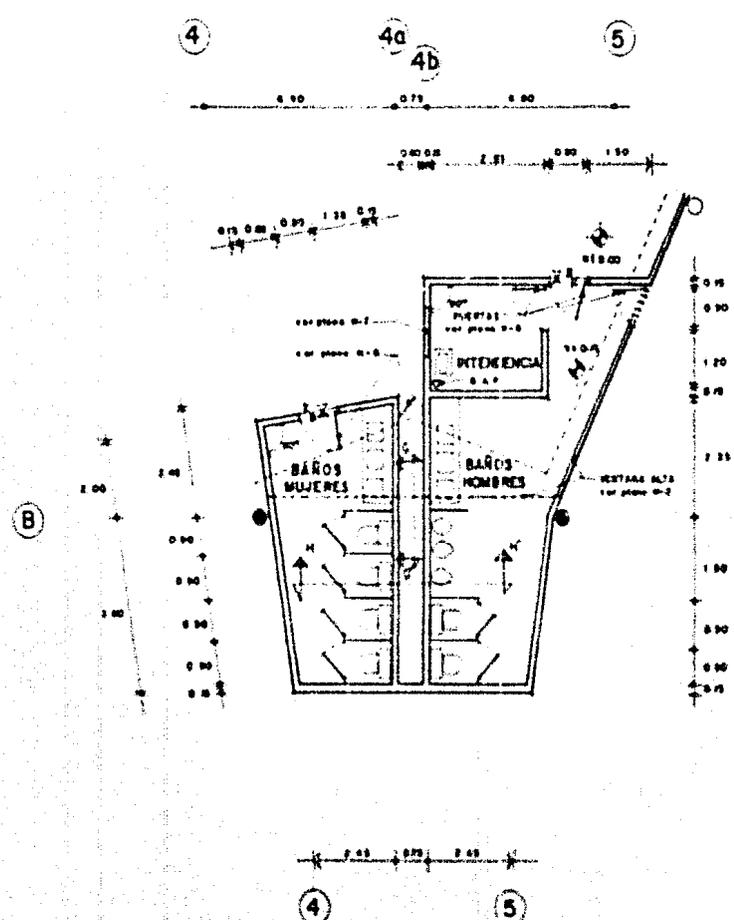
-  CAMBIO DE NIVEL
-  CAMBIO DE PISO
-  COTA A PARED
-  COTA A EJE
-  NIVEL DE PISO TERMINADO
-  INDICA CORTE DE SECCION



PLANTA ARQUITECTONICA
 ADMINISTRACION 1-2, Y BODEGA
 ESC. 1-75
 ACOT. EN METROS

San nicolas totolapan tz

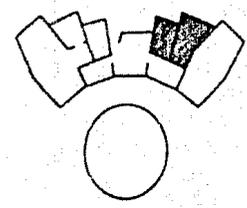
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGRIENDO U N A M
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASES GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988



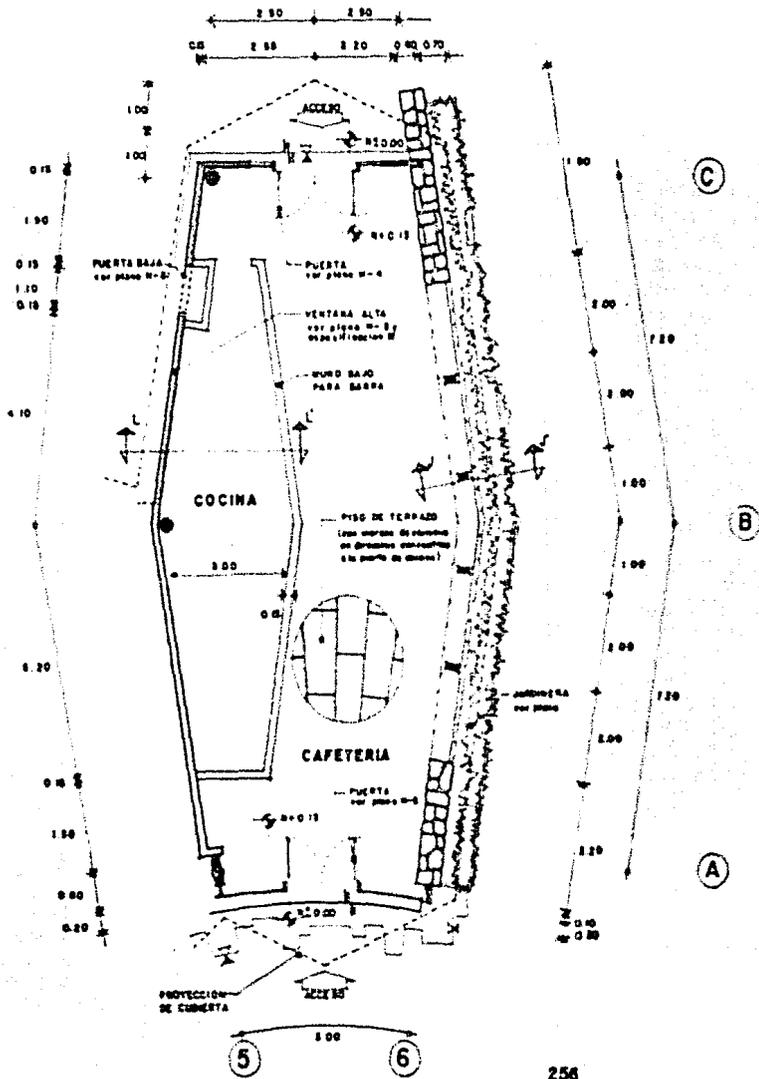
- SIMBOLOGIA**
- CAMBIO DE NIVEL
 - CAMBIO DE PISO
 - S.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
 - COTA A PISO
 - COTA A S/C
 - N. NIVEL DE PISO TERMINADO
 - INDICA CORTE DE SECCION



CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA ARQUITECTONICA
 "BARES MUJERES / HOMBRES"
 ESC. 1:75 ACOT EN METROS

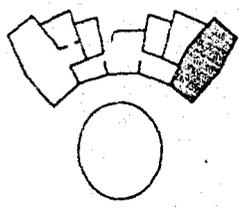


SIMBOLOGIA

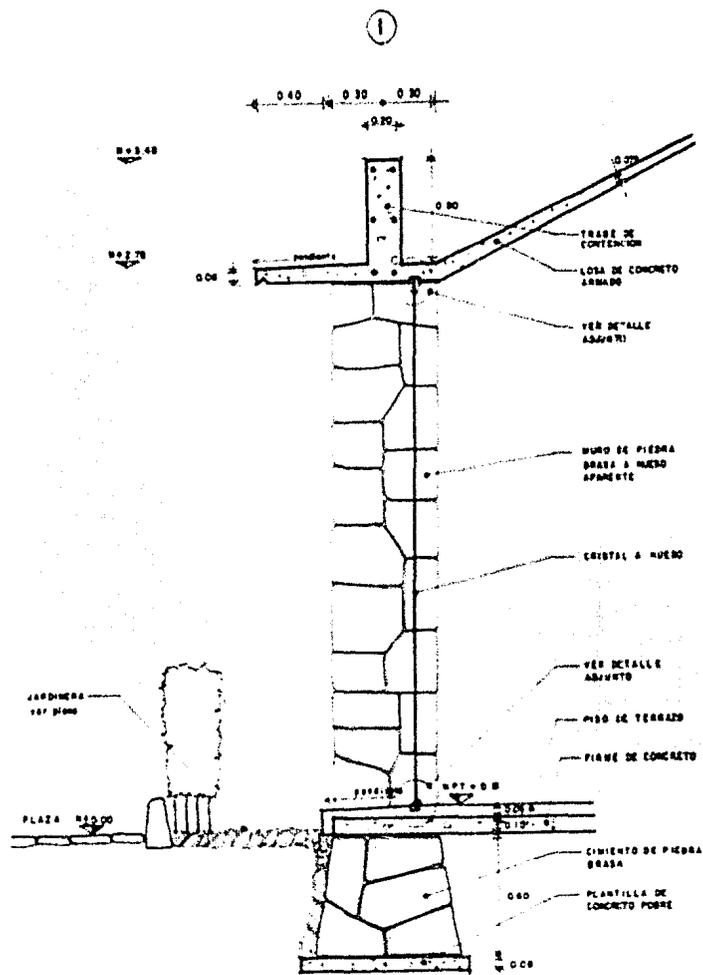
- CAMBIO DE NIVEL
- CAMBIO DE PISO
- COTA A PARED
- COTA A EJE
- N. NIVEL DE PISO TERMINADO
- INDICA CORTE DE SECCION



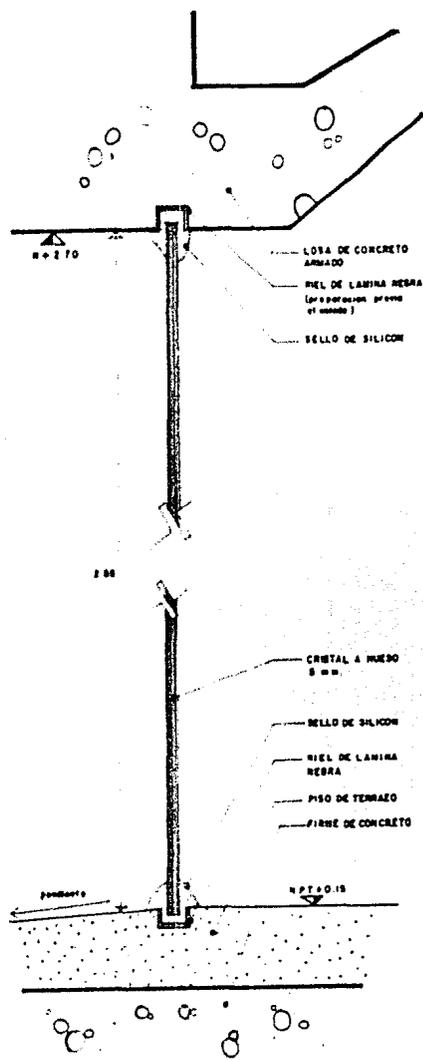
CROQUIS DE LOCALIZACION



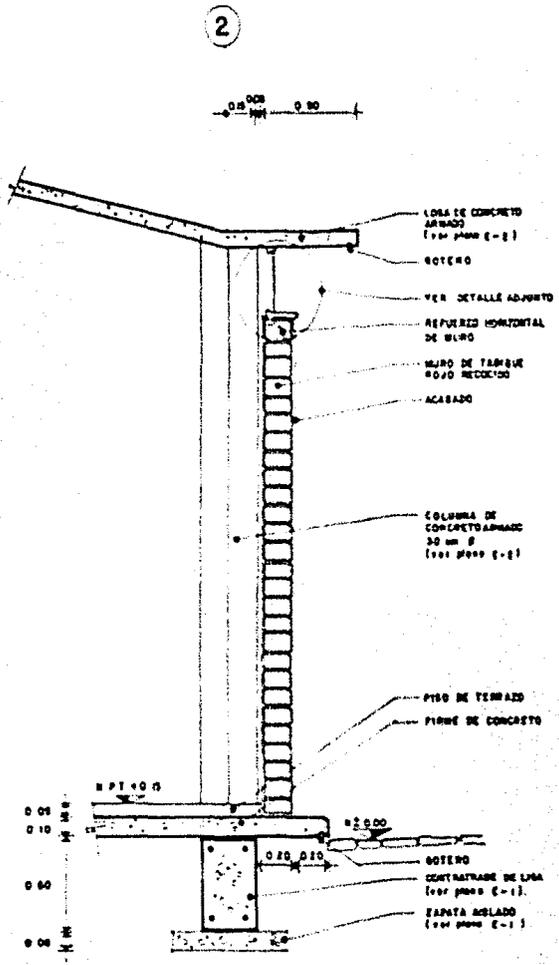
PLANTA ARQUITECTONICA
 "CAFETERIA" ESC. 1:75
 ACOT EN METROS



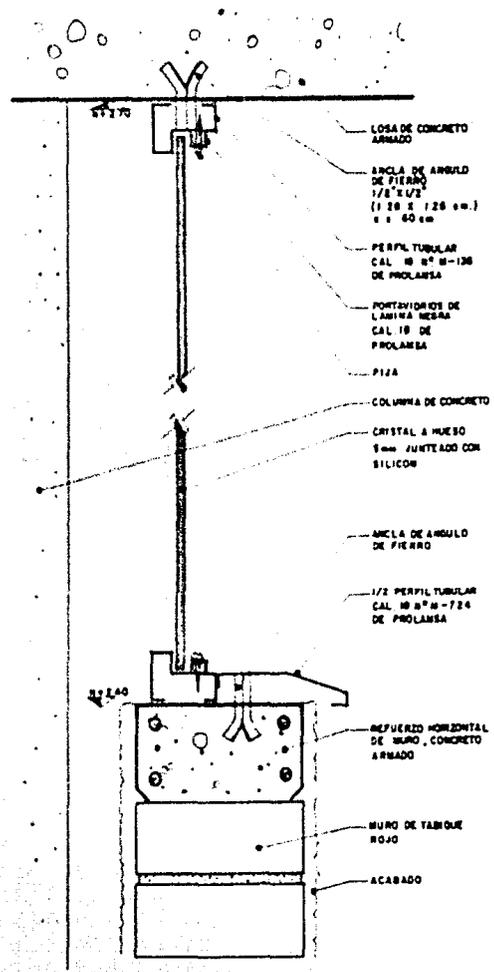
CORTE A-A' ESC. 1:15 ACOT. EN METROS.



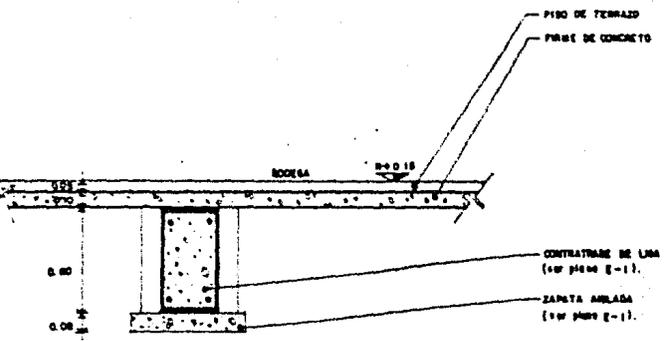
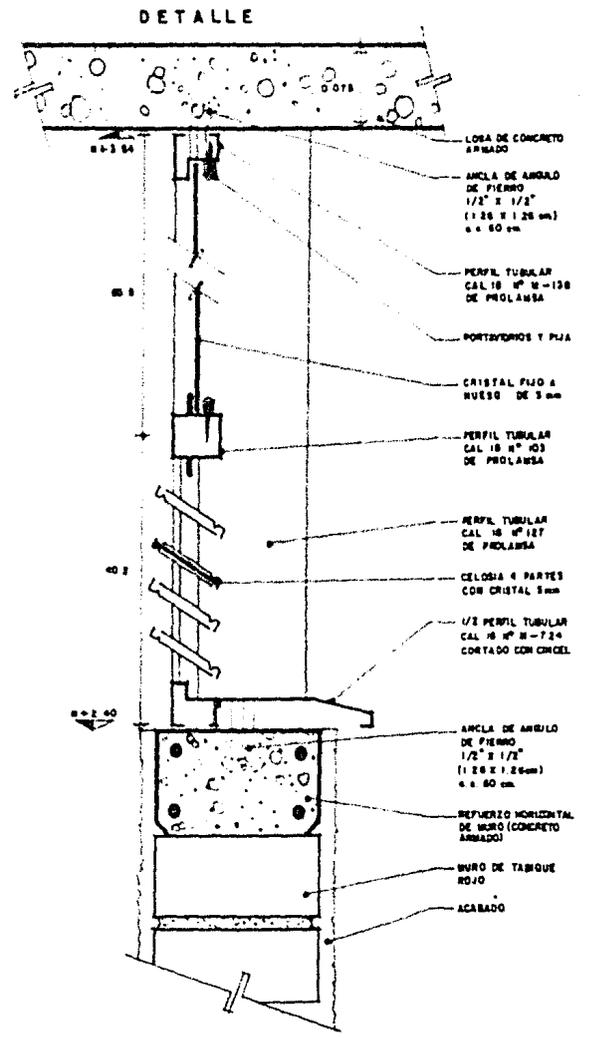
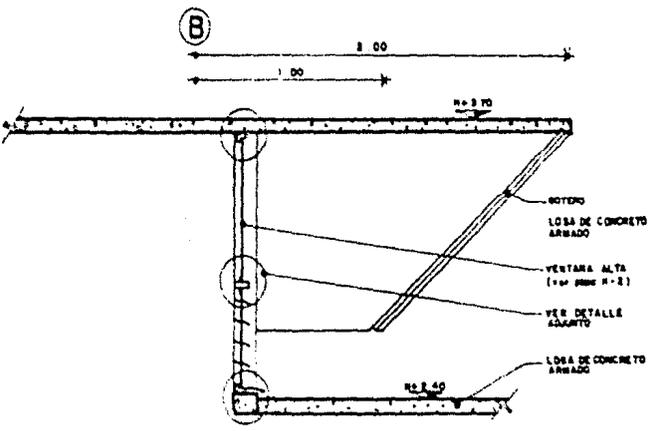
DETALLE



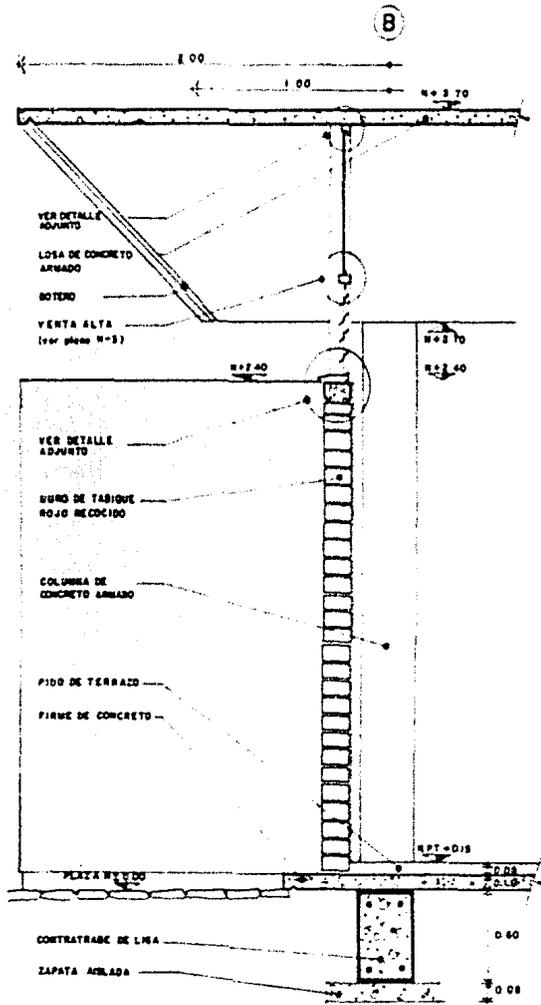
CORTE C—C' ESC. 1:15 ACOT. EN METROS.



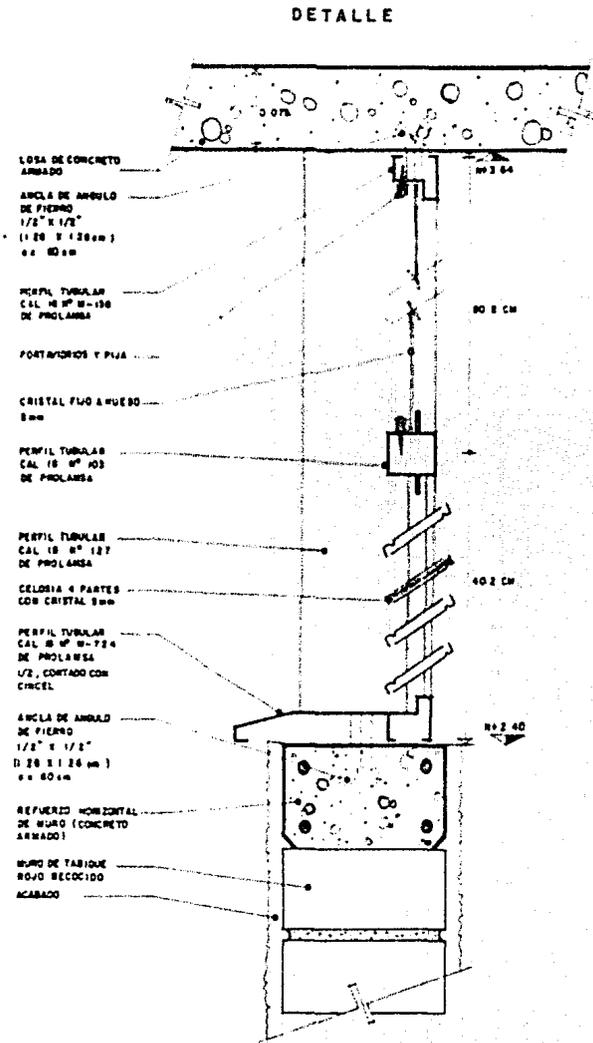
DETALLE

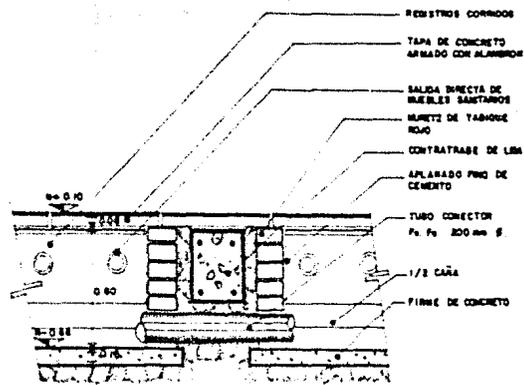
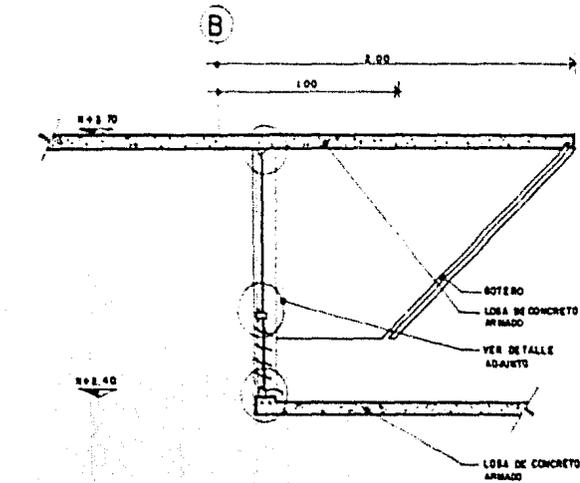


CORTE D—D' ESC. 1:15 4007. CM METROS.



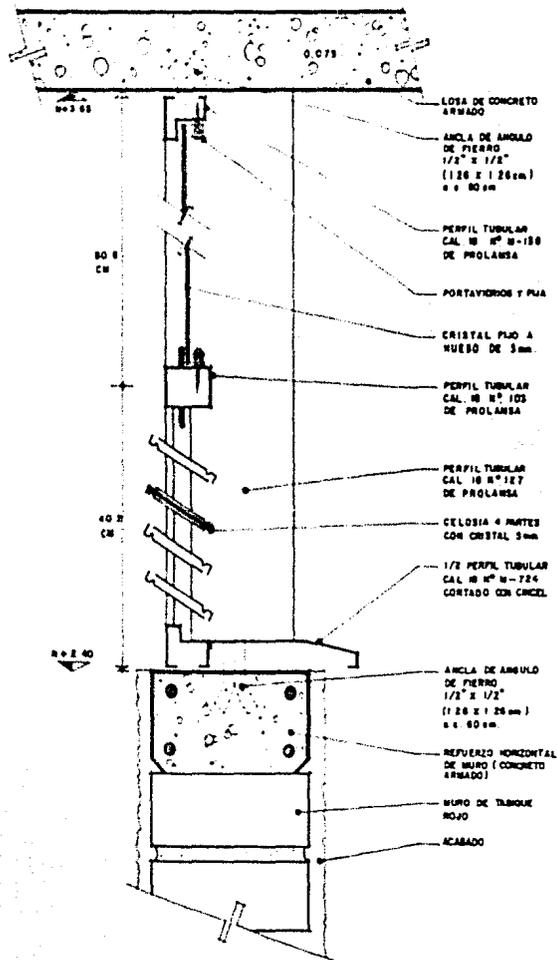
CORTE F-F¹ ESC 1:15
ACQ. EN METROS

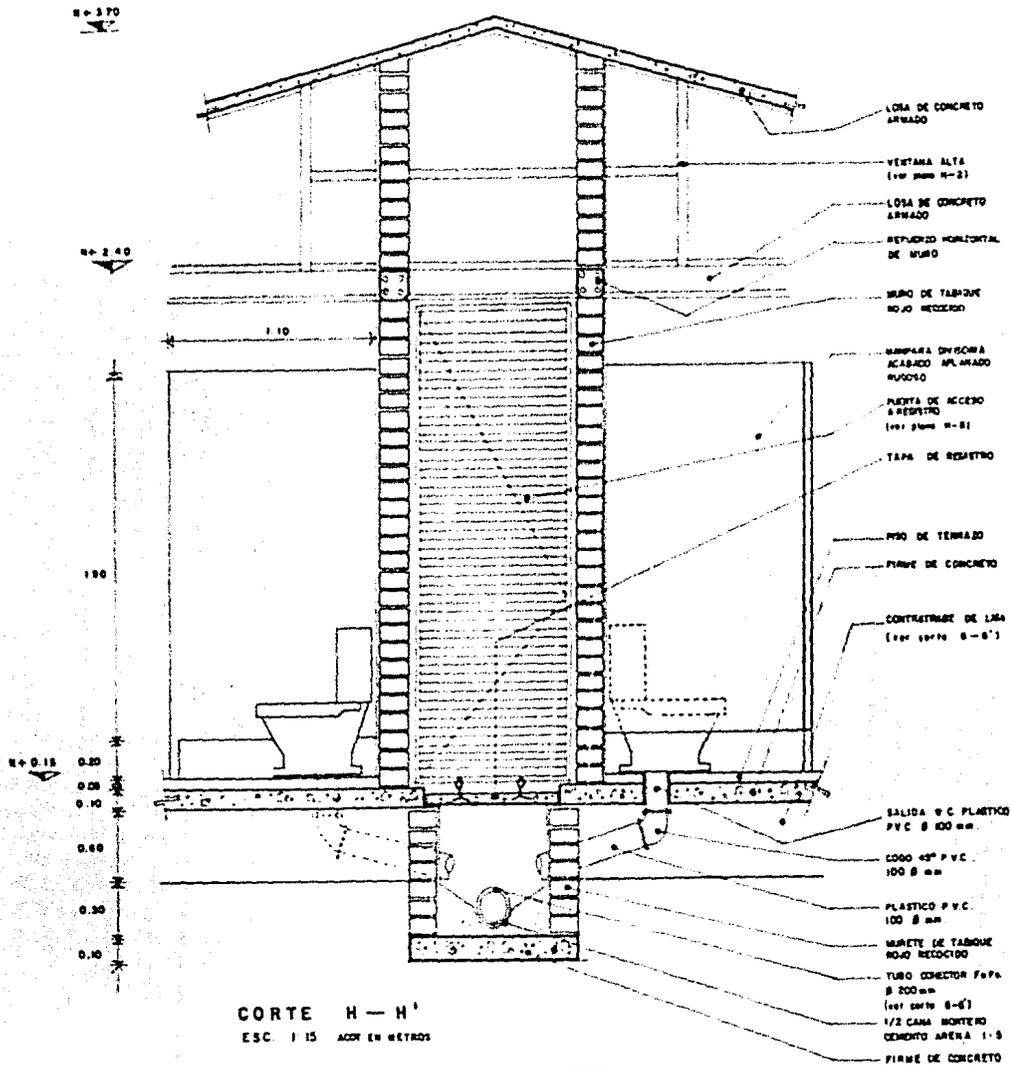




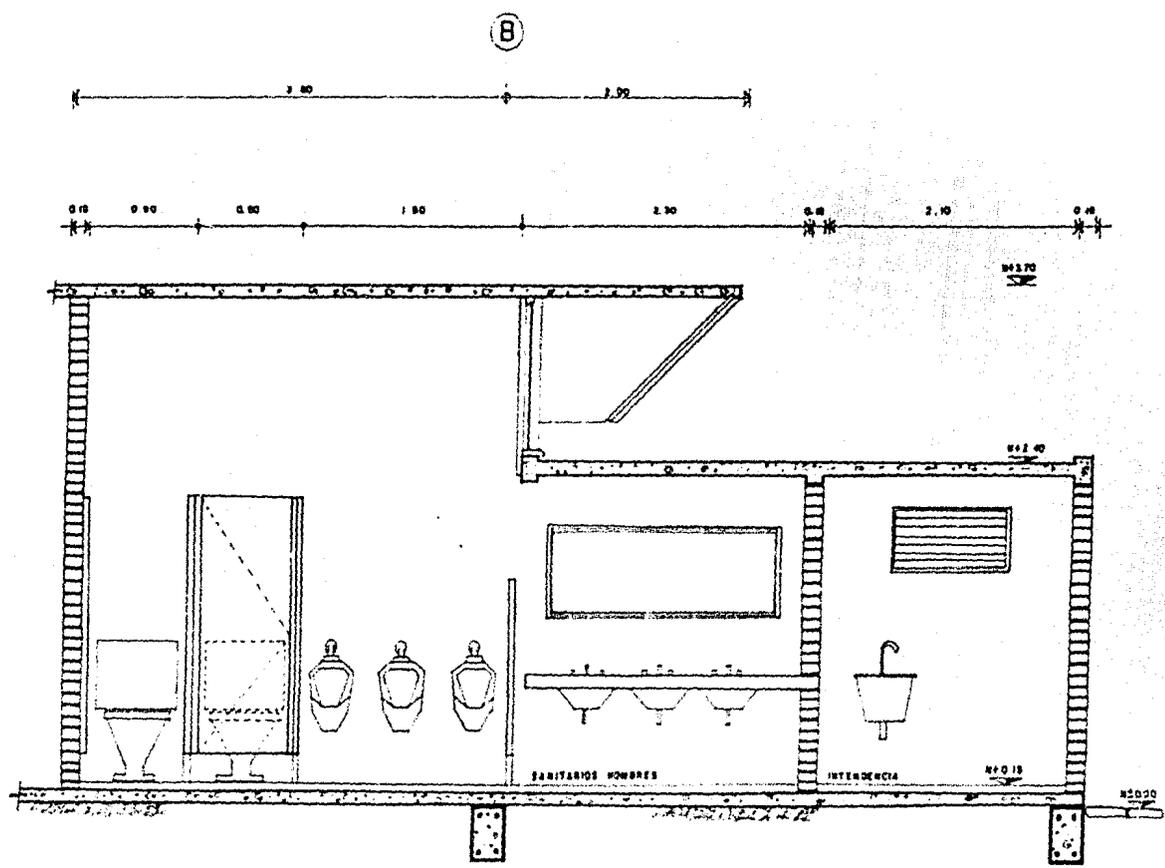
CORTE 6-6' ESC 1:10 ACOT EN METROS

DETALLE

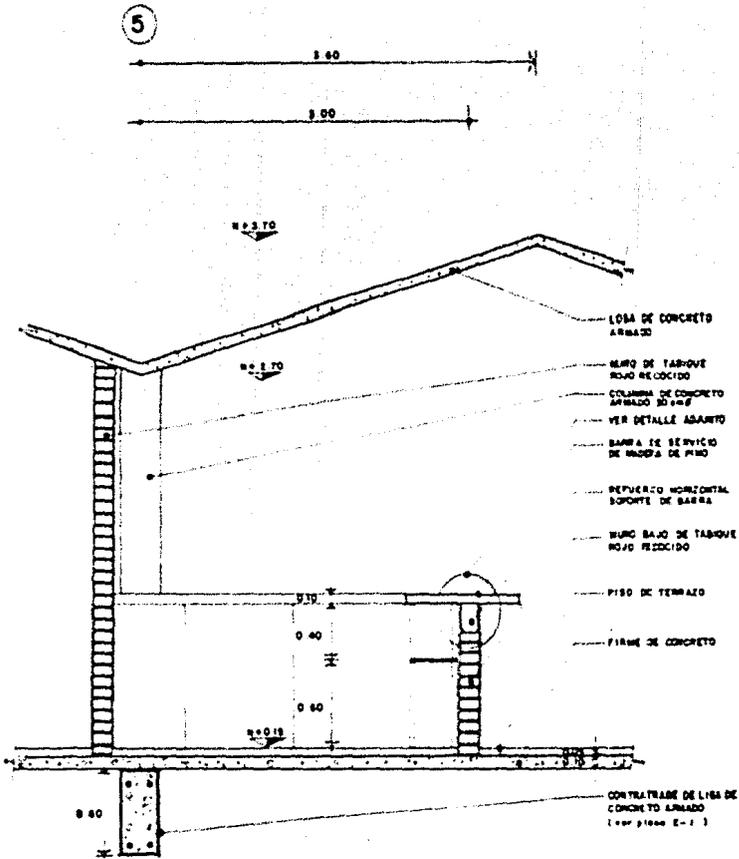




San nicolas totolapan 77
 FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U. N. A. M.
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUGAR DE CLASE GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988

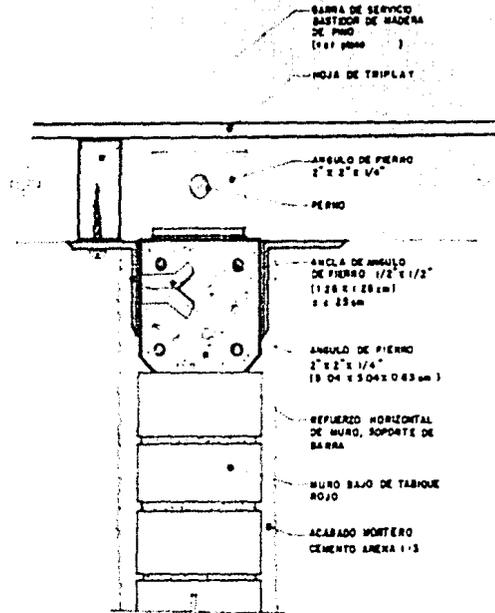


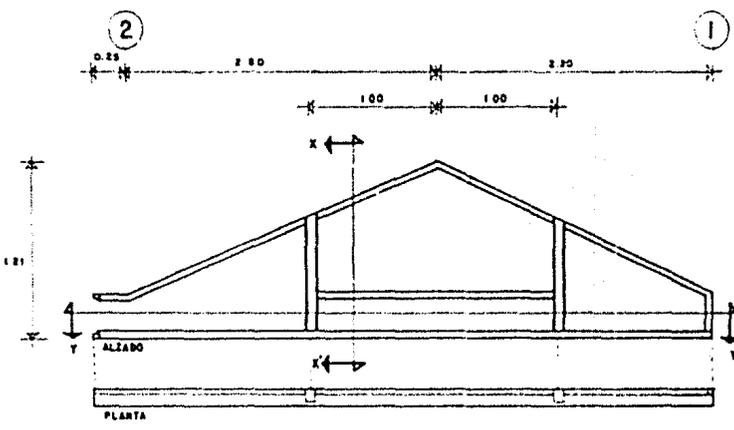
CORTE K—K' ESC 1:25 ACOT. EN METROS.



CORTE L-L ESC 1:25 ACOT EN METROS

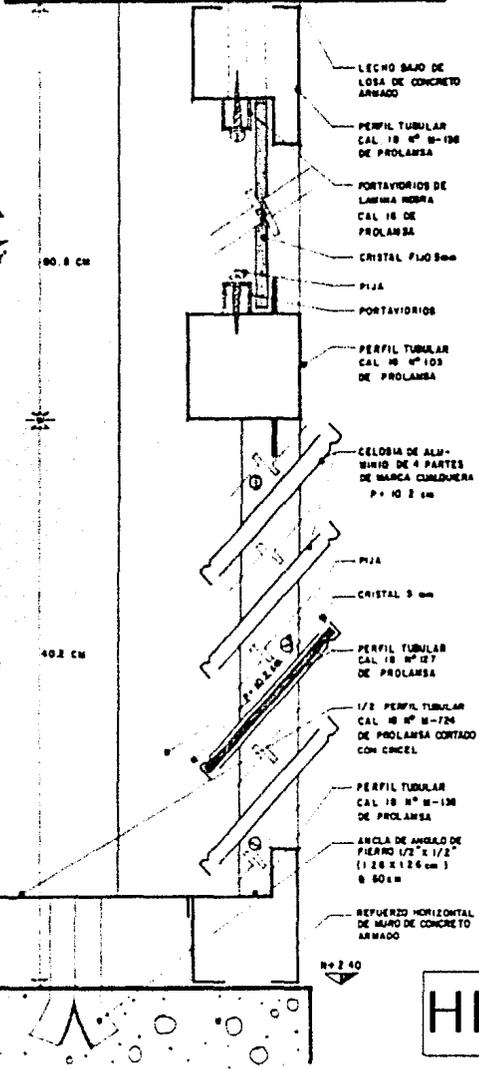
DETALLE



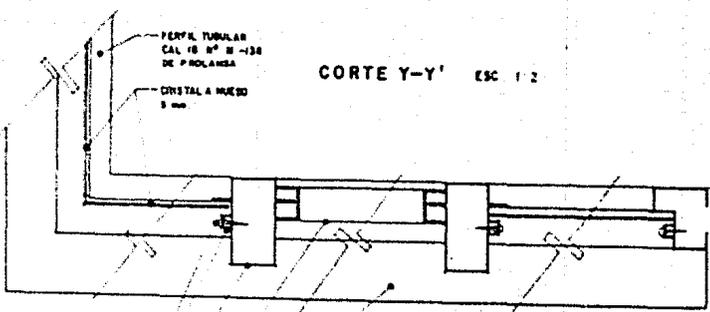


VENTANA ALTA
 BIBLIOTECA (1 PZA)
 ESC 1:20
 TODOS EN METROS

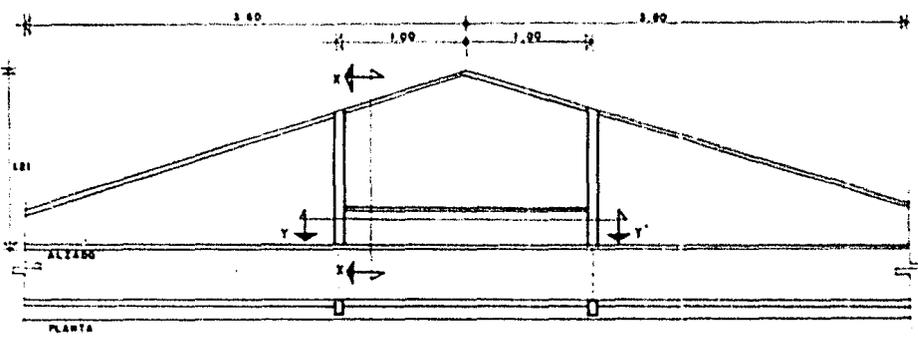
CORTE X-X'
 ESC 1:1



CORTE Y-Y' ESC 1:2

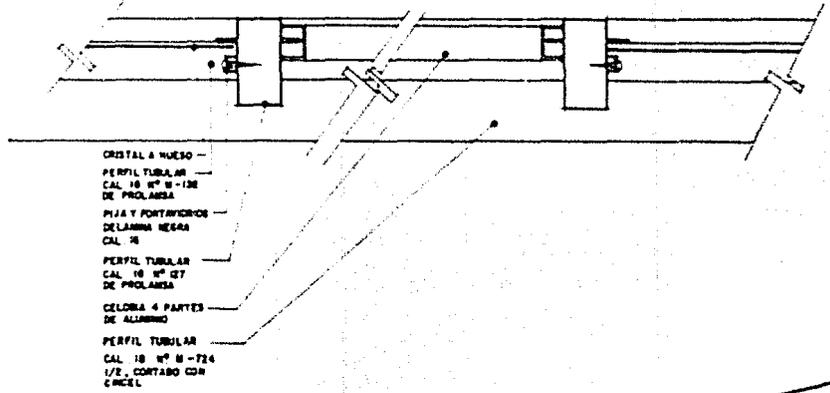


- PIJA
- PORTAVIDRIOS DE LAMINA MADERA CAL 18
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° 127 DE PROLAMSA
- CELOSIA 4 PARTES DE ALUMINIO
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° 724 1/2 CORTADO CON CINCEL



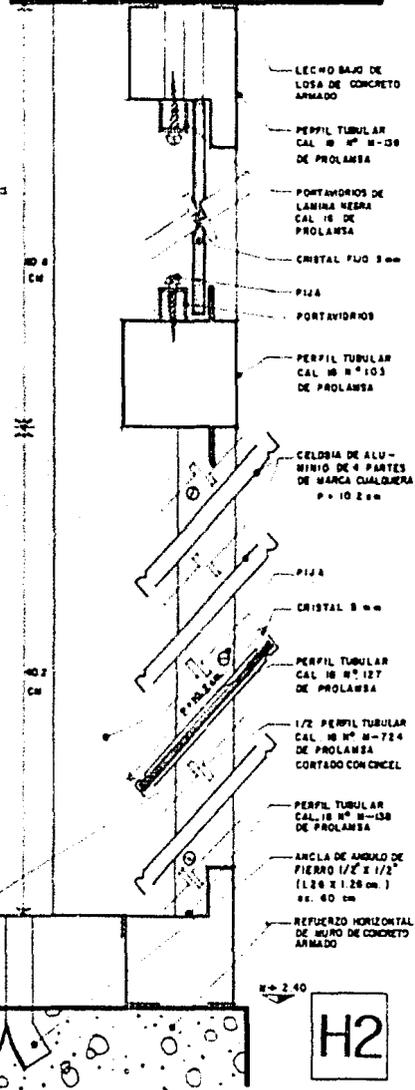
VENTANA ALTA
BIBLIOTECA - ACERVO / BODEGA Y
BAÑOS / HOMBRES - MUJERES (2 PZAS.)
 ESC. 1:25
 AOTY EN METROS

CORTE Y-Y' ESC. 1:2



- CRISTAL 4 VUESO
- PERFIL TUBULAR CAL 18 Nº M-136 DE PROLAMSA
- PIJA Y PORTAVIDRIOS DELAMINA NEGRA CAL 16
- PERFIL TUBULAR CAL 18 Nº M-127 DE PROLAMSA
- CELDOSA 4 PARTES DE ALUMINIO
- PERFIL TUBULAR CAL 18 Nº M-724 1/2 CORTADO CON CANCEL

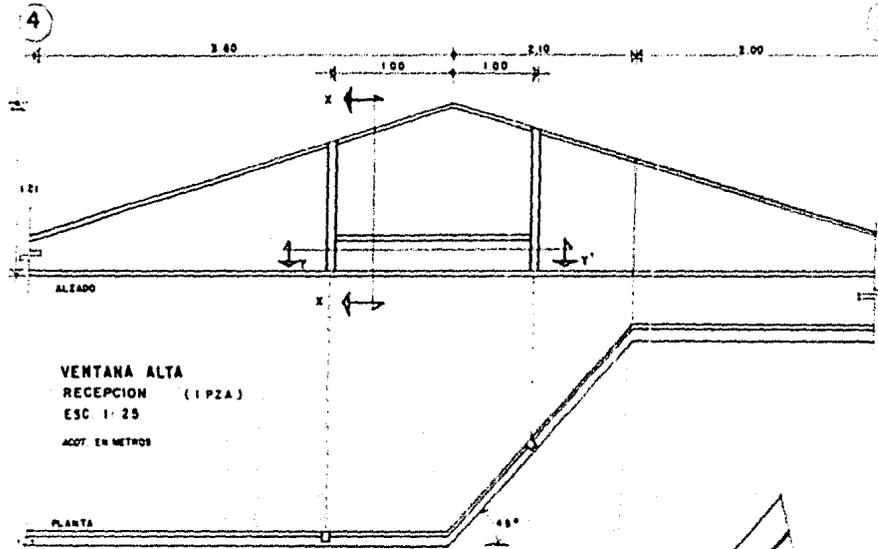
CORTE X-X' ESC. 1:1



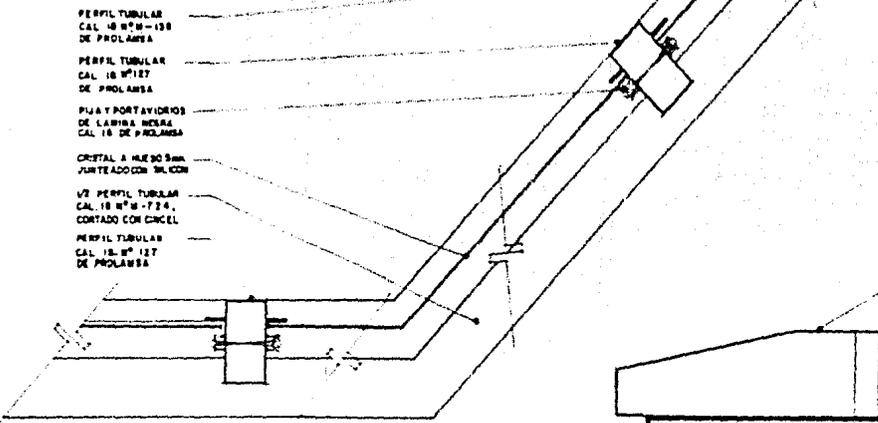
- LECHO BAJO DE LOSA DE CONCRETO ARMADO
- PERFIL TUBULAR CAL 18 Nº M-138 DE PROLAMSA
- PORTAVIDRIOS DE LAMINA NEGRA CAL 16 DE PROLAMSA
- CRISTAL PLO 3mm
- PIJA
- PORTAVIDRIOS
- PERFIL TUBULAR CAL 18 Nº M-103 DE PROLAMSA
- CELDOSA DE ALUMINIO DE 4 PARTES DE MARCA CALQUEIRA P-10 2mm
- PIJA
- CRISTAL 8mm
- PERFIL TUBULAR CAL 18 Nº M-127 DE PROLAMSA
- 1/2 PERFIL TUBULAR CAL 18 Nº M-724 DE PROLAMSA CORTADO CON CANCEL
- PERFIL TUBULAR CAL 18 Nº M-138 DE PROLAMSA
- ANCLA DE ANGULO DE FIERRO 1/2" X 1/2" (1.25 X 1.25 cm) ss. 60 cm
- REFUERZO HORIZONTAL DE MURO DE CONCRETO ARMADO

270

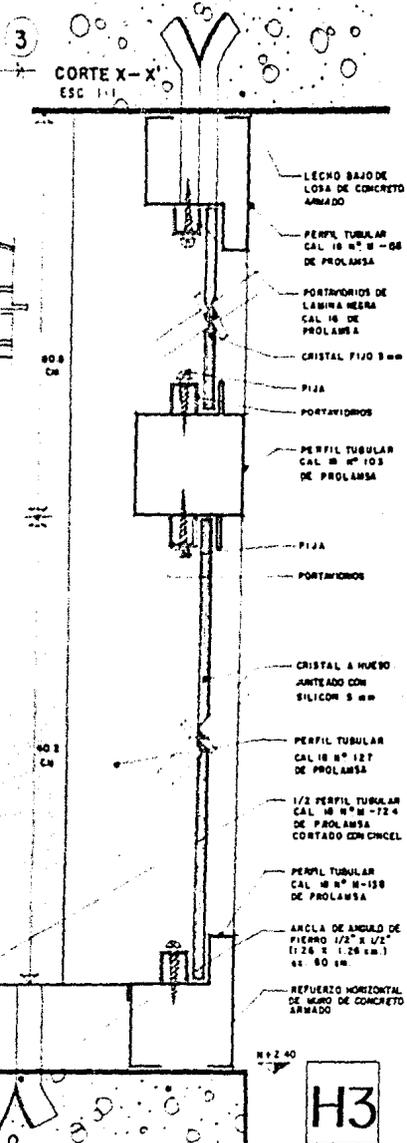
H2



CORTE Y-Y' ESC. 1:2



- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° M-138 DE PROLAMSA
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° 127 DE PROLAMSA
- PIJA Y PORTAVIDRIOS DE LAMINA NEGRA CAL 18 DE PROLAMSA
- CRISTAL A HUESO 5mm JUNTEADO CON SILICON
- 1/2 PERFIL TUBULAR CAL 18 N° M-724, CORTADO CON CINCEL
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° 127 DE PROLAMSA



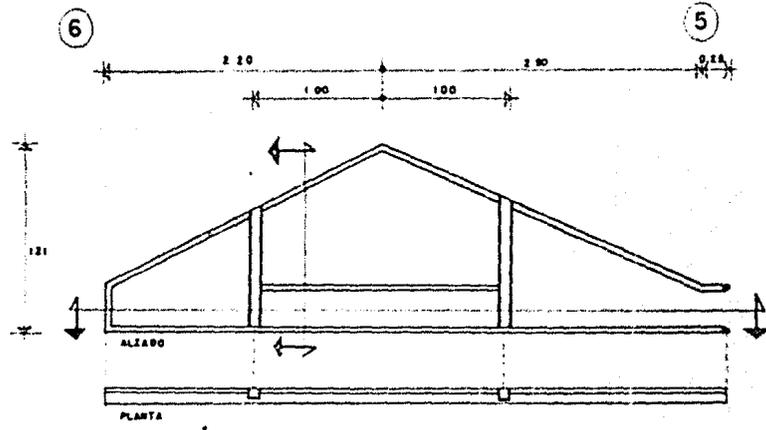
CORTE X-X' ESC 1:1

- LECHO BAJO DE LOSA DE CONCRETO ARMADO
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° M-06 DE PROLAMSA
- PORTAVIDRIOS DE LAMINA NEGRA CAL 18 DE PROLAMSA
- CRISTAL FIJO 5mm
- PIJA
- PORTAVIDRIOS
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° 103 DE PROLAMSA
- PIJA
- PORTAVIDRIOS
- CRISTAL A HUESO JUNTEADO CON SILICON 5mm
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° 127 DE PROLAMSA
- 1/2 PERFIL TUBULAR CAL 18 N° M-724 DE PROLAMSA CORTADO CON CINCEL
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° M-138 DE PROLAMSA
- ANCLA DE ANGULO DE PIEDRO 1/2" x 1/2" (1.26 x 1.26 cm.) c/s 90 cm.
- REFUERZO HORIZONTAL DE MURO DE CONCRETO ARMADO

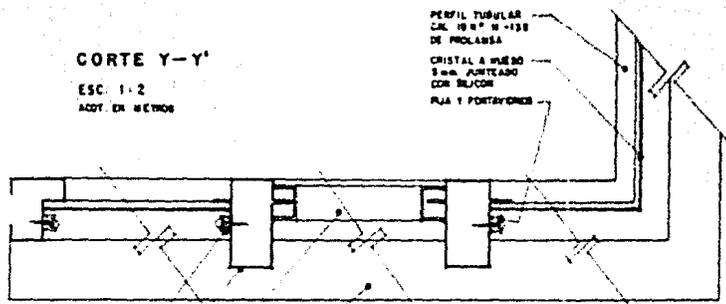
271

H3

San nicolas totolapan 77
 FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988

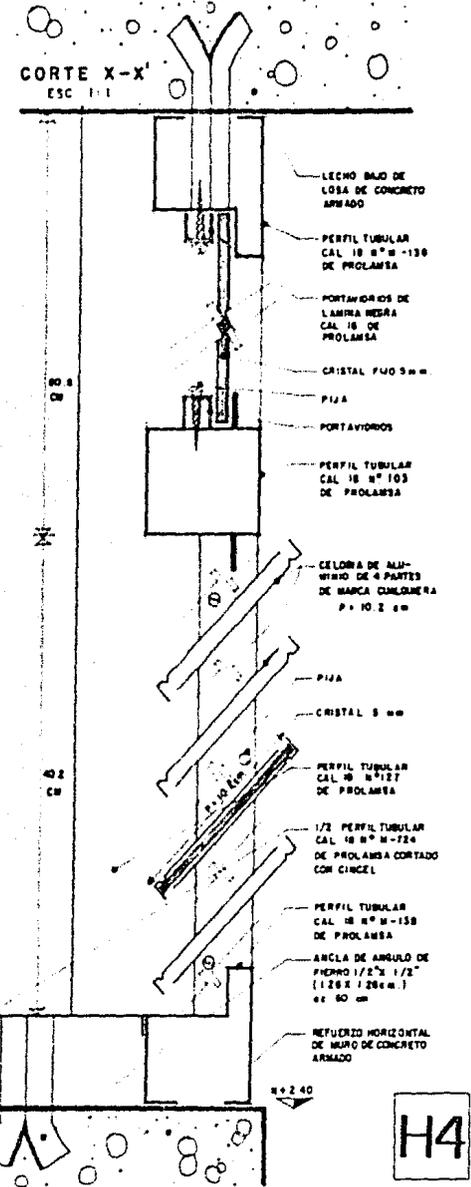


VENTANA ALTA
CAFETERIA (1PZA)
 ESC 1:20
 ACOT EN METROS



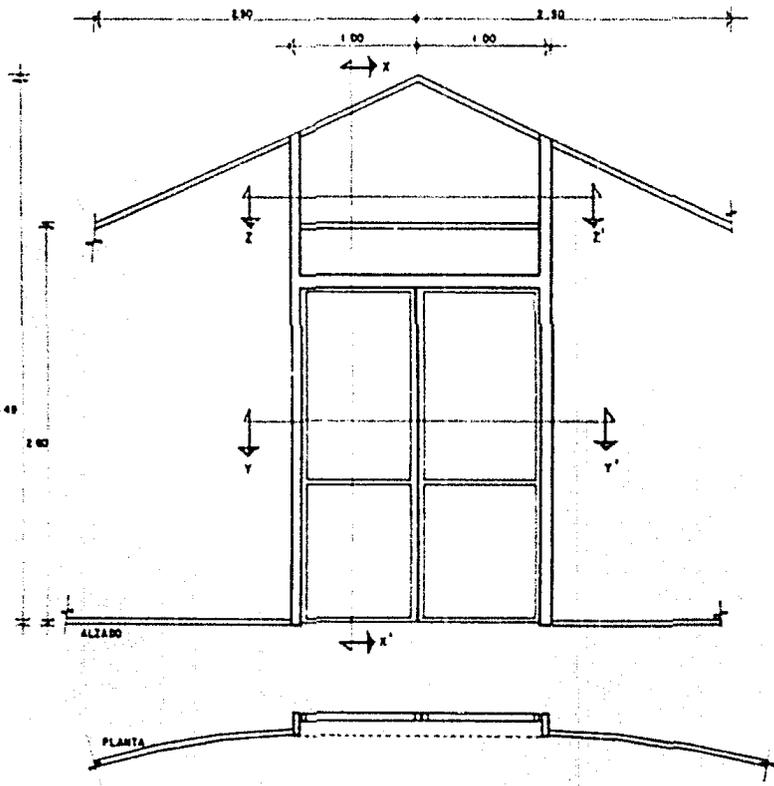
CORTE Y-Y'
 ESC 1:2
 ACOT EN METROS

- PORTAVIONES DE LAMINA NEGRA CAL 16
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° M-157 DE PROLAMBA
- CELOSA 4 PARTES DE ALUMINIO
- PERFIL TUBULAR CAL 18 N° M-724 1/2 CORTADO CON CINCEL



CORTE X-X'
 ESC 1:1

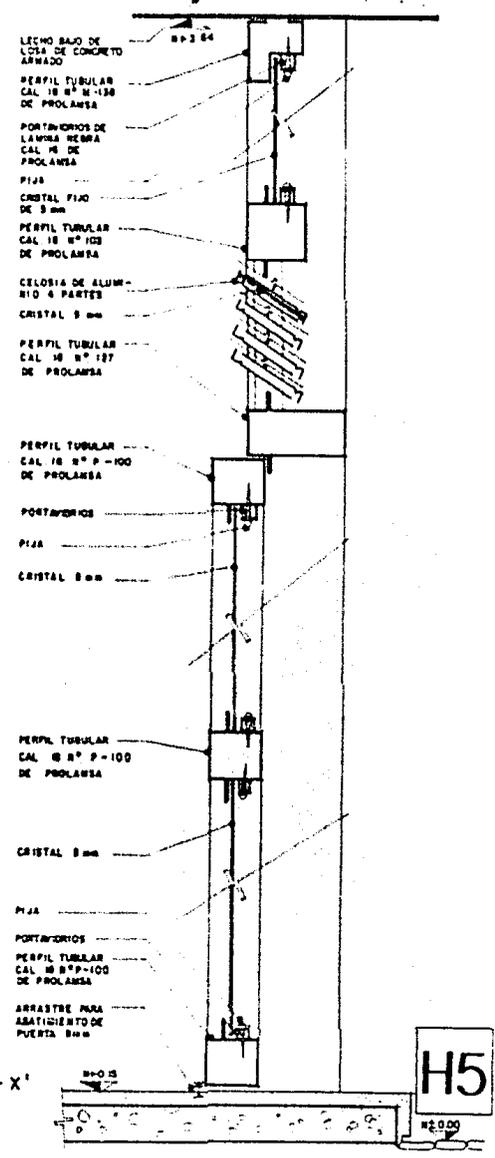
272

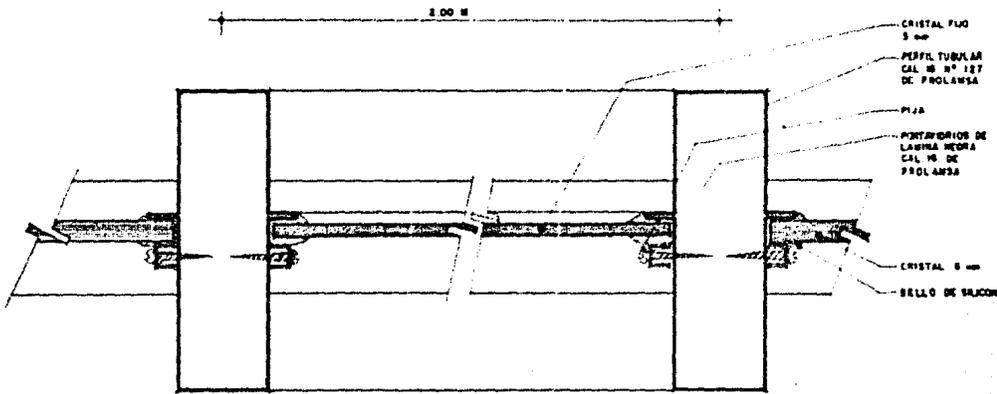


VENTANA Y PUERTA TIPO (EN ACCESO A BIBLIOTECA, ADMON. Y CAFETERIA)
 (3 PZAS) ESC 1:20 ACOF EN METROS

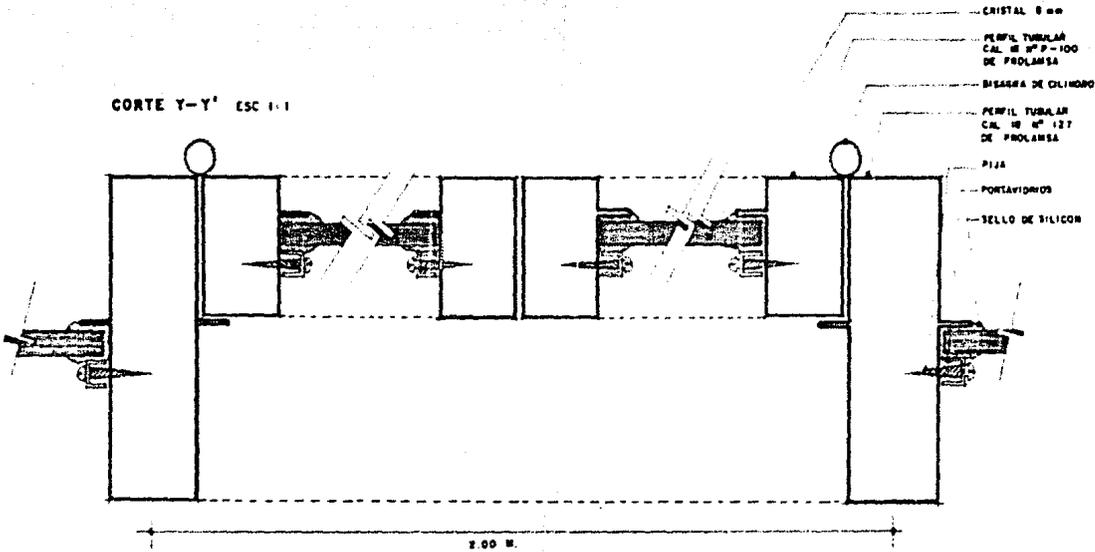
- ESPECIFICACIONES: I EN VENTANA DE LAS AREAS DE ADMINISTRACION (I) Y (II), NO EXISTE PUERTA, ENTONCES SE COLOCARA EN SU LINEA VIDRIO FIJO, MONTADO SOBRE EL MARCO DE PERFILES N° 127
 II PARA PUERTA INDEPENDIENTE - VER PLANO N-6 PARA ARMAR
 III LAS VENTANAS ALTAS SOBRE EJES 2 Y 3, VER CORTE Y-Y' EN PLANO N-1

CORTE X-X'

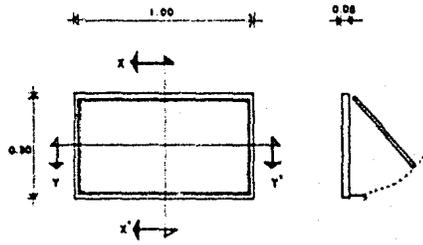




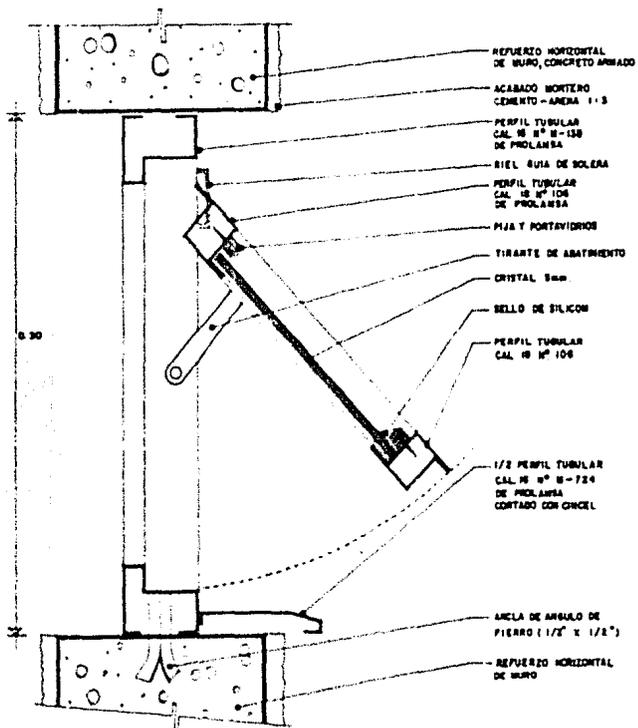
CORTE Z-Z' ESC 1:1



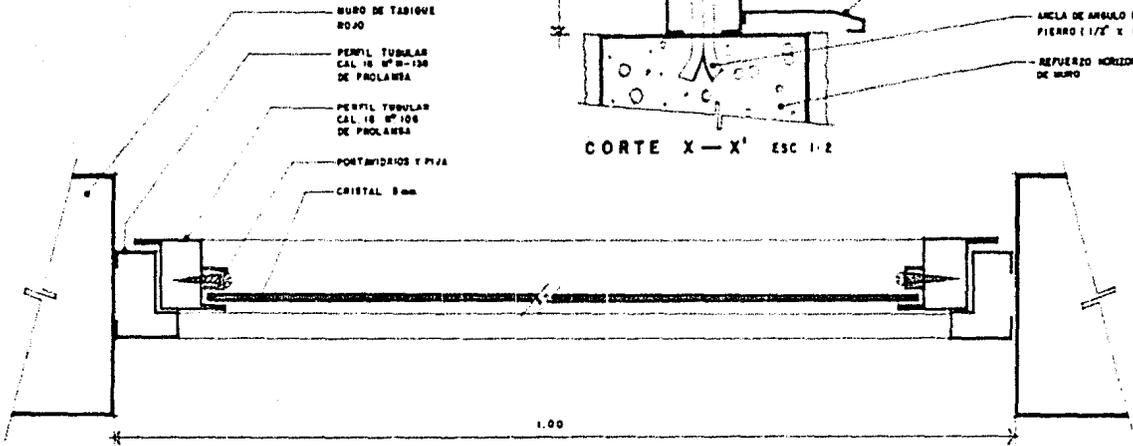
CORTE Y-Y' ESC 1:1



VENTANA ALTA (ACERVO, BODEGA E INTENDENCIA)
 (3 PZAS.)

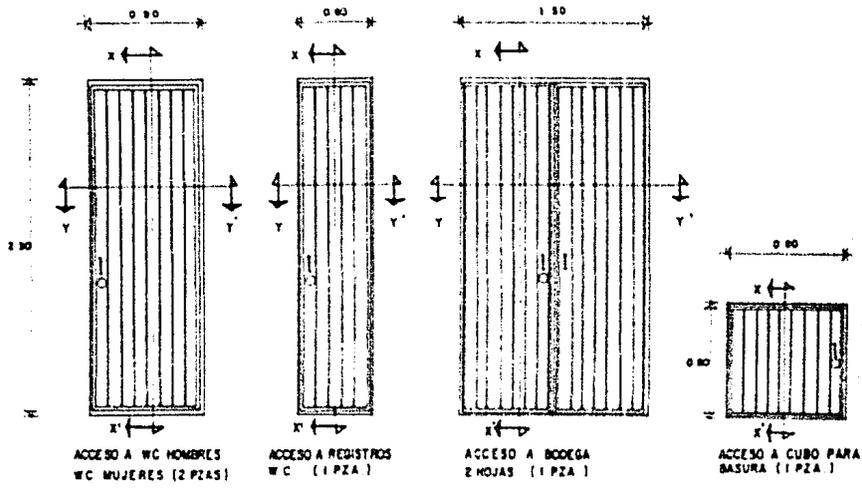


CORTE X—X' ESC 1:2



CORTE Y—Y' ESC. 1:2 ACOTE EN METROS.

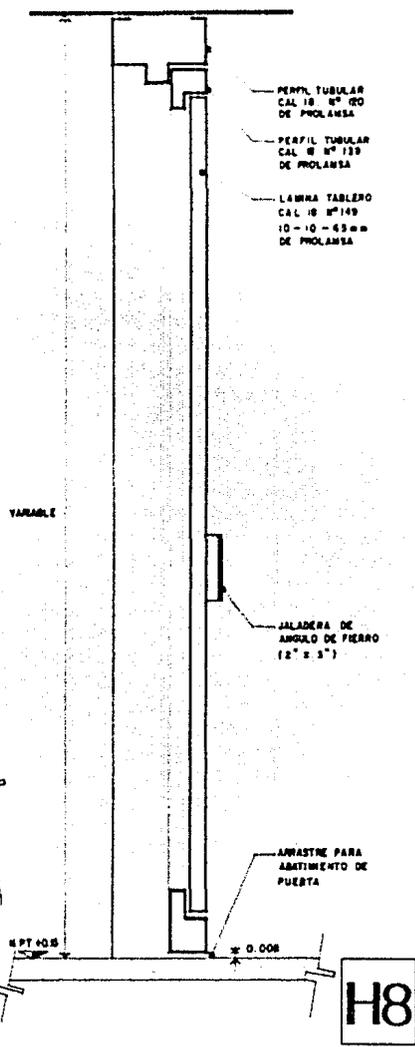
H7



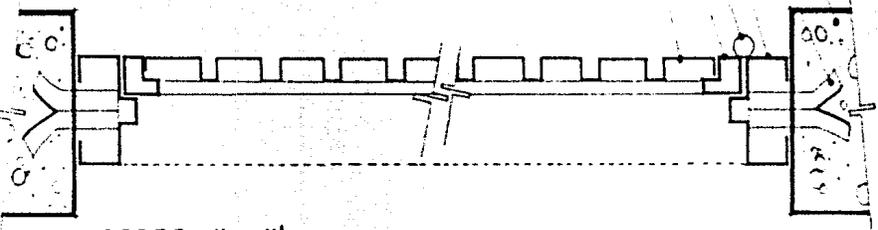
PUERTAS METALICAS
 ESC. 1:25
 ACOT EN METROS

- INFLUJO VERTICAL DE MURO
- ANCLA DE ANILLO DE FIERRO (1/2" x 1/2")
- PERFIL TUBULAR CAL # 120 DE PROLAMSA
- BARRA DE CALUMNO
- PERFIL TUBULAR CAL # 120 DE PROLAMSA
- LAMINA TABLERO CAL # 149 10-10-63mm DE PROLAMSA

CORTE X - X' ESC. 1:2



CORTE Y - Y' ESC. 1:2

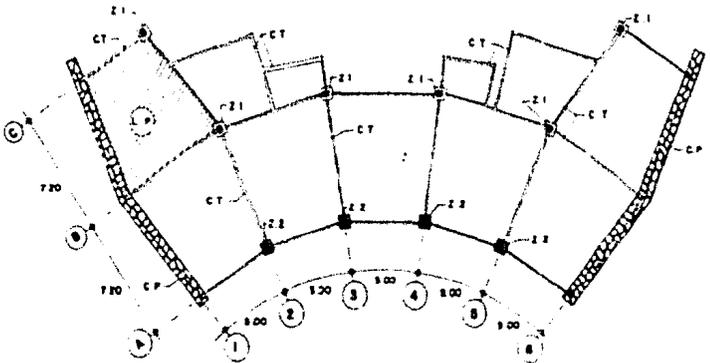


PLANTA DE CIMENTACION "SERVICIOS"

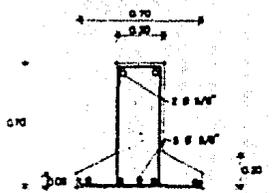
ACOT EN METROS

NOTAS GENERALES :

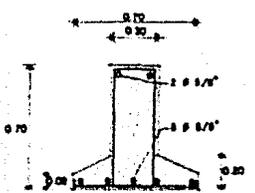
- LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES REQUERRAN CONCRETO CON UNA RESISTENCIA MINIMA DE $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$
- DE IGUAL MANERA EL ACERO DE REFUERZO UTILIZADO EN ELEMENTOS ESTRUCTURALES TENDRA COMO MINIMO UN LIMITE DE FLECHA $f_p = 4200 \text{ kg/cm}^2$
- LOS TRASLAPES DE ACERO DE REFUERZO NO SERAN MENORES A 40 VECES EL DIAMETRO DEL ACERO ABLITADO
- EN CASO DE SUSPENDER EL VACADO DE CONCRETO DE ALGUN ELEMENTO ESTRUCTURAL, SE PROCURARA CORTAR EL VACADO UNA VEZ ESTANDO CUBIERTAS LAS 2/3 PARTES DE LA ENCADRIA DEL ELEMENTO



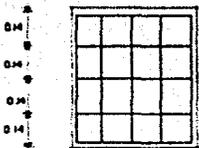
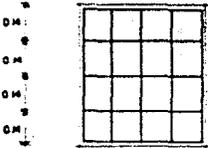
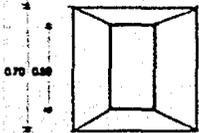
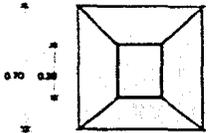
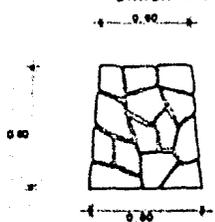
ZAPATA TIPO 1 (Z1)



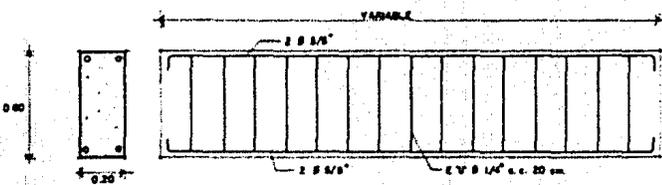
ZAPATA TIPO 2 (Z2)



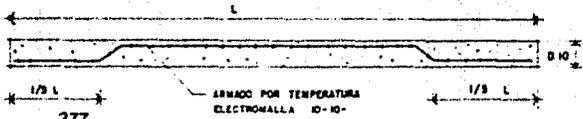
CIMIENTO DE PIEDRA BRASA (C.R)



CONTRABE DE LIGA (C.T)



LOSA DE PISO, FIRME DE CONCRETO (L.P)



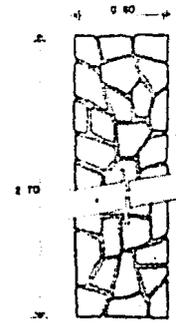
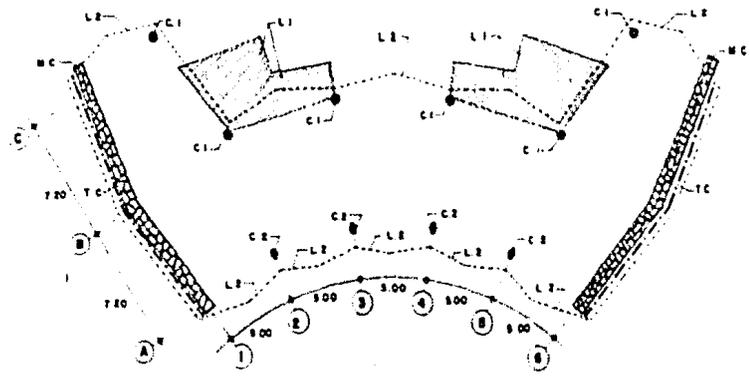
ZAPATAS DE CIMENTACION			
TIPO	PERALTE	VARRILLAS CORTAS	VARRILLAS LARGAS
1	0.80 cm	2 # 5/8" c.c. 14	2 # 5/8" c.c. 14
2	0.80 cm	2 # 5/8" c.c. 14	2 # 5/8" c.c. 14



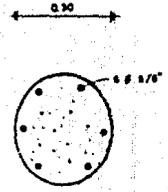
PLANTA DE ESTRUCTURA SOPORTANTE

(COLUMNAS, LOSAS, MUROS DE CARGA Y TRABES DE CONTENCIÓN) VER NOTAS GENERALES EN PLANO E-1

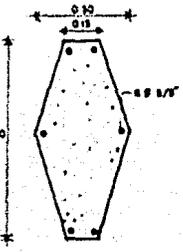
"SERVICIOS" ACOT EN METROS
 MURO DE CARGA DE PIEDRA BRASA (MC)



COLUMNA TIPO 1 (C1)



COLUMNA TIPO 2 (C2)

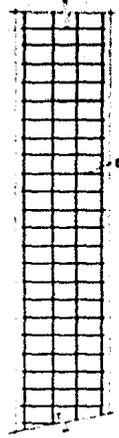
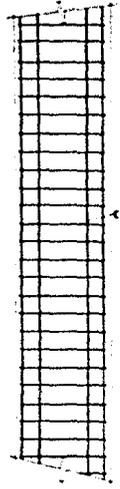


0.30

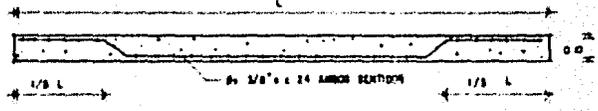
0.4
0.4
0.4

2.70

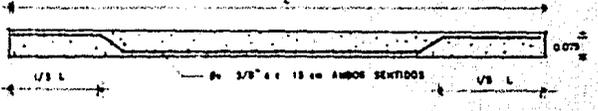
2.70



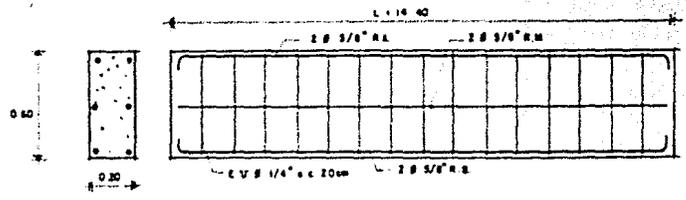
LOSA TIPO 1 (L1)

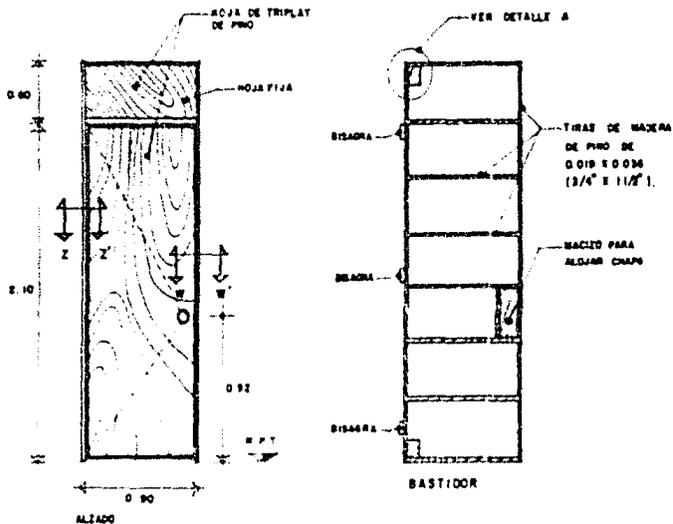


LOSA TIPO 2 (L2)



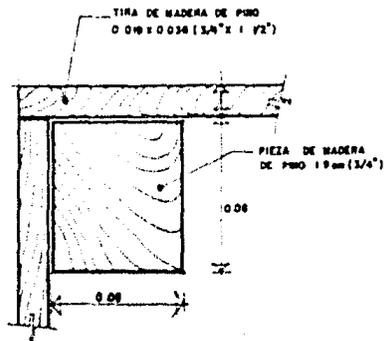
TRABE DE CONTENCIÓN (TC)



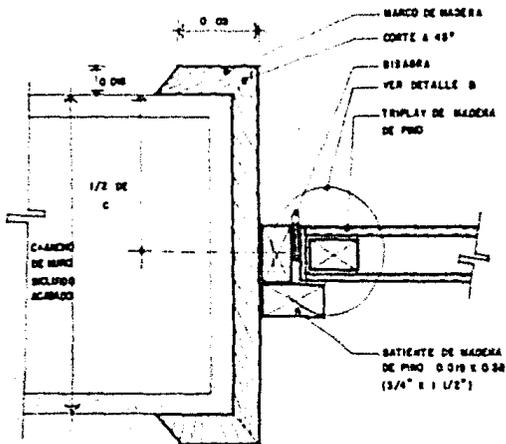
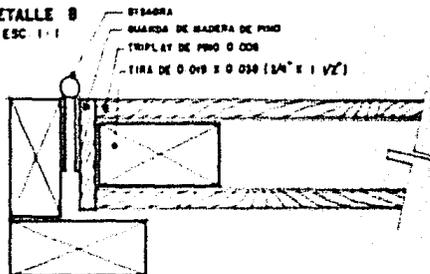


PUERTA DE MADERA CUBICULOS ADMON. (1-2) (7 PZAS)
BODEGA Y ACERYO DOBLE HOJA (2 PZAS)

DETALLE A
ESC 1:2

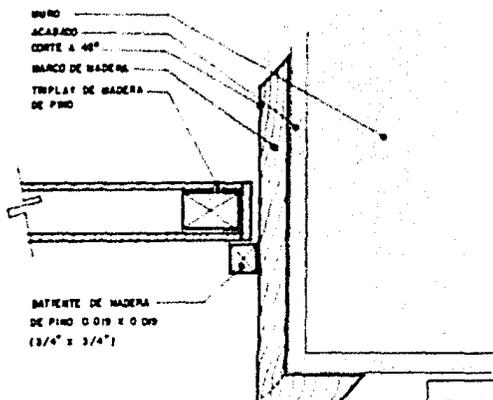


DETALLE B
ESC 1:1



CORTE Z — Z'

ESC. 1:2 ACOT EN METROS.

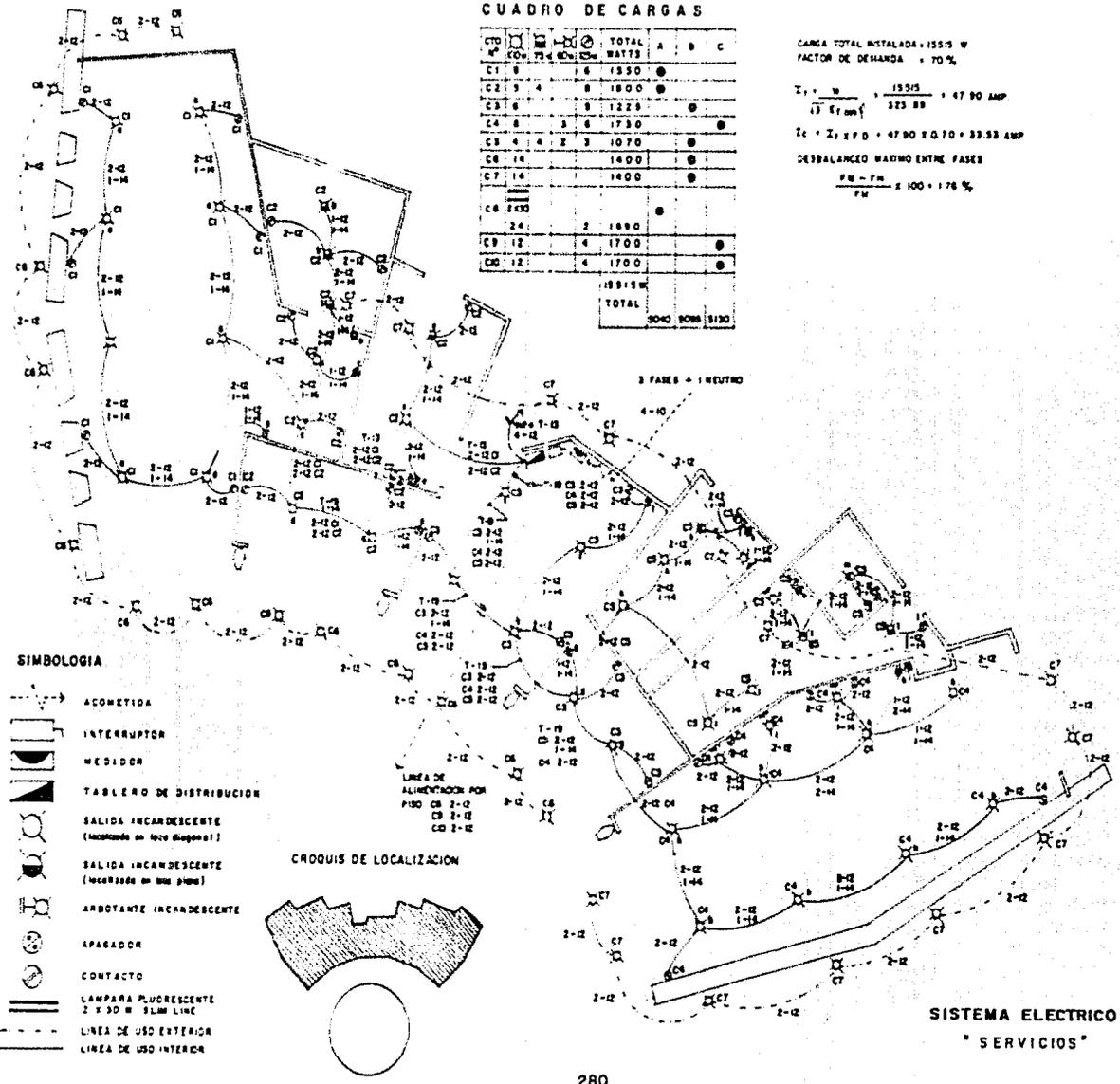


CORTE W — W' ESC. 1:2

CI

San nicolas totolapan t7

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U.N.A.M.
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASES GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988



CUADRO DE CARGAS

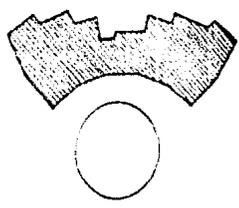
NO.	DESCRIPCION	TOTAL WATTS	A	B	C
C1	8	1500	●		
C2	5	1800	●		
C3	6	1225	●		
C4	3	1750	●		
C5	4	1070	●		
C6	14	1400	●		
C7	14	1400	●		
C8	24	1890	●		
C9	12	1700	●		
C10	12	1700	●		
TOTAL		15915			

CARGA TOTAL INSTALADA: 15515 W
 FACTOR DE DEMANDA = 70%
 $I_t = \frac{W}{E \cdot \cos \phi} = \frac{10860}{120 \cdot 0.8} = 47.90 \text{ AMP}$
 $I_c = I_t \cdot \text{F.D.} = 47.90 \cdot 0.70 = 33.53 \text{ AMP}$
 DESBALANCE MAXIMO ENTRE FASES
 $\frac{P_M - P_m}{P_M} \times 100 = 1.76 \%$

SIMBOLOGIA

- ACOMETIDA
- INTERRUPTOR
- MEDICOR
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- SALIDA INCANDESCENTE (locada en otro diagrama)
- SALIDA INCANDESCENTE (locada en este plano)
- ARBOTANTE INCANDESCENTE
- APAGADOR
- CONTACTO
- LAMPARA FLUORESCENTE 2 x 30 W SLIM LINE
- LINEA DE USO EXTERIOR
- LINEA DE USO INTERIOR

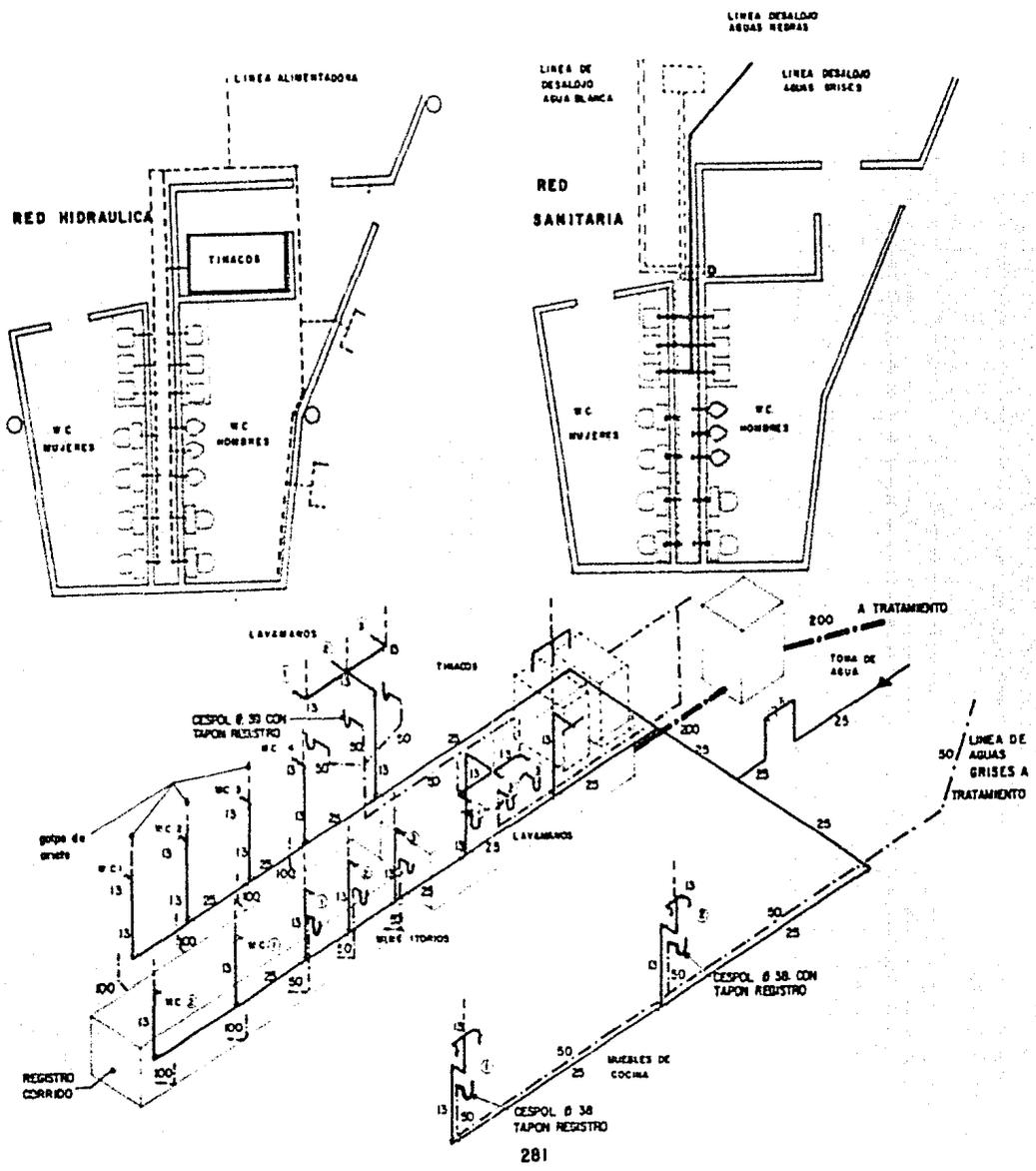
CROQUIS DE LOCALIZACION



SISTEMA ELECTRICO "SERVICIOS"

San nicolas totolapan t7

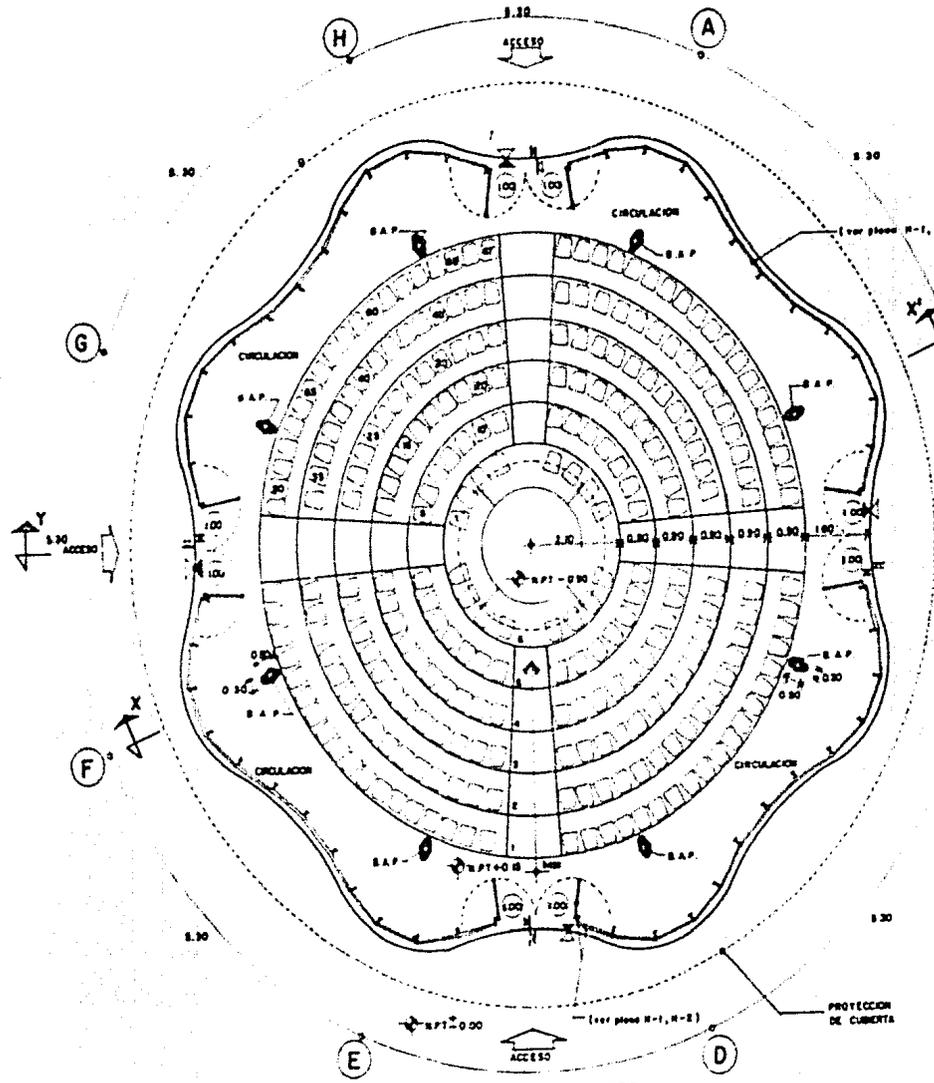
FACTURAR DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U.N.A.M.
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASES GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988



San nicolas totolapan t7

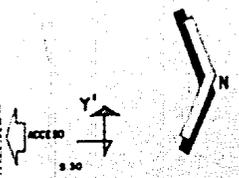
ACUATIA DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U.N.A.M.
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE
 GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO

1983

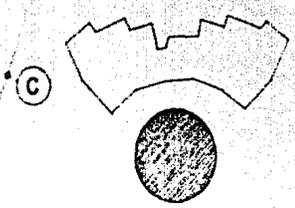


SIMBOLOGIA

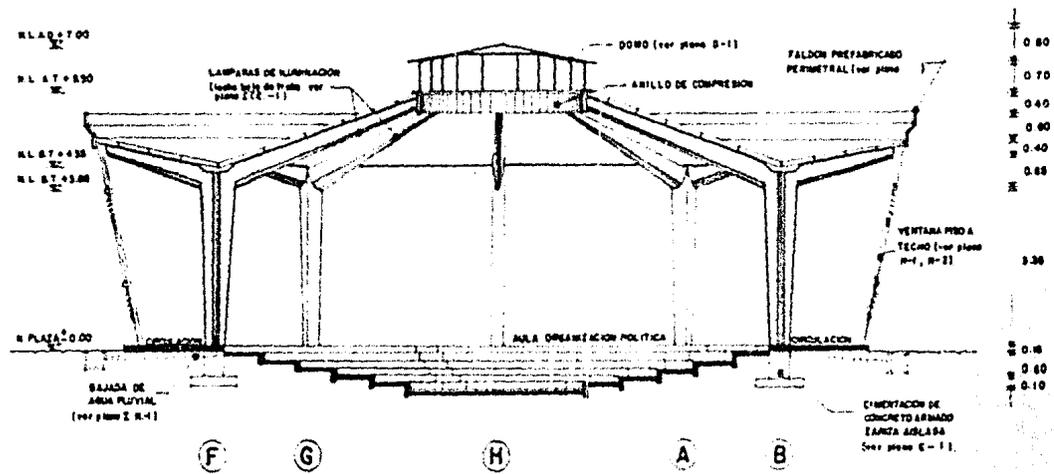
- CAMBIO DE NIVEL
- CAMBIO DE PISO
- B.A.P. BAJADA DE AGUA PLUVIAL
- ANCHO DE PUERTA
- COTA A PISO
- COTA A C.R.
- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO



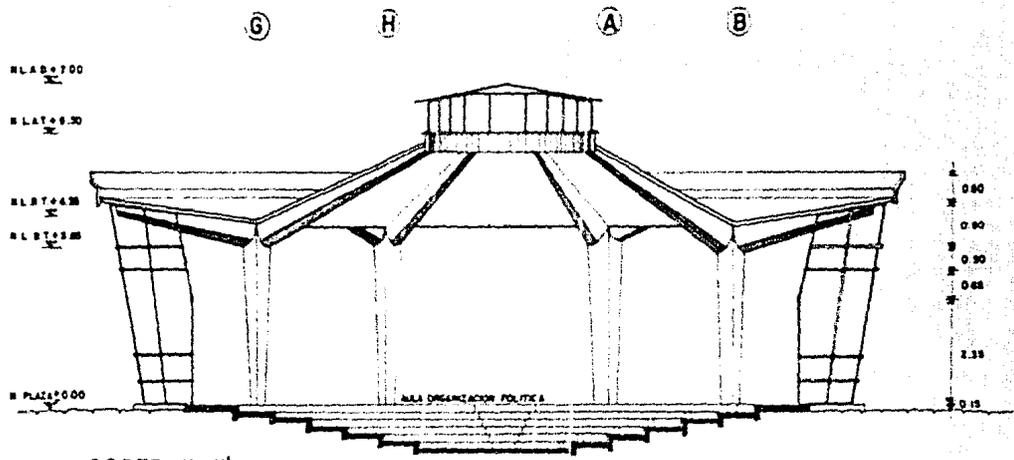
CROQUIS DE LOCALIZACION



PLANTA ARQUITECTONICA
 "ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA DE CLASE" ESC. 1175
 CAPACIDAD 288 PERSONAS.
 ACOT. EN METROS



CORTE X-X'
ESC. 1:75

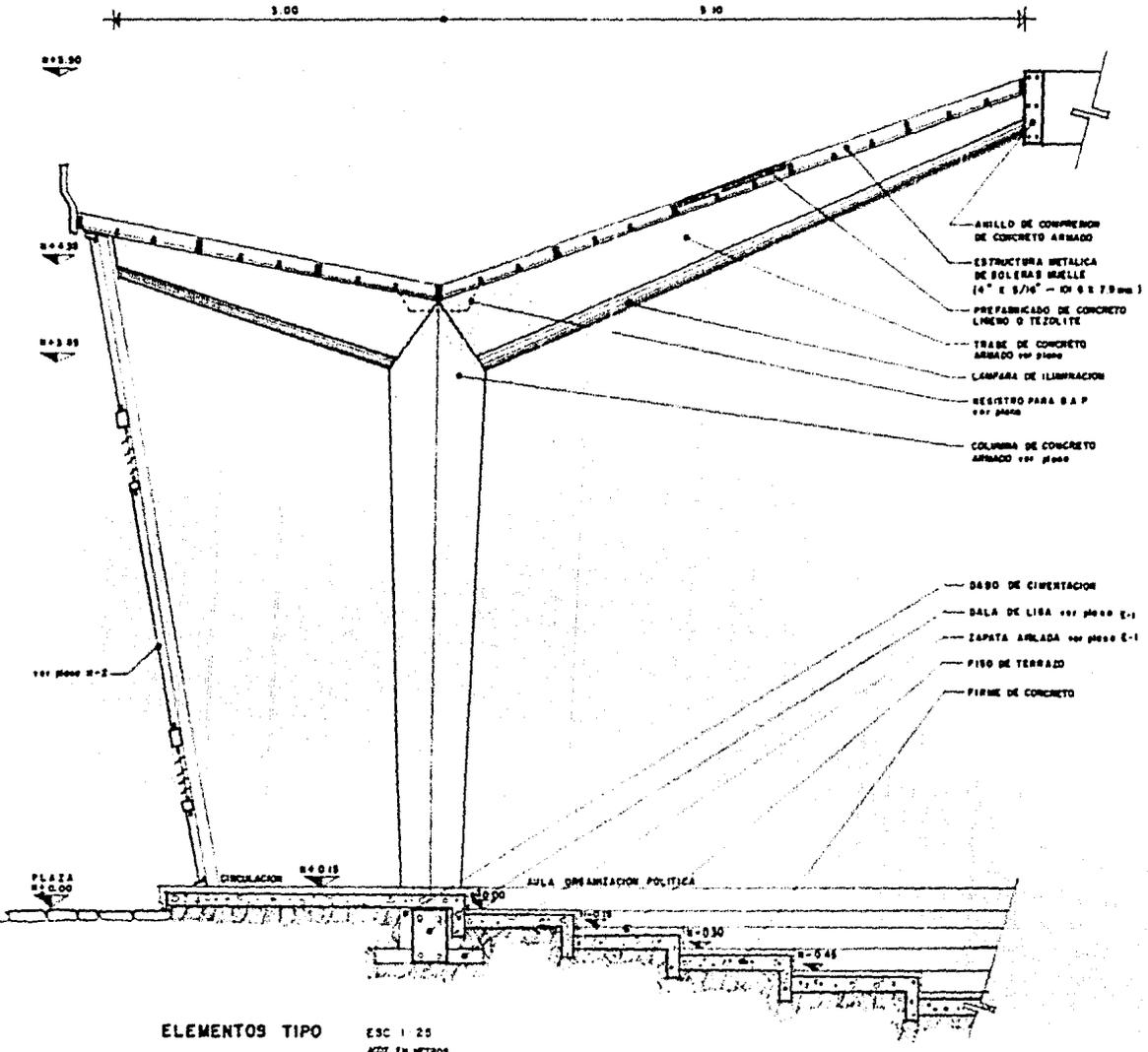


CORTE Y-Y'
ESC. 1:75
ACOT EN METROS

San nicolas totolapan 77

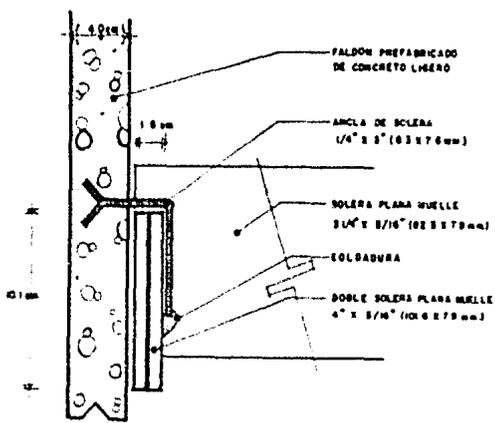
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE
 U. N. A. M.
 GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO

1988



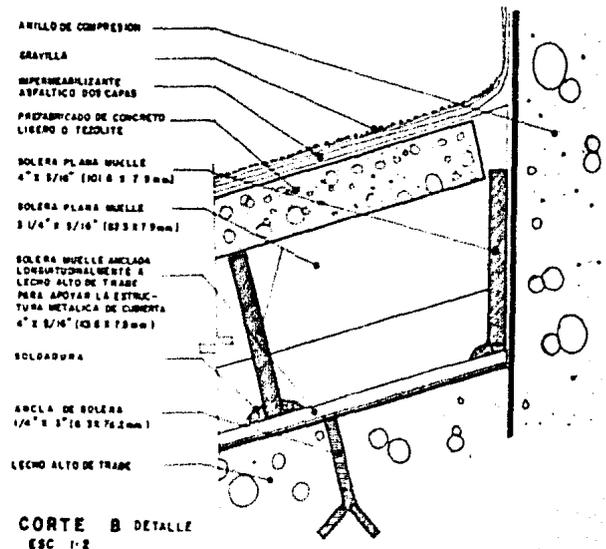
ELEMENTOS TIPO

ESC 1/20
 ACOT EN METROS

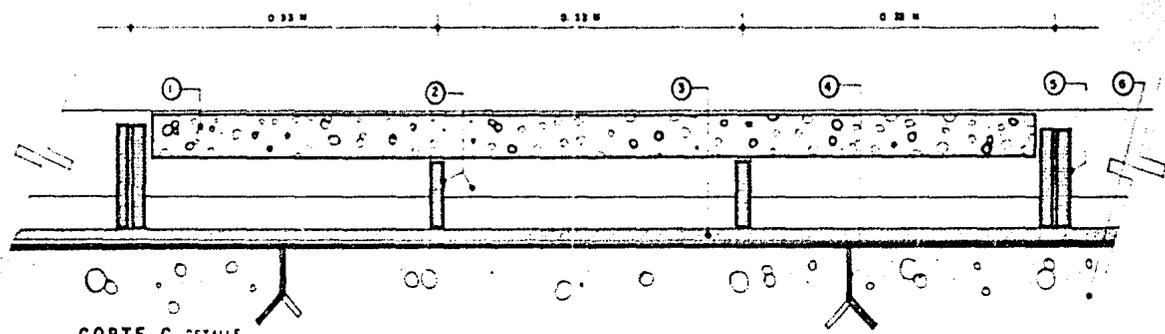


CORTE A DETALLE
ESC 1:2

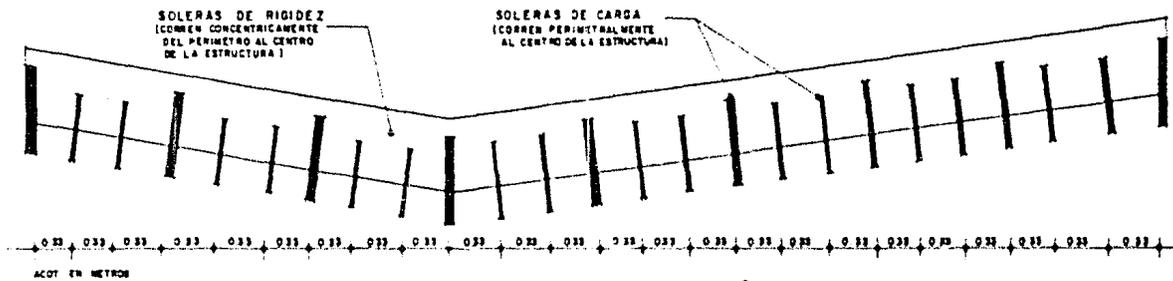
- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | PREFABRICADO DE CONCRETO LIGERO O TEZOLITE 600 x 400 mm | 4 | ANCLA DE SOLERA 1/4\" x 3\" (63 x 76 mm) |
| 2 | SOLERA MUELLE PLANA 3 1/4\" x 5/16\" (82.3 x 7.9 mm) | 5 | SOLERA PLANA MUELLE 4\" x 5/16\" (101.6 x 7.9 mm) |
| 3 | SOLERA MUELLE ANCLADA LONGITUDINALMENTE EN LECHO ALTO DE TRABE PARA APOYAR COLUMETA 4\" x 5/16\" (101.6 x 7.9 mm) | 6 | LECHO ALTO DE TRABE |



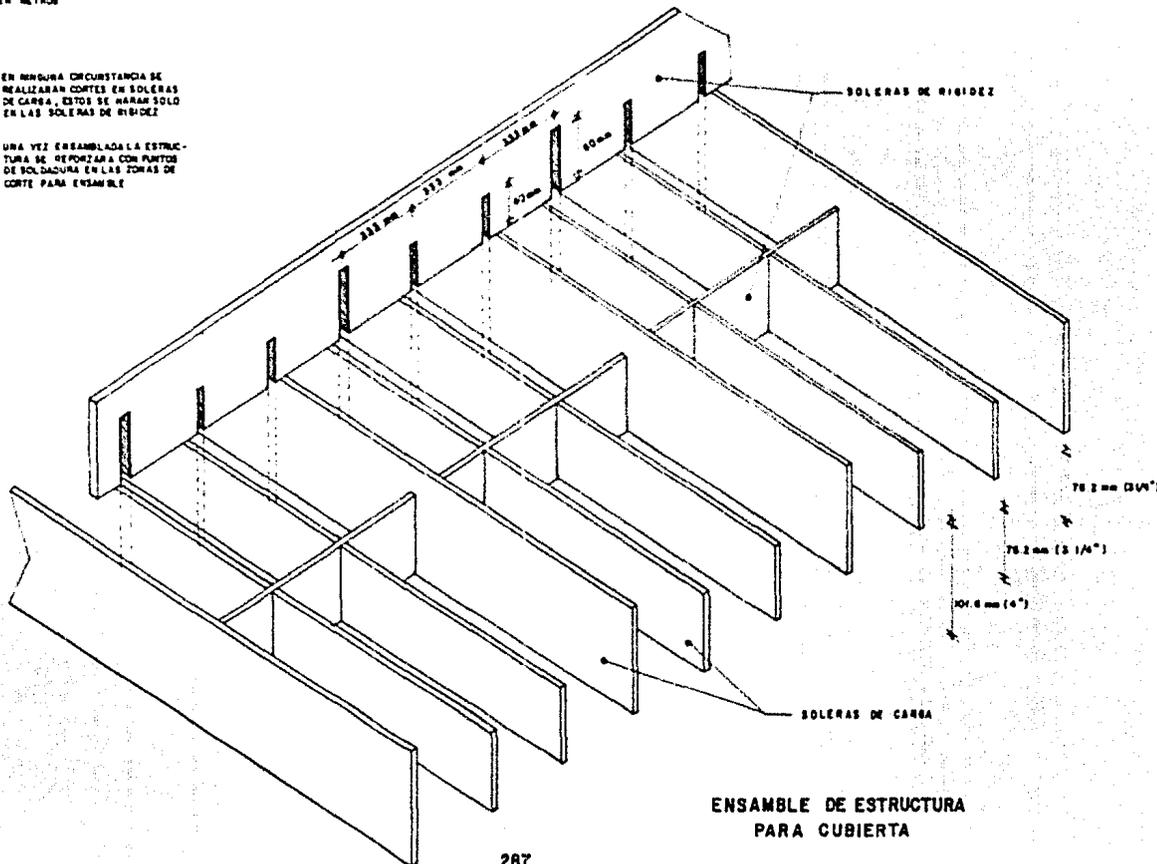
CORTE B DETALLE
ESC 1:2

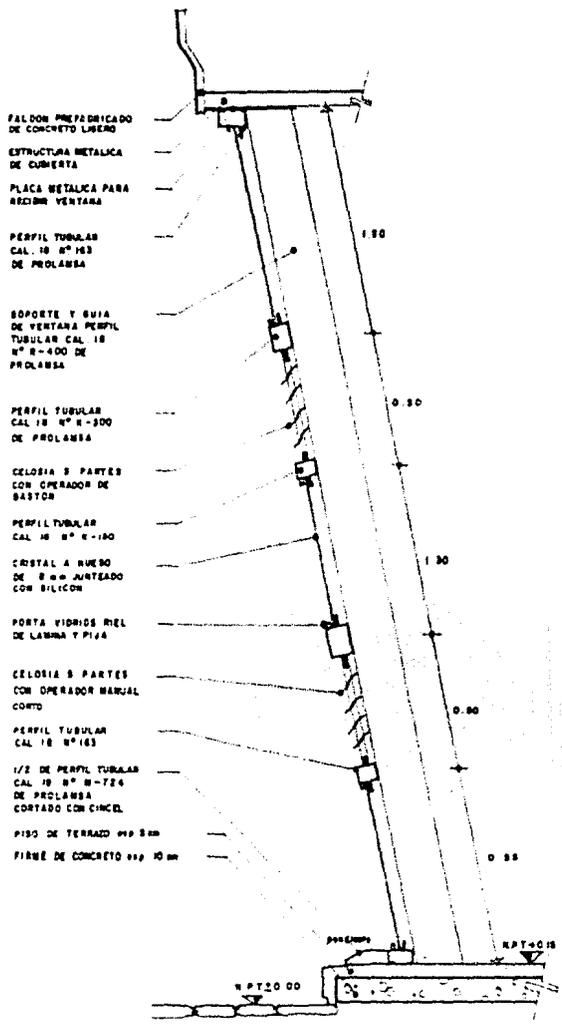


CORTE C DETALLE
SIN ESCALA

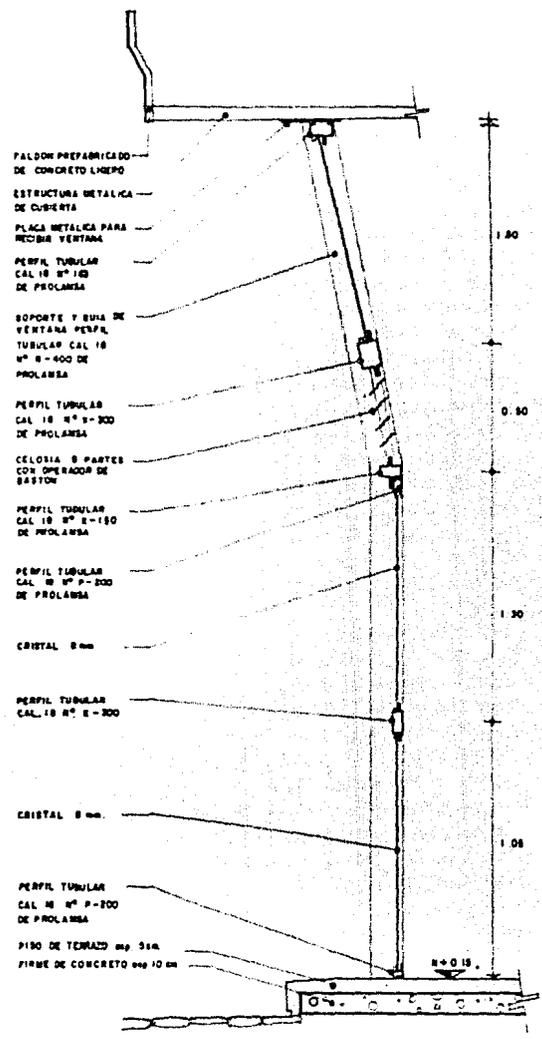


- NOTAS:**
- EN NINGUNA CIRCUNSTANCIA SE REALIZARAN CORTES EN SOLERAS DE CARGA, ESTOS SE HARAN SOLO EN LAS SOLERAS DE RIGIDEZ
 - UNA VEZ ENSAMBLADA LA ESTRUCTURA SE REFORZARA CON PUNTOS DE SOLDADURA EN LAS ZONAS DE CORTE PARA ENSAMBLE



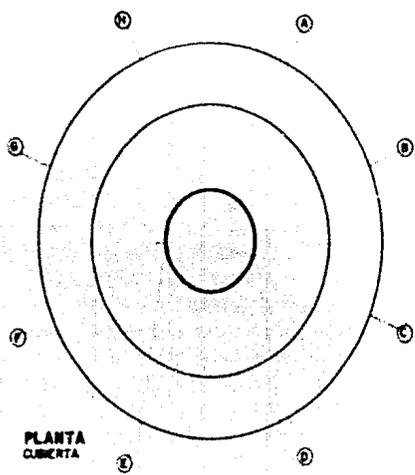


CORTE DE VENTANA PISO A TECHO
 ACOF EN METROS

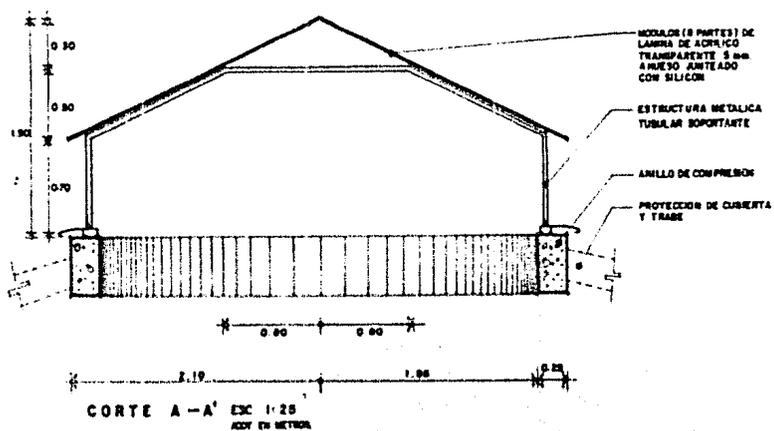


CORTE DE VENTANA ALTA Y PUERTA
 ACOF EN METROS

H2

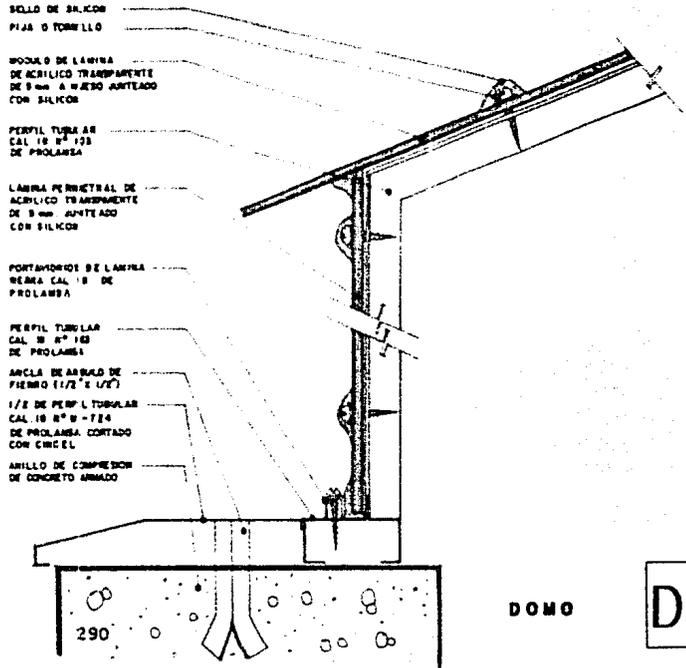


PLANTA CUBIERTA



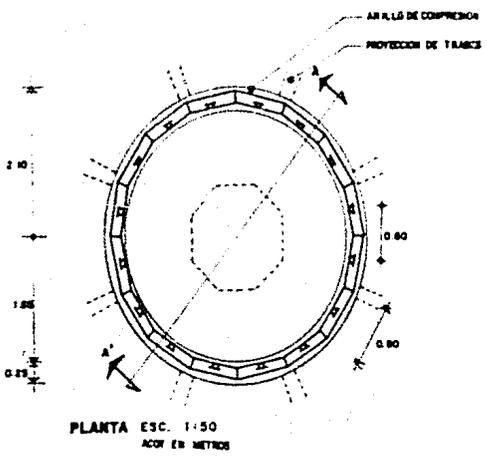
CORTE A-A' ESC. 1:25
 ACOY EN METROS

DETALLE



DOMO

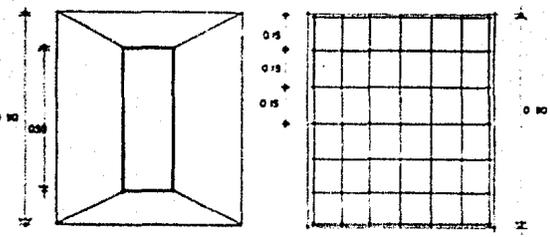
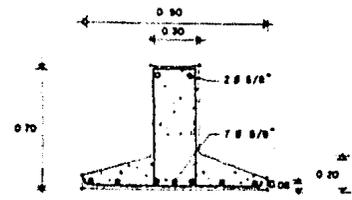
DI



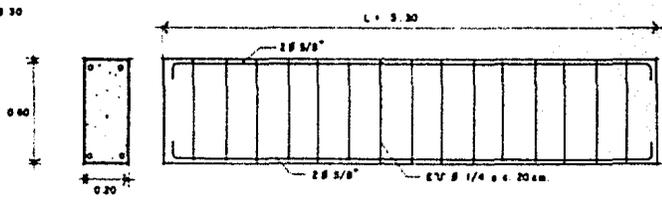
PLANTA ESC. 1:50
 ACOY EN METROS

PLANTA DE CIMENTACION
 "ORGANIZACION POLITICA DE CLASE"
 ACOT EN METROS

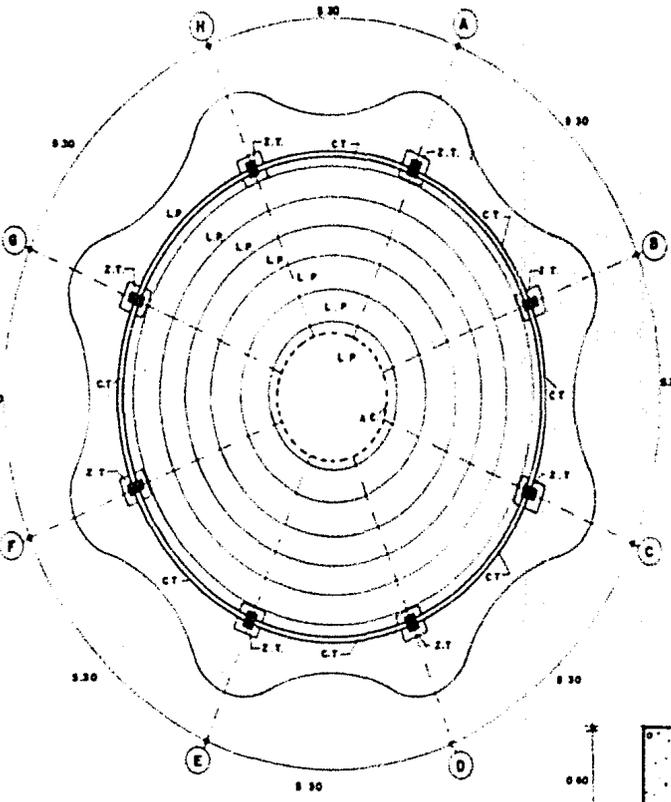
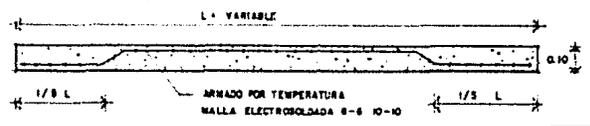
ZAPATA TIPO (Z.T.)



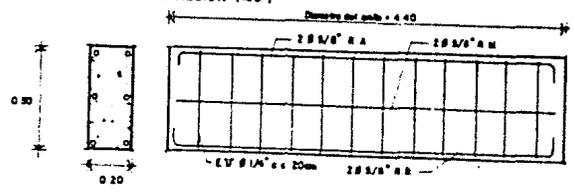
CONTRABE DE LIGA (CT)



LOSA DE PISO, FIRME DE CONCRETO (LP)

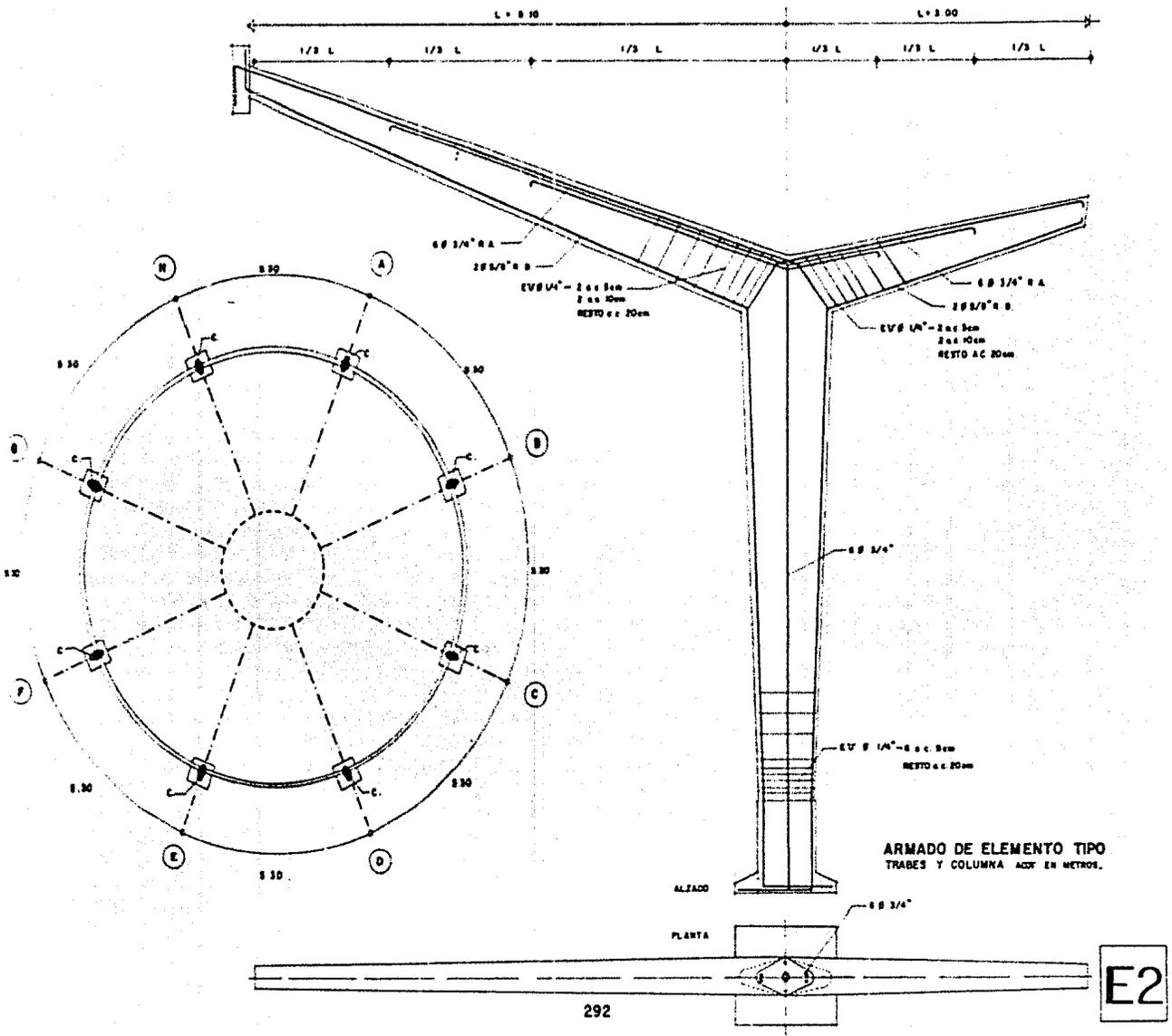


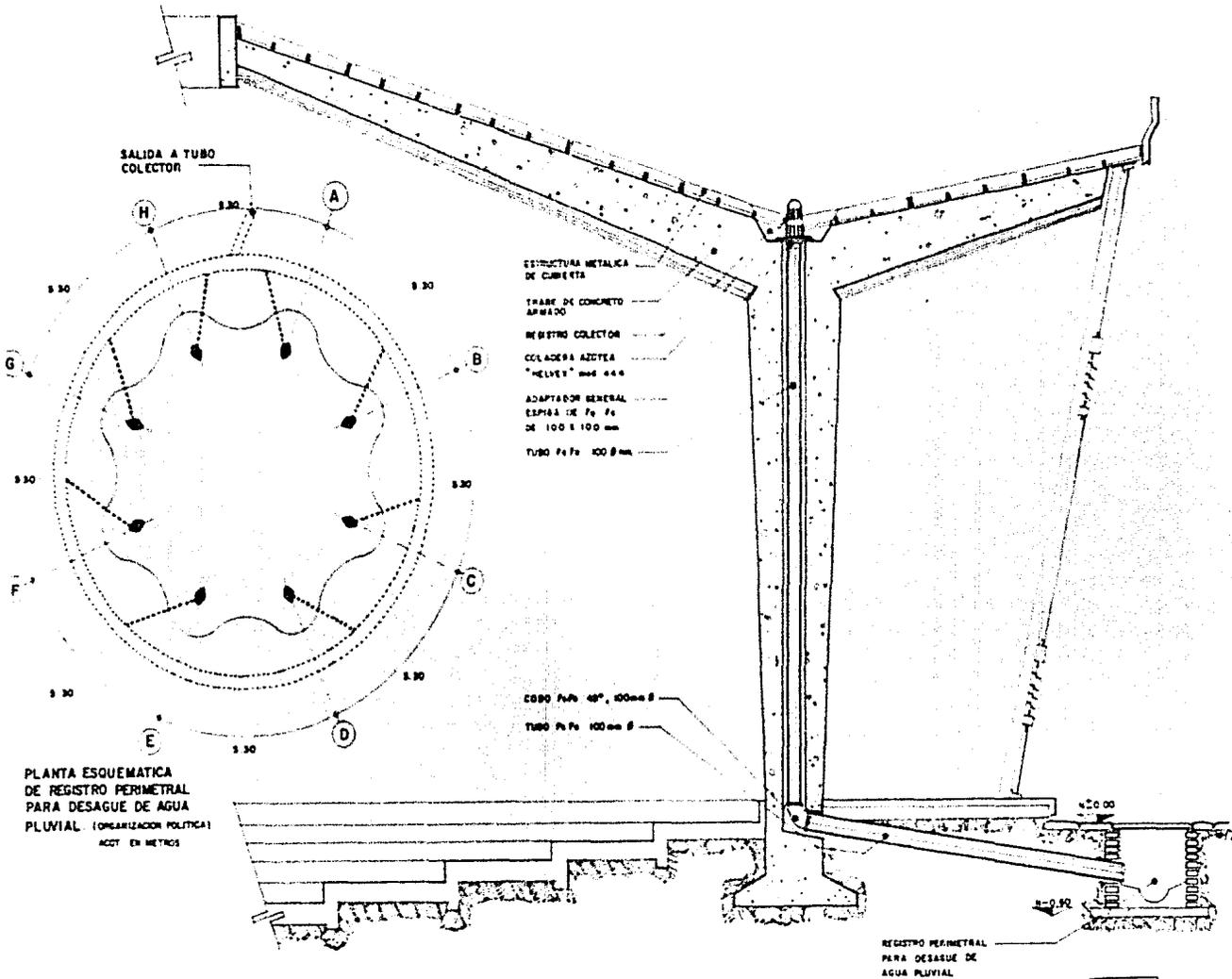
ANILLO DE COMPRESION (AC)



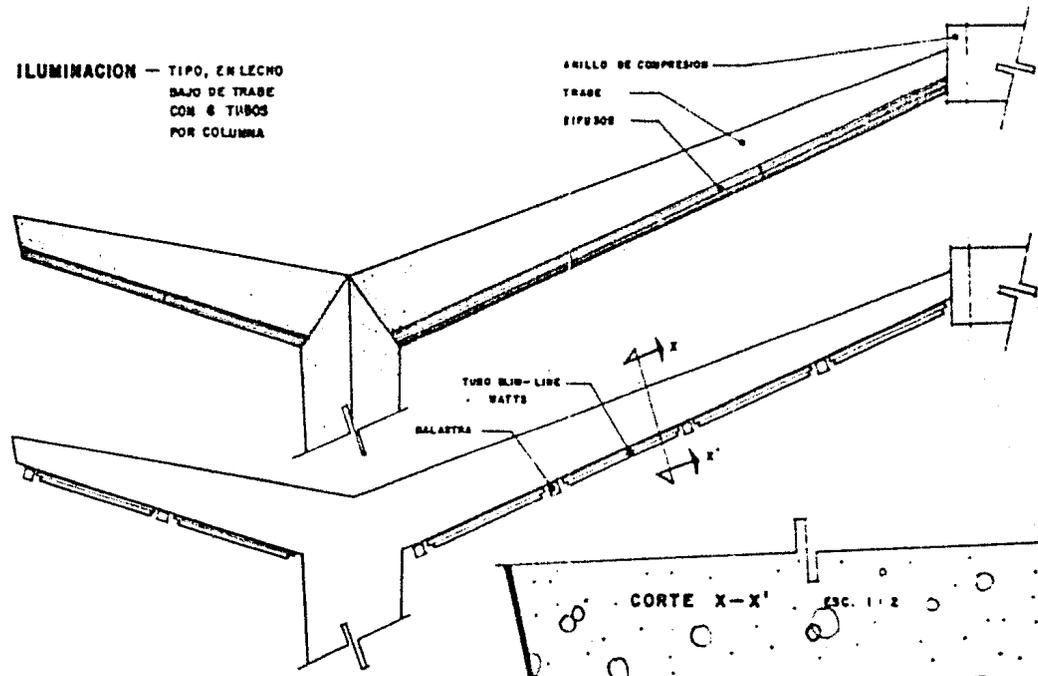
San nicolas totolapan 77

FABRICADO DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U. N. A. M.
 ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988





ILUMINACION — TIPO, EN LECHO
BAJO DE TRABE
CON 6 TUBOS
POR COLUMNA

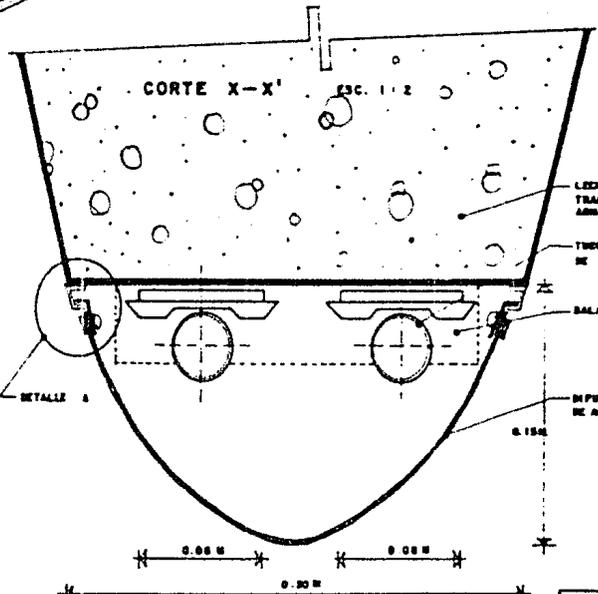
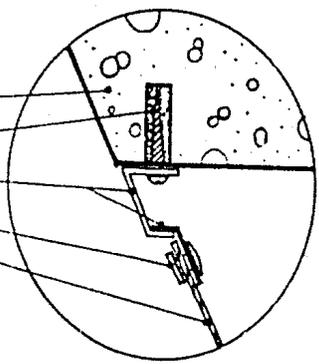


ARILLO DE COMPRESOR
TRABE
TUBOS

TURO BLU-LINE
WATTS
BALASTRA

DETALLE A
ESC. 1:1

LECHO BAJO DE
TRABE
TABUETE Y
TORNILLO
PIEZAS DE LAMINA
NEGRA CAL. 16.
SERACHE
IMPULSOR



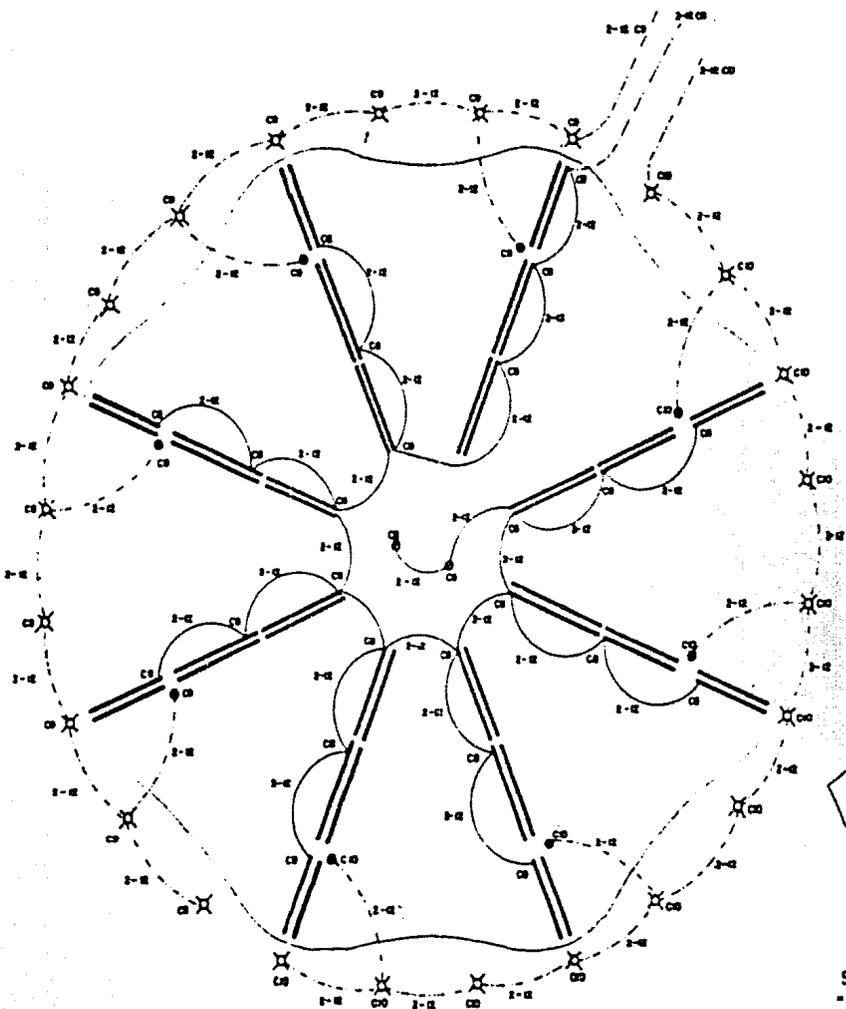
CORTE X-X' ESC. 1:2

LECHO BAJO DE
TRABE DE CONCRETO
ARMADO
TURO BLU-LINE
DE 30 WATTS

BALASTRA

PIE FORO PREFABRICADO
DE ACERILLO

0.06 M 0.06 M 0.20 M

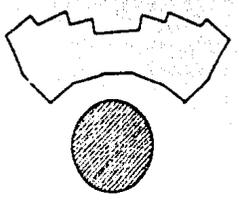


SIMBOLOGIA

-  SALIDA INCANDESCENTE
-  CONTACTO BORNILLO DE PISO NIVEL -0.50 FT
-  CONTACTO BORNILLO DE PISO NIVEL +0.75 FT
-  LAMPARA FLUORESCENTE 2x50w 2700m KLV LINE

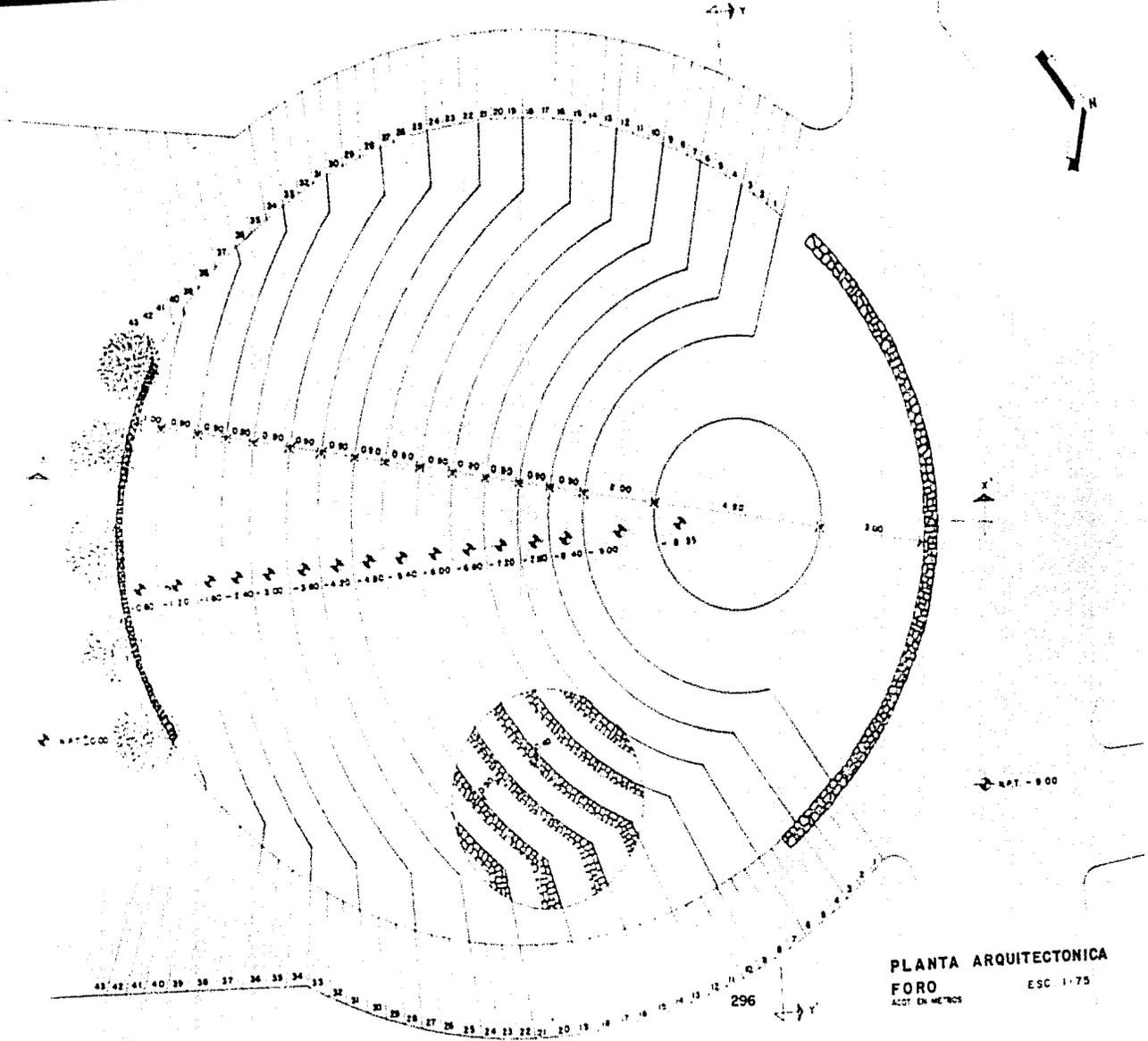
NOTA: VER PLANO I.T.E. I

CROQUIS DE LOCALIZACION



SISTEMA ELECTRICO
 "ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA DE CLASE"

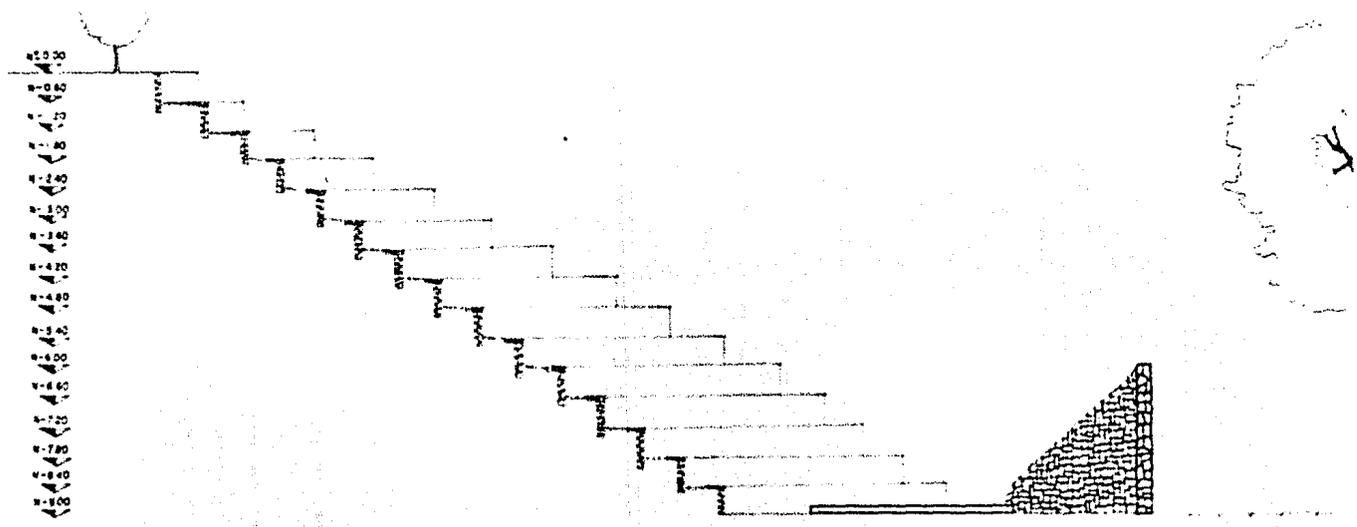
san nicolas totolapan T7
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U.N.A.M.
ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988



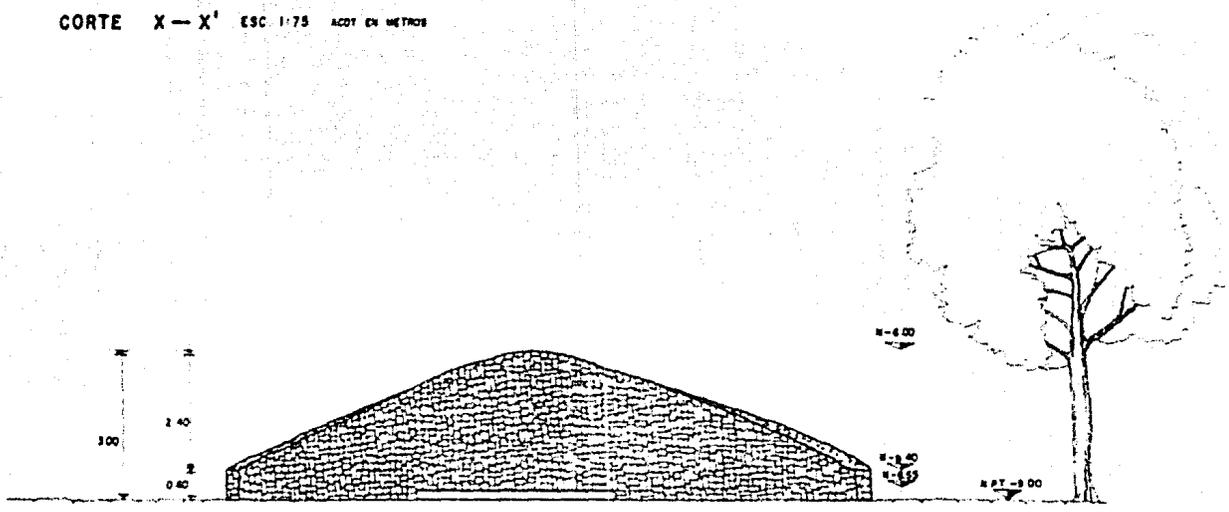
PLANTA ARQUITECTONICA
FORO
ACOT EN METROS
ESC. 1:75

San nicolas totolapan t7

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U. N. A. M.
ESPACIO PARA LA ORGANIZACION POLITICA Y LUCHA DE CLASE GOMEZ GARCIA JUAN RICARDO 1988



CORTE X-X' ESC. 1:75 ACOM EN METROS



CORTE Y-Y' ESC. 1:75 ACOM EN METROS

Criterio Estructural

① "Espacio para la organización política"

- Estructura soportante a base de trabes y columnas de concreto armado.

- Cimentación a base de zapatas aisladas de concreto armado.

- Reforzando el cierre estructural con contrasosacos de liga en lecho bajo y con anillos de compresión en lecho alto.

• La W = total de los módulos metálicos de rollo, más el peso de los módulos prefabricados de

hormigón o concreto ligero se considera; $W_t = 5 \text{ ton/m}^2$.

De manera que el trabajo o que este sujeta la columna, es mínimo comparado con la capacidad de la sección de columna $50 \times 50 \text{ cm}$, propuesto por razón de diseño.

Columna tipo, $M = Qbd^2$

$$M = 12.2 \times 35 \times 50^2 = 15.3 \text{ ton.}$$

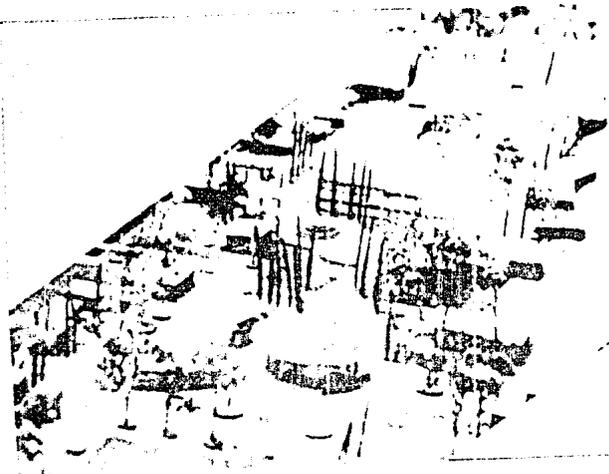
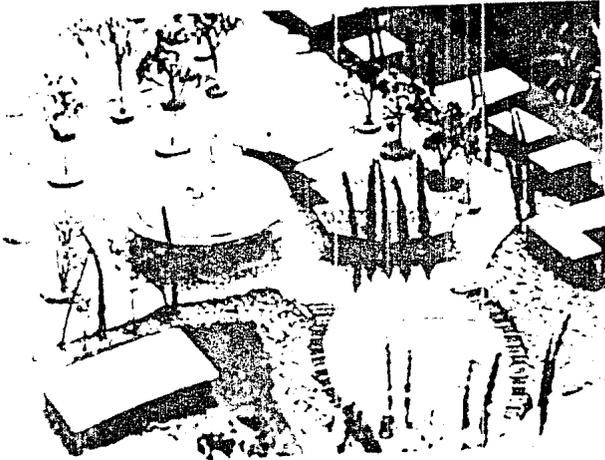
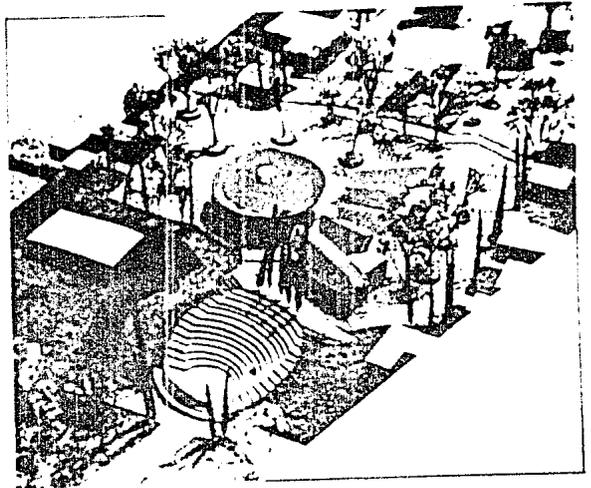
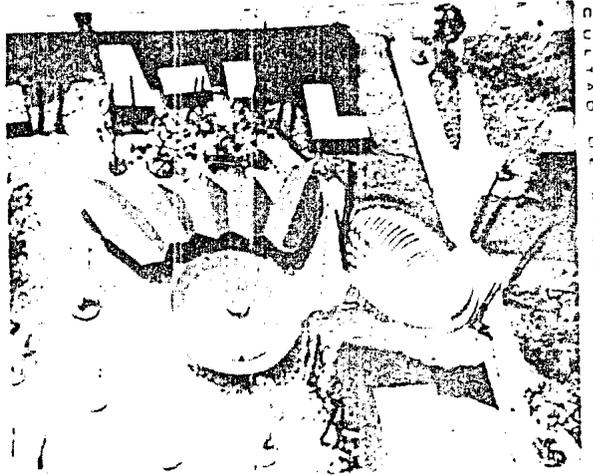
$$P_{\text{max}} = 0.8 [(0.225 \times 35 \times 50 \times 200) + (6 \times 0.85 \times 1500)]$$

$$P_{\text{max}} = 0.8 (78750) + 25650$$

$$P_{\text{max}} = 0.8 (104400) = 81.31 \text{ ton.}$$

Reacción de esbeltez

$$3.85 / 25 = 11 > 10$$



Criterio Estructural

① "Espacio para la organización política"

- Estructura soportante o base de trabes y columnas de concreto armado.

- Cimentación o base de zapatas en base de concreto armado.

- Reforzando el cierre estructural con contr trabes de liga en lecho bajo y con anillos de compresión en lecho alto.

• La W = total de los módulos metálicos de acero, más el peso de los módulos prefabricados de

hormigón o concreto ligero se considera; $W^2 = 5 \text{ ton/m}^2$.

De manera que el trabajo o que este sujeta la columna, es mínimo comparado con la capacidad de la sección de columna $50 \times 50 \text{ cm}$, propuesto por razón de diseño.

Columna tipo, $M = Qbd^2$

$$M = 15.2 \times 35 \times 50^2 = 15.3 \text{ ton.}$$

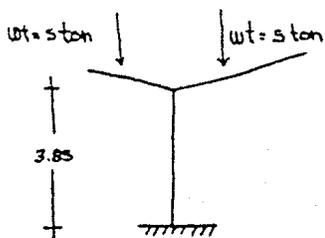
$$P_{\text{max}} = 0.8 [(0.225 \times 35 \times 50 \times 200) + (6.2 \times 0.85 \times 1500)]$$

$$P_{\text{max}} = 0.8 (78750) + 25650$$

$$P_{\text{max}} = 0.8 (104400) = 81.31 \text{ ton.}$$

Reacción de estribos

$$3.85 / 25 = 11 > 10$$

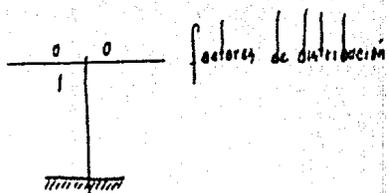


$$P = [1.3 - 0.05(11)] 65.05$$

$$P = 63^t$$

$$A_g = \frac{153533}{2100 \times 0.89 \times 50} = 1.42 \text{ cm}^2$$

\therefore aumento al 10% de la sección $6 \phi 3/4$



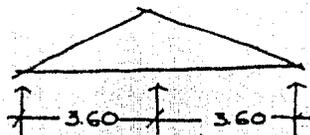
flejo Compresión

$$\frac{M_f}{M_R} + \frac{P_f}{P_R} \leq 1$$

$$\frac{10}{63} + \frac{5^t}{45.3} = 0.16 + 0.31 = 0.47 < 1$$

\therefore buenas condiciones.

② flejo y sección Complementaria
tipo tipo

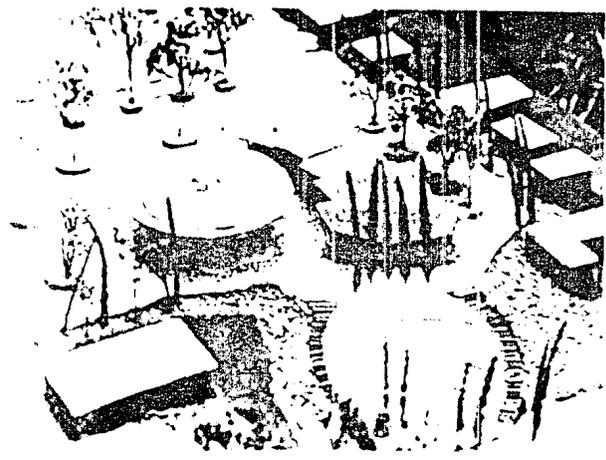
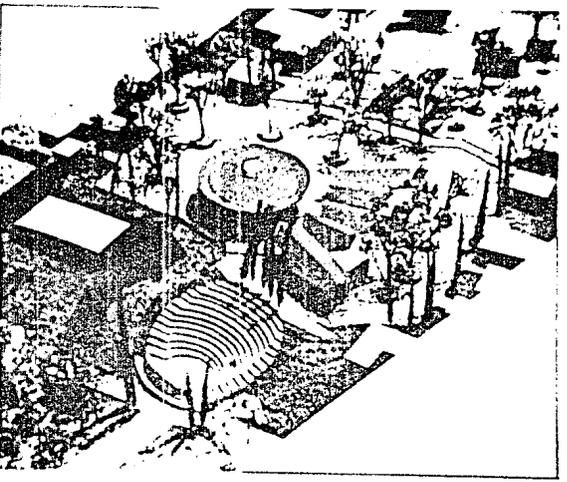
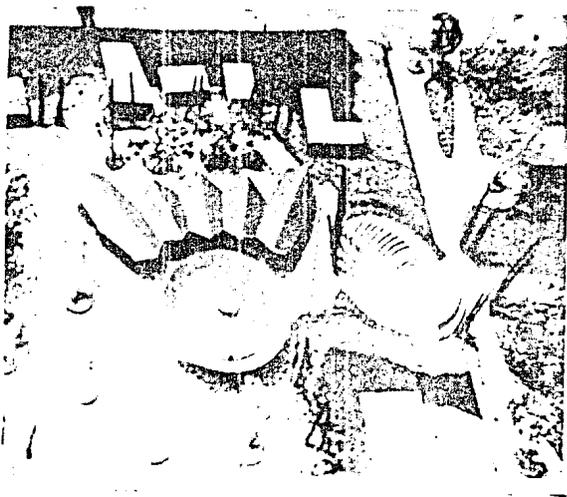


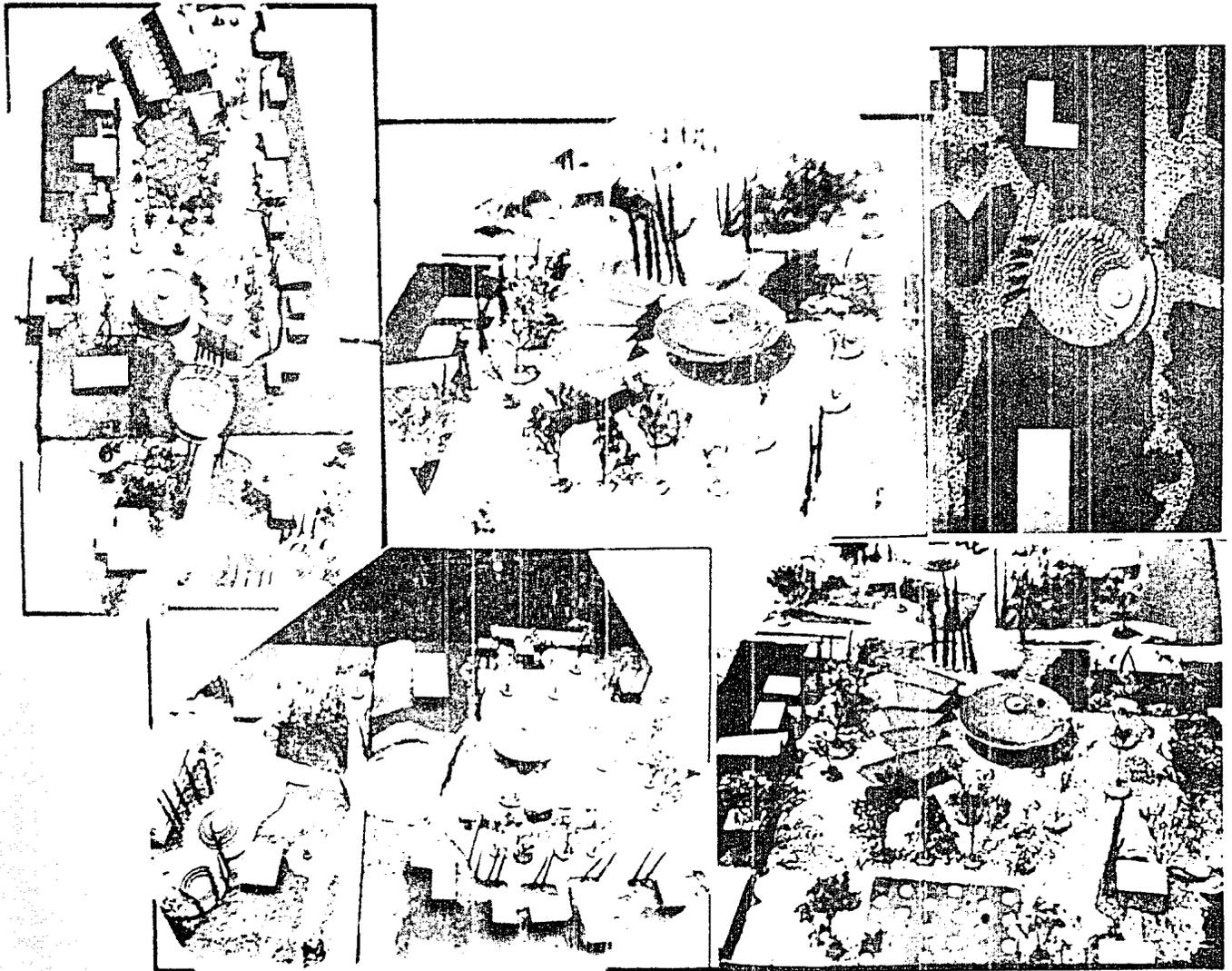
$$M = \left(\frac{3.6^2 \times 400}{10} \right) 100 = 51840 \text{ kg}$$

$$s_i \quad b = 6, \quad h = 7.5 \text{ cm.}$$

$$A_g = \frac{51840}{2100 \times 0.89 \times 6} = 4.61$$

$$A_g = \frac{4.61}{0.71} = 6.51 \quad \therefore \textcircled{2} \quad 15 \text{ cm.} \quad \text{ambos sentidos.}$$





2 "espacio para el conocimiento técnico—básico."

El desarrollo del partido arquitectónico es llevado esencialmente de norte a sur, buscando la integración armoniosa del elemento con el contexto urbano., formado en su mayoría por vivienda.

La proporción que escala del elemento son relevantes en el desenvolvimiento del conjunto. El elemento debido a las características del terreno ha sido dispuesto longitudinalmente, generando una secuencia determinada por movimientos libres.

La estructura, la forma, la función y la economía determinan el carácter del espacio arquitectónico fundamentalmente técnico.

La estructura compuesta por zapatas aisladas que reciben la carga del edificio y la distribuyen en el terreno de alta resistencia, columnas de acero I y armaduras formadas por tubos soldados a nodos redondos que reciben la carga distribuyendola en sus elementos de compresión y posteriormente a las columnas.

De columna a columna existe una armadura principal en un sentido y una secundaria en otro, de tal manera que conjuntamente armaduras, columnas, contraventeos y largueros conforman los marcos esenciales de la estructura.

En la parte posterior de los edificios por cuestiones de iluminación se han dispuesto de armaduras diente de sierra, donde las armaduras cristaleras son orientadas hacia el norte.

Tanto en entresijos como en cubiertas se utilizan losas siporex y muros divisorios de siporex.

En relación a la forma, la longitudinalidad del elemento será tratada en base al ritmo, a la pausa determinando el carácter técnico-productivo del edificio, y rompiendo la longitudinalidad por medio de los huecos que generan las columnas I, proporcionando "el todo" en base a trazos reguladores, de tal suerte que "las partes" se van integrando con el todo describiendo la actividad que se desarrolla tanto al exte-

rior como al interior del elemento.

Es sumamente importante como la secuencia va descubriendo paso a paso el sentimiento del edificio, quedando al descubierto la estructura, donde observamos la limpieza en la solución de las sintropías, de los nodos. Las esquinas son tratadas especialmente ya que conforman el, límite del elemento, rematando - claramente el carácter del espacio arquitectónico.

La vida que cobra el "espacio para el conocimiento técnico", al ir desde el exterior, generando la secuencia que nos conduce por todos los rincones del conjunto urbano-arquitectónico. Y que bueno, ya al interior nos permite la vestibulación y remate visual de las diversas "partes" que con forman el espacio arquitectónico.

De tal forma que el vestíbulo nos conduce a la plaza principal, donde al girar la visual percibimos y sentimos el carácter técnico conformado esencialmente por las columnas I y la estructura tubular. Espacio que nos distribuye por las diferentes zonas que conforman el elemento arquitectónico.

Es así como apreciamos edificios a doble altura manejados en relación con la escala humana y debidamente modulados, y proporcionados, encontramos las distintas zonas que componen el esquema, al norte la zona de aulas, proporcionandoles iluminación natural durante la mayor parte del día y articulandola con la zona de laboratorios y taller de mecanografía, en planta alta conformando el remate visual del acceso, también ubicamos la plaza principal, la zona administrativa. Hacia el sur encontramos, la zona recreativa y los talleres de mecanografía y electricidad. Finalmente el remate con espacios tranquilos y dinámicos a la vez como son, el taller de dibujo y la biblioteca en planta alta, manejados verticalmente para que reciban la luz natural. Los servicios han sido mediados de tal suerte que, ocupan lugares estratégicos pero, sin llegar a ser Jerárquico. Es el caso de los sanitarios y de la cooperativa articulada esencialmente con la casa del conserje, zona de control de toda la unidad en un momento determinado.

A través del análisis histórico de la zona de estudio se puede apreciar la gran capacidad que tiene la fuerza de trabajo para transformar la naturaleza. Es contundente la demostración, un espacio poco ha

bitable ahora ya urbanizado.

La disposición para el trabajo, existente en la zona de estudio se convierte así en un factor importante para la realización de un espacio para el conocimiento técnico, que aumente no sólo el nivel de implementación técnica en la zona, sino también que genere a nivel productivo la fuerza de trabajo calificada que se requiere en los diferentes niveles de la producción.

El espacio para el conocimiento técnico se compone de los siguientes recintos: destacando que las dimensiones de los espacios se definieron de acuerdo a la confrontación del estudio de la ergonometría y antropometría con las normas, para finalmente modular y proporcionar de acuerdo al sistema estructural.

RECINTO	M ²
- ADMINISTRACION	
Dirección 1 (turno matutino)	16.32
Dirección 2 (turno vespertino)	16.32
Area Secretarial	21.12
Vestíbulo	
Sala de descanso	10.56
Servicio Médico	10.56
Archivo	6.12
Sanitario	3.51
- TALLERES	
Carpintería	151.20
Cuarto de Herramientas	14.17
Electricidad	170.10
Cuarto de Herramientas	14.17
Dibujo	137.70

Mecanografía	149.85
- LABORATORIOS (2)	137.70
- BIBLIOTECA	149.85
- AULAS (12)	712.80
- AULA USO MULTIPLE	64.80
- SANITARIOS HOMBRES	40.50
- SANITARIOS MUJERES	40.50
- COOPERATIVA	10.35
- CASA DEL CONSERJE	70.65
- VESTIBULO PRINCIPAL	40.5
- PASILLOS	<u>429.83</u>
TOTAL AREA CUBIERTA	2,419.18
- PLAZA PRINCIPAL	445.50
- PLAZAS SECUNDARIAS	458.65
- ZONA DEPORTIVA	<u>544.00</u>
TOTAL AREA DESCUBIERTA	1,448.15

bitable ahora ya urbanizado.

La disposición para el trabajo, existente en la zona de estudio se convierte así en un factor importante para la realización de un espacio para el conocimiento técnico, que aumente no sólo el nivel de implementación técnica en la zona, sino también que genere a nivel productivo la fuerza de trabajo calificada que se requiere en los diferentes niveles de la producción.

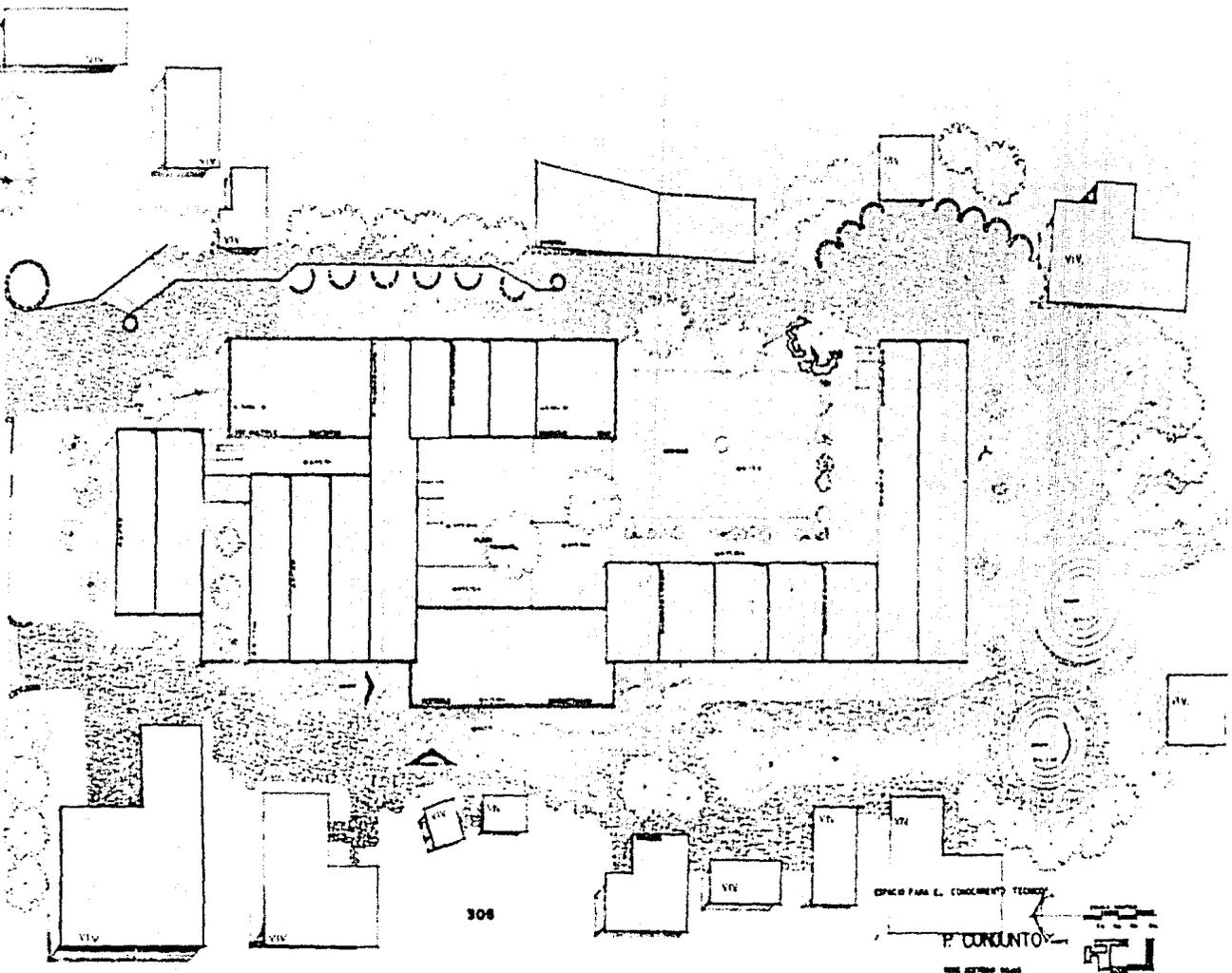
El espacio para el conocimiento técnico se compone de los siguientes recintos: destacando que las dimensiones de los espacios se definieron de acuerdo a la confrontación del estudio de la ergonometría y antropometría con las normas, para finalmente modular y proporcionar de acuerdo al sistema estructural.

RECINTO	M ²
- ADMINISTRACION	
Dirección 1 (turno matutino)	16.32
Dirección 2 (turno vespertino)	16.32
Area Secretarial	21.12
Vestíbulo	
Sala de descanso	10.56
Servicio Médico	10.56
Archivo	6.12
Sanitario	3.51
- TALLERES	
Carpintería	151.20
Cuarto de Herramientas	14.17
Electricidad	170.10
Cuarto de Herramientas	14.17
Dibujo	137.70

Mecanografía	149.85
- LABORATORIOS (2)	137.70
- BIBLIOTECA	149.85
- AULAS (12)	712.80
- AULA USO MULTIPLE	64.80
- SANITARIOS HOMBRES	40.50
- SANITARIOS MUJERES	40.50
- COOPERATIVA	10.35
- CASA DEL CONSERJE	70.65
- VESTIBULO PRINCIPAL	40.5
- PASILLOS	<u>429.83</u>
TOTAL AREA CUBIERTA	2,419.18
- PLAZA PRINCIPAL	445.50
- PLAZAS SECUNDARIAS	458.65
- ZONA DEPORTIVA	<u>544.00</u>
TOTAL AREA DESCUBIERTA	1,448.15

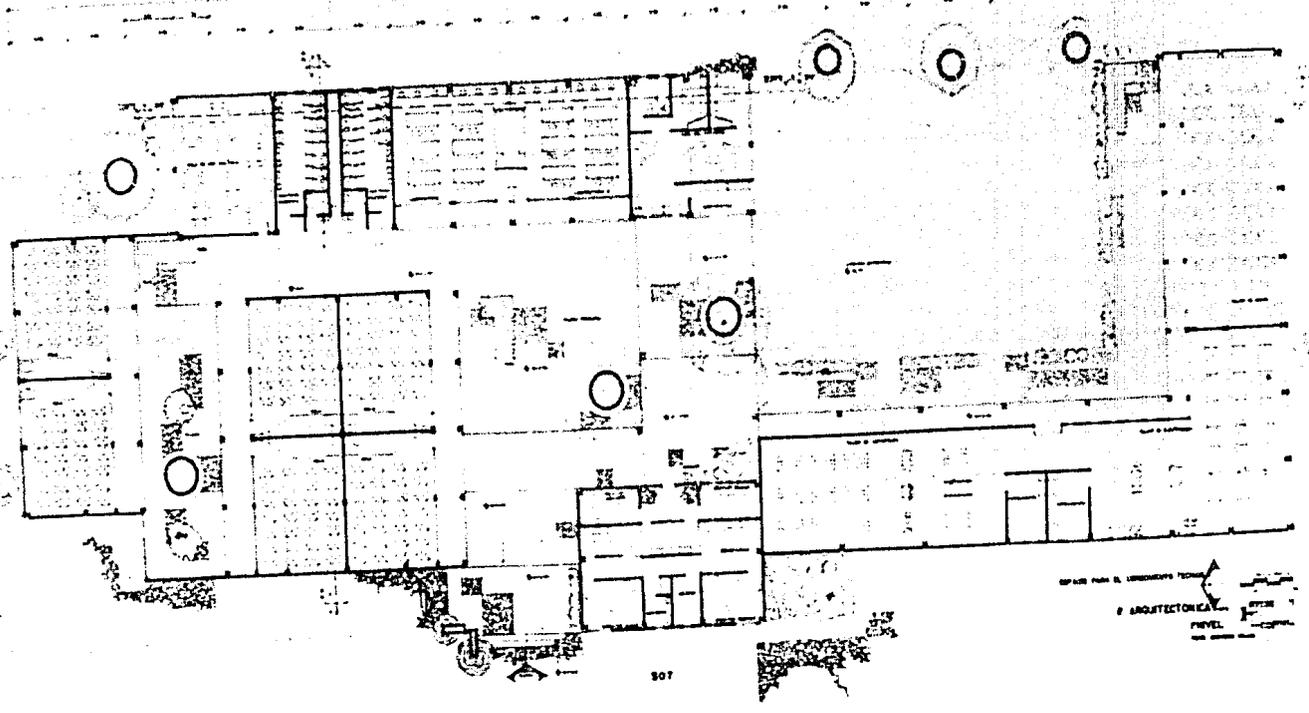
San nicolas totolapan t7

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO TECNICO - BASICO RENE ACEVEDO ROJAS 1985



san nicolas totolapan t7
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO TECNICO - BASICO RENE ACEVEDO ROJAS 1988

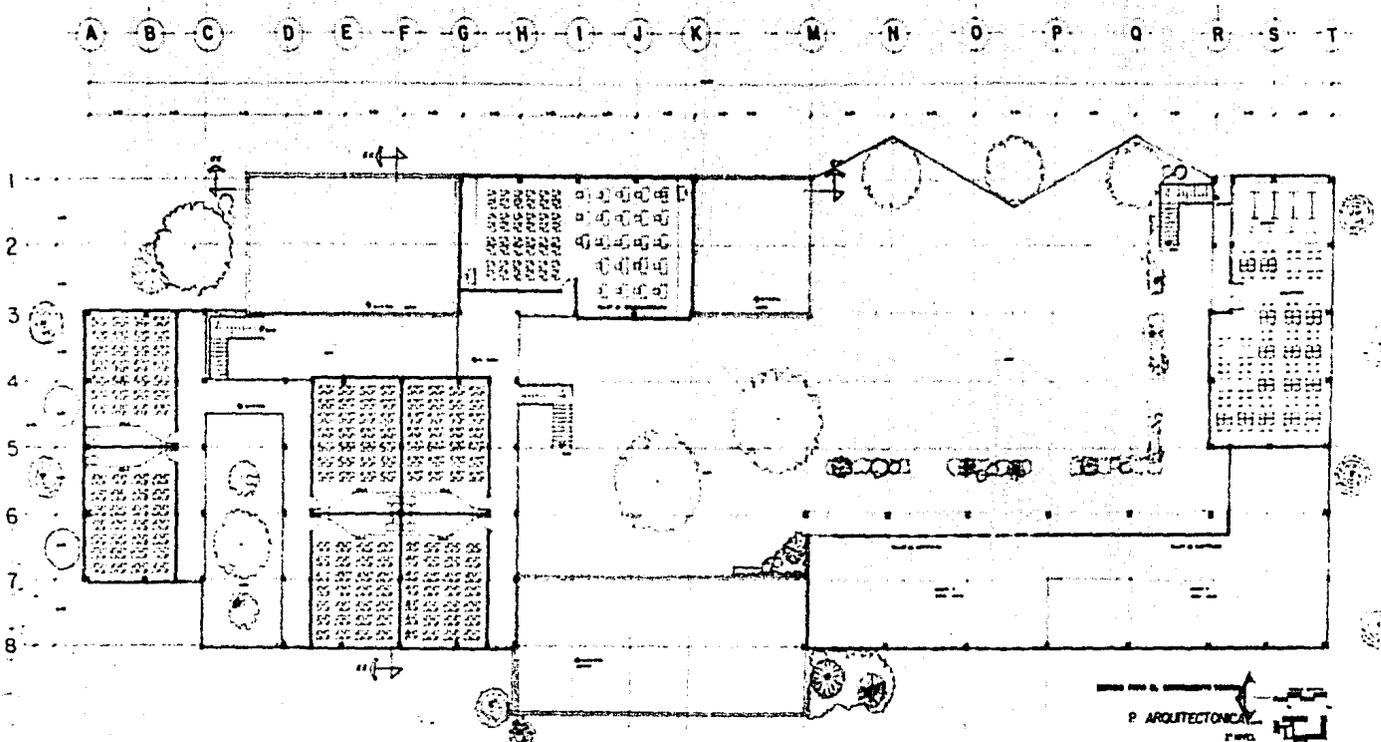
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T



307

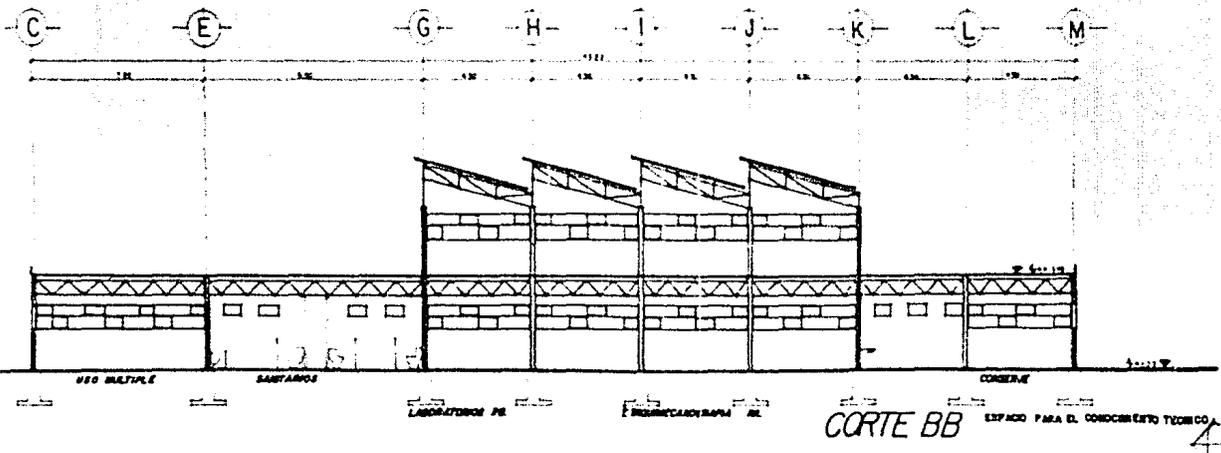
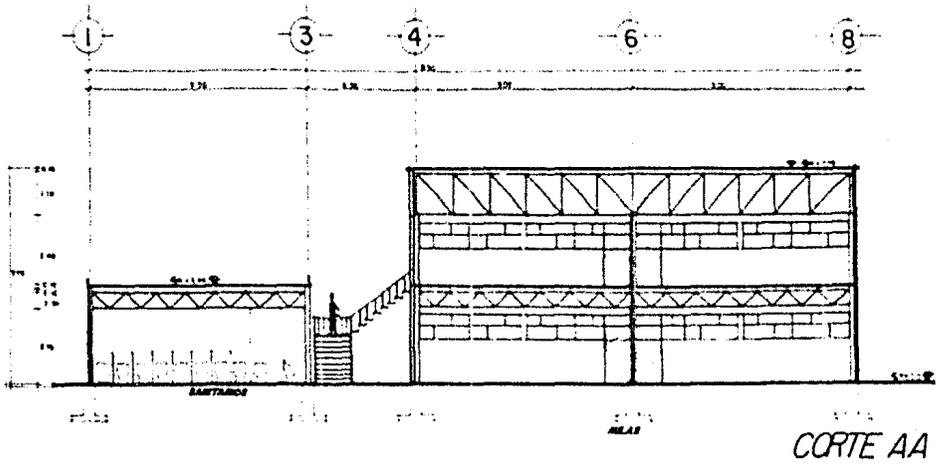
San nicolas totolapan t7

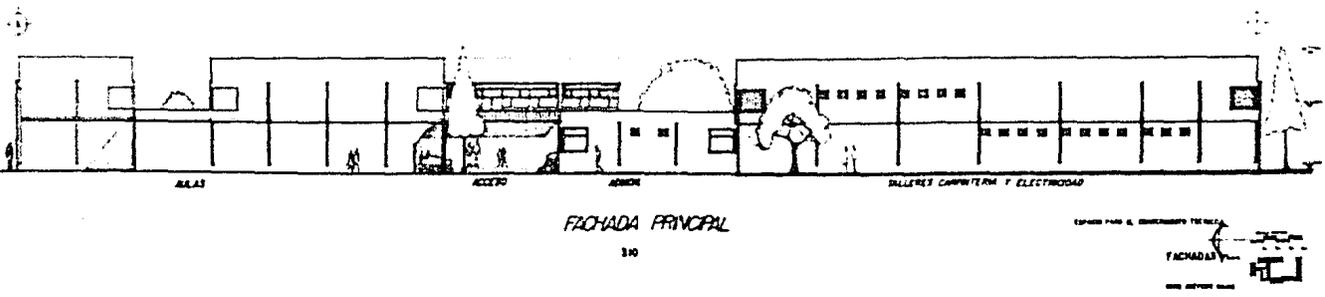
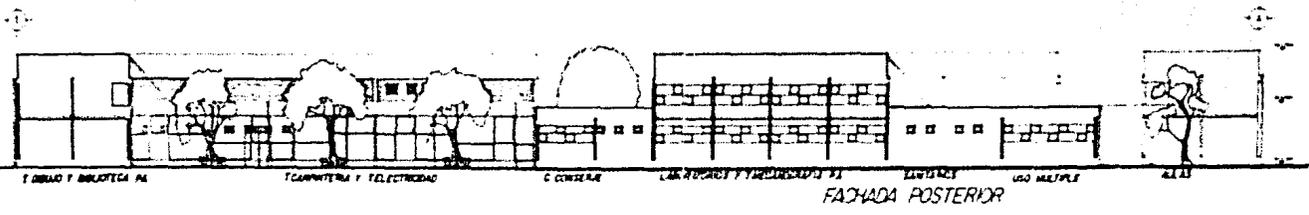
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO TECNICO - BASICO RENE ACEVEDO ROJAS 1985

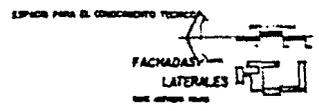
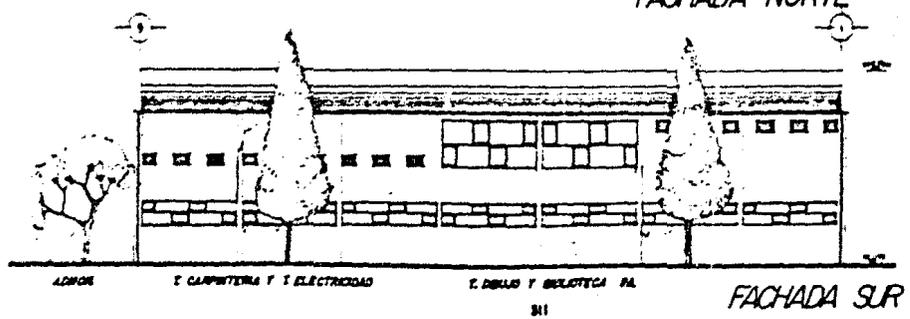
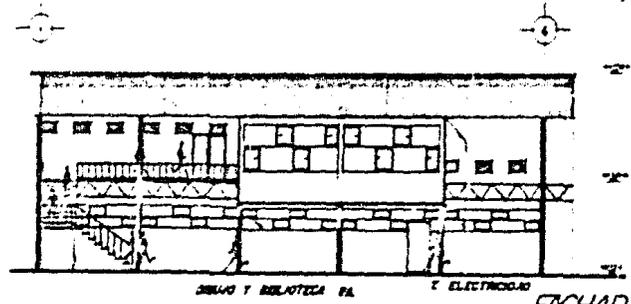
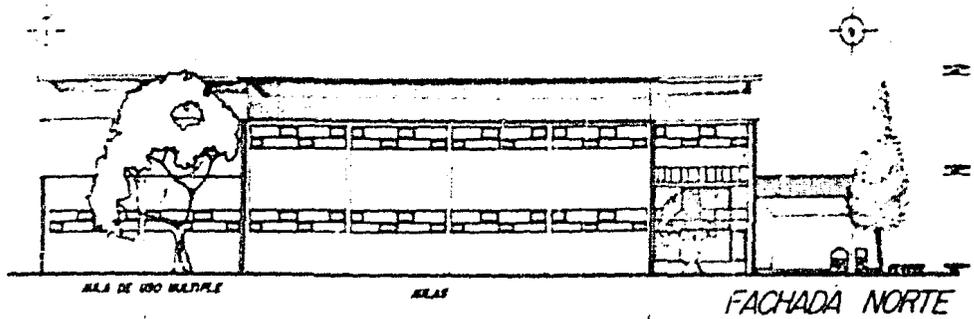


300

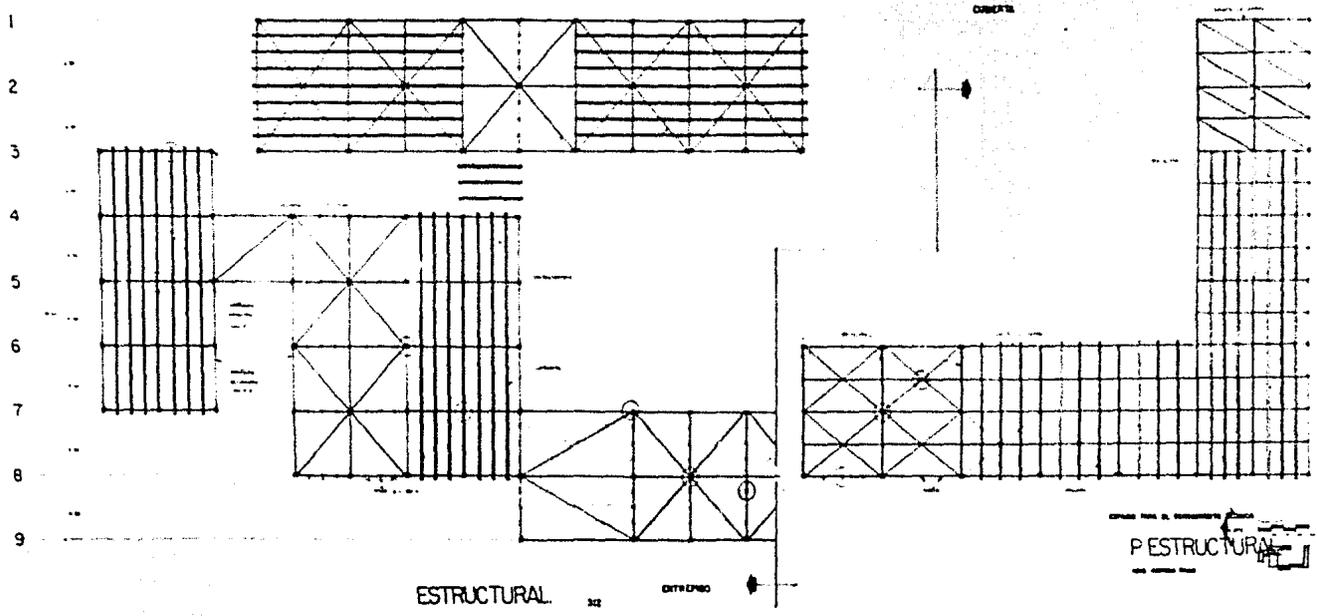
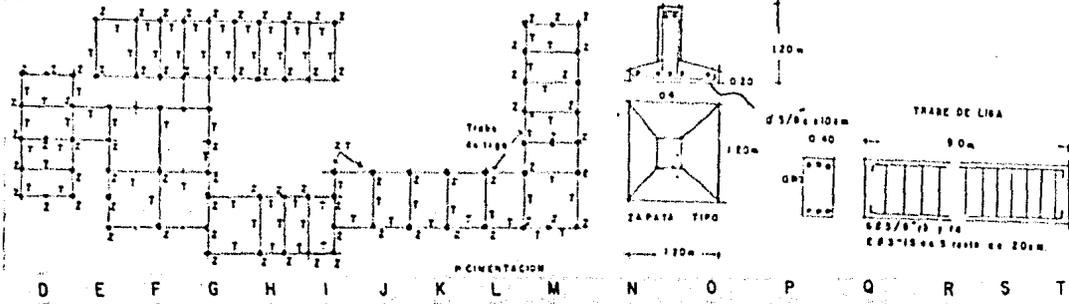
P. ARQUITECTONICA





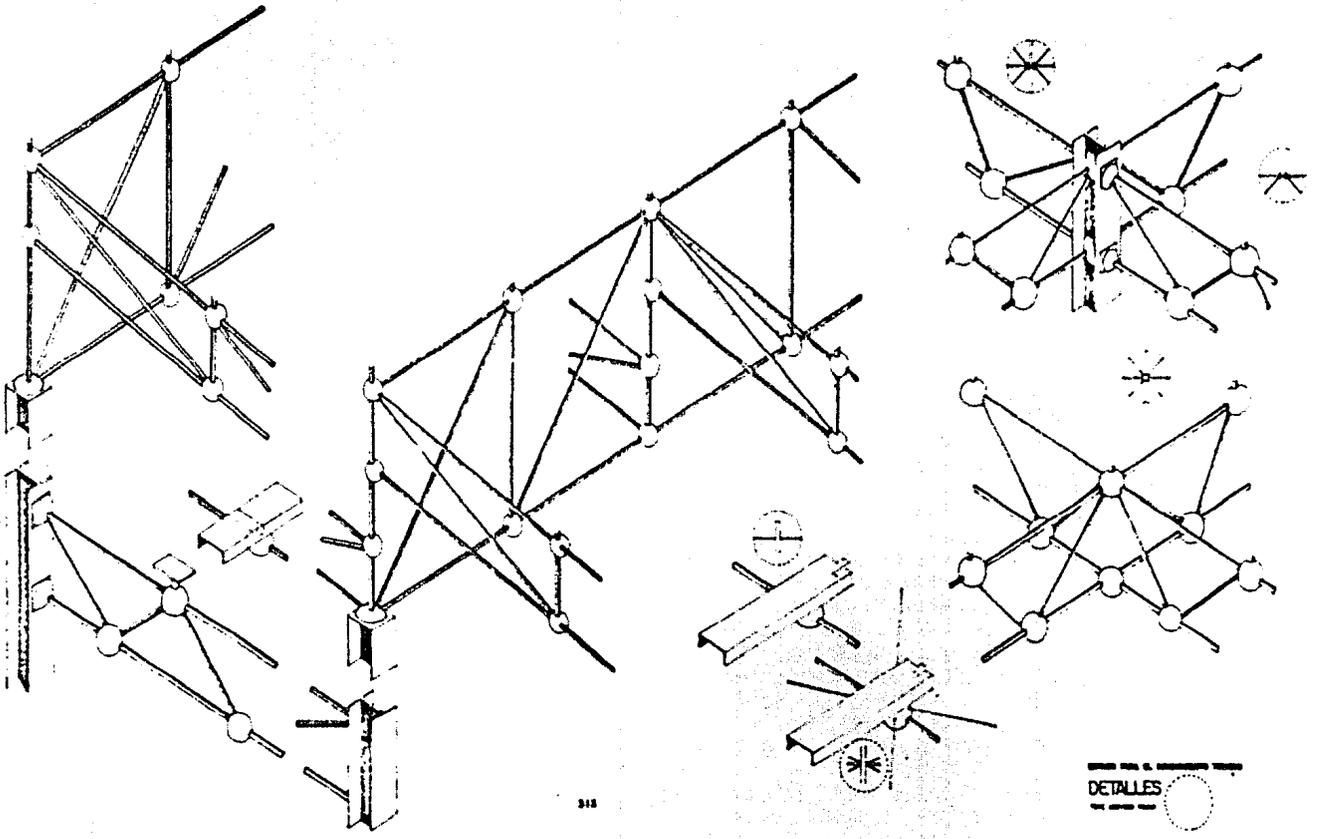


San nicolas totolapan 47
 FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNOS UNAM
 ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO TECNICO - BASICO
 RENE AGUERO ROJAS
 1988



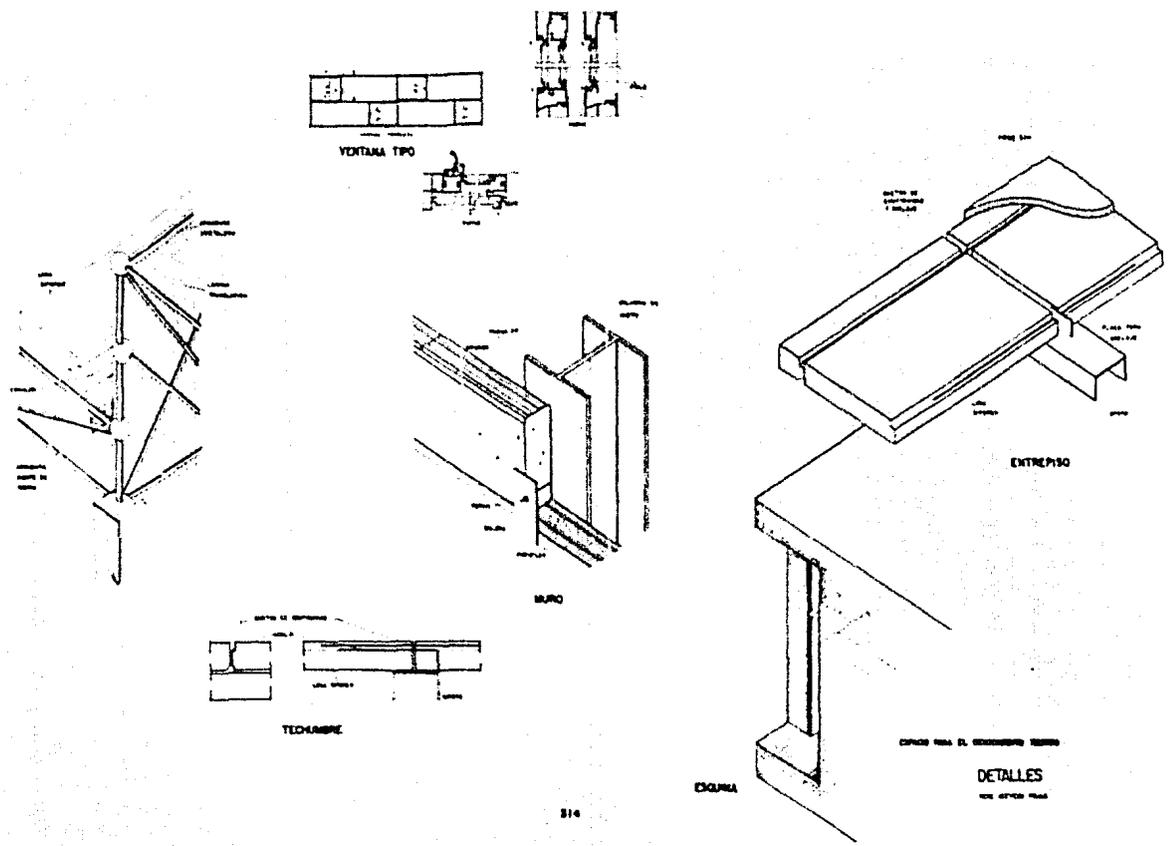
San nicolas totolapan t7

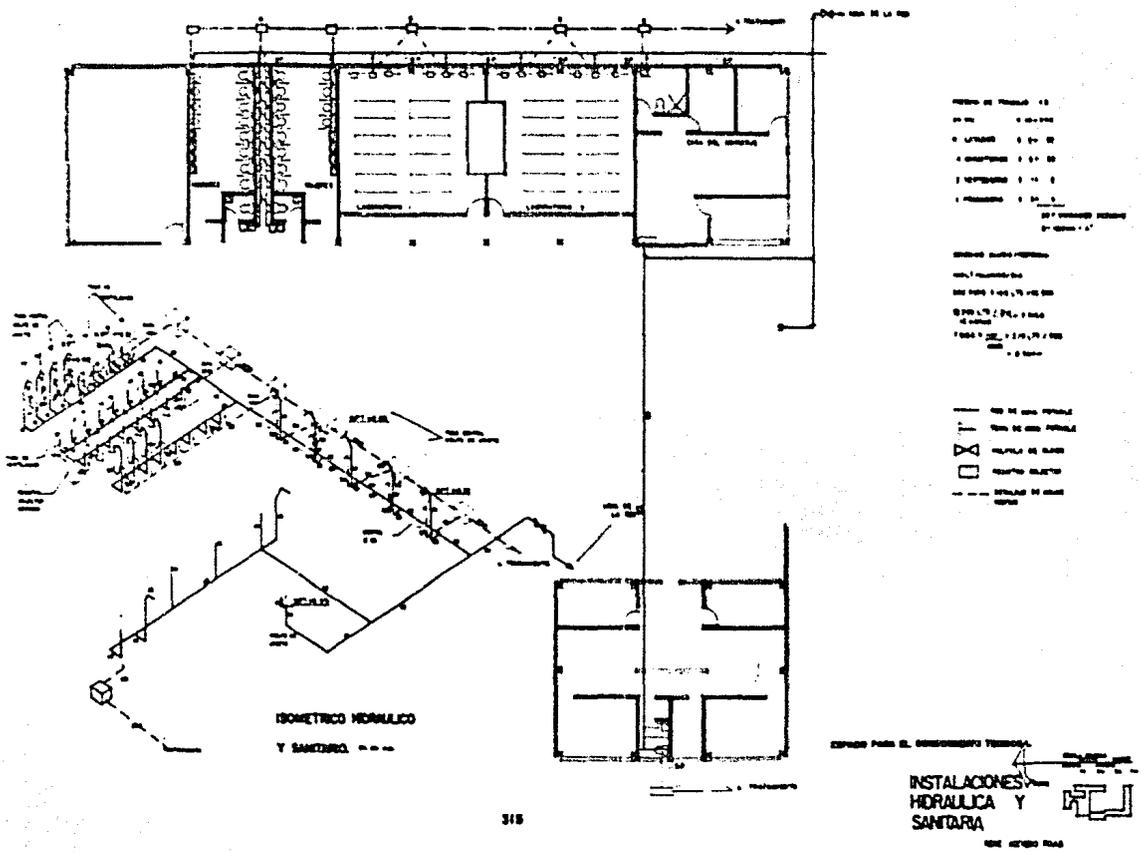
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M 1988
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO TECNICO - BASICO HENE ACERVEDO ROSAS



San nicolas totolapan t7

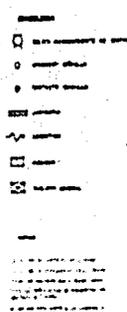
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M 1988
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO TECNICO - BASICO RENE ACEVEDO ROJAS





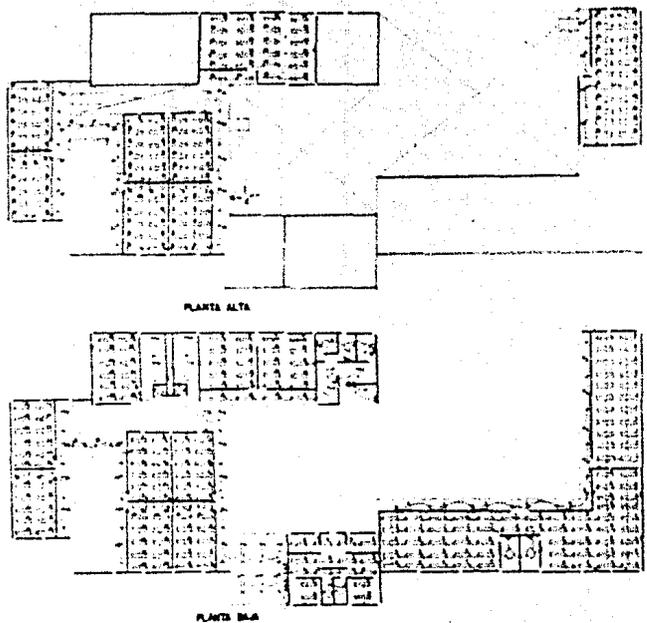
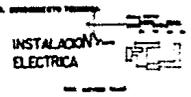
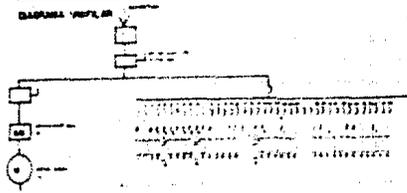
San nicolas totolapan tz

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
 ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO TECNICO - BASICO RENE ACEVEDO ROJAS 1985



CUADRO DE CAMBIOS

NO.	FECHA	DESCRIPCION DE LOS CAMBIOS	ELABORADO POR	REVISADO POR
01	15/01/85	ELABORACION DE LA PLANTA ALTA Y BAJA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
02	20/01/85	MODIFICACION DE LA PLANTA ALTA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
03	25/01/85	MODIFICACION DE LA PLANTA BAJA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
04	30/01/85	MODIFICACION DE LA PLANTA ALTA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
05	05/02/85	MODIFICACION DE LA PLANTA BAJA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
06	10/02/85	MODIFICACION DE LA PLANTA ALTA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
07	15/02/85	MODIFICACION DE LA PLANTA BAJA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
08	20/02/85	MODIFICACION DE LA PLANTA ALTA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
09	25/02/85	MODIFICACION DE LA PLANTA BAJA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO
10	30/02/85	MODIFICACION DE LA PLANTA ALTA	R. ACEVEDO	R. ACEVEDO



Armadura de entrepiso de 8 paneles con un claro de 9.00 mts y separación de 4.50 mts. La construcción del piso está formada de losa y papeles, sobre lámina acanalada.

ESTIMACION DE LAS CARGAS

1) La distancia entre nodos es 1.10 mts. Debido a que los armadores están separados a cada 4.50 mts, el área de m^2 de superficie de techo que ejercen fuerza en un nodo es; $1.10 \text{ mts} \times 4.50 \text{ mts} = 4.95 \text{ m}^2$

2) Cálculo de las cargas por m^2 de superficie de techos

carga viva.	300.00	kg/m ²
peso aprox. de la armadura.	3.5	
cargas colgadas (iluminación).	4.5	
lámina acanalada.	6.1	
losa y papeles	65.0	
total	379.1	kg/m²

ENTREPISO

3) La carga en cada nodo; $4.95 \times 379.1 = 1876.54 \text{ kg}$.
sin incluir el peso de los largueros.

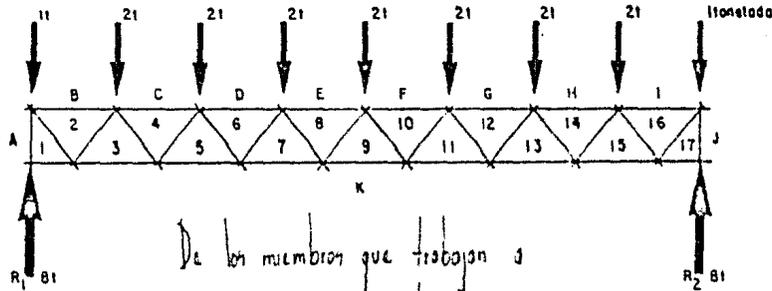
4) Peso de los largueros; $9 \text{ mts} \times 11.13 \text{ kg} = 100.17 \text{ kg}$

5) Carga vertical en cada nodo interior; $1876.54 \text{ kg} + 100.17 \text{ kg} = 1976.71 \text{ kg} \approx 2 \text{ toneladas}$.

6) Carga en los nodos extremos; $1976.71 \text{ kg} / 2 = 1^t$

7) Carga total vertical en una armadura;
 $1976.71 \times 8 \text{ paneles} = 15813.72 \text{ kg} \approx 16^t$

ENTREPISO



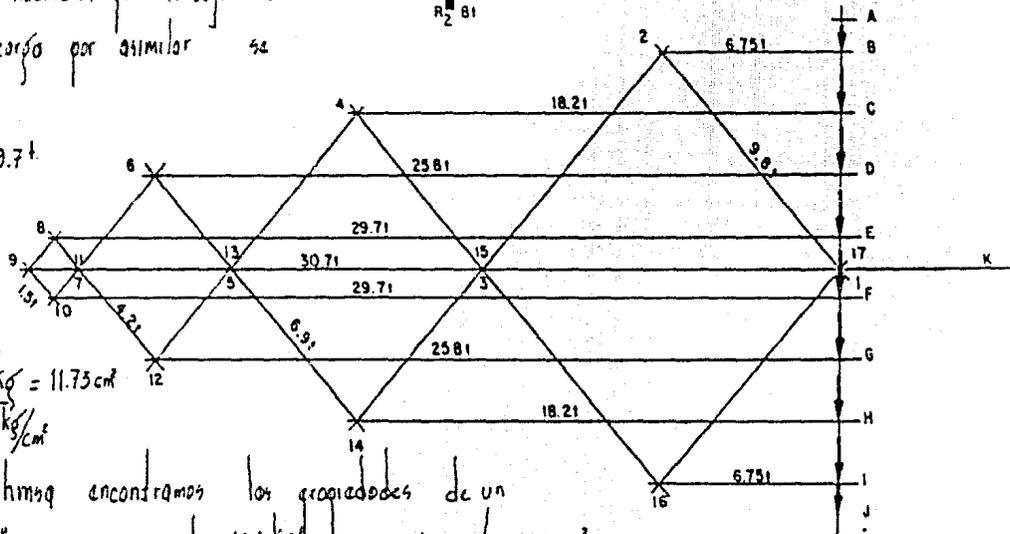
De los miembros que trabajan a compresión con mayor carga por similar se encuentran;

$$F_8 \text{ y } F_{10} = 29.7t$$

Si consideramos que $f_y = 2350 \text{ kg/cm}^2$ tenemos que;

$$A = \frac{F}{f_y} = \frac{29700 \text{ kg}}{2350 \text{ kg/cm}^2} = 11.75 \text{ cm}^2$$

En el manual *Omega* encontramos las propiedades de un tubo de acero de 2", con un peso de 11.1 kg/m, en un área de 14.1 cm².



Armaduras, diente de sierra de 4 panales, con un claro de mts. y una inclinación de 20 grados. Las armaduras están separadas de centro a centro. 9.00 mts.

ESTIMACION DE LAS CARGAS

1) La distancia entre nodos es 1.59 mts. Debido a que las armaduras están separadas a cada 9.00 mts., el no. de m² de superficie de techo que ejerce fuerza en un nodo es; 1.59 mts. x 9 mts. = 14.31 mts.² 2) Calculo de las cargas por m² de superficie de techo; - carga vertical viento y nieve 60.00

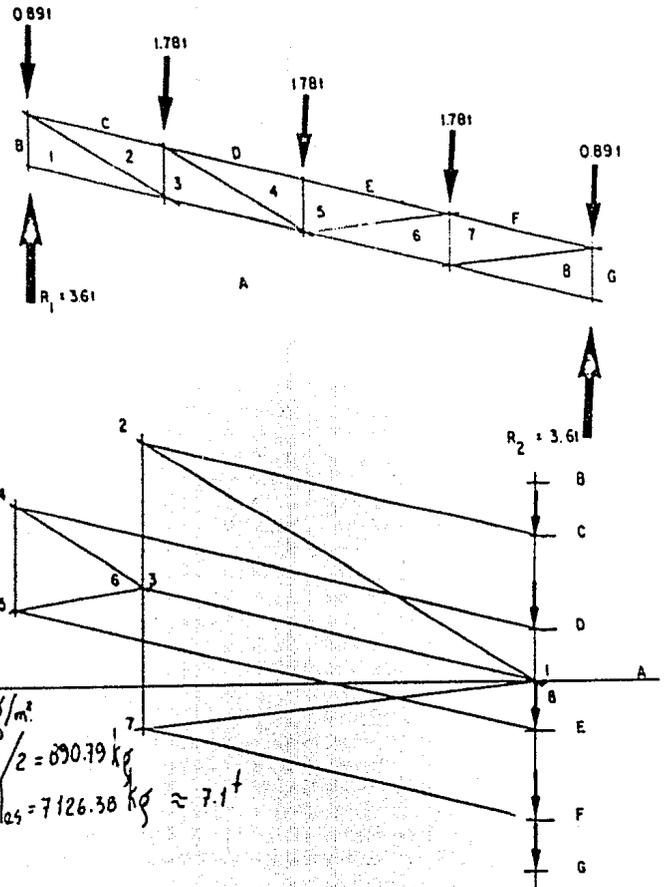
3) Carga en c/nodo 1431 mts.² x

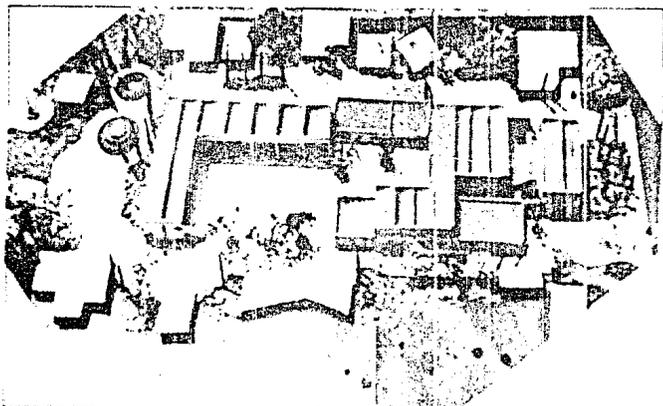
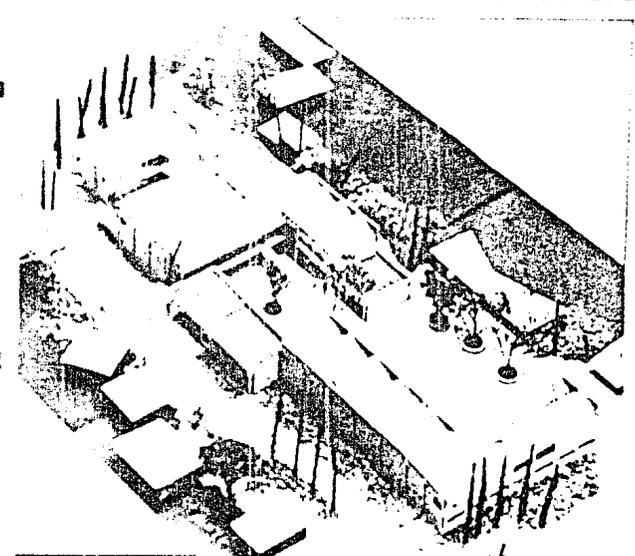
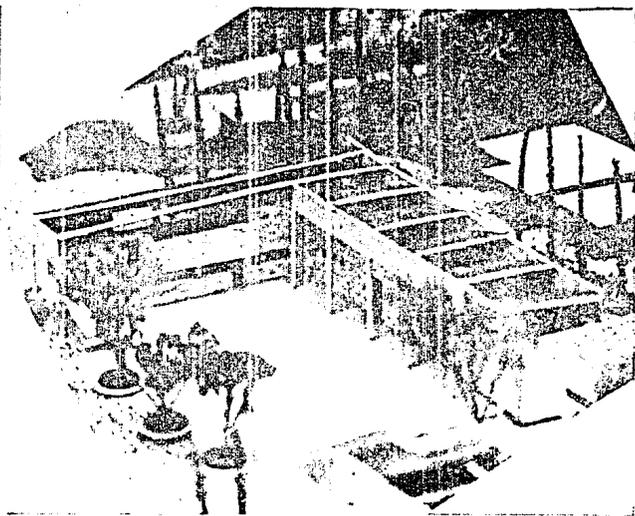
- peso armadura (opros)	3.00
- cargas colgadas (il.)	4.50
- losa hipocres	50.00
total	117.50 kg/m²

do interior. 4) La carga en los nodos extremos; $117.50 \times 9 / 2 = 520.79 \text{ kg}$

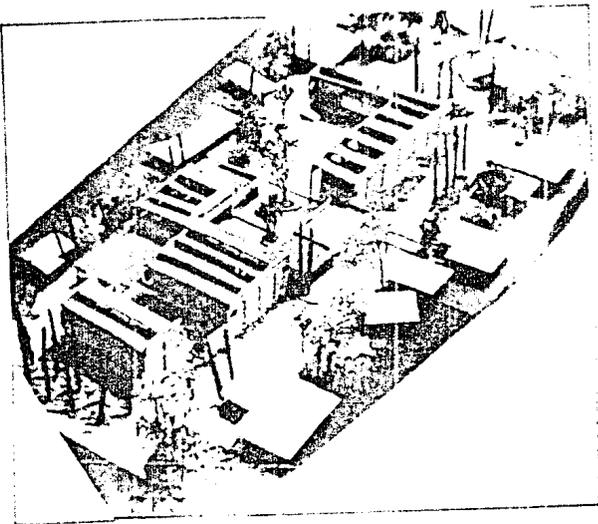
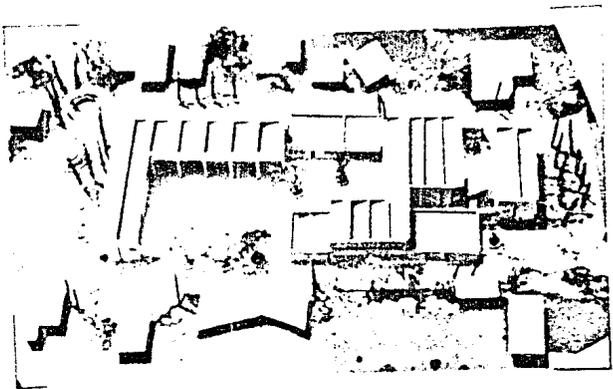
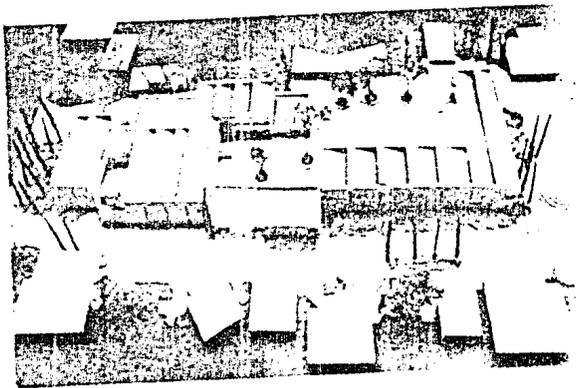
5) Carga vertical total en una armadura; $117.50 \text{ kg} \times 4 \text{ panales} = 470.00 \text{ kg} \approx 7.1 \text{ t}$

CUBIERTA.





San nicolas totolapan 17
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOREFINANDO UN ANA



3

“espacio para el conocimiento básico.”

En base al análisis de capacidad e isocronas (relación tiempo-recorrido) de la estructura general de “espacios” para el “conocimiento básico” en la colonia de San Nicolás Totolapan. Se determinó la ubicación de los “espacios” propuestos en zonas específicas para satisfacer por jerarquía las demandas. (por número de usuarios). ver plano No.

El emplazamiento general del conjunto, determinó por flujos peatonal y vehicular, que es “espacio” - para el “conocimiento básico” se localiza en la zona sur del eje principal de composición. Para ordenar - las zonas (administrativa, aulas, de servicios y deportiva), en relación con la secuencia dominante del - eje norte-sur, con el fin de integrar la zona sur, centro y norte del conjunto general.

Facilitando el flujo vehicular del estacionamiento, conectando con una vía primaria vehicular y el flujo peatonal por una secuencia de recorrido peatonal por el eje norte-sur.

El orden de las zonas: administrativa, aulas, de servicios y deportiva; lo determinó, la secuencia, el ritmo de alturas, proporciones de los límites del terreno (en este caso las fachadas que delimitan el “espacio” calle). De tal modo de no interrumpir el ritmo de alturas y proporciones de las fachadas de las casas, con el ritmo y alturas del elemento que se propone. Para así, relacionar lo general del conjunto - con lo particular del elemento y la relación de sus partes.

Así, tenemos que, siguiendo el recorrido sur-norte del eje principal de composición, en primer orden, las aulas. Elementos longitudinales de doble nivel, inscribiendo un plano en sentido vertical visualmente interrumpido, por el elemento administración, de altura y proporción menores. Pero que sobresale - del plano inicial vertical, conformando y señalando el acceso principal, enfatizado por la “parte” ventana que dobla la esquina del elemento, dirigiendo el sentido del acceso; y señalado por elementos verticales (árboles, pinos ciprés).

El elemento administración, señala el acceso y la transición a el patio interior, conformado por -

los elementos longitudinales aulas. Y conectando con la zona deportiva, siguiendo un esquema lineal, ordenando a lo interno las diferentes partes del esquema compositivo, en secuencia lineal dominante nortesur.

Las características del sistema estructural y constructivo, las determinó el factor económico, por lo que se propone el sistema de manufactura tradicional, con estructura soportante a base de columnas, - losas de concreto armado, muros de carga de mampostería, de modo de no elevar el costo, al utilizar un sistema más complejo que requiera utilizar equipo y personal calificado. Situación que condicionó totalmente el diseño formal de los elementos arquitectónicos.

Se realizó el estudio de esquemas arquitectónicos, mas favorables para la función a practicar. Es el caso de los módulos exagonales donde la dinámica de la forma arquitectónica permite la relación de grupo para un mejor aprovechamiento académico-pedagógico, éstas células exagonales en nuestro caso, muestran contradicciones en el sistema estructural, constructivo y lo más importante, la capacidad es menor que la solicitada. Reformando, por ello las células rectangulares por permitir la atención por capacidad y demanda inmediata, específica, que es la relación estructural dominante en el estudio tectónico.

Por tanto, considerando la demanda, que es de 9,630 niños en edad escolar. Se propone la construcción de 5 "espacios" para el "conocimiento básico" con capacidad de 1800 niños, funcionando en 2 turnos, con una célula (salón) de 50 niños atendidos.

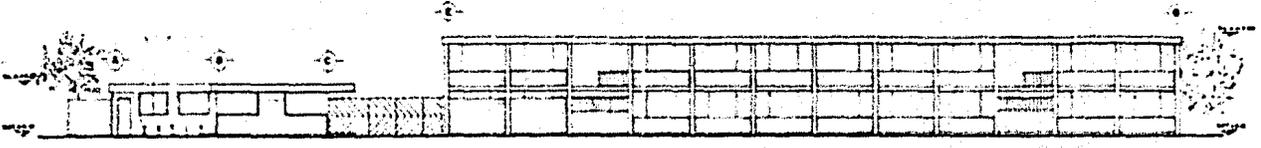
Así, el programa arquitectónico consta de los siguientes "espacios" y relación de áreas.

"Conocimiento Básico" (Primaria)	Area M ²
- Administración	
Dirección 1 (T. Matutino)	12.09
Dirección 2 (T. Vespertino)	12.68
Sala de Juntas	19.76
Enfermería	12.09

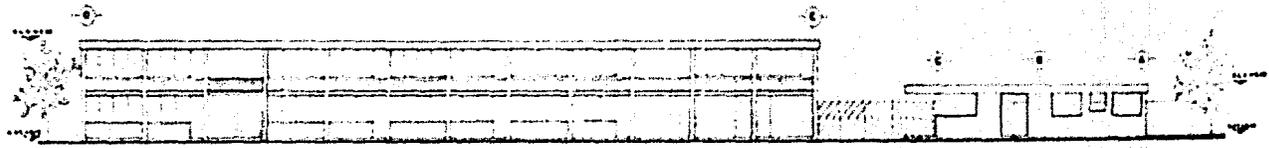
Sanitarios (Hombres y mujeres)		6.12
Cooperativa		12.68
Vestíbulo Secretarias		30.20
- Aulas (18)	54 M ² x Aula	972.00
- Sanitarios (2)		108.00
- Casa Conserje		56.34
- Circulaciones y Escaleras		<u>728.16</u>
	Area Total Cubierta	1,970.12 M²
- Foro Libre		487.08
- Vestíbulo Principal		65.6
- Patio Central		805.96
- Zona Deportiva		<u>470.64</u>
	Area Total Cubierta	1,829.28 M²

San nicolas totolappan 47

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGBIERNO U N A M.
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO BASICO GRIBELDA SANCHES MORALES 1988



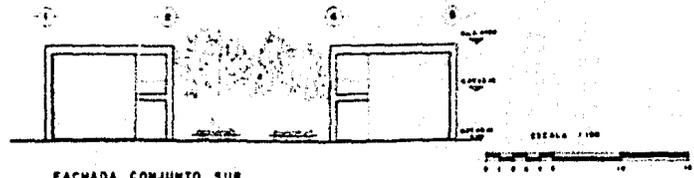
FACHADA PONIENTE



FACHADA ORIENTE



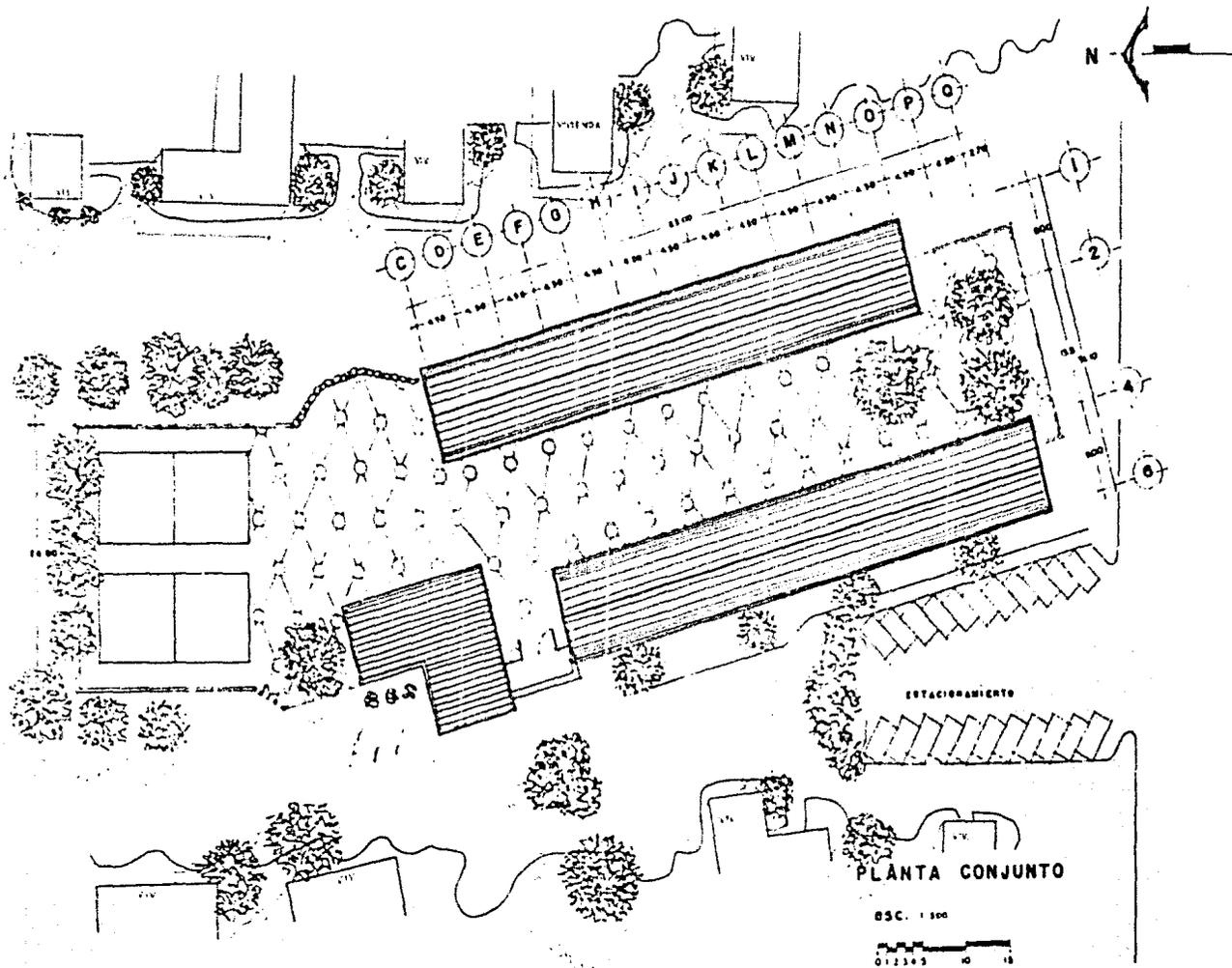
FACHADA SUR



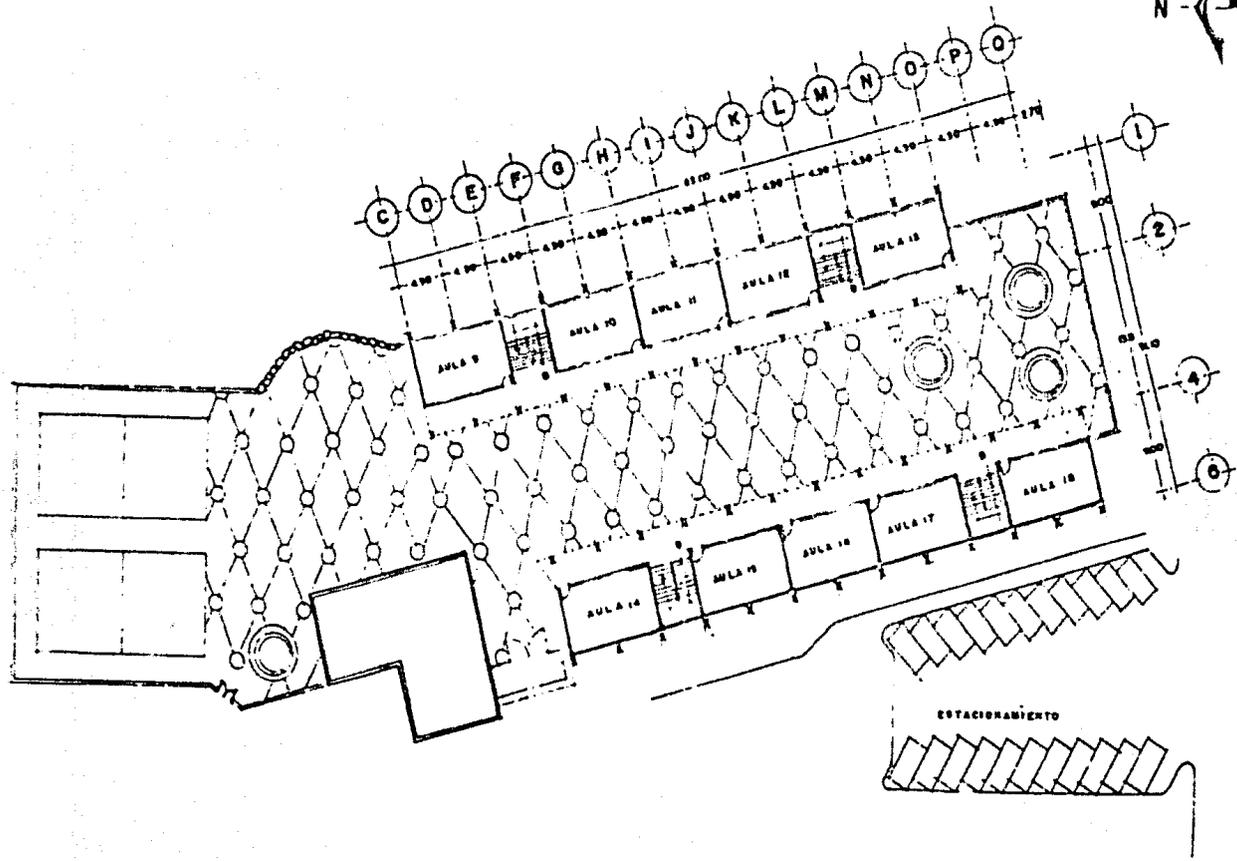
FACHADA CONJUNTO SUR

San nicolas totolapan t7

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTODIDACTICA U N A M
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO BASICO MARCELA SANCHEZ MORALES 1988



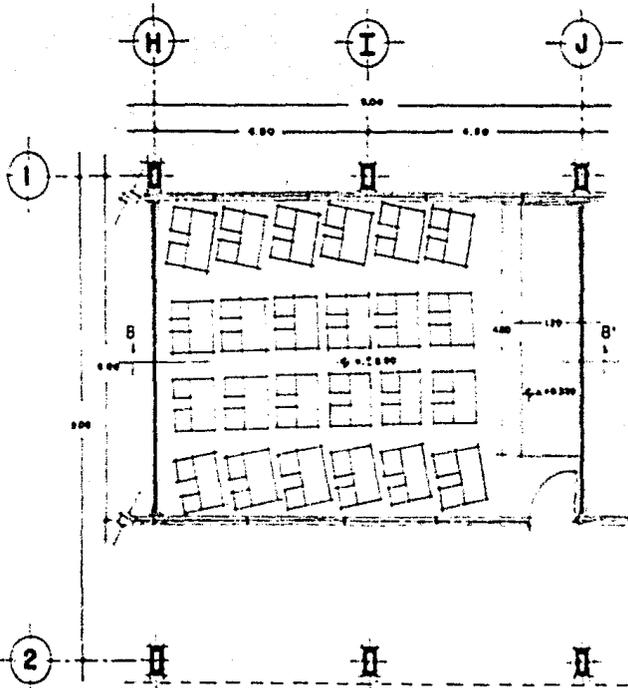
San nicolas totolapan T7
 FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
 ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO BASICO BRIGLEDA BANCHES MORALES 1988



PLANTA ALTA

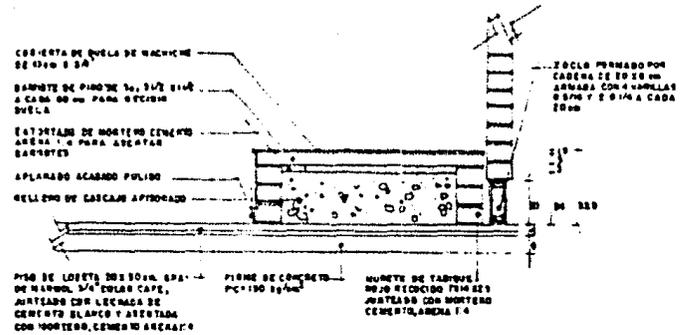
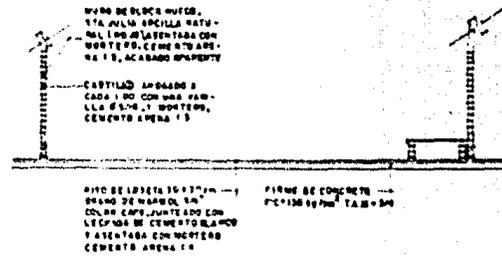
ESC. 1:500





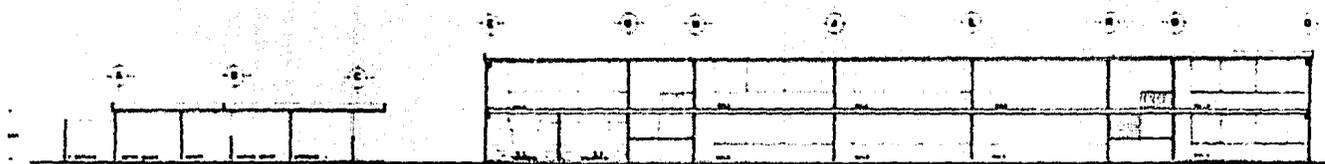
AULA TIPO
 escala 1:100

CORTE B-B'

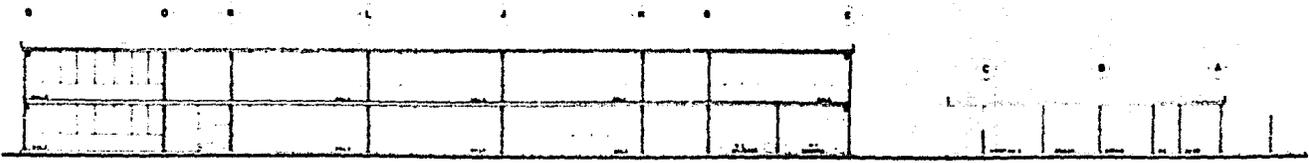


San nicolas totolapan tz

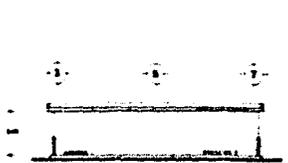
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO BASICO RAQUELA SANCHEZ MORALES 1988



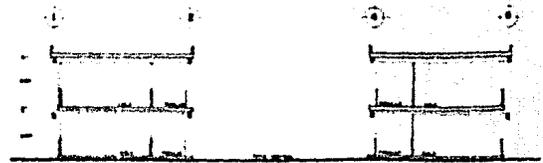
CORTE POR FACHADA PONIENTE
ESCALA 1:100



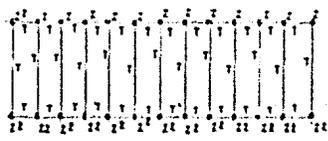
CORTE POR FACHADA ORIENTE
ESCALA 1:100



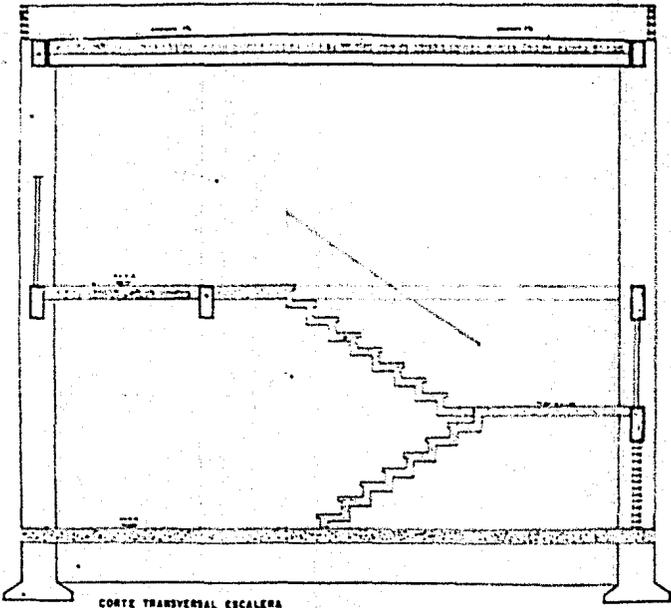
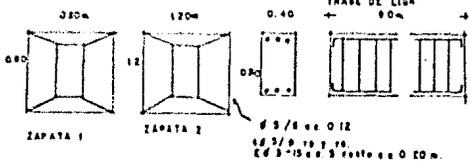
CORTE POR FACHADA SUR
ESCALA 1:100



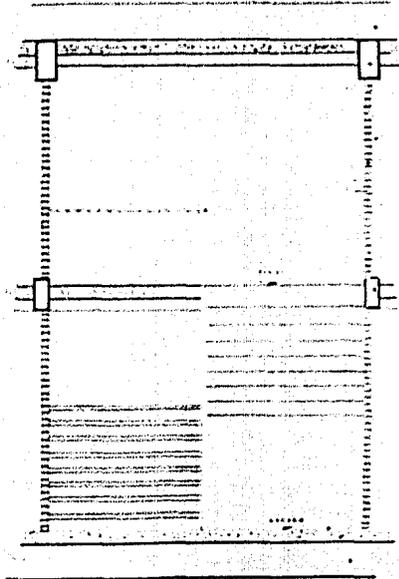
CORTE POR FACHADA CONJUNTO SUR
ESCALA 1:100



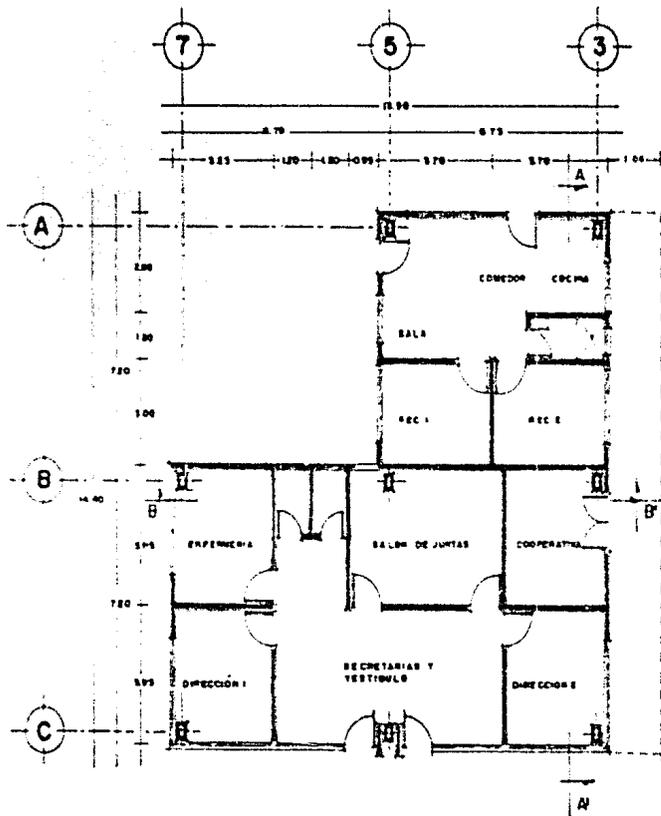
CIMENTACION



CORTE TRANSVERSAL ESCALERA
esc 1:20

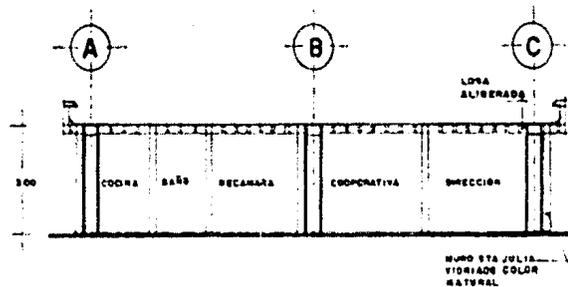


CORTE LONGITUDINAL ESCALERA
esc 1:20

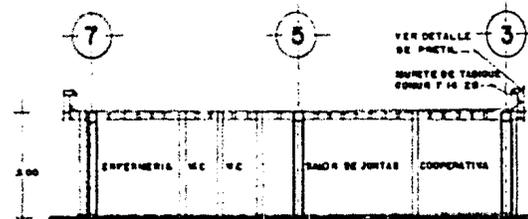


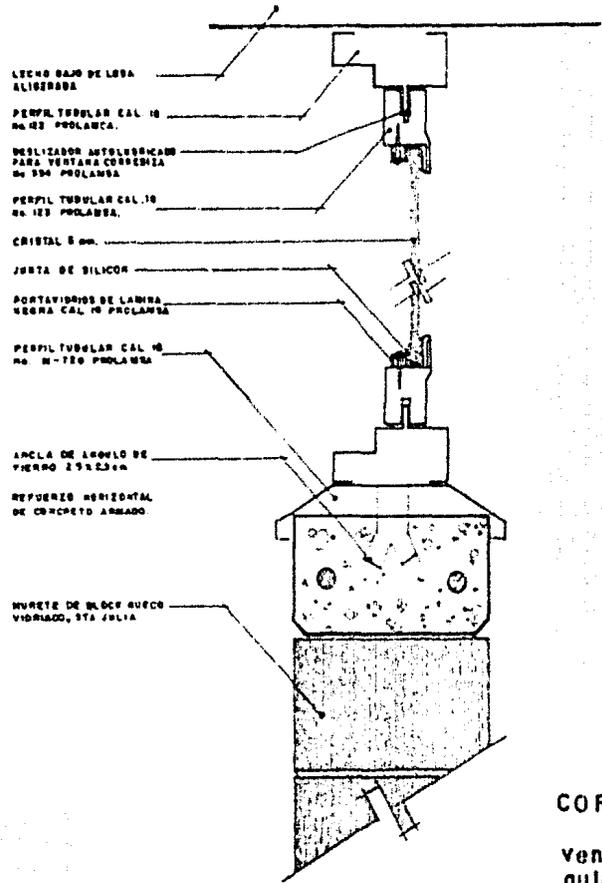
PLANTA
DIRECCION Y CASA DEL CONSERJE
escala 1:15

CORTE A-A'

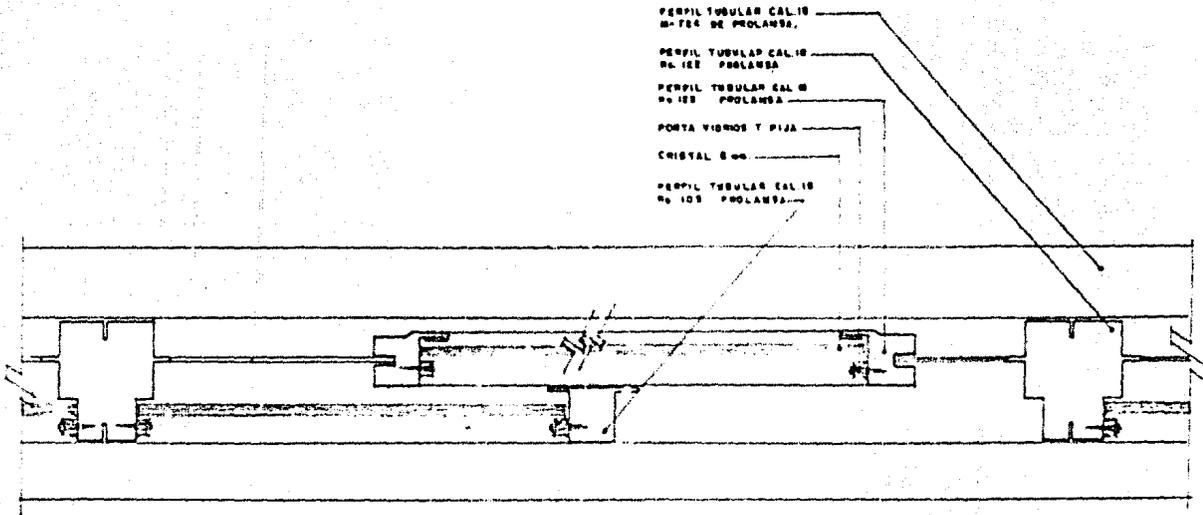


CORTE B-B'

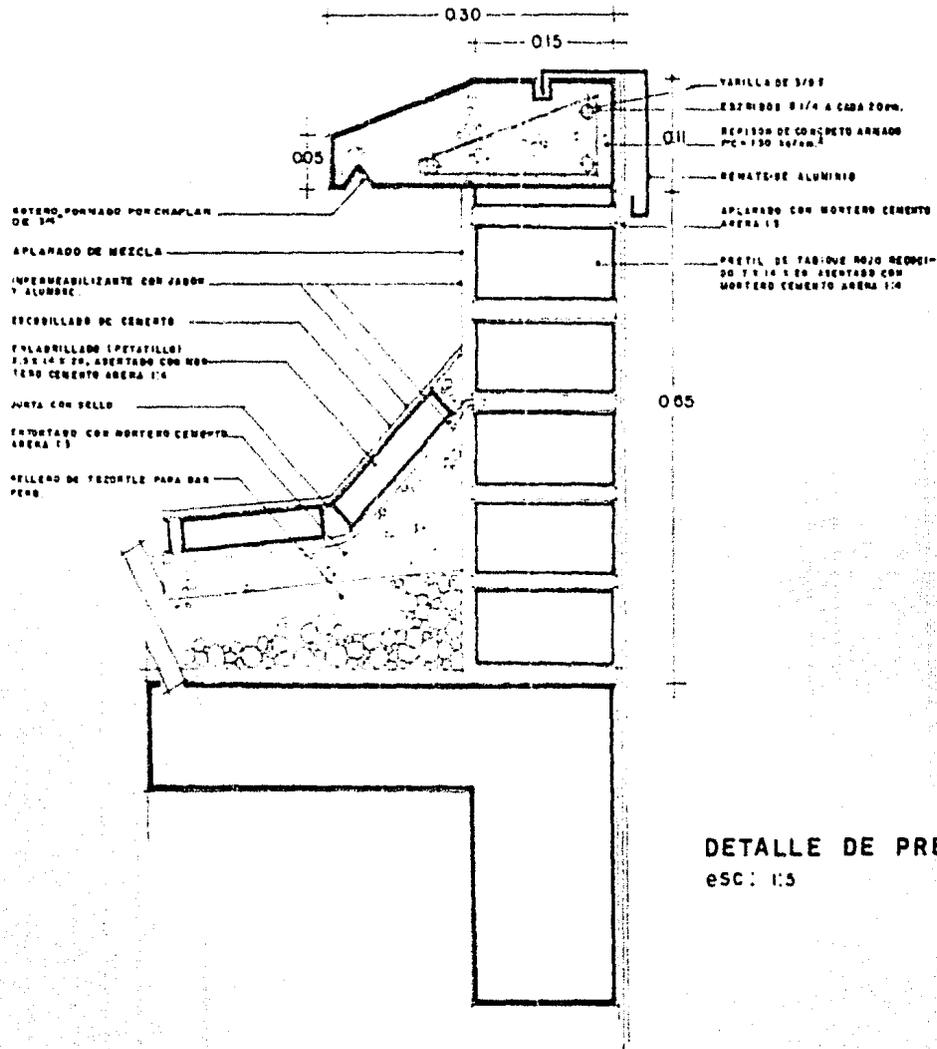




CORTE VERTICAL
 ventana corrediza
 aulas tipo escala 1:25



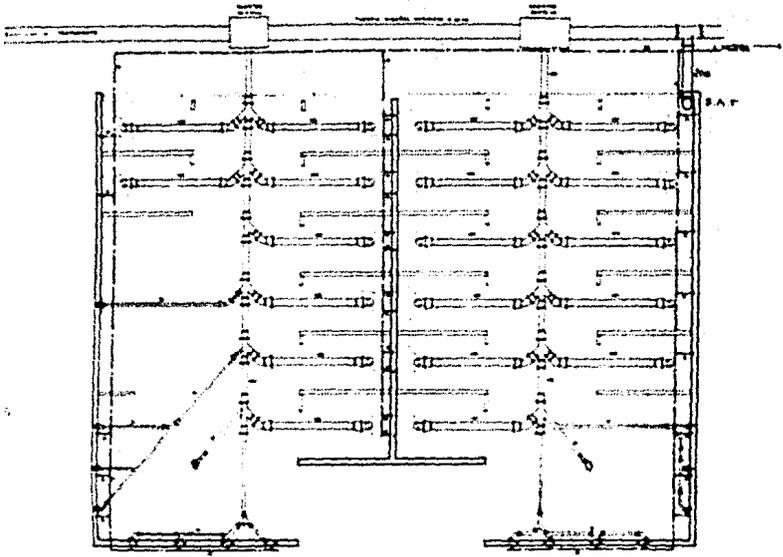
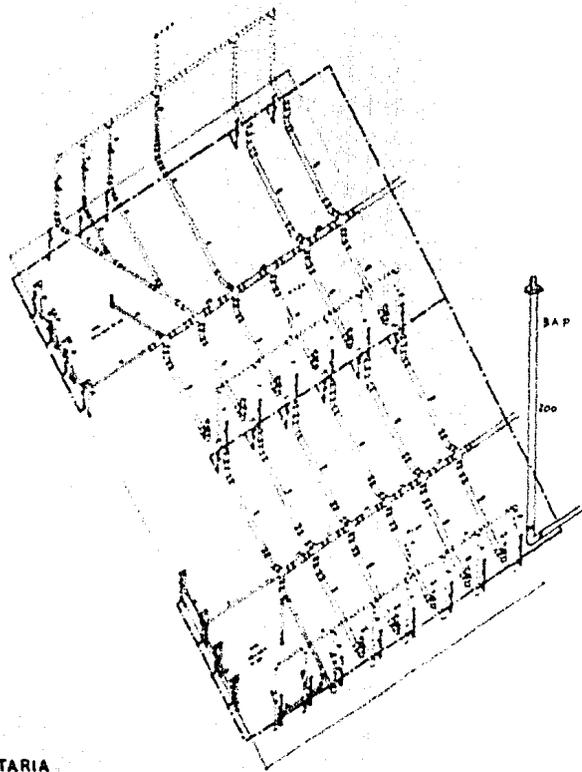
CORTE HORIZONTAL
de ventana corrediza
aulas tipo. escala 1:25



DETALLE DE PRETEL
esc: 1:3

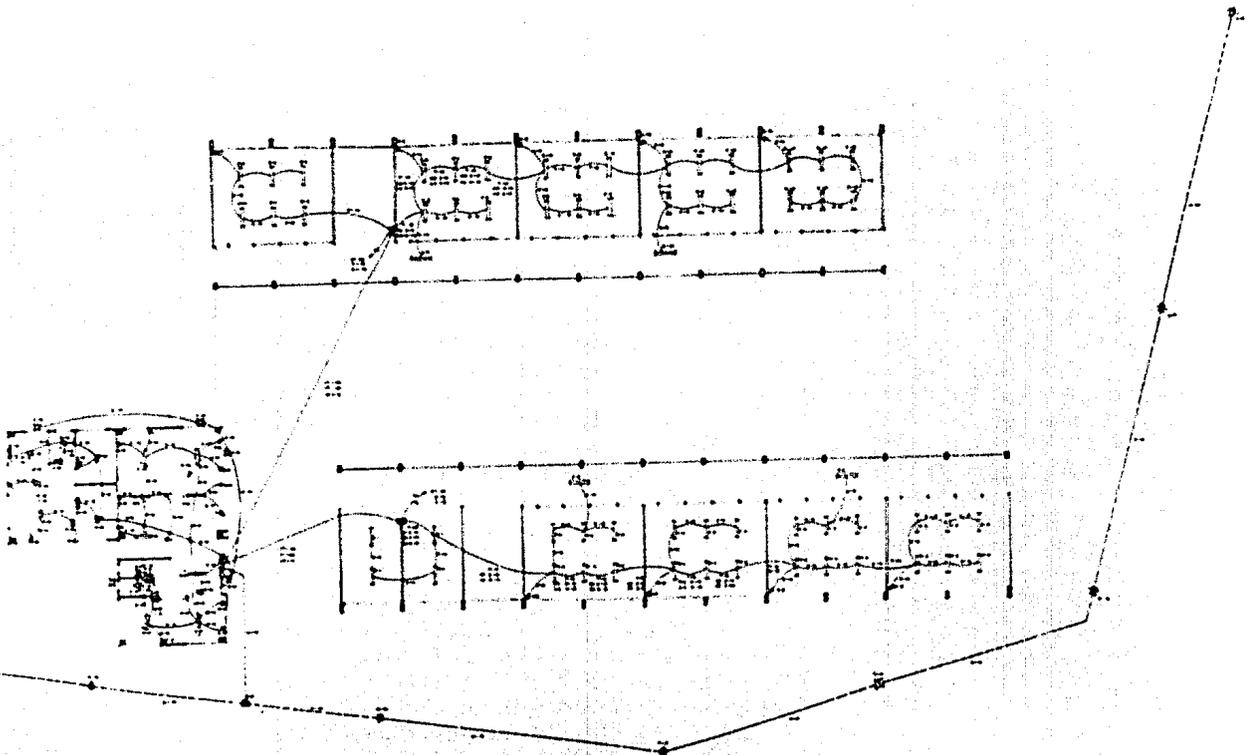
San nicolas totolapan 77

FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO BASICO BRIGELDA BANCHES MORALES 1988



INSTALACION
-HIDRAULICA Y SANITARIA

San nicolas totolapan T7
FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOGUBIERNO U N A M
ESPACIO PARA EL CONOCIMIENTO BASICO BRISelda SANCHES MORALES 1888

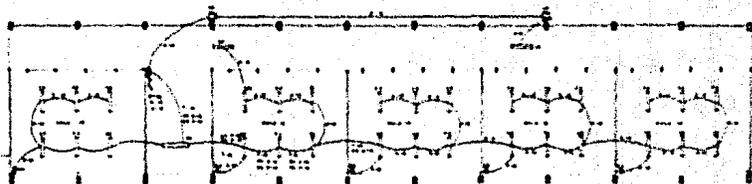
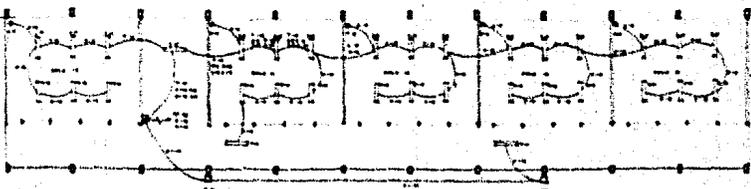
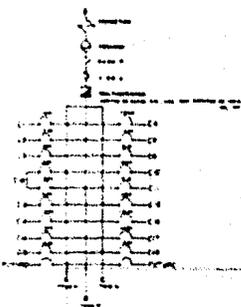


PLANTA BAJA



PLANO INST. ELECTRICA.

DIAGRAMA UNIPILAR



CUADRO DE CARGAS CENTRO 00-412

NO.	DESCRIPCION	CARGA (kg/m²)	AREA (m²)	TOTAL (kg)
1	Placa de concreto	150	100	15000
2	Placa de concreto	150	100	15000
3	Placa de concreto	150	100	15000
4	Placa de concreto	150	100	15000
5	Placa de concreto	150	100	15000
6	Placa de concreto	150	100	15000
7	Placa de concreto	150	100	15000
8	Placa de concreto	150	100	15000
9	Placa de concreto	150	100	15000
10	Placa de concreto	150	100	15000
11	Placa de concreto	150	100	15000
12	Placa de concreto	150	100	15000
13	Placa de concreto	150	100	15000
14	Placa de concreto	150	100	15000
15	Placa de concreto	150	100	15000
16	Placa de concreto	150	100	15000
17	Placa de concreto	150	100	15000
18	Placa de concreto	150	100	15000
19	Placa de concreto	150	100	15000
20	Placa de concreto	150	100	15000
21	Placa de concreto	150	100	15000
22	Placa de concreto	150	100	15000
23	Placa de concreto	150	100	15000
24	Placa de concreto	150	100	15000
25	Placa de concreto	150	100	15000
26	Placa de concreto	150	100	15000
27	Placa de concreto	150	100	15000
28	Placa de concreto	150	100	15000
29	Placa de concreto	150	100	15000
30	Placa de concreto	150	100	15000
31	Placa de concreto	150	100	15000
32	Placa de concreto	150	100	15000
33	Placa de concreto	150	100	15000
34	Placa de concreto	150	100	15000
35	Placa de concreto	150	100	15000
36	Placa de concreto	150	100	15000
37	Placa de concreto	150	100	15000
38	Placa de concreto	150	100	15000
39	Placa de concreto	150	100	15000
40	Placa de concreto	150	100	15000
41	Placa de concreto	150	100	15000
42	Placa de concreto	150	100	15000
43	Placa de concreto	150	100	15000
44	Placa de concreto	150	100	15000
45	Placa de concreto	150	100	15000
46	Placa de concreto	150	100	15000
47	Placa de concreto	150	100	15000
48	Placa de concreto	150	100	15000
49	Placa de concreto	150	100	15000
50	Placa de concreto	150	100	15000

SIMBOLOGIA.

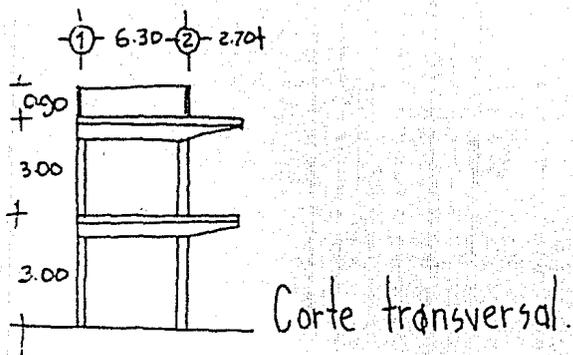
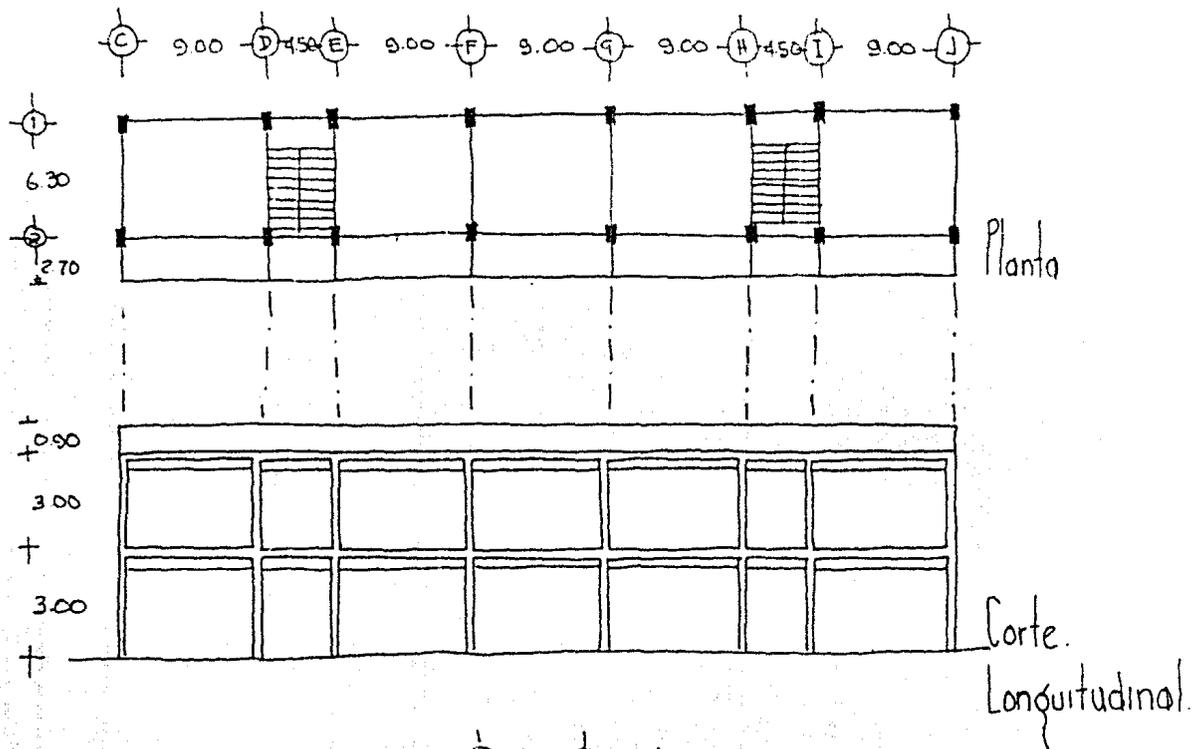
- SALIDA PARA SUELO
- SALIDA DE ALIMENTACION
- SALIDA PARA BOMBEO
- INTERRUPTOR
- INTERRUPTOR DE 0.5 AMP
- INTERRUPTOR DE 1 AMP
- INTERRUPTOR DE 2 AMP
- INTERRUPTOR DE 3 AMP
- INTERRUPTOR DE 4 AMP
- INTERRUPTOR DE 5 AMP
- INTERRUPTOR DE 6 AMP
- INTERRUPTOR DE 7 AMP
- INTERRUPTOR DE 8 AMP
- INTERRUPTOR DE 9 AMP
- INTERRUPTOR DE 10 AMP
- INTERRUPTOR DE 11 AMP
- INTERRUPTOR DE 12 AMP
- INTERRUPTOR DE 13 AMP
- INTERRUPTOR DE 14 AMP
- INTERRUPTOR DE 15 AMP
- INTERRUPTOR DE 16 AMP
- INTERRUPTOR DE 17 AMP
- INTERRUPTOR DE 18 AMP
- INTERRUPTOR DE 19 AMP
- INTERRUPTOR DE 20 AMP
- INTERRUPTOR DE 21 AMP
- INTERRUPTOR DE 22 AMP
- INTERRUPTOR DE 23 AMP
- INTERRUPTOR DE 24 AMP
- INTERRUPTOR DE 25 AMP
- INTERRUPTOR DE 26 AMP
- INTERRUPTOR DE 27 AMP
- INTERRUPTOR DE 28 AMP
- INTERRUPTOR DE 29 AMP
- INTERRUPTOR DE 30 AMP
- INTERRUPTOR DE 31 AMP
- INTERRUPTOR DE 32 AMP
- INTERRUPTOR DE 33 AMP
- INTERRUPTOR DE 34 AMP
- INTERRUPTOR DE 35 AMP
- INTERRUPTOR DE 36 AMP
- INTERRUPTOR DE 37 AMP
- INTERRUPTOR DE 38 AMP
- INTERRUPTOR DE 39 AMP
- INTERRUPTOR DE 40 AMP
- INTERRUPTOR DE 41 AMP
- INTERRUPTOR DE 42 AMP
- INTERRUPTOR DE 43 AMP
- INTERRUPTOR DE 44 AMP
- INTERRUPTOR DE 45 AMP
- INTERRUPTOR DE 46 AMP
- INTERRUPTOR DE 47 AMP
- INTERRUPTOR DE 48 AMP
- INTERRUPTOR DE 49 AMP
- INTERRUPTOR DE 50 AMP

LISTA DE MATERIALES

MATERIALES	TIPO	MARCA	NO. DE
Alambre	18 AWG	18 AWG	1000
Alambre	20 AWG	20 AWG	1000
Alambre	22 AWG	22 AWG	1000
Alambre	24 AWG	24 AWG	1000
Alambre	26 AWG	26 AWG	1000
Alambre	28 AWG	28 AWG	1000
Alambre	30 AWG	30 AWG	1000
Alambre	32 AWG	32 AWG	1000
Alambre	34 AWG	34 AWG	1000
Alambre	36 AWG	36 AWG	1000
Alambre	38 AWG	38 AWG	1000
Alambre	40 AWG	40 AWG	1000
Alambre	42 AWG	42 AWG	1000
Alambre	44 AWG	44 AWG	1000
Alambre	46 AWG	46 AWG	1000
Alambre	48 AWG	48 AWG	1000
Alambre	50 AWG	50 AWG	1000
Alambre	52 AWG	52 AWG	1000
Alambre	54 AWG	54 AWG	1000
Alambre	56 AWG	56 AWG	1000
Alambre	58 AWG	58 AWG	1000
Alambre	60 AWG	60 AWG	1000
Alambre	62 AWG	62 AWG	1000
Alambre	64 AWG	64 AWG	1000
Alambre	66 AWG	66 AWG	1000
Alambre	68 AWG	68 AWG	1000
Alambre	70 AWG	70 AWG	1000
Alambre	72 AWG	72 AWG	1000
Alambre	74 AWG	74 AWG	1000
Alambre	76 AWG	76 AWG	1000
Alambre	78 AWG	78 AWG	1000
Alambre	80 AWG	80 AWG	1000
Alambre	82 AWG	82 AWG	1000
Alambre	84 AWG	84 AWG	1000
Alambre	86 AWG	86 AWG	1000
Alambre	88 AWG	88 AWG	1000
Alambre	90 AWG	90 AWG	1000
Alambre	92 AWG	92 AWG	1000
Alambre	94 AWG	94 AWG	1000
Alambre	96 AWG	96 AWG	1000
Alambre	98 AWG	98 AWG	1000
Alambre	100 AWG	100 AWG	1000



PLANO INST. ELECTRICA.



Constantes de diseño;

$$\bullet f_c = 200 \text{ kg/cm}^2, \quad \bullet f_c = 0.45 f_c = 90 \text{ kg/cm}^2,$$

$$\bullet f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2, \quad \bullet f_s = 2100 \text{ kg/cm}^2,$$

$$n = \frac{E_s}{E_c} = \frac{2'100.000}{10.000 \sqrt{f_c}} = \frac{2'100.000}{141.421} = 14.81$$

$$k = \frac{1}{1 + \frac{f_s}{n f_c}} = \frac{1}{1 + \frac{2100}{14.85 \times 90}} = 0.389$$

$$j = 1 - \frac{k}{3} = 1 - \frac{0.389}{3} = 0.87$$

$$k = \frac{1}{2} f_c k j = \frac{1}{2} \times 90 \times 0.389 \times 0.87 = 15.23$$

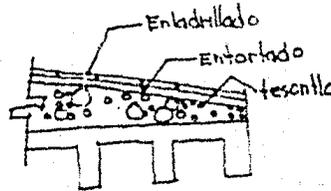
$$V = 0.03 f_c = 0.03 \times 200 = 6.00 \text{ kg}$$

En la estructura del edificio se propone los de concreto armado en un sentido, nervando lo otro por

los otros considerables que presento el proyecto.

Analisis de carga;

Cargas;



$$\text{Enladrillado y mortero} = 120 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Relleno de tezonille} = 300 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Losa de concreto arm.} = 367 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Plafon de yeso} = 10 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{tot} = 797 \text{ kg/m}^2$$

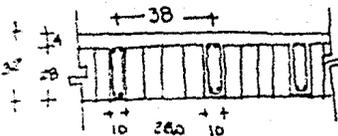
$$\text{trabes}^{\dagger} 10\% = 79.7 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{tot carga muerta} = 876.7 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{carga vivo} = 100.0 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Carga total} = 976.7 \text{ kg/m}^2$$

Entrepizo;



$$0.38 \times 0.28 \times 1.00 \times 2.400 = 276.98 \text{ kg}$$

$$(-) 0.28 \times 0.28 \times 1.00 \times 2.400 = 216.04 \text{ kg}$$

$$= 61.44 \text{ kg}$$

$$(+)$$

Peso del block

$$0.28 \times 0.28 \times 1.00 \times 900 = 70.56 \text{ kg}$$

$$\text{Peso por m.} \quad \underline{132.00 \text{ kg}}$$

$$\text{Peso por m}^2 \quad \frac{132.00}{0.38} = 366.66 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Peso del puzo} \quad 5 \times 22 = 110.00 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Plafon de yeso} \quad 1 \times 10 = 10.00 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Carga muerta} \quad \underline{486.66 \text{ kg/m}^2}$$

$$\text{Trazos } \pm 10\% \quad \underline{98.60}$$

$$\text{Tot. carga muerta} \quad \underline{585.26}$$

$$\text{Carga viva} \quad \underline{300.00}$$

$$\text{Carga total} \quad \underline{885.26 \text{ kg/m}^2}$$

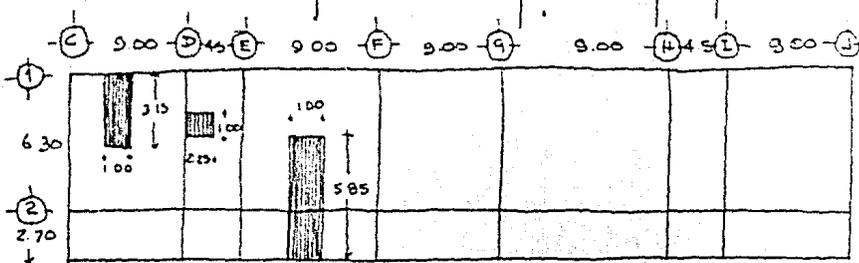
En fachadas ① y ② se considero concreto,

cristal y medias muros, con un peso estimado de 150 kg/m² que al multiplicar por la altura del entre-

piso se obtiene una carga de 450 kg/m. Los muros divisorios, así como los colindantes, tenemos mu-

ro de block vidriado con un peso de 250 kg/m², que multiplicado por la altura nos dan 750 kg/m.

Carga sobre losas y trabes principales;



Peso por metro lineal de viga;

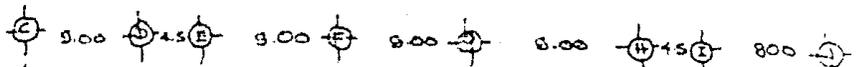
Acero

$$\begin{aligned} 3.25 \times 977 \text{ kg/m}^2 &= 3.078 \text{ kg/m} \\ 2.25 \times 977 &= 2.200 \text{ " "} \\ 5.85 \times 977 &= 5.716 \text{ " "} \end{aligned}$$

Intrecipso

$$\begin{aligned} 3.15 \times 836 \text{ kg/m}^2 &= 2.635 \text{ kg/m} \\ 2.25 \times 836 &= 1.881 \text{ " "} \\ 5.85 \times 836 &= 4.891 \text{ " "} \end{aligned}$$

Acero



27,702	27,702	27,702	27,702	27,702	27,702
51,444	51,444	51,444	51,444	51,444	51,444

Multiplicando las cantidades anteriores por la longitud de la viga obtenemos;

In Acero

$$\begin{aligned} 9.00 \times 3.078 &= 27,702 \text{ kg} \\ 6.30 \times 2.200 &= 13,860 \text{ " "} \\ 9.00 \times 5.716 &= 51,444 \text{ " "} \end{aligned}$$

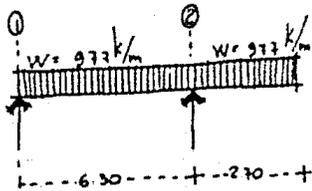
In Intrecipso

$$\begin{aligned} 9.00 \times 2.635 &= 23,697 \text{ kg} \\ 6.30 \times 1.881 &= 11,850 \text{ " "} \\ 9.00 \times 4.891 &= 44,019 \text{ " "} \end{aligned}$$

27,747t	27,477t	27,747t	27,747t	27,747t
4,050 + 2,025	4,050	4,050	4,050	2,025 + 4,050
23,697	23,697	23,697	23,697	23,697
44,019	44,019	44,019	44,019	44,019
4,050 + 2,025	4,050	4,050	4,050	2,025 + 4,050
48,069t	48,069t	48,069t	48,069t	48,069t

Calculo de los losos ;

Artes;



$$M_1 = \frac{wL}{10} \quad M_2 = \frac{wL}{2}$$

$$V = \frac{wL}{2} = \frac{977 \times 6.30}{2} = 311.26 \text{ kg}$$

$$v = \frac{V}{b \cdot d} = \frac{311.26}{10 \times 0.87 \times 29} = 4.63 \text{ por lo que no se requieren estribos.}$$

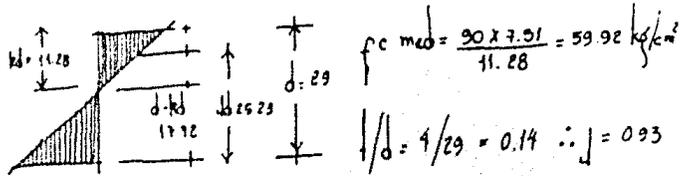
Verificación del patin considerando capa de compresión de 4.0 cm.

$$P_{c20} \text{ por m}^2 = 977 \text{ kg}$$

$$P_{c40} \text{ por nervadura } 977 \times 38 = 371.26 \text{ kg/m.}$$

$$M_1 = \frac{371.26 \times 6.30}{10} = 1473.53 \text{ mkg}$$

$$M_2 = \frac{371.26 \times 2.7}{2} = 501.20 \text{ mkg}$$



$$f_c \text{ med} = \frac{90 \times 7.91}{11.28} = 59.92 \text{ kg/cm}^2$$

$$f/d = 4/29 = 0.14 \therefore j = 0.93$$

$$M_c = f_c \text{ med} \times b \times d \times j \times d = 59.92 \times 10 \times 38 \times 0.93 \times 29 = 295,638 \text{ kg/cm}^2$$

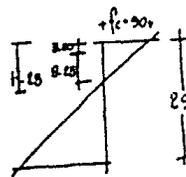
$$A_s = \frac{M_c}{f_y \cdot j \cdot d} = \frac{147,353}{2100 \times 0.93 \times 29} = 2.60 \text{ cm}^2$$

utilizar 2V4. $\phi^{5/8} = 1.99 \text{ cm}^2 = 3.98 \text{ cm}^2$

Verificación de la sección en el apoyo por momento negativo en el alma.

$$b = 10 \quad d = 29 \quad M_c = kbd^2 = 1525 \times 10 \times 29^2 = 129,084 \text{ kg/cm.}$$

el concreto resulta insuficiente por lo que se levantará uno barro en el punto de inflexión.



capacidad del acero de compresión ;

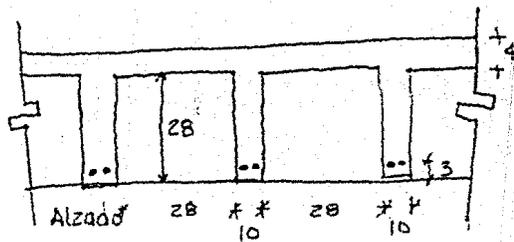
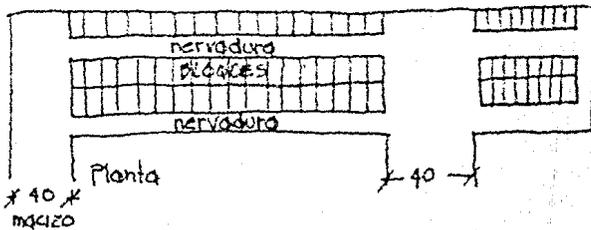
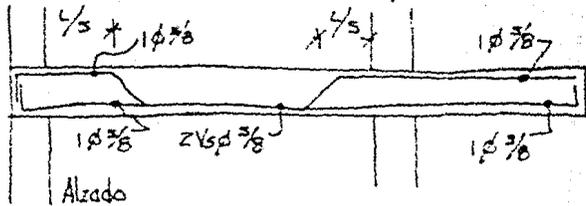
$$f_c = 90 \times 8.28 / 11.28 = 66.06 \text{ kg/cm}^2$$

$$M_4 = (n-1) \times f_c \times (d-r)$$

$$1385 \times 66.06 \times 26 = 47,338$$

$$M = M_c + M_d = 128,084 + 47,338 = 175,422 \text{ cm}^2\text{kg}$$

con lo que el momento resiste simplemente



Intercapado;

$$p_{c40} \text{ por m}^2 = 836 \text{ kg}$$

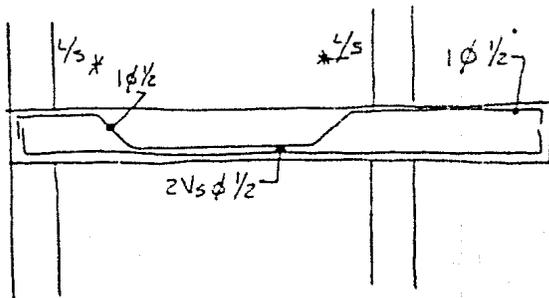
$$p_{c40} \text{ por nervadura } 836 \times 0.38 = 317.68 \text{ kg/cm}$$

$$M = \frac{w l^2}{10} = \frac{317.68 \times 6.30^2}{10} = 1260.87 \text{ m}^2\text{kg}$$

$$A_s = \frac{M}{f_y d} = \frac{1260.87}{21000 \times 0.93 \times 29} = 2.23 \text{ cm}^2$$

$$\text{utilizar } 2\phi 10 = 3.14 \times 100 = 314 \text{ cm}^2$$

La sección en el apoyo por momento negativo es de 128,084 cm²kg. capaz de resistir sin armado, pero debido a que por momento positivo en el extremo ya no es necesario el acero, doblaremos una barra hacia arriba en el punto de inflexión.



trobe eje ②

$$M_0 = \frac{Pl}{l^2} = \frac{51449 \times 9.00}{1^2} = 38583 \text{ kg m.}$$

$$Q_s = \frac{M_0}{f_y d} = \frac{3858300}{2100 \times 0.87 \times 56} = 37.37 \text{ cm}^2$$

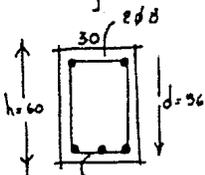
Utilizar 2Vs φ 1 1/2 = 11.40 x 2 = 22.80 cm²

más 2Vs φ 1 1/4 = 7.99 x 2 = 15.88

38.68 cm²

Columna

trobe eje ①



2φ 10
1φ 8 # φ 3 @ 15

$$M_0 = \frac{Pl}{l^2} = \frac{27702 \times 9}{1^2} = 20776.5 \text{ mkg}$$

adoptando una sección de la
trobe de 30 x 60.

$$Q_s = \frac{M_0}{f_y d} = \frac{2077.650 \times 20.81 \text{ cm}^2}{2100 \times 0.87 \times 56}$$

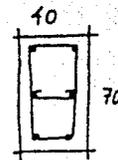
utilizar 2Vs φ 1 1/4 = 7.99 x 2

= 15.88 cm²

más 1Vs φ 1" = 5.01 x 1 = 5.07 cm²

20.95 cm²

Columna;



4Vs φ 8

2Vs φ 5

P = 102.23 ton

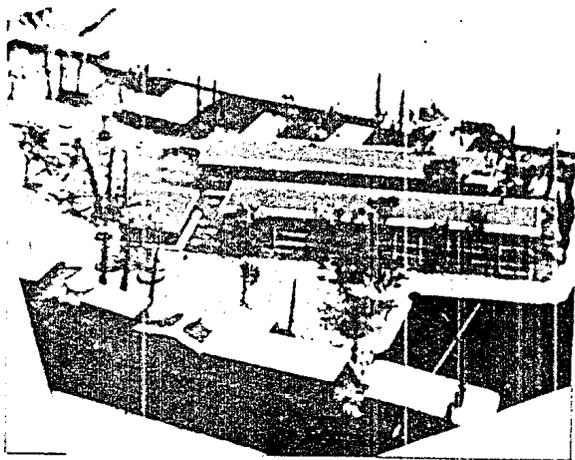
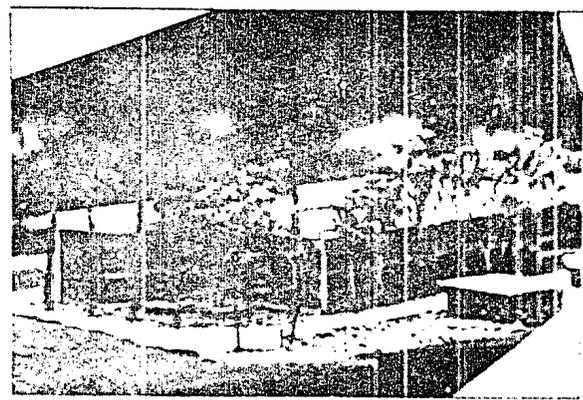
Relación de esbeltez de la

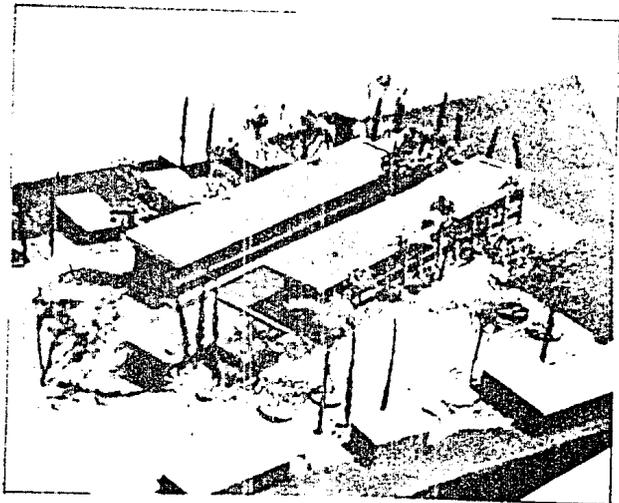
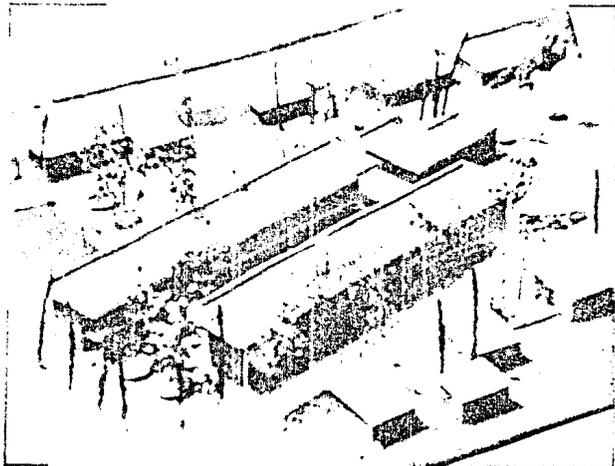
Columna $\frac{h}{d} = \frac{280}{30} = 9.33$

∴ se considera como columna corta

$$Q_s = \frac{P}{f_c [1 + (n-1) \rho]} = \frac{102230}{90 [1 + 15.85 \times 0.01]} = 2248 \text{ cm}^2$$

$$Q_s = 50 \times 0.01 \times 2275 = 22.75 \text{ cm}^2$$





bibliografía

AGUILAR M. ALONSO

CAPITALISMO, MERCADO INTERNO Y ACUMULACION DE CAPITAL. EDITORIAL NUESTRO TIEMPO.

CARR BARRY

EL MOVIMIENTO OBRERO Y LA POLITICA EN MEXICO. EDITORIAL LA ERA.

CASTELLS MANUEL

LA CUESTION URBANA
EDIT. SIGLO XXI

CASTELLS MANUEL

CRISIS URBANA Y CAMBIO SOCIAL
EDIT. SIGLO XXI

COMPANY M.

CALCULO DE CONSTRUCCIONES
EDIT. G.G.

CORTES DEL MORAL RODOLFO

METODO DIALECTICO
EDIT. ANUIES

CHING FRANCIS

FORMA ESPACIO Y ORDEN
EDIT. G.G.

CREIXELL JOSE

ESTABILIDAD EN LAS CONSTRUCCIONES

DURAND JORGE

LA CIUDAD INVADE AL EJIDO
EDICIONES DE LA CASA CHATA.

ECO HUMBERTO

LA ESTRUCTURA AUSENTE INTRODUCCION A LA SEMIOTICA
EDIT. LUMEN

GONZALEZ SORIANO RAUL

ENSAYOS SOBRE LA ACUMULACION DEL CAPITAL EN MEXICO
EDIT. U.A.P.

KONCZ, TIHAMER

CONSTRUCCION INDUSTRIALIZADA
EDIT. G.G.

LASEU PAUL

LA EXPRESION GRAFICA PARA ARQUITECTOS Y DISEÑADORES
EDIT. G.G.

LEGORRETA JORGE

EL PROCESO DE URBANIZACION EN CIUDADES PETROLERAS
EDIT. CENTRO DE ECODesarrollo

LEGORRETA JORGE

LA AUTOCONSTRUCCION DE VIVIENDA EN MEXICO
EDIT. IDEM.

LENIN V.I.

EL IMPERIALISMO, FASE SUPERIOR DEL CAPITALISMO, ENSAYO POPULAR
EDICION LENGUA EXTRANJERA, PEKIN 1975

LOLKINE, JEAN

EL MARXISMO, EL ESTADO Y LA CUESTION URBANA
EDIT. SIGLO XXI

LOPEZ DIAZ PEDRO

LA CRISIS DEL CAPITALISMO TEORIA Y PRACTICA UNAM
EDIT. SIGLO XXI

LUGO MEDINA MA. LUISA

TESIS VIA "LA ACCION DEL EDO., EL CAPITAL Y LA FORMACION DE LAS COLONIAS POPULARES EN LA TRANSFORMACION URBANA DE LAS TIERRAS EJIDALES, EN LAS DELEGACIONES, - MAGDALENA CONTRERAS Y TLALPAN. EL CASO DE LA COLONIA POPULAR MIGUEL HIDALGO 1980.

MARX, CARL

EL CAPITAL TOMO 3
EDIT. SIGLO XXI

MAKOWSKY

ESTRUCTURAS ESPACIALES DE ACERO
EDIT. G.G.

MINSHIKOV, M.S.

EL CAPITALISMO ACTUAL DE CRISIS EN CRISIS
EDIT. NUESTRO TIEMPO

PARKER, HARRY

DISEÑO SIMPLIFICADO DE ARMADURAS Y TECHOS PARA ARQUITECTOS Y CONSTRUCTORES
EDIT. LIMUSA

PESENTI, ANTONIO

LECCIONES DE ECONOMIA POLITICA
EDICIONES DE CULTURA POPULAR

POULANTZAS, NICOS

ESTADO, PODER Y SOCIALISMO
EDIT. SIGLO XXI

PRADILLA, COBOS EMILIO

ENSAYOS SOBRE PROBLEMAS DE LA VIVIENDA EN AMERICA LATINA
EDIT. UAM XOCHIMILCO

PRADILLA, COBOS EMILIO

CONTRIBUCION A LA CRITICA DE LA "TEORIA URBANA" DEL "ESPACIO" A LA "CRISIS UR-
BANA".
EDIT. UAM XOCHIMILCO

PRADILLA, COBOS EMILIO

NOTAS ACERCA DEL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN REVISTA AUTOGOBIERNO ARQUITECTURA
UNAM NUM 7
JUL. AGOSTO 1977.

RAMIREZ RUIZ J. MANUEL

CARACTER Y CONTRADICCIONES DE LA LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS UNAM

RUIZ, GOMEZ E. SANTOS

TOPOLOGIA DIALECTICA DE LOS DISCURSOS ARQUITECTONICOS
4° CONGRESO, FACULTAD ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO O.I.A.

SINGER PAUL

ECONOMIA POLITICA DE LA URBANIZACION
EDIT. SIGLO XXI

TOPALOV CHRISTIAN

LA URBANIZACION CAPITALISTA
EDIT. EDICOL

TSETUNG, MAO

CINCO TESIS FILOSOFICAS
EDIT. LENGUAS EXTRANJERAS

UNIKEL, LUIS

"LA DINAMICA DEL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO"
EN ENSAYOS SOBRE EL DESARROLLO URBANO DE MEXICO
EDIT. SEP. SETENTAS

VARIOS

TEORIA Y POLITICA
REVISTA TRIMESTRAL No. 2, 5, 7, 9, 10 y 11

VARIOS

INVESTIGACION ECONOMICA, FACULTAD DE ECONOMIA UNAM
No. 153 VOL. XXXIX

VARIOS

REVISTA ENSAYOS No. 4
1984 ECONOMIA POLITICA E HISTORIA. DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO, FACULTAD DE ECONOMIA UNAM

ZIS. A.

FUNDAMENTOS DE LA ESTETICA MARXISTA
EDIT. PROGRESO MOSCU

OTROS DOCUMENTOS:

- AEROFOTO DE LA ZONA DE ESTUDIO 1984
COMPANIA MEXICANA AEROFOTO, S.A. MEXICO
- CARTAS CETENAL: USO DEL SUELO, TOPOGRAFICA
MEXICO 1980
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION 25 DE MARZO 1937, INCLUYE NEXO DOCUMENTAL
- MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ZONAS URBANO EJIDALES DE LA DIRECCION GENERAL DE PROCESOS AGRARIOS

- MANUAL DE PROYECTOS Y CONSTRUCCION DE ESCUELAS CAPFCE MEXICO 1976
- NORMAS DE DOSIFICACION DE EQUIPAMIENTO URBANO D.D.F. MEXICO 1976 y 1978.
- PLAN DE ESTUDIOS. FAC. DE ARQ. AUTOGOBIERNO UNAM 1976.
- PLAN DE DESARROLLO URBANO DE D.F., SAHOP
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS. SAHOP 1980 MEXICO.
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACION TLALPAN SAHOP MEXICO 1980.
- TABIQUE DIDACTICO No. 4 FAC. ARQ. AUTOGOBIERNO UNAM.

san nicolas totolapan t7

F A G U I T A S E L A B O G A S T R O N O M I A S T R O N O M I A S T R O N O M I A S T R O N O M I A S T R O N O M I A S

