

2-j  
103

**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Facultad de Arquitectura – Autogobierno**

**Taller 4**

***“Alternativas de Apropiación Popular del Espacio  
Ante las Políticas Urbanas  
Establecidas en la Colonia Doctores . . .”***

**México, D.F.**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

# INDICE

1. Presentación	1
2. Objetivos Académicos Pedagógicos del Autogobierno	3
3. Antecedentes Generales	3
3.1. Antecedentes Monográficos	3
3.2. Antecedentes Físicos	5
3.3. Antecedentes Históricos	7
4. Planes y Políticas en Torno al Problema	8
4.1. Condición Social, Planes y Políticas de los Pobladores	8
4.2. Planes y Políticas del Estado	9
5. Enunciado de Tesis	10
6. Inventario	10
6.1. Densidad de Población	11
6.2. Densidad de Vialidad	13
6.3. Densidad de Construcción	13
6.4. Electricidad	14
6.5. Agua	15
6.6. Drenaje	16
6.7. Equipamiento	16
6.7.1. Vivienda	17
6.7.2. Comercio	18
6.7.3. Industria	19
6.7.4. Vivienda-Comercio	19
6.7.5. Comercio-Vivienda	19
6.7.6. Servicios y Oficinas	20
7. Análisis de la Población	21
8. Plano Usos del Suelo	23
9. Delimitación Conceptual	24
10. Objetivos y Conclusiones	25
11. Programa Arquitectónico	26
11.1. Plaza de Integración del Mercado	26
11.2. Proyecto de Vivienda	26
11.2.1. Costos	27
11.2.2. Sistema Constructivo	35
11.3. Integración de Proyectos	35
11.4. Propuesta Vial	35
12. Bibliografía	36

## 1. PRESENTACION

*Por lo general, se entiende a la arquitectura como un cierto arte de concebir, proyectar y construir edificios, que da lugar en la actualidad, a un cierto tipo de profesionista, que aborda la solución de necesidades humanas de espacios habitables con un contenido estético, clásico; o con un sentido crítico dentro de ciertas condiciones socioeconómicas. Ese profesionista es el ARQUITECTO.*

*Hoy en nuestras sociedades, el arquitecto debe atender una diversidad de actividades, algunas no propiamente arquitectónicas, que la misma complejidad social le presenta, sin que muchas veces tenga la suficiente capacidad o claridad para atender esa demanda en los términos en que ella lo solicita. Una breve revisión superficial de los edificios que muestran las principales avenidas y calles de las grandes ciudades del mundo, y especialmente las latino-americanas, hace ver que la calidad de la arquitectura urbana esta sufriendo un deterioro de consideración, al mismo tiempo que aumentan alarmantemente las zonas periféricas de tugurios y de viviendas decadentes y pobres. Es fácil deducir, también, que el arquitecto no advierte aun el fenómeno en toda su dimensión o en sus repercusiones y responsabilidades sociales.*

*Ahora bien, problemas acuciantes, contradicciones de todo tipo y causas diversas conducen al profesional de la arquitectura a desempeñar papeles sociales que no permiten el desarrollo cabal de sus capacidades o que lo hacen subordinarse a los intereses de grupos nacionales y extranjeros cuyas finalidades de dominio tienden a someter los valores de la arquitectura.*

*Entre los problemas aludidos tenemos la crisis del arquitecto que se quiere mantener todavía como un profesionista liberal, cuando los planes de inversión estatal y las condiciones mismas del aspecto económico exigen otro tipo de profesionista; o como el referido a la carencia total de planificación educativa; o el de la falta de una amplia y sólida formación profesional con un sentido crítico, riguroso y científico en el arquitecto; o el de la tendencia social a la depauperización, por los conflictos derivados del crecimiento económico que caracteriza a nuestra sociedad. Entre las contradicciones debemos mencionar aquella que hace al arquitecto mantenerse en una situación de crisis ideológica al desempeñar simultáneamente los papeles de asalariado (ante un cliente que lo contrata) y de patrón (ante la mano de obra que contrata); o la de ser artista con rango profesionista con dotes artísticos, etc. Y entre las causas a que hemos hecho referencia tenemos el enorme déficit de vivienda que padecen el proletariado, los campesinos y grandes sectores de asalariados y pobladores de baja o nula ocupación laboral, a la importación de modas en arquitecturas que llevan a cabo nuestra burguesía nativa y sectores amplios de la clase media y la pequeña burguesía del país; y causas de otra naturaleza, como la especulación urbana que promueven los fraccionadores, la monopolización y encarecimiento de los materiales de construcción, la importación cada vez mayor de tecnología extranjera, etc.*

*Dentro de este vasto conjunto de problemas, contradicciones y causas, e inmerso en la vastedad social, se encuentra el campo de la precariedad educativa de la formación universitaria del arquitecto, preámbulo de su verdadera formación profesional.*

Lo que conocemos como el sistema de la enseñanza de la arquitectura, que se ubica en el ámbito académico de la Universidad (esto es, en la parte más sensible, racionalizadora y crítica de los componentes del conjunto social), no ha podido superar las consecuencias del contexto actual de la arquitectura. La permanente insistencia de dividir la enseñanza en compartimientos estancos, sin relación alguna, inicia la futura fragmentación cultural del arquitecto, que se completa con la impartición de conocimientos de casi nula actualidad en sus aplicaciones concretas, o fuera de todo principio de realidad. Los contenidos académicos que hoy se conocen no responden al contexto de la arquitectura.

Este sistema de enseñanza, academicista y con una visión neoadadémica del taller de arquitectura, donde se enseña el diseño por medio de la mera imitación o sin lógica alguna, se imparte sin rigor didáctico y como una monótona repetición, una generación tras otra, de un bagaje académico que hoy resulta ya de bajo nivel, pese a que la mayor o menor cobertura del sistema administrativo escolar sin grado de eficacia entendido como vehículo de represión moral y política del estudiante, oculte esa permanente baja calidad académica de las escuelas de arquitectura. Así se explica que, al funcionar solo lo meramente administrativo sin las correspondientes superación académica y renovación de conocimientos, pase a un segundo plano y desaparezca la cuestión de la investigación, difusión y gestación de una cultura arquitectónica, objetivo de la Universidad para limitar el sistema educativo a una mera producción, en forma raquítica por necesidad, de egresados profesionistas con muchas pretensiones y una escasa cultura universitaria y profesional.

Porque en esas condiciones de enajenación el estudiante tratará solamente de salvar lo más pronto posible el preámbulo de la formación universitaria, como previo al ejercicio profesional, mas que tratar de acudir al encuentro del conocimiento arquitectónico o de ir a la búsqueda del valor de la arquitectura como tal y de su circunstancia social. Sin embargo esta consideración ciertamente no es propia del actual sistema de enseñanza, sino que responde mas bien a las presiones externas de vidas a los afanes de movilidad y ascenso de los grupos sociales, debe reconocerse que con los actuales sistemas de enseñanza se propicia el desinterés por el conocimiento de la arquitectura y hacia el ejercicio de la crítica arquitectónica.

En tales condiciones, pues, se da el conjunto de problemas cotidianamente enfrentados por estudiantes, profesores, empleados y autoridades de las escuelas de arquitectura, problemas de lo más diverso y conflictivos, que resultan de sobra conocidos, y que también se presentaban en la Facultad de Arquitectura, desde hace muchos años acumulándose sin ser resueltos con eficacia y preparando un clima de insatisfacción patentizados abiertamente desde abril de 1972, iniciándose entonces la búsqueda de nuevas alternativas para la enseñanza de la arquitectura.

## **2. OBJETIVOS ACADEMICO PEDAGOGICOS DEL AUTOGOBIERNO**

*El autogobierno de la Facultad de Arquitectura es un accidentado y rico proceso de experimentación académico-político de lucha permanente y extensiva que se inicio el 11 de abril de 1972, en el que hemos obtenido una gran cantidad de experiencias, consiguiendo valiosas aportaciones y llevado a cabo modificaciones de errores cometidos, teniendo como objetivos centrales, el lograr un nuevo PROFESIONAL DE LA ARQUITECTURA, acorde con los problemas sociales, DEMOCRATIZAR la ENSEÑANZA y las formas de gobierno de la administración y aportar a la Universidad un modelo para su transformación en una Universidad científica, democrática, crítica y vinculada a las luchas populares.*

*El proceso de enseñanza y de aprendizaje de la arquitectura que ha definido por su orientación a resolver preferentemente temas o problemas reales y específicos, que permitan la comprensión totalizante, global, de la enseñanza y de su práctica concreta. De este modo, se pretende fomentar la reflexión sistemática (en la práctica, en la crítica, en la concepción teórica y en el trabajo de diseño), y también en la participación, el comportamiento y la conciencia ante un problema.*

*Se propone, así, una nueva concepción del profesional de la arquitectura que, además de cumplir con los conocimientos propios para poder concebir, proyectar y construir edificios, sea un individuo con conciencia clara de su compromiso social; crítico de su realidad y de su posibilidad; conocedor acucioso de los problemas de la vivienda y de los servicios urbanos que demanda, así como los grupos que carecen de ella, de los problemas sociales de las grandes masas de asalariados, de los problemas de las relaciones de producción y de los desequilibrios de los sistemas económicos, del deterioro del medio, de los problemas demográficos, y de las capacidades que ofrece la participación de los usuarios en los procesos democráticos del diseño; es decir, será un profesionalista que conocerá críticamente esa realidad y será también un hábil creador de soluciones sociales ante las necesidades de espacios habitables.*

## **3. ANTECEDENTES GENERALES**

### **3.1. ANTECEDENTES MONOGRAFICOS**

*El espacio de las ciudades es actualmente el soporte físico del modo de producción capitalista, así cada uno de sus espacios, ya sea público o privado, exterior o interior, responderán necesariamente a las condiciones de producción del capital y de reproducción de la fuerza de trabajo, reflejando una forma evidente y dinámica, la división social del espacio. Así las ciudades no se definirán*

solamente a partir de una concentración de población, sino que también a la concentración del capital que en ella exista.

El espacio concebido como nuestro y estático hace caer en el error de basar sus análisis solamente en el aspecto formal, olvidando en que condiciones se producen y quién y cómo se apropian del mismo.

Esto es, cómo y por quién se produce este espacio, lo que nos lleva a establecer qué necesidad está cubriendo, la cual hizo posible su producción de valor de uso, y por otro lado cuál es su "... relación cuantitativa, proporción en que se intercambian valores de uso de otra clase; relación que se modifica constantemente según el tiempo y el lugar" (La Cuestión Urbana, M. Castells), cumpliendo el espacio las condiciones propias de una mercancía; valor de uso y valor de cambio (en las condiciones capitalistas de producción).

El uso del suelo urbano va transformándose de acuerdo a los movimientos de los diferentes capitales, para ganar la apropiación de las rentas del suelo y de las ventajas relativas de localización generadas históricamente por el conjunto de la sociedad urbana.

En los años 30/40 con el auge industrial de la economía entre guerras, se disminuye la inversión en el sector de la vivienda. Por otro lado la incorporación de mano de obra a la industria trae consigo el aumento de la demanda de vivienda. Por este motivo el poco capital dedicado al sector de la construcción, desarrollará un tipo de vivienda de bajo costo con materiales de mala calidad y espacios mínimos, copiando el modelo de vecindades.

En 1942, por decreto presidencial, se determina el congelamiento de rentas para contrarrestar el fenómeno que al tiempo que se construye la periferia se reconstruye las áreas centrales, expulsando de ellas a los sectores populares que las ocuparon todavía en los años 30/40 cuando el movimiento centrífugo de las clases dominantes las dejó libres para apropiarse de las ventajas relativas para gestión y comercio que se encontraban enclavadas en el primer cuadro de la ciudad. La razón de congelamiento fue la necesidad de garantizar vivienda a cierto sector de la población cerca de centros productivos.

Este fenómeno también garantiza el deterioro urbano de la zona, puesto que el propietario no mantendrá el inmueble y el inquilino tampoco lo hará por su situación económica cada vez más difícil.

Con la construcción del Centro Médico en la colonia Doctores en 1963, se agudiza todavía más el deterioro de esta zona debido al incremento poblacional y la tendencia al cambio de uso del suelo como consecuencia de los servicios requeridos por la nueva actividad instalada.

Se puede observar la tendencia de recuperación de la zona, por parte del sector capitalista, convirtiéndola en comercial para elevar la rentabilidad del suelo urbano, desalojando a la población de escasos recursos a la periferia de la ciudad de México sustentándose sobre el derecho de propiedad privada del suelo se despliega la anarquía y la irracionalidad del capital transformada en la lógica urbana.

Correspondiendo a esto un considerable desarrollo de infraestructura como fue; el sistema de transporte colectivo Metro, y los llamados ejes viales como son Cuauhtémoc, y el eje central Lázaro

*Cárdenas, que además de limitarla territorialmente marcaron un cambio radical en la estructura política, social y económica de la zona, así como otras obras de equipamiento como el mercado Hidalgo, que goza de gran popularidad, además de ser un punto de identificación de la colonia, el cual cuenta con una importante afluencia poblacional, no sólo de la colonia sino del área metropolitana en general.*

*Hasta aquí tenemos pues que el proceso de urbanización se manifiesta en un deterioro cada vez mayor de las condiciones de habitabilidad, pero esto no como consecuencia de la concentración de habitantes en la ciudad, sino como expresión de la contradicción existente entre el empobrecimiento cada vez mayor de un también cada vez mayor sector poblacional y el carácter netamente capitalista de la producción del espacio habitacional.*

*Es lógico que el uso habitacional del suelo sufrió un deterioro bastante fuerte dando paso al comercio y principalmente el uso mixto (habitacional-comercial) del mismo edificio. El deterioro general y en particular el físico de las viviendas se verá agudizado a raíz de los sismos de septiembre de 1985.*

*Son las vecindades bajo el régimen de rentas congeladas las que se verán más afectadas puesto que carecen de mantenimiento por más de 40 años.*

*Siendo un punto coyuntural para el estado y los intereses del capital inmobiliario de llevar a cabo su viejo anhelo de desalojo logrando un cambio radical en la colonia, suprimiendo el uso habitacional por comercial, lo que trae consigo la especulación del uso del suelo.*

*Este tipo de políticas rompen con la arquitectura tradicional e histórica donde cambian el tipo de vivienda en vecindad y la relación social de los habitantes desarrollándose en el barrio por una concepción equivocada de organización de la ciudad con la creación de grandes edificios, o bien rascacielos que se crean con la especulación del suelo. Estos son los intereses del capital inmobiliario y la ideología de la grandeza simbólica hecha arquitectura.*

### **3.2. ANTECEDENTES FISICOS**

*A partir del sismo las condiciones en la estructura urbana de la colonia profundizan sus contradicciones.*

*Principalmente aumentan las posibilidades de seguir con más rapidez y desarrollando las políticas de desalojo habitacional. Los intereses de diferentes grupos económicos se concentran ahí, contemplando como ventajas la existencia de elementos favorables para la revaluación de la renta del suelo, como:*

- 1. — Centro Médico.*
- 2. — Mercado Hidalgo.*
- 3. — Cercanía al Centro de la Ciudad.*
- 4. — El Actual Uso Comercial de Suelo.*
- 5. — Servicios Ya Existentes.*



Esta tendencia en la colonia Doctores, fundamentalmente, afecta los intereses de los colonos que todavía habitan y viven en este espacio urbano.

Ante esto pensamos que con un proyecto podemos mantener espacios destinados a vivienda y también incrementar el arraigo a la colonia. Existen condiciones que indican la factibilidad de garantizar la permanencia de los colonos ahí, y todavía mejorar sus condiciones de habitabilidad.

Por esto como grupo de tesis decidimos abordar este problema.

La colonia Doctores está ubicada dentro de la delegación Cuauhtémoc, y ésta se encuentra situada en la parte central del Distrito Federal, con una altitud aproximada de 2,240 m. sobre el nivel del mar, entre los meridianos 19° 24" de latitud norte y 99° 08" de longitud oeste del meridiano de Greenwich. La superficie calculada para esta delegación es de 33,03 km<sup>2</sup>. que representa el 2.2% de la superficie total del Distrito Federal, y en comparación con otras delegaciones, ésta ocupa el décimo tercer lugar en cuanto a extensión. Colinda con la delegación Azcapotzalco y Gustavo A. Madero al norte, con la delegación Benito Juárez e Iztacalco al sur, la delegación Venustiano Carranza al oriente y con la delegación Miguel Hidalgo al poniente.

En 1970, con la ley orgánica del departamento del Distrito Federal establece el perímetro de dicha delegación de la siguiente manera: al norte; Paseo de las Jacarandas y Av. Río Consulado; al sur Av. Benjamín Franklin, Av. Nuevo León y Viaducto presidente Miguel Alemán; al oriente Calzada de la Virgen, Anillo Circunvalación, Vidal Alcocer, Av. del Trabajo, calle Boleo y Av. Ferrocarril Hidalgo; al poniente Calzada Tacubaya, Paseo de la Reforma, Calzada Melchor Ocampo, Boulevard Estudiante Indígena e Instituto Técnico Industrial. Dentro del perímetro señalado de esta delegación se encuentran los ríos Consulado y el de la Piedad actualmente entubados.

Presenta una configuración plana en su totalidad y desde varios años se observa hundimientos del suelo por la constante extracción de agua del subsuelo, y a la constante compactación del terreno, siendo éstos los puntos principales para que fuera una de las delegaciones afectadas por los movimientos telúricos de septiembre de 1985, ubicándose en esta delegación, la colonia Doctores, como una de las zonas que sufrió fuertes daños.

Cuenta además con un clima templado moderado con lluvias en verano. La temperatura del mes más frío es entre 3°C. y 18°C. y la temperatura del mes más cálido es inferior a 22°C. La extrema máxima es de 33.5°C. y la mínima extrema es de 4.5°C. La temperatura media anual es de 17.5°C. De julio a septiembre es el período de mayor captación pluvial alcanzando 563.7 mm.

La colonia Doctores ubicada en esta delegación es donde delimitamos el área de trabajo tomando en cuenta la existencia de vivienda en mayor concentración que en las demás áreas de la colonia y de la delegación.

Al norte con calle Dr. Velasco y al sur con Dr. Norma, debido a que en estos límites el uso del suelo cambió de mixto a totalmente comercial; al norte se acerca al centro y al sur de la colonia Buenos Aires.

Al este con el eje central Lázaro Cardenas que forma una ruptura en la estructura urbana.

Al oeste por la calle Dr. Jiménez donde se encuentra ubicado el Centro Médico formando una barrera urbana.

La delimitación del área nos da un total de 89 hectáreas; las cuales responden a la traza ortogonal que aunada a la segmentación del espacio de una manera "FUNCIONAL", responde a la reproducción del capital y esto representa problemas urbanos propios del desarrollo contradictorio del capitalismo. El origen de esta traza está en la misma reproducción de la ciudad como copia del centro a través de su historia. Como otras características físicas de la colonia existe el mercado Hidalgo instalado en 1935, está actualmente dividido por el eje vial Dr. Balmis siendo un punto de identificación y atracción, genera una gran afluencia poblacional a la zona determinando parte de su comportamiento físico. Uno de los factores que cambia el uso del suelo en la colonia es la implantación de bodegas, provocadas por la cercanía al centro de la ciudad y la existencia de ejes viales, que hacen factible y de bajo costo almacenar mercancía en la colonia y venderla en el centro.

### 3.3. ANTECEDENTES HISTORICOS

Actualmente la colonia Doctores, afectada por los sismos de septiembre de 1985, se encuentran en un período de reacomodo espacial. Existen varios factores que caracterizan esta situación, principalmente el uso mixto de suelo (comercial-habitacional), debido a su desarrollo urbano. Los ejes viales que surgen en 1976 provocan en la colonia una acelerada integración de los grandes comercios que tienden a desplazar todo el comercio popular en la zona, así como la población en general.

Otro factor que ayuda este fenómeno es el transporte colectivo metro en 1968, y la instalación del Centro Médico en 1963.

Paralelamente a este desarrollo de infraestructura se dió el continuo deterioro socio-económico de las condiciones de habitabilidad de los pobladores debido a las contradicciones que se establecen dentro del sistema.

Así pues al intervenir otros factores como serían las rentas congeladas por decreto presidencial en 1942, se observa la intervención del estado en el sector inmobiliario con el fin de garantizar el poder adquisitivo al sector obrero. Puesto que el crecimiento económico de México en el período entre las dos grandes guerras obliga al estado a afianzar la economía de los trabajadores ante el fenómeno inflacionario.

En este período de crecimiento industrial cuanto aumenta la demanda de vivienda y hace atractivo el sector inmobiliario con respecto a inversiones generando construcciones de baja calidad y espacios mínimos.

El problema habitacional de la colonia data principalmente de la década de 1920 a 1930 ya que la inmigración del campo a la ciudad provoca un crecimiento hacia el sur y este en la colonia dando albergue a las familias de los nuevos trabajadores convirtiéndose en zona de vivienda popular y edificándose las primeras vecindades.

Es en este período donde interviene el financiamiento del estado para la construcción de más viviendas de alquiler.

Con el fin de la delimitación temporal para poder entender las condiciones actuales de la colonia como son el uso del suelo, el deterioro urbano y el desalojo, ubicamos como período 1942—1985.

## 4. PLANES Y POLITICAS ENTORNO AL PROBLEMA

### 4.1. CONDICION SOCIAL, PLANES Y POLITICAS DE LOS POBLADORES

Acerca de la condición social consideramos los pobladores económicamente activos, que corresponden al 32% de la población muestreada, de los cuales el 48% es empleado y el 52% está desempleado.

Entre los empleados se destacan las siguientes ramas de actividades: empleados 48%, comerciantes 13.7%, subempleados 12.26%, obreros 9.19%, empleados federales 6.6%, secretarías 6.25%.

El ingreso aproximado es de:

Menor del salario mínimo . . . . .	18.29%
Salario mínimo . . . . .	30.51%
Hasta 3 veces salario mínimo . . . . .	20.32%
Más de 3 veces salario mínimo . . . . .	30.88%

Se puede observar que la condición económica de los pobladores es de bajo ingreso y con una característica totalmente heterogénea con bajo nivel de organización, de hecho no se registra en la colonia mas que hace aproximadamente 2 años "La Unión de Vecinos e Inquilinos de la Colonia Doctores".

El mismo viene a crear condición para una posible organización y fortalecimiento de la unión ya existente, de cualquier manera la respuesta política de los pobladores se va proyectando y construyendo órganos reivindicativos que inciden en la satisfacción de demandas urbanas. Dichos efectos de la participación popular independiente en distintos problemas implicados en el desarrollo urbano cobran intereses particulares en los movimientos sociales urbanos, esto como expresión más de la lucha de clases.

Su máximo nivel de reivindicación se concreta en las siguientes demandas:

1. La permanencia de los pobladores en la colonia.
2. Que los predios expropiados incluyendo los lotes baldíos, sirvan para la construcción de viviendas para los pobladores en las zonas expropiadas.

3. Un decreto que obliga a los propietarios de los inmuebles no expropiados a repararlo sin afectar los derechos de los inquilinos, o en caso contrario que sea expropiados.

4. Financiamiento barato y suficiente para la reconstrucción así como banco de materiales de construcción, instalados en la zona, vendidos a bajos precios.

5. Que las edificaciones sean adecuadas al contexto urbano de la colonia, rechazan la construcción de edificios departamentales tipo Tlaltelolco.

## 4.2 PLANES Y POLITICAS DEL ESTADO

Lo que podría garantizar todavía el uso habitacional en la colonia serían las rentas congeladas, pero esta garantía se pierde a partir de los sismos de septiembre de 1985 ya que fue un punto coyuntural para el estado, y los intereses del capital inmobiliario, de llevar a cabo su viejo anhelo de desalojo, logrando un cambio radical en la colonia suprimiendo el uso habitacional por comercial, lo que trae consigo la especulación del uso del suelo, ya que con el tipo de vivienda existente en la colonia además de tener rentas congeladas no podrían tener una alta tasa de ganancia como con la implantación de grandes comercios extendiendo la mancha urbana como mejor les convenga, apoyando las maniobras legales como sería la expropiación de predios que les permita apoderarse de los terrenos. Así mismo debido a la relación que existe entre la instancia política y la económica, es el desarrollo de la participación popular entendiendo ésta, como el concepto político que remite al ejercicio del poder en la colectividad, la cual para la creación o mejoramiento del habitat está condicionado a la estructura política y económica. En este sentido la participación no resulta viable en una sociedad en la que el estado es la expresión de los intereses de una minoría privilegiada que detenga el control de la tierra urbana y de los principales medios de producción. Actualmente el estado está tratando el desalojo por la vía jurídica. Como primer paso, expropió todo inmueble con uso habitacional, posteriormente el desalojo de éstos bajo la promesa de vivienda nueva, en un tiempo no mayor de 6 meses incluso pagando la mudanza mas 3 meses de renta, en un inmueble a la elección del colono. Este pago suma la cantidad de 140,000 pesos, los próximos 3 meses y la mudanza de regreso. Se hará por medio de una sociedad nacional de crédito. Con estas acciones el estado logra la desarticulación social y política de los colonos. A manera de ejemplo lo que podrá pasar en el siguiente período, imaginando que realmente se construyan las viviendas prometidas, está la actual solución de la colonia Coacalco donde hemos observado que existe un desalojo legal por medio de la vía económica, es decir, una vez entregadas las viviendas a los colonos el estado se encarga de cobrar innumerables tipos de impuestos los cuales no van a poder ser liquidados por parte de los usuarios propiciando así un desalojo del inmueble.

## 5. ENUNCIADO DE TESIS

*Se puede observar por la situación actual de la colonia y la política que el estado propone, una fuerte tendencia al desalojo habitacional principalmente por la vía jurídica. La intención es consolidar una zona totalmente comercial garantizando con esto que la renta del suelo sea muy redituable y atractiva para inversiones del tipo comercial.*

*Con esto también desaparecerán por completo los inmuebles que hasta la fecha están bajo el régimen de rentas congeladas liberando así la zona a la especulación del suelo.*

*El planteamiento de nuestro grupo de tesis es precisamente poder parar el proceso de desalojo con un proyecto alternativo en función de las vecindades que están actualmente expropiadas por el estado.*

*Las propuestas se elaborarán a través de diseños urbano-arquitectónicos, los cuales se detallarán de tal manera que se puede entender el concepto y papel que desempeñan éstos en la colonia Doctores.*

*Así mismo creemos que dentro de la lucha de los pobladores está el de la defensa de sus espacios cotidianos, no como aspectos contemplativos sino como elementos que permitan la memoria histórica de la colonia ya que el desarrollo histórico de la urbanización a ocasionado una degradación de los espacios urbanos al grado de ir destruyendo espacios de importancia urbana, espacios que reflejan el desarrollo histórico de la ciudad; no permitiendo la apropiación y permanencia de sus pobladores. Apropiación que se centrará en aquellos elementos que sirven de soportes materiales para la vida cotidiana de los pobladores en la zona. Estos elementos además proporcionarán tanto al usuario eventual como al permanente, la articulación con la estructura generada por la urbanización.*

*Lo que nos lleva a concluir y proponer un proyecto de vivienda nueva en los predios expropiados por el estado, garantizando así el uso del suelo habitacional.*

## 6. INVENTARIO

*La zona de estudio está compuesta por 89 hectáreas que servirán de marco para analizar los elementos de la estructura urbana; valiéndonos de un inventario que contiene densidad de población, densidad de vialidad, densidad de construcción y un plano síntesis de las densidades arriba mencionadas, así como un plano de zonas homogéneas que nos permita ver de manera precisa el comportamiento de la colonia.*

*Contando también con el estudio de infraestructura como son: luz, agua, drenaje y equipamiento urbano, plano síntesis determinando globalmente la infraestructura de la zona de trabajo, al igual que un plano de zonas homogéneas de nuestra área de estudio en la colonia Doctores. A continuación desarrollaremos la memoria descriptiva del inventario.*

## 6.1. DENSIDAD DE POBLACION

El criterio utilizado para la obtención del asentamiento de los pobladores fue a partir de la elaboración de encuestas en la zona de estudio compuesta por 89 hectáreas de la colonia, lo que nos arrojó un promedio de 5 a 6 habitantes por vivienda.

RANGO	HAB/HAS	NO. HAS	% HAS
1	12-197	28	33
2	198-383	25	27
3	384-570	20	22
4	571-999	16	18

La densidad de menor rango predomina de manera heterogénea en la 89 has, indicando el índice y la tendencia de la disminución a futuro de la población en las hectáreas que prevalece el tipo de vivienda en vención, podemos notar un alto índice de población por M<sup>2</sup> principalmente en la zona sur-este de la colonia.

A lo largo de las principales avenidas como son Dr. Vertiz y el eje central (Lázaro Cárdenas), predomina un rango de menor porcentaje de población debido al cambio paulatino que se viene dando por el cambio de los usos del suelo de habitacional a comercial y habitacional mixto. Este fenómeno nos indica la tendencia capitalista en la apropiación del espacio popular en busca de una mayor rentabilidad del suelo, provocando el desalojo de los pobladores de bajos recursos.

Hacia las calles de Dr. Jiménez y Niños Héroes entre Balmis y Dr. Velazco, encontramos una concentración casi notoria y casi homogénea de población en los índices más elevados debido al tipo de vivienda departamental existentes en la zona noroeste.

RANGO	HAB	%
0	0	4.48
1	2921	30.30
2	7129	26.66
3	8692	21.34
4	11269	16.42

En lo referente a la población económicamente activa, la cual suma un total de 261 habitantes, esto significa el 32.2% del total de personas encuestadas, sobresalen las siguientes actividades económicas:

Empleados	72
Obreros	24
Comerciantes	36
Empleados Federales	20
Profesionales	20
Mecánicos	9
Secretarias	20
Choferes	10
Enfermeras	6
Técnicos	1
Eléctricos	3
Dibujantes	2
Bancarios	3
Meseros(as)	4
Fotográficos	2
Almacenistas	2
Hojalateros	4
Vendedores	4
Zapateros	2
Barnizador	1
Taxistas	3
Tapiceros	1
Educadoras	3
Pintor de autos	4
Costureras	1
Oficinistas	3
Tomeros	2
Impresores	1
Carpinteros	1
Herreros	2
Peluqueros	1
Jubilados	9
Otros	32

**De un total de 531 personas económicamente activas solo 261 cuentan con un empleo o trabajo, lo cual significa el 48% de la población, es decir que el 52% resultante es actualmente desempleado, lo que muestra un índice alto de desequilibrio económico en la zona.**

Del total de la población registradas en las encuestas suman un total de 809 personas, entre todas las edades, 381 corresponden al sexo masculino y 428 al sexo femenino.

## 6.2. DENSIDAD DE VIALIDAD

En consideración a los 4 rangos estimados, se obtuvieron los porcentajes del área de vialidad que ocupa en cada hectárea arrojando los siguientes datos:

RANGO	M <sup>2</sup> /HAS	NO. HAS	% HAS
1	348-1813	8	8.9
2	1814-3278	34	32.2
3	3279-4743	36	40.4
4	4744-6208	11	12.5

Las hectáreas comprendidas entre las calles Dr. Vertiz, y eje central (Lázaro Cárdenas), representan el mayor porcentaje de vialidad por m<sup>2</sup> en cada hectárea, las cuales son circuladas por vehículos de tipo particular en su mayoría, transporte eléctrico de autobuses, rutas de autobuses, etc. siendo éstos los ejes de mayor circulación vehicular; otras importantes avenidas son : Niños Héroes, Dr. Barragan, y el eje Dr. Balmis.

### TOTAL EN M<sup>2</sup>

RANGO	M <sup>2</sup>	%
1	8443	8.98
2	86198	37.07
3	137690	40.60
4	6925	13.35

## 6.3. DENSIDAD DE CONSTRUCCION

Se considera como densidad de construcción la relación de m<sup>2</sup> construidos en cada hectárea, para lo cual se realizó el trabajo de campo, además de los planos catastrales, localizando los lotes construidos, y baldíos a lo largo de nuestra zona de estudio, obteniendo los siguientes porcentajes en los distintos rangos:



RANGO	M <sup>2</sup> /HAS	NO. HAS	%
1	330-2002	12	13.5
2	2003-3674	14	15.7
3	3675-5346	37	41.6
4	5347-7017	26	29.2

*La intensidad en el uso del suelo construido tiende a crecer de acuerdo a los porcentajes de los rangos tres y cuatro principalmente en la zona de los ejes viales, Dr. Vertiz y Dr. Jiménez. Esto forma así una zona homogénea, encontrando así las áreas de mayor influencia en el proceso de urbanización, y los cambios de usos del suelo, donde el capital inmobiliario empieza a apropiarse de los edificios, para convertirlos en oficinas, comercios, etc., haciendo más rentable la apropiación que la ocupación anterior de la vivienda, provocando el desalojo, desde el centro de la ciudad a la periferia. En la actualidad predominan los tipos de vivienda en vecindad y edificios departamentales.*

**TOTAL EN M<sup>2</sup>**

RANGO	M <sup>2</sup>	%
1	14319	13.48
2	42218	15.73
3	170864	41.57
4	157823	29.21

**6.4. ELECTRICIDAD**

*En general la zona de trabajo comprendida entre las calles Dr. J. Navarro al norte Dr. Norma al sur, el eje central (Lázaro Cárdenas) al oriente y el Dr. Jiménez y Niños Héroes al poniente, enmarcaron un total de 89 hectáreas, en las que podemos notar que el servicio eléctrico cuenta con un total de 17,900 ml. de redes en toda la zona de estudios, distribuidos en 4 rangos.*

**RANGO 1**

*Cuenta con un total de 19 hectáreas con un valor entre los 35 y 117 ml/has. de red de energía eléctrica localizado en forma heterogénea en la zona, siendo el 21.34% del total de las redes de energía, sondeadas en la investigación de campo.*

## RANGO 2

Comprende todas las hectáreas con un valor comprendido entre los 118 ml y 119 ml., de redes de energía, las cuales suman un total de 25 hectáreas, siendo este el segundo más alto nivel que cuenta con este servicio en la zona de trabajo, sumando un total de 3993 ml. de red.

El más alto nivel de instalaciones eléctricas es el considerado en las 29 hectáreas del rango 3, sumando un total de 7112 ml., aun teniendo el 32.58% del total de metros lineales, comprende la mayor cantidad de ellos, especialmente en las calles de Dr. Durán de oriente a poniente y Dr. Olvera en el mismo sentido. El 14.60% restante corresponde aquellas hectáreas con más de 282 ml. de red, las cuales abarcan un total de 13 hectáreas localizadas principalmente sobre Dr. Vertiz de norte a sur.

En general, la zona de trabajo cuenta con un suficiente servicio de electricidad.

## VALOR TOTAL

RANGO	ML/HAS	ML	NO. HAS	%
1	35-117	1762	19	21.42
2	118-119	3993	25	28.08
3	200-281	7212	32	35.90
4	282-363	4123	13	14.60

## 6.5. AGUA

Presenta algunas insuficiencias para abastecer a la colonia debido al deterioro de las redes que se vino dando por la falta de mantenimiento adecuado. Además de acrecentar este problema los sismos de septiembre de 1985, la colonia presenta daños en las redes, lo que hace que el abasto de agua sea racionado e insuficiente sobre todo en las viviendas en vecindades, donde se comparte una llave para satisfacer las necesidades de todas las viviendas.

En base al inventario realizado en la zona de trabajo, encontramos un total de 22,600 ml. de red de agua potable las cuales abastecen un promedio de 7,000 familias en total.

La realización del inventario se hizo a partir de rangos como a continuación especificamos:

**VALOR TOTAL**

RANGO	ML/HAS	ML	NO. HAS	%
0	0-0	0	1	1.11
1	50-155	1819	17	19.10
2	156-260	6757	30	34.83
3	261-365	9050	29	32.58
4	366-472	4982	12	12.38

*Predominan las hectáreas con un valor de 261-365 ml. de red de agua, ubicadas principalmente en las calles de Dr. Durán y Dr. Márquez, de poniente a oriente, al igual que en la parte sur de la zona de trabajo.*

**6.6. DRENAJE**

*En la zona de trabajo se ubica un total de 17,042 ml. de red de drenaje público, en las 89 hectáreas, del total de metros lineales corresponden 0.56 ml por habitantes, nuestra investigación arrojó los siguientes datos, clasificándolos de la siguiente manera:*

**VALOR TOTAL**

RANGO	ML/HAS	ML	NO. HAS	%
0	0-0	0	1	1.12
1	58-121	1502	15	16.85
2	122-184	2641	18	20.22
3	185-247	7119	36	40.44
4	248-310	5780	19	21.34

**6.7 EQUIPAMIENTO**

*A partir de la elaboración del plano de usos del suelo existentes en la colonia Doctores, clasificamos el equipamiento de la zona en 6 grupos:*

- 6.7.1. VIVIENDA
- 6.7.2. COMERCIO
- 6.7.3. INDUSTRIA

- 6.7.4. VIVIENDA-COMERCIO
- 6.7.5. COMERCIO-VIVIENDA
- 6.7.6. SERVICIO Y OFICINAS

### 6.7.1. VIVIENDA

*Al analizar el número de viviendas existentes en las 89 has. de estudio de la zona, obtuvimos un total de 6,000 viviendas donde predominan la vivienda de alauiler, de tipo departamental en vecindad, y de vivienda mixta.*

*Esta última existente en la colonia ha venido sufriendo dos cambios: en la primera se ha suprimido la planta baja de carácter habitacional por la implantación de comercios como serían las accesorias; y la segunda debido a la tasa de ganancias que es notoriamente más baja que en otros sectores. En este caso sería como mencionamos anteriormente el cambio habitacional a comercial.*

*Este fenómeno se deriva de considerar a la vivienda como una mercancía que se produce e intercambia al interior de una sociedad dominada por las relaciones capitalistas de producción, con el fin de valorizar un capital por medio de la obtención de ganancias, lo cual se ve reflejado en las soluciones que actualmente da Renovación Habitacional a la demanda de vivienda de las colonias afectadas por los sismos de septiembre de 1985.*

*Existen mecanismos para financiamientos de vivienda por medio de organismos como son FOVISSSTE, INFONAVIT, FONAHPO, etc., A continuación analizaremos uno de los tres organismos arriba mencionados que será: FONAHPO.*

*Es un fideicomiso con carácter de organismo para estatal que creó el gobierno federal y que tiene por objeto financiar la producción masiva de vivienda popular, a través del otorgamiento de créditos con un porcentaje de subsidio.*

*No presta créditos individuales; sólo otorga créditos a grupos organizados, tales como asociaciones civiles, sociedades cooperativas, ejidos, etc. Preferentemente prestan a no asalariados y que ganen hasta 2.5 veces el salario mínimo regional, y que además integren un expediente en donde se determine técnica, social, jurídica, y financieramente el programa de vivienda.*

*Los requisitos para ser sujetos a créditos son :*

- *Ofrecer garantías para el uso de crédito.*
- *Tener personalidad jurídica.*
- *Contar con tierra apta para el desarrollo del programa de vivienda, ya sea de propiedad del solicitante o simplemente tenerla identificada para comprarla.*
- *Tener demanda captada al 80% (grupos sociales).*

*En caso de grupos sociales, estos deberán tener una organización y estar registrados legalmente ya sea como asociación civil o como cooperativa además de sus estatutos autoricen a los directivos contraer créditos.*

Por último un requisito general muy importante es que los solicitantes deberán garantizar que el crédito pueda ser pagado.

Las líneas de crédito y los programas que financia FONAHPO son los siguientes:

LOTES Y SERVICIOS  
VIVIENDA PROGRESIVA  
VIVIENDA MEJORADA  
VIVIENDA TERMINADA  
APOYO A LA PRODUCCION Y DISTRIBUCION DE MATERIALES

Líneas de crédito:

ESTUDIOS Y PROYECTOS  
ADQUISICION DE SUELO  
URBANIZACION  
EDIFICACION  
APOYO A LA CONSTRUCCION

La imposibilidad de ejercer estos créditos fundamentalmente radica en el precio del terreno. Como la zona es valorizada por uso comercial, el precio no entra en el rango que maneja FONAHPO, porque siempre se contempla para el programa terrenos de bajo costo por los topes de crédito asignados a un proyecto, o sea estos terrenos estarán en la periferia de la ciudad, lo que desalojaría los habitantes de la colonia. Por otro lado la situación habitacional necesita una alternativa inmediata y el organismo no tiene la capacidad de resolverla puesto que solamente el estudio de factibilidad tarda meses en ser aprobado.

## 6.7.2. COMERCIO

El comercio existente abunda en lo extenso de la colonia debido a las políticas de urbanización capitalista establecidas en la colonia. El comercio fuerte se encuentra concentrado principalmente en las grandes avenidas como son: el Eje Central (Lázaro Cárdenas), Dr. Vertiz y gran parte del radio de influencia de estas avenidas que provoca el principal centro de comercios, como serían el mercado Hidalgo ubicado entre las calles de Dr. Arce, Dr. Balmis (eje vial), Dr. Olvera, Dr. Barragan y Dr. Andrade.

Entre los distintos tipos de comercio existentes en la zona los clasificamos de la siguiente manera:

A. Talleres Mecánicos Automatrices . . . . . 50 LOC.  
B. Restaurantes y Fondas . . . . . 22 LOC.

C. Pequeños Comercios (Tienda, Tlapalería, Paleterías, Vinaterías, Fotografía, Belleza, Imprentas, Farmacias) . . . . .	258 LOC.
D. Pequeños Talleres Como Son:	
Zapaterías . . . . .	9 LOC.
Carpinterías . . . . .	3 LOC.
Costura y Sastrerías . . . . .	5 LOC.
Aparatos Eléctricos . . . . .	4 LOC.
Relojerías . . . . .	4 LOC.
Plomerías . . . . .	5 LOC.
Peluquerías . . . . .	7 LOC.
Encuadernizaciones . . . . .	2 LOC.
Herrerías . . . . .	3 LOC.

y otros como serían: planchadurías, molinos, editoriales, latonerías, pinturas, funerales, tapicerías, tintorerías, tortillerías, etc.

Partiendo del inventario del plano de usos del suelo, el equipamiento de la zona de trabajo cuenta con un total de 723 unidades.

### 6.7.3. INDUSTRIA

Existen en la actualidad 5 fábricas, principalmente la fábrica de confección de ropa, la fábrica de cartones y la fábrica de tuercas y tornillos. Otras serían talleres mecánicos y fábricas de piezas mecánicas, las cuales ocupan el 0.7% del total de equipamiento de la zona.

### 6.7.4. VIVIENDA – COMERCIO

Un fenómeno predominante en la zona de estudio es el doble uso del espacio en el sentido de habitación y comercio. Por la estructura de los edificios, originalmente fueron únicamente de uso habitacional con la evidente disminución del nivel económico de la población. El comercio surge como apoyo al presupuesto familiar y esta nueva actividad, comparte el espacio, siendo necesario alguna pequeña remodelación del edificio en detrimento del uso habitacional.

### 6.7.5. COMERCIO – VIVIENDA

En este caso el proceso es diferente, puesto que el edificio sí tenía desde el principio la estructura para un local comercial, pero el detrimento en el nivel económico familiar obliga al comerciante a abandonar su vivienda y adaptar el local comercial, normalmente lo que funciona como bodega en cuarto redondo.

### 6.7.6. SERVICIOS Y OFICINAS

La zona de estudio cuenta con el siguiente equipamiento, en lo referente a servicios básicos:

#### A. Dosificación de los Centros Educativos:

Guardería Estatal	2
Guardería Particular	2
Kinder Estatal	1
Kinder Particular	1
Primaria Estatal	3
Primaria Particular	1
Secundaria Estatal	1
Secundaria Particular	1
Medias Básica Técnica	0
Instituto	0
Preparatoria Femenina	1
Especiales	2

#### B. SERVICIOS CULTURALES Y RECREATIVOS:

Cine	1
Teatros	0
Bibliotecas	0
Parques	2

#### C. SERVICIOS ADMINISTRATIVOS:

Oficinas Estatales (C.F.E.)	1
Oficinas Particulares	9

#### D. SERVICIOS DE SALUD:

Clinica Homeopática	1
Consultorios Part. (Odontológico)	4
Consultorio Médico	7
Clinica SSA	1

## 7. ANALISIS DE LA POBLACION

De un total de 175 encuestas realizadas en nuestra zona de estudios, se arrojaron los siguientes datos en el estado actual de la población de la colonia, determinándola por sus edades, sexo, escolaridad, ingresos mensuales, y ocupación.

### 1. DOSIFICACION DE LA POBLACION POR EDADES:

AÑOS	CANTIDAD	%
0-5	63	7.7
6-10	71	8.8
11-15	77	9.5
16-20	144	14.0
21-25	92	11.4
26-30	81	10.0
31-35	82	10.1
36-40	49	6.0
41-45	49	6.0
46-50	40	4.9
51-55	28	3.4
56-60	22	2.7
61-65	13	1.6
66-70	15	1.8
71-75	5	0.6
76-80	3	0.37
81-85	2	0.24
86-90	1	0.12
91-95	1	0.12
95 o más	1	0.12

### 2. DOSIFICACION DE LA POBLACION POR ESCOLARIDAD:

KINDER	25	3.09
PRIMARIA	277	34.2
SECUNDARIA	169	20.8
PREPARATORIA	81	10.0
TECNICA	59	7.2
PROFESIONAL	69	8.5



3. DOSIFICACION DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA:

MENOS DEL SALARIO MINIMO	24	2.96
SALARIO MINIMO	77	9.51
MAS DEL SALARIO MINIMO	48	5.93
OTROS (80,000-30,000)	80	9.88
SIN EMPLEO	278	52.00

## 8. PLANOS USOS DEL SUELO



## 9. DELIMITACION CONCEPTUAL

*En base al sistema urbano, la colonia Doctores en este momento tiene una fuerte tendencia al desalojo habitacional.*

*Este hecho se da por el desarrollo urbano, o sea los intereses del capital inmobiliario vienen conformando la colonia conforme a su conveniencia.*

*La renta del suelo urbano se distingue por la influencia predominante que su ubicación ejerce sobre la renta diferencial, es decir que la colonia Doctores por estar cerca del centro pasa a tener un incremento en el valor de su suelo, y su proximidad al centro no necesariamente tiene que ser geográfica, puede ser con "eficientes" medios de transporte o comunicación. Lógicamente la colonia se va tornando atractiva al capital.*

*La mayoría de las viviendas existentes en la colonia siempre estuvieron bajo el régimen de alquiler o manifestándose este por una amortización de la construcción o una tasa de intereses del capital invertido en la construcción.*

*La colonia podría haber tenido un desarrollo totalmente favorable a los intereses del capital, si no existiera el decreto de 1942 donde se congelan las rentas en perjuicio al capital inmobiliario. En algunos casos el capital individualmente liquida sus propios inquilinos; en la mayoría de las viviendas los inquilinos hacen el decreto efectivo.*

*A raíz de eso el capital deja estos inmuebles en especulación esperando una alternativa de recuperación de su tasa de ganancia en el mismo juego del desarrollo urbano. La consecuencia inmediata de esta contradicción será el deterioro de las condiciones de habitabilidad.*

*También el capital inmobiliario tratará de fomentar el cambio en el uso del suelo puesto que el uso habitacional no le garantizará ganancia. Esto se hará principalmente en aquellos inmuebles que se logre desalojar.*

*En el período de 1942 — 1985, la transformación de la colonia fue principalmente debido a que la mejora de servicios de infraestructura (Metro, Centro Médico, Mercado Hidalgo, ejes viales) será en función a cambios de usos del suelo, donde la vivienda desaparecerá a cualquier costo, sea traspaso, indemnización etc., para dar lugar principalmente a bodegas. De esa manera el capital inmobiliario lentamente recupera su inversión con tasa de ganancia proporcional al período de especulación.*

*La coyuntura que viene a garantizar a través del estado, la posibilidad de que el capital inmobiliario recupere en su totalidad la colonia son los sismos de septiembre de 1985 porque las viviendas además de su falta de mantenimiento durante 40 años, los sismos afectan su estructura constructiva principalmente y es obligatoria la demolición de las mismas.*

## 10. OBJETIVOS Y CONCLUSIONES

*Con fundamento en el análisis realizado, encontramos que los sismos de septiembre de 1985 únicamente vinieron a agudizar las contradicciones ya existentes en la colonia.*

*Contradicciones que encuentran su expresión fundamentalmente en la política del cambio de uso del suelo, cambio entendido de habitacional a comercial, siendo lo anterior nuestro problema por abordar.*

*Las condiciones que permiten el avance del uso comercial a gran escala del suelo son principalmente:*

- 1. La existencia de servicios y equipamiento adecuados al desarrollo comercial.*
- 2. La no existencia de una estructura de barrio.*
- 3. La cercanía al centro de la ciudad.*
- 4. El crecimiento anárquico del mercado Hidalgo.*
- 5. El decreto de congelamiento de rentas de 1942.*
- 6. Lo que trae consigo el deterioro de la condición de vida de los pobladores.*

*Por lo tanto podemos abordar el problema de la vivienda en relación directa con el comercio. Entendida esta relación como el soporte necesario para restablecer la calidad de vivienda y normas a largo plazo el desarrollo urbano y arquitectónico de la colonia, alternativa de apropiación popular del espacio urbano arquitectónico, ante las políticas de cambio de uso del suelo impuestas por el capital inmobiliario y el estado, políticas que significarán necesariamente el desalojo de los pobladores.*

*El programa urbano arquitectónico contempla la apropiación popular de los espacios hoy destinados al uso vehicular, con el fin de proporcionar mejores condiciones al comercio que hoy existe de manera espontánea y permanente a las afueras del mercado Hidalgo.*

*Al abordar la relación vivienda-comercio, como objeto arquitectónico intervenimos dando condiciones de coexistencia a la actividad comercial y habitacional.*

*Estos proyectos nos llevan a la necesidad de abordar la reestructuración vial en la zona como parte del objeto de todos los proyectos propuestos que a continuación mencionamos se encuentren integrados especialmente entre sí, e igualmente a la dinámica de la zona de trabajo, restringiendo el uso del automóvil.*

## **11. PROGRAMA ARQUITECTONICO**

*En base al estudio realizado en la zona, concluimos en la necesidad del desarrollo de 3 proyectos que serían normativos para el crecimiento de la zona.*

### **11.1. PLAZA DE INTEGRACION DEL MERCADO**

*El desarrollo del proyecto contempla fundamentalmente la necesidad de unir los dos edificios del mercado Hidalgo y ubicar funciones que hoy se encuentran en las banquetas del mismo, debido al eje vial (Dr. Balmis) que cruza en medio de esos edificios. Con este reordenamiento espacial por parte de los pobladores de la colonia.*

*El proyecto consta de una superficie de 444 m<sup>2</sup> en donde se hace posible la existencia de un futuro crecimiento del área comercial del mercado, área de esparcimiento, tianguis eventual, y la unión de los edificios del mercado.*

*El proyecto toma referencias de proporción en los edificios del mercado pero no los modifica.*

### **11.2. PROYECTO DE VIVIENDA**

*La evidente demanda de vivienda en la zona concluye en dos tipos, uno para 4 personas (tipo I) por familia y 6 personas (tipo II) por familia, en una superficie de 52.69 m. y 61.10 m. respectivamente.*

*La vivienda tipo I contempla:*

<i>1 baño</i>	<i>1 comedor</i>
<i>1 cocina</i>	<i>1 estar</i>
<i>2 recámaras</i>	<i>1 patio de servicio</i>

*La vivienda tipo II contempla:*

<i>1 baño</i>	<i>1 comedor</i>
<i>1 cocina</i>	<i>1 estar</i>
<i>2 recámaras</i>	<i>1 patio de servicio</i>
<i>1 tapanco</i>	

El diseño de la vivienda garantiza que el espacio habitacional coexista con el espacio comercial, sin que uno crezca sobre el otro, sino que uno sirva de apoyo al otro, en el sentido económico del usuario. Con ese fin el espacio comercial está ubicado en planta baja y el habitacional en planta alta.

También retoma el esquema de vecindad logrando la integración de espacios colectivos tradicionales de convivencia y la optimización de servicios.

Por lo tanto cada vivienda contará con un local comercial de 26.53 m. que a su vez contempla:

- 1 baño
- 1 bodega
- 1 área comercial

### 11.2.1. COSTOS

CONCEPTO-PARTIDA-ELEMENTO	U	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE PARCIAL
<i>Trazo y nivelación del terreno estableciendo ejes y referencias incluye crucetas, estacas, hilos marcas y trazos con calhidra.</i>	M <sup>2</sup>	60.00	89.00	5430
<i>Excavación a mano de cepas en material compactado, hasta 1.00 mts. de profundidad incluye retiro de materiales hasta 4.00 mts de distancia horizontal, a fin de fondotaludes, medio en banco.</i>	M <sup>3</sup>	76.00	1133.40	86138.40
<i>Carga manual y acarreo en camión de material tipo I y II producto de excavación a 1 km. de distancia, medido en banco.</i>	M <sup>3</sup>	86.60	1014.59	84819.72
<i>Acarreo en camión de material tipo I y II producto de excavación en 5 kms. subsecuentes, medido en banco.</i>	M <sup>3</sup>	83.60	579.00	48804.00

CONCEPTO-PARTIDA-ELEMENTO	U	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE PARCIAL
<i>Plantilla de 5 cms. de espesor de concreto hecho en obra f'c=100 kg/cm<sup>2</sup> resistencia normal y tamaño máximo de agregado de 38 mm. hecha en obra.</i>	M <sup>2</sup>	67.50	936.51	63214.42
<i>Acero de refuerzo No. 4 (1/2") fy-4000 kg/cm<sup>2</sup> en cimentación y planta baja; incluye: materiales habilitado, armado, ganchos, dobleces, traslapes, silleta, alambres, desperdicios, fletes y acarreos.</i>	TON.	1.80	227362.75	409,252.95
<i>Cimbra común y descimbra en cimentación, medida por superficie de contacto, incluye: materiales, habilitado, nivelado y cambio a la siguiente posición.</i>	M <sup>2</sup>	52.50	1938.93	101793.82
<i>Concreto premezclado para cimentación f'c 200 kg/cm<sup>2</sup> resistencia normal tamaño máximo del agregado 19 mm. incluye: materiales, acarreo, vaciado a bote, vibrado, curado con agua, artesa y desperdicio.</i>	M <sup>3</sup>	9.0	33123.87	298114.83
<i>Impermeabilización en desplante de muros (hasta 20.00 cms. de ancho) a base de asfalto oxidado del No. 12 a razón de 0.30 lt/m. aplicando en caliente y fieltro saturado del No. 15, incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, acarreos y desperdicios.</i>	ML	75.00	140.53	10539.75

**COSTO TOTAL DE LA CIMENTACION: \$ 1,108,017.89**

CONCEPTO-PARTIDA-ELEMENTO	U	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE PARCIAL
<i>Muro de tabique hueco 12 x 12 x 24 acabado aparente dos caras, asentado con mortero, cemento-arena 1:5.</i>	M <sup>2</sup>	341.31	3325.37	1134982.00
<i>Concreto hecho en obra f'c=100 kg/cms. resistencia normal, con máximo de agregado de 19.00 mm. en castillos ahogados en muros de tabique hueco, incluye: habilitado de acero de varilla de 3/8 materiales, fabricación, colado, picado y herramientas, equipo, acarreo y desperdicio de material. Elevación a cualquier nivel.</i>	M <sup>3</sup>	1.23	86551.00	106717.00
<i>Concreto premezclado f'c= 200 kg/cm<sup>2</sup> resistencia normal, tamaño máximo de agregado 19 mm. para traveses en cualquier nivel, incluye: suministro, acarreo, vaciado a bote, vibrado, curado con agua, artesa y desperdicios.</i>	M <sup>3</sup>	4.61	34337.75	158297.00
<i>Acero de refuerzo del No. 2.5 (5/16") fy=4000 kg/cm<sup>2</sup>. en estructura; incluye: materiales, habilitado, armado, ganchos, dobleces y traslapes silletas, alambres, desperdicio, flete, acarreo y elevación.</i>	TON	2.73	230020.43	652526.00
<i>Cimbrado y descimbrado en losas y traveses para acabado aparente, con altura máxima de 3.00 m. en obra falsa, medido por superficie de contacto, incluye: materiales, habilitado, nivelado, resanes, perfilado y</i>				



CONCEPTO-PARTIDA-ELEMENTO	U	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE PARCIAL
<i>cambio a la siguiente posición, colocación a cualquier nivel.</i>				
	M <sup>2</sup>	141.57	2507.15	354937.00
<i>Concreto premezclado f'c= 200 kg/cm<sup>2</sup> resistencia normal, tamaño máximo de agregado 19.00 mm. para los a cualquier nivel, incluye: suministro, acarreo, vaciado a bote, vibrado, curado con agua artesa y desperdicios. Terminado pulido.</i>				
	M <sup>3</sup>	15.22	34337.75	22621.00
<i>Acero de refuerzo del No. 3 3/8" fy=4000 kg/cm<sup>2</sup> en losa, incluye: materiales, habilitado, armado, ganchos, dobleces traslapes, silleta, alambres, desperdicios, flejes y acarreos.</i>				
	TON	3.96	227362.76	900356.53

**COSTO TOTAL DE LA ESTRUCTURA: \$ 2,785,194.53**

CONCEPTO-PARTIDA-ELEMENTO	U	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE PARCIAL
<i>Suministro de material e instalación de salidas eléctricas, incluye: tendido de poliducto de 13 mm., cableado, de No. 12 tipo TW, colocación de cajas de conexión galvanizadas y salidas terminadas.</i>				
	(SAL)	51	10500.00	535500.00
<i>Suministro de material e instalación de acometida con cable 10 tipo TW.</i>				
	(LOTE)	1	21000.00	21000.00

CONCEPTO-PARTIDA-ELEMENTO	U	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE PARCIAL
<i>Suministro de material e instalación de interruptor de seguridad 2 x 30 amp. marca Square No. 4364 o similar.</i>	(LOTE)	4	21000.00	84000.00
<b>COSTO TOTAL DE INSTALACION ELECTRICA: \$640,500.00</b>				
<i>Suministro de material e instalación de red hidráulica con tubería de cobre tipo M de 19 mm. y 13 mm. incluye: tendido de tubería, conexiones, soldadura, terminación, colocación de llaves.</i>	(SAL)	24	25000.00	600000.00
<b>COSTO DE INSTALACION HIDRAULICA: \$ 600,000.00</b>				
<i>Suministro de material e instalación de red sanitaria con tubería y conexiones de PVC tipo ANGER, incluye: tendido de tubo, pegamento y colocación de muebles.</i>	(SAL)	20	25000.00	500000.00
<b>COSTO TOTAL DE INSTALACION SANITARIA: \$ 500,000.00</b>				
<b>COSTO TOTAL DE INSTALACIONES: \$ 1,740,500.00</b>				
<i>Pintura de esmalte COMEX o similar; limpiando y preparando la superficie con dos aplicaciones como mínimo a cualquier altura y cualquier color y en textura lisa.</i>	M <sup>2</sup>	318.68	453.43	144496.81

CONCEPTO-PARTIDA-ELEMENTO	U	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE PARCIAL
<i>Aplanado de mezcla, mortero, cemento-arena 1:5, en muros y plafones con 2.5 cm. de espesor, acabado a regla, acarreos y desperdicios.</i>	M <sup>2</sup>	21.24	1429.97	30372.56
<i>Piso de azulejo nueve cuadros de 11x 11 cm. en baños; asentado con mortero, cemento-arena 1:5 y lechareado con pasta de cemento blanco; incluye: materiales, mano de obra, equipo, herramienta, cortes, acarreos, desperdicios y colocación a cualquier nivel.</i>	M <sup>2</sup>	21.52	5781.80	124424.34
<i>Accesorios de baño de porcelana de color blanco para empotrar; juego de 6 piezas (2 jaboneras, 1 gancho, portarollo, 1 toallero de barra y portavaso), incluye: suministro, colocación, amacizado con mortero cemento-arena 1:3. Colocación a cualquier nivel.</i>	(JGO)	4	7475.53	29902.12
<i>Espejo de 0.40 x 0.60 m. con bastidor de madera y marco de aluminio; fijado con taquete de fibra y tornillos, incluye: suministro, materiales, colocación a cualquier nivel.</i>	PZA	4	10426.53	41706.12
<i>Inodoro de porcelana blanca de bajo consumo de agua, con descarga máxima de 10 lts., con asiento de plástico, marca EDO-MEX 3003; incluye suministro de materiales, accesorios del tanque, junta PRO HEL, pijas, pruebas y colocación a cualquier nivel.</i>	PZA	4	30529.20	122116.80

CANTIDAD-PARTIDA-ELEMENTO	U	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	IMPORTE PARCIAL
<i>Lavabo de porcelana blanca modelo Vera-cruz, marca Ideal Standar o similar, línea económica con llave mezcladora, marca Col-ven o similar, contra y rejillas cromadas, céspol de plástico. Incluye: suministro de materiales, soportes, y colocación a cualquier nivel.</i>	PZA	4	31544.73	126178.92
<i>Regadera cromada, marca EDO-MEX o similar, línea económica, con llaves del mismo tipo. Incluye brazo, cebolleta y llaves, chape-tones, suministro y colocación a cualquier nivel.</i>	JGO	2	10440.45	20880.89
<i>Fregadero de 0.85 mts de lámina esmaltada marca Cinsa o similar, con dos llaves marca Urrea, líneas económicas, céspol sencillo de plomo, contra y rejilla cromada, incluye: su-ministro de materiales, mano de obra y soportes, colocación a cualquier nivel.</i>	PZA	2	25834.26	51668.52
<i>Calentador de gas automático de 38 lts. de capacidad marca Cinsa o similar, incluye: suministro y colocación a cualquier nivel.</i>	PZA	2	38736.91	77437.82
<i>Ventanas de aluminio de las siguientes me-didas:</i>				
1.50 x 0.50	PZA	2	25279.19	50558.38
1.60 x 1.50	PZA	1	33705.59	33705.59
0.50 x 1.00	PZA	5	21065.99	105329.96
0.70 x 1.00	PZA	13	14746.19	191700.52
0.80 x 0.50	PZA	2	11059.65	22119.29

CONCEPTO-ELEMENTO-PARTIDA	U	COSTO CANTIDAD	IMPORTE UNITARIO	PARCIAL
<i>Sellado perimetral en ventanas de aluminio, cara exterior a base de Sikaflex, incluye: materiales, aplicación y desperdicio.</i>	ML	78.20	222.90	17430.78
<i>Puerta de tambor de 0.90 x 2.16 forrada de hojas de triplay de 3 mm. incluye: suministro y colocación.</i>	PZA	12	25007.55	300090.60
<i>Suministro y colocación de cristal medio doble de 6 mm., incluye: cortes y desperdicios.</i>	M <sup>2</sup>	16.20	14000.00	226800.00
<i>Suministro y colocación de chapa tipo económica marca Yale o similar para exterior.</i>	PZA	4	5000.00	20000.00
<i>Suministro y colocación de chapa tipo económica marca Yale o similar para interior.</i>	PZA	12	3500.00	42000.00

**TOTAL DE ACABADOS: \$ 1,461,434.64**

**TOTAL DE PARTIDAS: \$ 7,095,147.00**

**5 % DE IMPREVISTOS: \$ 334,757.35**

**10 % DE INDIRECTOS: \$ 709,514.70**

**GRAN TOTAL: \$ 8,159,419.05**

AREA TOTAL CONSTRUIDA: 166.48 M<sup>2</sup>

COSTO POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION: \$ 48,951.34

VIVIENDA TIPO II      61.10 M<sup>2</sup>      \$ 2,990,926.90

VIVIENDA TIPO I      52.69 M<sup>2</sup>      \$ 2,579,246.00

COMERCIO TIPO I      26.35 M<sup>2</sup>      \$ 1,289,867.80

COMERCIO TIPO II      26.35 M<sup>2</sup>      \$ 1,289,867.80

VIGENCIA DE COSTOS: 30 DE SEPTIEMBRE DE 1986.

### 11.2.2. SISTEMA CONSTRUCTIVO

*El proyecto se encuentra ubicado en 5 predios expropiados por el estado a raíz de los sismos de 1985.*

*El diseño de proporciones esta hecho en función de los edificios colindantes, buscando contrarrestar la anarquía con respecto a las alturas existentes.*

*El sistema constructivo utilizado son muros de carga de tabique de la huerta 11.5 x 11.5 x 23.5 prensado, y losa de concreto armado precolado tipo Tepsa.*

*El diseño de la vivienda fue concebido permitiendo de esta manera la optimización de los materiales.*

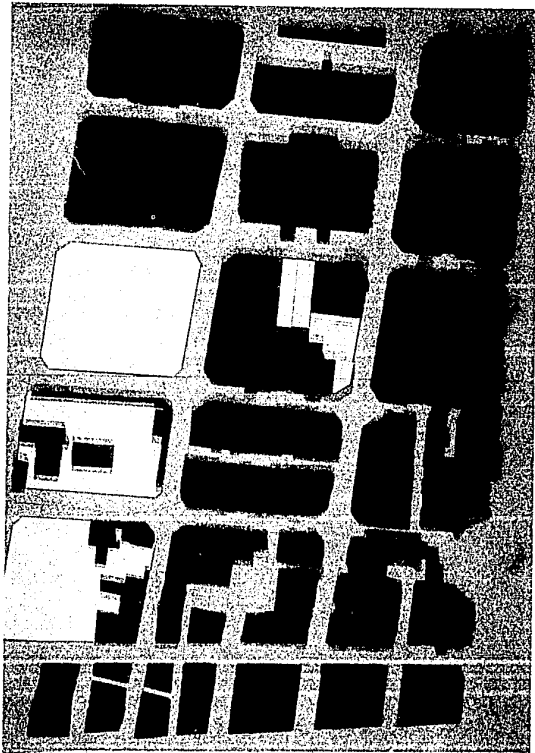
### 11.3. INTEGRACION DE PROYECTOS

*Con este proyecto logramos la integración de la zona netamente comercial (al norte de la colonia), con el uso habitacional ubicado en la parte sur.*

*Esto servirá como zona de amortiguamiento. Esto quiere decir que el espacio destinado al esparcimiento quedará localizado entre el uso habitacional y el uso comercial; se contempló también servicios y zona de carga y descarga del mercado, logrando así un funcionamiento óptimo de la zona.*

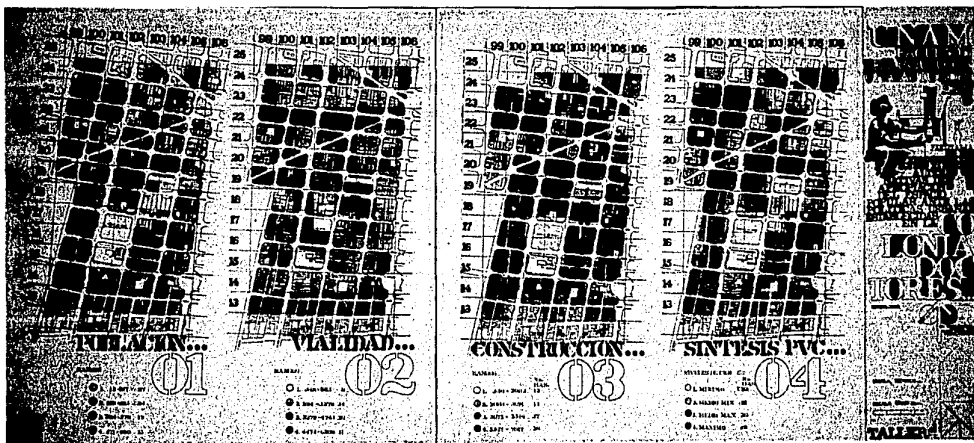
### 11.4 PROPUESTA VIAL

*Paralelamente a este desarrollo de los proyectos se atendieron las necesidades de reestructuración vial logrando la coexistencia del vehículo y el peatón sin llegar a afectar la estructura vial de la zona.*

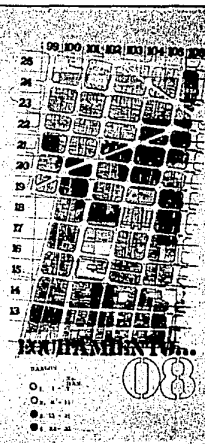
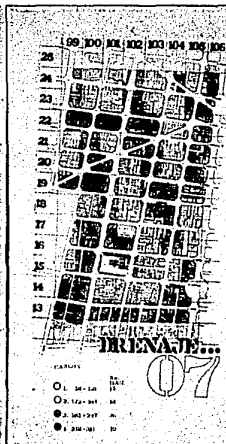
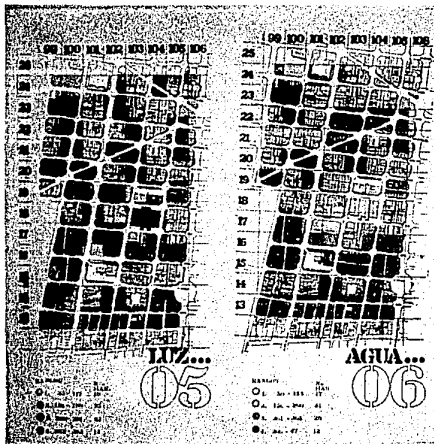


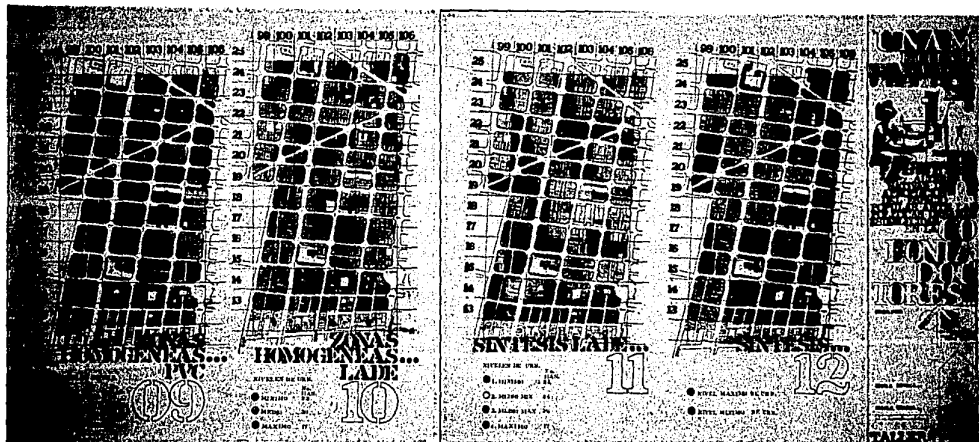
**COLONIA  
DOCTORES**

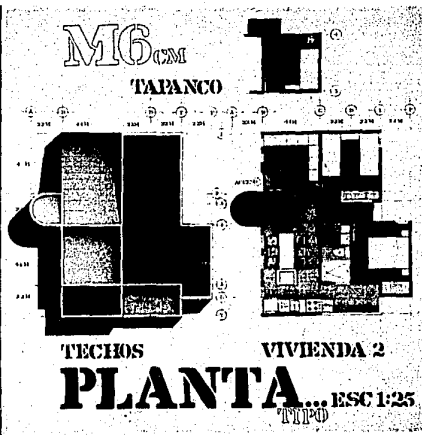
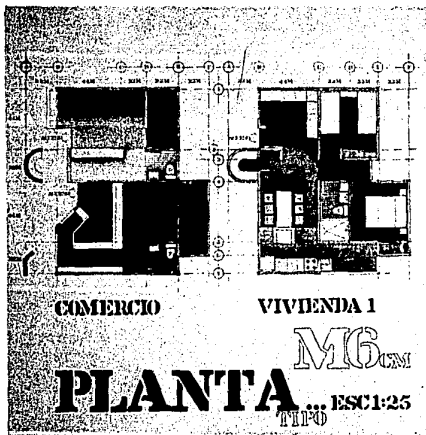
BSC 1/501











A vertical strip on the right side of the page containing several logos and text elements. At the top is the 'GNAM' logo with 'FACILIDAD' and 'ESTABILIDAD' below it. Below that is a logo for 'LONJA DE TORRES'. At the bottom is a logo for 'TALLER'.

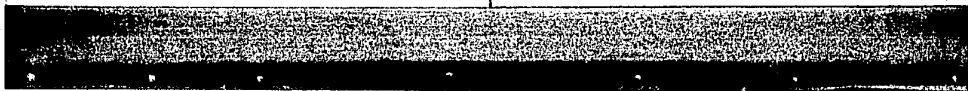
**GNAM**  
FACILIDAD  
ESTABILIDAD

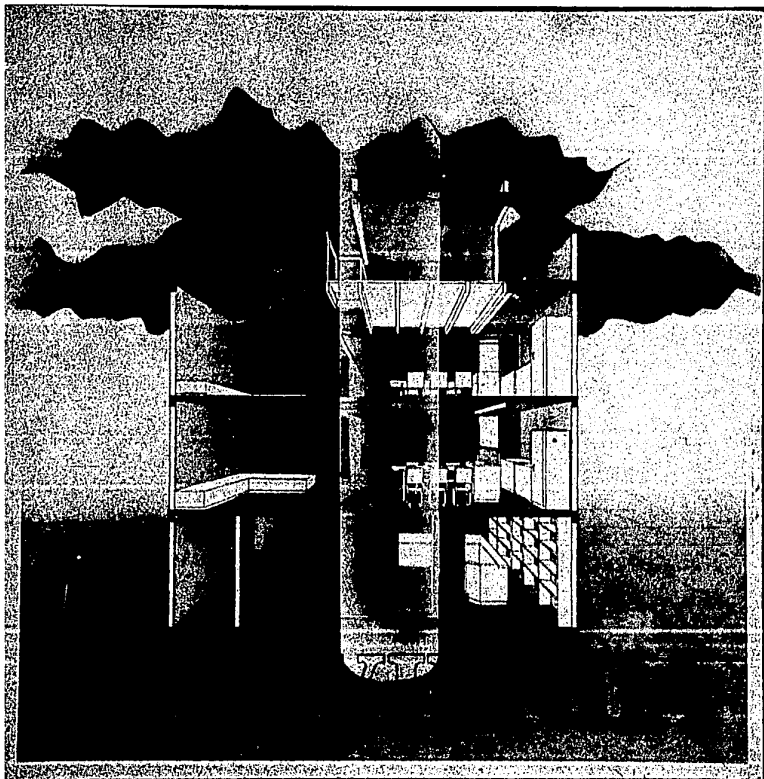
**LONJA DE TORRES**

**TALLER**



**PACHADA DE CONJUNTO... ESC 1:50**





UNAM  
 FACULTAD  
 DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE  
 RECONSTRUCCIÓN DEL  
 TEMPLO DE SAN FRANCISCO DE ASIS  
 EN EL CENTRO HISTÓRICO DE  
 MEXICO D.F.

ALTERNATIVAS DE  
 RECONSTRUCCIÓN DEL TEMPLO  
 DE SAN FRANCISCO DE ASIS  
 EN EL CENTRO HISTÓRICO DE  
 MEXICO D.F.

CO  
 LONIA  
 DOCTORES

EMBOLOGIA

ESCALA MÉTRICA

ESCALA GRÁFICA

TALLER 4



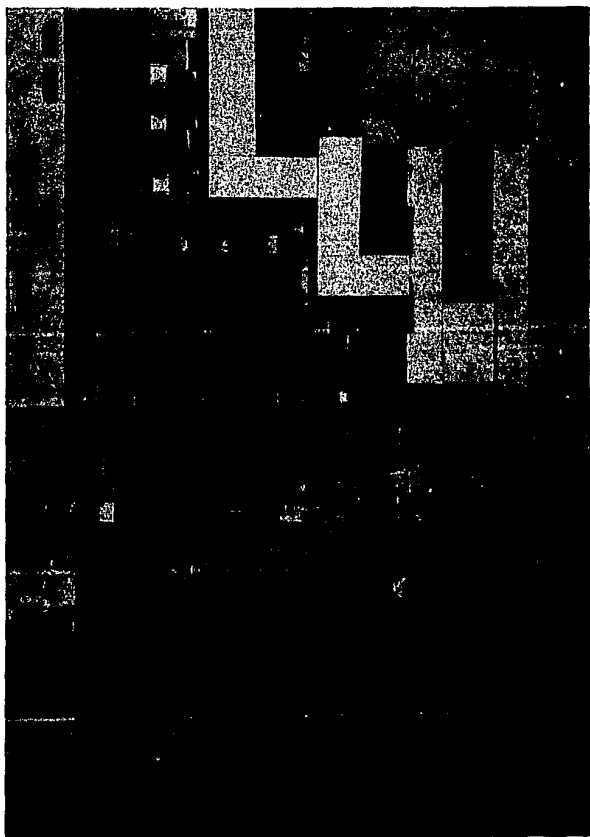
UNAM  
 FACULTAD  
 DE ARQUITECTURA  
 AUTOGONIA

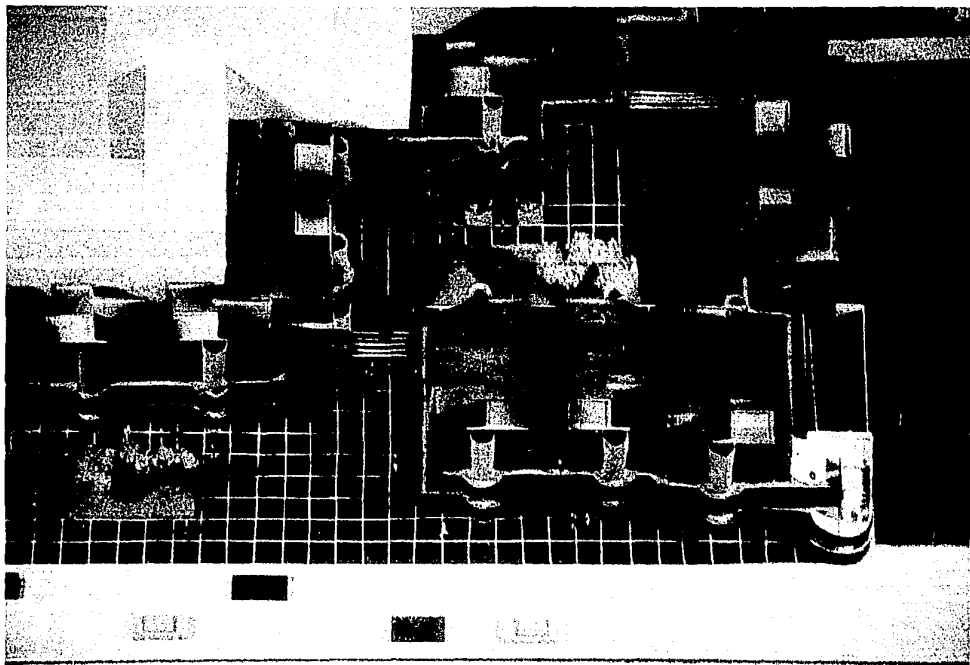


CO  
 LONIA  
 DOC  
 TORES

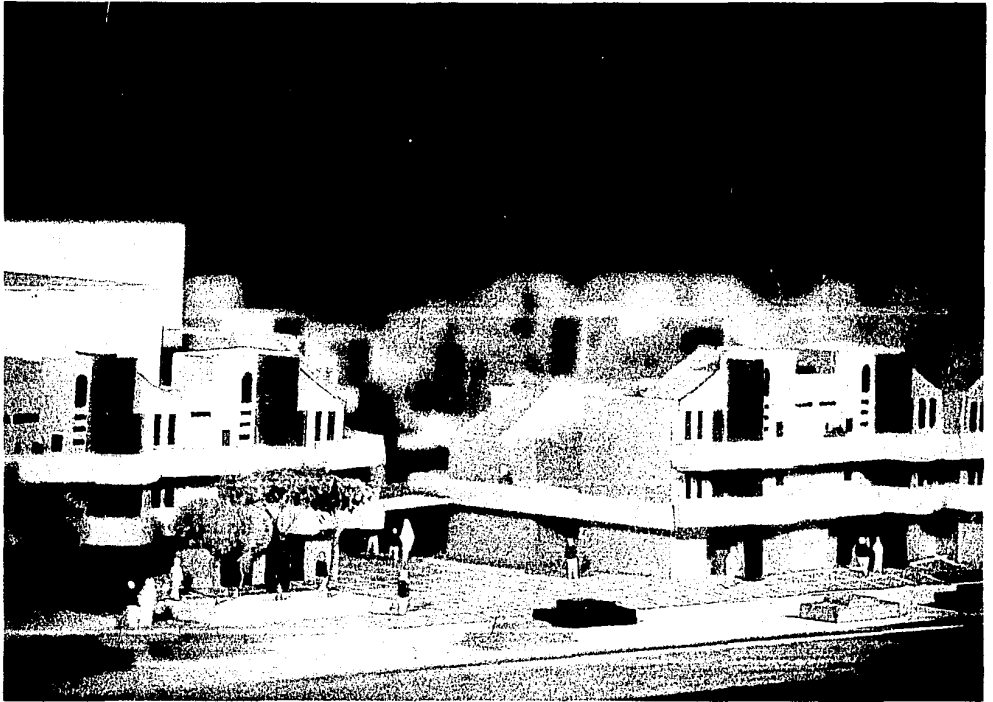


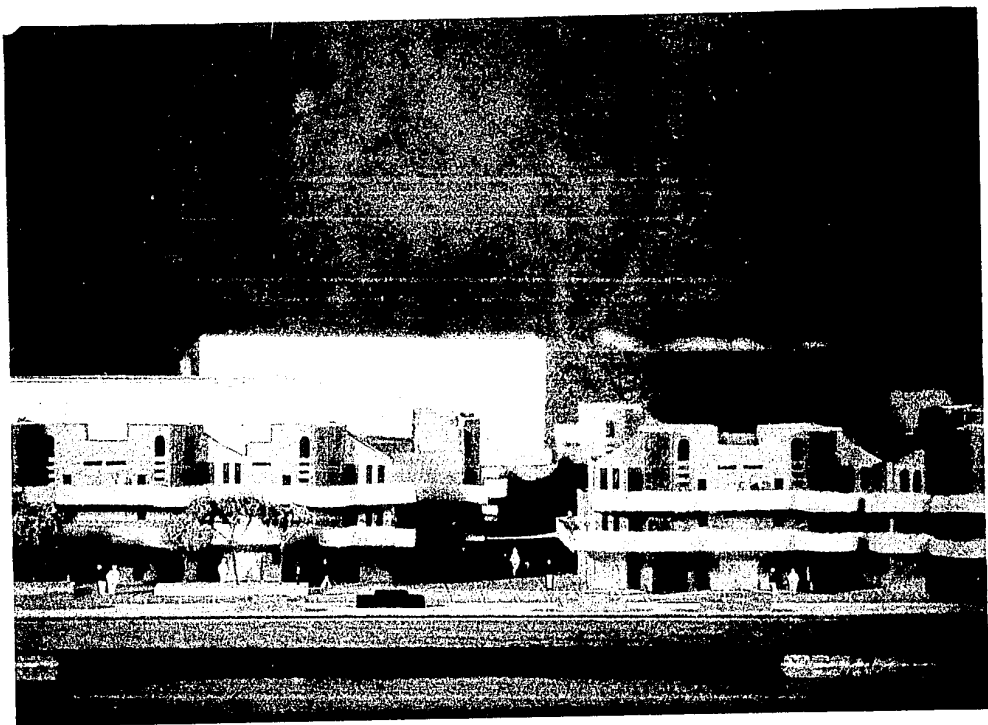
ESCALA: METRICA 1:200  
 ESCALA GRAFICA:  
 TALLER 4











99 100 101 102 103 104 105 106

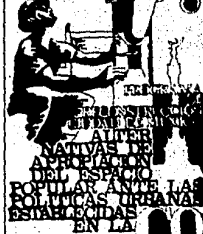
25  
24  
23  
22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15



# ZONA DE TRABAJO...

ESC 1:2000

**UNAM**  
FACULTAD  
DE ARQUITECTURA  
AUTOGORNERN



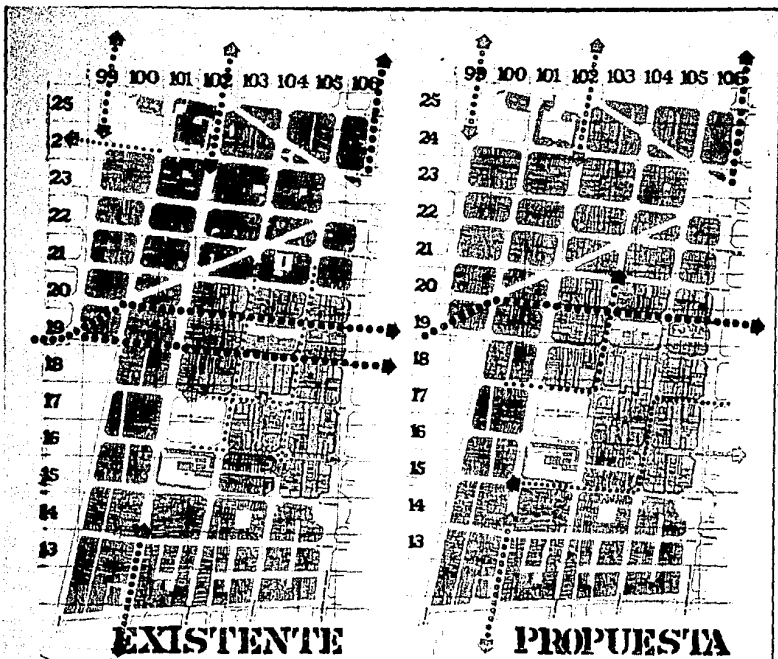
ESTRATEGIA  
DE ALTERNATIVAS  
NATURALES DE  
ADAPTACION  
DEL ESPACIO  
RURALES ANTE LAS  
ESTRATEGIAS URBANAS  
EN LA

**CO**  
**IONIA**  
**DOC**  
**TORES**

ESCALA METRICA...

ESCALA GRAFICA...

**TALLER 4**



**EXISTENTE**

**PROPUESTA**

- LINE VIAL
- VALIDAD PRIMARIA
- VALIDAD SECUNDARIA
- VEREDALES LIMITADA
- PERIFONAL

# VIALIDAD

**UNAM**  
 FACULTAD  
 DE ARQUITECTURA  
 Y AUTOGRAFIA

ALTERNATIVAS  
 NATURALES  
 PARA LA  
 ORGANIZACION  
 DEL ESPACIO  
 URBANO  
 EN LAS  
 CIUDADES  
 DE LA  
 ZONA  
 CENTRO

**TONIA  
 DOC  
 ORES**

EMBOGOLIA

ESCALA METRICA

ESCALA GRAFICA

**TALLER 4**

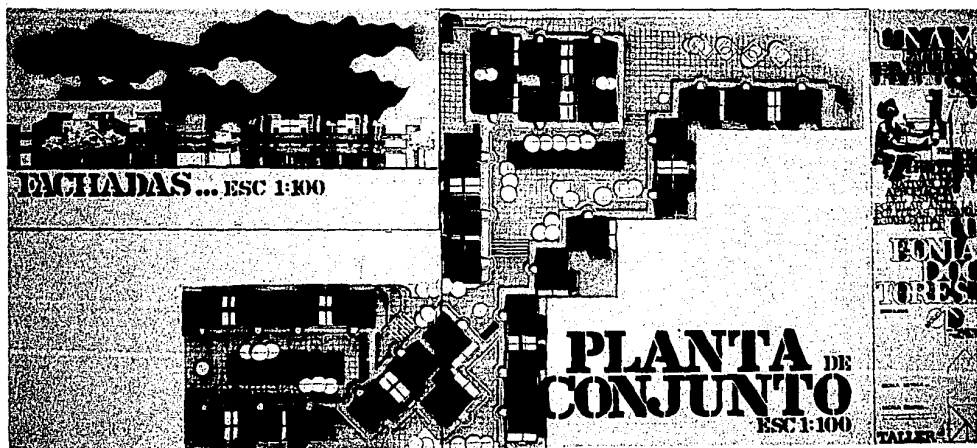


ESCALA 1:200

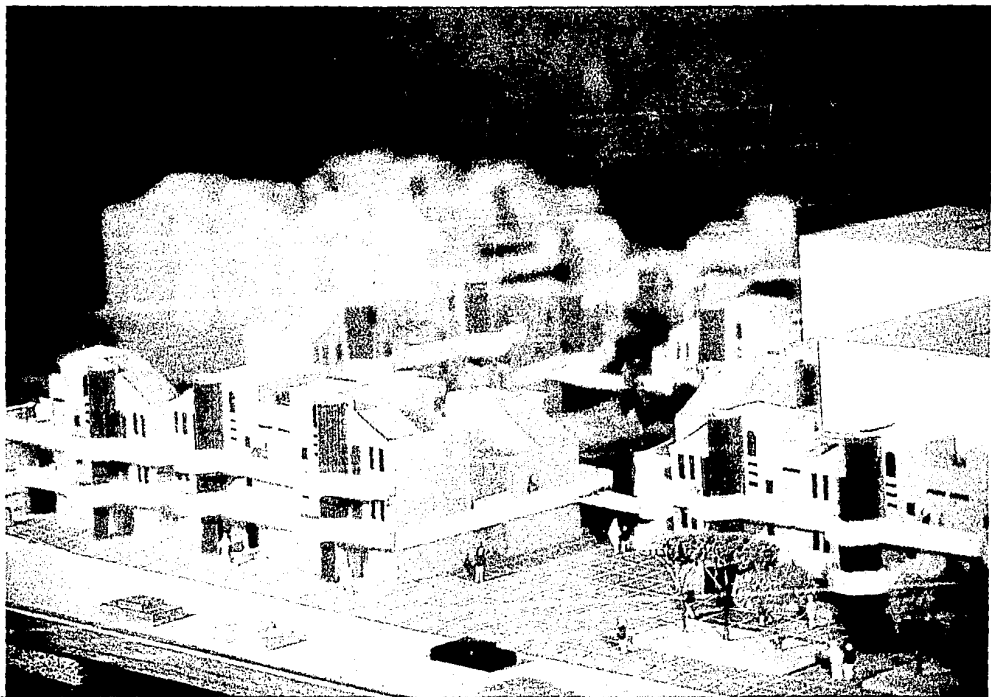
**UNAM**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

CONIA DOC  
 TALLER 4

ESCALA METRICA...  
 ESCALA GRAFICA...

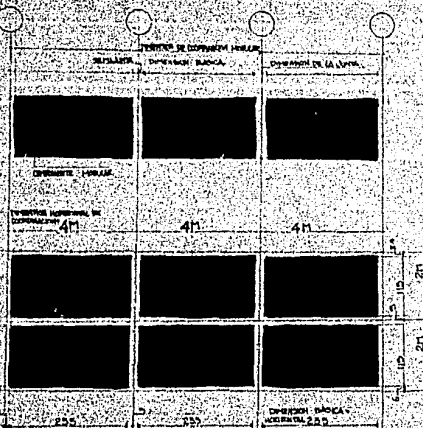








# MODULO



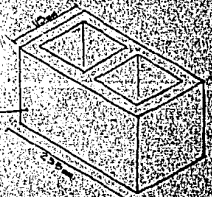
MODULO BASEO - M<sup>2</sup> Cms.  
ANCHO DE DORSO HORIZONTAL - 4M  
ANCHO DE DORSO VERTICAL - 2M

..... DIMENSIONAMIENTO  
..... PUESTOS Y ALMACENES (RESERVA)  
..... SEÑALADO DE COMPONENTES Y PUESTOS Y ALMACENES  
..... DIMENSIONAMIENTO DE PUESTOS Y ALMACENES

COMPONENTE MODULAR

COMPONENTE MODULAR

ESQUEMA BASEO  
PROYECTADO



# DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESTRUCTURA DE BARRA  
 Y REFORZAMIENTO

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA

REFORZAMIENTO EN BARRA



**UNAM**  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 MECANICA

**LONIA DOC TORRES**

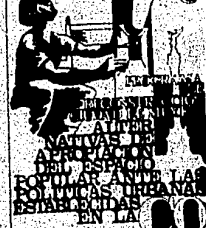
INNOLOGIA

ESCALA METRICA

ESCALA GRAFICA

**TALLER 4**

# UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA AUTOCOMPLETARN



# IONIA DOL TORRES

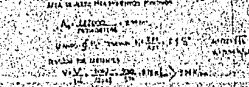
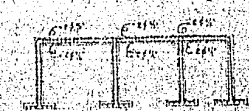
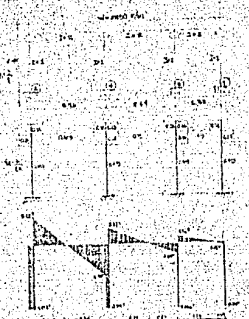
SEMIOLOGIA



ESCALA: METRICA

ESCALA: GRAFICA

TALLER



ESQUEMA DE UNO DE LOS PANELES  
DE LA  
CUBIERTA DE LA TORRE A



AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A  
ELEMENTOS DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A  
CUBIERTA DE LA TORRE A



CUBIERTA DE LA TORRE A

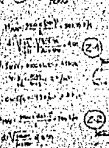


AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A  
ELEMENTOS DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A  
CUBIERTA DE LA TORRE A



AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A  
ELEMENTOS DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A  
CUBIERTA DE LA TORRE A

- 1. AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A
- 2. AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A

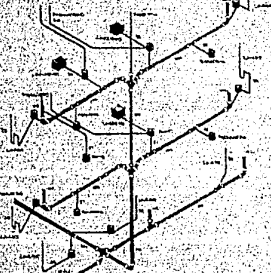


- Z-1. AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A
- Z-2. AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A
- Z-3. AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A
- Z-4. AREA DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A

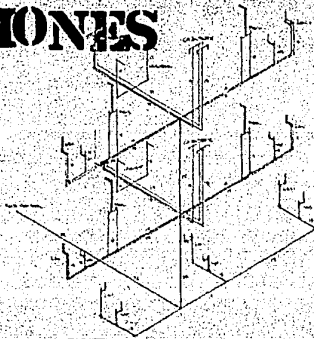


ESQUEMA DE UNO DE LOS PANELES DE LA CUBIERTA DE LA TORRE A

# INSTALACIONES



SANITARIA



HIDRAULICA



DETALLE



VIVIENDA

ELECTRICA



COMERCIO

## VIVIENDA

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

## COMERCIO

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

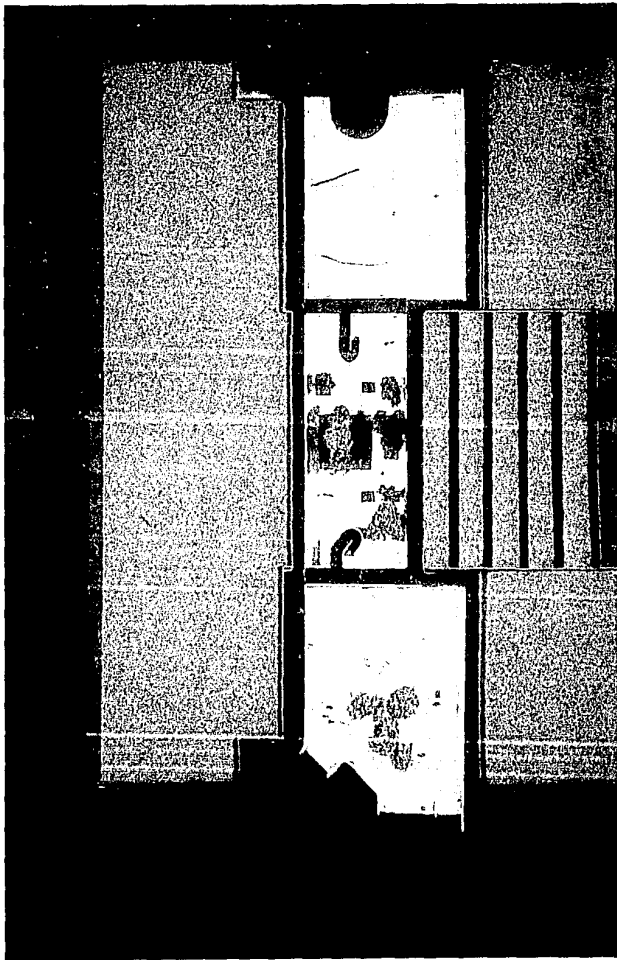
UNAM  
FACULTAD  
DE ARQUITECTURA AUTOCORRI  
ERN



DESIGNAR  
CIVILIZACIONES  
Y AMBIENTES  
NATIVAS DE  
APRECIACION  
DEL ESPACIO  
FORMAL ANTE LAS  
FORMAS ORGANIZADAS  
EN LA

IONIA  
DOC  
TORIA  
SIMBOLOGIA

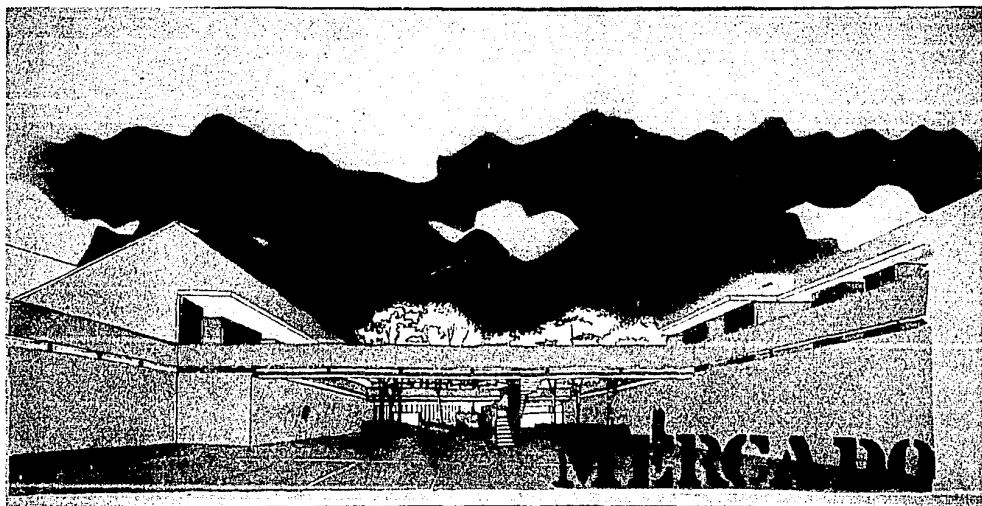
ESCALA METRICA  
ESCALA GRAFICA  
TALLER 4



**CORTE LONGITUDINAL** ESC. 1:100

**PLAZA** INTEGRACION DEL MERCADO... ESC 1:100

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER DE  
TONIA  
DOL  
TORES  
TALLER





# MERCADO

**UNAM**  
 FACULTAD  
 DE ARQUITECTURA AUTOCOMPLETIVA

EXPERIENCIA  
 EN EL DISEÑO DE  
 TALLERES  
 NATIVAS DE  
 ASOCIACION  
 DEL ESPACIO  
 PARA ANTE LAS  
 ESTABLECIDAS URBANAS  
 EN LA

**IONIA  
 DOC  
 TORES**

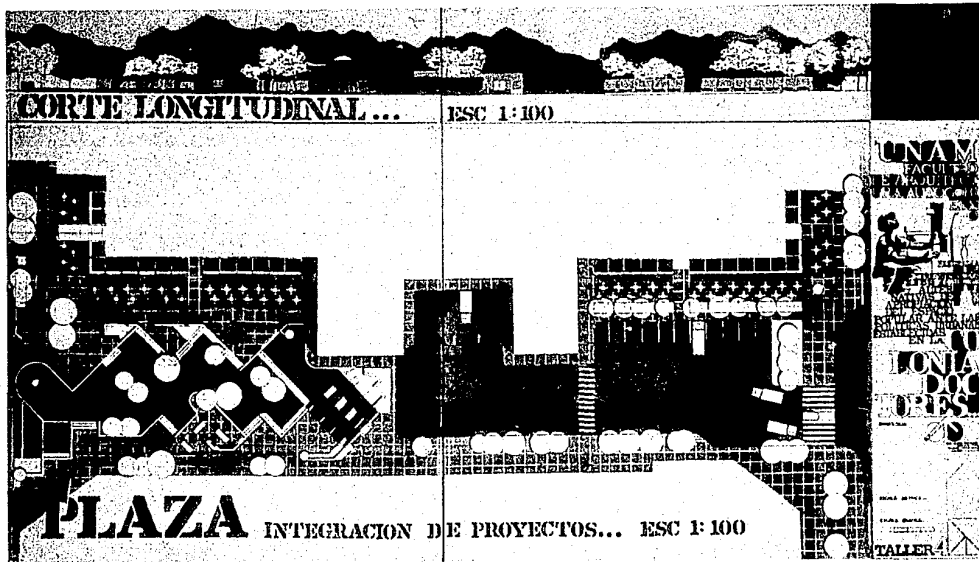
SIMBOLOGIA

ESCALA FISICA...

ESCALA GRAFICA...

**TALLER**





**CORTE LONGITUDINAL...**

ESC 1:100

**PLAZA** INTEGRACION DE PROYECTOS... ESC 1:100

UNAM  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
TALLER 4  
LONIA DOCTORES  
TALLER 4

## 12. BIBLIOGRAFIA

*El capital*, Karl Marx.

*El problema de la vivienda*, Federico Engels.

*La cuestión urbana*, Castells.

*Contribución a la crítica de la economía política*, Karl Marx.

*Economía política de la urbanización*, Paul Siger.

*Revista autogobierno #7*, Emilio Pradilla.

*El marxismo: el estado y la cuestión urbana*, Jean Lojkin.

*Conferencia: orden de determinaciones sobre el espacio urbano*, Dr. Arq. Jorge García Olvera.

*Revista autogobierno #6*, Alejandro Suárez.

*Ciudad peatonal*, Paulttams Peter.

*Construcción industrializada y diseño modular*, H. Missem.

*Arquitectura: forma, espacio y orden*, F. Ching

*Plan de estudios de la facultad de arquitectura autogobierno.*

*Documentación de FONHAPO.*