

26  
rej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



TESIS QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

**A R Q U I T E C T O**

PRESENTAN

**MIGUEL ANGEL BARRANCO ALCARAZ**  
**HECTOR ARMANDO CASTILLO ALVAREZ**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1991



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.

## CONTENIDO

INTRODUCCION.

### CAPITULO I. PRAXIS URBANO ARQUITECTONICA DEL CONTEXTO UNIVERSITARIO

1. PLANTEAMIENTO.
2. MARCO TEORICO.
3. SITUACION ACTUAL DEL DISTRITO FEDERAL.
4. ZONA DE ESTUDIO.
5. PROPUESTAS Y CONCLUSIONES.

### CAPITULO II. MODULO DE VIVIENDA COMO CENTRO POPULAR DE ASESORIA INTERDISCIPLINARIA.

1. INTRODUCCION.
2. DETERMINACION DE LA DEMANDA.
3. DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.
4. OBJETOS ARQUITECTONICOS SIMILARES.
5. ANALISIS ARQUITECTONICO.

BIBLIOGRAFIA.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASESORIA INTERDISCIPLINARIA**

## INTRODUCCION

Ante la propuesta del estado para afectar terrenos de Ciudad Universitaria, fundamentandose en la necesidad de implementar una solución a la problemática de vialidad y transporte que presenta la zona, nos planteamos la necesidad de elaborar un estudio para conocer la problemática de fondo, la demanda real e identificar los beneficios y, en su caso, los perjuicios que estas propuestas causarán, así como el o los sectores poblacionales a quienes está dirigida esta solución.

El objetivo del estudio es proponer una alternativa urbano-arquitectónica que conjugue respuestas a los intereses de la comunidad, tanto universitaria como de los pobladores vecinos, fundamentando con esta, la transformación y adecuación de los planes del Estado, rechazando de esta forma la utilización del patrimonio universitario para fines ajenos a su comunidad, y propiciando una regulación armónica del uso y tenencia del suelo, reorganizando la red vial urbana de la zona y detectando las deficiencias factibles de ser solucionadas con objetos urbano-arquitectónicos, que coadyuven a solucionar las demandas de las comunidades en cuestión, desarrollando la solución arquitectónica de uno de ellos para sustentar el examen profesional para obtener el título de Arquitecto.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

## CAPITULO I

### "PRAXIS URBANO ARQUITECTONICA DEL CONTEXTO UNIVERSITARIO"

#### 1. PLANTEAMIENTO

Surge de la necesidad de analizar la problemática urbana de la Ciudad Universitaria y sus zonas aledañas, tomando en cuenta todas las condicionantes pertinentes para visualizar el panorama completo que llevó a la zona a desarrollarse desembocando en los conflictos viales y de transporte que son motivo de este estudio.

##### 1.1 Marco de Referencia.

La Ciudad de México desde sus orígenes coloniales ha tenido un desarrollo urbano sin planificación, en la actualidad la falta de planificación aunada al acelerado crecimiento ocasiona grandes pérdidas de horas/hombre por transporte, los servicios se encuentran dispersos, se entremezclan las funciones y el uso del suelo, etc. Debido a estos transtornos, el Estado a través del D.D.F. propuso el Plan de Desarrollo Urbano para dar solución a estos problemas, planificando el uso del suelo y corrigiendo y ampliando la red vial, dentro de las zonas afectadas se encontró la Ciudad Universitaria, por lo que se hace necesaria una revisión de estas afectaciones y la repercusión que tendrán.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

## 1.2 Antecedentes Históricos.

La Ciudad Universitaria se encuentra en la Delegación de Coyoacán, donde fué construída del año de 1949 a 1953, empezando a funcionar en 1954, causando a su alrededor un cambio brusco al uso del suelo, que se habia mantenido desde el siglo XV casi invariable, el Área poblada era del 5% de su Área total, hasta que, al principio de la década de los 40's la mancha urbana llegó cerca del límite norte de la delegación originando crecimientos del centro histórico de Coyoacán hacia ésta, en la década de los 50's con la construcción de Ciudad Universitaria, el crecimiento de colonias urbanas al norte de ella y el de la zona sur del centro histórico hacia la misma, hicieron que en 15 años se encontrara rodeada de zonas habitacionales al oriente, norte y poniente, con el continuo crecimiento la parte poniente de la Delegación se pobló y de 1950 - 1980, el 95% de Coyoacán quedó urbanizado, quedando la Universidad inmersa en la mancha urbana, dándose lugar diversos asentamientos a su alrededor; al poniente una zona residencial de altos ingresos, al norte zonas de medios y altos ingresos y comercios, predominando la construcción vertical, al oriente zona popular de bajos ingresos y al sur los tres estratos, predominando la construcción vertical, causando la Universidad por su tamaño, dentro de la traza urbana, problemas de comunicación vial. Tenemos así en la actualidad, una Universidad transformada para dar cupo a 91,495 estudiantes, habiendo sido de 30,000 alumnos su capacidad original de diseño, este crecimiento ha modificado el planteamiento original y cambiando su estilo arquitectónico.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA**

La población Universitaria en general, rebasa la cifra de 150,000 personas, de las cuales la mayoría no viven cerca de la Universidad y originan gran movimiento de personas, que, aunado a las que usan la delegación por transición, suman más de 300,000 que entran y salen diariamente de ella. Por esto se hace imprescindible mejorar las vías de comunicación y el transporte, así como plantear soluciones que eviten movimientos vehiculares innecesarios en la zona, causa por la cual, se plantean afectaciones graves al uso del suelo universitario.

### 1.3 Justificación y Objetivos.

El tema se basa en que concientes de que la universidad ha quedado inmersa dentro de la marcha urbana, con el consiguiente problema vial debido a su tamaño y la palpable necesidad de una solución vial, evitando afectar los terrenos universitarios dado que se daría origen a cambios bruscos en el uso del suelo, así como la especulación de los terrenos que la rodean, nos planteamos los siguientes objetivos:

- I. Plantear soluciones viales que permitan un tránsito fluido a los alrededores de la Ciudad Universitaria.
- II. Reorganizar la red vial al interior de la universidad y las áreas de estacionamiento.
- III. Proponer una regularización del suelo universitario para evitar futuros cambios



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA**

**RESERVA DE VIVIENDAS**

negativos.

IV. Detectar temas urbanos arquitectónicos para coadyuvar a la solución de los problemas detectados.

El tronco principal de la enseñanza - aprendizaje, es el desarrollo del proyecto arquitectónico, siendo la primera etapa un análisis urbano que constituya el marco de referencia, este contendrá una investigación de los componentes urbanos que rodean a la Ciudad Universitaria y hacer un estudio de las causas que originan la problemática.

El estudio comprende; el medio físico, estructura urbana, infraestructura, equipamiento y condiciones de los pobladores, estableciendo los impactos más importantes se harán propuestas alternativas al problema de vialidad y transporte, de los planteamientos teóricos surgirá un objeto urbano-arquitectónico que solucione la problemática detectada teniendo como alcances académicos los parámetros estipulados en el plan de Autogobierno.

## 2. MARCO TEORICO

La Ciudad de México desde sus orígenes ha tenido un crecimiento desordenado y sin planeación debido a que es un polo de atracción de migración rural, por ofrecer mejores expectativas de vida, provocando en principio asentamientos irregulares, por lo que tenemos la necesidad de analizar la problemática urbana desde tres diferentes aspectos que son: el crecimiento de la Ciudad de México, la migración campo-ciudad y por último las políticas del Estado para migración campo-ciudad.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

## 2.1 Crecimiento de la Ciudad de México

En 1521 conquistada la Ciudad de Tenochtitlan por los españoles, sobre los restos se construyó la capital de la Nueva España, aprovechando la traza reticular que partía de la gran plaza azteca, donde se construyeron las casas de Cabildo y otros edificios religiosos y civiles.

En 1523 en los cuatro ángulos de la traza que limitaban a la población española, quedaron cuatro barrios o Calpullis donde habitaban los indigenas, rápidamente creció la ciudad siguiendo la estructura de canales y calles que generalmente tenía trazos rectangulares, rectilíneos y con orientaciones claras.

Hasta el siglo XVIII se mantuvo el área urbana, casi invariablemente, incrementándose sólo hasta las actuales calles de Mosqueta al norte, Circunvalación al oriente, Chimalpopoca al este, al sur Bucareli y Rivera de San Cosme. Al lograrse la Independencia se adoptó la forma federativa adaptándose a ésta las poblaciones y barrios como Xochimilco, Coyoacán, San Angel, etc.

Hacia el final del pasado siglo, bajo la dictadura del Gral. Porfirio Díaz se hizo el primer censo de población, tenía el Distrito Federal 1 200 Km<sup>2</sup> de superficie y 426 802 habitantes, al practicarse el segundo censo la superficie ya era la actual de 1 843 Km<sup>2</sup> y el número de habitantes se incrementó a 540 478, se introduce el ferrocarril limitando la extensión urbana hasta su contacto e incrementando el crecimiento con treinta colonias más. Se dota a la ciudad de agua potable, energía eléctrica, alcantarillado, nomenclatura,



alumbrado público, teléfonos, pavimento, servicios de transporte, se empieza a desarrollar la industria. A partir de 1920 se precipita el vertiginoso crecimiento de la ciudad coincidiendo con un desarrollo industrial, que se aceleró durante el período posterior a la segunda guerra mundial.

En 1924 la presencia del automóvil facilita la extensión hacia las nuevas colonias abriéndose nuevas vías como Insurgentes, Revolución, Tacubaya, etc.

En 1948 se construye el viaducto Miguel Alemán, primera vía de acceso controlado. En la década de los 50's el área urbana rebasa los límites del D.F., se crea Ciudad Satélite, se construye Anillo Periférico, también el sur crece aceleradamente con la construcción de Ciudad Universitaria acompañada de una infraestructura vial. En la década de los 60's se construyen las tres primeras líneas del metro para tratar de solucionar el problema de transporte y vialidad. El área urbana continúa es de 534 Km<sup>2</sup> que equivale al 35% del D.F. y el cual afronta problemas por la constante migración rural, la proliferación de asentamientos irregulares, la escasez de vivienda, un transporte insuficiente y la irregular distribución poblacional.

En la actualidad el crecimiento sin planeación de la mancha urbana ha tenido repercusiones negativas lo que hace indispensable una planeación para en un futuro regular el crecimiento y corregir lo existente.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

SECRETARÍA DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL

## 2.2 Migración Campo-Ciudad.

El problema del fenómeno migratorio en la Ciudad de México surge a raíz de la diferencia en los procesos de industrialización y urbanización en el país, aunado a políticas que favorecen la centralización de éstos.

Dada la magnitud y la velocidad de los impactos del crecimiento económico, se ajustan a éstos las tasas de crecimiento natural o migración interna con un incremento de producción y tecnología. La migración rural está directamente asociada con las diferencias regionales en la productividad del sector agrícola, la mecanización tiene como efecto neto un aumento de la desocupación y por consiguiente fuertes presiones a la migración.

La propiedad de la tierra da al campesino una razón para permanecer en el medio rural, pero influye en forma definitiva a la decisión de emigrar si es o no productiva. De esta manera la migración rural está directamente asociada con el número de trabajadores rurales que tengan una menor fijación a la tierra, creándose la marginalidad rural que es el fenómeno de no participar del desarrollo económico, político y cultural del país.

Aquellas condiciones que inciden en un mayor nivel de bienestar como; ingresos, educación, mediana tasa de desempleo, salud, alimentos, vivienda, seguridad social, esparcimiento, etc., son factores de atracción a la ciudad. Es fácil suponer que sean las ciudades de la región central del país las que experimentan mayor crecimiento social, en los próximos decenios los factores de rechazo y atracción acentuarán el desarrollo urbano desequilibrado del país.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

### 2.3 Políticas del Estado para Migración Campo-Ciudad.

Las políticas que el Estado creó con la Reforma Agraria y la modernización de la agricultura, por un lado para permitir que la producción del sector agropecuario cubra la demanda doméstica tanto rural como urbana y por otro lado para disminuir el alto índice de migración campo-ciudad. Pero sólo en sus comienzos la Reforma Agraria retiene a la gente en el campo. Al no lograrse duraderas unidades productivas y al implantarse la producción capitalista la expulsión de los campesinos ha sido continua.

Las políticas de riego y de generación de energía no lograron la formación de los sistemas rurales esperados y aunque incidieron en cierta población, no se ha detenido la acelerada migración a las grandes ciudades siendo la más afectada la Ciudad de México hasta el momento.

### 3. SITUACION ACTUAL DEL DISTRITO FEDERAL

#### 3.1 Esquema de Desarrollo

La concentración de actividades económicas en la zona metropolitana de la Ciudad de México, la cual ha sido beneficiada por los programas de inversión pública federal, ha contribuido al crecimiento urbano, el cual va acompañado del aumento de la especulación con el suelo y la edificación, así los terrenos mejor ubicados y saneados en términos urbanos son



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

apropiados por grupos sociales pudientes, dejando los peores para la población de bajos recursos económicos, misma que además ve obligada en ocasiones, a la ilegalidad urbana. Es de notarse que la línea oficial es que los "usuarios directos" sean los que costeen infraestructura, equipamiento y servicios, como es el caso de la zona de pedregales.

Los factores que impiden el logro de los objetivos del desarrollo urbano son; el proceso de toma de decisiones en el que interfieren fuertes barreras que hacen difícil el control y coordinación de los diferentes organismos: el volumen de la burocracia, la distribución geográfica de la población y la presión de los grupos de interés.

### 3.2 Uso del Suelo.

En el Distrito Federal las actividades de comunidad y administración pública se concentran casi exclusivamente en un solo centro. Se crearon grandes centros de concentración humana en la ciudad, como el Centro Médico, la Ciudad Deportiva, Ciudad Universitaria, Central de Abastos, etc., que provocaron problemas de vialidad y transportación masiva.

La zona centro de la Ciudad de México es la de más alta concentración y especialización de actividades, en esta zona se encuentran actividades de administración pública, comercio y recreación de la más importante escala, así como actividades financieras y culturales y algunos sectores de vivienda de alta densidad.

En la zona intermedia predomina la vivienda de densidad media con centros comerciales,



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

instituciones de enseñanza industria mediana, parques recreativos y grandes centros de espectáculos. La zona llamada suburbana compuesta principalmente por sectores de vivienda unifamiliar de baja densidad, población físicamente independiente, grandes industrias, bosques recreativos y campos de cultivo. En áreas verdes es notoria la escasez de parques, jardines y bosques, los espacios abiertos con que contamos son el 6% de una área de 550 Km2 de mancha urbana.

### 3.3 Vialidad y Transporte.

La problemática urbana del Distrito Federal es conocida por la diversidad y magnitud de sus interrelaciones y por la gran extensión del territorio y la población afectada, el trazo de la ciudad de México en su zona central no corresponde a las necesidades actuales, pues sus calles no fueron planeadas para el paso de vehículos de motor, por lo que se provocan serios congestionamientos.

Los problemas de vialidad y transporte son el reflejo general de la estructura urbana, esto es, los patrones de generación de viajes, su volumen y las distribuciones entre destinos, son factores que de manera importante deterioran el buen funcionamiento de la estructura vial del Distrito Federal.

El problema de la accesibilidad no se limita a la construcción de más vías conforme aumenta el tamaño de la ciudad o el número de viajes o de vehículos, lo importante es lograr una



estructura urbana que mejore las condiciones de accesibilidad y contacto, especialmente para grupos de población que más resienten el costo de la movilidad. La vialidad primaria está constituida por cuatro anillos de vías radiales y un sistema de corredores o ejes viales que forman una cuadrícula. La vialidad secundaria puede subdividirse en calles colectoras, calles locales y calles peatonales que constituyen el resto de las vías públicas.

### 3.4 Ingresos

La población de menores ingresos reside al norte y oriente del Distrito Federal. La población económicamente activa que percibe hasta una vez el salario mínimo mayoritariamente se concentra en las delegaciones del norte y oriente. La población económicamente activa con ingresos mayores a 10 veces el salario mínimo se ubica principalmente en las delegaciones del poniente y sur de la ciudad.

Es importante notar que parte de la población económicamente activa percibe ingresos inferiores o iguales al salario mínimo y se ocupa en trabajos marginales temporales.

Su precario ingreso le dificulta la adquisición o el alquiler de una vivienda, así como el acceso a los servicios básicos, entre otros de educación y salud.

Así tenemos que al poniente y sur del área urbana de la Ciudad de México, además del centro, se localizan las áreas mejor dotadas de equipamiento e infraestructura y en ellas reside la población de ingresos medios y altos que por sus ingresos pueden adquirir



terrenos en esas zonas e ir marginando a la población con ingresos bajos y medios a la periferia de la Ciudad de México.

#### 4. ZONA DE ESTUDIO

Este estudio tiene como finalidad captar toda la problemática del contexto universitario, analizarla y crear propuestas, para esto estudiaremos la estructura urbana, la tipología, condiciones sociales de los pobladores y los planes y políticas del Departamento del Distrito Federal, limitando el área geográfica a las Delegaciones Coyoacán, Alvaro Obregón, Magdalena Contreras y Tlalpan.

##### 4.1 Estructura Urbana.

###### 4.1.1 Crecimiento Urbano

Entre 1940 y 1960, se inicia la desconcentración de comercios y servicios del centro a la periferia de la ciudad, siendo sus principales causas, el crecimiento demográfico en las delegaciones Alvaro Obregón, Coyoacán y Contreras principalmente, entre 1970 y 1980 donde el índice de crecimiento se incrementa al 60.09% debido a el reacondo poblacional y el paracaidismo en la Delegación Tlalpan principalmente.

El desequilibrado desarrollo urbano y rural propicia un déficit de vivienda y servicios de primer orden así como el cambio de uso del suelo. La falta de reqlamentación del uso y

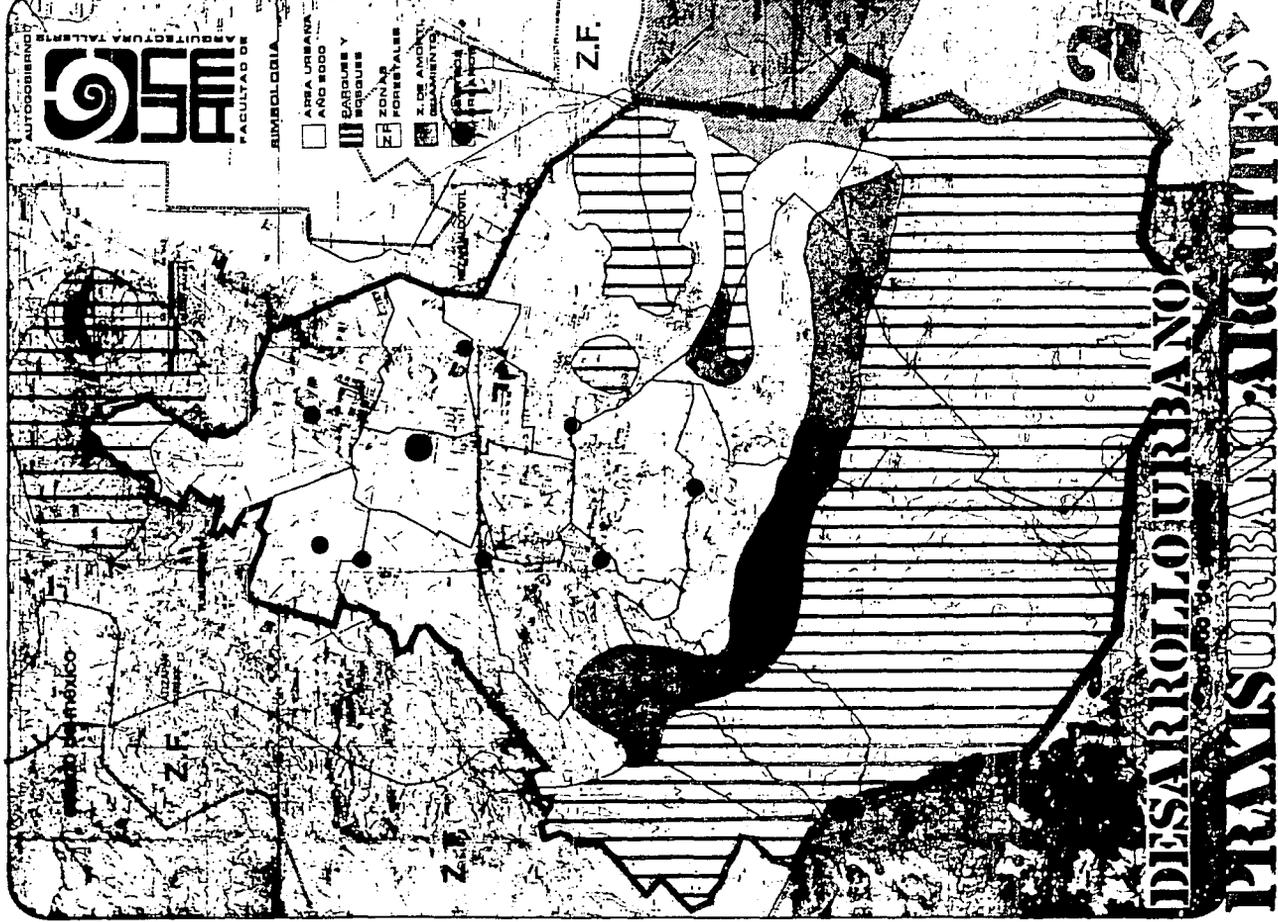


**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA**

UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE MEXICO



ORIVLISREKLAINDOLVELLNO'ETKIVOLA



DESARROLLO URBANO  
PRAMIS URBANO

destino del suelo conduce a la utilización incontrolada de este, generando un uso anárquico.

Por ejemplo, en la Delegación de Coyoacán, existe uso habitacional en el 57.46% de su área, presentando una acelerada sustitución del uso a comercial y de servicios principalmente en la zona centro. Los asentamientos de población de bajos ingresos se localizan en las zonas de los pedregales, donde persisten problemas de tenencia de tierra y destaca la constante sustitución de vivienda popular por vivienda unifamiliar con la consiguiente emigración de las clases populares.

El alto grado de equipamiento y servicios como los hospitales, las zonas comerciales, y los centros educativos convierten a Coyoacán en una delegación de servicios con los problemas que conlleva.

A diferencia de Coyoacán, las delegaciones de Alvaro Obregón, Contreras y Tlalpan se podrían considerar sub-urbanas porque en ellas predomina el uso del suelo habitacional y grandes extensiones de terreno agrícola y forestal que funge como pulmón de la ciudad. Actualmente permanecen semi-inactivas y en peligro de extinción.

#### 4.1.2 Tenencia de la Tierra

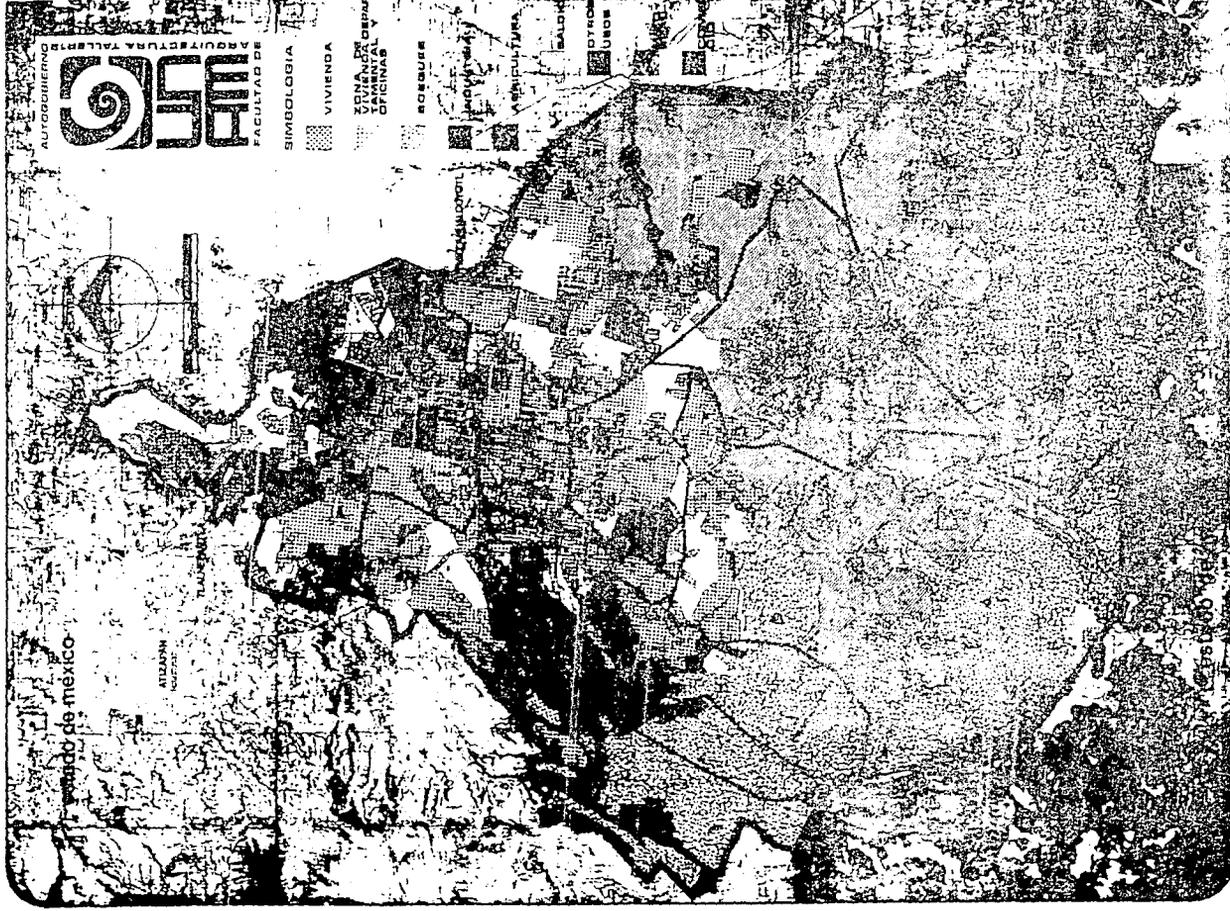
La tenencia de la tierra en la zona de estudio se divide en:

- a) PRIVADA (56.15%).- Posee documentación requerida con un propietario.
- b) EJIDAL (15.50%).- Responsabiliza legalmente a una persona sin concederle la



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

# CONTRASTES DEL URBANISMO EN CIUDAD DE MEXICO



AUTODIRIGIDO



ARQUITECTURA TALLERES

FACULTAD DE

SIMBOLOGIA

VIVIENDA

ZONA DE SERVICIOS

INDUSTRIAL Y

OFICINAS

ROBBER

INDUSTRIAL

Estado de México

ATLACAPAN

Atlixcoatlán

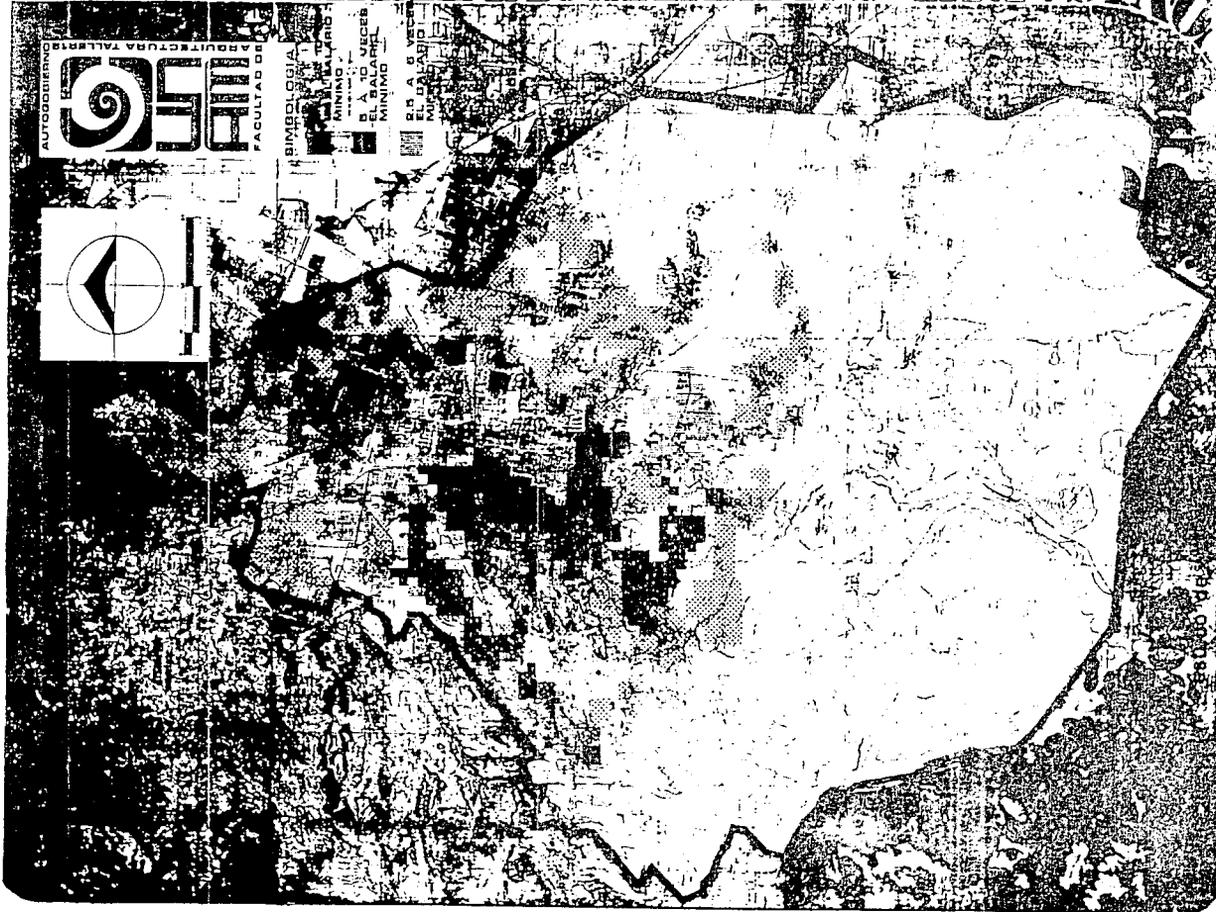
Escuela de Urbanismo

PRAXIS URBANO ARQUITECTONICO

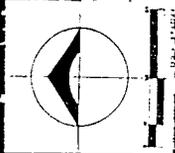




CONTRATACION EXTERNA



AUTODIRECCION  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA TALLERES



SIMBOLÓGICA  
MUNICIPIO DE  
MEXICO D.F.  
B. A. 30 VECES  
MUNICIPIO  
MUNICIPIO  
B. A. 30 VECES  
MUNICIPIO

FRANZISURBERG Y D'ARQUITE

1960

capacidad de ceder los derechos ni la posesión a un tercero.

c) COMUNAL (18.07%).- Derecho legal de posesión concedida a un grupo de personas de una localidad; cualquier nuevo miembro es condicionado a la aceptación de la comunidad.

d) FEDERAL (10.28%).- Tierras que la nación no confiere a ningún particular, si ha sido conferida con anterioridad, se expropia.

El principal problema de tenencia de la tierra es el de los asentamientos irregulares, principalmente en las Delegaciones Magdalena Contreras y Tlalpan, al modificarse el uso del suelo, se modifica el tipo de tenencia, pues siendo los terrenos de la periferia (ejidales) los más afectados, pasan a ser ejidos urbanos.

#### 4.1.3 Vialidad y Transporte

La problemática en la zona de estudio se divide en dos grupos de delegaciones por su semejanza geográfica y coincidencia en el sentido de las vías. Por un lado Coyoacán y Tlalpan tienen la mayoría de sus vías en sentido Norte-Sur y gran deficiencia en el sentido Este-Oeste, con la diferencia de que en Tlalpan no es tan crítica la situación y existe posibilidad de hacer nuevas vías, no así en Coyoacán donde el 85% de la delegación está urbanizada y no existe posibilidad de crear nuevas vías, sólo de ensanchar y reorganizar las existentes.

Por otra parte las delegaciones Alvaro Obregón y Contreras coinciden en su problemática, en



SECRETARÍA DE VIVIENDA Y ASesoría

**MODULO DE VIVIENDA Y ASesoría**

la parte poniente del periférico la mayoría de sus avenidas se dirigen en sentido Oriente-Poniente, viéndose truncadas por el periférico que sirve como muro de contención, en sentido Norte-Sur el problema es grave, principalmente por la topografía del terreno que no permite la construcción de vías de comunicación. El estado actual de vialidad y transporte en la zona de estudio se deriva de un patrón de crecimiento explosivo y una alta concentración de actividades tales como educacional, salud y comercial, combinado todo esto con un proceso rápido y desordenado de ocupación del suelo.

Los resultados más generalizados han sido congestión vial, insuficiencia de transporte aunado al mal estado del existente y un deterioro creciente del medio ambiente.

#### 4.1.4 Densidad de Construcción

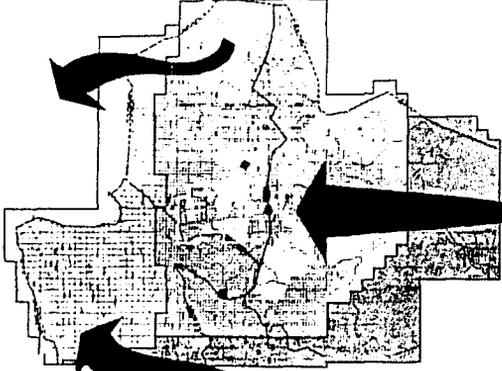
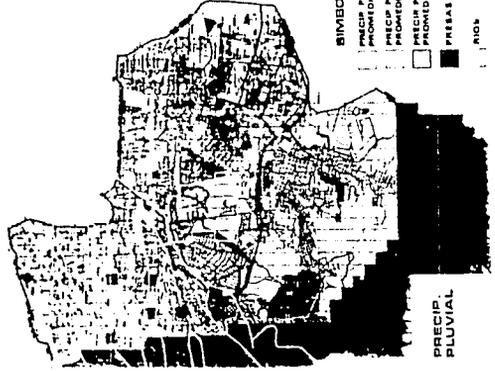
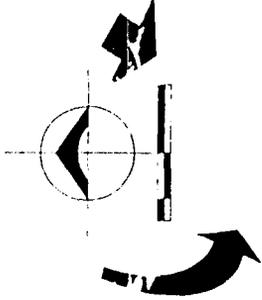
Para clasificar la densidad de construcción en la zona de estudio la denominaremos, Baja, Media, Alta.

La densidad de construcción alta, la encontramos en las zonas de multifamiliares como los que se encuentran en Av. Universidad, Cerro del Agua, Pedregal de Carrasco, etc. La media se localiza en zonas de ingresos medios con vivienda unifamiliar y que es la que predomina en la zona de estudio, seguida por la baja densidad de construcción localizada en zonas de muy altos o muy bajos ingresos económicos como los pedregales de San Francisco y San Angel o como Santa Ursula, Santo Domingo, etc. Dentro de lo heterogéneo de la densidad de



**MODULO DE VIVIENDA Y ASSESORIA TECNICA**

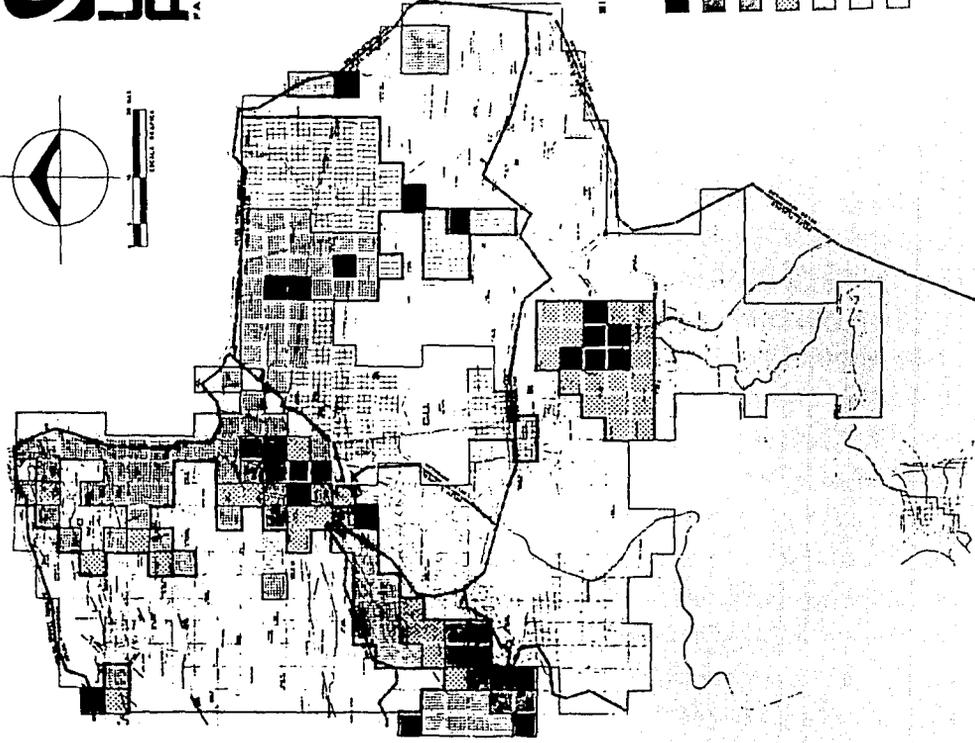
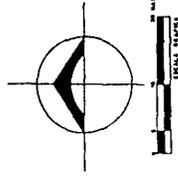
AUTOGUBIERNO  
**ISE**  
 FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA TALLERES



**6**

**MEDIO FISICO**

**PRAXIS URBANO-ARQUITECTONICA**

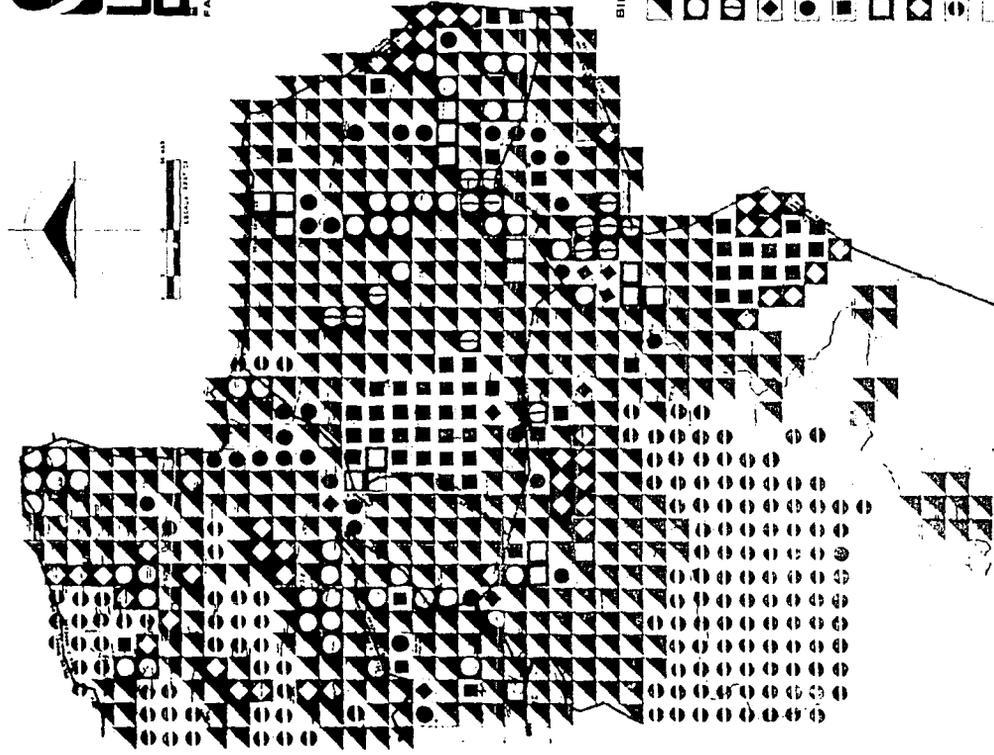


LEGENDA

- C.U.
- S. XV-XVI
- S. XVII-XVIII
- S. XIX
- 1800-1833
- 1840-1899
- 1900-1929
- 1930-1950

# CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE LA HABANA

7



BIMBOLOGIA

- HABITACION
- HAB. MIXTO
- INDUSTRIA
- SALUD
- COMERCIO
- EDUCACION
- RECREATIVO
- S. ABIERTOS
- FORESTAL
- AGRICOLA

8

USO DEL SUELO

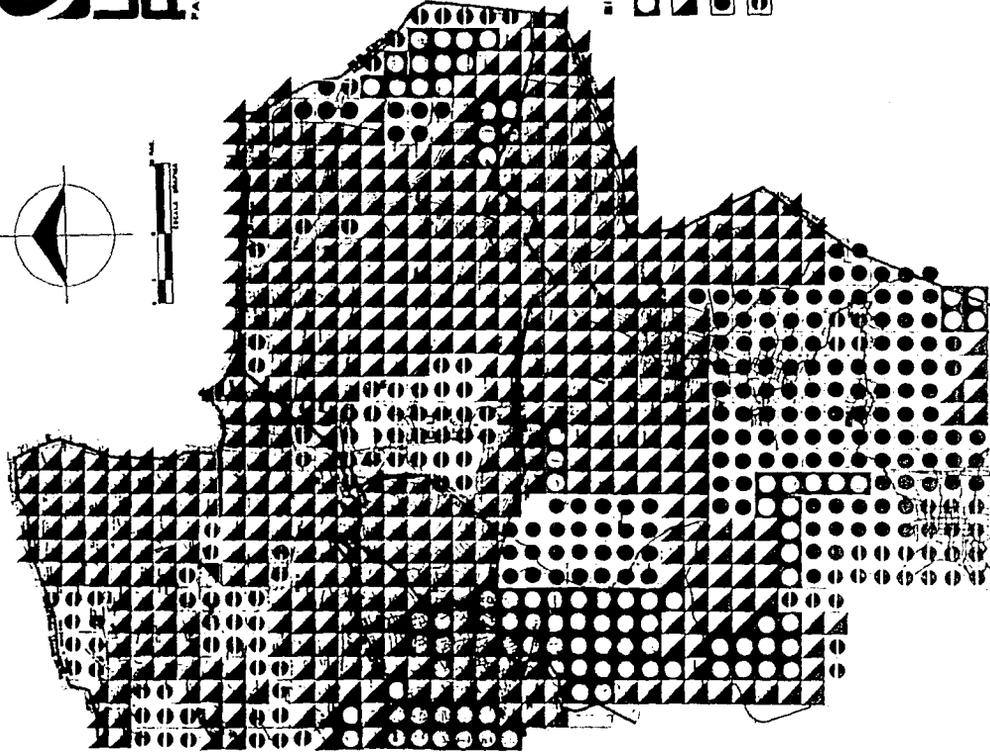
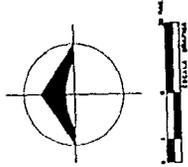
FRANCO SURBANO ARGENTINO

# TRANSURBANISMO Y TENENCIA DE LA TIERRA

9

## TRANSURBANISMO Y TENENCIA DE LA TIERRA

AUTOGUBIERNOS  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y URBANISMO



SIMBOLOGIA

- PRIVADA
- COMUNAL
- FEDERAL

construcción, existe un predominio de la densidad media y baja, pero estas tienden a ser absorbidas por la alta.

#### 4.1.5 Densidad de Población

La Baja (de 0 a 200 HAB/HA), está comprendida aproximadamente en el 20% de la zona de estudio, en la que se destacan dos aspectos principales: el primero lo constituyen áreas con déficit de infraestructura, equipamiento y servicios como las colonias Héroes de Padierna, Magdalena Contreras, Santo Domingo, etc. Otra característica es que son colonias de vivienda unifamiliar de un sólo nivel con un promedio de seis habitantes por vivienda, el segundo los constituyen áreas con más servicios de equipamiento e infraestructura. Tiene una mayor calidad de construcción y con disposición de grandes áreas de terreno como por ejemplo las colonias: San Angel, Coyoacán, Jardines del Pedregal, etc.

La densidad Media (de 200 a 400 HAB/HA), comprende aproximadamente el 65% de la zona de estudio y están en lugares que cuentan con equipamiento y servicios. Se encuentra localizada en la periferia sur de la zona de estudio.

La densidad Alta (de 400 a más HAB/HA), está comprendida en el 15% de la mancha urbana de la zona de estudio a lo largo de vías principales como periférico, Universidad, Insurgentes, etc.

Esta distribución y concentración de la población se relaciona directamente a su capacidad económica.



#### 4.1.6 Equipamiento

El equipamiento urbano está integrado por elementos de administración, seguridad, justicia, educación, salud, asistencia pública, comercio, cultura y abastecimiento.

En la zona de estudio encontramos todos estos servicios de equipamiento concentrados en la zona media y norte partiendo de la zona de hospitales de Tlalpan, la Ciudad Universitaria, San Angel y principalmente Coyoacán.

Existe un déficit de educación básica y media. Existen buenos servicios de educación superior; los servicios de salud están concentrados en los sectores de altos ingresos existiendo un déficit promedio del 20% de hospitales y un 30% en clínicas; en el aspecto comercial la ineficiencia de la localización produce congestionamientos y un déficit promedio del 20%.

Los servicios también se encuentran concentrados existiendo un déficit promedio del 40%, localizándose en éstas los déficits de equipamiento.

#### 4.1.7 Áreas Verdes

Las áreas verdes se localizan en la periferia sur y oeste de la Zona de Estudio en las delegaciones Tlalpan, Alvaro Obregón y Contreras; al interior de la mancha urbana tenemos algunos parques y jardines, los viveros de Coyoacán, y parte de la misma Ciudad Universitaria; a éstas se suman las grandes áreas de jardines de casas. Aquí se repite la



situación de insuficiencia en las zonas de bajos ingresos y en zonas de alta intensidad de construcción.

#### 4.1.8 Zonas Históricas

La zona de Estudio contiene importantes vestigios históricos como prehispánicos en Cuicuilco y Copilco, la urbanización de Coyoacán hecha por los conquistadores dejando su arquitectura en casas, conventos e iglesias, en Tlalpán, Coyoacán y Alvaro Obregón.

De la era moderna tenemos a la misma Universidad, el museo Frida Kahlo y el Diego Rivera.

#### 4.1.9 Medio Físico

La Zona de Estudio está compuesta de tres tipos de suelo, el primero es el denominado de lomas siendo terrenos compactos areno-limoso con grava y tobas pumíticas localizados en las estribaciones de la sierra del ajusco; el segundo es el pedregal que lo compone una gruesa costra de basaltos volcánicos localizados de la parte media al norte de la Zona de Estudio, el tercer tipo es el compuesto por depósitos superficiales arcillosos o limosos orgánicos cubriendo arcillas volcánicas con espesores muy variables.

La temperatura máxima registrada es de 25.05 C media promedio de 15.9 C y mínima extrema de 4 C.

La precipitación pluvial es en los meses de Julio a Octubre registrándose la mayor precipitación durante Agosto y es de 237.2 mm mensual y 93.16 mm de un día. La localización



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

geográfica es a  $19^{\circ} 27'$  de latitud norte y los vientos dominantes tienen una dirección de sur a norte y una velocidad de 1.9 m/seg.

#### 4.2. Tipología

La tipología de la Zona de Estudio varía existiendo áreas con construcción antiguas y modernas; las antiguas tienen a su alrededor arquitectura colonial y sus calles son estrechas; la moderna tiene por un lado áreas con construcciones de alta calidad con buena infraestructura vial y áreas verdes. Por otro lado las áreas con construcción de baja calidad y mala infraestructura y reducidas áreas verdes.

#### 4.3 Condiciones Sociales de los Pobladores

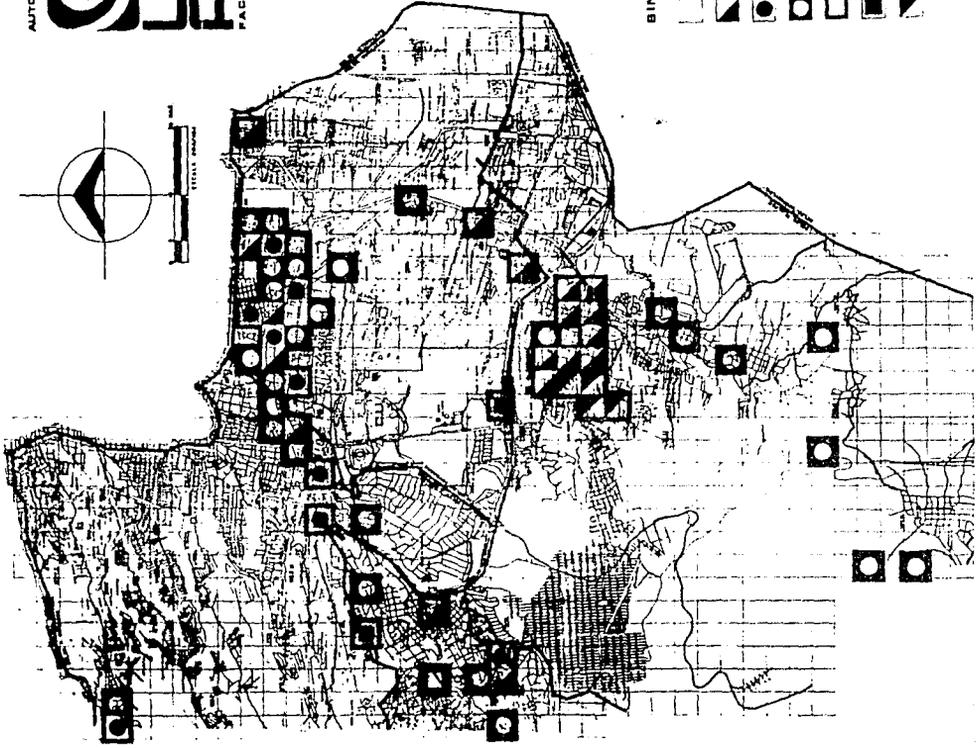
#### 4.4 Planes y Políticas del Departamento del Distrito Federal

Es significativo que la línea oficial obliga a que los "usuarios directos" sean los que costeen infraestructura, equipamiento y servicios, en lugar de que lo hagan los verdaderos beneficiarios del desarrollo urbano. Hay que señalar que el papel del estado en la concentración monopolítica de los servicios ya que tanto la gran burguesía financiera privada como la burocrática están amañadas en la explotación de los recursos naturales, humanos, y técnicos del país.

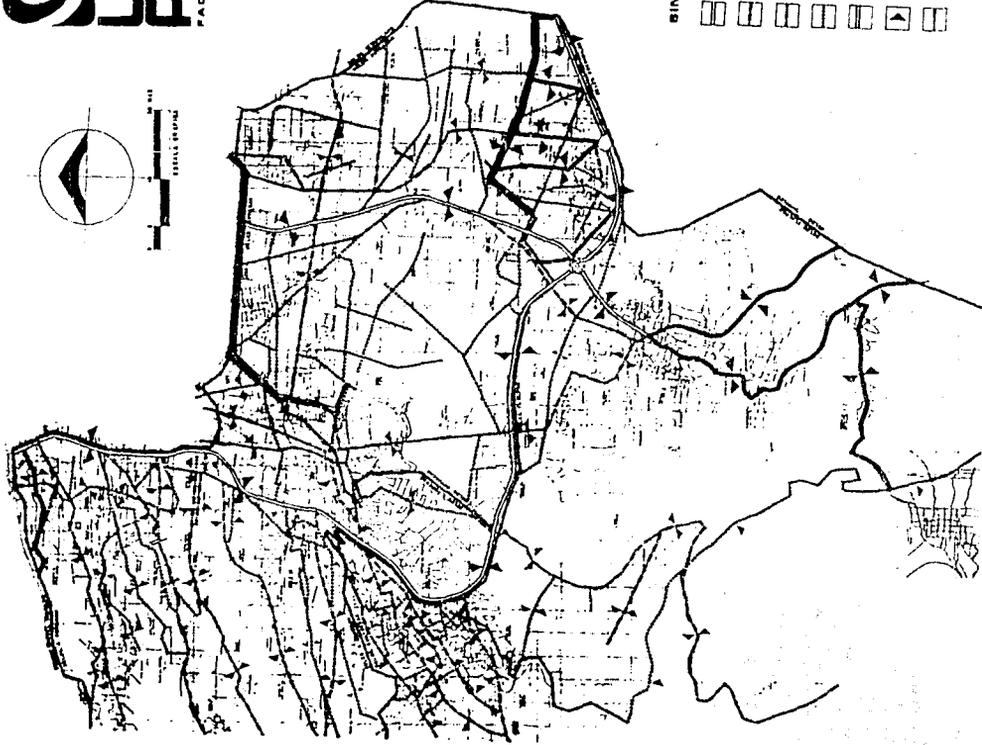
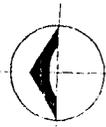
Siguiendo estos lineamientos, el estado propuso la creación de una estructura en base a



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL DEL DISTRITO FEDERAL**



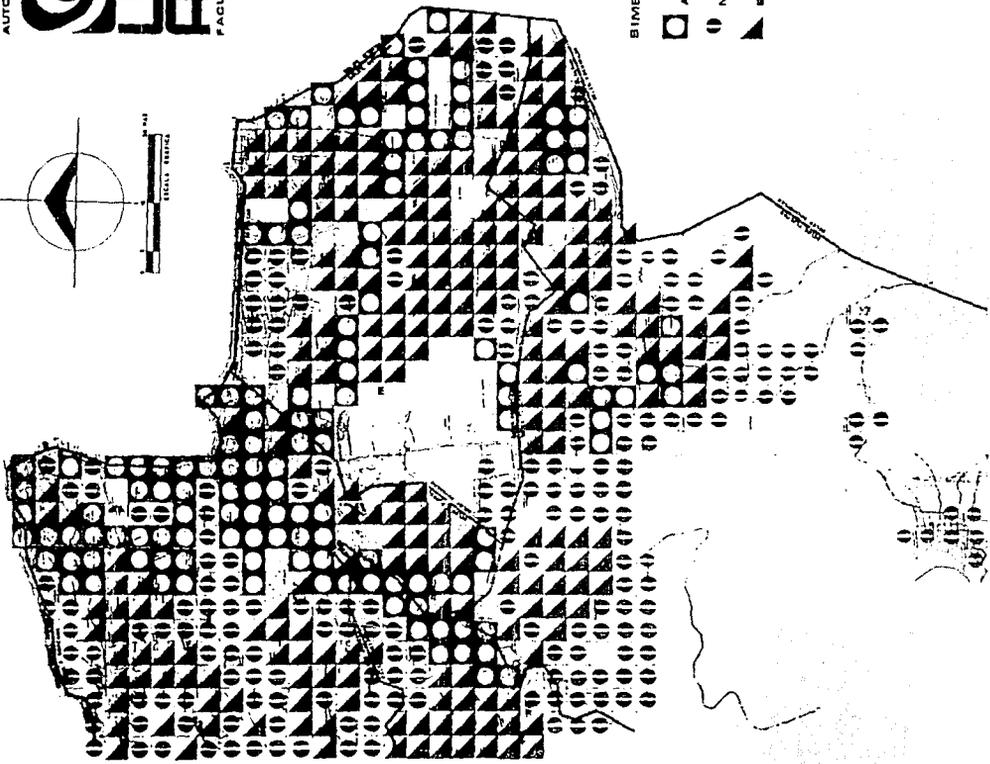
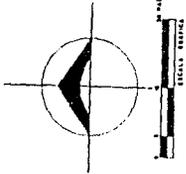
- SIMBOLOGIA**
- C.U.
  - ▣ CASAS
  - CONVENTO
  - IGLESIA
  - DELEGACION
  - INTD. AISLADO
  - ▤ MANANTIAL



**SIMBOLOGIA**

- VIA DE ACCESO CONTROLADO
- VIA PRIMARIA
- VIA SECUNDA-RIA
- LINEA METRO
- SENTIDO VIAL
- LIMITE DELEGA-CION





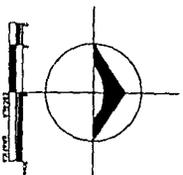
BIMBOLOGIA

- ALTA
- MEDIA
- ▲ BAJA

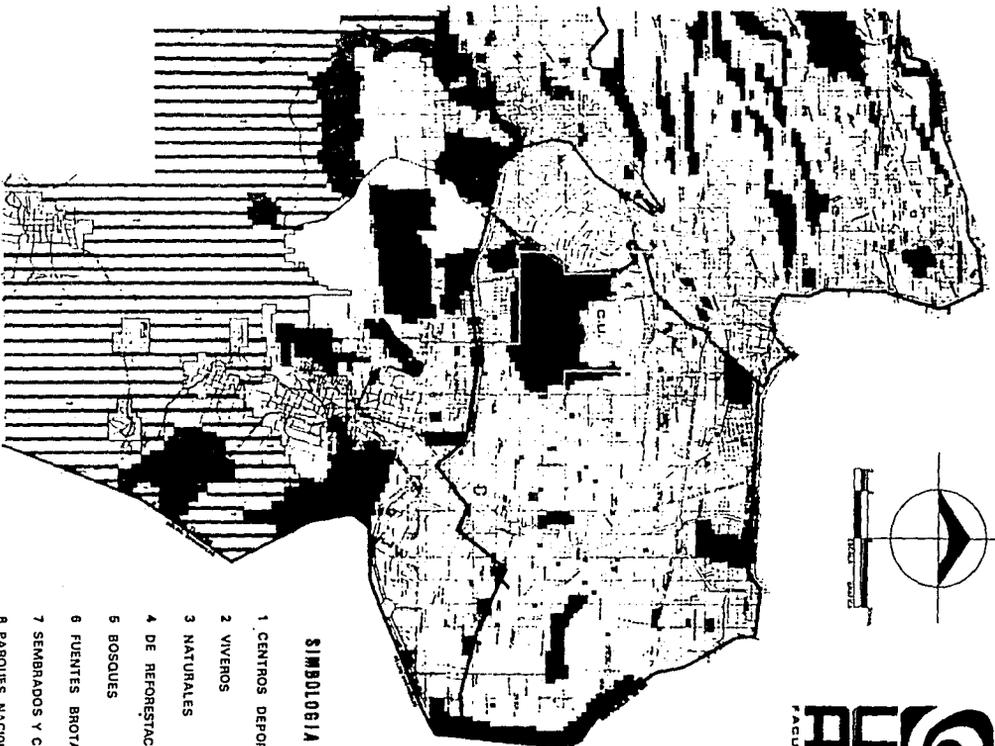
13

DENSIDAD DE POBLACION

PAMPA URBANA



AUTODIDACTICO  
FACULTAD DE  
**FASE**  
ARQUITECTURA TALLER 12



**SIMBOLOGIA**

- 1 CENTROS DEPORTIVOS
- 2 VIVEROS
- 3 NATURALES
- 4 DE REFORESTACION
- 5 BOSQUES
- 6 FUENTES, BROTANTES
- 7 SEMBRADOS Y CULTIVOS
- 8 PARQUES NACIONALES
- 9 PARQUES

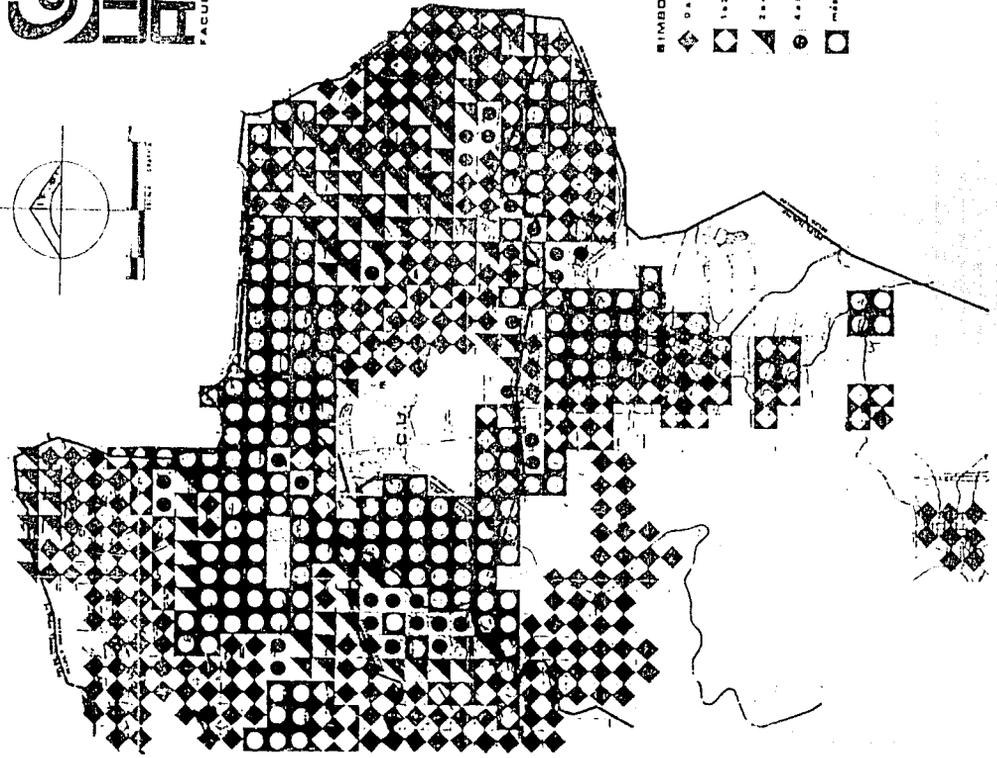
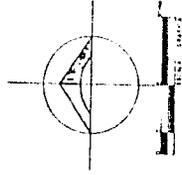
**AREAS VERDES**  
**PRAXIS URBANO-ARQUITECTONICA**

**14**

**CONTEXTO UNIVERSITARIO**

# ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO DE UN PLAN DE URBANIZACION

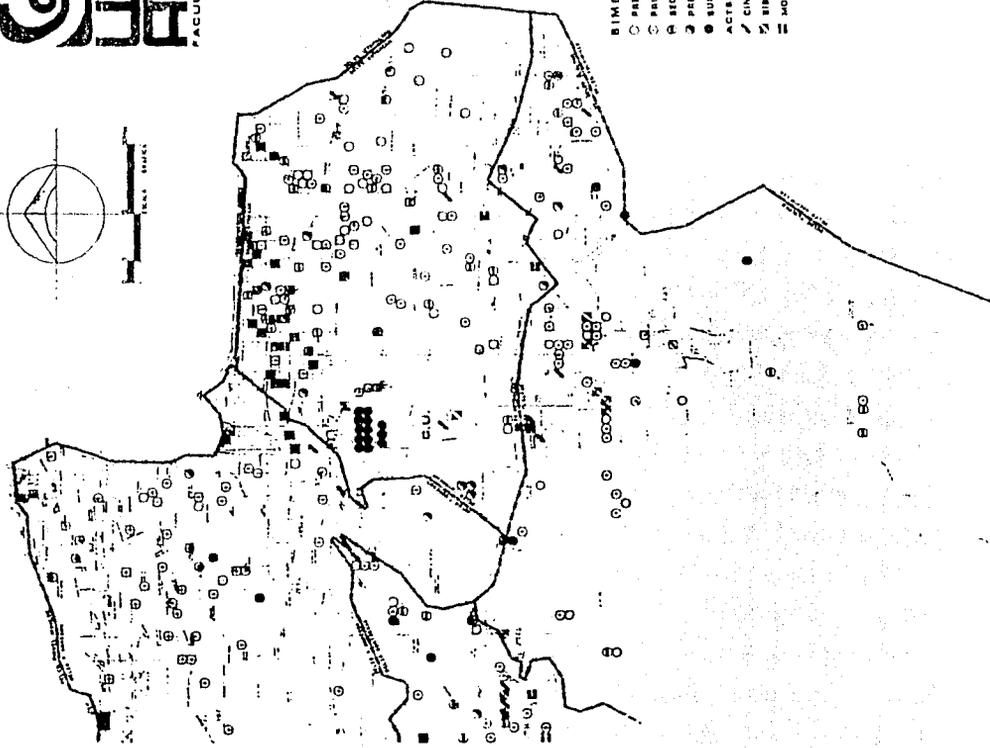
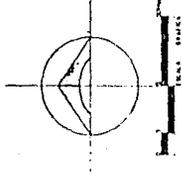
AUTODISEÑO  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y URBANISMO



- SIMBOLOGIA**
- ◆ 0 a 10000 m<sup>2</sup>
  - ◻ 10000 a 20000 m<sup>2</sup>
  - ▲ 20000 a 30000 m<sup>2</sup>
  - ⊙ 30000 a 40000 m<sup>2</sup>
  - ◼ más de 40000 m<sup>2</sup>

**INGRESOS**  
**PLAN DE URBANIZACION**

**15**



- SIMBOLOGIA**  
 ○ PRE-PRIMARIA  
 ⊙ PRIMARIA  
 ⊖ SECUNDARIA  
 ⊕ PREPARATORIA  
 ⊗ SUPERIOR  
 ⊙ ACSES CULTURALES  
 ⊕ CINE-TEATRO  
 ⊖ BIBLIOTECA-MUSEO  
 ⊗ MUSEUM I. ART.

**EQUIPAMIENTO URBANO 16**  
**PRANSURBANO-ARQUITECTURA**

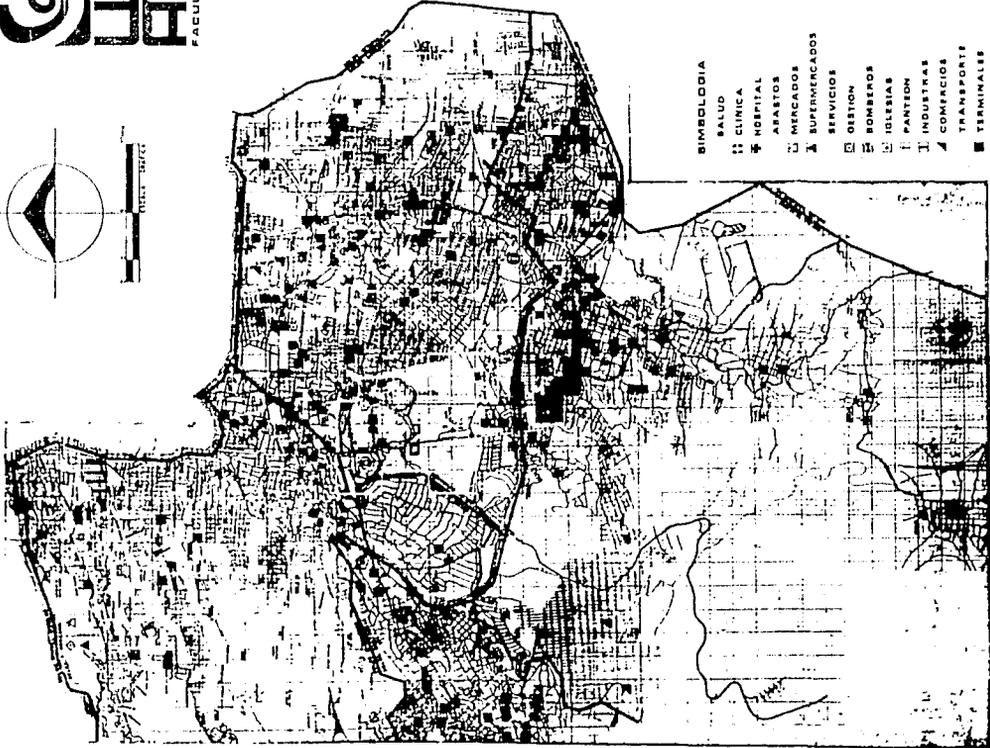
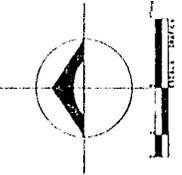
# PLAN DE EQUIPAMIENTO URBANO

## 17

### EQUIPAMIENTO URBANO

### PLAN DE EQUIPAMIENTO URBANO

AUTOGUBERNO  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA Y URBANISMO



- SIMBOLOGIA**
- SALUD
  - CLINICA
  - ⊕ HOSPITAL
  - ⊙ ABASTOS
  - ⊞ MERCADOS
  - ⊞ SUPERMERCADOS
  - ⊞ SERVICIOS
  - ⊞ GESTION
  - ⊞ BOMBEROS
  - ⊞ IGLESIAS
  - ⊞ PANTION
  - ⊞ INDUSTRIAS
  - ⊞ COMERCIOS
  - ⊞ TRANSPORTES
  - TERMINALES

corredores viales que conectan a centros urbanos en los cuales se planea un alto índice de construcción, y por ende de población, en consecuencia se eleva el precio del suelo cercano a estas vías, propiciando el incremento del comercio y la vivienda vertical. Esto hace que las clases con poder económico especulen con el valor de terrenos, a los que de hecho, los pobladores originales introdujeron y costearon la infraestructura y servicios iniciales.

Estas afectaciones se hacen preferentemente en colonias populares y zonas que no reditúan ganancias económicas, como es el caso de la Universidad.

##### 5. PROPUESTAS Y CONCLUSIONES

Por medio del análisis a la investigación se ha palpado, en lo referente a la vialidad, la deficiencia de la comunicación Oriente-Poniente, lo que justifica en parte las propuestas del Departamento del Distrito Federal, pero no podemos dejar de observar que proponen dividir a la Ciudad Universitaria cruzándola en línea casi recta desde el Pedregal de Santo Domingo hasta el lindero con el Pedregal de San Angel donde es desviada la vialidad dirigiéndola hacia periférico, más concretamente "Perisur", provocando al cambiar el uso original del suelo universitario la desintegración de la Ciudad Universitaria.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL**

UNIVERSIDAD DE AMERICAS

MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL

### 5.1 Propuesta de Vialidad y Transporte

Proponemos mediante conexión de vías existentes, cambios de sentido y ensanchamiento de calles nuestra alternativa vial, que se muestra en las gráficas.

En lo referente al transporte, el cual muestra graves deficiencias cuantitativas y cualitativas, proponemos mejorarlo, proponemos eficientarlo incrementando el número de corridas y hacerlo más honorable limitando el número de pasajeros que viajen de pie en los distintos transportes colectivos, con lo que de paso, se desalentará en el corto plazo el uso del vehículo particular aliviando con esto los problemas de congestionamiento.

El sistema de transporte colectivo "metro", es el transporte ideal para la Ciudad de México, pero por la experiencia en cuanto al impacto urbano que generan sus estaciones terminales, consideramos sin lugar a duda, que la estación C.U. generará un cambio de uso del suelo que no es compatible con el planteado para la Ciudad Universitaria, por lo que proponemos que sólo sea estación intermedia ubicando la terminal más al sur.

### 5.2 Regulación del Uso del Suelo Universitario

Habiendo sido la Ciudad Universitaria proyectada por profesores de la entonces Escuela Nacional de Arquitectura y concebida como una unidad física, moral y pedagógica que permitiera la comunicación y convivencia de alumnos, profesores, investigadores y empleados, proponemos que esta siga siendo un todo armónico conservando el uso del suelo de



MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA

MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA

unidad integrada que preserve el proyecto original.

### 5.3 Conclusiones

Basados en la investigación encontramos que la vivienda es uno de los principales puntos deficitarios y retomando la iniciativa de los arquitectos proyectaron la Universidad; creemos fundamental el rescatar un punto contemplado en el campus original y que nunca se realizó, como lo es una vivienda para universitarios. Tratamos de realizar un proyecto que se adecúe a las necesidades de nuestros tiempos y supere las políticas negativas al respecto. Escogemos la vivienda como objeto arquitectónico a desarrollar por ser una necesidad imprescindible de los universitarios, en cuanto a que ésta se ubique cerca de su centro de estudios, con lo que se evitarán ociosos desplazamientos de vehículos y población, por ser un tema que no ha sido atacado por lo problemático en sus aspectos políticos y de organización y porque con ella será posible establecer un vínculo con la comunidad vecina a la Universidad al brindarle a manera de extensión Universitaria con asesoría en diversas disciplinas profesionales. Para su desarrollo la denominamos "Módulos de Vivienda como Centros Populares de Asesoría Interdisciplinaria".

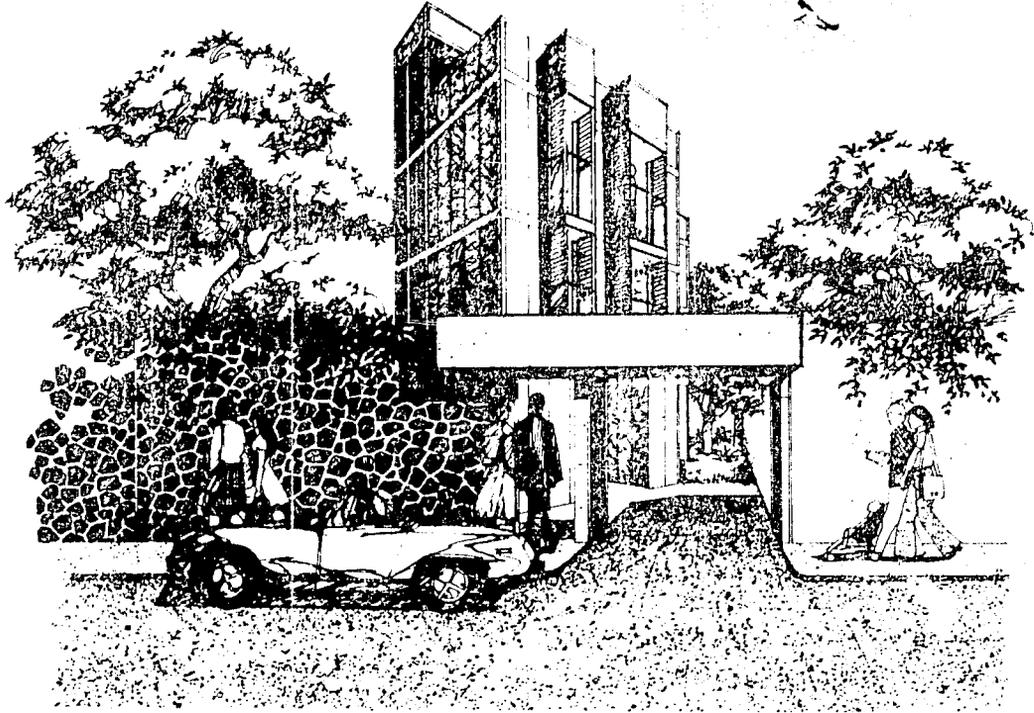


**MODULO DE VIVIENDA Y ASESORIA INTERDISCIPLINARIA**

# MODULO DE VIVIENDA Y ASesorIA POPULAR



CEA



MODULO DE VIVIENDA Y

ASISTORIA POPULAR

## CAPITULO II

### "MODULO DE VIVIENDA COMO CENTRO POPULAR DE ASESORIA INTERDISCIPLINARIA"

#### 1. INTRODUCCION

En el estudio y análisis generados en la investigación "Praxis Urbano-Arquitectónica del Contexto Universitario", se definió el tema denominado "Modulo de Vivienda Universitario como Centro Popular de Asesoría Interdisciplinaria", el cual es un espacio arquitectónico que dará alojamiento a la población universitaria, tanto estudiantil como académica y administrativa. Dadas las habilidades y conocimientos de la población universitaria en las distintas disciplinas, se optó por ofrecer asesoría técnica y educativa a los pobladores vecinos al módulo. Su ubicación se plantea diseminada en la mancha urbana donde los ingresos de la población son medios y bajos y la densidad de población también media y baja, cuidando que, tanto el transporte como las vías de comunicación de Ciudad Universitaria sean inmediatas, así como el comercio y el equipamiento básico. Por lo que toca a la administración del módulo, se considera que sólo se deberá cobrar para servicios y mantenimiento del inmueble, sin generar plusvalía a la Universidad otorgando la vivienda como un aumento a becas. El financiamiento de la construcción deberá ser sustentado por el estado, dejando las funciones administrativas al patrimonio universitario.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASESORIA INTERDISCIPLINARIA**

## 2. DETERMINACION DE LA DEMANDA

El módulo dará albergue a 24 universitarios como máximo y estará compuesto de tantas unidades-dormitorios como se requieran. Area de estar, comedor-cocina, sanitarios y jardín. En la parte correspondiente a la zona de vivienda, y en la parte de asesoría de cubículos de consulta-aula, recepción y sanitario. Su diseño será el de unidad factible de repetir en distintos terrenos y orientaciones, con un mínimo de modificaciones al proyecto tipo.

### 2.1 Investigación.

Con objeto de delimitar la investigación decidimos establecer ciertos requisitos que deberán cumplir los usuarios de la vivienda, mismos que se listan a continuación:

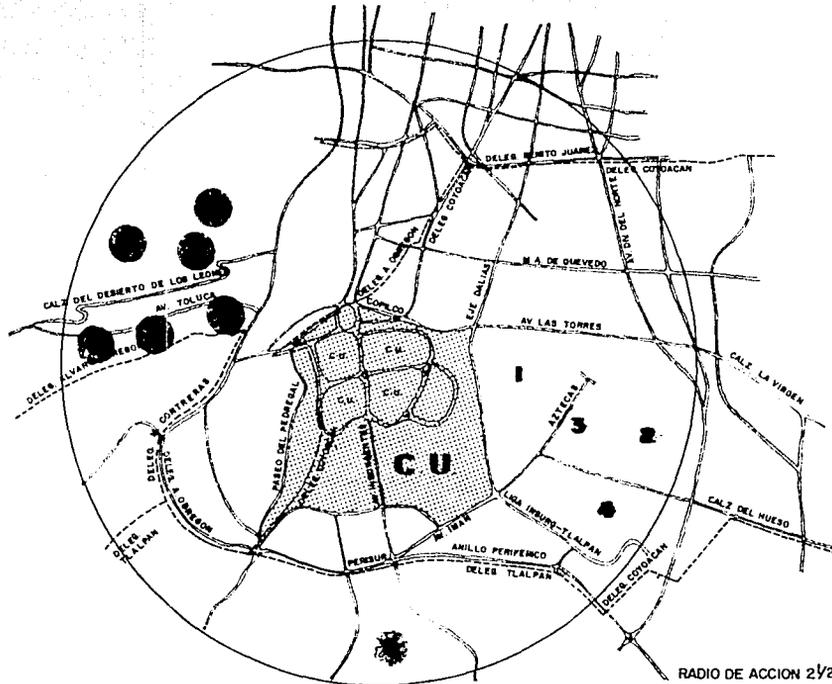
- a) Población Estudiantil.- como pre-requisitos están, que sean de provincia, o de bajos recursos económicos y que obtengan promedios de MB.
- b) Población Docente.- los pre-requisitos tendrán que ser fijados por la administración docente y como requisito, el que sean solteros.
- c) Población de Trabajadores.- los pre-requisitos tendrán que ser fijados por la administración laboral y como requisito, el que sean solteros.

Dado que toda la población de la Ciudad Universitaria podrá tener derecho a ocupar la vivienda, habiendo cumplido con los requisitos, nos avocaremos sólo a calcular la demanda por parte del alumnado, en vista de que esta registrá sobre la de los trabajadores y



**MODULO DE VIVIENDA Y ASesorIA**

UNIVERSIDAD DE CUENCA



## PLANO DE LOCALIZACION URBANA

- |                  |                                    |
|------------------|------------------------------------|
| Coyoacan         | 1- Pedregal de Sto. Domingo        |
|                  | 2- Adolfo Ruiz Cortines            |
|                  | 3- Ajusco                          |
|                  | 4- Pedregal de Sta Ursula          |
| Tlalpán          | 5- Miguel Hidalgo                  |
|                  | 6- San José del Olivar             |
|                  | 7- Miguel Hidalgo                  |
|                  | 8- Progreso                        |
| Villa A. Obregón | 9- Lomas de los Angeles de Tarango |
|                  | 10- Ampliación los Alpes           |
|                  | II- San Clemente                   |

# MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

maestros.

Para el logro de esta investigación se emplearon datos de la Comisión al Mérito Universitario (1981), el anuario estadístico de la C.U. (1981), Estadísticas de Población Universitaria (1982), y encuestas realizadas en las distintas facultades y escuelas de la Ciudad Universitaria. Lo mismo que la experiencia basada en las conclusiones del Capítulo I

## 2.2 Análisis.

Dadas las características del usuario se generó una investigación socio económica, la que dividimos en "Indicativos", los que nos sirven para establecer desde el punto de vista económico, el tipo de usuario al que nos dirigimos y la demanda social implícita, por otra parte tenemos los "Resolutivos", que son los que definen la dimensión de la demanda.

2.2.1 Indicativos.- Se encontró que uno de cada cinco alumnos es de provincia, que poco menos de uno de cada tres vive en casa alquilada, que uno de cada cinco no vive con sus padres o no es casado, que tres de cada cuatro utilizan todo tipo de transporte público, que poco más de uno por cada tres dependen de sí mismos, y que dos de cada tres tardan más de treinta minutos en trasladarse a su centro de estudio.

Estos datos en conjunto sirven para dar una visión panorámica de las condiciones y



# MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL

características de los posibles demandantes de la vivienda. Los datos numéricos obtenidos se expresan en la siguiente tabla:

<u>TIPO DE POBLACION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>%</u>
Que vive sola	9506	10.05
Que depende de si misma	34197	36.18
Con ingresos mensuales hasta \$7,500	24929	26.38
Que utiliza transporte público	87991	93.11
Que tarda 30 Min. o más	63446	65.14
Con promedios iguales a MB.	2192	2.32
T O T A L	94499	100.00 %

En esta tabla vemos que la población que utiliza transporte público es de 87991 alumnos de los cuales 6346 ocupan más de media hora para trasladarse a C.U., de esto se deduce que más de 67% de la población vive a una distancia considerable de la Universidad. Esto es un indicativo de la demanda existente de vivienda que se encuentre cerca de la Ciudad Universitaria.

2.2.2 Resolutivos.- Tomando en cuenta que el requisito para estudiantes de provincia y bajos recursos es que obtengan el promedio MB, el porcentaje que esta población representa

**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA**



REVISIÓN DEL VIKOSISTAS

de la total, deberá limitar a los que demandan vivienda. para determinar cuántos alumnos de bajos recursos pueden justificar una demanda de vivienda se obtuvo la media aritmética de los estudiantes que dependen de sí mismos, de ingresos hasta de \$12,000.00 y que viven solos siendo esta igual a 22877 de los que 530 cumplen con el requisito principal. Aplicando el porcentaje a los 19779 alumnos de provincia obtenemos 458 que sumados a los 530 ya determinados, nos arrojan un total de 988 alumnos que demandarán la vivienda.

### 3. DELIMITACION DEL AREA DE ESTUDIO.

Para conocer los terrenos con los que se podrá contar para la ubicación del módulo se intercectaron las áreas de población de ingresos medios y bajos y las de densidad de construcción media y baja y que cuentan con un equipamiento mínimo necesario. Se fijó un radio útil de cuatro kilómetros aproximadamente de la C.U. quedando dentro las colonias que a continuación se enlistan:

#### DELEGACION

Coyoacán

#### COLONIA

1. Santo Domingo
2. Adolfo Ruiz Cortines
3. Ajusco
4. Pedregal de Sta. Ursula

**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA**



UNIVERSIDAD DEL ESTADO DE MEXICO

Tlalpan  
Contreras  
Alvaro Obregón

5. Miguel Hidalgo
6. San José del Olivar
7. Miguel Hidalgo
8. Progreso
9. Lomas de Tarango
10. Ampliación los Alpes
11. San Clemente

Contamos con 11 colonias distribuidas en tres delegaciones circundantes a la C.U. que cumplen con las características y ubicación deseadas. Aunque existen colonias en la delegación Contreras que cumplen con las condiciones, estas no cuentan con vías de comunicación directas a la C.U.

### 3.1 Localización de Terrenos.

En vista de que el número de viviendas será de 82, se hizo un muestreo de terrenos en la colonia Sto. Domingo (en un radio de 1 km.) encontrándose ocho terrenos en construcción con las características que a continuación se enlistan:



**MODULO DE VIVIENDA Y ASER**

UBICACION	FRENTE	FONDO
Zapotecas - Rey Human y Tepalcatzin	10m	15m
Aztecas y Rey Human	15	10
L. Cárdenas y Manifiesto de Juárez	15	15
Aztecas - Iztlixóchitl y Netzahualcoyotl	15	15
Zapotecas - Topiltzin e Ixtlixóchitl	15	50
Aztecas - Papatzin e Tlatecumitli	20	20
Mayas - Tepiltzin e Ixtlixóchitl	30	15
Aztecas esquina Tepalcatzin	30	20

#### 4. OBJETOS ARQUITECTONICOS SIMILARES.

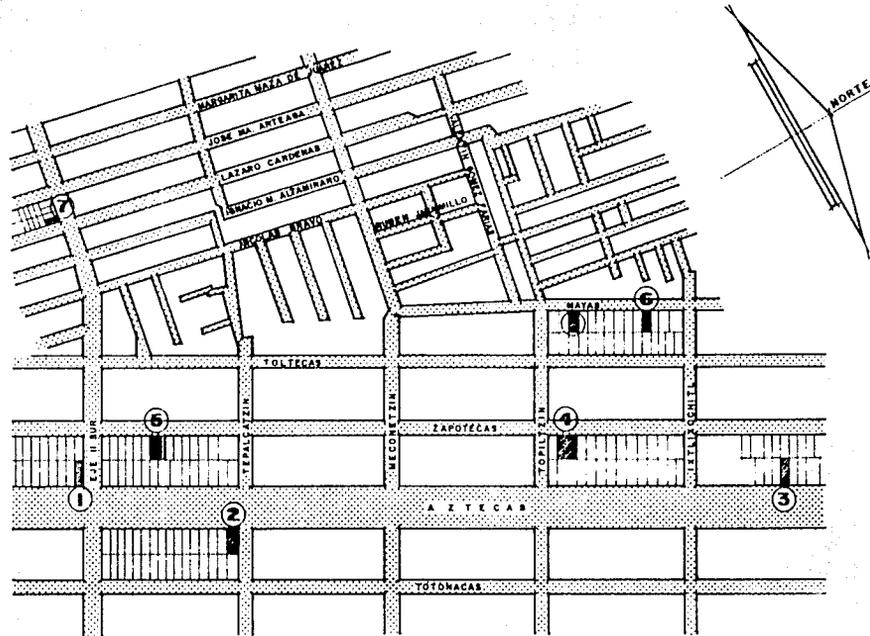
Para poder diseñar los espacios del módulo, se tomaron en cuenta las experiencias en diseño de objetos arquitectonicos similares ya construidos.

- I. Residencia para estudiantes de la Universidad de Hull, Inglaterra.
- II. Colegio de Teologia en Londres, Inglaterra.
- III. Torres de apartamentos en la Universidad de Essex en Londres, Inglaterra.
- IV. Residencia para estudiantes Universidad de Birmingham, Londres, Inglaterra.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASSESORIA**

**UNIVERSIDAD DE HULL**



## LOCALIZACION DE TERRENOS

○ TERRENOS LOCALIZADOS

- 1 - AZTECAS Y EJE II SUR
- 2 - AZTECAS Y TEPALCATZIN
- 3 - AZTECAS ENTRE NETZA-IXTLIXOCHITL.
- 4 - ZAPOTECAS ENTRE TOPITZIN-IXTLIXOCHITL.
- 5 - ZAPOTECAS ENTRE EJE II SUR-TEPALCATZIN.
- 6 - MAYAS ENTRE TOPITZIN-IXTLIXOCHITL
- 7 - LAZARO CARDENAS Y EJE II SUR.

④ TERRENO ELEGIDO

CALLE MAYAS  
 MANZANA 75  
 LOTE 6  
 FRENTE 10mts.  
 FONDO 15mts.

## 5. ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO.

### 5.1 Zonificación.

Para el estudio del objeto arquitectónico se dividió este en dos zonas:

la de asesoría y la de vivienda, la primera se compone de las sub-zonas de recepción, asesoría y la de servicio. El área de vivienda se compone de las zonas privada, semi-privada y de servicio.

### 5.2 Descripción de Espacios.

#### 5.2.1 Vivienda.

Estar-comedor y cocina. Consideramos que el uso del área de comedor puede servir también para sala de estar. Esta área cuenta con tres mesas para cuatro comensales cada una, ubicadas en un área mínima de 15 m<sup>2</sup>. La cocina se dimensionó para que cada habitante se prepare sus alimentos, por lo que se determinó el número de parrillas y de tarjas, y se ubica en un área de 6 m<sup>2</sup> con muebles integrados para espacios de refrigeración y alacena individuales.

Dormitorios.- Dadas las características de los usuarios se proponen dormitorios comunes para tres personas que estén compuestos de tres unidades de dormitorio que cuentan con cama, guardado de ropa, escritorio con lámpara, repisa-librero, y cajoneras ubicados en



**MODULO DE VIVIENDA Y ASesorIA**

RESERVA DE DERECHOS

3.30 m3.

Sanitarios.- Estos serán en números de una regadera, un W.C. y un lavabo por cada tres usuarios ubicados en la zona de dormitorios, en la zona semi-privada un W.C. y dos lavabos.

#### 5.2.2 Asesoría.

Dado que las asesorías serán ofrecidas por los alumnos residentes como forma de pago a sus estancia en la vivienda y que éstas serán dadas a los vecinos de la misma, consideramos que para el efecto son necesarios dos cubículos de consulta adaptables a las asesorías de las distintas disciplinas universitarias y en un momento dado como aula, recepción y servicio sanitario.

Cubículos.- En ellos se dará asesoría a una o dos personas, estarán básicamente dotados de un escritorio y tres sillas variando el mobiliario de acuerdo al tipo de servicio de asesoramiento.

Aula.- Dado que prevemos que su uso sea no muy frecuente proponemos que el área de los cubículos de consulta se transforme en aula con lo cual se crea un espacio de uso múltiple.

Recepción.- En ésta, el demandante de asesoría se registrará y le darán cita. Su mobiliario constará de un escritorio, silla y archivero con asientos de espera.



MODULO DE VIVIENDA Y ASESORIA

**MODULO DE VIVIENDA Y ASESORIA**

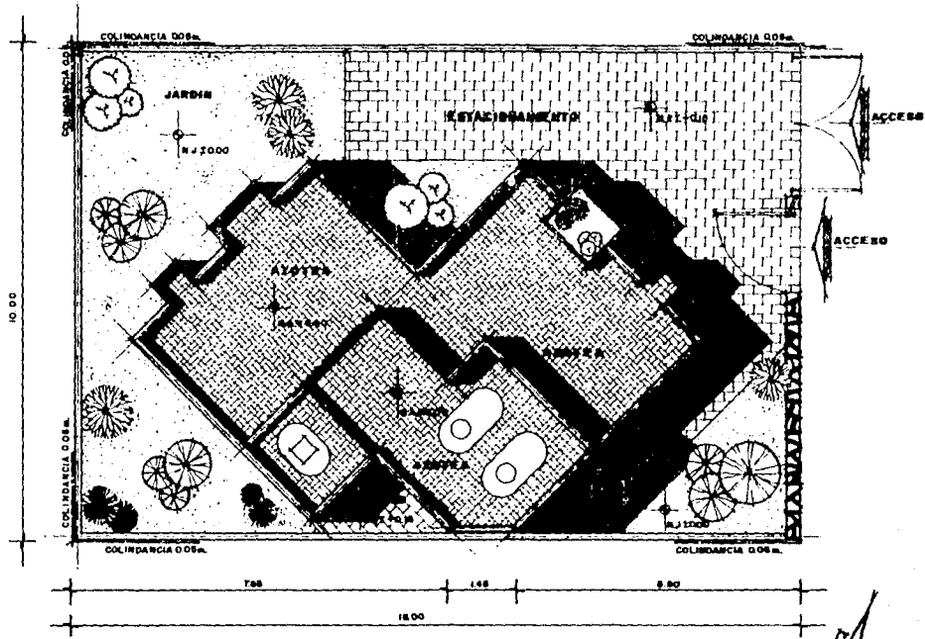


### 5.3 Diseño de Areas Mínimas.

Se hizo tomando en cuenta las medidas humanas tanto antropométricas como de ergonometria y se encuentran vertidas en las plantas arquitectónicas.

### 5.4 Relaciones Funcionales.

Ver "Grafos de Interrelaciones".



**PLANTA DE  
CONJUNTO  
LOTIFICACION  
MAXIMA  
ESCALA 1 100**

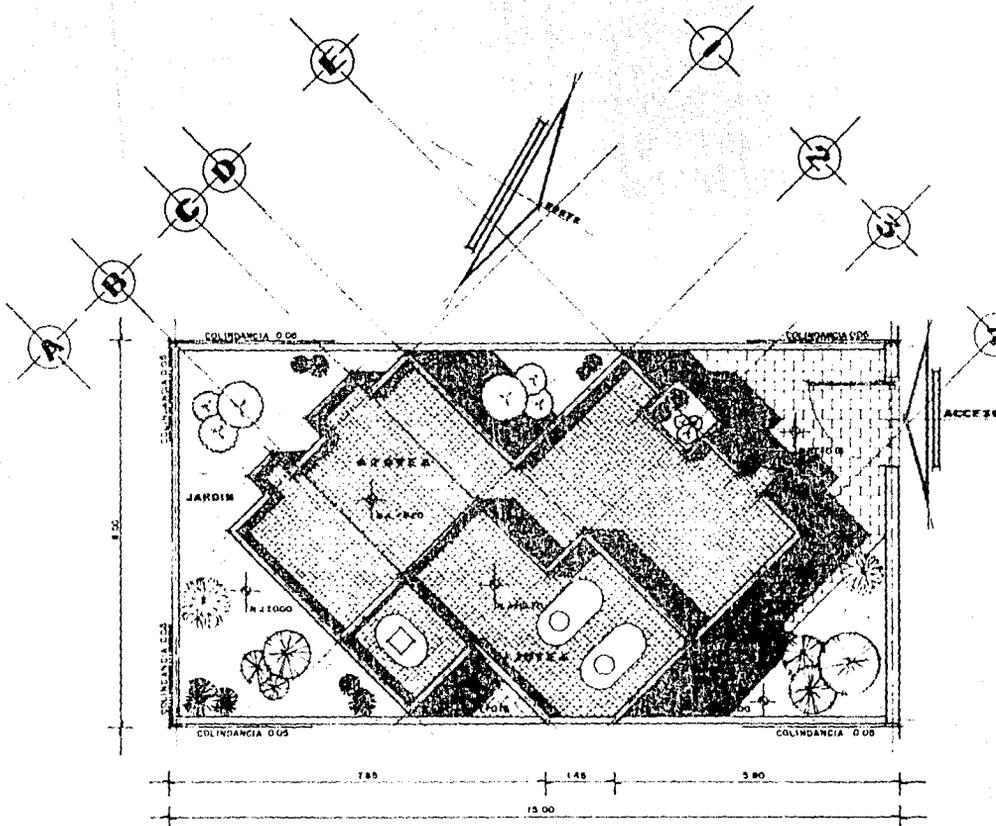
**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTORIA POPULAR**

**ASISTORIA POPULAR**



**PLANTA DE  
CONJUNTO  
LOTIFICA-  
CION MINIMA**

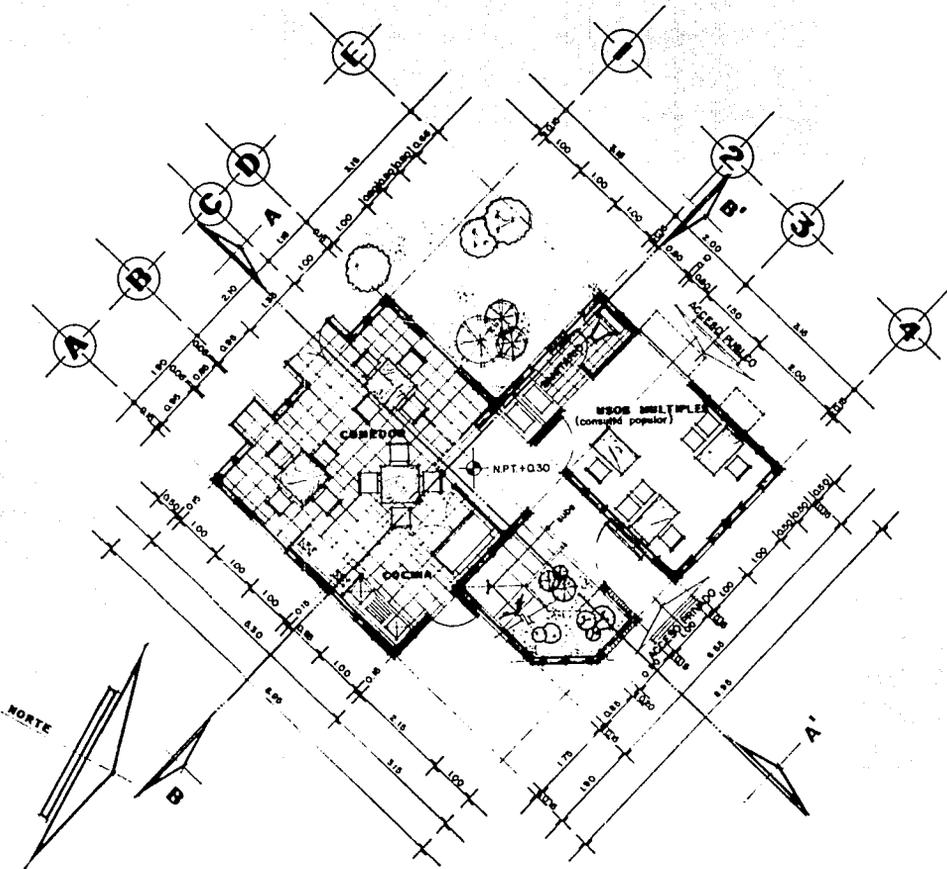
ESCALA 1:100



**MODULO DE VIVIENDA Y ASesorIA POPULAR**



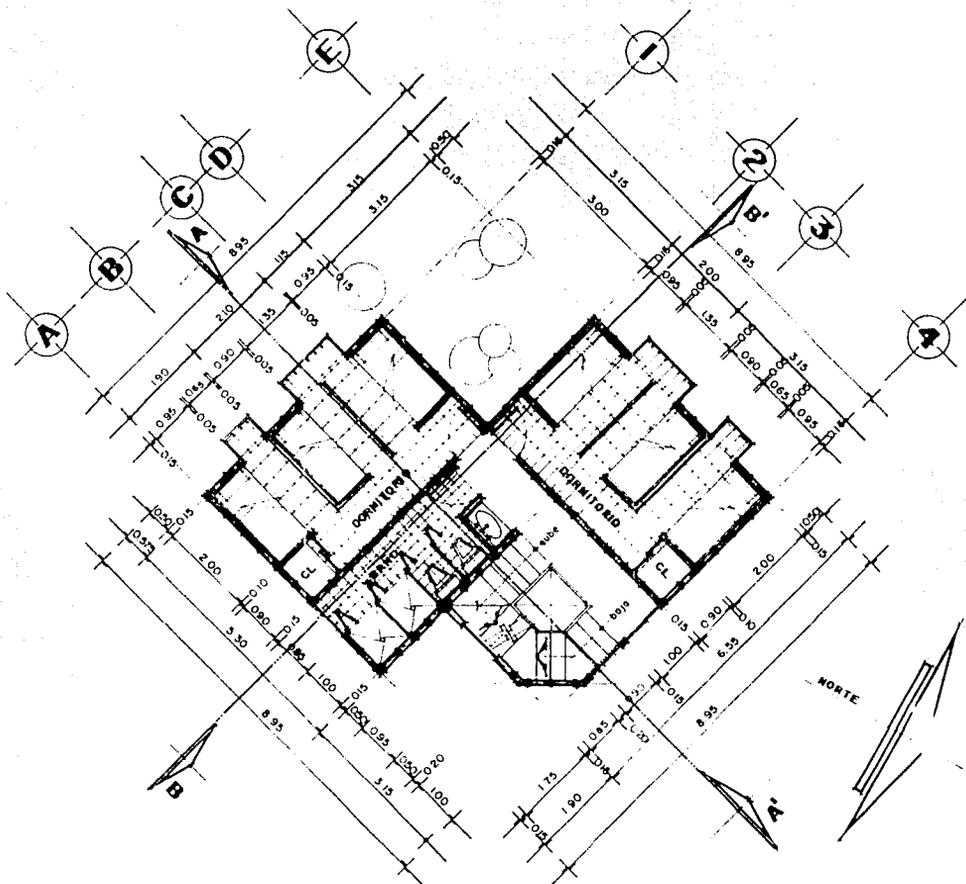
PLANTA BAJA  
ESCALA 1:100



MODULO DE VIVIENDA Y ASISTORIA PSICOPEDAGOGICA



PLANTA  
1º Y 2º NIVEL  
ESCALA 1:100

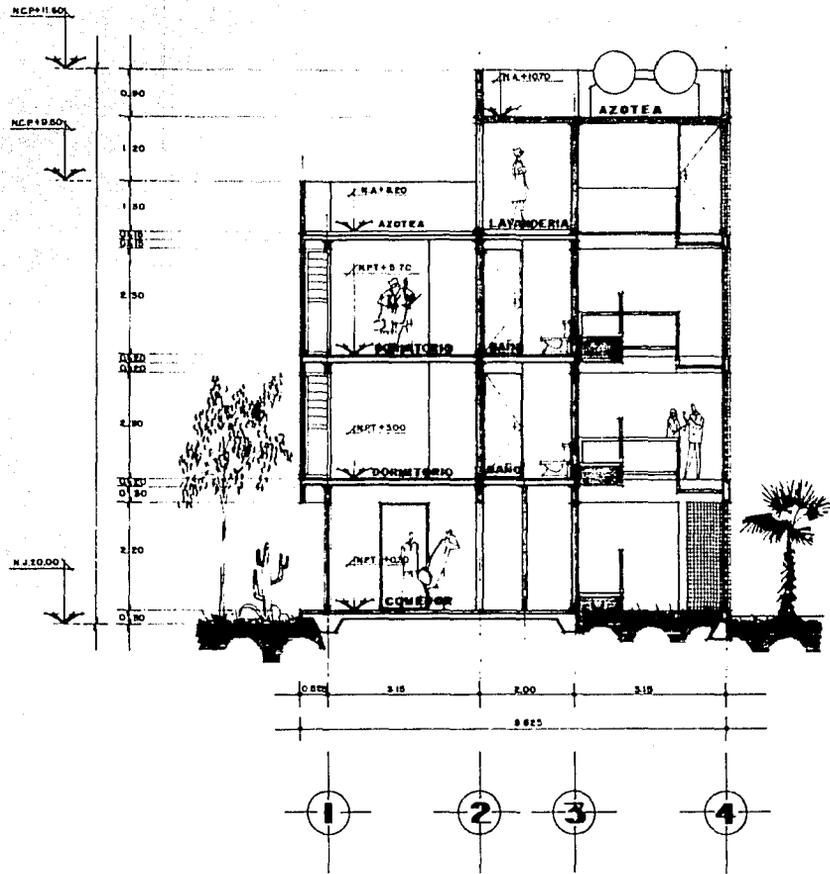


MODULO DE VIVIENDA Y ASISTORIA PSICOLOGICA

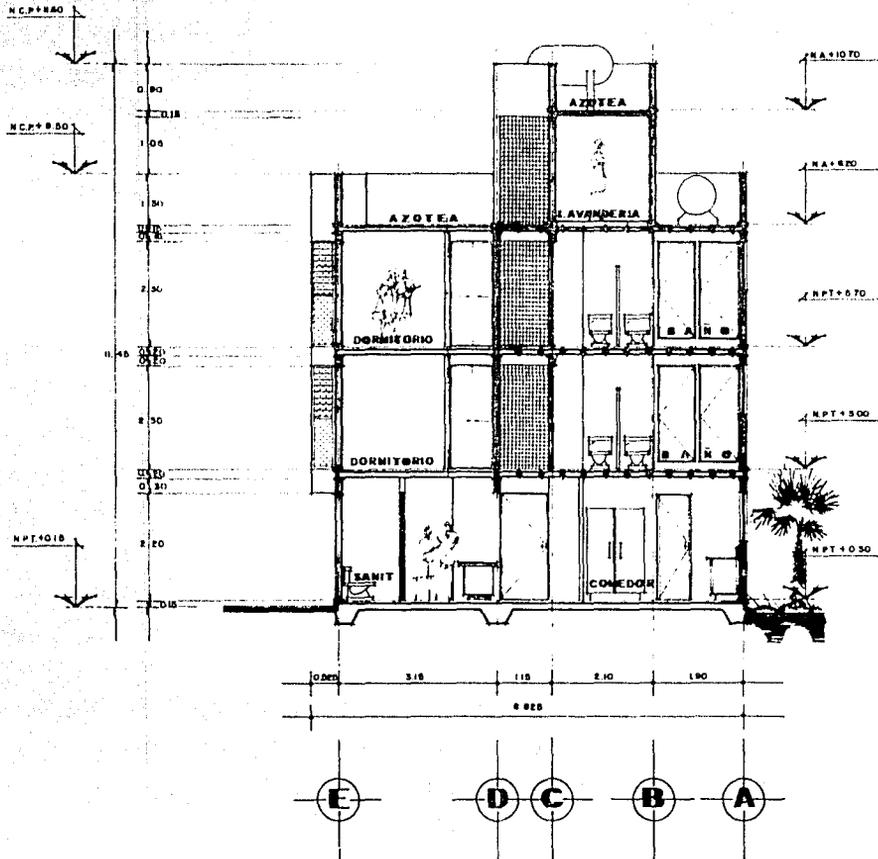




**CORTE A-A'**  
ESCALA 1 100

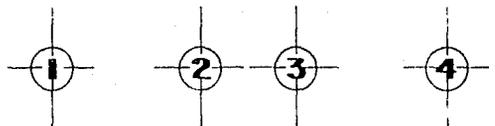
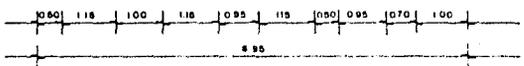
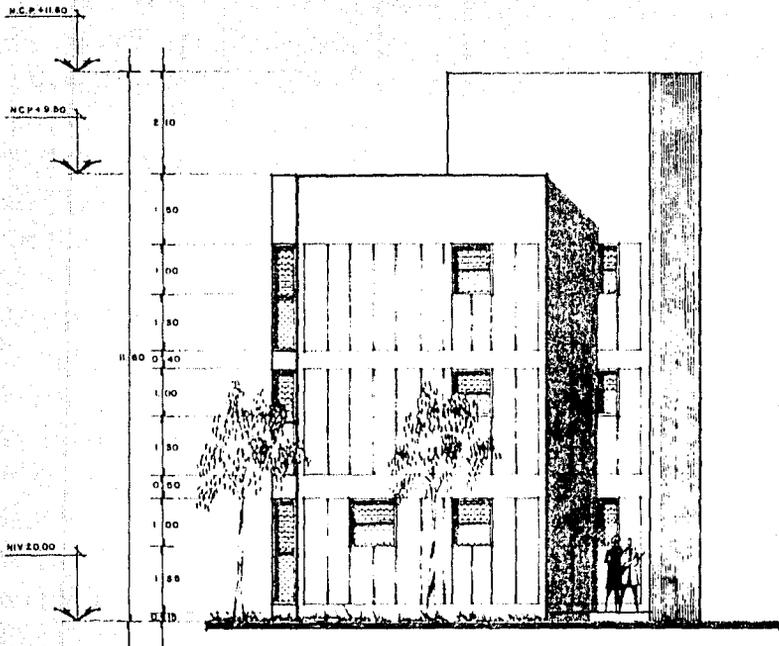


**MODULO DE VIVIENDA Y ASesorIA POCULTURAL**



**CORTE B-B**  
 ESCALA 1:100

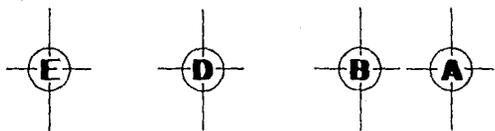
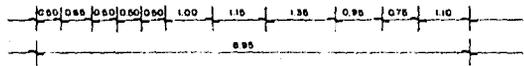
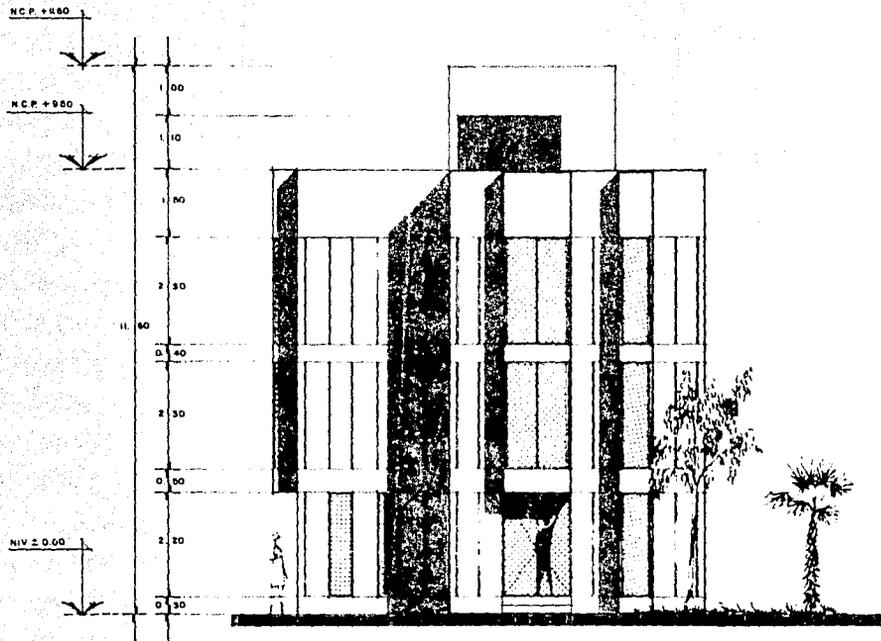
**MODULO DE VIVIENDA Y ASesorIA POPULAR**



**GUN  
CAM**

**FACHADA  
ESTE  
ESCALA 1 100**

**MODULO DE VIVIENDA Y ASesorIA POPULAR**

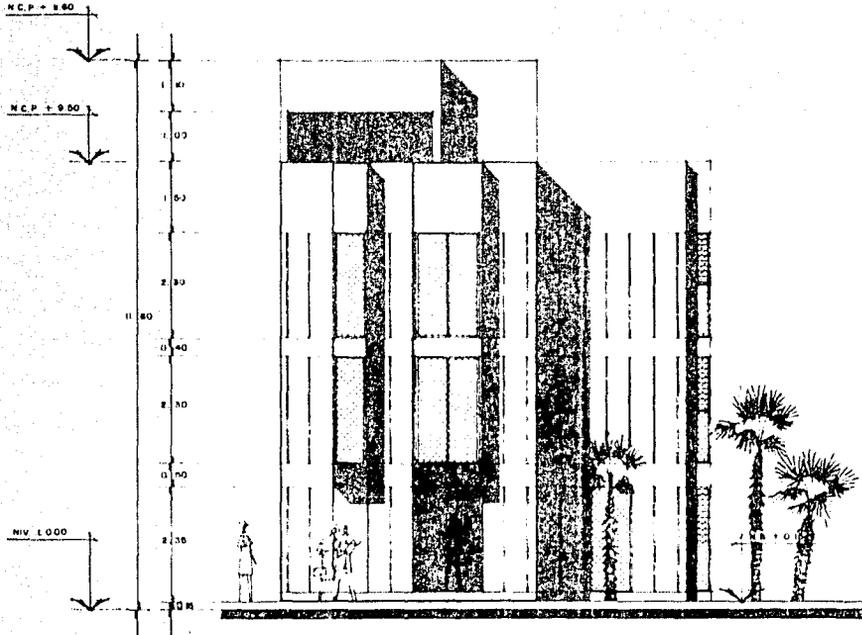


FACHADA  
SUR-OESTE  
ESCALA 1 100

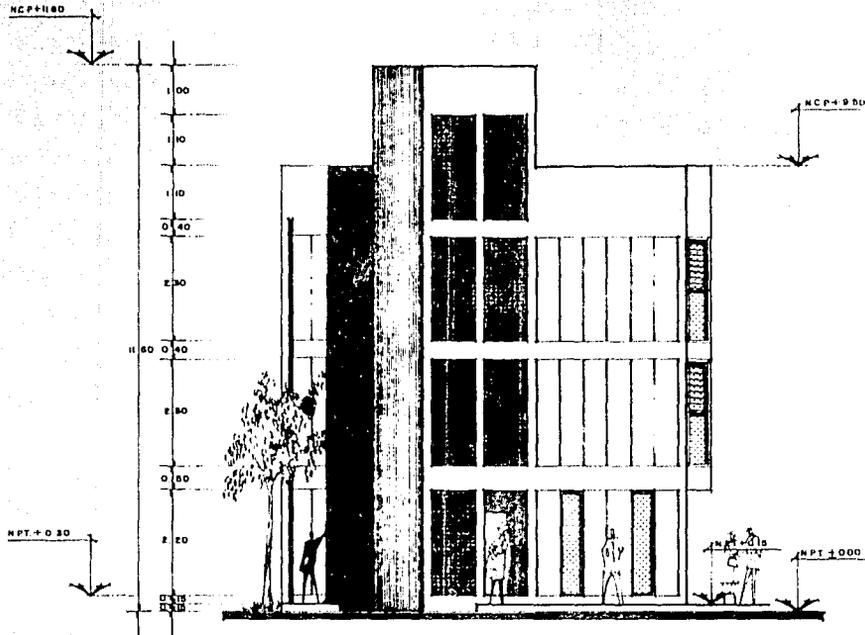
MODULO DE VIVIENDA Y ASesorIA POPULAR

**GU  
DAM**

**FACHADA  
OESTE  
ESCALA 1 100**



**MODULO DE VIVIENDA Y ASISTORIA POPULAR**



**FACHADA  
NORESTE**  
ESCALA 1 100

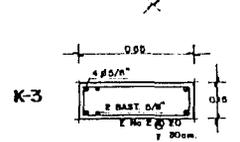
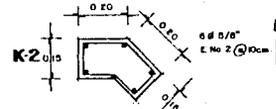
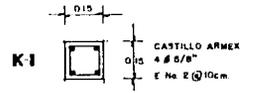
**MODULO DE VIVIENDA Y ASSESORIA POPULAR**



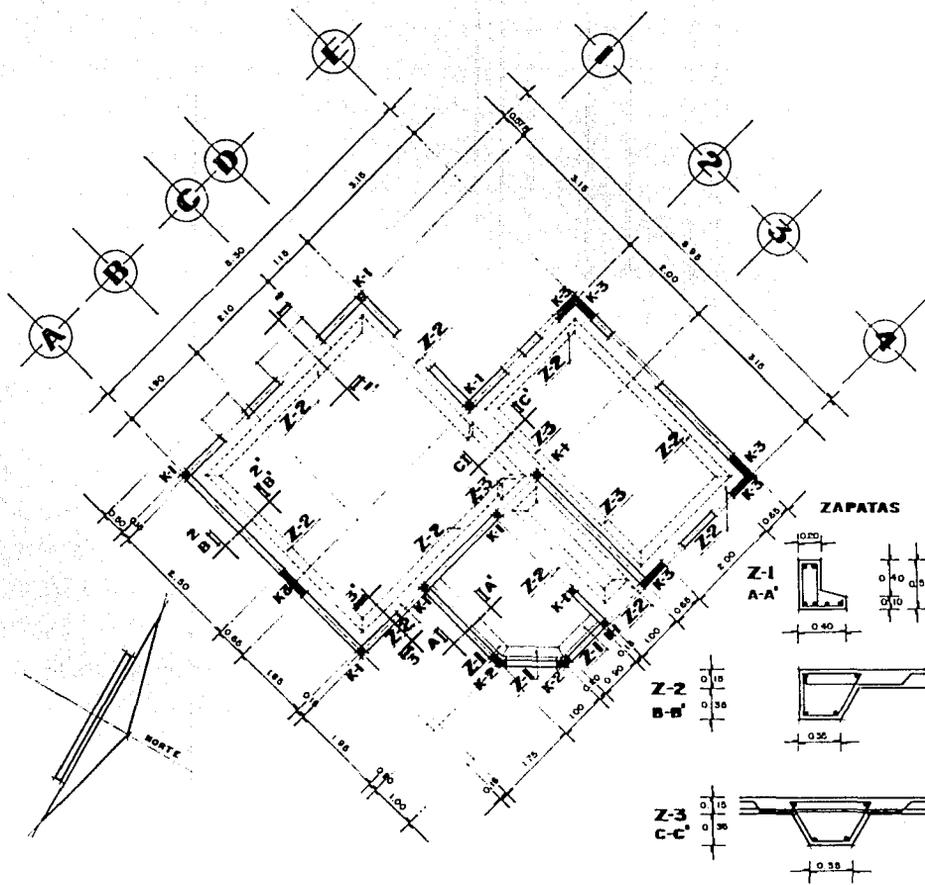
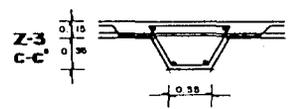
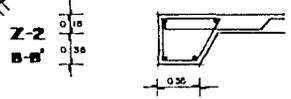
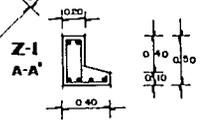
# PLANTA DE CIMENTACION

ESC 1 100

## CASTILLOS



## ZAPATAS



# MODULO DE VIVIENDA Y ASISORIA POPULAR

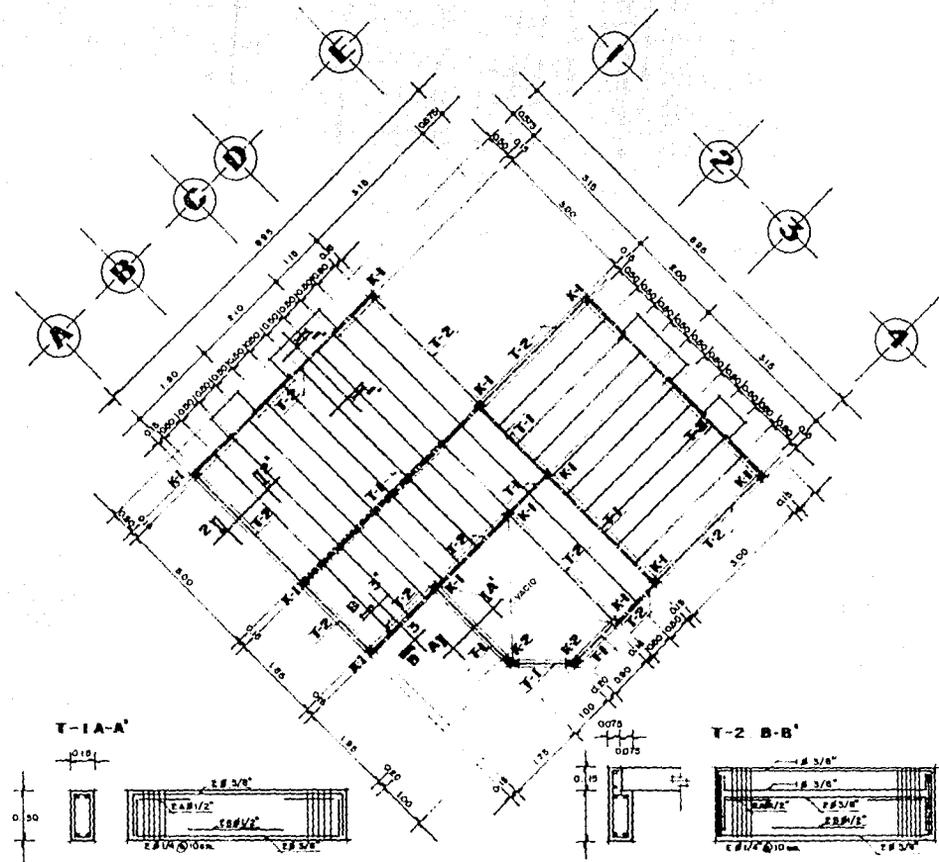
ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



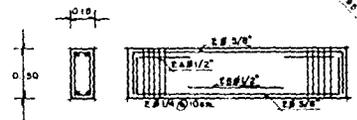
INDUSTRIAL VIKROSISTAS

# COLOCACION LOSA DE EN- TREPISO. 1er NIVEL.

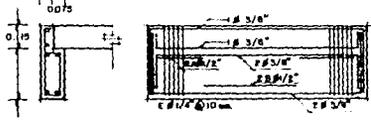
ESPECIFICACIONES  
GENERALES  
SERAN LAS MISMAS QUE EL PLANO  
DEL 2º NIVEL



T-1-A-A'



T-2-B-B'



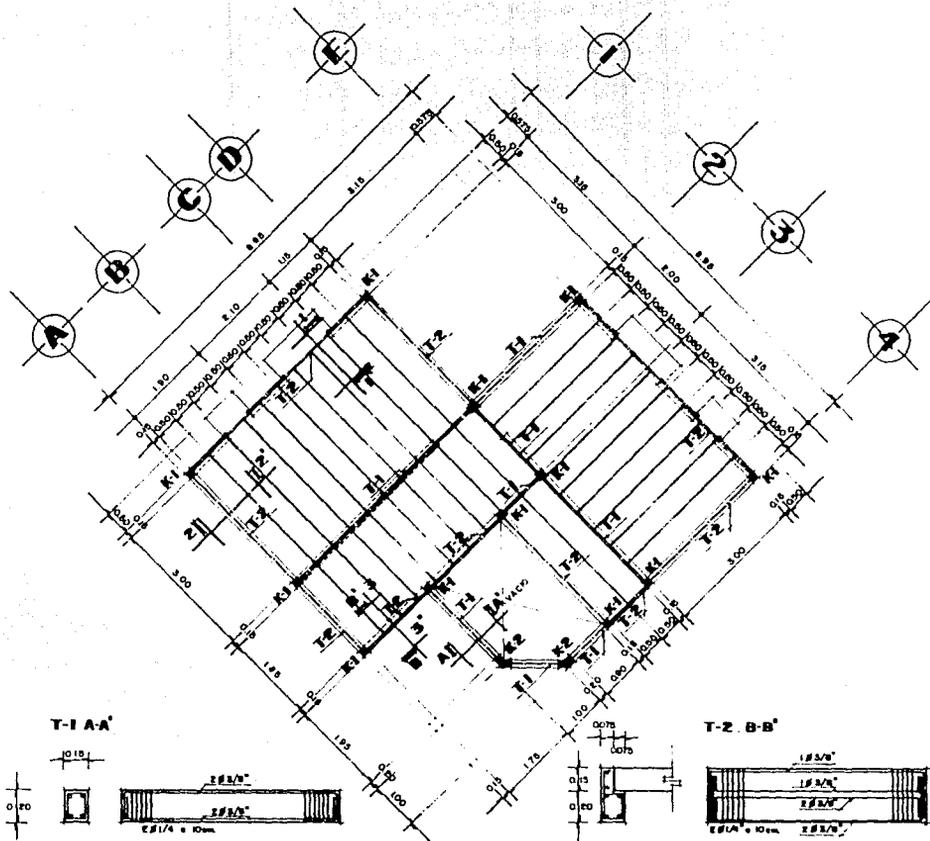
# MODULO DE VIVIENDA Y ASISTORIA POPULAR



## COLOCACION LOSA DE ENTREPISO 2º NIVEL.

### ESPECIFICACIONES:

1. EL CONCRETO A USARSE SERA DE  $\rho$  250  $K/m^3$
2. EN ENTREPISO SE COLOCARAN LOSAS SIPOREX DE 0.15cm DE ESPESOR Y DENSIDAD DE 05.
3. EN MUROS SE COLOCARAN LOSAS PARA MURO SIPOREX DE 0.15 cm. DE ESPESOR.
4. LOS BASTONES DE CONTINUIDAD SERAN DE  $\phi$  1/2" Y DE LONGITUD IGUAL A 1/3 DEL CLARO DE LA LOSA.
5. LAS RANURAS ENTRE LOSA Y LOSA SE RELLENARAN CON MORTERO CEMENTO ARENA (1:3)
6. PARA CUALQUIER RELLENO SE MÓJARAN PREVIAMENTE LAS LOSAS.
7. EL APOYO MÍNIMO PARA LOSAS SERA DE 0.05m.



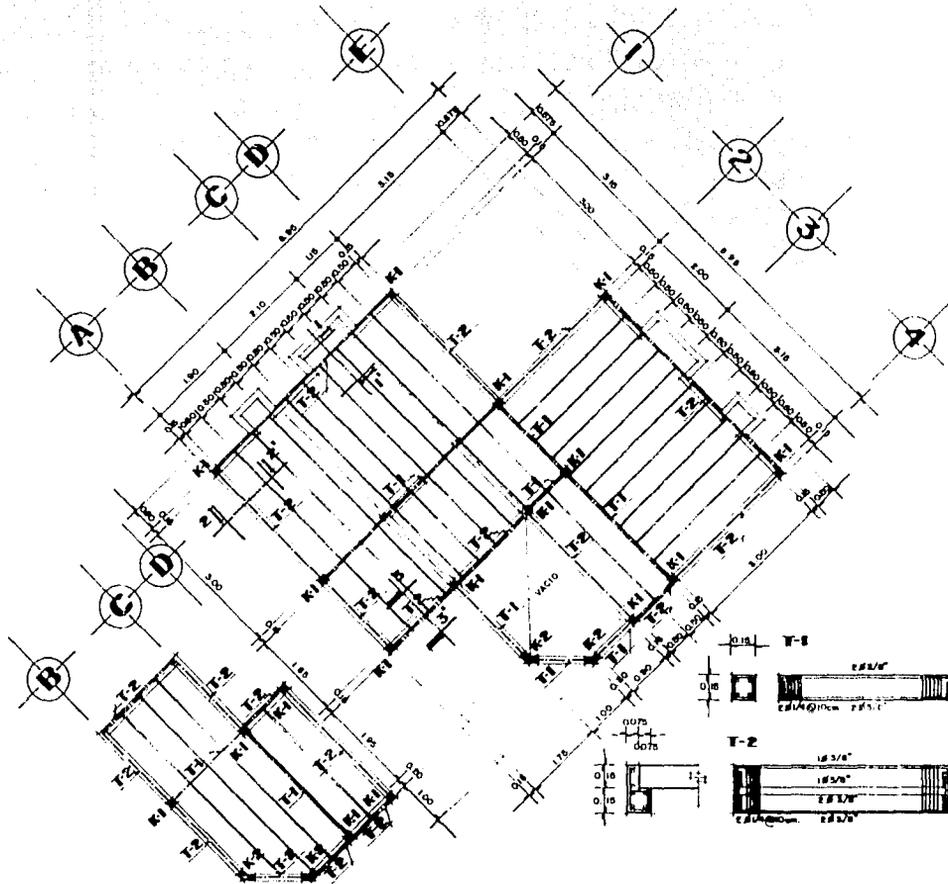
# MODULO DE VIVIENDA Y ASISTORIA TECNICA



## COLOCACION DE LOSA EN AZOTEA Y LAVANDERIA

### ESPECIFICACIONES GENERALES

SON LAS MISMAS QUE LA PLANTA  
DE 2º NIVEL, SIENDO LA UNICA DI-  
FERENCIA EL ESPESOR DE LOSA DE  
ENTREPISO, AQUI SE UTILIZARA DE  
10cm. DE ESPESOR.

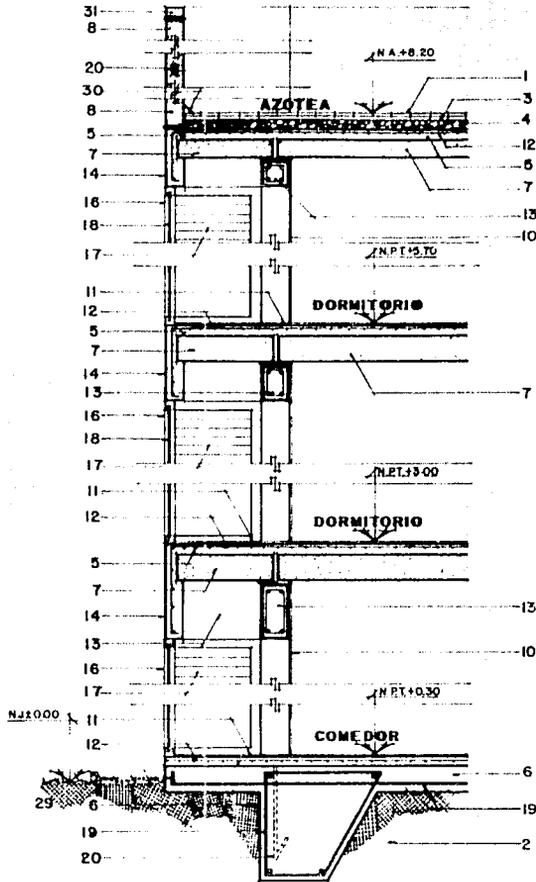


# MODULO DE VIVIENDA Y ASSESORIA TECNICA



## CORTE POR FACHADA II'

ESC. 1/25

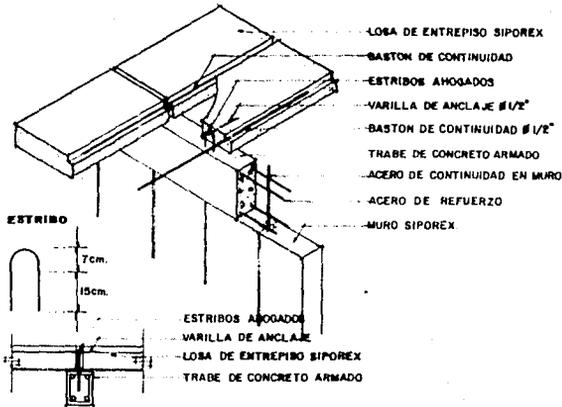


### ESPECIFICACIONES

- 1- ENLADRILLADO
- 2- IMPERMEABILIZANTE
- 3- ENTORTADO
- 4- RELLENO DE TEZONTLE
- 5- FIRME DE CONCRETO
- 6- LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO
- 7- LOSA DE ENTREPISO SIPOREX.
- 8- LOSA PARA MURO SIPOREX
- 9- APLANADO
- 10- TIROL PLANCHADO
- 11- LOSETA VINYLICA
- 12- MALLA DE ACERO (ALTA-RESISTENCIA)
- 13- TRABE DE CONCRETO ARMADO
- 14- FALDON DE CONCRETO ARMADO
- 15- ZOCLO
- 16- MANGUETE DE ALUMINIO
- 17- VENTANA DE PERSIANA
- 18- CRISTAL TRANSPARENTE
- 19- ACERO DE REFUERZO
- 20- ACERO DE CONTINUIDAD
- 21- AZULEJO
- 22- MOSAICO ANTIDERRAPANTE
- 23- REGISTRO DE BOTE
- 24- TUBO DE COBRE DE  $\phi$  50mm.
- 25- TUBO DE FIERRO DE  $\phi$  750mm.
- 26- FALSO PLAFOND DE TABLARROCA.
- 27- CANCEL DE ALUMINIO PARA BAÑO
- 28- TIERRA COMPACTADA
- 29- TIERRA VEGETAL
- 30- CHAFLAN
- 31- CADENA PARA REMATE DE PRETIL

MODULO DE VIVIENDA Y ASISTORIA POPULAR



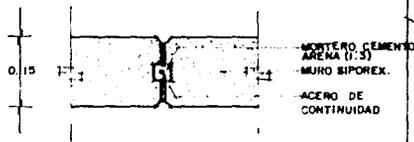


**DETALLE**

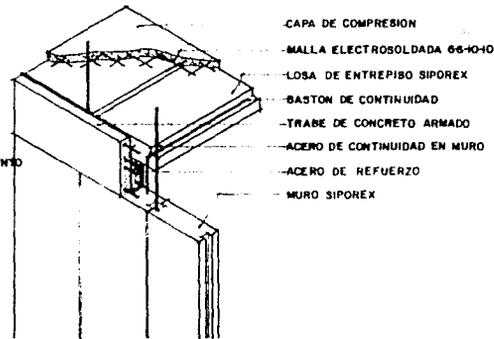
**1**

**DETALLES  
CONSTRUC-  
TIVOS.**

**DETALLE 3  
MURO SIPOREX**

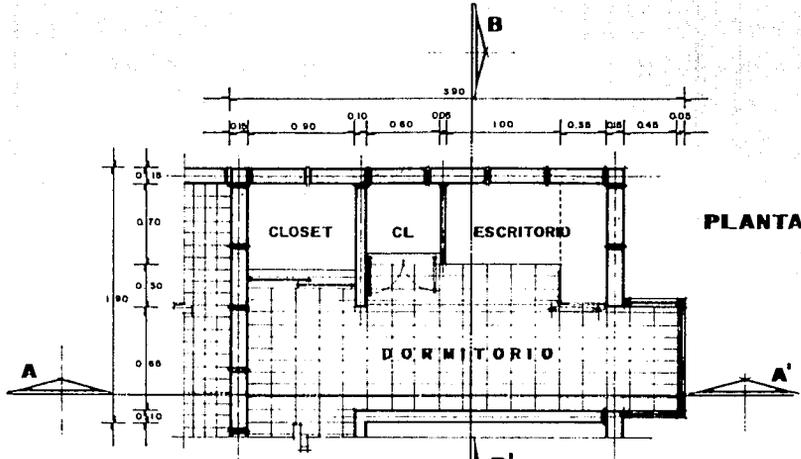


**DETALLE 2**

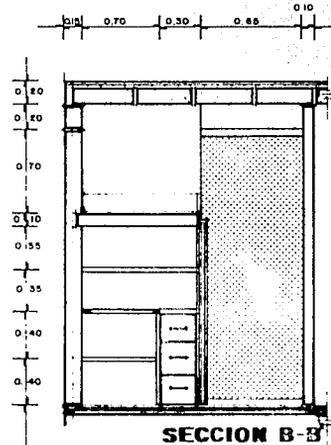
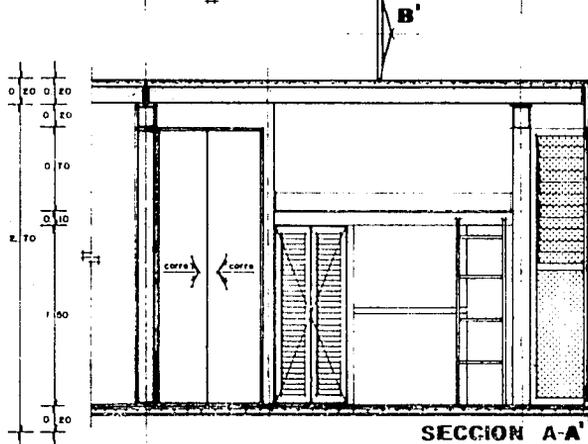




STRUTTURAI  
PEDI  
SASSORIA  
YAS



MODULO DE  
DORMITORIO  
ESC 1:40



MODULO DE VIVIENDA Y ASSASSORIA

## BIBLIOGRAFIA

ARQUITECTURA HABITACIONAL - PLAZOLA

TRATADO DE CONSTRUCCION - M. SCHIMTT

TECNOLOGIA DE LA ARQUITECTURA - A. PRETIENANI

EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS - U. PEREZ ALDAMA

PERSPECTIVA PARA ARQUITECTOS - SCHAARWACHTER

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION - D.D.F.

DISEÑO Y CONSTRUCCION DE ESTRUCTURAS - INSTITUTO DE INGENIERIA

GRAFICAS PARA DISEÑO PLASTICO DE COLUMNAS DE CONCRETO REFORZADO - INSTITUTO DE INGENIERIA

CARTILLAS DE APROVECHAMIENTO ECOLOGICO - SAHOP

TEMAS DE ARQUITECTURA ACTUAL # 6 - PAULHANS PETERS

### FOLLETOS:

- ALUMINO CUPRUM

- PREFABRICADOS

SIPOREX

INDECO

PRESISA

PRETECSA

PANEL W

TICONSA



MODULO DE VIVIENDA Y ASISTENCIA SOCIAL

- TUBERIAS NACOBRE
- ESTRUCTURAS YPSA
- PISOS VYNILASA

DOCUMENTOS:

ANUARIO ESTADISTICO DE LA U.N.A.M.



**MODULO DE VIVIENDA Y ASSESORIA POPULAR**