

2 of
268



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE Y
ESTACIONAMIENTO EN CIUDAD UNIVERSITARIA

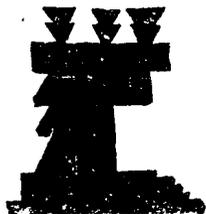
T E S I S

Que para obtener el Título de:

A R Q U I T E C T O

Presenta

JOSE DE JESUS ROLDAN TORRES



México, D. F. 1986



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.

ANALISIS URBANO ARQUITECTONICO DEL CONTEXTO UNIVERSITARIO

INDICE

1.0	PLANTEAMIENTO	1
1.1.	MARCO DE REFERENCIA	1
1.2.	ORIGEN DEL TEMA	1
1.3.	LOCALIZACION	2
1.4	ANTECEDENTES	2
1.5.	OBJETIVOS ACADEMICOS	2
2.0	MARCO TEORICO	3
2.1.	INTRODUCCION	3
2.2.	CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO	4
2.3.	MIGRACION CAMPO-CIUDAD	7
2.4.	PLANEACION Y POLITICAS DEL ESTADO	12
3.0	ESTADO ACTUAL DEL DISTRITO FEDERAL	15
3.1.	USO ACTUAL DEL SUELO	15
3.2.	VIALIDAD Y TRANSPORTE	17
3.3.	INGRESOS EN EL DISTRITO FEDERAL	20
4.0	INVESTIGACION DE LA ZONA DE ESTUDIO	20
4.1.	PLANES Y POLITICAS DEL D.V.F.	20
4.2.	CRECIMIENTO URBANO Y USO DE SUELO	24
4.3.	TENENCIA DE LA TIERRA	27
4.4.	VIALIDAD Y TRANSPORTE	29
4.5.	DENSIDAD DE CONSTRUCCION	35
4.6.	DENSIDAD DE POBLACION	36
4.7.	EQUIPAMIENTO URBANO	39
4.8.	AREAS VERDES	44
4.9.	ZONAS HISTORICAS	47
4.10.	MEDIO FISICO	50
5.0	CONCLUSIONES	51

INDICE

6.0	CIUDAD UNIVERSITARIA	52
7.0	PROPUESTA URBANA	53
7.1.	DESCRIPCION	53
7.2.	PROGRAMA	53
7.3.	PROYECTO URBANO	54
8.0	PROPUESTA ARQUITECTONICA	55
8.1.	DESCRIPCION	55
8.2.	PROGRAMA	56
8.3.	PROYECTO ARQUITECTONICO	57
9.0	FOTOGRAFIAS	58
10.0	BIBLIOGRAFIA	59

1. PLANTEAMIENTO

1.1. MARCO DE REFERENCIA

La ciudad de México, desde sus orígenes ha sido objeto de un inadecuado crecimiento físico, debido a los irregulares asentamientos humanos y por una mala planeación urbana por parte del Estado, reflejo de una contradicción entre los planificadores y las decisiones políticas sujetas muchas veces a intereses particulares. Ha sido afectada por la migración campo-ciudad, producto de los polos de atracción, tales como fuentes de trabajo, educación y servicios. Y se ha enfrentado a una gran explosión demográfica en las últimas décadas, la cual ha traído como consecuencia, una gran demanda de producción que para satisfacerla, ha tenido que surgir un gran desarrollo tecnológico y científico que ha traído como resultado, una inmoderada explotación de recursos naturales, y una producción incontrolada de contaminantes y desechos que forman el problema fundamental al que hemos dirigido la investigación.

El Distrito Federal cuenta con una área urbana continua de aproximadamente 535 kilómetros cuadrados, el cual afronta problemas de irregular distribución poblacional, escases de vivienda y transporte insuficiente, -- con una población de 9.3 millones de habitantes y se estima que están registrados poco más de 1.7 millones de vehículos de motor, que se va incrementando por unos 300 mil vehículos adicionales de municipios del Estado de México.

Por lo anterior, tenemos la necesidad de analizar la problemática urbana, de cuatro Delegaciones Políticas, comprendidas para el estudio de la Ciudad Universitaria, desde tres diferentes aspectos; antecedentes, causas y alternativas de solución.

1.2 ORIGEN DEL TEMA

El tema surge como interés académico a partir de la donación de 19 has. de terreno Universitario para la construcción de los Ejes Viales, 11 Sur y 4 Poniente, así como las Estaciones del Metro ubicadas muy cerca de C.U. que producirán un impacto que no ha sido contemplado en los estudios oficiales, que seguramente provocarán una especulación del suelo y un conflicto vial, el cual atentará contra la ecología, y saturará aún más los circuitos que ya representan un gran problema, principalmente en cuanto a contaminación.

Tomando en cuenta el problema que existe sobre contaminación en Ciudad Universitaria, debido al gran flujo vehicular que soporta, a la proximidad de algunas industrias y a los desechos producidos por los usuarios, creemos - que debemos dirigir hacia este problema la investigación y proponer soluciones urbano-arquitectónicas que de alguna manera resuelvan la situación actual.

1.3 LOCALIZACION

La Zona de estudios abarca 4 Delegaciones:
(Coyoacan, Alvaro Obregón, Magdalena Contreras y Tlalpan).

Para poder analizar el contacto urbano de la Ciudad Universitaria, zona que será afectada por los planes del Estado, los cuales acrecentaron en forma -- importante con sus impactos, la problemática de tráfico y contaminación que ya existe.

1.4 ANTECEDENTES

El impacto de una estructura vial y de transporte, planteada por el estado hace cerca de dos años, en terrenos universitarios, nos conduce a analizar el problema con el objeto de plantear una alternativa urbano-arquitectónica, que responda a los intereses de la Ciudad Universitaria, así como también realizar el análisis urbano de las Delegaciones: Alvaro Obregón, Magdalena Contreras y Tlalpan que junto con la Delegación Coyoacan, nos apoyen para la determinación de la problemática en Ciudad Universitaria y Zonas -- aledañas.

1.5 OBJETIVOS ACADEMICOS

Nuestro análisis, tiene como objetivos; Proponer alternativas que fundamenten la transformación de los planteamientos del Estado, por medio de propuestas urbano-arquitectónicas, que se encarguen de aminorar los efectos producidos de los impactos que se generen en Ciudad Universitaria.

Plantear soluciones que eviten la saturación vehicular en los terrenos Universitarios por efecto de los Ejes Viales, como parte de la resolución de un problema y satisfacer las necesidades en cuanto a Estacionamientos y Transporte como medida de bienestar para los Universitarios y para la ecología, - parte muy importante de la propia Universidad.

En cuanto al proceso de diseño se llevo a cabo de una manera dinámica e integral, es decir que el aspecto medular de la enseñanza aprendizaje, es el desarrollo del proyecto siendo en la primera etapa un análisis urbano que constituya un marco de referencia conteniendo la investigación de los componentes urbanos de cuatro delegaciones políticas comprendidas para el estudio de C. U.

En Síntesis el proceso de investigación se basa en la aplicación de los preceptos generales de la teoría de umbrales que consta de tres partes importantes que son:

- EL MEDIO FISICO
- LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS
- EL USO DEL SUELO

Se establecen los impactos más importantes en la zona, se continúa con las propuestas urbano-arquitectónica que den soluciones a los fenómenos detectados, considerando de manera especial aquellos que traten el problema de vialidad y transporte concluyendo en un tema arquitectónico surgido de la etapa anterior.

2. MARCO TEORICO

2.1 INTRODUCCION

La Ciudad de México, desde sus orígenes ha tenido un crecimiento desordenado debido a los asentamientos, y por tener polos de atracción, estos centros a su vez han ocasionado una gran migración rural urbana hacia la ciudad, por la siguiente razón, es que el Estado ha realizado ciertas políticas enfocadas a los aspectos sociales urbanos, para controlar este movimiento migratorio.

Por lo consiguiente, tenemos la necesidad de analizar la problemática urbana desde tres diferentes aspectos: Antecedentes, Causas y Alternativas de Solución, siendo estos:

Crecimiento de la Ciudad de México

Migración Campo-Ciudad

Políticas del Estado.

Dentro del crecimiento de la Ciudad de México analizaremos desde los primeros vestigios, o sea, la Ciudad Primitiva hasta la Ciudad Actual.

En migración Campo-Ciudad, analizaremos los diferentes factores que influyen para que se de este fenómeno.

Siendo las Políticas del Estado un instrumento de alternativas de solución, tenemos que tomar en cuenta la planificación y no dar como hecho que esta nos dará la posible solución a los conflictos urbanos existentes en la Ciudad de México.

2.2 CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MEXICO

Primer Período: Prehispánico.

En 1440 la primitiva Ciudad, estuvo limitada hacia el oriente por lo que hoy es San Lázaro; hacia el sur y el sureste por los actuales ba rrios de Zoquiapan, San Antonio Abad y Niño Pérdido; hacia el oeste por lo que son las Calles de Rosales y Bucareli, el norte era más o menos la actual calle de Costa Rica y el Noroeste se prolongaba has- ta más allá de Tlatelolco.

Moctezuma II continuó la obra de su antecesor como urbanista, se co- munico la Ciudad con la tierra firme mediante tres calzadas: Iztapalapa al sur, Tepeyac al norte y Tlacoapan al poniente.

Segundo Período: Conquista Española

En 1521 conquistada por los Españoles y sobre los restos de la Ciudad se trazó la capital de la Nueva España, sobre una traza reticular -- que partía de la gran plaza donde se construyeron las casas de cabil- do y otros edificios religiosos y civiles.

Después de 1523, rápidamente creció la Ciudad, siendo la estructura de canales y calles, formándose los barrios de:

Santa María la Redonda y Santiago Tlatelolco en	1524
Hopital Real 15	1533
San Juan de Letrán	1557

Jesús María	1568
San Lázaro	1572
San Pablo	1575
San Diego	1590

Tercer Período: Independencia de México

Hacia la mitad de la Dictadura del General Porfirio Díaz, al hacerse el primer censo de la población, el Distrito Federal contaba con --- 1,200 Kms² de superficie y 426,802 habitantes.

Aparece el ferrocarril que haría cambiar la fisonomía de la Ciudad, creándose una barrera en forma de herradura, y creándose también las colonias Guerrero, Santa María, Nonoalco, Peralvillo, Morelos, La Bolsa, Santa María la Ribera, Vallejo, Valle Gómez, Romero Rubio, Ras-
tro, Penitenciaría, Balbuena, Santanita, Ixtacalco, Portales, La Piedad, Escandón, Santa Julia, Popotla, Clavería, El Gas y otras veinte más.

Se dota a la Ciudad de Energía Eléctrica, de Alcantarillado, de Nomenclatura, Alumbrado Público, Teléfonos, Pavimiento, Servicios de Transporte Eléctrico y se empieza a desarrollar la Industria.

Cuarto Período: Post-Revolucionario

A partir de 1920 en situación de paz se precipita el vertiginoso crecimiento de nuestra Ciudad, coincidiendo con un desarrollo industrial iniciado en la dictadura, se acelera de manera expansiva durante el período de lucha post-bélica a la Segunda Guerra Mundial entre 1939 y 1952.

En 1921 los gobiernos de la Revolución inician la construcción de carreteras de vital importancia para el desarrollo del país ligándose con los principales ejes de la Ciudad, Calzada de Tlalpan, Calzada de los Misterios, Vallejo, Niño Perdido y Calzada Ignacio Zaragoza.

Hacia 1924, la presencia del automóvil precisó la extensión hasta el camino de la nueva Colonia de las Lomas de Chapultepec y la Avenida de los Insurgentes abierta a finales del año, la cual se prolongó hasta entroncar con la carretera de Cuernavaca y además se realizó la Avenida Revolución, Calzada de Tacubaya y el Camino México-Tulyehualco.

En 1948 se construye el Viaducto Miguel Alemán, primera vía de acceso controlado, en el cauce entubado del Río de la Piedad, único que cruza la Ciudad de oriente a poniente, el Paseo de la Reforma se conecta con la carretera a Toluca y la Calzada Vallejo con la de Querétaro.

Es en la década de los cincuentas cuando el área urbana rebasa los límites del Distrito Federal, creándose Ciudad Satélite, haciéndose indispensable la construcción de la Rama poniente del anillo periférico, ampliándose posteriormente hacia el sur ligando la zona ya poblada donde se instalará la Ciudad Universitaria.

Se construyen avenidas en los cauces entubados de los Ríos San Joaquín, consulado y Churubusco y se prologan el Viaducto hasta esta última. También se construye el Viaducto Tlálpán. Esto en la década de los sesenta.

En la década de los setentas, la mancha urbana adquiere proporciones gigantescas; se construyen las primeras tres líneas del Metro que movilizan a miles de personas diariamente, tratándose de solucionar el problema de vialidad y transporte.

En la actualidad el Distrito Federal cuenta con un área urbana continua de aproximadamente 535 Km., que equivale al 35% del total del territorio del D.F., afrontando problemas de irregularidad en la distribución poblacional, escasez de vivienda y transporte insuficiente.

El crecimiento incontralado de la Ciudad de México, desde la época de la Conquista en 1521, donde se hizo el trazo de la Capital de la Nueva España, la Ciudad va tendiendo a un incremento debido a un proceso natural que se da en toda gran Ciudad, la cual no se ha sujetado a una planeación y a un control del uso del suelo, puesto que el Estado ha comprometido sus decisiones a intereses privados que nada han tenido que ver, pero sí han afectado en gran parte el contexto urbano de nuestra Ciudad.

2.3. MIGRACIÓN CAMPO-CIUDAD

En México, el proceso migratorio es notable debido al elevado crecimiento natural y a la intensa migración rural urbana de la población.

El problema del fenómeno migratorio en México, surge a raíz de la diferencia que se observa en el proceso de industrialización del país con respecto al proceso de urbanización.

El estudio de la migración, en los países sub-desarrollados, se ha insti-
tuido dentro de factores de rechazo y de atracción.

FACTORES DE RECHAZO.

- 1.- Presión demográfica
- 2.- Productividad y Tecnología
- 3.- Tenencia de la tierra
- 4.- Marginalidad rural

Presión demográfica.

Dada el área fija en un país, el simple hecho del incremento de la población, en ausencia a un cambio tecnológico modificará la relación población-tierra, afectando en forma desigual la economía de las diferentes zonas - más densamente pobladas.

La población tendrá que emigrar a consecuencias de un impacto económico, - excepto en el caso de que el incremento natural de la población pueda ajus-
tarse a una distribución de la tierra.

Podemos deducir los elementos característicos de la propia presión demográfica:

- a) La relación población-tierra.
- b) El crecimiento natural de la población.
- c) La densidad de población.

Productividad y tecnología.

Dada la magnitud y la velocidad de los impactos del crecimiento, es probable que ocurra un incremento de producción y tecnología, a través de diferentes tasas de crecimiento natural o migración interna.

La migración rural está directamente asociada con las diferencias regionales en la productividad del sector agrícola.

Por el contrario, el sector de subsistencia en donde se produce el fenómeno de diversificación, la mecanización tiene como efecto neto un aumento de la desocupación o subdesocupación, y por consecuencia, fuertes presiones a la migración.

Tenencia de la tierra.

Se dice que la propiedad de la tierra, da al campesino una razón para permanecer en el campo, siendo determinante que sea productiva o no para su decisión.

Se puede suponer en consecuencia un orden decreciente en el grado de fijación a la tierra, en tres grandes grupos de personas:

- a) Propietarios.
- b) Ejidatarios.
- c) Jornaleros.

De esta manera la migración rural está directamente asociada con el número de trabajadores rurales que tengan una menor fijación a la tierra.

Marginalidad rural.

Este fenómeno afecta a un gran número de ciudadanos que permanecen al margen del desarrollo del país y no participan del desarrollo económico, político y cultural.

En consecuencia, el comportamiento de los indicadores de marginalidad rural se plantea así:

La migración rural esta asociada directamente con los niveles de analfabetismo y de la población descalza e inversamente con el nivel de indigenismo.

FACTORES DE ATRACCION.

Algunos estudios consideran como factores de atracción, aquellas condiciones que inciden un mayor nivel de bienestar de la Ciudad por -- ejemplo: ingresos, educación, empleo, salud, nutrición, vivienda, seguridad social, vestido y esparcimiento, tomando en consideración la distribución de la población rural del país, es de suponer que la región central, la más densamente poblada, presentará una mayor concentración demográfica que traerá como consecuencia una gran demanda de productos y con ellos la especulación, se encargarán de elevar los precios de los productos y el deterioro del poder adquisitivo de nuestra moneda.

La migración que existe hacia la Ciudad de México, ha creado en ésta una serie de problemas como son los asentamientos humanos incontrolados, arrastrando con ellos, problemas de urbanización y equipamiento.

Estos asentamientos comenzaron en la parte norte, creciendo de tal forma hasta crear una conurbación -- con el Estado de México, actualmente esos asentamientos se esian dando en la parte oriente y sur, -- ocasionando problemas de vialidad y transporte y con ello la pérdida de horas hombre-día. La falta de servicios médicos, centro de educación y mercados, son los problemas inevitables en este tipo de asentamientos por carecer de control. Y a pesar de todos estos problemas -- y carencias la población campesina prefiere emigrar a la ciudad.

Esto ha ocasionado que los fraccionadores escojan el poniente y sur de la Ciudad de México, para la construcción de fraccionamientos y edificios de oficinas, no importándoles el deterioro causado a la reserva ecológica existente, ya que han ocupado zonas destinadas a bosques, por ejemplo la zona del Pedregal y Ajusco.

Aspectos Sociales.

La crisis de la vivienda, las malas condiciones de vida, la perpetuación de la explotación de la fuerza de trabajo, forman parte de la condición de inmigrantes.

Pero las formas de hacinamiento en las grandes ciudades, han ido cambiando y el problema tornándose más crítico, conforme se acelera el ritmo de la concentración urbana, sin encontrar respuesta equivalente en la construcción de la vivienda.

La crisis de la agricultura y del artesanado provincial, el Éxodo rural, la concentración administrativa y de servicios, y la búsqueda de una oportunidad en la capital, junto a una localización industrial cercana al -- mercado de la clase alta, hacen afluir hacia la ciudad, una masa creciente de población que ha provocado la ocupación ilegal y la formación de ciudades perdidas en condiciones extremadamente precarias de vivienda.

POLITICAS DE MIGRACION CAMPO-CIUDAD.

El gobierno de México, a través del Consejo Nacional de Población, ha establecido una política demográfica, cuyos objetivos son a nivel nacional y regional y la cual se compone de 2 partes.

- a).- La política de crecimiento natural, y
- b).- La política migratoria.

A través de la primera, se pretende lograr la disminución del crecimiento de la población a partir del control de la natalidad; la segunda, tiene como finalidad, redistribuir geográficamente la población para aprovechar de esta manera las potencialidades económicas de cada región.

Para instrumentar este objetivo, la estrategia considera 3 tipos de programas:

- 1.- Programa de retención.
- 2.- Programa de reorientación.
- 3.- Programa de reubicación.

Cada uno de ellos corresponde a diferentes criterios:

- a).- Deteniendo la población en lugares en donde se generan las principales corrientes de migraciones.
- b).- Reorientando los flujos migratorios a entidades estratégicamente situadas y con capacidad para absorber volúmenes mayores a los previstos, de acuerdo a las tendencias históricas.
- c).- Desconcentrando población ocupada en la Administración Pública Federal del área metropolitana de la Ciudad de México.
- d).- Disminuyendo los flujos migratorios que tienen como punto final las zonas metropolitanas de las ciudades de -- Monterrey, Guadalajara y México, y las Ciudades fronterizas de Baja California Norte.

Al acentuarse el problema de la migración rural urbana en la Ciudad de México, el estudio propone normas para tratar de ocasionar un ordenamiento en aspectos sociales, políticos y económicos.

2.4 PLANEACION Y POLITICAS DEL ESTADO.

El carácter de la planeación.

Suele hablarse en contextos poco especializados, de la planificación de un modo casi indiscriminado, sin importar el objetivo y alcances van normalmente en función de los sistemas económicos vigentes. Aunque sería muy -- burdo dividir los sistemas económicos en dos bancos contrarios, esta primera aproximación permite agrupar a los países que planifican con un sentido benéfico a la sociedad por igual, por una parte, y por la otra, a un grupo que acumula riqueza y que dirige sus esfuerzos hacia dos aspectos fundamentales:

- 1.- Encauzar el crecimiento de la economía para que no se ahogue en sus contradicciones.*
- 2.- Permitir que las diferencias en la calidad de vida no se -- agudicen a tal grado que pueda violentarse la situación de la sociedad.*

Como es evidente, nuestro país se encuentra en este segundo grupo. Una -- buena parte de las acciones que se realizan en cuanto a desarrollo urbano, están encaminadas únicamente a que el sistema económico pueda seguir funcionando, a pesar de que estas acciones no sean beneficio de la sociedad. Tal es el caso de las elevadas inversiones que el estado realiza para que ciudades como la de México, siga funcionando aún cuando las consecuencias del crecimiento urbano nos conducen a deseconomías en la producción. Sin embargo, es conveniente aclarar que no todos los problemas que ahora conocemos del desarrollo urbano, son imputables al modelo económico, ya que en otros sistemas, también es necesaria la planeación, a veces para optimizar y a veces para corregir.

De este modo, hablar de planificación sin distinguir los objetivos que ésta persigue, es inútil, porque nos lleva a pensar que con la planificación se pueden solucionar problemas, cuando en realidad, lo que se necesitan son -- cambios políticos y sociales.

PAPEL DEL ESTADO EN LA TOMA DE DECISIONES

La toma de decisiones prevalecientes en las acciones de generación y el acondicionamiento de los asentamientos, está estructurada sobre tres niveles de la organización social: el estado, la comunidad y la familia.

La autoridad en la toma de decisiones, es asignada predominantemente a agentes que son empleados o asociados de alguna manera al Estado - o a sus dependencias burocráticas. Es en tal nivel, donde se deciden las estrategias políticas sobre los diferentes tipos de planes y los grupos a que van dirigidos los procedimientos de elegibilidad, etc.

Puesto que los organismos burocráticos del sector público mantienen todo el poder en la toma de decisiones, el papel de la comunidad en términos de elegir, es insignificante.

La única responsabilidad analítica que se asigna a la comunidad, es la de proporcionar pasivamente los datos que se requieren acerca de sus miembros. Este modelo deja a las "familias", al fin de cuentas, ante dos simples alternativas: aceptar el precio y las consecuencias del mejoramiento, o vender sus propiedades "mejoradas" a aquellos que sí pueden pagar y reiniciar el proceso de construcción de sus viviendas en cualquier otra parte y hay que anotar que en muchos casos la única alternativa es el desalojo por la fuerza.

POLITICAS DEL ESTADO EN EL DESARROLLO URBANO

Las políticas que el Estado creó a fin de permitir que la producción del sector agropecuario cubra la demanda doméstica, tanto rural como urbana y con ello poder exportar parte de sus productos, con el objeto de que el país pueda aumentar su capacidad de importar los bienes necesarios para la industrialización, así como disminuir el alto índice de migración del campo a las grandes ciudades, son: la Reforma Agraria y la modernización de la agricultura.

Se observa que estas dos políticas establecidas por el Estado, no alcanzaron en gran parte su objetivo, ya que primeramente, la Reforma Agraria, en sus comienzos, logra retener a la población rural en su lugar de origen y al no lograrse unidades productivas duraderas y al extenderse al campo las relaciones capitalinas, la expulsión de los campesinos empobrecidos, ha sido continua, es decir, las políticas -

de riego y de generación de energía, no lograron la formación de los sub sistemas urbanos esperados y aunque incidieron en cierto poblamiento, nó se ha detenido el acelerado crecimiento de la emigración rural a las zonas urbanas, acelerando el crecimiento de éstas en forma espectacular, - siendo el caso más patente, el de la Ciudad de México.

La acelerada industrialización de México a partir de 1940, es en gran medida, producto de la respuesta del sector privado a una diversidad de incentivos gubernamentales en forma de aranceles, subsidios e incentivos - fiscales, construcción de infraestructura, etc.

El gasto público federal, uno de los principales instrumentos de fomento industrial del país, ha contribuido en gran parte, a la concentración de actividades económicas en la zona metropolitana de la Ciudad de México, la cual ha sido favorecida por los programas de inversiones públicas federales.

La industrialización y las actividades económicas que acarrea, se efectúan a través de inversiones en unos cuantos puntos del país, y en alto porcentaje, en la Ciudad de México; así se ha ido formando una masa de empresarios que emprenden en las ciudades, negocios de todo tipo y ven en ellas, un campo fértil para la acumulación de capital.

El crecimiento urbano va acompañado del aumento de la especulación del suelo y la edificación. Así, los terrenos mejor ubicados y saneados en términos urbanos, son propiedades de grupos sociales de altos recursos económicos, dejando los peores para el resto de la población, misma que se ve obligada a la ilegalidad urbana. Proliferan de ese modo las ciuda des perdidas sobre todo en las mayores concentraciones. La segregación urbana, con su enorme disparidad de viviendas, equipamiento y servicios, favorece a los grandes poseedores y hace recaer todo el peso de su injusticia sobre los productores directos de la urbanización.

Las políticas estatales en cuanto a Esto, hasta ahora, han beneficiado mas al capital monopólico que a la población necesitada.

Es significativo de la línea oficial, que los "usuarios directos" sean los que costeen infraestructura, equipamiento y servicios, en lugar de que lo hagan los verdaderos beneficiarios del desarrollo urbano.

3.0 ESTADO ACTUAL DEL DISTRITO FEDERAL

3.1. USO ACTUAL DEL SUELO

En el Distrito Federal existe una falta de planificación y planeación que dieron como resultado un crecimiento sin orden y con diferentes -- usos del suelo e incompatibilidad entre sí.

Así, el Distrito Federal se transforma de una tranquila ciudad hasta - el primer tercio del actual siglo, a una ciudad en continua expansión y en las últimas décadas, el crecimiento de la misma se hace a un ritmo inesperado, sin precedente. El acelerado crecimiento urbano está generando un rápido cambio en las estructuras de todo orden: físico, - social, político y económico

En la ciudad, las actividades de comunidad y administración públicas, se concentran casi exclusivamente en un sólo centro.

Se crearon grandes centros de concentración humana en la ciudad, como el Centro Médico, la Ciudad Deportiva, la Ciudad de los Deportes, Ciudad Universitaria, etc., que provocaron problemas de vialidad y trans portación masivas, con la consiguiente pérdida de miles de horas-hombre, repercutiendo desfavorablemente en el bienestar del habitante, (por - ejemplo, la Ciudad Universitaria, fué proyectada para una población - de 25,000 alumnos y en la actualidad, tiene una población de más de - 200,000).

La zona del centro de la Ciudad de México, es la de más alta concentra ción y especialización de actividades y consecuentemente, la de mayor intensidad de tránsito. En esta zona se encuentran actividades de ad ministración pública, comercio y recreación de más importante escala, así como actividades financieras y culturales y algunos sectores de vi vienda de alta densidad.

En la zona intermedia, en la que predomina la vivienda de densidad me dia con centros comerciales, instituciones de enseñanza, industria me diana, parques recreativos y grandes centros de espectáculos.

La zona llamada suburbana compuesta principalmente por sectores de vi vienda unifamiliar de baja densidad, población físicamente indepen diente, grandes industrias, parques industriales, bosques recreativos y campos de cultivo.

VIALIDAD

El trazo de la Ciudad de México en su zona central, no corresponde a necesidades actuales, pues sus calles angostas y no pensadas para la circulación de vehículos de motor, provocan serios problemas viales por la gran cantidad de autos que circulan por ellas.

La ciudad creció anárquicamente, sin un plan preconcebido, por lo que su trazo en general, no permite un correcto movimiento vehicular.

AREAS VERDES

Es notoria la insuficiencia de parques, jardines y bosques, los espacios abiertos que tenemos en la actualidad, representan el 6% de una área urbana de 550 kilómetros cuadrados, de los cuales, le corresponde a cada habitante de la Ciudad de México, medio metro cuadrado, cuando la norma recomendable es de 12.5 M². por habitante.

TRANSPORTE

En la zona centro, los movimientos de pasajeros que más afectan el funcionamiento y la forma urbana, son: los de automóviles particulares, transporte público masivo y el movimiento personal.

Los sistemas de transporte público interconectan partes de la Ciudad, concentrándose en las zonas de máxima actividad y especialización. El sistema de transporte "Metro" aunque no es susceptible como forma urbana, afecta profundamente la organización de la ciudad en función de los puntos de concentración que en sus estaciones el propio sistema -- provoca. En la zona central, el uso intensivo del automóvil particular, provoca los principales problemas del tránsito urbano.

Es necesario hacer énfasis sobre un problema que confronta la ciudad y que de no regularse, hará inoperante cualquier solución vial y de transporte que se proyecte o se lleve a cabo; el problema es el de la densidad de población que debe reglamentarse de manera estricta, ya que de no hacerse así sucederá lo que está convirtiéndose ya en un grave problema.

3.2. 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.

Esta problemática, la cual se deriva de un patrón* de crecimiento de la Ciudad, se ha caracterizado en las últimas décadas, por un explosivo - crecimiento demográfico y una alta concentración de actividad económica, combinados en un proceso rápido y desordenado de ocupación del suelo.

Los resultados más generalizados y aparentes de este rápido proceso, -- han sido el encarecimiento especulativo del suelo, la mala instalación de infraestructura, el congestionamiento vial la insuficiencia del transporte y el deterioro ambiental creciente.

El Distrito Federal, según el censo de 1980, tiene 9.3 millones de habitantes y el área metropolitana se considera una población de 14 millones de habitantes, la que representa el 20% de la población total del país.

La Ciudad de México, como muchas otras ciudades del país, data de la - época colonial, de entonces proviene su trazo vial caracterizado por - una cuadrícula a base de calles estrechas.

Esa vialidad funcionó adecuadamente hasta principios del siglo. Cuando empezó la invasión del automóvil como medio de transporte dominante en 1925, apenas llegaba a 21,209 vehículos; en 1951 se llegó a 100,000 vehículos; en 1969 a 500,000 vehículos y el primer millón de vehículos en 1974, a 1980 se estima que están registrados un poco más de ----- 1'700,000 vehículos de motor en el Distrito Federal; esta cifra se ve incrementada por unos 300,000 vehículos adicionales de Municipios del Estado de México. (Tabla 1).

Los problemas de vialidad y transporte son los reflejos generales de la estructura urbana, esto es, los patrones de generación de viajes, su volumen y las distribuciones entre destinos; los moldes de transportes, son de manera importante, funciones de deterioro de la estructura urbana vial del Distrito Federal.

Al ser la vialidad y el transporte, elementos básicos de la estructura urbana, el problema de la accesibilidad no se limita a la construcción de más vialidad 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 recienten el costo de la movilidad.

* Se ha venido hablando de un inadecuado crecimiento físico el cual ha provocado problemas

En virtud del enorme desarrollo que muestra el número de viajes-persona diarios, los cuales aumentan aproximadamente en un millón por año, la demanda no ha sido totalmente cubierta, pues existen muchas zonas carentes de un adecuado servicio público, la única zona que puede considerarse con un sistema de transporte suficiente, es la que está comprendida dentro del circuito interior.

En general, el sistema vial puede dividirse en:

- Unidad primaria
- Unidad secundaria

La vialidad primaria está constituida por cuatro anillos, una serie de vías radiales y un sistema de corredores o ejes viales que forman una cuadrícula.

Los primeros son: Anillo de Circunvalación, que quedó inconcluso; el Circuito Interior, que en parte ha sido transformado a vía de acceso controlado; ex Anillo Periurbano (inconcluso), y la carretera transmetropolitana, también inconclusa y que unirá las poblaciones de Chalco, Texcoco, Tepexpan, Lecnería, La Venta y Xochimilco.

Entre las vías radiales, destacan las siguientes: Río San Joaquín, Parque Vía (inconclusa), Vallejo, Cien Metros (inconclusa), Insurgentes Norte y Sur, Vía Morelos, F. C. Hidalgo, Peñón Texcoco (en proyecto), Vía Tapo, Ignacio Zaragoza, Ermita Iztapalapa, México-Tuehualco, Calzada de Tlalpan, Reforma Poniente, Constituyentes, etc.

La vialidad secundaria puede subdividirse en calles colectoras; calles locales y calles peatonales, que constituye el resto de las vías públicas del Distrito Federal (Tabla 2).

La creación de la red ortogonal de ejes viales, no satisface completamente el problema de vialidad que existe en el Distrito Federal, porque éstos desembocan en el Circuito Interior, interrumpiéndose sin ayudar al tráfico vehicular que se origina fuera de él.

A su vez, la creación de una carretera en la zona Sur del Distrito Federal, va a ocasionar que rebase la zona de amortiguamiento que se tiene pensado crear para evitar el crecimiento urbano, hacia la zona boscosa del Cerro del Ajusco.

POSIBLES CAUCES DE SOLUCION:

Se encuentra todavía en periodo de formación la estructura vial de la Ciudad, algunas arterias importantes de la vialidad primaria que permitirán racionalizar los recorridos disminuyendo tiempo, requieren de las siguientes obras viales:

OBRAS NECESARIAS EN LA VIALIDAD PRIMARIA:

A R T E R I A	EXTENSION A DIC/84 EN KM.	EXTENSION REQUERIDA EN KM.	FALTANTE EN KM.
- Circuito Interior	9.4	34.5	25.1
- Anillo Periférico	31.8	76.0	44.2
- Ejes Viales	230.5	540.0	109.5
- Viaducto M. Alemán	11.5	15.3	3.8
- Viaducto Tlalpan	12.0	15.0	3.0
- Radial Aquiles Serdán	3.0	8.8	5.8
- La Raza-Indios Verdes	3.8	5.0	1.2
- Calz. I. Zaragoza	0.0	15.2	15.2
- Av. Chapultepec	0.8	2.8	2.0

3.3. INGRESOS DISTRITO FEDERAL

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.

Estas Delegaciones son: Venustiano Carranza, Iztapalapa y Gustavo A. Madero, que acusan un fuerte crecimiento poblacional y concentran aproximadamente el 50% de la población del Distrito Federal.

La población económicamente activa, con ingresos mayores a 10 veces el salario mínimo, se ubica principalmente en las Delegaciones del Poniente: Miguel Hidalgo; y sur de la Ciudad: Coyoacán, parte de la Alvaro Obregón y Benito Juárez, entre otras.

Es importante hacer 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 les 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.

4.0 INVESTIGACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

Las Políticas del Estado, son los lineamientos que deben cumplirse para que el plan de desarrollo urbano esté dirigido a la realización de los objetivos. Las políticas específicas para la zona de estudio, son de tres tipos fundamentalmente: Crecimiento, conservación y mejoramiento; que contemplan los siguientes puntos:

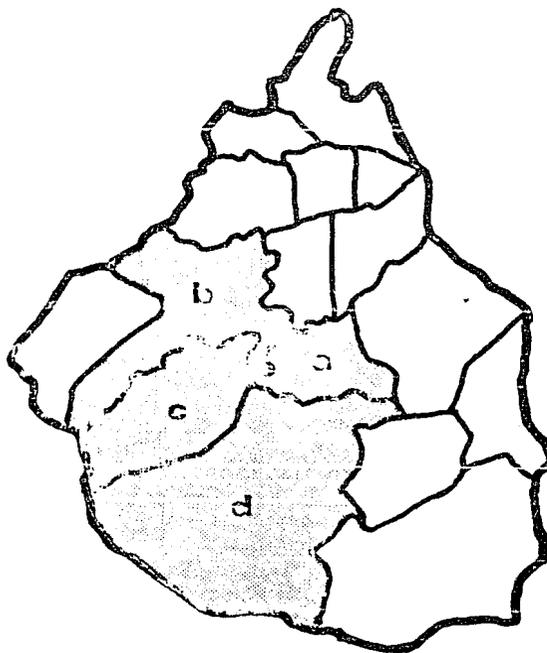
4.1 PLANES Y POLITICAS DEL D.F.

a).- OBJETIVOS Y POLITICAS DE CRECIMIENTO

Objetivo:

ZONA DE ESTUDIO

1



- a) DELEGACION COYOACAN**
- b) DELEGACION ALVARO OBREGON**
- c) DELEGACION CONTRERAS**
- d) DELEGACION TLALPAN**
- e) CIUDAD UNIVERSITARIA**

Ordenar y regular el crecimiento y desarrollo urbano para lograr una distribución equilibrada de las actividades sociales y económicas de la población.

Políticas:

- Organizar y programar el proceso evolutivo del desarrollo urbano en un sistema controlable por etapas.
- Promover y facilitar el autofinanciamiento del desarrollo urbano.
- Controlar el crecimiento urbano.
- Desalentar la plusvaluación acelerada de distritos urbanos donde reside la población de bajos intereses, para evitar desplazamiento.

Una política de regulación y control del tamaño de esta parte de la Ciudad, tendría que ir al fondo de la cuestión, lo que llevaría a la ruptura de la dependencia y a profundos y radicales cambios estructurales. No se logra con medidas superficiales para "desalentar" la migración, habría que generar amplias zonas de inversión y autonomía en Subsistemas urbanos menores. Pero esto sólo puede lograrse con un alto poder de planificación y con un sentido popular y democrático de ésta. Naturalmente sólo es un régimen socialista, la cuestión se resuelve radicalmente. Ante esto observamos una serie de contradicciones, como son las siguientes:

- Con la construcción del Metro, ampliándolo hasta C.U., y los nuevos ejes viales, se efectuará un cambio en el uso del suelo, que origina el aumento de predial, impuestos, renta, servicios, etc., dando como resultado la migración de la población de bajos ingresos en busca de nuevos asentamientos.
- El constante aumento de población en esta zona del Distrito Federal, origina asentamientos irregulares en terrenos ejidales y comunales (Padierna, Santo Domingo, C. del Judío, etc.), terrenos que no estaban destinados en principio a satisfacer necesidades de habitación, sino agrícola y el Estado, en lugar de desalojar a los paracaidistas, les da servicios e infraestructura, debido a intereses políticos y económicos.
- La constante manipulación de terrenos por inmobiliarias, desfavoreciendo a la gente asentada originalmente, ocasionando desplazamiento a la zona de amortiguamiento, siendo expulsadas posteriormente. Tal es el caso del asentamiento del ajusco, en que llegó la gente a establecerse y no se le permitió, siendo desalojada por la fuerza pública, argumentando que una zona de reforestación y pulmón para el Distrito Federal, para que posteriormente el Gobierno autorice la construcción de un gran fraccionamiento en este mismo lugar y un poco más abajo, la construcción de Reino Aventura.

- En diciembre de 1981, se incluye en la Ley de Asentamientos, una estipulación en la que se autoriza a empresas privadas (inmobiliarias y Fraccionadoras) a construir casas en terrenos ejidales y en las zonas de crecimiento de las ciudades, si éstas son de "interés social".

b).- OBJETIVOS Y POLITICAS DE CONSERVACION

Objetivos:

- Asegurar suelo urbano para los destinos como derecho de vía, el equipamiento urbano, las instalaciones públicas, así como centros urbanos y de barrio.
- Preservar territorio suficiente para garantizar los usos y destinos prioritarios que equilibrarán en el mediano plazo, la estructura que actualmente presentan dichos usos y destinos.

Políticas:

- Preservar y aprovechar los espacios abiertos de uso público.
- Conservar y reforestar las áreas verdes.
- Eliminar fuentes de contaminación ambiental.
- Conservar el patrimonio histórico y cultural.

Especulación, prioridad al automóvil y fundamentalmente la ganancia privada como motor básico del crecimiento urbano, provocan además de la inaccesibilidad de la vivienda para la mayoría de la población, deterioro material, caos vial, anarquía, contaminación, etc. Esto se puede ver fácilmente en la zona de estudio, ya que con la creación de centros comerciales y de recreación como la construcción de las nuevas terminales del metro y ejes viales, han convertido a la zona sur en un gran polo de atracción, ocasionando conflictos viales que a su vez originan fuentes de contaminación ambiental, además de la disminución de áreas verdes, tal es el caso de la creación del centro recreativo "Reino Aventura" que está construido en una enorme zona destinada originalmente como área ecológica y el eje vial once-sur, que corta y atravieza el Jardín Botánico de C.U.

c).- OBJETIVOS Y POLITICAS DE MEJORAMIENTO

Objetivos:

- Propiciar las condiciones para que la población tenga acceso a los beneficios del desarrollo.

- Precisar la zonificación primaria, definir sus corredores de uso intensivo, distritos interiores y centros urbanos.
- Favorecer el arraigo de la población, especialmente en los barrios donde predominan familias de pocos recursos.

Políticas:

- Lograr congruencia en la programación de las obras públicas y el equipamiento urbano.
- Densificar las zonas que han de estar bien servidas por infraestructura y equipamiento urbano.
- Propiciar un mejor funcionamiento y rendimiento de las inversiones públicas y privadas.

El aumento de la complejidad urbana se va dando junto al ahondamiento de la contradicción entre el carácter social de infraestructura y equipamiento (calles y otras vías, servicios colectivos, etc), y la apropiación privada del suelo y edificación.

Baste mencionar la creación de la carretera y servicios que van a "Reino - Aventura, mismos que no se distribuyen en las colonias aledañas y que se han hecho utilizando el presupuesto público.

CONCLUSIONES

Es evidente que los planes son instrumento jurídicos para apoyar las acciones estratégicas en cuanto a sus implicaciones en los asentamientos humanos. Es decir, se trata de incorporar la producción de los asentamientos al desarrollo capitalista, tal como está concebido por la burocracia política.

Como lo hemos venido ya reiterando, el crecimiento urbano va acompañado del aumento de la especulación con el suelo y la edificación. Las operaciones urbanas promovidas por el capitalismo, provocan también la expulsión del centro a la periferia de la Ciudad, de amplias capas de trabajadores y por su parte, las inversiones especulativas en la periferia, valorizan en términos mercantiles el suelo agrícola le descalifican como medio de producción campesino y lo ponen en manos de los grandes negociantes urbanos, y así, los terrenos mejor ubicados y saneados en términos urbanos, son apropiados por capas sociales de altos recursos, dejando los peores para la población pobre, misma que además se ve obligada a la ilegalidad urbana.

No nos cabe la menor duda de que la participación ciudadana es no sólo - necesaria sino urgente, nos referimos a la de las organizaciones populares. El problema es cómo se concibe y cómo se da. En el caso de nuestro país, todavía hasta ahora, tal participación se ha dado bajo la promoción del estado, quien ha mandado en todo caso "opiniones" y en última instancia, "colaboración" hacia sus propios planes. Lo que si ha sido un hecho, es que para la elaboración de los planes parciales de desarrollo urbano, se han tomado en cuenta los intereses de fraccionadores y empresarios de la construcción.

4.2 CRECIMIENTO URBANO Y USO DEL SUELO

Dentro de los antecedentes históricos que actualmente comprenden las Delegaciones A. Obregón, M. Contreras, Coyoacán y Tlalpan, sobresalen las siguientes características:

Se tienen vestigios de la cultura de Cuicuilco, que dentro de los asentamientos en el Valle de México, representa uno de los más antiguos, quedando como elemento principal de ésta, la Pirámide de Cuicuilco.

Posteriormente, los asentamientos Aztecas dejan rastros dispersos y es hasta la época colonial, cuando se incrementa la población, teniendo como núcleo - "La casa de Cortéz", en la Delegación de Coyoacán. Se continúa con la instalación de fabricas textiles en la época de la revolución en la Delegación - M. Contreras. Las cuatro Delegaciones sufren cambios en su delimitación política, conservándola así hasta nuestros días.

La Segunda Guerra Mundial estimuló el desarrollo industrial del País y en -- general favoreció un desarrollo económico. A partir de 1940 surge la desconcentración de comercios y servicios, del centro a la periferia de la Ciudad, presentándose en la zona, 2 etapas que muestran los incrementos más altos del crecimiento actual. La primera de 1940 a 1960 en la que se observa que el - crecimiento urbano corresponde al 17.1% del crecimiento total, siendo sus -- principales causas, el crecimiento demográfico y el reacomodo poblacional en las Delegaciones A. Obregón, Coyoacán y M. Contreras principalmente. La segunda, es de 1970 a 1980, donde el índice de crecimiento de incrementa al 60.09% y las principales causas son el paracaidismo y el reacomodo poblacional en la Delegación de Tlalpan principalmente.

El desequilibrado desarrollo urbano y rural, ha generado problemas como el -- desempleo, marginación, contaminación y una gran reserva de mano de obra no calificada. Urbanísticamente, propicia un déficit de vivienda y de servicios de primer orden, así como también el cambio de uso del suelo y la anarquía de la estructura urbana.

En general, la falta de reglamentación del uso y del destino, conduce a la utilización incontrolada del suelo, generando un uso múltiple que de acuerdo a la factibilidad de introducir los principales servicios - públicos, va a propiciar un crecimiento acelerado o retardado, por lo que se puede observar un desarrollo urbano desordenado, en donde interviene factores como las condiciones físicas del terreno, la cercanía de las vías de acceso, la posibilidad de recuperar la inversión y la factibilidad de cambio de uso del terreno por otro de mayor rentabilidad, dando como resultado un desequilibrio, donde destacan zonas con un alto índice de infraestructura, de intensidad de uso del suelo y de equipamiento urbano, y por otro lado, zonas carentes de equipamiento - que sólo cuentan con algunos servicios.

Dichas zonas se distribuyen de la siguiente manera: las primeras cerca de los centros urbanos, y las segundas, en lugares alejados, abruptos o periféricos, lo que se puede constatar inclusive, a nivel Delegación, por ejemplo Coyoacán, que tiene un uso habitacional de 57.46% de su territorio; sin embargo, actualmente presenta una acelerada sustitución del uso del suelo, ocasionada principalmente por la enorme especulación del terreno, con el uso comercial y de servicios, principalmente en la zona centro.

Los asentamientos de la población de bajos ingresos, se localiza en las zonas de los pedregales, donde persisten problemas en la tenencia de la tierra y destaca la constante sustitución de vivienda familiar por vivienda unifamiliar, para personas de mejores ingresos, fenómeno que obedece al valor del suelo urbano, donde los moradores carentes de recursos, se ven obligados a vender y emigrar, en la Delegación se da un acelerado proceso de expansión urbana hacia la zona sur-oriente, afectando la región que anteriormente tenía uso agrícola. El alto grado de equipamiento y servicios como los grandes hospitales, las zonas comerciales y los centros educativos, convierten a Coyoacán en una Delegación de servicios con todos los problemas que esto conlleva.

A diferencia de Coyoacán, las Delegaciones de A. Obregón, Contreras y Tlalpan, se podrían considerar como suburbanas porque en ellas predomina el uso del suelo habitacional y las grandes extensiones de terreno agrícola y forestal, lo que les da un carácter rural, y que a su vez funge como pulmón ambiental de la gran Ciudad. Actualmente dichas zonas están en peligro de extinción por la expansión de la mancha urbana, al ser objetos de nuevos asentamientos humanos irregulares, motivados por la fuertes inversiones del Estado y de la iniciativa privada, que desaloja a la población de bajos recursos, sustituyéndola por otra de mayores ingresos, para que garantice la rentabilidad del equipamiento y de los servicios - que demanda esta nueva región.

Por otro lado las actividades agropecuarias y forestales, al no recibir impulso, han permanecido semi-inactivas, con técnicas rudimentarias, sin planeación y tecnología, lo que origina una explotación irracional de estos recursos, repercutiendo en la baja producción.

Por lo anterior, es necesario reglamentar el uso del suelo, pues la demanda creciente del uso urbano, incrementará el deterioro y la contaminación, afectando gravemente a la población y en las zonas circunvecinas.

PROPUESTAS

- 1.- Que se legisle el territorio de la Universidad como uso exclusivo de - educación, recreación y cultura.
- 2.- Consolidación en las zonas urbanas irregulares existentes.
- 3.- Detener drásticamente los nuevos asentamientos irregulares que originan un desequilibrio urbano, delimitando, legislando e impulsando para el desarrollo tecnológico al interior de la República.
- 4.- Proyecto de parque recreativo y cultural en los terrenos universitarios que incluya el jardín botánico, la zona de estudio ecológico y la integración de la zona cultural con el resto de las instalaciones universitarias con actividades dirigidas y controladas.
- 5.- Prolongación de la terminal del metro hacia las zonas habitacionales y comerciales de Tlalpan, para mitigar el cambio de uso del suelo en el entorno de Ciudad Universitaria.
- 6.- Proyectos para el desarrollo de la agro-industria que apoye a largo - plazo la autosuficiencia de la Ciudad.
- 7.- Dotación de servicios, previo estudio.
- 8.- Preservación ecológica en áreas verdes.
- 9.- Creación de espacios de gestión.
- 10.- Estudio y asesoría de nuevos asentamientos urbanos.

4.3 TENENCIA DE LA TIERRA

- DEFINICION.-

- ANALISIS.-

- CONCLUSIONES.-

- PROPUESTAS.-

- DEFINICION.- El artículo 27 Constitucional indica que el territorio Nacional, aguas y tierras, pertenecen a la Nación y ésta tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, dando origen de esta manera a todas las modalidades de tenencia de la tierra que existen; para este estudio se han considerado 4 tipos de tenencia.

a) Privada

b) Ejidal

c) Comunal

d) Federal

- a).- Privada.- Es la que posee la documentación requerida para que se llame como tal y que permite al propietario, darle el uso que crea más conveniente mientras no interfiera legalmente con las políticas del Estado.
- b).- Ejidal.- Esta, responsabiliza legalmente a una persona para el usufructo de la tierra, sin conferirle la capacidad de ceder los derechos ni la posesión a un tercero. Estos se transmiten sólo por herencia y el Estado se reserva el derecho de retirar esta concesión si el ejidatario no le da el uso adecuado.
- c).- Comunal.- Derecho legal de posesión concedida a un grupo de personas de una localidad; cualquier nuevo miembro está condicionado a la aceptación de la comunidad.
- d).- Federal.- Tierra que la Nación no confiere a ningún particular, o bien, si ha sido conferida con anterioridad, se expropia por causas

de utilidad a la Nación y es decisión del Poder Ejecutivo, a través de sus diferentes Dependencias, el uso que se le da a esta tierra.

ANÁLISIS.- La tenencia o posesión de la tierra, es el derecho real más amplio para usar, gozar y disponer de ésta, dentro del sistema jurídico de limitaciones y modalidades impuestas por la legislación de cada época.

Esto quiere decir que el concepto, o más bien, la amplitud del concepto de tenencia de la tierra, se ha ido modificando de acuerdo a las necesidades de cada época, dejando de ser un derecho intangible y absoluto, para subordinarse a una función social, no solo evitando afectar a la colectividad, sino contribuyendo de hecho a la prosperidad de ésta.

El plan Nacional de Desarrollo Urbano, intentó ordenar el crecimiento de la Ciudad, sin embargo, no se estudio con la debida profundidad, las necesidades de la misma, propiciando de esta manera, los brotes anárquicos de grupos sociales que resuelven sus problemas al margen del P.N.D.U., en el caso de la tenencia. La única solución que se propone, es marcar una zona en donde no pueda existir ningún asentamiento, sin propiciar ningún tipo de desarrollo habitacional que solucione realmente el problema de los asentamientos irregulares.

Los asentamientos irregulares se presentan en todo tipo de propiedades; sin embargo, al estar la zona más propicia para invasión e la periferia de la Ciudad, la mayoría de los terrenos envadidos son federales y ejidales. En el caso de los terrenos ejidales, al no modificarse el uso del suelo, se modifica el tipo de tenencia, es decir, los terrenos siguen siendo ejidales pero al estar urbanizados, se convierten en ejidos urbanos.

Porcentajes:

Propiedad Privada	(56.15%)
Propiedad Ejidal	(15.90%)
Propiedad Comunal	(18.07%)
Propiedad Federal	(10.28%)

4.4 VIALIDAD Y TRANSPORTE:

La zona de estudio, comprende las Delegaciones Coyoacán, Tlalpan, Contreras y Alvaro Obregón.

Antecedentes Históricos:

Como antecedentes históricos, respecto a la vialidad, podemos mencionar que desde tiempos prehispánicos, la comunicación entre pueblos como Coyoacán, - Tlalpan, Culhuacán, etc., era por vías que ahora conocemos como Miguel Ángel de Quevedo-Taxqueña, Calzada de Tlalpan, División del Norte, Iztapalapa, etc.

Desde esos tiempos se originaron asentamientos a lo largo de esas vías. - Con la conquista y el asentamiento de los conquistadores, en Coyoacán y San Ángel, se incrementaron las vías de comunicación y por consiguiente, la población, dejandoun trazo vial cuadrangular a base de calles estrechas, que - funcionó a principios de siglo, tornandose crítica con la aparición del automóvil. Ya en los tiempos modernos, se crearon nuevas vías como Insurgentes en los años 20's, siguiendole Av. Revolución, Anillo Periférico, San Jerónimo, San Bernabé, Río Churubusco, Av. Universidad, etc.

Conforme se daban asentamientos, se crearon nuevas vías que comunicaban a - la población con la mancha urbana, sin planear una comunicación integral en la propia zona, o de ésta con otras que no estaban en el área metropolitana. Este es el caso de Contreras y la parte de Alvaro Obregón comprendida al Po - niente del Anillo Periférico.

Estado actual de vialidad y transporte:

El estado actual de vialidad y transporte es crítico en la mayor parte de la zona de estudio. Esta problemática se deriva de un patrón de crecimiento de la Ciudad que últimamente se ha caracterizado por un explosivo crecimiento - demográfico y una alta concentración de actividades que en la zona de estudio son de carácter educacional, salud y comercial, combinandose todo esto en un proceso rápido y desordenado de ocupación del suelo. Los resultados más gene - ralizados, han sido el encarecimiento especulativo del suelo, mala instala - - ción de infraestructura, congestionamiento vial, insuficiencia de transporte aunado al mal estado del existente y un deterioro creciente del medio ambiente.

La problemática de la zona de estudio, en lo referente a la vialidad - - - - existente, se puede dividir en dos; por una parte las Delegaciones Coyoacán y Tlalpan y por otra, Contreras y Alvaro Obregón.

En las primeras, es coincidente su falta de vías en sentido oriente Poniente;

Coyoacán sólo cuenta con Miguel Ángel de Quevedo en su parte intermedia y es la única avenida que comunica en este sentido, pues Copilco y Av. de las Torres, por su tamaño y mal estado, no reciben gran flujo; por otra parte, Río Churubusco y Anillo Periférico, se encuentran en las colindancias de la Delegación. El mismo problema existe en la Delegación de Tlalpan, aunque en menor medida, pues no existe el alto grado de transición existente en Coyoacán. Tlalpan sólo cuenta con avenida San Fernando y Avenida Emiliano Zapata en Padierna y aquí sí existe la posibilidad de crear otras vías en sentido Oriente-poniente, pues no tiene el alto índice de construcción con que cuenta Coyoacán.

En estas mismas Delegaciones, la comunicación en sentido norte-sur, se puede decir que es buena en el sentido de vías existentes (Insurgentes, Av. Universidad, Pacífico, División del Norte, Calzada de Tlalpan, Canal de Miramontes y Av. de las Torres), pero el sentido de funcionalidad en las horas pico, no se dan abasto con respecto a la gran cantidad de vehículos que reciben, crean embotellamientos y en lo general, un flujo muy lento.

Por otra parte, en las Delegaciones Contreras y Alvaro Obregón, la problemática en lo referente a vías de comunicación, es por tener la mayoría de sus vías en sentido oriente-poniente, en dirección al área metropolitana, las cuales son angostas y de doble circulación. El periférico sirve de muro de contención para estas vías y es ahí en donde se crean los mayores impactos viales. En sentido norte-sur, sólo existe en Contreras, la Av. Luis Cabrera, que abarca sólo un tramo, y en Alvaro Obregón, el Eje 7 poniente también es un sólo tramo. Es difícil crear vías en este sentido (norte-sur) por la topografía de estas dos Delegaciones; esto con respecto a la parte Poniente del Periférico, pues existe una porción de la Delegación Alvaro Obregón al Oriente del Periférico.

En esta parte existió mayor inversión y por consiguiente, una mayor planificación, creando vías de comunicación al exterior de la zona y vías de intercomunicación, por ejemplo, Jardines del Pedregal, en donde se evitó el paso de vías de transición a estas zonas, con excepción, a últimas fecha, en que se abrió la carretera al Ajusco, y paseos del Pedregal sirvió para conectar con ésta. Al norte de Jardines del Pedregal, se encuentra San Ángel, el cual, su principal problema es que sus vías son estrechas por su origen colonial y originó una cruz que siguió la retícula existente, la cual padece el paso de transición de las poblaciones al Poniente del Periférico y rebasó el flujo calculado originalmente.

Para ver el estado actual del transporte, se formó un plano de rutas con origen y destino y número de rutas que pasan por cada avenida primaria y secundaria - (plano de rutas y destinos), a la vez se hizo un enlistado de rutas que pasan por cada vía primaria y secundaria, que son las siguientes:

AVENIDA	No. Rtas.	Autobuses	Colectivos	Tranvía	Trole metro
<u>Delegación Coyoacán</u>					
Miguel Angel de Quevedo	6	6	-	3	-
Calz. Tlalpan	7	10	1	3	2 estc.
C. de Miramontes	13	9	-	-	-
Av. Universidad	4	4	-	2	3 estc.
Av. Copilco	1	2	-	-	1 estc.
Av. Las Torres (sto. Domingo)	3	8	-	-	-
Insurgentes	6	3	-	-	-
Revolución	2	2	-	-	-
Div. del Norte	7	8	-	1	-
Pacífico	3	4	-	-	-
Calz. del hueso	2	3	-	-	-
Av. las torres (Coapa)	1	1	-	-	-
Rio de Churubusco	1	2	-	-	-
Periférico	2	-	-	-	-
<u>Delegación Tlalpan</u>					
Insurgentes Sur	4	5	-	-	-
Tlalpan	5	7	1	-	-
San Fernando	4	8	-	-	-
Periférico	1	1	-	-	-
Mex. Xochimilco	1	2	-	-	-
Miramontes	2	3	-	-	-
Acoxta	2	3	-	-	-
Tenorios	-	2	-	-	-
Calz. del Hueso	-	3	-	-	-
Cam. Sta. Teresa	-	2	-	-	-
<u>Delegación Alvaro Obregón</u>					
Av. Observatorio	8	3	-	-	-
Av. Acueducto	3	5	-	-	1
Av. Santa Fé	5	4	-	-	-
Av. San Nicolás Arvide (Diagonal San Antonio)	3	2	-	-	-
Av. Jalapa	1	2	-	-	-
Av. Capula Presiente	1	1	-	-	-

AVENIDA	No. Rtas.	Autobuses	Colectivos	Tranvia	Trole	Metro
<u>Delegación Alvaro Obregón</u>						
Molinos-Santa Lucía		5	3	-	-	-
Barranca del Muerto						
Av. Centenario		2	2	-	-	-
Aguilas-Leones		3	1	-	-	-
Camino del Desierto		3	2	-	-	-
Olivar de los Padres-						
Av. Toluca		5	3	-	-	-
Av. del Rosal		2	2	-	-	-
Bldv. A. López Mateos		4	1	-	-	-
Insurgentes		2	1	-	-	-
Av. Revolución		6	7	-	-	-
Av. Universidad		8	3	-	-	-
Eje 7 Poniente		3	5	-	-	-
Av. La Paz-Av. México		2	3	-	-	1

Estatización del transporte:

La estatización del transporte tiene como finalidad, evitar la repetición de - rutas y por consiguiente, la saturación de las vías por autobuses en su mayo - ría en mal estado, por lo que se crearon rutas nuevas, directas y más largas. El Problema que ha surgido ahora, es la escases de autobuses y la necesidad de líneas de intercomunicación entre zonas. En las rutas de colectivos, se inclu yeron los tres tipos, que son: autorizados, especiales y tolerados; estos tres tipos de colectivos, son un claro reflejo de la desorganización del Estado en lo referente a sus políticas con el transporte, pues por intereses creados, per mite un sinfín de deficiencias, como dar las placas de los colectivos a organi zaciones, las cuales sólo se preocupan por la forma de lucrar más sin importar les el mejoramiento del servicio.

Con respecto a los aforos de automóviles particulares, no se consiguen datos pre cisos. pero en investigaciones de campo, sin cuantificar vehículos, se observó = en las horas pico, de 7 a.m. a 10 a.m., de 13 p.m. a 16 p.m. y de 18 p.m. a 22 - p.m., en las vías primarias y la mayoría de las secundarias, es tal el aforo de vehículos, que la velocidad se ve reducida a promedios muy bajos y cualquier de sajuste en cruces críticos, provocan embotellamientos con una gran repercusión = radial.

Los problemas de vialidad y transporte son reflejos de la estructura urbana y a su vez, los moldes de transporte son de manera importante, funciones de deterioro de la estructura urbana vial.

La solución no se limita a la construcción de más vías o al número de viajes o de vehículos, lo importante es lograr una estructura urbana que mejore las condiciones de accesibilidad y contacto, especialmente para la población que más reciente el costo de la movilización.

CONCLUSIONES: Existe una marcada deficiencia del transporte colectivo, lo que genera el uso del automóvil particular y en la mayoría de las veces, es una persona por vehículo, que por no tener al alcance un transporte limpio, eficiente y bien conectado, prefiere el uso del automóvil y tomando en cuenta que tan sólo en Coyoacan, llegan diariamente 300 mil personas, decir que serán alrededor de 100 mil los vehículos que día con día congestionan y contaminan la zona, aunado a la grave deficiencia en vialidad y en sentido oriente-poniente, vuelven caótico el tránsito por la única avenida en este sentido (Miguel Angel de Quevedo), este es el problema más grave dentro de la zona de estudio, pues aunque existen problemas en toda la zona, como es el transporte colectivo y las de vialidad en Tlalpan, Contreras y Alvaro Obregón, esta tiene solución, en algunos casos o costos muy elevados, pero es posible; no así dentro de Coyoacan, donde el 95% (incluyendo el área de C.U.), es área construida y no es posible construir nuevas vías, de ahí la propuesta del Estado, de querer abrir ejes viales dentro de la Universidad pero así es palpable la necesidad con que quieren justificar las vías oriente-poniente, también es palpable los intereses reales que hay en esto, pues los mencionados ejes, se debían sin tocar jardines del Pedregal, dejando otra vez inconclusa la comunicación con las colonias del Poniente de la Ciudad y sin en cambio, se dirigen a la zona comercial para personas de ingresos elevados al Sur de C. U.

Esto es en lo referente a la necesidad de vialidad de como se anotó, le dará solución a la gran población del sur-oeste; por otra parte, en lo que se refiere al cambio del uso del suelo dentro de la Universidad, es incuestionable el gran cambio en perjuicio que sufriría este con los ejes viales, así como el daño ecológico a una de las especies animales y vegetales que sólo existen en las zonas de los pedregales y que por su inclusión en el área universitaria, pueden ser y son objeto de estudio y conservación.

PROPUESTAS

10. Organizar un sistema de transporte colectivo eficiente, fundamental para evitar el transporte particular.
20. Crear fuentes de trabajo no contaminante, afines a la población de la periferia para evitar traslados a otras partes.

- 30.- Regenerar y conectar avenidas, preferencialmente en sentido oriente-Poniente en Coyoacán y Tlalpan, y norte-sur en Contreras y Alvaro -- Obregón, y muy particularmente, en la periferia de la Universidad -- para evitar su cruce con ejes viales.
- 40.- Crear nueva avenidas y planificar el crecimiento urbano para lograr una estructura vial que cumpla su función.
- 50.- Construcción de pasos a desnivel con el periférico.

4.5. DENSIDAD DE CONSTRUCCION

El estado de la zona de estudio se encuentra con una densidad de construcción clasificada en:

- | | | |
|----|------------------|-------------------------|
| a) | - Densidad alta | - De 300 hab/Ha., a más |
| b) | - Densidad media | - De 160 a 300 hab/Ha. |
| c) | - Densidad Baja | - De 100 a 160 hab/Ha. |

Con esta clasificación nos damos cuenta que la alta densidad de construcción se ubica principalmente sobre los corredores urbanos y en conjuntos multifamiliares dispersos por toda nuestra zona de estudio; que la baja densidad de construcción se localiza generalmente en zonas de muy altos o muy bajos ingresos económicos - mientras que en zonas de vivienda unifamiliar de ingresos medios, se localiza la densidad de construcción media.

Dentro de lo heterogéneo de la densidad de construcción, existe un predominio de la densidad de construcción media, ésta junto con la baja densidad de construcción, tienden a ser absorbidas rápidamente por la alta densidad de construcción. Haciendo referencia a ésta última, vemos que ha tenido en uso intensivo, sobre todo de comercio y habitación. Este intenso uso se ha desarrollado sin algún planteamiento organizado que lo regule, a pesar de la existencia de los planes - de desarrollo urbano que cada Delegación tiene.

Estos planes de desarrollo urbano, se vuelven muchas veces obsoletos a causa de algunos factores como la especulación, corrupción administrativa, los intereses políticos, sociales o económicos, o por la equivocada aplicación de los conceptos legislativos, desgraciadamente estos factores son muy acostumbrados dentro del sistema capitalista en el que vivimos.

Esta falta de control en las acciones que propone el plan Parcial de Desarrollo Urbano, ha originado un acelerado crecimiento de la alta densidad de construcción media y baja, a desplazarse, iniciando así ciclos de nuevos asentamientos humanos irregulares, además de estar acabando con los pocos espacios abiertos que - aún quedan, a parte de que empiezan a invadir la zona de reserva situada al Sur - del Distrito Federal. Pero los efectos más nocivos que esta falta de control ha originado, es el deterioro acelerado de nuestros medios natural y físico.

Las únicas zonas rescatables, son las zonas con baja o nula densidad de construcción, pues sólo en ellas es posible aplicar un reglamento que regule eficazmente normas que tiendan a regenerar y proteger los medios natural y físico de nuestra zona de estudio.

- ZONAS PROPUESTAS
- LOTES DE MAS DE 50,000 M2.
- ZONA DE AMORTIGUAMIENTO
- ZONAS HISTÓRICAS Y CULTURALES
- CIUDAD UNIVERSITARIA

4.6. DENSIDAD DE POBLACION

Situación Actual:

La zona de estudio presenta las siguientes densidades comprendidas en los rangos: (Ver gráfica No.6).

- a).- Alta de 450 Hab/ha., a más
- b).- Media de 200 a 450 Hab/ha.
- c).- Baja de 0 a 200 Hab/ha.

- a).- La densidad baja 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 Heroes de Padierna, Ampliación Hidalgo, - Pueblo de Magdalena Contreras, San Clemente, Jalalpa, Santo Domingo, - Pueblo los Reyes, Ex-Ejididos de San Pedro Tepetlapa, etc. Otra característica de estas colonias y que se relacionan con la densidad, es la superficie ocupada por vivienda, que en su mayor parte, es unifamiliar de un solo nivel, con un promedio de 6 habitantes por vivienda; por lo general, ésta se considera precaria en este nivel de densidad. El segundo, comprenden áreas con el 20% o más de equipamiento en autoservicios, infraestructura, comercios, etc., cuentan con construcciones de primera calidad, con disposición de grandes áreas de terreno, como por ejemplo: San Angel, Jardines del Pedregal, Las Águilas, Pueblo de Tlalpan, Centro de Coyoacán, Pedregal de San Francisco, Romero de Terreros, Joyas del Pedregal, Prado Churubusco, Paseos de Taxqueña, Club de Golf México.
- b).- La densidad media comprende aproximadamente el 65% de la zona de estudio y están constituidas en lugares donde cuentan, por lo general, con el equipamiento y los servicios. Esta densidad se da principalmente en la periferia, como son algunos poblados del Sur de la zona de estudio y los nuevos fraccionamientos.

CONDICION SOCIAL DE LOS POBLADORES CENSO DE 1980
 POR SECTOR O RAMA DE ACT.

2

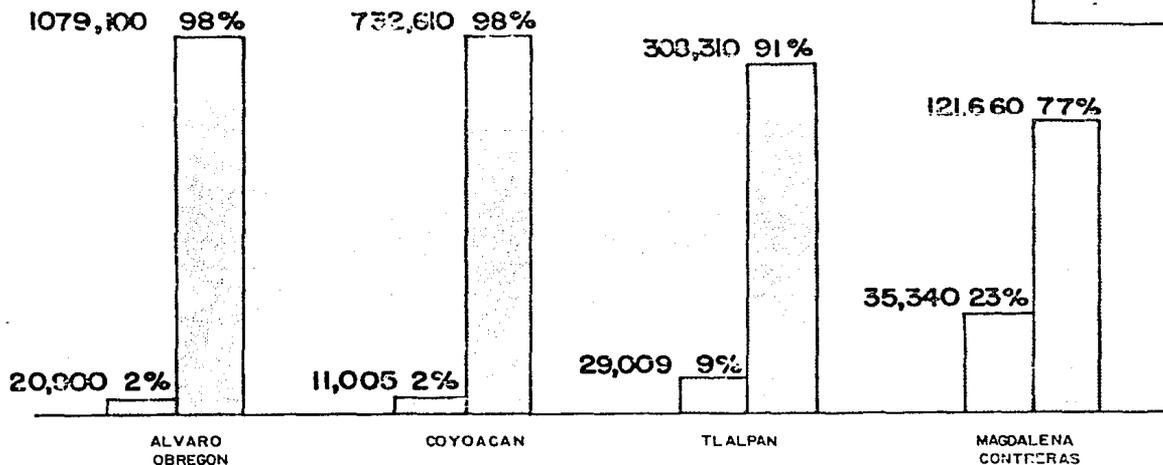
DELEGACION	ALVARO OBERGON	COYOACAN	TLALPAN	MAGDALENA CONTRERAS	
POBLACION TOTAL	1 100 000 HAB.	743 615 HAB.	337 319 HAB.	157 000 HAB.	
P. E. A.	HAB. 338 800	HAB. 223 085	HAB. 133 328	HAB. 48 827	TOTAL HAB.
ACTIVIDAD PRIMARIA AGRICULTURA - GANADERIA SILVICULTURA	6 437	3 302	11 466	10 991	32 196
ACTIVIDAD SECUNDARIA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION	131 793	70 963	44 932	17 426	265 114
ACTIVIDAD TERCIARIA SERVICIOS - COMERCIOS	192 777	129 010	71 330	19 438	412 555
ACTIVIDAD NO ESPECIFICA ACTIVIDAD NO ESPECIFICA	7 793	19 810	5 600	972	34 175
% EN ZONA DE ESTUDIO	45.54	29.98	17.92	6.56	744 040

CONDICION SOCIAL DE LOS POBLADORES

CENSO DE 1980

POBLACION URBANA, RURAL

3



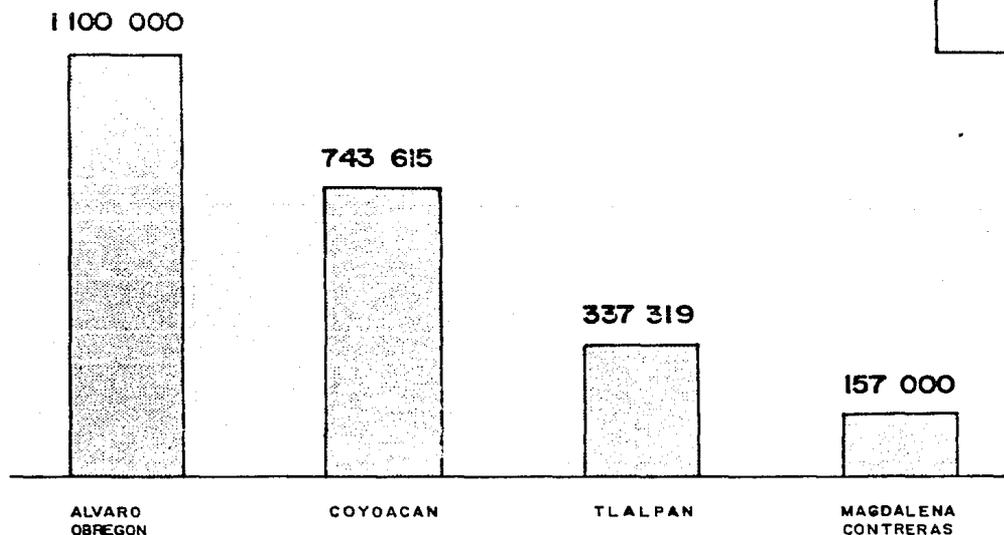
POBLACION TOTAL URBANA 2,241,680
POBLACION TOTAL RURAL 96,254

CONDICION SOCIAL DE LOS FOGLADRES

CENSO DE 1980

POBLACION TOTAL

4



POBLACION TOTAL

2 337 934

HABS.

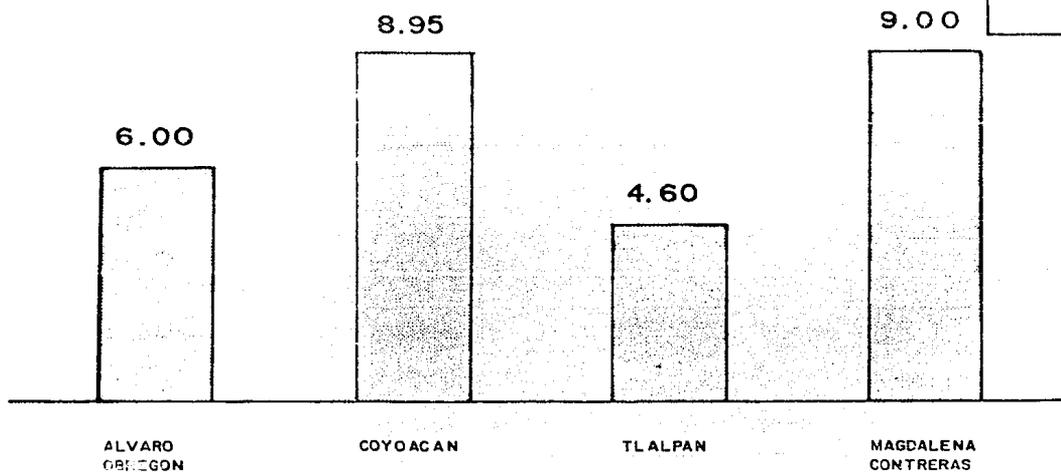
CONDICION SOCIAL DE LOS POBLADORES

PLAN NAL. DE DESARROLLO U.

HABITANTES POR VIVIENDA

1980

5



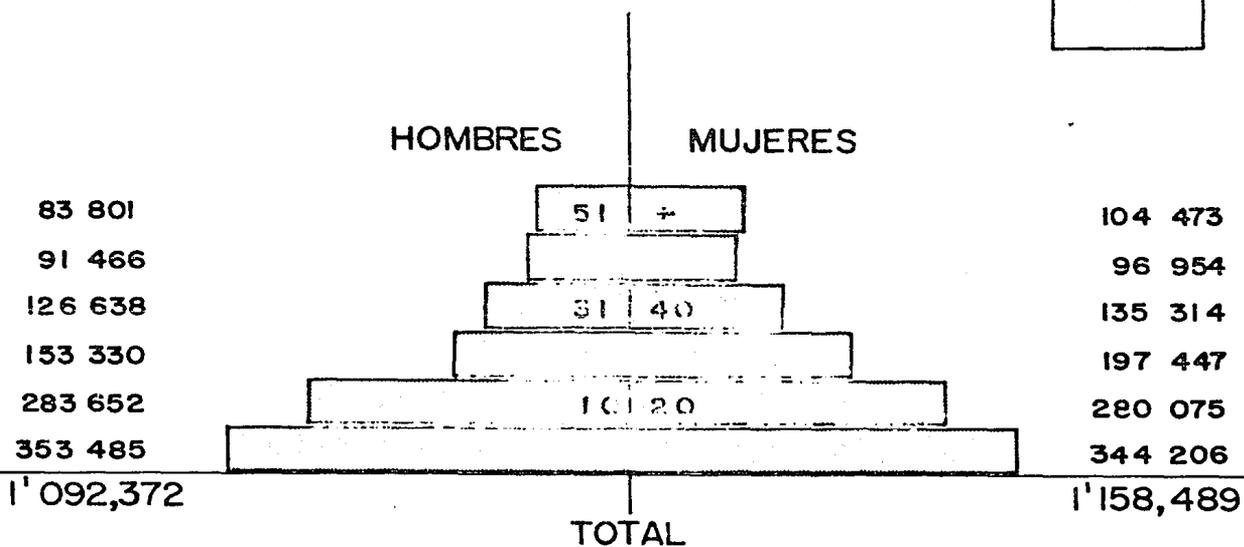
PROMEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA 7.14

CONDICION SOCIAL DE LOS POBLADORES

CENSO DE 1980

GRUPOS DE EDAD

6



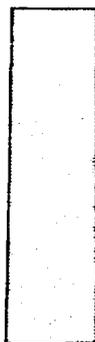
CONDICION SOCIAL DE LOS POBLADORES

CENSO DE 1960

POBLACION ECONOMICAMENTE A.

7

338 000



ALVARO
OBREGON

223 035



COYOACAN

133 328



TLALPAN

48 827



MAGDALENA
CONTRERAS

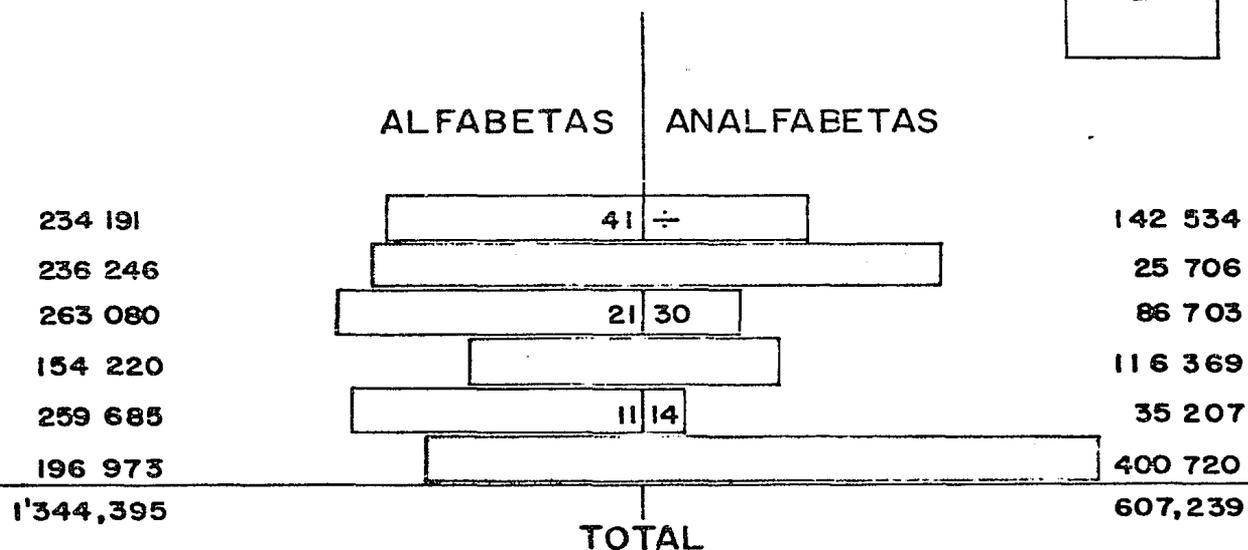
POBLACION TOTAL PEA 744 040 HABS.

CONDICION SOCIAL DE LOS POBLADORES

CENSO DE 1980

ALFABETISMO Y ANALFABETISMO

8



c).- La alta densidad de población, está comprendida en el 15% de la mancha urbana de la zona de estudio, y está constituida a lo largo de las vías principales como son: Periférico, Av. Universidad, Av. Miguel Angel de Quevedo, Calzada de Tlalpan, Calzada del Hueso, Av. Insurgentes, Canal de Miramontes y Av. Río Magdalena, etc.

Esta distribución y concentración de la Población, se relaciona en forma directa a su capacidad económica.

Factores que afectan a la densidad de población:

Uno de los factores que afectan a la densidad de población, es la especulación, observándose en la zona de estudio, dos corrientes (de especulación del suelo), por un lado, el Estado propicia el crecimiento urbano, favoreciendo a determinadas clases sociales de niveles socio-económicos medio-alto; esto lleva a proporcionar los satisfactores necesarios para un alto nivel de bienestar y una densidad baja.

Otro tipo de especulación, serían los asentamientos irregulares que predominan en el área cercana a la franja de amortiguamiento, contemplada en el plan parcial de desarrollo urbano del Distrito Federal en donde predomina una topografía accidentada y una sub/utilización del suelo (de primario a habitacional).

Otro factor lo constituye la altura sobre el nivel del mar de la Ciudad de México donde en ocasiones los asentamientos humanos rebasan la cota de altura que aún se pueden dotar de servicios, como agua potable e infraestructura. De lo anterior, se resume que en parte, el tratamiento al problema de la vivienda, va a la par con la especulación del uso del suelo.

También un factor muy importante que afecta la densidad de población, es la vialidad, ya que en algunas ocasiones, a mejores vías de comunicación, mayor densidad de población.

Se observa en la zona de estudio, que sobre las vías de comunicación como el anillo Periférico, Calzada de Tlalpan, Av. Insurgentes Sur y otras vías de rápido acceso, han proliferado los conjuntos habitacionales de tipo vertical y horizontal, incrementando la densidad de población; en cambio, en las zonas donde la comunicación es difícil, la densidad de población es baja por no haber alcanzado un mayor desarrollo en cuanto a construcciones de vivienda.

PROPUESTAS

a).- Se intensificará la densidad de población mediante la construcción de vivienda vertical en aquellas zonas donde la infraestructura y los servicios puedan ser aprovechados al máximo. Esto con el fin de evitar que la mancha urbana siga creciendo sobre la zona de amortiguamiento, áreas agrícolas, etc.

b).- Propiciar áreas de circulación vehicular* y peatonal conjuntamente, ya sea por supermanzanas o de acuerdo a las zonas, considerando la topografía, servicios, infraestructura, equipamiento y reservas del suelo urbano.

Así mismo, formular los mecanismos necesarios para evitar la especulación (comercialización) del suelo en zonas no aptas para el desarrollo urbano.

*contemplando el Plan Rector de Vialidad y Transporte, de la Subsecretaría de Asentamientos Humanos (Noviembre de 1980).

Posibles zonas para desarrollo de proyectos arquitectónicos.

- Heroes de Padierna.
- Pedregal de Santo Domingo
- Barrio de Santa Fé.
- Lomas de Capula, Presidentes y Jalalpa.

4.7 EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano está integrado por una serie de elementos que a su vez - se dividen en subsistemas, como son: administración, seguridad, justicia, salud, asistencia pública, comercio, cultura y abastecimiento.

Tomando esto en cuenta y ante el gran desarrollo de la Ciudad de México, con - sus grandes demandas de servicios y equipamiento, provoca un desequilibrio en la dotación de los mismos, generando por consiguiente, la mala distribución del equipamiento, unido a la falta de una adecuada planeación, tanto del Estado como de los diferentes organismos relacionados con la infraestructura.

Por otra parte considerando los fenómenos sociales del sistema en que vive - - actualmente, entendiéndose con esto que las políticas del Estado atienden a - diferentes intereses, dándonos por resultado las carencias que tenemos en la zo na de estudio, por no mencionarse en la Ciudad en general.

Nuestras propuestas están enfocadas en las zonas de mayor prioridad de servicios que requieren; por lo tanto; nos referimos especialmente a las zonas, Norte, Sur y Poniente del área de estudio, enmarcando en cada Delegación las diferentes - demandas de equipamiento y servicios. basándonos para esto previamente en las - normas de equipamiento ya preestablecidas por el Estado.

Concluyendo, se ha propuesto el siguiente enlistado que encierra las necesidades de equipamiento y servicios a realizar a corto plazo. que a nuestro juicio, resul - tó del Análisis que se llevó a cabo.

EQUIPAMIENTO URBANO

- I.- EDUCACION
- II.- SALUD
- III.- ABASTOS
- IV.- SERVICIOS
- V.- ACTIVIDADES CULTURALES

I.- EDUCACION

Educación Básica :

Dentro de la zona de estudio, encontramos un déficit de un 16% promedio. Estas carencias son más notorias en:

TLALPAN:

- Padierna
- Miguel Hidalgo
- Tepetongo
- Magdalena.

CONTRERAS:

- Cerro del Judío
- La Mal inche
- Barrio de San Francisco

COYOACAN:

- Santa Ursula Coapa
- Pedregal Monserrat
- Pueblo de Copilco el Eajo
- Santo Domingo
- Santa Catarina
- Huipulco

ALVARO OBREGON:

Educación media:

En este renglón, el déficit de las zonas afectadas, es del 25% promedio, que se dan principalmente en las siguientes zonas:

TLALPAN

- Padierna
- Miguel Hidalgo

CONTRERAS:

- San Francisco
- La Malinche
- Pueblo de San Nicolas Totolapan.
- Cerro del Judío.

COOACAN:

- Pedregal de Carrasco
- Los Cedros
- Ejido San Francisco Culhuacán
- Barrio Santa Catarina

ALVARO OBREGON:

Educación Superior:

Aeste nivel la demanda se cubre en su totalidad por la inter relación de vialidad que existe entre las Delegaciones en la zona de estudio.

II.- SALUD

Existe un problema en cuanto a la ubicación de este equipamiento, el cual se encuentra concentrado en los sectores de más altos ingresos y no corresponden a -- las demandas que exigen las zonas populares, el déficit promedio es del 20%.

TLALPAN:

En esta Delegación está cubierta totalmente la demanda.

CONTRERAS:

La parte que corresponde a clínicas, está cubierta; no así en lo que se refiere a hospitales, principalmente en las zonas: Cerro del Judío y San Francisco.

COYOACAN:

Santo Domingo.

ALVARO OBREGON:

III.- ABASTOS-

El problema básico en este subsistema, es la ineficiencia de la localización comercial que produce el congestionamiento de medios de transporte y vías de comunicación y que además no corresponde con la ubicación territorial de la demanda, provocando un déficit de un 20% promedio, primordialmente en las siguientes áreas:

TLALPAN:

- Ejidal Padierna
- Tepetongo y Los Volcanes
- Miguel Hidalgo

CONTRERAS:

- San Francisco
- Cerro del Judío

CÓVOACAN:

IV.- SERVICIOS

En cuanto a servicios se refiere, se presenta el fenómeno de la falta de dotación de los mismos, siendo las zonas suburbanas las más afectadas; por lo tanto, el déficit promedio, es del 40%.

Respecto a las zonas, se satisfacen sus necesidades adecuadamente.

Las zonas más afectadas en este aspecto, son:

TLALPAN:

- Ejidal Padierna
- Miguel Hidalgo

- Tepetongo y Los Volcanes
- Magdalena Petlacalco

CONTRERAS:

- Cerro del Judio
- La Malinche
- Barrio de San Francisco
- Pueblo de San Nicolas Totcpalan

COYOACAN:

- Santo Domingo
- Santa Catarina

ALVARO OBREGON:

V.- ACTIVIDADES CULTURALES:

Contamos dentro de nuestra zona de estudio, con un déficit promedio del 12% - que se presenta con mayor gravedad en las zonas suburbanas, como por ejemplo: la zona Sur de Tlalpan, poniente de Alvaro Obregón y Contreras, y Oriente de Coyoacán.

TLALPAN:

- E.idal Padierna
- Miguel Hidalgo
- Tepetongo y Los Volcanes

COYOACAN:

- Santo Domingo
- Santa Ursula Coapa

4.8. AREAS VERDES

INTRODUCCION.-

Se denomina *área verde*, a cualquier espacio ocupado por vegetación y en el cual puede existir desde una cubierta herbácea, hasta una cobertura de árboles con alta densidad.

En el *área urbana*, las áreas verdes constituyen una necesidad vital para el bienestar social y el equilibrio ecológico, porque regeneran el medio ambiente, regulan el microclima enriqueciendo la atmósfera estimulan la recreación e invitan al descanso, preservan el paisaje y embellecen la Ciudad.

Algunas de las formas o tipos de áreas verdes, son:

- Parque
- Jardín
- Club de Golf
- Área de Cultivo
- Área de forestación
- Centro Deportivo
- Área Verde Natural
- Bosque
- Fuente Brotante
- Camellón
- Área Arbolada.

ORIGEN

Cuanto más crece la ciudad, menos se respetan la "condiciones naturales": sol, espacio y vegetación.

Un ensanchamiento incontrolado, ha privado de estos elementos fundamentales.

Por otro lado, debido a falta de una estricta legislación al uso del suelo, - éste se distribuye según la ocasión, al azar de los intereses más inesperados.

De acuerdo a lo anterior, la zona de estudio no escapa al alto índice de crecimiento urbano, ni a la especulación del suelo, con lo cual, las pocas áreas verdes existentes, van disminuyendo tal como sucede en las Delegaciones de Coyoacán y Alvaro Obregón en donde solamente se conserva un promedio del 5% del área total.

En lo que respecta a las Delegaciones de Tlalpan y Magdalena Contreras, se encuentra el principal pulmón de la Ciudad de México.

EVOLUCION

Las áreas verdes han sido afectadas en gran proporción por el hombre, en diferentes fenómenos, como son: la migración campo-ciudad, ocasionando asentamientos irregulares, la inconciencia de los usuarios, no respetándolas al darles usos inadecuados; por parte de las autoridades, la falta de una adecuada legislación y las facilidades que prestan a particulares, por ejemplo: Reino Aventura.

Ahora bien, existen los Viveros de Coyoacán, que se han conservado como área verde, en el cual su uso controlado, ha servido para la regeneración del ambiente como productor y vendedor de plantas y como estimulante para la recreación física de la población.

PROPUESTAS DEL PLAN PARCIAL D.D.F. (NOVIEMBRE DE 1980)

- En el área de amortiguamiento, el 90% es susceptible de conservar con usos turísticos, agrícola y pecuarios.
- Establecer y mantener un área de amortiguamiento entre el área susceptible de desarrollo urbano y las áreas no urbanas.
- Conservar territorio suficiente para garantizar los usos y destinos prioritarios que equilibren la estructura que representan dichos usos y destinos.
- Controlar el crecimiento urbano, especialmente el Sur de la Ciudad y específicamente, en la Delegación Coyoacán (C.U.).
- Eliminar focos de contaminación ambiental.
- Preservar la zonas de recarga acuífera.
- Preservar y aprovechar las áreas verdes y agropecuarias.
- Reforestar las áreas verdes.

CONCLUSION

Como vemos, el problema de la expansión urbana, proviene de un crecimiento irregular de la Ciudad, debido a la ausencia de una adecuada planeación urbana. Por lo tanto, es de sugerir una rezonificación con el fin de asignar a cada función y a cada individuo, su lugar adecuado.

Se debe también dar accesibilidad a cada uso del suelo, fuera de toda cuestión de dinero, un cierto grado de bienestar, mediante una legislación implacable, para que cualquier clase de familia goce de luz, espacio y vegetación. La administración debe apoderarse de la gestión del suelo y garantizarle los medios necesarios para un desarrollo armonioso.

El mantenimiento o la creación de espacios libres, son una necesidad y constituyen un problema de salud pública para la especie. Los parques están pensados para satisfacer tal necesidad; por lo tanto, se propone crear una zona verde a menos de tres minutos a pie (aprox. 225 mts.) de cada casa y cada lugar de trabajo. Esto significa que las áreas verdes han de estar lo más uniformemente repartidas por toda la zona de estudio.

4.9. ZONAS HISTORICAS

- I.- BREVE DESCRIPCION DE LO QUE EXISTE Y ANTECEDENTES HISTORICOS
- II.- CONDICIONES DE LAS CONSTRUCCIONES Y LEGISLACION.
- III.- CUAL ES SU FUNCION DENTRO DEL CONTEXTO URBANO.
- IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

I.- BREVE DESCRIPCION DE LO QUE EXISTE Y ANTECEDENTES HISTORICOS.

La zona de estudio comprende cuatro Delegaciones policas cuyos nombres - significan: piedra en el agua, cerca de la murralla de piedra, lugar de coyotes y lugar sobre la tierra.

En la zona se han encontrado vestigios prehispánicos de relevante importancia tales como ídolos, cerámica y tepalcates de la época arcaica, pirámides, sepulturas, adoratorios, menhires y hasta fósiles de mamut con una antigüedad de 20,000 años.

Aquí mismo radicaron los Aztecas antes de refugiarse en las islas del lago de Texcoco y de fundar la Gran Tenochtitlán.

Va lograda la conquista de México, Hernán Cortés construye aquí su cuartel general, lo que crea un importante asentamiento español dejando profunda huella en la arquitectura del lugar, principalmente casas-habitación. El mismo virreinato de la Nueva España, dejó la huella de su cultura en templos levantados por Dominicos y Franciscanos, quienes construyeron centros de evangelización y de enseñanza.

El legado histórico que podemos encontrar en la zona de estudio, comprende entre otros: Las pirámides de Cuicuilco y de Acoconetla, el petroglifo de Tláloc, un cromlech, las sepulturas de Copilco, un Tlachtemalácal, múltiples templos y conventos entre los cuales destacan el Templo de la Magdalena, de San Jacinto, el convento del Carmen, el convento de Churubusco, la Iglesia de San Juan Bautista, Panzacola, San Agustín de las Cuevas, Anahuacalli, Frida Kalo.

También encontramos casa-habitación como la de los Delfines, las Casa Blanca, el ex-palacio de Cortés, la casa de Diego de Ordáz, la casa de Pedro de Alvarado, el ex-palacio de Tlalpan, la casa de la prisión de Morelos, - la casa Chata, etc.

Entre los diferentes monumentos, podemos encontrar el de Alvaro Obregón, - el del General Anaya, Emiliano Zapata, Lázaro Cardenas, Benito Juárez, C.U., etc.

II.- CONDICIONES DE LAS CONSTRUCCIONES Y LEGISLACION.

Puede decirse que la condición de las construcciones en la zona, es aceptable, principalmente en coyoacán, donde se le dió gran impulso a la conservación de los mismos por parte de monumentos Coloniales, se hace constar que conforme va uno saliendo hacia la periferia de la Ciudad, en las tres Delegaciones restantes, es patente el abandono y la falta de interés por parte de las autoridades, limitándose a la aplicación de capas de pintura y a resanes superficiales de vez en cuando, y a veces, ni esto.

Tal es el caso de la Pirámide de Acoconetla así como muchos otros lugares.

Sabemos que jurídicamente, las zonas de valor histórico se clasifican en históricas y arqueológicas. Las autoridades, INBA y monumentos Coloniales y otras Dependencias Oficiales, declaran el área de estudio de cada lugar - o Delegación como típica y pintoresca en 1933 por considerarla propietaria de múltiples monumentos inmuebles, históricos y arqueológicos.

Cabe hacer mención de que existe protección jurídica a los monumentos históricos desde 1902 bajo la Ley de clasificación y protección de bienes Inmuebles, donde se dice que son bienes del dominio público y definitivamente imprescriptibles (nadie los puede adquirir).

En 1914 se revalora el monumento histórico y se protege a todos aquellos que tengan valor e interés para la Nación, bajo la tutela de la Ley de Conservación de Monumentos Artísticos e Históricos y bellezas naturales.

Actualmente la zona esta a cargo del INAH y del INBA, órganos desconcentrados que, aunque presentan personalidad jurídica propia, dependen de la SEP y SAHOP, mismas que forman parte de la Administración Pública Federal y de las Dependencias de las diferentes entidades que descienden en línea directa del poder Legislativo.

III.- CUÁL ES SU FUNCIÓN DENTRO DEL CONTEXTO URBANO.

Definitivamente reviste gran importancia desde varios puntos de vista, tales como:

- Que en ellos se enmarca el desarrollo y la transformación que se ha venido generando a través de nuestra historia.
- Como instrumentos de recreación y educación.

- Como material de consumo social.
- Como puntos nodales dentro de la estructura urbana, tanto de identificación, así como de polos de atracción.
- Como generación de atractivos turísticos.
- Como patentización objetiva de nuestra identidad como Mexicanos.

IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es a la fecha muy necesaria, no una serie de programas de conservación, sino acciones de remozamiento, actualización, difusión y promoción de todas estas zonas históricas en un proceso para rescatar el valor histórico de nuestro pueblo.

De años atrás a la fecha, se ha hecho notoria la necesidad de darles una puesta de valor a los diferentes monumentos inmuebles, es decir, darles un nuevo uso dentro de nuestra situación moderna.

Actualmente existe una serie de contradicciones del Estado, en la posición de que se elaboran planes de conservación mientras que en la realidad se hace poco, con desinterés y, tal parece, con gran conocimiento de causa. Debemos tomar conciencia de la importancia que reviste para la sociedad, la conservación y mantenimiento de nuestra cuna histórica.

Se recomienda el impulso a nivel turístico-educativo-histórico de tales zonas:

- La recreación de rutas culturales.
- La remodelación de tales zonas históricas en sus tres épocas: Prehispánica, Colonial y de Independencia.
- Vigilar e impedir el constante saqueo de nuestros centros históricos.
- Darles uso a los inmuebles históricos, ejemplos: Museos, etc.

4.10 EL MEDIO FISICO

FACTOR CLIMA:

La temperatura máxima registrada es de 25.05°C, media promedio de 15.94°C, y mínima extrema de 4°C. (Coyoacan, Contreras, Alvaro Obregón y Tlalpan)

PRECIPITACION PLUVIAL:

El período de lluvias abarca de los meses de julio a octubre normalmente, - registrándose la mayor precipitación durante el mes de Agosto con una precipitación de 237.2mm., durante el mes y una precipitación promedio máxima en un día de 93.16 mm.

LOCALIZACION GEOGRAFICA Y VIENTOS DOMINANTES:

La zona de estudio se encuentra a 19° 27' de latitud Norte y 99° 19' Longitud Este. Los vientos dominantes tienen una dirección Sur-Norte y una velocidad de 1.9 Mt/ seg.

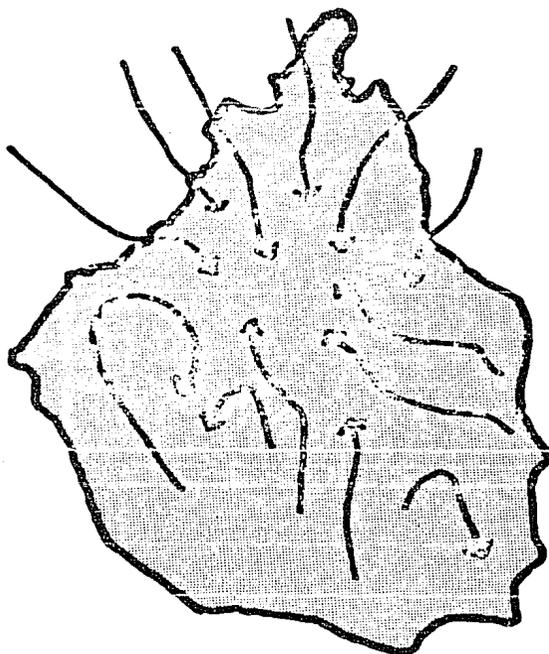
FACTOR SUELO. TIPO DE SUELO:

En la zona de estudio se encuentran dos diferentes tipos de suelo que son:

- La primera de las áreas mencionadas corresponde a la zona llamada de las - lomas, por desarrollarse en parte, en las últimas estribaciones de la Sierra del Ajusco y está constituida por terrenos compactos areno-limoso, con alto contenido de grava unas veces y con tobas pumíticas bien cementadas, otras.
- La segunda área corresponde a la zona del pedregal, en la que aparece una -- fuerte costra de derrames en una zona de transición (ver plano), en donde - las condiciones del subsuelo desde el punto de vista estratigráfico, varían muchísimo de un punto a otro de la zona urbanizada.

VIENTOS DOMINANTES Y SU DIRECCION

9



DISTRITO FEDERAL

5.0 CONCLUSIONES Y PROPOSICIONES

El principal problema que se presenta en la zona de estudio en cuanto a tenencia de la tierra, es el de los asentamientos irregulares, la magnitud de este tipo de asentamientos en la zona de estudios (Principalmente Contreras y Tlalpan) obliga a desarrollar un programa de regularización de la tenencia de la tierra, pues de otra manera, el pretender desalojar este grupo de la población, cuyos recursos en la mayoría de los casos están muy por abajo del salario mínimo, provocaría un movimiento social de considerable importancia; por otro lado, la incapacidad del sistema para absorber el déficit de viviendas, provocaría obligar a proponer otro tipo de soluciones. Podría, por ejemplo, implementarse un programa de autoconstrucción para dotar a estos asentamientos de la infraestructura y el equipamiento que requieren.

Este programa se apoyaría en una reglamentación que restringiera a la compra-venta de los terrenos.

Esta proposición tiene un doble fin: por un lado, es la única manera de dotar a este grupo social de equipamiento, y por el otro, evitaría la especulación propiciada por grupos de ingresos altos que adquieren los predios -- cuando el propietario original no puede pagar los impuestos provocados por la dotación de infraestructura. Es necesario hacer notar que en esta especulación, el Estado se encuentra del lado de los grupos de altos ingresos.

Esta proposición no implica que propicie la invasión, propone únicamente regularizar una zona que, aunque pretendiera, no podría volver a ser cultivo o forestal.

Otro de los problemas que se detectaron y que fueron determinantes en el cauce y la dirección que siguió nuestra investigación es la de vialidad y transporte, pues el gran flujo de vehículos de motor de aproximadamente -- 1.7 millones en el Distrito Federal y que se ve incrementado por unos 300 mil del Estado de México (Según censo de 1980) significan un grave problema para la Ciudad, tales como pérdida de tiempo, falta de estacionamiento, embotellamientos, accidentes y lo más grave de todo, uno de los principales problemas de nuestra era, algo que nos está matando día a día, LA CONTAMINACION AMBIENTAL.

Es a este problema al que decidimos finalmente dirigir nuestra atención y especialmente al que afecta a Ciudad Universitaria, para tratar de solucionar los problemas de vialidad, de transporte y contaminación, mediante una propuesta urbano-arquitectónica consistente en un SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE Y ESTACIONAMIENTOS EN CIUDAD UNIVERSITARIA.

6.0 CIUDAD UNIVERSITARIA

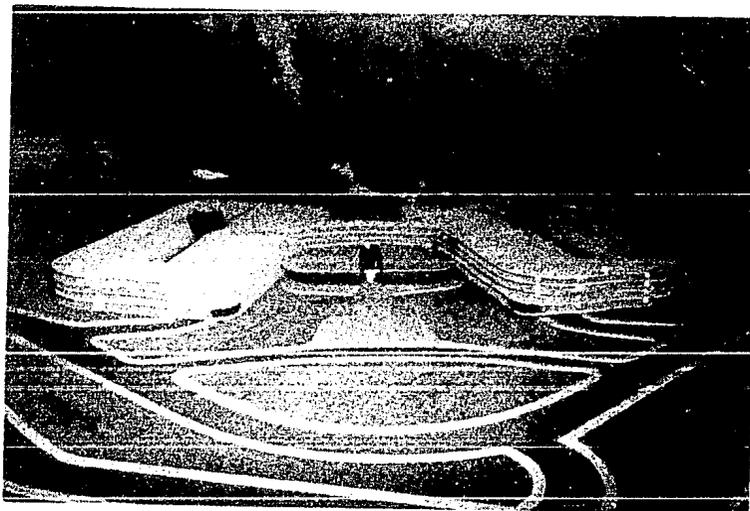
La Ciudad Universitaria fue diseñada para una población de 15 mil estudiantes, pero con una capacidad para 25 mil, previendo un crecimiento - el cual ha sido rebasado cuatro veces en 30 años, teniendo así hasta la fecha que ampliar en dos etapas para intentar satisfacer la demanda de Universitarios.

No obstante a la extensión de los terrenos de Ciudad Universitaria y a su abundante vegetación se ve afectada considerablemente por dicha contaminación ya que cuenta entre estudiantes, profesores, investigadores y personal administrativo con aproximadamente 125 mil personas de las cuales 45 mil poseen automóvil.

Si pensamos en que la vialidad de Ciudad Universitaria tiene que soportar a este número de automóviles y que cada uno de ellos emite una gran cantidad de contaminantes como hidróxido de carbono, óxido de nitrógeno y bióxido de azufre, gases químicos que son un peligro para los seres humanos y también para la ecología que aunque mucha gente no lo sepa algunas especies son únicas no solo en México sino en todo el Mundo y que sería una pena perderlas simplemente por la irresponsabilidad de sus diseñadores y por las gentes que la habitan y que son las mismas gentes que respiran ese aire contaminado, que mina considerablemente su capacidad de trabajo y atenta contra su vida y su bienestar.

Si pensamos en lo anterior y en el ruido que se genera, tendremos la necesidad de proponer soluciones urbano-arquitectónicas que si bien no -- acaben por completo el problema por lo menos aminoren sus efectos.

Una de estas soluciones es proponer un sistema de transporte externo -- que evite la entrada de autobuses y satisfaga las necesidades requeridas por los Universitarios, la otra es un sistema de estacionamientos proponiendo núcleos verticales fuera de la zona educativa, satisfaciendo la demanda y al mismo tiempo controlar el acceso de automóviles a los circuitos y así evitar la concentración vehicular.



SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE Y ESTACIONAMIENTOS EN C.U.

7.0 PROPUESTA URBANA

7.1 DESCRIPCION

SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE

Este sistema pretende dar un nuevo criterio de vialidad y transporte tanto interno como externo, el cual, y por sí solo logre un control vehicular -- dentro de la Ciudad Universitaria sin la necesidad de cerrar sus principales entradas, es decir que pueda haber un acceso libre a sus circuitos pero no necesario. Lograr un sistema de transporte externo que de servicio eficiente y suficiente a los Universitarios por medio de Estaciones de --- transferencia en la periferia, que eviten el acceso de autobuses a la zona y un Sistema de Transporte Interno que distribuya satisfactoriamente a los usuarios, por medio de trolebuses exentos de fuentes de contaminación.

7.2 PROGRAMA URBANO

7.2.1 SISTEMA VIAL Y DE TRANSPORTE *3600 Personas por hora promedio*

7.2.2 PROPUESTA VIAL

7.2.3 TERMINALES DE TRANSFERENCIA EXTERNA

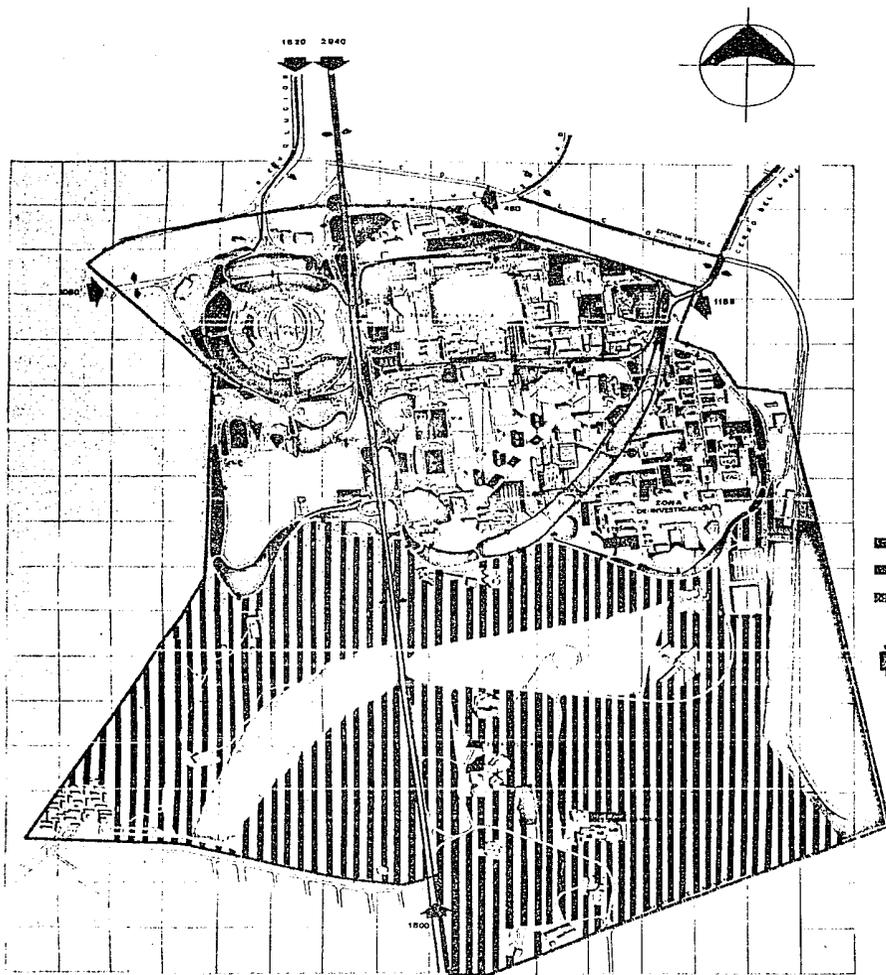
7.2.4 PARADAS

7.2.5 TERMINALES DE TRANSFERENCIA INTERNA

7.2.6 PARADAS

7.2.7 TRES NUCLEOS DE ESTACIONAMIENTOS

7.3. PROYECTO URBANO



AUTOGOBIERNO
EEH
 ARQUITECTURA TALLERES
 FACULTAD DE

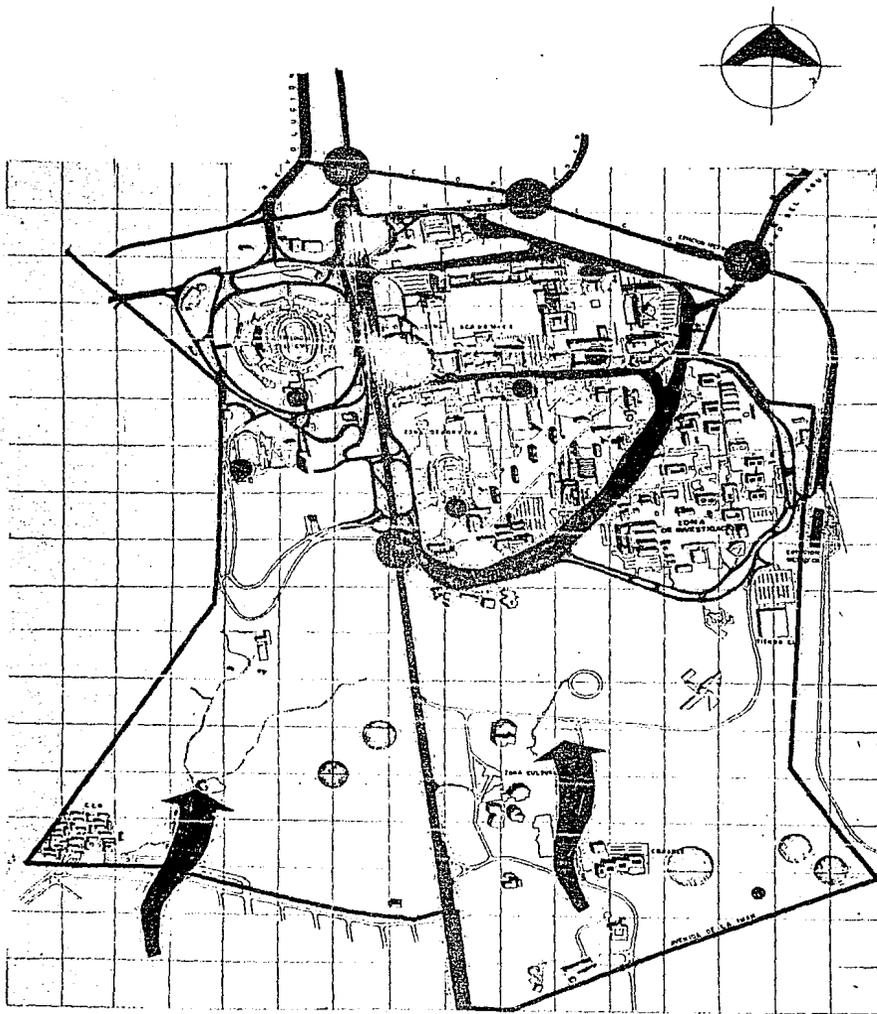
SIMBOLOGIA

- AREAS VERDES
- ESTACIONAMIENTOS
- RESERVA ECOLOGICA PROPUESTA POR LA FACULTAD DE CIENCIAS
- AFORO DE AUTOS/HORA

1

VIALIDAD ACTUAL ESCALA 1:2000
SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE

ESTACIONAMIENTOS EN C.U.



AUTODISEÑO
EEC
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA TALLER 40

SIMBOLOGIA

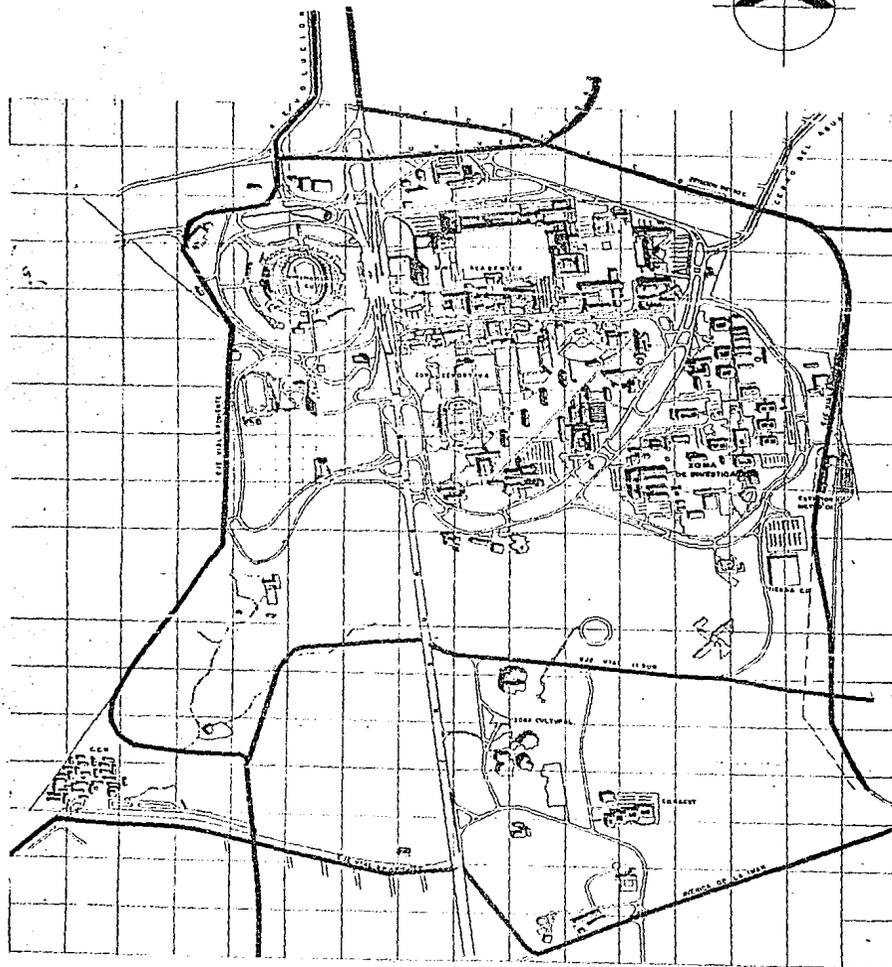
- VEHICULAR
- ↑ VIENTOS DOMINANTES
- CALDERAS
- POLVOS
- CIRCULACION
- LIMITE DE C.U.

ESCALA 1:2000
CONTAMINACION ATMOSFERICA

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE

2

ESTACIONAMIENTOS EN C.U.



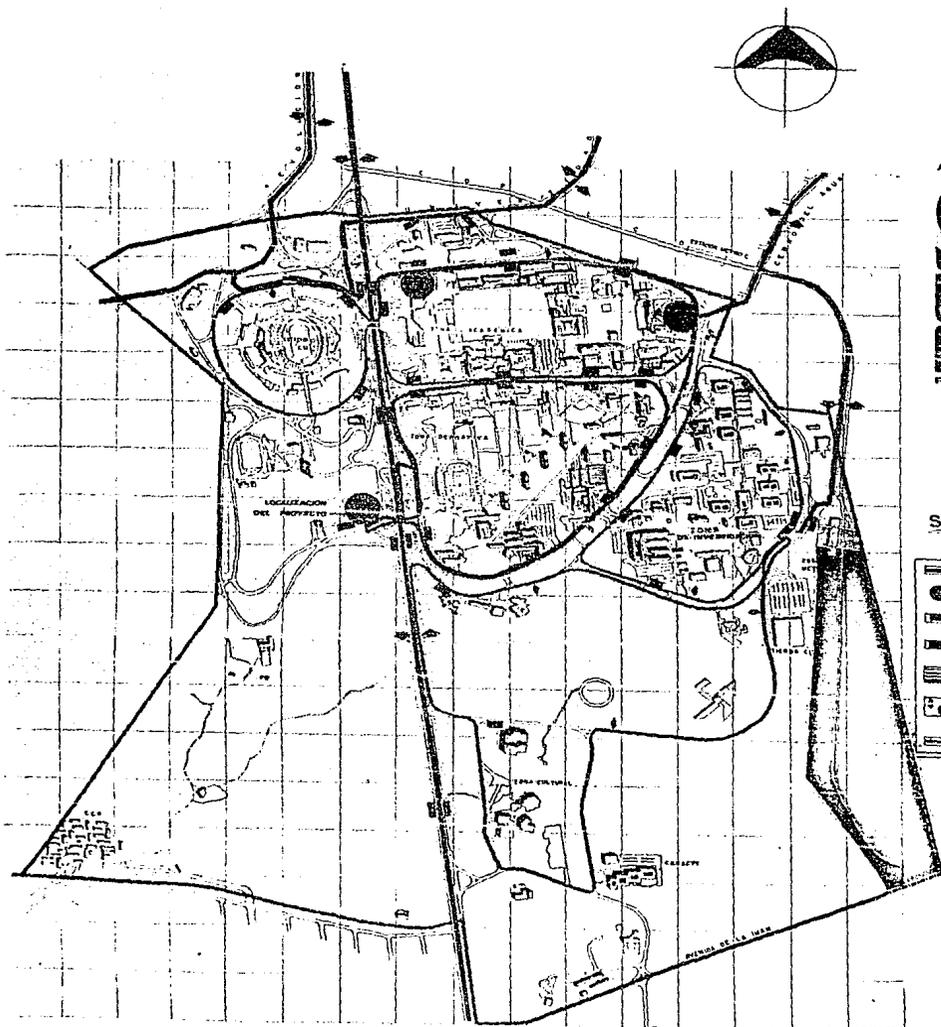
AUTOGOBIERNO
UNAM
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA TALLER 10

SIMBOLOGIA

- METRO ESTACION ELS VALER
- METRO ESTACION CU
- METRO ESTACION COPULO

PROPUESTAS DEL ESTADO
 ESCALA 1:2000

3
SISTEMA VIAL DE TRANSPORTES Y ESTACIONAMIENTOS EN C.U. /



AUTOGUBERNO
EN
EN
 FACULTAD DE
 DE ARQUITECTURA TALLER 10

SIMBOLOGIA

- VIALIDAD EXTERNA
- ESTACIONAMIENTOS
- PARADAS INTERNAS
- PARADAS EXTERNAS
- RUTAS INTERNAS
TRANSPORTE ELECTRICO
SENTIDOS
- LIMITE DE C.U.

ESCALA 1:2000
PROPUESTA DE VIALIDAD Y TRANS.
SISTEMA VIAL-DE TRANSPORTE

4

ESTACIONAMIENTOS EN C.U. /

8.0 PROPUESTA ARQUITECTONICA

8.1 DESCRIPCION

NUCLEOS DE ESTACIONAMIENTOS

Este sistema de nucleos verticales en la periferia, pretende satisfacer las necesidades del deficit de estacionamientos y lograr el control del acceso de vehiculos en la zona academica mediante accesos directos y de facil desalojo.

El criterio que se siguió en el desarrollo del proyecto, atiende a la necesidad de lograr un edificio que se integrara al medio físico de C.U. y a su concepto arquitectonico, tratando de llegar a una solución escultórica, que albergara a 1500 automoviles. Por lo tanto se decidio hacer un edificio vertical siguiendo el concepto arquitectónico de C. U.

En su aspecto formal se diseño siguiendo el movimiento plástico de los circuitos, de lineas rectas y curvas y sus puentes, tan característicos de C. U.

El nucleo consta de dos edificios de cinco niveles, conectados por dos puentes en cada nivel y utilizando toda la superficie de estacionamiento como rampa, con una pendiente del 3 %, para lograr una facil circulación y máxima seguridad.

8.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

NUCLEO DE ESTACIONAMIENTOS

8.2.1 ESTACIONAMIENTOS CON CAPACIDAD DE 1500 CAJONES

AREA DE ESTACIONAMIENTOS

RAMPAS

CIRCULACIONES

CASETA DE VIGILANCIA

ELEVADORES

ESCALERAS

SANITARIOS

MANTENIMIENTO

COMEDOR DE AUTOSERVICIO

8.2.2

COCINA

PREPARADO

COCINA FRIA

COCINA CALIENTE

LAVADO DE LOSA

GUARDADO DE LOSA

AREA DE SERVICIO

BARRA DE AUTOSERVICIO

8.2.3

SERVICIOS

PATIO DE SERVICIO

BANOS Y VESTIDORES

CUARTO DE MAQUINAS

ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO

AREA DE MESAS

SANITARIOS

8.2.4

ADMINISTRACION

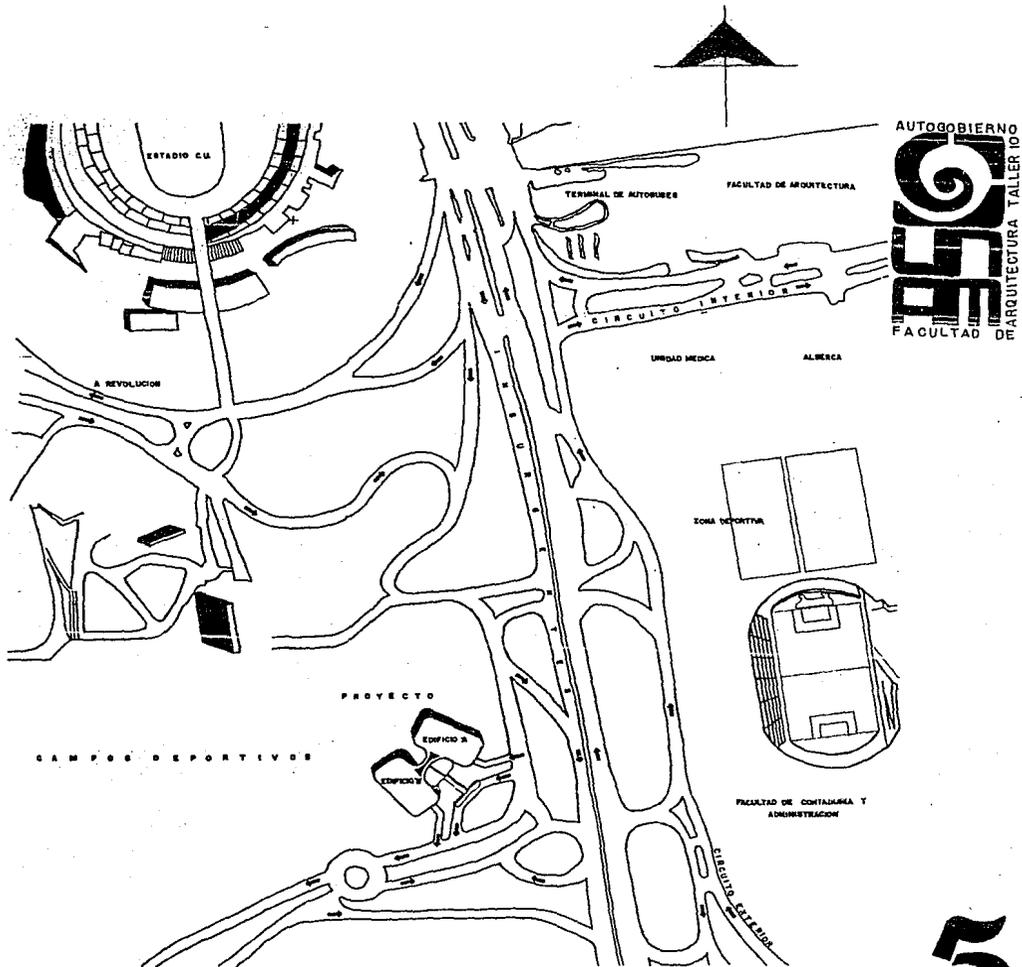
ADMINISTRADOR

SECRETARIA

8.2.5 PAPELERIA
APARADORES
ESTANTES
MOSTRADOR
BODEGA
CAJA
PATIO DE SERVICIO
ADMINISTRACION

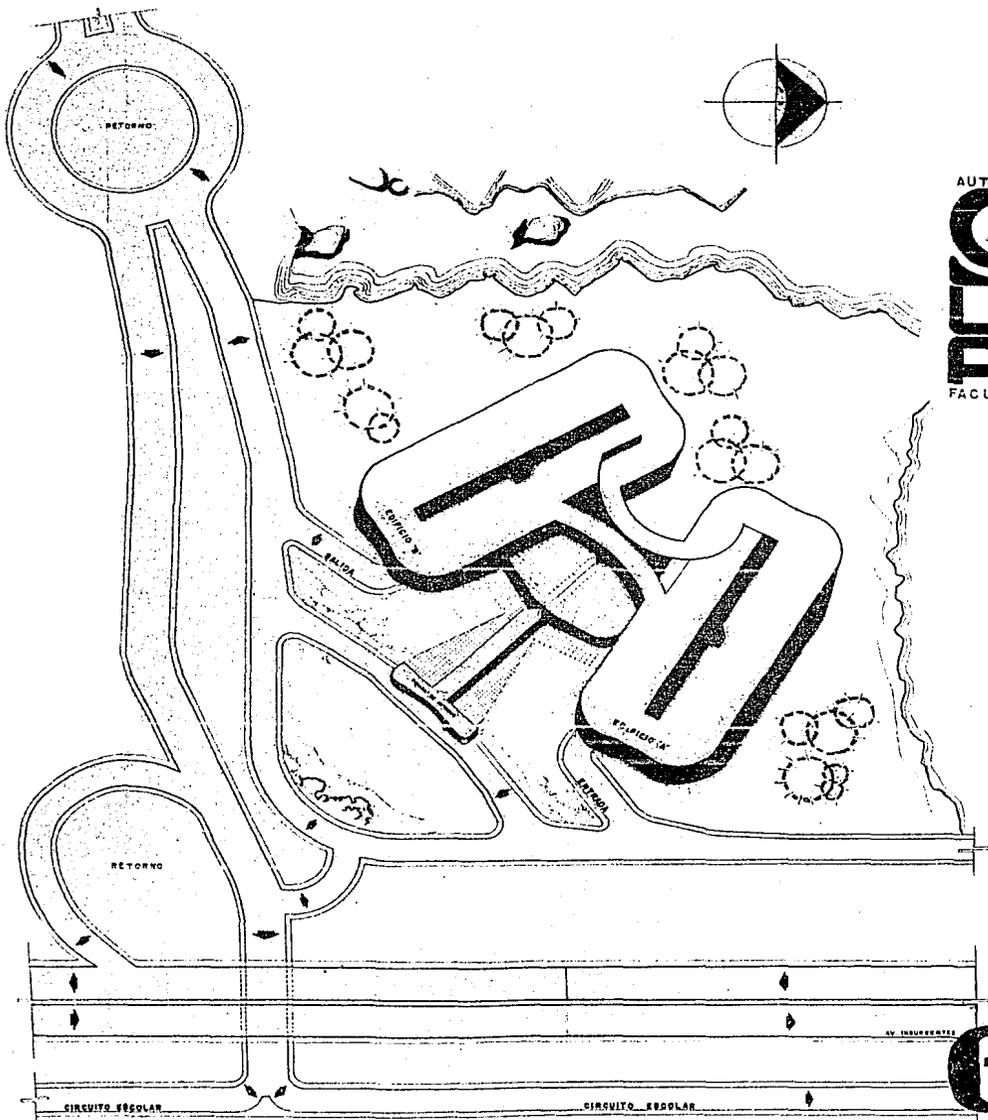
8.2.6 LIBRERIA
APARADORES
BODEGA
CAJA
ADMINISTRACION

8.3. PROYECTO ARQUITECTÓNICO



PLANO DE LOCALIZACION SIN ESCALA.

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE Y ESTACIONAMIENTOS EN C.U.

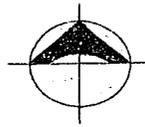


AUTOGOBIERNO
CEG
 ARQUITECTURA TALLERES
 FACULTAD DE

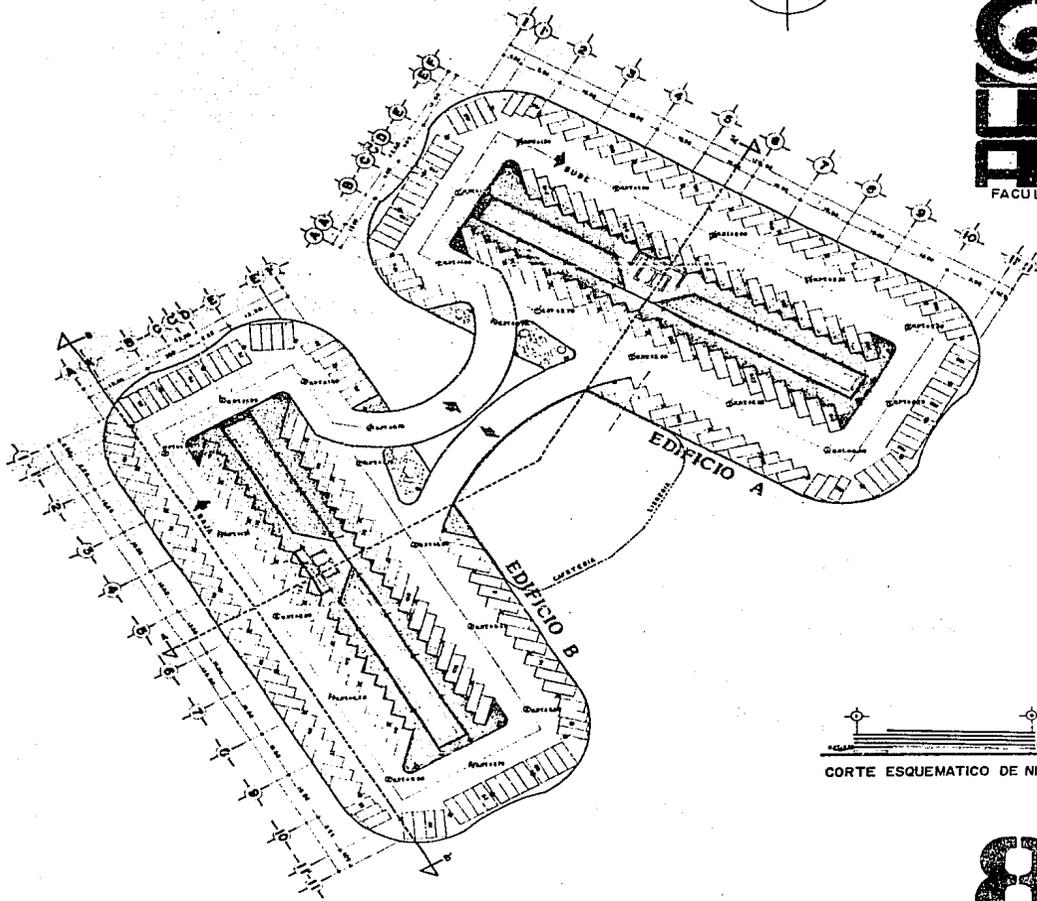
ESTACIONAMIENTOS EN C U /

6

PLANTA DE CONJUNTO ESCALA 1:500
SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE



AUTOGOBIE RNO
ARQUITECTURA TALLER D
FACULTAD DE



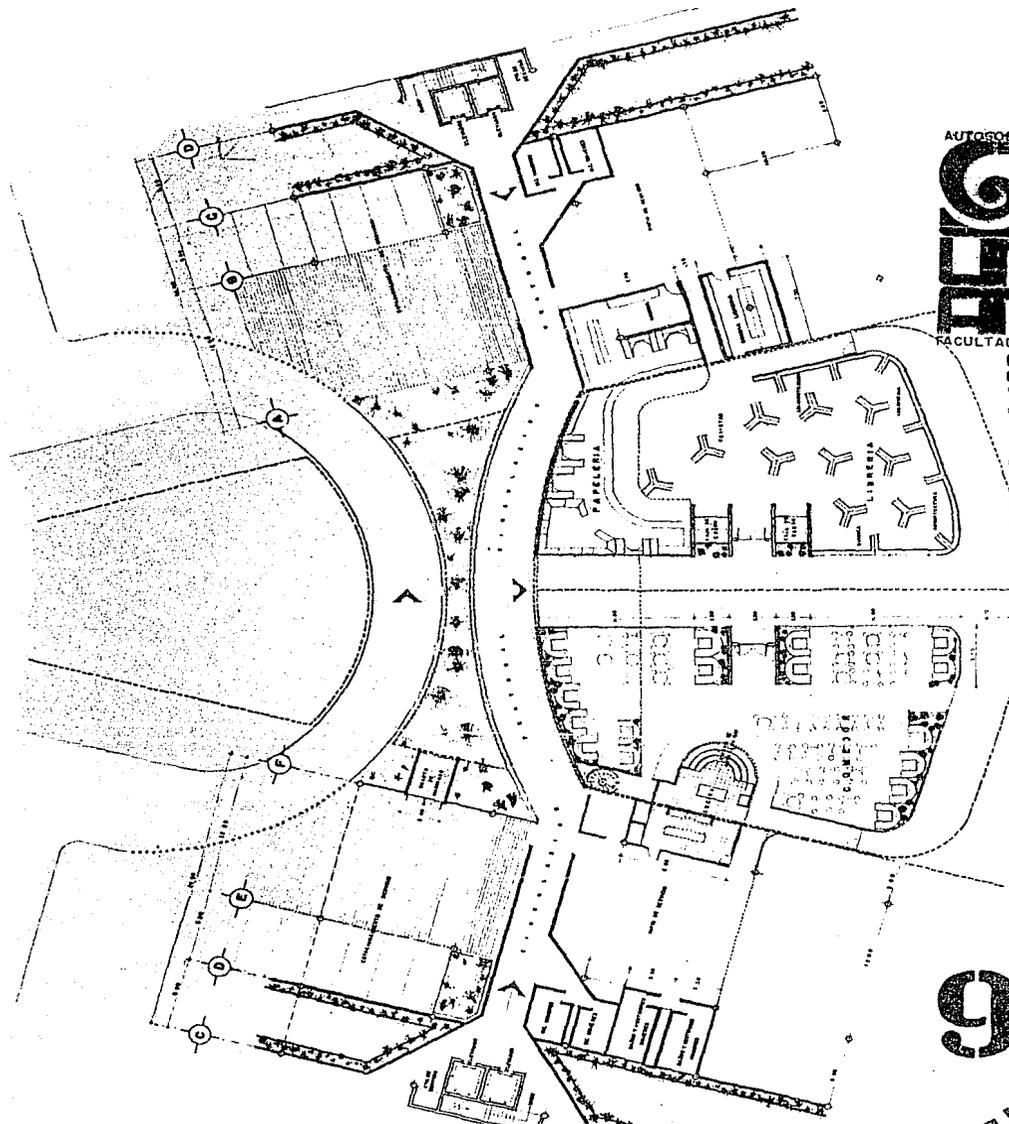
8

PLANTA TIPO ESCALA 1:250

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE

ESTACION MIENTOS EN C U /

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTES



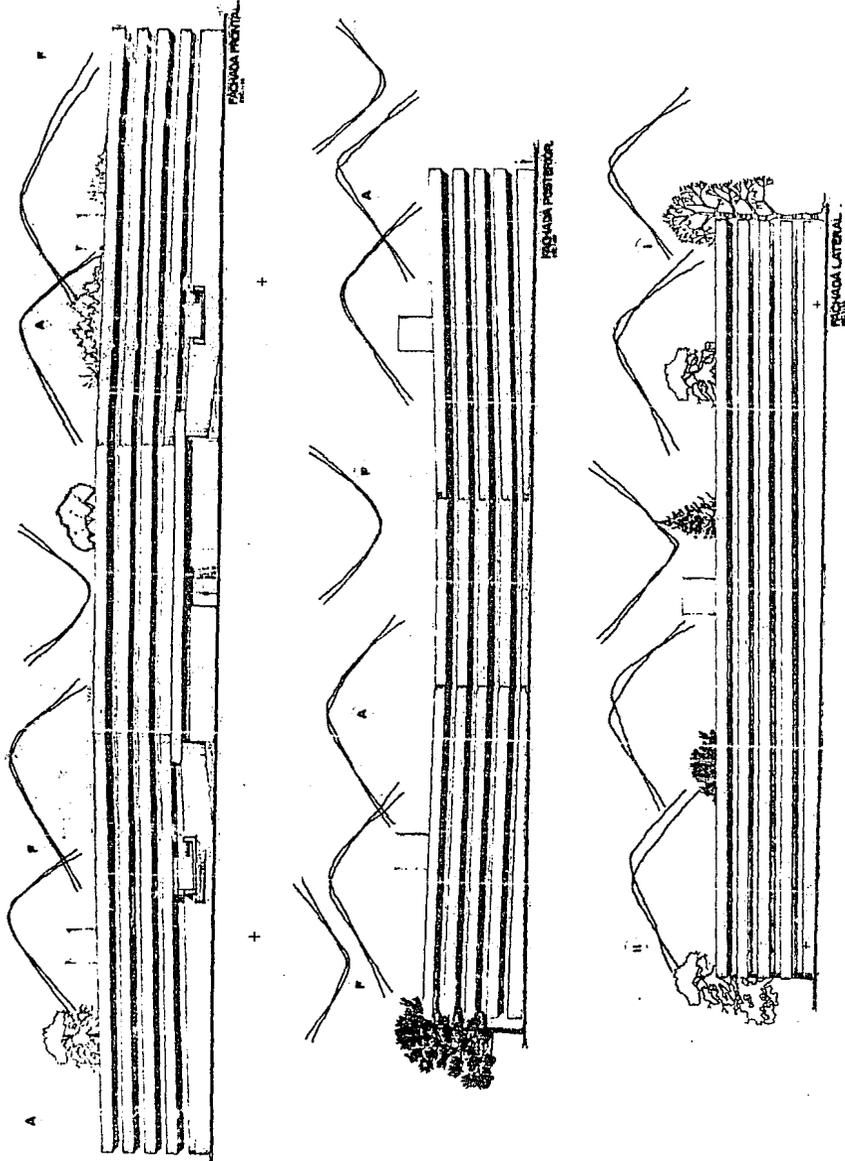
ESCALA 1:100

AUTOGOSBIERNO
FACULTAD DE INGENIERIA
TALLER 10

PLANTA ARQUITECTONICA
ESTACION / MENTOS ENCU /

9

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE



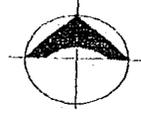
AUTOGOBIERNO
FACULTAD DE
ARQUITECTURA TALLER 10



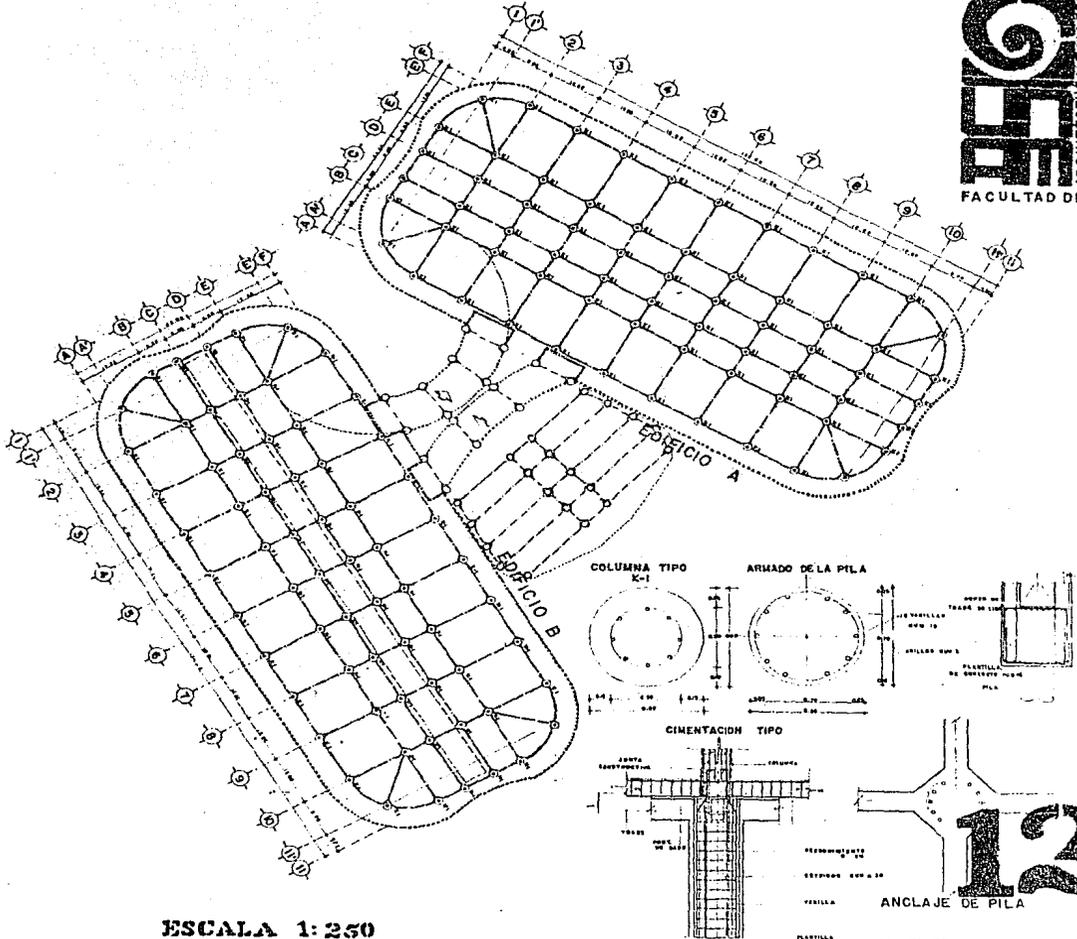
FACHADAS

11

ESTACIONAMIENTOS EN C.U. /



AUTOGOBIERNO
ENCU
ARQUITECTURA TALENTO
FACULTAD DE



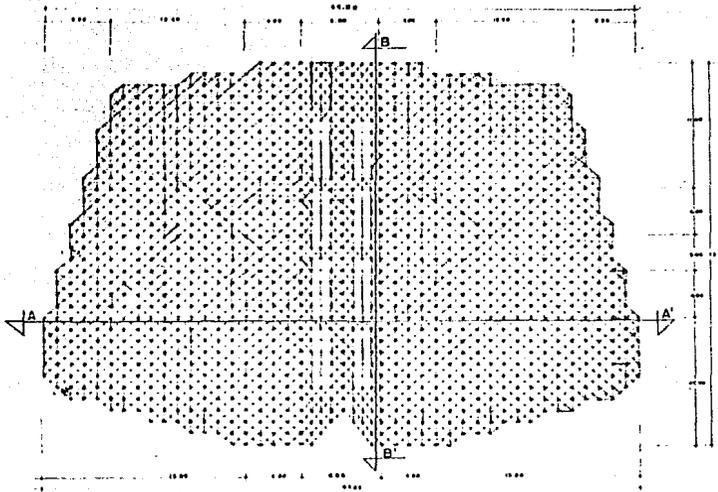
ESCALA 1:250

PLANTA DE CIMENTACION

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTES

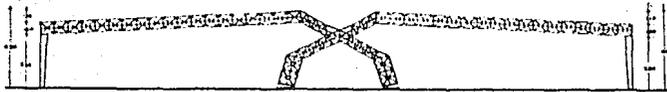
ESTACION / ENCU

12

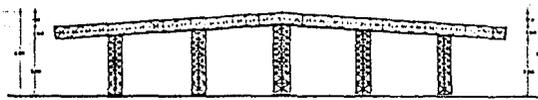
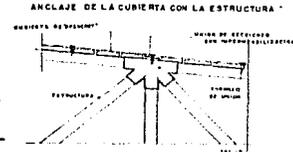


PLANTA DE LA ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA

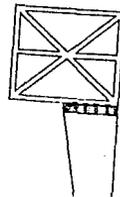
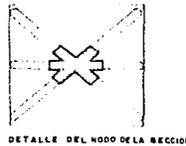
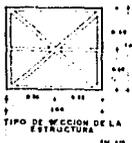
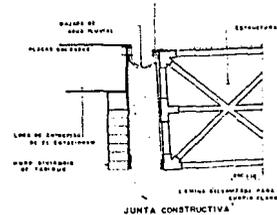
AUTOGOBIERNO
UNAM
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA TALLER 10



CORTE A-A'



CORTE B-B'



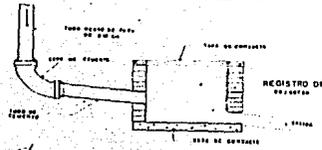
SECCION ESTRUCTURAL
 PLANO DE ALZADO
 PLANO DE ALZADO
 100000
 SECCION ESTRUCTURAL
 SECCION 7

13

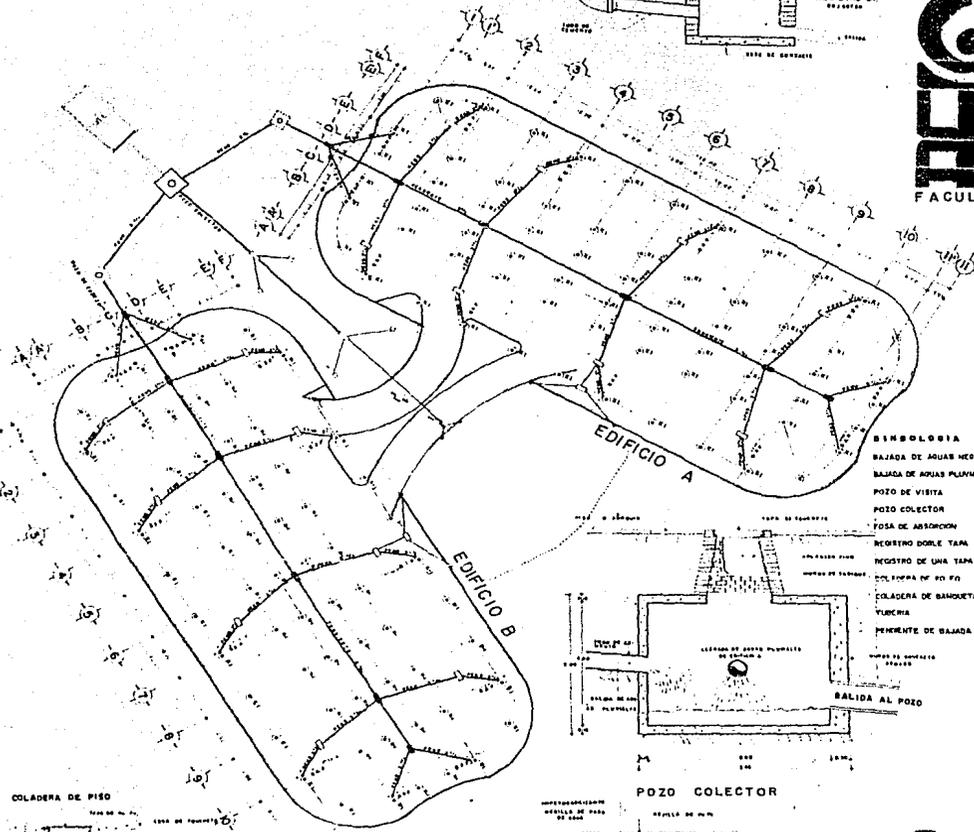
PLANO ESTRUCTURAL
ESCALA 1:100
SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE

ESTACIONAMIENTOS EN C.U. /

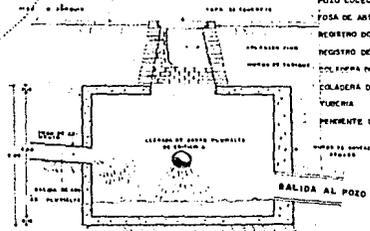
DETALLE DE BAJADA DE AGUA



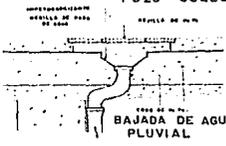
AUTOGOBIERNO
ASG
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA TALLER 10



- LEGENDA**
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
 - BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
 - POZO DE VISITA
 - POZO COLECTOR
 - FOSA DE ABSORCION
 - REGISTRO DOBLE TAPA
 - REGISTRO DE UNA TAPA
 - COLADERA DE PISO
 - COLADERA DE BANQUETA
 - TUBERIA
 - PERFORANTE DE BALADA



POZO COLECTOR



BAJADA DE AGUA PLUVIAL

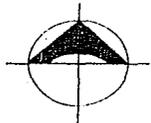
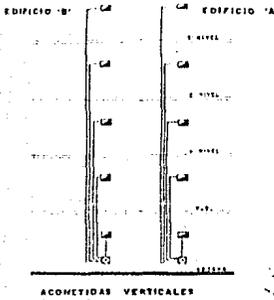
14

INSTALACION SANITARIA

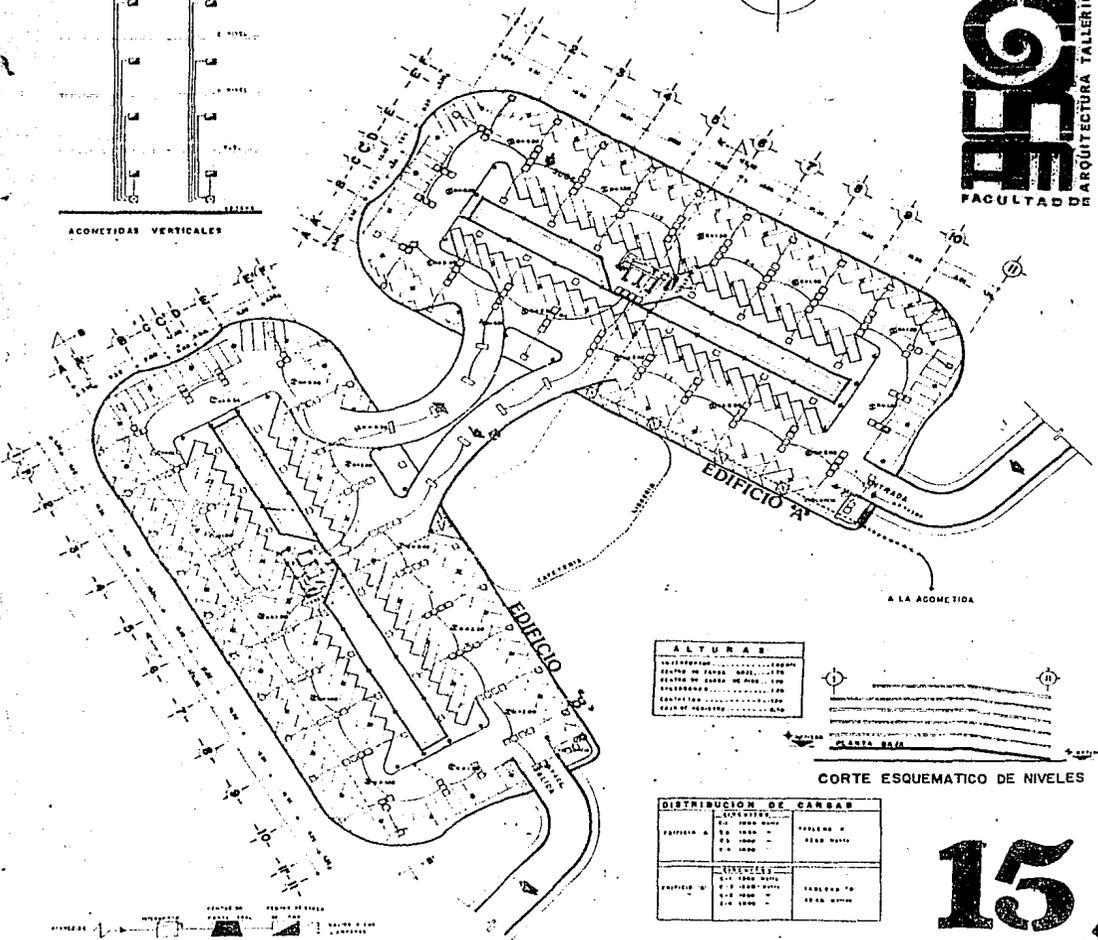
ESCALA 1:150

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTES

ESTACIONAMIENTOS EN CU



AUTOGÓBIERNO
UNIVERSIDAD
 FACULTAD DE
 ARQUITECTURA TALENTO



ALTURAS

ALIMENTACION.....

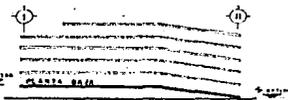
REDES DE FASES.....

REDES DE FASES DE ALTA.....

REDES DE FASES DE BAJA.....

REDES DE FASES DE BAJA.....

REDES DE FASES DE BAJA.....



DISTRIBUCION DE CARRAS

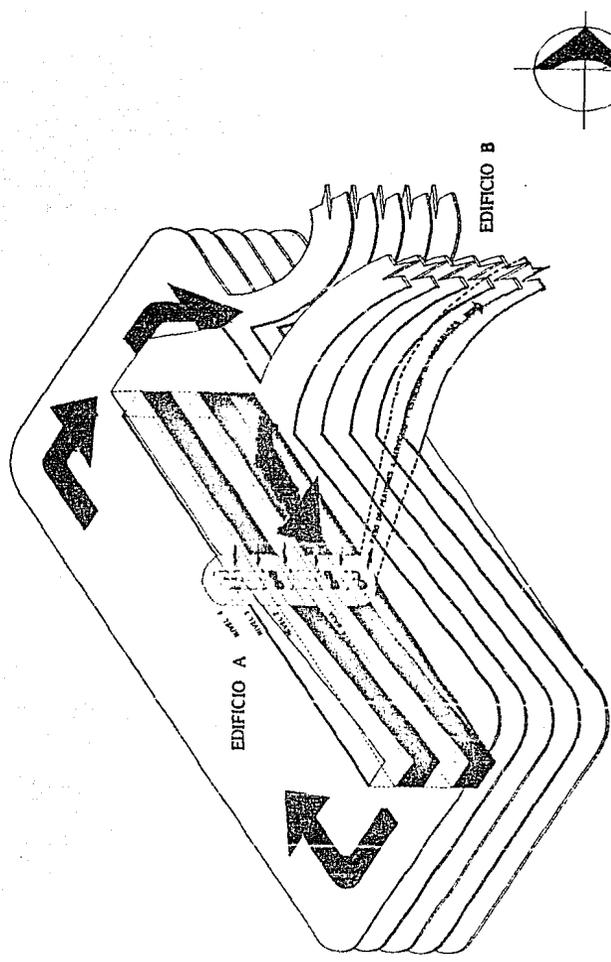
EDIFICIO A	EDIFICIO B	EDIFICIO C
1000	1000	1000
1000	1000	1000
1000	1000	1000

15

ESCALA 1:500

INSTALACION ELECTRICA
SISTEMA VIAL DE TRANSPORTES

ESTACIONAMIENTOS EN CU

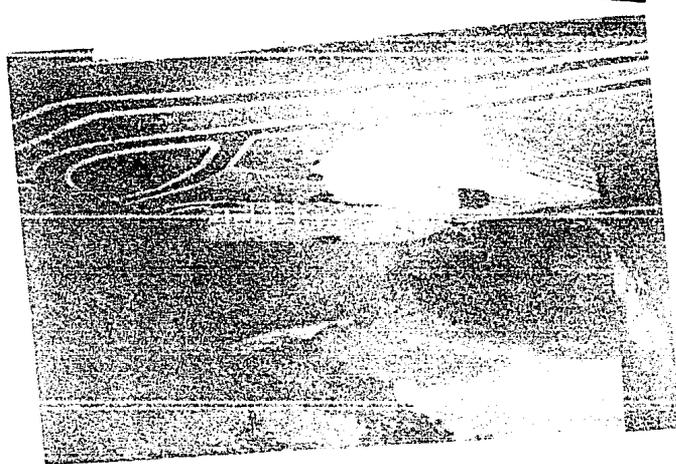
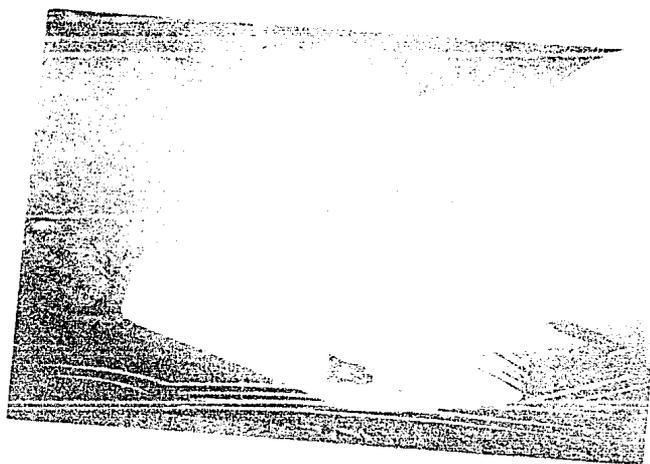
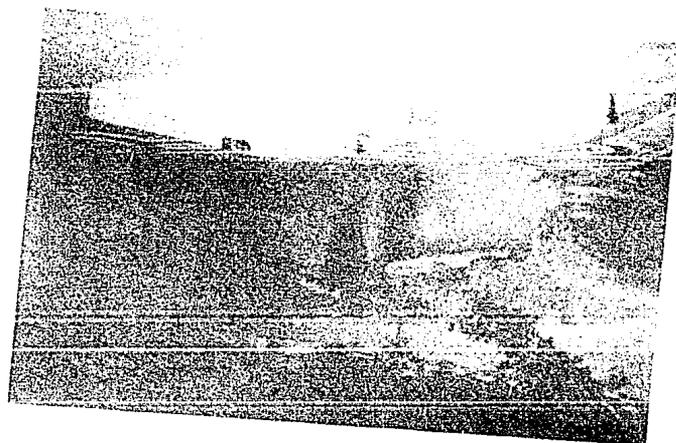
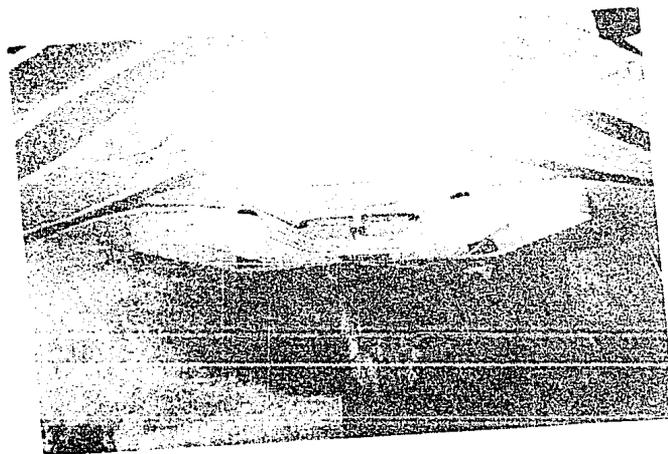


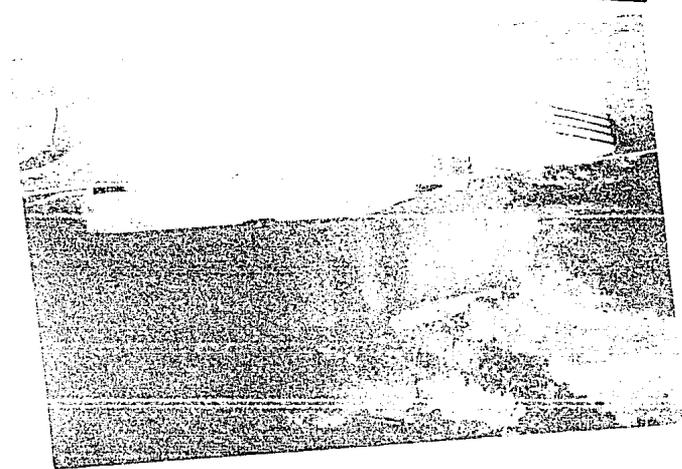
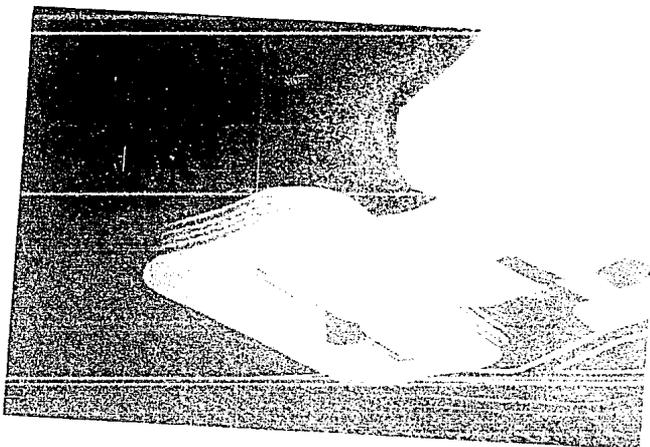
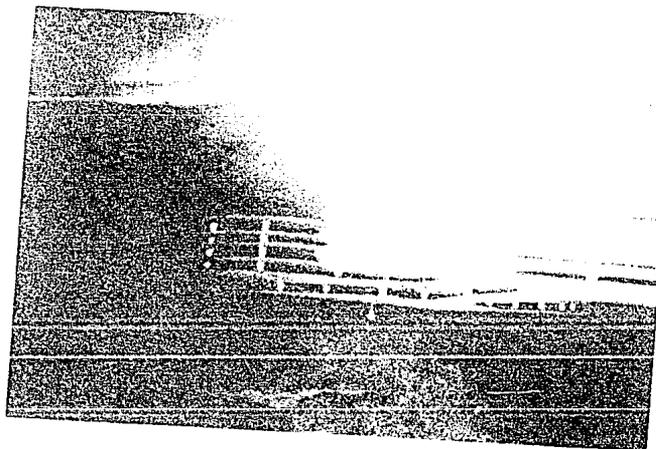
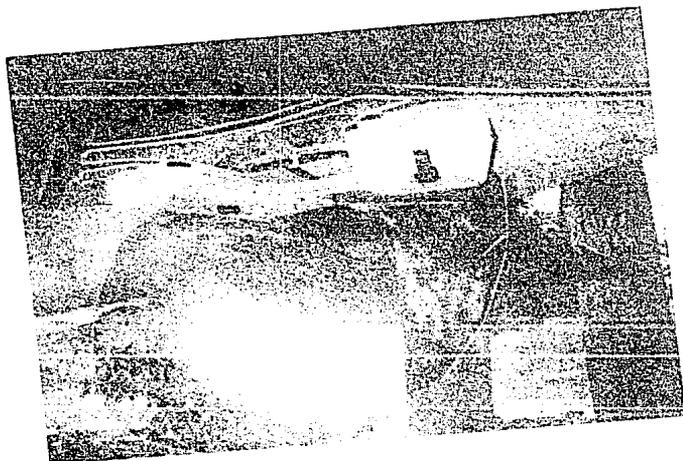
AUTOGBIERNO
EECC TALLERES
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

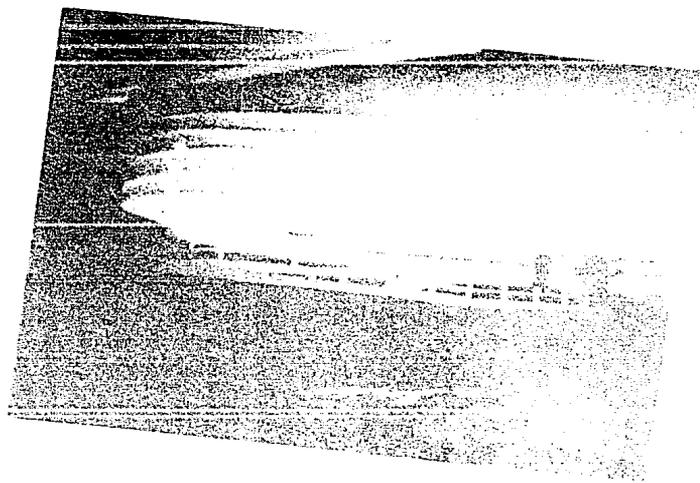
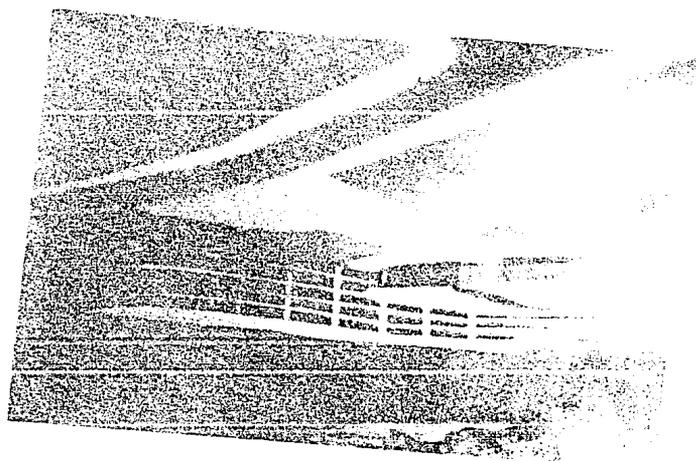
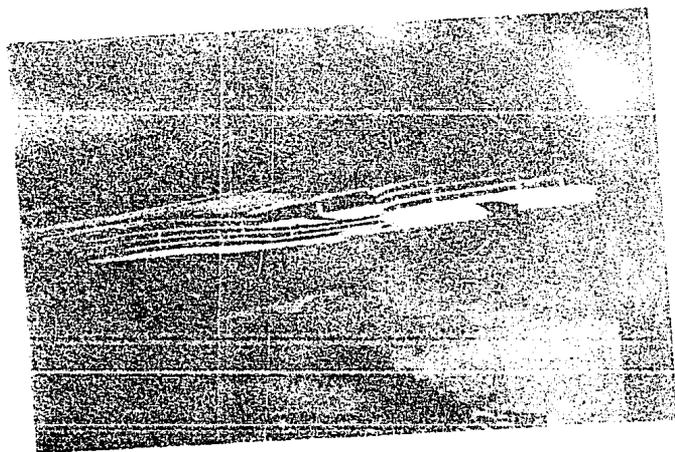
16 DE FUNCIONAMIENTO

SISTEMA VIAL DE TRANSPORTE Y ESTACIONAMIENTOS EN C.U. /

9.0. FOTOGRAFIAS







10.0 BIBLIOGRAFIA

- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, NOV. 1980
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO
DELEGACION COYOACAN
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, NOV. 1980
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO
DELEGACION ALVARO OBREGON
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, NOV. 1980
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO
DELEGACION MAGDALENA CONTRERAS
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, NOV. 1980
- PLAN PARCIAL DE DESARROLLO URBANO
DELEGACION TLALPAN
SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS, NOV. 1980
- CENSO DE 1980
- CLIMATOLOGIA DE DIFUSION DE CONTAMINANTE EN LA CIUDAD DE MEXICO
SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA, MARZO, 1978
- PLAN NACIONAL DE SANEAMIENTO ATMOSFERICO
SECRETARIA DE SALUBRIDAD Y ASISTENCIA, ENERO, 1978
- EL ESTACIONAMIENTO EN EL DISTRITO FEDERAL
S.A.H.O.P. - S.S.A.H. SEPTIEMBRE 1977
- CHARLES F.D. EGBERT, AIA; ARCHITECT; WASHINGTON