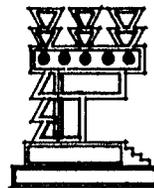




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO, CENTRO CULTURAL, DEPORTIVO Y RECREATIVO; PROPUESTA DE VIVIENDA E IMAGEN URBANA EN LA COL. DOCTORES. DELEGACION POLITICA CUAUHEMOC, D.F.

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A N

LUIS GUTIERREZ HERNANDEZ	8357204-3
ARMANDO GUTIERREZ SUAREZ	6710766
MANUEL PAREDES PILLADO	8017312-2
ALBERTO RAMIREZ FERNANDEZ	8021446-5
RAYMUNDO TAPIA TINOCO	7343641-6
MARIO TOVAR MUÑIZ	8357138-3

MEXICO, D.F.

1988.



Universidad Nacional
Autónoma de México

UNAM



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E G E N E R A L

I. MARCO TEORICO

1.1 Introducción

1.2 Antecedentes Históricos

1.2.1 Desarrollo Económico y Planeación Urbana

1,2,2 Políticas de Vivienda en la Ciudad de México

1.2.3 Vivienda en Vecindad

1.2.4 La Vecindad

II. EFECTOS DE LOS SISMOS DE SEPTIEMBRE DE 1985

2.1 Origen de los Sismos

2.2 Consecuencias del Sismo en la Ciudad de México

2.3 Consecuencias de los Sismos en la Delegación Cuauhtémoc.

2.4 Derecho y Política en el Programa de Renovación Habitacional Popular

2.5 La Expropiación

2.6 La Política Habitacional después de los Sismos

2.7 Efectos del sismo en la Organización Vecinal.

III. CARACTERISTICAS FISICAS DEL OBJETO DE ESTUDIO.

3.1 Localización y Dimensión Material y Espacial

3.2 Características Físico-Ambientales de la Delegación

3.3 Composición del Terreno

3.4 Ambito Social.

- 3.4.1. Características Demográficas
- 3.4.2. Pirámide de Edades
- 3.4.3. Población Económicamente Activa
- 3.5. Problemática Urbana en el Objeto de Estudio.
 - 3.5.1 Problemática Urbana
 - 3.5.2 Vialidad y Transporte
 - 3.5.3 Contaminación
 - 3.5.4 Concentración de Instituciones
 - 3.5.5 Política Urbana Delegacional
 - 3.5.6 Evaluación del Equipamiento Existente
 - 3.5.7 Infraestructura

IV. PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO.

- 4.1 Objetivos
- 4.2 Propuesta Arquitectónica de Equipamiento Urbano a Desarrollar.
 - 4.2.1 Contenido del Problema Arquitectónico a Desarrollar
 - 4.2.2 Localización del Proyecto
 - 4.2.3 Programa Arquitectónico de Equipamiento Urbano
 - 4.2.4 Memorias de Cálculo del Centro Cultural y Deportivo
 - 4.2.5 Resumen General del Presupuesto del Centro Cultural y Deportivo
- 4.3 Propuesta de Vivienda Popular no Expropiada
 - 4.3.1 Programa Arquitectónico de la Vivienda
 - 4.3.2 Resumen de Presupuesto; Agrupamiento de Viviendas.

4.4 Imagen Urbana.

4.4.1 Propuesta de Imagen Urbana y Contaminación

4.4.2 Area Verde: Parques y Jardines

4.4.3 Propuesta de Area Verde

4.4.4 Propuesta de Vialidad y Transporte

V. BIBLIOGRAFIA.

I. MARCO TEORICO.

I. MARCO TEORICO

1.1 INTRODUCCION.

Enfoque de nuestro estudio de causa: Colonia de los Doctores.

La colonia de los Doctores constituye una de las zonas de la Ciudad de México cuyo origen data de fines del siglo pasado. En ellas se reflejan las diversas políticas que a lo largo de la historia se han aplicado en el desarrollo urbano, políticas que se han orientado a ejercer un control -- en el uso del suelo, priorizando el desarrollo del capital, más que preservar el recurso más importante, el hombre, y las condiciones mismas que este requiere para su desarrollo.

En este sentido, los pobladores de la colonia han tenido que mantenerse dentro de ella a partir del congelamiento de renta, que si bien es cierto les permite el acceso a un techo en donde vivir, las condiciones de habitabilidad no son las adecuadas, observando índices de hacinamientos muy altos y diferencias en los servicios de infraestructura, así como la falta de equipamiento primario en la zona.

Es en este contexto que los pobladores desarrollan sus formas organizativas en la defensa del suelo urbano, mismas que tienen momentos de algidez en función a las condiciones prevalecientes, es así como los sismos de 19 y 20 los afectan desde el punto de vista físico en cuanto a las condiciones de las edificaciones, pero a su vez representan un riesgo en la apropiación del suelo urbano -- que hasta ahora habían podido conservar.

El presente proyecto tiene como finalidad coadyuvar al desarrollo y consolidación de la organización propia de los residentes de la colonia Doctores, a partir de incidir en los programas de regeneración y mejoramiento urbano que haga accesible la apropiación del suelo para los habitantes de la colonia; además de aproximarlos con programas de vivienda debido a que este sector era uno de -- los más afectados antes del sismo y con éste se intensifica el problema, ya que los bajos ingresos de los inquilinos no les permiten hacerse cargo de un mantenimiento de sus viviendas, derivado de -

la antigüedad de las edificaciones y en muchos casos se ven en la necesidad de trasladarse en busca de alojamiento a la periferia de la ciudad, donde encuentran condiciones más precarias, pero --- accesibles, de acuerdo a sus ingresos, permitiéndoles tener un techo donde vivir.

Aunado a esto, la especulación inmobiliaria y el constante incremento del valor del suelo provoca que otros usos, que en ocasiones son incompatibles con el habitacional sean más rentables, intensificando el interés por el desalojo de los habitantes.

Ante esta situación los programas oficiales que se han orientado a la solución del problema -- del deterioro urbano, no han encontrado respuesta de parte de la población residente por falta de -- mecanismos de participación de la comunidad, o por no considerar a la misma, concluyendo en acciones parciales que tienden a paliar las necesidades reales con la finalidad de favorecer los objetivos financieros, más que frenar y solucionar el deterioro existente.

Es importante plantear que las condiciones planteadas anteriormente no se presentan de manera individual en la población, sino que afecta de manera crítica a grandes sectores de la misma, agravándose ante los sismos ocurridos los días 19 y 20 de septiembre de 1985 que ocasionaron grandes -- consecuencias, como el derrumbamiento total o parcial de las edificaciones, daños a elementos de la infraestructura, roturas de las tuberías con la consecuente contaminación del agua, y el entorpecimiento de las actividades urbanas ocasionando que grandes sectores de la población quedara sin vivienda, empleo y los servicios más indispensables para su desarrollo.

Ante estos acontecimientos la respuesta de la población civil no se hizo esperar, siendo éstos quienes de manera espontánea y desinteresada acuden en primer término a prestar ayuda salvando gran número de vidas y prestando alojamiento, medicamentos, vestido y alimentos a la población afectada.

Los daños ocasionados por los sismos fueron impresionantes, el 56 % de las construcciones da--

ñadas corresponden a la Delegación Cuauhtémoc. Los principales daños se concentraron en un área -- aproximada de 30 kilómetros cuadrados.

Según informe elaborado por CEPAL, en el Distrito Federal se perdieron o deberán demolerse alrededor de 15 000 viviendas, 55 000 más sufrieron daños de diversa magnitud, debiendo sumarse éstas al déficit en el país estimado en 3 millones hasta antes del sismo, aunque cifras recientes nos -- señalan que las viviendas afectadas rebasan la cifra de 100 000, lo que hace que se incremente el - déficit contemplado en años anteriores, de lo anterior se deriva que aproximadamente 15 000 habitantes vieron afectada su vivienda.

El Departamento del Distrito Federal estimaba el Programa Director, publicado en 1982 en más - de 1 500 999 de déficit y al rededor de 330 000 de incremento necesario de 1982 a 1984.

De acuerdo a un informe preliminar dado a conocer por la Comisión Metropolitana de Emergencia, se habían detectado a principios de noviembre 5 728 inmuebles afectados, de los cuales el 47 % tienen daños menores, el 33 % presentan fracturas o desplomes en la estructura y el 15 % sufrió de---- rrumbe parcial o total. De estos inmuebles 3 745 edificios, o sea el 65 % total corresponden al -- sector habitacional.

En la colonia Doctores las viviendas afectadas son en su mayoría vecindades que por su antigüedad y falta de mantenimiento no resistieron el sismo, ya que el estado de estos inmuebles antes de éste ya presentaban algún tipo de deterioro físico como consecuencia del tiempo y el consecuente deterioro de los materiales de construcción.

A los damnificados de estas viviendas que son representantes del fenómeno de persistencia de - zonas de habitación decadente en el corazón de la urbe son los que dieron lugar a la expropiación - de inmuebles.

Gran parte de los damnificados localizan sus viviendas en antiguos barrios y colonias típicas-

de la fisonomía central de la ciudad cuyos habitantes en su mayoría obreros de bajos ingresos económicos (de 1 a 1.5 veces el salario mínimo) que tienen arraigada varias generaciones de su vida y actividades en la zona o en sus alrededores. En estos lugares predomina la vivienda arrendada -- (principalmente vecindades), que han sufrido un notable deterioro físico a lo largo de los años -- ya sea porque los propietarios no aportan nada de su parte para mejorarlas, porque muchas tienen -- renta congelada, o porque los inquilinos no tienen medios económicos ni recursos, además de no ser dueños de las viviendas.

Si con anterioridad a los sismos era urgente realizar obras de regeneración habitacional y urbana en las colonias del centro de la ciudad, los daños ocasionados por éstos agravaron la situación, obligando a numerosas familias a vivir en condiciones inhumanas en calles, camellones, centros deportivos, etc. obligando a las autoridades a adoptar medidas que con mucha anterioridad debieron tomarse.

La expropiación debía ser una acción importante si se presenta todo un programa de reordenación urbana con base en criterios sociales, urbanísticos y ecológicos. Lo primero sería reparar y construir las viviendas afectadas y lo segundo regenerar el hábitat conservando los valores urbanísticos y tradicionales de dichas zonas.

ANTECEDENTES HISTORICOS

1.2. Antecedentes Históricos.

La ciudad de México fué fundada por los Tenochcas o Mexicas con el nombre de Tenochtitlán en -- 1325, cumpliendo una profecía según la cual deberían constituir su asentamiento en el sitio donde - encontrarán un águila parada en un nopal, devorando una serpiente. Los aztecas, como se denomina-- ron posteriormente, dominaban el Valle de México y lo convirtieron en un importante centro de actividad social y económica.

La época colonial principia con la conquista de la ciudad el 13 de agosto de 1521 por Hernán -- Cortés; en 1810 se declara la Independencia de México con el Grito de Dolores, siguiendo años de - - guerra hasta 1822 en que se proclama la República Mexicana y en 1824 la Ciudad de México pasa a ser capital del país y sede de los Poderes de la Unión.

La decisiva importancia que tomó la capital del país durante la Colonia y la Independencia, en el siglo XX se ve reforzada por las condiciones sociales y económicas dadas por la Revolución de - - 1910. A partir de entoces, cambios notables se manifestaron en el proceso de urbanización de la ciudad. Para 1930, con el proceso de desarrollo del país, principia el fortalecimiento de sus funciones para el acelerado crecimiento demográfico y económico que ocurriría después de 1940. Su rápida-urbanización se da al mismo tiempo que un acelerado crecimiento demográfico, este fenómeno es causado por los grandes cambios sociales y económicos, consecuencia de la Segunda Guerra Mundial. Un vigoroso proceso de desarrollo propicia la industrialización de la ciudad e incrementa el proceso de migración hacia la misma.

1.2.1. Desarrollo Económico y Planeación Urbana.

Actualmente en la ciudad de México se presenta un efecto de declinación económica y social, -- por lo que se pretende recuperar dentro de los próximos 25 años, el equilibrio en su fase de desarrollo que caracterizó a la capital del país en la década de 1950. Para lograrlo, se hará válida -- la experiencia del D.D.F. que data desde su creación el 10 de enero de 1929, desde entonces ejerce la responsabilidad de planear el desarrollo urbano de la capital del país, lo que le ha permitido -- enfrentar, en diversos momentos, la expansión de la zona metropolitana y adquirir invaluable conocimientos técnicos y administrativos en materia de desarrollo urbano.

Como muestra de esta actividad destaca la "Ley de Planificación del Distrito Federal", expedida a mediados de la década de los años treinta, en la cual se previó la existencia de un plano regulador. Esta Ley mantuvo su vigencia durante cerca de 40 años, llevando a la ciudad a su apogeo en los años cincuenta. Sin embargo, en la década 1960-1970 el nivel de la calidad de vida de los habitantes del Distrito Federal empezó a deteriorarse como consecuencia del desmedido crecimiento poblacional y la anarquía urbana que trajo aparejada.

En 1974 se iniciaron los estudios para formular una legislación moderna y actualizada en la -- materia, que dieron como resultado la " Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal" en 1975 y el Plan Director para el Desarrollo Urbano del Distrito Federal en 1976, hoy vigente.

El estado está llevando a la práctica una estrategia tomando como base el Sistema Nacional de Planificación Democrática, cuyo instrumento fundamental es el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. En este Plan se marcaron los lineamientos para formular un programa estratégico para la zona metropolitana de la Ciudad de México y se señalaron las líneas de acción fundamentales para el Distrito Federal.

En octubre de 1983, el Presidente de la República presentó el programa de desarrollo de la zo-

na metropolitana de la Ciudad de México y de la Región Centro, en el que se definen diversos lineamientos de carácter regional para ordenar el proceso de desarrollo de la capital del país.

Posteriormente, en febrero de 1984, se constituyó el Comité de Planeación del Desarrollo del Distrito Federal, el cual quedó integrado al sistema nacional de planeación democrática.

En concordancia con el sistema nacional de planeación democrática, el gobierno de la ciudad, se ha propuesto asegurar el desarrollo armónico y continuo del Distrito Federal, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, a través de la reordenación del crecimiento, la recuperación del equilibrio ecológico y la regularización del desarrollo urbano.

Problemática Actual y Perspectivas.

Para cumplir con este propósito se ha elaborado un diagnóstico de la problemática actual y tomando como base estos resultados, se realizó una proyección lineal de las tendencias observadas; a continuación se mencionan los aspectos más sobresalientes:

Concentración Poblacional.

Hace apenas 25 años, en 1960, solo estaba urbanizado el 21 % de los 1,500 kilómetros cuadrados que comprende la superficie total. El 79 % restante correspondía a zonas naturales no urbanizadas. Ese año el Distrito Federal estaba habitado por 4.9 millones de personas y toda la zona metropolitana de la Ciudad de México, por 5.1 millones que constituían el 14 % de la población total del país.

Hoy en día la población de la zona metropolitana de la Ciudad de México es ya de 17 millones de habitantes, de los cuales 10 millones viven en el Distrito Federal, lo que representa que en la milésima parte del territorio nacional se concentra el 20 % de la población total; las anteriores cifras indican que la población del Distrito Federal se duplicó en los últimos 20 años y la de la zona metropolitana en solo 14. Este desmedido crecimiento poblacional ha ocasionado que desde 1940

el crecimiento urbano ocurra en forma irregular, principalmente sobre zonas comunales y ejidales, - lo que ha provocado que el área urbana del Distrito Federal en su territorio pase del 8 % en 1940 - al 40 % en la actualidad, mientras que en la zona metropolitana multiplicó por 10 su superficie en el mismo lapso; el crecimiento urbano ha sido desarticulado y expansivo y la administración urbana-delegacional enfrenta el problema del gigantismo con excesiva concentración de población.

En caso de que el desarrollo urbano y el crecimiento poblacional mantengan las actuales tendencias y de no actuar hoy mismo se agudizará el problema y la ciudad de México duplicará su número de habitantes para el año 2010, lo que implicará concentrar el 33 % de la población en ella y ser la - urbe más grande del mundo.

El área urbana del Distrito Federal superará los 210 habitantes por hectárea y la falta de articulación urbana provocará la total congestión de la ciudad y existirán delegaciones que en algunos casos superarán los 3,5 millones de habitantes; por lo que habrá que actuar a través de la - -- reorientación del crecimiento urbano y poblacional hacia otros puntos de la región centro.

Con lo cual se espera evitar que el Distrito Federal concentre más del 15 % de la población total del país y la zona metropolitana supere los 25 millones de habitantes.

Así mismo, para regular y proteger las zonas agropecuarias y forestales que aún quedan, es necesario reformar la legislación actual.

Concentración Económica.

Con la misma intensidad se ha agudizado la concentración económica, ya que el 46 % de la producción industrial nacional se establece en la zona metropolitana de la Ciudad de México y el 44 % del producto interno bruto se genera en el Distrito Federal.

Además el Distrito Federal absorbe el 21 % de la inversión pública federal, y una proporción -

equivalente del total del presupuesto federal. Así mismo en la zona metropolitana se concentra el 25 % de la población económicamente activa del país.

De continuar las actuales tendencias, antes de 15 años la zona metropolitana de la ciudad aportará el 60 % de la producción industrial nacional y el Distrito Federal aumentará su participación en el producto interno bruto a un porcentaje que varía entre el 48 y el 64 %; con lo cual, el 40 % de la población económicamente activa del país se localizará en esta zona metropolitana.

Terciarización de la Economía.

Más del 58 % de la población económicamente activa de la ciudad de México vive del sector terciario de la economía. Las actuales tendencias a este respecto es que el desempleo y el subempleo se agudizarán para el año 2010 y entre el 61 y el 74 % de la población económicamente activa dependerá del sector terciario, este mismo sector generará el 75 % del PIB de la Ciudad de México y el 54 % de la población económicamente activa de la capital de México estará desempleada o subdesempleada.

La supremacía del sector de servicios, en detrimento de la capacidad productiva, agudizará la dependencia económica de la Ciudad respecto al resto del país, y exigirá una proporción cada vez mayor de la inversión pública federal, obstruyendo la distribución equilibrada de los recursos para el desarrollo armónico de todas las regiones nacionales.

Desequilibrio Ecológico.

El desequilibrio ecológico de la ciudad de México es producido entre otras causas, por la generación de 10,400 toneladas de desechos sólidos que diariamente se tiran a cielo abierto y en depósitos clandestinos, además de que en los últimos 10 años la emisión de agentes contaminantes creció en 150 %, de los cuales, los correspondientes a los automotores se incrementó en un 75 %; de continuar-

la actual tendencia este desequilibrio ecológico será irreversible al producirse 20,000 toneladas - de basura diariamente en el año 2010 y proliferarán los tiraderos clandestinos. Para evitar este - grave problema, urge modificar los patrones urbanos de generación de desperdicios y someter a tra-- tamiento e incineración a la basura. Otra causa por lo que la ecología se encuentra en desequili-- brio, es la pérdida, en la ciudad de México, del 99 % del área lacustre y el 73 por ciento de los - bosques, lo que ha provocado que hoy en día existan solo 2.7 metros cuadrados de áreas verdes por-- habitantes; para solucionar esta situación urge crear reservas naturales y recuperar zonas boscosas para incrementar las áreas verdes al menos a los 9 metros cuadrados por persona, señalados como ni-- vel aceptable por la Organización Mundial de la Salud, la emisión de agentes contaminantes se tri-- plicará multiplicándose las enfermedades respiratorias y reduciéndose la visibilidad diurna al pun-- to de obligar a los automovilistas a encender los faros de sus autos.

Transporte.

El congestionamiento de los sistemas de transporte es ocasionado por los 23 millones de viajes persona-día, por los 2 millones de vehículos particulares y por la recepción diaria en la ciudad de 30,000 camiones de carga, en caso de continuar las actuales tendencias la demanda para el año 2010- los viajes persona-día, sera de 40 millones; la planta vehicular estará integrada por más de 6 mi-- llones de unidades y los accesos a la ciudad estarán congestionados permanentemente por cerca de -- 100,000 vehículos de carga. Para dar solución a este problema, se plantea reordenar el uso del sue-- lo de tal forma que se reduzca la necesidad de largos y numerosos desplazamientos personales y se - reestructurará el sistema de recepción de la carga foránea, se crearán varias centrales de recepción y se promoviera el uso del ferrocarril.

Déficits de Vivienda y Servicios.

En la actualidad el 20 % de los domicilios de la ciudad de México carecen del sistema de agua- potable y tres millones de personas no han sido dotadas del sistema de drenaje.

Para evitar que estos números para el año 2010 al 30 % en el caso del agua potable y a 7 millones en el servicio de drenaje; es indispensable disminuir el crecimiento de la población, racionalizar el uso del suelo y optimizar las redes primarias de agua y drenaje.

Concentración Administrativa.

En la actualidad la tercera parte de los empleados públicos federales se concentran en la ciudad de México, misma que recibe una inversión pública percapita dos veces mayor que la media nacional.

Para abatir esta situación, debe impulsarse la reubicación de algunas dependencias federales en otras localidades del país y debe reducirse la inversión pública que se realiza en el Distrito Federal a una medida equivalente al promedio nacional.

1.2.2 Políticas de Vivienda en la Ciudad de México.

Los fenómenos ocurridos en septiembre de 1985 se inscriben forzosamente en un contexto político-social, que repercute en las significaciones sociales existentes y revelan aspectos más o menos ocultos de las estructuras sociales y políticas.

Desde este punto de vista, los terremotos son hechos capaces de poner en evidencia las contradicciones dinámicas y dificultades del sistema político mexicano, así como las de la sociedad civil. Los movimientos sísmicos asumen entonces inexorablemente, el sentido de un acontecimiento político nacional que concentra la atención de todos.

Como es claro, tal sentido ya no depende de la sola magnitud física del terremoto, sino fundamentalmente de las condiciones sociales existentes. En el caso que nos ocupa, éstas no podían ser más desfavorables: agudización de la crisis económica, fracaso de programas como el de la austeridad y reordenamiento económico, etc., pero sin el fenómeno de éstos de por sí ya graves problemas sociales, también habría de poner en relieve otros; la irracionalidad de la concentración urbana, la inexistencia de canales de participación institucionales, etc.

Por consiguiente, vale la pena reflexionar sobre las dimensiones políticas y sociales que los sismos han revelado, así como discutir las diversas alternativas de reacomodo urbano.

La tragedia del pasado mes de septiembre de 1985 puso de relieve añejas contradicciones y carencias propias de un crecimiento urbano desordenado, anárquico, centralista, antidemocrático, que adquirieron su real significación momentos después del siniestro; el tradicional y desquiciante régimen de vialidad, la alarmante contaminación no controlada, el desequilibrado crecimiento urbano, etc. todo esto evidenció como nunca las fallas de un sistema político administrativo.

Muestra de esta falta de planeación urbana es la colonia Doctores que colinda con la zona antigua de la ciudad, desempeñando un papel económico y social muy importante, pues además de que --

concentra en un alto porcentaje de su territorio, actividades comerciales y de servicio a nivel metropolitano, cuenta con zonas de vivienda de renta a bajo costo que permite a los pobladores de bajos recursos una ubicación estratégica en relación con los servicios, el transporte y las distintas zonas de la ciudad.

Esta vivienda de renta a bajo costo, retoma el esquema de subdivisión de las viviendas coloniales de la zona centro que tienen su origen en la apropiación de los patios; que al contar con un -- valor por metro cuadrado, son reducidos a un simple pasillo de circulación que adoptan la función de viviendas en donde las condiciones de iluminación, ventilación y servicios que ésta requiere son -- inadecuados o inexistentes.

Estas formas de viviendas denominadas vecindades, conforman las zonas habitacionales de la colonia, sobre las que se observa de manera contundente el grave deterioro urbano provocado por el hecho de que un alto porcentaje de este tipo de viviendas se encuentra afectada por la ley de congelamiento de rentas (de 1942 a 1948), lo que aunado al incremento del valor de la tierra, ha provocado que los propietarios no muestren ningún interés en el mantenimiento de las misma, con el fin - de desalojar a los inquilinos y de esta manera hacer un cambio del uso del suelo por otro más rentable que permita al propietario incrementar sus ganancias.

El problema que enfrentan las masas trabajadores en la ciudad de México aumenta cada día con - el desempleo, la escases de vivienda, bajos ingresos, la congelación de salarios, falta de servicios públicos como el agua, drenaje, escuelas; la proliferación de enfermedades, la desnutrición, el deficiente transporte, el alza de precios, etc., como resultado de las contradicciones del propio desarrollo capitalista y por la voracidad de unos cuantos por aumentar día a día las ganancias de la - producción a costa de la explotación y pobreza del pueblo.

El acelerado desarrollo capitalista ha recurrido a la modernización de las ciudades para obtener mayor provecho, apropiándose de las zonas más céntricas. De ésta manera la propiedad del suelo tiende a ser transformada, obligando a que la población se redistribuya, creando y marginando a ---

grandes sectores de la población. Por otro lado, se construye toda una red urbana octogonal como son los ejes viales que permita el flujo más rápido de los productos de consumo, así como de la masa trabajadora a su centro de producción, lo que origina un aumento del tráfico, la contaminación y en general los problemas de la población.

Sin embargo, la incapacidad para satisfacer la demanda de los bienes y servicios públicos, --- condicionantes necesaria para la reproducción y consumo de la fuerza de trabajo de las masas trabajadoras en la ciudad, es una contradicción del proceso de desarrollo urbano capitalista. Al planear el desarrollo del país es necesario exigir una serie de cambios de demanda popular para lograr un mejor nivel de vida, ello presupone la reducción de la pobreza, desempleo, desigualdad económica y social, y el control sobre la producción y tecnología. Por lo anterior, es necesario un cambio radical en las actuales estructuras económicas y sociales, que no se da en proponer estrategias y tácticas, en planes o programas de desarrollo en corto o a largo plazo.

Así los objetivos y políticas del estado han demostrado su ineficiencia, ya que entre sus objetivos se plantean el de ordenar y regular el desarrollo urbano tendiendo a mejorar las condiciones de vida de la población, promover el desarrollo y la distribución equilibrada de los elementos urbanos en base al bienestar social y económico, favorecen una eficiente interacción entre los sistemas de convivencia y de servicios procurando se den las condiciones favorables para una relación adecuada entre los centros de trabajo y de vivienda y el transporte entre ambas, promover y orientar una mayor participación ciudadana en el análisis, la planeación y la solución de los problemas de la colonia. No obstante tantos objetivos, estos han quedado en buenas intenciones.

En un país capitalista y dependiente, la justificación de elevar la calidad de vida de la población no se transforma con el sólo hecho de planear los recursos naturales para que la industria y el estado obtengan mayor beneficio, pues en la práctica demuestran ser sólo políticas de subsistencia de nuestro actual modo de producción. El planteamiento estatal de aprovechar mejores éstos recursos con el apoyo del capital extranjero o endeudamiento externo del país su fondo claro: presentar

alternativas de inversión a bajo costo obteniendo beneficios para sí, en detrimento de las clases populares que conforman nuestro país. De esta manera el plan de desarrollo plantea en sus objetivos el desarrollo urbano marcando las zonas prioritarias como son las de desarrollo económico y -- dejando a un lado a aquellas que no presentan al capital alternativas de producción a corto o mediano plazo, caso concreto veámoslo en esta ciudad de México.

Por otra parte, la tarea de reconstruir plantea grandes dificultades. No es posible sostener que todo debe quedar igual, como sinada hubiera pasado, la tarea de reconstruir debe comprender también la participación que se debe dar en todos los organismos capaces para ello.

Por otro lado, está el costo de la reconstrucción. No es posible pensar que es necesario el crédito externo para atender éste problema. La deuda pública es ya una presión que ha marcado, -- por su tamaño, la conciencia de todo el país.

La desconcentración administrativa, de moda desde hace varios sexenios, no ha pasado de ser un buen propósito. En los hechos se ha corroborado que ha existido una terquedad centralizadora que es prácticamente imposible contrarrestar dentro del sistema capitalista. Lo que parece claro es que ya desde hace tiempo la ciudad de México, no puede seguir creciendo y concentrando indefinidamente. Hay límites, y estos han sido desbordados, por lo que es indispensable fijarlos con claridad y darles una salida acorde con la actual situación del país.

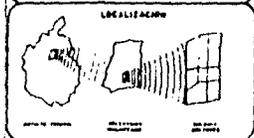
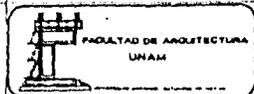
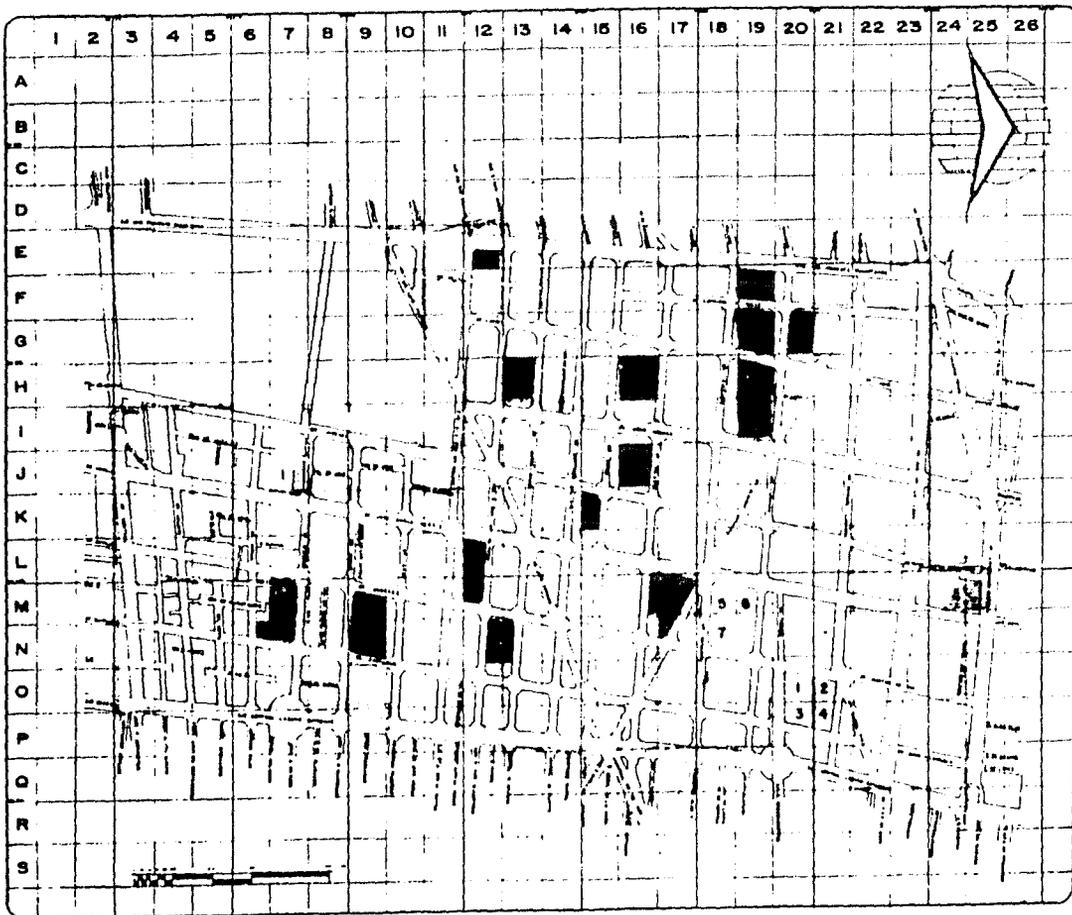
Después de todo lo señalado, podemos concluir que el problema de la reconstrucción tiene que ver no solamente con el levantamiento de los edificios derrumbados, o con localizar jardines en su lugar, sino que la reconstrucción tiene que ver con las alternativas responsables de descentralización sobre la base de la generación de empleos en las zonas que tienen capacidad por sus recursos naturales que generarlos.

La reconstrucción tiene que ver con la planificación que evidentemente no se da en nuestro país y que seguramente no se dará dentro del sistema capitalista que privilegia los intereses de capi--

tal sobre los intereses de las mayorías de la población.

Sin embargo, nosotros pensamos que hay organismos como el autogobierno de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, que se preocupan por éstos problemas que afronta la población y es en ese sentido que nuestro equipo de trabajo pretende establecer alternativas de reconstrucción urbana para los pobladores de la colonia Doctores, reconstrucción que permita mejorar, dentro de lo posible, sus condiciones de vida.

Se comenzará a trabajar en la colonia aplicando las diferentes etapas de investigación como son: inventario, diagnóstico y pronóstico. Para llegar a detectar el déficit existente por cada - subsistema de equipamiento en la colonia.



EMBOLOGIA

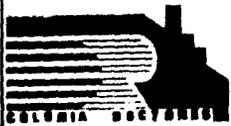
DENSIDAD DE VIVIENDA

Tesis Profesional

PLANO:

CLAVE

ESCALA 1:500

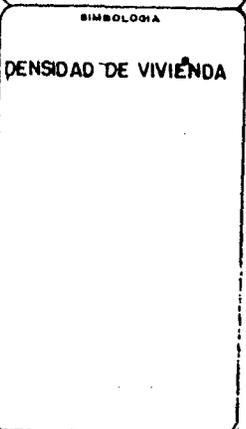
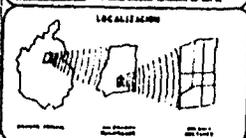
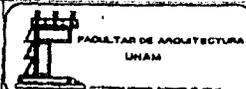


PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



DENSIDAD DE VIVIENDA

ZONAS	Nº DE VIV.	Nº DE HAS.	DENSIDAD DE VIV. / HA	DEN. DOMICILIARIA HAB./VIV.	POBLACION TOTAL
	624	16	39	6	3744
8	1176	24	49	6	7056
3	1075	5	215	6	6450
	1053	27	39	6	6318
	684	19	36	6	4104
	2016	18	112	6	12096
	1848	22	84	6	11088
	2756	26.5	104	6	16536
	585	15	39	6	3510
	1000	25	40	6	6000
10	400	10	40	6	2400
TOTAL	13 217	207.5		6-PROMEDIO	79 302 HAB.



Tesis Profesional

PLANO:

CLAVE: ENDAVA:



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



DENSIDAD DE VIVIENDA

ZONA	MANZANA	NUMERO VIVIENDAS	COMPOSICION FAMILIAR	POBLACION TOTAL	FACTOR VIV. / M ²	DENSIDAD VIV. / HA.	PROMEDIO	DENSIDAD POB. HAB./HA	
1	1	42	6	247	0.013	39	39	234	
	1	100	6	600	0.028	98	49	294	
	2	72	6	432	0.028	70			
	3	57	6	342	0.028	56			
	4	57	6	342	0.028	56			
	5	24	6	144	0.006	24			
	6	27	6	162	0.006	27			
7	6	6	36	0.006	6				
2	1	48	6	144	0.008	48	3	215	1290
	2	437	6	2622	0.040	380	3	39	234
	3	434	6	2604	0.048	216			
	1	54	6	324	0.009	54	36	216	
	2	23	6	138	0.009	23			
	3	53	6	318	0.008	48			
	4	18	6	108	0.009	18			
	1	74.9	6	450	0.01	35	112	632	
	2	194	6	1164	0.022	187			
	1	191	6	1145	0.021	95	84	504	
	2	151	6	903	0.017	73			
	1	106	6	636	0.023	104	104	624	
2	106	6	636	0.023	104				
1	42	6	247	0.013	39	59	234		
1	57	6	342	0.014	56	40	240		
2	28	6	168	0.04	28				
3	54	6	218	0.04	35				
10	1	45	6	270	0.014	40	40	240	
			TOTAL	14 740					



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN



DENSIDAD DE VIVIENDA



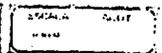
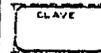
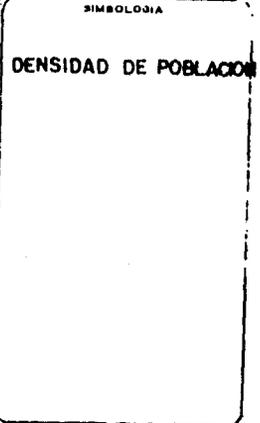
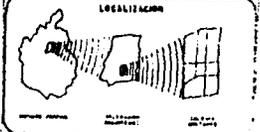
PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



DENSIDAD DE POBLACION

ZONAS	Nº DE HAS.	DENSIDAD $\frac{\text{HAB.}}{\text{HA}}$	POBLACION HAB.
1	16	234	3744
2	24	294	7056
3	5	1290	6450
	27	234	6318
4	19	216	4104
5	18	672	12096
6	22	504	11088
7	26.5	624	16536
8	15	234	3510
9	25	240	6000
10	10	240	2400
TOTAL	207.5		79302 HAB.

DENSIDAD PROMEDIO 382 HAB./HA.



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



1.2.3. VIVIENDA EN VECINDAD.

Las casas de vecindad fueron, quizá, la solución más humilde de la vivienda urbana, su composición arquitectónica se realizó con una serie de cuartos dispuestos en forma continua, con salida a uno o varios patios, los que tendrán a ser de proporciones alargadas, en su perímetro se establecía un corredor cubierto, que los intercomunicaba.

Cuando la vecindad era de dos niveles, el patio se cortaba en uno o en diversos sitios - por escaleras, en estas se colocaban, casi siempre el nivel del descanso, la imagen del santo patrono, dentro de un nicho o al pie de un altar, también existen casos en que la imagen se presentó en la fachada principal, trabajada en bajo relieve o dentro de una hornacina.

Hacia la calle se encontraban generalmente las accesorias y el zaguán.

En la parte posterior de cada patio se ubicaban los servicios, que constaban de cocinas y lavaderos comunales (cuando la casa tenía agua), también cada patio debía tener un sitio para las letrinas. En general, las vecindades eran propiedad de congregaciones religiosas y su ocupación se establecía en relación con las diferentes castas.

En el siglo XIX las vecindades modifican su esquema inicial, al añadirse otra habitación al primitivo cuarto redondo, circulaciones se invaden para transformarlas en cocinas y pequeños patios.

VIVIENDAS CONSTRUIDAS EN LA COLONIA DOCTORES.

La estructura arquitectónica de casas como las construidas en la última década del siglo XIX. Permitió integrar una población muy especial en los sótanos, cuando no eran ocupados por salas de juegos, tales espacios pertenecían a la servidumbre bajo las escaleras estaban las covachas que originalmente recibían los trebejos, pero el aumento de población expulsó muebles viejos para dejar espacio a la criada, al pariente pobre o al estudiante de mínimos recursos económicos. En este espacio todos ellos podían dormir. De todas formas, la clasificación social sitúa a este tipo de pobladores metropolitanos en la línea de proletariado, de los sub- ó desempleados.

Las últimas casas son sótanos habitables solo por alimañas y fueron las que se construyeron hace 60 años en la colonia Hidalgo, hoy de los Doctores, a imitación de la Colonia Roma, orgulloso núcleo urbano en el que las casas eran entresoladas, algunas con mansardas torreones un breve jardín y portadas con arcos de medio punto y ápices muy labrados que representan querubines y minicariatides o tallas directas fitomórficas. El giro de arquitectura hacia la imitación de las haciendas virreinales que cierto metequismo apodo colonial californiano, le quitó sótanos y covachas, pero instauró el cuarto de azotea.

De ese modo quien menos oportunidad tenía de apreciar las galas del paisaje y la pureza - del aire, disponía de un gran espacio mas útil para inspirar versos que invitar, al fregoteo de la ropa sucia en el lavadero, que también abandonó patios o plantas intermedias y subió a las azoteas.

li2.4. LA VECINDAD.

La denominación de vecindades comenzó a aplicarse durante el siglo pasado al conjunto de cuartuchos mezquinos, en los que se asignaban numerosas familias formando en torno a los patios - de viejos caserones de la ciudad. Después esta designación se aplicó a cierto tipo de viviendas, multifamiliares humildes o miserables que se construyeron en los barrios y más tarde en las nuevas colonias, siendo la mayor parte de estas de una sola planta, aunque también se construyeron de dos - pisos, algunas con dos o más patios y otras con uno solo de tierra. Unas y otras sirvieron para alojar a una población de semejantes características sociales.

Los rasgos físicos comunes a todas las vecindades de principio de siglo eran:

- a) La disposición de todas las habitaciones en una o dos plantas a lo largo o en torno de uno o varios patios.
- b) Sus limitaciones espaciales.
- c) La carencia de servicios de agua y drenaje.
- d) La pobreza de los materiales empleados en la construcción.
- e) La relación de las habitaciones entre sí y las de estas con la calle.

Entre los dos diferentes tipos de vecindades que existían, una en las que se crearon en - los patios de viejas casonas coloniales y las otras que se construyeron en los barrios, la mayoría de una sola planta comenzaron a diversificarse en tres variantes, para satisfacer la necesidad de habitación de los distintos estratos que constituían la clase baja, lo cual dio lugar a la creación de tres categorías de vecindades: Miserables, humildes y decorosas. La primera corresponde a las vecindades con cuartos redondos sin azotehuelas, las segundas a las que poseen azotehuelas y tapan - co y las últimas a las que tienen dos ó mas piezas.

Esas diferencias determinan diversos grados de amplitud espacial y de comodidad y se refleja en el uso que los vecinos hacen del patio, siendo para las primeras, área indispensable de expansión de vivienda y para las últimas menos tránsito, salvo ocasiones en que los vecinos festejan alguna fecha especial.

En las vecindades más pobres se crea unidad, relación, convivencia y comunicación entre - sus moradores, mientras que en las de categoría más elevada los vecinos son más débiles.

Dentro de los diferentes tipos de vecindades existían pequeñas variantes en la condición social de sus ocupantes, pues las habitaciones aún siendo iguales o semejantes tenían cierta categoría según su ubicación. Las más próximas a la calle son más apreciadas que las que se encuentran en el fondo de los patios. En las vecindades de dos plantas los inquilinos de los altos se consideraban de categoría social más elevada que sus convecinos de la planta baja.

En algunas existían en el exterior cuartos redondos y accesorias con una puerta a la calle y otra al patio, que estaban destinadas al mismo tiempo a viviendas y a pequeños comercios y talleres artesanales. Sin embargo la mayoría de las vecindades están separadas de la calle por un - - cuerpo de una o dos plantas, destinada a vivienda de renta más elevada y algunas poseen fachadas - de buena conducción y de cierta elegancia.

En conclusión podemos decir que las vecindades fueron concebidas originalmente con un orden físico de espacios mínimos que se abren al patio, concebido de la forma más elemental y económica para explotar al máximo la rentabilidad de los terrenos, también puede considerarse como un recinto claustral, en donde los habitantes viven en la comunidad de su miseria o de la pobreza o en humildad.

EL PATIO.

Es una de las principales características de la vecindad, es el elemento fundamental y - vital, claramente separado de la calle que posee gran variedad y densidad de significados, este se encuentra animado durante el día por la presencia y actividad de sus moradores, los tenderos de ropa, las macetas, las flores y diversos enseres le dan una fisonomía peculiar. El patio sirve de articulación a las viviendas y de arteria y lugar de tránsito o de permanencia, es área de actividades y quehaceres artesanales y domésticos, de ocios y comadreos, de juegos infantiles y lugar - de fiestas.

II. EFECTOS DE LOS SISMOS DE SEPTIEMBRE DE 1985.

II. EFECTOS DE LOS SISMOS DE SEPTIEMBRE DE 1985.

2.1 ORIGEN DE LOS SISMOS.

El origen inmediato de un sismo es la liberación repentina de energía acumulada en un de terminado punto de la corteza terrestre, generando diferentes tipos de ondas que se propagan tanto por el interior como por el exterior de la misma.

La energía que se produce o es liberada por un sismo, determina su magnitud según la esca la de Richter y la intensidad de sus efectos físicos por la escala de Mercalli.

A la envoltura exterior de la tierra, que comprende desde la superficie hasta una profundidad promedio de 35 a 45 km. Se le llama corteza terrestre o litósfera, que comprende una capa basáltica sobre la cual brotan los continentes de composición general granítica (el basalto es más pesado que el granito), y sus características tanto físicas como químicas no son uniformes.

La corteza terrestre consta de 6 placas litosféricas mayores y 6 menores de 70 a 100 km., de espesor. El movimiento de estas placas es inducido a lo largo de cinturones de expansión a lo largo se inyecta material magnético (similar a la lava) en estado caliente y fluido desde niveles más inferiores de la tierra a raíz de sistemas de corrientes de conversión emergentes o ascendentes.

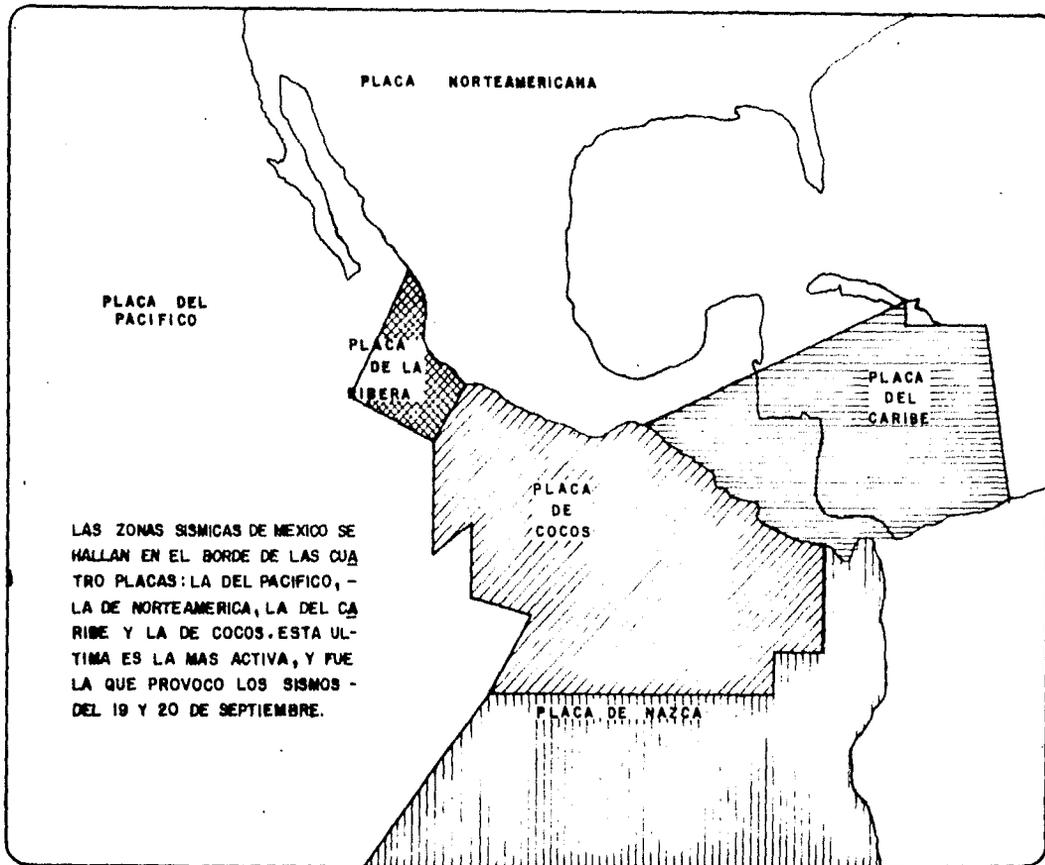
El material magnético así inyectado empuja lateralmente a las placas litosféricas adyacen tes, las cuales penetran unas a otras y se acomodan. En sus extremos o bordes vienen a chocar - con las otras placas que se están moviendo en dirección contraria o casi contraria. De esta mane ra tenemos márgenes de placas litosféricas pasivas o divergentes y márgenes activos convergentes.

Si bien se acumula la energía a lo largo de los cinturones de expansión que libera ocasionalmente, produciendo sismos que también acompaña cierta actividad volcánica; los sitios principales de la acumulación de esta energía son a lo largo de los bordes convergentes de las placas litosféricas.

En este contexto se puede afirmar que la sismicidad mayor del globo terráqueo ocurre en un cinturón que rodea al Océano Pacífico y dentro de este se encuentra México.

Como se aprecia en el siguiente mapa, en el caso de la República Mexicana la placa de Cocos se mete debajo de la placa continental. Esta última se extiende desde la costa de Colima hasta Centroamérica, en el Océano Pacífico, y hacia el sur de la Isla de Cocos, muy cerca de Ecuador. Ocupa un área aproximada de 1,900,000 km²., y se desplaza a una velocidad de 6 a 7 cms. por año (bastante alta con respecto al continente. La energía liberada en el movimiento telúrico del 19 de septiembre se debió al desplazamiento de esta placa, y una parte de los sismos que han ocurrido desde siempre se deben a la actividad de esta zona sísmica.

Además, el territorio mexicano está limitado por otras placas, como se observa en el mapa, que también provocan sismos, como la conocida falla de San Andrés que afecta la región noroeste del país.



FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

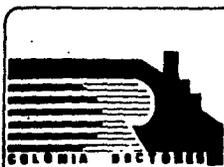
PLACAS QUE LIMITAN EL TERRITORIO MEXICANO.

Trabajo Profesional

PLANO:

CLAVE

ESCALA: 1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



EL SUBSUELO DE LA CIUDAD DE MEXICO.

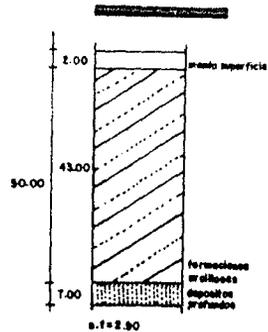
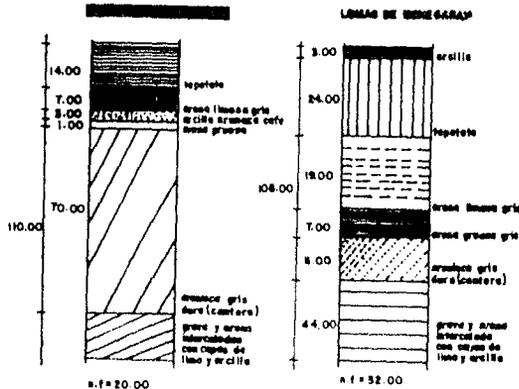
El Valle de México constituye una gran depresión de montañas de unos 70 kms. de ancho por 120 de largo, cuyo fondo está situado a mas de 2,200 mts. sobre el nivel del mar. Actualmente es una cuenca cerrada, rodeada de altas sierras debido a fenómenos tectónicos y volcánicos en la época cuternaria y a la formación al sur de un macizo montañoso.

El tipo de suelo tiene que ver con la intensidad del mismo. En la ciudad de México cuenta con un tipo de suelo blando, que fue la custré, que hoy presenta lodo en lugar de agua, lo cual provocó que la onda sísmica se propagara más rápidamente y por lo tanto la onda sísmica se aceleró a la velocidad de la transmisión de la onda creció, y el reberbereo se concentró en el centro de - la ciudad.

La onda sísmica produce una ondulación a la que se le llama frecuencia, o sea, que la onda pasa tantas veces por segundo o tantas veces por minuto. En la tierra una onda sísmica trae su - periodo, que es propio del material en que esta transmitiéndose, es decir, si la onda se trasmite en tepetate es distinto que si se trasmite en roca, arcilla, etc. Avanzando más rapido o más lento, dependiendo del tipo de suelo.

En la zona del centro de la ciudad el periodo fue de dos segundos, sumamente largo, coinci dienron, entrando los edificios en lo que se le llama resonancia. En el sismo se dió la coinci - dencia de que el periodo de 2 segundos se repitió 11 veces, tuvo 11 oscilaciones, es decir, que - coincidió el periodo del suelo con los de los edificios colapsados.

Las fallas se concentraron en la zona del lago, en donde los terrenos tienen una profundi - dad de 20 a 35 mts. siendo un terreno comprensible, las ondas se amplificaron en forma elevada afec - tando construcciones de altura intermedia (de 5 - 12 niveles). En este tipo de construcciones los periodos de vibración se ampliaron y coincidieron con el movimiento del suelo.



UNAM FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

LOCALIZACIÓN

Simbología

ZONIFICACION DEL SUBSUELO DE LA CD DE MEXICO

- ZONA DE LOMAS
- ZONA DE TRANSICION
- ZONA DEL LAGO
- DELEG. CUAUTEMOC

Trabajo Profesional

PLANO:

CLAVE ESCALA ACOT. MTS.



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO

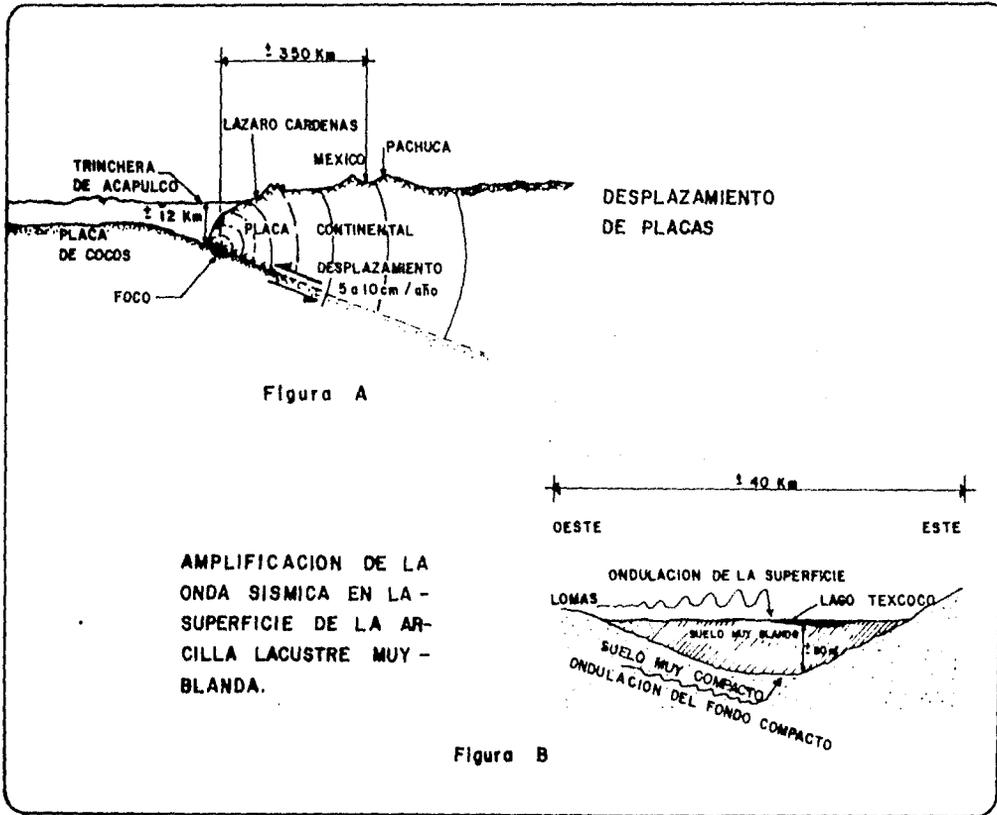


ASPECTOS GEOTECNICOS DEL SISMO.

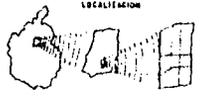
La trinchera de Acapulco es una depresión del fondo marino que forma parte de la Fosa del Pacífico, cuya profundidad alcanza de 12 a 15 km. bajo el nivel del mar y que se extiende a lo largo de toda la costa del Pacífico, desde Alaska hasta la Tierra del Fuego. Esta gran fosa es el resultado de los desplazamiento relativos que experimentan, por una parte, la corteza terrestre -- submarina que penetra debajo de la gran placa de corteza que constituye todo el Continente Americano, como muestra la figura A.

La placa continental catalga sobre la placa del Pacífico, una de cuyas fracciones recibe el nombre de Placa de Cocos, ambas placas se desplazan a una velocidad que varía de 5 a 10 cm. por año, aunque no es un movimiento uniforme, si no que se desarrolla en forma de desplazamientos bruscos, generando cada vez la liberación de una cantidad de energía acumulada por deformación elástica, que produce los movimientos sísmicos como los que acabamos de sufrir los días 19 y 20 de septiembre de 1985, así como la serie de sismos menores que les han sucedido.

La figura B nos muestra un corte en el que se observa que el espesor de la capa de suelo arcilloso muy blando varía desde nulo en las lomas del oeste, donde aparecen los suelos duros y muy compactos, conocidos como "tepetates", aumentando hasta superar los 80 m. en el centro del lago para volver a reducirse a cero hacia el extremo este. Las características de las arcillas lacustres que forman esta capa blanda basta mencionar que, en la zona virgen del lago, su volumen llega a estar formado por un 7% de partículas sólidas y un 93% de agua, mientras que en sus partes más consolidadas el agua ocupa el 80% del volumen; a esto se debe la baja resistencia, la alta compresibilidad y la gran elasticidad de estos suelos.




 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM

LOCALIZACION


SIMBOLOGIA
ASPECTOS GEOTECNICOS DEL SISMO.

tesis profesora!

PLANO:
 CLAVE:

TIPOS DE CIMENTACIONES.

Cimentaciones superficiales a base de losas, zapatas corridas y zapatas aisladas.

Cimentaciones sobre cajón, en las que se busca compensar el peso de la construcción con una magnitud igual al del suelo excavando, requiriendo de una excavación profunda.

Para edificaciones más pesadas, se requiere utilizar dos tipos de pilotes, de punta apoyados en las capas duras del suelo y los de fricción o flotantes, que por adherencia, transmiten las cargas al suelo arcilloso.

Las construcciones altas sostenidas por pilotes de punta como son las que se comportan mejor ante el sismo.

Algunas propiedades de los pilotes de punta son: Que estos absorben eficientemente los esfuerzos (movimientos) de volteo generados, sin embargo experimentan desplazamientos horizontales que ponen en peligro la estabilidad de la construcción dañando banquetas, tomas de agua y drenaje.

Los pilotes flotantes parecen haber sido los más vulnerables, a pesar que ofrecen menor resistencia a las fuerzas dinámicas, siendo su aplicación más adecuada en edificios pesados de baja altura y extendidos horizontalmente.

Las cimentaciones superficiales corrieron el peligro de colapsarse por volteo, si los movimientos exceden su capacidad de carga.

TIPOS DE CIMENTACION RECOMENDABLES

A). CIMENTACIONES SUPERFICIALES A BASE DE LOSAS Y ZAPATAS EN CONSTRUCCIONES HASTA DE 3 NIVELES.

B) CIMENTACIONES SOBRE CAJON EN LAS QUE SE COMPENSA EL PESO DE LA CONSTRUCCION CON UNA MAGNITUD IGUAL DEL SUELO EXCAVADO, BUENA ALTERNATIVA DE APLICACION RESTRINGIDA DEBIDO A LA DIFICULTAD DE EXCAVAR PROFUNDAMENTE EN LA ZONA

C). PILOTOS DE PUNTA, APOYADOS EN LAS CAPAS DURAS DEL SUBSUELO PARA CONSTRUCCIONES PESADAS.

D). PILOTOS DE FRICCION O FLOTANTES QUE POR ADHERENCIA TRANSMITEN LAS CARGAS A SUELO ARCILLOSO.

NOTAS:

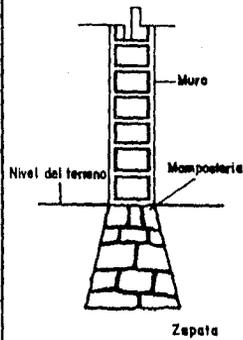
- 1.- SON LOS QUE SE COMPORTAN MEJOR ANTE EL SISMO, ABSORBEN EFICIENTEMENTE LOS ESFUERZOS (MOMENTOS) DE VOLTEO GENERADOS POR LOS MOVIMIENTOS TELURICOS.
- 2.- SON LOS QUE OFRECEN MAYOR RESISTENCIA A LAS FUERZAS DINAMICAS, PERO SU RESPUESTA A MOVIMIENTOS SEVEROS NO ES SIEMPRE FAVORABLE SU USO, RECOMENDABLE A EDIFICIOS PESADOS DE BAJA ALTURA EXTENDIDOS HORIZONTALMENTE

 FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM	
LOCALIZACION 	
SIMBOLOGIA CIMENTACIONES	
Tesis Profesional	
PLANO:	
CLAVE:	ESCALA: 1:100 FECHA:

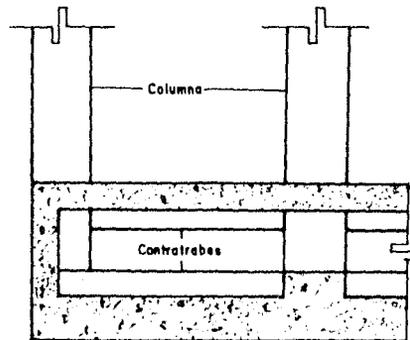
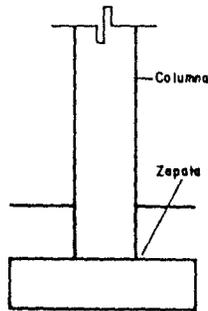


PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO

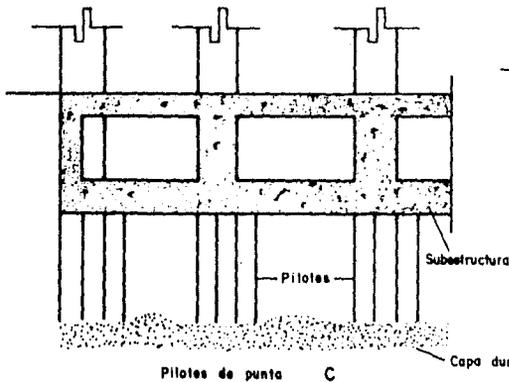




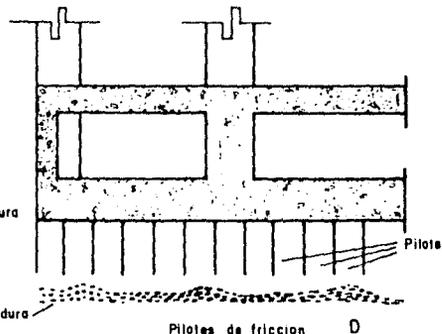
A



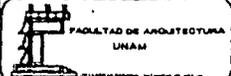
B Losa de cimentación



C



D



SIMBOLOGIA
TIPOS DE CIMENTACION
RECOMENDABLES.

Tesis Práct.

PLANO:	
CLAVE:	ESCALA: A UNAS



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



2.2 CONSECUENCIAS DEL SISMO EN LA CIUDAD DE MEXICO.

A causa de los sismos ocurridos en la Ciudad de México los días 19 y 20 de septiembre de 1985, el centro de la Ciudad de México fue afectado en su estructura urbana en gran porcentaje.

Al menos en 310 calles y avenidas la carpeta asfáltica, banquetas y guarniciones se vieron deterioradas. Se registraron 5 285 fugas de gas; el 40 % del servicio de transporte de Ruta 100 se paralizó; el 13% de las estaciones del metro se tuvieron que cerrar; 14 500 líneas telefónicas dejaron de funcionar además de que el servicio de larga distancia nacional e internacional se paralizó totalmente; el 40% de la energía eléctrica fue suspendida y se corría el riesgo de que este porcentaje se viera incrementado.

El sector salud perdió gran parte de su infraestructura de especialidades médicas (sobre todo en ginecología y pediatría), lo que llevó a que disminuyera en casi un 50% su capacidad a nivel metropolitano. El abastecimiento de agua se vio seriamente afectado por la ruptura de redes primarias y secundarias de distribución, ello provocó 15 000 fugas de agua, las que adicionadas a las ya existentes, hicieron que se afectara la dotación a varias colonias.

Dentro de este caos urbano, el sector vivienda sufrió las consecuencias más graves del sismo. De las 5 728 edificaciones oficialmente reconocidas como dañadas, el porcentaje más elevado (65%), se concentró en inmuebles de uso habitacional (3 746). De las edificaciones que sufrieron derrumbes, las más afectadas también fueron las de uso habitacional. 1/

1/ Informe de la Comisión Metropolitana de Emergencia.- Sep.- Oct. 1985.

2.3 CONSECUENCIAS DEL SISMO EN LA DELEGACION CUAUHTEMOC.

Al realizar un análisis de las consecuencias de los sismos, encontramos que la Delegación Cuauhtémoc fue gravemente afectada en cuanto a la pérdida de inmuebles se refiere, siendo el aspecto de vivienda uno de los más notables, lo anterior fue causado por los derrumbes y por el decreto expropiatorio originado por el fenómeno.

La Facultad de Arquitectura Autogobierno, en su objetivo central que es la vinculación popular, propone planes inmediatos para atender la demanda latente. De ello se deriva que el Taller 1 del Autogobierno lleva a cabo todo un plan de acción solidaria con los habitantes de la Colonia Doctores, la que pertenece a una de las zonas más afectadas en el centro de la ciudad.

El estudio que llevaremos a cabo no se concreta solamente al problema de la vivienda, sino que abordará la problemática urbana en general de la zona dado que el equipamiento existente no satisface las necesidades de la colonia de lo que se derivan problemas con características políticas y sociales.

Antes del desastre, esta colonia contaba con equipamiento que servía a las necesidades del Distrito Federal, dado que en esta zona existían edificios de la Procuraduría Federal, dado que en esta zona existían edificios de la Procuraduría Federal, el Edificio de la Tesorería, etc., y que servían tanto a nivel regional como a nivel nacional.

La Colonia de los Doctores en contrapartida, tiene un déficit de equipamiento básico para el buen desarrollo de su población.

Otros problemas que encontramos en esta colonia y en región aledaña son por ejemplo: la vialidad, la que origina una saturación de avenidas y las consecuencias que ésto acarrea. También la contaminación atmosférica tiene un alto índice de gravedad, ya que nos encontramos en el centro de la metrópoli, donde el elevado tránsito de automotores genera una gran cantidad de gases tóxicos.

También existe un déficit de zonas de recreo y áreas verdes, así como centros culturales - para elevar el nivel de vida de los pobladores.

Por todo lo planteado, nuestro equipo de trabajo cree necesario que en estos momentos en - que se están dando las políticas de reconstrucción de la zona, se debe atacar el problema de la vivienda en íntima relación con el equipamiento y los servicios necesarios con un plan alternativo - de reordenamiento urbano, para el buen desarrollo social de los pobladores.

2.4 DERECHO Y POLITICA EN EL PROGRAMA DE RENOVACION HABITACIONAL POPULAR.

Los sismos de septiembre de 1985 dejaron en la ciudad de México una secuela de devastación que altero las tendencias que se observaban en el área central de la ciudad en los últimos años. Los daños sufridos por más de cinco mil edificaciones, significaron una drástica reducción del equipamiento social acumulado durante décadas de inversión pública en salud y educación. Así mismo se aceleró el deterioro habitacional que han venido sufriendo los habitantes del área central y al mismo tiempo se interrumpió bruscamente el proceso de terciarización del centro con la destrucción de centenares de oficinas.

Fueron dañados 196 edificios públicos, perdiéndose más de 1,6000 metros cuadrados de oficinas en donde laboraban más de 145,000 servidores públicos. (CME 1985:8).

Uno de los procesos sociales más importantes que sufrió la ciudad a raíz de los sismos - fue la transformación de la propiedad de las viviendas incorporadas al Programa de Renovación Habitacional Popular que se generó con la expropiación masiva de predios decretada por el Presidente de la República.

La importancia de esta transformación radica no únicamente en el cambio de la situación legal de los habitantes de los predios expropiados, quienes se convierten en propietarios bajo el régimen de condominio de las viviendas que antes ocupaban como arrendatarios.

Si el PRHP cumple con sus metas, habrá 44,000 familias que podrán (cuando liquiden sus créditos), disponer libremente de viviendas cuyas condiciones físicas son muy superiores al promedio en el área central.

2.5. LA EXPROPIACION.

En medio de la confusión y el caos que reinaron las semanas siguientes a los sismos, y de la incertidumbre que aún prevalece en torno al futuro del centro, se produjo un evento político - que transformo y abrió un nuevo proceso social en la ciudad de México: La expropiación de más - de 5,000 predios dedicados al uso habitacional y la creación de un organismo responsable de desarollar un programa de vivienda en favor de la población damnificada.

Es preciso señalar que una expropiación como esta (que desplaza al propietario del suelo urbano para distribuir este, entre los ocupantes), tiene numerosos e importantes antecedentes en la política urbana de esta ciudad, a pesar de que en esta ocasión se anuncio como una acción "sin precedentes".

A fines de los años treinta y durante la primera mitad de los cuarenta los conflictos - sociales surgidos entre fraccionadores y colonos en la formación de barrios populares en la periferia de la ciudad eran resueltos muchas veces mediante la expropiación de los predios y su distribución a precios bajos a los colonos.

Solamente en el período 1940-1946, las expropiaciones para dotar a nuevos ocupantes o regularizar la posesión de los existentes alcanzó 72 colonias populares con un total de 28,000 lo-tes unifamiliares. (1)

- (1) Se trata de un período poco estudiado en las políticas públicas sobre las colonias populares, existe información al respecto en el número 10 de la revista A de la división de Ciencias Sociales de la UNAM Atzacapotzalco, así como en el D.D.F. (1946 cap. III 23-24).

Las condiciones políticas en las que se realizó la expropiación tienen rasgos muy particulares, quizás el más importante es que la movilización social que se produjo después del sismo - lleo a articular la atención de la emergencia con la organización de la protesta.

Uno de los problemas que enfrentó la población de la zona de desastre fue la presión de numerosos casatenientes, que bajo el pretexto de los daños ocasionados por el sismo, o aprovechado la confusión trataron de desalojar a los inquilinos llegando incluso a iniciar la demolición de viviendas que no habían sufrido daños. También en la atención de esta emergencia fueron las asociaciones de vecinos quienes organizaron la defensa social del espacio y denunciaron el problema.

En algunas zonas, las organizaciones habían ganado terreno a las autoridades locales en la propia gestión de la ciudad, hecho insólito en el contexto del extremo autoritarismo del sistema político de la capital de la República, en el que casi no existe siquiera la democracia formal.

Así cuando las organizaciones comenzaron a conducir la protesta, no solo representaban una inconformidad social sin precedentes 150,000 damnificados (CEPAL 1985:11) sino también el trastocamiento del sistema político social.

Fue el 2 de octubre cuando los representantes de la colonia Doctores, Roma, Morelos, Guerrero, Tepito y del conjunto habitacional Tlatelolco, entregaron un pliego petitorio al Presidente de la República, en el cual se incluía entre otras demandas, la de expropiar edificios y vecindades para impedir el desalojo de los inquilinos por parte de los caseros. Siguiendo los cánones de la política mexicana, no se hizo público que se trataba de una posibilidad que se estaba estudiando.

El 11 de octubre el jefe del Departamento del Distrito Federal (DDF), anunció la decisión presidencial de expropiar más de cinco mil predios(2) en zonas afectadas a fin de iniciar un programa de reconstrucción de viviendas que sería realizado por un organismo AD HOC. Revisemos los elementos básicos de este derecho.

El decreto invoca como fundamento seis diferentes leyes que en las últimas décadas han engrandecido el arsenal jurídico disponible para la intervención estatal en los procesos urbanos. Las causas de utilidad pública que al estar previstas en dichas leyes, fundamentan esta expropiación son las siguientes:

2. Inexplicablemente el regente dijo ante la prensa que se trataba de "más de siete mil" error que no solo los medios de comunicación difundieron, sino que aún repiten muchos autores.

- a) "La satisfacción de necesidades colectivas en caso de ... trastornos internos".
- b) El mejoramiento de los centros de población.
- c) El establecimiento o conservación de un servicio público.
- d) Las medidas necesarias para evitar... los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la colectividad. (Ley de expropiación, artículo 10.).

De acuerdo con el propio decreto, los inmuebles expropiados se destinarían a la realización de "acciones pendientes a la satisfacción de necesidades colectivas de vivienda, en favor de las personas afectadas por los sismos... y de regeneración y mejoramiento urbano", además se previó enajenar las viviendas que se construyan "a título oneroso" a quienes ahí habitaban, que tendran derecho de preferencia para adquirirlas. En otras palabras se tratan de convertir a los antiguos inquilinos en propietarios de las viviendas nuevas o separadas. Con ello, el gobierno asume el compromiso de evitar un proceso de expulsión de población afectada hacia la periferia de la ciudad, cuyo "arraigo" e "indentificación" con el centro se reconocen expresamente en el decreto. Sin embargo se trata más de un compromiso político que de una obligación propiamente jurídica. Paradojicamente son los propietarios de los predios expropiados quienes pueden exigir la revisión de los mismos (esto es, su devolución) si en un plazo de cinco años no son destinados al fin previsto por el decreto.

En lo que se refiere a la indemnización a los propietarios, el decreto establece que será cubierta en un plazo que no excederá de 10 años, que es el máximo permitido por la ley.

Para la pequeña burguesía y la clase media, sectores en creciente inconformidad con los - últimos gobiernos, por su incapacidad para satisfacer sus expectativas de consumo en la actual crisis económica, la expropiación fue vista como una vuelta al populismo.

La expropiación tenía un vicio: la ineficiencia burocrática. La lista de los inmuebles - expropiados había sido hecha con tal precipitación que en ella aparecían casas unifamiliares habitadas por sus propietarios, predios que ya eran propiedad del gobierno, vecindades que ya habían sido adquiridas por sus antiguos propietarios y vecindades que no habían sufrido daños.

Nuevos decretos publicados los días 21, 22 y 23 de octubre redujeron los predios expropiados de 5,448 a 4,335 y constituyeron la primera rectificación de carácter general dado a conocer por las autoridades, excluyéndose de la lista todos los predios ubicados en barrios no populares.

Así, los damnificados que por lo general se alojaban en áreas de población de clase media, tendrían que buscar otras opciones de reconstrucción distintas a las que habrían con la expropiación.

Las razones ofrecidas por el gobierno a la opinión pública por la toma de esta medida pueden resumirse en dos:

1a. Que no aparece en los decretos expropiatorios, es el deterioro habitacional que se ha producido en el centro de la ciudad asociado con las "rentas congeladas". Por un lado al propietario no le interesaba realizar mejoras al inmueble y por el otro, el inquilino no tenía ningún interés en mejorar la vivienda puesto que la misma no era de su propiedad (C.M.E., 1985:12).

Lo que no se aclaró es porque quedarán sin expropiar numerosas vecindades con rentas congeladas.

2a. La más importante, las protestas de los damnificados constituirían una "amenaza a la paz social".

Lo que es importante resaltar es que la expropiación no se haya dado por la necesidad de vivienda de la población afectada, si no el riesgo que representaba la población para el sistema político.

La estrategia de los propietarios frente a la expropiación, fue que una gran parte de --ellos no opuso recurso legal alguno contra la expropiación, lo que significa que muchos confiraron en recibir una indemnización satisfactoria.

La población a quien va dirigido el Programa de Renovación Habitacional Popular del Distrito Federal (3) es en principio la misma población que habitaba los inmuebles expropiados formada - aproximadamente por 45,000 familias, cifra nada despreciable comparada con el total de acciones - de vivienda que lleva a cabo el gobierno federal al año (4), haciendo notar que no constituye la - totalidad de la población damnificada por el sismo.

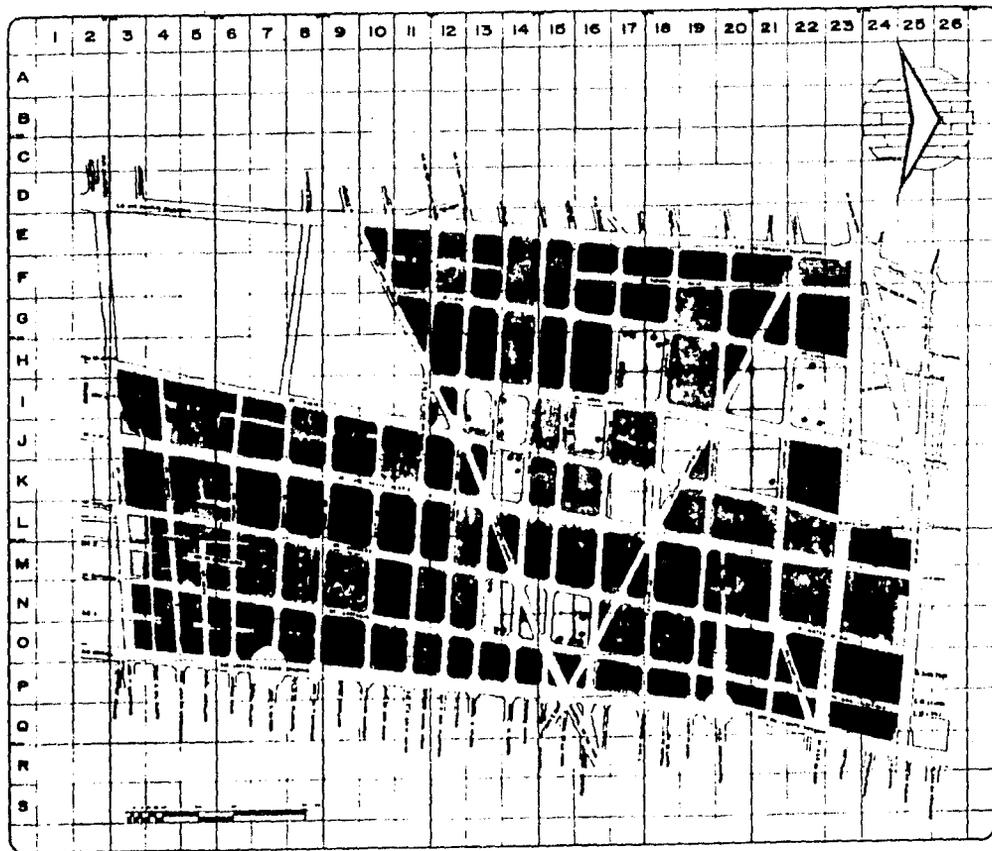
La población que habitaba los inmuebles antes del sismo, tiene derecho de preferencia para adquirir las viviendas en el mismo lugar, siendo una ganancia para quienes ocupaban su vivienda en una situación irregular (contratos vencidos, sub-arriendos no autorizados, etc.) que representaban un tipo de inseguridad legal en la tenencia, así como para quienes sufrieron la destrucción total de sus viviendas, con lo cual su contrato de arrendamiento podría darse por terminado, cosa que su cede cada año en la temporada de lluvias al desplomarse los techos reblandados de las viejas vecindades.

En el otro extremo, esta un amplio sector que, sin haber sufrido daños considerables en sus viviendas por efectos del sismo, gracias a la expropiación dejan de ser inquilinos y por lo tanto pierden el derecho al uso de las mismas. Antes pagaban una renta baja por una vivienda deteriorada, ahora tendran que comprar esa vivienda, sumando el costo de su mejoramiento, para seguir vivir en el centro de la ciudad.

Es importante señalar el significado político de la expropiación. Por un lado trajo consigo la recuperación de la "normalidad política", que el sismo había alterado. Su efecto casi inmediato fue una reconstitución de los agentes involucrados y sus prácticas. El universo caótico y ampliamente movilizado de los damnificados se fue transformando en una ordenada fila frente a la ventanilla del subsidio oficial. Lo más revelador es el hecho de que la expropiación haya sido una demanda popular (cuestión que fue cuidadosamente omitida del discurso oficial) aunque enfrentada al gobierno, las organizaciones de vecinos depositaban en el toda su confianza al solicitarle una expropiación cuyos efectos sociales no podría predecir.

Visto desde la perspectiva del Estado podríamos ver la expropiación como el acto fallido - provocado por la situación crítica, en que afloro la verdadera naturaleza de un leviatan que se - había modernizado en el nivel de la conciencia y que no había sido capaz de inventar nuevas formas de legitimización.

3. Aprobado mediante el decreto que se publicó el 14 de octubre en el diario oficial.
4. Para 1987 se tenía programado realizar 157,954 viviendas terminadas de un total de 362,912 acciones de vivienda (Gobierno de Miguel de la Madrid, 1986).



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

DENSIDAD DE CONSTRUCCION.

	BAJA 0-35%
	MEDIA 36-70%
	ALTA 71-100%

● CONSTRUCCIONES EXPROPIADAS.

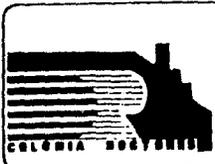
Tesis Profesional

PLANO:

CLAVE

ESCALA

1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



2.6 LA POLITICA HABITACIONAL DESPUES DE LOS SISMOS.

Analizaremos la acción gubernamental ante los daños habitacionales causados por los sismos y los efectos que de ésta se derivan sobre la política habitacional, el análisis se divide en cuatro etapas :

- 1) Diagnostico del problema.
- 2) El Programa Emergente de Vivienda, fase uno.
- 3) Programa de Renovación Habitacional Popular.
- 4) Fase dos del Programa Emergente.

1. DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA.

Como observación preliminar, llama la atención la enorme preponderancia de información referida a la ciudad de México, comparada con el resto del país. Ciertamente, en términos absolutos fue en la capital y, especialmente, en los cuatro o cinco kilómetros cuadrados del centro, donde se produjo la mayor destrucción.

A pesar de que la ciudad de México y, sobre todo, el Distrito Federal, es con mucho la entidad más estudiada del país, la estadística disponible sobre la vivienda en ella es bastante escasa. No se sabe cuántos edificios o inmuebles hay en el AMCM, ni en el D.F., mucho menos se conoce la proporción que se destina a la vivienda. Ciertamente, se cuenta con estimaciones aproximadas - acerca de los usos del suelo: 61% del área urbanizada en el Distrito Federal se destina a la habitación, porcentaje ligeramente menor que la proporción de edificios habitacionales afectados por los sismos en relación con el total. Pero no se sabe cuántas viviendas se localizan en este espacio. Extrapolando los datos censales de 1980, desglosados por delegación, se puede estimar que las 100 000 viviendas afectadas representan alrededor de 25% de todo el acervo habitacional que existía en las delegaciones Venustiano Carranza y Cuauhtémoc, o 6% de todas las viviendas en el Distrito Federal. No obstante, los problemas relacionados con la captura de datos de ese censo impiden determinar la magnitud relativa de los daños habitacionales por localidades más reducidas, colonias u otro tipo de zonas.

Otro factor relacionado con las limitaciones de los conocimientos previos acerca de la situación habitacional en la ciudad de México, también impidió la cuantificación precisa de los daños causados por los sismos a la vivienda. Este factor se refiere a la clasificación del daño. Excepto en los casos muy evidentes, como los derrumbes totales o parciales, ¿Como y en que medida se determina si una vivienda resultó dañada? . Una gran parte de las viviendas existentes antes de los sismos estaba inhabitable, un buen número de ellas, incluso, por su estado estructural ruinoso.

La cuantificación del problema dependió de lo que se pensaba hacer al respecto, sobre todo de los recursos a la vista para atenderlo. Las versiones sucesivas de las estimaciones oficiales, entonces, iban cambiando de acuerdo con la evolución de las políticas de emergencia y reconstrucción habitacional.

El siguiente cuadro nos muestra los daños habitacionales y número de damnificados en el Distrito Federal, según diversas estimaciones:

FECHA	FUENTE	VIVIENDAS O FAMILIAS	PERSONAS
1985			
27 Sept.	CME (La Jornada) Comisión Especial Pluripartidista (Proceso)	3 600 viviendas destruidas.	40 000 damnificados 30 000 damnificados
15 oct.	CEPAL(1er informe)	30 000 viviendas destruidas y 60 000	más de 150 000 damnificados
17 oct.	G.Carrillo A. Sedue(La Jornada)	3 500 a 4 000 familias damnificadas en otras colonias	3 200 y 750 damnificados en Tlatelolco y Unidad Benito Juárez respectivamente.
19 oct.	CME(1er.informe)	carencia permantente para no menos de 13 000 familias	
11 Nov.	CUD(El Universal)		aproximadamente 250 mil damnificados
20 Dic.	CME(Informe final)	3 723 edificios habitacionales afectados	aproximadamente 100 mil personas viviendo en condiciones - precarias 37 mil - damnificados en albergues y campamentos.

El alcance de la política de reconstrucción habitacional no sólo determinó la cuantificación oficial de los damnificados, también dictó la manera de describir y de clasificar a los mismos. Así, los damnificados empezaron a ser clasificados de acuerdo con su elegibilidad para uno u otro tipo de crédito, notablemente por su capacidad de pago, pero también según su estatutos de derechohabientes del Infonavit, el Fovissste o el Fovimi. Esta capacidad de tener acceso a los créditos otorgados por las instituciones habitacionales existentes también se sobrepuso, de una manera bastante burda, en el mapa de las zonas más afectadas, de acuerdo con los predios de ingreso correspondiente a cada zona. De esta manera se clasificaron los damnificados, los que vivían en las colonias llamadas "residenciales" o de "clase media". En contraste se reconoció que muy pocos de los habitantes de la zona anteriormente llamada "herradura de tugurios", en su mayoría inquilinos en vecindades, podrían acceder a un crédito para la adquisición de una de aquellas viviendas - creadas por los programas convencionales. Pero ese sector de damnificados, el más numeroso por cierto, no fue identificado oficialmente hasta que se convirtió en beneficiario de un programa habitacional, en este caso, hasta que se tomó la medida de expropiar 5 427 predios destinados al uso habitacional en el centro de la ciudad.

A pocos días de la publicación de la versión corregida del decreto expropiatorio, se acuñó la clasificación definitiva de los damnificados como "beneficiarios"; es decir, de acuerdo con su capacidad como sujetos de crédito. El primer despliegado del Programa Emergente de Vivienda, publicado el 21 de octubre de 1985, dio a conocer la respuesta gubernamental a la demanda de vivienda de quienes la perdieron. Aquí se identifican claramente los tres grupos de "personas afectadas":

El grupo "Tlatelolco-Unidad Benito Juárez",
El grupo "Roma, Juárez, Condesa, Doctores y Colonias aledañas" y
El grupo "Barrios Populares".

Quizá la manera de clasificar a los damnificados de acuerdo con el tipo de créditos que el habitante promedio de tal o cual zona pueda pagar, parezca lógica y natural en una sociedad clasista. De todas maneras, cabe reflexionar que en ningún momento se planteó la reconstrucción de hospitales, escuelas o edificios administrativos de acuerdo con la capacidad de pago de sus usuarios.

Esto es porque el gasto público en el aprovisionamiento de tales elementos se considera claramente como un subsidio. No es así con la política habitacional en México. Aquí el Estado no regula vivienda o, más bien, no lo hace de manera explícita. Las inversiones en la habitación no se clasifican como gasto público, sino como préstamos recuperables, independientemente de si se amortizan o no, o en que medida. De ahí que, en ningún momento se contemplara la aplicación de recursos reunidos en el Fondo Nacional de Reconstrucción a la reconstrucción habitacional.

2. EL PROGRAMA EMERGENTE DE VIVIENDA, FASE UNO.

La primera respuesta del gobierno mexicano ante la destrucción habitacional causada por los sismos fue congelar las asignaciones existentes de la vivienda en cartera de los diversos organismos públicos financieros, para canalizarla en atención a los damnificados. En una reunión convocada por la Comisión Metropolitana de Emergencia el 30 de septiembre de 1986, los titulares de estos organismos manifestaron la disponibilidad de viviendas terminadas o de próxima terminación en el AMCM. Las unidades disponibles en este primer recuento sumaron 14 146, cifra no muy diferente al número acumulado de viviendas entregadas por el llamado Programa Emergente de Vivienda hasta septiembre de 1986.

El programa emergente fue creado para atender a sectores específicos y limitados de los damnificados; en primer término, a la población residente de las dos unidades habitacionales Benito Juárez y Nonoalco-Tlatelolco.

El otro sector de damnificados identificados como beneficiarios potenciales del Programa Emergente de Vivienda, corresponde a familias que perdieron sus viviendas en las colonias consideradas de "clase media", en virtud de lo cual se presumía que tales familias pudiesen ser sujetos de crédito para alguno de los organismos financieros de vivienda.

El programa emergente de vivienda permitió resolver una parte de las necesidades habitacionales derivadas de los sismos, sin mayores reajustes políticos, programáticos o presupuestales. Desde luego, esta fórmula sólo pudo resolver una mínima parte del problema, excluyó a los damnificados que en virtud de sus ingresos, situación ocupacional, condición familiar u otra causa, no cumpliesen con los requisitos acostumbrados para acceder ni a una vivienda financiada por el sector público ni, de hecho, a cualquier vivienda considerada digna o adecuada. La atención a estos damnificados constituyó el verdadero reto de la reconstrucción habitacional. Por un lado, el rechazo político del subsidio habitacional impidió destinar recursos donados al Fondo Nacional de Reconstrucción hacia el aprovisionamiento de viviendas para los damnificados, la solución tenía que comprender mecanismos de recuperación. Por otro, los fondos disponibles eran reducidos en relación con la magnitud del problema.

Ante la doble carencia de medios económicos e instrumentales, el Estado mexicano hizo valer un tercer recurso gratuito pero reservado para contingencias especiales, su prerrogativa constitucional de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, mediante la expropiación. Sin duda, la expropiación masiva de predios ocupados por vivienda multifamiliar de bajo costo en los llamados "varrios populares" en el centro de la ciudad de México constituye el elemento clave del programa de reconstrucción renovación habitacional popular.

3. PROGRAMA DE RENOVACION HABITACIONAL POPULAR.

Probablemente la característica más excepcional de Renovación Habitacional Popular son sus propios objetivos generales. Tanto en los causales de la expropiación estipulados en cotubre de 1985, como en los objetivos y estrategias del programa definitivo redactado siete meses después, se expresa claramente la intención de reconstruir viviendas en beneficio de los habitantes originales, arraigando así a la población de menores recursos en el centro de la ciudad.

Los objetivos de Renovación Habitacional Popular no son excepcionales sólo por sus buenas intenciones, más sorprendente todavía es que se estén cumpliendo en la práctica. Se puede constatar que los beneficiarios de los recién estrenados departamentitos y accesorias construidos por el programa son, en efecto, las mismas familias que ocupaban las viviendas y locales comerciales existentes anteriormente en el predio. Ciertamente no faltaban antecedentes de programas de sustitución de vivienda deteriorada en beneficio de población original, incluso en el área central de la ciudad de México.

Si Renovación Habitacional Popular está cumpliendo sus objetivos generales en cuanto a la población beneficiaria, los resultados hasta la fecha no dejan de presentar algunas discrepancias en relación con las metas planteadas. El siguiente cuadro demuestra los alcances del programa y el avance del mismo a finales de 1986, y se puede constatar que, a pesar de la eliminación del programa de un buen número de predios a causa de juicios de amparo favorables a los propietarios, las metas revisadas sólo han bajado en 2 437 viviendas. Donde si hay discrepancias entre el programa original y el revisado es en el avance, hasta noviembre de 1986, se había logrado terminar la construcción de poco menos de la mitad de las 18 332 viviendas programadas para el fin de año. Tampoco se logró construir la cantidad programada de viviendas provisionales, condición fundamental para la realización del proyecto definitivo.

PROGRAMA RENOVACION HABITACIONAL POPULAR:

metas y avance a noviembre de 1986

	METAS junio de 1986	METAS noviembre de 1986	Viviendas terminadas (15 de noviembre de 1986)
Número de viviendas Total	44 437	42 000	8 729
Demolición y Obra nueva	28 802	34 500	6 413
Rehabilitación	11 649	6 700	1 748
Reparaciones, menores	4 486	800	568
Vivienda provisional	26 007	n.d.	13 093 (sept. de 1986)
Ayuda de renta	12 000	n.d.	n.d.

Fuente Renovación Habitacional Popular
n.d. no disponible.

4. FASE DOS DEL PROGRAMA EMERGENTE.

Quizá la prueba más inmediata del carácter único y exclusivo de Renovación Habitacional Popular pueda encontrarse en el Programa Emergente de Vivienda fase dos. Convocado en agosto 1986, en abierto reconocimiento de las fallas e insuficiencias de Renovación Habitacional Popular, el "fase dos" pretende ofrecer una solución a aquellos inquilinos cuyas viviendas fuerón afectadas por los sismos pero que no se incliyeron en la expropiación. Así en lugar de ampliar o repetir el decreto expropiatorio, tal como lo demandaban las principales organizaciones de damnificados, se optó por introducir un nuevo programa, cuyas modalidades de operación tienen mucho más que ver con los sistemas convencionales de financiamiento habitacional, especialmente el del Fonhapo, que con Renovación Habitacional Popular.

La primera diferencia importante entre los dos programas se refiere a la relación entre el organismo responsable y los beneficiarios. Los residentes de predios expropiados realmente no tuvieron otra opción mas que incorporarse a Renovación Habitacional Popular y, en casi todos los casos, el acercamiento entre vecinos y el organismo tuvo lugar a instancias de éste. Por el contrario, fase dos convocó a los inquilinos interesados a solicitar su inscripción en el programa, la concurrencia al mismo fue por iniciativa de los beneficiarios. Por lo tanto requirió de un grado considerablemente mayor de organización previa de parte de ellos. Inclusive, en algunos casos, la procedencia del proyecto dependió del grado de combatividad de los futuros beneficiarios para entre otras cosas, negociar la venta del terreno con el propietario.

Las condiciones financieras y crediticias ofrecidas por fase dos nada tienen que ver con la generosidad absoluta de Renovación Habitacional Popular. Los beneficiarios no solo pagarán el costo del suelo, cuyo monto se incluirá en los pagos mensuales de amortización, tendrán que desembolsar, además, un enganche equivalente al 10% del costo de la obra.

Teóricamente, la primera fase del programa Emergente de Vivienda ya terminó, Renovación Habitacional Popular entrega sus últimas viviendas en febrero de 1987 y, en este mismo mes, fase dos inicia su última obra.

Hemos tratado de identificar los aspectos de la política de reconstrucción habitacional - que dejarán huellas permanentes en la política de vivienda en México. En este sentido, y al igual que el desastre que la provocó, el programa Renovación Habitacional Popular indudablemente seña visibles en el centro de la ciudad. Los "condominios vecinales" y la población que los ocupa - seguirán atestiguando esta experiencia excepcional de regeneración urbana, una regeneración que ha podido beneficiar a los habitantes originales gracias a la aplicación de criterios flexibles, tanto en el aspecto de la normatividad de la construcción y planeación como en las condiciones financieras. Desafortunadamente, sin embargo y con alguna que otra excepción la política habitacional general del país parece regresar a sus tendencias de siempre.

2.7 EFECTOS DEL SISMO EN LA ORGANIZACION VECINAL.

Los acontecimientos derivados del sismo han repercutido no unicamente en cambios en el paisaje urbano de algunas áreas de la ciudad de México, principalmente en la zona centro, sino incluso en la forma en que se organiza la población que allí reside.

Los movimientos urbanos a nivel nacional han ido avanzando, el crecimiento de las ciudades y la insatisfacción de las demandas de equipamiento urbano han colaborado en el impulso de las organizaciones vecinales.

En la delegación Cuauhtémoc, que fue donde más se resintieron los efectos del sismo, la participación de la Conamup era limitada, no obstante, algunas organizaciones vecinales de esta delegación venían experimentando prácticas de organización política para vertebrar acciones conjuntas, las que se intensificaron a raíz del sismo.

Aunque desde inicios de 1982 nace la Coordinadora Inquilinaria del Valle de México, no es sino hasta el primer encuentro inquilinario de 1984, y los foros inquilinarios de diciembre de 1984 y marzo de 1985, cuando una mayor cantidad de organizaciones vecinales convocan a desarrollar acciones conjuntas, como fue el caso de las colonias Guerrero, Santa María la Rivera, Morelos, Martín Carrera, Pensil, Doctores y la Coordinadora de Cuartos de Azotea de Tlatelolco.

Una de las principales demandas de los inquilinos era el mejoramiento de los servicios internos de las vecindades, así como detener los cambios de uso del suelo.

Como sabemos, la delegación Cuauhtémoc ha venido experimentando desde la década de los años sesenta importantes cambios de usos habitacionales o comerciales. Lo mismo acontece con el área destinada a servicios. Esto ha dado origen a que se registre un fuerte proceso de segregación involuntaria de la población. La necesidad de los propietarios de las vecindades de sacar la mayor renta posible de sus terrenos, a partir del aprovechamiento del equipamiento urbano, los ha llevado a utilizar una serie de mecanismos coercitivos para desalojar a sus ocupantes. Fue precisamente esta refuncionalización del suelo, aunado al nulo mantenimiento de las vecindades por parte de sus propietarios, lo que dio origen a que desde mediados de los años setenta se gestaran los primeros brotes de organización vecinal.

La experiencia política que estas organizaciones habían desarrollado antes del sismo, les permitió una mejor participación tanto en las tareas de salvamento como de reconstrucción. Ella incidió también en las alternativas más integrales que se plantearon con respecto a la reconstrucción de la ciudad.

Así, las respuestas de los damnificados con una experiencia de participación social previa, se caracterizaron por el hecho de no limitarse exclusivamente al apuntalamiento de viviendas, coordinación de brigadas para la remoción de escombros, rescate de personas y bienes etc., incluyendo en cambio la realización de actividades cuyos fines eran eminentemente políticos.

Algunas uniones de colonos tuvieron capacidad de repelar los constantes acechos del Estado para captar a los líderes, además de que lograron sustentarse como organizaciones independientes. En estos casos se lograron mejores condiciones de negociación con el Estado que en aquellas cuya población estaba desorganizada. Por ejemplo, organizaciones como las de las colonias Morelos, Guerrero y Doctores, entre otras, no sólo constituyeron la base para organizar a los afectados, - sino que se convirtieron en las principales instancias para la reconstrucción de sus respectivas zonas, ampliando con esto su concenso y presencia dentro del movimiento popular urbano.

III. CARACTERISTICAS FISICAS DEL OBJETO DE ESTUDIO.

III. CARACTERISTICAS FISICAS DEL OBJETO DE ESTUDIO

3.1 Localización y Dimension Material y Espacial.

La colonia de los Doctores se encuentra localizada en la Delegación Cuauhtémoc, colinda al norte con la colonia Centro, al sur con la colonia Buenos Aires, al oriente con las colonias Obrera y Algarín y al poniente con la colonia Roma.

Cuenta con una superficie de 207.5 hectáreas, mas 35 del centro médico que se encuentra dentro de la colonia, aunque para nuestro estudio se desprecia a esta área.

Debido a la ubicación de la colonia Doctores en el centro de la Delegación y el carácter de éste, dentro de la República como eje reactor administrativo, político y comercial, la utilización de las vías de comunicación, es decir avenidas y calles son de indispensable importancia para el correcto y mejor desarrollo de éstas actividades.

Las avenidas y calles principales que comunican a la colonia a lo interno como a lo externo son:

De oriente a poniente 2 sentidos	_____	Dr. Río de la Loza, log. 1300 m.
De oriente a poniente	_____	Av. Centra, longitud 1 100 m.
De poniente a oriente	_____	Dr. Olvera, longitud 1 200 m.
De poniente a oriente	_____	Dr. Falmis, longitud 1 200 m.
De norte a sur	_____	Eje poniente Cuauhtémoc log. 2100m.
De norte a sur	_____	Eje Centra Lázaro C. Long. 2 200 m.
De norte a sur en 2 sentidos	_____	Dr. Vértiz, longitud 2 400 m.

Tomando en cuenta la totalidad de calles y avenidas que comunican y cruzan la colonia de los Doctores, tenemos 38 400 m. de calles asfaltadas aproximadamente.

3.2 CARACTERISTICAS FISICO-AMBIENTALES DE LA DELEGACION.

Esta Delegación con excepción de las colonias Condesa, Hipódromo y Roma Sur, carece sensiblemente de áreas verdes y espacios abiertos. La contaminación del aire, principalmente por la intensa circulación de vehículos de motor, alcanza los índices más altos, al grado que a veces ha llegado a doble del límite establecido como máximo tolerable, sobre todo en la zona centro que además en su extremo poniente presenta hundimientos debido a los asentamientos del subsuelo.

Algo similar ocurre con respecto al ruido que con frecuencia sobrepasa a los 100 decibeles, cuando el máximo tolerable es de 100 decibeles. El paisaje urbano de esta Delegación muestra un gran patrimonio cultural en edificios de muy diversas épocas, aunque la contaminación atmosférica ha deteriorado mucho las fachadas, además de que la demolición de muchas casas antiguas y su sustitución por edificios modernos está cambiando el rostro de esta parte de la ciudad.

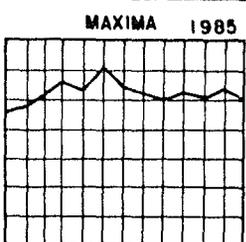
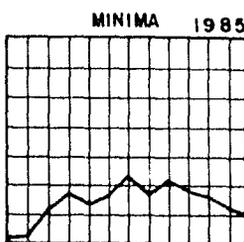
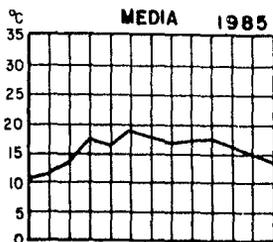
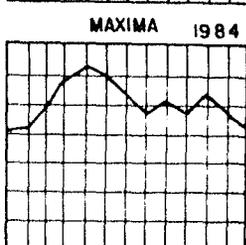
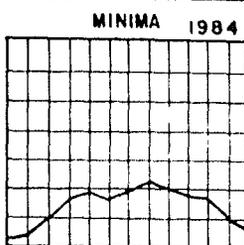
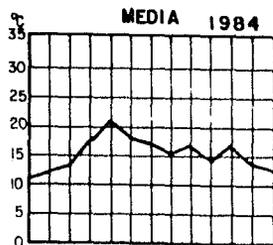
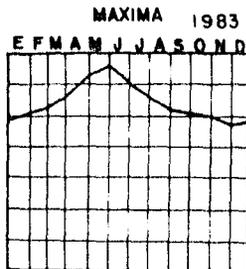
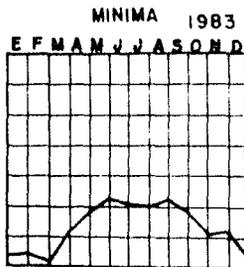
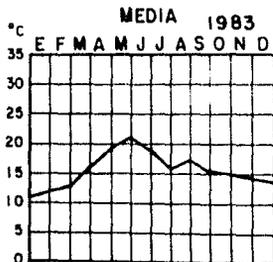
Las colonias Tránsito, Esperanza, Doctores y Obrera forman una zona bastante contaminada, las primeras dos debido a la pequeña y mediana industria y las terminales de camiones de carga, - las demás por el tránsito de vehículos por la basura y por la falta de áreas verdes.

CLIMA

El reporte del observatorio de la Ciudad de México, durante los últimos 3 años en la colonia Doctores nos muestra lo siguiente:

TEMPERATURA.

Observamos que la temperatura media anual es de 19.5°C. en el mes de abril, teniéndose como extremos una temperatura máxima de 31.3°C. durante junio y una mínima de 2.1°C. en enero.



INSTITUTO DE ANÁLISIS Y PLANIFICACIÓN URBANA

ESTADÍSTICA

TEMPERATURA °C
 MEDIA, MINIMA, MAXIMA
 DE: 1983, 84, 85

TEMPERATURA MEDIA
 PROMEDIO 19.5 °C ABRIL

TEMPERATURA MINIMA
 PROMEDIO 2.1°C ENERO

TEMPERATURA MAXIMA
 PROMEDIO 31.3 °C JUNIO

PLANO

CLASE

ESCALA ACOT.
1/4000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



HUMEDAD RELATIVA.

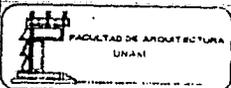
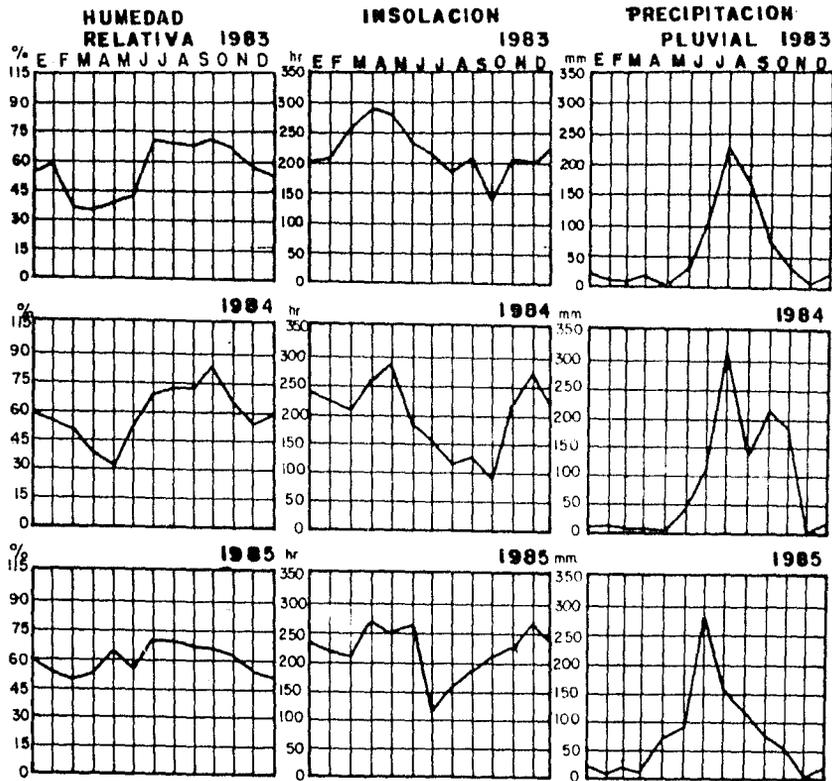
La humedad relativa se observó como mínimo del 33 % en marzo y máxima en julio del 67 %.

Insolación.

La insolación mínima se presentó en octubre siendo de 153 hrs y la máxima en marzo de 275 hrs.

Precipitación Pluvial.

El temporal de lluvias se presenta normalmente en los meses de julio y agosto, presentándose la máxima en promedio en el mes de julio 320 mm. y la mínima en abril de 5 mm.



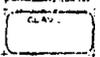
ESCALA

HUMEDAD RELATIVA
 MARZO 33% MINIMA
 JULIO 67% MAXIMA

INSOLACION
 MARZO 275 hor. MAXIMA
 OCTUBRE 153 hor. MINIMA

PRECIPITACION PLUVIAL
 ABRIL 5 mm MINIMA
 JULIO 320 mm MAXIMA

Tesis



ESCALA ACOT.
 1/4000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



VIENTOS DOMINANTES.

La dirección de los vientos en promedio durante el año es hacia el nor-noreste en la zona de estudio.

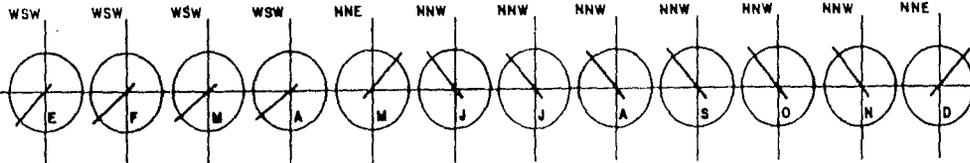
Asoleamiento, Montañas Solar y Cardioides.

El análisis del asoleamiento por medio de las montañas solares ha determinado la posición del sol de acuerdo a la latitud de la colonia de los Doctores de $19^{\circ}26'30''$, de donde se concluye que el punto cardinal más asoleado es el sur. Así mismo se analizan días claves de asoleamiento para observar la inclinación de los rayos solares en el plano horizontal y en el plano vertical.

VIENTOS DOMINANTES

1983

DIRECCION

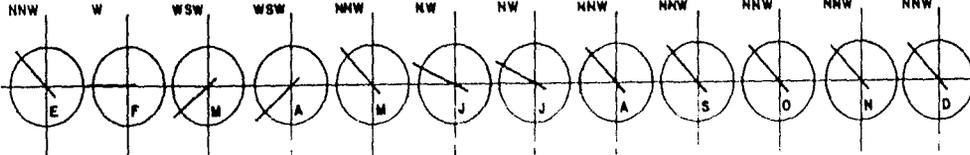


VELOCIDAD Km/hr.

1.7 0.8 2.2 2.0 1.0 0.8 0.9 0.8 0.8 1.0 0.6 0.3

1984

DIRECCION

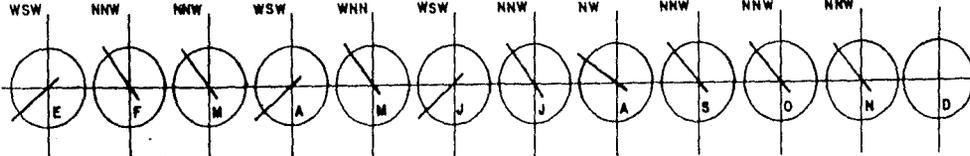


VELOCIDAD Km/hr.

0.9 1.8 1.5 1.4 1.1 0.8 0.8 0.8 0.8 1.0 0.9 1.0

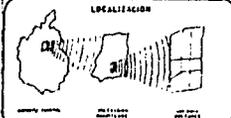
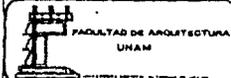
1985

DIRECCION



VELOCIDAD Km/hr.

1.4 0.9 1.5 1.1 1.1 0.5 1.5 2.8 3.5 3.4 3.5



SIMBOLOGIA

VIENTOS DOMINANTES

DIRECCION Y VELOCIDAD
PROMEDIO DIR. VEL.

ENERO	WSW	1.4
FEBRERO	W	1.3
MARZO	WSW	1.7
ABRIL	WSW	1.5
MAYO	NNW	1.1
JUNIO	NW	0.8
JULIO	NNW	1.2
AGOSTO	NNW	1.5
SEPTIEMBRE	NNW	2.5
OCTUBRE	NNW	2.5
NOVIEMBRE	NNW	2.5
DECIEMBRE	NNW	1.1

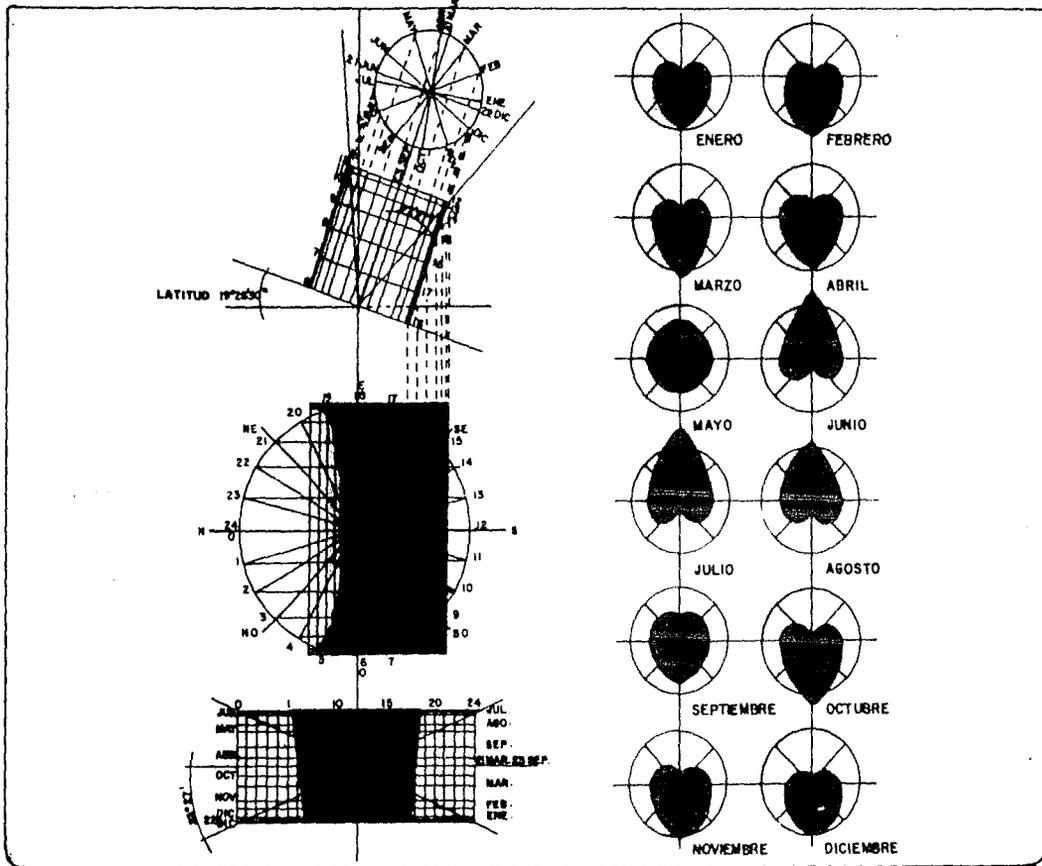
Tesis Profesional

PLANO	
CLAVE	ESCALA



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

MONTEAS SOLARES
Y GRAFICAS DE
CARDIODES.

tesis Profesional

PLANO:

CLAVE

UNAM



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



3.3 COMPOSICION DEL TERRENO.

Un sondeo efectuado en 1984 en el área de estudio, exhibe los siguientes estratos principales descritos a partir de la superficie del terreno:

- La primera capa la componen elementos areno-arcillosos limosos o rellenos artificiales - que pueden hasta llegar a 10 m. de profundidad.
- Otra capa la componen las arcillas volcánicas muy comprensibles de variados colores y resistencias comprendidas entre blanca y media, intercaladas con pequeñas capas o lentes de arena y su profundidad oscila entre los 15 y 32 m.
- La primera capa dura de unos 3 m. de espesor constituida por suelos arcillosos o limo-arenosos, compactados y rígidos se encuentra a 33m aproximadamente bajo la superficie.
- También se encuentran arcillas volcánicas semejantes a la formación superior aunque más comprimidas y resistentes, este manto tiene un espesor aproximadamente de 4 y 14 m.
- Depósitos de arena y gravilla separados por estratos de limo o arcilla arenosa.

Se han realizado sondeos los cuales han determinado que hasta una profundidad de 7 m., la capacidad de carga del terreno que puede ser tomada para el diseño de la cimentación y es de 2.3 toneladas/m², estimándola a partir de las propiedades mecánicas de las capas superficiales comprendidas hasta dicha profundidad (7 m.).

3.4 AMBITO SOCIAL.

3.4.1 CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS NIVEL CIUDAD DE MEXICO.

Durante las últimas décadas, el desarrollo económico de la ciudad de México ha sido la resultante del dinamismo industrial apoyado en la estrategia de sustitución de importaciones, que ha alentado y condicionado a la evolución urbana del país. Al fenómeno de la centralización se añade en México el de la metropolización, que da paso a la suburbanización en sus dos modalidades: Desbordamiento de la población hacia las delegaciones periféricas a la ciudad central y hacia los municipios del Estado de México.

De acuerdo con el ciclo vital de las aglomeraciones urbanas, se distinguen cuatro fases - de desarrollo: Urbanización, suburbanización, desurbanización y reurbanización (Korcelli 1984), en la etapa de urbanización el crecimiento de la ciudad central predomina sobre la periferia pero en la de la suburbanización el crecimiento de la periferia es el más dinámico.

En el período 1950-1960, las tasas de crecimiento de la ciudad central, del Distrito Federal y área metropolitana de la ciudad de México (AMCM), eran de 2.3, 4.6 y 5.5 % respectivamente. En los años setenta los valores correspondientes fueron de 1.1, 2.2 y 5.5 % .

De manera parecida, se han dado cambios en la importancia relativa de las poblaciones de las unidades urbanas respecto a la población del país. Hasta 1950, la proporción de la población de la ciudad central en relación a la población del país observó aumentos sucesivos. De ese año en adelante descendió: en 1980 el valor fué de 4.0 % . Por su parte, el Distrito Federal muestra un cambio en la tendencia de este indicador a partir de 1970, mientras que el AMCM ve incrementada su participación durante todo el periodo (véase cuadro 1).

CUADRO 1.

Población total según distintas unidades territoriales (cifras en miles).

	1930	1940	1950	1960	1970	1980
1 País	16552	19653	25791	34923	48225	66846
2 Ciudad Central	1029	1148	2249	2829	3002	2686
3 Distrito Federal	1229	1757	3050	4870	6874	8831
4 Area Metropolitana de la Ciudad de México	1050	1560	2872	4910	8355	14274
5 (2) / (1) x 100 (%)	6.2	7.4	8.7	8.1	6.2	4.0
6 (3) / (1) x 100 (%)	7.4	8.9	12.6	14.8	15.2	13.7
7 (4) / (1) x 100 (%)	6.3	7.9	11.1	15.1	17.3	31.4

Fuente: Censos generales de población DGE (SIC-SPP) y María Eugenia Negrete y Héctor Salazar. "Dinámica de Crecimiento de la Población de la Ciudad de México : 1900-1980". (Por aparecer en Atlas de la Ciudad de México).

En sentido estricto, el concepto de metropolización se refiere a la ubicación de la población en un área político-administrativa distinta a la ciudad central, en sentido más lapso, alude al movimiento de la población hacia zonas periféricas sean o no distintas desde el punto de vista político-administrativo. En este artículo se hace referencia a ambos aspectos, aunque las fechas en que se presenta la metropolización varía según el criterio que se utilice. En el primer caso, la metropolización se inicia en los años cincuenta y, de manera intensa, a partir de 1957 con la fundación de Ciudad Satélite (Tarres, 1986). En la segunda aceptación, el comienzo se fija en los años cuarenta, cuando se empiezan a poblar las delegaciones al sur de la ciudad (Negrete y Salazar 1986). El lugar central hace referencia a la ciudad de México constituida actualmente por el área y la población de las delegaciones Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

Tanto el comportamiento de las tasas de crecimiento como el de las proporciones de población de las unidades urbanas aquí considerados, trafican la gradual desconcentración de la población del área central. Los municipios centrales de la zona metropolitana han ido concentrando - proporciones menores de población frente a una importancia creciente de sus periferias correspondientes.

En el interior del Distrito Federal se han producido alteraciones en los patrones de asentamientos poblacional, debido a los cambios de residencia.

En los años setenta las circunscripciones que conforman la ciudad central se encuentran en el grupo de fuerte rechazo. Todas con tasas negativas de crecimiento (Cuadro 2).

CUADRO 2

Distrito Federal. Clasificación de las Delegaciones según categoría migratoria.

Periodo 1950-1960.

FR Menor de 2.1	D R 2.2 - 4.1	Equilibrio 4.2 - 5.1	D A 5.2 - 7.0	F A Mayor de 7.0
Cuauhtémoc (-)	Miguel Hidalgo Milpa Alta Xochimilco	Tláhuac B. Juárez	Azcapotzalco Cuajimalpa M.Contreras Tlalpan	A. Obregón Coayoacán G.A.Madero Iztacalco Ixtapalapa
(+) B. Juárez (-) Cuauhtémoc	Milpa Alta V.Carranza	Periodo 1960-1970 Azcapotzalco	Xochimilco	A.Obregón Coyoacán Cuajimalpa G.A.Madero Iztacalco Ixtapalapa M.Contreras Tláhuac Tlalpan
(-) B. Juárez (-) Cuauhtémoc (-) M. Hidalgo (-) V. Carranza	Azcapotzalco Iztacalco	Periodo 1970-1980 A.Obregón G.A.Madero	M.Contreras Milpa Alta	Coyoacán Cuajimalpa Ixtapalapa Tláhuac Tlalpan Xochimilco

FR = Fuerte rechazo de; D R = Débil rechazo; D A = Débil atracción.

F A = Fuerte atracción.

NOTA: Para establecer los intervalos en cada categoría se tomo la tasa de crecimiento del periodo y la desviación estandar.

En lo que se refiere al Distrito Federal en su conjunto se entiende de fuerte atracción - en los años cincuenta se convierte en área de equilibrio en los setenta y con una tendencia clara a transformarse en área de rechazo.

En lo que se refiere al Distrito Federal en su conjunto de entidad de fuerte atracción en los años cincuenta se convierte en el área de equilibrio en los setenta y con una tendencia clara a transformarse en área de rechazo; tales categorías coinciden con la fase de centralización y --suburbanización.

Por otra parte, la dinámica del crecimiento diferencial intraurbano, producto de la des-concentración de la población de la ciudad central hacia la periferia, es indicativa de los cambios que están ocurriendo en los patrones migratorios: Ciudad - ciudad y ciudad - campo, lo cual se considera como una de las manifestaciones del desarrollo urbano del país (Graizbord 1986). Se ha evidenciado la pérdida de población o despoblamiento de la ciudad central, que entre 1970 y 1980 registró de 314 mil habitantes. Razones de tipo económico y social, como los cambios de usos del suelo urbano, la especulación inmobiliaria, los subsidios al transporte urbano y la movilidad social que ha propiciado la constitución y fortalecimiento de la clase media capitalina. Explican la segregación espacial y social en el área metropolitana de la ciudad de México Autores como (Garza y Schteiwgart 1984) hacen énfasis, además en la movilidad social en el gasto público, los programas de vivienda por parte del estado y la invasión-regularización como determinantes de ambos tipos de segregaciones.

Hasta ahora se sabe poco de los movimientos o la movilidad espacial de la población al interior del Distrito Federal y área metropolitana de la ciudad de México. Es posible que la población de las delegaciones centrales se hayan reubicado en las delegaciones del sur y poniente o en los municipios metropolitanos - Naucalpan, Huixquilucan, Tlalnepantla, con lo cual se estaría verificando la migración, ciudad central, periferia, algo que puede considerarse como migración del tipo ciudad- ciudad.

De las cuatro delegaciones centrales, la Cuauhtémoc viene perdiendo población desde 1960. Entre 1970-1980, la reducción fué de 120 mil habitantes, cifra que representa 38% del total. Las tres delegaciones restantes muestran disminuciones en sus volúmenes a partir de 1970.

La delegación Cuauhtémoc cuenta con una superficie de 3250 has. (2.16% D.F.).

Ha estado perdiendo población a partir de la década de los sesenta, ya que bastantes hectáreas han pasado a formar parte de uso de servicios o usos mixtos.

En 1970 contaba con una población de 925, 725 habitantes y para 1975 se estimó que la población bajo a 858, 949 habitantes y para 1980 llegó a 800,000 habitantes.

Conservándose así hasta la fecha (7.85% del total del D.F.), esto equivale a una tasa de crecimiento negativo de menos 1.46% anual.

De continuar esta tendencia para 1985, la población descenderá a 785,665 habitantes y para 1988 a 764,027 habitantes, lo que significará un éxodo de 35,973 habitantes con respecto a 1980.

La densidad demográfica de la población que reside en la delegación, es de 246.2 habitantes por hectárea.

Sin embargo la densidad real total de la delegación, tomando en cuenta la población flotante (Es la población que vive fuera de la delegación, pero que diariamente se desplaza hacia ella para trabajar, comerciar, regresarse, etc.), es de 500 Hab/ha. o sea más de cien por ciento de la población residente.

En lo que respecta a la población económicamente activa, está claramente identificada con el sector terciario, prevaleciendo en primer orden el personal administrativo y de profesionistas: 45% de la P E A, el rango comercial asciende al 30%, los niveles de ingresos promedio en la delegación son superiores al 4 U S M.

Tendencias actuales, se espera un crecimiento acelerado en el sector servicios y llegará a absorber alrededor de un 90% de la PEA. en un plazo de 20 años.

Actualmente el 85% de la PEA en la delegación trabaja en el sector económico.

SU POBLACION Y SU AMBITO LOCAL.

CARACTERISTICAS DE LA POELACION.

En la delegación Cuauhtémoc el número de pobladores se mantiene relativamente estable, lo que se manifiesta en ciertos altibajos, por ejemplo: vemos un descenso de pobladores entre 1970 - y 1975, período en que bajó de 925,752 a 858, 949 habitantes, debiéndose el fenómeno a que en esta delegación y particularmente en ciertas zonas centricas aumentan los comercios y oficinas que inclusive, van desplazando a pobladores.

En las zonas cuya población tiene mas ingresos se está dando un cambio sustancial en forma de vivir, ya que en las casas familiares van dejando de ser el tipo de habitación mas que generalizando y en su lugar, proliferan los condominios verticales.

En las zonas de menores ingresos, la antigua población esta siendo sustituida por la gente que llega de fuera con bajos o nulos ingresos económicos y desde luego sin capacidad para adquirir o construir su vivienda.

El 77% de la población economicamente activa, se dedica actividades de servicio y el 23% restante al comercio. Por otra parte solo el 15% de la población economicamente activa, trabaja fuera de la delegación.

3.4.2 PIRAMIDE DE EDADES.

De la pirámide de edades, se pretende encontrar cual es la población en edad escolar, ya que de acuerdo a las necesidades sentidas y al incremento de la población a corto, mediano y largo plazo, se requiere del equipamiento de educación, así mismo obtener la población económicamente activa que se encuentra productiva de nuestra zona de estudio.

Las cifras obtenidas son en relación a encuestas realizadas en la zona de estudio.

3.4.3 POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

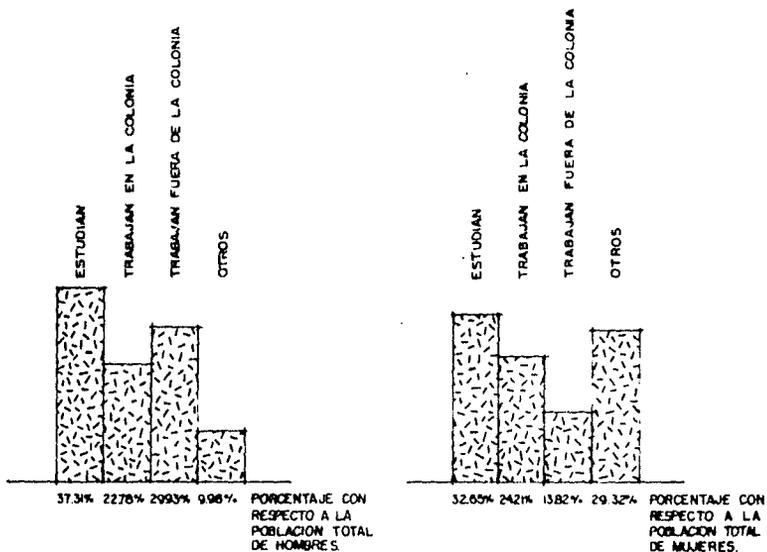
La población en 1986 en la colonia Doctores es de 79,302 habitantes, de los cuales 35,527 (44.80%) desarrollan alguna actividad económica. Esto significa que existe una gran dependencia, ya que el 55.20% de la población viven y se mantienen con los sueldos de los primeros, dentro de este grupo quedan incluidos los menores de edad, amas de casa y estudiantes.

De la población económicamente activa 18,172 (51.15% de la P.E.A.) personas se dedican a actividades comprendidas dentro del sector administrativo, siendo la actividad que contempla la mayor participación de la P.E.A., ocupando el último lugar los profesionistas que representa el 3.33% es decir 1183 personas.

P.E.A. POR SEXO.

La población económicamente activa femenina ha aumentado en los últimos años, ya que - 16,257 mujeres, es decir el 45.76% de la O.E.A. trabaja, mientras que la de los hombres ha disminuido siendo el 54.24% de la P.E.A., o sea 19,270 hombres.

ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO 1988



HOMBRES 46.10% — 36558.
 MUJERES 53.90% — 42744.
 TOTAL 100.00% — 79302 HAB.



PE.A — 44.80% — 35527 HAB.
 PE.I — 34.80% — 27597 HAB.
 OTROS — 20.40% — 16178 HAB.
 TOTAL 100.00% — 79302 HAB.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACION



IMBROLOGIA



Tests Profesionales

PLANO

CLAVE

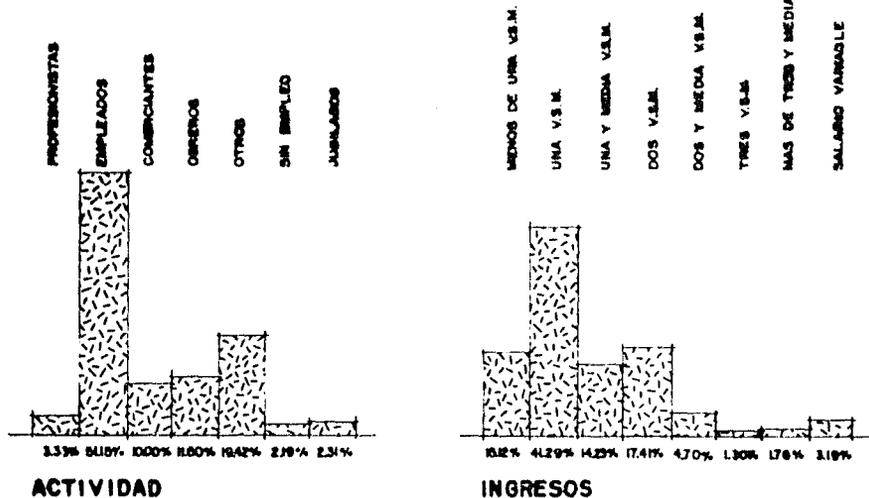
LEGENDA



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO 1986



ACTIVIDAD

INGRESOS

LOS BAJOS INGRESOS DE LOS INQUILINOS NO LES PERMITEN HACERSE CARGO DEL MANTENIMIENTO DE SUS VIVIENDAS, YA QUE ES INDISPENSABLE DADA LA ANTIGUEDAD DE LAS EDIFICACIONES Y EN MUCHOS CASOS SE VEN EN LA NECESIDAD DE TRASLADARSE EN BUSCA DE ALOJAMIENTO A LA PERIFERIA DE LA CIUDAD, DONDE EXISTEN CONDICIONES MAS PRECARIAS, PERO ACCESIBLES DE ACUERDO A SUS INGRESOS QUE LES PERMITE TENER UN TECHO DONDE VIVIR.

V.S.M. — VECES SALARIO MINIMO

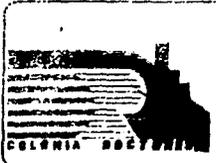
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

INSTITUCIÓN PROFESIONAL

ESCALA



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



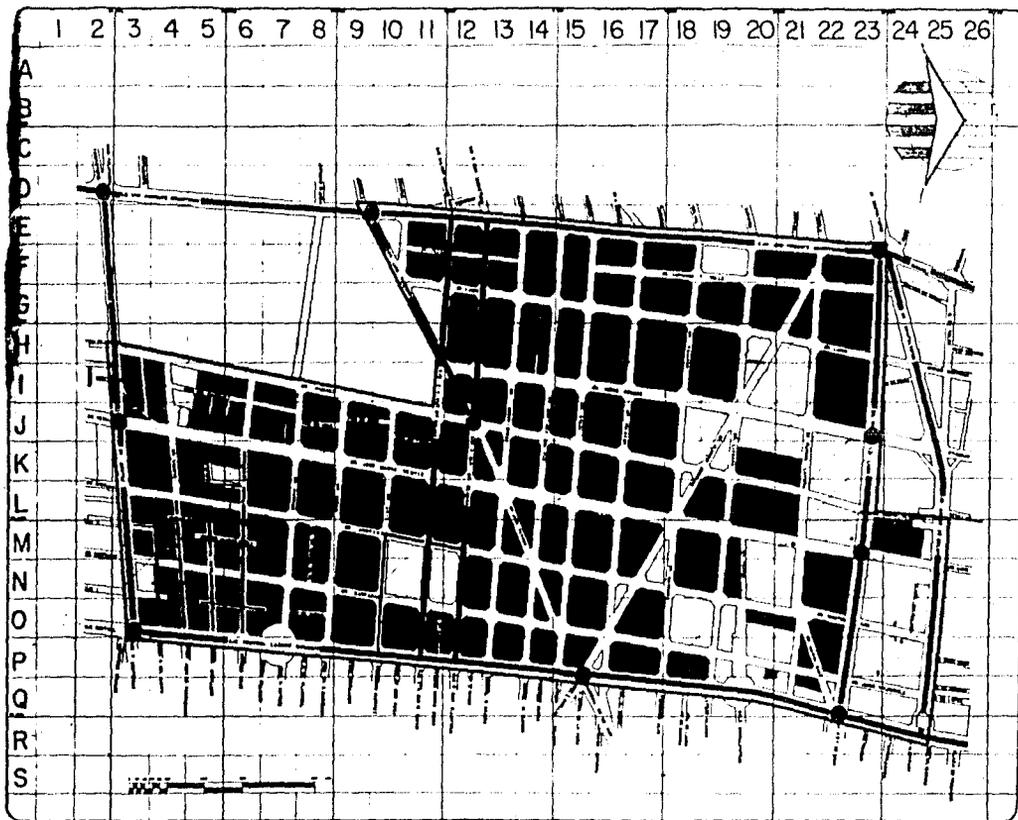
3.5 PROBLEMATICA URBANA EN EL OBJETO DE ESTUDIO

3.5.1 PROBLEMATICA URBANA. (COLONIA DOCTORES)

Historicamente la ciudad de México ha sido el centro rector de las actividades políticas, administrativas y económicas de todo el país. Así mismo el centro de la ciudad de México (primer cuadro), se caracteriza por alojar en él una gran cantidad de instituciones gubernamentales y de servicio creando la llamada centralización de los servicios, los cuales al concentrarse en una zona de la ciudad tan reducida ocasiona demasiados problemas a los habitantes de esta zona (para tener un enfoque más objetivo y profundo ubicaremos nuestra zona de estudio en la Delegación Cuauhtémoc y particularmente en la colonia de los Doctores).

Estos problemas para su estudio los podemos ubicar en varios grupos:

- a) VIALIDAD Y TRANSPORTE
- b) CONTAMINACIÓN
- c) IMAGEN URBANA
- d) EQUIPAMIENTO URBANO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

PROBLEMATICA URBANA

VIALIDAD

- CONFLICTOS VIALES
- AVENIDAS CON PROBLEMAS DE CIRCULACION

CONTAMINACION

- DEL AIRE: 75% por autoservicios y 25% por industria
- DEL SUELO por basuras

VIVIENDA

- EXPROPIADA
- MALA CALIDAD
- REGULAR CALIDAD
- BUENA CALIDAD
- LIMITE ZONA DE ESTUDIO

Tests Profesional

PLANO:

CLAVE ESCALA ACOT

UNO



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



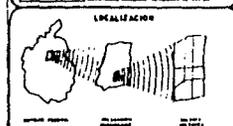
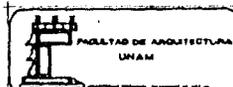
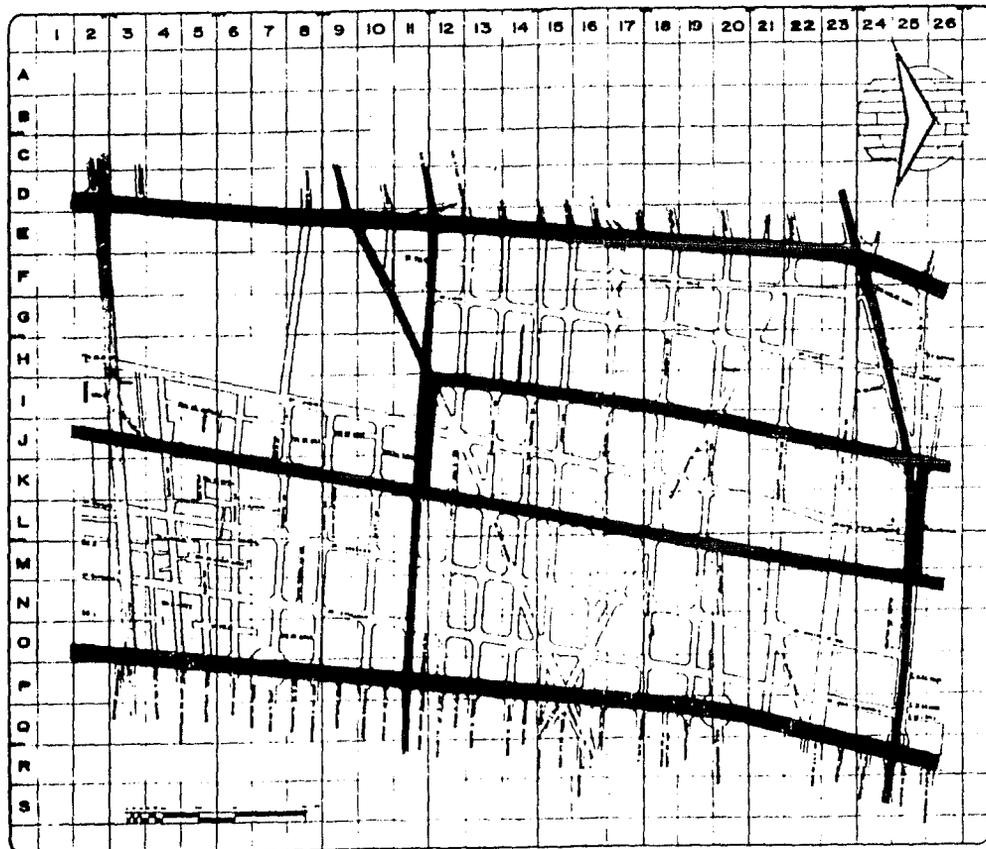
3.5.2 VIALIDAD Y TRANSPORTE.

Dada la ubicación de la colonia Doctores en la zona centro de la ciudad, esta presente un gran problema en lo que se refiere al tránsito vehicular, ya que además de ser una zona de paso de la población que acude a sus centros de trabajo en la zona centro de la ciudad y de sus alrededores como son: las colonias Roma, Obrera, Algarín, etc. Concentrandose en esta área un gran número de oficinas administrativas, comercios, centros de salud, talleres, etc., que acrecientan el tránsito vehicular.

Todo el gran movimiento vehicular se acrecienta más en las horas pico, por lo cual las principales calles y avenidas se ven saturadas de vehículos, ocasionando grande embotellamiento. Las avenidas que presentan este problema son: Eje uno poniente Cuauhtémoc, Eje central Lázaro Cárdenas, Dr. Río de la Loza, Av. Arcos de Bélen, Av. Chapultepec, Av. Central, Eje 2-A Sur Dr. Palmita, Eje 2 Sur Dr. Olvera, Dr. Claudio Fernard, Dr. Vertiz y Av. Niños Héroes principalmente.

El cruce de algunas de estas avenidas provocan cruceros peligrosos en donde se originan los conflictos viales más importantes, hay que hacer notar que en la zona sur de la colonia Doctores delimitada por Av. Cuauhtémoc, Av. Central, Dr. Río de la Loza y Eje Central Lázaro Cárdenas. En que aparte, de presentarse ya un problema por el número de vehículos que circularn esta zona, nos encontramos con un gran número de talleres y comercios de piezas mecánicas (automotores) en los cuales el servicio lo desarrollan en las calles y banquetas, aunado a esto encontramos también el Centro Médico Nacional, el Hospital General, el Mercado Hidalgo, etc., en donde la población que demanda estos servicios estaciona sus vehículos en dobles y terceras filas acrecentando aún más el conflicto vial.

En lo referente al transporte público, no encontramos problema alguno puesto que por la ubicación de la colonia y las actividades que se desarrollan dentro de ella. El servicio de transporte público satisface la demanda requerida, ya que se cuenta con dos líneas del metro funcionando, más una casi terminada, además de una gran cantidad de rutas de caminos urbanos, trolebuses y automóviles de servicio colectivo.

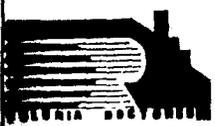


- ENCUADRO**
- RUTAS DE TRANSPORTE URBANO R-100**
- N:23 IZTACALA - COYOACAN
 - N:23-A IZTACALA - COYOACAN - VILLACAPRÍ
 - N:25 ZACATENCO - TLALPÁN
 - N:27 RECLUSORIO - CD. JARDÍN
 - N:28 AEROPUERTO - TACUBA
 - N:30 KM. 13 - STA. MARTHA ACATITLA
 - N:32 POLANCO - SAN LAZARO
 - N:34 VOCACIONAL 5 - JARDIN BALBUENA
 - N:36 LOS PINOS - AGRICOLA ORIENTAL
 - N:36 TACUBAYÁ - E. CONSTITUCIONALISTA

Teste Profesional

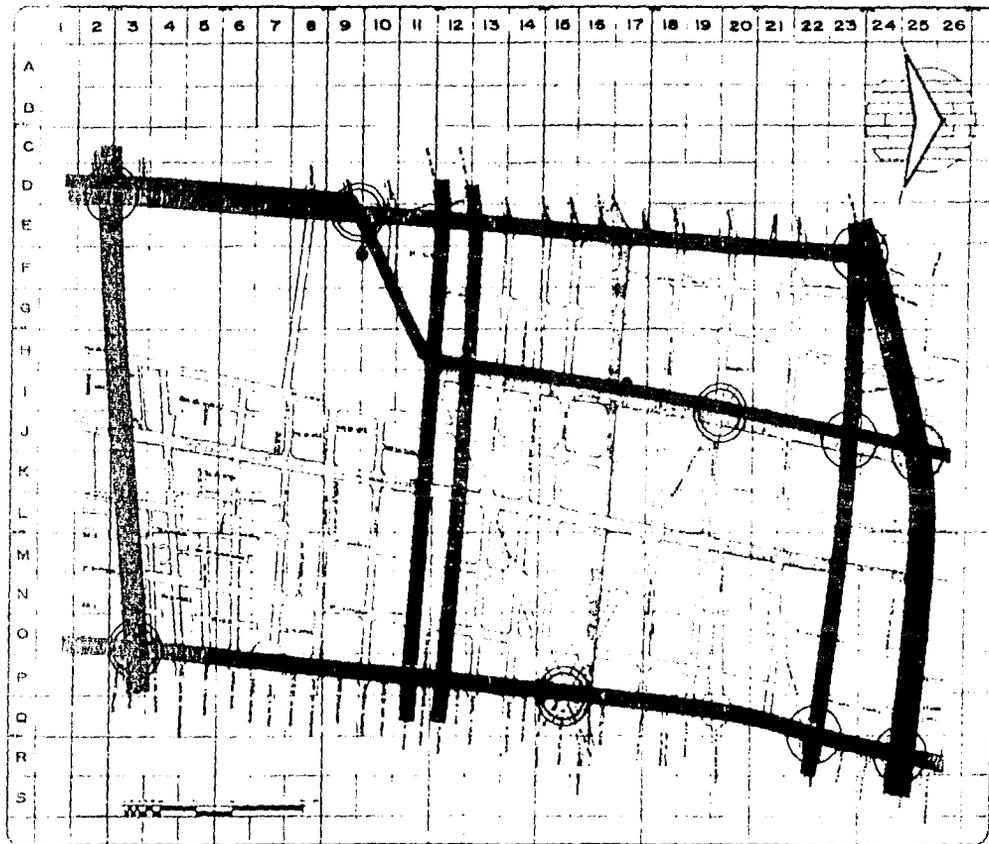
PLANO:

CLAVE: ESCALA:



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

REALIZADO

SIMBOLOGIA

VIALIDAD Y TRANSPORTE

- VIALIDAD PRIMARIA Y EJES VIALES
- VIALIDAD SECUNDARIA
- LINEA ACTUAL DEL METRO
- LINEA FUTURA DEL METRO
- ESTACIONES DEL METRO
- CRUCEROS PELIGROSOS DE PRIMER ORDEN
- CRUCEROS PELIGROSOS DE SEGUNDO ORDEN

FECHA: _____

CLAVE: _____



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



3.5.3. CONTAMINACION.

Para una mejor comprensión y entendimiento de este punto, lo dividiremos en las siguientes partes:

1. CONTAMINACION DEL AIRE.

El 75% de la contaminación del aire en esta zona es ocasionado por los automóviles y el 25% por la industria.

Este tipo de contaminación no es particular de esta colonia, sino de toda la zona centro de la ciudad de México y es uno de los principales problemas, ya que aquí se localizan uno de los más altos índices de contaminación del aire del mundo.

2. CONTAMINACION AUDITIVA.

Este tipo de contaminación es también de grave importancia en esta zona debido a los altos decibeles alcanzados por los ruidos producidos por los automóviles y los camiones que diariamente y en gran cantidad circulan por esta zona.

3. CONTAMINACION DEL SUELO.

La contaminación del suelo en la colonia de los Doctores se da principalmente de dos formas diferentes, la primera es causada por la erosión en las áreas verdes ocasionados por los vientos y aunado a esto el escaso mantenimiento que estas áreas tienen, provocan el deterioro de las mismas. La segunda es ocasionada por la producción de desecho sólido que no son captados por el sistema de recolección de basura del Departamento del Distrito Federal (D.D.F.), que en la Delegación Cuauhtémoc equivale a un 25% que queda dispersa en la zona o en tiraderos clandestinos con las consiguientes consecuencias ambientales.

4. CONTAMINACION VISUAL.

Debido a que esta zona es de una alta circulación vehicular los anuncios comerciales de grandes dimensiones son muy abundantes y distraen la vista de los peatones y automovilistas, este mismo problema se agrava aún mas en las noches ya que en su mayoría son anuncios luminosos.

LA CALIDAD DEL AIRE EN LA CD. DE MEXICO ES DE 260 MICROGRAMOS DE PARTICULAS CONTAMINANTES X M³



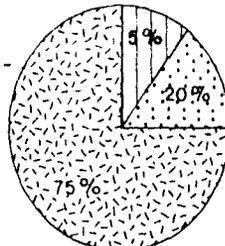
FUENTES MOVILES



FUENTES FIJAS



AREAS EROSIONADAS



FUENTES MOVILES
(AUTOMOTORES)
(75% GASES CONTAMINANT.)

4.5 MILLONES DE TONELAS X AÑO

10 000 TON. BIOXIDO DE AZUFRE
40 000 TON. OXIDO DE NITROGENO
380 000 TON. MONOXIDO DE CARBONO
375 000 TON. HIDROCARBUROS
235 000 TON. OTROS TOXICOS

EL LA CD. DE MEXICO Y AREA METROPOLITANA EXISTEN 2.9 MILLONES DE VEHICULOS DE LOS CUALES EL 82% SON DE USO PARTICULAR Y EL 18% SON DE TRANSPORTE URBANO, DE CARGA Y GUBERNAMENTALES



FUENTES FIJAS
(FABRICAS, INDUSTRIAS)
(20% GASES CONTAMINANT.)

728 000 TONELADAS X AÑO

393 000 TON. BIOXIDO DE CARBONO
91 000 TON. OXIDO DE NITROGENO
114 000 TON. MONOXIDO DE CARBONO
130 000 TON. HIDROCARBUROS

DE 130 000 ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES 30 000 SE UBICA EN EL D. F.



AREAS EROSIONADAS

(5% GASES CONTAMINANT.)

308 000 TONELAS X AÑO

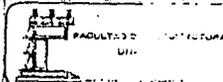
POLVO COMBINADO CON DESECHOS FECALES

CONTAMINACION POR PRODUCCION DE DESECHOS SOLIDOS

PRODUCCION DE BASURA POR HABITANTE /DIA 2.708 KG

PRODUCCION TOTAL DE BASURA /DIA EN LA DELEGACION CUAUHTEMOC 317.12 TON

DE EL TOTAL DE BASURA EL 75 % ES RECOLECTADO Y EL 25% QUEDA DISPERSO.



CONTAMINACION

Luis Gutierrez Hernandez

CLAVE

ESCALA ACOT.
1/4000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



3.5.4. CONCENTRACION DE INSTITUCIONES.

Conociendo el carácter de centralización de servicios e instituciones que ha predominado en la capital de la república a través de la historia y especialmente en la zona centro, comprendida en la Delegación Cuauhtémoc, encontramos grandes problemas que esto ocasiona a los habitantes de esta zona.

Enfocando este problema específicamente a nuestra área de estudio que en la colonia de los Doctores podemos ubicar las siguientes instituciones como: la Tesorería, la Procuraduría de Justicia, los Juzgados, el Hospital General, el Centro Médico, Secretaría de Comercio, la Secretaría del Trabajo, etc., que dan servicios a nivel regional y a nivel nacional, y no a lo interno de la colonia en muchos casos. Esto origina graves problemas a la población como: La privacidad en áreas deportivas y recreativas, también origina una fuerte contaminación visual, auditiva, del suelo y la más grave que es la del aire. Y uno de los problemas más conflictivos que es de la vialidad ya que la zona no fue debidamente planeada para absorber la gran afluencia vehicular que en esta área tan reducida se presenta con los consiguientes problemas que esto engloba.

REALIDAD NACIONAL PLANES Y POLITICAS DEL ESTADO.

El problema que enfrentan las masas trabajadores en la ciudad de México, aumenta cada día desempleo, vivienda cara y escasa, creciente desgaste físico por el deficiente transporte, bajo ingreso, congelación de salarios, falta de servicios públicos elementales (agua, drenaje, escuelas, etc.), proliferación de las enfermedades y de la desnutrición; inflación, alza de precios, etc. - Todo esto es resultado de las contradicciones del propio desarrollo capitalista, más precisamente la voracidad de unos pocos por aumentar cada día las ganancias de la producción a costa de la explotación y pobreza de las masas trabajadores.

El acelerado desarrollo capitalista, ha recurrido a la "modernización" de las ciudades - para obtener mayor provecho, redistribución de la población, apropiación de las zonas más centricas, creando y marginando aún mas los cinturones de miseria; construyendo toda una red urbana ortogonal (ejes viales), que permita el flujo más rápido de los productos de consumo, así como de la gran masa trabajadora a su centro de producción, aumentando el tráfico y la contaminación, el cerciimiento urbano y en general los problemas de la población.

Sin embargo, la incapacidad para satisfacer la demanda de los bienes y servicios públicos condicionantes necesarios para la reproducción y consumo de la fuerza de trabajo de las masas trabajadoras en la ciudad, es una expresión contradictoria del proceso de desarrollo urbano.

Al plantear el desarrollo del país, es necesario exigir una serie de cambios de demanda - popular para lograr un mejor nivel de vida, ello presupone la reducción de la pobreza, de desempleo, desigualdad económica y social, obviamente el control sobre la producción y tecnología.

Está claro que es necesario un cambio radical en las actuales estructuras económicas y sociales, que no se da en proponer estrategias y tácticas en planes o programas de desarrollo en corto o largo plazo, ya que estamos condicionados a "desarrollarnos" (pertenecemos a los países en vías de desarrollo), por los países altamente industrializados.

Así las propuestas estatales que historicamente han demostrado su ineficiencia, plantean primero el desarrollo del país, producir en mayor proporción, utilizar mejor y mayores recursos - naturales, dotar de mejores beneficios a la población, elevar su nivel de vida, mejorar el sistema urbano, etc.

Sin embargo en un país capitalista y dependiente, la justificación a elevar la calidad de vida de la población, no se transforma con planear los recursos naturales para que la industria y el estado obtengan mayor beneficio, ya que en la práctica demuestran ser sólo políticas de subsistencia de nuestro actual modo de producción.

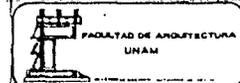
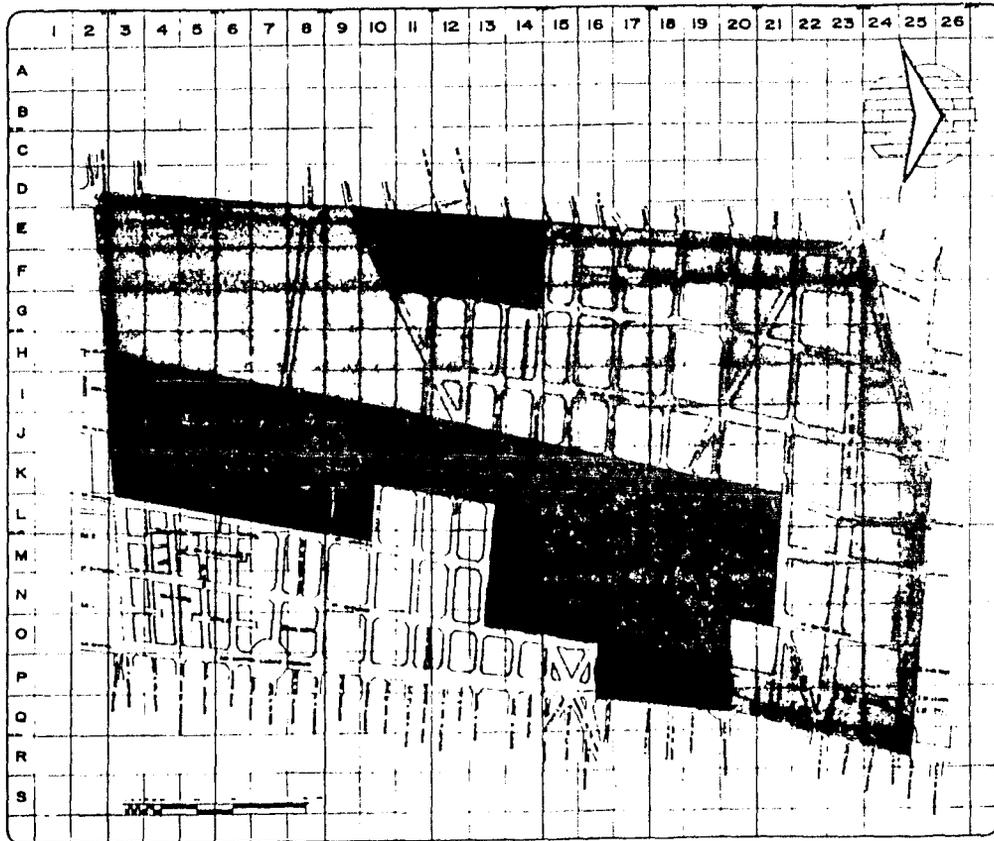
El planteamiento estatal de aprovechar mejores estos recursos con el apoyo del capital extranjero (endeudamiento externo del país), tiene su fondo claro, presentar alternativas de inversión a bajo costo obteniendo beneficio para en detrimento de las clases populares que conforman - nuestro país.

Así, el plan global de desarrollo plantea en sus objetivos entre otros, el desarrollo urbano, marcando las zonas prioritarias (las de desarrollo económico), y dejando a un lado a aquellas en las que no presentan al capital alternativas de reproducción a corto o mediano plazo.

3.5.5. POLITICA URBANA DELEGACIONAL.

Objetivos.

- Ordenar y regular el desarrollo urbano tendiendo a mejorar las condiciones de vida de la población.
- Promover el desarrollo y la distribución equilibrada de los elementos urbanos que integran la delegación en base al bienestar social y económico.
- Favorecer una eficiente interacción entre los sistemas de convivencia y de servicios procurando se den las condiciones favorables para una relación adecuada entre los centros de trabajo, de vivienda y el transporte entre ambos.
- Propugnar el mejoramiento de la calidad de la vida en la delegación.
- Promover y orientar una mayor participación ciudadana en el análisis, la planeación y la solución de los problemas de la delegación.



SIMBOLOGIA

USOS DEL SUELO

	HAS	%
SERVICIOS	91.00	33.32
AREA VERDE	170	0.61
HABITACIONAL	6700	22.58
MIXTOS	117.50	43.49
TOTAL	27700	10000

Tests Profesionales

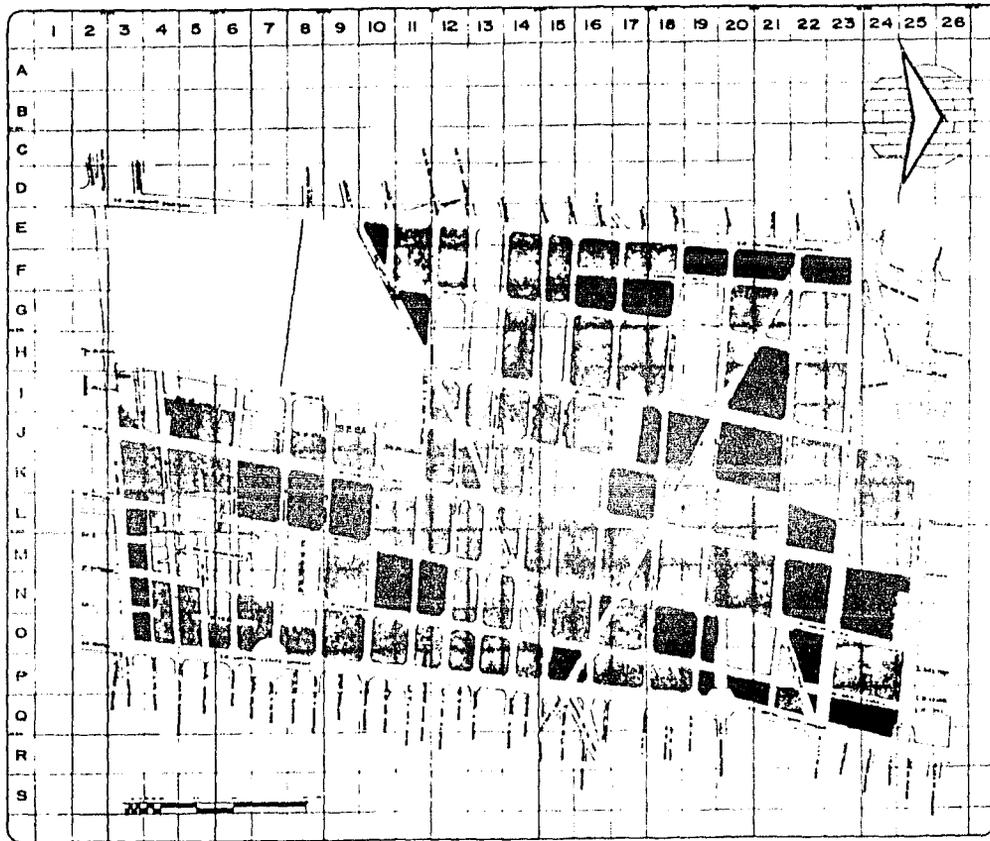
PLANO:

CLAVE: ESCALA:



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM



SIMBOLOGÍA

USOS DEL SUELO

	HABITACIONAL
	MIXTO
	COMERCIO
	INDUSTRIAL
	SERVICIOS
	SALUD
	AREAS VERDES

Tesis Profesional

PLANO

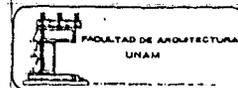
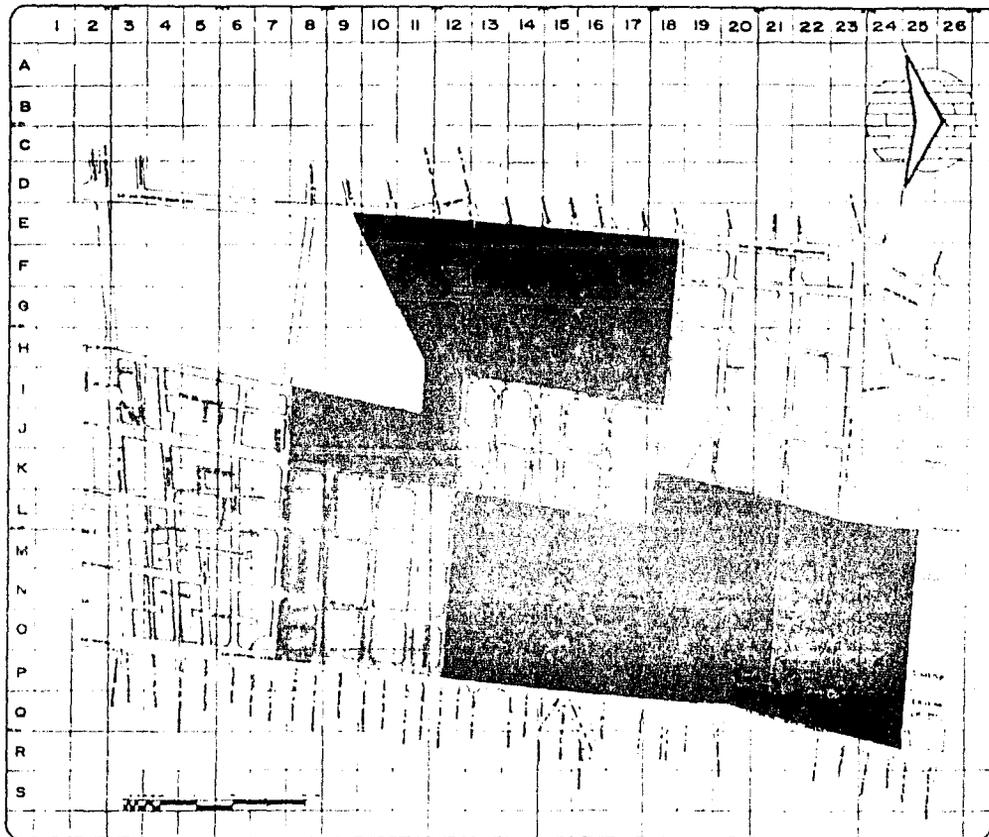
CLAVE

ESCALA 1:500



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



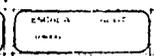


SIMBOLOGÍA

DENSIDAD DE VIVIENDA

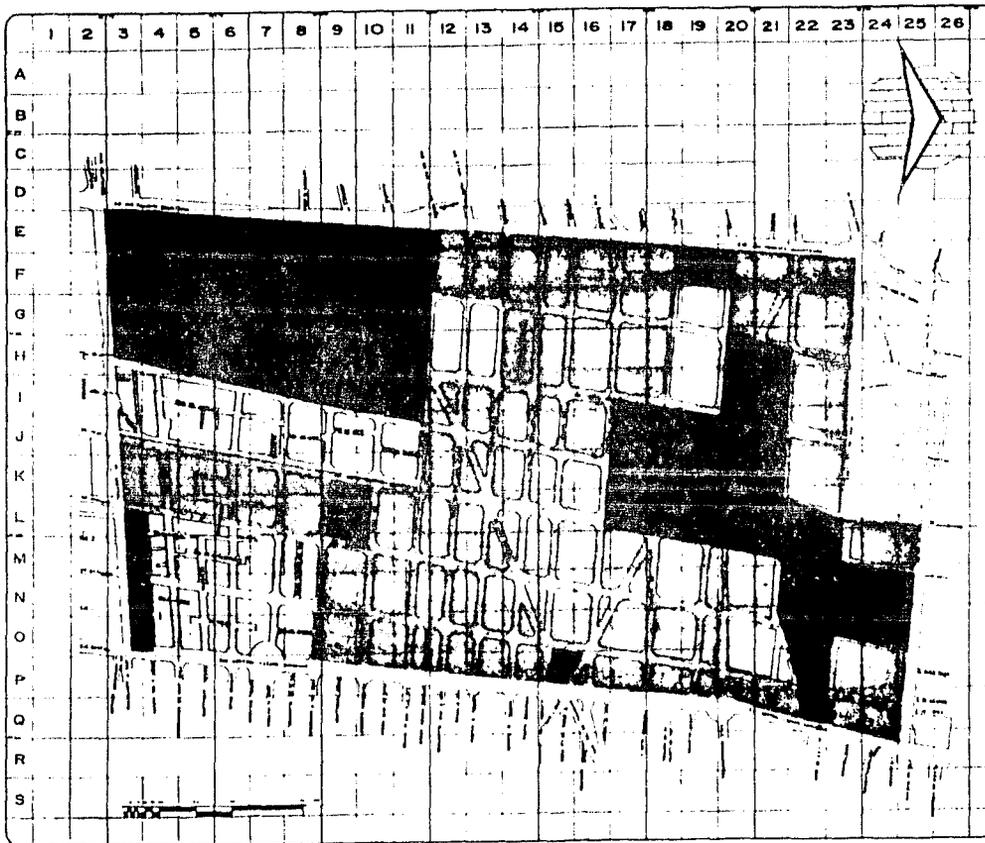
	DENSIDAD BAJA 0-20 VIV./HA.
	DENSIDAD MEDIA BAJA 20-50 VIV./HA.
	DENSIDAD MEDIA ALTA 100-150 VIV./HA.
	DENSIDAD ALTA 150-215 VIV./HA.

tesis Profesional

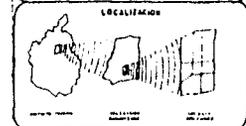


PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM



BIMBOLOGIA

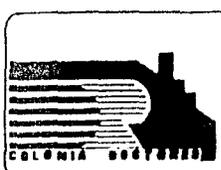
PROPUESTA USOS DEL SUELO

- HABITACIONAL
- MIXTO
- SERVICIOS
- AREAS VERDES

Tesis Profesional

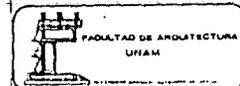
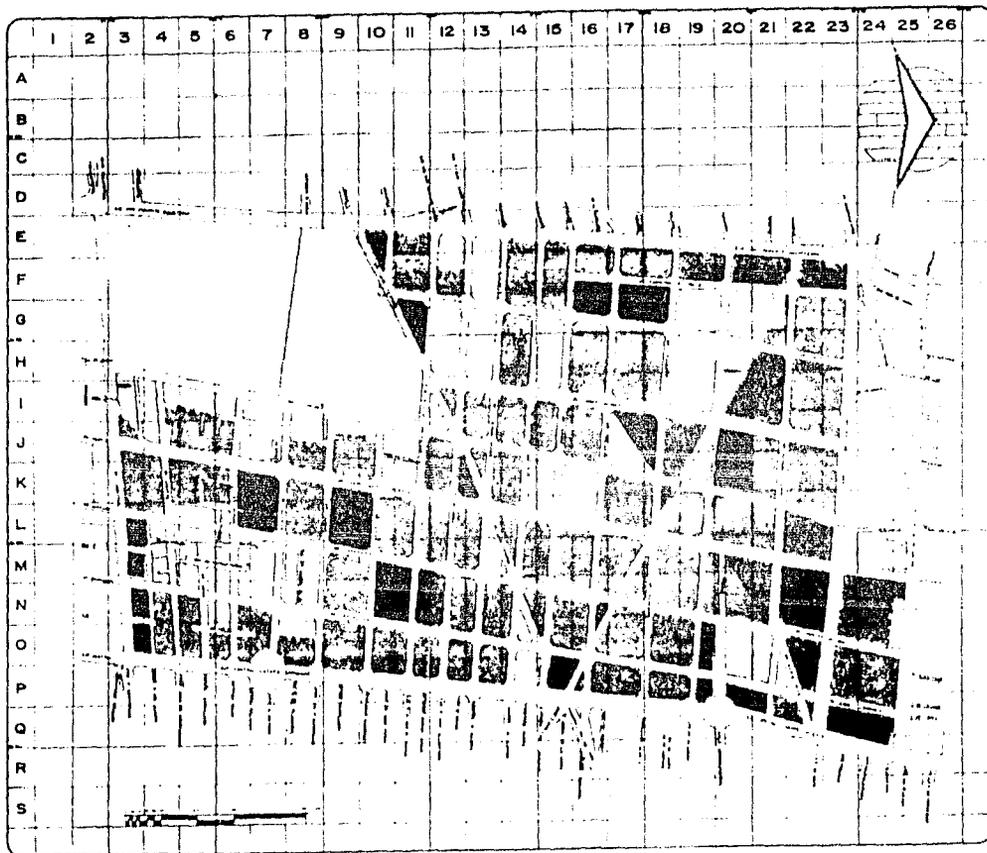
PLANO:

CLAVE: ESCALA:



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

USOS DEL SUELO

- HABITACIONAL
- MIXTO (HABITACIONAL Y COMERCIO)
- SERVICIO
- SALUD
- AREAS VERDES
- COMERCIO
- INDUSTRIAL
- BALDIO

Tesis Profesional

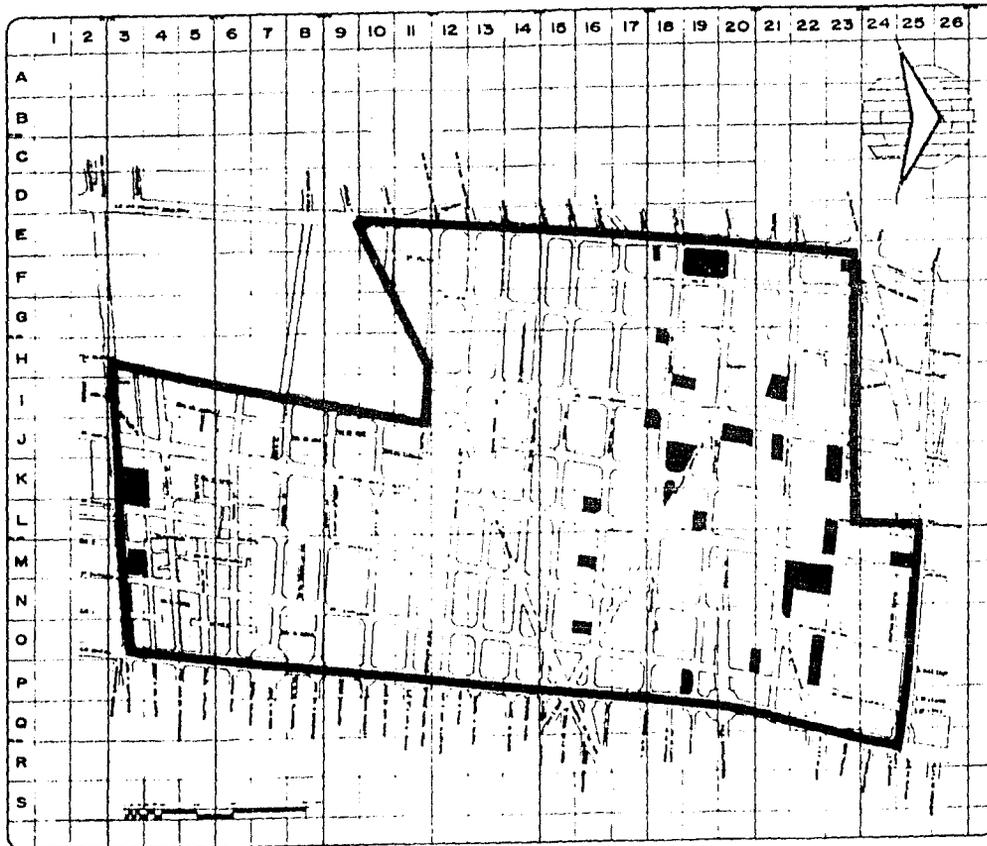
PLANO:

CLAVE: ESTADIA: ESCALA:



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO






 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM



SIMBOLOGIA
 TERRENOS PROPUESTOS PARA EQUIPAMIENTO URBANO

-  LOTES BALDIOS
-  CONSTRUCCION POR DEMOLER.
-  ZONA DE ESTUDIO

Tesis Profesional

PLANO

CLAVE

ESCALA
 1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



POLITICAS GENERALES.

Las políticas del plan parcial son los lineamientos que orientan la dirección y el carácter del futuro desarrollo urbano de acuerdo a los objetivos, habiendo tres tipos de políticas de desarrollo urbano:

a) Políticas de crecimiento.

- Controlar el crecimiento urbano de la zona.
- Encauzar el desarrollo hacia un mejor aprovechamiento del suelo.

b) Políticas de conservación.

- Revitalizar y mejorar el medio ambiente urbano.
- Preservar y reforestar las zonas verdes y la vialidad primaria.
- Aplicar la tecnología adecuada para evitar el deterioro del medio ambiente.
- Conservar el patrimonio cultural e histórico de interés nacional e internacional que caracteriza a la delegación Cuauhtémoc en la cual se localiza nuestra zona de estudio (Col. Doctores).

c) Políticas de mejoramiento.

- Asignar el uso y destino del suelo más adecuado en base a la conformación y funcionamiento de la zona.
- Lograr un equilibrio de la oferta y la demanda en el uso de la infraestructura y el equipamiento.
- Aprovechar el equipamiento, la infraestructura y los servicios urbanos como factores de organización interna y elementos de ordenación de territorio.
- Distribuir con sentido social, las plusvalías derivadas del desarrollo urbano en base al potencial de uso.
- Desalentar el establecimiento de cualquier tipo de uso en áreas no susceptibles de desarrollo urbano.

ESTRATEGIA DEL PLAN PARCIAL.

La estructura de la delegación Cuauhtémoc y la forma en que esta se consolidará en el futuro, será a través de la ordenación de los usos del suelo en torno a cinco elementos como son los centros urbanos, sub-centros urbanos, los corredores urbanos, los centros de barrio y el sistema de vialidad y transporte.

Dentro de la colonia Doctores, de los anteriores elementos se ubican los últimos tres, los cuales describiremos:

Corredores Urbanos.

Estos incorporaran usos habitacionales de alta densidad, servicios complementarios a la vivienda, así como usos industriales no contaminantes compatibles con las necesidades requeridas, y al propiciar el uso intensivo y alta densidad de construcción se requerirá que los corredores urbanos se ubiquen a lo largo de las líneas del sistema de transporte y/o así como en las vías principales, dentro de la colonia debe propiciarse el corredor urbano de Viaducto Piedad a Dr. Río de la Loza.

Centros de Barrio.

Estos centros alojaran servicios de consumo básico, tales como servicios y comercios alimenticios, comercios en general y servicios automotrices, ubicando uno de éstos centros en la colonia Doctores.

Vialidad y Transporte.

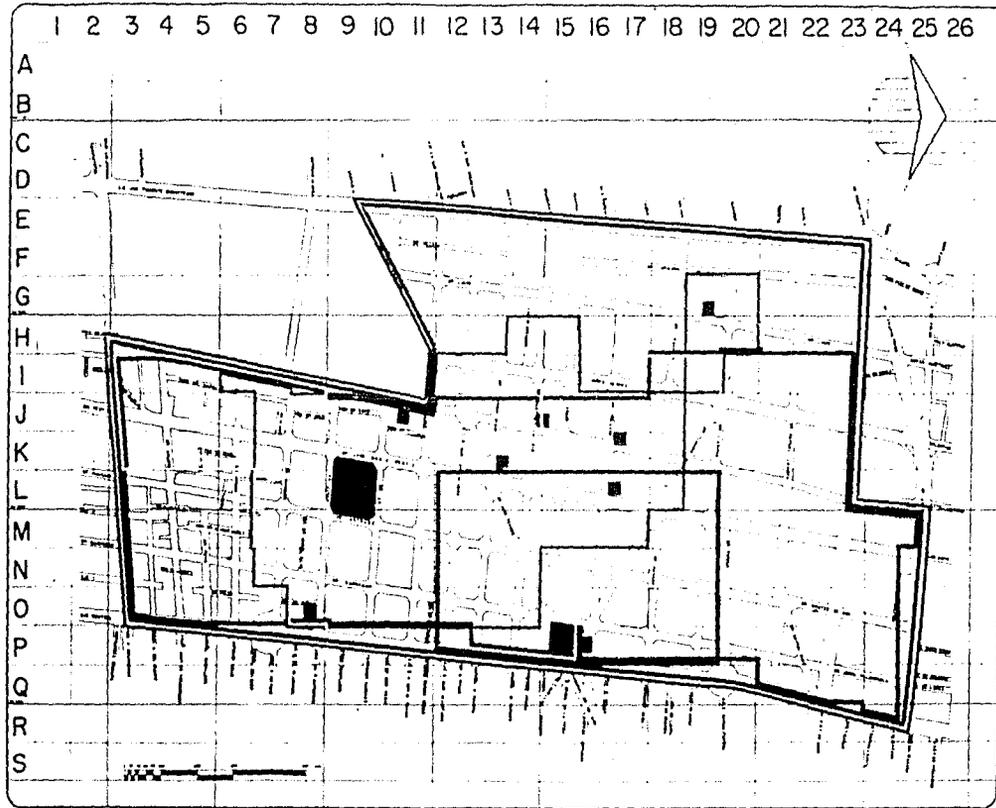
Para mejorar la intercomunicación urbana y reducir el incremento de los altos costos de operación en la ciudad, para lo cual se proponen medidas que reduzcan el incremento de la demanda del transporte y por otra aumenten y mejoren la oferta.

Una premisa básica que se considera es el estímulo y desarrollo del sistema de transporte colectivo como vertebrador del transporte metropolitano y complementariedad entre la traza vial y las líneas del metro en forma alternativa. La localización de estas últimas en trazos distintos a los ejes viales tiene el objeto de permitir el desarrollo de corredores urbanos.

De esta forma se formaran una zona urbana, de tal manera que se pueda equilibrar el asentamiento de la población, balancear la oferta de servicios, frenar el crecimiento y lograr la autosuficiencia de la zona urbana.

3.5.6 EVALUACION DE EQUIPAMIENTO EXISTENTE.

Este análisis consiste básicamente en el inventario detallado de los componentes del equipamiento urbano existente en nuestra zona de estudio, por medio de las visitas de campo, por medio de las visitas de campo, esto es con el fin de determinar cual es el equipamiento con que cuenta - dicha zona; para conocer así los déficit y/o superhabit para que la propuesta se plantee con su equipamiento necesario para no desequilibrar la zona, pues ello traería como consecuencia trastornos sociales.



F. E. E.
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM



- SIMBOLOGIA
- PROBLEMÁTICA URBANA**
- EQUIPAMIENTO URBANO**
- EDUCACIÓN**
- QUINCENARIA**
- UBICACIÓN DEL ELEMENTO
 - ▬ ÁREA DE SERVIDO
 - ▬ JERARQUÍA DE NIÑOS
 - UBICACIÓN DEL ELEMENTO
 - ▬ ÁREA DE SERVIDO
 - ▬ ESCUELA PRIMARIA
 - ▬ UBICACIÓN DEL ELEMENTO
 - ▬ ÁREA DE SERVIDO
 - ▬ ESCUELA SECUNDARIA
 - UBICACIÓN DEL ELEMENTO
 - ▬ ÁREA DE SERVIDO
- RECREACIÓN Y CULTURA**
- ▬ ÁREA DE SERVIDO
 - ▬ ÁREA DE SERVICIOS
 - ÁREA VERDE
 - ▬ CUOTE ZONA DE ESTUDIO
 - ▬ SECTOR DE EQUIPAMIENTO URBANO EN LA ZONA DE ESTUDIO EN EDUCACIÓN, RECREACIÓN Y CULTURA, Y ÁREAS VERDES

Tesis Profesional

PLANO

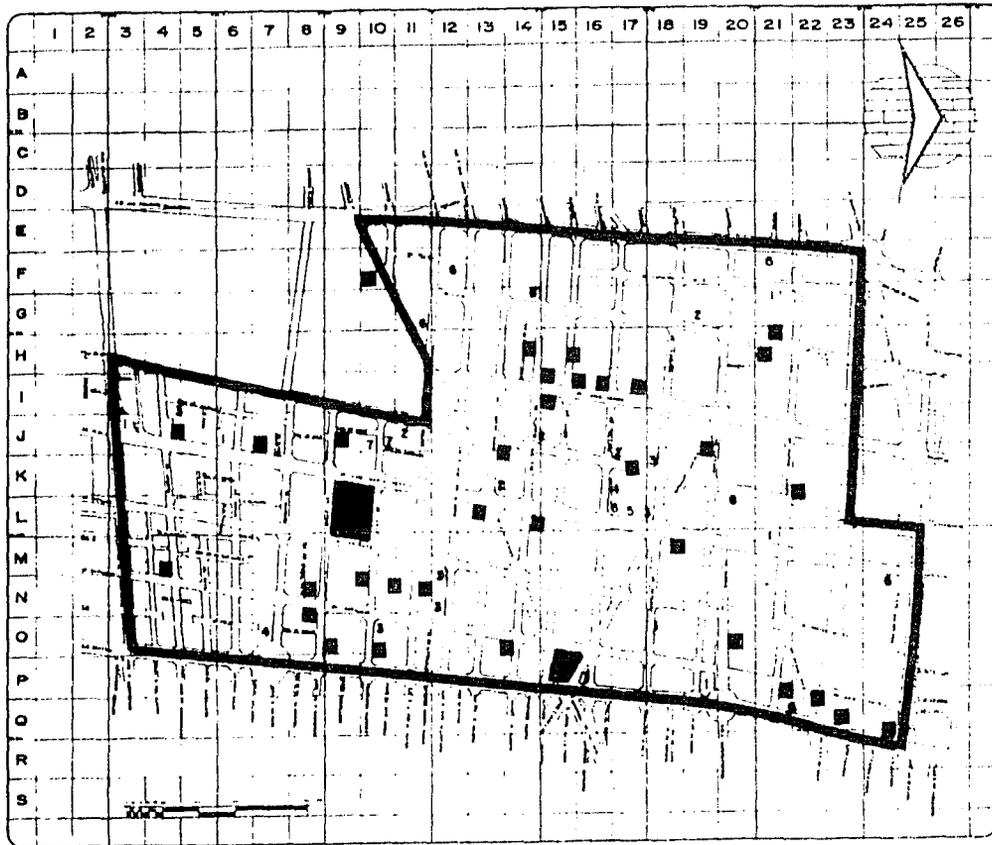
CLAVE

ESCALA 1:400



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

EQUIPAMIENTO EXISTENTE

- 1 GUARDERÍA
- 2 GUARDIA DE NIÑOS
- 3 ESC. PRIMARIA
- 4 ESC. SECUNDARIA
- 5 HOSPITAL
- 6 ESC. TÉCNICA
- 7 ESC. ESPECIAL ATÍPICOS
- 8 SALVO
- 9 CLÍNICA
- 10 SANATORIO PARTICULAR
- 11 CONSULTORIO MÉDICO
- 12 FARMACIA
- 13 MERCADO PÚBLICO
- 14 MERCADO SOBRE RUEDAS
- 15 TIENDAS INSTITUCIONALES
- 16 SERVICIOS
- 17 ESTACION DE GASOLINA
- 18 COMUNICACIONES
- 19 DEPORTE
- 20 GIMNASIO
- 21 PROFERACION
- 22 ÁREAS VERDES
- 23 ZONA DE ESTUDIO

Tesis Profesional

PLANO

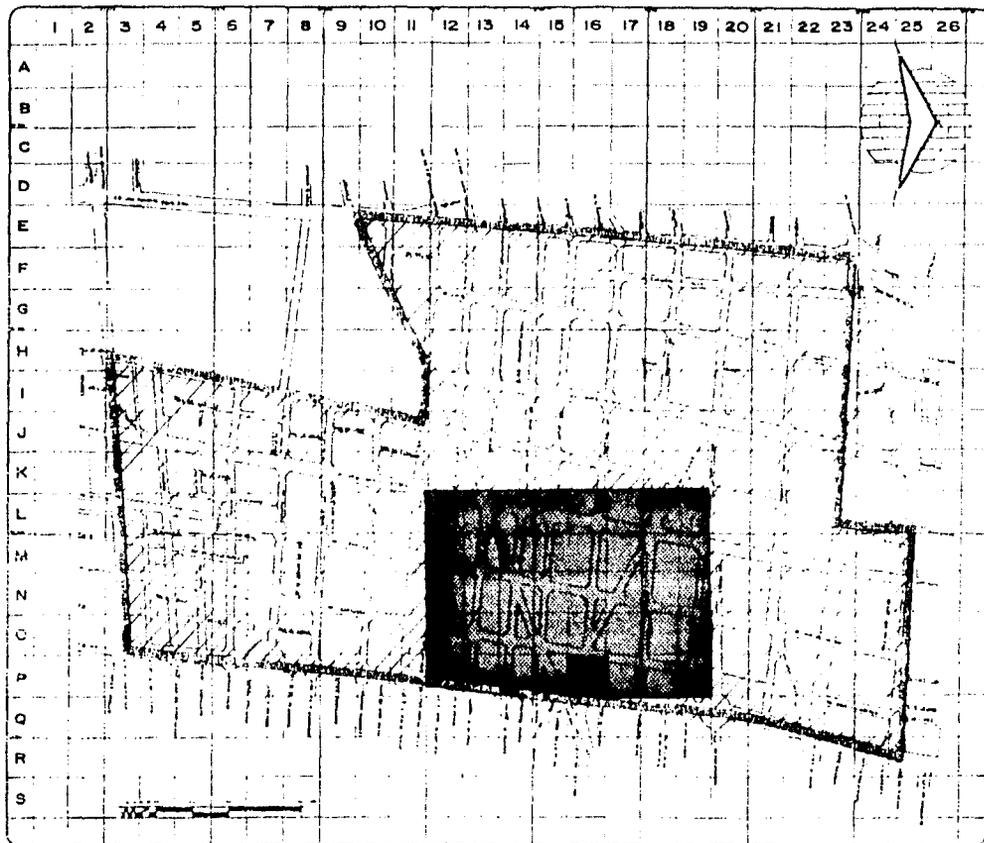
ESCALA

1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO






FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM

LOCALIZADOR


SIMBOLOGIA
EQUIPAMIENTO URBANO
EDUCACION (GUARDERIA)
 POB. ATENDIDA HAS. SERVIDAS
 1-15 320 HAB. 40 HAS.

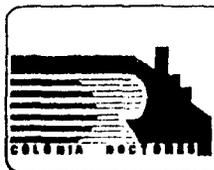
 **AREA SERVIDA**
 **AREA EN DEFICIT**
 167 HAS.
 **UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA**

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT
MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HA

ISIS Profesional

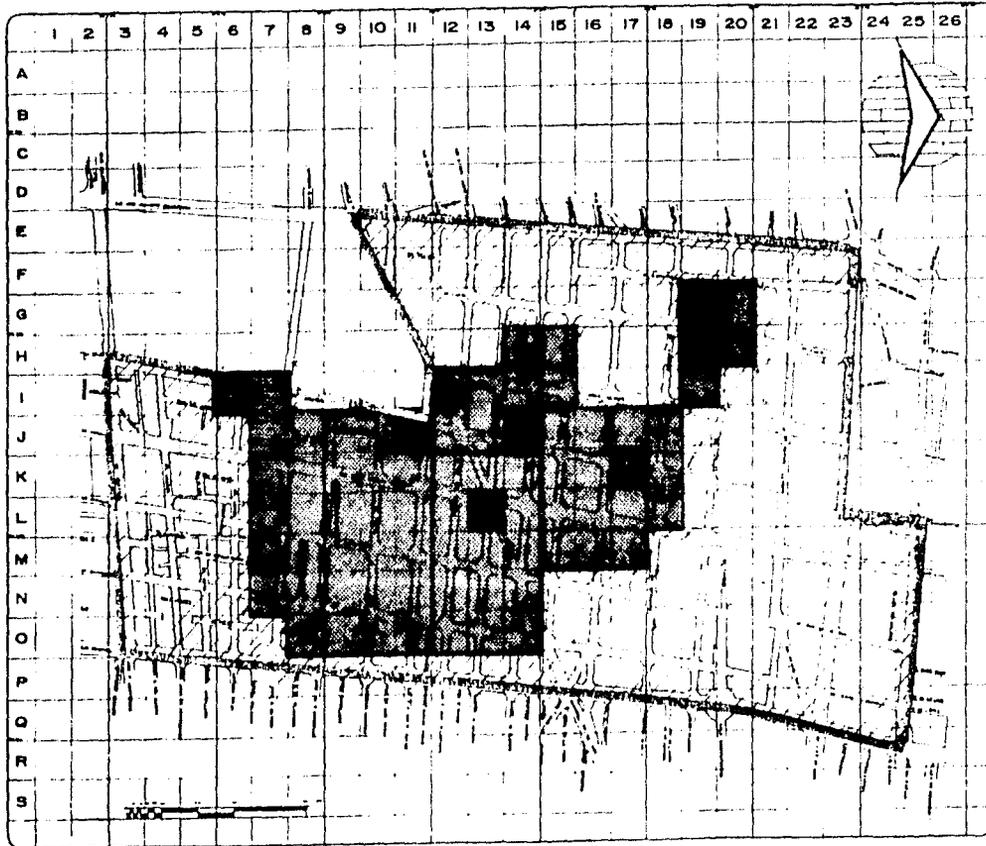
PLANO:

CLAVE: **ENCUADRA:**



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM



SIMBOLOGÍA

EQUIPAMIENTO URBANO
EDUCACION (JARDIN DE NIÑOS)

POB. ATENDIDA	HAS. SERVIDAS
1- 5850 HAB	15
2- 3510 HAB	9
3- 8 850 HAB	15
4- 11 700 HAB	31
5- 8 850 HAB	9
52 760 TOTAL	75

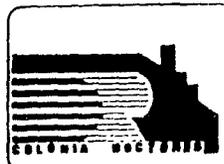
AREA SERVIDA
 AREA EN DEFICIT
 152 HAS
 UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

MEDIA DE POBLACION 582 HAB/HAS
 LA EXCEPCION DEL AREA EN DONDE SE LOCALIZA EL ELEMENTO 5 LA CUAL ES DE 1280 HAB/HAS

ISIS Profesional

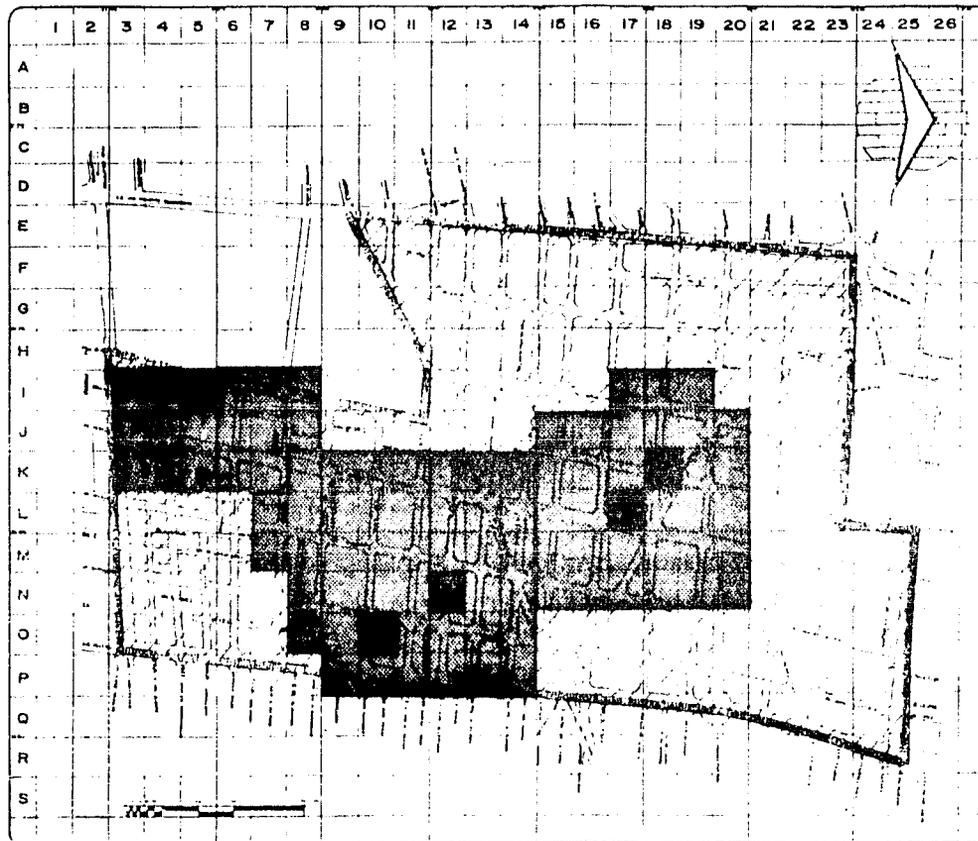
PLANO:

CLAVE: ESCALA: 1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO






FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN


SIMBOLOGÍA
EQUIPAMIENTO URBANO
EDUCACION (ESC PRIMARIAS)

POB. ATENDIDA	HAS. SERVIDAS
1- 6444 HAB.	17
2- 6444 HAB.	17
3-	
4- 9866 HAB.	26
5- 5728 HAB.	15
6- 6602 HAB.	18
35 084	TOTAL 93


AREA SERVIDA
AREA EN DEFICIT
 (14 HAS.)


UBICACION DEL ELEMENTO
POR HECTAREA

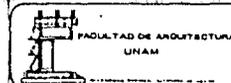
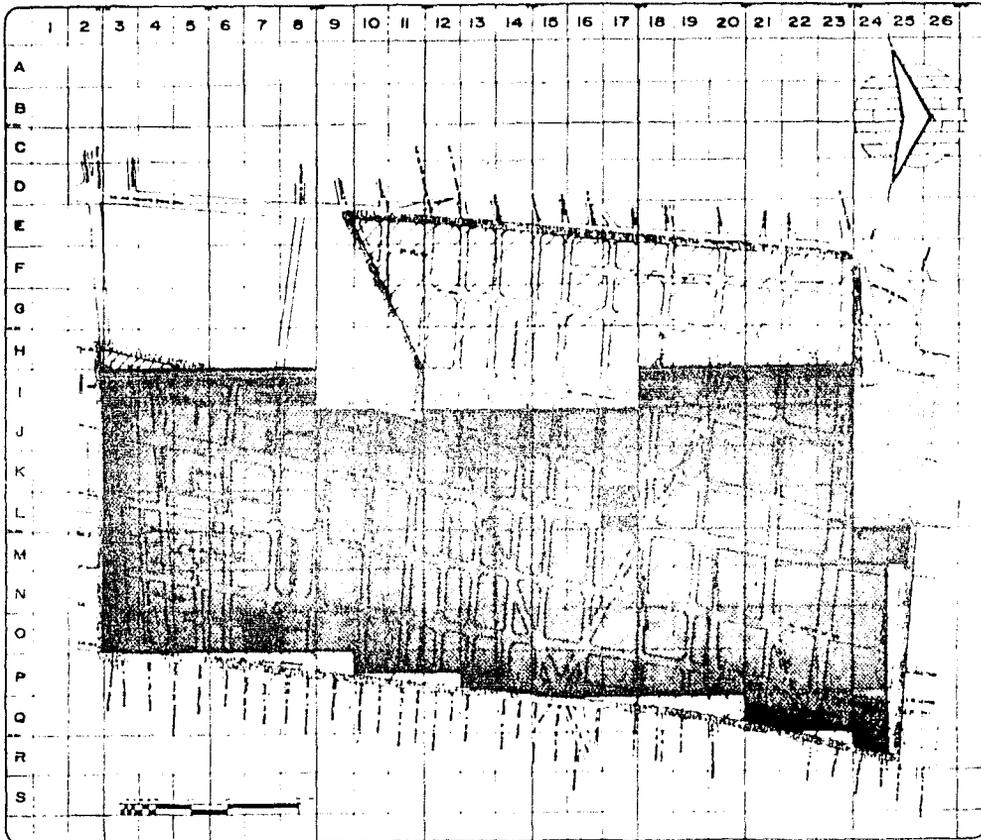
ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT
MEDIA DE POBLACION 582HAB/HA

LEGENDA
 (Empty legend boxes for symbols)



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

EQUIPAMIENTO URBANO
EDUCACION (ESC. SECUNDARIAS)

POB. ATENDIDA	HAB. SERVIDAS
1- 33.080 HAB.	86.5
2- 27.840 HAB.	73
60.900 TOTAL	159.5

AREAS SERVIDAS

AREA EN DEFICIT
47.5 HAS

UBICACION DEL ELEMENTO
POR HECTAREA

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS
Y EN DEFICIT

MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HA

Tesis Profesional

PLANTO

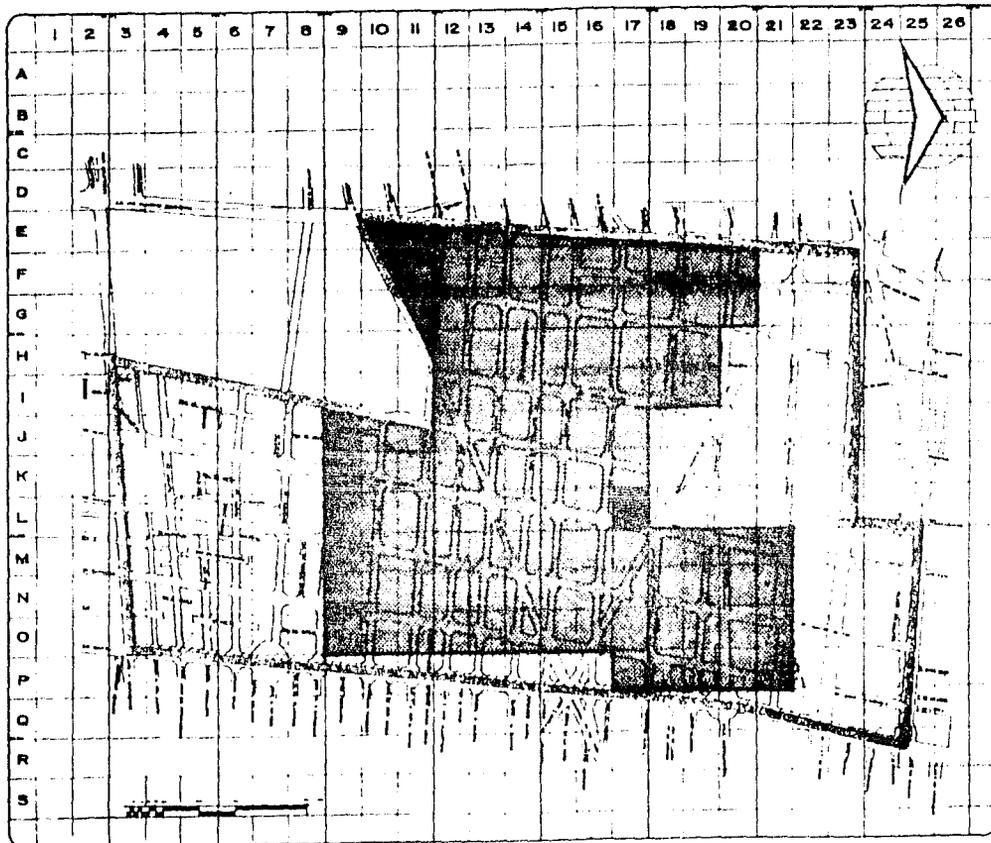
CLAVE

ESCALA

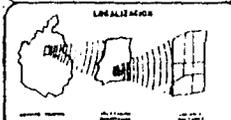


PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM



BIOLOGIA
EQUIPAMIENTO URBANO
EDUCACION (PREPARATORIA)
POB. ATENDIDA HAS. SERVIDAS
P- 44955 HAB. 118

-  AREA SERVIDA
-  AREA EN DEFICIT
89 HAS
-  UBICACION DEL ELEMENTO
POR HECTAREA

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y
EN DEFICIT
MEDIA DE POBLACION 382
HAB/HA.

Tesis Profesional

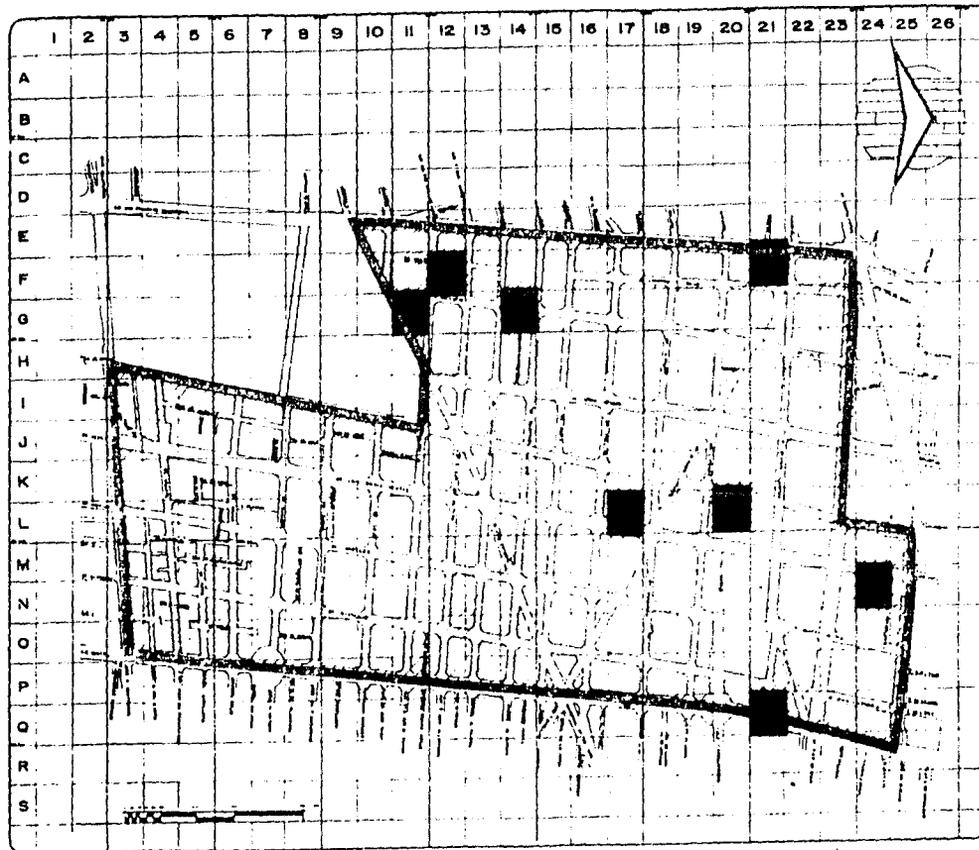
PLANO

CLAVE ESCALA 1:1000
UNAM



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UJAM

LOCALIZACION

LEGENDA

EQUIPAMIENTO URBANO
EDUCACION (ESC. DE CAPACITACION)

POB. ATENDIDA	HAS. SERVIDAS
1- 205700 HAB.	530
2- 84300 HAB.	188
3- 154300 HAB.	404
4- 84300 HAB.	188
5- 77100 HAB.	202
6- 77100 HAB.	202
7- 81440 HAB.	135
8- 84100 HAB.	188
758625 HAB.	TOTAL: 1098

AREA SERVIDA

UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

EN ESTE ELEMENTO EXISTE SUPERHABIT.
ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT.
MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HA.

Facis Procesi

PLANTON

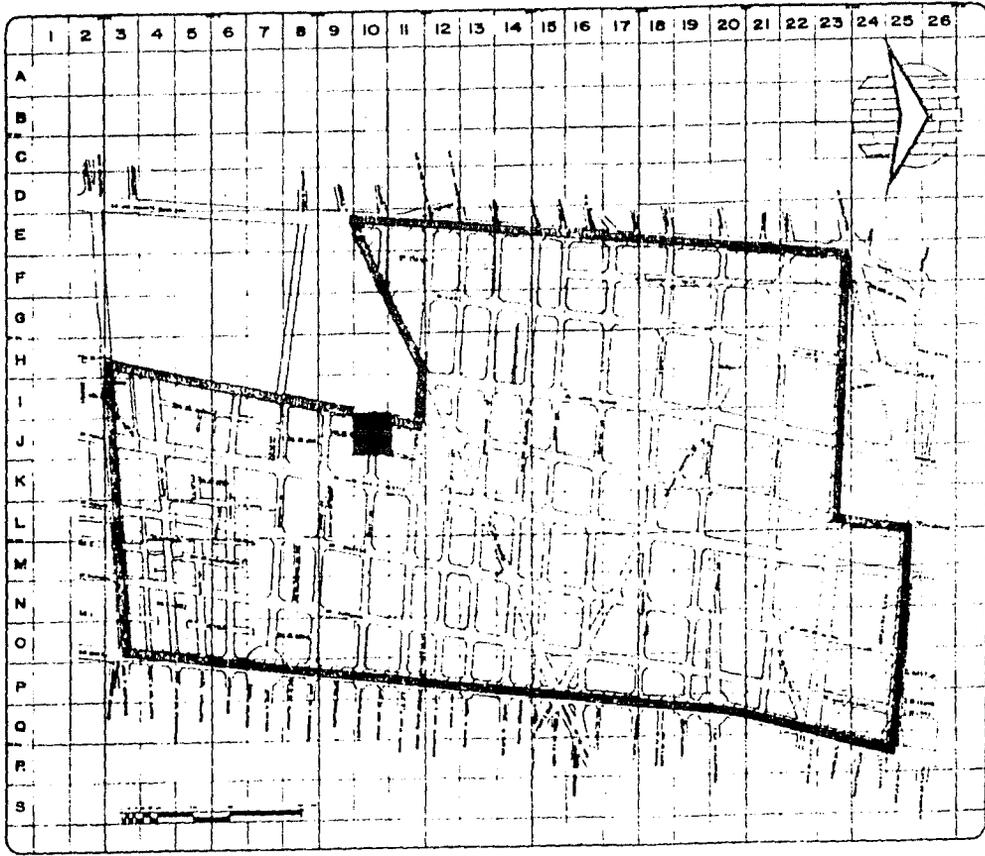
CLAVE

ENCUADRE



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

EQUIPAMIENTO URBANO
EDUCACION (ESCUELA ESPECIAL
PARA ATIPICOS) APAC.

POB. ATENDIDA	HAS SERVIDAS
1- 87570 HAB	229
2-	
3- 68 806 HAB	180
4-	
156376 HAB. TOTAL 409	

AREA SERVIDA
 UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

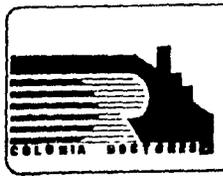
EN ESTE ELEMENTO EXISTE SUPER HABIT

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT.
MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HA.

Tesis Profesional

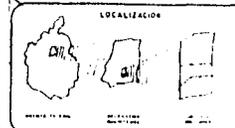
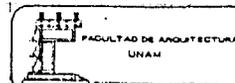
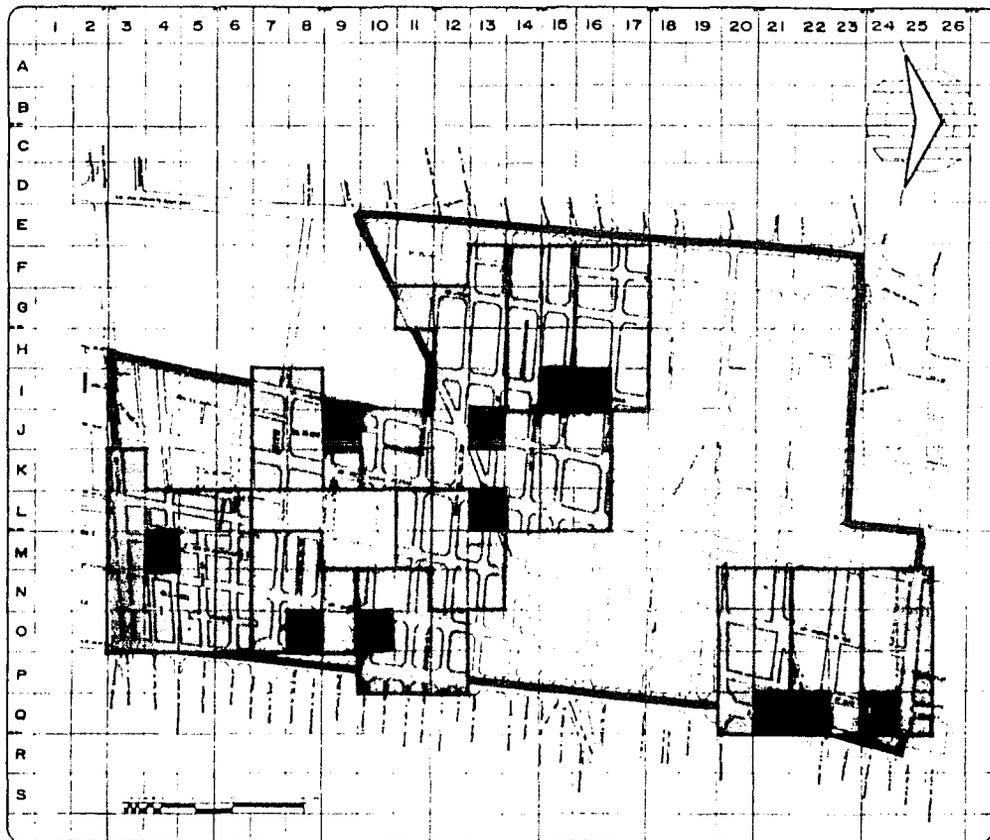
PLANO:

CLAVE: ESCALA: FUENTE:



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA
EQUIPAMIENTO URBANO
SALUD (CONSULTORIOS MEDICOS)

POB. ATENDIDA	HAS. SERVIDAS
1- 3195 HAB	8
2- 3195 HAB	8
3- 3195 HAB	8
4- 6390 HAB	17
5- 3195 HAB	8
6- 3195 HAB	8
7- 3195 HAB	8
8- 3195 HAB	8
9- 3195 HAB	8
10- 2585 HAB	25
11- 3195 HAB	8
44730 HAB	TOTAL 114

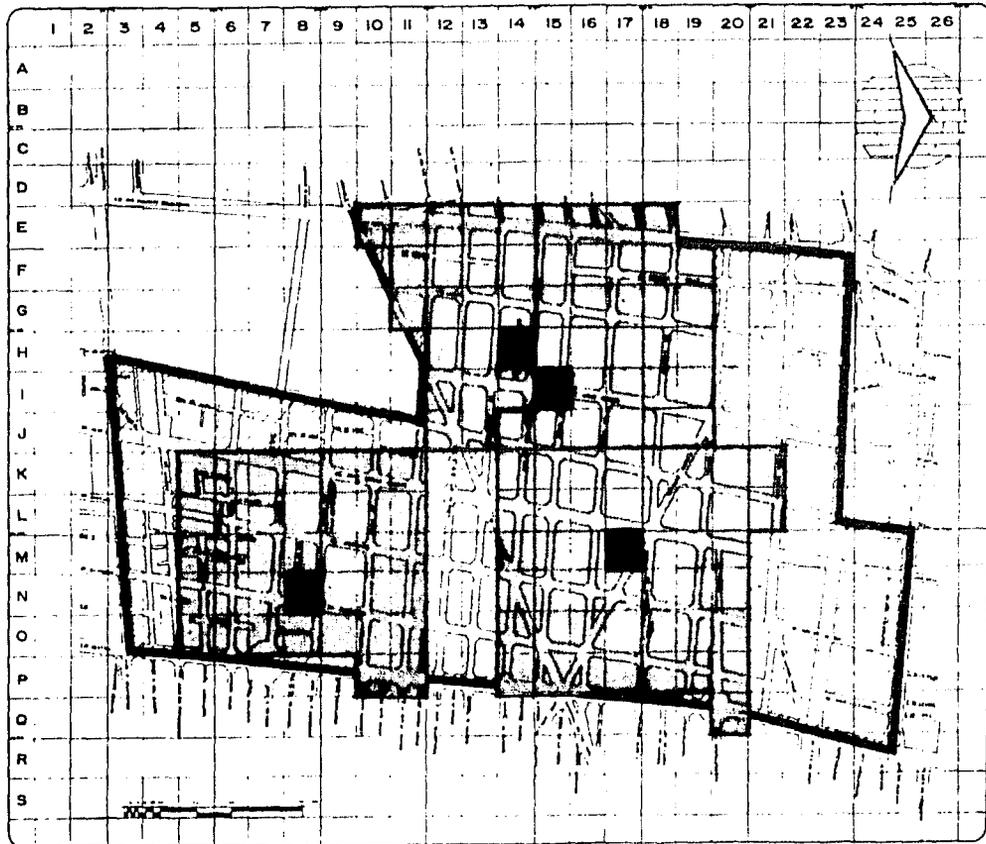
AREA SERVICIA
 AREA EN DEFICIT
 UBICACION DE ELEMENTO POR HECTAREA
 ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT.
 MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HA

tesis Profesionales

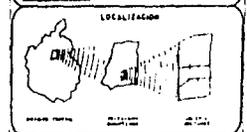


PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM



BIBLIOLOGIA

EQUIPAMIENTO URBANO
SALUD (SANATORIO)

POBL. ATENDIDA	HAS SERVIDAS
1. 8580 HAB	22
2. 17180 HAB	45
3. 14300 HAB	37
4. 11440 HAB	30
5. 1480 HAB	TOTAL 134

- AREA SERVIDA
- AREA EN DEFICIT
- UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT.
MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HA.

Tesis Profesional

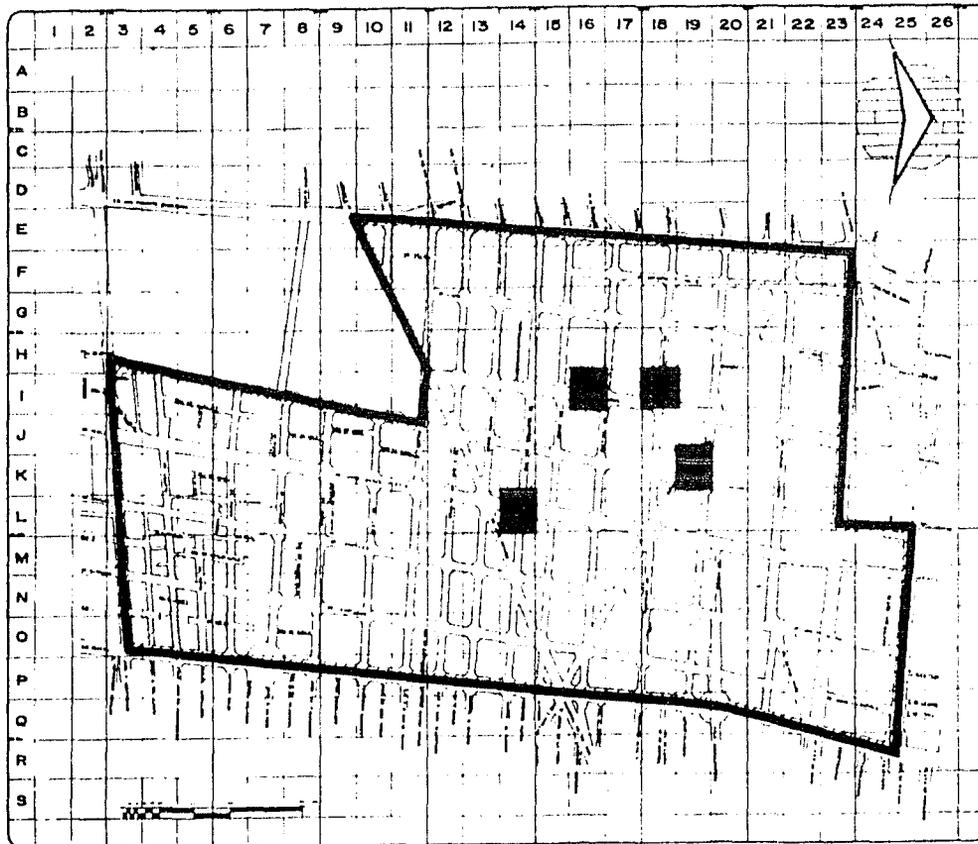
PLANO:

CLAVE: Escala



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

EQUIPAMIENTO URBANO SALUD (CLINICAS)

POB. ATENDIDA	HAS SERVIDAS
1. 59460 HAB.	156
2. 38340 HAB.	100
3. 110780 HAB.	290
4. 118770 HAB.	310
	TOTAL 856

AREA SERVIDA
 UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

EN ESTE ELEMENTO EXISTE SUPERABITO:

1. CLINICA ISSSTE 14 CONSULT.
2. CLINICA SSA 9 CONSULTORIOS.
3. CLINICA IMSS 26 CONSULTORIOS.
4. HOSPITAL GENERAL JUAREZ.

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT.
MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HA.

Tesis Profesional

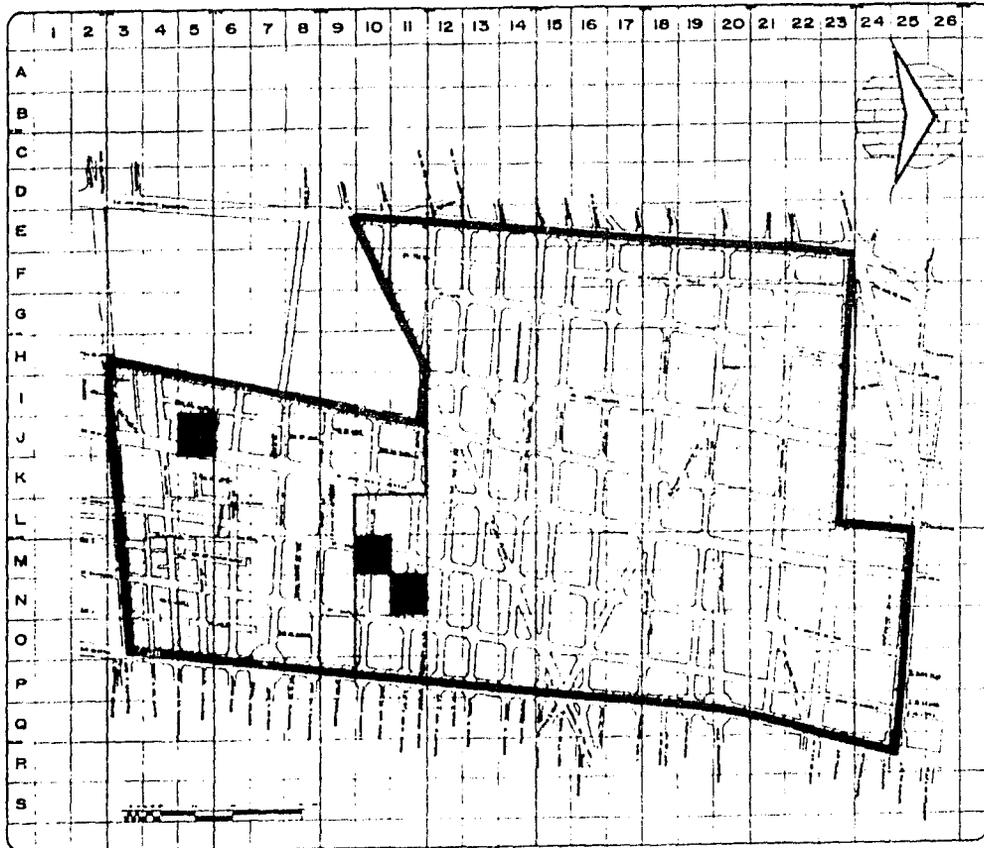
PLANO:

CLAVE: ESCALA: 1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





**FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM**

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

**EQUIPAMIENTO URBANO
COMERCIO (MERCADO PUBLICO)**

POB. ATENDIDA	HAS. SERVIDAS
1- 20300 HAB	53
2- 135380 HAB	354
3- 599204 HAB	157
	TOTAL: 564

AREA SERVIDA

UBICACION DEL ELEMENTO
POR HECTAREA

EN ESTE ELEMENTO EXISTE SUPERHABIT
ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS
Y EN DEFICIT
MEDIA DE POBLACION 382 HAB / HA.

Tesis Profesional

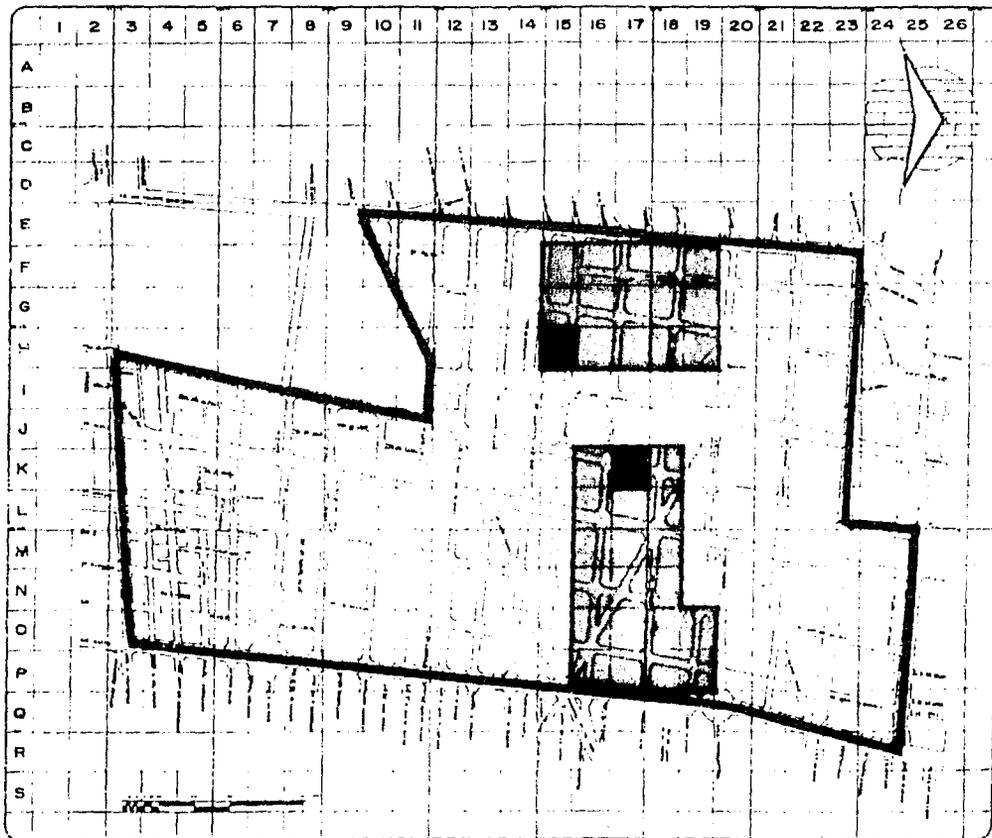
PLANO:

ESCALA:

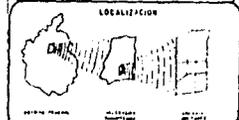


**PLAN ALTERNATIVO DE
REORDENAMIENTO URBANO**





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM



SIMBOLOGIA

EQUIPAMIENTO URBANO
COMERCIO (MERCADO SOBRE RUEDAS)

POB ATENDIDA	HAS SERVIDAS
1- 7 800 HAB	20
2- 5 850 HAB	15
	TOTAL:35

-  AREA SERVIDA
-  AREA EN DEFICIT
-  UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS
Y EN DEFICIT
MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HA

Isis Profesional

PLANTO:

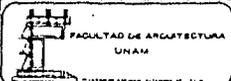
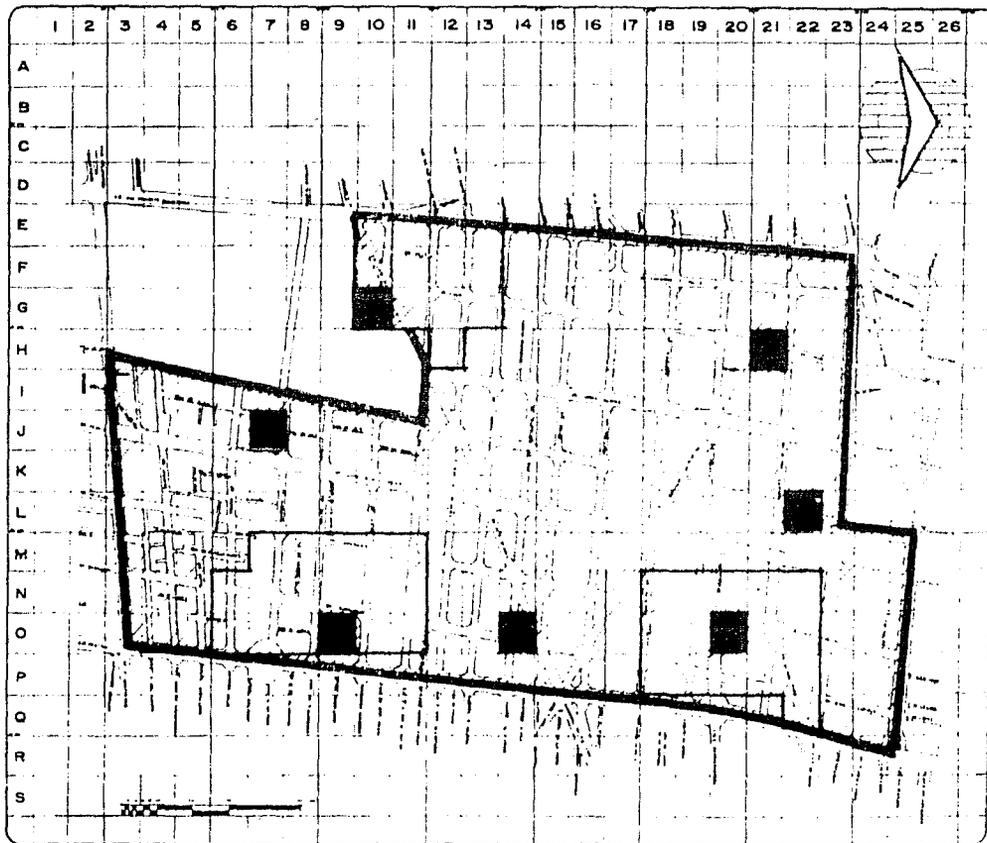
ESCALA:

ENCUADRE:



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

**EQUIPAMIENTO URBANO
COMERCIO (TIENDAS INSTITUCIONALES)**

POBLATENDIDA	HAS SERVIDAS
1- 5000 HAB	16
2- 4000 HAB	13
3- 3400 HAB	17
4- 215.760 HAB	565
5- 108.000 HAB	283
6- 303.180 HAB	794
7- 54.000 HAB	141
698140 HAB.	TOTAL:1829

□ AREA SERVIDA

■ UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

EN ESTE ELEMENTO HAY SUPER-HABIT

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT

MEDIA DE POBLACION 382 HAB./HA

19519 0000100001

PROYECTO: _____

FECHA: _____

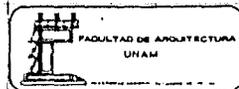
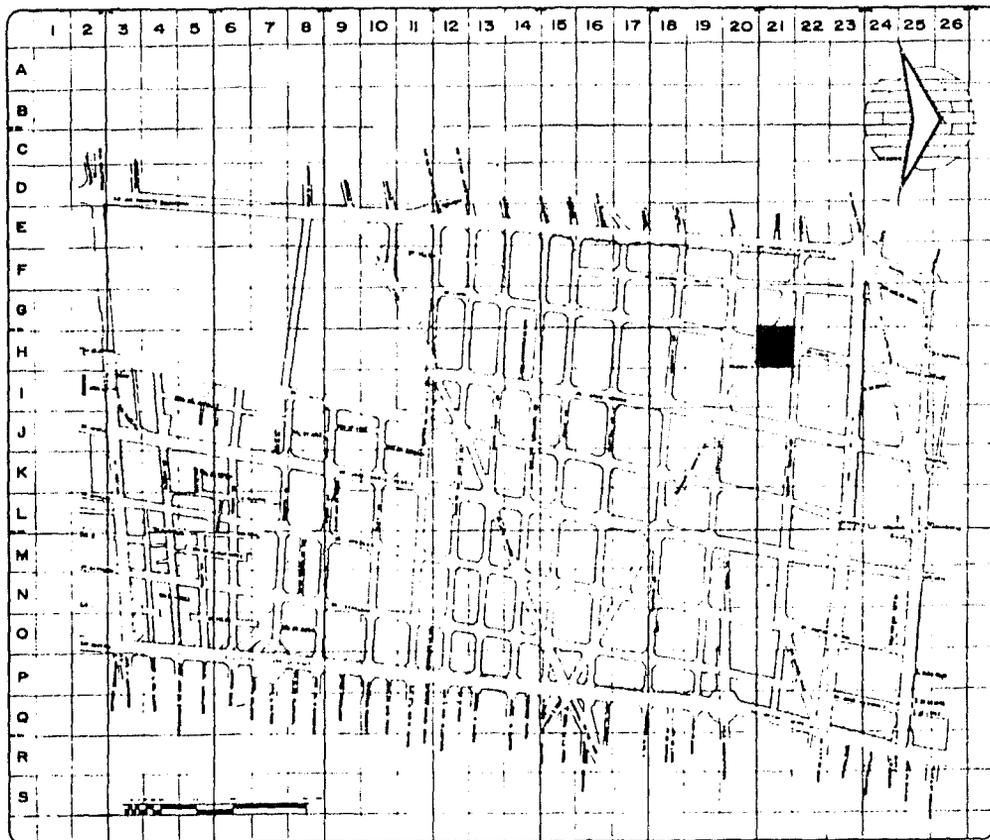
ELABORADO POR: _____

REVISADO POR: _____



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

EQUIPAMIENTO URBANO
COMUNICACIONES (CORREOS)

POB. ATENDIDA HAS. SERVIDAS.
1° 128 000 HAB. 335

□ AREA SERVIDA

■ UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

EN ESTE ELEMENTO EXISTE SUPERHABIT.

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT.

MEDIA DE POBLACION 382 HAB./ HA.

Tesis Profesional

PLANO:

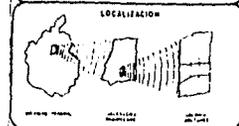
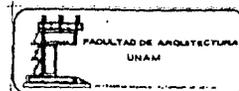
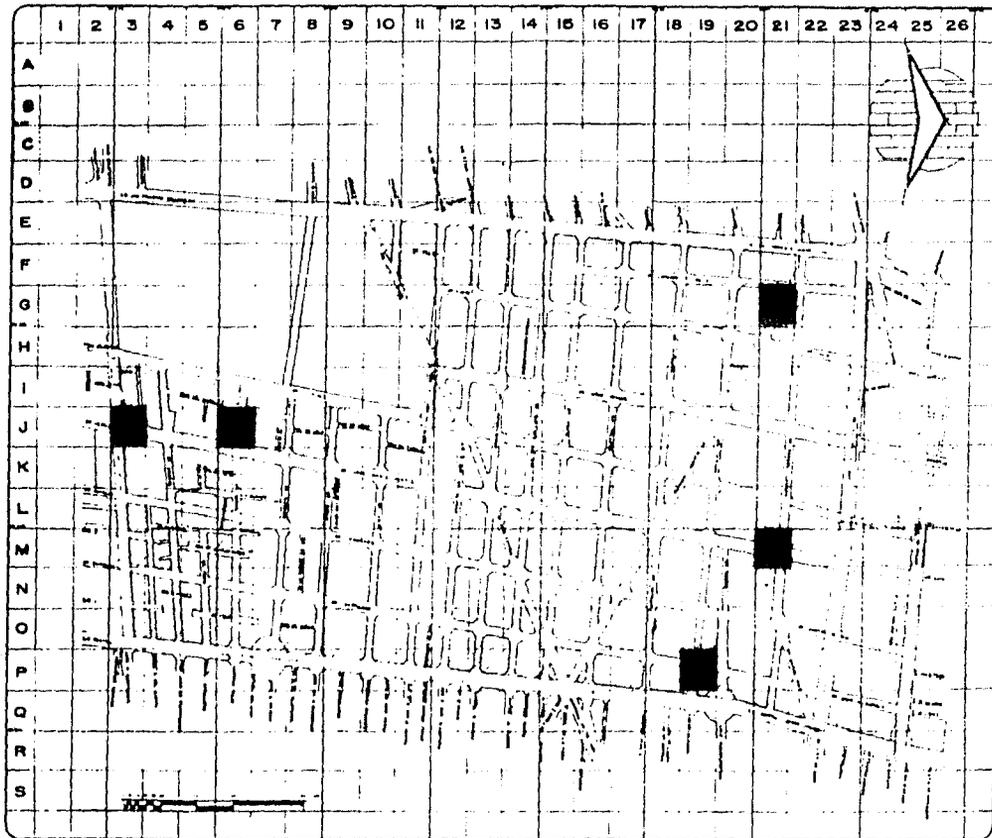
CLAVE: ETAPA A: GRUPO:

 MAYOR



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

EQUIPAMIENTO URBANO
SERVICIOS (ESTACION DE GASOLINA)

POB. ATENDIDA	HAS SERVIDAS
1- 40 350 HAB.	106
2- 26 900 HAB.	71
3- 80 700 HAB.	211
4- 20 175 HAB.	53
5- 26 900 HAB.	71
TOTAL:	512

AREA SERVIDA

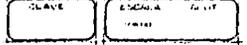
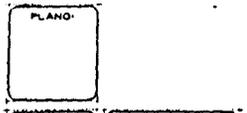
UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

EN ESTE ELEMENTO EXISTE SUPERHABIT.

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y EN DEFICIT

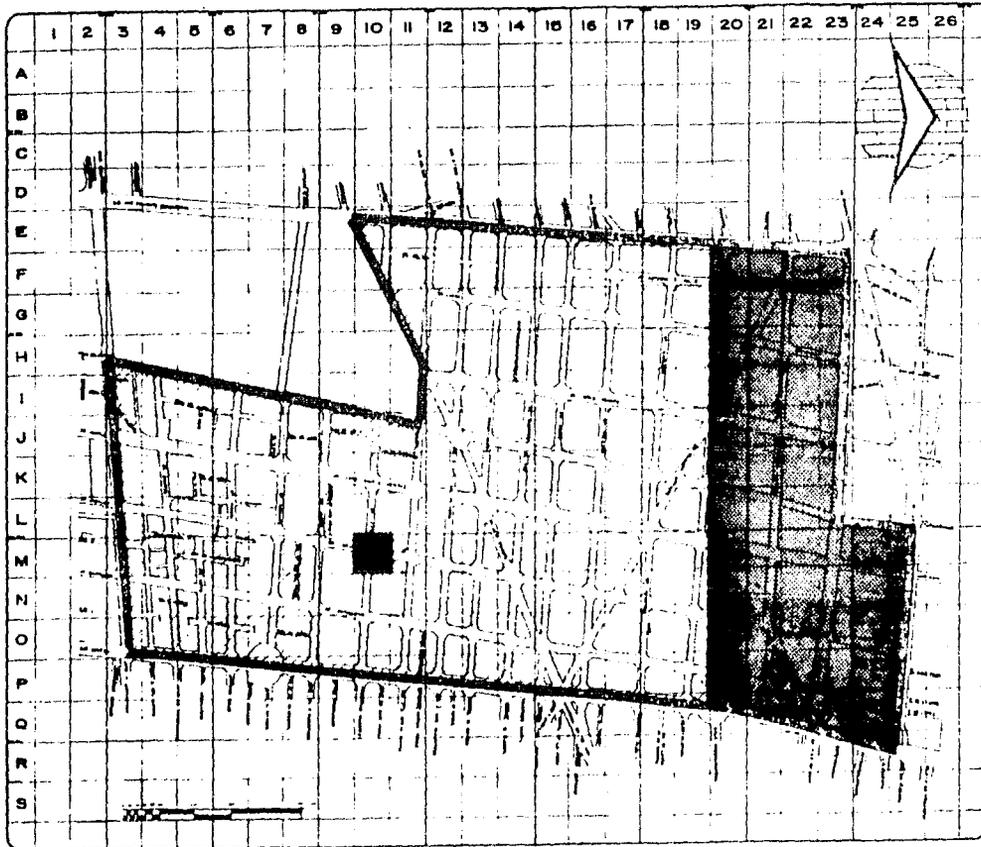
MEDIA DE POBLACION 362 HAB./HA.

Tesis Profesional



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM



SIMBOLOGÍA
EQUIPAMIENTO URBANO
DEPORTE (GIMNASIO)

POB. ATENDIDA	HAS. SERVIDAS
1'60 000 HAB	157

	AREA SERVIDA
	AREA EN DEFICIT 50 HAS
	UBICACION DEL ELEMENTO POR HECTAREA

ANALISIS DE ZONAS SERVIDAS Y
EN DEFICIT
MEDIA DE POBLACION 382 HAB/HAS

Tesis Profesional

PLANO

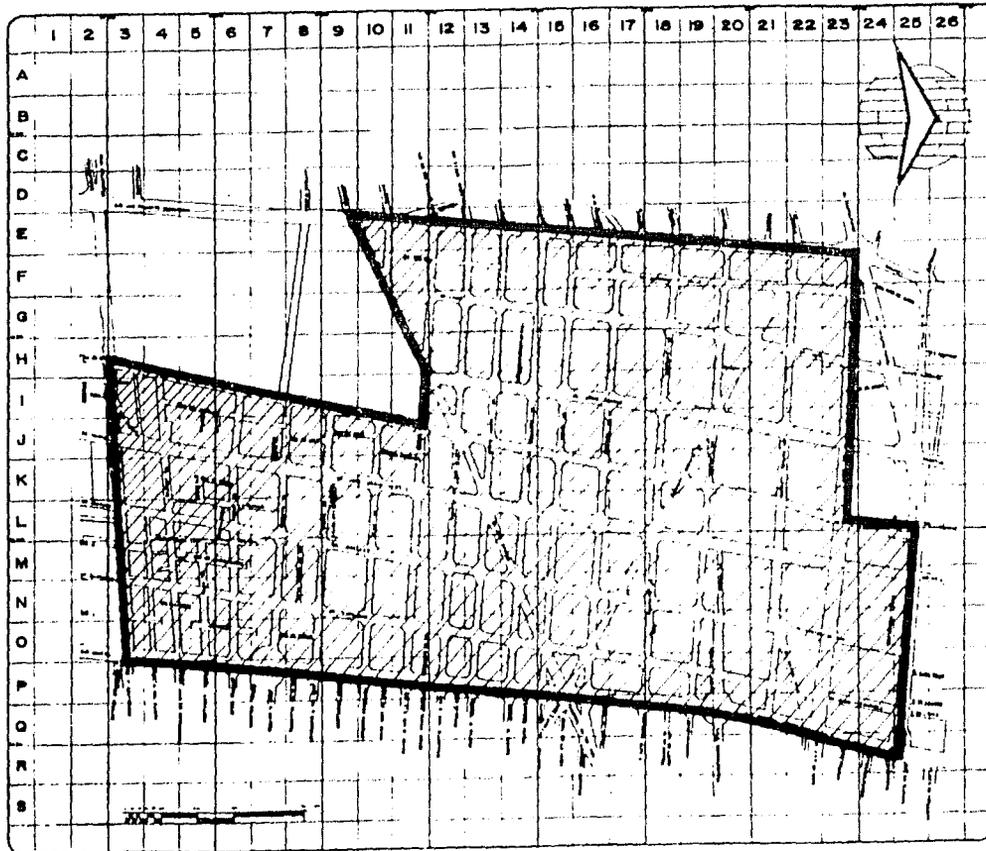
CLAVE

ENCUADRA
UNAM



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

EQUIPAMIENTO URBANO
RECREACION Y CULTURA
(C CULTURAL Y DEPORTIVO)

— NO EXISTEN EN LA ZONA —

AREA EN DEFICIT
207 HAS 79 502 HAB.

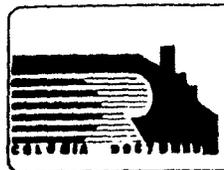
ANÁLISIS DE ZONAS SERVIDAS Y
EN DEFICIT.
MEDIA DE POBLACION 592 HAB/HA

Trabajo Profesional

PLANO:

CLAVE

ESCALA 1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



3.5.7 INFRAESTRUCTURA.

Red de agua potable.

El abastecimiento de agua potable en la colonia Doctores es realizado por medio de bombeo.

La población cuenta en un 100 % con la red de distribución, en la dotación de agua se lleva un control ya que existen medidores en cada toma de agua.

Red de drenaje.

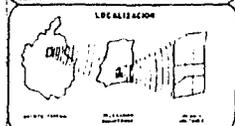
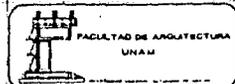
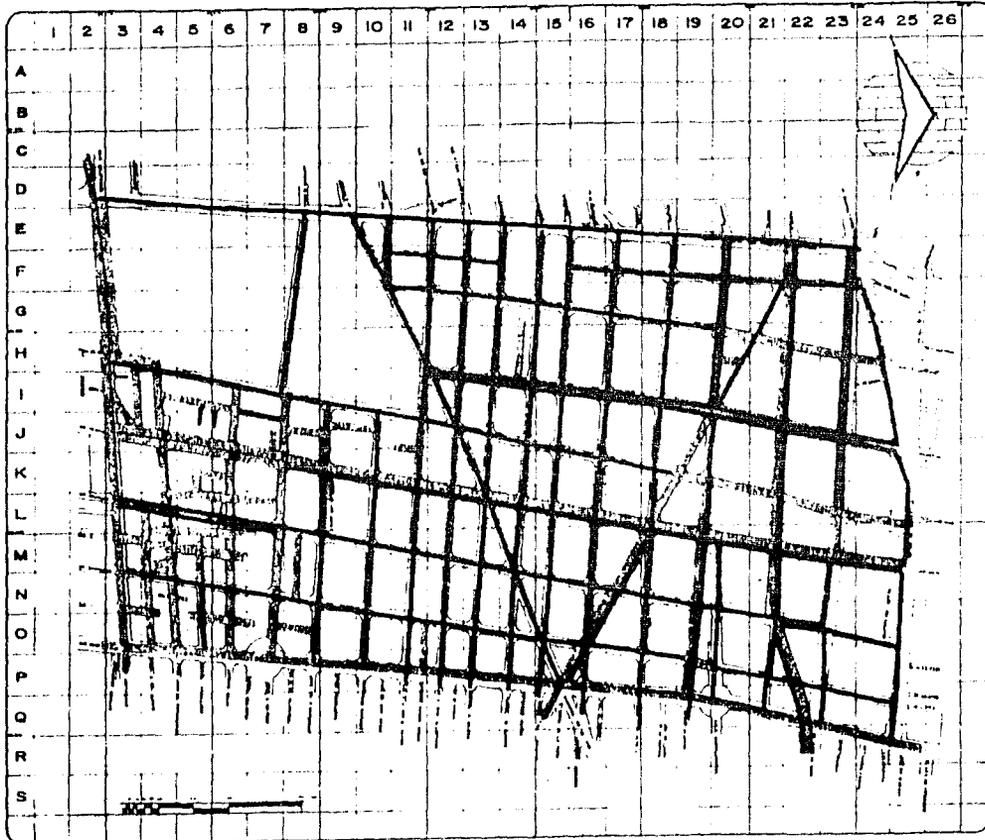
Actualmente la población cuenta en su totalidad con el servicio de drenaje.

En un futuro la colonia contara con el servicio del drenaje profundo, ya que ésta red pa-sara por esta zona.

Electricidad y alumbrado público.

En lo referente al servicio eléctrico, la población esta debidamente equipada. Este ser-vicio es proporcionado por la Comisión Federal de Electricidad (Compañía de Luz y Fuerza del Cen-tro).

En lo referente al alumbrado público, la colonia cuenta en su totalidad con este servicio, ex-istiendo pequeñas zonas carentes de este servicio por la falta de mantenimiento del servicio.



SIMBOLOGIA

INFRAESTRUCTURA
RED PRIMARIA Y SECUNDARIA
DE AGUA POTABLE

DIAMETROS

	76 mm. 3"
	102 mm. 4"
	152 mm. 6"

Tests Profesional

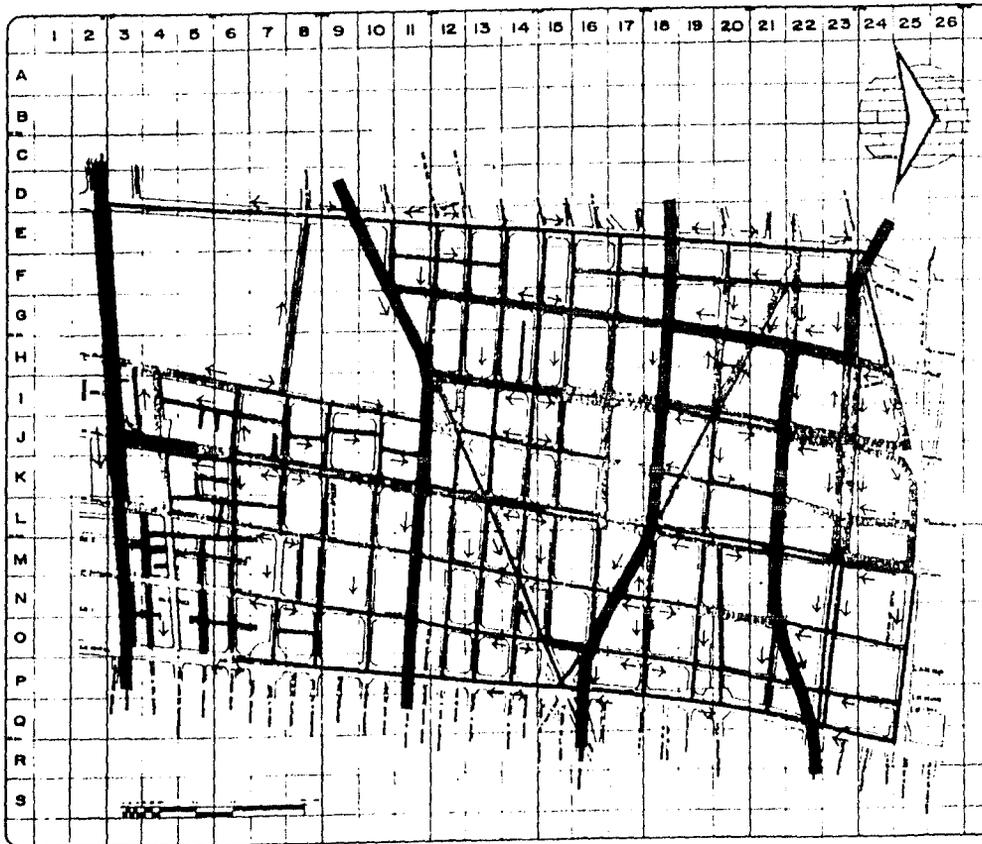
PLANO:

CLAVE: ESCALA: 1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA
**INFRAESTRUCTURA
RED DE DRENAJE**

ATARJEAS

DIAMETROS

- 0.25 mts.
- 0.30 mts.
- 0.38 mts.
- 0.45 mts.
- 0.60 mts.
- COLECTOR 1.80 mts.
- PENDIENTE

Esc. Profesional

PLANO:

CLAVE: ESTADIA: TAMAÑO:



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



**IV. PROPUESTA DE
REORDENAMIENTO
URBANO.**

IV PROPUESTA DE REORDENAMIENTO URBANO.

4.1 OBJETIVOS.

SE PRETENDE:

Ordenar y regular el crecimiento y desarrollo del área urbana de la colonia Doctores para distribuir equilibradamente las actividades de la población local.

Promover el desarrollo urbano integral y equilibrado para lograr una mejor distribución de los componentes de su estructura urbana, con esto propiciar condiciones para que la población se vea beneficiada por el reordenamiento urbano en cuanto a: vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios públicos.

Orientar el crecimiento demográfico futuro, a zonas fuera de la colonia para mejorar su nivel de vida dentro y fuera de la colonia.

Preservar y aprovechar los espacios abiertos de uso público, así mismo reforzarlos para lograr áreas verdes y mejorar las condiciones ambientales y de imagen urbana de la colonia.

Reordenar la estructura urbana, propiciando una distribución más equilibrada de usos del suelo urbano, a través de la localización de los servicios de abasto, salud educación y comercio; además del recreativo y cultural que no existe en la colonia en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades reales.

Como vemos los objetivos generales, son el dar servicios de esparcimiento, capacitación, - adiestramiento y asesoría a la comunidad, al mismo tiempo que se orientan las actividades a introducir en el ambiente familiar, los elementos educativos y de convivencia los cuales son de suma - importancia en una sociedad.

4.2. PROPUESTA ARQUITECTONICA DE EQUIPAMIENTO URBANO A DESARROLLAR.

Desde principios de la civilización, la humanidad se ha visto en la necesidad de reunirse en grupos o sociedades. En las primeras épocas, para protegerse de otras tribus nómadas, también tuvieron la necesidad de reunirse.

Así vemos posteriormente ya como sociedades sedentarias, que cultivaban rudimentariamente sus tierras y de ellas obtenían el sustento para sus familias.

Desde aquellos tiempos se inicia la enseñanza no como la conocemos actualmente, sino transmitida única y exclusivamente de padres a hijos, pero siempre teniendo como meta el ir mejorando en tal o cual ocupación; ya sea en la forma de cultivar la tierra o de construir una casa, etc.

Esta inquietud de mejoramiento de vida material, fue creciendo a la par en sus creencias - prerereligiosas.

A estos orígenes culturales se remontan todas las civilizaciones tal cual las conocemos - hoy en día, y para tal fin ha venido evolucionando la forma de agruparse en diferentes sociedades.

Estas agrupaciones pueden reunirse con determinada frecuencia para los más diversos fines y con diferentes tipos de personas; y así, tenemos centros de reunión para los negocios, el trabajo, la diversión, el deporte, el descanso, la cultura, la meditación, etc.

Todos éstos muy importantes para el buen funcionamiento de una sociedad bien cimentada, sin excepción, todos éstos tipos de agrupación son útiles de una u otra manera en la vida moderna.

En particular, la cultura es un renglón que constantemente tiene que fomentarse ya que - nuestro país necesita una estabilidad cultural, que dicho sea aparte, no se basa únicamente en conocimientos prácticos para la aplicación física.

También y por otra parte, se requiere de fomentar actividades manuales que en determinados momentos pueden servir para el sustento a personas que por determinados motivos no tienen ni el menor grado de escolaridad. Así por una parte, se pretende ser prácticos y sacar provecho en beneficio de éstas personas, y al mismo tiempo se fomentará el desarrollo para aquellos que se interesen en sensibilizar su concepción de arte o simplemente estén deseosos de conocimientos nuevos.

Las actividades de un centro cultural-deportivo tendrá el fin de aliviar y aprovechar los ratos de ocio que pudieran tener algunas personas para su buen desarrollo físico y mental.

Otro aspecto muy importante es el deporte; ya que en cualquier tipo que se practique, se aplica el desahogo a las tensiones nerviosas aparte de estimular y vigorizar al organismo, porque sin un cuerpo perfectamente limpio y sano no se podrá llevar a cabo el arduo trabajo que requieren las actividades cotidianas de cada persona. Por lo tanto y aplicando ésto a nuestra zona de estudio, nunca estará en vano un lugar de enseñanza, y más aún con la continua demanda que exige la zona, un centro como éste son de una necesidad imperante para sentar las bases de una comunidad fuerte y segura en todos los aspectos.

En resumen, el concepto cultura-deporte aplicado en la colonia Doctores hace que nos percatemos de lo necesario que es fomentar cada día la formación de estos centros por lo menos donde se pueda en la ciudad de México.

La presentación de nuestro proyecto pretende ayudar en lo que se valga a aliviar uno de los muchos problemas que se presentan en esta colonia, o por lo menos tratar de crear inquietudes en otras personas capaces de presentar acciones de ataque, y que puedan convertirse en realidad a corto o a largo plazo.

4.2.1. CONTENIDO DEL PROBLEMA ARQUITECTONICO A DESARROLLAR

Según los resultados de nuestro análisis urbano, la colonia Doctores presenta deficiencias en cuanto a equipamiento de diferentes tipos, nosotros atacaremos aquel que por su marcada inexistencia haga posible la propuesta de soluciones concretas, y que no se sume a problemas que representen prolongada solución.

Por todo esto, el equipamiento al cual pretendemos darle una solución está comprendida en las actividades recreativas y culturales de la población, dando con ésto origen al proyecto para un "Centro Cultural Deportivo".

Al desarrollar este tema arquitectónico hay que tener en cuenta aspectos muy importantes - como lo son el bajo nivel económico de los colonos y lo que esto conlleva; muchas veces a la población ve negada su asistencia a algún centro de este tipo, por lo que lo más conveniente es proyectar un centro que reúna características "populares" y esté al alcance de todos los niveles económicos.

Pero también hay que pensar que en algunas instalaciones se tendrá que tomar en cuenta - algún tipo de control, más que nada para el óptimo funcionamiento de las mismas, así como tomar en cuenta la capacidad de asistencia de cada instalación.

En nuestro centro, el aspecto deportivo, en parte, deberá abarcar las actividades destinadas a la recreación, que deberán contar con el debido estudio de áreas como lo son los juegos infantiles, por ejemplo, de tal manera que el espacio proporcione un ambiente deseable para la realización de estas actividades.

Este centro abarcará 3 ramas fundamentales del quehacer humano en cuanto a:

- a) Aspecto Cultural
- b) Aspecto Recreativo
- c) Aspecto Deportivo

Los tres aspectos mencionados son en parte resultado del análisis socio-económico que justifican la propuesta del proyecto, ya que tienden a la superación social, tanto individual como colectiva de los colonos.

El Centro Cultural y Deportivo, abarca los tres aspectos primordiales ya mencionados, además contará con servicios administrativos y servicios generales que vienen siendo parte integral del proyecto, en general el Centro desarrollará una actividad social necesaria y de interés popular general, por lo tanto el programa arquitectónico que proponemos es el siguiente:

	1	TEATRO-AUDITORIO
ASPECTO CULTURAL	1	BIBLIOTECA
	4	TALLERES
	1	CAFETERIA
	1	AREA DE JUEGOS INFANTILES
ASPECTO RECREATIVO	1	DEPORTE AL AIRE LIBRE
	1	AREA VERDE
	1	GIMNACIO: CANCHA TECHADA
ASPECTO DEPORTIVO	1	GIMNACIO: ACONDICIONAMIENTO FISICO
	1	ALPERCA TECHADA
	4	CANCHAS AL AIRE LIBRE
SERVICIO	1	CONSULTORIO MEDICO
ADMINISTRATIVO	1	ADMINISTRACION

SERVICIOS GENERALES

SANITARIOS GENERALES
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (CUARTOS
DE ASEO, CUARTO DE MAQUINAS, ETC.)
ESTACIONAMIENTO
VESTIFULO AL CONJUNTO

Todas estas zonas suman un total de 16,628.30 M2. divididos en:

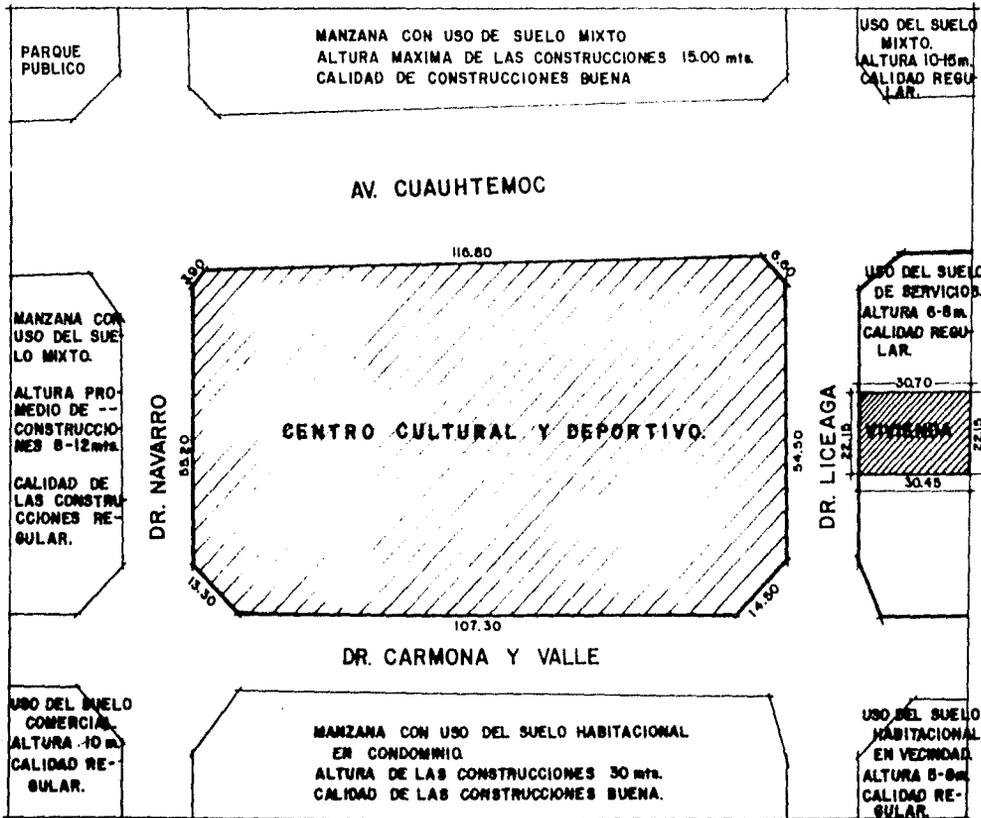
Construidos -----	4674.10 M2.
Libres -----	5595.56 M2.
Estacionamiento y área para futura ampliación ---	6358.64 M2.

4.2.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO

La ubicación del proyecto "CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO" se localiza en la parte noroeste de la zona de estudio, por sus dimensiones es el más apropiado para el proyecto.

El terreno se encuentra limitado por cuatro calles una de las cuales es un importante borde urbano, las calles limitantes son: al norte la c. de Dr. Liceaga, al sur la C. Dr. Navarro, al este la c. Dr. Carmona y Valle, y al oeste por la Av. Cuauhtémoc.

Los edificios que se encuentran en esta manzana eran ocupados por la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), y lo que era el cine Internacional, estos edificios sufrieron daños irreparables por los sismos de septiembre de 1985 por lo que serán demolidos, hasta el nivel de la calle, conservando su sistema de cimentación que es a base de losa de cimentación y de pilotes, y lo que es el sótano de estos edificios el cual era aprovechado como estacionamiento. Lo cual hace que se pueda aprovechar este terreno para realizar nuestra propuesta arquitectónica que será de gran importancia para la colonia.



FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM

LOCALIZACION

SIMPLICIOLOGIA

LOCALIZACION DEL TERRENO Y SU CONTEXTO.

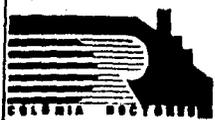
Tests Profesional

PLANO

CLAVE

ESCALA

FECHA



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



4.2.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO DE EQUIPAMIENTO UREANO CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO.

UNIDAD	ELEMENTO	M2.
Aspecto Cultural		<u>2220.0</u>
1-----	Auditorio 321 personas -----	1628.5
	Vestíbulo -----	120.0
	Taquilla -----	7.0
	Dulceria -----	7.0
	Area de butacas -----	260.0
	Estrado -----	60.0
	Vestidores mujeres -----	45.0
	Vestidores hombres -----	45.0
	Vestíbulo a vestidores y estrado ----	25.0
	Bodega en Planta Baja -----	68.5
	Bodega en sótano -----	890.0
	Cuarto de proyección -----	25.0
	Sanitarios (servicio al auditorio)---	38.0
	Sanitarios (servicio al centro) ----	38.0
1-----	Biblioteca -----	<u>282.0</u>
	Vestíbulo -----	7.5
	Zona de catálogos y atención al público	12.0
	Acervo -----	130.0
	Sala de Lectura y Consulta -----	130.0
	Sanitario Privado -----	2.5
1-----	Taller de tapiceria -----	<u>61.0</u>
	Area de trabajo -----	56.5
	Bodega -----	4.5

UNIDAD	ELEMENTO	M2.
1 -----	Taller de artes plásticas -----	<u>94.5</u>
	Area de Trabajo -----	80.5
	Bodega -----	14.0
1 -----	Taller de corte y confección -----	<u>87.5</u>
	Area de trabajo -----	73.5
	Bodega -----	14.0
1 -----	Taller de dibujo -----	<u>66.5</u>
	Area de trabajo -----	56.5
	Bodega -----	10.0
Aspecto Recreativo	-----	<u>1584.4</u>
1 -----	Cafetería -----	142.2
	Area de mesas -----	96.0
	Area de atención al público -----	11.0
	Cocina -----	16.5
	Bodega -----	16.5
	Sanitario privado -----	2.2
1 -----	Area de juegos infantiles -----	1030.0
1 -----	Area Verde -----	270.0
Aspecto Deportivo	-----	<u>4699.0</u>
1 -----	Alberca -----	300.0
1 -----	Area de calentamiento de la alberca -----	333.0
2 -----	Caseta de control -----	45.0
2 -----	Sala de instructores -----	35.0
2 -----	Regaderas -----	97.0
2 -----	Vestidores -----	84.0
2 -----	Area de guardado -----	28.0
1 -----	Vestíbulo -----	44.0
1 -----	Cancha (cubierta) -----	350.0
1 -----	Area de calentamiento de la cancha -----	400.0
1 -----	Gradas Alberca (capacidad 480 personas)-----	195.0

UNIDAD	ELEMENTO	M2.
1 -----	Gradas gimnasio (capacidad 480 personas) -----	215.0
1 -----	Cuarto de máquinas -----	118.0
1 -----	Gimnasio -----	215.0
4 -----	Canchas deportivas al aire libre -----	2240.0
Servicios Administrativos -----		<u>87.9</u>
1 -----	Vestíbulo -----	14.4
1 -----	Area de Secretarias -----	20.0
1 -----	Oficina administración -----	12.0
1 -----	Sala de Juntas -----	12.0
1 -----	Consultorio médico -----	12.0
1 -----	Recepción -----	10.0
1 -----	Servicios sanitarios -----	7.5
Servicios Generales -----		<u>80.37</u>
2 -----	Sanitarios Generales -----	38.0
1 -----	Estacionamiento (cap. 110 cajones -----	550.0
1 -----	Vestíbulo al estacionamiento -----	324.0
2 -----	Taquilla del estacionamiento -----	14.0
1 -----	Vestíbulo al conjunto -----	136.0
1 -----	Plaza central -----	1150.0
1 -----	Area para futura ampliación de bodega o de estacionamiento -----	858.64

FUNCIONES DEL CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO.

El Centro Cultural y Deportivo prestará sus servicios unicamente a los habitantes de esta colonia, por lo que los usuarios deberan cumplir con los siguientes requisitos:

- Ser residente de la colonia.
- Entregar comprobante de examen médico.
- Cumplir con los trámites administrativos (identificación, comprobante de domicilio, dos fotografias y llenar la solicitud) y cubrir la cuota, la cual servirá para dar el mantenimiento debido al centro.
- Cubriendo lo anterior se le expedirá una credencial que deberá presentar a la entrada.

El horario de servicio del Centro Cultural y Deportivo sera de Martes a Viernes de las 8:30 a.m. a las 20:00 hrs. y los sábados y domingos de 8:00 a.m. a las 19:00 hrs.

ASPECTO CULTURAL.

Auditorio.

Este elemento se planteo para la realización de actividades sociales (actos cívicos), re creativos, (espectáculos) y culturales.

Biblioteca.

Se pretende que la función de la biblioteca sea la de complementar en todos los niveles la cultura de las personas que asisten.

Además de permitir un beneficio cultural, ayudará a una superación social y económica, que redundará favorablemente en torno a su vida.

Talleres.

Se plantearon estos talleres con la finalidad de que los habitantes de la colonia tengan una superación personal y al mismo tiempo económica.

ASPECTO RECREATIVO

Juegos Infantiles.

Esta área se propone para que las madres o padres puedan dejar a sus hijos menores durante el tiempo que permanezcan en los diferentes servicios que prestará el Centro Cultural y Deportivo.

Los niños tendrán la oportunidad de realizar juegos organizados y pueden complementar su educación y desarrollo personal en beneficio de ellos mismos y de la comunidad.

Cafetería.

El servicio que prestará este elemento será con el fin de que el usuario que asista al centro pueda reunirse para convivir con los demás asistentes y así satisfacer una de las necesidades del ser humano.

ASPECTO DEPORTIVO.

Canchas Deportivas, Gimnasio y Alberca.

Estas zonas ofrecen un entrenamiento que proporciona una superación física que a la vez se convierte en mental, pues permite tener una distracción y un desahogo de tensiones contraídas por el medio en que se desenvuelven.

Baños, regaderas y vestidores.

El servicio que prestará esta zona, es como su nombre lo indica la de brindar el uso del baño con todas sus instalaciones, durante los días de servicio del centro.

El servicio de regaderas funcionará con agua caliente.

SERVICIO ADMINISTRATIVO.

Este elemento dará el servicio para el trámite que deberá realizar el usuario que desee ingresar al conjunto; otra de sus funciones será de vigilar que el centro tenga un buen funcionamiento y el evitar que haya problemas; además dará servicio médico a los usuarios que lo requieran.

SERVICIOS GENERALES.

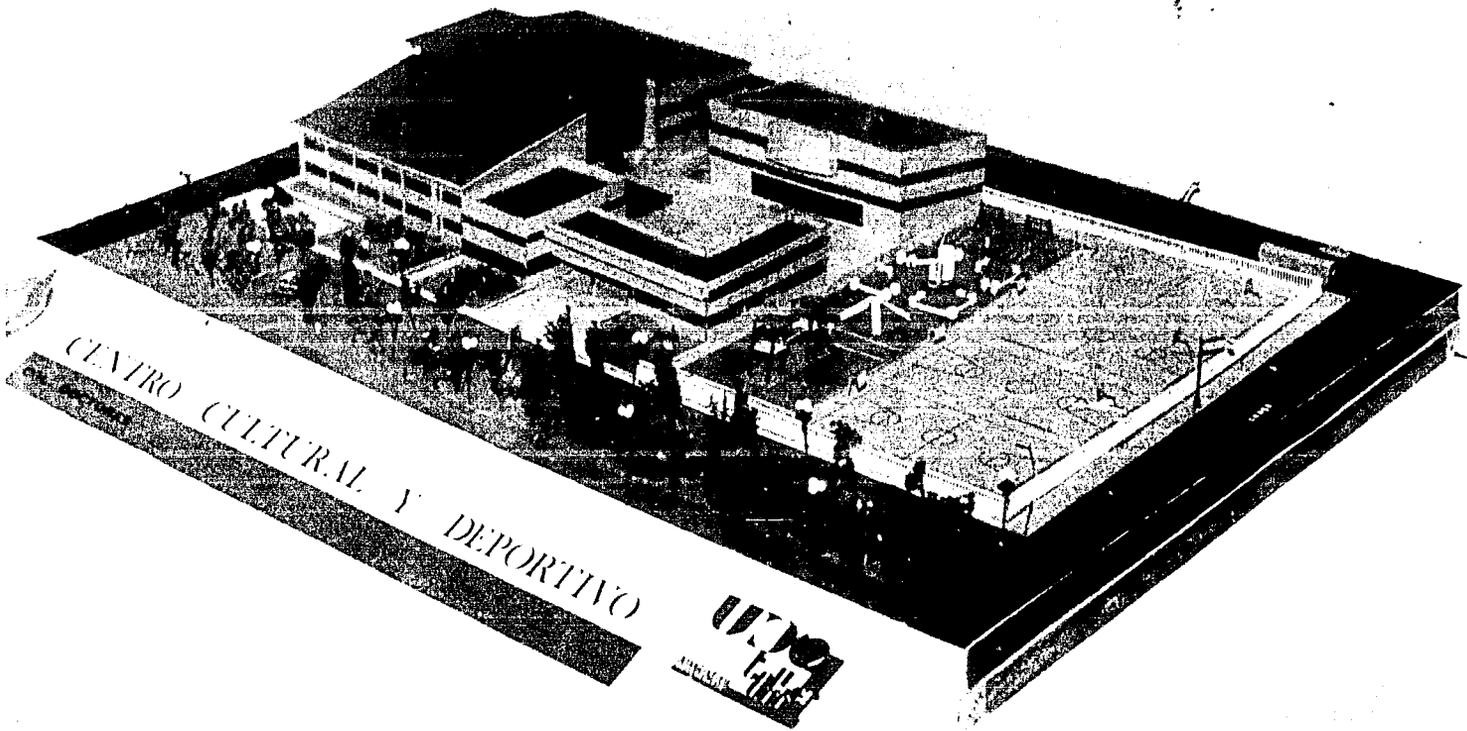
Son servicios que permiten la complementación de las actividades que se realizan en el - centro, para que exista un buen funcionamiento del conjunto se proporcionarán los siguientes servicios:

Baños públicos.

Area verde

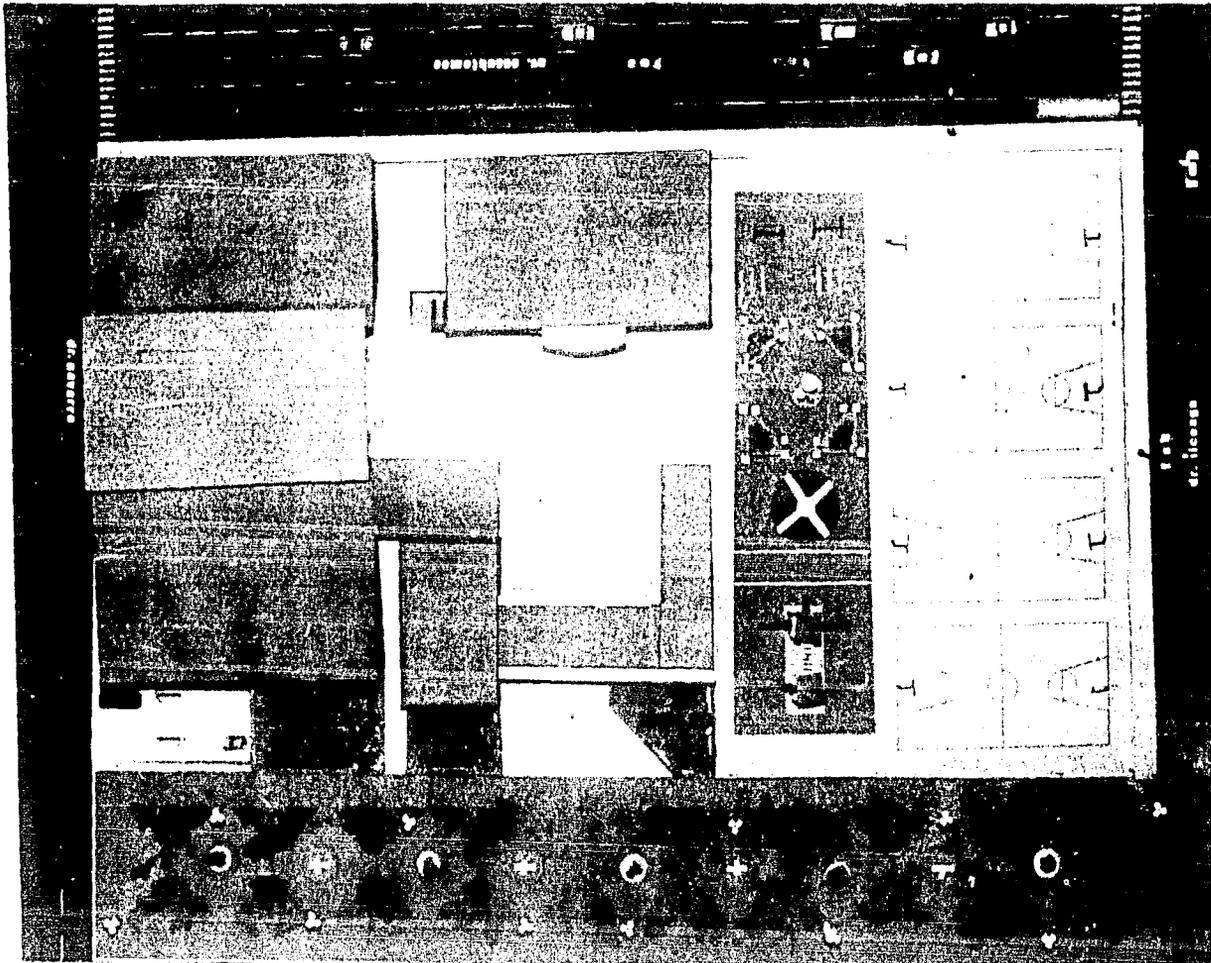
Plaza central

Estacionamiento (en el que se pagará una tarifa que servirá para el mantenimiento del mismo).



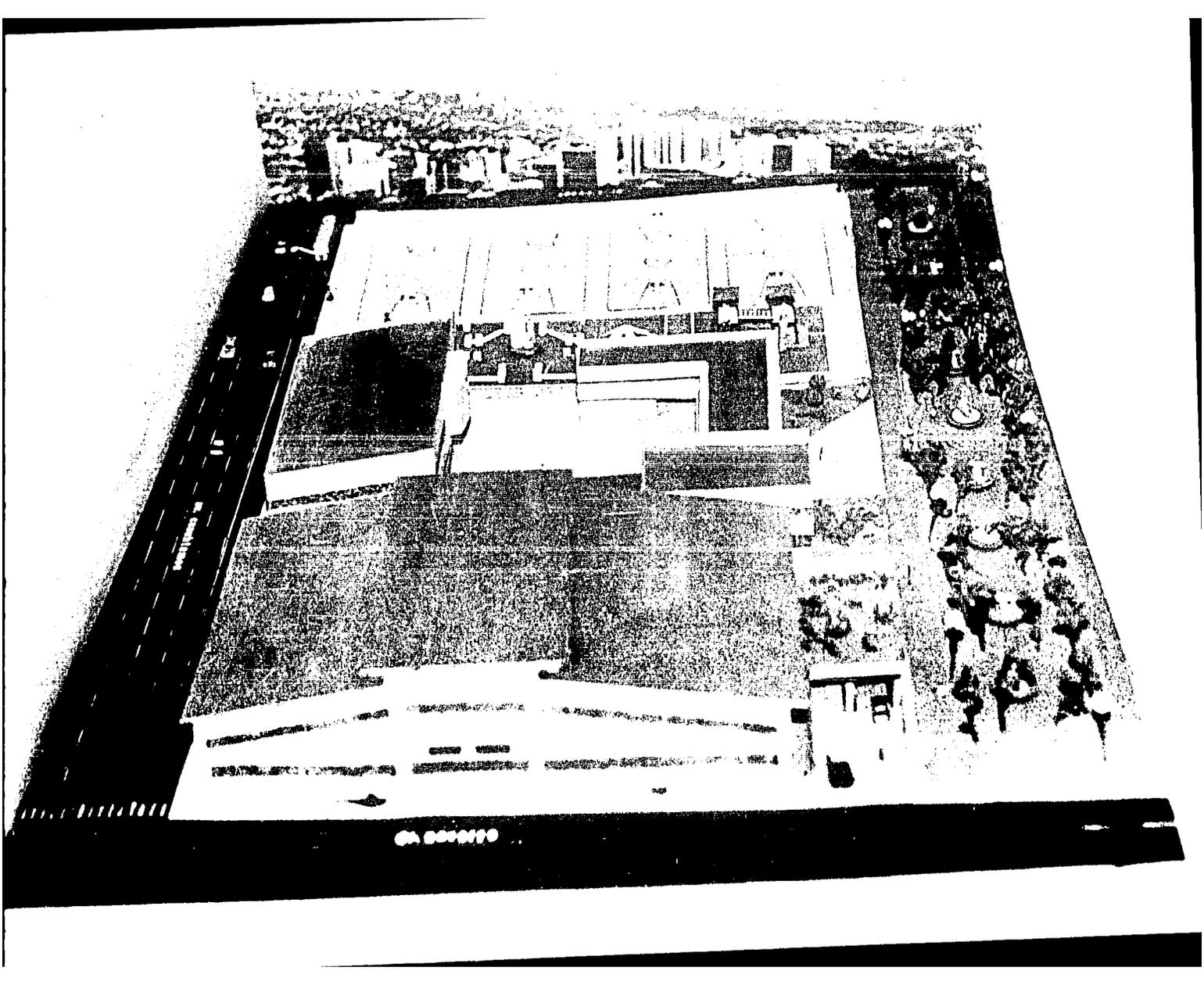
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

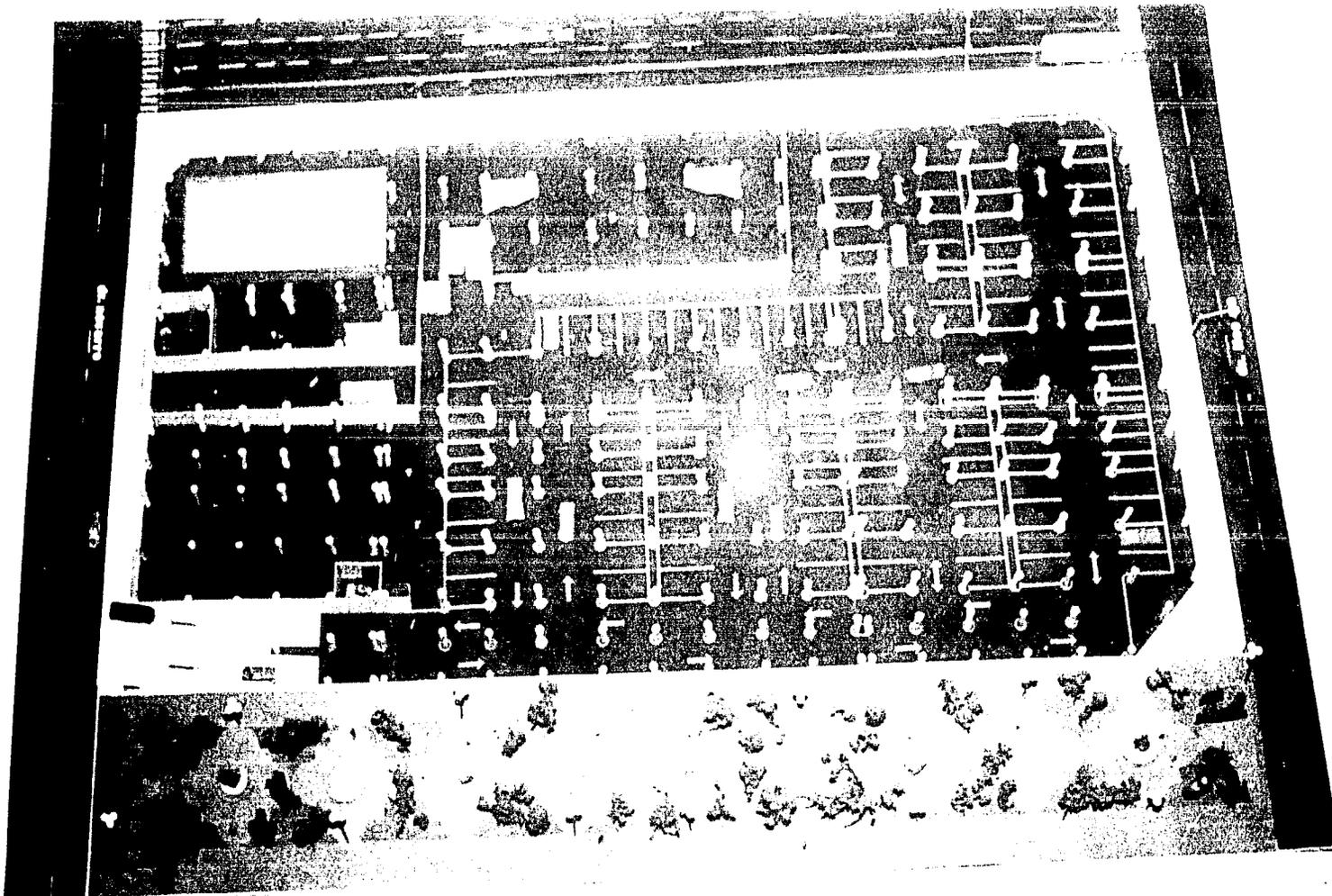
UNO
1968



CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO



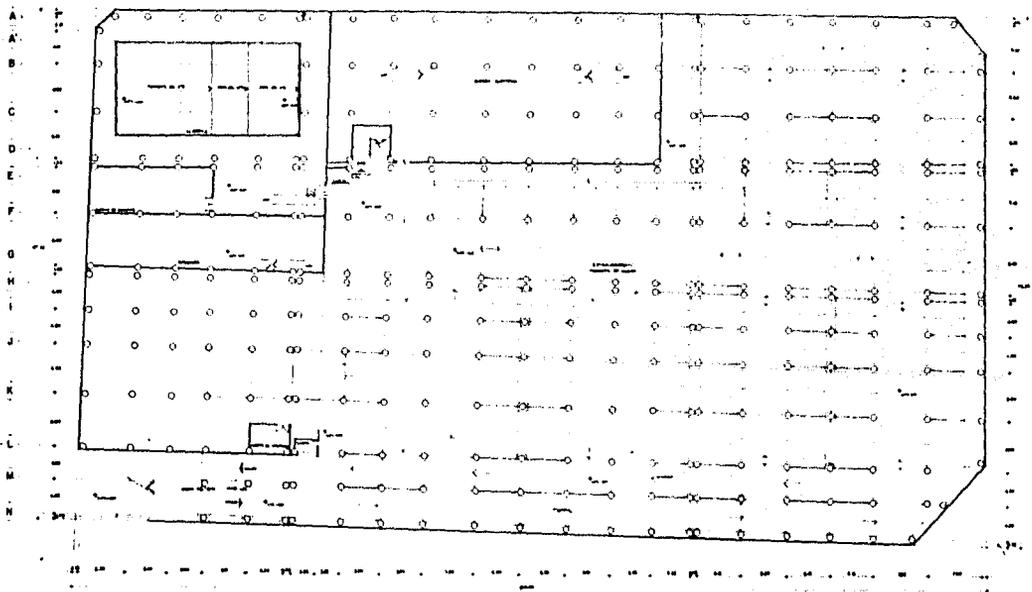




CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



PLANTA SOTANO



SIMBOLOGIA

VER LAS UNIDADES EN EL PLANO

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANTA ARQUITECTONICA DE SOTANO

ESCALA 1:200	ACOT B15	FECHA SEPT. 04
-----------------	-------------	-------------------

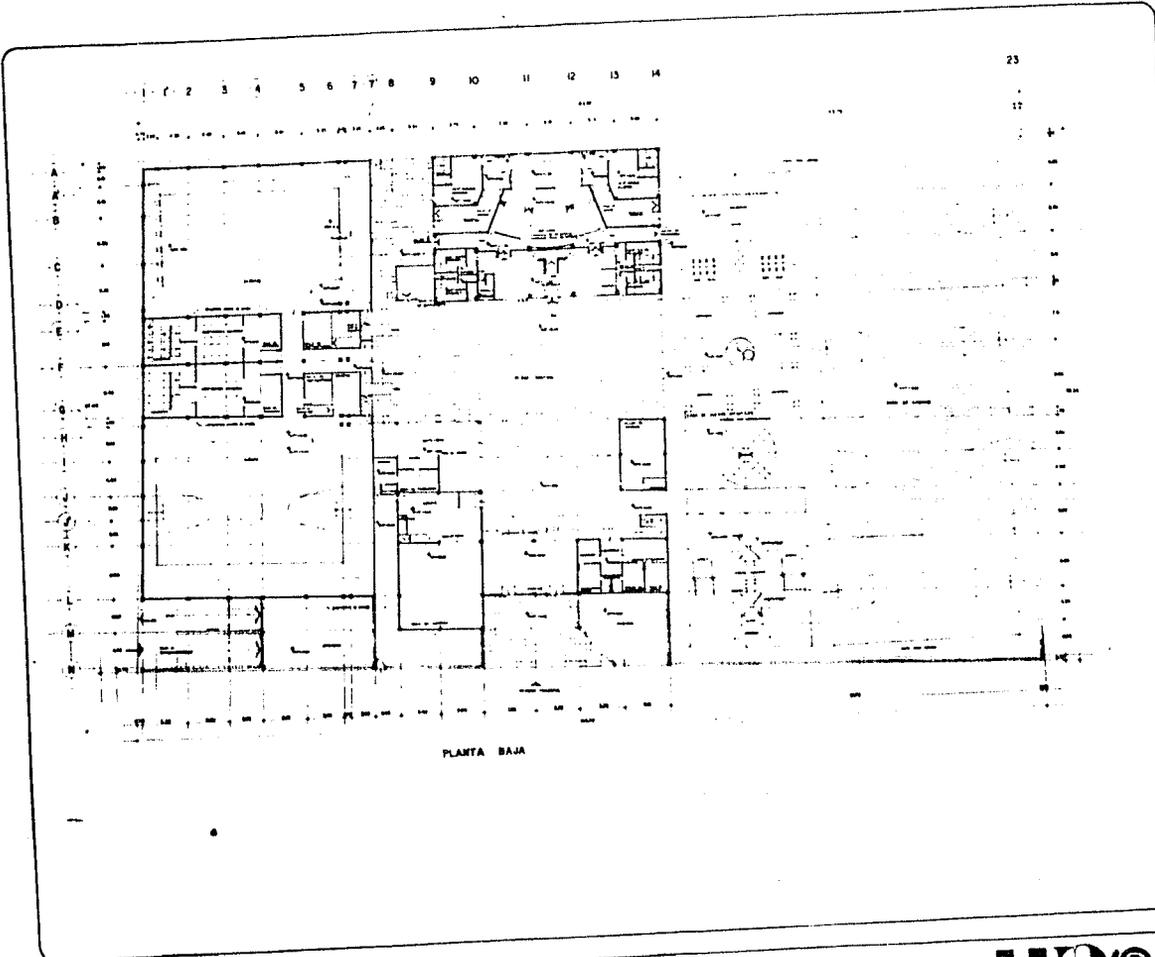
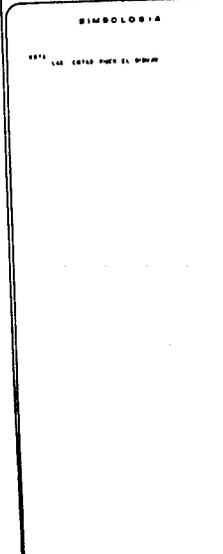
CLAVE
AC-02

Luis Guillermo Hernández
 Armando Gutiérrez Baeza
 Manuel Pereda Pineda
 Alberto Ramírez Ferrando
 Raymundo Tapia Tinoco
 Mario Tevar Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





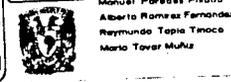
Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANTA ARQUITECTONICA BAJA DE CONSULTA

ESCALA 1 EDD	ACD MIS	FECHA SEPT 88
-----------------	------------	------------------

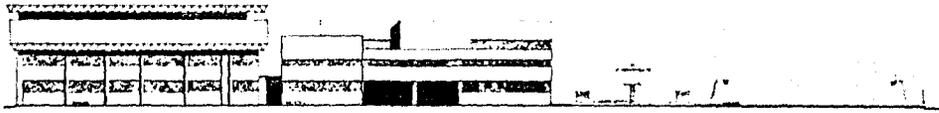
CLAVE AC-03	Luis Gutierrez Hernandez Armando Gutierrez Suarez Manuel Paredes Pineda Alberto Romeros Fernando Raymundo Tapia Tinoco Mario Tovar Muñoz
----------------	---



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO

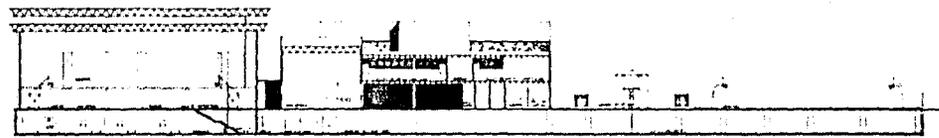


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



FACHADA ORIENTE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



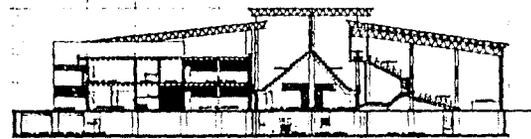
CORTE X-X'

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



FACHADA NORTE

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23



CORTE Y-Y'



SIMBOLOGIA

ESTE LAS ORTES POR EL MUNDO

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

FACHADAS Y CORTES DE CONJUNTO.

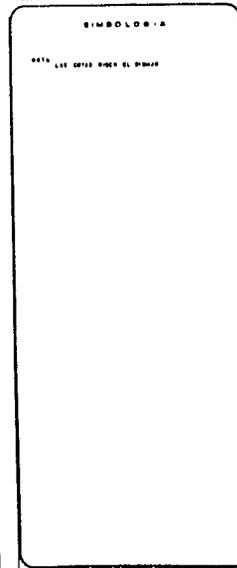
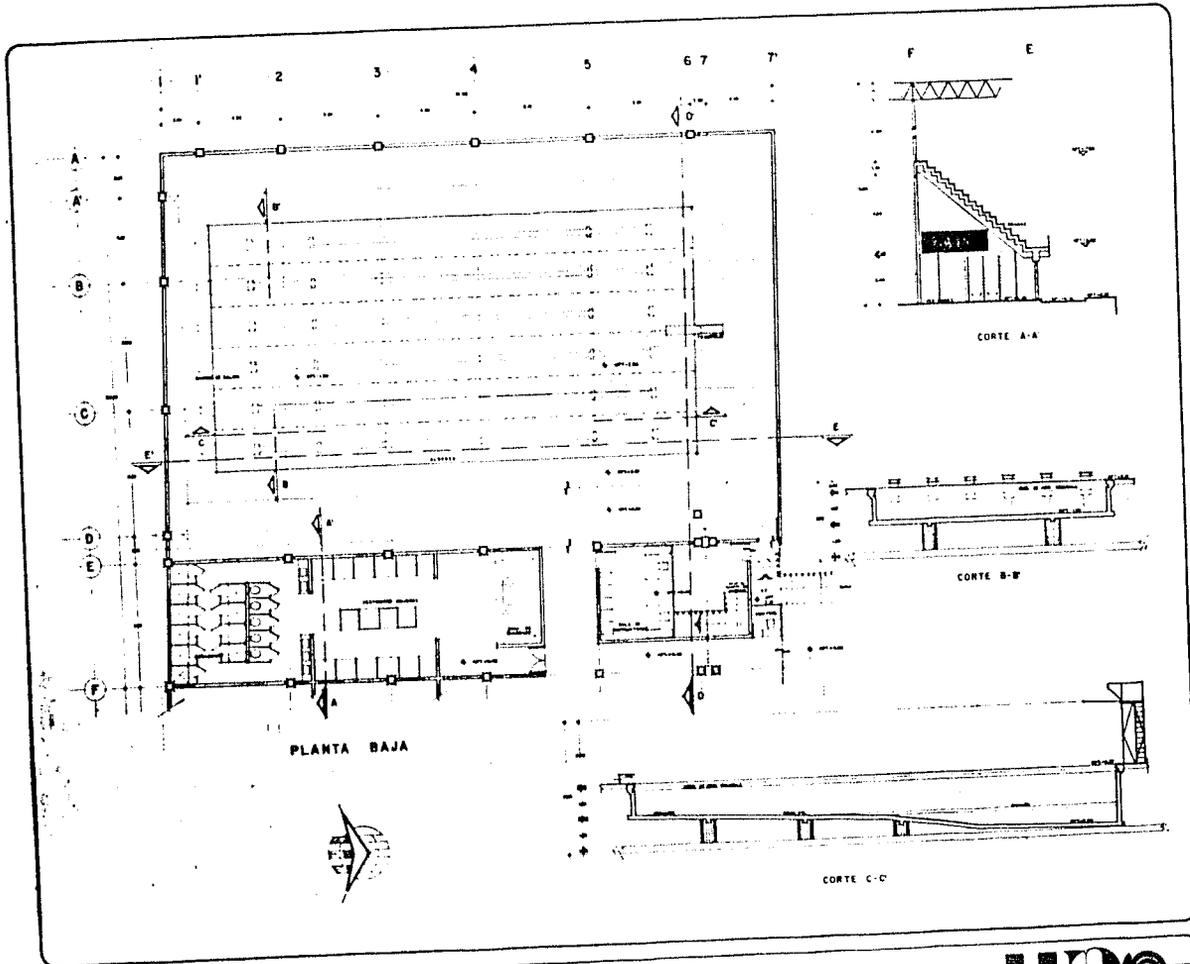
ESCALA 1:200	ACOT 8/16	FECHA 19/1/81
-----------------	--------------	------------------

CLAVE AFC-D1	Luis Guillermo Hernández Armando Gutiérrez Suárez Manuel Paredes Pineda Alberto Ramírez Fernández Raymundo Tapia Tinoco María Tovar Muñoz
-----------------	--



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





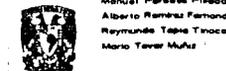
Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANTA ARQUITECTÓNICA ALBERGA

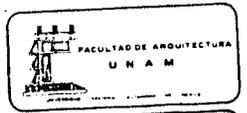
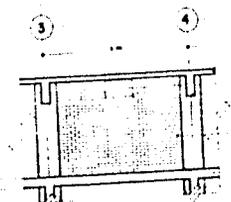
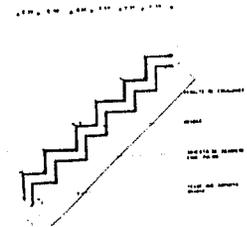
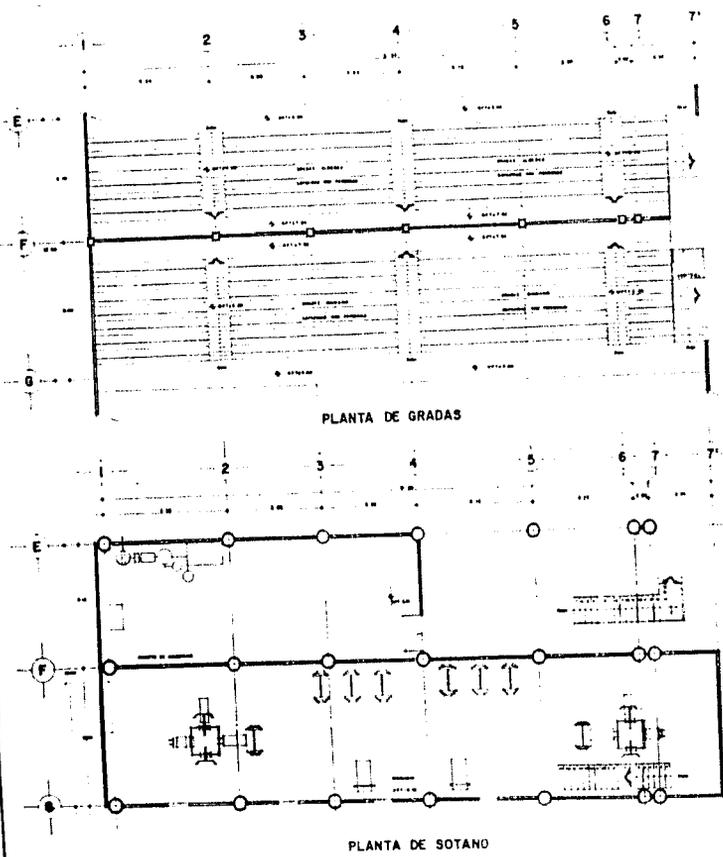
ESCALA	ACDT	FECHA
1:25	B12	SEPT 88

CLAVE	ALBERGA
A-01	Los Guiterres Hernández Armando Guzmán Suárez Manuel Paredes Pinedo Alberto Ramírez Farnandis Reymundo Tapia Tinoco Mario Tovar Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

LES MATER BIESE EL BOMBA

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANTA ARQUITECTONICA GRADAS Y SOTANO

ESCALA 1:75 ACOY FECHA 975 SEPT 80

CLAVE A-02 Los Guerrer Hernandez Armande Guerrer Suarez Manuel Parades Pilado Alberto Ramrez Fernandez Raymundo Tapia Tinoco Mario Taver Muñiz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACION



SIMBOLERIA

NOTA: LAS CORTES SON DEL SIGMA

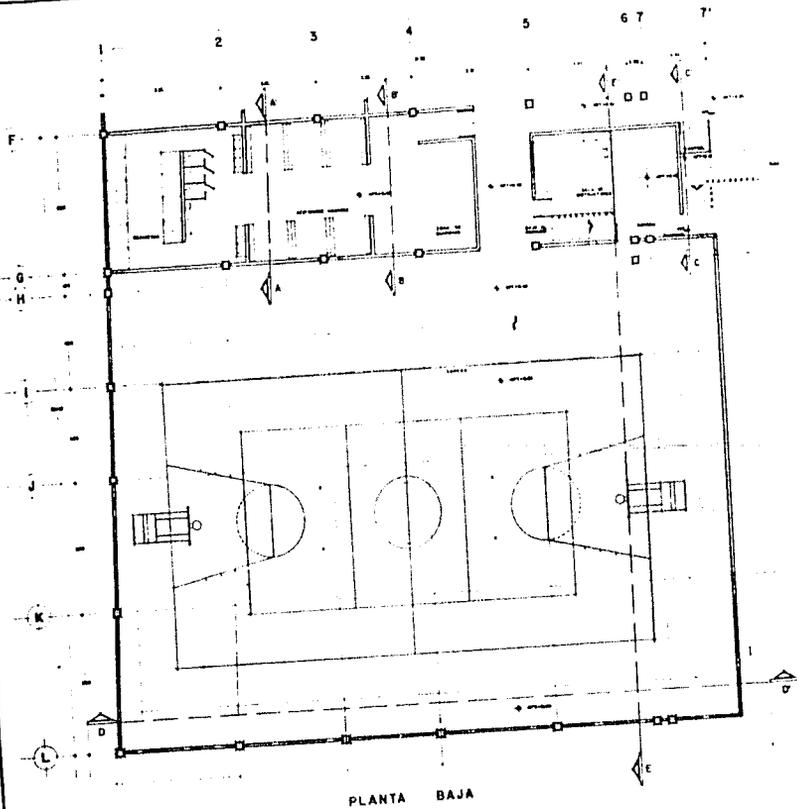
Tesis Profesional

PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

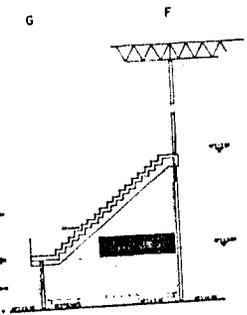
PLANTA ARQUITECTONICA GIMNASIO

ESCALA ACOT. FECHA
1:75 8/75 SEPT 88

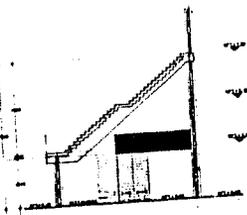
CLAVE
A-D/S
Luis Gutierrez Hernandez
Armando Gutierrez Suarez
Manuel Paredes Pinedo
Alberto Ramirez Ferrnandez
Reynaldo Tapia Tinoco
Mario Toral Muñoz



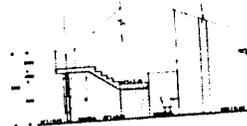
PLANTA BAJA



CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE C-C



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGÍA

VER LAS LEYES EN EL LIBRO

Tesis Profesional

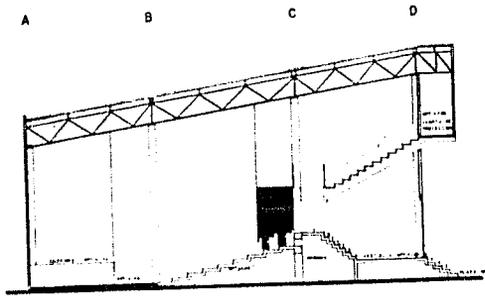
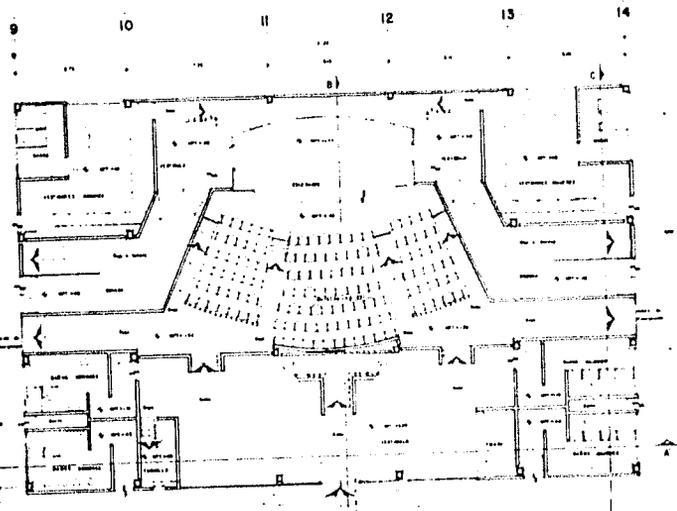
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA AUDITORIO

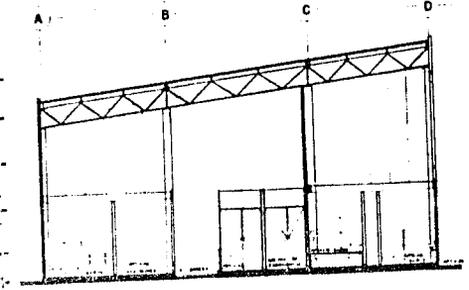
ESCALA 1:75 ACOY 215 FECHA SEPT 66

CLAVE A 04

Luis Gutiérrez Hernández
 Armando Gutiérrez Suárez
 Manuel Paredes Piskoto
 Alberto Ramos Ferrnandez
 Raymundo Tapia Tlcho
 Mario Tovar Muñoz



CORTE B-B'



CORTE C-C'

PLANTA BAJA

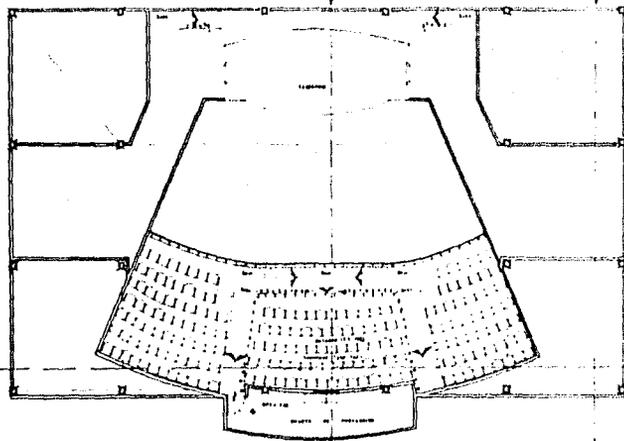
CORTE A-A'



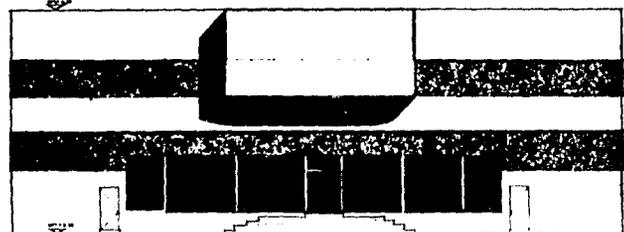
PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



9 10 11 12 13 14

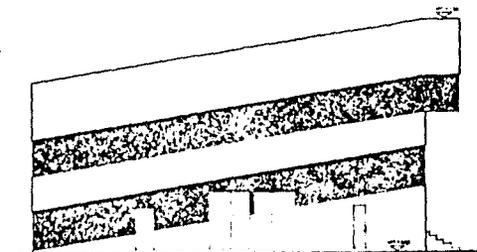


PLANTA ALTA

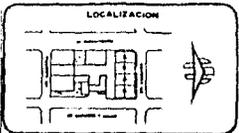
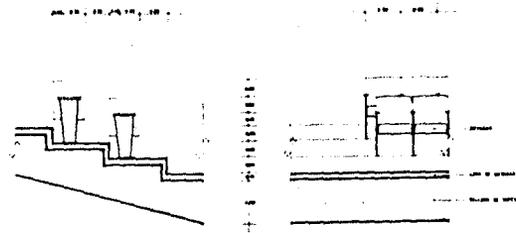


F-03

A B C D



F-04



SIMBOLOGIA

DATA: LAS LETRAS DIBUJAN EL DISEÑO

Tesis Profesional

PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANO
PLANTA ARQUITECTONICA ALTA AUDITORIO

ESCALA	ACOT	FECHA
1:25	N15	SEPT 94

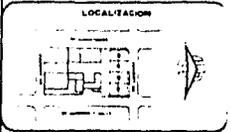
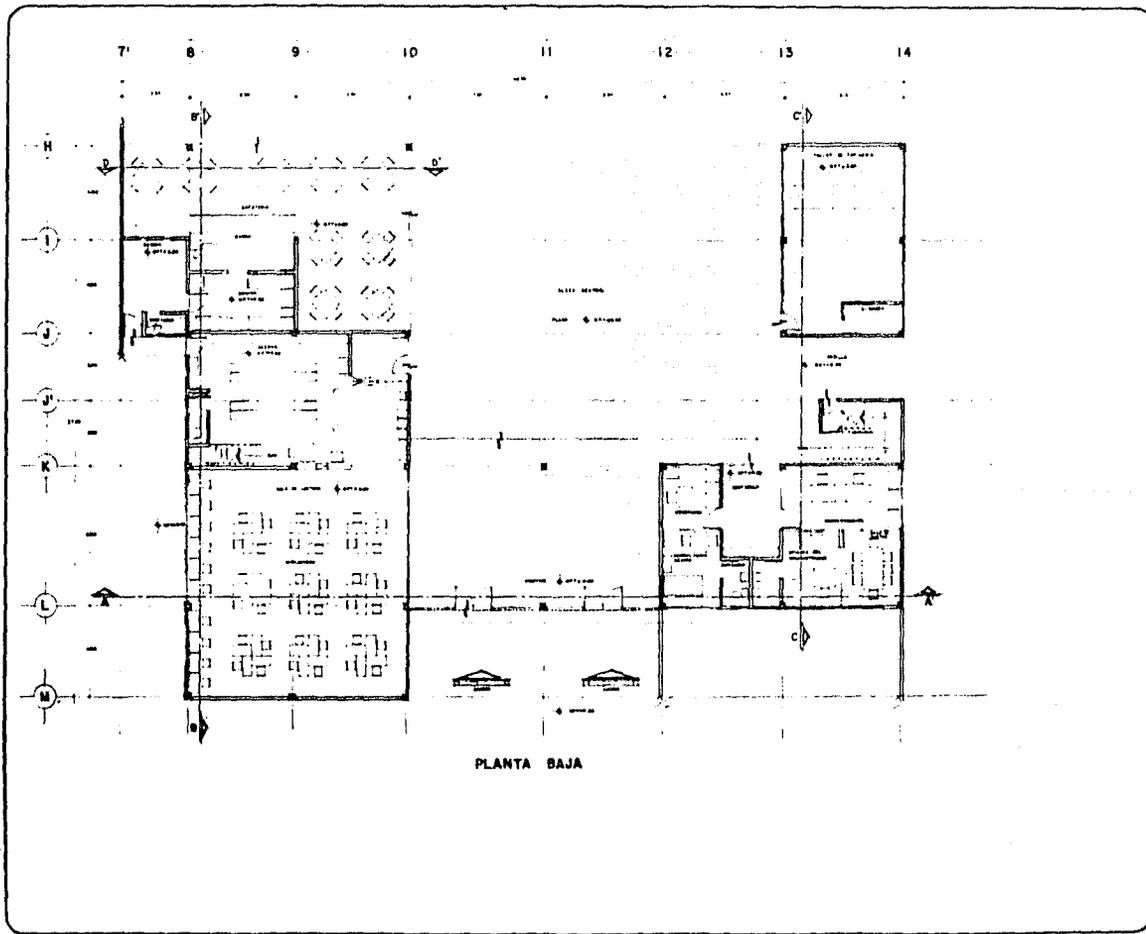
CLAVE
A-05

Luis Quiñones Hernández
Armando Quiñones Suárez
Manuel Paredes Pinedo
Alfonso Ramos Paredes
Rafael Tapia Tinoco
Hugo Torres Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGÍA

NOTA: LAS LETRAS DENTRO DE UN CUADRO...

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

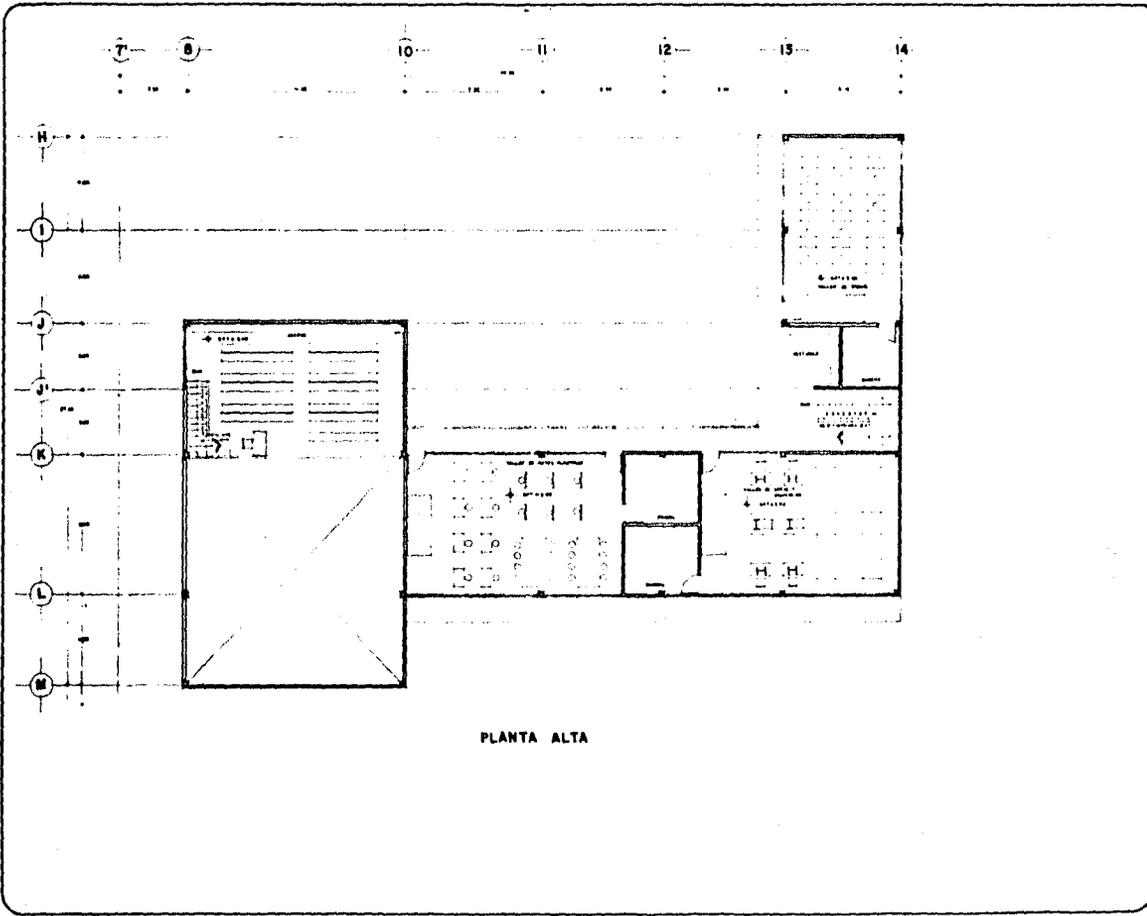
PLANTA ARQUITECTÓNICA BAJA DE ADMON.



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



ESCALA	ACOT.	FECHA
1:75	815	SEPT 66
CLAVE	Luz Gutiérrez Espinosa	
A-08	Armando Gutiérrez Suarez	
	Manuel Pardeza Pineda	
	Alberto Ramirez Fernandez	
	Raymundo Tapia Truaco	
	Mario Torres Muñoz	



PLANTA ALTA



SIMBOLOGIA

ESTE LAS DATAS CON EL DIBUJO

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANTA ARQUITECTONICA ALTA DE ADMON.

ESCALA	ACOT	FECHA
1:75	MIB	SEPT 85

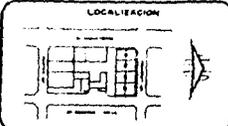
CLAVE A-07

Luis Gutierrez Hernandez
 Armando Gutierrez Suarez
 Manuel Paredes Pineda
 Alberto Ramirez Fernandez
 Reymundo Tapia Tinoco
 Mario Tovar Muña



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

CORTES ARQUITECTONICOS DE ADOBOR.

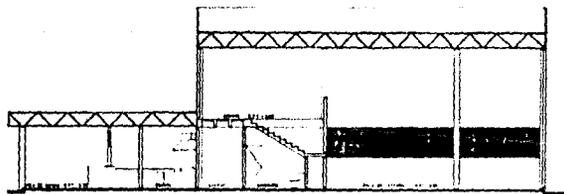
ESCALA	ACOT.	FECHA
1:75	872	SEPT 55

CLAVE AFC 04

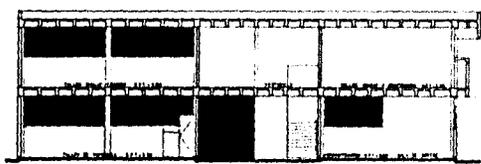
Luis Quiñanés Hernández
Armando Gutiérrez Suárez
Manuel Paredes Prieto
Alberto Ramírez Fernández
Raymundo Tapia Tenorio
María Tovar Muñoz



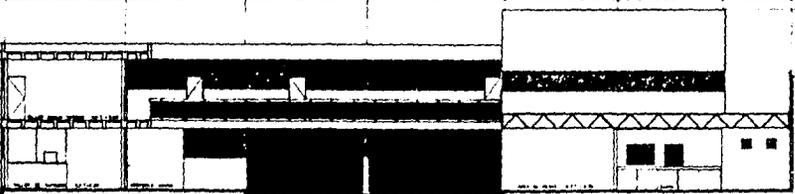
H I J K L M



H I J K L



14 13 12 11 10 9 8 7



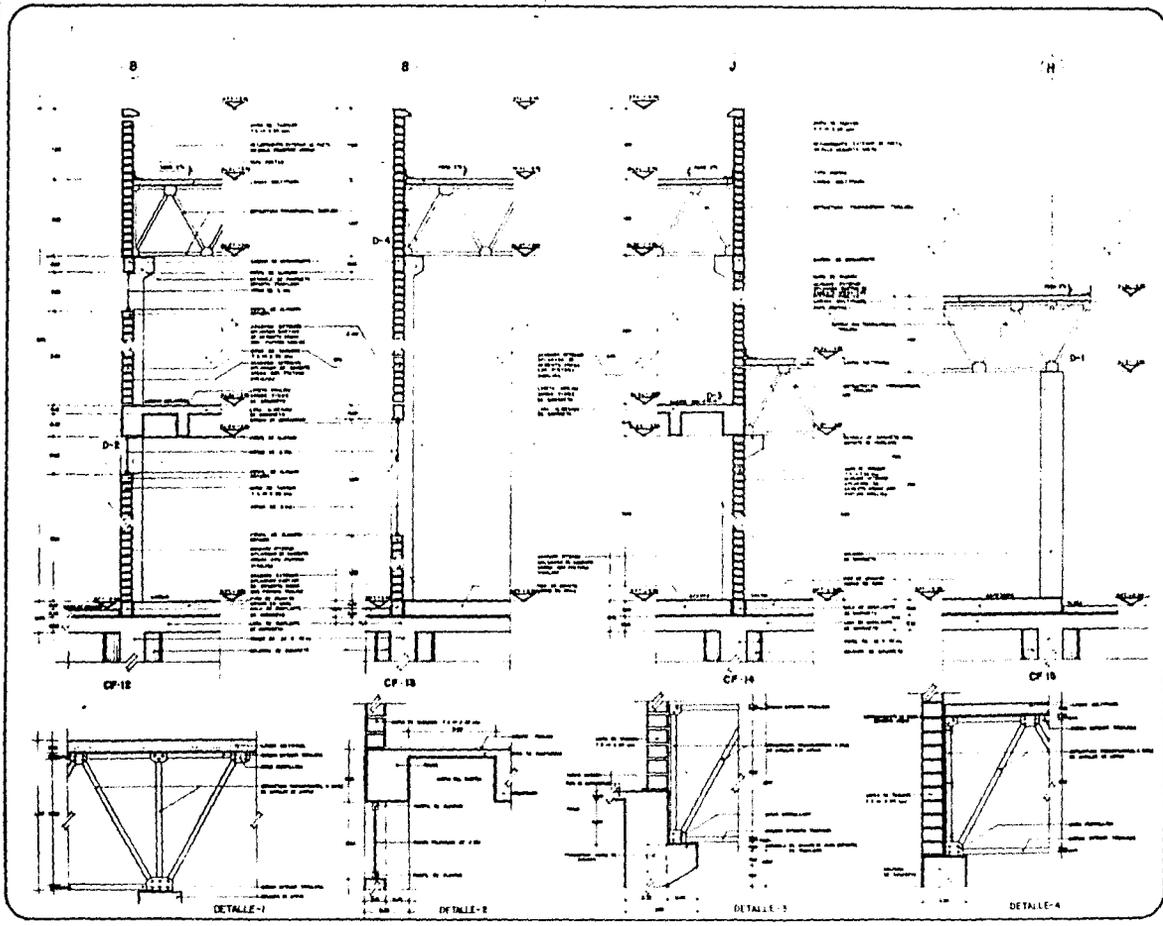
PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

100' NIVEL DE FIN ACOTAS
 100' NIVEL LEVANTADO DE USOS Y LEYENDAS
 100' NIVEL LEVANTADO DE TENDENCIAS
 100' NIVEL PISO TERMINADO
 100' NIVEL SUPERFICIE DEL TERRENO



Tests Profesional

PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANO
CORTES POR FACHADA BIBLIOTECA-CAFETERIA

ESCALA 1:20 ACOT. NIV. FECHA DEPT. 86

CLAVE ACV 04

Luis Gutierrez Hernandez
 Armande Gutierrez Suarez
 Manuel Paredes Priolo
 Alberto Ramirez Fernandez
 Raymundo Tapia Tinoco
 Mario Tovar Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- W.1. MUEL. PINT. BLANCO
- W.2. MUEL. LEON. ALTO LEON
- W.3. MUEL. LEON. BAJ. LEON
- W.4. MUEL. LEON. BAJ. RECONSTRUCCIÓN
- W.5. MUEL. PISO TERMINADO
- W.6. MUEL.
- LOS OTROS MUEB. Y. SIMB.

Tesis Profesional

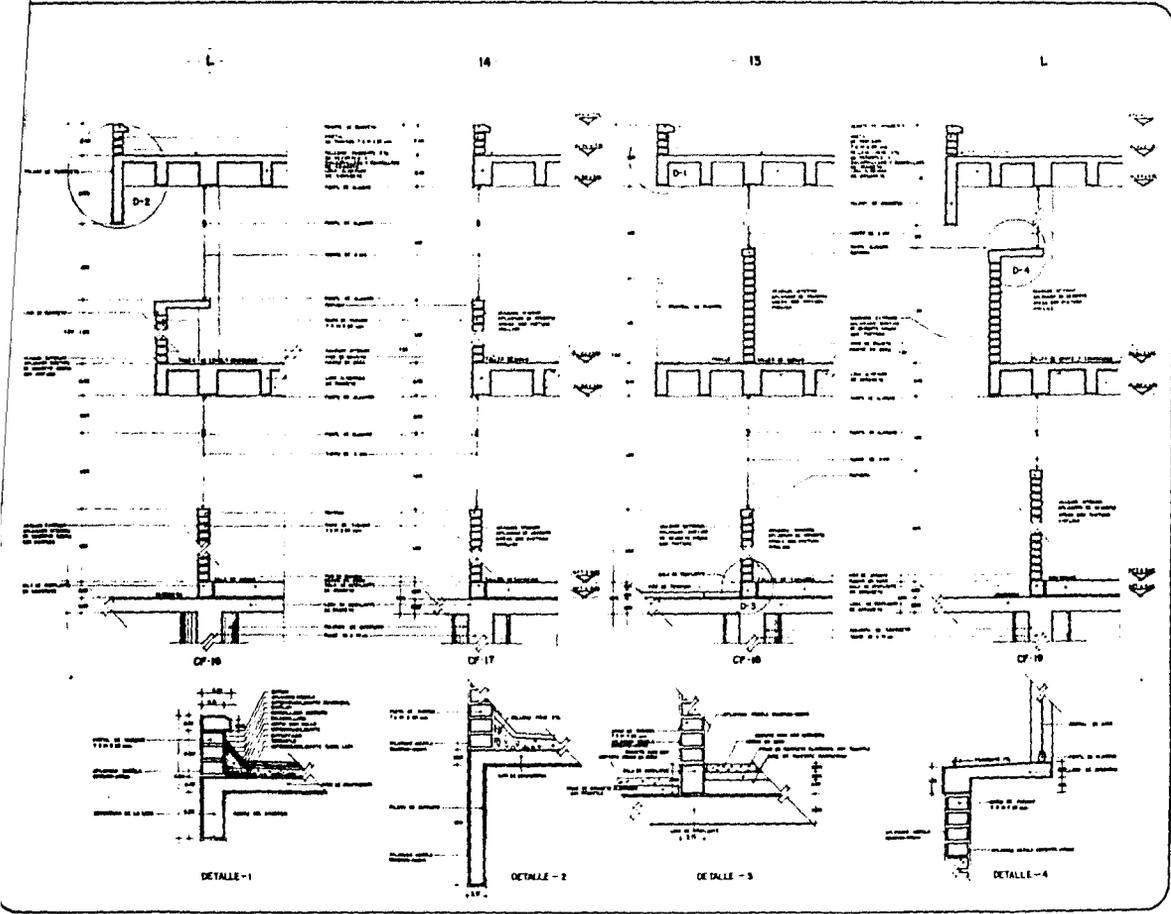
PROYECTO CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

CORTES POR FACHADA ADMINISTRACIÓN

ESCALA 1:20 ACDY PAG. 117 y 118

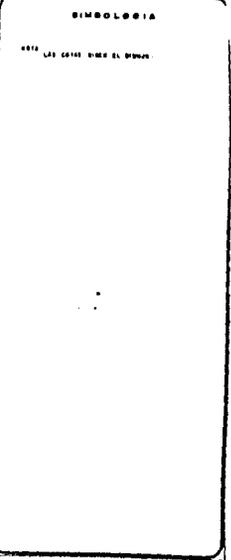
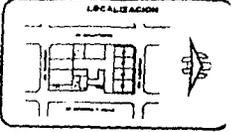
C. 422 ACF 05

- Luis Gutiérrez Hernández
- Armando Gutiérrez Suárez
- Manuel Paredes Prieto
- Alberto Ramos Fernández
- Raymundo Tapia Torres
- María Tamar Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





Tesis Profesional

PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

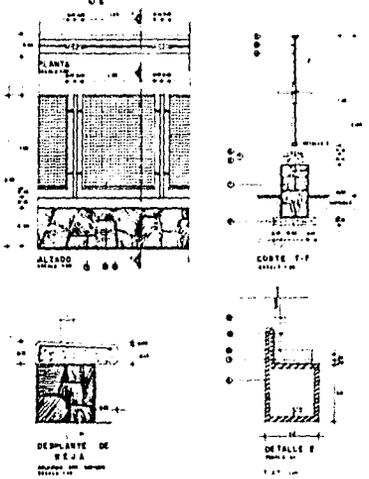
PLANO
OBRA EXTERIOR

ESCALA INDICADA ACOT. FECHA
SITE SEPT. 68

CLAVE ADE-01 Luis Gutierrez Hernandez
Armando Gutierrez Suarez
Manuel Paredes Pineda
Alberto Ramirez Forman
Raymundo Tapia Tineo
Mario Tovar Muña



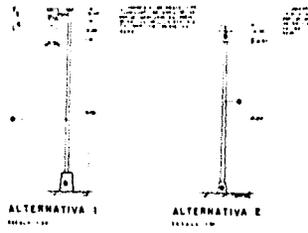
MALLAS DE ALAMBRE
E O S



ESPECIFICACIONES

1. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
2. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
3. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
4. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
5. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
6. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
7. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
8. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
9. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...
10. MALLA DE ALAMBRE EN SU CARACTERÍSTICAS...

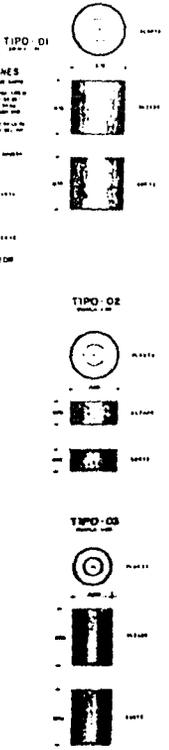
LUMINARIA DE POSTE



ESPECIFICACIONES

1. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
2. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
3. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
4. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
5. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
6. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
7. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
8. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
9. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
10. LUMINARIA DE POSTE EN SU CARACTERÍSTICAS...

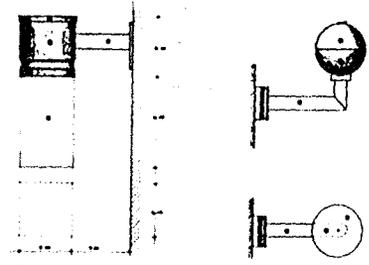
MACETONES DE BARRO



ESPECIFICACIONES

1. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
2. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
3. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
4. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
5. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
6. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
7. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
8. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
9. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...
10. MACETON DE BARRO EN SU CARACTERÍSTICAS...

LUMINARIA DE ARBOTANTE



ESPECIFICACIONES

1. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
2. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
3. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
4. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
5. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
6. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
7. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
8. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
9. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
10. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...

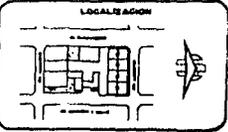
ESPECIFICACIONES

1. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
2. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
3. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
4. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
5. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
6. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
7. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
8. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
9. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...
10. LUMINARIA DE ARBOTANTE EN SU CARACTERÍSTICAS...



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





Tesis Profesional

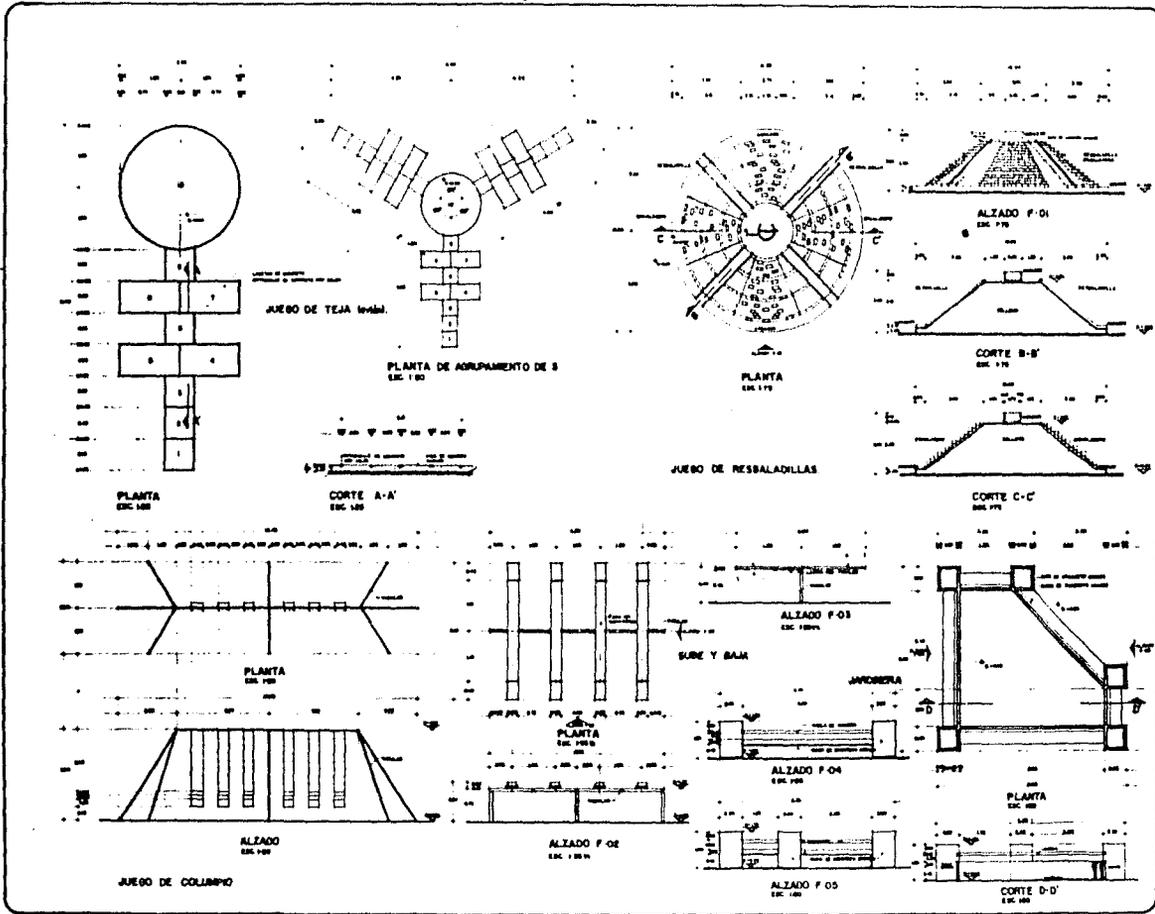
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

OBRA EXTERIOR

ESCALA INDICADAS ACOY 813 FECHA SEPT. 68

CLAVE ADE.02 Luis Gutiérrez Hernández

Armando Gutiérrez Suárez
Miguel Pardeza Pineda
Rogelio Ramírez Hernández
Rogelio Tzuc Tzuc
Mario Tovar Muñoz

PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



4.2.4 MEMORIAS DE CALCULO DEL CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

1.1 DEL CONJUNTO ESTRUCTURAL.

El resultado de la investigación practicada en la zona arroja como alternativa posible de equipamiento y complementación urbana el uso de una estructura parcialmente dañada por los sismos de Septiembre de 1985 y cuyas características se detallan a continuación:

La estructura del antiguo edificio de la Secretaría de Industria y Comercio consiste por lo que se aprecia en el momento actual en una serie de edificaciones construidas en distintas épocas con criterios semejantes en cuanto a la adaptación de sus etapas a un esquema de funcionamiento que tiene como factor común una estructura de cimentación a base de pilotes de fricción sobre los que se apoya un cajón estructurado a manera de celdas huecas en el nivel inferior y en forma de un estacionamiento subterráneo en el nivel superior.

Este método mixto de cimentación a base de pilotes de fricción no removibles y cajón hueco de compensación parcial con una profundidad de 6.0 m se encuentran en un área de nivel freático de + 1.50 m de profundidad considerada como terreno altamente comprensible y sustentado una estructura que en su momento alcanzó hasta siete pisos de altura con una estructura de concreto armado en los cinco primeros niveles y una estructura mixta a base de acero estructural y concreto armado en los dos restantes.

La propuesta de reutilización parcial de ésta estructura corresponde al hecho principal de su ubicación dentro de la colonia cuyo equipamiento se pretende implementar, y desde luego a que las partes y espacios que se pretenden reutilizar de ésta estructura no se encuentran en ninguna forma dañados.

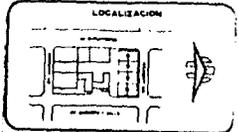
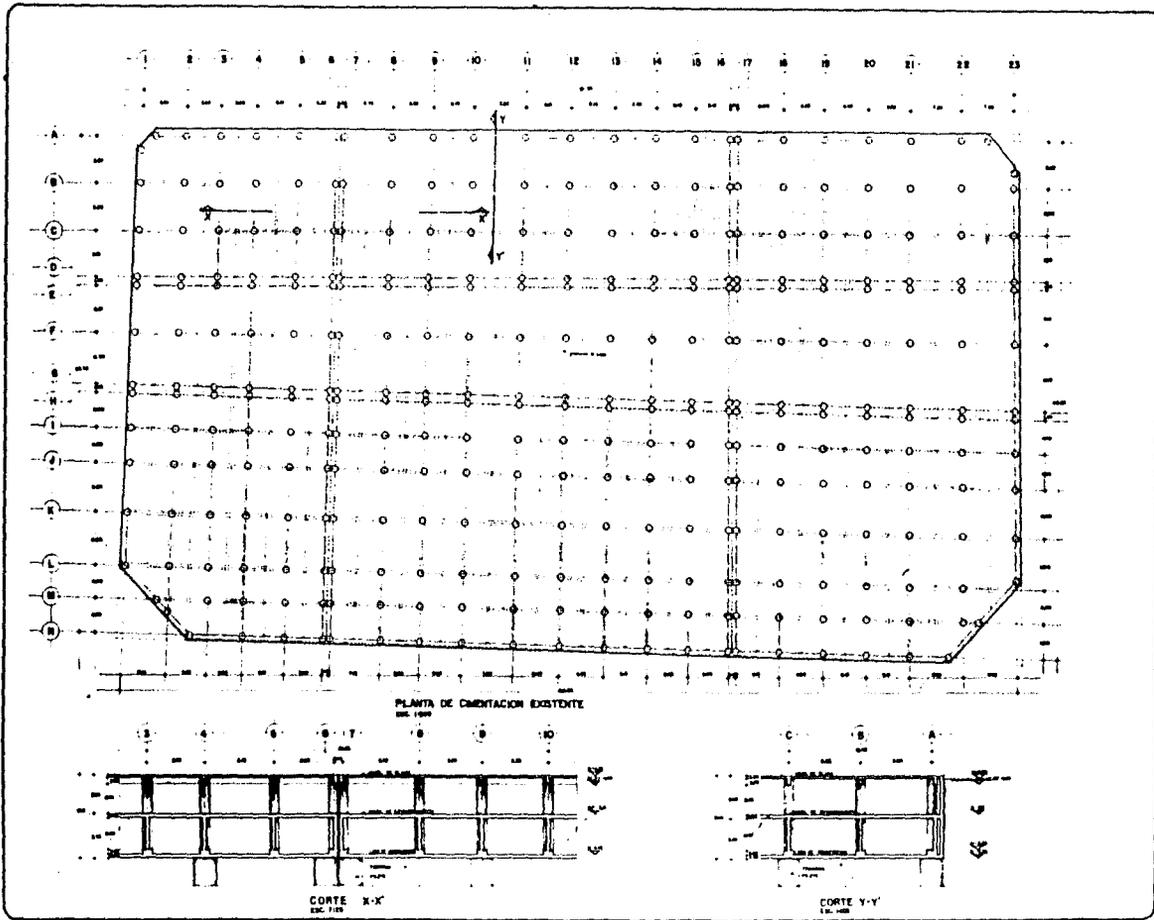
El área de estacionamiento bajo el nivel de banquetta, así como los cajones de cimentación se propone mantenerlos en operación rehabilitando lo que de ellos fuese necesario para el nuevo - objetivo de funcionamiento; es así que el nivel de desplante de columnas en la planta baja considerado como nivel 0.00 m ha sido utilizado como base de trazo de los nuevos edificios y complementos que habrán de utilizar o mejor reutilizar una cimentación preexistente y que habrán de adaptarse a su dimensión y forma tanto en lo tocante a sus entrejes como a la subdivisión de los cajones en la planta de conjunto.

Dado que las nuevas edificaciones que se pretende establecer habrán de tener un máximo de dos niveles, se adopta que la cimentación en lo suficientemente rígida para soportar las nuevas - condiciones de carga y que podrán optimizarse como estructura ideal en cuanto a su nueva función estructural.

Si bien esto resulta en apariencia claro, no lo es tanto el hecho de que la compensación parcial de las cargas en el cajón de cimentación se verá ahora disminuida en cuanto al valor de - ésta por lo que es presumible un efecto de emersión.

En cuanto a la función de los pilotes de fricción es de esperarse que su resistencia al desplazamiento sea la misma en el sentido descendente por sobrecarga que en el ascendente por subpresión, lo que permitiría establecer un parámetro o medida de su resistencia; sin embargo es dudoso que el sistema de enlace de la cabeza del pilote con el cajón de cimentación esté preparado - para éste efecto de inversión de esfuerzos, ya que el uso específico de éstos elementos constructivos no ha contemplado tal efecto.

Se despreciará por tanto la resistencia del pilote de fricción al efecto de supresión en el cajón de cimentación; y se pretenderá entonces anular o compensar dicho efecto a partir de las cargas resultantes de las nuevas edificaciones, y a partir de la acumulación de un sistema de lastrado en el nivel inferior de celdas huecas del cajón de cimentación. Esto permitirá si el cálculo lo demuestra y admite, reutilizar íntegramente el área de estacionamiento ya que se considera conveniente al nuevo uso del inmueble.



SIMBOLOGIA

NOTA: LAS NOTAS DEBEN IR EN ESTE ESPACIO

Tesis Profesional

GENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANTA DE CIMENTACION EXISTENTE

ESCALA	ACOT	FECHA
RECAMBI	8/76	SEPT/86

CLAVE C-01

- Luis Gutierrez Hernandez
- Armando Gutierrez Suarez
- Manuel Pardees Pineda
- Alberto Ramirez Fernandez
- Raymundo Tapia Traveso
- Mario Tovar Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



Para el cálculo del efecto de subpresión se adoptaron los siguientes parámetros y valores:

Descarga máxima que se transmite al terreno = 2.0 Ton/m². Suma QA menor que 2.0 Ton/m².

Factor de Carga= Fc= 0.90

Altura máxima del nivel frático a partir del nivel de desplante = H= 1.50 m de profundidad.

V= Peso Volumétrico del terreno = 1700 kg/m³.

Por otro lado se seleccionó el efecto más desfavorable para medir el riesgo o posibilidad del efecto de Emersión en los cajones de cimentación con menores cargas que serán justamente los - que no habrán de soportar sobre sí edificaciones, sino unicamente plazas o canchas deportivas al aire libre, cuyo resultado a la bajada de cargas arroja:

Suma QA= 2480 Kg/m² Considerando solamente el peso del cajón de cimentación.

Suma VA= Peso Volumétrico desplazado = 6.0x1700 = 10 200 Kg/m².

Presión Hidrostática = H= 6.0 - 1.50 = 4.50 Ton/m².

Siendo la condición más fatigada que suma QA - H deberá ser menor que 2.0 Ton/m². en el caso de la descarga máxima al terreno.

Y en el caso de la Anulación de subpresión o su compensación se deberá cumplir que suma QA sea igual o mayor que H sin exceder de 2.0 Ton/m² desde luego.

Así H = Suma QA+X y 4.50 Ton/m² =2480 kg/m² + X, donde X será el sobrepeso muerto por la tre que deberá sumarse a la cimentación para evitar el efecto de empuje ascendente o subpresión.
X = 4.50 Ton/ m² - 2480 Kg/m² o bien X= H- Suma QA.

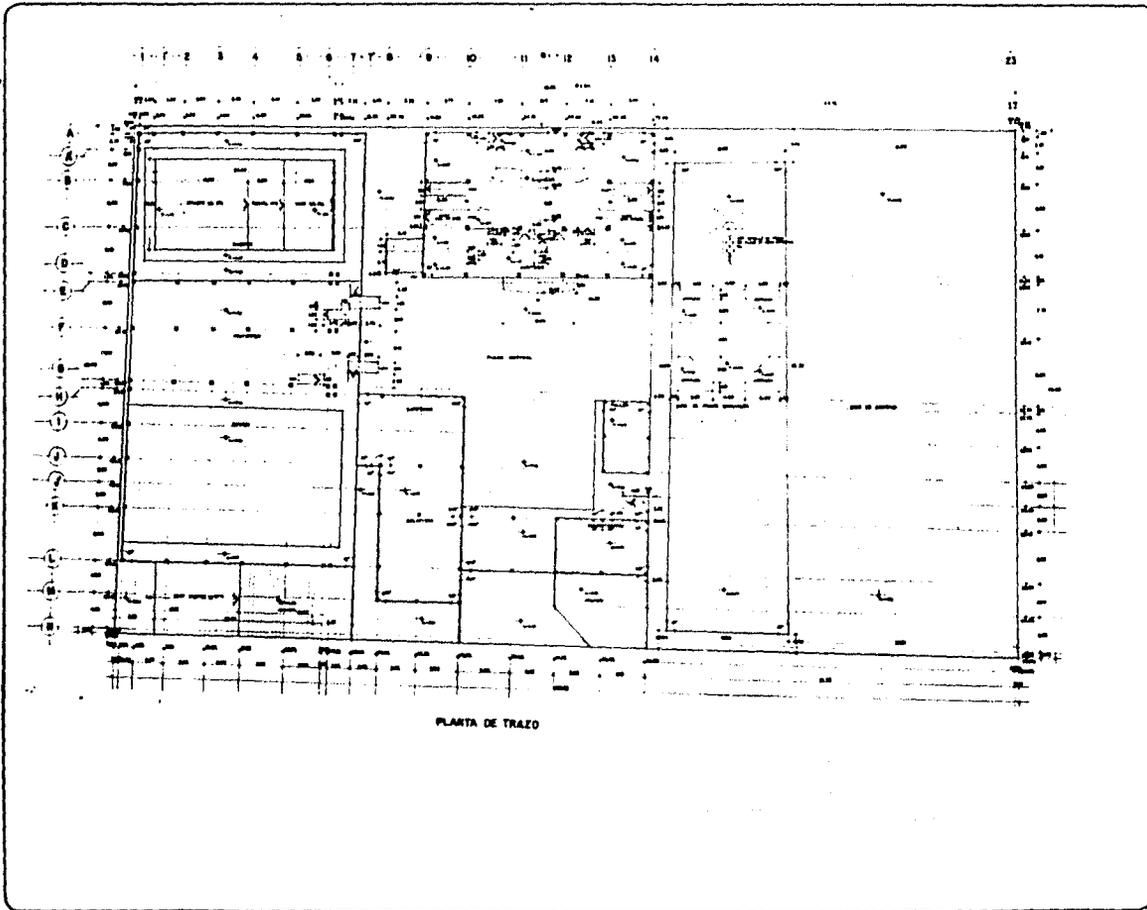
Se adoptará pues un lastrado para la situación más desfavorable al efecto de subpresión en el primer nivel de celdas y consistirá preferentemente en concreto producto de la demolición de la estructura existente a razón de 2400 kg/ m³, como peso volumétrico.

Deberá atenderse por otro lado, a una compensación equilibrada del sistema de lastrado que permita mantener el centroide de la figura coincidente con el eje o centro de carga para evitar hundimientos diferenciales, en el cajón de cimentación de que se trate. Se deberán mantener por otro lado los mismos valores de carga al terreno en todos los puntos, de las diferentes estructuras en planta para evitar desplazamientos verticales entre unos cajones de cimentación y sus colindantes y de éstos entre sí; es por ello que se adoptará como criterio generalizado que el valor de suma - QA al terreno en el cuerpo de cimentación más solicitado, (que resulta ser el edificio administrativo de dos niveles en losa reticular) será en todos los casos el valor de normalización para el efecto de carga al terreno pretendiendo hacer coincidir las deformaciones posibles en cuanto al comportamiento ascendente o descendente, de las distintas estructuras de cimentación.

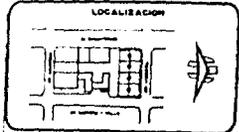
Por lo que respecta al comportamiento del cajón de cimentación, en sus nuevas condiciones de trabajo estructural se ha supuesto que dadas sus dimensiones y las secciones de sus componentes estructurales (como son contratraveses, muros de contención, columnas, losas, etc) y en virtud de las solicitaciones de cargas verticales que se han reducido notablemente, habrán de funcionar sin problema alguno; ya que la mayor sollicitación a la estructura será probablemente el efecto de empuje ascendente generado por subpresión hidrostática, que habrá de manifestarse como una carga uni-formemente distribuída en la losa de contacto con el terreno y cuyos esfuerzos anteriores eran aún mayores que los que se pretende mantener en la condición actual proyectada.

En el caso de los cajones de cimentación que habrán de soportar a las nuevas estructuras, cuya distribución de cargas sobre las columnas existentes no es simétrica ni uniforme se han revisado los esfuerzos para las contratraveses suponiendo el armado de las mismas a manera de dosificación proporcional, encontrando en todos los casos que los esfuerzos actuales quedan totalmente rebasados por las secciones de concreto armado existentes, y descontando desde luego que el valor de las nuevas cargas es evidentemente mucho menor que las soportadas en otra época por la estructura.

Para el caso de los cajones de cimentación que soportan nuevas edificaciones y cuya distribución en planta de las cargas no responde a un esquema de uniformidad, se propone el lastrado parcial de las celdas de nivel inferior a fin de obtener una compensación y distribución uniforme de las cargas sobre el sistema de retícula en que éste se basa y consiguiendo por otro lado igualar el valor de suma QA, establecido como norma para el comportamiento de las estructuras.



PLANTA DE TRAZO



SIMBOLOGIA

D. PUNTO DE INICIO DE CALLES DE 11.0
 G. DIVULGOS DE PLANTANERAS
 C. PUNTO DE INICIO DE CALLES DE 11.0
 L. LINEA DE CALLES DE 11.0

Tesis Profesional

PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANO
PLANTA DE TRAZO Y NIVELACION

ESCALA 1:500	ACOT BTS	FECHA SEPT 88
-----------------	-------------	------------------

CLAVE AT-01	LUIS Gutierrez Hernandez Armando Gutierrez Suarez Manuel Paredes Pinedo Alberto Ramirez Fernandez Raymundo Tapia Tinoco Mario Tovar Muñoz
----------------	--



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



1.2 DE LAS ESTRUCTURAS PARCIALES.

Para el caso específico de las estructuras parciales de las nuevas edificaciones se cuenta con el hecho de que la cimentación se encuentra ya resuelta y de que la nueva función no permite el "sembrado" de columnas en forma total. Esta situación generada por las limitaciones del nuevo proyecto en cuanto al uso de los espacios habrá de llevar a la revisión del esquema de descargas a través de columnas y hasta las contratraves del cajón de cimentación, tratando de establecer la resistencia a los esfuerzos generados por tal situación.

El resultado de la revisión por muestreo de la máxima sollicitación de carga para la deformación de las contratraves queda rebasado con mucho por las secciones de éstas; es por ello que las condiciones de la estructura supondrán una rigidez prácticamente infinita en el arranque de las columnas del nivel de estacionamiento, ya que los valores de las rigideces relativas de columnas y traves son superados en más de diez veces por los valores correspondientes de las contratraves.

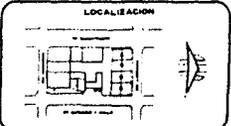
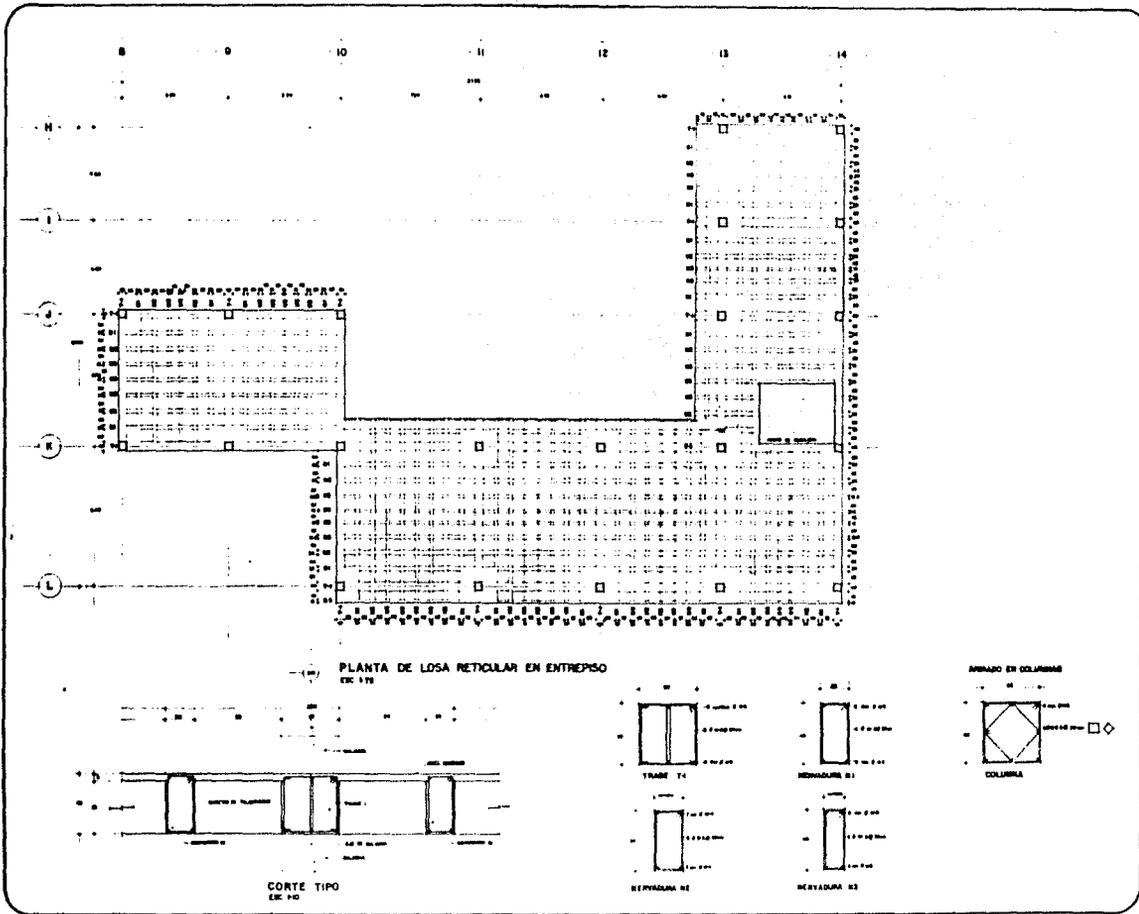
Este esquema permite ver por otra parte que las nuevas estructuras habrán de trabajar con dos valores diferentes para la calificación de su ductilidad, ya que ésta según la estructura en cuestión tendrá un cociente de resistencia mucho mayor proporcionalmente al que pueden lograr las nuevas estructuras en los diferentes entrepisos y cubiertas, y puesto que habrán de conservarse íntegros los marcos del nivel de estacionamiento.

Con éstas consideraciones, y tomando en cuenta la situación particular de cada una de las nuevas edificaciones se procedió a identificar sus esfuerzos específicos dentro del marco de un esquema general de estructuración, y en atención a un trabajo de estructuras en conjunto.

1.3. EDIFICIO ADMINISTRATIVO.

Esta estructura se desarrolló de una forma más completa para su cálculo estructural adaptándose según sus características específicas un sistema de cálculo estático simplificado ya que se trata de una edificación menor de 60.0m, y en donde las cargas estáticas se modifican por un factor de 1.40 para aproximarse a las cargas accidentales provocadas por sismo, viento, etc.

Este método se desarrolló a través de la identificación de cargas incrementadas y se tabuló por el método de "Cross" para la distribución de cargas y esfuerzos dentro de la estructura compleja. Se procedió a la identificación de esfuerzos en marcos para los dos sentidos ortogonales de la estructura y una vez obtenidos los resultados en valores de Momentos y Cortantes hasta una 6a. distribución de esfuerzos, se diseñaron los elementos estructurales consistentes en columnas y losas reticulares con trabes principales en los ejes y marcos estructurales. Se diseñaron secciones y se determinaron armados de columnas y losas reticulares en base a los resultados obtenidos.



SIMBOLOGIA

LEYENDA

ESPECIFICACIONES

1. SEDE DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
2. SEDE DE LA FACULTAD DE INGENIERIA
3. SEDE DE LA FACULTAD DE DISEÑO
4. SEDE DE LA FACULTAD DE ESCULTURA
5. SEDE DE LA FACULTAD DE MUSICA

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

ESTRUCTURAL ADMINISTRACION

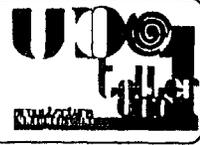
ESCALA ACOTADA FECHA
1:500 00 SEPT 66

CLAVE E 02

Luis Gutierrez Hernandez
Armando Gutierrez Suarez
Manuel Parrales Pineda
Alberto Ramirez Pineda
Raymundo Tapia Tinoco
Mario Tezera Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO

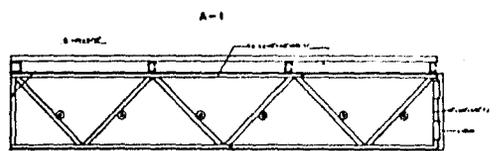
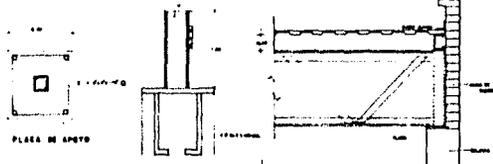
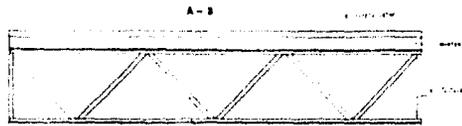
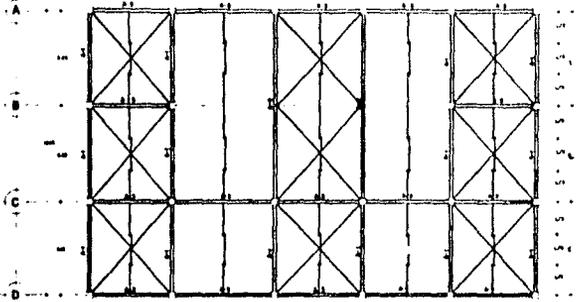


1.4 AUDITORIO.

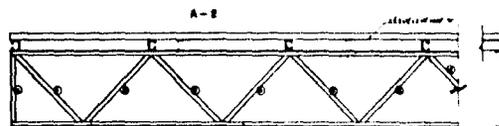
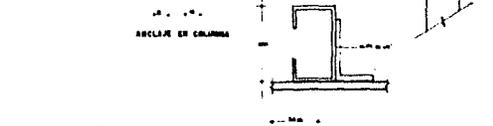
Para el caso del auditorio donde se propuso una cubierta de lámina tipo Multypanel sobre una estructura de acero soportada por columnas de concreto aramdo, se analizó por método estático el comportamiento de la estructura horizontal de la cubierta y se estableció su solución mediante armaduras de acero estructural tipo "cuerdas paralelas" con celosía. El método de análisis consistió en una aproximación inicial por el método gráfico conocido como "Cremona" y en su verificación posterior por el método de "las secciones", que dió por resultado la identificación de esfuerzos de tensión-compresión en las distintas barras así como su dimensionamiento en secciones de uso comercial. Se llegó a conclusiones estructurales y a la definición de secciones tanto de armaduras como de largueros, placas de asiento, contravientos, contraflambeos y soldaduras.

El peso de la cubierta y su distribución sobre las columnas así como el análisis del -- comportamiento al sismo de dicha carga sobre las mismas columnas llevó al dimesnionamiento y armado de las mismas resolviendo las secciones al momento resistente y cortante sísmoci máximo contemplados.

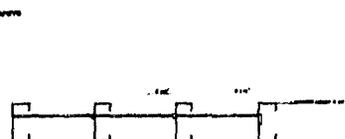
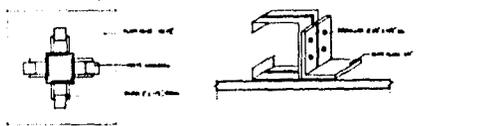
9 10 11 12 13 14



- ⊙ 1.0000000
- ⊙ 1.0000000



- ⊙ 1.0000000
- ⊙ 1.0000000
- ⊙ 1.0000000
- ⊙ 1.0000000
- ⊙ 1.0000000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



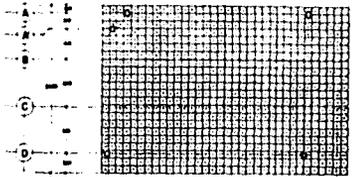
1.5 GIMNASIO Y ALBERCA A CUBIERTO.

Este edificio se llevó a un grado de análisis muy superficial ya que unicamente se propusieron secciones de diseño sin verificación por cálculo tanto para la sección de columnas, como de gradas, losas intermedias, nervaduras y estructura tridimensional.

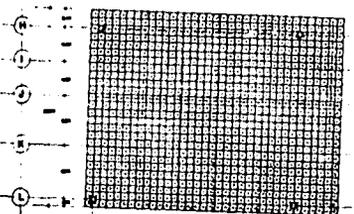
La estructura en cuestión se resuelve mediante columnas principales de concreto armado - sobre la base de trazo de la cimentación preexistente y que soportan una estructura del tipo "tridilosa" a base de elementos metálicos prefabricados y sobre la que se colocaría una cubierta de lámina Multypanel.

Se proponen Peralte de la tridilosa, secciones de columnas, se dimensionan columnas, trabes, nervaduras, etc, y se propone como solución de cálculo al problema de la gran distancia entre columnas al descartar la acción de las contratraves como tales y el establecimiento de una secuencia que aceptaría como posible el tratar la cimentación como zapatas aisladas bajo las columnas - principales siendo igualmente valorada la rigidez al suponer a las propias contratraves como trabes de liga limitando así sus esfuerzos de flexocompresión.

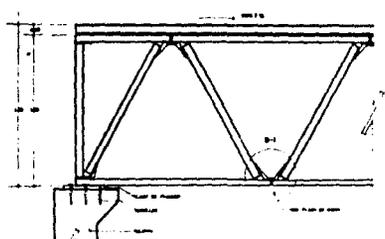
1 2 3 4 5 6 7 7
 1 2 3 4 5 6 7 7
 1 2 3 4 5 6 7 7



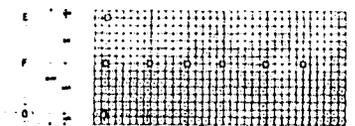
TROJOSA ALBERCA



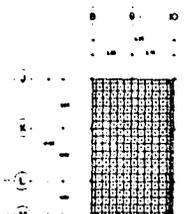
TROJOSA GIMNASIO



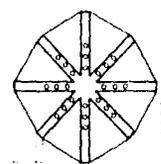
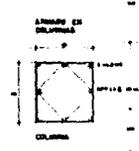
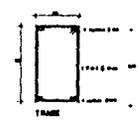
1 2 3 4 5 6 7 7
 1 2 3 4 5 6 7 7
 1 2 3 4 5 6 7 7



TROJOSA GRADAS



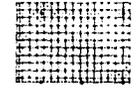
TROJOSA BIBLIOTECA



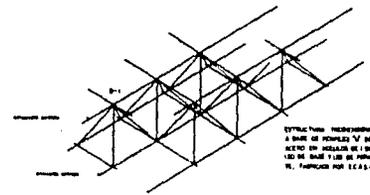
PLACA ESPECIAL DE
 UNIÓN DE BARRAS DE
 SECCION DE TUBO DE
 ALUMINIO



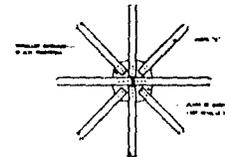
7 8 9 10
 7 8 9 10
 7 8 9 10



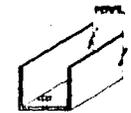
TROJOSA CAFETERA



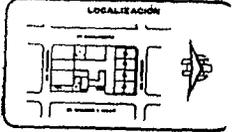
ESTRUCTURA RECONSTRUIDA
 A PARTIR DEL DISEÑO Y DE
 ACCORDO CON LAS NORMAS DE
 CARGA DE VIENTO Y CARGA DE NEVADA,
 N.º 1. FUNDACIONES POR ESCALAS



DETALLE - I DE
 TIPO UNIÓN



DETALLE - II DE
 TIPO UNIÓN



SIMBOLOGIA

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

CUBIERTA TRIDIMENSIONAL

ESCALA 1:500 ACOY 02/03/86 FECHA 07/86

CLAVE E-01
 Luis Gutiérrez Hernández
 Armando Gutiérrez Suárez
 Manuel Paredes Pineda
 Alberto Román Peralta
 Raymundo Tapia Thyack
 Mario Tovar Muñoz



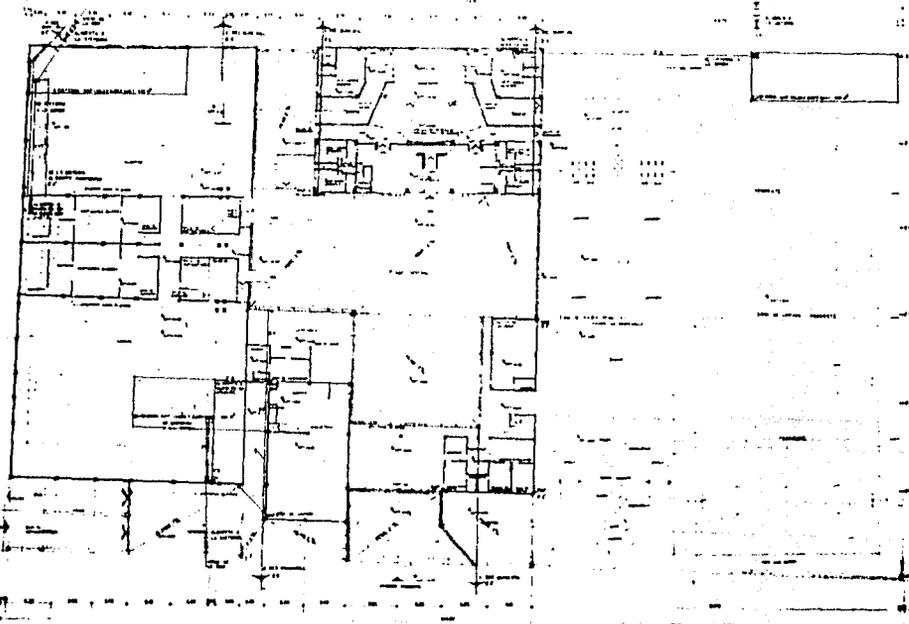
PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

23

A
B
C
D
E
F
G
H
I
J
K
L
M
N
O
P
Q
R
S
T
U
V
W
X
Y
Z



PLANTA BAJA

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA

— Línea de tubería
— Línea de tubería de agua fría
— Línea de tubería de agua caliente
— Línea de tubería de agua sanitaria

MOTOS HIDRAULICOS

— Línea de tubería de agua fría
— Línea de tubería de agua caliente
— Línea de tubería de agua sanitaria

INSTALACIONES SANITARIAS

— Línea de tubería de agua fría
— Línea de tubería de agua caliente
— Línea de tubería de agua sanitaria

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

**PLANTA BAJA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA**

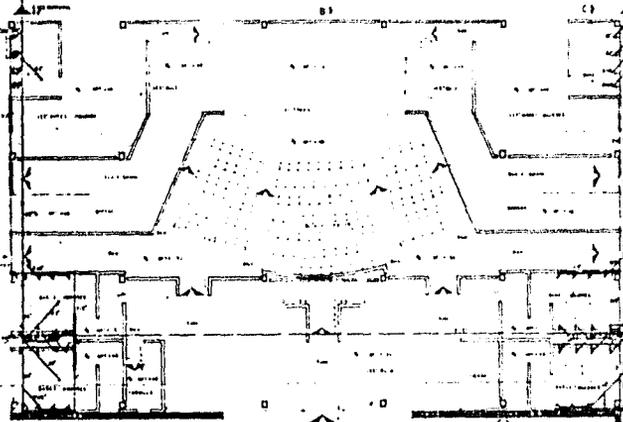
ESCALA	ACOT	FECHA
1:200	mm	SEPT 86'
—	—	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—
—	—	—



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO

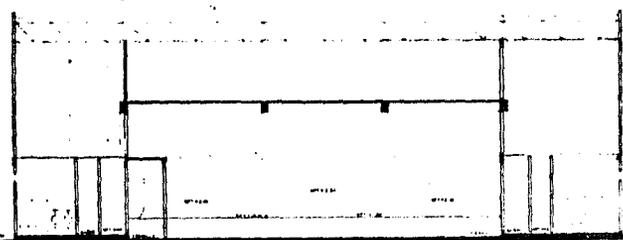


9 10 11 12 13 14

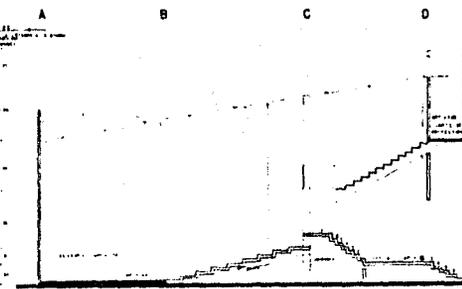


PLANTA BAJA

9 10 11 12 13 14

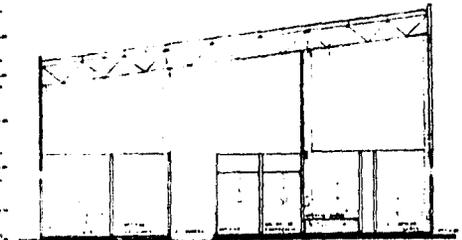


CORTE A-A



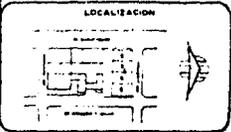
CORTE B-B

A B C D



CORTE C-C

UNAM
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM



SIMBOLOGIA

INSTALACION HIDRAULICA

INSTALACION SANITARIA

DATE: SANITARIO

FECHA: 1975

Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANTA ARG BAJA AUDITORIO
 INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

ESCALA: 1/15 ACDT FECHA: 1975

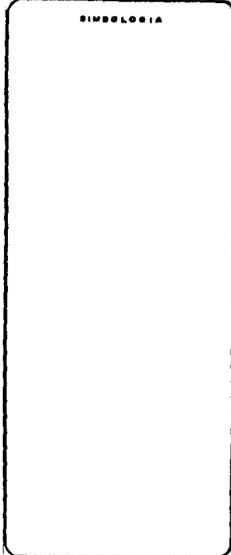
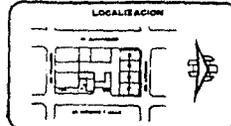
CLAVE: IHS-04

Luis Guillermo Hernández
 Armando Quiroga Suarez
 Manuel Parada Prado
 Alberto Román Fariñas
 Raymond Tapia Tinoco
 Mario Tovar Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





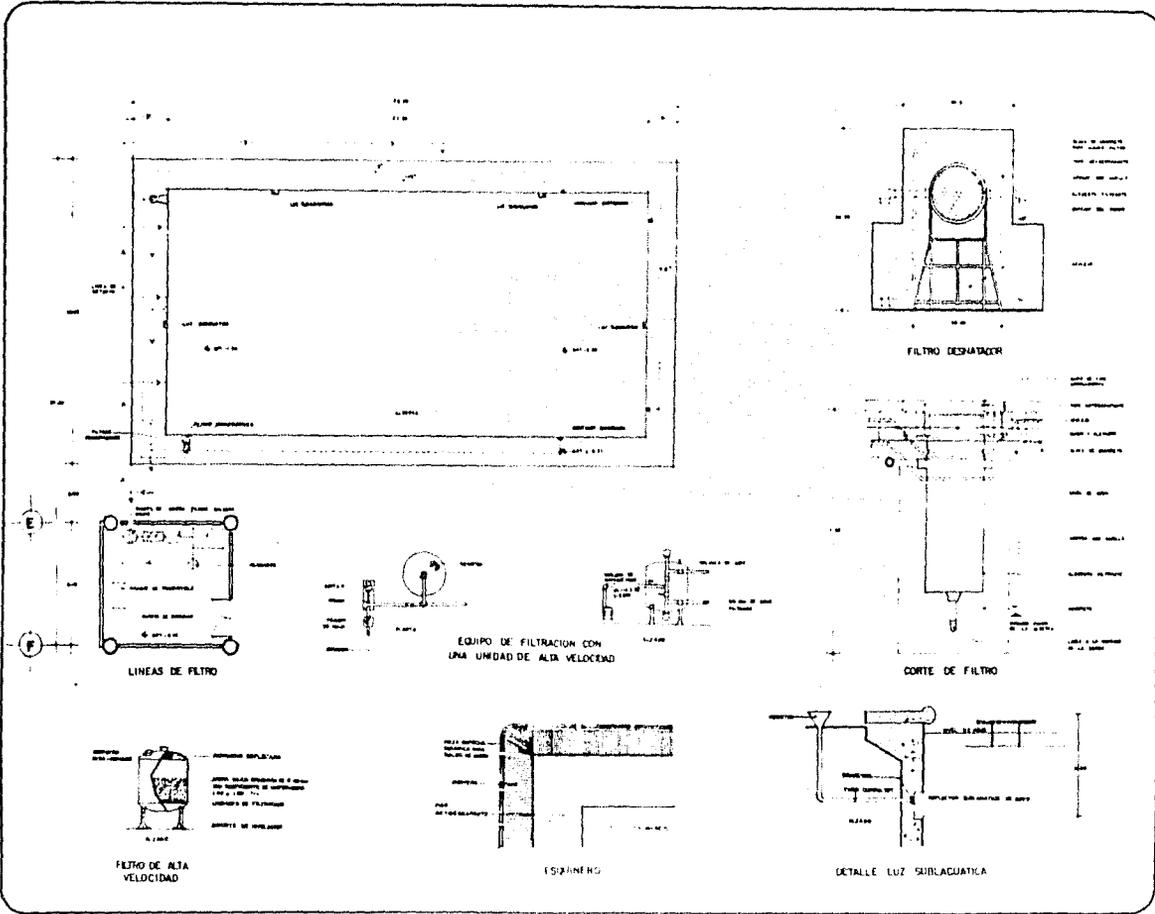
Tesis Profesional

CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

LINEAS DE FILTRADO ALBERCA

ESCALA	ACOT	FECHA
1:75	MT	SEP 86

CLAVE	Luz Gutierrez Hernandez
K1 - 01	Armando Gutierrez Suarez
	Manuel Paredes Pineda
	Alberto Ramirez Fernandez
	Raymundo Tapia Treco
	Maria Tovar Muñiz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



4.2.5 RESUMEN GENERAL DE PRESUPUESTO DEL CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO.

COSTO DIRECTO

1. EDIFICIO AUDITORIO	₺ 61' 858,028.00
2. EDIFICIO GIMNASIO-ALBERCA-GRADAS	₺ 163' 848,410.00
3. EDIFICIO BIBLIOTECA-ADMINISTRACION-TALLERES	₺ 57' 949,843.00
4. REACONDICIONAMIENTO ESTACIONAMIENTO	₺ 24' 881,870.00
5. OBRAS EXTERIORES. CANCHAS, JUEGOS, CERCAS, PAVIMENTOS.	₺ 34' 096,379.00

SUBTOTAL = ₺ 342' 632,000.00

6. COSTO POR CIERRE DE CALLE Y HABILITACION SEGUN PROYECTO

2033.0 m² X ₺ 6,280.00 = ₺ 12' 767,240.00

TOTAL = ₺ 355' 399,240.00

I.PRESUPUESTO EDIFICIO AUDITORIO

COSTO DIRECTO IVA INCLUIDO.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO.	IMPORTE
1.	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	TRAZO, NIVELES, PREPARACIONES, ETC.	M ²	595.00	1,050.00	624,750.00
				SUBTOTAL = \$	624,750.00
2.	ESTRUCTURA				
2.1	CIMBRA COLUMNAS.	M ²	352.00	3,200.00	1'126,400.00
	ACERO COLUMNAS.	TON	3.70	295,000.00	1'091,500.00
	CONCRETO COLUMNAS	M ³	36.00	27,000.00	972,000.00
2.2	CIMBRA DE TRABES	M ²	55.00	3,200.00	176,000.00
	ACERO TRABES	TON	0.70	295,000.00	206,500.00
	CONCRETO TRABES	M ³	6.80	27,000.00	183,600.00
2.3	CIMBRA LOSAS ESCALONADAS	M ²	242.00	2,900.00	701,800.00
	ACERO LOSAS ESCALONADAS	TON	2.02	296,000.00	595,900.00
	CONCRETO LOSAS ESCALONADAS	M ³	26.00	27,000.00	702,000.00
2.4	ESTRUCTURA ACERO ESTRUCTURAL	TON	8.50	480,000.00	4'080,000.00
				SUBTOTAL = \$	9'835,700.00
3.	ALBAÑILERIA Y ACABADOS				
3.1	PISOS. VIDRIADOS, ETC., MADERA	M ²	210.00	6,540.00	1'373,400.00
	EPOXICOS, ETC., ALFOMBRA.	M ²	600.00	5,460.00	3'276,000.00
	RELLENOS BAJO PISO.	M ²	595.00	2,100.00	1'249,500.00
3.2	MUROS APLANADOS, PINTADOS, ETC.	M ²	1,832.00	8,960.00	16'414,720.00
	VIDRIADOS EN ACABADOS	M ²	190.00	11,580.00	2'200,000.00
3.3	PLAFONES FALSOS	M ²	595.00	4,520.00	2'689,000.00
	APLANADOS	M ²	211.00	2,050.00	432,550.00

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
3.4	CUBIERTAS MULTYPANEL	M ²	595.00	9,700.00	5'771,500.00
	CANALONES Y BAJADAS	ML.	31.00	3,800.00	117,800.00
				SUBTOTAL =	33' 525,070.00
4.	HERRERIA, VENTANERIA, VIDRIO.				
4.1	PUERTAS Y VENTANAS, HERRERIA TUBULAR	M ²	48.00	12,700.00	609,600.00
4.2	CACELERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO	M ²	45.00	32,650.00	1'469,250.00
4.3	PUERTAS Y MAMPARAS MULTYPANEL	M ²	119.00	13,300.00	1'529,500.00
				SUBTOTAL =	3'608,350.00
5.	INSTALACIONES				
5.1	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.				
	SALIDA DE MUEBLE ALIMENTACION Y DESAGÜE	SAL.	40.00	32,715.00	1'308,600.00
	W.C. INCLUIDO FLUXOMETRO	PZA.	16.00	42,750.00	684,000.00
	LAVABOS O TARJAS	PZA.	20.00	28,000.00	560,000.00
	MINGITORIO	PZA.	4.00	36,600.00	146,400.00
5.2	INTALACION ELECTRICA				
	SALIDAS DE ILUMINACION	SAL.	82.00	11,799.00	967,518.00
	SALIDAS DE CORRIENTE	SAL.	20.00	8,150.00	163,000.00
	LAMPARAS 4 x 20 w.	PZA.	32.00	12,150.00	388,800.00
	LAMPARAS 2 x 40 w.	PZA.	26.00	16,700.00	434,200.00
	SPOTS Y CENTROS	PZA.	24.00	2,620.00	62,880.00
				SUBTOTAL =	4'715,398.00
6.	MOBILIARIO				
6.1	MUEBLES FIJOS DE MADERA				
	CASETA PROYECCION	LOTE	1.00	75,600.00	75,600.00
	VESTIDORES	LOTE	2.00	290,000.00	580,000.00

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
6.2	TIENDA	LOTE	1.00	210,000.00	210,000.00
	TAQUILLA	LOTE	1.00	110,000.00	110,000.00
	BUTACAS	PZA.	321.00	22,000.00	7'062,000.00
				SUBTOTAL = \$	8'037,600.00
7.	LIMPIEZA				
7.1	LIMPIEZA GRUESA DE OBRA Y FINA	M ²	77100	1,960.00	1'511,160.00
				SUBTOTAL = \$	1'511,160.00
				SUMA TOTAL - COSTO DIRECTO = \$	61'858,028.00
				+ COSTO INDIRECTO(25%) = \$	15'464,507.00
				COSTO FINAL = \$	77'322,535.00
				AREA CONSTRUIDA 771.00 M ²	
				COSTO PROMEDIO POR M ²	C.D. \$ 80,230.00
					C.I. \$ 100,288.00

2. PRESUPUESTO EDIFICIO GIMNASIO - ALBERCA - GRADAS
COSTO DIRECTO IVA INCLUIDO.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE.
1.	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1.	TRAZO, NIVELES, PREPARACIONES, ETC.	M ²	1,792.00	1,050.00	1' 881,600.00
	READAPTACION	M ²	1,056.00	910.00	960,960.00
				SUBTOTAL = \$	2' 842,560.00
2.	ESTRUCTURA.				
2.1	CIMBRA COLUMNAS Y MUROS	M ²	1,051.00	3,200.00	3' 363,200.00
	ACERO COLUMNAS Y MUROS	TON.	5.47	295,000.00	1' 613,650.00
	CONCRETO COLUMNAS Y MUROS	M ³	63.50	27,000.00	1' 714,500.00
2.2	CIMBRA TRABES	M ²	384.60	3,200.00	1' 230,720.00
	ACERO TRABES	TON.	3.23	295,000.00	952,850.00
	CONCRETO TRABES	M ³	46.15	27,000.00	1' 246,050.00
2.3	CIMBRA GRADAS ESCALONADAS	M ²	2,380.00	2,900.00	6' 902,000.00
	ACERO EN GRADAS	TON.	9.98	295,000.00	2' 944,100.00
	CONCRETO EN GRADAS	M ³	142.84	27,000.00	3' 856,680.00
2.4	ESTRUCTURA DE ACERO TIPO TRIDILOSA (SUBCONTRATO).	M ²	2,142.00	25,000.00	53' 550,000.00
				SUBTOTAL = \$	73' 513,970.00
3.	ALBAÑILERIA Y ACABADOS				
3.1	PISOS: VIDRIADOS, TERRAZOS, GRANITOS	M ²	640.00	7,580.00	4' 851,200.00
	EPOXICOS, VINILICOS, ETC.	M ²	340.00	5,760.00	1' 958,400.00
	DUELA MADERA	M ²	768.00	9,690.00	7' 441,920.00
	RELLENOS BAJO PISO	M ²	1,492.00	2,100.00	3' 133,200.00
3.2	MUROS: APLANADOS, PINTADOS.	M ²	2,048.00	8,970.00	18' 370,560.00
	VIDRIADOS	M ²	155.00	12,110.00	1' 877,050.00
3.3	PLAFONES. APLANADOS, PINTADOS.	M ²	91.00	4,410.00	401,310.00

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
	FALSOS PLAFONES. PINTURA, APLANADOS.	M ²	1,190.00	990.00	1' 166,200.00
3.4	CUBIERTAS MULTIPANEL	M ²	2,150.00	9,700.00	20' 855,000.00
3.5	ACABADO EN ALBERCA. PINTURA.	M ²	450.00	4,211.00	1' 894,950.00
SUBTOTAL = \$					61' 949,790.00
4.	HERRERIA, VENTANERIA, VIDRIO.				
4.1	PUERTAS Y VENTANAS, HERRERIA TUBULAR.	M ²	27.50	12,700.00	349,250.00
4.2	ALUMINIO CANCELES, CON VIDRIO	M ²	148.00	34,170.00	5' 057,160.00
4.3	MAMPARAS Y PUERTAS, HERRERIA TUBULAR.	M ²	69.20	12,880.00	891,296.00
4.4	MAMPARAS, PUERTAS MULTIPANEL	M ²	—	13,300.00	—
4.5	BARANDALES	M ²	60.00	8,110.00	486,600.00
SUBTOTAL = \$					6' 783,706.00
5.	INSTALACIONES				
5.1	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA				
	SALIDA A MUEBLES FIJOS	SAL.	20.00	34,918.00	698,360.00
	W.C. INCLUIDO FLUXOMETRO	PZA.	8.00	42,750.00	342,000.00
	LAVABOS	PZA.	10.00	28,000.00	280,000.00
	MINGITORIOS	PZA.	2.00	36,600.00	73,200.00
5.2	INSTALACION ELECTRICA				
	SALIDAS DE ILUMINACION	SAL.	166.00	14,115.00	2' 349,780.00
	SALIDAS DE CORRIETE	SAL.	11.00	8,750.00	96,250.00
	LAMPARAS 2 x 40	PZA.	71.00	16,700.00	1' 185,700.00
	LAMPARAS VAPOR DE SODIO	PZA.	80.00	27,950.00	2' 236,000.00
	SPOTS Y CENTROS	PZA.	8.00	2,820.00	15,720.00
	REFLECTOR ACUATICO	PZA.	6.00	31,116.00	186,696.00

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
5.3	INSTALACIONES ESPECIALES. CALDERA, FILTROS, BOMBAS, ETC. ALB. (ESTIMATIVO)	LOTE	1.00	8'674,000.00	8'674,000.00
				SUBTOTAL = \$	15'070,528.00
6.	MOBILIARIO Y EQUIPO FIJO.				
6.1	MUEBLES FIJOS DE MADERA O SIMILAR				
	ZONAS DE GUARDADO VESTIDORES	LOTE	2.00	270,000.00	540,000.00
	CASETA DE CONTROL	LOTE	2.00	118,000.00	236,000.00
	BANCAS VESTIDORES	LOTE	2.00	35,000.00	70,000.00
	TRAMPOLIN 3.00 M.	PZA.	1.00	362,000.00	362,000.00
	CANASTAS Y TABLEROS	PZA.	2.00	279,140.00	558,280.00
	BANCOS ALBERCA	PZA.	6.00	18,900.00	113,400.00
	EQUIPO GIMNASIO (NO SE COTIZA)	—	—	—	—
				SUBTOTAL = \$	1'879,680.00
7.	LIMPIEZA DE OBRA				
7.1	LIMPIEZA GRUESA Y FINA DE OBRA NUEVA	M ²	1,792.00	1,960.00	3'512,320.00
7.2	OBRA DE REHABILITACION	M ²	1,056.00	1,078.00	1'138,368.00
				SUBTOTAL = \$	4'650,688.00
				SUMA TOTAL-COSTO DIRECTO = \$	163'848,410.00
				+ COSTO INDIRECTO (25%) = \$	40'962,102.00
				COSTO FINAL = \$	204'810,512.00
		AREA CONSTRUIDA	1792.00 M ²		
		COSTO PROMEDIO POR M ²		C.D. \$	91,433.00
				C. I. \$	114,291.29

3. PRESUPUESTO EDIFICIO BIBLIOTECA-ADMINISTRACION-TALLERES.
COSTO DIRECTO IVA INCLUIDO.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1.	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1	TRAZO, NIVELES Y PREPARACIONES	M ²	695.26	1,050.00	730,023.00
1.2	TRAZO Y NIVELES 2 do. NIVEL	M ²	454.10	910.00	422,331.00
				SUBTOTAL =	1' 152,354.00
2.	ESTRUCTURA				
2.1	CIMBRA COLUMNAS	M ²	245.20	3,200.00	784,640.00
	ACERO COLUMNAS	TON.	2.45	295,000.00	722,750.00
	CONCRETO COLUMNAS	M ³	24.48	27,000.00	660,960.00
2.2	CIMBRA EN LOSAS Y FALDONES	M ²	1,292.80	2,900.00	3'749,120.00
	ACERO EN LOSAS Y FALDONES	TON.	9.72	295,000.00	2'867,400.00
	CONCRETO EN LOSAS Y FALDONES	M ³	162.10	27,000.00	4'376,700.00
2.3	CASETONES DE POLIESTIRENO	M ³	176.17	5,760.00	1'014,739.20
2.4	ESTRUCTURA DE ACERO TRIDILOSA	M ²	360.85	25,000.00	9'021,250.00
				SUBTOTAL =	23'197,559.00
3.	ALBAÑILERIA Y ACABADOS				
3.1	PISOS. VIDRIADOS, TERRAZOS, GRANITOS.	M ²	1,059.00	6,540.00	6'925,860.00
	VINILICOS	M ²	100.00	5,460.00	546,000.00
3.2	MUROS APLANADOS Y PINTADOS	M ²	580.00	8,960.00	5'196,800.00
	ACABADO VIDRIADO	M ²	123.00	11,580.00	1'424,340.00
3.3	PLAFONES, APLANADOS, TIROL, PINTURA	M ²	321.00	2,050.00	658,050.00
3.4	CUBIERTA MULTIPANEL	M ²	361.00	9,700.00	3'501,700.00
	CANALONES Y BAJADAS	M.	21.00	3,800.00	79,800.00
	RELLENOS BAJO PISO	M ²	695.26	2,100.00	1'460,046.00
				SUBTOTAL =	19'782,598.00

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
4.	HERRERIA, VENTANERIA, VIDRIO				
4.1	PUERTAS Y VENTANAS, HERRERIA TUBULAR	M ²	2.50	12,700.00	31,750.00
4.2	CANCELERIA DE ALUMINIO Y VIDRIO	M ²	154.35	32,650.00	5' 039,527.50
4.3	PUERTAS Y MAMPARAS MULTIPANEL	M ²	30.80	13,300.00	409,640.00
				SUBTOTAL = \$	5' 071,277.50
5.	INSTALACIONES				
5.1	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA				
	SALIDA DE MUEBLE, ALIMENTACION Y DESAGÜE	SAL.	9.00	36,120.00	325,080.00
	W.C., INCLUYE FLUXOMETRO	PZA.	4.00	42,750.00	171,000.00
	LAVABOS O TARJAS	PZA.	5.00	28,000.00	140,000.00
	MINGITORIO	PZA.	-	-	-
5.2	INSTALACION ELECTRICA				
	SALIDAS DE ILUMINACION	SAL.	148.00	11,798.00	1' 746,252.00
	SALIDAS DE CORRIENTE	SAL.	15.00	8,150.00	122,250.00
	LAMPARAS 2 x 40 W.	PZA.	29.00	12,150.00	352,350.00
	LAMPARAS 4 x 20 W.	PZA.	114.00	16,700.00	1' 903,800.00
	SPOTS Y CENTROS	PZA.	5.00	2,620.00	13,100.00
				SUBTOTAL = \$	4' 773,832.00
6.	MOBILIARIO Y CANCELERIA				
6.1	MUEBLES FIJOS				
	BARRA BIBLIOTECA	PZA.	1.00	272,000.00	272,000.00
	BARRA CAFETERIA	PZA.	1.00	196,500.00	196,500.00
	ESTRADOS-AULAS TALLER	PZA.	4.00	72,400.00	289,600.00
6.2	CANCELERIA EN LAMINAS Y TABLEROS DE MADERA CON VIDRIO FIJO	M ²	58.95	15,785.00	930,525.00
				SUBTOTAL = \$	1' 688,825.00

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
7.	LIMPIEZA				
7.1	LIMPIEZA GRUESA Y FINA DE LA OBRA	M ²	1,160.00	1,960.00	2' 273,600.00
				SUBTOTAL = \$	2' 273,600.00
				SUMA TOTAL-COSTO DIRECTO = \$	57' 949,843.00
				+ COSTO INDIRECTO (25%) = \$	14' 487,460.00
				COSTO FINAL = \$	72' 437,303.00
			AREA CONSTRUIDA 1,160.00 M ²		
			COSTO PROMEDIO POR M ²	C.D. \$ 49,956.76	
				C.I. \$ 62,445.95	

4. PRESUPUESTO READAPTACION NIVEL ESTACIONAMIENTO.
COSTO DIRECTO IVA INCLUIDO

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
I.	TRABAJOS PRELIMINARES				
L1	LIMPIEZA DE AREAS Y LASTRADO DE CAJON DE CIMENTACION	M ²	7,426.00	2,020.00	15' 000,520.00
L2	CIMBRA DE RAMPAS	M ²	135.00	2,900.00	391,500.00
L3	ACERO EN RAMPAS	TON.	1.62	295,000.00	477,900.00
L4	CONCRETO EN RAMPAS	M ³	16.20	27,000.00	437,400.00
L5	MUROS, ACABADOS, APLANADOS Y PINTURA	M ²	342.00	8,960.00	3' 064,320.00
L6	CUERPOS ESCALERA	LOTE	1.00	973,000.00	973,000.00
L7	MOBILIARIO, CASSETAS CONTROLES	PZA.	2.00	257,100.00	514,200.00
L8	HERRERIA DE LAMINA, PUERTAS Y VENTANAS	M ²	15.20	12,700.00	193,040.00
L9	PINTURA DE AREAS Y REPARACIONES	M ²	7,426.00	315.00	2' 339,190.00
L10	SEÑALAMIENTOS EN PISO	LOTE	1.00	215,800.00	215,800.00
L11	REHABILITACION DE ALUMBRADO	LOTE	1.00	1' 275,000.00	1' 275,000.00
				TOTAL =	24' 881,870.00
		AREA REHABILITADA	7,426.00 M ²		
		COSTO DIRECTO PROMEDIO =	3,350.00		

5. PRESUPUESTO OBRAS EXTERIORES. CANCHAS, JUEGOS, CERCAS, PAVIMENTOS.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE.
I.	OBRAS EXTERIORES				
I.1	LIMPIEZA DE SUPERFICIES, TRAZOS, ETC.	M ²	4,786.76	1,050.00	5'026,098.00
I.2	PISOS, PAVIMENTOS, RELLENOS, ETC.	M ²	4,786.76	2,670.00	12'780,649.00
I.3	REHABILITACION DE DRENAJES SUPERFICIALES.	LOTE	1.00	1'122,000.00	1'122,000.00
I.4	POSTES, TABLEROS Y CANASTAS	PZA.	8.00	325,700.00	2'605,600.00
I.5	JUEGOS TUBULARES Y DE MAMPOSTERIA (ESTIMADO).	LOTE	1.00	3'175,000.00	3'175,000.00
I.6	INSTALACION ELECTRICA DE ALUMBRADO				
	SALIDAS DE ILUMINACION	SAL.	57.00	18,780.00	1'070,460.00
	LAMPARAS VAPOR DE SODIO 500 W.	PZA.	47.00	35,140.00	1'651,580.00
	LAMPARA DE JARDIN	PZA.	10.00	3,825.00	38,250.00
I.7	MURO, REJA PERIMETRAL	M.	255.00	17,540.00	4'472,700.00
I.8	LIMPIEZA GENERAL Y SEÑALAMIENTOS	M ²	4,786.76	450.00	2'154,042.00
				TOTAL = \$	34'096,379.00

4.3. PROPUESTA DE VIVIENDA POPULAR O EXPROPIADA.

En la lucha de los seres humanos por la subsistencia y el albergue, la vivienda es un reflejo de la dependencia del hombre respecto a su contexto, así como la manifestación del dominio progresivo que se ejerce sobre el mismo.

La vivienda es el soporte material de un complejo de actividades desarrolladas a nivel individual, familiar y social tales como: alimentación, reposo, reproducción, ocio, relaciones interpersonales, etc. actividades que son esenciales para preservar y reproducir la capacidad productiva de los individuos dentro de una formación social.

Pero la vivienda no solo esta definida en función a necesidades biológicas, dentro del con
texto social está determinada por el nivel de desarrollo material alcanzado por la sociedad en que se sitúa, además de reflejar un conjunto de valores y comportamientos impuestos por la clase dominan
te.

La concepción y fisonomía actuales de la vivienda han surgido a partir de los cambios quali
tativos y cuantitativos que se han generado en las ciudades, como la Cd. de México, que al indus-
trializarse y que al concentrar grandes masas de la clase obrera han experimentado un crecimiento acelerado, afrontano problemas de dotación de albergue y dotación de servicios para los sectores -
productivos, surgiendo entonces los inmuebles de renta como una respuesta, conllevando problemas de
higiene y transporte, lo que posteriormente se supera relativamente con la dotación de infraestruc-
tura física a colonias populares, servicios tales como: desagüe, satitarios, agua entubada, servi-
cio de transporte, rutas y comunicaciones físicas (avenidas, carretaeras, etc.) con los centros pro-
ductivos. Otro factor determinante en la conformación actual de la vivienda ha sido el avance -
técnico de la construcción que ofrece posibilidades de economía en tiempo, material y área construc-
tiva.

En las formaciones sociales cuyo modo de producción dominante es capitalista, la vivienda adquiere doble carácter: en primer lugar es un objeto útil que satisface una necesidad individual, familiar y colectiva lo que constituye su valor de uso y en segundo es una mercancía que se vende o se compra lo que constituye su valor de cambio.

Así las relaciones de producción y la producción misma, definirá el tipo de vivienda de cada estrato social, ya que dependerá de su capacidad económica el acceder a el objeto vivienda, en un mercado inmobiliario al que pocos tienen acceso.

El consumo de la vivienda entraña contradicciones, el tipo de vivienda evidencia el estrato social al que pertenecen sus habitantes, en una gama que va desde la mansión del propietario capitalista hasta el cuarto inquilinario, pero la ideología del consumo del hábitat está regida en el conjunto social por las formas y modos de uso que la clase dominante hace de su vivienda; por otra parte la tasa de urbanización en la Cd. de México es de las más altas del mundo y la necesidad habitacional se ha incrementado sobre todo en los estratos sociales populares, adquiriendo una gran importancia 3 variantes: la casa de interés social, el cuarto de vecindad y la vivienda auto-construida. Aunque hay que puntualizar que el problema de la vivienda siempre ha existido, solo que en la actualidad se ha definido como el empeoramiento tanto en cantidad como en calidad de las condiciones de la habitación de la clase trabajadora.

Ante la incapacidad del gobierno de resolver la situación de numerosas viviendas sin expropiar, debido a que no cumplían ciertos requisitos, afectando a muchas familias; nosotros como una medida de apoyo hacia esta población marginada realizamos un proyecto de vivienda en dos terrenos ya propuestos los cuales se encuentran juntos en la calle de Dr. Liceaga entre las calles de Dr. Carmona y Valle y la Av. Cuauhtémoc. La vivienda es de tipo duplex.

Así pues concebiremos a la vivienda no solo en relación a su tipo de asentamiento, a su entorno, a sus variantes uso-espacio, sino también como un elemento integrante de un sistema social, económico y político, los cuales determinan en cada uno de los sectores sociales, su posición y su participación en el desarrollo de las formaciones sociales.

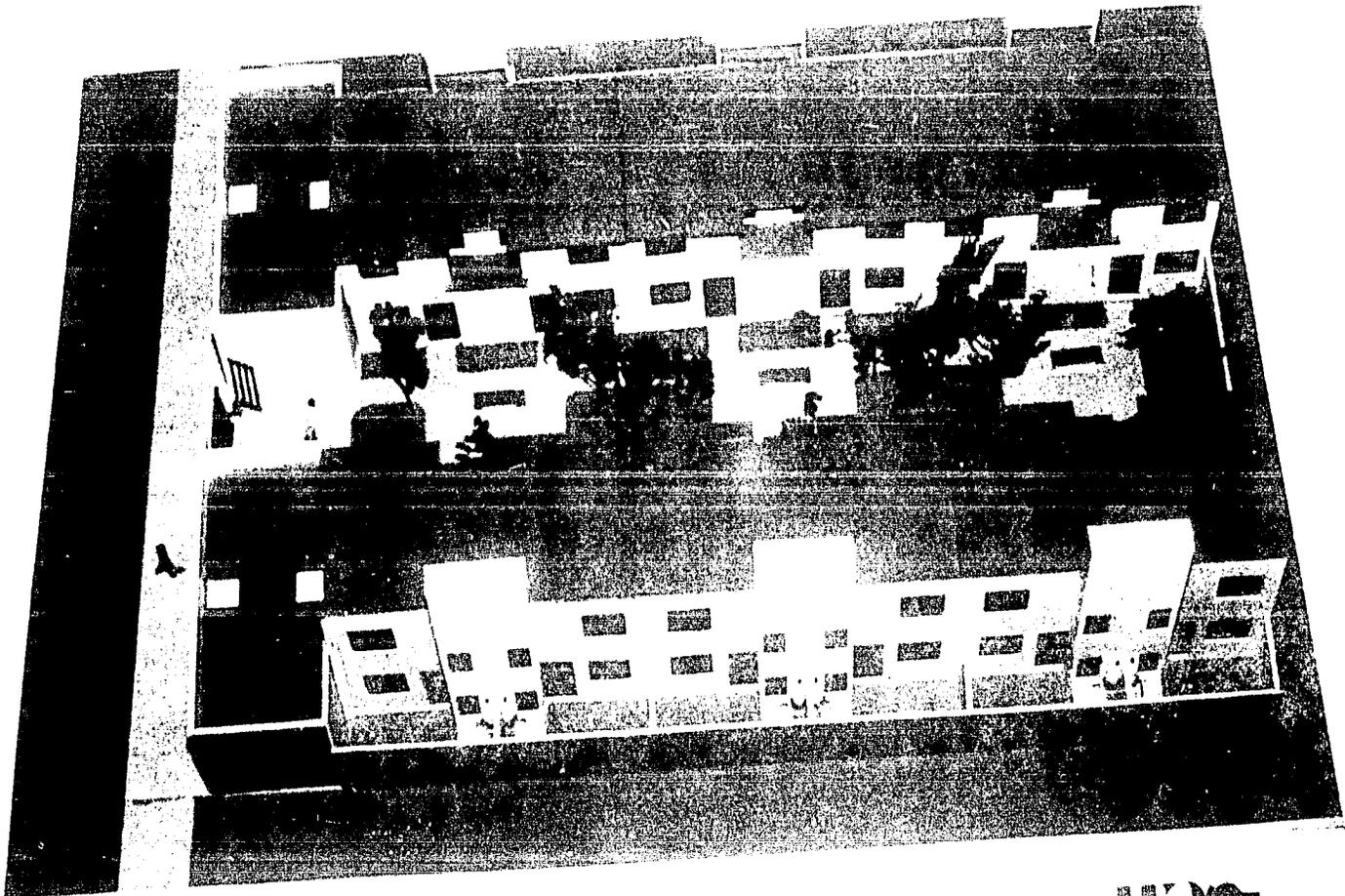
4.3.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO DE LA VIVIENDA.

AREAS EN PLANTA BAJA

Estancia-comedor	-----	16.30	M2.
Cubo de escalera	-----	3.53	M2.
Cocina	-----	3.53	M2.
Patio de servicio	-----	9.80	M2.

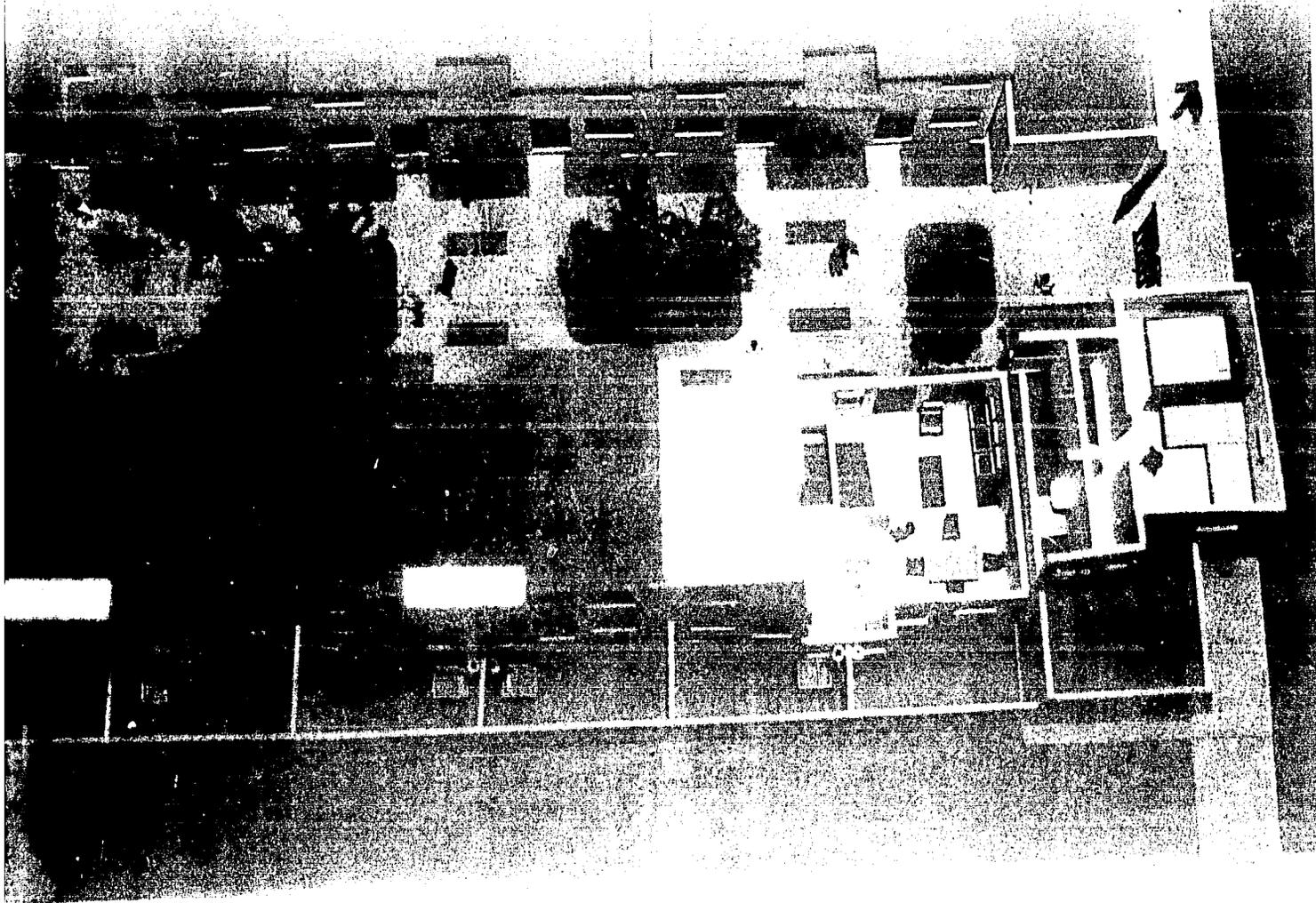
AREAS EN PLANTA ALTA

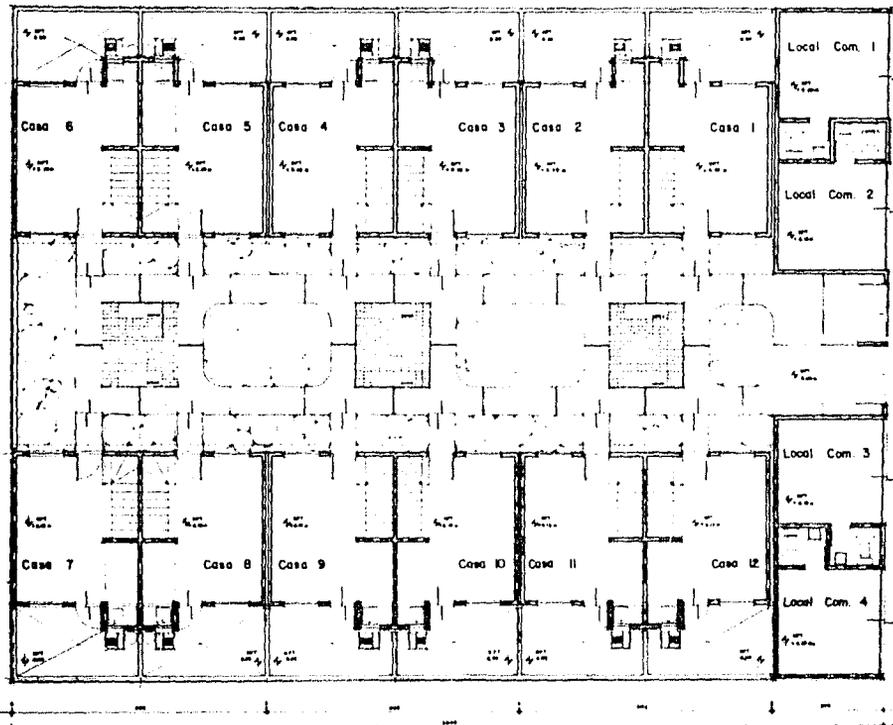
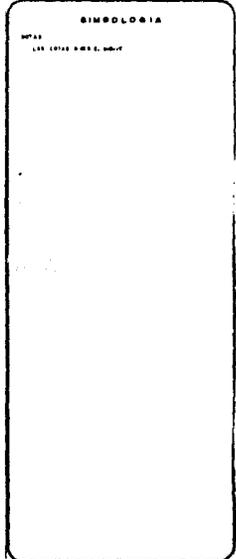
Cubo de escalera	-----	3.53	M2.
Vestíbulo	-----	1.05	M2.
Baño	-----	2.48	M2.
Dormitorios	-----	16.30	M2.
Area total de la vivienda	-----	56.52	M2.
Area total por vivienda duplex	-----	113.04	M2.
Area por local comercial	-----	14.33	M2.
Area por baño del local comercial	-----	2.55	M2.
Area total del local	-----	16.88	M2.
Area de locales comerciales	-----	57.32	M2.
Area de baños de los locales comerciales	-----	10.22	M2.
Superficie del terreno	-----	677.23	M2.
Superficie construida	-----	465.54	M2.
Area total construida	-----	745.78	M2.
Area patio común	-----	211.69	M2.



VIALENTI 100 105







PLANTA BAJA



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



Tesis Profesional

PROYECTO
VIVIENDA

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

ESCALA ACOT. FECHA

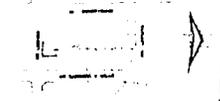
CLAVE AC/02

- Luis Quiroz Hernández
- Armando Quiroz Suárez
- Manuel Paredes Pineda
- Alberto Ramírez Fernández
- Raymundo Tapia Tinoos
- Marta Tovar Muñoz

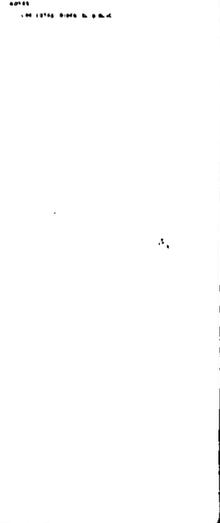




LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA



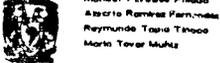
Tests Profesional

VIVIENDA

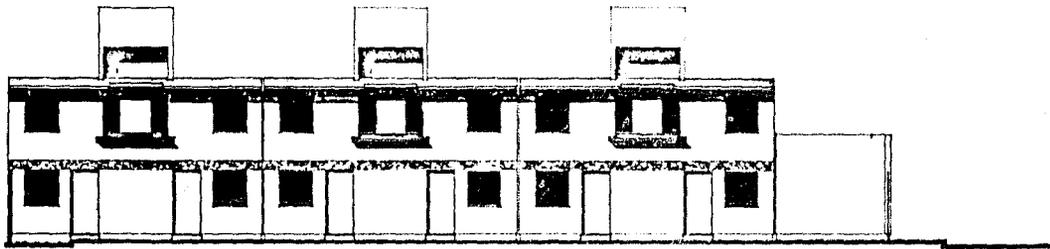
FACHADAS DE CONJUNTO

ESCALA 1:50 ACOT. FECHA SEPT 64

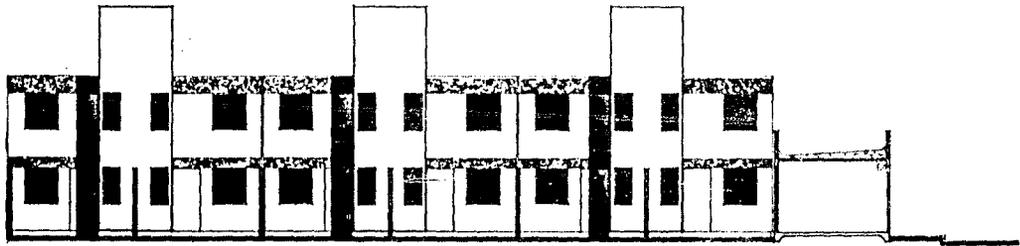
CLAVE AFD-01



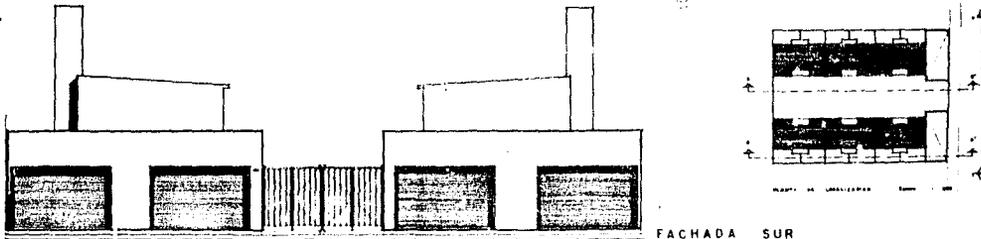
Los Cuñeros Hermanos
Armando Salas del Puerto
Manuel Fereles Priego
Alcira Remón Fernández
Reynaldo Tzuc Tenoc
María Tovar Muñoz



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE

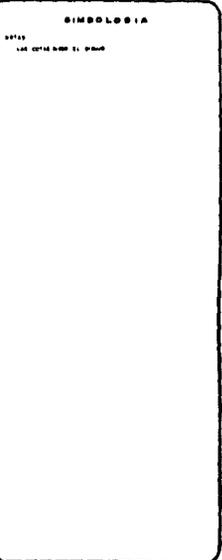
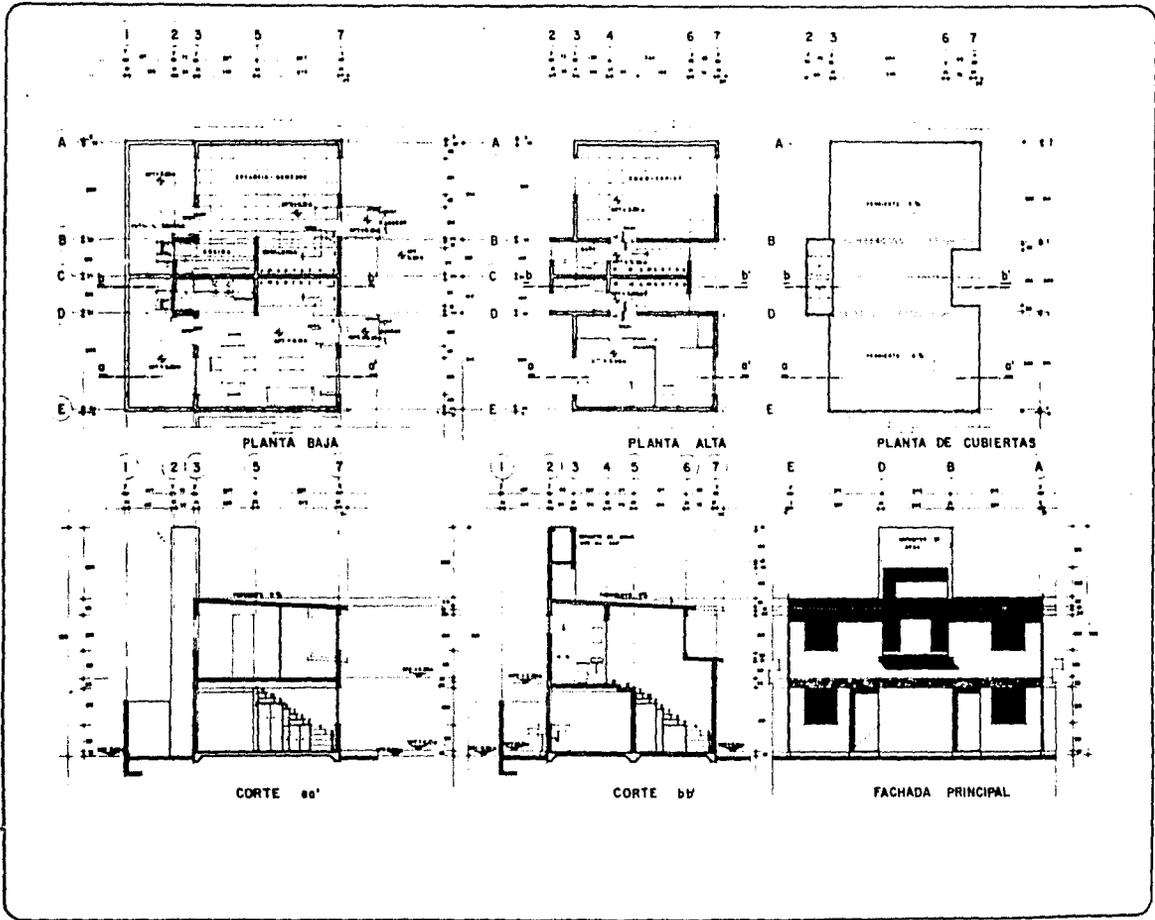


FACHADA SUR



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





Tesis Profesional

PROYECTO
VIVIENDA

PLANO
VIVIENDA TIPO

ESCALA 1:50 ACOT. con FECHA 08/11/07

CLAVE A-01

Luis Guillermo Hernández
Armando Gutiérrez Suárez
Manuel Paredes Priolo
Alonso Ramírez Fernández
Raymundo Tapia Trece
Mario Tovar Muñoz



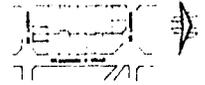
PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM

LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

LEYENDA DE SIMBOLOS

1. TIPO DE SIMBOLO

2. DESCRIPCIÓN DEL SIMBOLO

3. MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN

4. TIPO DE PAVIMENTO

5. TIPO DE VEGETACIÓN

6. TIPO DE ILUMINACIÓN

7. TIPO DE MOBILIARIO

8. TIPO DE EQUIPAMIENTO

9. TIPO DE SERVICIOS

10. TIPO DE ZONIFICACIÓN

11. TIPO DE DENSIDAD

12. TIPO DE URBANISMO

13. TIPO DE INFRAESTRUCTURA

14. TIPO DE SERVICIOS BÁSICOS

15. TIPO DE SERVICIOS AVANZADOS

16. TIPO DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS

17. TIPO DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

18. TIPO DE SERVICIOS DE EMERGENCIA

19. TIPO DE SERVICIOS DE BIENESTAR

20. TIPO DE SERVICIOS DE CULTURA

21. TIPO DE SERVICIOS DE RECREACIÓN

22. TIPO DE SERVICIOS DE EDUCACIÓN

23. TIPO DE SERVICIOS DE SALUD

24. TIPO DE SERVICIOS DE JUSTICIA

25. TIPO DE SERVICIOS DE SEGURIDAD

26. TIPO DE SERVICIOS DE TRANSPORTE

27. TIPO DE SERVICIOS DE COMUNICACIÓN

28. TIPO DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN

29. TIPO DE SERVICIOS DE ASISTENCIA

30. TIPO DE SERVICIOS DE OTRAS ACTIVIDADES

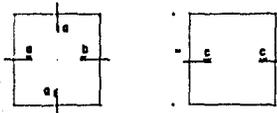
31. TIPO DE SERVICIOS DE OTROS SERVICIOS

32. TIPO DE SERVICIOS DE OTROS SERVICIOS

33. TIPO DE SERVICIOS DE OTROS SERVICIOS

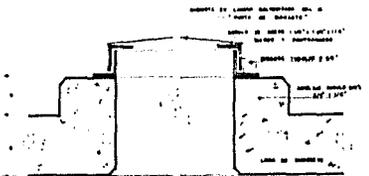
34. TIPO DE SERVICIOS DE OTROS SERVICIOS

35. TIPO DE SERVICIOS DE OTROS SERVICIOS

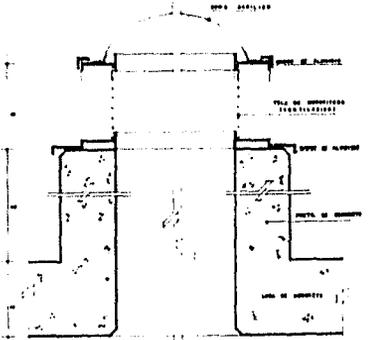


TAPA EN DEPOSITO DE AGUA (viviendas)
ESC 1:10

DOMO ACRILICO (locales comerciales)
ESC 1:10

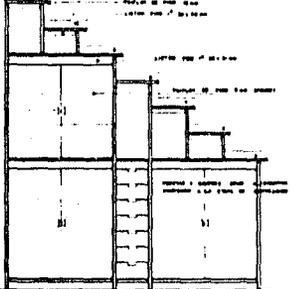


CORTE a
ESC 1:20

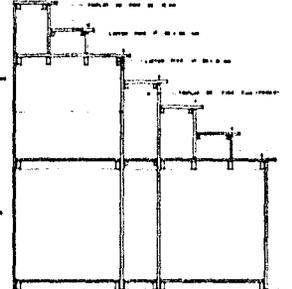


CORTE b
ESC 1:5

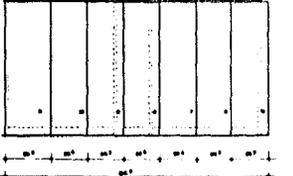
CORTE c
ESC 1:5



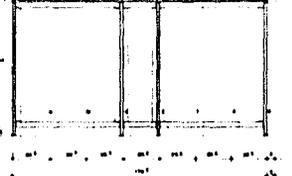
MUEBLE ESCALERA ALZADO
ESC 1:10



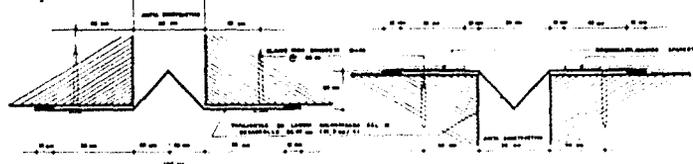
CORTE
ESC 1:10



PLANTA
ESC 1:40



CORTE
ESC 1:10



TAPAJUNTAS VERTICAL (en fachadas)
ESC 1:1

TAPAJUNTAS HORIZONTAL (en cubiertas)
ESC 1:1

Tesis Profesional

VIVIENDA

DETALLES ARQUITECTONICOS

ESCALA 1:5000

ACOT. 1:5000

FECHA 1977

CLAVE AD-01

Luis Gutierrez Hernandez

Manuel Paredes Pineda

Alberto Ramirez Hernandez

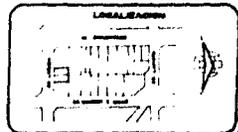
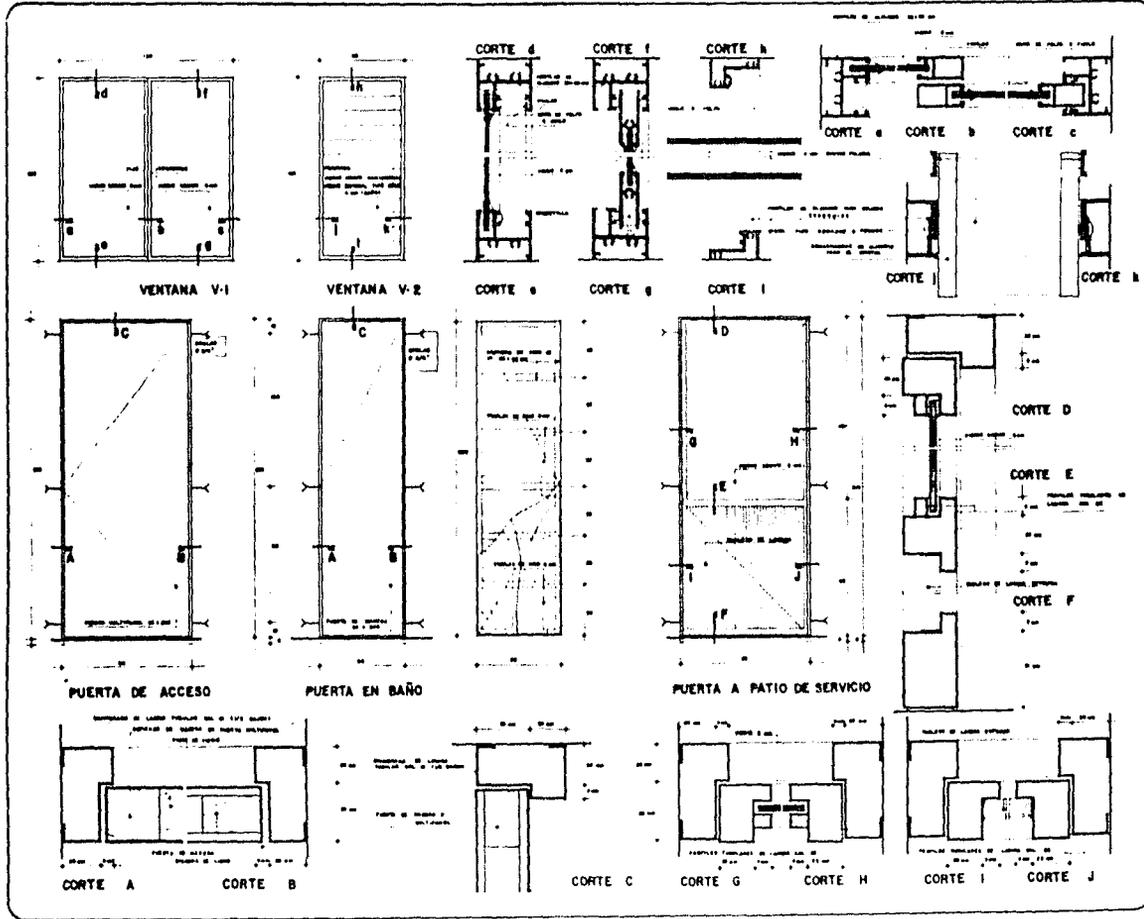
Reynaldo Tzuc Tzuc

Maria Tovar Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





SIMBOLOGIA

LEYENDA

LOS CERROS SON DE HERRERA

LOS MUEBLES Y EQUIPOS SON DE LOS
LOS MUEBLES Y EQUIPOS SON DE LOS

Tesis Profesional

VIVIENDA

CANCELERIA Y HERRERIA

ESCALA: ACOT. FECHA: 1977-04

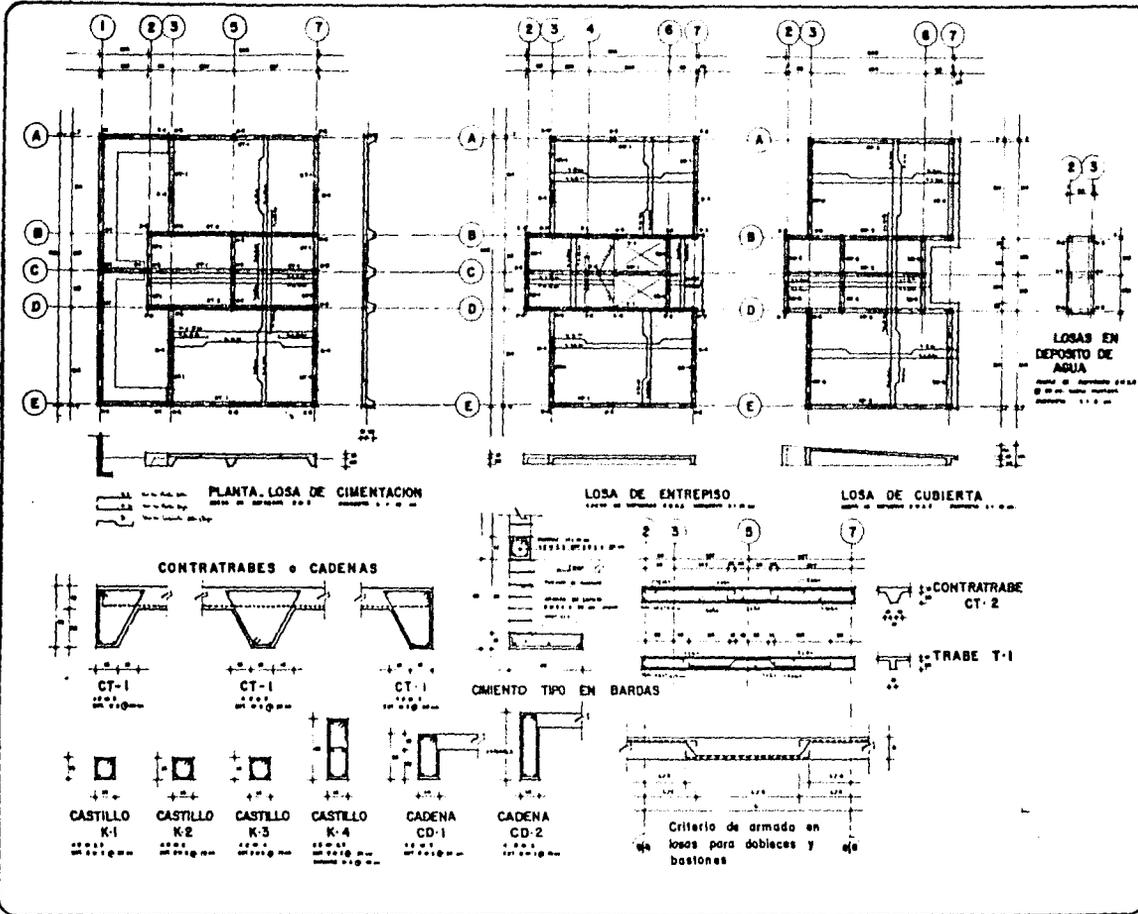
CLAVE: HC 01

Autores:
Luis Gutierrez Hernandez
Armando Gutierrez Suarez
Manuel Ramos Priado
Alberto Ramos Fernandez
Raymundo Tapia Tinoco
Mario Taylor Mullis



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO





ESCUELA DE ARQUITECTURA UNAM

LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

ESPECIFICACIONES:

- 1. PLANTA DE CIMENTACION EN CONCRETO ARMADO.
- 2. PLANTA DE LOSA INTERMEDIARIA EN CONCRETO ARMADO.
- 3. PLANTA DE LOSA DE CUBIERTA EN CONCRETO ARMADO.
- 4. PLANTA DE LOSA DE DEPOSITO DE AGUA EN CONCRETO ARMADO.
- 5. PLANTA DE LOSA DE DEPOSITO DE AGUA EN CONCRETO ARMADO.
- 6. PLANTA DE LOSA DE DEPOSITO DE AGUA EN CONCRETO ARMADO.
- 7. PLANTA DE LOSA DE DEPOSITO DE AGUA EN CONCRETO ARMADO.

NOTAS:

1. VER CROQUIS DEL LUGAR

Tesis Profesional

PROYECTO

VIVIENDA

ESTRUCTURAL VIVIENDA TIPO

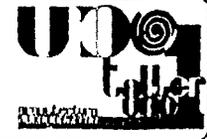
ESCALA VARIAS **ACOT** **FECHA** SEPT 67

CLAVE E O I

Luis Gutierrez Hernandez
Armando Gutierrez Suarez
Manuel Paredes Pinedo
Alberto Ramirez Fernandez
Raymunda Tapia Tinoco
Mario Tovar Muñoz



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



4.3.2 RESUMEN DE PRESUPUESTO DE AGRUPAMIENTO DE VIVIENDAS.

COSTO DIRECTO

- DUPLEX TIPO VIVIENDA	$\$ 5' 203,095.20 \times 6$	=	$\$ 31' 218,571.00$
- DUPLEX TIPO LOCAL COMERCIAL	$\$ 1' 824,000.00 \times 2$	=	$\$ 3' 648,000.00$
- OBRAS EXTERIORES (SIN BARDA)	$\$ 1' 248,150.00 \times 1$	=	$\$ 1' 248,150.00$
			<hr/>
	TOTAL	=	$\$ 36' 114,721.00$

COSTO POR VIVIENDA = $\$ 5' 203,095.20 \div 2$ = $\$ 2' 601,547.60$

COSTO POR VIVIENDA MAS OBRA

EXTERIOR $\div 16$ = $\$ 2' 601,547.60 + \$ 1' 248,150.00 \div 16$ = $\$ 2' 679,556.90$

PRESUPUESTO GENERAL : VIVIENDA UNIFAMILIAR MINIMA.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
I.	TRABAJOS PRELIMINARES Y CIMENTACION				
I.1	LIMPIA, TRAZO Y NIVELACION	M ²	46.12	403.50	18,609.42
I.2	EXCAVACION A MANO EN TERRENO EXISTENTE	M ³	3.15	1,983.68	6,248.59
I.3	PLANTILLA DE CONCRETO f'c = 50 Kg/cm ²	M ²	8.34	1,184.01	9,874.64
I.4	CIMBRA COMUN EN CIMENTACION	M ²	7.55	2,077.59	15,685.80
I.5	ACERO DE REFUERZO ø #2 CIMENTACION	Kg.	59.61	319.50	19,045.39
I.6	ACERO DE REFUERZO ø #2.5 EN CIMENTACION	Kg.	35.48	294.11	10,435.02
	ACERO DE REFUERZO ø #3 EN CIMENTACION	Kg.	647.47	294.11	190,427.40
I.7	ACERO DE REFUERZO ø #4 Y MAYORES EN CIMENTACION (ø #4).	Kg.	76.77	285.12	21,888.66
I.8	CONCRETO f'c = 200 Kg/cm ² EN CIMENTACION	M ³	8.98	26,389.26	236,975.85
I.9	SUMINISTRO DE MATERIAL DE RELLENO Y COMPACTACION	M ³	11.53	4,224.00	48,702.72
				TOTAL I =	4 577,893.19

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
2.	ESTRUCTURA				
2.1	CIMBRA APARENTE EN LOSAS	M ²	101.32	2,899.87	293,819.82
2.2	CIMBRA APARENTE EN TRABES Y CADENAS	M ²	5315	3,180.90	169,064.83
2.3	CONCRETO f'c = 200 Kg/cm ² . EN ESTRUCTURA LOSA, TRABES Y CADENAS	M ³	14.23	26,416.86	375,911.91
2.4	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA ø #2.	Kg.	7054	318.49	22,466.28
2.5	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA ø # 2.5	Kg.	440.03	296.56	130,495.29
	ø # 3	Kg.	132.69	296.56	39,350.54
2.6	ACERO DE REFUERZO EN ESTRUCTURA ø # 4	Kg.	6613	288.39	19,071.23
				TOTAL 2 = \$	1'050,174.80

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
3.	ALBAÑILERIA Y ACABADOS				
3.1	MUROS DE TABIQUE COMUN 6x12x24 AL HILO	M ²	147.19	2,806.62	413,106.39
3.2	CADENAS Y CASTILLOS DE CONCRETO 14x20 ó 14x14 cm. 4Ø#3 E Ø#2 @ 20 cm.(K-2).	M	67.20	2,235.51	150,226.27
3.3	CADENAS Y CASTILLOS DE CONCRETO 14x14 ó 14x20, 4Ø#4 E Ø#2 @ 20 cm. (K-3).	M	16.80	2,677.30	44,978.64
3.4	CADENAS Y CASTILLOS DE CONCRETO 14x20, 4Ø#2.5 E Ø#2 @ 20 cm. (K-4)	M	16.80	3,578.16	60,113.08
3.5	CADENAS Y CASTILLOS DE CONCRETO 14x20 cm. 4Ø#3, E Ø#2.	M	6.68	2,235.51	14,933.20
3.6	IMPERMEABILIZACION DE DESPLANTES DE MURO	M	35.74	658.20	23,524.06
3.7	APLANADOS DE MEZCLA A PLOMO Y REGLA	M ²	95.71	1,381.70	132,242.50
3.8	APLANADOS DE YESO EN MUROS A PLOMO Y REGLA	M ²	152.50	925.73	141,173.82
3.9	PINTURA VINILICA EN MUROS SOBRE APLANADOS DE MEZCLA.	M ²	95.71	681.39	65,215.63
3.10	PINTURA VINILICA EN MUROS SOBRE APLANADO DE YESO	M ²	126.88	648.02	82,220.77
3.11	PINTURA DE ESMALTE EN MUROS Y PLAFONES SOBRE YESO O CONCRETO	M ²	32.49	798.12	25,930.91
3.12	APLANADOS DE MEZCLA EN MUROS CON IMPERMEABILIZANTE INTEGRADO	M ²	9.13	1,377.98	12,560.96
3.13	LAMBRIN DE AZULEJO 11x11 cm. EN MUROS	M ²	19.30	5,942.51	114,690.44
3.14	PISO DE CONCRETO ESPESOR 10cm. ACABADO PULIDO O RALLADO	M ²	17.40	2,573.88	44,785.51
3.15	SOBRE PRECIO POR PULIDO INTEGRAL EN LOSA DE CIMENTACION Y ENTREPISO	M ²	74.78	438.20	32,768.59
3.16	REMATE DE PISO FORMANDO NARIZ	M	7.80	1,678.49	13,100.02
3.17	ESCALONES FORJADOS DE TABIQUE, SEGUN DISEÑO	PZA.	2.00	16,667.19	33,334.38
3.18	AZULEJO DE 11x11 cm. EN PISOS	M ²	1.70	6,439.84	10,947.72

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
3.19	SARDINEL DE AZULEJO 11x11cm. SECCION CON AZULEJO	M	2.12	4,182.33	8,866.54
3.20	IMPERMEABILIZACION DE CHAROLAS DE REGADERAS	M ²	1.70	2,480.50	4,216.85
3.21	FALSO PLAFOND DE YESO SOBRE CANALETA Y METAL DESPLEGADO	M ²	3.60	3,868.30	13,918.08
3.22	IMPERMEABILIZACION APARENTE EN CUBIERTAS CON ASFALTO Y FIBRA DE VIDRIO, ACABADO GARZA 90	M ²	51.75	2,691.61	139,290.81
3.23	REGISTROS DE TABIQUE 40x60x80 cm.	PZA.	2.00	16,585.76	33,171.52
3.24	CAJA DE DESAGÜE PARA LAVADERO	PZA.	2.00	2,734.70	5,469.40
3.25	COLOCACION DE LAVADERO DE CEMENTO	PZA.	2.00	1,161.27	2,322.54
3.26	COLOCACION DE CHAMBRANAS METALICAS PARA PUERTAS	PZA.	4.00	1,620.41	6,481.64
3.27	COLOCACION DE SOPORTES PARA CALENTADOR	PZA.	2.00	879.28	1,758.56
3.28	COLOCACION DE ACCESORIOS DE PORCELANA PARA EMPOTRAR INCLUYE SUMINISTRO	JGO.	2.00	12,108.60	24,217.00
3.29	COLOCACION DE BOTIQUIN DE EMPOTRAR TIPO GADILLO	PZA.	2.00	8,062.27	16,124.54
3.30	PINTURA DE ESMALTE ALKIDALICO EN CHAMBRANAS METALICAS	PZA.	4.00	885.14	3,540.56
3.31	COLOCACION DE VENTANAS PREFABRICADAS DE ALUMINIO 1.20x1.20m.	PZA.	8.00	1,599.54	12,796.32
3.32	COLOCACION DE VENTANAS PREFABRICADAS DE ALUMINIO 0.60x1.20m.	PZA.	6.00	1,129.62	6,777.72
3.33	COLOCACION DE TAPAJUNTAS DE LAMINA GALVANIZADA	M	14.93	896.25	13,381.01
3.34	COLOCACION DE TAPA DE LAMINA 60x60 cm. EN DEPOSITOS DE AGUA	PZA.	2.00	1,080.88	2,161.76
3.35	PINTURA DE ESMALTE ALKIDALICO EN TAPA DE DEPOSITO DE AGUA	PZA.	2.00	1,138.38	2,276.76
3.36	COLOCACION DE PUERTAS DE HERRERIA TUBULAR	M ²	3.78	1,014.57	3,855.07
3.37	PINTURA DE ESMALTE ALKIDALICO EN PUERTAS DE HERRERIA TUBULAR	M ²	3.78	1,345.60	5,086.36
TOTAL 3 =					1 721,561.90

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
4.	HERRERIA, VENTANERIA, CARPINTERIA, CERRAJERIA				
4.1	SUMINISTRO Y FABRICACION DE MUEBLE DE ESCALERA	PZA.	2.00	160,373.40	320,746.80
4.2	SUMINISTRO DE PUERTA PREFABRICADA MULTIPANEL 86x206mm	PZA.	2.00	28,196.00	56,392.00
4.3	SUMINISTRO DE PUERTA PREFABRICADA DE MADERA 0.60x2.06 m.	PZA.	2.00	20,871.00	41,742.00
4.4	SUMINISTRO DE MARCOS METALICOS O CHAMBRANAS 0.70x2.06 ó 0.90 x 2.06	PZA.	4.00	9,193.37	36,773.48
4.5	SUMINISTRO DE PUERTA METALICA DE HERRERIA TUBULAR.	PZA.	2.00	20,221.75	40,443.50
4.6	SUMINISTRO DE VENTANA DE ALUMINIO 1.20 x 1.20m. PREFABRICADA	PZA.	8.00	25,130.00	201,040.00
4.7	SUMINISTRO DE VENTANAS DE ALUMINIO 0.60x1.20m. PREFABRICADA	PZA.	6.00	19,115.00	114,690.00
4.8	SUMINISTRO DE TAPAJUNTAS METALICO PERFIL ESPECIAL	M.	14.93	1,270.50	18,968.50
4.9	SUMINISTRO TAPA METALICA DE LAMINA 60 x 60 cm.	PZA.	2.00	4,718.02	9,436.04
4.10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE VIDRIO MEDIO DOBLE.	M ²	2.16	6,381.10	13,783.17
4.11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPAS DE ACCESO.	PZA.	2.00	7,432.50	14,865.00
4.12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CHAPAS DE BAÑO	PZA.	2.00	5,578.50	11,157.00
				TOTAL 4 =	880,037.49

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
5.	INSTALACIONES HIDRAULICA, SANITARIA Y ELECTRICA				
5.1	INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA				
5.1.1	SALIDA DE MUEBLE SANITARIO, INCLUYE ALIMENTACION Y DESAGÜE	SAL.	14.00	25,821.01	361,494.14
5.1.2	SUMINISTRO DE W.C DE PORCELANA, INCLUIDOS ACCESORIOS	PZA.	2.00	41,086.00	82,172.00
5.1.3	SUMINISTRO DE LAVABO DE PORCELANA, INCLUYE ACCESORIOS	PZA	2.00	22,944.00	45,888.00
5.1.4	SUMINISTRO DE REGADERA, LLAVES DE EMPOTRAR Y CESPOL COLADERA	PZA.	2.00	12,060.00	24,120.00
5.1.5	SUMINISTRO DE LAVADERO DE CEMENTO 60 x 80 cm.	PZA	2.00	6,810.00	13,620.00
5.1.6	SUMINISTRO DE CALENTADOR SEMIAUTOMATICO 40 LTS.	PZA.	2.00	38,333.00	76,666.00
5.1.7	SUMINISTRO DE FREGADERO DE LAMINA ESMALTADA	PZA	2.00	24,490.00	48,980.00
5.1.8	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBO DE P.V.C. Ø 4"	M	16.00	2,024.00	32,384.00
				SUBTOTAL 5.1=	685,324.14
5.2	INSTALACION ELECTRICA				
5.2.1	SALIDAS DE ILUMINACION O CORRIENTE AISLADA EN CAJA DE LAMINA	SAL.	34.00	6,555.24	222,878.16
5.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE CONTROL Ø 0-2	PZA	2.00	7,867.85	15,735.70
5.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR DE NAVAJAS 2x30	PZA.	2.00	4,639.62	9,279.24
5.2.4	SALIDAS ESPECIALES DE TELEFONO Y ANTENA.	SAL.	4.00	3,198.05	12,792.20
5.2.5	ALIMENTACION DE CUADRO DE MEDIDORES A TABLERO Ø 0-2 (INCLUIDO 4 SAL.)	PZA	2.00	—	—
				SUBTOTAL 5.2=	260,685.30
				TOTAL 5 =	946,009.44

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
6.	LIMPIEZA				
6.1	LIMPIEZA FINA Y FINAL DE LA OBRA	M ²	8316	329.60	27,419.42
				TOTAL 6 =	27,419.42
	RESUMEN POR PARTIDAS.				
	1. TRABAJOS PRELIMINARES Y CIMENTACION			±	577,893.19
	2. ESTRUCTURA			±	1'050,174.80
	3. ALBAÑILERIA Y ACABADOS			±	1'721,561.90
	4. HERRERIA, VENTANERIA, CARPINTERIA, CERRAJERIA			±	880,037.49
	5. INSTALACIONES			±	946,009.44
	6. LIMPIEZA FINAL DE OBRA			±	27,419.42
				TOTAL =	± 5'203,095.20
				± 5'203,095.20 ÷ 83.16 m ² =	± 62,567.28
				COSTO POR M ²	± 62,567.28

4.4 IMAGEN URBANA

Unos de los principales problemas que localizamos a simple vista en la Delegación Cuauhtémoc es el desorden en lo que se refiere a la imagen urbana, ocasionada por una falta de planeación urbana adecuada. Por esto y para tener un punto de referencia a este concepto, podemos mencionar lo registrado en el plan de desarrollo del Distrito Federal, que cita los siguientes puntos:

- Anarquía en la altura de las construcciones, sin considerar los edificios de interés históricos.
- Falta de tipificación en los estilos arquitectónicos, a excepción de algunas zonas - definidas.
- Gran cantidad de elementos visuales nocivos, tales como postes, cables, anuncios, desorden visual de elementos luminosos, etc.
- Deterioro de los edificios en determinadas áreas del D.F.
- Falta de homogeneidad en tipos de materiales, colores y texturas para armonizar construcciones nuevas con conjuntos o entornos ya existentes, sobre todo de valor histórico.
- Falta de elementos de absorción de ruido, debido en parte, a una casi total deforestación en algunas partes de la ciudad.
- Heterogeneidad funcional, provocando la desintegración del contexto urbano.
- Falta de espacios abiertos.
- Pérdida del sentido de lo nacional, originada por la gran cantidad de letreros y - otras formas de anuncios en idiomas extranjeros.
- En algunas áreas, ausencia de armonía expresiva del conjunto provocada por una carencia de reglamentación en los usos del suelo con la siguiente anarquía funcional y estructural. (1)

Las 16 Delegaciones del D.F. ofrecen similares condiciones, pero existen problemas típicos que solo se presentan en algunas de ellas, como en la delegación Cuauhtémoc comprendida en la zona centro. Esta se caracteriza por su índole histórico, cultural comercial y turístico, ya que en ella, en la parte correspondiente a la antigua ciudad de México, que reúne en sí misma todas - estas características.

(1) Plan de desarrollo del D.F., OP.CIT. pp. 544-552 y 558.

En cuanto a la vivienda, en el primer cuadro subsisten problemas de vivienda popular marginal (vecindades), en muchos casos en condiciones de deterioro considerable.

Con respecto a las calles y avenidas. En la zona sur de la colonia de los Doctores se localizan los principales conflictos viales, ya que esta zona esta ocupada diariamente por el conocido mercado de los Doctores, que no es más que un tianguis de herramienta y partes mecánicas (chataras), que se colocan sobre la banqueta e incluso sobre la propia calle cerrando parcialmente el tránsito vehicular en esta zona. En el resto de la colonia y principalmente en los ejes viales el mobiliario urbano es nuevo y de diseño moderno, principalmente funcional dando estas averidas (ejes viales) un muy buen servicio tanto a trausentes vehiculares como a trausentes peatonales.

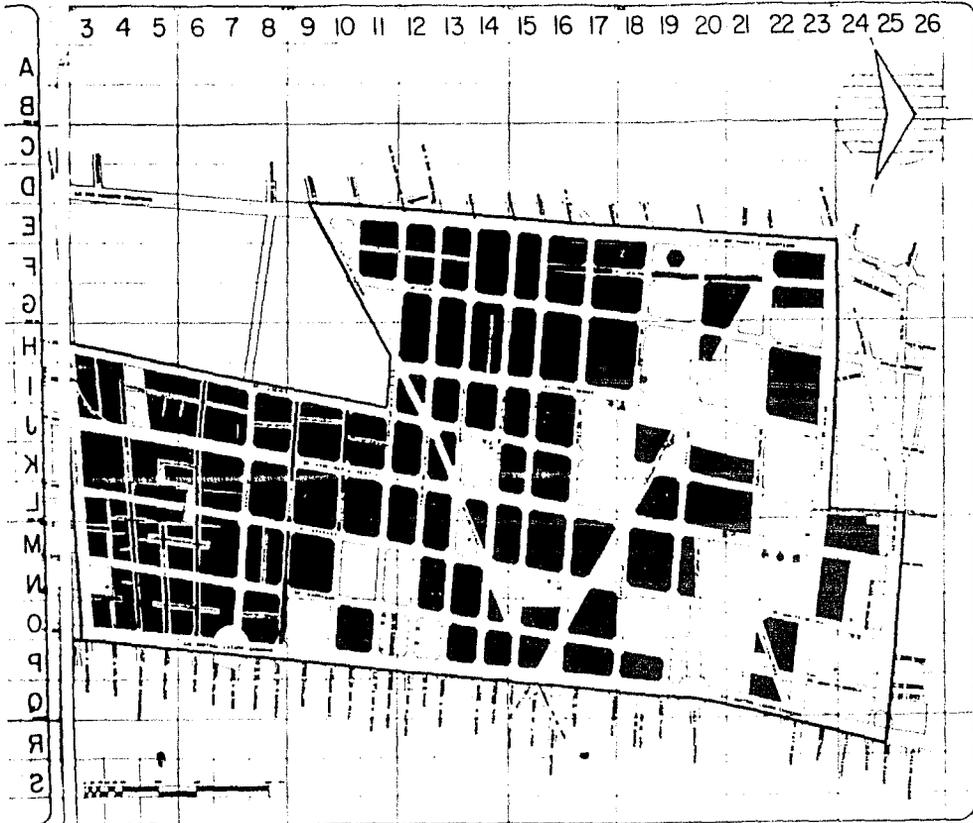
Es importante remarcar que la falta de áreas verdes en la zona es muy evidente y por lo consiguiente es necesario plantearse para proponer soluciones.

4.4.1 PROPUESTA DE IMAGEN URBANA Y CONTAMINACION.

Apuntando el interés y la importancia histórica de la zona es muy importante plantear el rescate y/o mantenimiento de algunos, aunque pocos edificios de importancia arquitectónica, ya que estos representan épocas y estilos de gran valor para esta comunidad y su pérdida sería de lamentables consecuencias, dejando un hueco insustituible en el acervo histórico de nuestra ciudad.

Con relación a las áreas verdes mencionábamos la necesidad de plantear el problema, solucionarlo mediante la creación de andadores peatonales, áreas jardinadas para esparcimiento y recreación de los habitantes de esta zona, que se ubicarían en la calle de Dr. Carmona y Valle, ya que al cerrar el tránsito vehicular de esta calle no ocasiona graves problemas de circulación en esta área.

Con el mismo fin de aumentar las dimensiones de las áreas verdes, pero además de satisfacer la necesidad de los habitantes de la zona sur de la colonia, se propone un andador comercial - que será exclusivamente para tránsito peatonal donde se realizarán cómodamente las actividades comerciales que a la fecha se siguen realizando (pero en una área inadecuada para tales fines).



S. I. E. E.
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
FACULTAD DE ARQUITECTURA
 UNAM



- SIMBOLOGIA**
- PROPUESTA URBANA**
PROGRAMA DE VIVENDA
- VIVENDA NUEVA serie plus
 - MEJORAMIENTO DE VIVENDA serie plus
 - MEJORAMIENTO DE VIVENDA moderna plus
- PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO URBANO**
- QUINCENARIA
 - JARDIN DE NIÑOS
 - ESC. PRIMARIA
 - ▲ ESC. SECUNDARIA
 - CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO
 - ANEXOS COMERCIAL
 - CALLE PEATONAL
 - AREAS VERDES
 - LIMITE ZONA DE ESTUDIO

Tesis Profesional

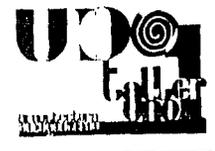
PLANO:

CLAVE ESCALA ACOT

 1:1000



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



4.4.2 AREA VERDE.
PARQUES Y JARDINES.

El Distrito Federal dispone en materia de parques y jardines, una superficie total de - 3,949,783 m², lo que equivale a un índice de 0.41 m², el área verde por habitante. Si se considera que la dotación mínima en parques y jardines debería de ser de 2.5 m² por habitante, puede decirse que a este respecto existe un gran déficit en la materia.

La Delegación Cuauhtémoc cuenta con 0.56 m² de parques y jardines por habitante, es decir poco más del promedio registrado a lo interno del área urbana, ya que tenemos un promedio de 0.50m² de parques y jardines por habitante en el Distrito Federal.

Cabe mencionar que la norma aceptada al respecto es de 12.5 m² de parques y jardines (área verde), por habitante con mínimo, con esto podemos darnos cuenta del gran problema que padecen en esta zona, más aun si consideramos el alto índice de contaminación del aire en dicha área.

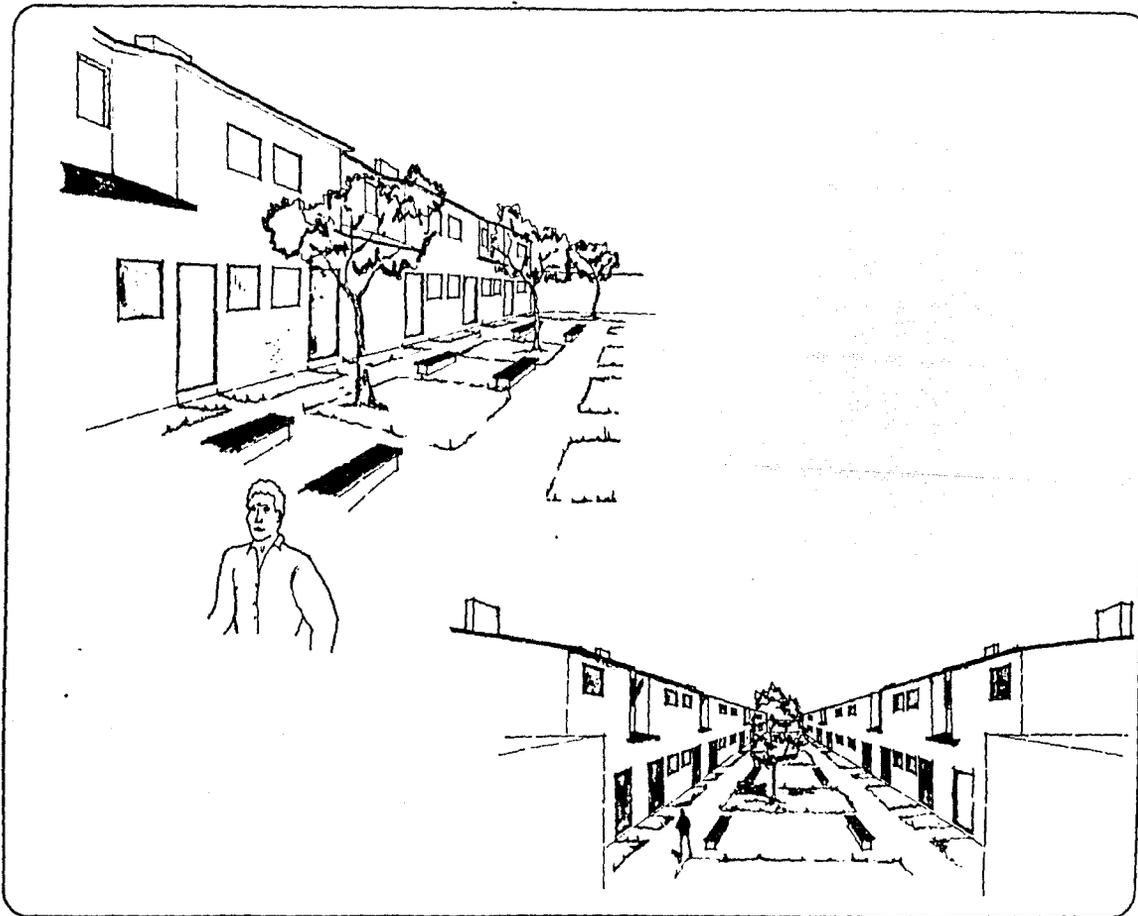
4.4.3 PROPUESTA DE AREA VERDE.

Debido al alto deficit de jardines y parques en la Delegación Cuauhtémoc es necesaria la creación de nuevas areas verdes. Ubicando esta propuesta en nuestra zona de estudio (Colonia de los Doctores) hemos dispuesto estas areas verdes en las siguientes calles ó avenidas de la siguiente manera:

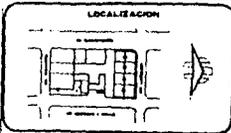
CALLES PEATONALES:

Que constan de jardines y de bancas en un pequeño recorrido entre plazuelas conectadas por pasillos, y estos pisos tendrían acabados de adocreto para permitir que el agua de lluvias trasmine al subsuelo y recargue los mantos acuíferos del valle de México y además permitiendo que el suelo no pierda sus propiedades físicas, también este tipo de acabado nos va permitir que exista una diferencia entre las calles peatonales de las vehiculares.

Esta calle peatonal se ubica en Dr. Carmona y Valle.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNAM



SIMBOLOGIA

Tesis Profesional

PROYECTO
CENTRO CULTURAL Y DEPORTIVO

PLANO
IMAGEN URBANA.

ESCALA	ACOT.	FECHA
1:100	—	SEPT. 88

CLAVE	Luis Guillermo Hernandez Armando Gutierrez Suarez Manuel Parada Pinedo Alberto Ramirez Farfante Raymond Tzuc Tzuc Mario Tovar Muña
IU-03	



PLAN ALTERNATIVO DE REORDENAMIENTO URBANO



ANDADORES COMERCIALES:

En general son parecidos a las calles peatonales, sólo que estos en lugar de tener un sis tema de plazas comunicadas, estos necesitan de corredores más amplios para que en ellos se pueda establecer los comercios que en la zona donde proponemos este tipo de andadores se presenta.

El área donde se proponen estos andadores comerciales es en la zona sur de la colonia conocida como el mercado de "chacharas" de la colonia de los Doctores.

PARQUE:

Proponemos el terreno que se localiza entre las calles; al norte Dr. Claudio Bernard, al sur Dr. Navarro, al este Dr. Jiménez y al oeste Av. Niños Héroe, dicho terreno albergaba los Juzgados y Tribunales, estos edificios quedaron colapsados después del sismo y que al parecer existe una propuesta para su demolición y se destine el terreno para la creación de un jardín público para la colonia. Aclararemos que las propuestas de ubicación de estas áreas para jardines y parques se hicieron en estas zonas por no existir otras áreas más convenientes para su localización, además de no existir predios baldíos en la colonia.

4.4.4 PROPUESTA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE.

En base al estudio realizado encontramos la necesidad de crear calles peatonales y andadores comerciales, cerrando algunas calles al tránsito vehicular, localizandose estas principalmente al sur de la colonia y siendo las calles en las cuales se desarrollan principalmente - actividades comerciales como son; reparación y venta de partes mecánicas. tianguis, etc.

El andador peatonal esta propuesto en la calle de Dr. Carmona y Valle, que es - donde se localiza "la propuesta" del Centro Cultural y Deportivo, tratando de esta manera de integrar el centro a la actividad propia de la colonia.

V. BIBLIOGRAFIA.

V.

BIBLIOGRAFIA

- Plan Parcial de Desarrollo Urbano
 - Normas de Equipamiento Urbano
 - Estudios Demográficos y Urbanos
 - Información Científica y Tecnológica
 - El Cotidiano
 - El Cotidiano.
 - La Cuestión Urbana
 - El Distrito Federal.
 - Proyecciones de la Población de México y de las Entidades Federativas:
 - La Reordenación Urbana de la Ciudad de México.
 - Costo y Tiempo en Edificación.
 - Diseño Simplificado de Concreto Reforzado
 - Reglamento de Construcciones 1986.
 - Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto (Normas Técnicas complementarias del reglamento de Construcciones)
 - Instalaciones en los Edificios.
 - Red Primaria y Secundaria de Agua Potable
 - Red de Drenaje.
- Delegación Cuauhtémoc. D.D.F.
SAHOP. Octubre 1981.
Colegio de México.
Noviembre de 1985, Vol.7, No.110.
Enero-Febrero 1986, UNAM.
Noviembre-Diciembre 1985, UNAM.
Manuel Castells. Edit. S. XXI
Gloria González Salazar. UNAM.
1980-2010 Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. CONAPO. S.P.P.
Colegio de México (1985).
- Suárez Salazar. Edit. Limusa.
Harry Parker. Edit. Limusa.
Edit. Libros Económicos.
Series del Instituto de Ingeniería
No. 401.
- Garf, Fawcett, Meguinness, Stein Edit.
G.G.
Cd. de México. Secretaría de Obras y Servicios. Dirección General de Construcción y Operación.
Dirección General de Obras Hidráulicas Cd. de México.