

277
2 ej.

consolidación
de los
espacios colectivos y habitacionales populares
ante la **promoción**
en
xocimilco

1997
mexico, d.f.

Fernando Aquiles Vargas Bravo

Sinodales:

- Guillermo Calva Márquez*
- Héctor Zamudio Varón*
- José Corréa García*
- José de Jesús Reynosa Seba*
- Javier Ortiz Pérez*

Taller Diez
Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional
Autónoma de México

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

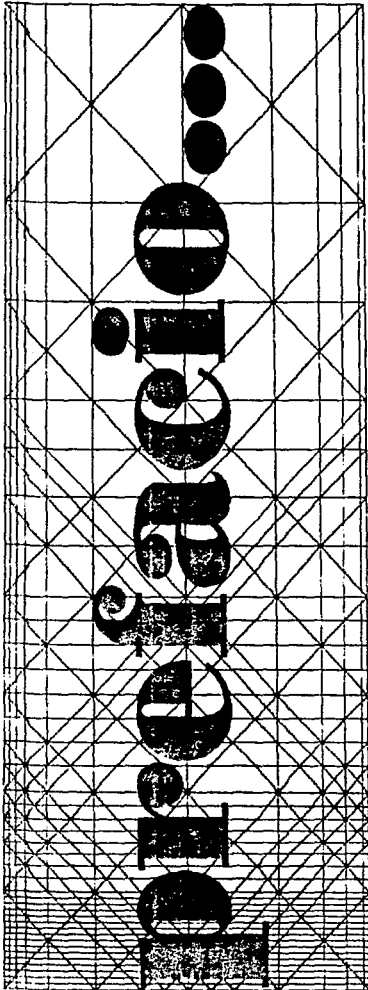


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



Con la presentación de esta Tesis o proposición culmina una fase de mi formación como arquitecto: mis estudios de licenciatura. Como usualmente ocurre a los estudiantes universitarios, los motivos para realizar esta tesis eran los que la inercia me habla impuesto: terminar un trabajo académico de fin de cursos y tramitar un documento necesario para incorporarme al mercado profesional de la arquitectura; sin embargo, gracias a la acertada orientación del Maestro Felipe Velasco Castrejón, esos confusos motivos se convirtieron en un compromiso de estudio de la arquitectura y el urbanismo. Las expectativas surgidas de la investigación inicial y la forma como se abordó el tema, ofrecen la oportunidad de cumplir ese compromiso en esta fase de mi formación.

Esta Tesis es resultado del esfuerzo de un grupo de 15 compañeros subdividido en cuatro equipos. Conservando una estrategia común, cada equipo profundizó en una parte específica del tema, de ese estudio detallado brotaron elementos que contribuyeron a totalizar y dar respuesta global a la problemática encontrada; cada equipo desarrolló también, cómo se instrumentaría la proposición a través de proyectos urbano-arquitectónicos de los cuales sólo presento rasgos generales del diseñado por mi equipo y en detalle mi contribución a ese proyecto. Esta forma de trabajo en equipo facilitó, sin obstaculizar el ingenio de cada participante, el desarrollo de las partes fundamentales de esta Tesis que de otra manera, tanto por la cantidad como por su complejidad habrían sido irrealizables.

Las líneas de investigación que contemplamos para orientar esta proposición fueron:

a. El Proceso de Urbanización en México, 1968-1987;

b. El Proceso de Apropiación y Producción del Espacio Urbano-Arquitectónico en México, y;

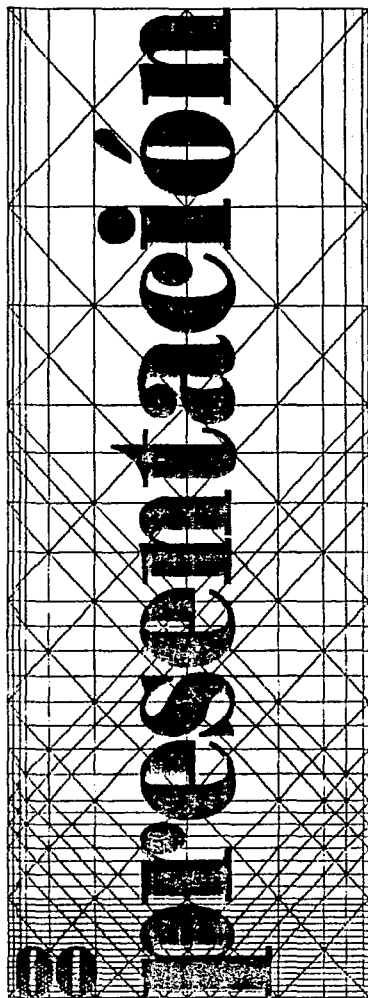
c. El Proceso de Construcción y Experimentación Tecnológica en México.

El proceso metodológico que sirvió de guía para la realización de esta Tesis surge del estudio colectivo desarrollado a través de los 15 años de existencia del Autogobierno y se basa en las ciencias del Materialismo Histórico y Dialéctico. Las directrices generales de éste proceso se encuentran plasmadas en el "Documento Base para la Presentación y Aprobación de Tesis del Taller Integral", herramienta indispensable para la conceptualización de esta proposición.

Las condiciones que, como alternativa académico-política ofrecen el Autogobierno de la Facultad de Arquitectura y, en particular el Taller Cuatro Integral, fueron factor decisivo para la creación de esta Tesis que espero sirva de estímulo a quienes dieron vida y mantienen vivo al Autogobierno.

Por último, quisiera mencionar a todas aquellas personas que de alguna manera contribuyeron en la realización de esta Tesis, sin embargo, la lista sería interminable, fueron muchas las personas, entre familiares y amigos, que desinteresadamente nos alentaron y ayudaron, a todas ellas mi más sincero agradecimiento.

Fernando Vargas



Tres Territorios, una Zona, su Identidad y Alternativas ante el Proceso de Transformación

"El proceso de desarrollo histórico de las ciudades latino-americanas ha ido absorbiendo, tragando con sus fauces de acero y concreto, los viejos barrios autoconstruidos que hace unos años ocupaban lugares periféricos de poca importancia estructural y comercial, hasta dejarlos en magnífica situación en relación a las áreas dominantes de ubicación del comercio, la banca, la administración o zonas de vivienda de sectores de altos ingresos de reciente desarrollo o en la periferia de grandes proyectos viales que incrementarán la importancia comercial de las zonas afectadas" (2).

(2) Pradilla Emilia, "Autoconstrucción, Explotación y Políticas del Estado" en "Ensayos Sobre el Problema de la Vivienda en América Latina, UAM-Xochimilco, México 1982.

La zona *Coapa-Xochimilco* ha resentido el impacto del crecimiento de la Ciudad de México, mostrando las contradicciones propias del sistema de producción capitalista en el cual se encuentra inmersa.

Localizada en el sureste de la metrópoli, esta conformada por tres territorios. En ellos han predominado los espacios colectivos y habitacionales populares con los cuales se ha reconocido a la zona; sin embargo, la producción de esos eventos ha sido desplazada vertiginosamente con tendencias que presagian cambiar su identidad, como consecuencia de la participación del Estado y la incidencia de promotores inmobiliarios, en el proceso de urbanización de la zona durante la última década.

El proceso de urbanización que dió forma a cada territorio de Coapa-Xochimilco, tiene un origen distinto:

En *Coapa*, el acelerado proceso de urbanización capitalista, es resultado del interés y la capacidad financiera de inmobiliarias y comercios para invertir en lugares donde existían condiciones para obtener ganancias, es decir, recuperar la inversión más un capital adicional; en *Ex-Ejidotes de Tepepan*, el incipiente proceso transicional, es producto de la coexistencia de un proceso urbano similar al de Coapa, con otro generado a partir de la necesidad de vivienda y permanencia de población con escasos recursos económicos. Este proceso es transicional, puesto que, todavía no predomina ni la apropiación capitalista ni la apropiación popular del espacio, y, en *Xochimilco*, el proceso histórico de urbanización popular independiente al de la Ciudad de México, es consecuencia de los requerimientos de vivienda y áreas para la producción agrícola de los pobladores del lugar.

En cada territorio de Coapa-Xochimilco, el Estado, orientado por el "Programa Director de Desarrollo Urbano del D.F." ha realizado diversas acciones con el objeto de asegurar las condiciones generales para la reproducción de capitales. Esas acciones van desde la expropiación de tierras agrícolas o la construcción de equipamiento urbano, hasta el fomento de la compraventa ilegal de terrenos rurales; sin embargo, destaca, por el impulso otorgado al proceso de urbanización de la zona, la ampliación y conexión de la avenida Canal de Miramontes en Coapa, así como, la construcción de unidades habitacionales en los tres territorios, a partir de 1975.

Por su lado, los pobladores de la zona han determinado el proceso urbano de Ex-Ejidotes de Tepepan y de Xochimilco con la forma en que han resuelto sus necesidades de habitación.

Los principales rasgos de identidad de la zona, es decir, los eventos colectivos y habitacionales populares, muestran diferentes características en cada territorio sin romper la cohesión de la zona. Así, en algunos sitios se distingue vivienda multifamiliar en varios niveles o espacios reservados para el consumo, y en otros, vivienda rural o espacios destinados para la educación. Dentro de esa heterogeneidad destaca, por ser el lugar donde se manifiesta con mayor claridad la transformación de Coapa-Xochimilco, la principal vía de acceso y enlace de los tres territorios integrada por la avenida Canal de Miramontes, su continuación, Prolongación División del Norte y, su extensión, Guadalupe I. Ramírez.

Garantizadas las condiciones para reproducir capitales, diversos promotores inmobiliarios han incidido en la zona Coapa-Xochimilco, desplazando o sustituyendo las iniciales formas de producción de los espacios colectivos y habitacionales populares, generando, en consecuencia, fenómenos urbanos en cada territorio:

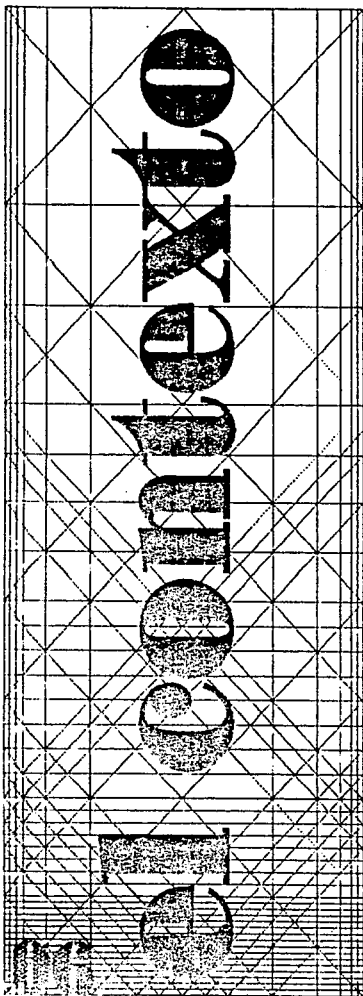
En *Coapa*, la revalorización o aumento del valor del suelo, que ha orillado, a quien pretende reproducir su capital en ese territorio, a buscar espacios más rentables que la vivienda para obtener ganancias aunque la inversión aumente por el costo del terreno. Con la promoción de locales para comercios se ha logrado ese objetivo, sin embargo, este fenómeno está transformando a Coapa de habitacional a comercial; En *Ex-Ejidotes de Tepepan*, el repoblamiento, el cual ha desplazado la autoconstrucción de vivienda popular, ante la incapacidad de la población de escasos recursos económicos para pagar las rentas del suelo, contrapuesta a la capacidad financiera de los promotores inmobiliarios para adquirir terrenos en sitios con condiciones mínimas para la revalorización de su inversión, y; La conurbación de *Xochimilco*, que ha sustituido la antigua forma de producción de vivienda rural, puesto que el crecimiento urbano ya no depende exclusivamente de las necesidades de habitación y producción agrícola de la población, sino, también de la acción de los promotores inmobiliarios.

Como alternativa al proceso de transformación de la zona Coapa-Xochimilco se propone la:

Consolidación de los espacios colectivos y habitacionales populares ante la promoción inmobiliaria en Coapa-Xochimilco,

**México, D.F.,
1987**

Para ello, se diseñó una propuesta urbana cuya acción fundamental es la consolidación y definición de límites del corredor urbano, Miramontes-Prolongación División del Norte, mediante paraderos urbanos articulados a las zonas habitacionales.



La Ciudad de México y Coapa-Xochimilco

"El proceso histórico de formación de las ciudades en América Latina indica que las decisiones políticas en torno a la expansión y desarrollo urbano han estado dependientes de determinados grupos sociales, ostentadores de la propiedad de la tierra, de los mecanismos de financiación, y de la industria. Los grupos sociales a quienes se hace referencia han visto en las modalidades de expansión y control de las ciudades una forma de acumulación de poder económico a través de la regulación del uso y producción del suelo urbano. También han intervenido directa o indirectamente para que la infraestructura básica construida por el Estado resulte en beneficio directo de las capas medias y altas de la sociedad" (3).

(3) Segre Roberto,
"América Latina en su Arquitectura,"
Serie América Latina en su Cultura,
Coedición Siglo XXI-Unesco, 5a. Edición, México 1983.

FALTAN PAGINAS

7 - 8 - 10.

14 - 22 - 32

40 - 43 - 44.

72 -

Históricamente, la Ciudad de México ha concentrado las principales actividades económicas, político-administrativas, sociales y culturales del país. Durante décadas su ritmo de crecimiento fue estable, sin embargo, a partir de 1940, la metrópoli experimentó un proceso de urbanización sin precedentes obligando a las autoridades gubernamentales a readecuar, durante la década de los 70's, la estructura urbana de la ciudad. Coapa-Xochimilco forma parte de ese proceso cuyas modalidades han sido determinadas por el desarrollo del proceso de acumulación capitalista imperante en la República Mexicana.

Con el triunfo de la Revolución de 1910 y hasta el gobierno del General Lázaro Cárdenas, se distribuyeron entre los campesinos las tierras excedentes de los latifundios y se estableció la organización del ejido colectivo, de propiedad y de explotación comunal; con esa nueva forma de tenencia de las tierras, se arraigó la población rural del país en las zonas de producción agrícola evitando migraciones hacia las principales ciudades de México, a pesar de la crisis mundial de 1930, la cual anticipó el crecimiento de las urbes en otros países de Latinoamérica.

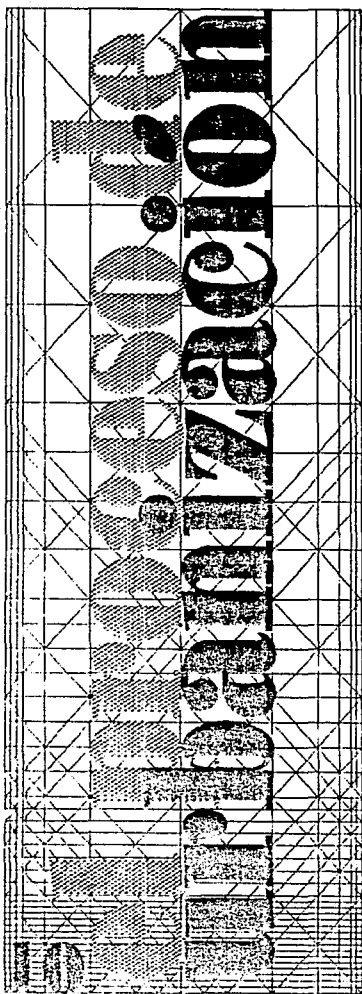
Fue a partir de la consolidación del proceso de industrialización sustitutiva de importaciones y la readecuación de las leyes agrarias en el periodo presidencial de Miguel Alemán, cuando las repercusiones de aquella crisis movilizaron a importantes grupos rurales hacia la Ciudad de México en busca de mejores condiciones de vida, a la vez que garantizaban a la industria la fuerza de trabajo necesaria para asegurar la rentabilidad de

sus capitales, pero incrementando el ritmo de crecimiento de la metrópoli desproporcionadamente.

Los sectores de la nueva población de la Ciudad de México que no lograba incorporarse al mercado de trabajo, accedía eventualmente o con salarios poco remunerativos, estaban imposibilitados para apropiarse de una vivienda en las condiciones establecidas por el mercado capitalista de inmuebles, lo cual los obligó a establecerse en sitios, generalmente en la periferia de la metrópoli, donde el valor de la vivienda estuviera a su alcance.

Ante la aglomeración espacial de la industria y el aumento de la densidad de población en la ciudad, la vialidad y el transporte se hicieron inadecuados e insuficientes, para la transportación de mercancías y de fuerza de trabajo, obligando al Estado, presionado por capitalistas industriales, a reestructurar la metrópoli del D.F. Asimismo, ante los conflictos sociales surgidos de las demandas urbanas encausadas por organizaciones sociales emergentes, las políticas habitacionales del Estado se transformaron implementando fondos de vivienda que satisficieron en parte la demanda de sectores asalariados.

Las condiciones establecidas al crecimiento de la ciudad, por las acciones estatales y por la necesidad de vivienda de población migrante de escasos recursos económicos, incidieron en el proceso de urbanización, las formas de producción y apropiación del espacio de Coapa-Xochimilco, que sin embargo tuvieron rasgos e implicaciones propias de su desarrollo en el tiempo.



La Urbanización Capitalista de Coapa, la Revalorización de las Rentas del Suelo y la Transformación de su Identidad Urbana

Durante algún tiempo, Coapa se reconoció por los espacios habitacionales diseminados en su territorio, pero actualmente, como resultado del constante aumento del valor del suelo, comienza a identificarse como una zona donde los comercios y los servicios imperan. Esa conversión de la identidad urbana de Coapa ha generado manifestaciones externas múltiples que afectan las condiciones de habitabilidad de los pobladores.

La conformación de Coapa como zona habitacional tiene su origen con la construcción de la unidad Narciso Mendoza...

La conformación de Coapa como zona habitacional ha sido expresión del proceso de urbanización capitalista desarrollado en ese territorio durante los últimos 20 años. Ese proceso se ha caracterizado por el impulso estatal para establecer condiciones de revalorización de capitales y por el predominio, acentuado a partir de 1975, del sector capitalista avanzado o la construcción promocional privada en la producción de inmuebles.

El proceso de urbanización tiene su origen en 1968 con la construcción de la unidad habitacional estatal Narciso Mendoza y la pista de canotaje Virgilio Uribe en Cuemanco sobre terrenos expropiados a ejidatarios del lugar. (Esos espacios se articulaban a la Ciudad de México por medio de la ampliación del Viaducto Anillo Periférico Sur). El encargado de construir la unidad habitacional fue el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, con el pretexto de albergar a los deportistas extranjeros que con motivo de la XIX Olimpiada llegaron a la ciudad, ya que, posteriormente, esas viviendas fueron adquiridas por sectores de población asalariada a través de créditos hipotecarios.

Con el establecimiento de esos espacios en un lugar donde sólo existían viejas haciendas y rancherías, el Estado sentó las condiciones materiales para el desarrollo urbano de la zona. La introducción de redes generales de luz, agua y drenaje, así como vías de circulación necesarias para la pista y la unidad habitacional, fueron financiadas por el sector público que absorbió la inversión con capital desvalorizado (4) obtenido de la recaudación de impuestos al conjunto de la población.

(4) El carácter desvalorizado de esas inversiones es producto de la baja rentabilidad con respecto a la magnitud de la inversión y, la lenta rotación y valorización de los capitales, debido a que la conformación de capital constante origina la reducción de plusvalía por la carencia de circulante.

La dotación estatal de esos valores de uso colectivo (5) y la posibilidad de liberar y organizar el cambio de uso del suelo, hicieron atractiva la inversión de capitales de inmobiliarias y promotores. El potencial negocio que significaba tener a su alcance servicios necesarios al proceso productivo inmediato de espacios y la posibilidad de obtener tierras baratas presionando a pequeños propietarios, comprando terrenos de carácter público a organismos estatales que fungieron como intermediarios e incluso apropiándose ilegalmente de los mismos, gracias a su posición de fuerza; motivó a capitales involucrados en la producción y circulación de inmuebles, es decir, a empresas dedicadas a la construcción y venta de edificios, a erigir fraccionamientos que localizados en las inmediaciones de la Ciudad de México, garantizaban las condiciones de venta y de rentabilidad superior a la media obteniendo, de esa manera, sobre ganancias.

Para reforzar la urbanización capitalista en ese territorio el Estado construyó equipamiento urbano regional, que aparecía aislado en los terrenos agrícolas de Coapa, produciendo desplazamientos de población de la Ciudad de México a ese lugar.

En 1975, la tendencia habitacional se acentuó con la construcción de la Unidad Alianza Popular Revolucionaria por el Fovissste, mediante un crédito hipotecario otorgado por el Banco del Pequeño Comercio del D.F., y la ampliación de la Avenida Canal de Miramontes de Calzada de la Virgen a Calzada del Hueso, complementando así el proceso de urbanización capi-

(5) Los capitalistas no invierten en sectores donde no se producen ganancias aunque la creación de esos valores de uso colectivo constituyan una de las condiciones generales para la reproducción de capital.

La tendencia habitacional se acentuó con el establecimiento de la unidad Alianza Popular Revolucionaria y la ampliación de Canal de Miramontes..

-rantarán una alta rentabilidad para absorber el costo del terreno. La vivienda multifamiliar privada en varios niveles, así como, los edificios de comercios y de servicios en sus distintas formas de producción logran ese objetivo desplazando velozmente a los anteriores procesos productivos de inmuebles. Pero, la rentabilidad de la vivienda multifamiliar privada quedó limitada por las restricciones de altura a los edificios, que el Estado introdujo al "Reglamento de Construcciones para el D.F." después de los sismos del 19 y 20 de septiembre de 1985. Así, la única opción de inversión que garantizaba absorber el costo del valor del suelo fue la producción de comercios y de servicios.

La sustitución de la producción de vivienda propició que la mayoría de los lotes baldíos y de las grandes extensiones de terrenos en donde todavía no se había edificado, fueran ocupados por espacios destinados al comercio y a los servicios transformando así la identidad urbana de Coapa.

Donde ha sido más evidente ese proceso de transformación, es en las principales avenidas de las cuales destaca Canal de Miramontes. Ahí, la revalorización del suelo alcanza su máxima expresión, al facilitar el transporte de todo tipo de mercancías y como consecuencia de la permanente concentración de población, es decir, la aglomeración de posibles consumidores que utilizan ese corredor para trasladarse a otros lugares de la metrópoli, para distribuirse hacia los distintos espacios de ese u otros territorios, o como paso obligado, por ser la vía de circulación más amplia entre la Ciudad de México y el sureste del Distrito Federal y donde el transporte público es más intenso.

Al principio del proceso de urbanización los comercios privados se establecieron en relación a la necesidad de

abasto local de la población, por ello, los nuevos comercios y servicios tuvieron que diversificarse y extender su capacidad de abasto a nivel regional, aunque en ocasiones no respondieran a los requerimientos del lugar. La facilidad y la rapidez de acceso al territorio a través de la vialidad reticular que sobrepasaba la utilización de los habitantes de Coapa, y la existencia de un mercado permanente y transitorio aseguraba su rentabilidad.

Junto con el equipamiento estatal que años atrás sirvió para reforzar la urbanización de Coapa, el comercio regional, ha incorporado, como consumidores o como trabajadores, a sectores de población de otros sitios del D.F. convirtiendo a ese territorio en el polo de atracción urbano más importante del sureste de la Ciudad de México. Así, la congregación de pobladores de otros lugares, el paso permanente de fuerza de trabajo del sureste del D.F. hacia la metrópoli y viceversa, así como, la densificación de Coapa han generado la saturación de las principales vialidades existentes, la proliferación de comercios ambulantes, la contaminación que sobrepasa los límites tolerables para la salud, la dificultad de transportación pública o privada, la aglomeración de la población en lugares de encuentro, etc.; todo ello en detrimento de las condiciones de habitabilidad de los pobladores de ese territorio.

La urbanización capitalista de Coapa tuvo como limitante, durante algún tiempo, el Viaducto Anillo Periférico Sur que funcionó como contenedor físico impidiendo el crecimiento de la Ciudad de México hacia territorios agrícolas colindantes aún sin urbanizar. Sin embargo, las implicaciones que produjo en Ex-cjidos de Tepepan el proceso urbano de Coapa, a partir de la ampliación de Canal de Miramontes, ese límite fue superado reproduciendo, con características propias de aquél territorio, rasgos similares a los de Coapa.

La Urbanización Popular de Ex-Ejididos de Tepepan, su Repoblamiento Capitalista y las Migraciones de la Población Pionera

No obstante que desde su reciente origen en Ex-Ejididos de Tepepan co-existieron asentamientos populares y fraccionamientos de alto costo, con los cuales comenzó a reconocerse a ese territorio como habitacional; ahora, el desplazamiento de la apropiación popular del espacio es inminente debido al repoblamiento de ese territorio. Con el incipiente predominio de la producción capitalista del espacio se ha revalorizado el suelo y, con ello, se han producido migraciones de sectores de la población, la cual inició la urbanización de Ex-Ejididos de Tepepan en la década pasada.

La existencia de un proceso de urbanización popular y otro capitalista en Ex-Ejididos de Tepepan le otorgan un aspecto de transición a ese territorio...

El desarrollo paralelo de un proceso de urbanización popular y otro capitalista, sin el dominio absoluto de alguno de ellos en Ex-Ejididos de Tepepan, dió un rasgo transicional al proceso urbano de ese territorio el cual ha sucedido con una velocidad impresionante.

Las tierras de Ex-Ejididos de Tepepan, como en otras zonas aledañas a la Ciudad de México, estaban destinadas a la producción agrícola. Por lo tanto, no existía un proceso de urbanización propio y las pocas viviendas o edificaciones establecidas en ese territorio eran extensión del crecimiento natural, a través del tiempo, de los pueblos de Tepepan y de Xochimilco. Aún después de comenzar la urbanización en Coapa y de que el Estado construyera la Avenida Prolongación División del Norte sobre los maizales de Ex-Ejididos de Tepepan en 1968, ningún proceso urbano se desarrolló en ese territorio debido fundamentalmente a los dos factores siguientes:⁽⁸⁾

a. El obstáculo que representó al crecimiento de Coapa durante casi una década, por un lado, el Viaducto Anillo Periférico Sur el cual por ser una vía de alta velocidad con diez carriles, anchos camellones y bardas con rejas para dividir el sentido de su circulación, impidió a las calles surgidas del proceso urbano de Coapa extenderse al sur de ese territorio; y por el otro, la zona de canales y chinampas que año con año en época de lluvias se convertían en verdaderos lagos, imposibilitando a capitalistas involucrados en la producción de inmuebles a establecerse en condiciones óptimas para revalorizar su posible inversión, único móvil de esa forma de producción para apropiarse del espacio, y;

b. El aislamiento en donde aún se encontraba Ex-Ejididos de Tepepan, es decir, la inexistencia de vialidad y transporte colectivo hacia la Ciudad de México, que desalentó a población de escasos recursos económicos que pudo, orillada por su necesidad de vivienda, establecerse en ese territorio, a pesar de las difíciles condiciones físicas para asentarse.

La urbanización de Ex-Ejididos de Tepepan comenzó en 1975 cuando, debido a la ampliación de la Avenida Canal de Miramontes en Coapa, la antigua carretera sin alumbrado público y sin alcantarillado que comunicaba a la Unidad Habitacional Narciso Mendoza con el pueblo de Xochimilco: la Avenida Prolongación División del Norte, se convirtió en la principal ruta de acceso a los pueblos del sureste de la Ciudad de México, sustituyendo al viejo camino que pasaba por Huipulco y por el pueblo de Tepepan hacia Xochimilco.

La conformación de esa nueva ruta de acceso que comunicó directamente a ese territorio con la Ciudad de México y el posterior acercamiento de la metrópoli, como consecuencia del crecimiento experimentado a través de Coapa, impulsó a sectores de la población del D.F. con escasos recursos económicos, orientados por el Partido de Estado, y encubiertos por las autoridades delegacionales y por las milpas de temporal que ocultaban sus nuevas construcciones; a asentarse en Ex-Ejididos de Tepepan. Al principio invadiendo terrenos ajenos y después comprando ilegalmente tierras agrícolas, cuya condición irregular y sin urbanizar se obtuvieron a bajo costo, rompiendo así la propiedad ejidal y liberando terrenos que pudieron cambiar su uso original.

Sólo algunos fraccionamientos se construyeron antes de 1975 en Ex-Ejididos de Tepepan, pero como extensión del proceso de urbanización de Coapa...

⁽⁸⁾ El fraccionamiento "Bosques Residencial de Sur" y la sucursal "Volkswagen", construidos en 1970, fueron los únicos edificaciones que se establecieron en ese territorio pero como extensión del proceso urbano de Coapa

En sitios donde las condiciones físicas para la urbanización son hostiles y están desprovistos de toda infraestructura, la única condición para que la fuerza de trabajo, desesperada por satisfacer su necesidad de vivienda, se aventure a establecer, es la vinculación, aunque sea mínima, a la zona donde se ubica su centro de trabajo. Ex-Ejidotes de Tepepan que en otrora se encontraba aislado, con la construcción de Prolongación División del Norte en vía de paso hacia la Ciudad de México, cumplía con creces ese requisito. Así, con el esfuerzo de los nuevos pobladores, entre inundaciones, formando terraplenes por arriba del nivel de las aguas freáticas, -como los aztecas lo hicieron en la época prehispánica-, autoconstruyendo sus viviendas, la mayoría con materiales perecederos, suministrando con recursos propios las improvisadas redes de agua, luz y drenaje, se realizó la urbanización popular que significó el primer poblamiento de ese territorio.

Con la sedentarización de nuevos pobladores, se desarrollaron algunos factores similares a los que incrementaron el valor del suelo en Coapa, pero con diferentes conformaciones, rasgos y alcances en Ex-Ejidotes de Tepepan.

El aumento del valor del suelo fue resentido por los pobladores en dos formas: al regularizar sus predios y mediante el pago de impuestos. "Los procesos de regularización de la tenencia de la tierra conducen inevitablemente al pago de sumas de dinero que muchas veces cubren no sólo el que hubiera sido el precio del terreno invadido..." o del costo del terreno comprado ilegalmente "...sino también de rentas del suelo generadas por el tra-

bajo de los propios invasores" (9). Asimismo, la emisión de documentos legales de acreditación de lotes implicó el cobro de impuestos a la población del asentamiento popular de Ex-Ejidotes de Tepepan, "que coloca a los colonos en la imposibilidad de cubrirlos y los obliga a vender la propiedad a los siempre atentos agentes inmobiliarios" (10).

El primer poblamiento, el asentamiento popular, se estableció fundamentalmente al este de la Avenida Prolongación División del Norte. Al otro extremo, en el sector oeste, las condiciones físicas no eran tan adversas para que se desarrollara un proceso urbano similar al de Coapa. Ahí, el Estado, actuando de la misma forma como años atrás lo hizo en Coapa, contribuyó al establecimiento de condiciones de revalorización de capitales, construyendo en 1981 la Preparatoria No. 1 que, por su carácter regional, incorporó población de otros lugares, además de calles de acceso dotadas con redes generales de luz, agua y drenaje.

La liberalización de terrenos y el aumento del valor del suelo generados por el proceso de urbanización popular, así como, la introducción de equipamiento urbano regional y la unidad habitacional Infonavit-División del Norte por el Estado en Ex-Ejidotes de Tepepan, produjo que otros sectores de población, capitalistas y promotores inmobiliarios construyeran vivienda unifamiliar y fraccionamientos de alto costo o vivienda multifamiliar privada en terrenos baldíos de ese territorio o en sitios aún despoblados al oeste de Prolongación División del Norte desarrollando así el segundo poblamiento o repoblamiento.

...suministrando con recursos propios las improvisadas redes de agua, luz y drenaje, se realizó la urbanización popular que significó el primer poblamiento de ese territorio.

El Estado, actuando de la misma forma como años atrás lo hizo en Coapa, contribuyó al establecimiento de condiciones de revalorización de capitales, construyendo en 1981 la Preparatoria No. 1

(9) Predilla Enrílle,
"Autoconstrucción, Exploración y Políticas del Estado"
en "Ensayos Sobre el Problema de la Vivienda en América Latina,
UAM-Xochimilco, México 1982.

(10) Idem.

Si el valor del suelo aún no era del orden establecido en Coapa y hacia atractiva la inversión de capitales en la producción de vivienda, impidió a población de escasos recursos adquirir terrenos para establecerse. De esa manera, la urbanización popular se inhibió y fue relegada a la periferia este de Ex-Ejidotes de Tepepan en áreas con condiciones físicas hostiles parecidas a las que imperaban en ese territorio al inicio de su urbanización.

El repoblamiento capitalista de Ex-Ejidotes de Tepepan ha contribuido a la revalorización del suelo en todo el territorio con tendencias similares a las desarrolladas en Coapa. Ello presagia, sustituir por comercios, gran parte de los espacios habitacionales populares de Ex-Ejidotes de Tepepan, considerando la facilidad de su eventual demolición por las condiciones físicas en que se encuentran producto de la forma en la cual se edificaron. Asimismo, el constante aumento del valor del suelo y la repercusión directa a pobladores de bajos recursos a través de los impuestos, ha generado migraciones intraurbanas de sectores que por su precaria situación económica están imposibilitados a cubrir el importe de esos tributos.

La urbanización transicional de Ex-Ejidotes de Tepepan en el territorio que separaba a Xochimilco de la Ciudad de México, ha contribuido a la incorporación de ese pueblo con rasgos históricos al proceso urbano de la metrópoli y a la transformación de las anteriores formas de apropiación del espacio.

La Urbanización Histórico-Popular de Xochimilco, su Proceso de Conurbación y el Poblamiento de su Periferia

El acelerado crecimiento de la Ciudad de México hacia el sureste del D.F., ha llegado a los límites del pueblo de Xochimilco vaticinando la incorporación de ese territorio a la lógica de urbanización de la metrópoli. Como consecuencia de ese proceso de conurbación, se ha intensificado la transformación de las condiciones de vida de los pobladores y la revalorización de las rentas del suelo, lo cual ha modificado la estructura urbana de los barrios autoconstruidos del Centro Histórico y ha generado el poblamiento de terrenos agrícolas al este de ese territorio.

La conformación de Xochimilco surge como expresión del proceso de urbanización histórico-popular desarrollado durante los últimos tres siglos. Ese proceso se caracteriza por su desarrollo clásico de pueblo, su independencia al proceso urbano de la Ciudad de México y por el paulatino deterioro de las condiciones físico-ambientales de ese territorio acentuado en las últimas décadas.

Desde tiempos prehispánicos el pueblo de Xochimilco se consolidó en torno al más importante centro gestivo-comercial conformado al sureste del Valle de México. Su crecimiento se desarrolló de manera centrífuga, del zócalo hacia la periferia, de acuerdo a los requerimientos de vivienda rural de la población de ese territorio.

El crecimiento urbano de Xochimilco se mantuvo con la misma tendencia hasta la década de los cincuentas, sin embargo, con el establecimiento, en 1956, de la ruta de tranvías Churubusco-Tlalpan-Tepepan-Xochimilco por el antiguo camino que articulaba a ese territorio con la Ciudad de México, se produjeron dos procesos que motivaron la extensión de la urbanización hacia la periferia del pueblo: El cambio de las condiciones de vida del poblador que hasta entonces fue agricultor, y la revalorización del suelo del Centro Histórico de Xochimilco, acentuada con el incremento de equipamiento urbano estatal.

La transformación de las condiciones de vida de los pobladores se generó al facilitarse, con el nuevo transporte colectivo, el desplazamiento del campesinado hacia la metrópoli para adquirir mercancías industrializadas las cuales no podía obtener en Xochimilco, o para buscar fuentes alternativas de ingreso debido a que:

"...El campesino parcelario imposibilitado para incrementar la superficie cultivada, sin posibilidades para obtener un excedente acumulable en relación a su subsistencia, impedido por tanto para mejorar sustancialmente la productividad de sus tierras o su trabajo, vendiendo parte de sus productos por debajo de su valor para obtener los consumos no agrícolas indispensables, sometido a la extorsión de comerciantes locales, presionado por el crecimiento demográfico, incapaz de competir en el mercado con los productos de la agricultura capitalista; sufre un proceso rápido de pauperización, que lleva a una parte considerable de él a semi-proletarizarse o emigrar. En el primer caso se convertirá en asalariado agrícola temporal o trashumante o en obrero o asalariado urbano temporal, al tiempo que su familia explota la parcela..." (11).

La proletarización industrial temporal de la población campesina de Xochimilco se acentuaba en tiempos de sequía. La inexistencia de redes de riego interrumpía el proceso productivo agrícola durante algunos meses generando la desocupación de campesinos quienes, de esa manera, pudieron dedicarse a otras actividades remunerativas en la Ciudad de México. Al encontrar y consolidar una alternativa que ofrecía mayores ingresos económicos se orilló al antiguo campesino a dejar el cultivo, que en otra época abasteció a la metrópoli, para utilizar esos terrenos como suelo urbano de vivienda o "en el caso del ejido... a la venta ilegal o al arrendamiento encubierto de tierras" (12);

Por otro lado, la construcción de la ruta de tranvías a Xochimilco, simplificó el acceso de población citadina, sobre todo los fines de semana, convirtiendo a ese terri-

Ese proceso se caracteriza por su desarrollo clásico de pueblo, su independencia al proceso urbano de la Ciudad de México y por el paulatino deterioro de las condiciones físico-ambientales...

(11) *Idem.*
(12) *Idem.*

torio en un espacio de recreación popular, atractivo por su embarcadero, sus iglesias, sus viveros, etc. Sin embargo, con el establecimiento de un flujo permanente de población de la Ciudad de México se conformó un mercado potencial, lo cual originó la revalorización de las rentas del suelo en los sitios turísticos del centro de ese territorio. Para reforzar esa tendencia el Estado realizó inversiones de capital en equipamiento y servicios, como la construcción del nuevo embarcadero ubicado sobre Guadalupe I. Ramírez, el Deportivo Xochimilco al final de Prolongación División del Norte y la Delegación Política en la década de los 70's.

El aumento del valor del suelo en el centro de Xochimilco, provocó el desalojo de pobladores de bajos recursos económicos que habitaban los barrios históricos, para dar paso al establecimiento de comercios, modificando la identidad urbana de Xochimilco e incrementando aún más las rentas del suelo de ese lugar. De esa manera, se produjeron migraciones de población en busca de un lugar cercano al pueblo donde asentarse, transformando terrenos agrícolas de ese territorio en áreas urbanas. Los terrenos que ofrecían los nuevos asentamientos de la ciudad a bajo precio, por la falta de condiciones de habitabilidad y por la situación ilegal de esas tierras, encontraban compradores adecuados, complementándose así, el proceso de liberalización de suelos y el asentamiento de población de bajos recursos sobre la orilla de la carretera que conduce a Milpa Alta, en la periferia este de Xochimilco.

A pesar del poblamiento de la periferia de ese territorio, la apropiación popular del espacio se mantuvo debido a la lentitud con la cual se desarrolló ese doble

proceso y a la dificultad para introducir infraestructura entre canales y chinampas. Solamente el poblador pauperizado, quien "descartará inmediatamente la posibilidad de adquirir un terreno adecuado (urbanizado o fraccionado), es decir, dotado de vialidad, drenaje, redes de agua potable y electricidad y con las modificaciones físicas para hacerlo construable..."(13) se aventuraba a establecer en medio de las hostiles condiciones físicas imperantes.

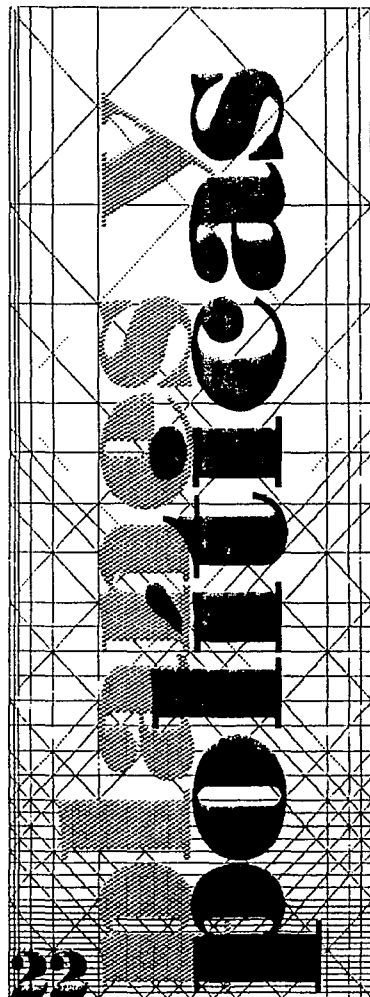
La transformación de las condiciones de vida de los campesinos de Xochimilco, así como la revalorización del suelo en el centro de ese territorio, mantuvieron su ritmo lento durante más de 20 años, que sin embargo, se hizo más rápido en 1968 al construirse la Unidad Habitacional Narciso Mendoza en Coapa acelerándose precipitadamente a partir de la conformación del corredor urbano Miramontes-División del Norte, en 1975, y del desarrollo de los procesos de urbanización de Coapa y de Ex-Ejidotes de Tepepan, expresiones del inparable crecimiento de la Ciudad de México. De esa forma, se acentuó el poblamiento hacia la periferia de Xochimilco; del total de las migraciones el 90% se efectuó en los últimos 12 años y el 47% de la nueva población no tiene más de 3 años de establecimiento.

De los efectos producidos por el proceso de conurbación que contribuyeron al desarrollo urbano de la periferia de Xochimilco, destaca la contaminación de los canales y las chinampas con aguas del drenaje de las áreas urbanizadas de los tres territorios, además de los desechos locales y la plaga del lirio acuático, que dañaron sensiblemente su flora y fauna. Todo ello redujo notablemente la producción agrícola y la calidad de los

cultivos, agudizando las condiciones de vida de los campesinos de Xochimilco los cuales no dudaron en desahucarse de sus terrenos para tratar de mejorar su precaria situación, afectada también por la crisis económica de los años ochentas.

Recientemente, el Estado ha construido obras de equipamiento urbano, como las estructuras de transbordo de los canales en Caltongo, el tren ligero que sustituirá a los viejos tranvías, la remodelación del área histórica, etc.; reforzando de esa manera, el flujo turístico, la tendencia de revalorización de las rentas del suelo y las migraciones que ello produce. Así, el Estado contribuye en el establecimiento de condiciones óptimas para el asentamiento de comercios en los sitios mejor localizados y para la construcción de vivienda multifamiliar, deportivos o clubes privados, todos estos producto de promociones inmobiliarias. De esa manera, la nueva producción de espacios está siendo determinada por la lógica de urbanización de la Ciudad de México, integrando el histórico territorio de Xochimilco a la lógica urbana de la metrópoli.

(13) *Ibidem.*



Inserción de Coapa-Xochimilco en la Reestructuración de la Ciudad de México Proyectada por el Estado y Modificación de los Límites y Categorías Impuestos

A menudo se piensa en el Estado como un aparato neutro, un simple regulador social el cual persigue el bienestar de los pobladores, en general, como una institución que corrige los aspectos negativos de la sociedad en su conjunto. Sin embargo, "el Estado es producto y manifestación de la inconciliabilidad de las contradicciones de clase. El Estado surge en el sitio, en el momento y en la medida en que las contradicciones de clase no pueden, objetivamente, conciliarse y viceversa: la existencia del Estado demuestra que las contradicciones de clase son inconciliables" (14). "Como el Estado nació de la necesidad de reprimir los antagonismos de clase y como, al mismo tiempo nació en medio del conflicto de esas clases, es, por regla general, el Estado de la clase más poderosa, de la clase económicamente dominante, que, con ayuda de él, se convierte también en la clase políticamente dominante..."

(15)

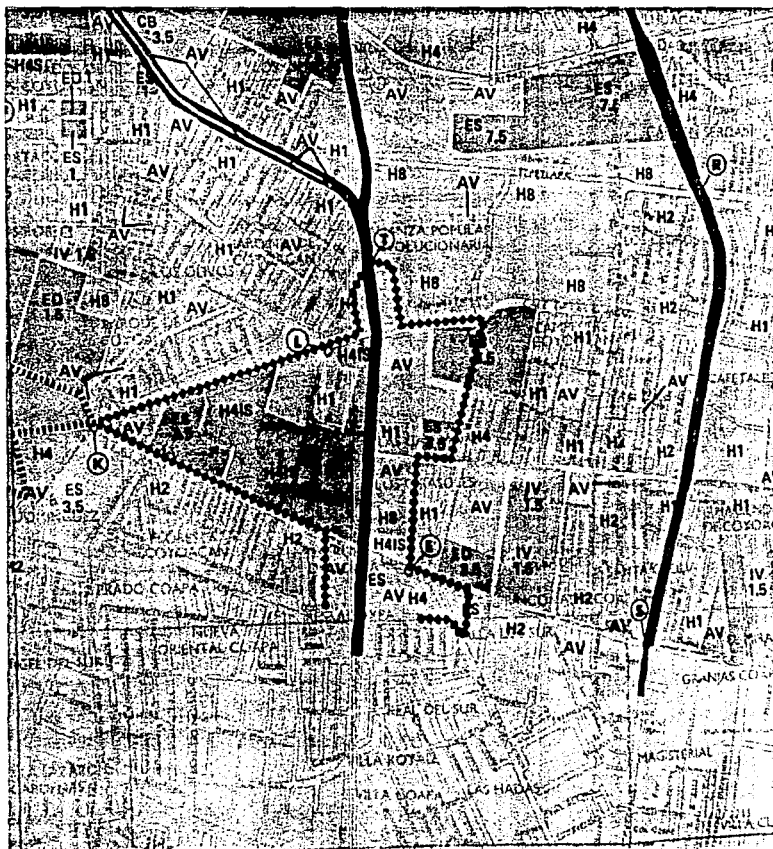
(14) Lenin I. Vladimír,
"El Estado y la Revolución"
Ed. Progreso, Moscú 1978.

(15) Engels Federico,
"El Origen de la Familia, la Propiedad Privada y el Estado"
En C. Marx, F. Engels Obras Escogidas,
tomo III Ed. Progreso, Moscú 1986.

Las acciones estatales que han incidido en el proceso de urbanización de la zona Coapa-Xochimilco, están dirigidas a establecer categorías y límites a sitios específicos de los tres territorios que conforman la zona, de acuerdo a la reestructuración de la Ciudad de México proyectada por las autoridades gubernamentales. Sin embargo, las acciones implementadas han sentado las bases para el desbordamiento de los límites que el propio Estado ha establecido y la supuesta clasificación de áreas se ha adecuado al proceso de urbanización desarrollado en Coapa-Xochimilco, aún a pesar del deterioro de las condiciones de habitabilidad de los pobladores y de las riquezas naturales, históricas y culturales de cada territorio.

El diseño de la nueva estructura urbana de la metrópoli ha respondido a las exigencias de grupos empresariales para que el Estado establezca condiciones para la reproducción de capitales, a través del impulso del comercio de inmuebles, la reactivación de la industria de la construcción y, en Coapa-Xochimilco, el desarrollo de sector capitalista avanzado en la producción de inmuebles: los promotores inmobiliarios. De esa manera, "el Estado destina lo fundamental de su inversión a apoyar la acumulación de capital, limitando aquella ligada a la reproducción de la fuerza de trabajo al mínimo necesario al mantenimiento de su legitimidad y las exigencias en este campo del capital mismo..." (16)

A finales del periodo presidencial 1970-76, cuando a la retracción de la producción y el empleo, al incremento acelerado de precios y a la dolarización del sistema financiero, "se sumó la devaluación de la moneda y una



(16) Pradilla Emilio,
Prólogo al libro
"Ensayos Sobre el Problema de la Vivienda en América Latina"
Colección Ensayos, UAM-Xochimilco, México, 1982.

"El sistema integrado de transporte colectivo estaba destinado a facilitar el acceso de la población a los centros y subcentros urbanos. La columna vertebral de este sistema pasaba a ser el metro, complementado por la traza reticular del transporte público" (18).

En Coapa-Xochimilco el proyecto se expresaba así:

I. En Coapa se establecería el Centro Urbano Culhuacán, el más grande de la ciudad, en medio de áreas habitacionales H2 y H4 de hasta 200 y 400 habitantes por hectárea respectivamente;

II. En Ex-Ejidos de Tepepan, la mayor porción se consideraba de conservación ecológica AMR, para su mejoramiento y rehabilitación agrícola; además de las áreas habitacionales H2 y las destinadas para equipamiento deportivo, de comunicaciones, transporte e infraestructura ED, EC y EI;

III. En Xochimilco, se asentaría un subcentro urbano SB, en medio de una área habitacional H2, ambas consideradas dentro de una zona histórica; también se establecía una zona patrimonial un segmento habitacional y de servicios H4S y áreas de conservación ecológica, y;

IV. El centro urbano y el subcentro urbano se ligarían a través del corredor urbano, Eje 2 Oriente, que atravesaría toda la zona Coapa-Xochimilco. además las principales rutas de transporte colectivo se ligarían a la terminal de la línea 2 del metro: la estación Tasqueña.

Aunque el plan de desarrollo urbano se aprobó en 1980, en la zona Coapa-Xochimilco las principales acciones

(18) *Idem.*

que encaminaron el desarrollo urbano hacia los objetivos establecidos en ese plan, se implementaron con anterioridad. Así, en 1975 se ampliaba la Avenida Canal Miramontes para establecer el eventual Eje 2 Oriente y ligar el futuro centro urbano a la retícula vial de la Ciudad de México, además de acentuarse la obra pública en toda la zona.

Las acciones urbanas del Estado realizadas en la zona Coapa-Xochimilco, finalmente han tenido el objeto de establecer condiciones materiales para la reproducción de capitales de distintos sectores. Sin embargo, para la consolidación de las categorías establecidas por los planes estatales, -fundamentalmente el centro y el subcentro urbano-, la materialización de esas condiciones se tuvieron que realizar más allá de los propios límites señalados por esa clasificación, abriendo alternativas para la inversión de capitalistas quienes no dudaron en presionar a las autoridades para modificar los usos del suelo de los planes parciales delegacionales, o para urbanizar o construir encubierta o ilegalmente corrompiendo funcionarios públicos. Asimismo, algunos mecanismos estatales al asentar condiciones de rentabilidad han provocado efectos migratorios de población con escasos recursos económicos rompiendo los límites de conservación ecológica impuestos.

La Acción Transformativa de los Pobladores y sus Demandas Ante los Efectos de la Urbanización

Mientras las políticas estatales fueron determinado el proceso de urbanización de Coapa-Xochimilco, la participación de los pobladores, que durante años encausó el proceso urbano en Ex-Ejidotes de Tepepan y Xochimilco, se fue reduciendo a movimientos reivindicativos aislados.

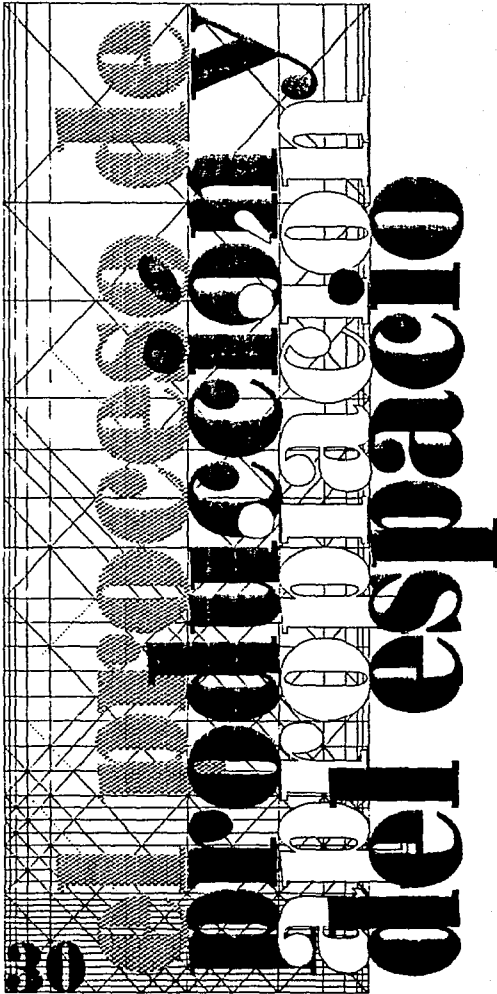
Anteriormente, la incidencia de la población en el proceso de urbanización de Coapa-Xochimilco se había presentado a través de acciones transformativas del espacio en Ex-Ejidotes de Tepepan y Xochimilco, a partir de las necesidades de vivienda y de acuerdo a los limitados recursos de los pobladores; sin embargo, actualmente la acción transformativa de la población ha sido desplazada debido a la forma en la cual se ha desarrollado el proceso de urbanización de Coapa-Xochimilco.

La carencia de una conciencia de clase de los pobladores y el desconocimiento de las causas del comportamiento del proceso urbano de la zona, así como, la inexistencia de organizaciones sociales cohesionadas y con poder de convocatoria; han impedido enfrentar el origen de los efectos producidos por la acción de los promotores inmobiliarios en la zona, reduciendo los movimientos que se han gestado a reivindicar demandas en torno a las manifestaciones externas del proceso

de urbanización. Así, las organizaciones sociales, divididas y aisladas sólo levantan demandas locales.

Una de las principales demandas que los pobladores levantan de manera individual o colectiva, es la regularización de la tenencia del suelo en el asentamiento popular de Ex-Ejidotes de Tepepan y en el nueva área poblada en la periferia de Xochimilco. También, se distingue la acción de los pobladores de ingresos medios y bajos ante las manifestaciones de deterioro de sus viviendas y desalojo de esos sitios como reacción desorganizada.

En Coapa, por otro lado, en el conjunto los Girasoles II, se organizó un movimiento inquilinario contra la empresa promotora por las deplorables condiciones en las cuales se encontraba el sistema de drenaje. Ese movimiento se articuló al que demandaba la no construcción de las oficinas administrativas de la Procuraduría General de Justicia del D.F., junto al edificio de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, protagonizado principalmente por habitantes de ese condominio multifamiliar y de la Unidad Alianza Popular Revolucionaria. El movimiento fue coyuntural y utilizado por el gobierno para legitimarse, al extender el área de la Alameda del Sur, mostrando el precario nivel organizativo de los pobladores y los riesgos a que se someten sus propias reivindicaciones.



30 La apropiación del espacio

Coapa-Xochimilco, una Zona; Los Eventos que la Conforman

"...la promoción inmobiliaria constituye el sistema capitalista más avanzado que domina actualmente la producción de viviendas en países capitalistas...este sistema, que co-existe con otras formas de producción que tienden a retroceder, supone entonces la destrucción o marginación de sistemas anteriores, como el suministro no mercantilizado de vivienda..." (19) o la autoconstrucción.

(19) Schtelngar Martha,
"El Sector Inmobiliario Capitalista y las Formas de Apropiación del Suelo Urbano. El caso de México" en
"Ensayos Sobre el Problema de la Vivienda en América Latina"
Colección Ensayos, UAM-Xochimilco, México, 1991.

El desarrollo de tres procesos de urbanización con orígenes y rasgos físico-naturales distintos, no impidió a Coapa-Xochimilco reconocerse como una zona. El predominio de los espacios comunes y de acciones de promoción inmobiliaria similares, aunque con características propias de cada territorio, permitieron que se identificara como una sola región. Los procesos de producción y apropiación del espacio establecidos, como expresión de la urbanización capitalista, transicional y popular en cada territorio, determinaron las características formales de los espacios comunes, además de definir la acción de los promotores inmobiliarios y su incidencia en la zona.

En contraste con otros lugares donde son los distintos rasgos o características quienes determinan las áreas de una región homogénea, Coapa-Xochimilco se conformó como una zona por la existencia de espacios y acciones comunes expresados en los diferentes territorios. Esos factores comunes se han manifestado con características propias en Coapa, Ex-Ejidos de Tepapan y Xochimilco mostrando a Coapa-Xochimilco como una zona heterogénea.

Los elementos comunes con los cuales se articula la zona Coapa-Xochimilco, son en consecuencia quienes han conformado la identidad urbana de la zona:

- a. Los espacios colectivos y habitacionales populares;
- b. La conexión a través de un corredor urbano, y;
- c. La acción de promotores inmobiliarios.

El desarrollo de cada uno de esos eventos comenzó por separado y en periodos distintos en cada territorio, sin embargo, fue en 1975 cuando se originó la conformación de la zona, con el establecimiento del corredor urbano Miramontes-Prolongación División del Norte.

La Promoción Inmobiliaria en la Producción de la Vivienda Unifamiliar y Multifamiliar, los Servicios y los Comercios en Coapa

En Coapa los espacios habitacionales se han producido de dos modos a partir de 1968: la vivienda unifamiliar y la vivienda multifamiliar, a pesar de ello, solamente es la vivienda multifamiliar la que contiene el rasgo de identidad colectivo y popular, el cual articula a Coapa con los demás territorios de la zona.

La producción de vivienda unifamiliar se ha desarrollado de las siguientes maneras:

La producción de vivienda por encargo está determinada por el hecho de que quien ejerce el control económico de la producción es al mismo tiempo el usuario final...

- a. El sistema de fraccionamiento articulado a:
 - la producción por encargo o no capitalista, y;
 - la producción capitalista de inmuebles;
- b. La construcción promocional privada, y;
- c. La promoción inmobiliaria realizada por el Estado.

El sistema de fraccionamiento, como transición entre el sistema de valorización y el de promoción inmobiliaria, se caracteriza por la transformación del propietario, capitalistas especializados que obtuvieron terrenos en bloque, en fraccionador, éste solamente acondiciona su terreno, lo parcela y vende las secciones a constructores, el propietario se adueña así de la renta del suelo que aparece en el momento de la producción y cambio de uso del suelo, y renuncia a la renta inmobiliaria.

La producción por encargo o el sistema no capitalista de vivienda esta determinada por el hecho de que quien ejerce el control económico de la producción es al mismo tiempo el usuario final, mientras que el aspecto técnico recae en un agente distinto, por lo tanto, no existe separación entre producción y consumo; este tipo de vivienda no se produce para el cambio, por ello no es una mercancía, se produce para satisfacer una necesidad de habitación y por lo tanto es un valor de uso. Sin embargo, a pesar de que esta vivienda no es para el mercado, en algunos casos el bien ha entrado a la circulación mercantil, bajo la forma de arrendamiento y algunas otras adaptando locales comerciales (20).

En el sistema de fraccionamiento que se articula a la producción capitalista de inmuebles o a la promoción inmobiliaria en su estado embrionario, quien compra el terreno es un capitalista que concibe un programa sobre

(20) Este fenómeno se presenta en casi todos los sistemas de producción de vivienda en Coapa y ha contribuido a su transformación en una zona comercial.

la superficie adquirida, acude a un arquitecto o va a una oficina de estudios para transformar ese programa en proyecto, y encarga a empresas constructoras la edificación del inmueble. Una vez construido es vendido, recuperando a través de esta venta los capitales comprometidos más la ganancia generada con la plusvalía producida por los obreros del sector. Este tipo de edificios se ubica de manera aislada en una o dos parcelas del fraccionamiento y se utilizan tanto para uso habitacional como para oficinas y comercios.

En la producción de vivienda unifamiliar a través de promociones inmobiliarias, el promotor construye viviendas en serie sobre extensiones de terrenos propiedad del mismo promotor obtenidas de diversa forma al igual que el fraccionador.

En algunas colonias los capitalistas propietarios, además de haber fraccionado y vendido lotes de manera individual o a otros inversionistas, también han actuado como promotores inmobiliarios al construir viviendas en serie o aisladas, vendidas mediante financiamentos bancarios, los cuales les permiten apropiarse más rápidamente de la renta del suelo.

La promoción de vivienda unifamiliar también se ha producido en algunas unidades habitacionales, pero con características e implicaciones propias semejantes a las expresadas por la vivienda multifamiliar.

La vivienda multifamiliar, cuyo rasgo colectivo le otorga una identidad popular a la vivienda, ha sido producida por el Estado y por capitalistas, a través de promociones inmobiliarias.

...en la promoción inmobiliaria en su estado embrionario, quien compra el terreno es un capitalista que concibe un programa, acude a un arquitecto para transformar ese programa en proyecto, y encarga a empresas constructoras la edificación del inmueble.

La producción estatal de vivienda multifamiliar además de haber impulsado el proceso de urbanización capitalista de Coapa benefició a empresas del sector de la construcción al encargarse del diseño arquitectónico y urbano a importantes firmas, y al otorgar la construcción de la obra a empresas privadas seleccionadas del padrón de contratistas de cada institución promotora. Asimismo, ha contribuido al establecimiento de las condiciones generales para la reproducción de la fuerza de trabajo en la Ciudad de México, al transformar en demanda solvente las necesidades habitacionales de trabajadores sindicalizados y capas medias de la población, -a pesar de los corruptos mecanismos de asignación utilizados por la burocracia sindical para otorgar créditos financieros entre sus agremiados-, al crear un proceso de consumo distinto de aquél determinado por la oferta mercantil de la vivienda.

La producción capitalista de vivienda multifamiliar se articuló al sistema de fraccionamiento o se desarrolló de manera aislada en grandes conjuntos habitacionales. Este tipo de vivienda surgió de la necesidad de quienes deseaban invertir en Coapa para crear mercancías rentables en sitios donde el valor del suelo aumentaba permanentemente. La alta rentabilidad de la vivienda multifamiliar se obtenía del incremento del número de viviendas-mercancías que se producen en un terreno, la reducción del costo de producción por vivienda y en algunos casos, para hacerla más rentable, la construcción de locales comerciales en la planta baja.

Los espacios colectivos desarrollados en Coapa han sido producidos por diferentes instituciones del Estado o por capitalistas de distintos sectores.

La producción estatal de espacios colectivos comenzó junto con el proceso de urbanización de Coapa en 1968, y respondió a la política urbana del Estado en ese territorio consistente en la construcción de edificios de atención regional, adecuados a los programas de ampliación de las instituciones estatales, para que fueran esas corporaciones quienes se encargaran de financiar y de construir los inmuebles.

En el caso de los espacios colectivos construidos por sectores capitalistas, la producción se manifiesta de tres formas, a partir de 1975:

- a. Grandes edificios destinados al comercio, es decir, tiendas de autoservicio, restaurantes, pastelerías, etc.; resultado de la inversión de los propios capitalistas en la producción del inmueble.
- b. Centros comerciales y de servicios producto de promociones inmobiliarias, y;
- c. Centros comerciales ligados a tiendas de autoservicio donde el capital monopólico aparece también como promotor inmobiliario.

En los espacios colectivos estatales es evidente su apropiación popular, sin embargo, en los inmuebles producto de inversiones de capital, aunque su rasgo colectivo podría otorgarles una identidad popular, la forma de apropiación de esos espacios esta limitada a quienes puedan pagar el importe para adquirir las mercancías mostradas o para disfrutar los servicios ofrecidos, reduciendo así, los espacios colectivos populares a los eventos recreativos o de esparcimiento y algunos

En la producción de vivienda unifamiliar a través de promociones inmobiliarias, el promotor construye viviendas en serie sobre extensiones de terrenos propiedad del mismo promotor...

La promoción de vivienda unifamiliar también se ha producido en algunas unidades habitacionales, pero con características e implicaciones propias...

La vivienda multifamiliar, cuyo rasgo colectivo le otorga una identidad popular a la vivienda, ha sido producida por el Estado y por capitalistas, a través de promociones inmobiliarias.

La producción estatal de espacios colectivos en Coapa respondió a la política urbana del Estado en ese territorio consistente en la construcción de edificios de atención regional...

donde sectores de la población se apropian de los comercios o servicios para su recreación evitando al máximo la adquisición de mercancías o realizando el consumo mínimo para poder acceder a esos espacios.

La incidencia de los promotores inmobiliarios en Coapa se ha expresado tanto en la producción de espacios habitacionales como en la de espacios colectivos, sin embargo, la acción transformativa sólo se ha manifestado en la producción de los inmuebles cuya finalidad son los servicios o el comercio de alto costo, ya que son esos edificios los que están cambiando la forma como se reconocía a Coapa, es decir, su identidad colectiva y habitacional popular original.

La producción capitalista de vivienda multifamiliar se articuló al sistema de fraccionamiento o se desarrolló de manera aislada en grandes conjuntos habitacionales.

..la acción transformativa de la promoción inmobiliaria sólo se ha manifestado en la producción de los inmuebles cuya finalidad son los servicios o el comercio de alto costo...

La Autoconstrucción de Vivienda Popular y los Espacios Colectivos en Ex-ejidos de Tepepan

En Ex-Ejidos de Tepepan la producción de espacios con la cual se inició el proceso de urbanización del territorio fue la autoconstrucción. Articulada a esa forma de producir la vivienda y los espacios colectivos se desarrolló la vivienda por encargo y posteriormente, gracias a la revalorización del suelo, sistemas de producción capitalistas.

En la situación en la cual se encontraban los sectores de la población que arribaron a Ex-Ejidotes de Tepepan, la obtención de un terreno a bajo costo, les permitía iniciar el proceso de autoconstrucción de sus viviendas.

Como en otros asentamientos populares de la Ciudad de México, en las colonias populares de Ex-Ejidotes de Tepepan, ante la imposibilidad de apropiarse de vivienda adecuada, la autoconstrucción ha constituido la única alternativa posible de solución a la necesidad de vivienda de los sectores del ejército industrial de reserva y de la masa de obreros pauperizados que han emigrado a ese territorio.

La imposibilidad de esos pobladores para acceder a viviendas con solidez estructural, espacios adecuados para el desarrollo de actividades elementales, suministro de agua, drenaje y energía eléctrica, etc., es consecuencia de la carencia de ingresos durante largos periodos o la limitada cantidad que recibirá ocasionalmente quien es integrante del ejército industrial de reserva, lo cual lo ha incapacitado para pagar cuotas iniciales o mensualidades. Asimismo, la carencia de un empleador permanente y de toda garantía patrimonial o bancaria, le ha impedido constituirse en "sujetos de crédito" de empresas inmobiliarias o de arrendadores. En el caso de los obreros pauperizados, no han podido destinar parte de su raquítico salario al pago de la amortización o la renta mensual de una vivienda o para poder ahorrarla y después de varios años, pagar con ella la cuota inicial exigida por los vendedores privados.

La población de Ex-Ejidotes de Tepepan también se ha enfrentado a un mercado de vivienda en venta o renta cuyos elevados precios se han establecido por: el precio del terreno sin adecuar; el capital invertido, y sus ganancias en la comercialización para la venta de la tierra sin adecuar; el capital invertido en la adecuación del terreno y las ganancias de ese capital; la valorización

la tierra gracias a la adecuación; la valorización correspondiente a la acción del Estado en la construcción de infraestructura; el capital invertido en la comercialización del terreno adecuado y sus ganancias; el capital en la construcción de la vivienda y las ganancias de este capital productivo; la valorización del suelo derivada de la construcción de la vivienda; los costos de comercialización de la vivienda construida y las ganancias del capital comercial que la realiza; los intereses cobrados por el capital financiero o el propietario del dinero, y; la valorización generada por las rentas diferenciales.

Otro factor que ha imposibilitado el acceso de esa población a la vivienda, es su limitada oferta.

En el caso de empresas capitalistas, su motivación para adecuar terrenos y construir viviendas es la valorización de su capital, por lo tanto, su producción estará destinada a sectores con altos recursos o que perciban los suficientes mensualmente para pagar las amortizaciones correspondientes y para el pago de los enganches.

"Por su parte, el Estado definirá su inversión en vivienda no en función de las necesidades de la población, sino de su importancia en el plano político-legitimación del poder político del Estado o respuesta a la lucha de clases- y de la disponibilidad de recursos" (21).

En la situación en la cual se encontraban los sectores de la población que arribaron a Ex-Ejidotes de Tepepan, la obtención de un terreno a bajo costo, a pesar de las condiciones que prevalecían en ese territorio, les permitía iniciar el proceso de autoconstrucción de sus viviendas.

...la vivienda popular por encargo, desarrollada paralelamente en Ex-Ejidotes de Tepepan, se ha integrado en forma virtual o potencial al mundo de la mercancía.

(21) Pradilla Emilio, "Autoconstrucción, explotación y políticas del Estado" en "Ensayos Sobre el Problema de la Vivienda en América Latina" Colección Ensayos, UAM-Xochimilco, México 1982

A partir de 1975, sobre la base de terrenos pantanosos sometidos apenas a un mínimo de limpieza, los pobladores de Ex-Ejidotes de Tepepan, convertidos en autoconstructores, han realizado sus obras recurriendo a materiales de construcción de desecho o usados: cartón, latas viejas, láminas, maderas, tejas usadas, etc; reduciendo a una limitada cantidad los materiales de construcción obtenidos en el mercado.

Sus instrumentos de trabajo han sido muy limitados y rudimentarios: picos, palas, martillos, etc.; lo cual ha asignado al autoconstructor el papel fundamental en el proceso ya que es él quien imprime a los primitivos instrumentos todo su movimiento.

El trabajo productivo ha sido realizado directa y casi exclusivamente por el mismo ocupante y su familia, quienes ocasionalmente contaron con la ayuda de algún vecino y, también esporádicamente o para tareas específicas y especializadas, contrataron algún obrero. De esa manera, el proceso de construcción de las viviendas se ha alargado meses, años o indefinidamente.

Al igual que sus viviendas, su contexto inmediato, la calle, ha sido autoadecuada por los pobladores, provocando el uso peatonal y colectivo de esos espacios, como consecuencia de la falta de pavimentos y su inadecuada nivelación. La apropiación popular de la calle, principal espacio colectivo en Ex-Ejidotes de Tepepan, se acentúa por la insuficiencia de espacios para realizar actividades colectivas dentro de las viviendas de los pobladores, lo cual los obliga a desarrollar esas actividades fuera de los espacios habitacionales, es decir, en las calles.

Realizada en condiciones no-capitalistas por sus propios usuarios y no para el intercambio, la vivienda autoconstruida, al igual que la vivienda popular por encargo, desarrollada paralelamente en Ex-Ejidotes de Tepepan, se ha integrado en forma virtual o potencial al mundo de la mercancía, tiene un precio en el mercado, y basta con que el autoconstructor o el propietario la ponga en venta para adquirir el carácter de objeto-mercancía. Sin embargo, "al entrar al mercado la vivienda autoconstruida se compara con otras viviendas construidas en condiciones diferentes; su precio de mercado se fija con desventaja para la autoconstruida que, siendo cristalización de una mayor cantidad de trabajo humano, deberá compararse con otras de menor valor y equipararse con ellas, vendiéndose a un precio menor que el correspondiente a su valor real" (22)

La apropiación del terreno, la autoconstrucción, la autoadecuación de su contexto inmediato y la improvisación de servicios públicos, han incrementado las rentas del suelo tanto en sus terrenos, como en las áreas circundantes del asentamiento popular de Ex-Ejidotes de Tepepan, convirtiéndose en razón suficiente para que los promotores inmobiliarios busquen apropiarse de esas tierras, convertidas ahora en rentables para su capital, sustituyendo la autoconstrucción de vivienda popular por sistemas de producción capitalista similares a los desarrollados en Coapa, sobre las extensiones de tierras que aún no se urbanizan de Ex-Ejidotes de Tepepan. De esa forma, paradójicamente, la promoción inmobiliaria de vivienda que en Coapa contribuyó a definir su identidad colectiva y popular, en Ex-Ejidotes de Tepepan esta transformando la producción y apropiación popular original de los espacios de ese territorio.

"...el Estado definirá su inversión en vivienda no en función de las necesidades de la población, sino de su importancia en el plano político..."

"...la promoción inmobiliaria de vivienda en Ex-Ejidotes de Tepepan esta transformando la producción y apropiación popular original de los espacios de ese territorio."

(22) *Idem.*

La Producción de Vivienda Rural y los Espacios de Recreación Popular en Xochimilco

La principal forma de producción de espacios en Xochimilco es la autoconstrucción y la vivienda por encargo. Esas formas de producir espacios se distinguen de las establecidas en Ex-Ejidios de Tepepan, por sus raíces prehispánicas y coloniales, y por estar condicionadas a la producción agrícola, a la zona lacustre y al desarrollo independiente de Xochimilco.

La producción de espacios en Xochimilco ha respondido desde tiempos prehispánicos a la necesidad de la población campesina del lugar para establecer sus viviendas en sitios cercanos a su fuente de trabajo, es de-

cir, junto a las tierras destinadas a la producción agrícola de esa área chinampera. De esa manera, junto a los templos y plazas antiguos, que se construyeron para satisfacer los requerimientos de abasto, se desarrolló el pueblo de Xochimilco.

Ante el limitado desarrollo de las fuerzas productivas en esa época, los mismos pobladores y personas dedicadas al oficio de la construcción, eran quienes autoconstruyendo o por encargo realizaban el proceso productivo de espacios en Xochimilco. Así, el avance tecnológico en la construcción estaba determinado por el ingenio de la población y de los oficiales para utilizar los recursos naturales disponibles en el territorio; y por la forma en la cual edificaban las viviendas para enfrentar las condiciones físico-ambientales existentes, de las cuales destacaban los lagos y canales.

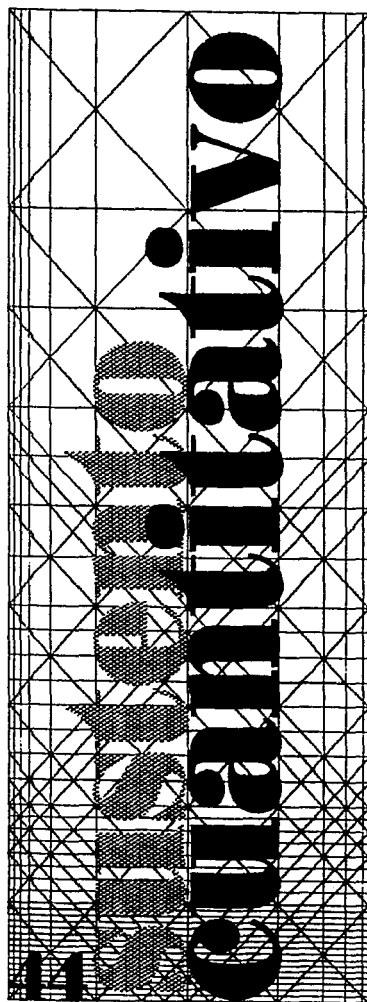
Con la llegada de los españoles, se construyeron, sobre los templos prehispánicos, la iglesia, la plaza y el mercado. En los nuevos edificios se utilizaron materiales y procesos constructivos distintos a los tradicionales, desarrollando características propias -no exclusivas- a las construcciones del lugar. Esos rasgos, con el transcurso del tiempo, se reprodujeron o sintetizaron con los anteriores conformando la arquitectura vernácula representativa de ese territorio. Aún con los nuevos procesos constructivos impuestos en la colonia la producción de espacios continuó recayendo en quienes se especializaron rudimentaria y empíricamente en el oficio de la

construcción y fundamentalmente en los pobladores de Xochimilco.

Posteriormente, la producción de espacios autoconstruidos se extendió a la periferia de Xochimilco con un ritmo constante, como parte del crecimiento natural y a la autonomía del proceso de urbanización de ese pueblo. Sin embargo, esas migraciones se incrementaron a partir de 1975, con la revalorización del suelo construido generada por la conurbación de ese pueblo a la Ciudad de México, imprimiendo a la producción de espacios de Xochimilco, características semejantes a la producción de vivienda de Ex-Ejidotes de Tepepan.

Los principales espacios colectivos en Xochimilco son los históricos y rurales, además de las riquezas naturales del lugar y los espacios construidos para su apropiación o comercialización, que se han convertido en sitios de recreación popular por su cercanía a la ciudad.

La acción de la promoción inmobiliaria en Xochimilco se manifiesta con la introducción de procesos de producción y de espacios distintos a los tradicionales. Al igual que en Ex-Ejidotes de Tepepan, aunque en menor proporción, se han edificado conjuntos habitacionales estatales en contraste a la arquitectura vernácula de Xochimilco. Por otro lado, ese sistema de producción capitalista, también se ha expresado en la promoción de centros privados de recreación exclusivo para sectores de población con altos ingresos económicos.



Inventario Urbano de Coapa-Xochimilco; Rasgos Formales Representativos en Cada Territorio

La información del inventario urbano de Coapa-Xochimilco muestra de manera irrefutable las formas de apropiación del espacio y las condiciones de habitabilidad existentes en la zona, reforzando cuantitativamente el análisis conceptual. Esa información surge de la recopilación directa de datos en cada hectárea de Coapa-Xochimilco y su sistematización en categorías simples, divididos en rangos. Del análisis, síntesis e interpretación de esa información estadística emergen las tendencias predominantes de las distintas categorías, así como los niveles de urbanización de las formas de apropiación del espacio, de las condiciones de habitabilidad en los distintos territorios, y del proceso urbano de Coapa-Xochimilco.

Formas de Apropiación del Espacio

Las formas de apropiación del espacio se dividieron en tres categorías: población, vialidad y construcción PVC, cuyos rasgos formales se expresan de manera distinta en cada territorio.

R3

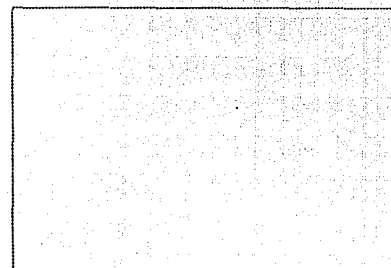
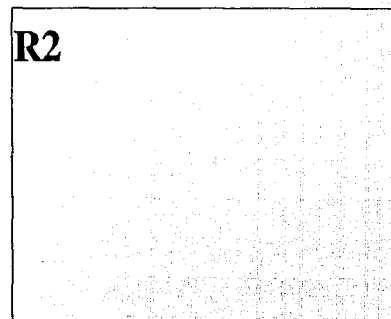
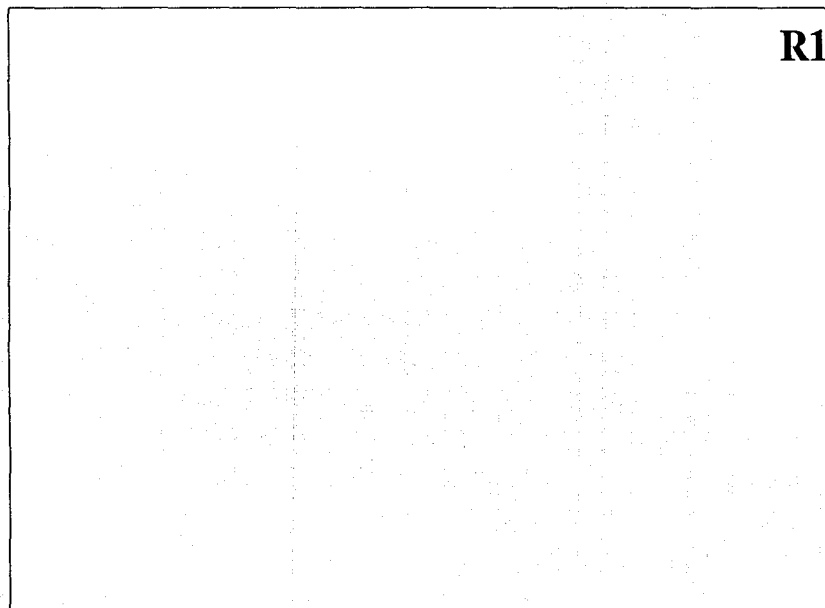
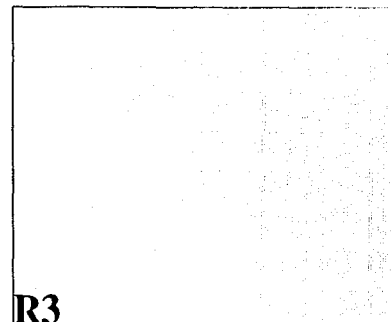
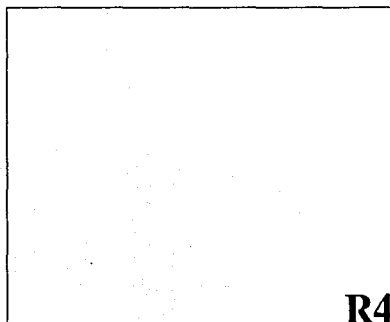
R2

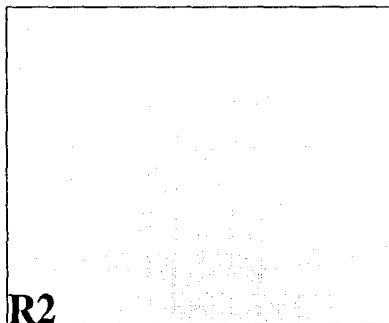
R4

R1

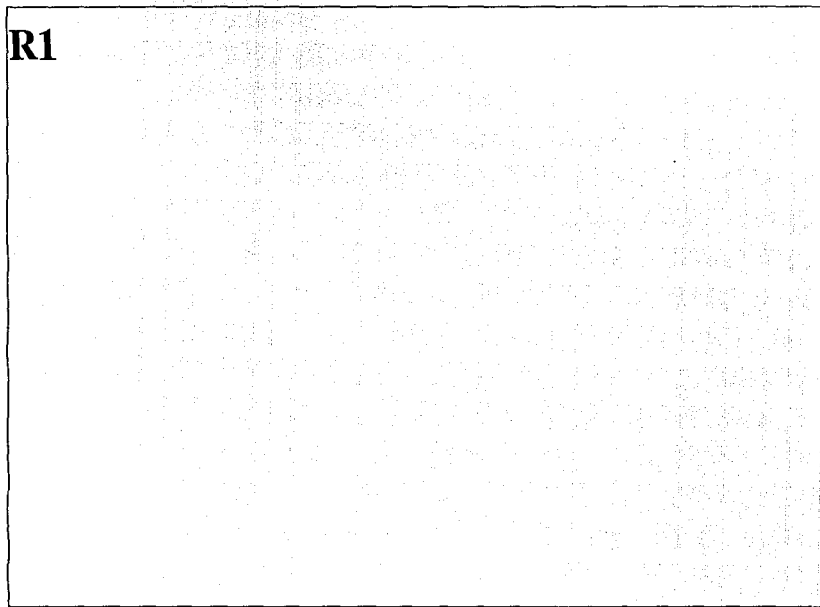
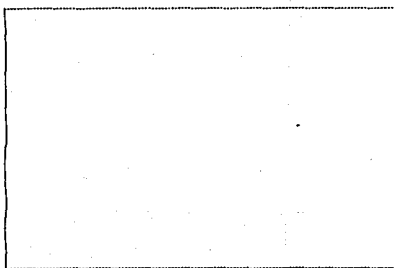
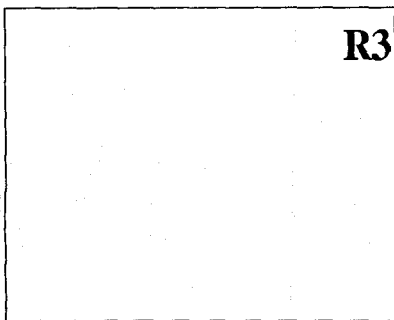
La población en Coapa habita en dos tipos de vivienda la unifamiliar y la multifamiliar, ambos desarrollados bajo sistemas de producción capitalista y con un esquema de *Espacios Separados*;

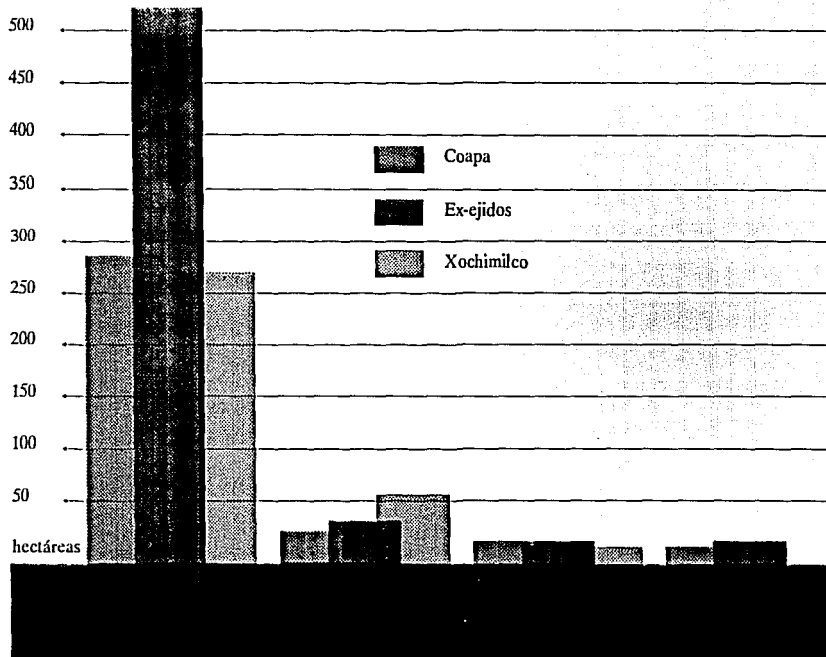
En Ex-Ejidos de Tepepan, la población desarrolla sus actividades primarias en viviendas autoconstruidas cuyo esquema es el *Cuarto Redondo*, aunque otros sectores de la población habita en espacios establecidos de la misma forma que en Coapa, y;





En Xochimilco, la vivienda se caracteriza por estar en función de las actividades rurales de la población del lugar, además de su esquema de *Cuarto Redondo*.





Rangos	Hab/Ha (*)
1.	30 -262
2.	263 -495
3.	496 - 728
4.	729 - 960

(*) Número de Habitantes por Hectárea.

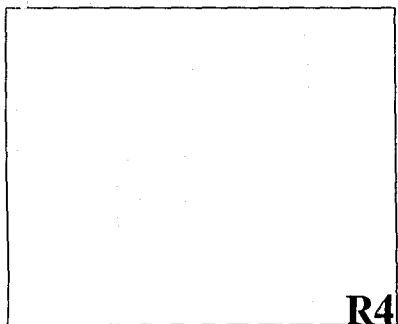
El promedio de habitantes por vivienda en Coapa-Xochimilco es de cinco personas, por ese motivo el número de viviendas por hectáreas se clasificó de la siguiente forma:

Territorio	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4	
Coapa	284	20	11	05	320
Ex-ejidos	523	32	08	07	570
Xochimilco	269	56	01	---	326
	1 076	108	20	12	

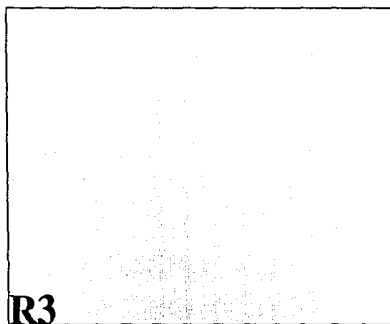
Rangos	Viv/Ha (*)
1.	6 - 52
2.	53 - 99
3.	100 - 145
4.	146 -192

(*) Número de Viviendas por Hectárea.

Tendencia de Población:
30-262 Hab/Ha.
6-52 Viv/Ha.

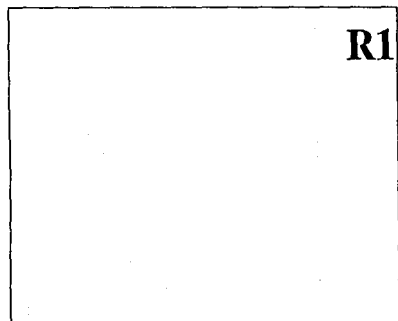


R4

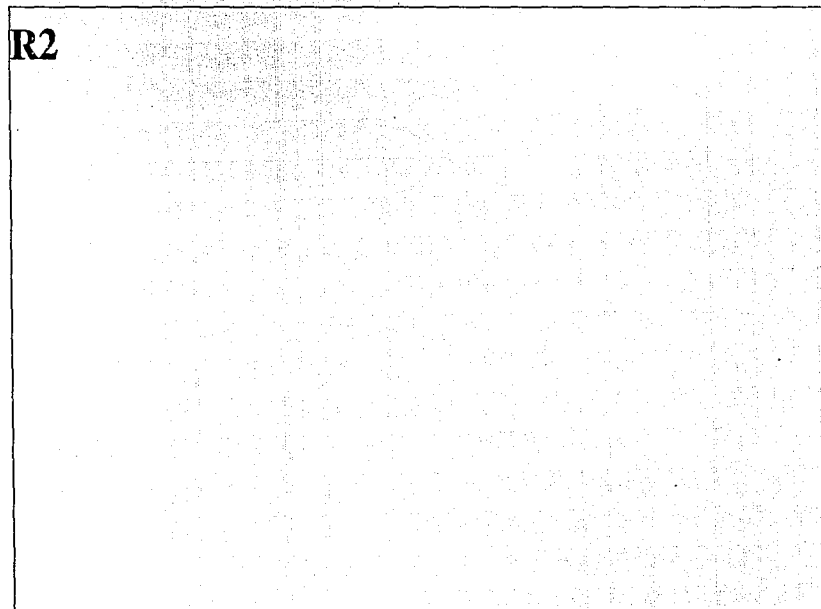


R3

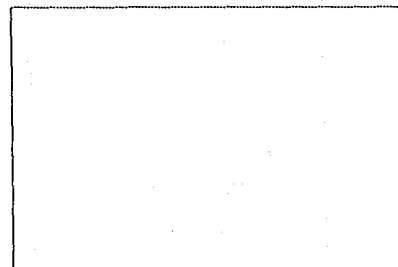
La vialidad en Coapa está determinada por la necesidad del capital para transportar mercancías, por lo cual la traza urbana es reticular y está conformada por anchas avenidas y calles pavimentadas;



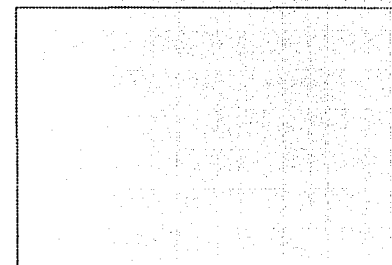
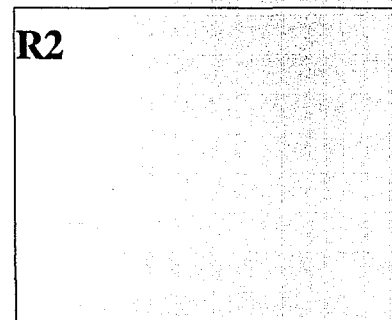
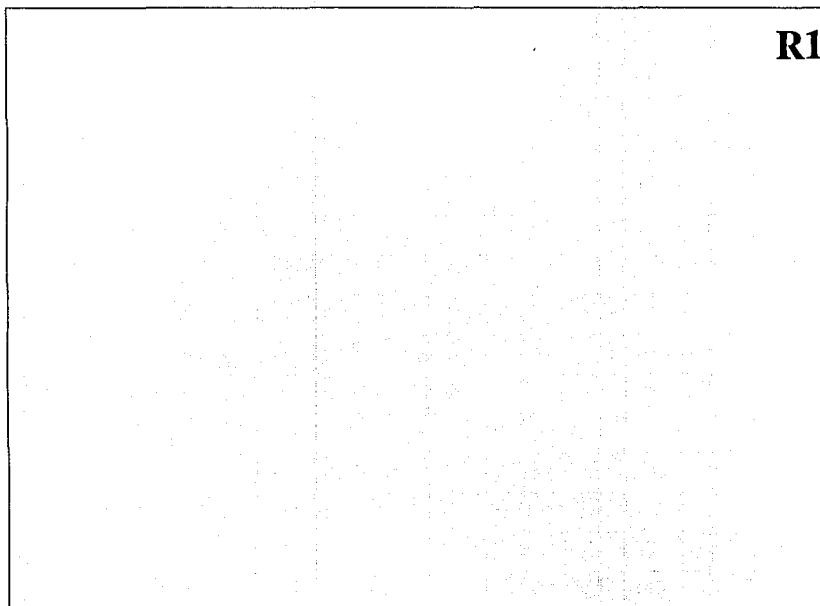
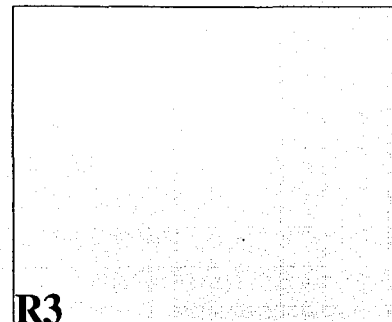
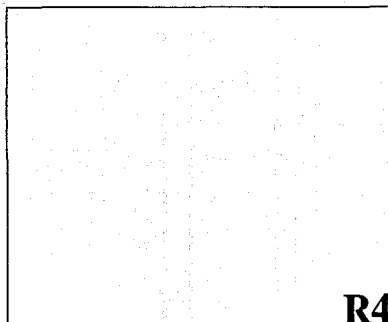
R1

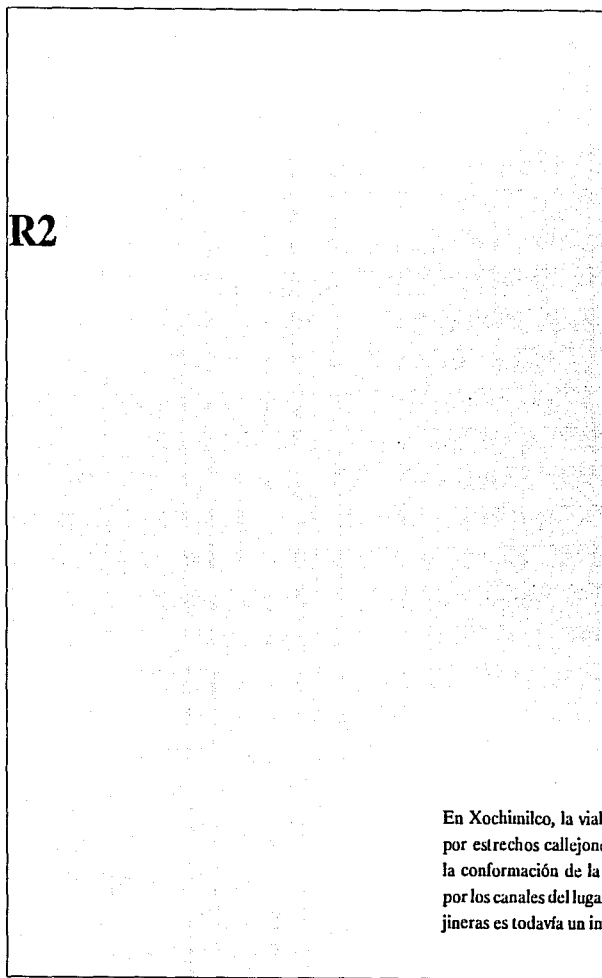
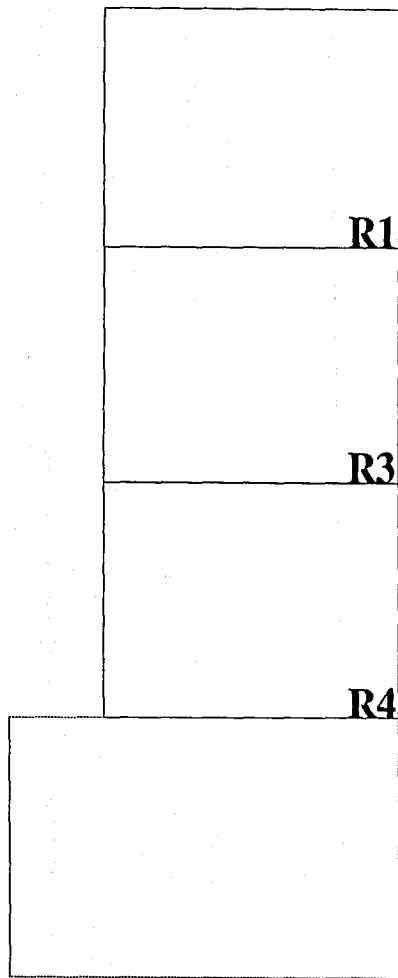


R2

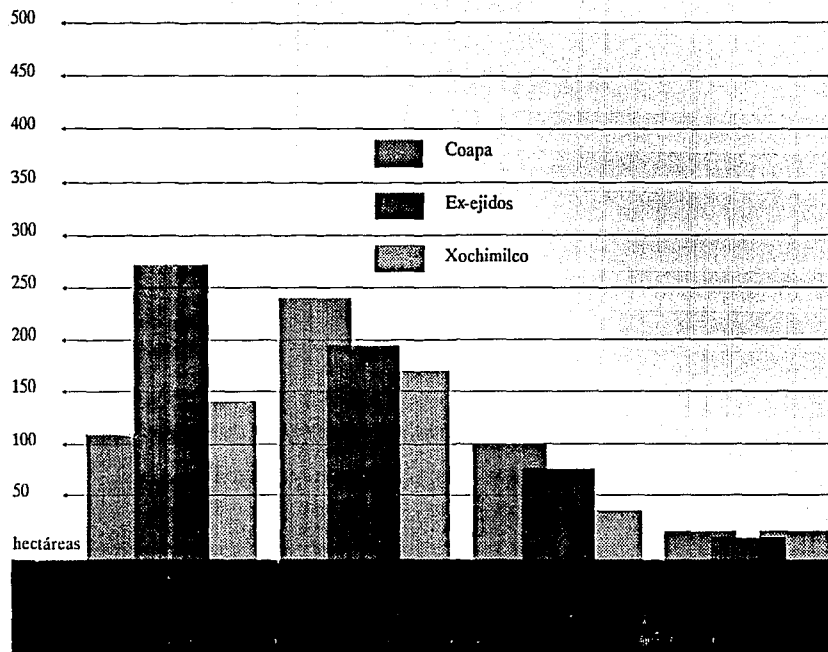


En las colonias populares de Ex-Ejididos de Tepepan la vialidad está compuesta por calles peatonales sin pavimentar, por lo que aún no se percibe con claridad su traza urbana, aunque la lotificación es reticular. Por otro lado, la vialidad de la nuevas colonias residenciales tiene las mismas características que en Coapa, y;





En Xochimilco, la vialidad peatonal está conformada por estrechos callejones zig-zagucantes, debido a que la conformación de la traza urbana está determinada por los canales del lugar, cuya navegación mediante trajineras es todavía un importante medio de transporte.



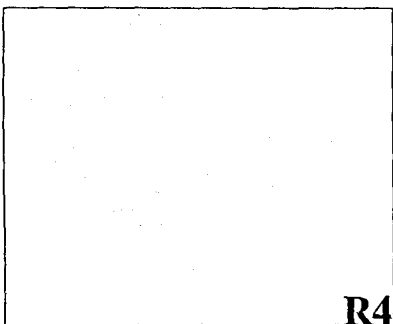
Territorio	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4	
Coapa	112	240	100	13	465
Ex-ejidos	271	193	74	11	549
Xochimilco	138	170	35	14	357
	521	603	209	38	

Rangos M2/Ha (*)

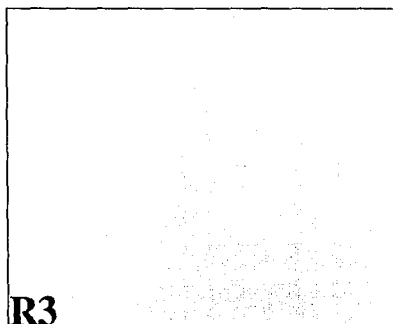
1. 100-1975
2. 1976-3851
3. 3852-5727
4. 5728-7600

**Tendencia de Vialidad:
100-3851 M2/Ha.**

(*) Metros Cuadrados de Superficie Vial por Hectárea.

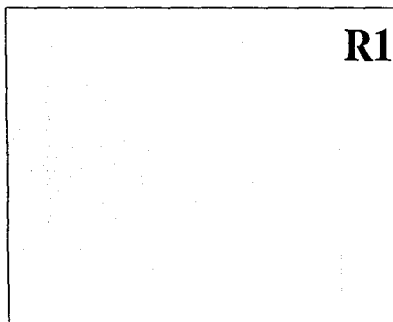


R4

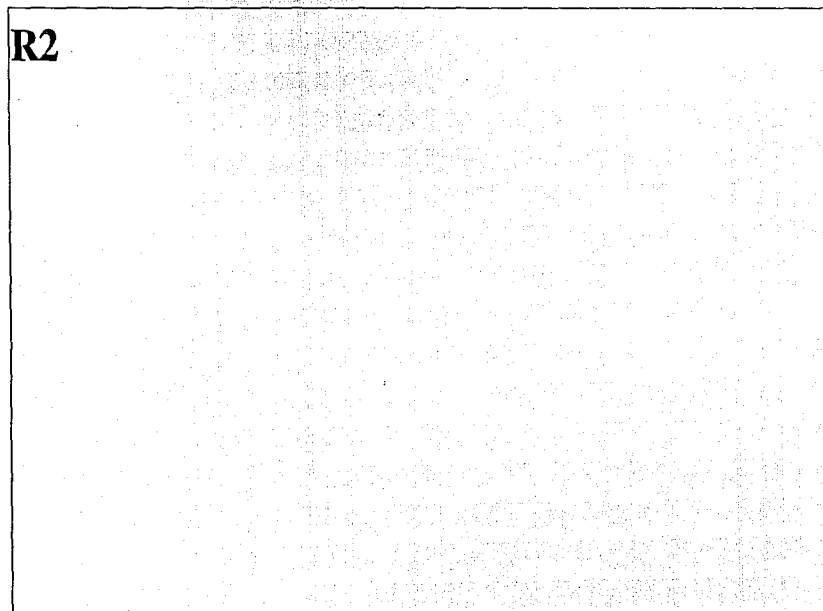


R3

En Coapa los procesos de construcción predominantes se desarrollaron con materiales prefabricados y las relaciones proporcionales de sus edificaciones están determinadas por los dos tipos de viviendas representativas de ese territorio;

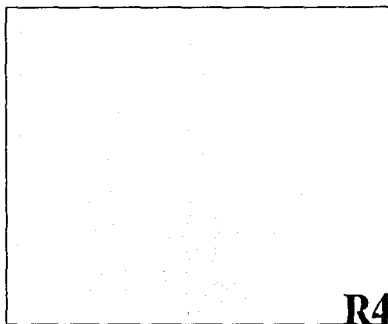


R1

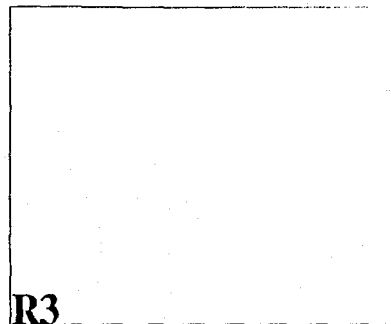


R2

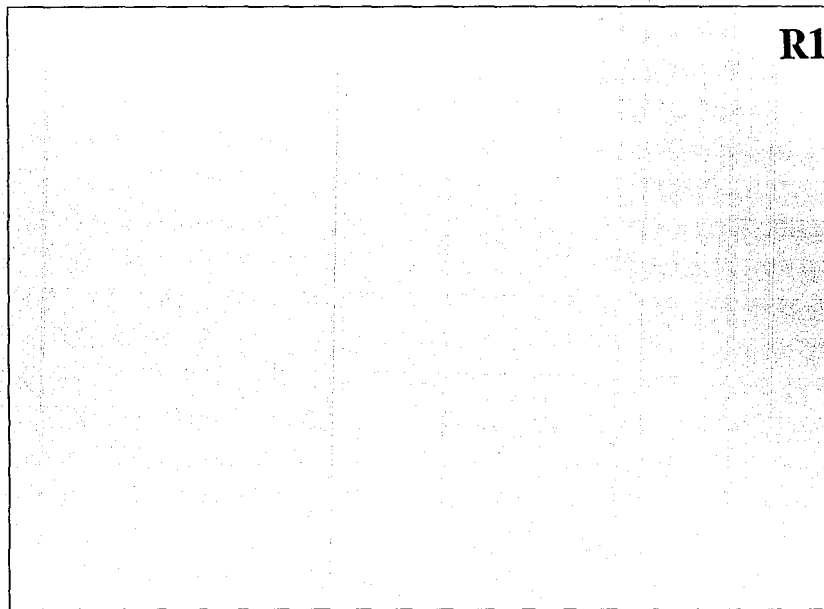
La construcción en los asentamientos populares de Ex-Ejidos de Tepepan es por etapas y está compuesta por materiales variados, una parte son improvisados y adecuados por los pobladores, otra son poco durables y finalmente algunos son obtenidos en el mercado de materiales, y;



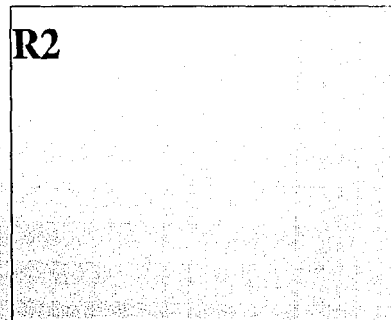
R4



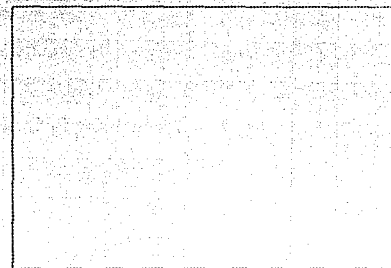
R3

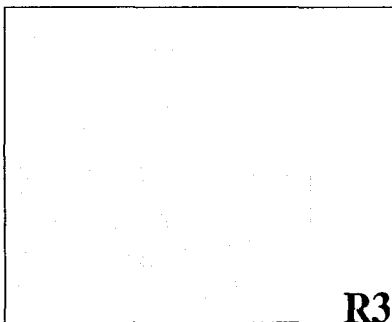


R1

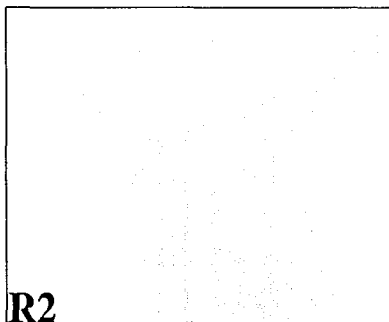


R2



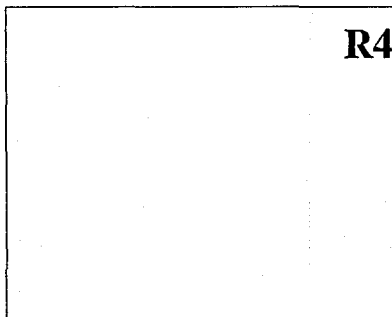


R3

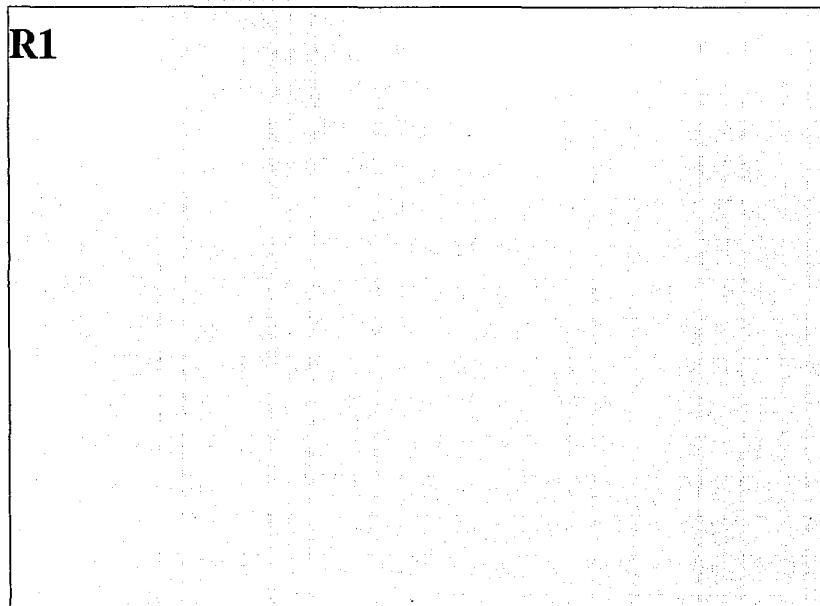


R2

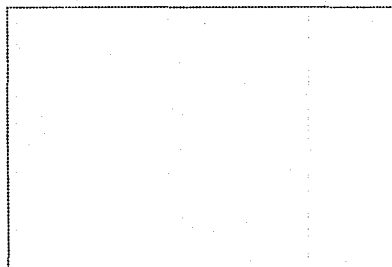
En Xochimilco las construcciones vernáculas tienen pisos de tierra apisonada, muros de adobe o piedra y cubiertas de terrado sobre vigas de madera.

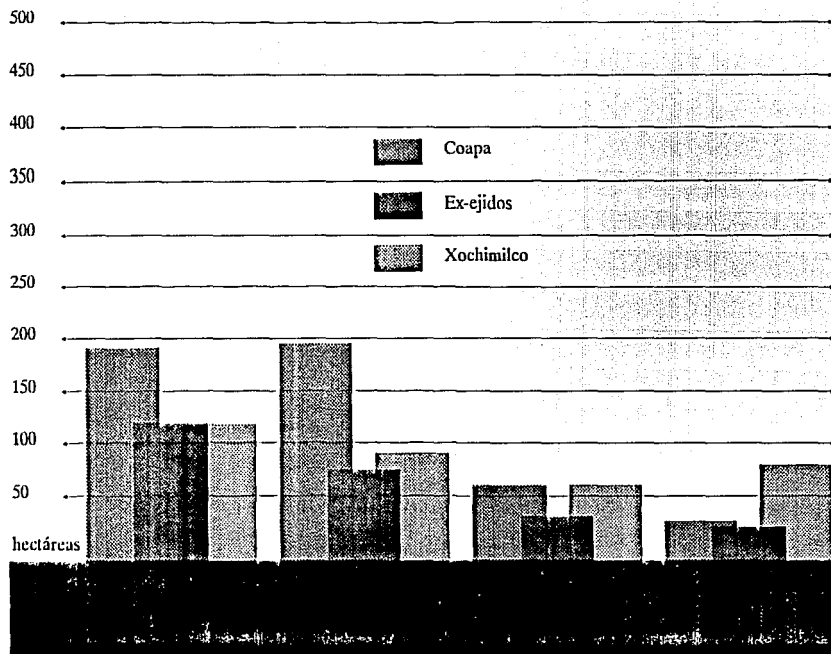


R4



R1





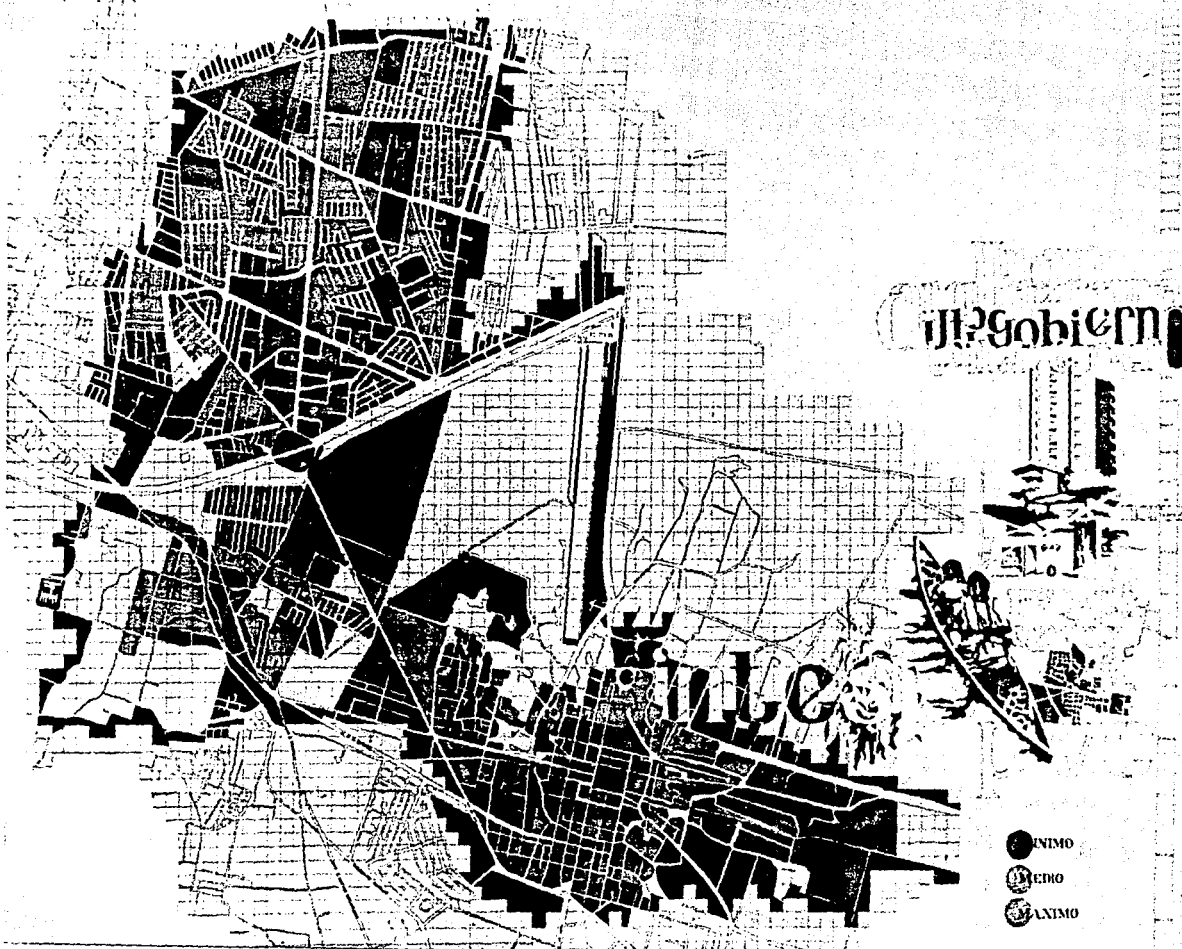
Territorio	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4	
Coapa	190	197	62	24	473 has.
Ex-ejidos	120	74	30	18	242 has.
Xochimilco	119	88	62	80	349 has.
	429	359	154	122	

Rangos	m2/ha (*)
1.	360-1945
2.	1946- 3530
3.	3531- 5115
4.	5116- 6700

Tendencia de Construcción:
360 - 3530 m2/ha.

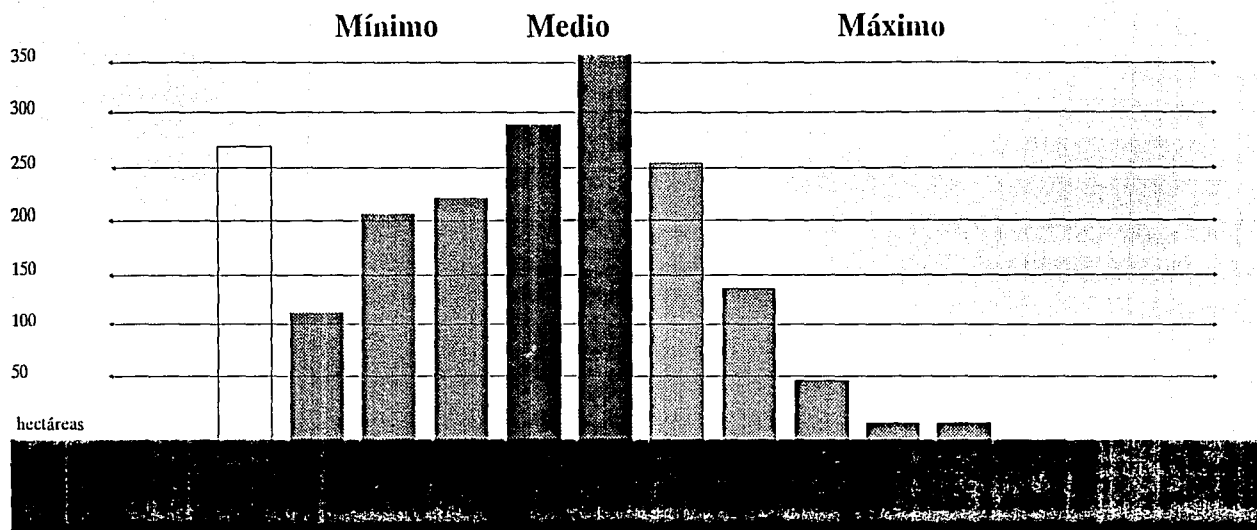
(*) Metros Cuadrados de Area Construida Cubierta por Hectárea.

130 125 120 115 110 105 100 95 90 85 80 75 70 65 60



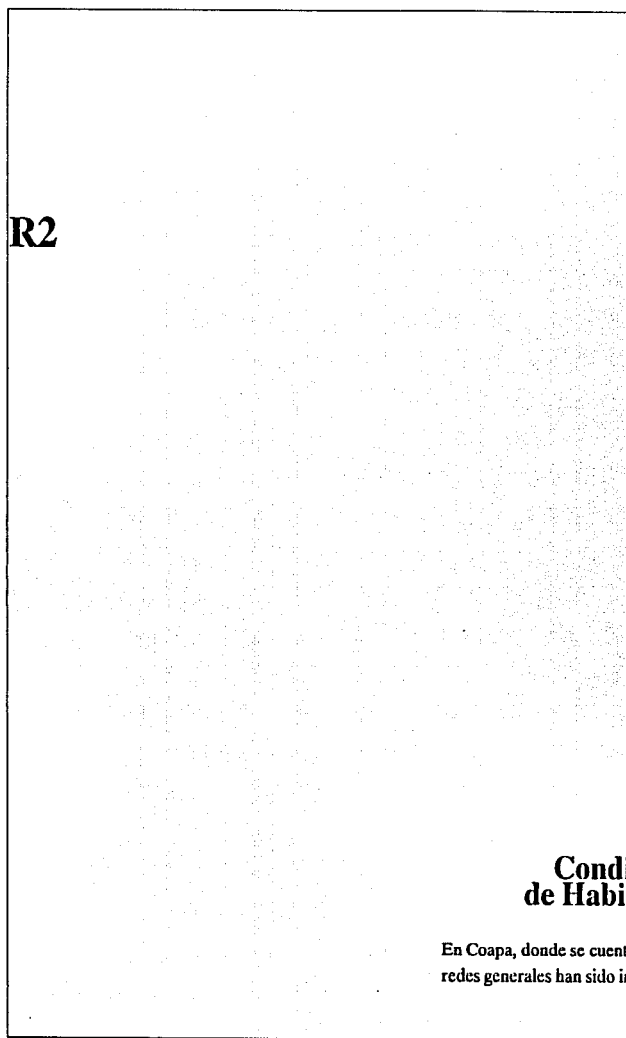
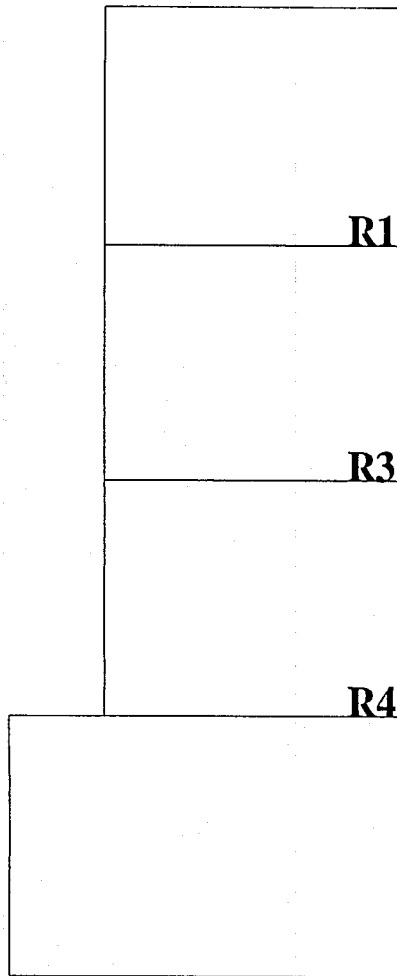
Il?Gobierno

- ANIMO
- ERO
- ANIMO

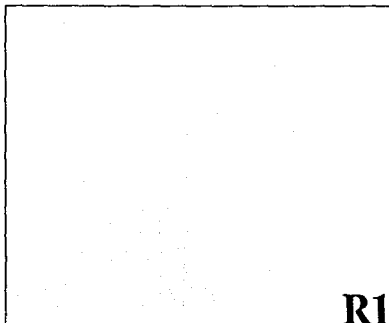


Niveles de Urbanización	Mínimo				Medio		Máximo							
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	
Coapa	17	18	33	52	102	176	105	26	14	3	---	---	---	546 has.
Ex-ejidó	195	82	131	114	118	115	82	49	17	3	1	---	---	907 has.
Xochimilco	56	11	40	53	70	68	66	61	16	---	2	---	---	443 has.
	268	111	204	219	290	359	253	136	47	6	3	---	---	1896 hectáreas

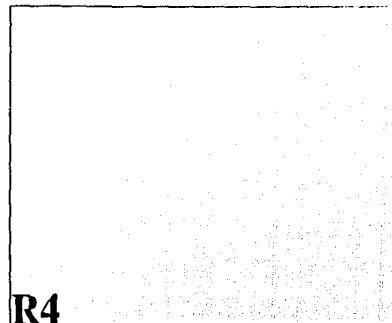
**Síntesis de Población,
Vialidad y Construcción:
PVC**



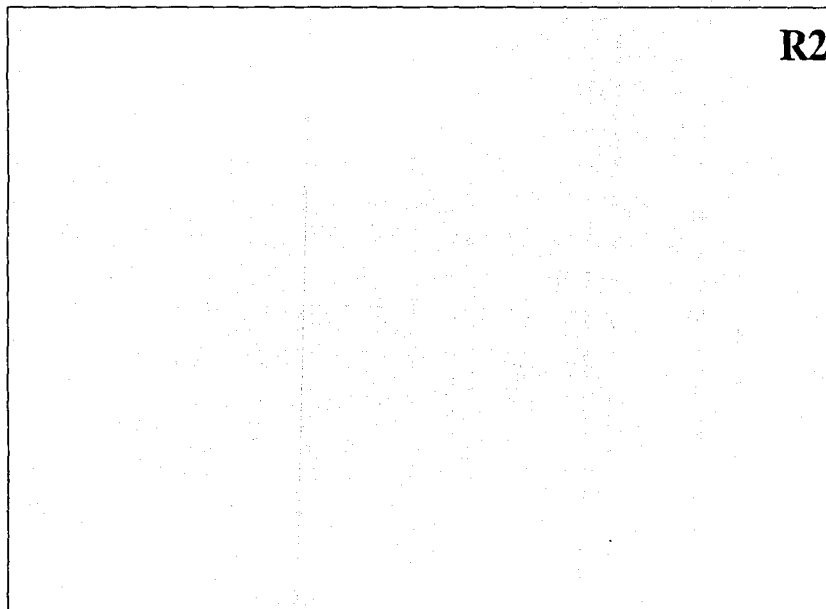
En Ex-Ejidos de Tepepan las improvisadas redes generales fueron autoadecuadas por los pobladores, y;



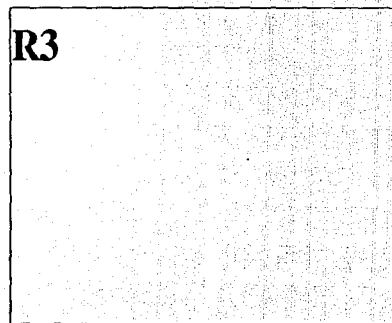
R1



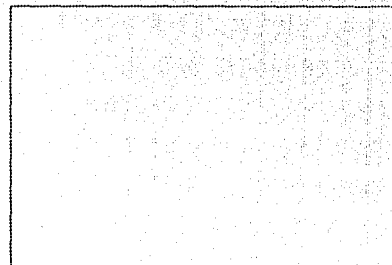
R4

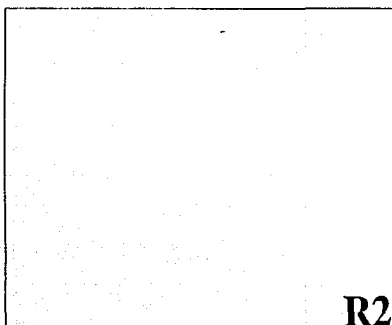


R2

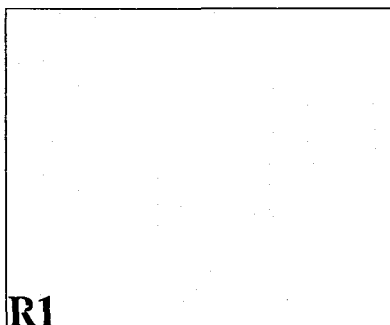


R3



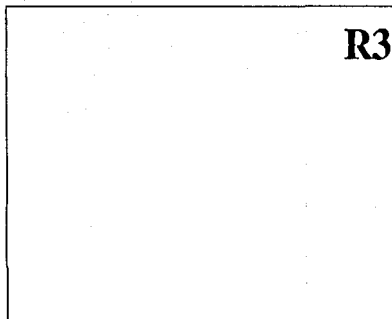


R2

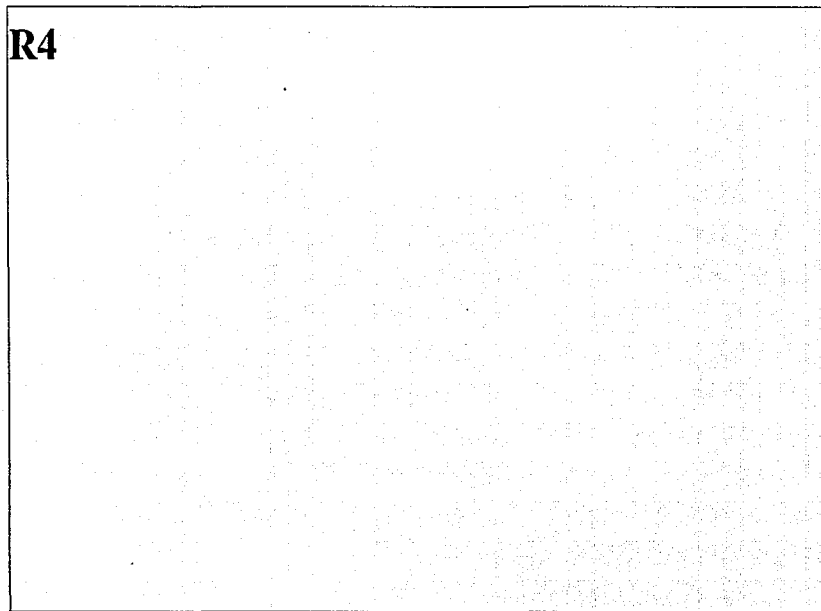


R1

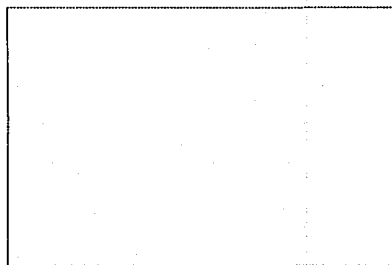
Las redes generales existentes en Xochimilco se encuentran concentradas en el área céntrica del pueblo.

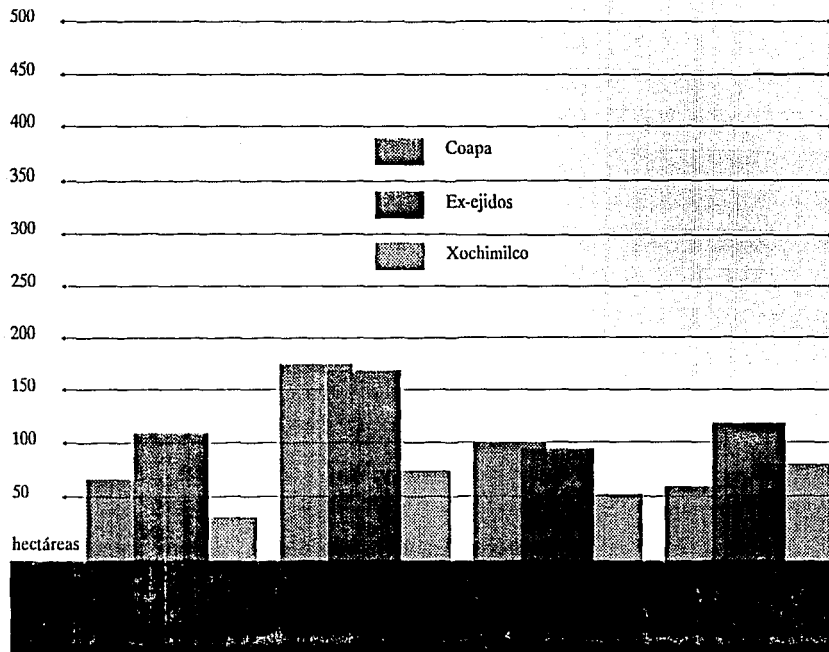


R3



R4



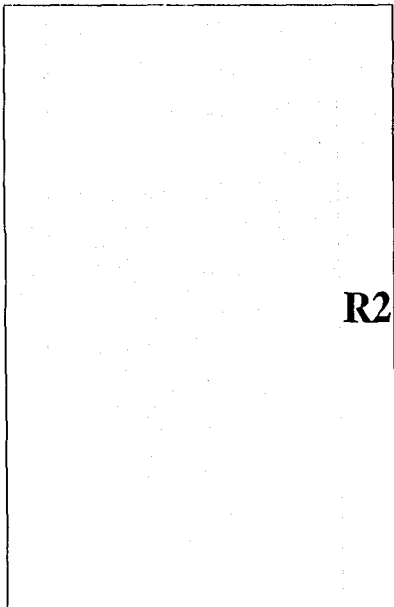


Territorio	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4	
Coapa	63	176	99	60	398
Ex-ejidos	108	171	95	129	503
Xochimilco	30	77	51	78	236
	201	424	245	267	

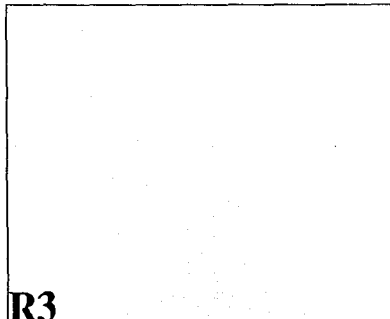
Rangos	MI/Ha (*)
1.	115 - 287
2.	288 - 432
3.	433 - 575
4.	576 - 690

**Tendencia de
Luz, Agua y Drenaje:
288 - 432 ml/ha.**

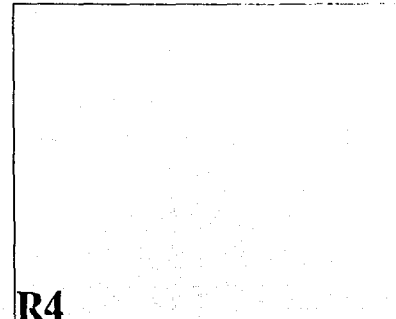
(*) Metros Lineales de Redes Generales de Servicios.



R2

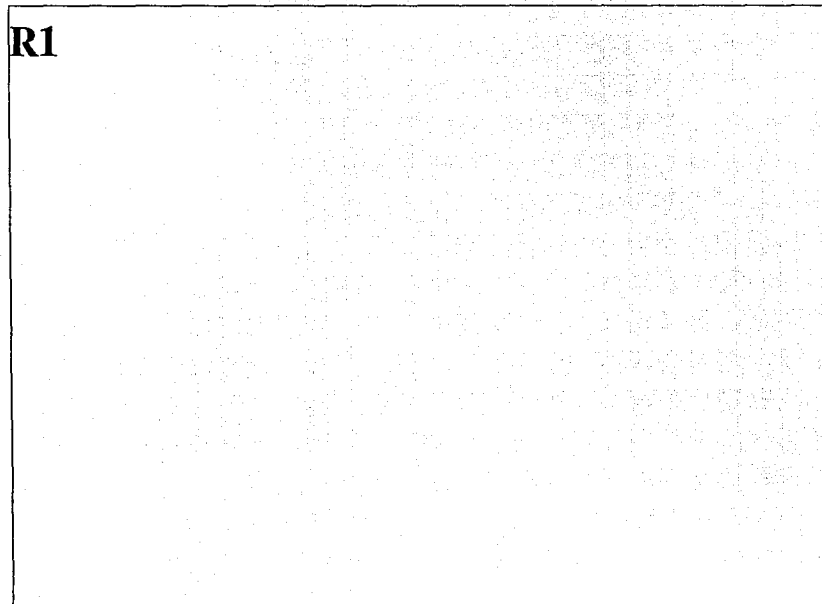
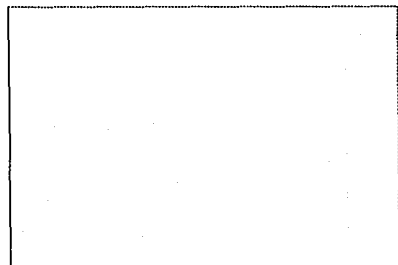


R3



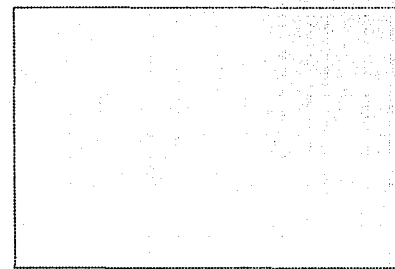
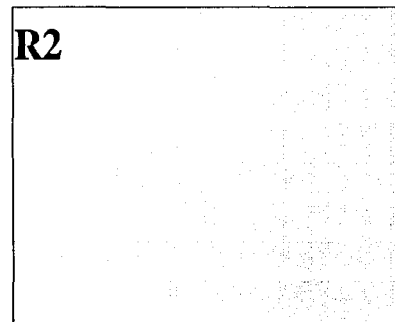
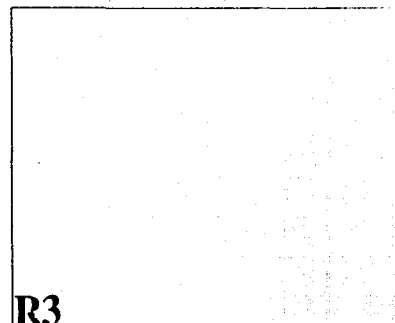
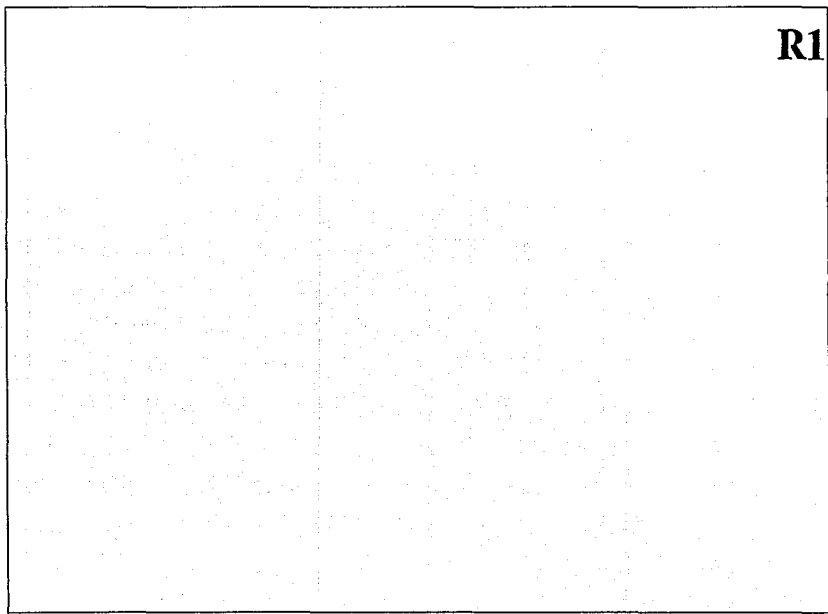
R4

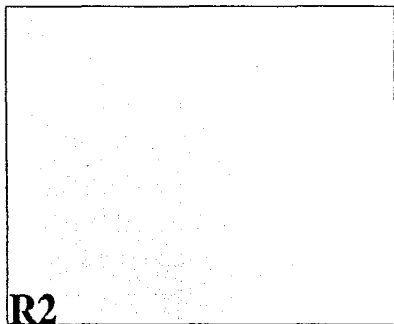
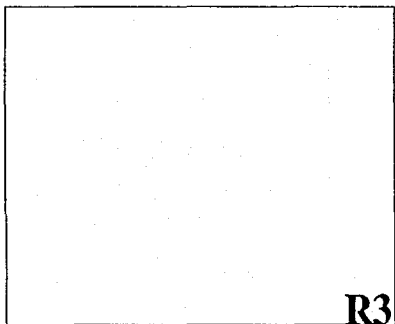
En Coapa existe todo tipo de equipamiento urbano, de ellos destacan los de abasto regional y zonal los cuales se concentran en las principales avenidas.



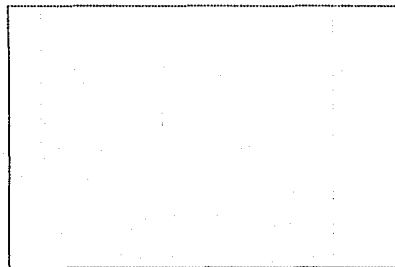
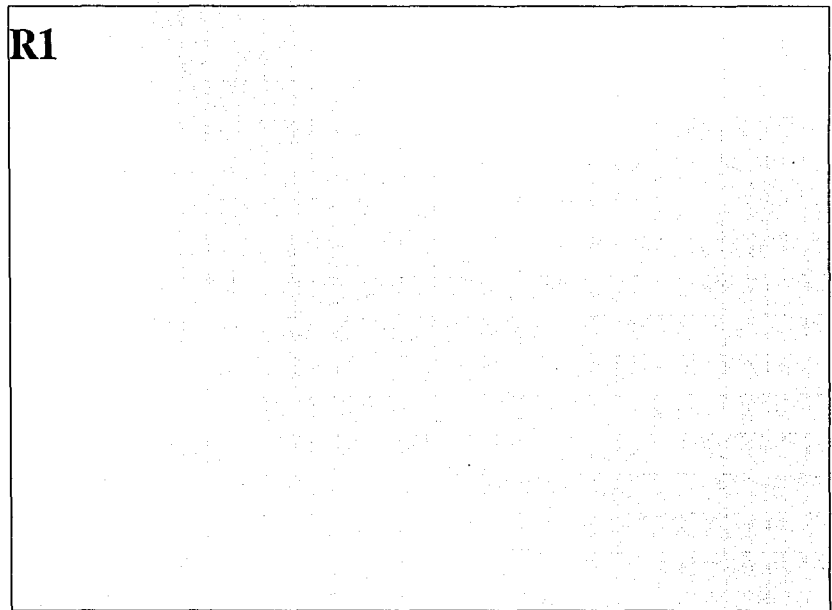
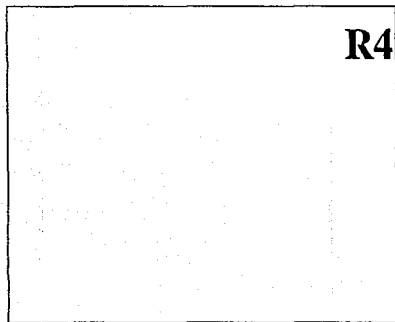
R1

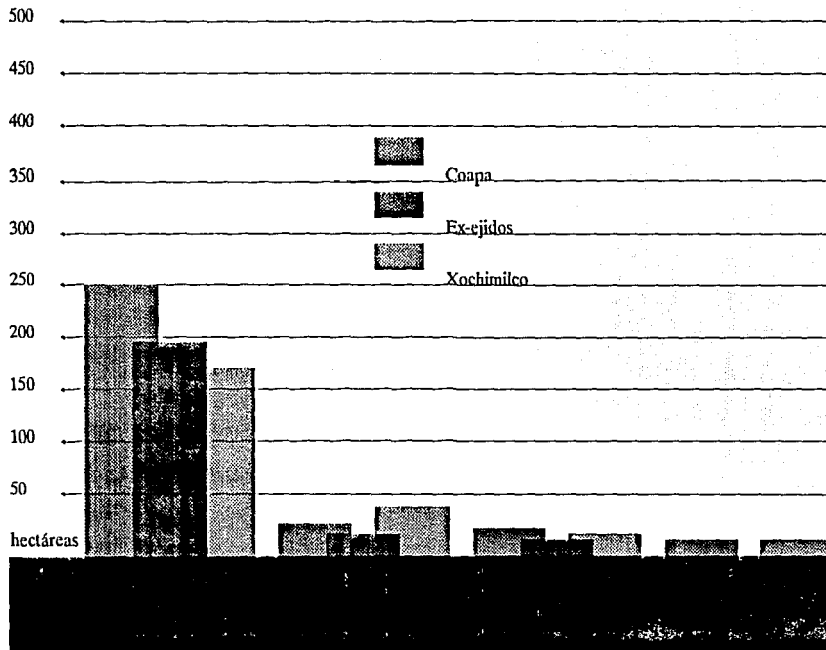
En Ex-Ejidios de Tepepan el equipamiento es fundamentalmente de abasto local, aunque algunos, cuya instalación es temporal, son zonales, y





La producción de flores y plantas, en Xochimilco determina el tipo de equipamiento sobre la periferia, mientras que en el centro se desarrolla indistintamente.





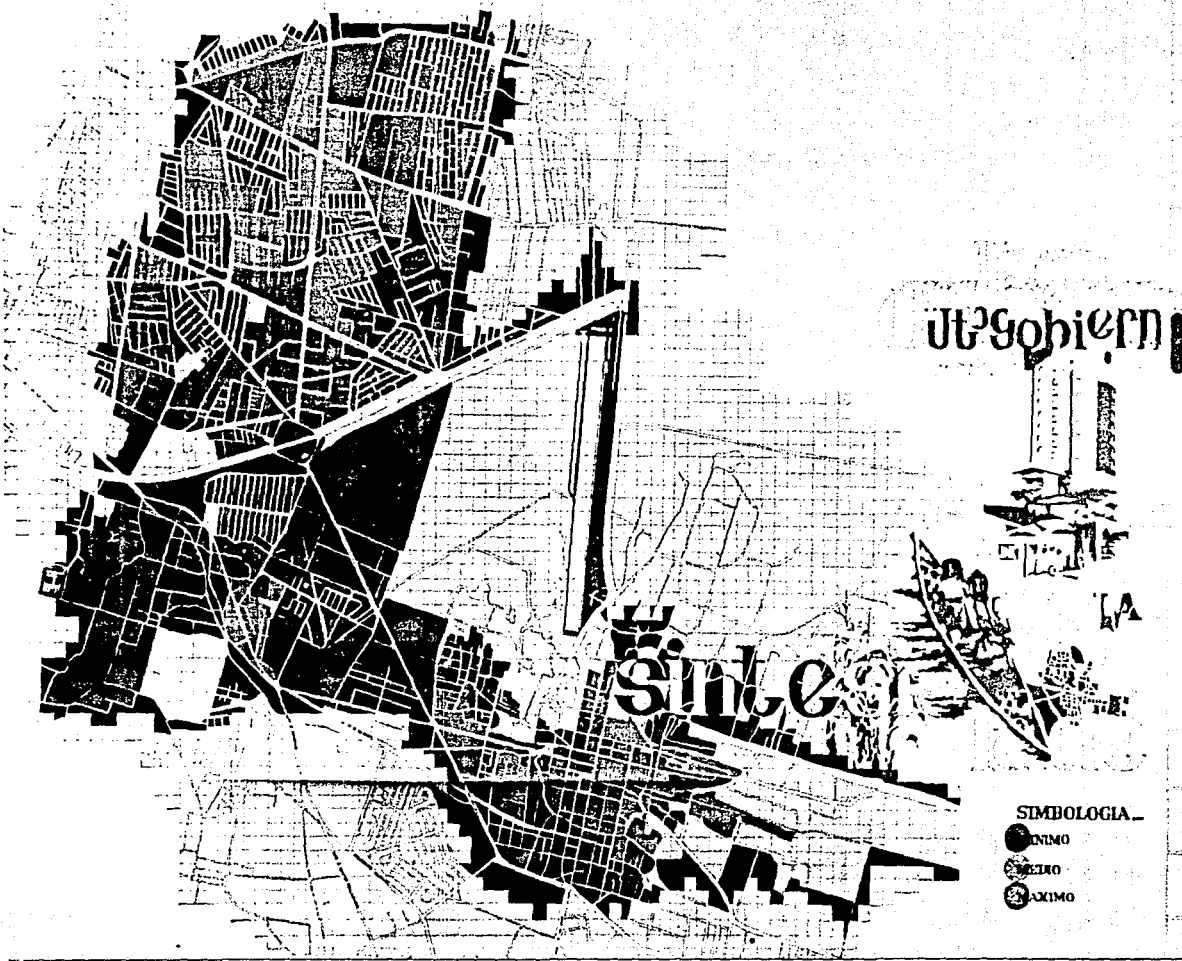
Territorio	Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4	
Coapa	248	22	13	03	286
Ex-ejidos	194	08	03	---	205
Xochimilco	171	35	07	04	217
	613	65	23	07	

Rangos	Eq/11a (*)
1.	01 - 06
2.	07 - 13
3.	14 - 20
4.	21 - 25

**Tendencia de Equipamiento:
1 - 6 eq/ha.**

(*) Número de Espacios de Equipamiento Urbano por Hectárea

130 125 120 115 110 105 100 95 90 85 80 75 70 65 60

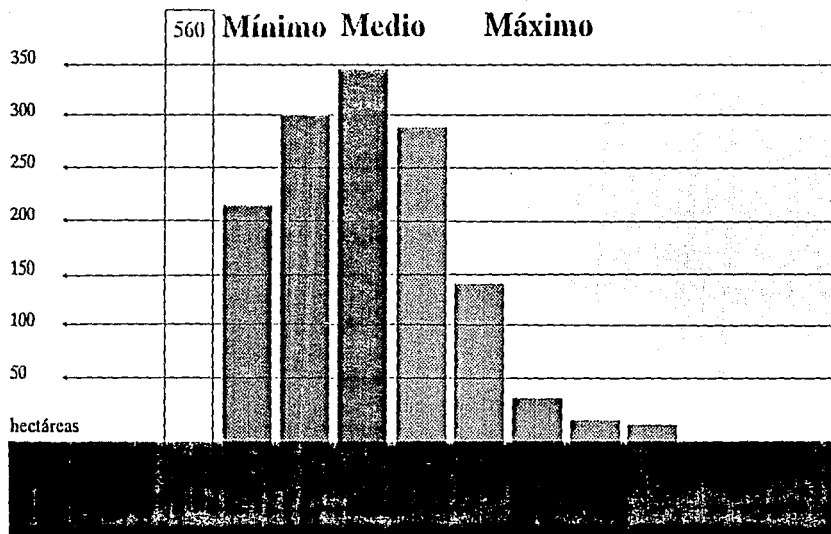


UTS gobiern

SINGE

SIMBOLOGIA

- ENIMO
- EIRO
- AXIMO



Niveles de Urbanización	Mínimo			Medio			Máximo			
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	
Coapa	59	60	137	156	127	44	8	1	----	592 has.
Ex-ejidos	360	131	136	119	116	45	5	2	----	914 has.
Xochimilco	141	24	28	71	48	52	18	5	3	390 has.
	560	215	301	346	291	141	31	8	3	1896 hectáreas

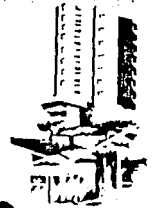
**Síntesis de Luz,
Agua, Drenaje y
Equipamiento
LADE**

100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170

70
65
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
0



UTSOLIM



Zonas de homogeneidad

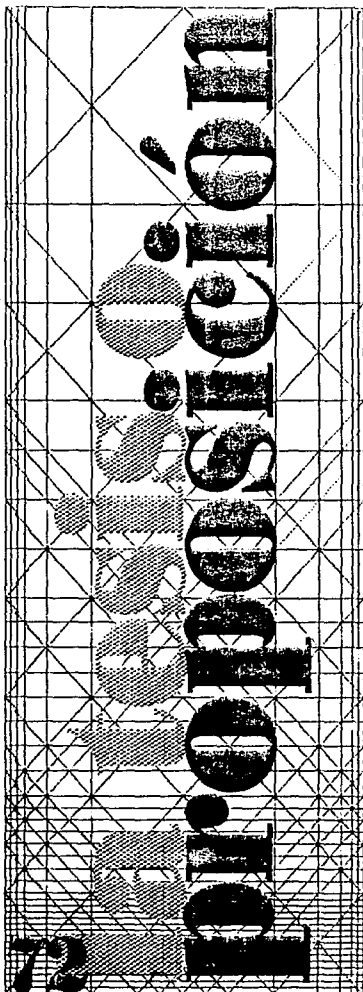
- SIMBOLOGIA...
- UNIMO
 - MEDIO
 - MAXIMO

Síntesis Zonas Homogéneas

En Coapa la distribución de los tres niveles de urbanización muestra la heterogeneidad y el desarrollo irregular del espacio urbano, confirmando la existencia de un proceso de urbanización capitalista donde la apropiación del suelo se rige por las reglas de revalorización del mercado del suelo;

En Ex-Ejididos de Tepepan el predominio del nivel mínimo de urbanización exhibe un proceso urbano reciente aún indefinido, comprobando el estado de transición de ese proceso, y;

En Xochimilco, los niveles máximos de urbanización aparecen en el área central y descienden a los niveles medio y mínimo de manera centrífuga, representando el desarrollo de un proceso de urbanización histórico, con una área central consolidada.



La Tesis o Proposición y su Instrumentación: la Propuesta Urbana

Como alternativa a la acción transformativa de la promoción inmobiliaria expresada en cada territorio de Coapa-Xochimilco en forma de:

- a. Cambios sustanciales al desarrollo de los procesos de urbanización;
- b. Desplazamiento o sustitución parcial o total de las formas de producción de espacios;
- c. Transformación de las formas de apropiación del espacio, es decir, la modificación de la identidad urbana de Coapa-Xochimilco, y;
- d. Manifestaciones externas que se traducen en el deterioro de las condiciones de habitabilidad de los pobladores.

Se propone la...



y habitacionales populares
para
en
Coahuila
Xochimilco

1987
mexico, d.f.

consolidación
de los
espacios colectivos
ante la **promoción**

Para llevar a cabo esa Proposición, se diseñó la siguiente Propuesta Urbana cuya acción fundamental es la consolidación y definición de los límites del corredor Miramontes-Prolongación División del Norte, mediante *Paraderos Urbanos* articulados a las zonas habitacionales, ya que es en ese corredor donde los promotores inmobiliarios tienen mayor incidencia.

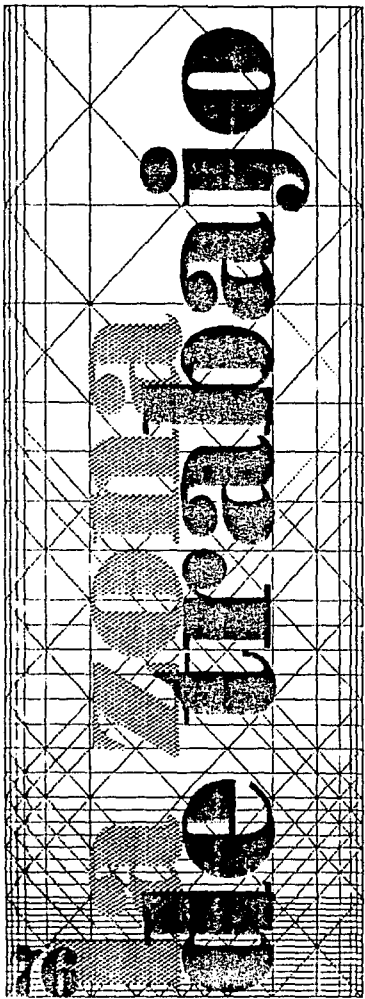
Los *Paraderos Urbanos* serán considerados como espacios colectivos populares y estarán determinados por la forma de apropiación de los espacios en cada territorio. Tendrán como finalidad la recepción de la afluencia de individuos de otros lugares y la filtración, a través de su conexión con los espacios habitacionales, de la población de la zona.

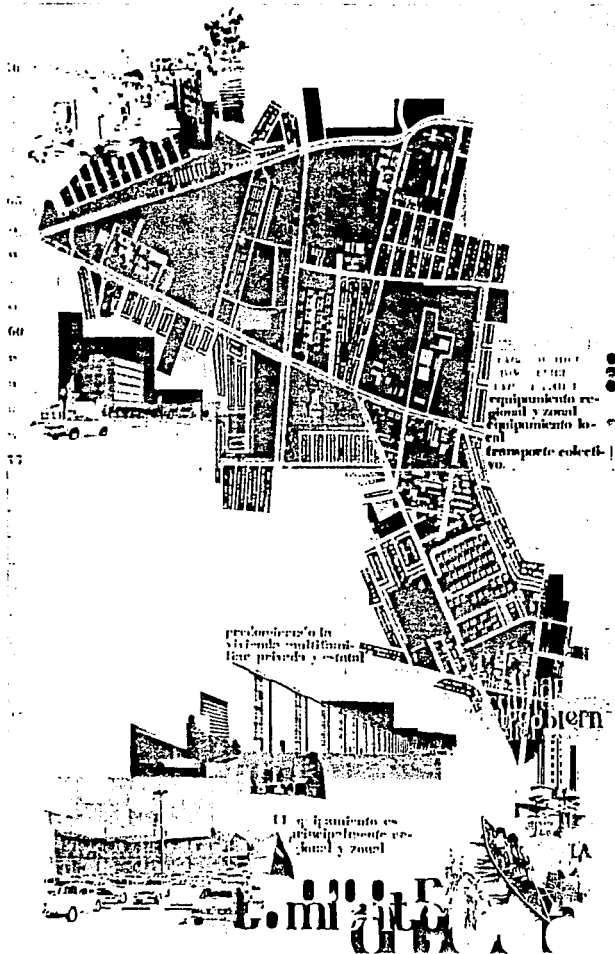
Los paraderos contendrán elementos comunes que los identificarán como parte de un sólo proyecto: la Propuesta Urbana. Esos elementos serán:

- a. Apeaderos para el transporte colectivo público y privado;
- b. Mobiliario urbano con espacios para información y primeros auxilios, y;
- c. Corredores peatonales para articular los *paraderos* a los espacios habitacionales.

La ubicación de los *paraderos* es en los sitios donde actualmente se producen los encuentros de población y de transporte más significativos o junto a las más grandes concentraciones de población.

La Propuesta Urbana incluye acciones de mejoramiento de la vialidad, reestructurandola para definir vías de circulación vehicular, vehicular limitada y peatonal.





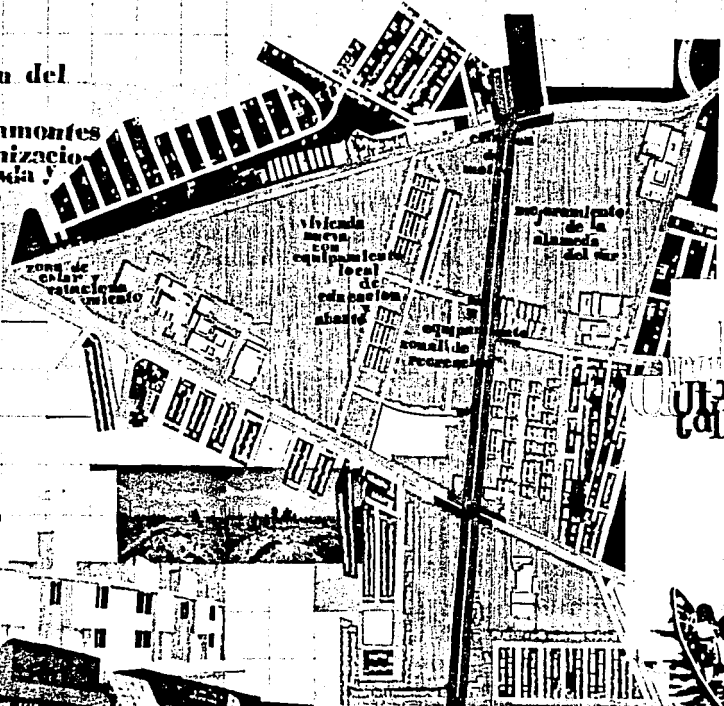
La Zona de Trabajo, las Acciones Propuestas y el Proyecto

En Coapa, la Zona de Trabajo fue determinada localizando lotes baldíos en los sitios de mínima urbanización, para saturarlos con espacios compatibles con la identidad del territorio y, de esa manera, consolidar el corredor urbano en el segmento de Canal de Miramontes, evitando así, la ocupación de esas extensiones de terreno por promociones inmobiliarias incompatibles con los espacios colectivos y habitacionales populares de Coapa. La consolidación del corredor urbano se realizará mediante de las siguientes acciones urbanas:

114 113 112 111 110 109 108 107 106 105 104 103 102 100 99

69
68
67
66
65
64
63
62
61
60
59
58
57

consolidación del
corredor
urbano miramontes
nuevas urbanizacio-
nes de vivienda y
equipamiento



El Gobierno
Cuerpo Cuatro



ZONA de Trabajo

- a. El Mejoramiento del equipamiento de esparcimiento popular y del espacio de abasto popular zonal, y;
- b. Las Nuevas Urbanizaciones de equipamiento zonal de recreación, vivienda colectiva, equipamiento local de abasto, espacios para la educación y la gestión.

El criterio considerado para el desarrollo de esas de los proyectos urbano-arquitectónicos, fue localizar el sitio de mayor perspectiva para la inversión de capitales de promoción, sobre el corredor urbano, siendo este el área complementaria del Centro Urbano Culhuacán.

El proyecto esta conformado por un *Paradero Urbano*, un *Conjunto Habitacional* y su articulación o conexión.

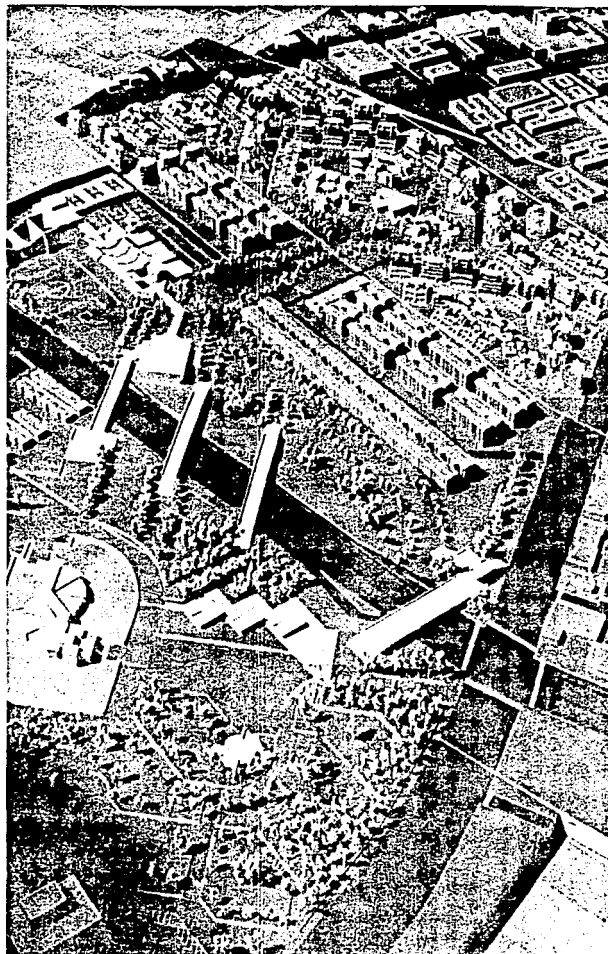
El *paradero* será condicionado por su ubicación -en el acceso principal a la zona Coapa-Xochimilco-, y estará destinado al esparcimiento y la recreación popular, con una apropiación colectiva y peatonal conformado de la siguiente manera:

1. Un *Parque Urbano* como contrapropuesta al parque denominado Alameda del Sur, y
2. Un *Espacio Deportivo*.

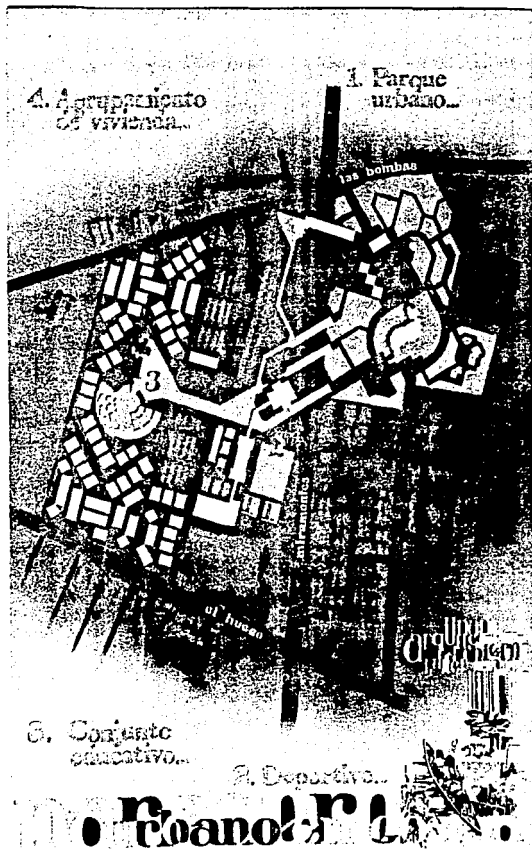
El *Conjunto Habitacional* como complemento del *paradero*, tendrá una apropiación colectiva y estará formado por:

1. Vivienda multifamiliar, y;
2. Equipamiento complementario: espacios de educación y locales de abasto.

La articulación entre los espacios que conforman el proyecto se realizará a través de corredores peatonales que también se incluyen dentro del diseño del mismo.



ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



Los parámetros cuantitativos para la proyección de los distintos espacios, se establecerán con las tendencias que surgieron del inventario urbano, aplicadas en proporción a las extensiones de terreno donde se ubique cada proyecto arquitectónico.

El sistema de producción será la promoción estatal, tal y como se ha desarrollado a lo largo del proceso de urbanización en Coapa. En el caso del equipamiento a través de la Delegación del Departamento del D.F. en Coyoacan, y para el *Conjunto Habitacional* por medio de las instituciones de fomento a la vivienda.

Para la adquisición de los terrenos se implementará un programa que obligue a los propietarios a vender sus propiedades al Estado y en caso extremo se realizarán expropiaciones.

El proceso de diseño del *Paradero Urbano* y su articulación con las áreas habitacionales, involucró el estudio de las proporciones, las formas de apropiación del espacio y los procesos constructivos, de Coapa.

Del estudio de esos elementos, y en coherencia con la Corriente Neovernácula de la Arquitectura Contemporánea en México, surgieron condicionantes que fueron definiendo, cada vez con mayor precisión, las distintas partes del proyecto mediante acercamientos sucesivos, expresándose estrechamente vinculadas y concretando la solución final.

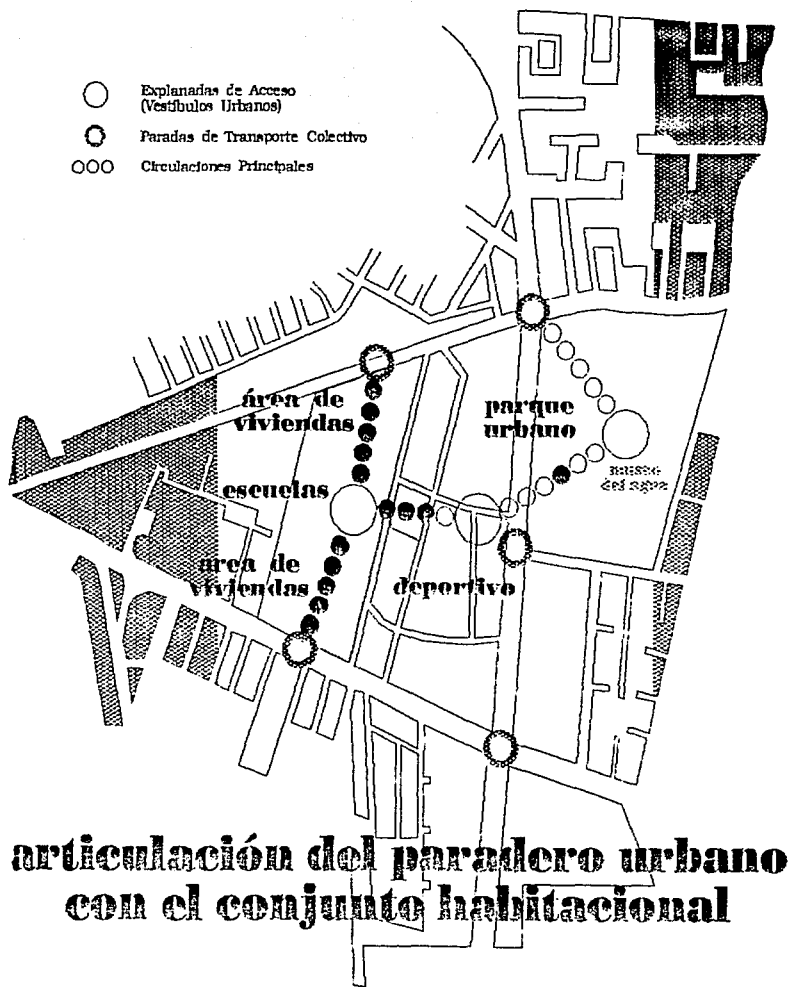
Esas condicionantes se manifestaron a todos niveles y en todas las fases del desarrollo del proyecto, sin embar-

go, ante la imposibilidad de retomar en forma estricta el total de ellas para la definición de la solución, las de menor importancia se fueron subordinando a las que se establecieron como fundamentales en cada etapa del proceso, permitiendo así, flexibilidad y dinamismo para lograr mayores alternativas de diseño consecuentes con el planteamiento general.

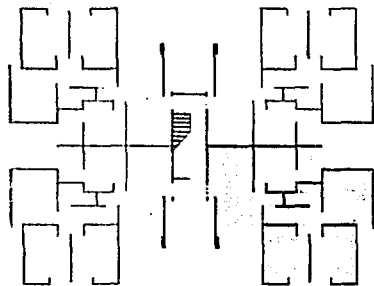
Las proporciones determinaron la dimensión tridimensional de cada una de las partes de todo el proyecto. Definieron la altura, el ancho y el largo de las estructuras, espacios, mobiliario, materiales, etc.; que conforman el *paradero*, a través de sistemas de proporcionalidad simples, los cuales aplicados de manera flexible al proceso de diseño mediante elementos concretos, fueron utilizados como una herramienta más del diseño urbano-arquitectónico.

Las formas de apropiación del espacio contemplaron el objeto principal del quehacer arquitectónico: los espacios. Por lo tanto, se ubicaron como el eje central del proceso de diseño, definiendo el número de espacios que integran el proyecto, su identidad, forma de apropiación individual, colectiva o de transición; y sus relaciones a partir de la compatibilidad espacial, su utilidad con respecto a los demás espacios y su problemática constructiva.

Los procesos constructivos confirmaron la posibilidad real de ejecución del proyecto al establecer, el tipo de estructura que lo sustentará, así como, los distintos materiales y formas de elaboración de las diferentes partes del proyecto.

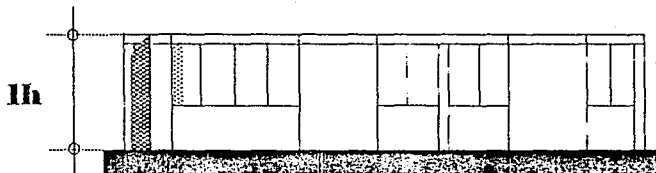
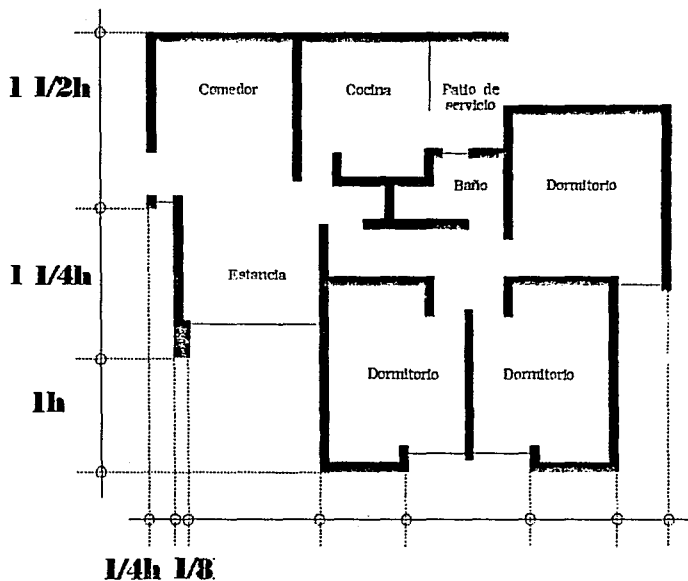


Para el dimensionamiento de los distintos espacios, se definieron módulos tridimensionales producto del análisis de proporciones de las construcciones representativas de Coapa.



Ubicación:

Calle 17 edificio 32 Depto. 1,
U. Alianza Popular Revolucionaria



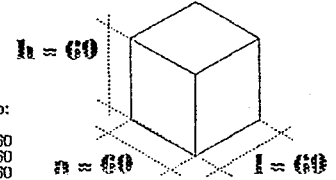
análisis de proporciones de la vivienda representativa de coapa

h = Altura
 a = Ancho
 l = Largo

$$\begin{aligned}
 h &= 1h & &= 1h \\
 a &= 1 \frac{1}{2}h + 1 \frac{1}{4}h + 1h & &= 3 \frac{3}{4}h \\
 l &= 1 \frac{1}{4}h + 1 \frac{1}{8}h + 1 \frac{1}{4}h + 3 \frac{3}{4}h + 1 \frac{1}{4}h + 3 \frac{3}{4}h + 1 \frac{1}{2}h & &= 4 \frac{7}{8}h
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 h &= 1 (280) & = & 280\text{cm} \\
 a &= 3.75 (280) & = & 1050\text{cm} \\
 l &= 4.875 (280) & = & 1365\text{cm}
 \end{aligned}$$

módulo antropométrico



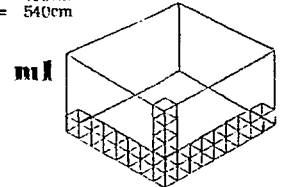
Iguinaldo:

- 52 a 60
- 63 a 60
- 65 a 60

módulo estructural

Desglosando en relación a las escalas:

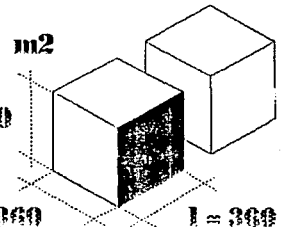
$$\begin{aligned}
 h &= 60 \times 5 = 300\text{cm} \\
 a &= 60 \times 8 = 480\text{cm} \\
 l &= 60 \times 9 = 540\text{cm}
 \end{aligned}$$



Ajustando la superficie:

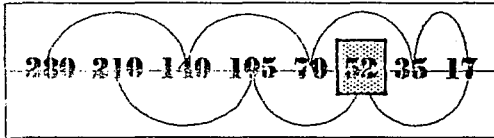
$$s = 480 \times 540 = 259\ 200 \text{ cm}^2 = 2(360 \times 360)$$

$$\begin{aligned}
 h &= 300\text{cm} \\
 a &= 360\text{cm} \\
 l &= 300\text{cm}
 \end{aligned}$$



h3

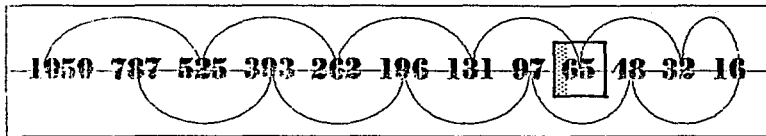
escala descendente



escala ascendente

escala descendente

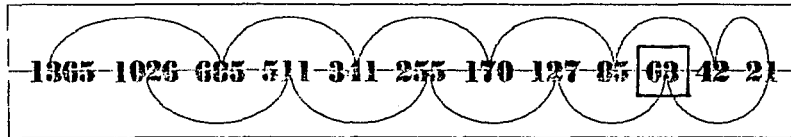
as



escala ascendente

escala descendente

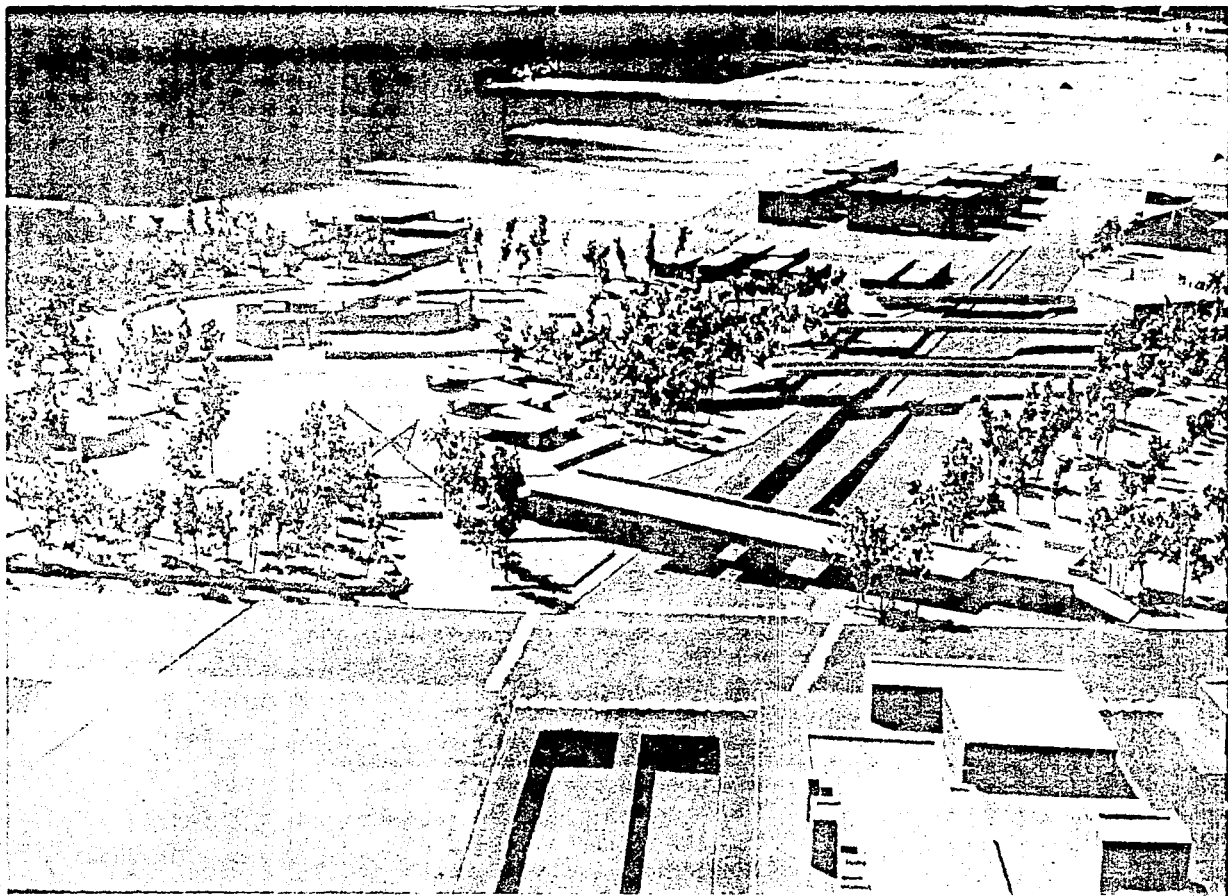
l:



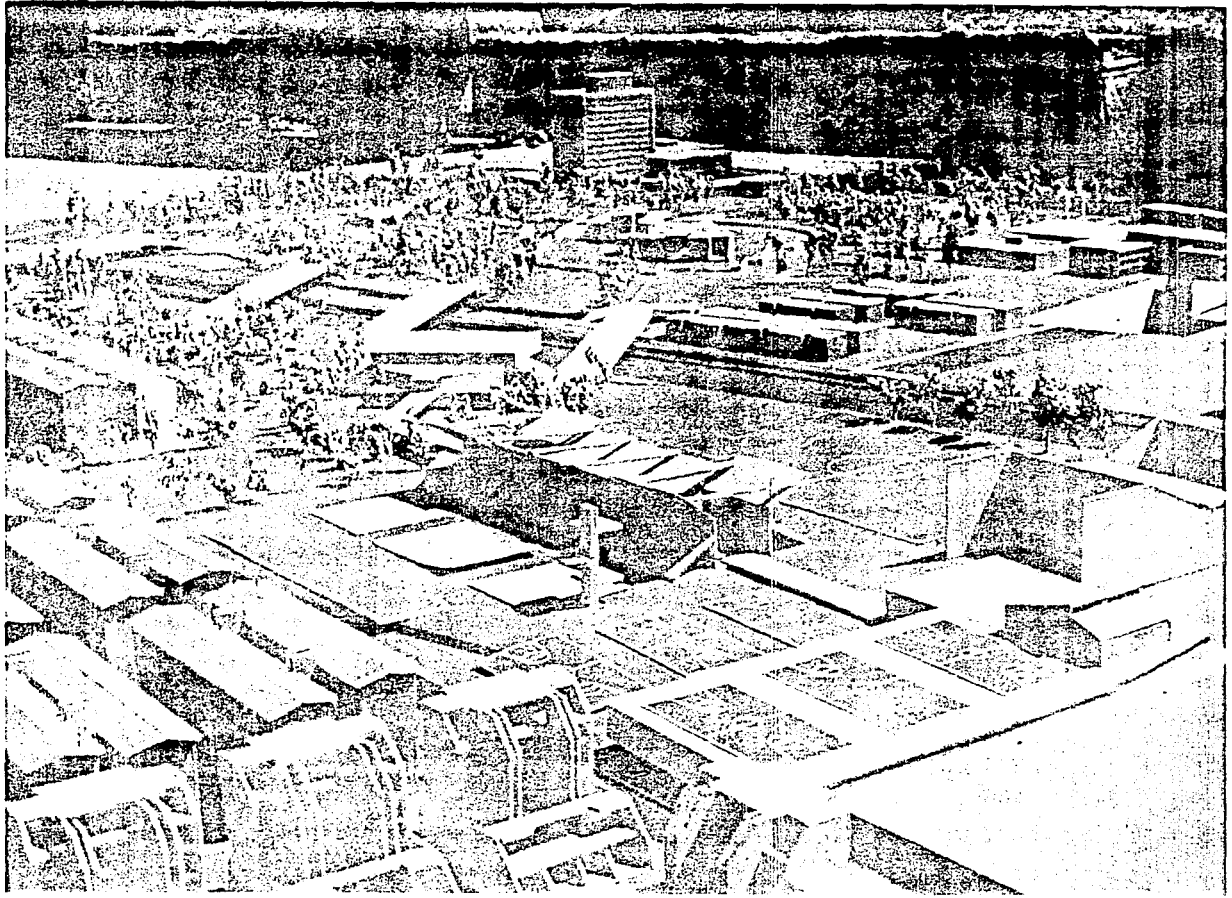
escala ascendente

El Parque Urbano

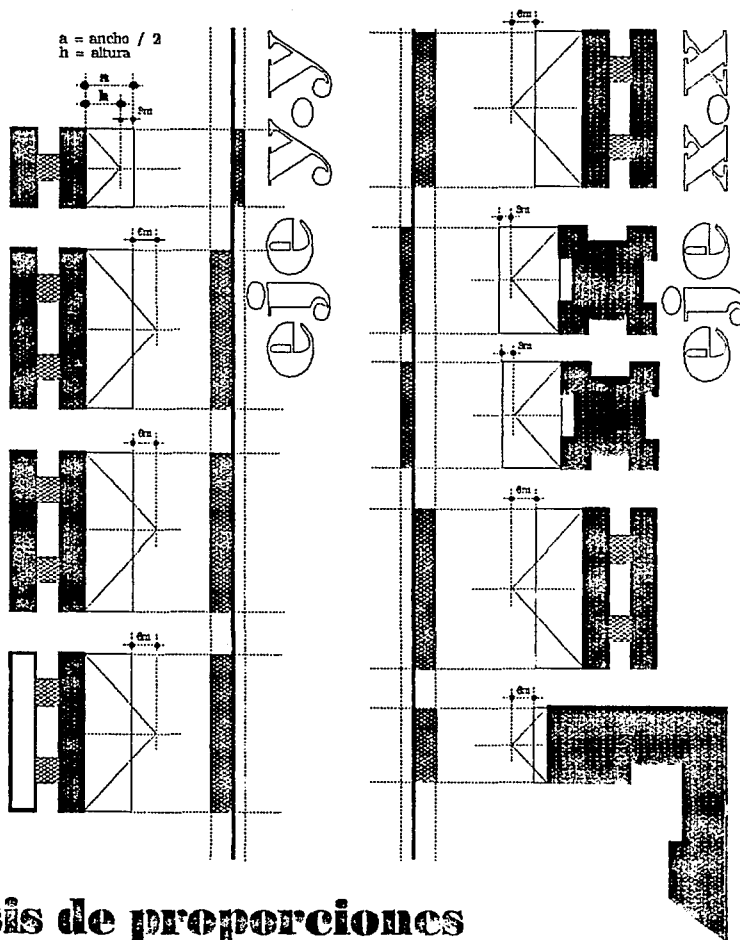
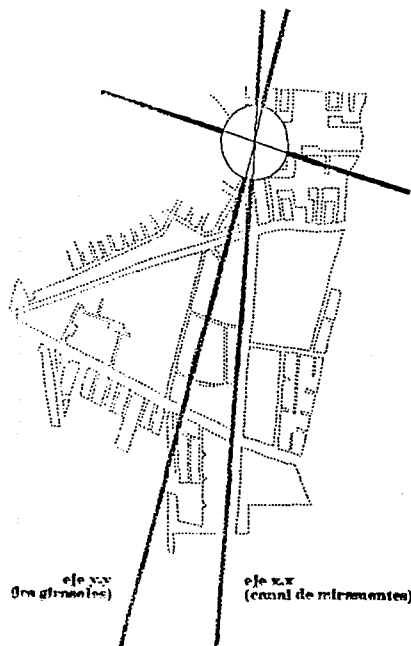
Angeles Beltrán Navarro



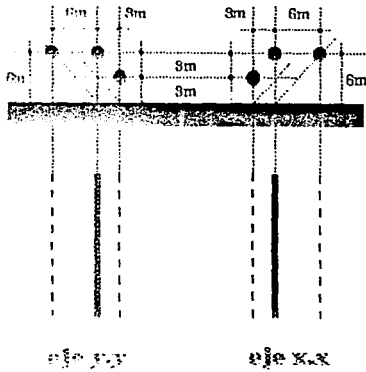
El Deportivo
Alejandro Magaña Hernández



A nivel urbano se utilizó una red espacial que surgió del análisis de los edificios ubicados en los ejes de mayor importancia en la zona de trabajo.

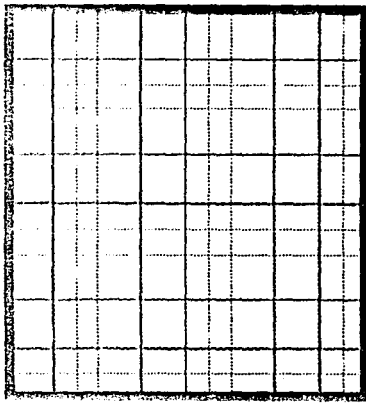


análisis de proporciones en los principales ejes de la zona de trabajo



red espacial

dirección este-oeste (eje x-x)

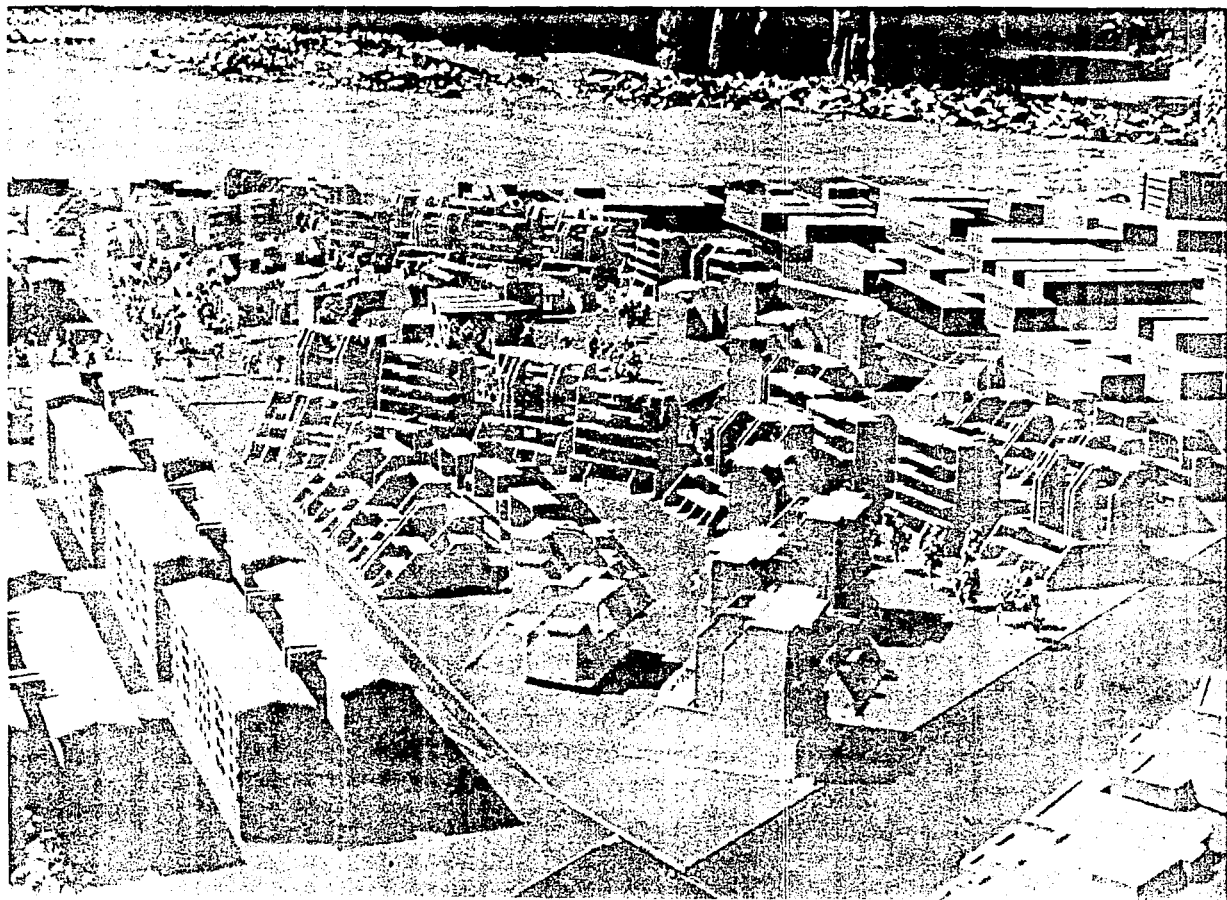


- Principales ejes de la Zona de Trabajo
- Ejes de Composición
- Construcciones significativas



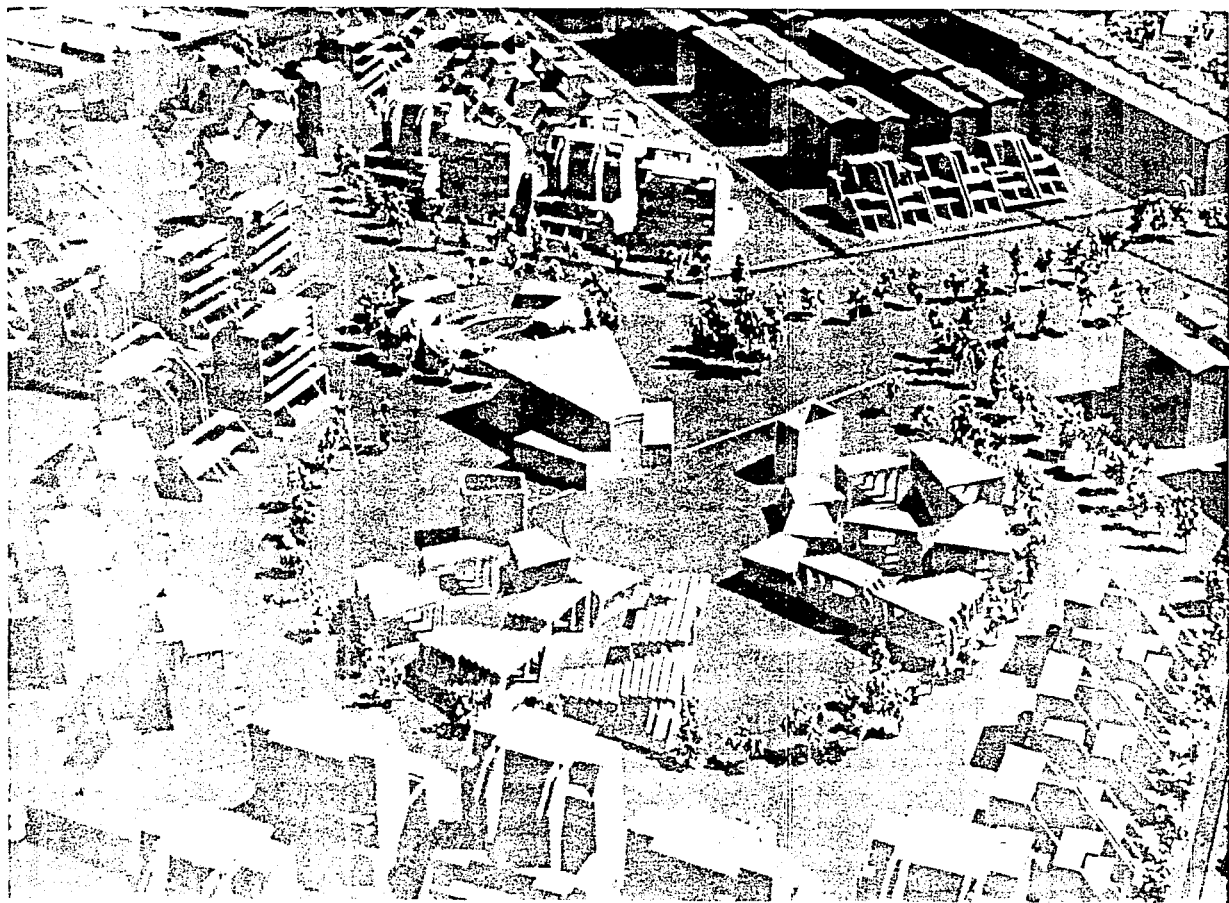
ejes de composición

**El conjunto
Habitacional**
Fernando Aquiles Vargas Bravo



Las Escuelas

Margarita Salinas Pérez



THE MILITARY TELEPHONE

THE MILITARY TELEPHONE is a complete and up-to-date reference work for all those who are interested in the history and development of the telephone in the military service. It contains a full and complete history of the telephone in the military service, from its first use in the military service in 1846 to the present day. It also contains a full and complete list of all the military telephones in the world, and a full and complete list of all the military telephones in the United States. It is a valuable reference work for all those who are interested in the history and development of the telephone in the military service.

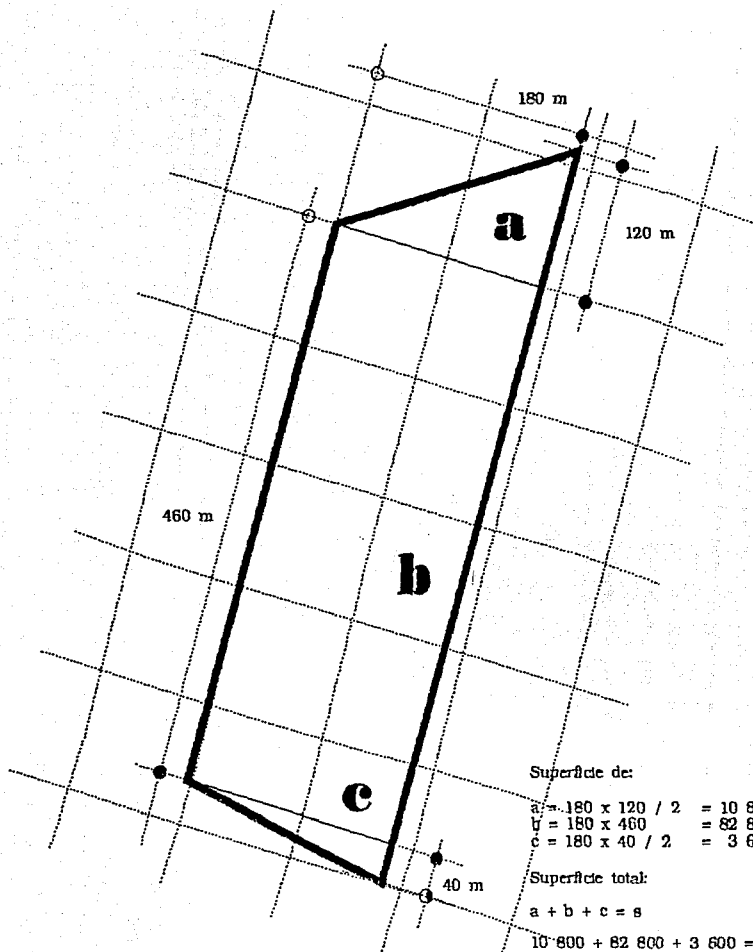
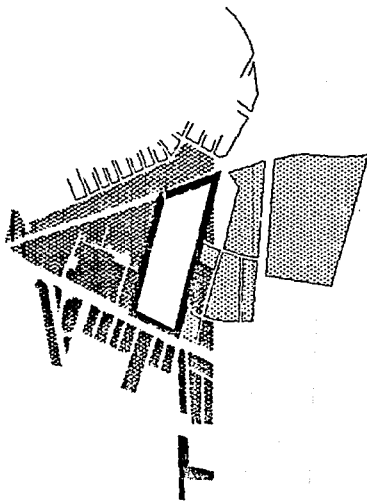


El Conjunto Habitacional

El *Conjunto Habitacional* contiene los siguientes espacios:

- a. Edificios de vivienda multifamiliar en tres niveles;
- b. Edificios de vivienda multifamiliar en cinco niveles;
- c. Estacionamientos para automoviles;
- d. Areas para realizar actividades deportivas;
- e. Locales de abasto,
- f. Areas verdes, y;
- g. Vialidades.

superficie del terreno



Superficie de:

$$a = 180 \times 120 / 2 = 10\ 800 \text{ m}^2$$

$$b = 180 \times 460 = 82\ 800 \text{ m}^2$$

$$c = 180 \times 40 / 2 = 3\ 600 \text{ m}^2$$

Superficie total:

$$a + b + c = s$$

$$10\ 800 + 82\ 800 + 3\ 600 = 97\ 200 \text{ m}^2$$

$$97\ 200 \text{ m}^2 = 9.72 \text{ Hectáreas}$$

Parámetros para el diseño del Conjunto Habitacional

Tendencia de Población:

30 - 262 hab/ha.

6 - 52 viv/ha.

$30 \times 9.72 = 291$

$262 \times 9.72 = 2.546$

291 - 2.546 habitantes

$291 / 5 = 58$

$2.546 / 5 = 509$

58 - 509 viviendas

Tendencia de Vialidad:

100 - 3851 m²/ha.

1% - 38.5% de la ha.

$100 \times 9.72 = 972$

$3851 \times 9.72 = 37.431$

972 - 37.431 m² de vialidad

Tendencia de Construcción:

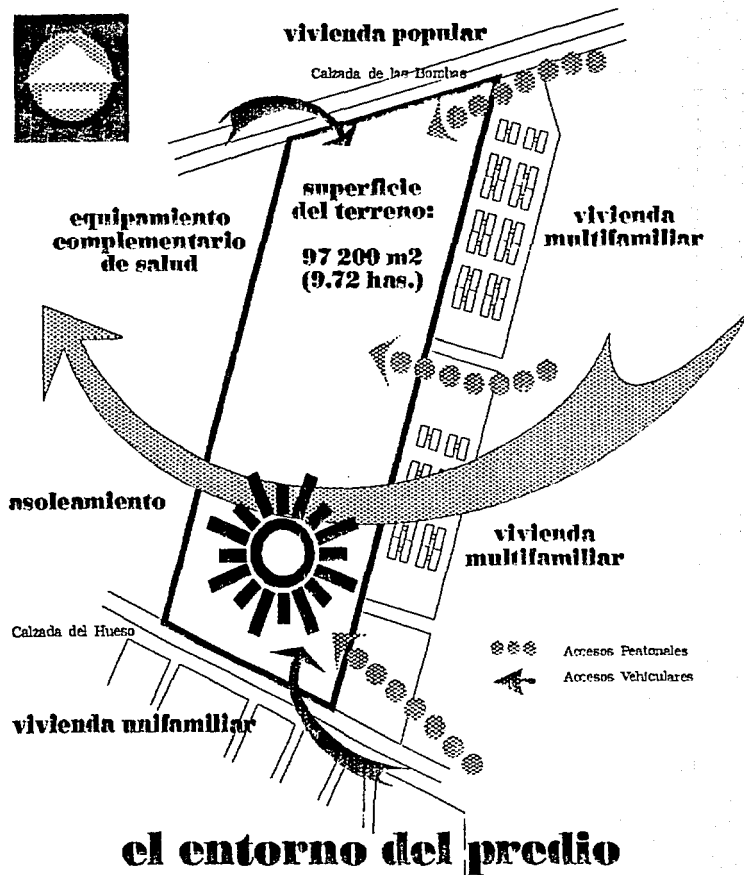
360 - 3530 m²/ha.

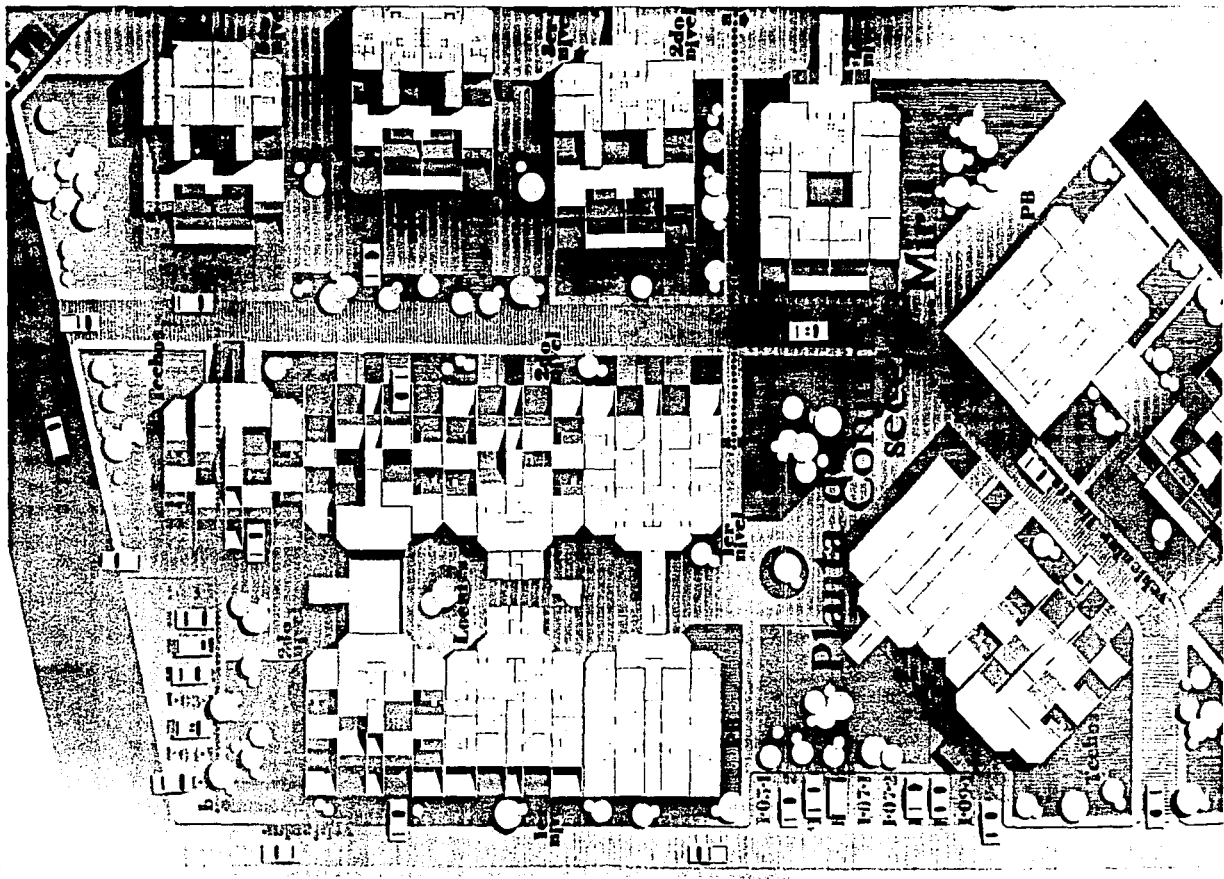
3.6% - 35.3% de la ha.

$360 \times 9.72 = 3.499$

$3530 \times 9.72 = 34.311$

3459 - 33.923 m² de superficie construida

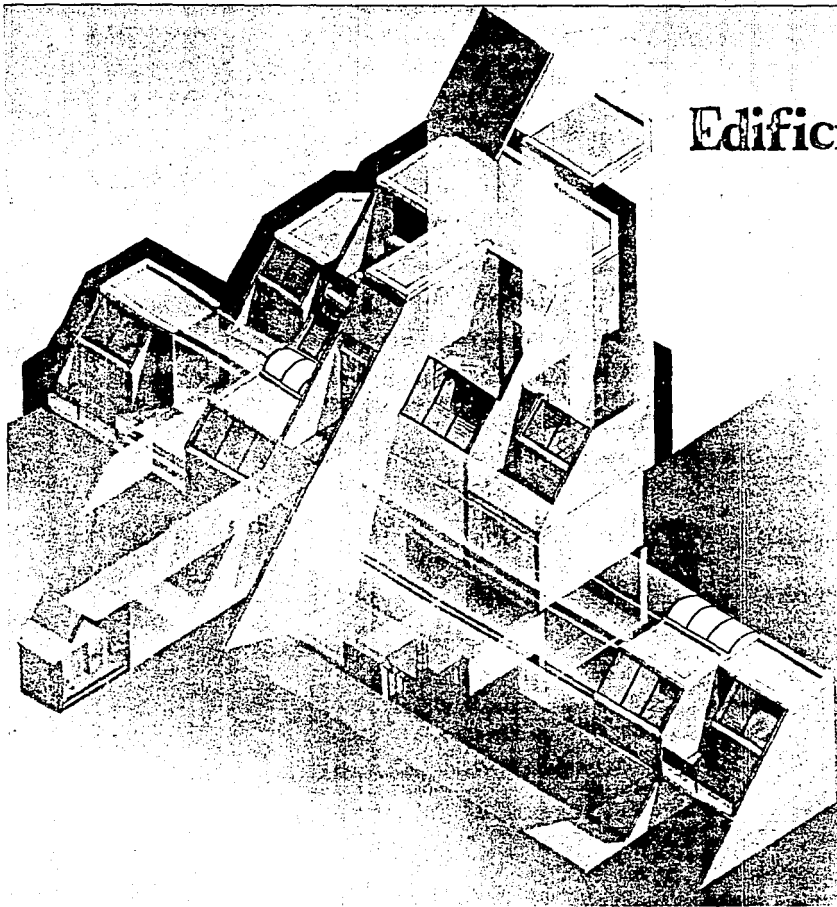




THE VIVICOMB

Edificio A.R.O

Corporación
A.R.O.



La identidad o el Concepto

Durante el proceso de diseño, la identidad o el concepto que se conformó de cada objeto arquitectónico a proyectar, determinó en cada fase y en términos generales, las características cualitativas y cuantitativas de las distintas partes que integran a todo espacio habitable. De igual forma estableció la importancia que tiene cada uno de esos elementos que, en ocasiones, se convirtieron en condicionantes también. Los elementos a los que se hace referencia son:

• *Los Espacios:* Contenido espacial; Formas de apropiación del espacio; Organización espacial; Circulaciones; Niveles de Iluminación y ventilación; Asoleamiento;

La Forma: Límites; Dimensionamiento; Areas de ocupación; Proporciones; Formas básicas; Organización formal e Interrelaciones formales, y;

La Tecnología: Estructura; Técnicas y Procedimientos constructivos; Instalaciones, y Acabados.

La vivienda que se propone, sintetizará en un sólo objeto arquitectónico los dos tipos de vivienda representativa de Coapa: la vivienda unifamiliar en dos niveles y la multifamiliar en varios niveles. El proyecto incluirá diferentes alternativas, tanto de edificios como de apartamentos o viviendas, que permitirán a los usuarios elegir la opción que mejor se adapte a sus necesidades de espacio.

Para conservar la apropiación colectiva de la vivienda en Coapa, algunos elementos de los edificios propuestos se utilizarán de manera común por los usuarios en lo que corresponde a la zona de vivienda multifamiliar, que se distinguirá claramente de la zona de vivienda unifamiliar a pesar de formar parte de un sólo edificio o construcción.

Cada vivienda o departamento tendrá los espacios indispensables para poder realizar las actividades básicas del hombre o la reproducción simple de la fuerza de trabajo: dormir, comer, reproducción sexual, descanso, aseo personal, etc.; para lo cual las dimensiones de los elementos que contengan a cada espacio deberá ser adecuadas, y el estado físico de sus materiales también: resistentes, térmicos, acústicos, etc.

Para mejorar las formas de apropiación de los espacios de Coapa sin perder su identidad, cada vivienda o departamento contendrá un esquema de *Separación de Espacios*, pero otorgando flexibilidad y versatilidad a los espacios que la conforman.

Cada vivienda se dividirá en dos zonas generales, una donde se concentren los espacios de apropiación individual (dormitorios), otra donde se ubiquen los espacios de apropiación colectiva (estancia, comedor, cocina y patio de servicio), y además, un espacio de transición (baño)

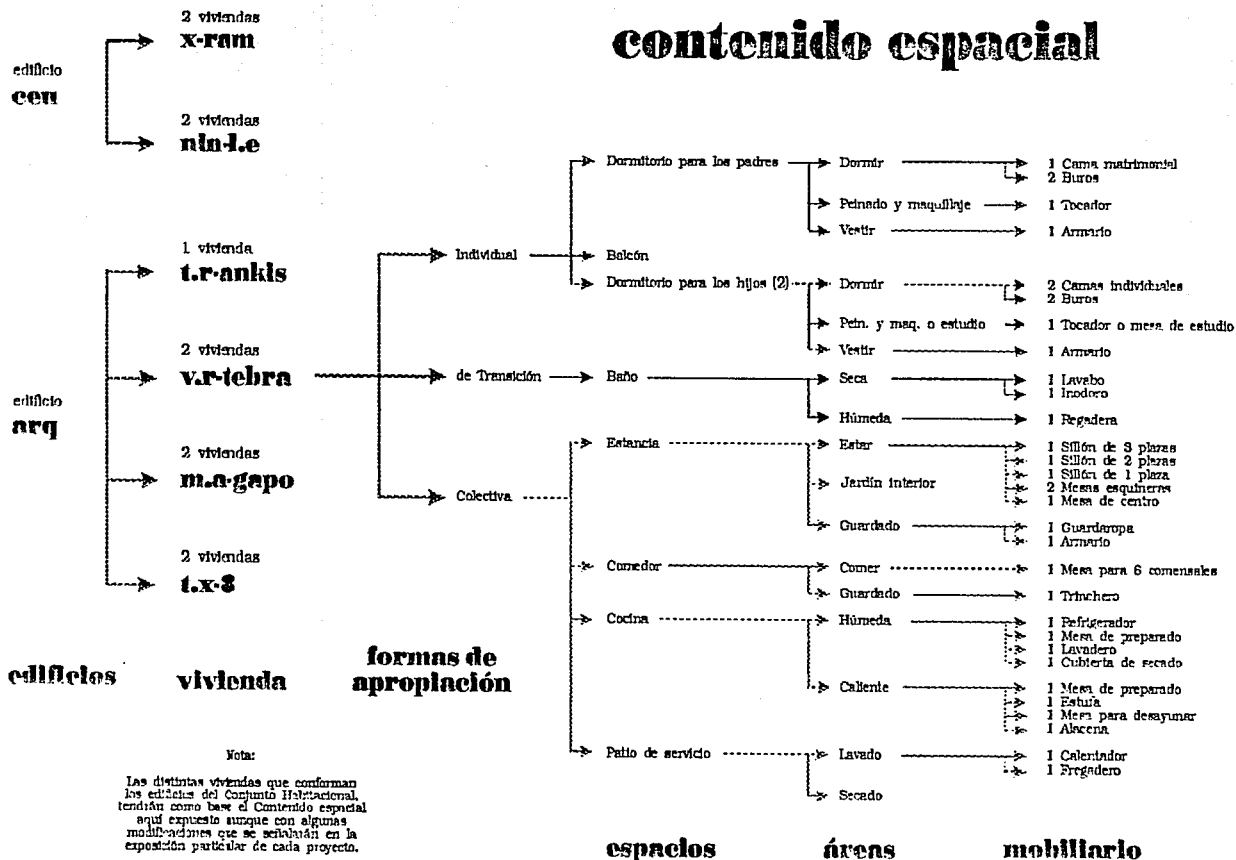
La apropiación Individual, Colectiva o de Transición de los espacios que conforman la vivienda se definieron por la cantidad de actividades que en ellos se realizan, el número y tipo de usuarios que lo ocupan y la ubicación con respecto a otras zonas de la vivienda.

La forma que tendrá la vivienda deberá identificar con claridad al género de edificio y los rasgos representativos de ese espacio en Coapa, es decir, la forma deberá expresar que esa construcción es una vivienda multifamiliar o unifamiliar dependiendo de la perspectiva desde donde se observe. Se organizará en torno a un eje de simetría agrupando módulos geométricos los cuales serán susceptibles de modificar con sustracciones

Se diseñará una estructura simple con cimentaciones superficiales, muros de carga y losas prefabricadas, similares a las predominantes en Coapa; los claros serán de dimensiones que faciliten su cálculo y la forma que adopte la estructura evitará complicar su construcción.

En lo correspondiente a las redes generales para el suministro de electricidad y agua potable, el desalojo de aguas negras y pluviales, las instalaciones se concentrarán para evitar en lo posible desperdicio de material. Los acabados exteriores se construirán con materiales de fácil mantenimiento y en el caso de los interiores permitirán adecuarse a las necesidades o gustos de los usuarios.

contenido espacial



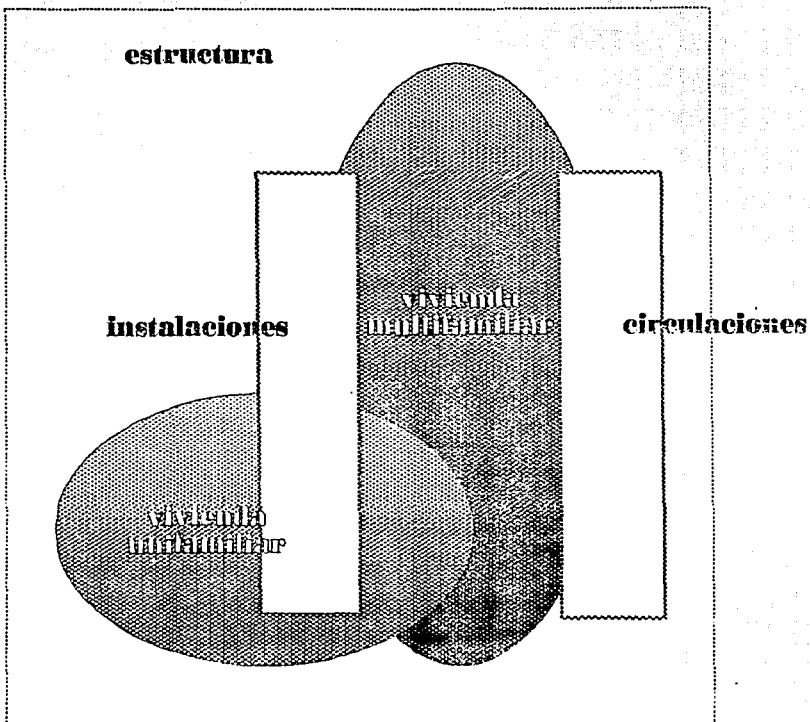
La *Organización Espacial* de algún objeto arquitectónico se estructura a partir del tipo de relación existente entre los distintos espacios que lo conforman, cuyo nivel o grado de vinculación se determina analizando la compatibilidad e incompatibilidad entre sus distintos componentes considerando los tres siguientes factores:

a. La similitud a partir de la *Identidad* de cada espacio, es decir, la semejanza entre las formas de apropiación de los espacios;

b. La *Utilidad* que tenga algún espacio con respecto a otro para poder realizar sus actividades, forzando a explorar acercamientos entre los espacios que mantienen este tipo de relación, y;

c. La *Problemática Constructiva* lo cual obliga a buscar soluciones comunes entre diversos espacios, y para ello agruparlos, a pesar de que no se realicen actividades semejantes.

La Organización Espacial de la vivienda en lo general se estructuró considerando la compatibilidad de la identidad de los dos tipos de vivienda representativa de Coapa, y la problemática constructiva para implementar una estructura común, concentrar instalaciones de agua y drenaje, y colocar circulaciones de apropiación colectiva.



organización espacial general

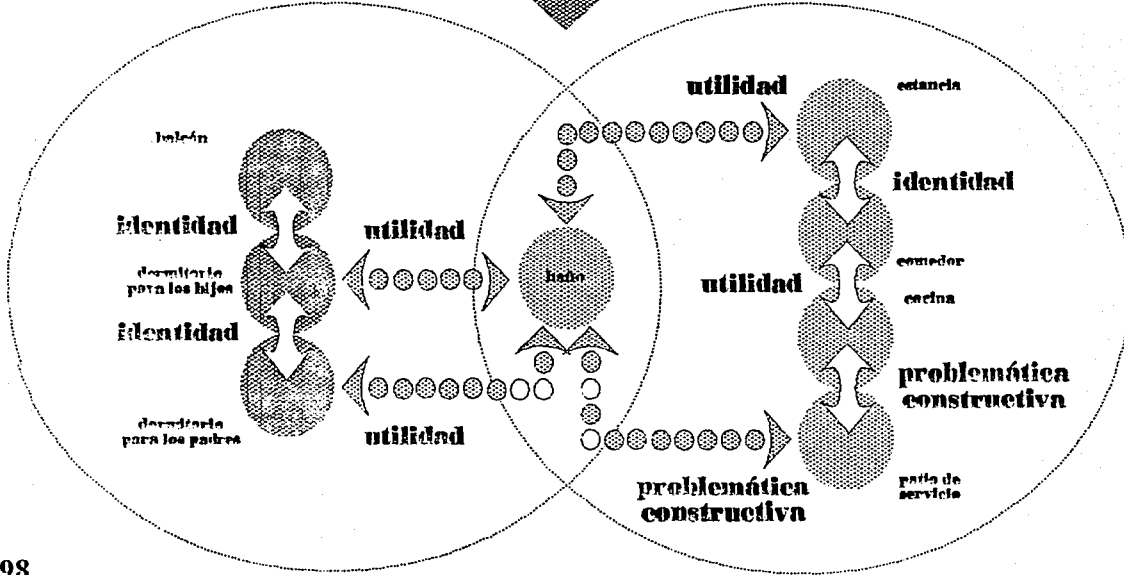
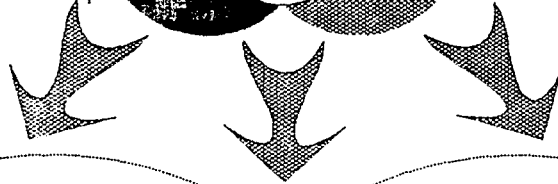
Espacios de apropiación
individual

Espacios de apropiación
colectiva



organización espacial particular

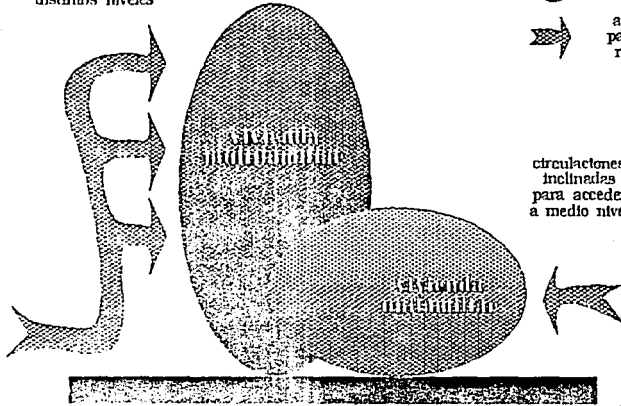
En lo particular la vivienda se organizó considerando tres partes: los espacios de apropiación individual, colectiva y transicional, sin los cuales la vivienda de Coapa no se reconocería.



circulaciones

...para acceder a las viviendas

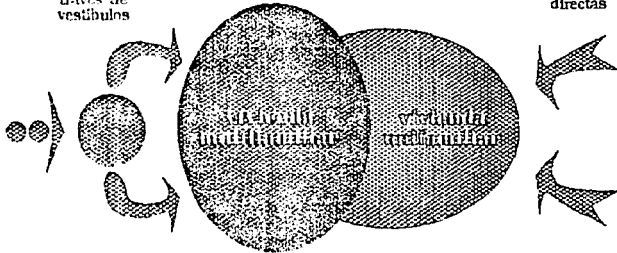
circulaciones verticales para acceder a los distintos niveles



-  escaleras
-  vestíbulos
-  accesos, pasillos o rampas

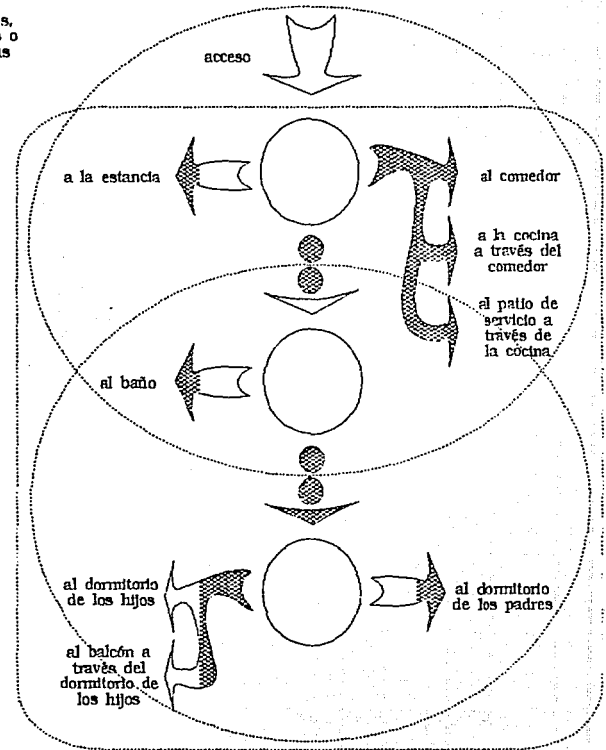
circulaciones inclinadas para acceder a medio nivel

circulaciones colativas a través de vestíbulos

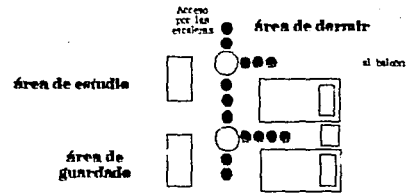
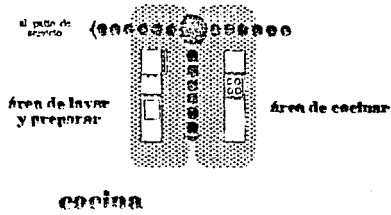
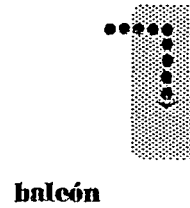
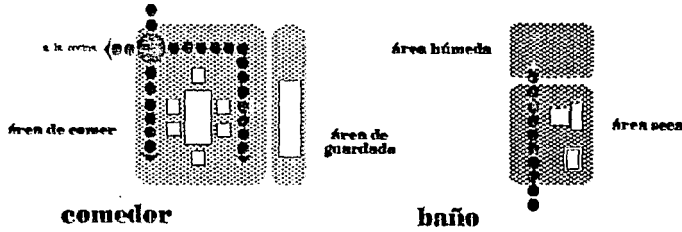
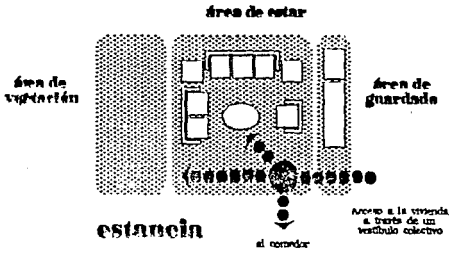


circulaciones aisladas y directas

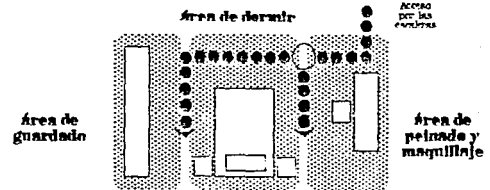
...dentro de cada vivienda



circulaciones y organización de las áreas de los espacios



dormitorio para los hijos



dormitorio para las padres

Formas de apropiación de los espacios de la vivienda

La *Estancia*, por ser un espacio donde se realizan múltiples actividades: Trabajar leer, descansar, escuchar música, ver televisión, etc., y donde se puede concentrar el mayor número de personas en torno a una evento dentro de la vivienda, tiene una apropiación colectiva.

Para que la estancia tenga suficiente capacidad de almacenar aire y facilidad de ventilarse, se diseñará con alturas apropiadas o dobles alturas.

La estancia estará vinculada al comedor y la vestíbulo común de acceso, para que en ocasión de algún evento de trascendencia para los habitantes se puedan utilizar los tres espacios para albergar a los invitados. Por esa razón, tendrá una comunicación directa, o a través de alguna circulación, con el comedor y contendrá puertas abatibles hacia el vestíbulo que le otorgará flexibilidad y versatilidad.

El *Comedor* es un espacio donde además de comer, también se realizan otras actividades similares a las de la estancia, es por ello que tiene una apropiación colectiva del espacio. Sin embargo, para desarrollar cómodamente la principal actividad del comedor es necesario tener acceso inmediato a la cocina.

La *Cocina* tendrá, además de un paso directo al comedor, una ventana que simplifique el traslado de los alimentos preparados. Ese vano facilitará la visibilidad

a otros espacios de la vivienda a la persona que por lo general pasa más tiempo, está al pendiente y conoce mejor su casa: la madre.

A pesar de que en la cocina todo lo que se realiza está relacionado con un sólo evento y por una persona, tiene una apropiación colectiva debido a que la actividad principal que ahí se desarrolla va encaminada a satisfacer necesidades de la familia, es decir una colectividad, y se ubica estrechamente al comedor.

Para que la cocina, un espacio de trabajo permanente, sea más agradable, el lavadero estará colocado frente a una ventana que además facilitará la ventilación de dicho espacio.

El *Patio de Servicio*, ubicado junto a la cocina para simplificar las instalaciones, contendrá algún elemento arquitectónico que permita el asoleamiento y la ventilación, pero que impida ver lo que adentro se realiza sin obstaculizar la visibilidad hacia afuera.

Por su ubicación dentro de la zona de apropiación colectiva, el patio de servicio será considerado como un espacio colectivo.

El *Baño* podrá ocuparse por dos personas al mismo tiempo, puesto que el lavabo, el mueble que se utiliza con más frecuencia, se aislará del inodoro y la regadera,

y se ubicará junto al acceso de manera que no impida el paso hacia los otros muebles sanitarios.

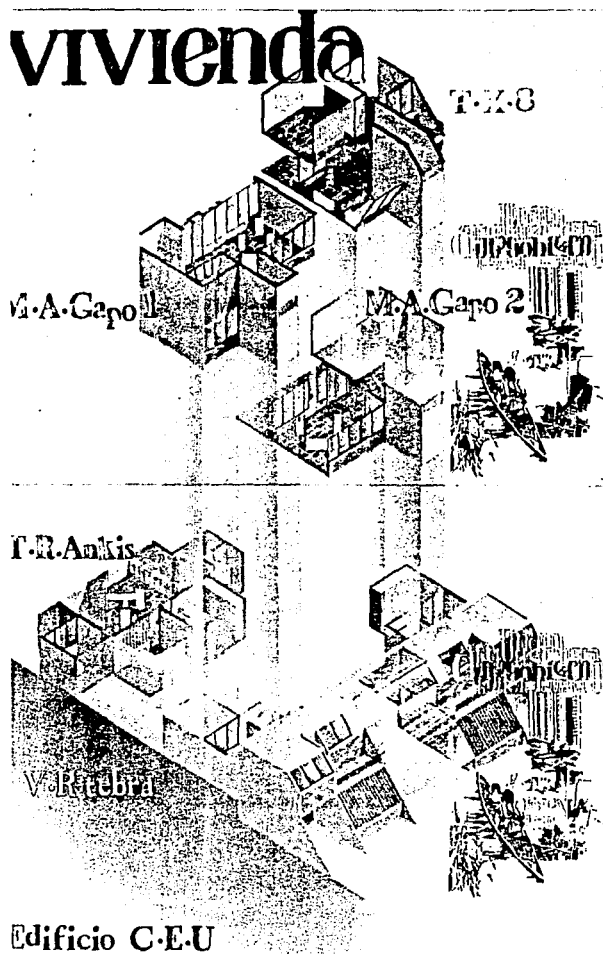
Aunque en el baño se desarrollen actividades muy específicas como el aseo y la limpieza personal, será un espacio de transición debido a que podrá ser ocupado tanto por habitantes de la morada, como por personas que sólo tengan acceso eventual a la vivienda, y también por su ubicación entre la zona colectiva y la zona individual de la casa.

El *Dormitorio de los Hijos y de los Padres*, ambos de apropiación individual, sólo serán diferentes en las dimensiones de sus distintas áreas. En el caso del dormitorio de los padres deberá estar aislado acústicamente y el de los hijos tendrá acceso directo a una terraza o balcón.

Los espacios individuales y colectivos de la vivienda estarán articulados por las escaleras y en algunos casos por la doble altura de la estancia con el dormitorio de los padres, lo cual les permitirá observar lo que ocurra en la vivienda.

El *Balcón* y la *Terraza* serán espacios donde se realizarán actividades semejantes a las que se llevan a cabo en la estancia, pero en condiciones de clima y ambiente diferentes.

VIVIENDA



Edificio C.E.U

Dimensionamiento de la vivienda

Para el diseño de las distintas alternativas de vivienda se establecieron parámetros de áreas construidas en base a los datos del inventario urbano y al análisis de proporciones de la siguiente manera:

Del inventario:

3530 m² de superficie construida/ha.
dividido entre 262 habitantes/ha.
igual a 13 m² por habitante

5 habitantes por vivienda multiplicado por 13 m²
igual a:

65 m² por vivienda

Del análisis de proporciones:

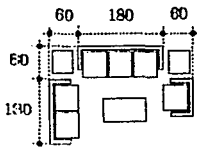
$h = 2.80 \text{ m}$
 $a = 3.75h = 10.50 \text{ m}$
 $l = 4.75h + 0.125h = 13.64 \text{ m}$

$10.50 \times 13.64 = 143.22 \text{ m}^2$

143 m² por vivienda

Parámetros de construcción:

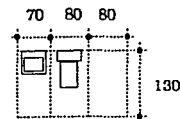
65 m² = 5 módulos
78 m² = 8 módulos
143 m² = 11 módulos



5.70 m²



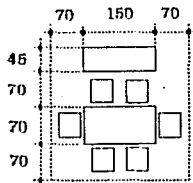
2.99 m²



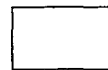
baño

estancia

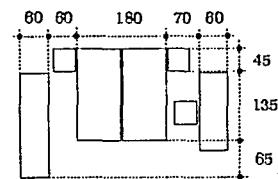
áreas de ocupación



7.39 m²



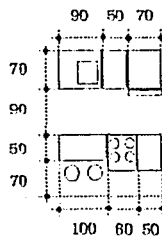
10.53 m²



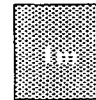
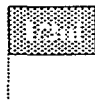
dormitorio para los padres

comedor

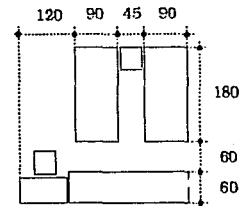
Estas superficies serán consideradas como las áreas mínimas de ocupación. El criterio para su dimensionamiento fue que el mobiliario cupiera cómodamente



5.88 m²



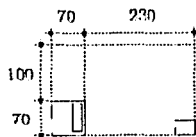
10.35 m²



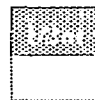
dormitorio para los hijos

cocina

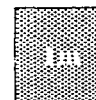
Las áreas de ocupación tendrán que ajustarse a las proporciones representativas de Coapa, sintetizadas en el Módulo Estructural. En caso de que no sea compatible el acomodo del mobiliario se tendrá que ajustar a dicho módulo tridimensional.



3.60 m²



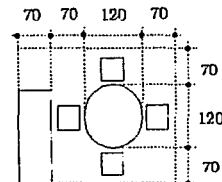
Superficie del módulo:
12.96 m²



Superficie de cada módulo:
6.48 m²



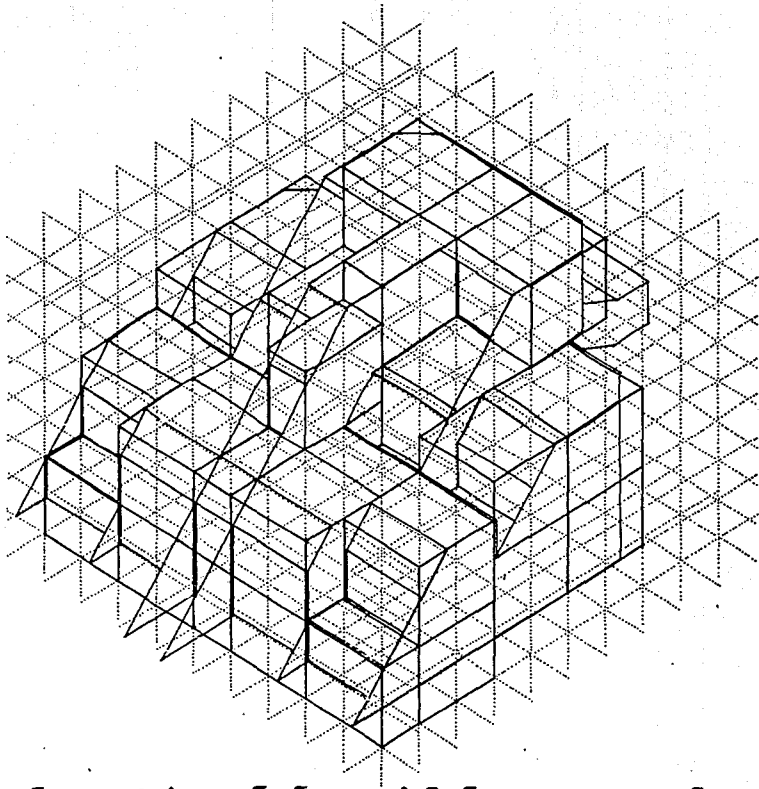
8.84 m²



terrazza

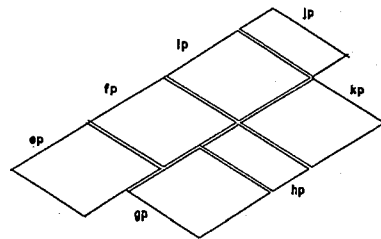
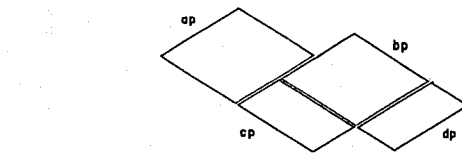
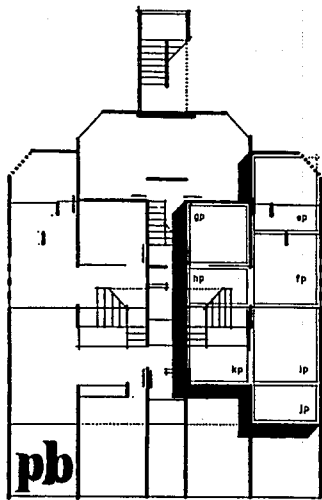
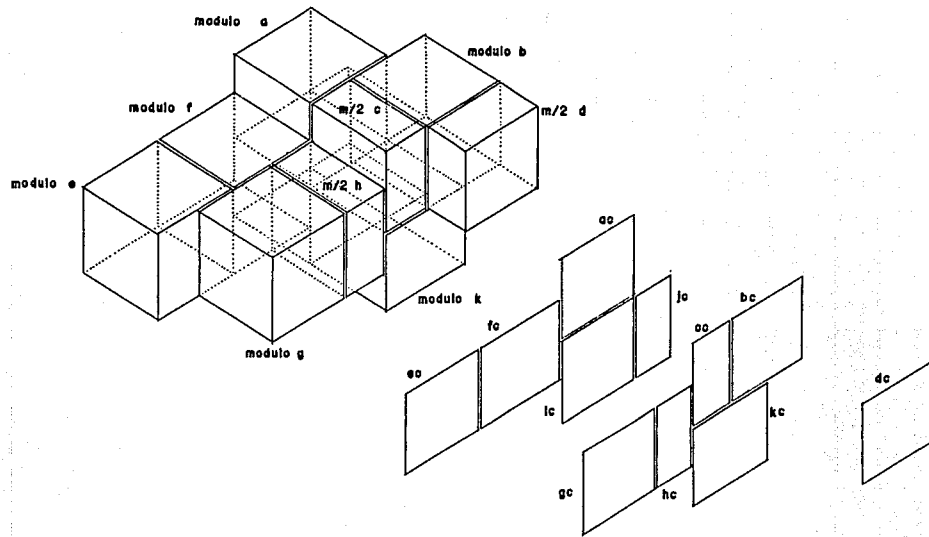
patio de servicio

...edificio
arq

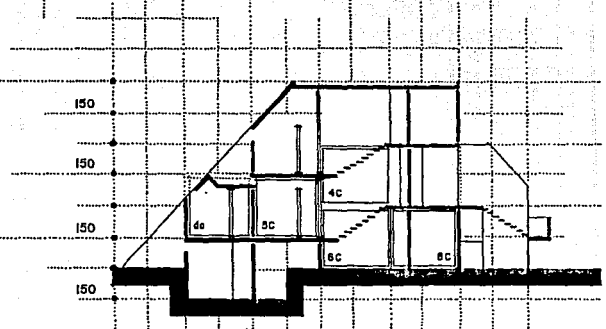
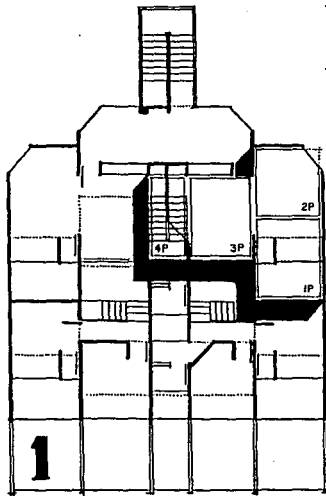
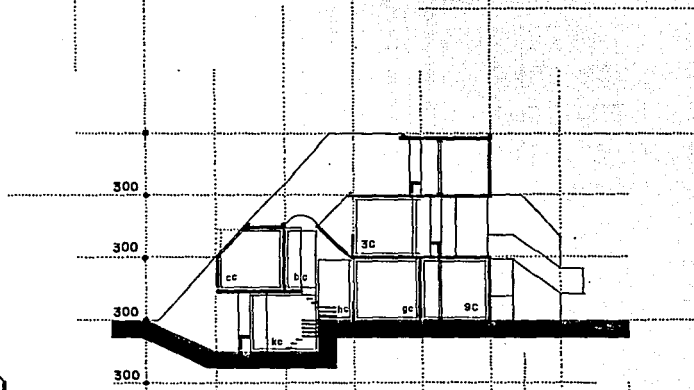
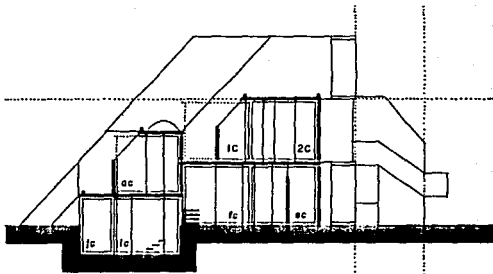


aplicación del módulo espacial en
el proceso de diseño...





nin.l.e...



Superficie de las viviendas del edificio Arq

Vivienda Nin,L.E:

7 módulos

7 por 12.96 m² igual a 90.72 m²

4 módulos/2

4 por 6.48 m² igual a 25.92 m²

116.44 m² de superficie

Vivienda X.Ram:

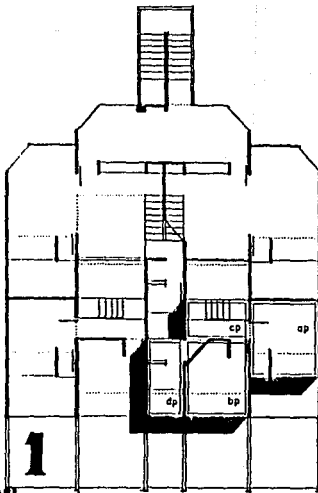
5 módulos

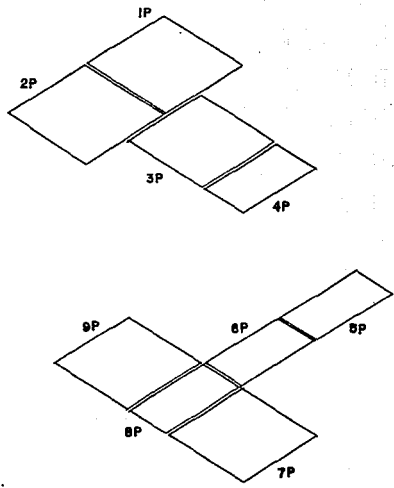
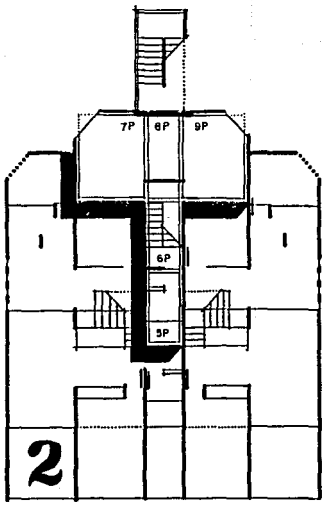
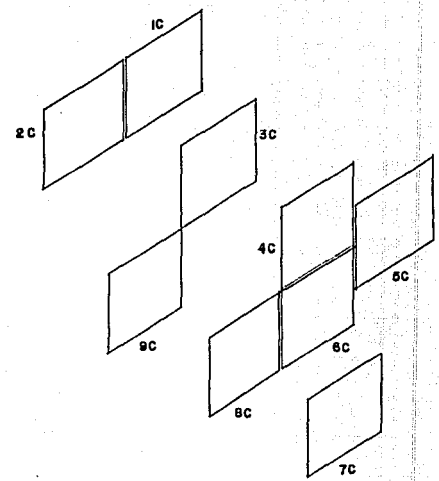
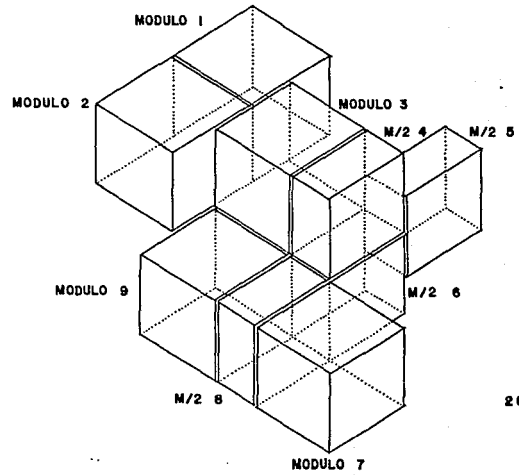
5 por 12.96 m² igual a 64.80 m²

4 módulos/2

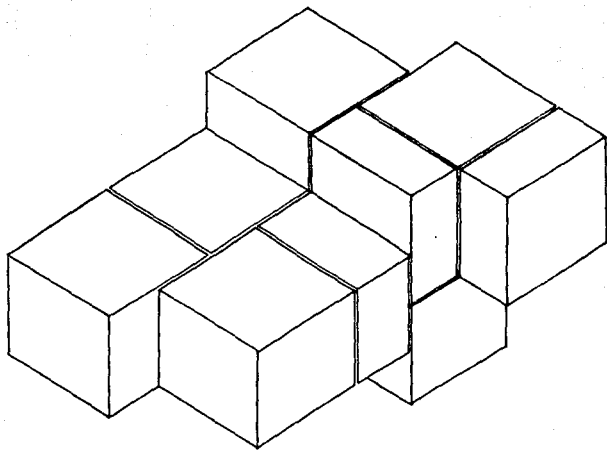
4 por 6.48 m² igual a 25.92 m²

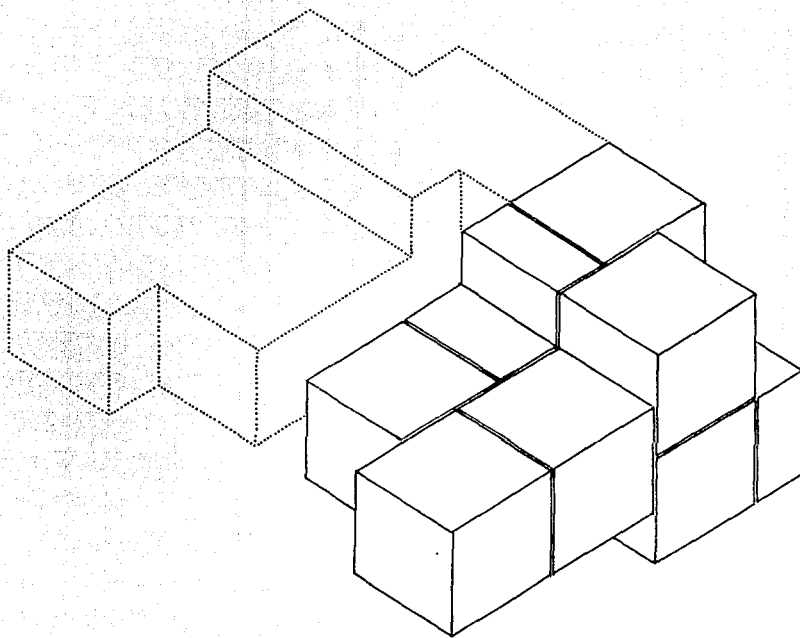
90.72 m² de superficie

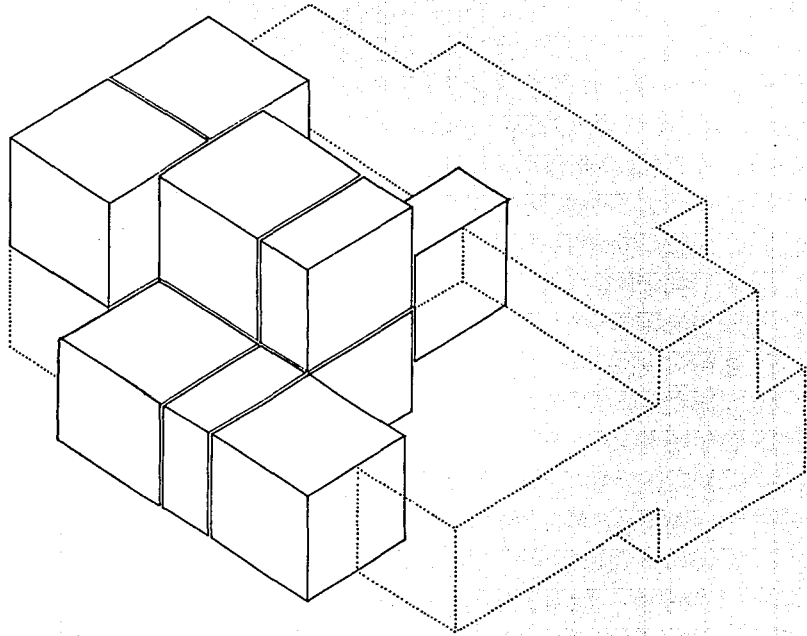


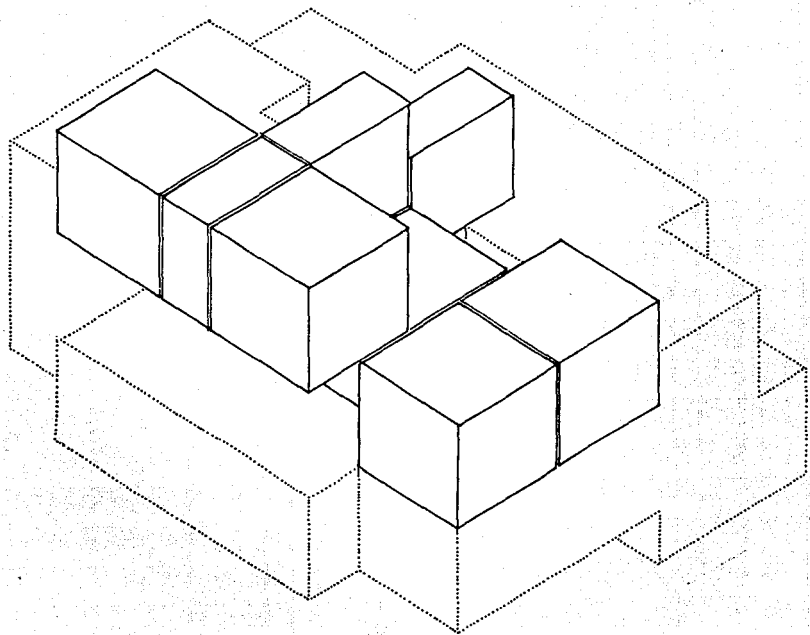


...x·ram







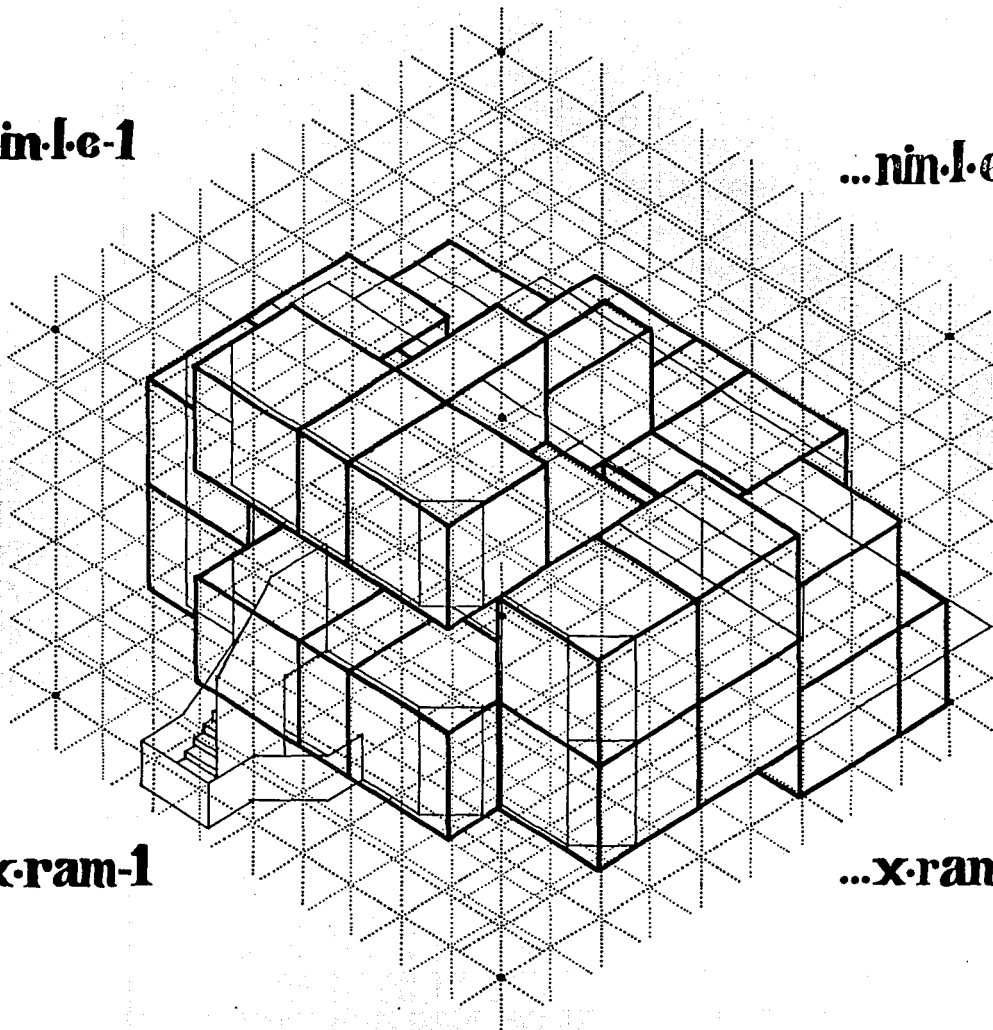


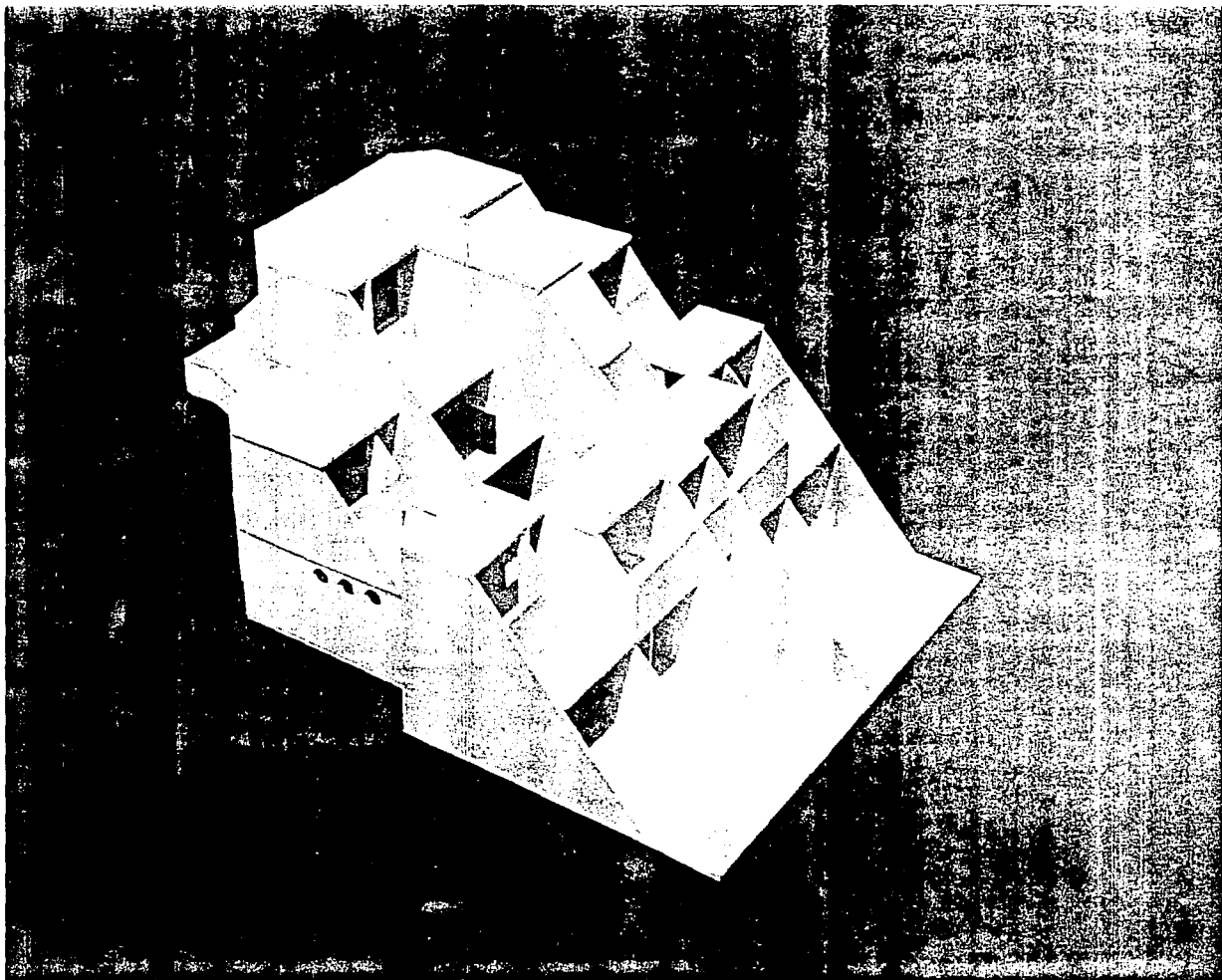
...nim.l-e-1

...nim.l-e-2

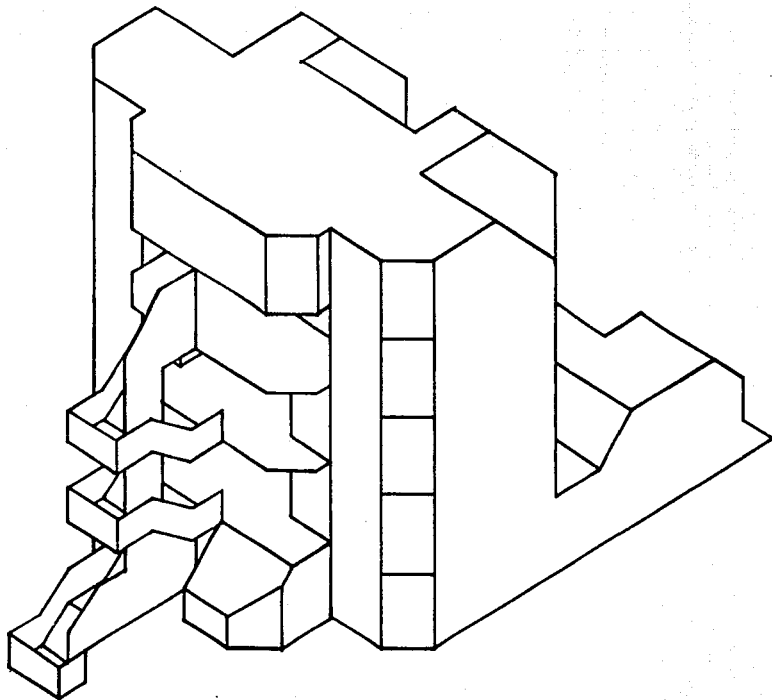
...x-ram-1

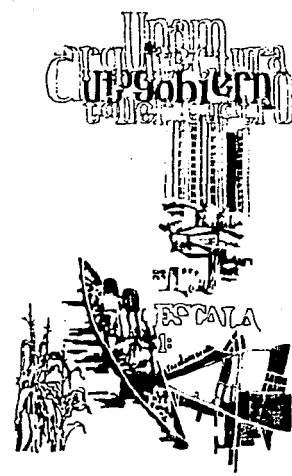
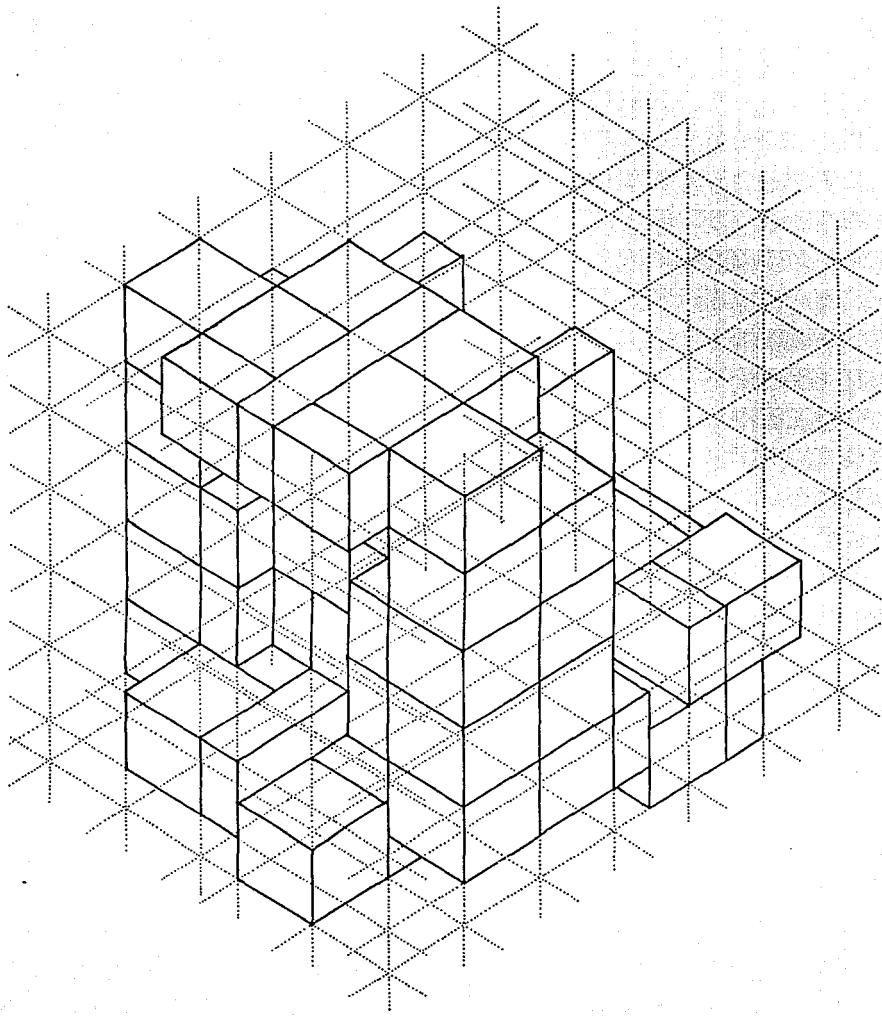
...x-ram-2

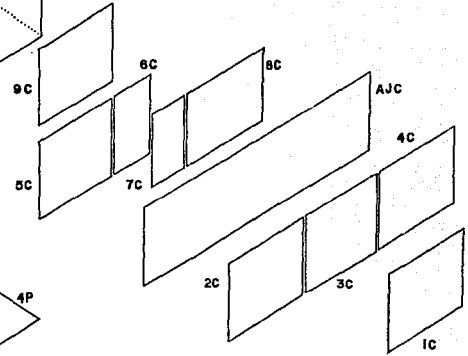
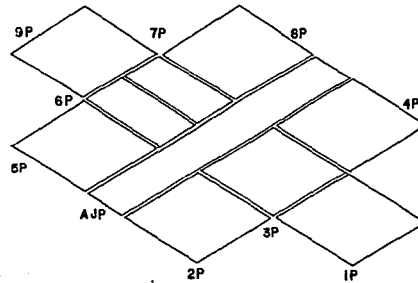
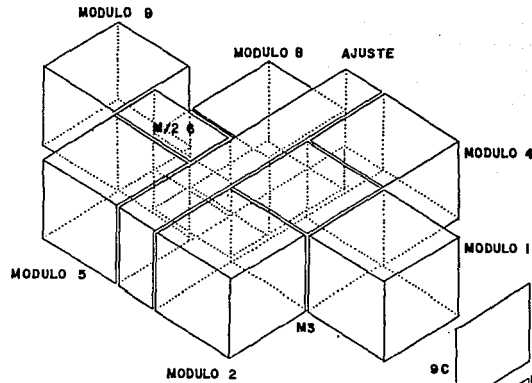
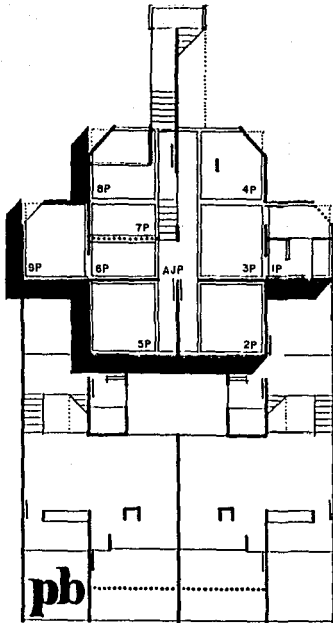




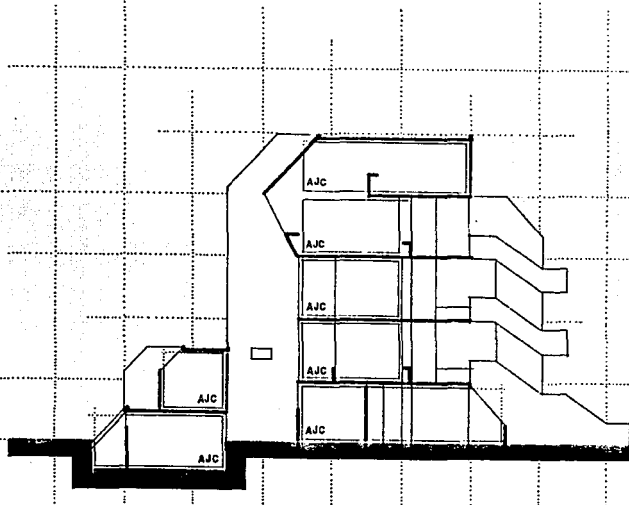
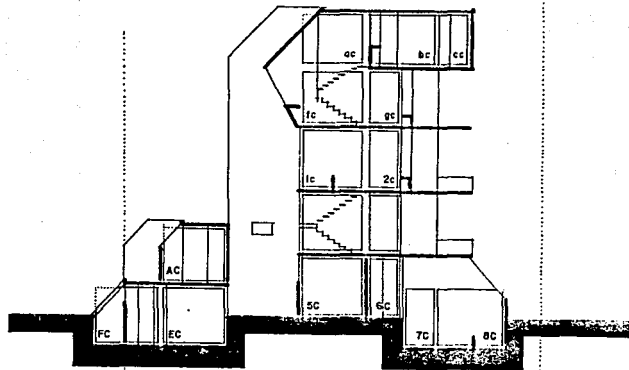
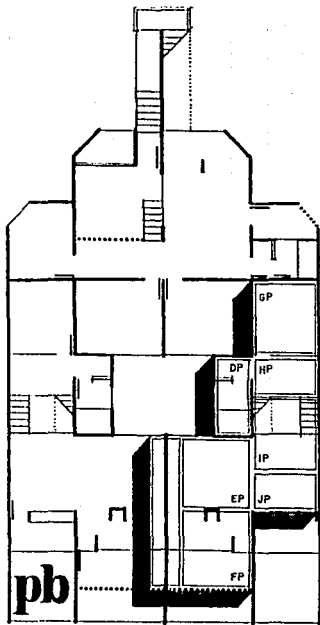
...edificio
CEU

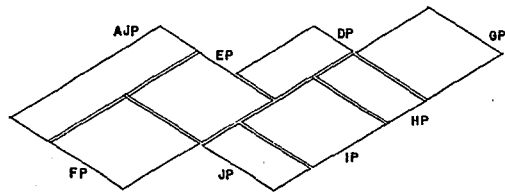
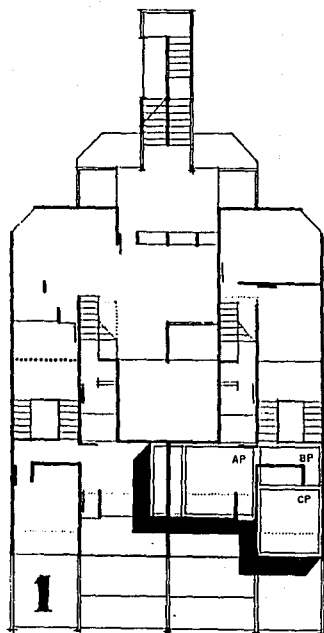
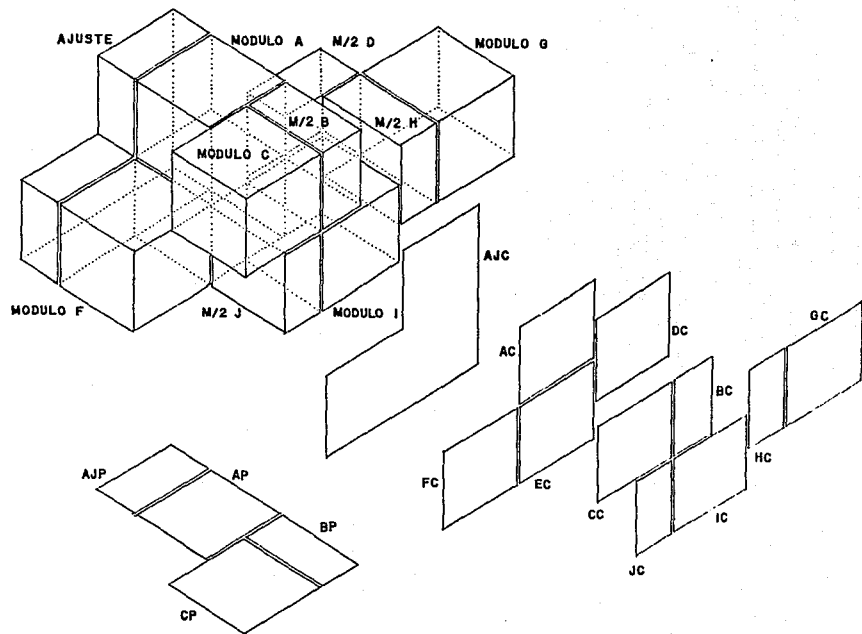




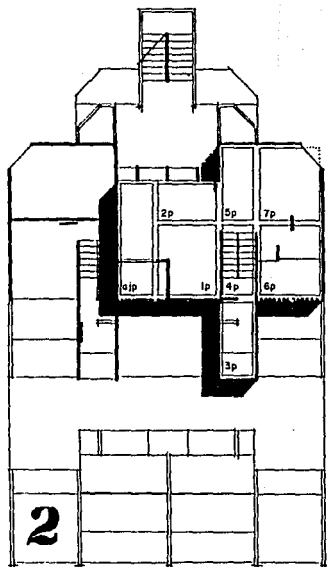


t·rankis..

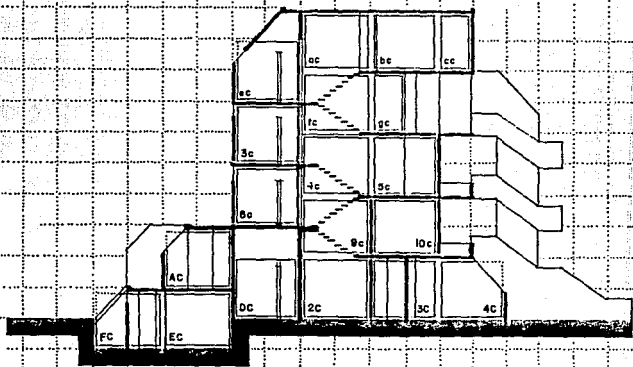
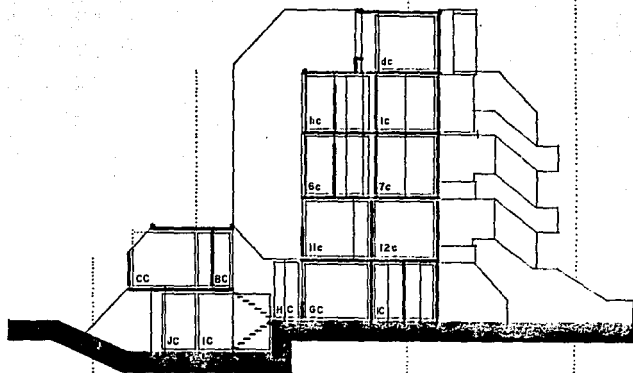




..vr-tebra..



2



superficie de las viviendas del Edificio Ccu

Vivienda T.R.Ankis:

7 módulos
7 por 12.96 m² igual a 90.72 m²

2 módulos/2
2 por 6.48 m² igual a 12.96 m²

103.68 m² de superficie

Vivienda V.R.Tebra:

6 módulos
6 por 12.96 m² igual a 77.76 m²

4 módulos/2
4 por 6.48 m² igual a 25.92 m²

103.68 m² de superficie

Vivienda M.A.Gapo:

5 módulos
5 por 12.96 m² igual a 64.80 m²

7 módulos/2
7 por 6.48 m² igual a 45.36 m²

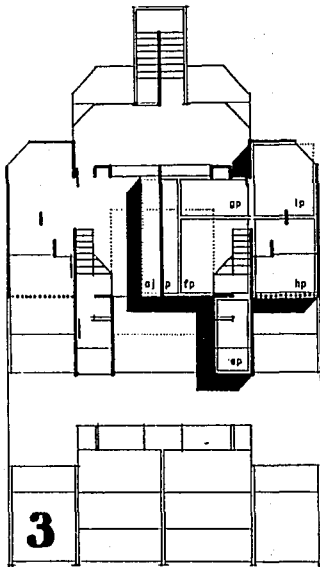
110.16 m² de superficie

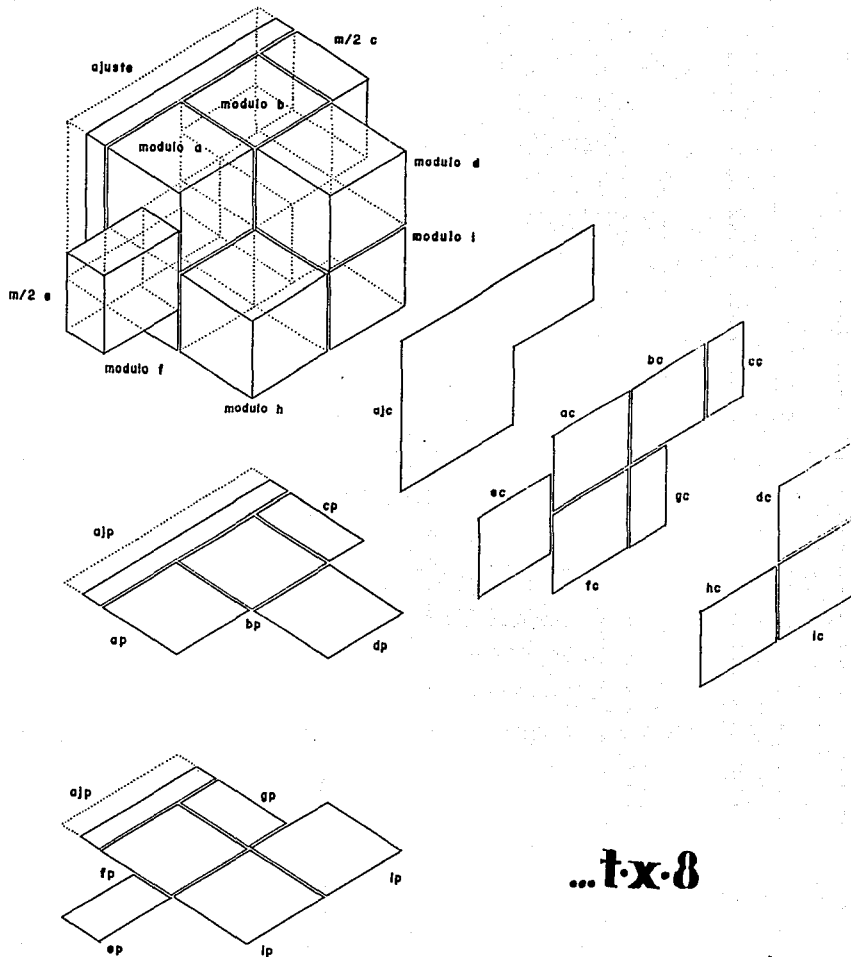
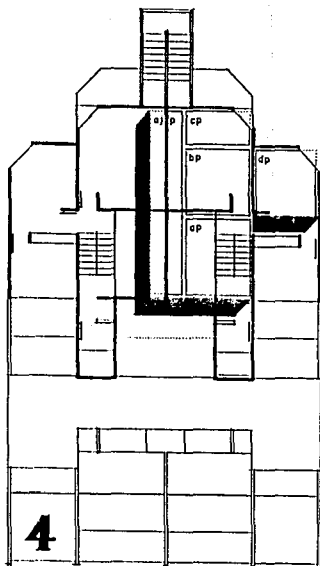
Vivienda T.X.8:

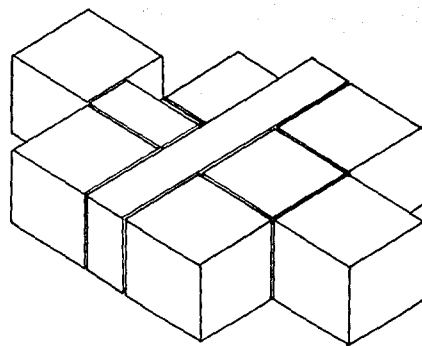
6 módulos
6 por 12.96 m² igual a 77.76 m²

3 módulos/2
3 por 6.48 m² igual a 19.44 m²

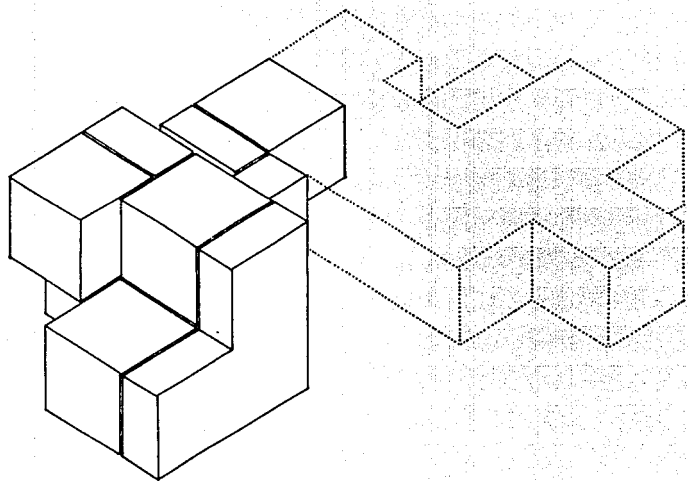
97.20 m² de superficie

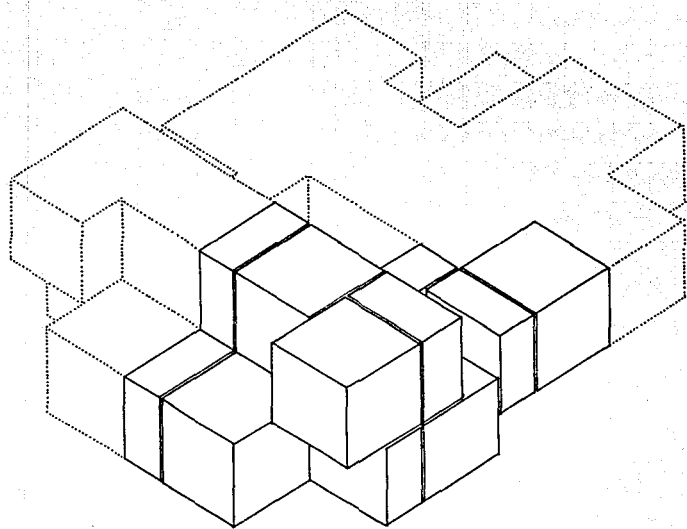


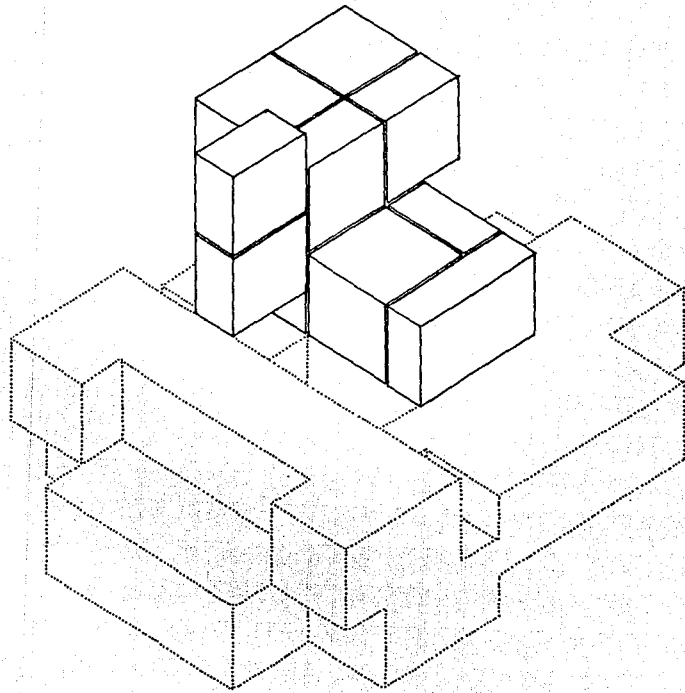


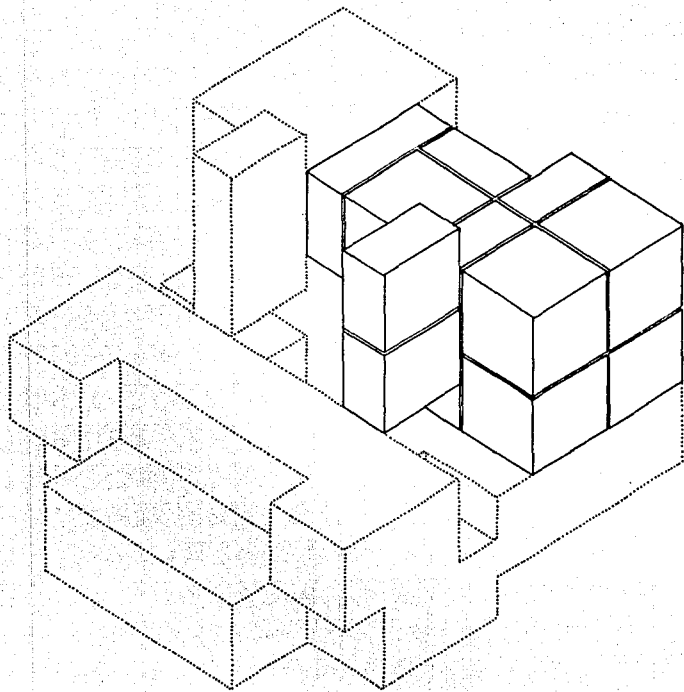


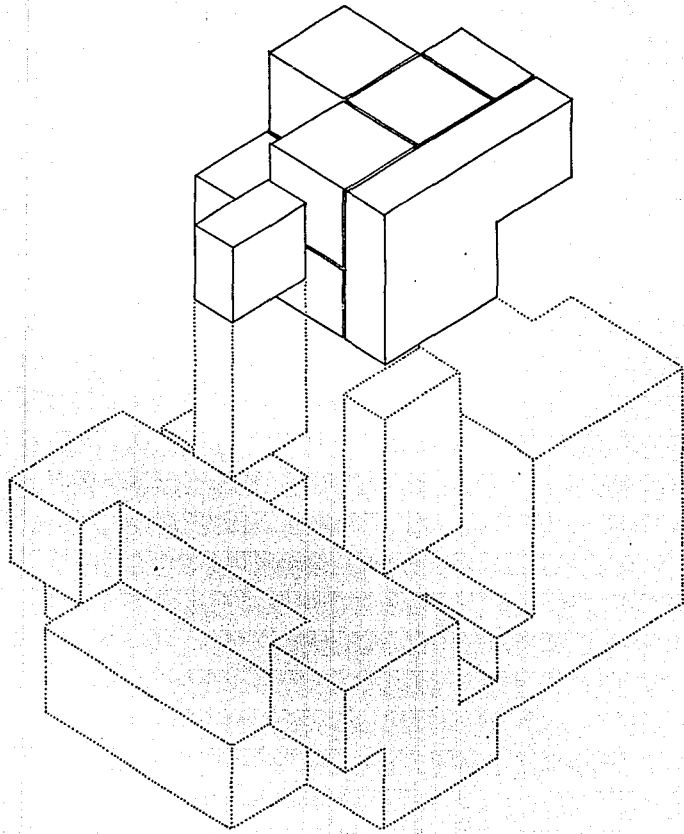
t.r.ankis

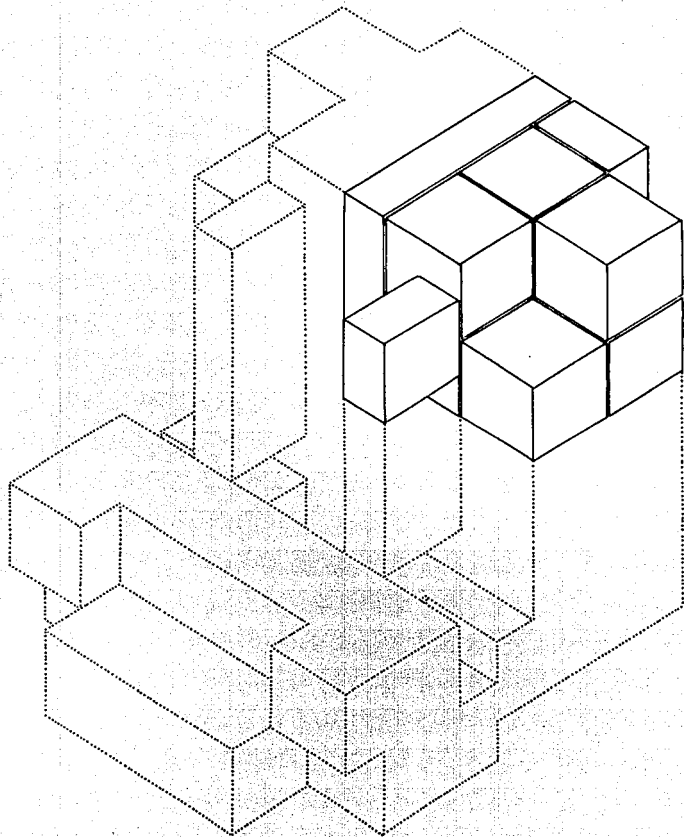












т·х·8-1

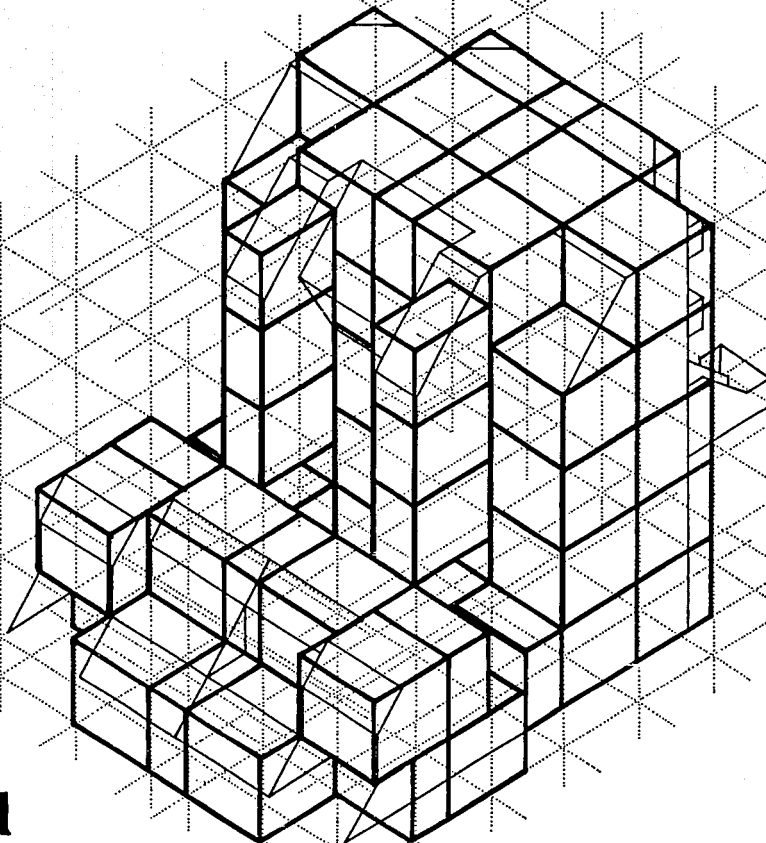
т·х·8-2

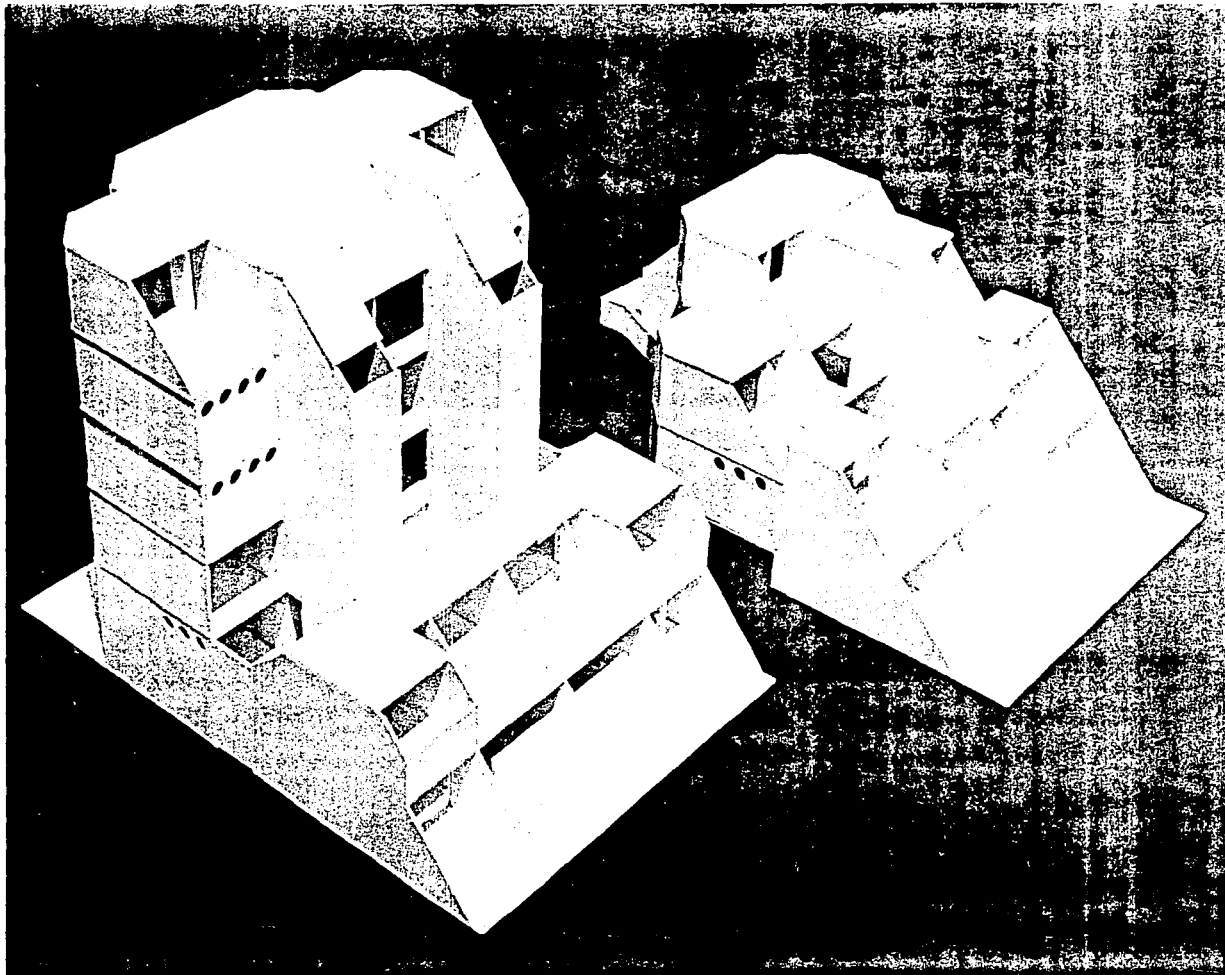
**м·а·
гапо-1**

**м·а·
гапо-2**

**т·в·
тебра-1**

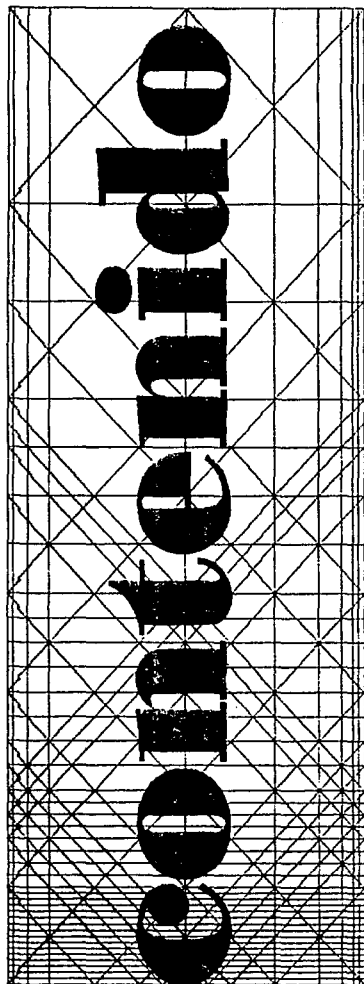
**т·в·
тебра-2**





CONCLUSIONES

A pesar de que la solución propuesta, como respuesta al proceso de transformación de Coapa-Xochimilco, -generado por la acción de la promoción inmobiliaria-, surge comprendiendo el desarrollo del proceso de urbanización; reconociendo la identidad urbana de la zona; analizando las formas de producción y apropiación del espacio, y; aplicando y experimentando procesos constructivos tecnológicos contemporáneos; su instrumentación no se encuentra dentro de los alcances de un trabajo académico como el aquí expuesto. A pesar de ser esta tesis una alternativa real dentro de las condiciones impuestas por el sistema de producción capitalista mexicano, la posible realización de esta proposición estaría determinada por la correlación de fuerzas entre la ciudadanía de la zona y de la Ciudad de México, y los inversionistas interesados en la promoción de proyectos inmobiliarios y el Estado, representado por las autoridades del D.D.F. en Coyoacan, Tlalpa y Xochimilco. Sin embargo, la desorganización, el desconocimiento de las causas que producen el deterioro de las condiciones de habitabilidad de Coapa-Xochimilco y el escaso nivel de conciencia de la población, hace previsible que el actual proceso transformativo de la zona continúe al ritmo impuesto por la promoción capitalista con apoyo estatal para el establecimiento de condiciones de revalorización.



Indice

Prefacio

Presentación

*Tres Territorios, una Zona, su Identidad y
Alternativas ante el Proceso de
Transformación.*

01

El Contexto

*La Ciudad de México y
Coapa-Xochimilco* 07

El Proceso de Urbanización

*La Urbanización Capitalista de Coapa,
la Revalorización del Suelo y
la Transformación de su Identidad Urbana.* 11

*La Urbanización Popular de Ex-Ejidlos de
Tepepan, su Repoblamiento Capitalista y
las Migraciones de la Población Pionera.* 15

*La Urbanización Histórico-popular de
Xochimilco, su Proceso de Conurbación y
el Poblamiento de su Periferia.* 19

Planes y Políticas

*Inserción de Coapa-Xochimilco en la
Reestructuración Planeada por el Estado y
Modificación de los Límites y
Categorías Impuestas.* 23

*La Acción Transformativa de los
Pobladores y sus Demandas Ante los
Efectos de la Urbanización* 29

El Proceso de Producción y Apropiación del Espacio

*Coapa-Xochimilco, una Zona;
los Eventos que La Conforman.* 31

*La Promoción Inmobiliaria
en la Producción de la Vivienda Unifamiliar
y Multifamiliar, los Servicios y los Comercios
en Coapa* 33

*La Autoconstrucción de Vivienda Popular y
los Espacios Colectivos
en Ex-Ejidlos de Tepepan.*

*La Producción de Vivienda Rural y
los Espacios de Recreación Popular
en Xochimilco.* 41

Soporte Cuantitativo

*El Inventario Urbano de Coapa-Xochimilco
y los Rasgos Formales Representativos
en Cada Territorio.* 45

1. Formas de Apropiación del Espacio 46

2. Condiciones de Habitabilidad 60

La Tesis o Proposición

*Consolidación de los Espacios Colectivos y
Habitacionales Populares ante la
Promoción Inmobiliaria en
Coapa-Xochimilco.* 73

El Proyecto

*La Zona de Trabajo,
las Acciones Propuestas y
el Proyecto Urbano-Arquitectónico.* 77

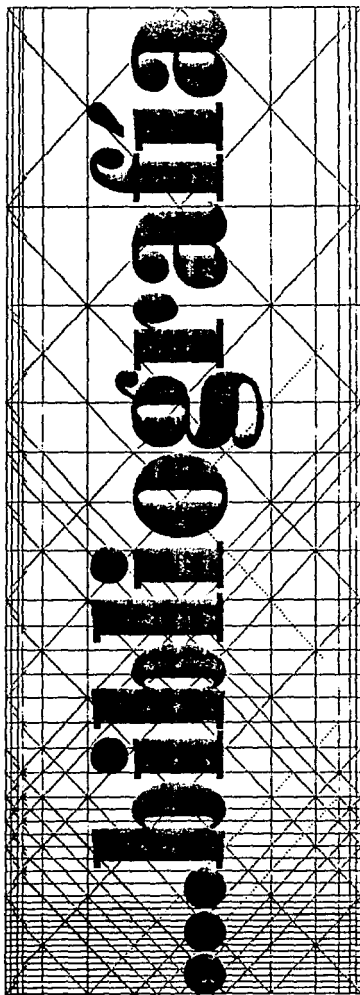
1. El Conjunto Habitacional 91

a. La Vivienda 95

Conclusiones

Contenido / Índice

Bibliografía.



Revistas y Documentos

Jaramillo Samuel,
*Crisis de los Medios de Consumo Colectivo Urbano y
Capitalismo Periférico,*
Tabique 4, Cuadernos de Material Didáctico,
Facultad de Arquitectura-Autogobierno-UNAM 1983.

*Documento Base Para la Presentación y Aprobación de
Temas del Taller Integral,*
Coordinación de Temas de la Facultad de Arquitectura
-Autogobierno.

Plan de Estudios 1976,
Escuela Nacional de Arquitectura-Autogobierno
UNAM, México 1976.

Leyes y Reglamentos

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal
Ed. Porrúa, México 1985.

Ley General de Asentamientos Humanos,
Ed. Porrúa, México 1985.

Reglamento de Construcciones para el D.F.
Ed. Porrúa, México 1988

Libros

Aníbal Ponce,
Educación y Lucha de Clases
Ed. Quinto Sol,
México D.F.

Baena Paz Guillermina,
Instrumentos de Investigación
Ed. Mexicanos Unidos,
11a. Edición, México 1983.

Baker Geoffrey H.,
Le Corbusier, Análisis de la Forma,
Colección Arquitectura/Perspectivas,
Ed. Gustavo Gili, Barcelona 1985.

Castells Manuel,
La Cuestión Urbana,
Ed. Siglo XXI,
México 1978.

Cullen Gordon,
El Paisaje Urbano,
Ed. Blumelabor,
México 1971.

Ching Francis D. K.
Arquitectura: Forma Espacio y Orden,
Ed. Gustavo Gili,
Barcelona 1982.

Gillam Scott Robert,
Fundamentos del Diseño,
Ed. Linusa, Primera Reimpresión,
México 1992.

Karald Küpers,
Fundamentos de la Teoría de los Colores
Colección GG. Diseño,
Ed. Gustavo Gili, 2a Edición, México 1982

Lengen Johan Van,
*Manual del Arquitecto Descalzo, Como Construir Casas
y Otros Edificios,*
Ed. Concepto, Primera Reimpresión, México 1983.

Lenin I. Vladimir,
El Estado y la Revolución,
Ed. Progreso,
Moscú 1978.

Lojkine Jean,
El Marxismo, el Estado y la Cuestión Urbana,
Ed. Siglo XXI,
México 1980.

Lojkine Jean,
¿Existe la Renta del Suelo Urbano?,
Centro de Documentación Arquitectónica y Urbana
Facultad de Arquitectura-Autogobierno.

Miguel Saad Antonio,
Redacción
Ed. Ceesa,
México 1982.

Marx Karl,
Introducción a la Crítica de la Economía Política, 1857,
Colección Pasado y Presente,
Ed. Siglo XXI, México 1982.

Marx Karl, Engels Friedrich,
El Origen de la Familia la Propiedad Privada y el Estado
Obras Escogidas, Tomo III,
Editorial Progreso, Reimpresión, Moscú 1986

Poltzer George.
Cursos de Filosofía,
Ed. de Cultura Popular, 27a. Edición,
México 1988.

Pradilla Emilio,
*Contribución a la Crítica de la 'Teoría Urbana',
del Espacio a la Crisis Urbana,*
Colección Ensayos, UAM-Xochimilco, México 1984.

Pradilla Emilio, Compilador,
*Ensayos Sobre el Problema de la Vivienda
en América Latina,*
Colección Ensayos, UAM-Xochimilco, México 1982.

Segre Roberto,
América Latina en su Arquitectura,
Serie América Latina en su Cultura,
Coedición Siglo XXI-Unesco, 5a. Edición, México 1983

Singer Paul,
Economía Política de la Urbanización,
Ed. Siglo XXI, 6a Edición en Español,
México 1983.

T. White Edward,
Vocabulario Gráfico Para la Representación Arq
Ed. Trillas, Reimpresión,
México 1984.

Topalov Christian,
La Urbanización Capitalista,
Colección Diseño, Ruptura y Alternativas,
Ed. Edicol, México 1979.

Wong Wucius,
Fundamentos del Diseño Bi- y Tri-Dimensional
Colección GG. Diseño,
Ed. Gustavo Gili, 4a Edición, México 1985

Ziccardi Alicia,
*Las Obras Pùblicas de la Ciudad de México (1976-1982),
Política Urbana e Industria de la Construcción,*
Unam-IIS, México 1991.