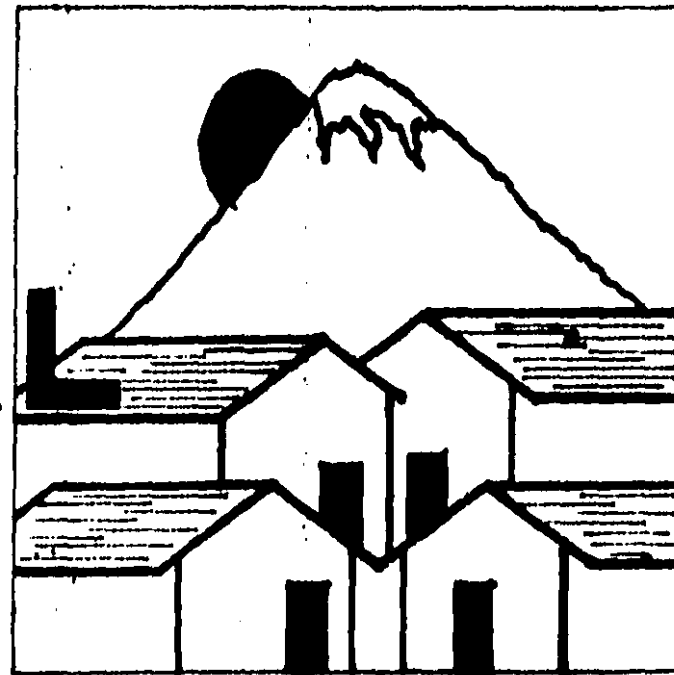


CONJUNTO HABITACIONAL SANTA ANA



mexico d.f.-84



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.

NOMBRE DEL ALUMNO : JORGE OCTAVIO DORANTES GAMPER.

TEMA : CONJUNTO HABITACIONAL STA. ANA
ESTADO DE MEXICO.

MIEMBROS DEL JURADO : ARQ. JUAN FELIPE ORDOÑEZ CERVANTES
ARQ. RAUL ARANA AGUILAR
ARQ. SILVIA DECANINI TERAN

JURADO SUPLENTE : ARQ. LUIS SARACHO DE MA. Y CAMPOS
ARQ. DANIEL REYES BONILLA.

índice

I N D I C E

	Página.
I . PROLOGO	1
II MARCO TEORICO	4
2.1 La Vivienda como Mercancía.	
2.2 El Estado como Promotor.	
III MARCO DE REFERENCIA	10
3.1 Antecedentes.	
3.2 Alcances de Trabajo.	
3.3 Diagnóstico.	
3.4 Estrategia General.	
3.5 Area de Estudio.	
3.6 Sitio.	
IV PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	22
4.1 Recursos.	
4.2 Financiamiento.	
4.3 Tecnología.	
4.4 Tiempo.	
4.5 Mano de Obra.	

V PROCESO DE DISEÑO

28

- 5.1 Diseño Participativo.
- 5.1.1 Tecnología y Construcción.
- 5.1.2 Criterios.
- 5.2 Modelos Análogos.
- 5.2.1 Lotes.
- 5.3 Normas de Diseño.
- 5.3.1 Juegos Infantiles.
- 5.3.2 Espacios Abiertos.
- 5.3.3 Criterios Viales.
- 5.4 Toma de Decisiones.

VI DESARROLLO DEL PROYECTO

45

- 6.1 Estudios Preliminares.
- 6.2 Estrategia General.
- 6.2.1 Características de la Vivienda.
- 6.2.2 Equipamiento.

VII ANTEPROYECTO URBANO

55

- 7.1 Planos.

I PROLOGO

P R O L O G O

El presente trabajo aporta una alternativa, como respuesta a los conjuntos habitacionales tradicionales contruídos por fraccionadoras o instituciones públicas. Estas nos han demostrado que carecen de lo necesario para satisfacer las necesidades reales de los usuarios, así como en el funcionamiento, equipamiento y recursos para su buen funcionamiento.

El trabajo se desarrolla en el pueblo de Sta. Ana, ubicado en la Area Metropolitana de la Cd. de Toluca, y se apoya con los resultados de la recopilación de datos en campo y gabinete de las condiciones económicas y sociales que conforman a la Cd.

Los objetivos generales de nuestro trabajo serán:

- 1.- Comprometernos a las posibilidades de democratizar los planteamientos urbanos y arquitectónicos existentes.
 - 2.- Fomentar la participación organizada de la comunidad para la obtención de una vivienda.
 - 3.- Lograr la construcción y concepción de una alternativa formal-espacial arquitectónica.
 - 4.- Lograr la integración y adecuación de la vivienda, conjuntamente a la conservación y mejoramiento del medio ambiente.
- . . .

Este trabajo es el principio de una investigación que queda por delante. Existen planteamientos que se tienen que afinar, así como -- poner en práctica. El proyecto se podrá realizar a medida que exista la cooperación, organización y participación del usuario con el Arquitecto como apoyo técnico.

Finalmente queremos agradecer la participación de nuestros asesores Arq. Juan F. Ordoñez, Arq. Jorge Adame y el Arq. Raúl Arana, por su apoyo técnico y crítico durante todo el proceso de este.

EL CUARTO REICH

Palomo



PERIÓDICO UNO MARZO de 1984

II MARCO TEORICO

Dentro de nuestro planteamiento no solo hemos cumplido con un problema real al plantear la solución a un proyecto arquitectónico, sino además, denunciar el problema de la vivienda existente. Entendiendo esto como la falta del poder adquisitivo y discriminatorio a una vivienda digna de vivirla.

La vivienda es donde el hombre realiza sus actividades individuales, familiares y sociales necesarias para mantener y producir una familia.

La vivienda tiene un valor de uso. (1) Superior a otros producidos ya que integra muchas actividades necesarias en la vida cotidiana.

La vivienda no solo cumple su función biológica, sino además, una serie de condiciones sociales e ideológicas por

parte de la clase dominante (en el caso de nuestro país el desarrollo capitalista dependiente.)

En este sistema la vivienda se integra a la esfera de la circulación mercantil y adquiere el carácter de una mercancía (2). Aún cuando está, es construida con materiales pauperrimos por los propios propietarios (el caso de fabelas, tugurios, ciudades perdidas, slums etc) ya que consume y utiliza su fuerza para integrar los materiales en su construcción y a su vez, crea un valor nuevo a lo largo del proceso; adquiere otro valor ya que el productor en un tiempo determinado la concluye y podría introducirla al mercado, rentándola o vendiéndola.

También en el caso de los propietarios que a través de otras personas construyen sus viviendas (grupos de altos ingresos). El problema es más claro, ya que la construcción integra materiales y fuerza de trabajo generando ganancias a los constructores; esta tiene un precio en dinero y su comercialización para el propietario no se complica en el caso que busque una ganancia en el mercado, otros casos son cuando el estado o empresas privadas construyen para la venta o alquiler a personas ajenas a ellos.

1) Karl Marx. El Capital. Vol. I Libro primero pág. 44

2) Op. Cit. pág. 43

Desde este punto de vista la mercancía (la vivienda) es el producto que ha de transferirse a través del intercambio - a quién se sirve de ella como valor de uso. (3). En el sistema actual necesitamos del dinero para poder lograr este intercambio útil a nosotros.

La vivienda entonces se enfrenta a un consumidor que dispone de dinero para poder comprarla y no a un consumidor con la necesidad de vivienda ya que con la necesidad no puede comprar nada.

El hombre que necesita una vivienda que cumpla con las condiciones para vivir dentro la sociedad en que vive, no lo logra.

El vendedor de la vivienda incluiría en el precio total toda la inversión que le costó construirla. Veamos que agentes intervienen en esta construcción.

Primero.

Los agentes intermediarios que establecen la compra del

terreno cobrando una cantidad de dinero.

Segundo.

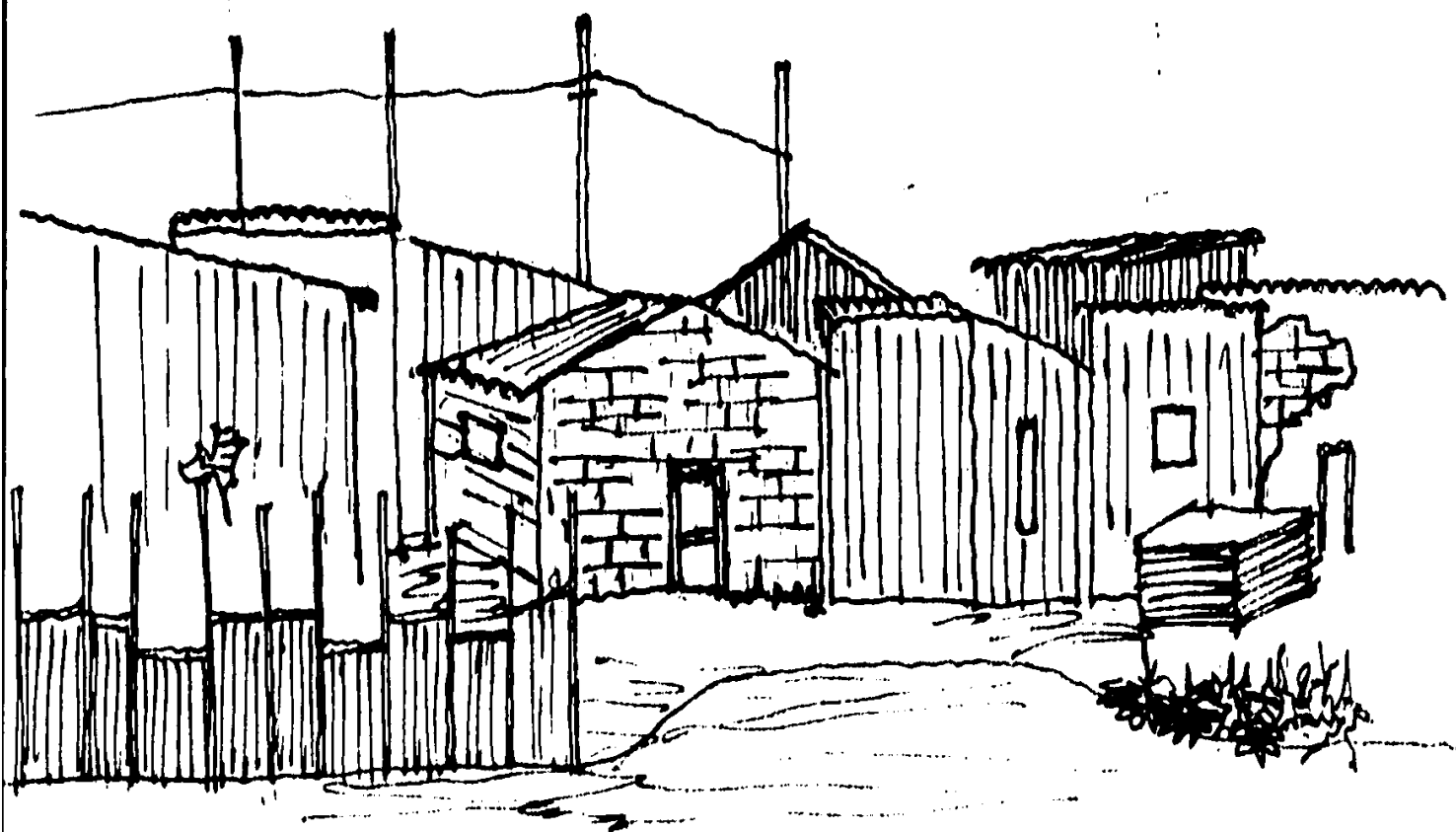
Los agentes con capital financiero que utilizan su propio capital para la compra de materias primas, máquinas y fuerza de trabajo que obtienen ganancias resultantes del proceso de adecuación al terreno dotándolo con infraestructura.

Tercero.

Los agentes constructores -- que suministran sus medios de producción (4) administran el capital y controlan el --

(3) Op.Cit,pág.44

(4) Llamaremos medio de producción a todos los objetos materiales que intervienen en el proceso de trabajo.



proceso de construcción a --
través de arquitectos, urba-
nistas, ingenieros etc.

Cuarto.

Los agentes sub contratistas
que realizan parte del proce-
so de construcción especiali-
zados en estructuras, acaba-
dos, instalaciones, etc.

Quinto.

Los obreros de la construc-
ción jerarquizados de acuerdo
a su habilidad y calificación
que estan amenazados por el -
desempleo ante la masa de de-
sempleados y que se ven obli-
gados a vender su fuerza por
debajo de su valor.

Sexto.

Los agentes inmobiliarios --
que se encargan de poner en
circulación la vivienda en el
mercado.

Todo esto que puede reunir-
se también por un solo agen-
te determina el precio fi--
nal de la vivienda. La vi--
vienda tiene que realizar -
su doble carácter de valor
de uso y cambio de lo con-
trario sería inútil produ-
cir la y no se valorizaría -
el capital, entonces poco -
importa la necesidad de vi-
vienda. Es decir el capita-
lista invertirá en la rama
de producción que le asegu-
re una mayor valorización -
de su capital. Si la produc-
ción de vivienda no se la -
ofrece trasladará sus inver-
siones a otros sectores.

Por lo tanto vemos que solo
una pequeña minoría puede -
acceder a la compra de su -
vivienda. Quedando por fue-
ra de esta esfera una gran-
mayoría de la población. Al
mismo tiempo que otra mayo-

ría abandona el campo en bus-
ca de mejorarse en una ciu-
dad incapaz de admitirlos,-
esta población irá a resol--
ver su " problema de vivien-
da" en otras esferas del mer-
cado rentando, pidiendo sub-
sidios, auto construcción,--
etc.

En síntesis podemos decir:

Primero.

Las relaciones de producción
especificas de cada forma de
construcción de la vivienda-
definen el tipo y precio de
ella.

Segundo.

En la sociedad capitalista-
una gran mayoría queda des-
plazada para acceder a las
esferas donde se circulan -
viviendas adecuadas.

Tercero.

Las clases sociales se agrupan en áreas de Habitat Homógeneas no solo por relacionarse ó economía, sino también es la reflexión ideológica del papel de cada una en la sociedad.

2.2 EL ESTADO COMO PROMOTOR

Pero, que no el estado construye vivienda?. No, el estado la promueve a través de concursos. El estado solo sirve a los intereses de la clase dominante, su función es asegurar las condiciones generales de la reproducción del capital. El estado a través de la demagogía que asegura el problema de la vivienda al crecimiento demográfico bajos ingresos de la población, financiamiento y valorización de la tierra solo tra-

ta mediante la conciliación y normalización elevar la producción con bajos salarios para las diferentes fracciones del capital. Sus acciones reales son:

- ° Promover vivienda a ciertos estratos de ingresos medios y altos incluyendo a los obreros y asalariados con mayor nivel de ingresos.
- ° Permite la dispersión urbana e incrementos de inversión en la infraestructura y servicios urbanos, causando con esto tugurios -- ciudades pérdidas, etc.
- ° Especula con la tierra al generar nuevas rentas del suelo que son apropiadas por los terratenientes.

Esto de manera sencilla explica la falta de vivienda

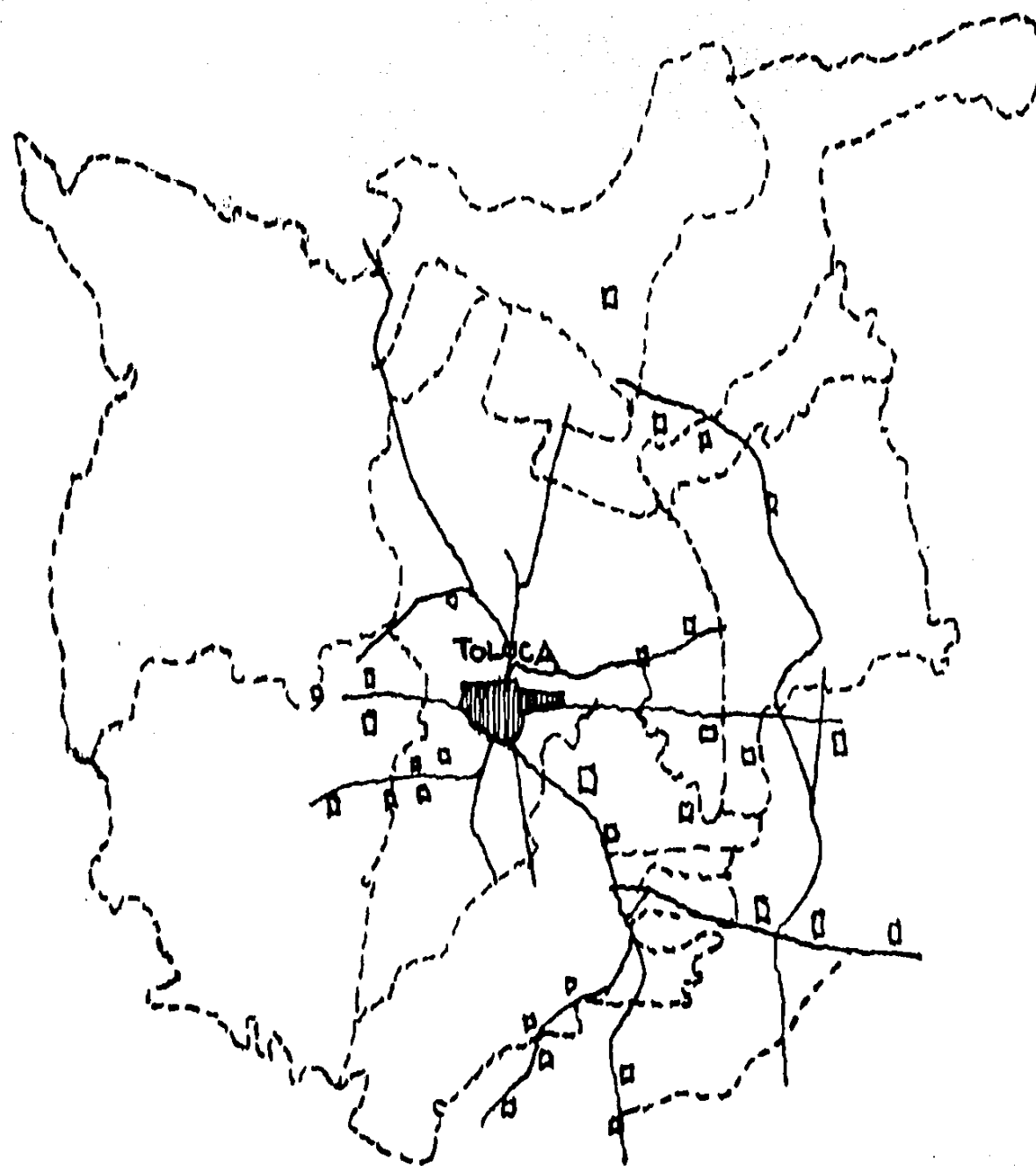
en nuestro país que no parte de censos, datos, estudios o simple conocimiento sino, en las relaciones y fenómenos que ocurren en las formaciones sociales capitalistas dependientes.

Por lo tanto queda a nosotros los arquitectos que estamos ligados a la producción de objetos arquitectónicos, el caso de la vivienda, integrarnos al proceso de plantear soluciones concretas en función de las necesidades de la gran mayoría sin recursos, tenemos que luchar contra las burocracias estatales, agencias, inmobiliarias etc. Buscando la nacionalización del suelo, empresas de construcción, servicios etc, para lograr un espacio colectivo y social hacia una arquitectura integrada.

Conclusión.

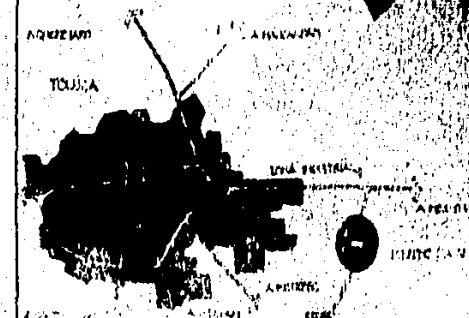
Cuando la vivienda se reduce a una mercancía que se diseña, produce y distribuye a cargo de unos cuantos, la población se vuelve un elemento ajeno a su entorno inhibiendo su capacidad de enriquecer su vida y exigencias ante su ambiente solo se expresa como símbolo en vez de seres humanos.



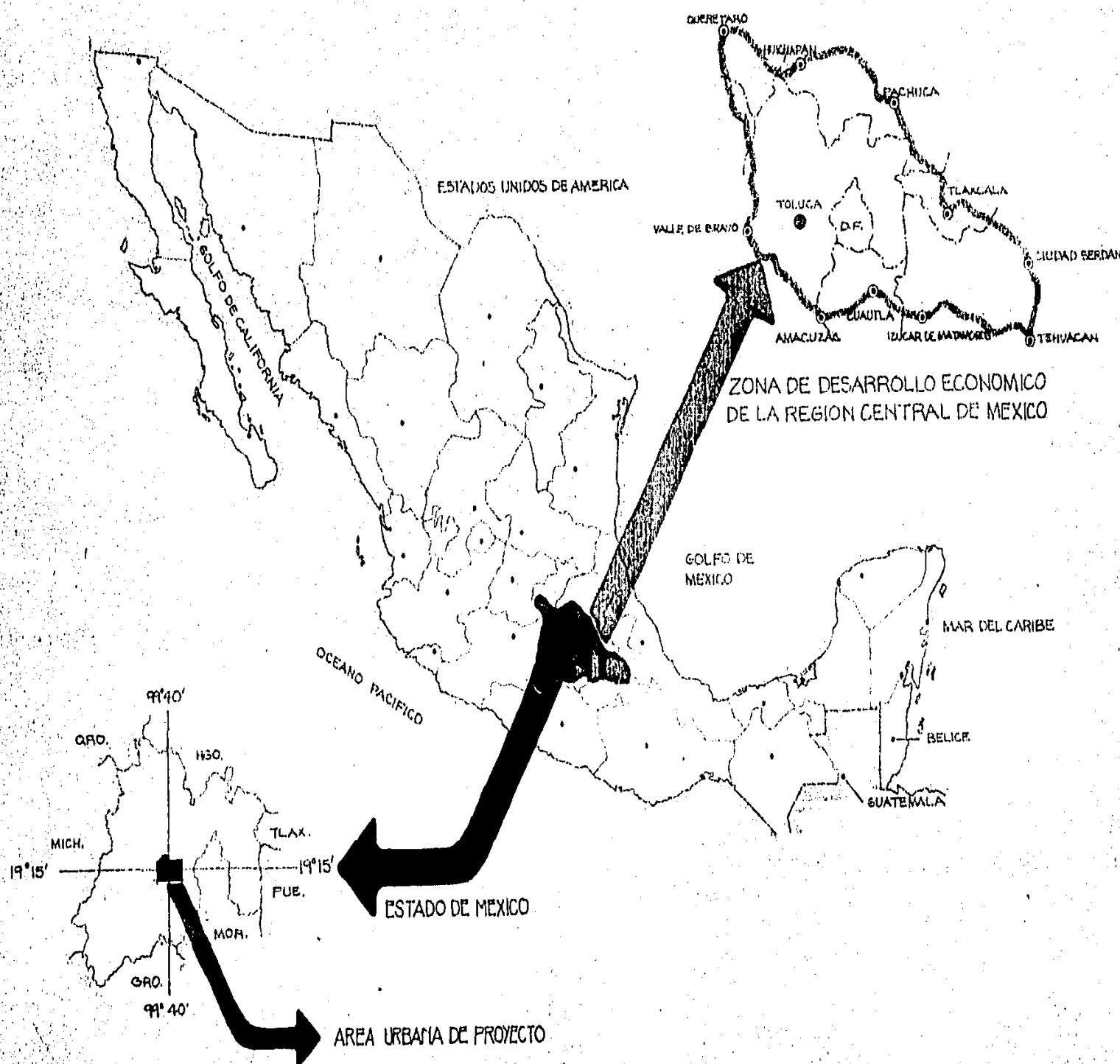


III MARCO-REFERENCIA

localización



simbología



CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

AREA GEOGRAFICA

Facultad de arquitectura y
autogobierno U. N. A. M.
Jorge dorantes g. 7652285-7
edgar ulloa m. 7799520-4
marzo de 1983 Mexico D.F.
TESIS PROFESIONAL

026.

3.1 ANTECEDENTES

En Mayo de 1978, se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo Urbano(5), este plan da las bases y lineamientos de coordinación control y ejecución para el desarrollo integral del país, es la primera vez que se plantea la integración del desarrollo no solo en materia de producción económica, sino también en asentamientos humanos. Se dan una serie de opciones para la solución del desarrollo acelerado y la política económica de México. El plan en sus diferentes niveles - (Nacional, estatal, municipal, centros de población y zonas conurbadas) tiene como objetivos:

Primero.

Distribuir las actividades económicas de la población a zonas potenciales de desarrollo en el país.

Segundo.

Promover el desarrollo urbano integral y equilibrado - en los centros de población (ciudades).

Tercero.

Propiciar condiciones para que la población pueda satisfacer su demanda de vivienda suelo urbano, servicios e infraestructura.

Cuarto.

Mejorar y preservar el medio ambiente.

Para poder lograr lo anterior el plan estructuró el país en varios sistemas urbanos integrados, a partir de ciudades con servicios regionales que servirían de apoyo a sus áreas de influencia y que abarcarían diferentes tamaños de poblaciones.

Estas ciudades serían suficientemente dinámicas para --

ofrecer fuentes de trabajo, actividades sociales y servicios.

En nuestro caso la Ciudad de Toluca se encuentra en la zona conurbada del centro del país, y para esta ciudad o región el plan establece una política de impulso moderado.

Esto significa que para lograr los propósitos del plan general:

1. Se necesitaba crear condiciones que garantizaban la implantación de una amplia gama de actividades productivas.

(5) Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Junio de 1978.

2. Concentrar la oferta de infraestructura y equipamiento.

3. Canalizar inversiones en materia de vivienda.

4. Propiciar un proceso de crecimiento y cambio ordenado, en otras palabras asegurar las condiciones generales de la reproducción del capital en su conjunto.

Este plan nos sirvió como base para el estudio de la Cd. de Toluca y su Área Metropolitana. La Cd. de Toluca juega un papel importante por ser un punto administrativo, por su gran desarrollo industrial que sirve de apoyo al Distrito Federal y la gran captación agrícola. No obstante las contradicciones del desarrollo capitalista son evidentes, falta de vivienda, falta de servicios, transportes e invasión de las áreas agrícolas.

3.2 ALCANCES DE TRABAJO

Este estudio se enfocó a estos fenómenos urbanos y los problemas derivados de estos. El estudio pretendía definir la problemática urbana y sus causas, así como los recursos ó necesidades de su población.

Al finalizar el estudio se pretendió dar soluciones acorde con las prioridades, urgencias y recursos de la ciudad en base a una estrategia de desarrollo o instrumentos para llevar a cabo dichas soluciones.

El estudio reveló que una de las grandes necesidades para la población era la vivienda se estimaba que durante el período 1978-1982, se requerían de 33713 viviendas nuevas sin contar aquéllas que necesitaban una remodelación o ampliación (6)

En otros sectores como salud educación, comercio, etc. Se encontró un deficit menor esto nos sirvió como indicador a plantear el conjunto habitacional para resolver un % de la vivienda conjuntamente con algunos servicios ó equipamiento.

Respetando los objetivos generales del trabajo se decidió que, el conjunto tendría características propias para satisfacer las necesidades inmediatas de los usuarios, y para lograr que el .

(6) Programa estatal de vivienda del Edo. de México SAHOP, 1978.

3.3 DIAGNOSTICO

trabajo tuviera una factibilidad de realización, se definieron los siguientes alcances:

1. Propiciar que el conjunto habitacional satisficiera las necesidades básicas de la comunidad.
2. Promover la generación de empleos en la producción de la vivienda.
3. Aprovechar el esfuerzo local, con materiales y mano de obra combinado con el grado actual de industrialización y como consecuencia bajo costo, mayor calidad, facilidad de transporte y rapidez en la ejecución de la obra.
4. Lograr la construcción y concepción de una alternativa formal espacial-arquitectónica.

Todo estudio urbano contiene una investigación previa de las condiciones sociales, económicas y naturales de una región ó ciudad. Este análisis es importante ya que -- constituye un apoyo para las soluciones posteriores de -- los problemas y en este caso para poder delimitar las áreas susceptibles al desarrollo o conservación. A este estudio lo llamaremos diagnóstico.

En nuestro caso la área de estudio se delimito en base al diagnóstico y la solución del proyecto se apoya en la estrategia general de la Cd. o sea el proyecto final para la Cd. en el futuro.

Desarrollo Histórico de la Ciudad.

La ciudad de Toluca fué fundada por los indios Matatzin-gas, mucho antes de la con-

quista, de ahí hasta nuestros días la Ciudad es centro de una rica zona agrícola. A tenido un desarrollo -- rápido debido al auge de la zona industrial esto ha creado que la Ciudad, tienda a crecer hacia el oriente sobre un eje que la conecta a la Ciudad de México.

El fuerte desempleo de la Cd. de México hace que la Cd. sea una fuente de trabajo potencial, a esto se agrega una población flotante que ha generado que la Cd. se abastezca de servicios de infraestructura.

Clima.

La región de la Cd. de Toluca pertenece al de clima templado. La temperatura media oscila de 8 a 15°C, durante el año debido a la altura sobre nivel del mar hay una -

proporción de días nublados a días despejados de 15 a 3 por mes. La precipitación de esta región es muy baja en invierno, alcanzando apenas 5mm, pero más alta durante los meses de mayo a octubre alcanzando de 50 a 160 mm.

Los vientos dominantes de la región varían por mes pero los que predominan son los vientos con dirección Sur - Sureste. *Ver plano C1

El clima condicionó al proyecto ya que se buscó una orientación óptima y se planteó el uso de materiales que captarán calor para lograr una temperatura más alta que la media y una condición de confort.

Vegetación.

La Ciudad de Toluca, se encuentra dentro una gran lla-

nura y zona agrícola muy importante.

Por la parte Sur y Oriente se práctica la agricultura de temporal. Por la parte noroeste de la Cd. se práctica la agricultura de riego.

La única parte donde se encuentra una vegetación diferente es en los cerros al noroeste de la Cd. ahí existe una pequeña zona boscosa pero el pastizal natural, matorral y el pastizal inducido dominan la zona.

Topografía.

Existe en la región una pendiente menor al 2%, esto es fuera de la zona urbana (ciudad) ya que dentro hay diferentes pendientes por la influencia de los cerros cercanos que a partir de la cota

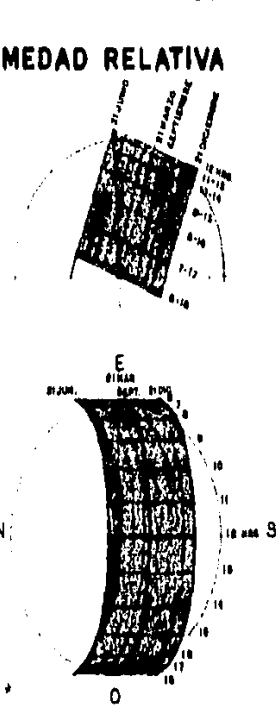
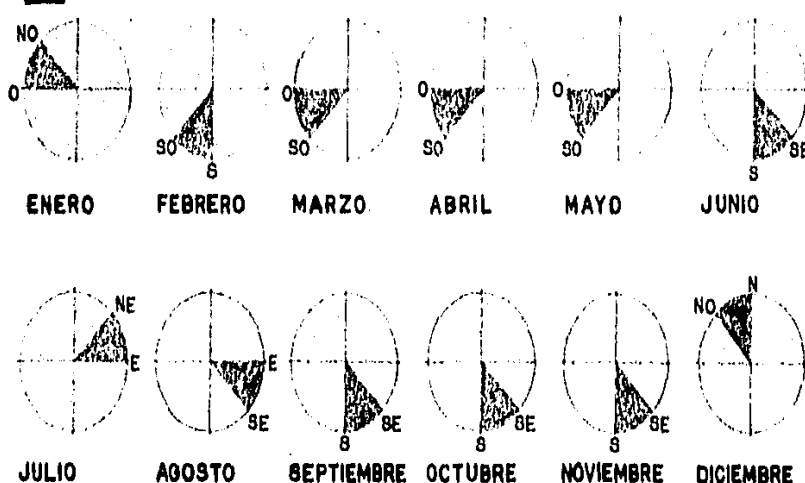
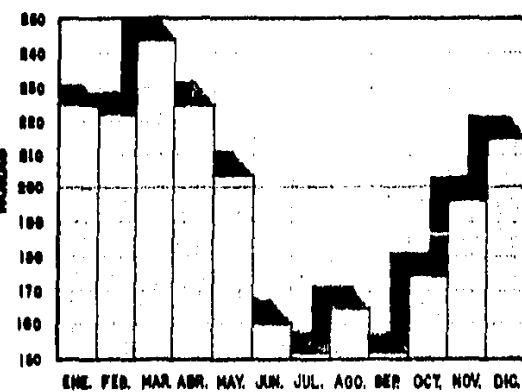
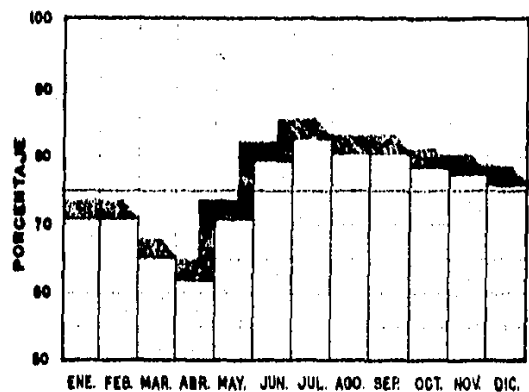
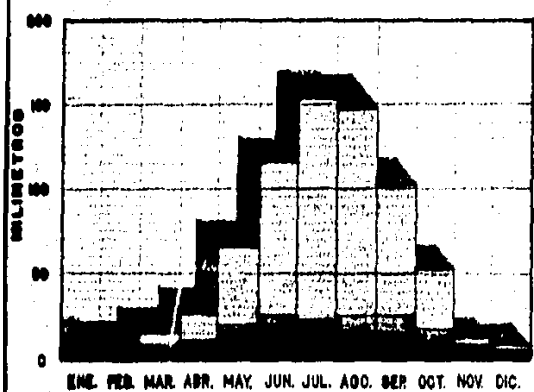
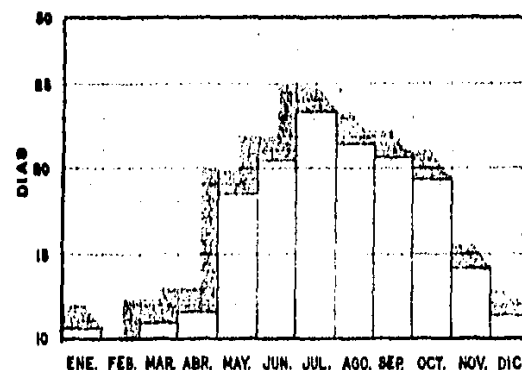
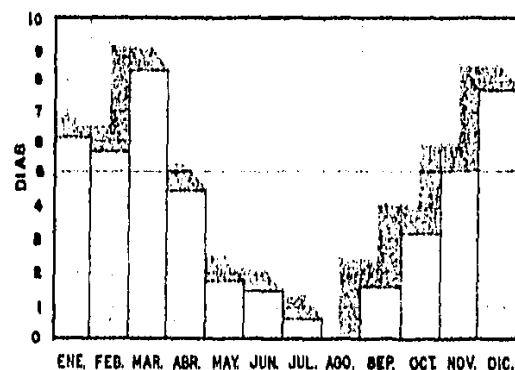
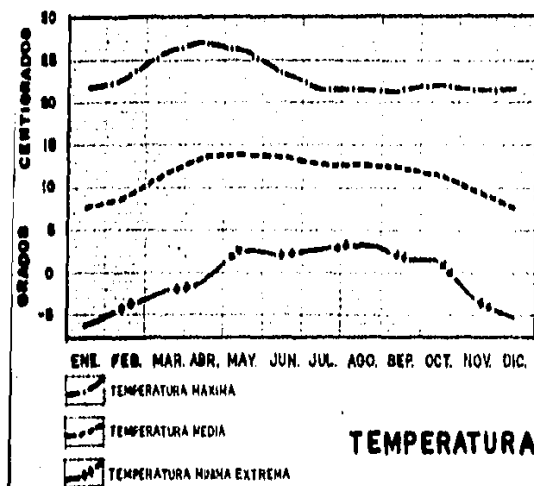
2700 en algunos casos, la-

pendiente es mayor al 25% , básicamente el relieve de la región es sensiblemente plano.

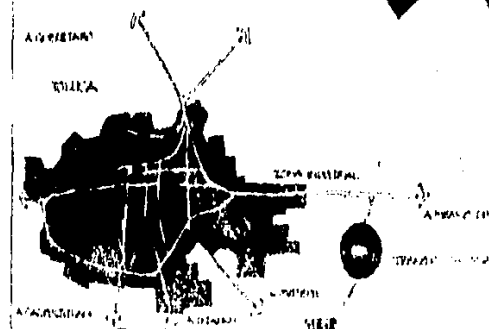
Geología y Suelo.

La región de Toluca pertenece a la edad geológica Cenozoica y las piedras o suelo al período cuaternario es en este período cuando aparece, el hombre, animales y plantas, esta región se encuentra en el eje neo volcánico que atraviesa el país. Dentro de esta zona se encuentra el nevado de Toluca. Con una altura de 4392 mts. sobre el nivel del mar.

En los cerros cercanos se encuentran rocas igneas extrusivas pero el suelo esta compuesto por feozem y vertisol pelico que son ricos en minerales para la agricultura.



localización



Simbología

FUENTE
OBSERVATORIO NACIONAL / TACUBAYA

CONJUNTO URBANO STA ANA EDO. MEXICO

CLIMATOLOGIA

facultad de arquitectura T2
autogobierno U. N. A. M.
jorge dorantes g. 7852285-7
edgard ulloa m. 7788439-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

etc.

C-1



Este suelo tiene una textura media es decir, contiene gravas menores 5 mm, a una profundidad de 30 cm., de 50 a 100 cm. de profundidad existe una capa rica llamada durica profunda.

Esto hace que la región tenga una alta capacidad agrícola.

Uso del suelo.

El contenido de este concepto se basó principalmente en ubicar los usos del suelo -- (habitación, comercio, industria, parques etc), para establecer los conflictos y problemas que se presentan en la Cd. esto sirvió como apoyo y para la estrategia o solución integral de las áreas de nuevo desarrollo que requiriera la Cd. * Ver plano DU.

Vivienda.

Se detectaron 4 niveles de vivienda, hay que comprender que la definición de los niveles obedece a las condiciones de vivienda, así como materiales empleados en su construcción y valor catastral.

La vivienda alta cubre el 8% de la Ciudad.

La vivienda media cubre el 80% de la Ciudad.

La vivienda baja cubre el 12% de la Ciudad.

Y la vivienda popular se considero toda aquella que se encuentra en poblados cercanos y viviendas espontáneas que carecen de una estructura definida.

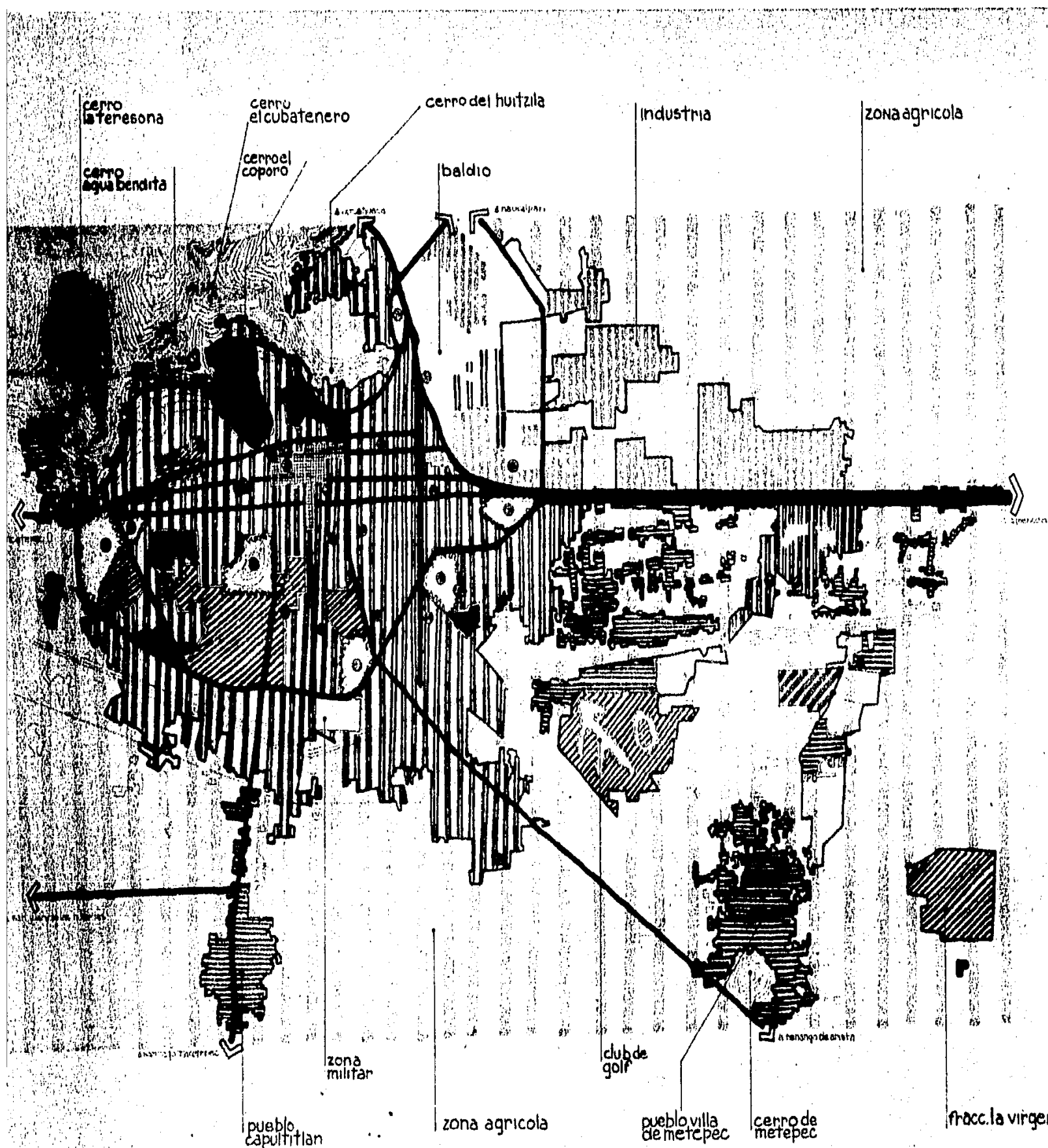
La zona mixta es donde se realizan varias actividades ya sean de habitar, recrear,

administrar etc, usualmente esta zona es el centro de la ciudad.

La zona industrial se encuentra al oriente de la ciudad, sobre el eje que comunica a la Ciudad de Toluca con la carretera de la Ciudad de México. Este eje tiene el nombre de Paseo Tollocan. Esta zona abarca una extensión como de 500 has y sigue creciendo pero sobre la zona agrícola de riego. La zona se caracteriza por las grandes industrias de la transformación como (carnes, vinos, quesos, etc.

Equipamiento.

El equipamiento se refiere a todas las unidades donde se realiza una actividad determinada, por ejemplo. La educación se realiza en las es-



localización



simbología

USOS DEL SUELO

- VIVIENDA ALTA
- VIVIENDA MEDIA
- VIVIENDA BAJA
- VIVIENDA POPULAR
- USO MIXTO
- PLAZA O JARDÍN
- PARQUE
- ZONA INDUSTRIAL
- VIALIDAD PRIMARIA

TERRENO STA. ANA

CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

USO DEL SUELO

facultad de arquitectura T2
autogobierno U. N. A. M.
jorge domínguez g. 7832285-7
edgardo ullas m. 7780638-4
marzo de 1985 México d.f.
TESIS PROFESIONAL

020.420000

DU



cuelas, la recreación en los parques, teatros, etc, muchas veces este equipamiento no satisface la demanda real de la población y muchas veces observamos que las escuelas trabajan 3 turnos con 50 -- alumnos en cada salón. En el caso de Toluca los servicios públicos como clínicas, estación de autobuses, escuelas, se concentran dentro de ella quedando la área Metropolitana desprotegida, por lo tanto las personas tienen que desplazarse a la Ciudad, para satisfacer sus necesidades de abasto, recreación, cultura y salud.

Esto tiene consecuencias como conflictos viales y saturación de servicios durante el día, aparte que la gran mayoría no tiene dinero para ir y venir diario. *Ver plano EQ.

Infraestructura y Vialidad.

La Ciudad, se estructura -- principalmente por 5 calles de Oriente a Poniente, que atraviesan toda la Ciudad y donde se concentran la mayoría de los servicios urbanos. También por 4 calles de Norte a Sur de las cuales - 3 de ellas delimitan el centro de la Ciudad y la última se conecta a la carretera a Ixtalhuaca.

El 80% de la población cuenta con todos los servicios de (agua, luz, drenaje).

El 75% solamente con agua y drenaje.

El 60% solamente con agua y drenaje.

Imagen Urbana.

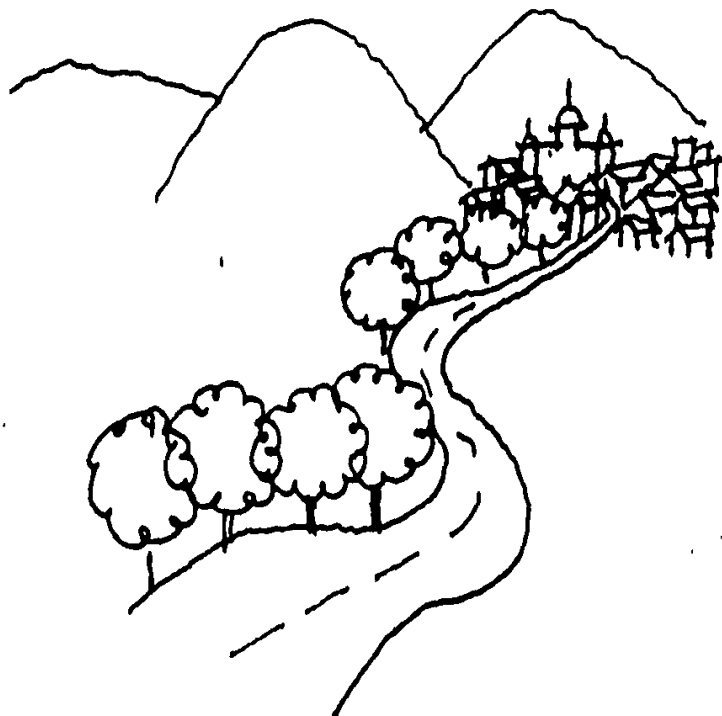
La imagen urbana es la impresión que uno tiene de la Ciudad, esta impresión no es solamente visual sino que invo-

lucra símbolos, olores, costumbres y experiencias.

Esta impresión genera imágenes que sirven para orientarse, identificarse con ciertos lugares y al final calificarla como bonita o fea.

La Ciudad de Toluca presenta ciertas características que la hacen una Ciudad agradable. * Ver plano IU

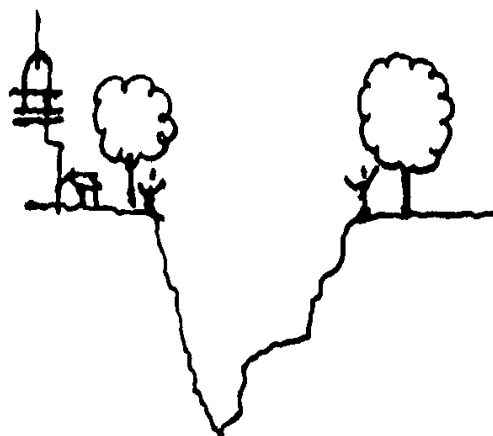
Estas características se pueden desglosar de la siguiente manera:



Sendas.

Las sendas son rutas de circulación (calles) que utiliza la gente para desplazarse, es aquí donde la gente observa la ciudad mientras va por éstas. Estas sendas organizan y se conectan a veces a los demás elementos ambientales.

En la Ciudad de Toluca el Paseo Tollocan, es la senda más importante ya que como su nombre lo dice sirve como paseo a toda la Ciudad y sirve como entrada de bienvenida.

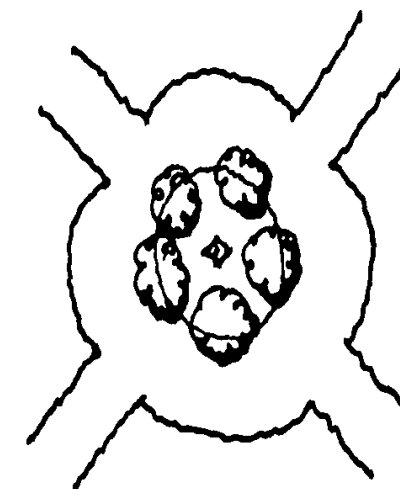


Bordes.

Los bordes son límites de una zona con otra o con una región, estos bordes sirven para relacionar dos zonas o regiones diferentes. Por ejemplo el Paseo Tollocan -- divide la zona industrial de la zona urbana. Los cerros delimitan la ciudad y su crecimiento.

Nodos.

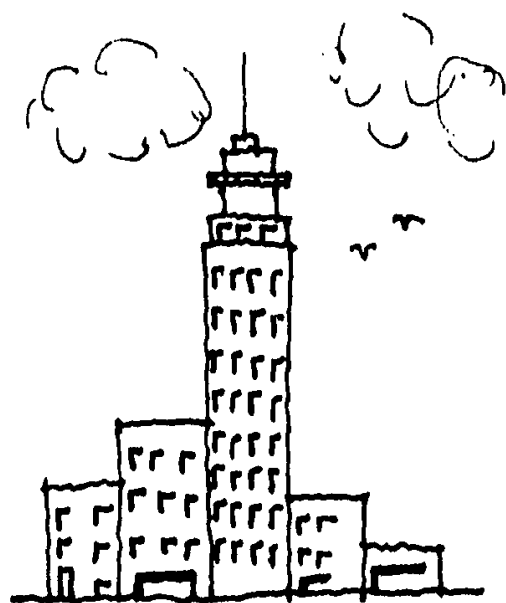
Los Nodos son aquellos sitios donde se dan concentraciones de personas o una mayor confluencia de la población por las actividades que se realizan ahí. Tene-



mos ejemplos como (el centro, la convergencia de dos calles importantes, plazas, etc).

Puntos de Referencia.

Son elementos que destacan dentro de la Ciudad visualmente o por su valor histórico o social que permiten a las personas orientarse o identificarse con el lugar, en la Ciudad de Toluca sirven como apoyo, los cerros, la zona industrial, la Universidad y el Centro.



Vistas.

Las vistas son lugares donde se puede apreciar la Ciudad o parte de ella, y las secuencias visuales son aquellas que omiten la monotonía de una calle estrecha sin fin y dan valor visual en cada esquina o vuelta.

Zonas Homogéneas.

Una Ciudad esta integrada por colonias, zonas industriales, zonas históricas, etc. pero hay zonas que guardan ciertas características peculiares que las identifican y enriquecen la vida so-

cial como ejemplos tenemos (Tepito, La Roma, La zona Centro, Cd.Netzahualcoyotl).

3.4 ESTRATEGIA GENERAL

El análisis del diagnóstico nos permitió pronosticar que sucedería sin un planteamiento de desarrollo organizado.

* Ver Plano EU. Podemos decir que:

Primero.

En un futuro la Ciudad de Toluca se integrará con la Ciudad de México por su fuerte tendencia de crecimiento ha-

cia el oriente.

Segundo.

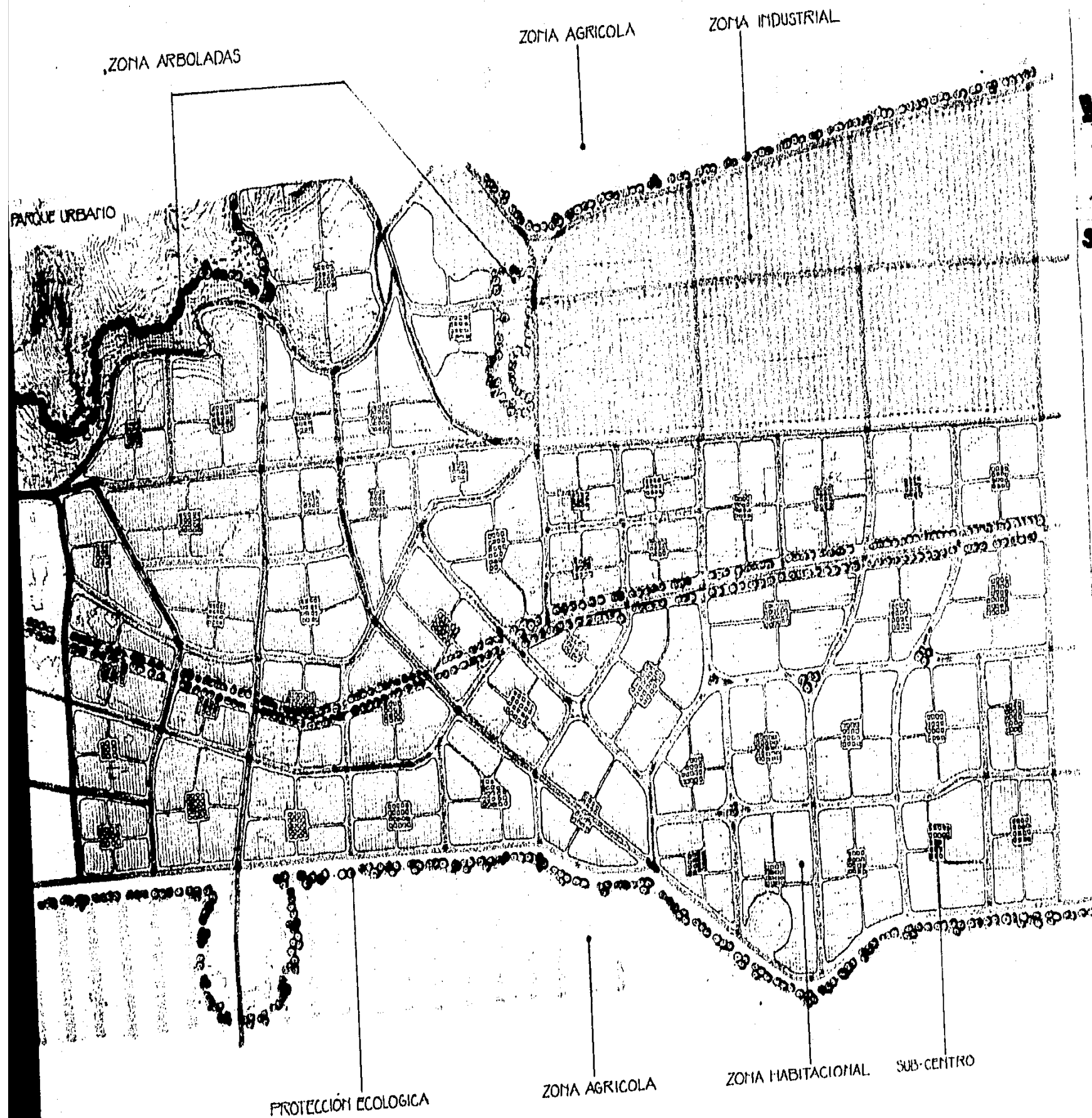
El equipamiento necesario será mayor para cubrir la demanda mientras más se desarrolle la Ciudad.

Tercero.

Las areas agrícolas serán desplazadas dando lugar a zonas urbanas, conforme se vaya desarrollando la Ciudad y la zona industrial.

Cuarto.

Será necesario construir nuevas viviendas a futuro -



localización



simbología

USOS DEL SUELO

SUB-CENTROS

ZONAS HABITACIONALES

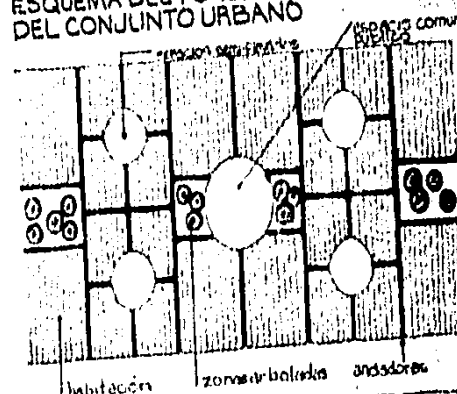
ZONA INDUSTRIAL

ZONAS ARBOLADAS

ZONA AGRICOLA

VIALIDAD PRIMARIA

ESQUEMA DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONJUNTO URBANO



CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

ESTRATEGIA

facultad de arquitectura T2
autogobierno U. N. A. M.
jorge domínguez g. 7852283-7
edgardo ulloa m. 7700630-4
marzo de 1983 México d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. 1:20000

EU



para la nueva población. Estas viviendas se tienen que organizar y distribuir en áreas aptas que no compitan con la área agrícola.

La solución a estos conflictos y a los pronosticados se plasmo en un proyecto general para la Ciudad este proyecto lo llamamos estrategia.

La estrategia consistió en estructurar y organizar la Ciudad de tal forma que en diferentes etapas. 1983, 1990 y 2000, se cubriera la demanda del incremento de población, equipamiento, vivienda e infraestructura.

La última etapa considero una población de 633470 habitantes, para cubrir esta demanda se necesitaria 2575 Has. de suelo.

Mediante la estrategia se pretende organizar y distribuir este incremento para

que exista una organización funcional, esta organización se llevaría a cabo de la siguiente manera:

La ciudad se estructuraría por:

- Sectores
- Delegaciones
- Distritos
- Barrios ó colonias.

Un sector esta compuesto por 4 delegaciones, una delegación esta compuesta por 4 distritos, un distrito esta compuesto por 4 barrios ó colonias. Ver diagrama - pág. 21

El equipamiento sería distribuido proporcionalmente de acuerdo a la población correspondiente, es decir un sector tendrá un equipamiento diferente al equipamiento de un barrio dado que cubre una población mayor.

Un ejemplo sería: Ver pág. 21

Esta propuesta trabaja como una célula compuesta por otras y a su vez por otras cada célula es autosuficiente pero no independiente el conjunto hace que tenga vida propia sin tener que desplazarse a otra, dentro de este conjunto se pretende resolver el problema de equipamiento, vivienda e infraestructura, otras acciones que acompañan la estrategia general, fueron restringir el crecimiento urbano y de la zona industrial con una barrera ecológica que a su vez sirviera de protección a las zonas agrícolas, se propuso también un parque urbano en los cerros restringiendo el crecimiento urbano. También la creación de un paseo nuevo que sigue el trazo de las líneas de alta tensión. Fi-

nalmente mantener las características de imagen y adecuación al medio ambiente en el diseño del conjunto urbano.

3.5 AREA DE ESTUDIO

Al finalizar el diagnóstico de la Ciudad se ubico la área de estudio que fué definida en base a:

Primero.

La tenencia de la tierra.

Segundo.

Accesos,

Tercero.

Uso habitacional existentes

Cuarto.

Infraestructura, esta área se encuentra en la parte -- oriente, a 15 minutos del -- centro de la Ciudad. *Ver plano U-5.

° La tenencia de la tierra -- fue importante ya que aquí se define el valor catastral de los terrenos.

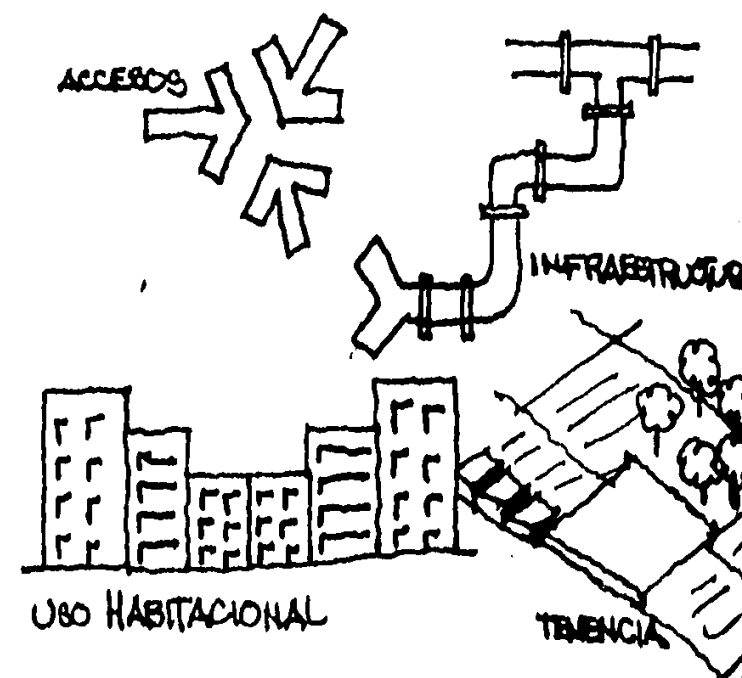
También porque la propiedad privada se puede comprar y son terrenos que -- usualmente están latentes, esperando que suba la -- plusvalia, en cambio terrenos ejidales, comunales ó federales son difíciles de adquirir ó comprar al menos que sean expropiados ó donados por -- el mismo gobierno.

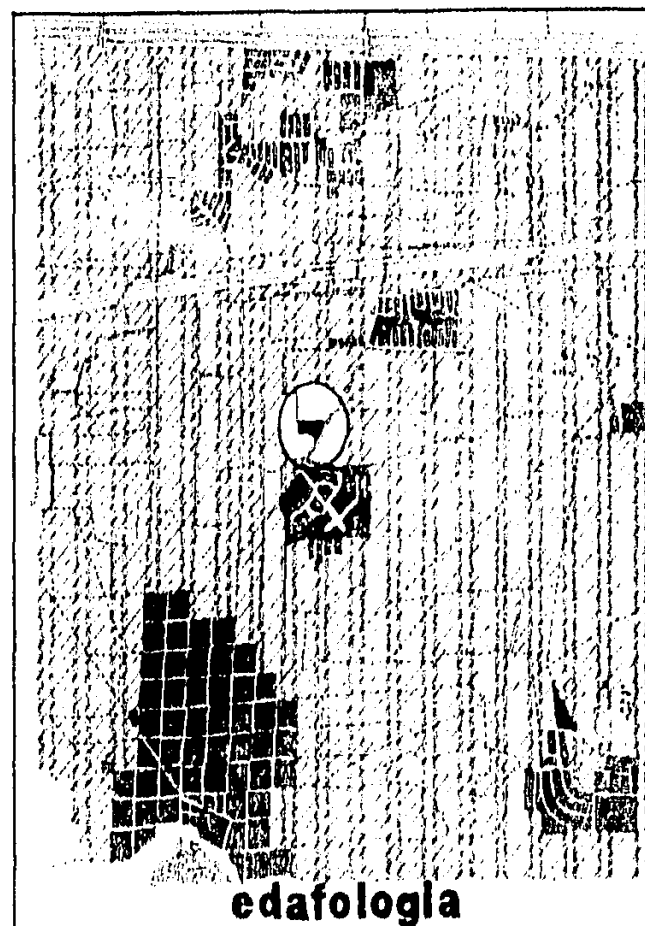
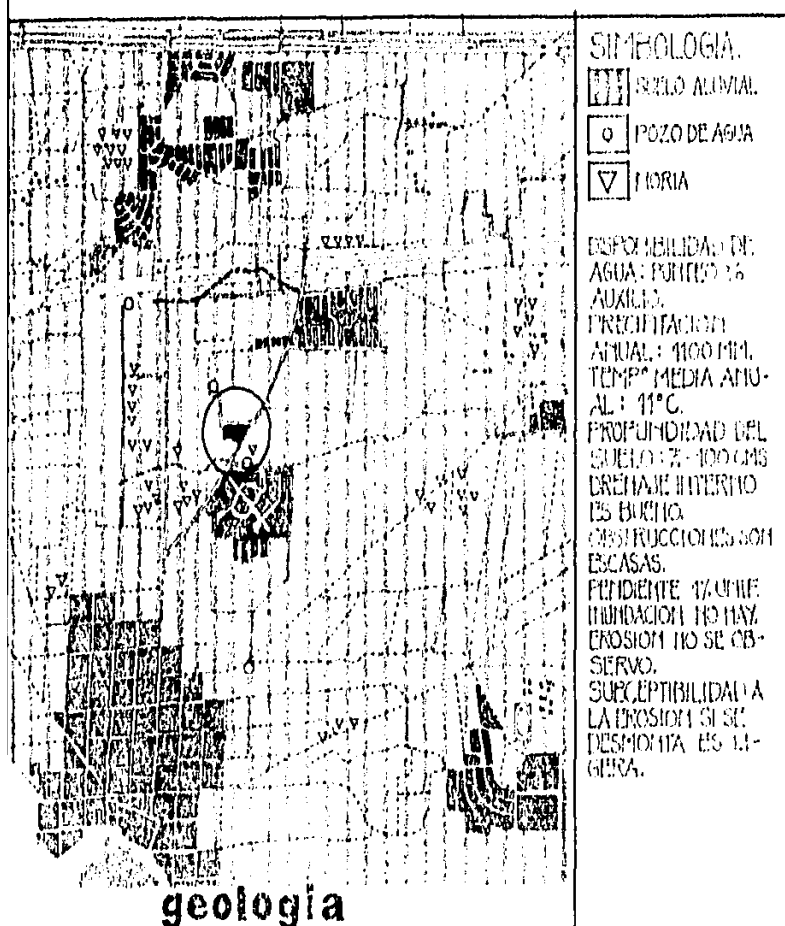
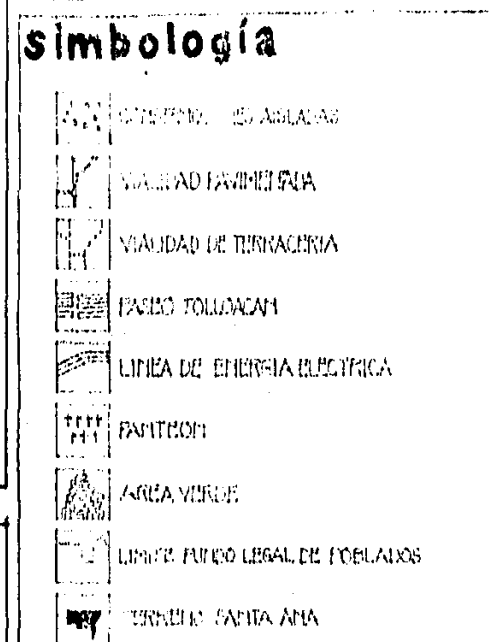
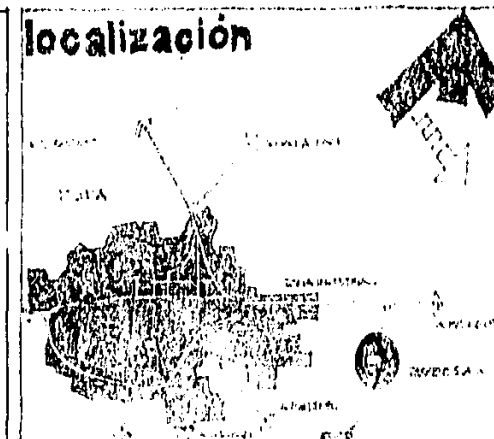
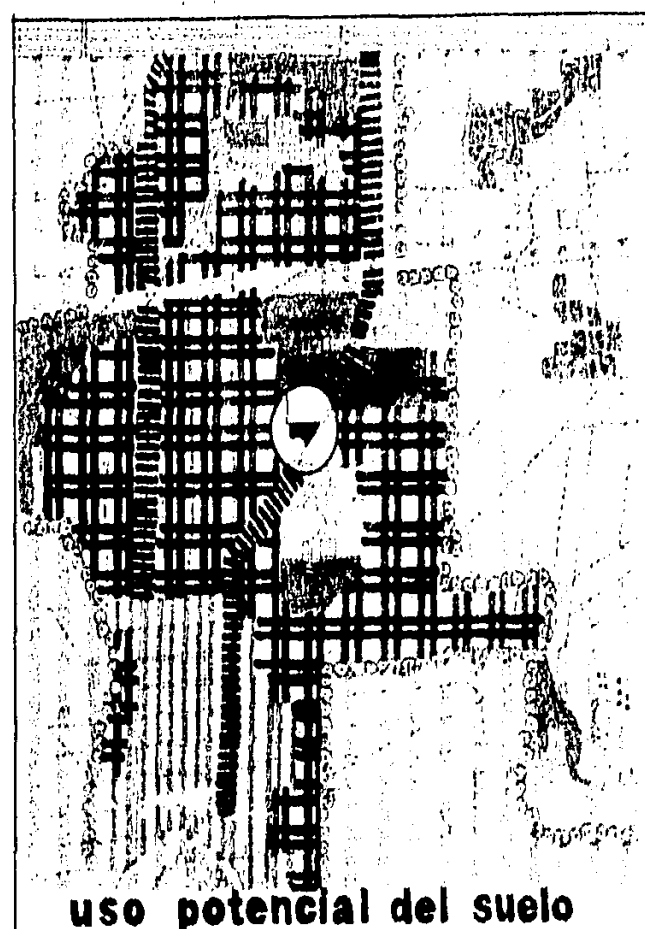
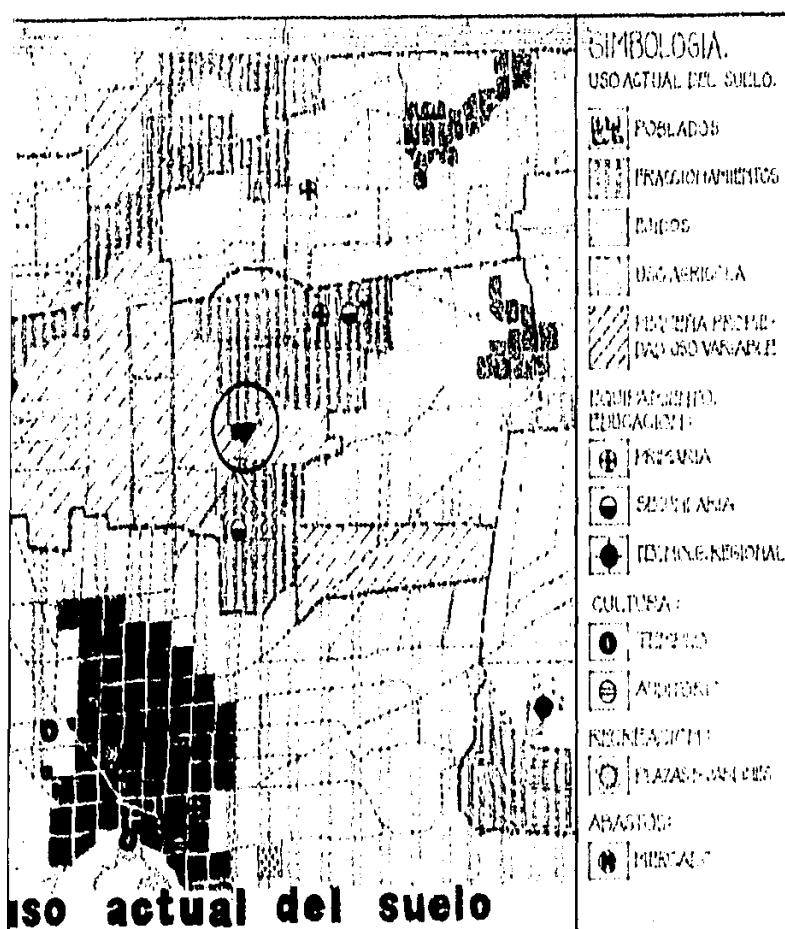
° Las vías de acceso permiten a uno llegar a su destino en este caso se buscó una área donde existieran vías de comunicación estructuradas. Esto permite pronosticar que en un futuro ó presente existirá infraestructura por -- esas calles.

° El uso habitacional en el area se tomo en cuenta ya que indica el tipo de solución arquitectónica que se da en el lugar. Busca-

mos una área donde existieran conjuntos habitacionales pretendiendo -- acercarnos a la idea de -- la estrategia general. Al mismo tiempo de crear con nuestro proyecto una área homogénea.

° La infraestructura también se consideró ya que mientras se llevaba a cabo la construcción del -- conjunto se necesitará -- servicios como agua, luz y abastos que permitan la realización de este. *Ver plano DU-1.



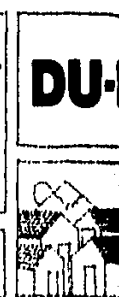


CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

NIVEL = DISTRITO

facultad de arquitectura T-2
autogobierno U. N. A. M.
jorge dorantes g. 7852285-7
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1983 Mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

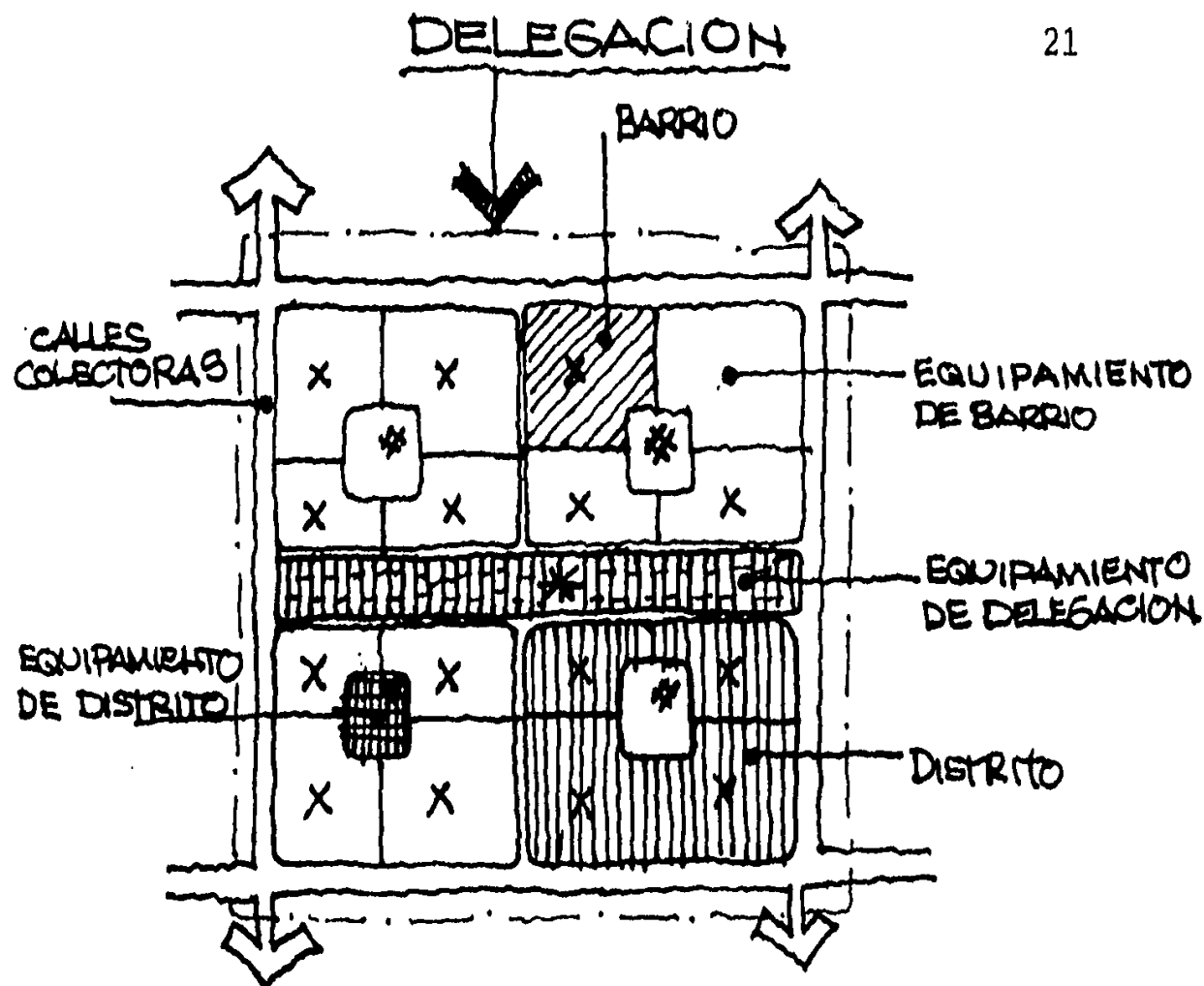
esc. 1:11000



3.6 SITIO

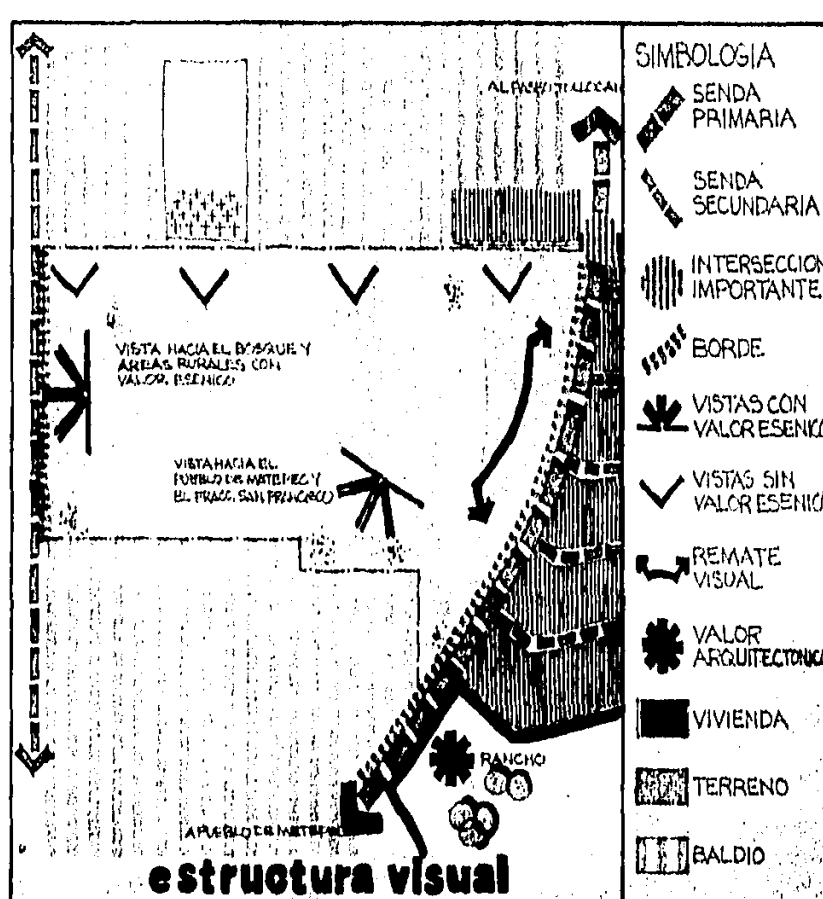
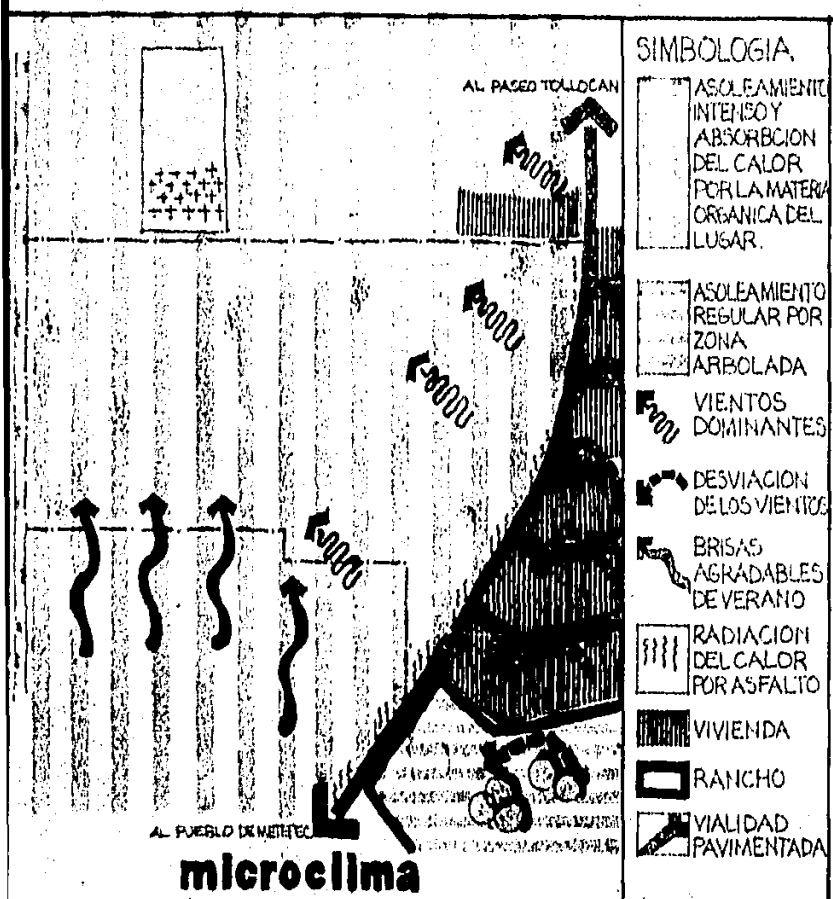
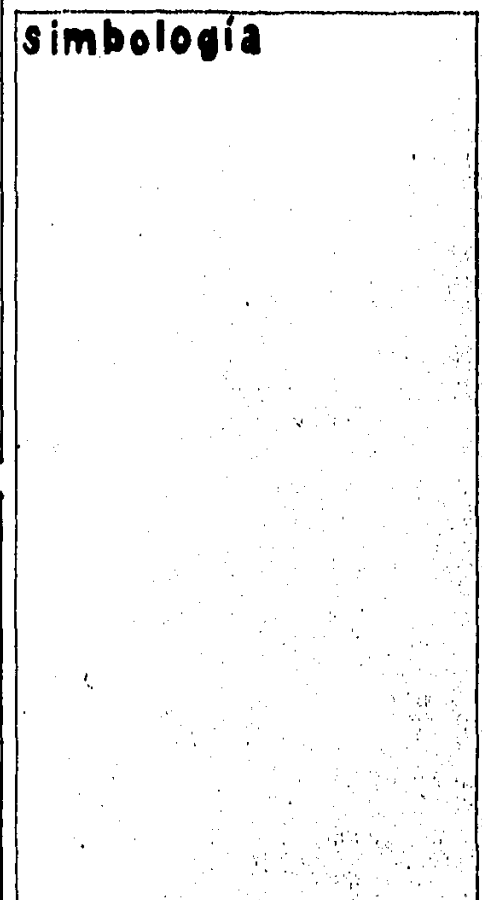
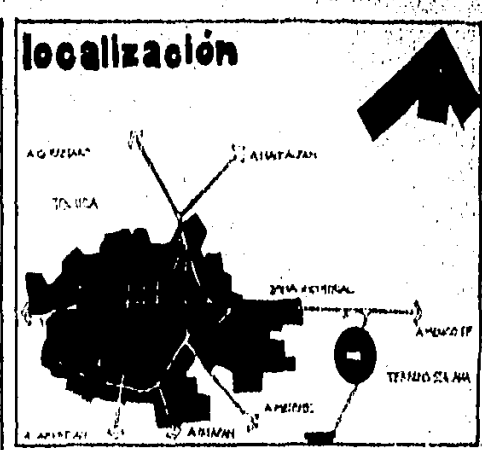
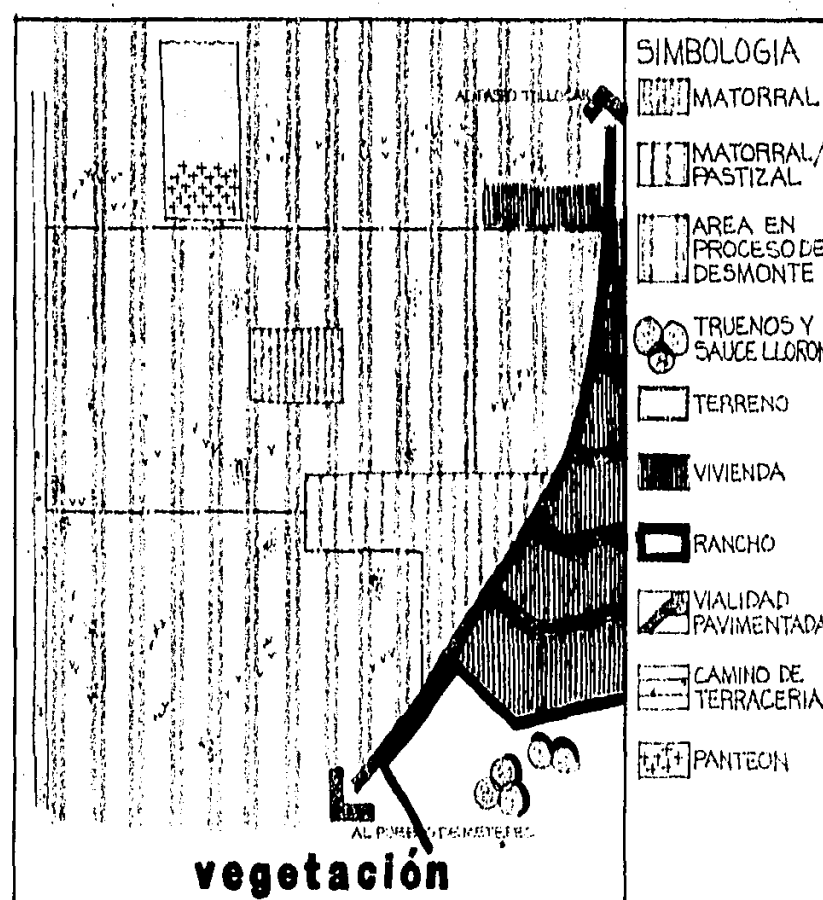
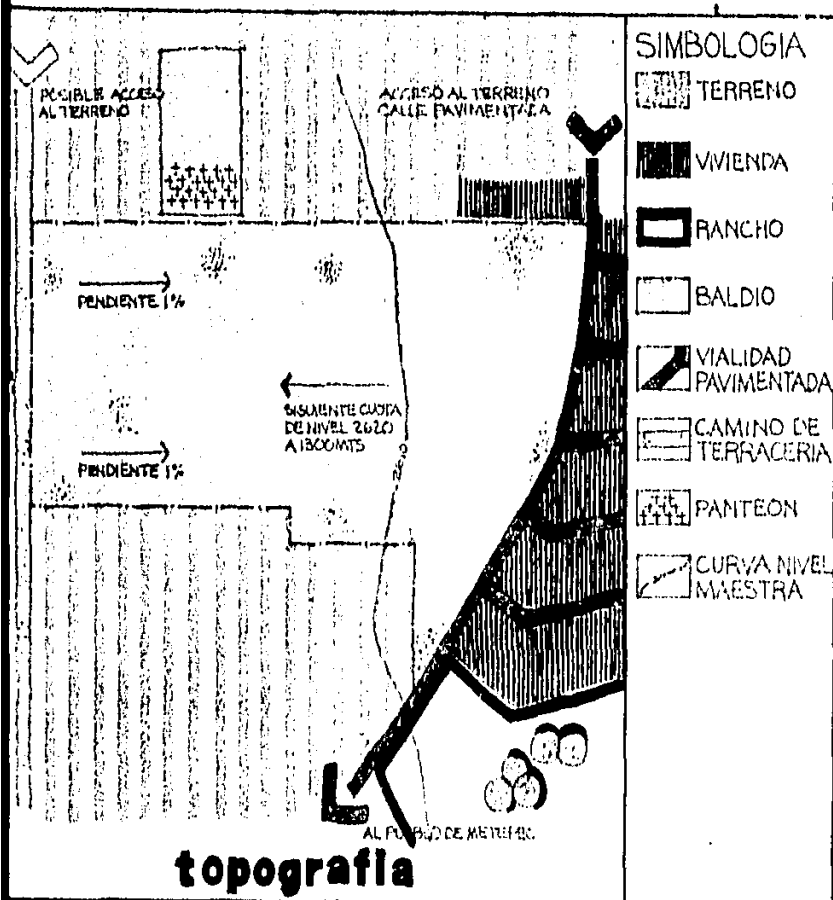
Con el área de estudio definida solamente quedó por ubicar un terreno que permitiera el alojamiento de un conjunto habitacional. En este caso se encontró un terreno en propiedad privada que a su vez colinda con una vía de acceso pavimentada.

Este terreno se ubica cerca del ejido Sta. Ana. Su relieve es plano con una pendiente de 1% tiene vistas hacia el pueblo de Metepec que son muy agradables, enfrente colinda con el fraccionamiento Izcalli Cuauhtémoc y al nor-orienta con la colonia Confederación Campesina, actualmente el terreno esta en proceso de desmonté * Ver plano DU-2.



EQUIPAMIENTO EDUCACIONAL	LUGAR A QUE CORRESPONDE
PREPARATORIAS	SECTOR
* SECUNDARIAS	DELEGACION
* PRIMARIAS	DISTRITO
X JARDIN DE NIÑOS	BARRIO

EJEMPLO

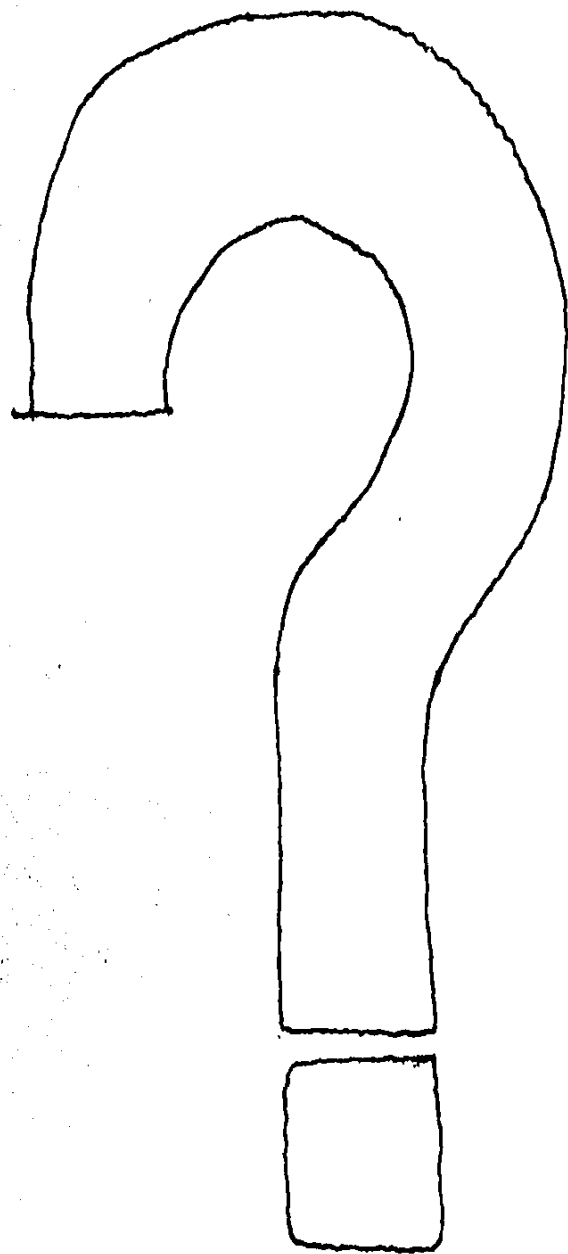


CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

NIVEL - SITIO

Facultad de arquitectura T2
Autogobierno U. N. A. M.
Jorge de la Cruz 4-788288-7
edgar ulloa m. 7700039-4
marzo de 1983 Mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

DU-2



IV PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

4.1 RECURSOS

En las próximas décadas el crecimiento urbano de las ciudades seguirá acentuándose y a pesar de los continuos esfuerzos por mejorar las condiciones de vida parte de la población seguirá siendo desplazada a las áreas marginales de ellas donde la vida es pauperrima. No porque quieran sino por el mismo sistema en que nos encontramos.

El estado, no puede resolver los problemas habitacionales por sí solo, ni tampoco las instituciones privadas que ofrecen vivienda a un alto costo. Los recursos limitados hacen que el estado a través de los programas de vivienda solo ofrezca un mínimo para los que puedan pagar. No existe apoyo institucional y financiero a grupos de bajos ingresos por

falta de recuperación del capital prestado, a su vez los recursos familiares son tan limitados que apenas permiten, la subsistencia misma.

La preocupación de la tenencia de la tierra hace que las familias se desplacen o invadan tierras sin infraestructura alguna, paguen rentas muy altas, busquen refugios inadecuados etc.

4.2 FINANCIAMIENTO

Así podemos ver que la manera de obtener una vivienda es casi nula, pensamos que el estado nunca tomará la iniciativa por lo tanto planteamos una cooperación con el estado y un grupo de familias organizadas o comunidad. Esto quiere decir que la adquisición de una vivienda no se va a gestionar por una

familia o por el estado a través de un programa sino toda una comunidad que tenga intereses comunes.

Esta comunidad trabajaría como una cooperativa. Esta cooperativa buscaría mancomunar los recursos de sus miembros: dinero, fuerza de trabajo y tiempo. Podría resolver también las necesidades de alimentación, energéticos, transporte etc, lo importante es que la comunidad planteé y realice sus viviendas.

Es importante enfatizar que la comunidad tiene que participar en las negociaciones y toma de decisiones con el estado.

Lo más importante es iniciar el proyecto para poder tener una base, de esta manera proponemos lo siguiente: El es-

tado da el capital inicial - que asegura el financiamiento del proyecto. Esto a través de los recursos creados con impuestos ó instituciones financieras comerciales, ó sobre los salarios. La cantidad de capital se negociará entre Comunidad y Estado. La comunidad definirá como se usa este capital. Este capital puede servir para la compra del terreno e infraestructura básica, al menos que el propio estado transfiera el dominio -- del terreno a un costo simbólico.

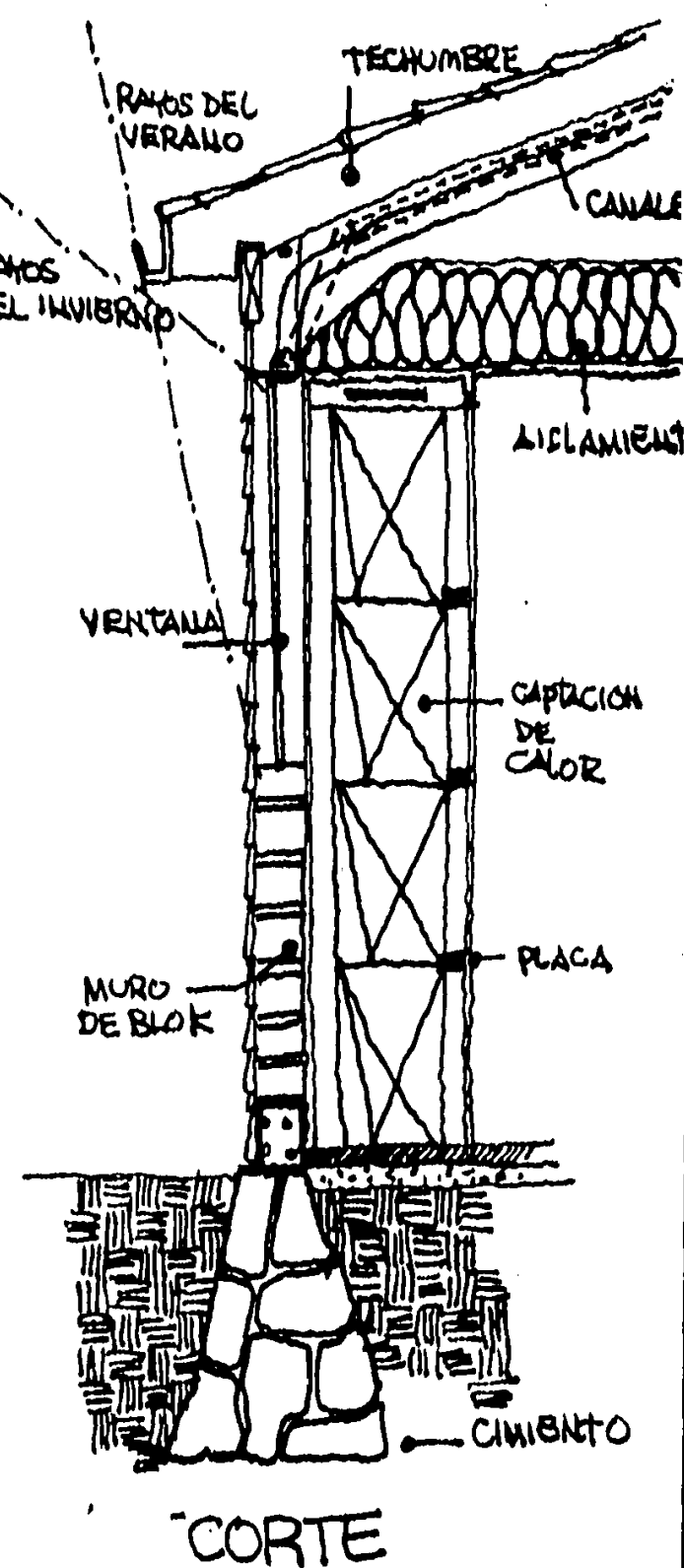
La comunidad por otro lado se compromete con asesoría técnica a la compra de materiales de construcción a la organización de la fuerza laboral en la construcción de sus viviendas y de acuerdo a un calendario la familia una vez terminada su vivienda empieza

a pagar proporcionalmente el préstamo inicial de la inversión. Esto hace que el financiamiento se comparta entre estado y comunidad. - *Ver esquema 1. A su vez hace que el estado empiece a recuperar el capital prestado.

4.3 TECNOLOGIA

La necesidad de usar la industrialización actual en sistemas de construcción y nuestros recursos de origen local hacen que nuestra propuesta se enfoque en abaratar el costo de las construcciones así dando mayor posibilidad a la comunidad de compra.

No pretendemos paquetes cerrados ó prefabricación cerradas sino incorporar materiales regionales tales como la piedra, tierra y cal con



componentes industriales de fácil manejo y ensamble que permitan una construcción -- rápida.

Esto hará factible que el -- usuario tenga mayor participación en la decisión de sus espacios requeridos así como construir su propia casa.

También permite la valorización y solidaridad por parte de la comunidad ya que participan en un esfuerzo común.

A su vez propicia a que la

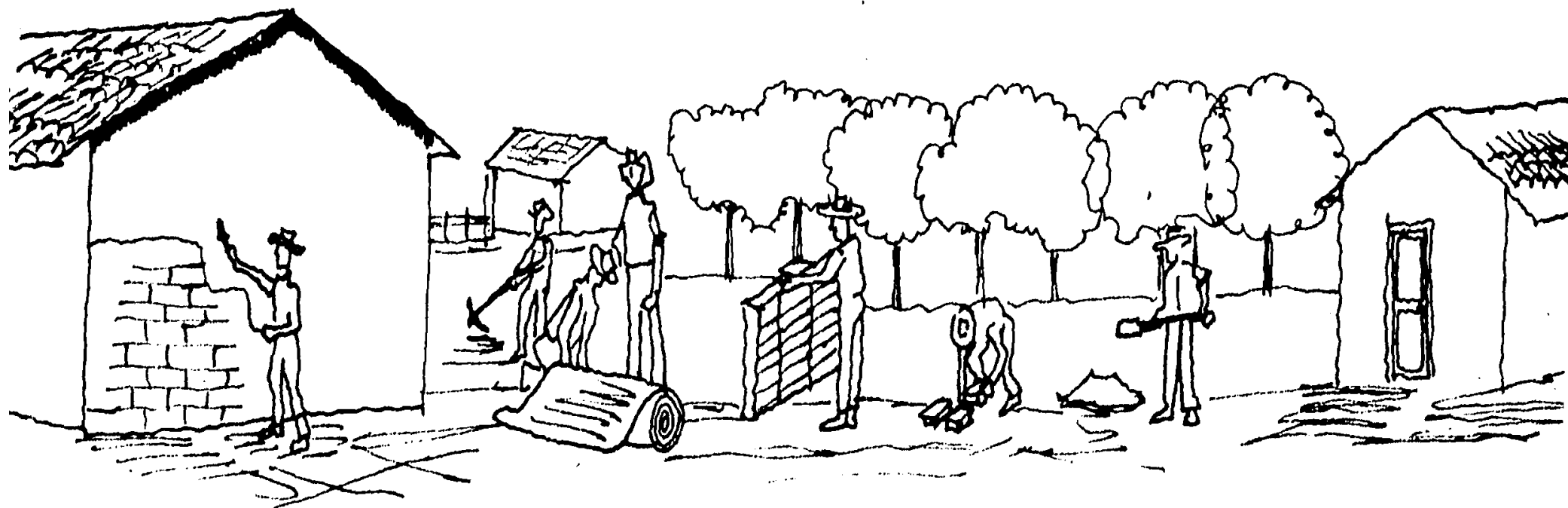
comunidad pueda crear una -- industria ligera que permita ingresos al conjunto des -- pués de terminar la construc -- ción. *Ver plano CR 1.

4.4 TIEMPO

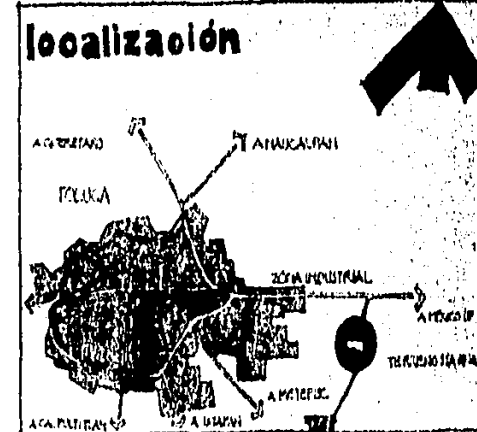
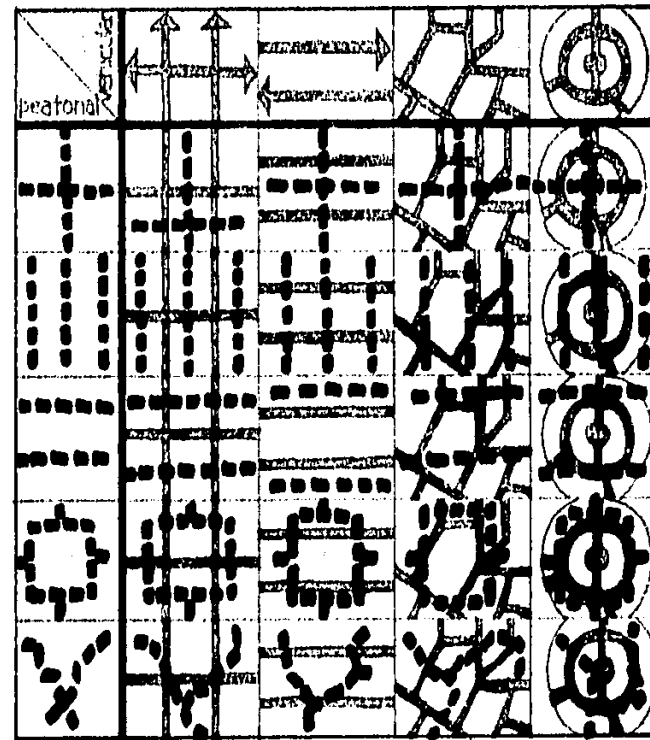
El tiempo de ejecución de -- las construcciones será determinada por el uso racional del capital inicial conjuntamente con la organización de la comunidad, pero también responde al uso de la industrialización y materiales regionales ya que es

te sistema permite el abatimiento en tiempo y costo de edificación, es muy importante hacer notar que la rapidez en la ejecución se reflejará en la economía de la comunidad.

El tiempo también será reflejado en el mantenimiento y -- duración de los materiales -- queremos usar materiales que duren ya que los recursos de la comunidad serán escasos -- al termino de la obra, y sería injusto invertir en nuevos materiales para mejorar los viejos.



sistema de circulacion	RETICULA	LINEAL	PLATO ROTO	RADIAL
VENTAJAS	• ORGANIZA MUY FACILMENTE LA DISTRIBUCION • ES FACIL SU CRECIMIENTO (CONTINUIDAD DE CALLES) • FORMA FACIL DE COMPRENDER • CIERTA ADAPTACION A DIFERENTES TOPOGRAFIAS • MAYOR CONTROL DE ORIENTACION Y VIENTOS	• FACILITA LA CONCENTRACION, ENTANDO LA DISPERSION • ES FACIL CONTROLAR SU DESARROLLO Y SU FORMA • ES FACIL SU CRECIMIENTO, SE VAN ANADIENDO PUNTOS SIN NECESIDAD DE REESTRUCTURAR PASAJE • SE VA SENSANDO LA LEVANTACION E IMPLEMENTACION DE INFRAESTRUCTURA	• PROPICIA GUARDAR UNAS Y ANTES DE TONCAS INTERSECCIONES • SE ADAPTA A LA TOPOGRAFIA • OPCIONES DE LOTES (ORIENTACIONES) • CARACTERISTICAS DE ZONAS PUNTOS RESCAS	• SE ADAPTA A LA TOPOGRAFIA PLANA • PROPICIA DIFERENTES OPCIONES DE DESARROLLO • EN DISTANCIA AL CENTRO (ACCESIBLE DESDE CUALQUIER PUNTO) • CRECE CON INCREMENTOS CADA VEZ MAS GRANDES
DESVENTAJAS	• SI LA RETICULA ES IGUAL PROVOCA MONOTONIA • NO SE ADAPTA A ALGUNOS ELEMENTOS NATURALES • FACILITA MAS EL TRANSPORTE PRIVADO QUE EL PUBLICO • SE SATURAN UNAS VIAS Y SE DESPERDICIAN OTRAS	• AL CRECER LAS ACTIVIDADES SE VAN ALEJANDO CADA VEZ MAS • NO EXISTE GRAN VARIACION DE FORMA (MONOTONIA DE PASAJE) • EN CASO DE SATURACION O PROBLEMA VIAL NO TIENE MUCHO ARREND	• SISTEMA COMPLEJO DE ORIENTACION • DIFICULTA EL TRAFICO PROPIA EL CONSUMO • LA INFRAESTRUCTURA ES DIFICIL INTRODUCIR • SISTEMA DE PLANEACION DIFICIL DE CONTROLAR	• SATURACION Y CONGESTION DEL CENTRO • PROPICIA LA DESERION • COMPROBA LA VALIDAD Y LA IMPLEMENTACION DE LA INFRAESTRUCTURA • SE ADAPTA MEJOR A TRANSPORTE PRIVADO QUE AL COLECTIVO



simbología

1. TIEMPO DE EJECUCION

RAPIDO - 3
REGULAR - 2
LENTO - 1

2. COSTO

CARO - 1
REGULAR - 2
BARATO - 3

3. DURABILIDAD/MANTENIMIENTO

BUENA - 3
REGULAR - 2
MALA - 1

4. CAPACIDAD DE TRANSMITIR CALOR

BUENA - 3
REGULAR - 2
MALA - 1

equipamiento	CENTRALIZADO	DISPERSO	NUCLEOS
VENTAJAS	• FACILIDAD PARA EL USUARIO DE USAR VARIOS SERVICIOS • ECONOMIZA LA INTRODUCCION DE LAS REDES DE INFRAESTRUCTURA • SE ADECUA FACILMENTE AL TRANSPORTE PUBLICO • SE GENERA UNA VITALIDAD DE ACTIVIDADES DURANTE EL DIA	• SE CREAN PUNTOS DE REFERENCIA • SE CREA UN IMAGEN MAS CLARA • NO PROPICIA CONGESTION EN LOS DE VIALIDAD • NO HAY NECESIDAD DE GRANDES ESTACIONAMIENTOS	• AYUDA A CLARIFICAR Y ORDENAR LA ESTRUCTURA URBANA • AYUDA A DESCONGESTIONAR EL CENTRO • OPORTUNIDAD DE UTILIZAR VARIOS SERVICIOS
DESVENTAJAS	• TENDENCIA A CONGESTIONARSE (VIALIDAD, ESTACIONAMIENTOS) • REDES DE INFRAESTRUCTURA TIENDEN A SATURARSE	• NO EXISTE LA POSIBILIDAD DE USAR VARIOS SERVICIOS AL MISMO TIEMPO • USO EXCESIVO DEL AUTOMOVIL • PROPICIA A VECES CONFLICTOS EN LAS ZONAS CERCANAS A CIERTAS EQUIPAMIENTO • SE OCASIONAN ALTAS DEMANDAS DE INFRAESTRUCTURA	• SU DIMENSION Y AREA DEBE SER DELIMITARSE CLARAMENTE • DEBE ESTAR DIRECTAMENTE LIGADO AL TRANSPORTE PUBLICO Y ESTRUCTURA VIAL PRIMARIA • EVITAR QUE SE UNAN LAS UNAS NUCLEOS CONVIRTIENDOSE EN UNO SOLO • EVITAR QUE LOS NUCLEOS ESTEN DEMASIADO AISLADOS

actividad	CERRADO	SEMI-ABIERTO	ABIERTO	CONCLUSION
JUGAR	☐	☐	☐	☐
DESCANSAR	☐	☐	☐	☐
CAMINAR	☐	☐	☐	☐
PLANTAR	☐	☐	☐	☐

CONCEPTO	MATERIAL	TIEMPO DE EJECUCION	COSTO	DURABILIDAD/MANTENIMIENTO	CAPACIDAD DE TRANSMITIR CALOR	EFICIENCIA
PISOS	CEMENTO	3	2	3	3	11
	CONCRETO ARMADO	1	1	3	3	8
	VIGUETA Y BOVEDILLA	2	2	3	3	10
	MADERA	3	1	2	2	8
MUROS	LADRILLO	1	2	2	1	6
	PIEDRA	1	1	3	2	7
	BLOQUE HUECO	2	2	3	2	9
	LADRILLO O TABIQUE	3	2	3	1	9
TECHOS	MADERA	1	1	1	2	5
	ADOBE	2	3	2	3	10
	CONCRETO ARMADO	1	1	3	3	8
	FERROCEMENTO	3	2	3	3	11
	TEJA RECOCIDA	2	1	2	2	7
	MADERA	2	1	1	2	6
	BOVEDILLA PLANA	3	3	2	2	12

forma	1 ACCESO	2 ACCESOS	3 ACCESOS	4 ACCESOS	ABIERTA
SIMETRICA					
ASIMETRICA					

CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

CRITERIO PROPUESTO

facultad de arquitectura T.E. autogobierno U. N. A. M.
jorge dorantes g. 7852283-7
edgard ulloa m. 7788630-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL



La solución mixta hace que la calidad de la construcción sea buena, reduce desperdicios, errores y reduce los gastos de conservación.

Aquí cabe una frase que dice " el tiempo es dinero" .

4.5 MANO DE OBRA

La fuerza de trabajo para la ejecución del conjunto viene de la propia comunidad se -- pretende que con esto se eduque a la gente para resaltar la habilidad artesanal que -- hemos estado perdiendo, pues la participación directa hace que los usuarios se sientan capaces de realizar sus

sus propias obras.

La creación de fuentes de trabajo (aunque sean mínimas) estarían presentes durante y posterior a la obra, por ejemplo talleres, industrias ligeras, etc.

Al aprovechar el esfuerzo personal se abate la inversión necesaria y se logra una mayor estabilidad en el control de costos. Por otro lado induce a las personas a lograr una calidad mayor en la construcción ya que será propia.

La manera de organizar la mano de obra será de acuerdo a la comunidad, pero pensamos que el trabajo se realice por brigadas ó por calendario todos teniendo que participar según sus aptitudes.

Estos factores son importantes ya que se detectarán las limitaciones y oportunidades de la comunidad para formular las propuestas económicas y funcionales de la estructuración del conjunto.

Definidas y aceptadas, la --

ESQUEMA 1

	INSTRUMENTACION	CAPITAL INICIAL	DESTINO DE CAPITAL	RECUPERACION
ESTADO	ORGANISMO ASESOR (REGLAMENTACION)	FONDO DE VIVIENDA CREADO CON IMPUESTOS, SALARIOS ETC.	— o —	— o —
COMUNIDAD	↓ ASAMBLEAS DE LA COMUNIDAD	— o —	COMPROMISO DE TRABAJO (AYUDA MUTUA) GASTO EN MATERIALES, SERVICIOS, TERRENO ETC.	RESPONSABILIDAD TOTAL SOBRE EL PRESTAMO
FAMILIA	↑ PARTICIPACION	— o —	CAPACIDAD DE PAGO ACORDADO CON LA COMUNIDAD	PAGO DEL PRESTAMO %

comunidad definirá los alcances de trabajo proporcionando a cada individuo criterios de adecuación al terreno. Estos criterios sirven como guía básica a cualquier escala, consideramos que los siguientes tipos de criterios, se deben tratar.

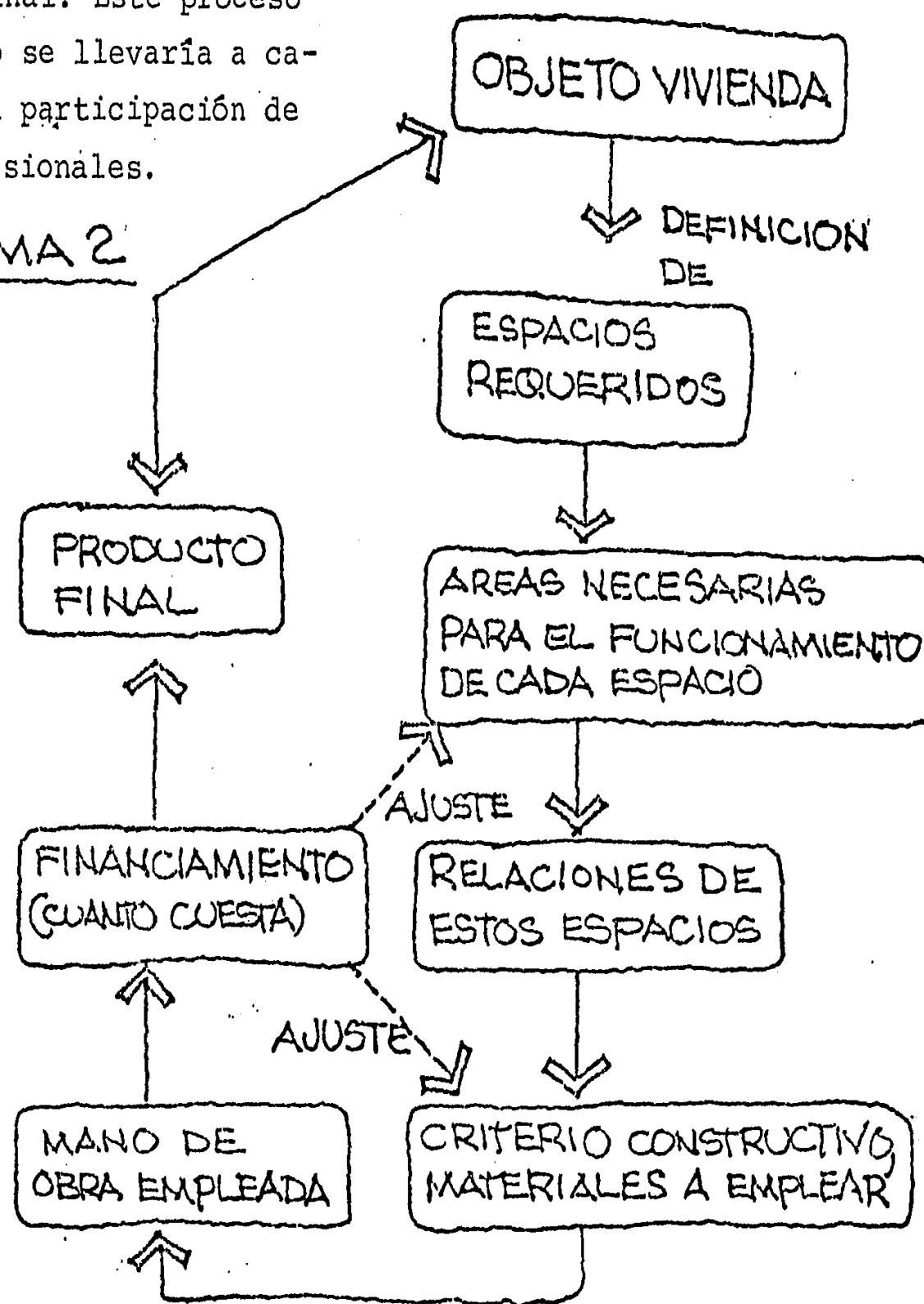
- Criterio económico
- Criterio de diseño
- Criterio constructivo
- Criterio Social

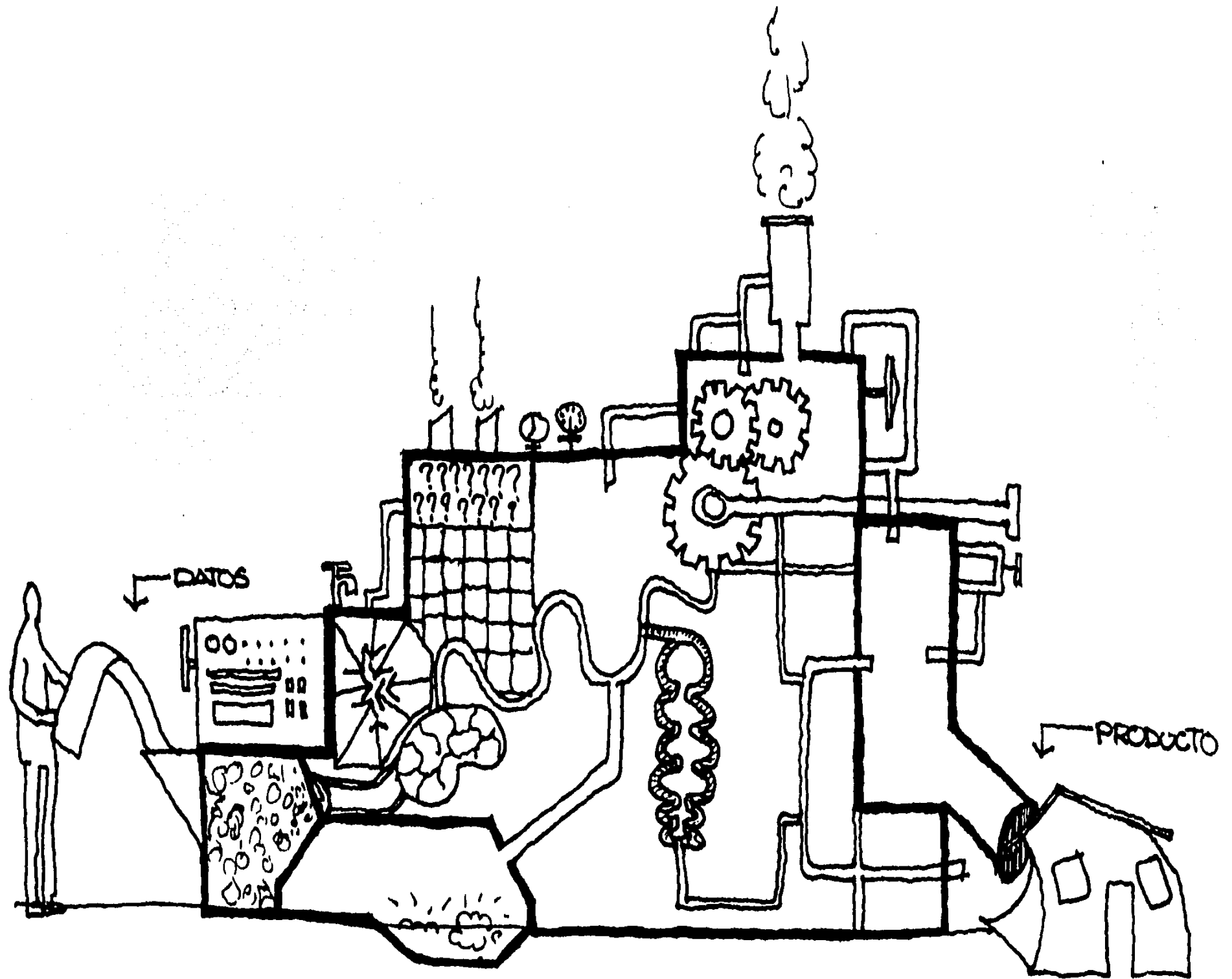
El criterio de diseño se vuelve el más importante ya que los otros criterios serán ajustados y definidos en función de él. El siguiente esquema nos aclara esta idea Ver esquema # 2

mediante el diseño se tratará de lograr que la comunidad entienda ó llegue a com-

prender los pasos de un método racional para cualquier situación que se presente, antes de tomar la decisión final. Este proceso de diseño se llevaría a cabo con la participación de los profesionales.

ESQUEMA 2





V PROCESO DE DISEÑO

Como paso necesario al proceso de diseño mismo en su fase de procesamiento de información-decisiones-diseño, - fué necesario definir un mé-todo que nos ayudará a lograr los objetivos planteados al principio del trabajo.

Este método se basa en la participación de la comunidad en el diseño de su conjunto y viviendas. Tomando en cuenta -- que el trabajo no es real sino solo en planteamiento caremos de críticas objetivas - que nos ayudarían en ajustar-lo.

La vivienda se debe conside-rar no como la construcción - de casas aisladas sino como la realización integral de un medio ambiente urbano que -- incluya la casa, vialidad, - recreación, transporte, edu-cación, comercio y el traba-jo.

La estructura del conjunto entonces dependerá de los diferentes tipos de vivien-da, calles, equipamiento, - espacios abiertos, infraes-trutura y transporte dándole su carácter.

5.1 DISEÑO PARTICIPATIVO

Se ha venido diciendo que - el logro del conjunto depende de la participación de - la comunidad. El diseño del conjunto y su vivienda es - parte de ese proceso de participación. La comunidad debe con la asesoría de los arquitectos ó profesionales - aprender a diseñar sus propias necesidades y reflejarlas en un espacio construído.

El proceso de diseño que - - planteamos para conocer las necesidades del individuo y

comunidad toma 3 conceptos que son de gran importancia y que usualmente se consideran en el diseño arquitectónico:

Primero.

Lugares de actividad (uso de los espacios).

Segundo.

Circulaciones (caminos, re-des, andadores, etc).

Tercero.

Materiales y métodos de construcción.

Partiendo de estos conceptos la comunidad puede trabajar y discutir cada concepto. A cada escala para tener una amplia variedad de opciones antes de decidir sobre lo -- que quieren realmente, esta- generación de opciones puede variar desde un examen es-tructurado de posibilidades por intuición ó experiencias

previas hasta la combinación de elementos básicos obtenidos analíticamente, es, importante que la comunidad se familiarice con diferentes tipos de recursos para obtener las diferentes opciones ya que esto sirve para que ellos mismos las pongan en práctica en su vivienda.

La primera pregunta que se harán debe ser ¿Qué es lo -- que deseo?, partiendo de esta pregunta el usuario puede enumerar sus necesidades y -- después preguntarse ¿donde y como?, así el puede notar

que se generan un número de opciones y podrá escoger la más útil según su recurso económico. *Ver ejemplo.

Notese que este proceso puede abarcar todas las necesidades del usuario hasta las propias necesidades del conjunto no solo a nivel de espacios sino también al de tecnología.

5.1.1 TECNOLOGIA Y CONSTRUCCION

Como ha sido propuesto a manera de hipótesis los criterios para la elección de ma

teriales y procedimientos constructivos deberán basarse.

Primero.

Costo.

Segundo.

Nivel técnico accesible a los usuarios.

Tercero.

Criterios de durabilidad, mantenimiento, tiempo de ejecución, transmisión de calor.

Para estos tres pasos también se usarían las pregun-

EJEMPLO			ALAIRE LIBRE	EN UN ESPACIO DE VARIOS USOS	EN UN ESPACIO JUNTO A OTRAS ACTIVIDADES	EN UN ESPACIO PROPIO
ACTIVIDAD	COMO					
COMER	SENTADO EN EL PISO					
	SENTADO SOBRE UN TRONCO					
	EN UNA MESA RECTANGULAR					
	EN UNA MESA REDONDA					

tas ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuánto?.

Los materiales propuestos serán los más usuados en la -- región y los elementos prefabricados serán los que se puedan ejecutar con facilidad.

Haciendo una tabla como la que aparece en el plano CR-1 los usuarios y comunidad -- pueden elegir que materiales y proceso constructivo emplear.

Particularmente para nuestro modelo proponemos en:

1. Pisos de planta baja/una capa de tierra compactada y otra capa de tierra cemento (tierra inorgánica).
2. Pisos de primer nivel y techos/vigueta y bovedilla.

3. Muros/Block hueco hecho en obra con una mezcla de tierra cemento.

4. Ventanas y Puertas/Modelos standard listos para el ensamble.

5. Juntas/Mortero con cal como sustituto del cemento y utilizar este material para elementos resistentes (cadenas, castillos, etc).

6. Acabados/Dependiendo de la intención del usuario block aparente, aplanado de yeso, pintura vinílica * Ver planos CR1, D1 y D2.

5.1.2 CRITERIOS

Con estos criterios el usuario tendría el concepto del espacio necesario, pero es importante que el usuario -- tenga la noción del área --

que delimitará el propio espacio.

Por lo tanto el usuario se preguntaría complementado -- "que" , ¿Cuánto?, aquí se trata de definir el tamaño, el área y la altura de sus espacios, esto quiere decir que los espacios no solo -- responderán a la comodidad, sino también a las limitaciones cuantitativas del -- espacio, recursos financieros y tiempo.

Con esto solo falta relacionar los espacios internos -- con los externos, buscando una relación funcional, es decir que los espacios de -- la vivienda se relacionen y que la vivienda se relacione con el conjunto, esto no solo por cuestión de capricho sino obedece a unas dimensiones proporcionales para que los espacios puedan -- acoplarse, otra razón es --

que hay una implicación de tipo social, cultural y simbólico.

Para determinar las opciones que pueden contribuir a las relaciones internas ó externas, la comunidad puede discutir sobre los siguientes puntos:

1. Disposiciones económicas y políticas.
2. Hábitos sociales y culturales.
3. Adecuación al medio ambiente.
4. Adquisición y consumo de reursos.

El objeto del diseño de la vivienda no es el producto final de apariencia , tendrá algún aspecto de importancia a lado de otros significados sociales y culturales.

Lo primordial es el proceso mismo de crear, instrumentar, y transformar un proyecto habitacional. Este producto es importante por su influencia sobre la conducta social e individual de esta manera, una vivienda no puede " diseñarse" para simbolizar algo sin que antes haya evolucionado dentro del proceso integral de crearse, mantenerse, usarse y transformarse.

5.2 MODELOS ANALOGICOS

Concluído el aspecto del diseño de la vivienda, la comunidad emplea el mismo método para el diseño de su conjunto.

Previamente analizando conjuntos urbanos existentes. Esto para ver la solución a diferentes distribuciones de viviendas y su adecuación al medio ambiente. De

los muchos estudiados, nosotros hablaremos de dos que nos dan una idea clara de lo que se puede analizar, aunque los modelos escogidos cubren sus necesidades particulares las soluciones no fueron optimas.

Primer Caso. Ver pág. 34

El conjunto presentá las siguientes características:

- ° Varios tipos de orientaciones que benefician algunas viviendas y perjudican a otras.
- ° No existe integración en el diseño parece muy disperso.
- ° Los habitantes del conjunto no tienen un lugar donde poder concentrarse y convivir.
- ° Las viviendas estando en medio de vías vehiculares

no tienen privacidad, existe peligro para los niños.

° Los comercios se localizan en los vértices del terreno haciendo que se beneficien las personas de otras viviendas cercanas y no -- los propios usuarios.

° Se respetó un camino arbolado pero no se integró al conjunto podría servir como paseo.

° Muchas áreas desperdiciadas.

Conclusión.

El conjunto nos ayudó para orientarnos y definir características que deberíamos -- respetar en nuestra propuesta.

De esta manera observamos:

Primero.

° Tratar de conservar un ti-

po de orientación (óptima)

° Aprovechar a lo máximo el terreno.

° Evitar cruces ó vías que perjudican al usuario.

° Integrar los elementos naturales al conjunto.

° Concentrar el equipamiento donde la mayoría de los usuarios puedan tener acceso.

Segundo Caso. Ver pág. 34

Características:

° Áreas verdes aisladas de vivienda entre vías vehiculares, no existe integración.

° Adecuación a la topografía

° Estructura peatonal intercomunicada por espacios -- verdes.

° Viviendas entre vías vehiculares, falta de privaci-

dad, peligro a los niños.

° Viviendas con una orientación.

° El conjunto se ve estructurado pero monótono.

° Mucha vialidad.

° Servicios y equipamiento, muy escasos y lejos para el acceso de la mayoría.

° Falta de convivencia entre usuarios.

Conclusión.

° Adecuación al terreno.

° Minimizar vialidad.

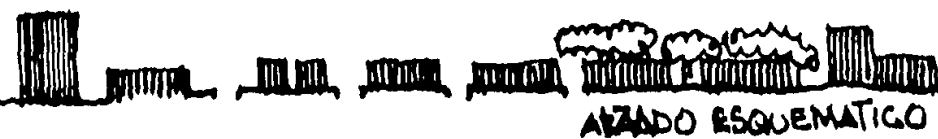
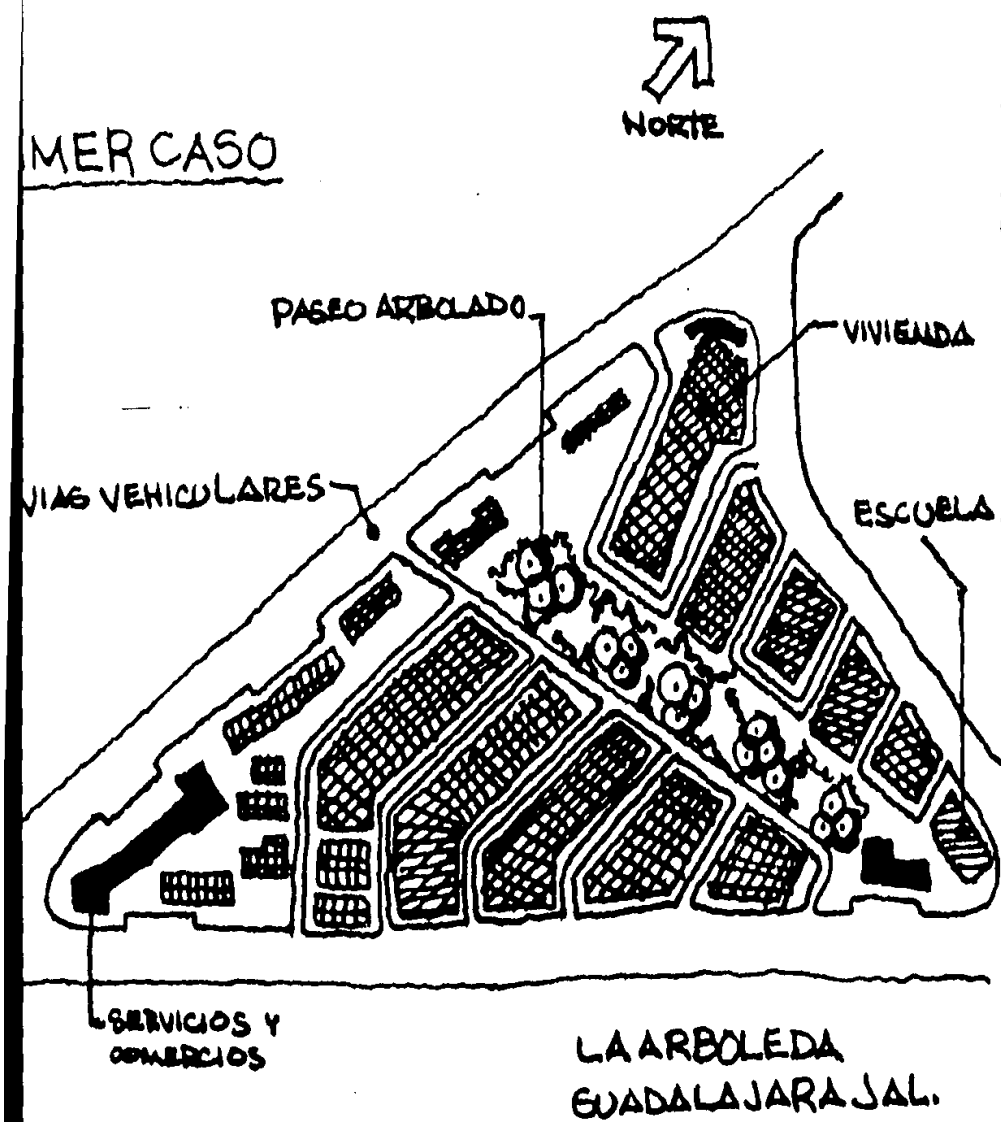
° Intercomunicar viviendas con servicios.

° Integrar áreas verdes al conjunto.

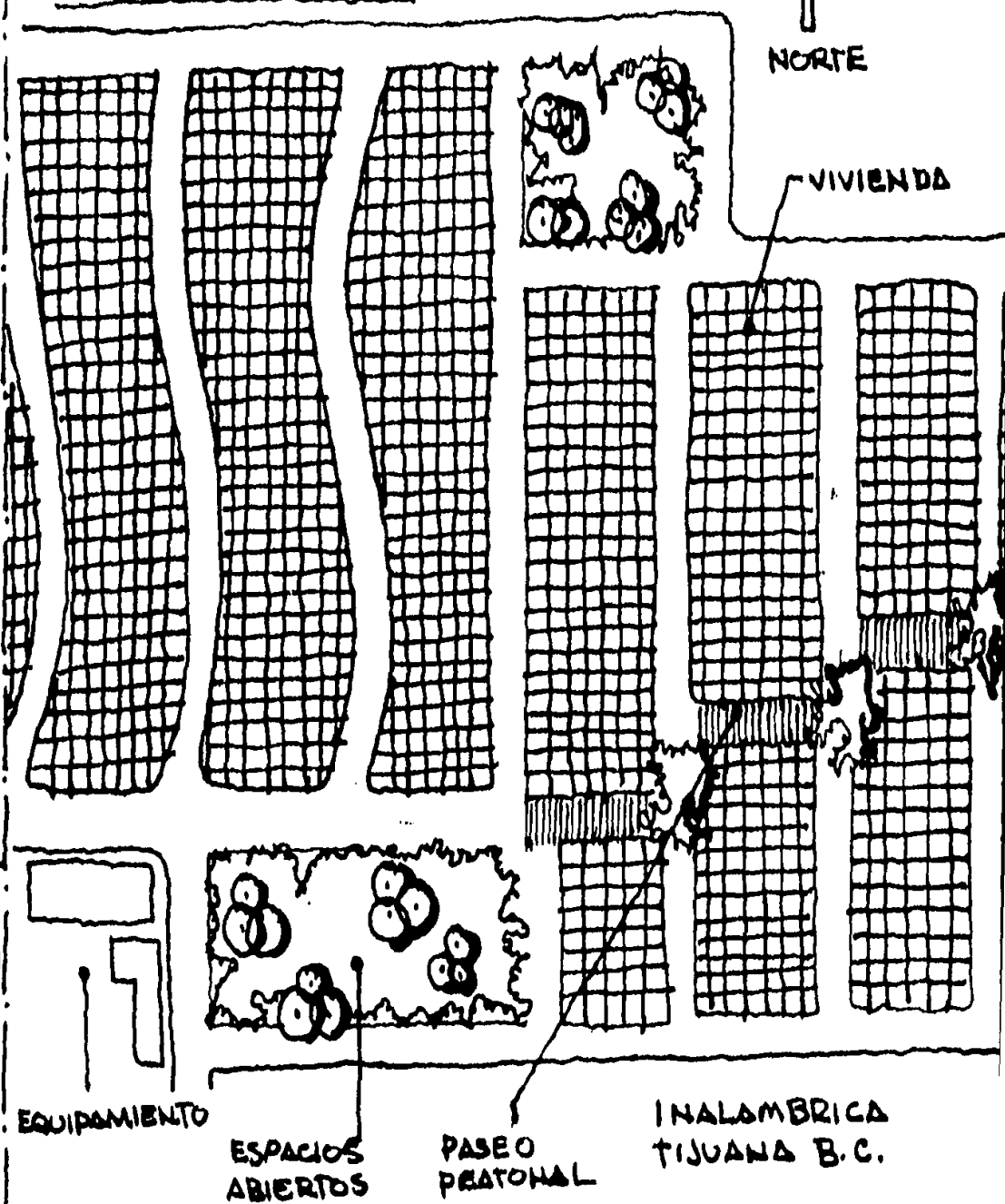
° Buscar más la convivencia entre usuarios.

° Buscar que el conjunto se

MER CASO



SEGUNDO CASO



EQUIPAMIENTO

ESPACIOS
ABIERTOSPASEO
PEATONALINALAMBRICA
TIJUANA B.C.

vuelta dinámico, no monótono.

Como conclusión al estudio de los modelos planteamos nuestro criterio en el plano CR 1.

Estos modelos también nos sirvieron para identificar los tipos de lotes y sus agrupaciones.

5.2.1 LOTES

Dentro del diseño participativo, el agrupamiento de los lotes, es importante.

Ya que estructurará el con

junto tomando en cuenta la orientación, topografía y funcionalidad dándole su carácter.

Encontramos 4 categorías - que contienen un número de variaciones y pueden relacionarse para lograr una variante de estas 4.

Primero.

Lotes agrupados dentro de círculo.

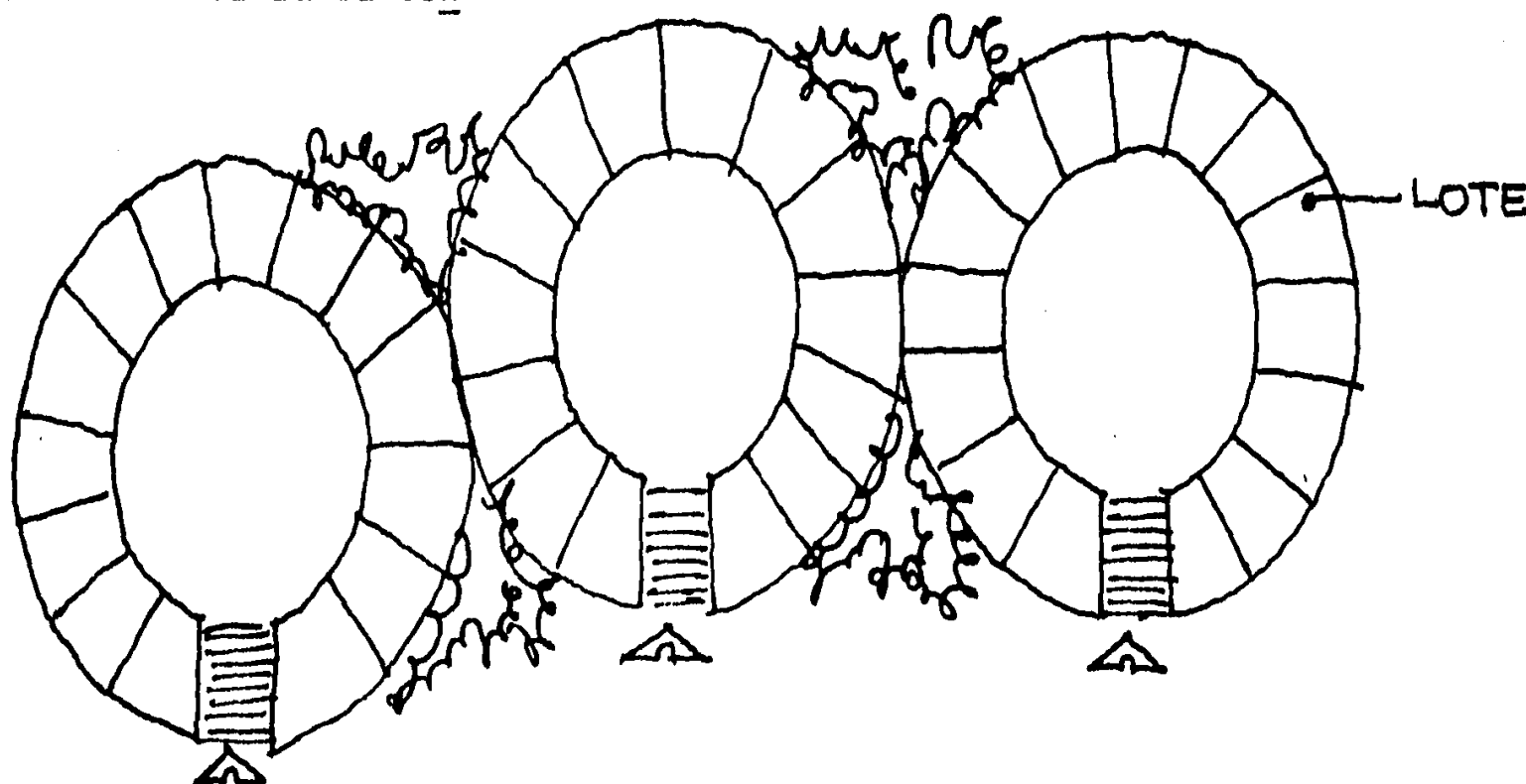
Ventajas.

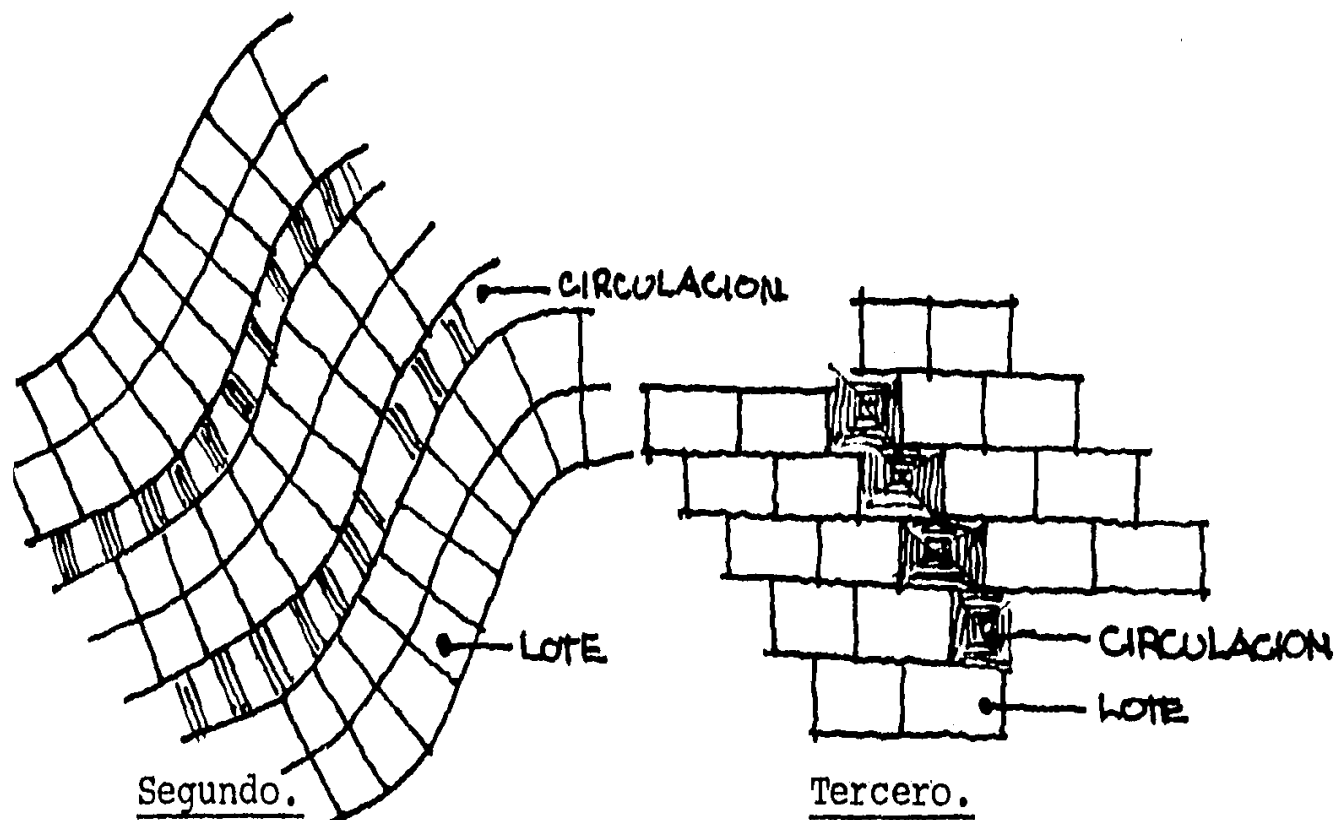
- ° Espacio central comunal
- ° Seguridad.

° Mayor convivencia.

Desventajas.

- ° Lotes irregulares
- ° Dotación de infraestructura difícil
- ° Desperdicio de áreas al agrupar dos ó más núcleos,
- ° Doble frente.
- ° Diferentes orientaciones.





Segundo.

Lotes agrupados linealmente irregulares.

Ventajas.

- ° Adecuación a la topografía.
- ° No hay monotonía.

Desventajas.

- ° Confusión.
- ° Desperdicio de áreas.
- ° Díficil de agrupar.
- ° Diferentes orientaciones.
- ° Dotación de infraestructura difícil.
- ° Lotes irregulares.

Tercero.

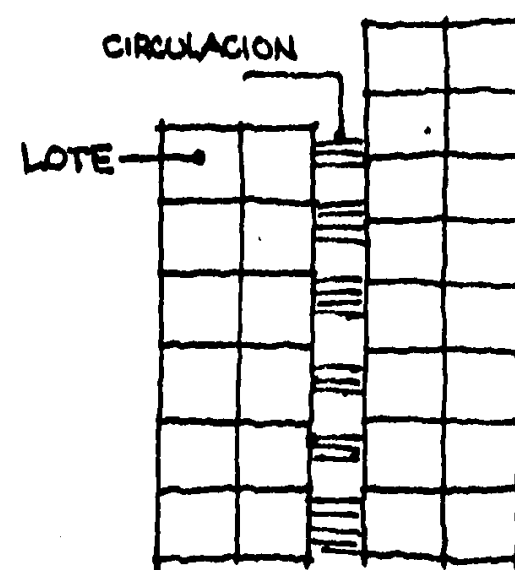
Lotes desfasados.

Ventajas.

- ° Adecuación a la topografía.
- ° Fácil de agrupar y crear espacios interesantes.
- ° Lotes regulares.
- ° Dotación de infraestructura fácil.
- ° Se pueden aprovechar en las esquinas.
- ° Dos orientaciones.
- ° No hay monotonía.

Desventajas.

- ° Desperdicio de áreas en algunos casos.



- ° Limitación al agrupamiento, entre más largos más grandes las áreas abiertas.

Cuarto.

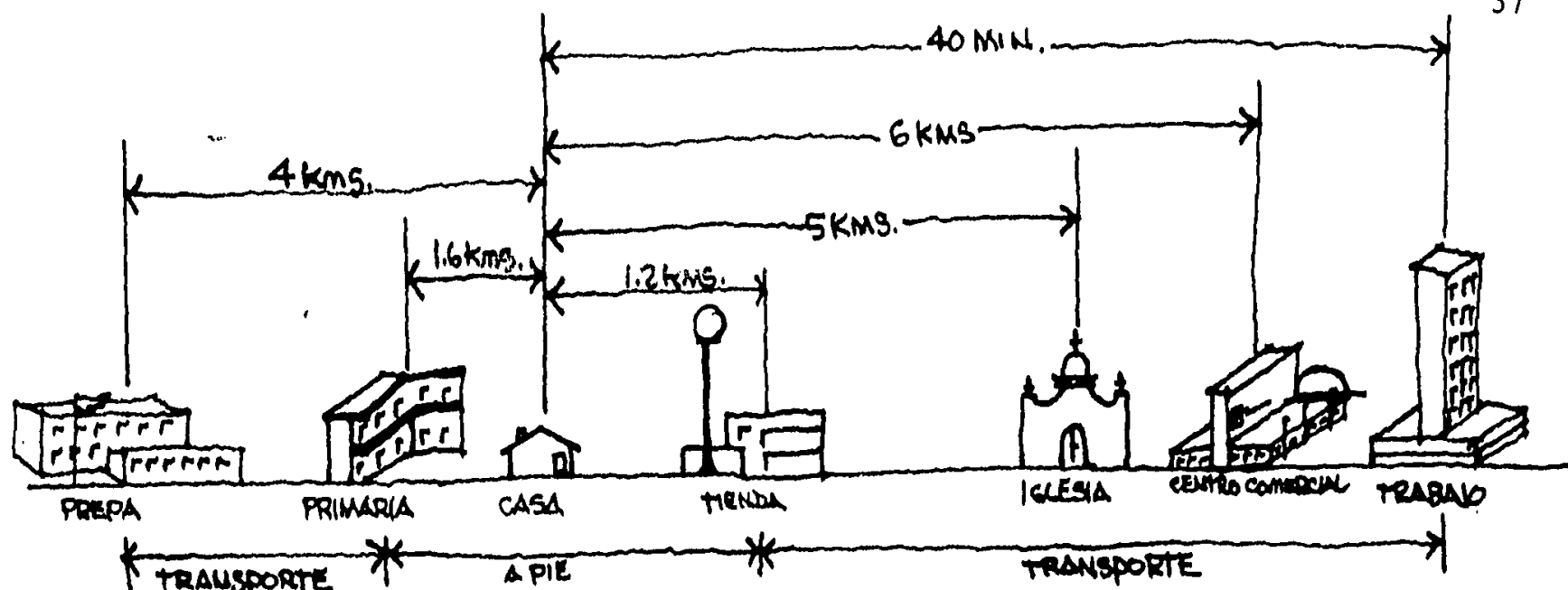
Lotes alineados.

Ventajas.

- ° Mayor aprovechamiento de área.
- ° Dos orientaciones.
- ° Dotación de infraestructura fácil.
- ° Circulaciones definidas.
- ° Fácil de agrupar
- ° Lotes regulares.

Desventajas.

- ° Tendencias a la monotonía.



° Difícil adecuación a la topografía.

De estas cuatro categorías -- se escogieron las últimas -- dos ya que ofrecen mayor ventajas.

Teniendo en cuenta ya varias observaciones definidas el siguiente paso sería el estudio de como delimitar áreas -- o espacios abiertos según las necesidades del conjunto.

5.3 NORMAS DE DISEÑO

Las normas de diseño son estudios realizados sobre la conducta y actividad de los asentamientos urbanos que tratan

de dar una visión idealista sobre patrones de uso que -- practican los diversos grupos sociales, es importante por lo tanto fomentar una -- actitud analítica y crítica que permita adecuarlas a cada caso particular.

No obstante sirven de apoyo para que nosotros nos basemos en ellas.

Las normas establecen los -- criterios de dimensionamiento de espacios abiertos -- equipamiento y servicios, -- de acuerdo a una población dada. También se generan el tipo de servicios correspondiente a un tipo de usua-

rio .

En algunos casos las normas nos orientan para definir -- que usos son compatibles con otros usos, por ejemplo es compatible que un mercado este cerca de la vivienda, pero no compatible cerca de -- una industria contaminante -- la siguiente tabla nos ayudó a relacionar los usos y poder ubicarlos dentro del proyecto * Ver tabla 1.

Otras aportaciones que tienen las normas es dar ciertas recomendaciones a diferentes situaciones para lograr cierta organización, de

COMPATIBILIDAD
DE
U S O S

HABITACION UNIFAMILIAR																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			</
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

o COMPATIBLE
* COMPATIBILIDAD
MEDIA.
■ INCOMPATIBLE.

bemos enfatizar que las normas sirven como un guión y se deben adecuar a la necesidad real de la comunidad.

Estas recomendaciones no solo son para los usos del suelo sino existen otras que - consideran los juegos infan- tiles, espacios abiertos, - vialidades etc. que a conti- nuación veremos. Estas con- sideraciones junto con las observaciones a los modelos análogos se ponen en práctica en nuestro modelo.

Estas subdivisiones respon- den a las necesidades de recreación que el niño tiene a lo largo de su desarrollo.

Area promedio por niño de espacio de juego y % total que le correspondería sobre una area total para juegos.

<u>EDAD</u>	<u>M²</u>	<u>%</u>
menor 4 años.	3 m ²	19%
4 a 7 "	8 m ²	18%
8 a 11 "	10 m ²	28%
12 a 16 "	- 12 m ²	19%
17 a 19 "	0	16%

Area total para juego - - 100%

5.3.1 JUEGOS INFANTILES

Edad.

Menor 4 años.
de 4 a 7 años
de 8 a 11 años.
de 12 a 16 años.
de 17 a 19 años.

Espaciamiento del Area de Juego.

<u>EDAD</u>	<u>DISTANCIA CON RESPECTO A SU VIVIENDA.</u>
menor 4 años	40 Mts.
4 a 7 "	75 - 150 "
8 a 11 "	800 - 1000 "
12 a 16 "	800 - 1000 "

CRITERIOS AMBIENTALES.Topografía.

En general el niño prefiere desniveles . En nuestro caso los desniveles se deben - - crear. Dependiendo de las edades estos podrán ser plata formas ó montículos.

Edad.

menor 4 años - Pendiente máxima hasta-

20%

4 a 7 años - Pendiente máxima hasta

60% .

8 a 11 años - Pendiente máxima hasta

60% .

12 a 16 años - Pendiente máxima hasta

80% .

Pavimentaciones.

Dentro de las areas de juego deben existir diferentes tipos de pavimentos desde tierra, arena, pasto, etc., para crear diferentes ambientes y no limitarse para algunos - juegos. * Ver ejemplo.

+ COMPATIBLE
° POSIBLE
- INCOMPATIBLE

MATERIALESE D A D E S .

Menor 4

4-7

8-11

12-16

Arena

+

+

°

-

Pav.Semiduros

°

°

°

°

Pav.Duros.

°

+

+

+

Pasto

°

+

+

+

MATERIALES EN PAVIMENTOS.

Menor 4

4-7

8-11

12-16

Pasto 40%

Tepetate 40%

Tepetate 40%

Pavimento duro 70%

Arena 40%

Arena 40%

Arena 40%

Tepetate 20%

Agua 20%

Agua 20%

Agua 20%

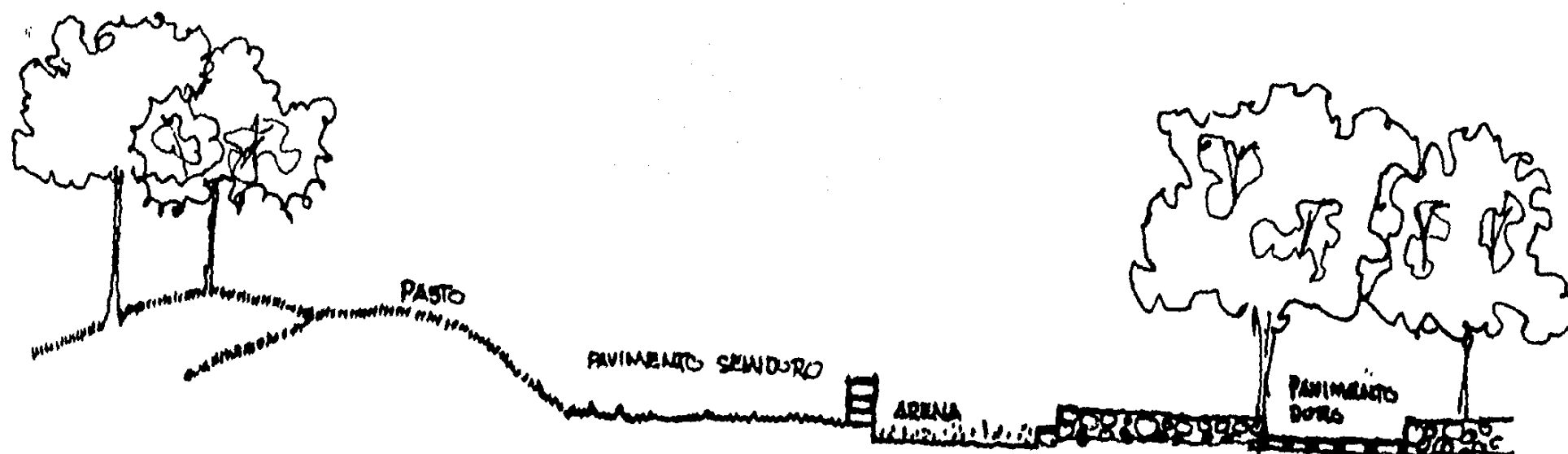
Pasto 10%

MATERIALES.

	<u>E D A D E S</u>				
	<u>< 4</u>	<u>4 - 7</u>	<u>8 - 11</u>	<u>12 - 16</u>	
Arena	+	+	o	-	
Pav. Semiduros	o	o	o	o	+ COMPATIBLE
Pav. Duros.	o	+	+	+	o POSIBLE
Pasto	o	+	+	+	- INCOMPATIBLE.

MATERIALES EN PAVIMENTOS.

<u>< 4</u>		<u>4 - 7</u>		<u>8 - 11</u>		<u>12 - 16</u>	
Pasto	40%	Tepetate	40%	Tepetate	40%	Pavimento duro	70%
Arena	40%	Arena	40%	Arena	40%	Tepetate	20%
Agua	20%	Agua	20%	Agua	20%	Pasto	10%



Asolamiento.

Deberán existir espacios a-soleados y sombreados sobre todo en los espacios para menores de 4 y 4-7 años se deberá proteger de las co-rrientes de aire que se pue-
dan provocar.

Protecciones.

Es necesario que las áreas - estén bien delimitadas y si es posible un solo acceso. Las áreas se pueden prote-ger con bardas de tabique, tela de alambre, cetos, etc. Las razones para hacerlo -- son:

- 1.- El juego del niño requie-re independencia.
- 2.- Deben cerrarse de noche.
- 3.- Control de acceso.

PROTECCION PERIMETRAL.

Menores de 4	4-7	8-11	12-16
Altura mínima 90 cm	Altura mínima 1.50 mts transparencia después de 90 cm	Altura mínima 2.00 mts transparencia después de 4.00 mts	Altura mínima 3.5 mts. transparencia después de 1.00 mts.

ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN DENTRO DEL AREA PROTEGIDA.

Menores de 4 años	4-7	8-11	12-16
- Gatear	-Correr	-Correr	-Foot-Ball
- Caminar	-saltar	-saltar	-Basket-Ball
- Saltar	-maromas	-maromas	-Frontón.
- Correr	-Escalar	-escalar	-Tenis
- maromas.	-Manejo de vehículos	-Manejo de vehículos	-Barras paralelas
- Jgo.de Pelota	-Jgo.de pelo- ta en canchas	-Jgo.de Pe- lota en -- canchas	Salto de Altura Pistas
- Manejo de vehí- culos	-Jgo.de grupo	-Jgo. Gpo.	-Jgo.de Pelota en canchas

ELEMENTOS DE JUEGO.

E D A D.

menor de 4 años4-78-1112-16

Bancas

casita

columpio ch.

arenero

troncos

Arenero

escalera

resbaladilla

sube y baja

rocas

troncos

llantas

giratorio

columpio

bancas

mesas.

Espiro

barras

giratorio

llantas

sube y baja

trepadero tu-
bostrepadero cuer-
daherramientas
para crear.

Bancas

mesas

mesa de ajedrez

*ver plano CR-1

La estructura urbana y los espacios abiertos serán los que crean el ambiente del conjunto y le darán su propia característica serán un reflejo de las costumbres culturales y sociales de sus habitantes, a continuación señalaremos los conceptos que manejamos, en nuestro modelo *ver plano CR-1.

Primero.

Propiciar contacto social, contacto de habitante con la calle, plazas, jardines etc.

Segundo.

Creación de parques, plazas, paseos, etc.

Tercero.

Definición clara y ordenada de los espacios urbanos como plazas, avenidas principales, equipamiento, campos deportivos, etc.

Cuarto.

La utilización de varios servicios al mismo tiempo por los habitantes, ahorrándole desplazamientos y tiempos.

Quinto.

Facilidad de transporte público.

Sexto.

Crear diferentes ambientes de acuerdo a las actividades realizadas por los habitantes transición de espacios privados a espacios públicos.

Séptimo.

Que las construcciones que delimitan parques y plazas se organicen en forma clara y fuerte manteniendo una forma armónica en sus alturas, fachadas, etc. creando un con



traste efectivo.

Octavo.

Ofrecer las mejores condiciones de confort, uso y ambientación como objetivo primordial del proyecto, contribuyendo al mejoramiento de las características urbanas de la ciudad.

5.3.3. CRITERIOS VIALES

La vialidad será quizás uno de los factores más importantes del conjunto. Esta estructurará todo el sistema de transporte, y sistema peatonal, estructurará el conjunto ligando todas sus partes, las consideraciones para su buen funcionamiento se basaron en:

Primero.

Continuidad y claridad para que el ciudadano se ubique.

Segundo.

Ayudar a la imagen del conjunto con carácter ambiental, edificios importantes ó parques.

Tercero.

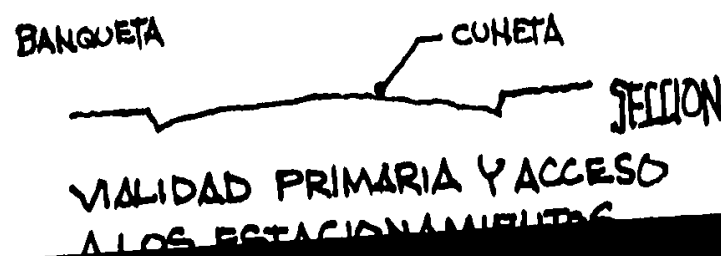
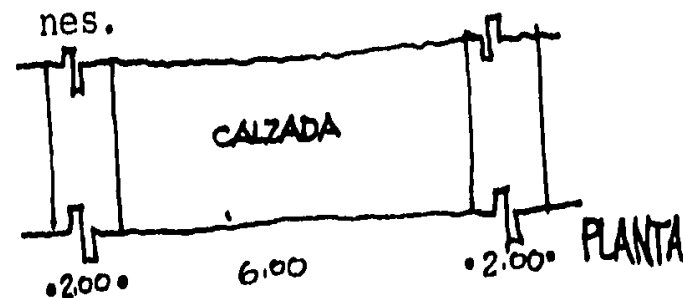
Limitar e identificar y ordenar la estructura urbana.

Cuatro.

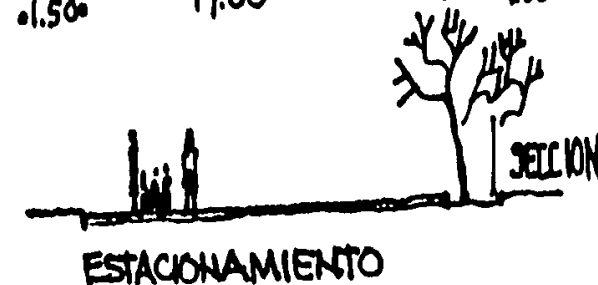
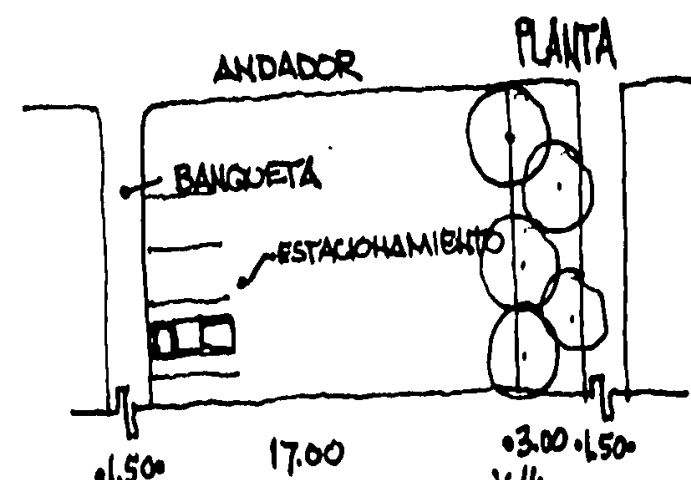
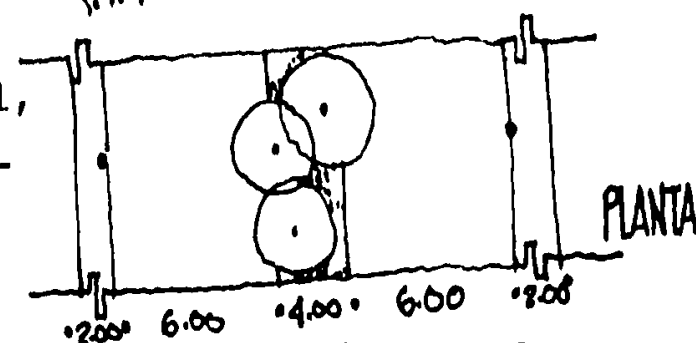
Jerarquización de vialidades y cruces viales reforzados con buena iluminación.

Quinto.

Evitar las interferencias ó interrupción con los peatones.



VIALIDADES TIPO (PROPUESTAS EN EL PROYECTO)



Al generar una cantidad de opciones y escoger la más apropiada será lo que el arquitecto tiene que evaluar con la comunidad, usualmente el arquitecto ó cualquier otro profesional es respetado por tener "escuela" pero pensamos que su criterio estetico no debe reflejarse en el conjunto sin embargo se tiene que respetar su opinión. Queremos enfatizar que el papel del arquitecto en este planteamiento es de fomentar no solo la creatividad de los usuarios que vivirán ahí, sino el trabajo como equipo hacia un fin.

En las tomas de decisiones se retoman los criterios de diseño, economía, construcción y sociales para hacerse las siguientes preguntas:

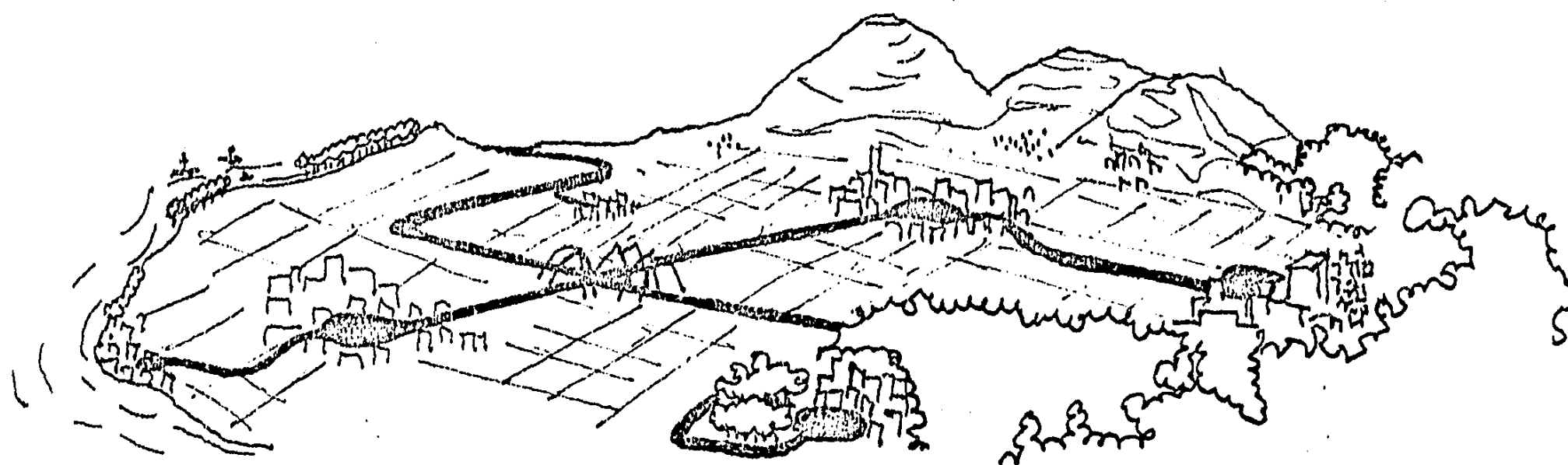
- ° Se adecua el proyecto a las características del sitio en lo que se refiere a clima, vegetación, topografía etc?
- ° Están los espacios abiertos y cerrados proporcionados?
- ° Responde a las condiciones formales del contexto.
- ° Es adecuado el costo del proyecto en relación con su utilidad
- ° No representa cargas económicas innecesarias ó desproporcionadas por la comunidad?
- ° Se adaptan las características constructivas al proyecto?
- ° Se adapta el proyecto a los patrones culturales?

- ° Ofrece condiciones de seguridad para los usuarios etc.?

Esto con el fin de retroalimentar el proceso de todo el trabajo para poder evaluarlo.

La evaluación sirve para enriquecer y mejorar el método, así continuando con el para el servicio de otras comunidades.

Hasta aquí termina el proceso de diseño, que planteamos. A continuación presentaremos la aplicación a nuestro modelo.



VI DESARROLLO DEL PROYECTO

6.1 ESTUDIOS PRELIMINARES

Nuestro modelo se definió en base al plan de desarrollo urbano de Toluca, planteado por las autoridades en que establecía el tipo de desarrollo y densidad para nuestra área de estudio. La densidad del área sería de 520 habitantes/ha, y su destino sería uso habitacional con servicios a mediano plazo.

El programa nacional de vivienda establecía una serie de programas para la área metropolitana de Toluca, y así obtuvimos los criterios generales para el modelo --

* Ver tabla 2.

Para definir el número de viviendas se multiplico el -- área del terreno por la densidad propuesta del plan obteniendo así, 13 500 habitantes.

Este total se dividió entre el número de miembros por familia, encontrado en Toluca que son 6, esta división se traduce a una vivienda por familia que es igual a 2 250 viviendas.

Para determinar que porcentaje correspondía a un tipo de programa planteado en el plan, se tomo el análisis económico de la ciudad que tenía los diferentes niveles de ingresos de la población económicamente activa estos fueron:

Ingresos altos	4.55 %
Ingresos medios	19.70 %
Ingresos bajos	54.00 %
Ingresos muy bajos	<u>21.75 %</u>
	100.00 %

En base a estos porcentajes se estableció cuantas vi--

viendas de las 2250 correspondían a cada nivel de ingreso.

Teniendo la cantidad de habitantes y número de viviendas distribuidas por ingreso, se hizo un estudio de las normas de préstamo por parte del Banco de México, para la vivienda e infraestructura, tomando estas normas hicimos nuestro programa de vivienda y conjunto.

T A B L A # 2

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO POLITICA DE IMPULSO
MODERADO AL AREA METROPOLITANA DE TOLUCA CON LOS SIGUIEN
TES PROGRAMAS.

<u>TIPOS DE PROGRAMAS</u>	<u>CALIFICACION</u>
LOTES Y SERVICIOS	COMPLEMENTARIO
PIE DE CASA	PRIORITARIO
VIVIENDA PROGRESIVA	IMPORTANTE
VIVIENDA TERMINADA UNIFAMILIAR	IMPORTANTE
MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE VIVIENDA	IMPORTANTE
SATURACION DE LOTES BALDIOS CON VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR	IMPORTANTE
PROG. DE REHABILITACION	IMPORTANTE
<u>PROGRAMAS ADOPTADOS</u>	
PIE DE CASA	
VIVIENDA PROGRESIVA UNIFAMILIAR	
VIVIENDA TERMINADA UNIFAMILIAR.	
SATURACION DE LOTES BALDIOS, VIVIENDA UNIFAMILIAR Y MULTIFAMILIAR.	

6.2 ESTRATEGIA GENERAL

A. Vivienda Consiste en el desarrollo de - la misma

1a.etapa) a) Desarrollo de - los módulos básicos.

b) Integración a - los servicios básicos.

c) Uso de materiales de la región producción local de materiales - elaborados.

2a.etapa) a) Ampliación de - los módulos básicos.

b) Mejoramiento de calidad de servicios (instalaciones, cocina, baño).

3a.etapa) Ampliación de la vivienda de acuerdo al número de miembros por familia.

B. Urbanización del conjunto

Consiste en la urbanización por la adecuación - progresiva del suelo.

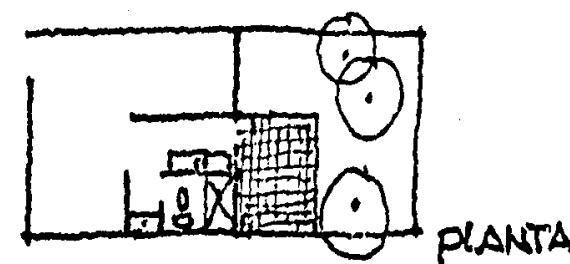
*Ver pág.51

1a.etapa) a) Construcción - de las viviendas necesarias y distribuidas de acuerdo al proyecto.

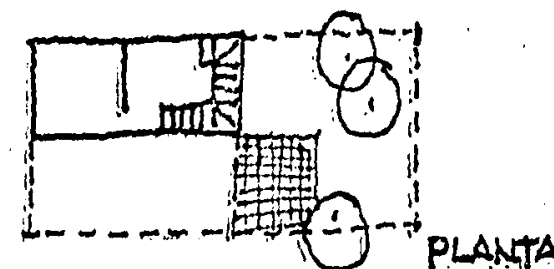
b) Dotación (por subsidio) del equipamiento mínimo necesario. Uso de mano de obra local.

VIVIENDA

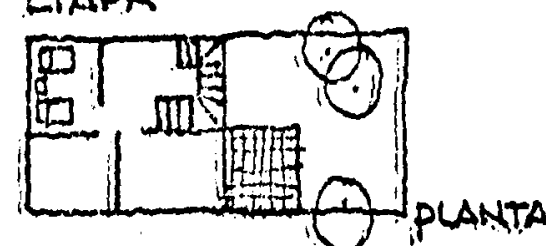
PRIMERA ETAPA (PIE DE CASA)



SEGUNDA ETAPA



TERCERA ETAPA



2a. etapa) a) Dotación de los servicios y -- equipamiento necesarios para la comunidad.

b) Introducción de maquinaria a la adecuación del suelo.

3a. etapa) a) Adecuación final del suelo, (pavimentos, jardines, etc.)

Consideraciones generales para el modelo.

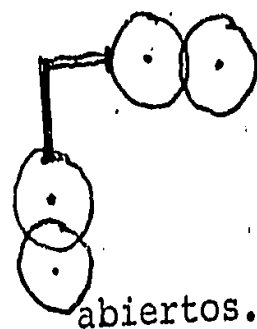
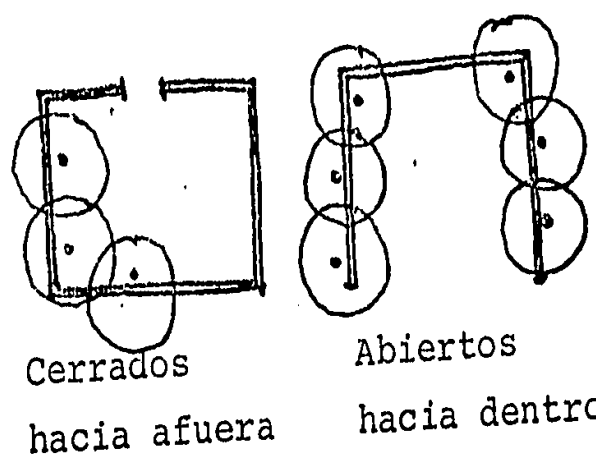
A. Tratamiento de volúmenes opacos y transparentes -- murales en la vivienda y equipamiento.

- Texturas diferentes en pavimentos.

- Manejo visual de remates puntos de referencia y secuencias visuales.

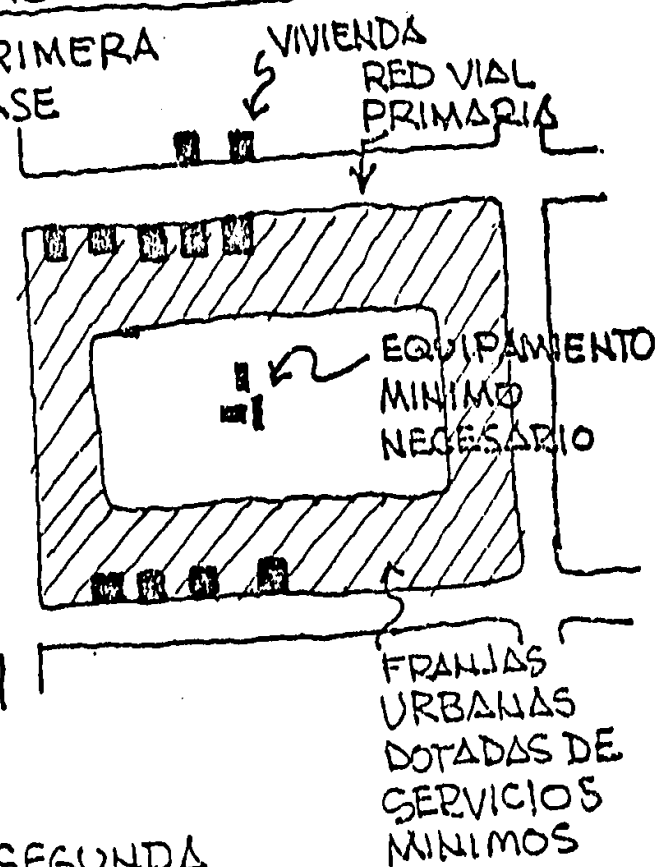
B. Caracterización de diferentes elementos arquitectónicos en secuencia sobre los andadores y vialidades vehiculares.

C. Caracterización de espacios. * Ver plano CR-1

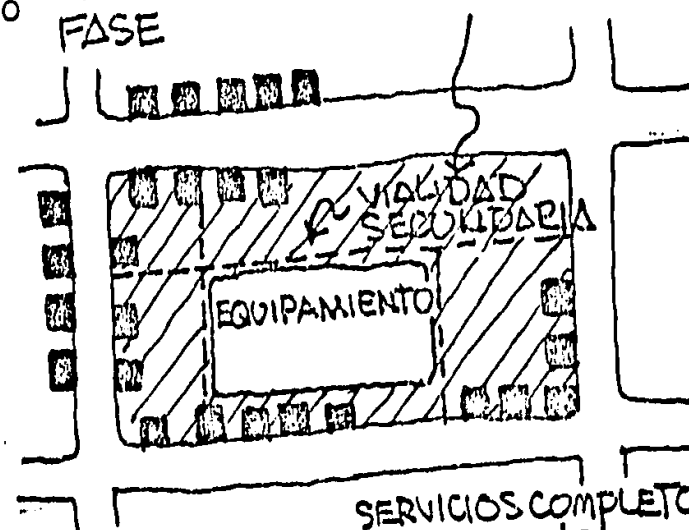


URBANIZACION DEL CONJUNTO

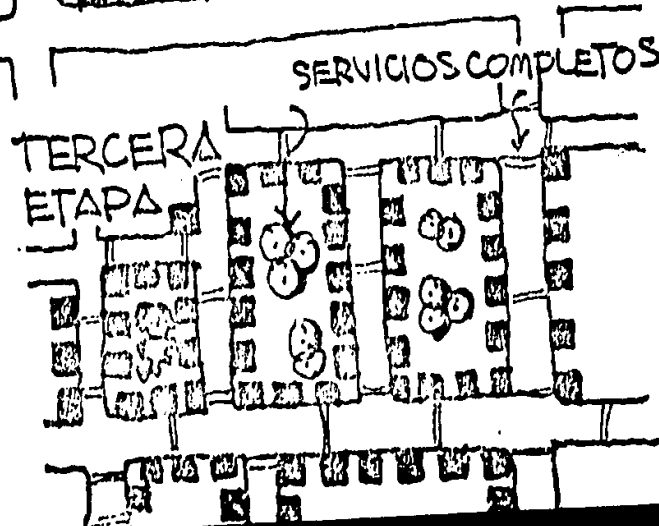
PRIMERA FASE



SEGUNDA FASE



TERCERA ETAPA



D. Ubicación y jerarquización de los espacios de uso público.

Al inicio del diseño se consideraron los conceptos urba

nos que aparecen en el plano CR-1, escogiendo el óptimo para las características de nuestro modelo.

6.2.1 CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA

En la determinación del área de lote incidieron numerosos factores económicos, sociales y políticos, debemos considerar también que la comunidad incide directamente en el monto de la inversión necesaria, y que será la comunidad la que tendrá que pagar, por lo tanto el tamaño de lote corresponde a una factibilidad de pago del usuario. (esto incluye la infraestructura) * Ver tabla 3 y 4.

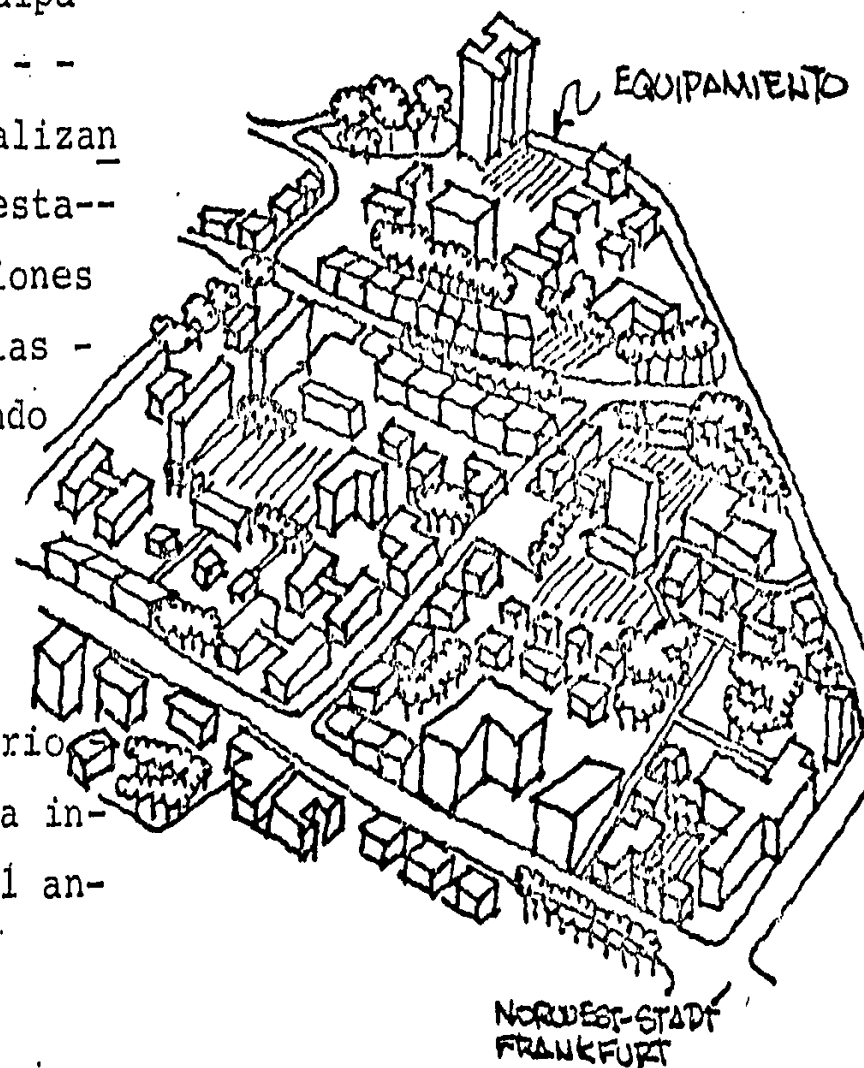
NOTA: El costo por M2.de construcción fue considerado con el precio de materiales de febrero 1982.

6.2.2 EQUIPAMIENTO

Establecido el programa y el criterio de estructuración se definió el equipamiento necesario para 13 500 habitantes, analizando diferentes normas establecidas por instituciones públicas. Se tomaron las más adecuadas resultando en la siguiente tabla.

* Ver tabla 5.

De las decisiones anteriores y el análisis de la información se planteo el anteproyecto urbano.

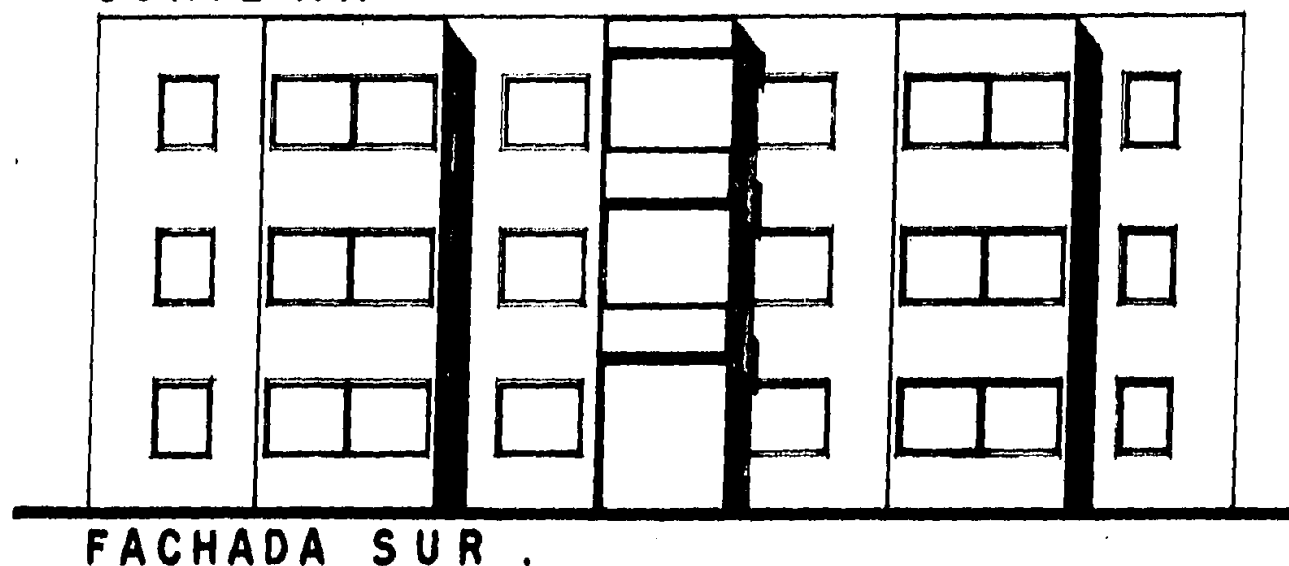
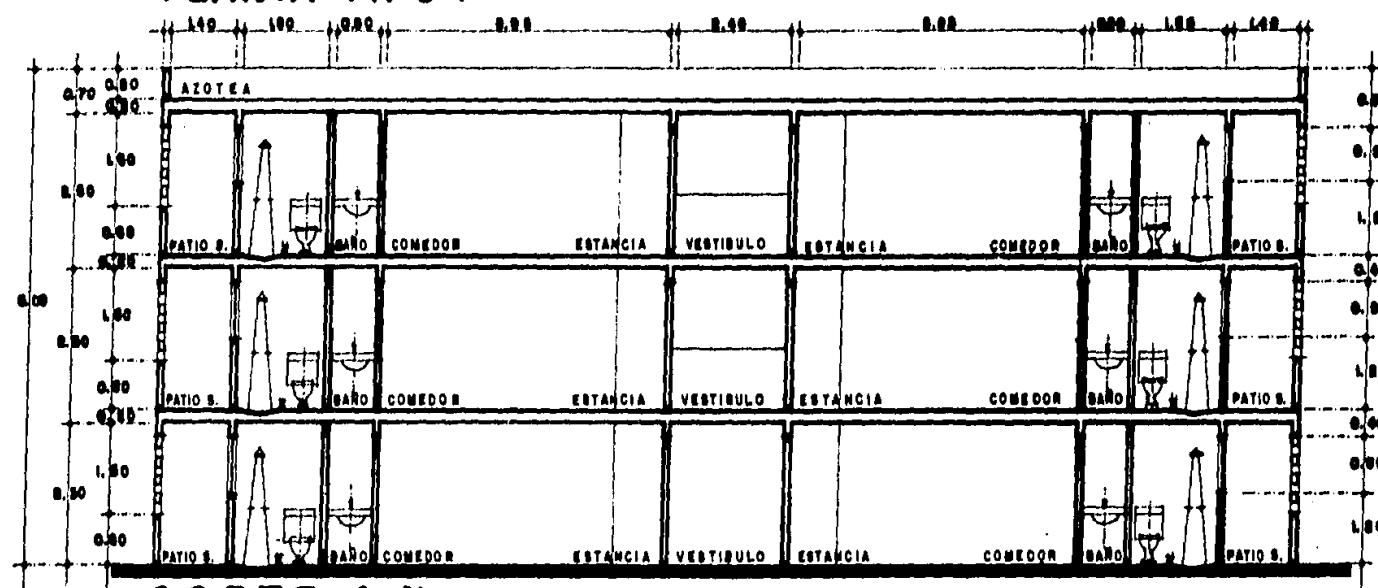
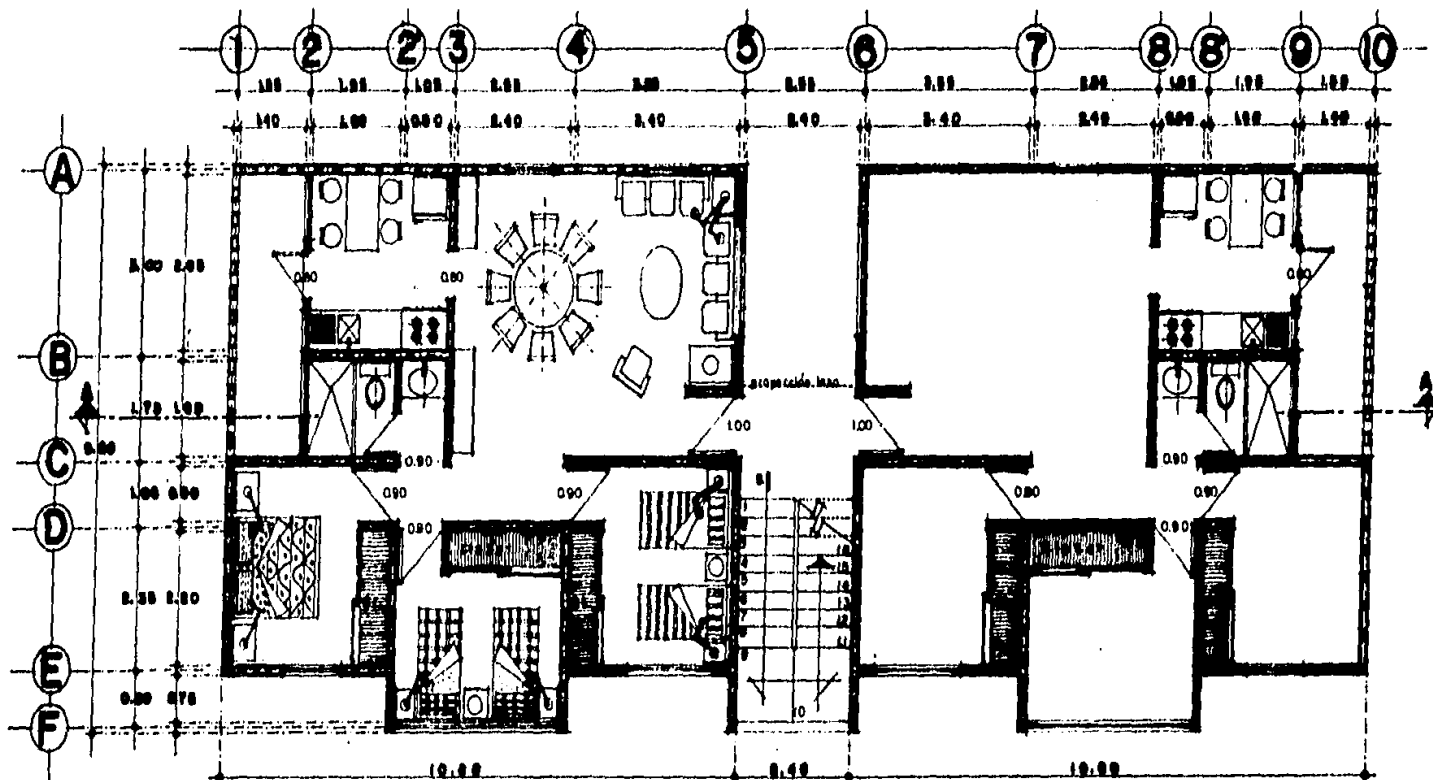


VEL DE INGRESO	LOTE TIPO	TIPO DE VIVIENDA O PROGRAMA	M ² EN ETAPA INICIAL	M ² EN ETAP. FINAL.
resos muy bajos nulos - I V.S.M.	8x15 =120 M ² Duplex 4x15 = 60 M ²	* <u>Lotes y servicios /Duplex</u> * Oferta de terrenos con infra- estructura básica y servicios fundamentales. <u>Pie de Casa/duplex.</u> Construcción definitiva de la fase inicial de la vivienda. - Espacio para preparación de alimentos. - Espacio de estar, dormir y - comer. - Espacio de aseo personal.	Solo el lote	33 M
resos bajos - 2.5 V.S.M.	8x15 =120 M ² Duplex. 4x15 = 60 M ²	<u>Vivienda tipo A/Duplex</u> Construcción definitiva de la vivienda con posibilidad de ampliación. - Espacio de estar. - Espacio dormir 2 recamaras. - Espacio para comer - Espacio para aseo personal - Patio de servicio - Espacio para la preparación de alimentos.	33 M ²	49 M
greso Medio 2.5.-5 V.S.M.	8x15 =120 M ² Duplex. 4x15 = 60 M ²		49 M ²	66 M

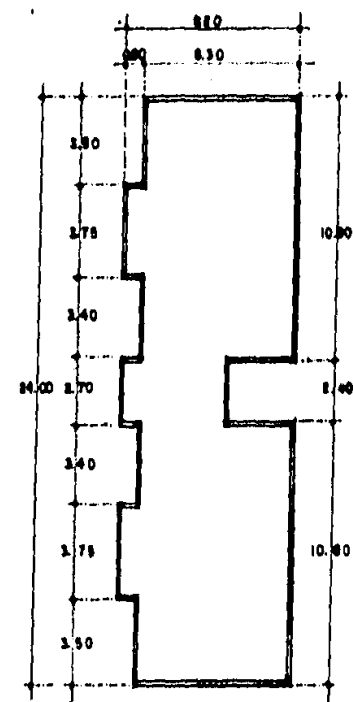
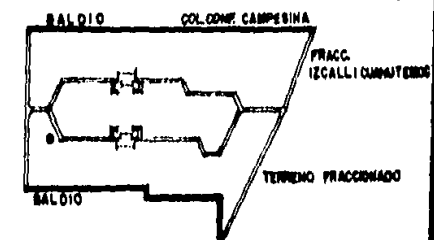
NIVEL DE INGRESO.	LOTE TIPO	TIPO DE VIVIENDA O PROGRAMA	M ² EN ETAPA INICIAL	M ² EN ETAPA FINAL.
Ingreso Alto > 5 V.S.M.	-0-	<u>Vivienda Tipo B/ Edificio</u> Construcción definitiva de la vivienda. - Espacio para la preparación de alimentos. - Espacio de estar - Espacio de dormir 3 recamaras. - Espacio para comer - Espacio aseo personal. - Patio.	-0-	66 m ²

V.S.M. = veces salario mínimo

M² = espacio util sin considerar muros.



localización.



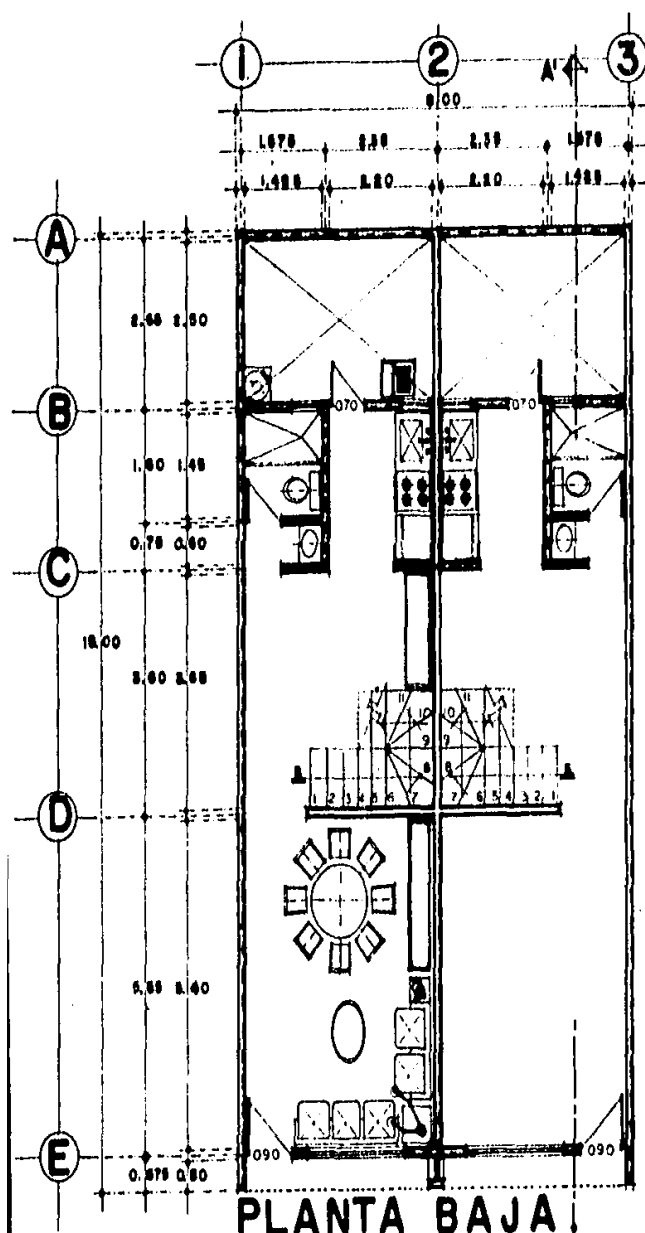
65.18 m² por vivienda.

CONJUNTO URBANO
STA. ANA EDO. MEXICO.

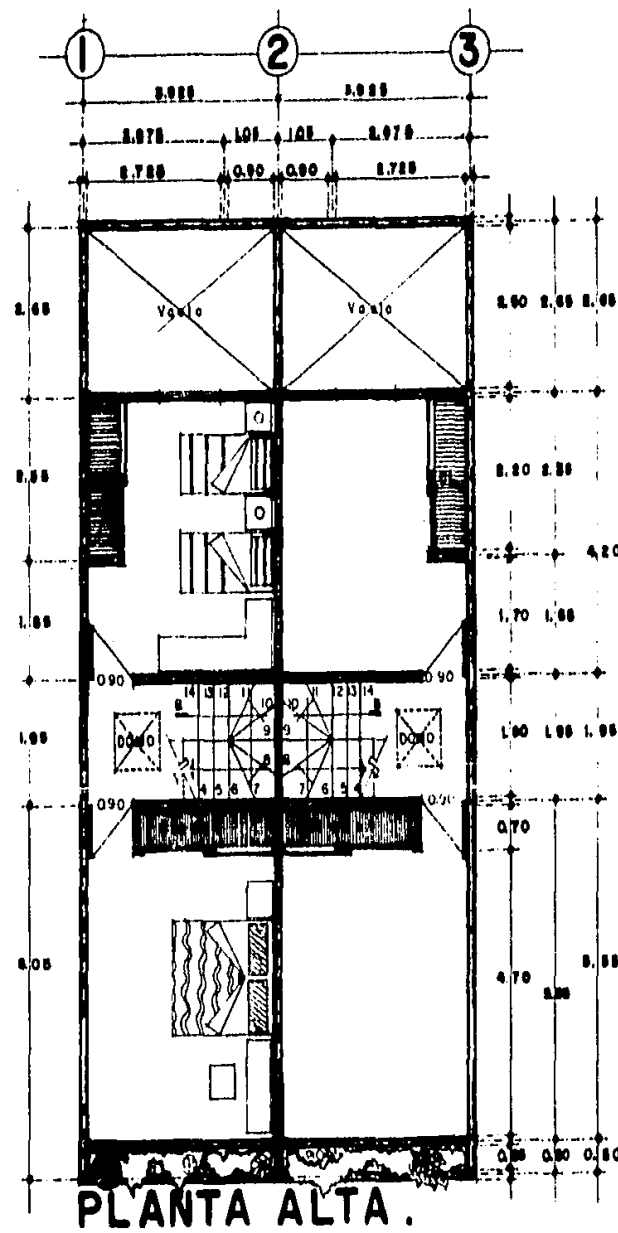
facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.a.m.
jorge coronas g. 7852205-7
edgard ullas m. 7790430-4
marzo de 1985 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. : 1:100

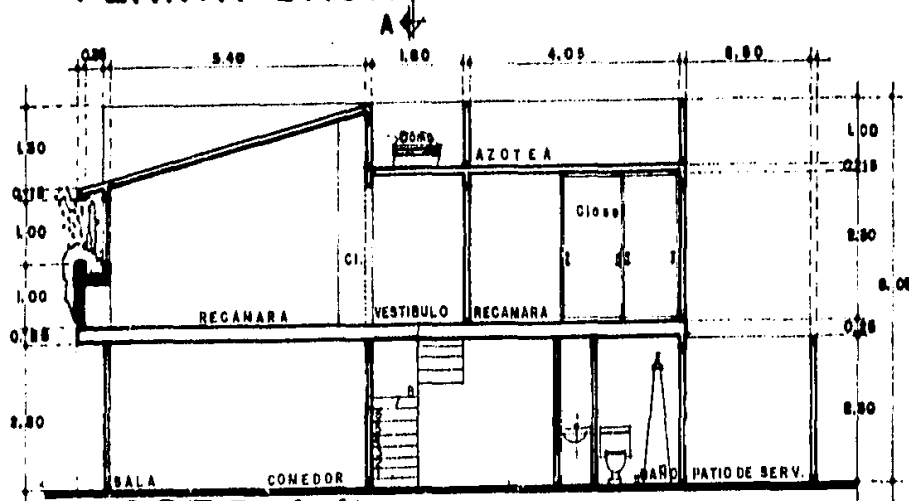




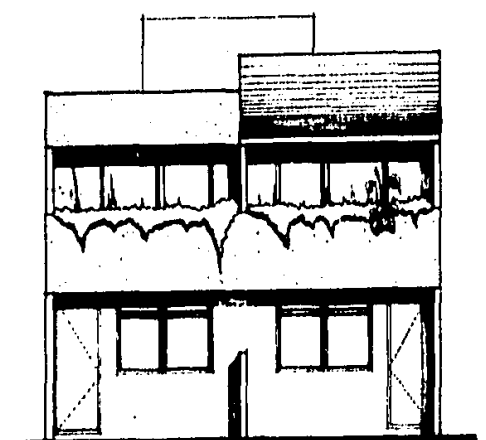
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

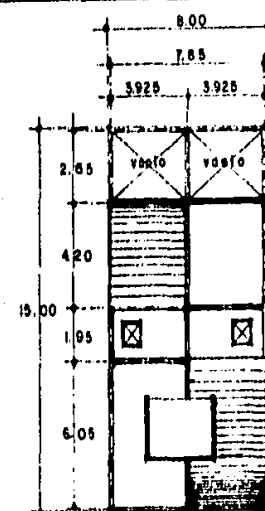
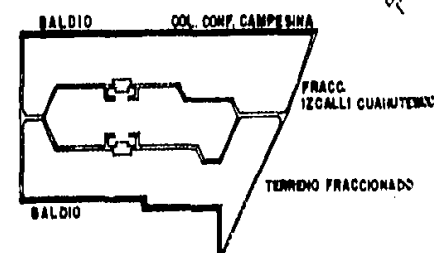


CORTE A-A'



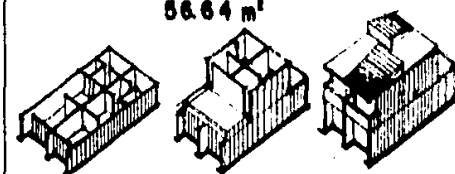
FACHADA PRINCIPAL

localización.



AZOTEA

Etapas:
56.64 m²



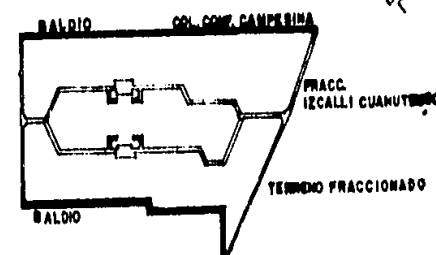
primera 34.74 m² segunda 10.75 m² tercera 11.15 m²

CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

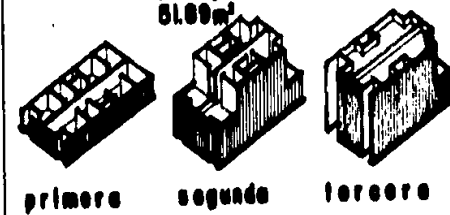
facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.n.c.m.
jorge dorantes g. 7852285-7
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. 1:100





Etapas.
51.69m²

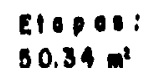


**CONJUNTO URBANO
STA. ANA EDO. MEXICO**

facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.a.m.
jorge dorantes g. 7052205-7
edgard ulies m. 7700630-4
marzo de 1993 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

000: 1:100





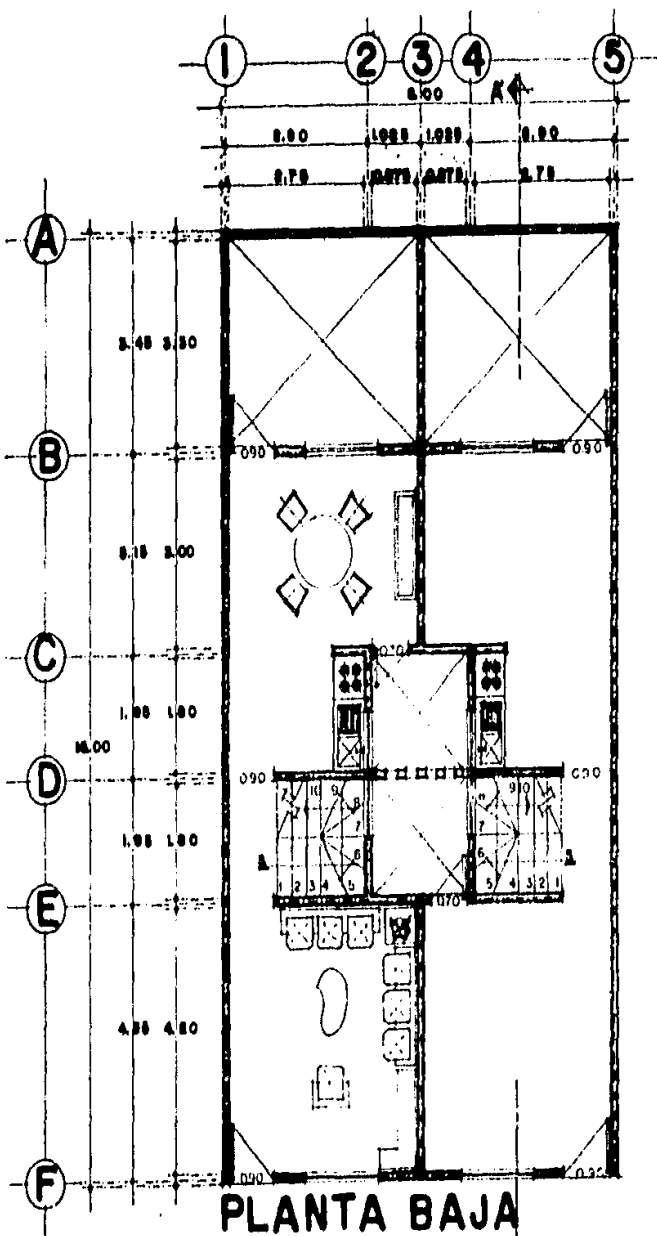
primera	segunda	tercera
33.00 m ²	8.15 m ²	8.05 m ²

**CONJUNTO URBANO
STA. ANA EDO. MEXICO**

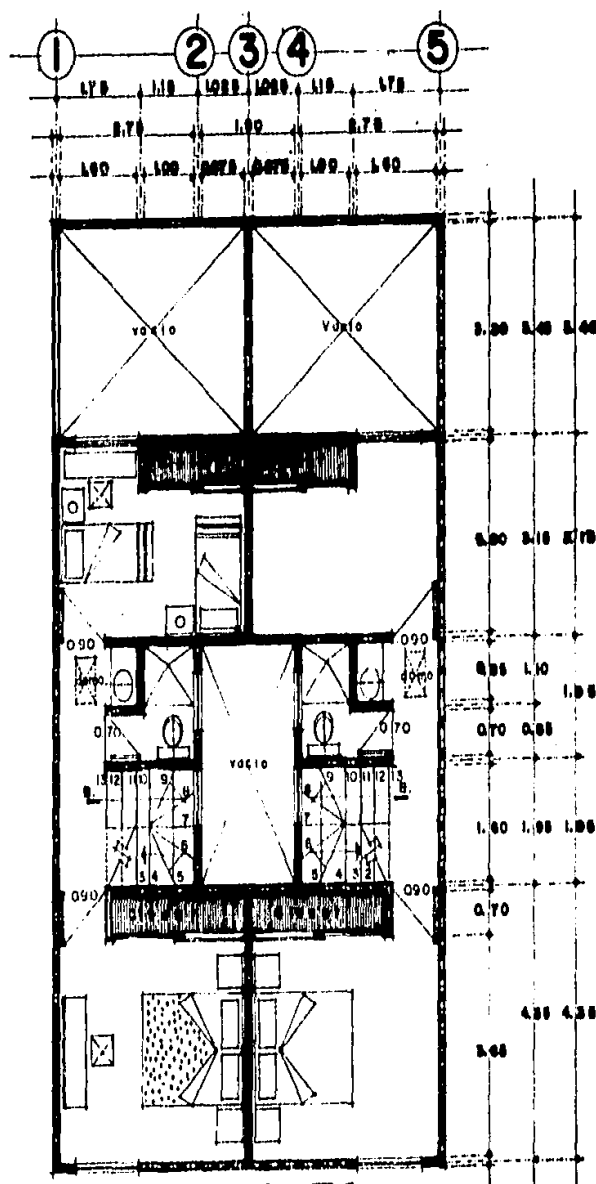
facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.a.m.
jorge dorantes g. 7852285-7
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1985 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

ENC.: 1100

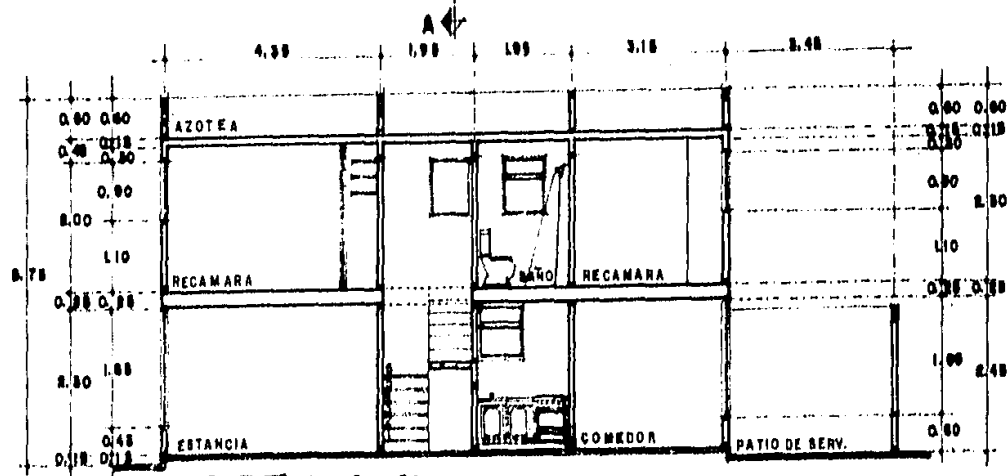




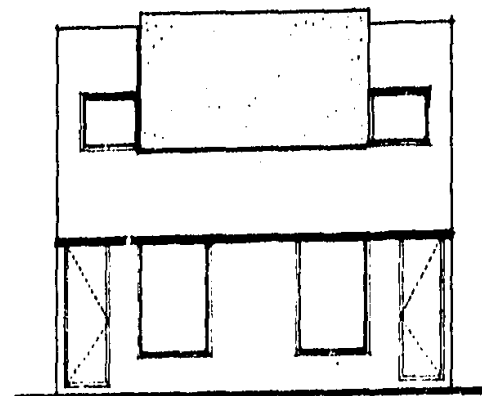
PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

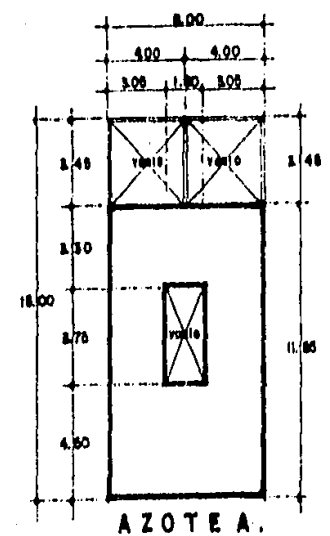
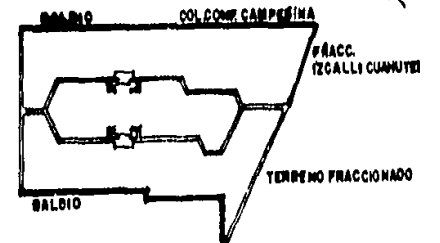


CORTE A-A'

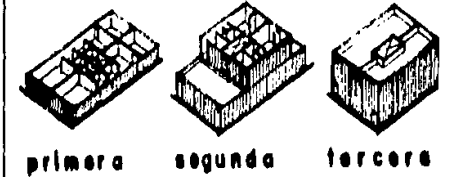


FACHADA PRINCIPAL

localización.



Etapas:
40.81 m²

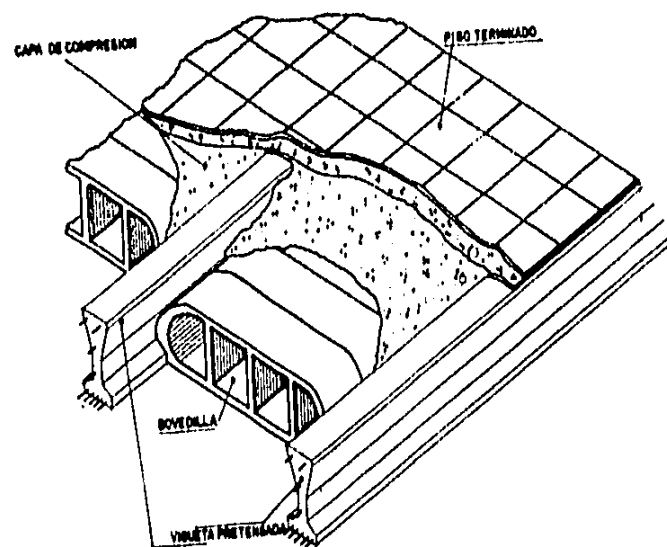
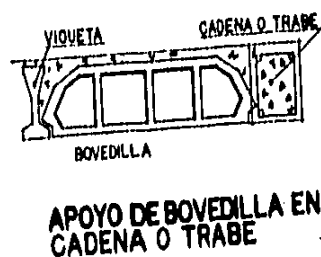
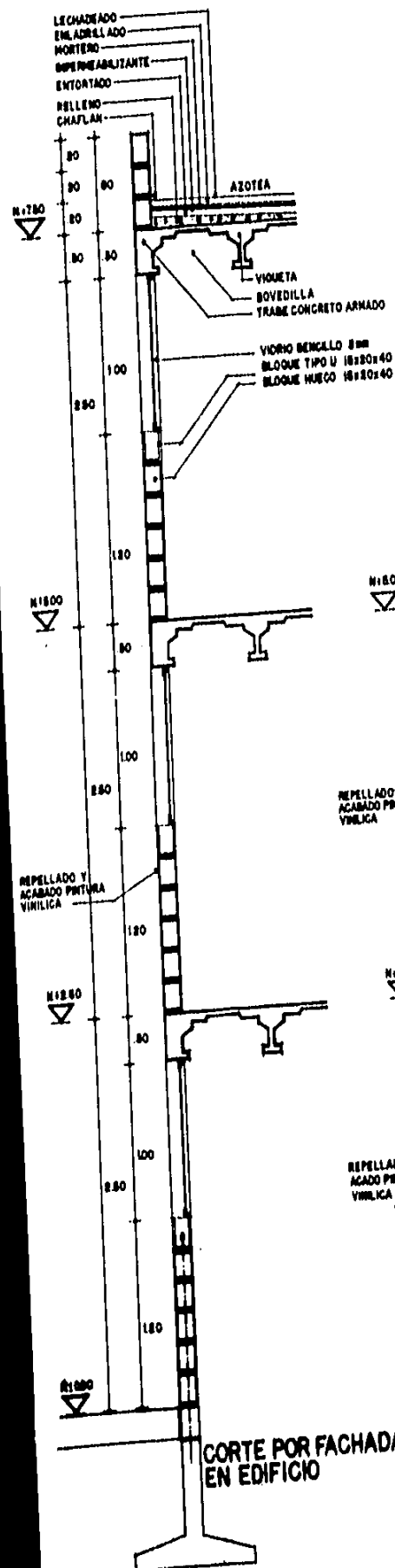


CONJUNTO URBAN STA. ANA EDO. MEXIC

facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.n.a.m.
jorge dorantes g. 7852285-7
edgard allos m. 7799639-4
marzo de 1985 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

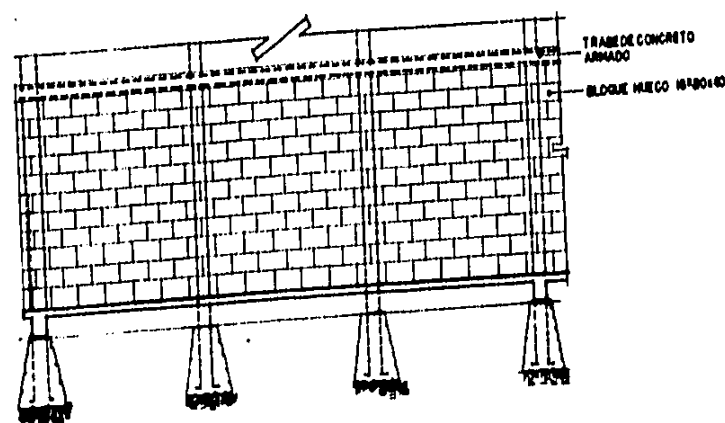
880.11100



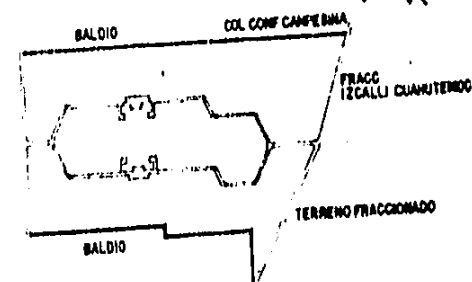


LOSA NORMAL PRETENSADA

SEPARACION ENTRE EJES 60,70,80 mm
 PERALTE TOTAL VARIABLE 11,12,13 mm
 ESPESOR DE CAPA DE COMPRESION DE 5 a 8 mm
 CONCRETO EN VIGUETAS f_c 280, 480 kg/cm²
 ACERO EN VIGUETAS f_y 18,000, 28,000 kg/cm²
 CONCRETO CAPA DE COMPRESION f_c 200 kg/cm²
 PESO PROPIO DE LOSA 200, 180 kg/cm²



localización



simbología

**CONJUNTO URBANO
STA. ANA EDO. MEXICO**

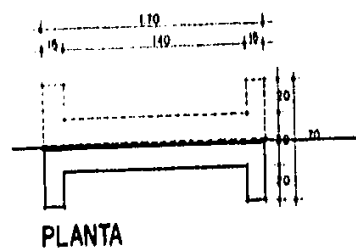
DETALLES

facultad de arquitectura T-2
 autogobierno U. N. A. M.
 Jorge dorantes g. 7852285-7
 edgard ulloa m. 7799330-4
 marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

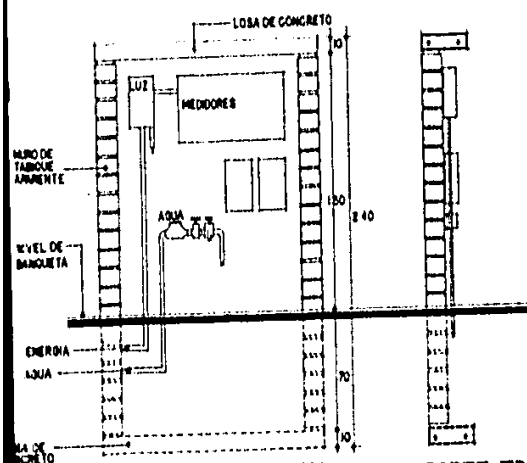
esc. 1:1000

D-1





PLANTA

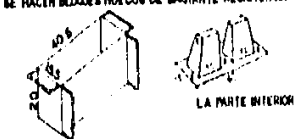


CORTE LONGITUDINAL

CORTE TRANSVERSAL

MOLDE DE METAL PARA HACER BLOQUES HUECOS DE 15x20x40 cms.

USANDO UN MOLDE DE METAL Y UNA MEZCLA DE TIERRA CEMENTO SE HACEN BLOQUES HUECOS DE BASTIANTE RESISTENCIA



LA PARTE INTERIOR

EL MOLDE ESTE ESTA HECHO DE UNA LAMINA METALICA Y ALGUNAS VARILLAS SOLDADAS A LOS LADOS



LA FABRICACION

EL PALO ESTE SE HACE MADERA DURA Y PESADA PARA COMPACTAR LA MEZCLA DENTRO DEL MOLDE



AREA DE MEZCLAR Y LLENAR EL MOLDE

1. PONER EL MOLDE CERCA DE DONDE SE MEZCLARA MEZCLAR LA MEZCLA INTERIOR DENTRO DEL MOLDE

2. LLENAR EL MOLDE CON LA MEZCLA USANDO UNA PALA.

3. GOLPEAR CON EL PALO PARA COMPACTAR BIEN LA MEZCLA Y QUE QUEDA AL RAS DEL MOLDE.

4. LLEVARLA AL DE SECADO PARA LOS BLOQUES.



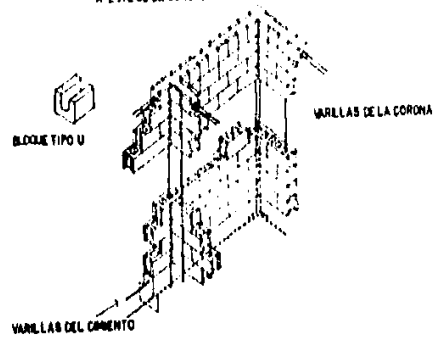
5. COLGAR Y DAR VUELTA HACIA LOS BLOQUES QUE SE ESTAN SECANDO

6. LEVANTAR CUIDADOSAMENTE EL MOLDE

7. SACAR CON CUIDADO LA PLACA INTERIOR

EL MURO DE BLOQUE HUECO

CUANDO SE PONEN BLOQUES DE CONCRETO SE PUEDEN USAR LOS HUECOS PARA HACER LOS CASTILLOS LLENANLOS EN LAS ESQUINAS Y CRUCE DE MUROS LAS VARILLAS DE LOS CASTILLOS SE CONECTAN CON LA GUNTERACION Y LA TRABE SE CONECTA A LA CORONA PARA LA CORONA SE NECESITA UN TIPO ESPECIAL DE BLOQUE QUE ESTA ABIERTO POR EL LADO DE ARRIBA ESTOS BLOQUES SON CON LA MITAD DEL TAMAÑO DE UN BLOQUE COMÚN A ESTE SE LE CONOCE COMO BLOQUE TIPO U

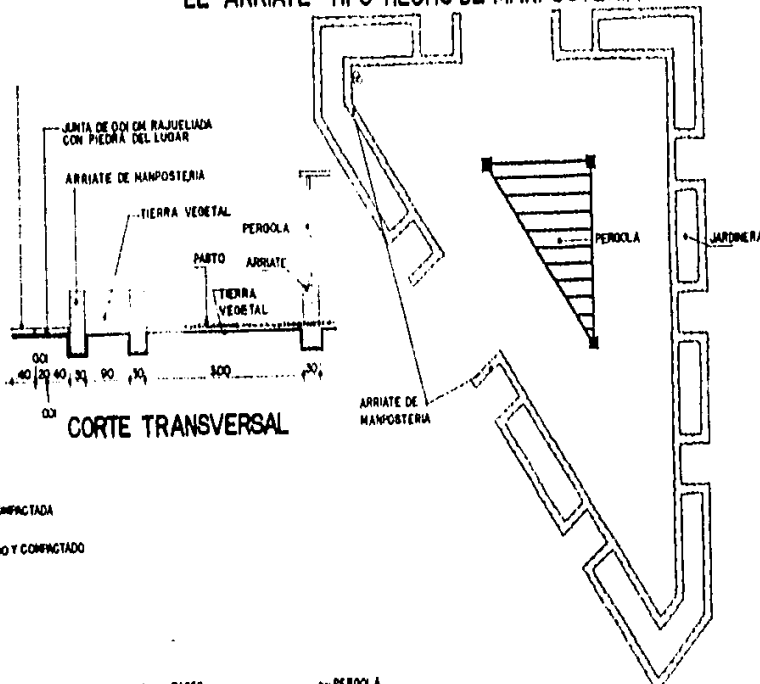


BLOQUE TIPO U

VARILLAS DE LA CORONA

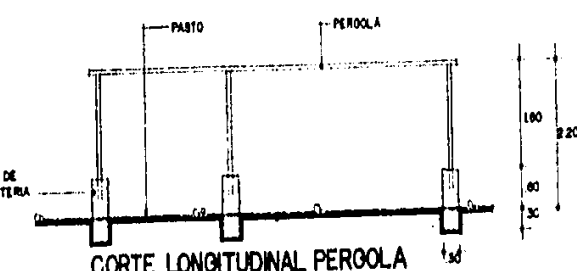
VARILLAS DEL CONCRETO

EL ARRIATE TIPO HECHO DE MANPOSTERIA

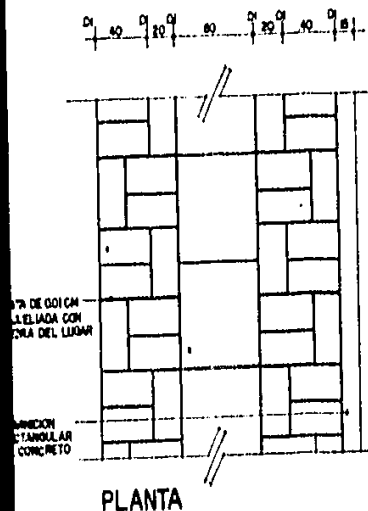


CORTE TRANSVERSAL

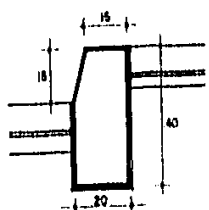
PLANTA ARRIATE



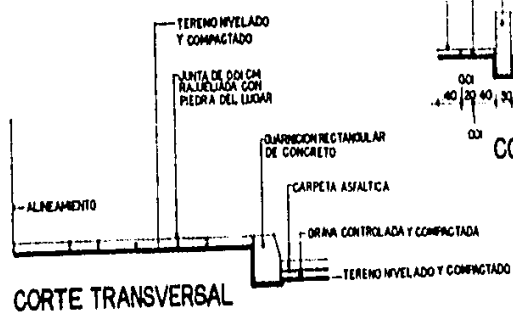
CORTE LONGITUDINAL PERCOLA



PLANTA

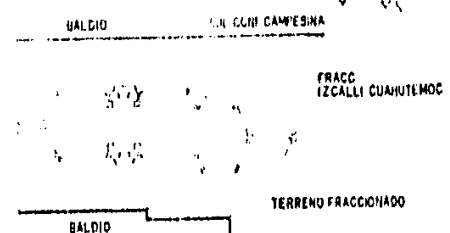


GUARNICION RECTANGULAR DE CONCRETO



CORTE TRANSVERSAL

localización



simbología

CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

DETALLES

facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.n.a.m.
jorge dorantes g. 7852285-7
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. 1:1000

D

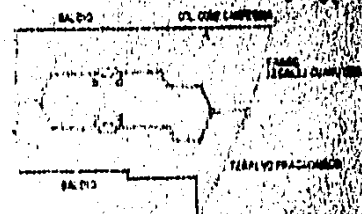


VII ANTEPROYECTO URBANO

BALDIO

COL. CONFEDERACION CAMPESINA

localización



simbología

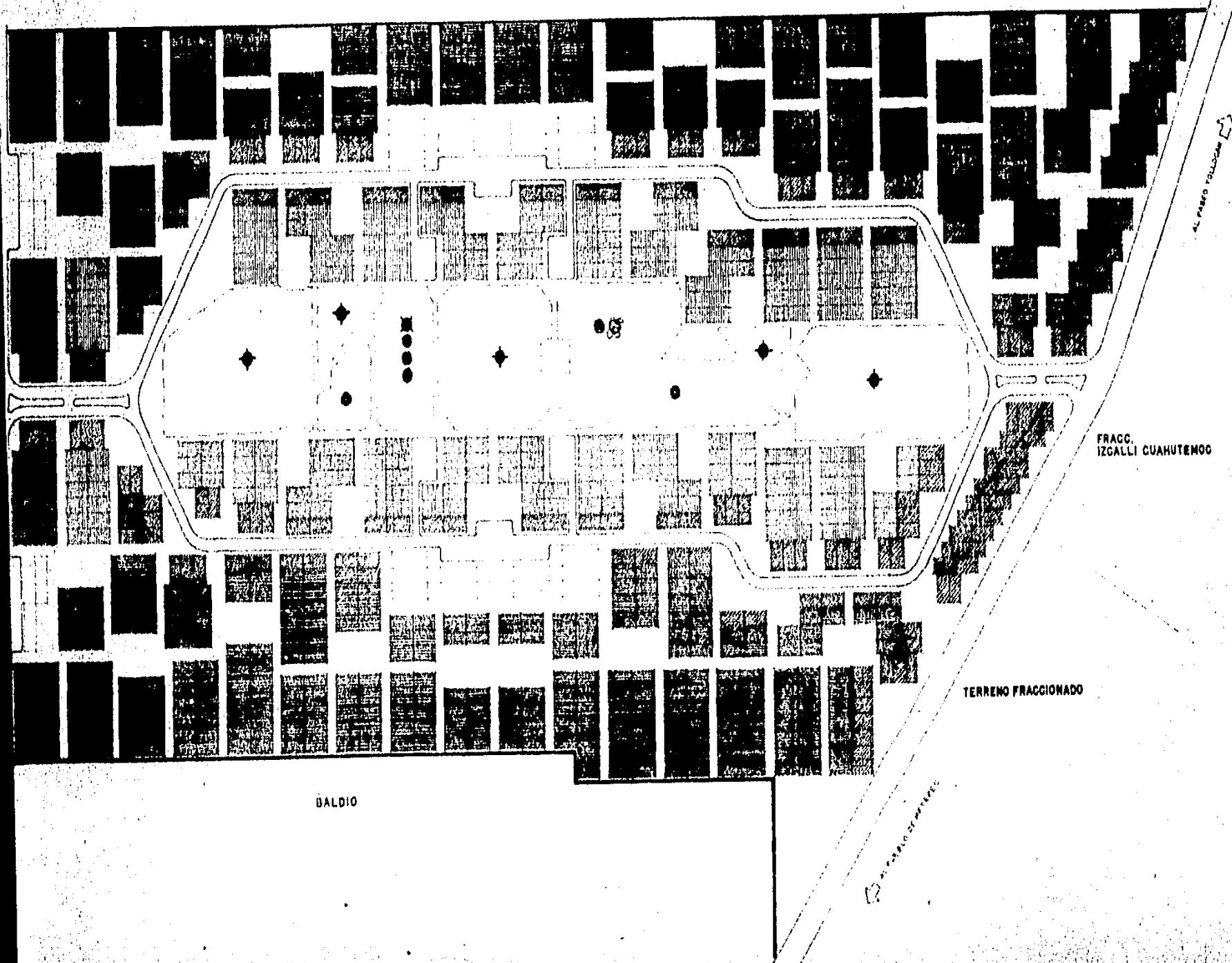
VIVIENDA	52%	43.3 Ha.
LOTES Y SERVICIOS	490 viv.	2.94 Ha.
VIV. INGRESOS MEDIOS	1215 viv.	7.52 Ha.
VIV. TIPO A	443 viv.	2.64 Ha.
VIV. TIPO B	102 viv.	.88 Ha.
EQUIPAMIENTO	26%	6.84 Ha.
EDUCACION		2.29 Ha.
CULTURA		.48 Ha.
ASISTENCIA SOCIAL		.072 Ha.
COMUNICACIONES		.025 Ha.
SALUD		.057 Ha.
COMERCIO		.307 Ha.
RECREACION		.175 Ha.
AREAS VERDES		2.12 Ha.
VIALIDAD	22%	5.9 Ha.
VIALIDAD VEHICULAR		1.732 Ha.
VIALIDAD PEATONAL		3.81 Ha.
ESTACIONAMIENTO		.358 Ha.
TERRENO	26 Ha.	100%
DENSIDAD	519 Hab./Ha.	
VIVIENDA/Ha.	86 VIV.	POT. TOTAL: 15,500 H.

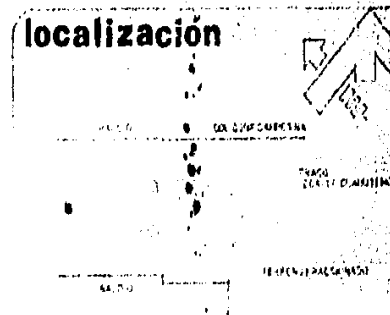
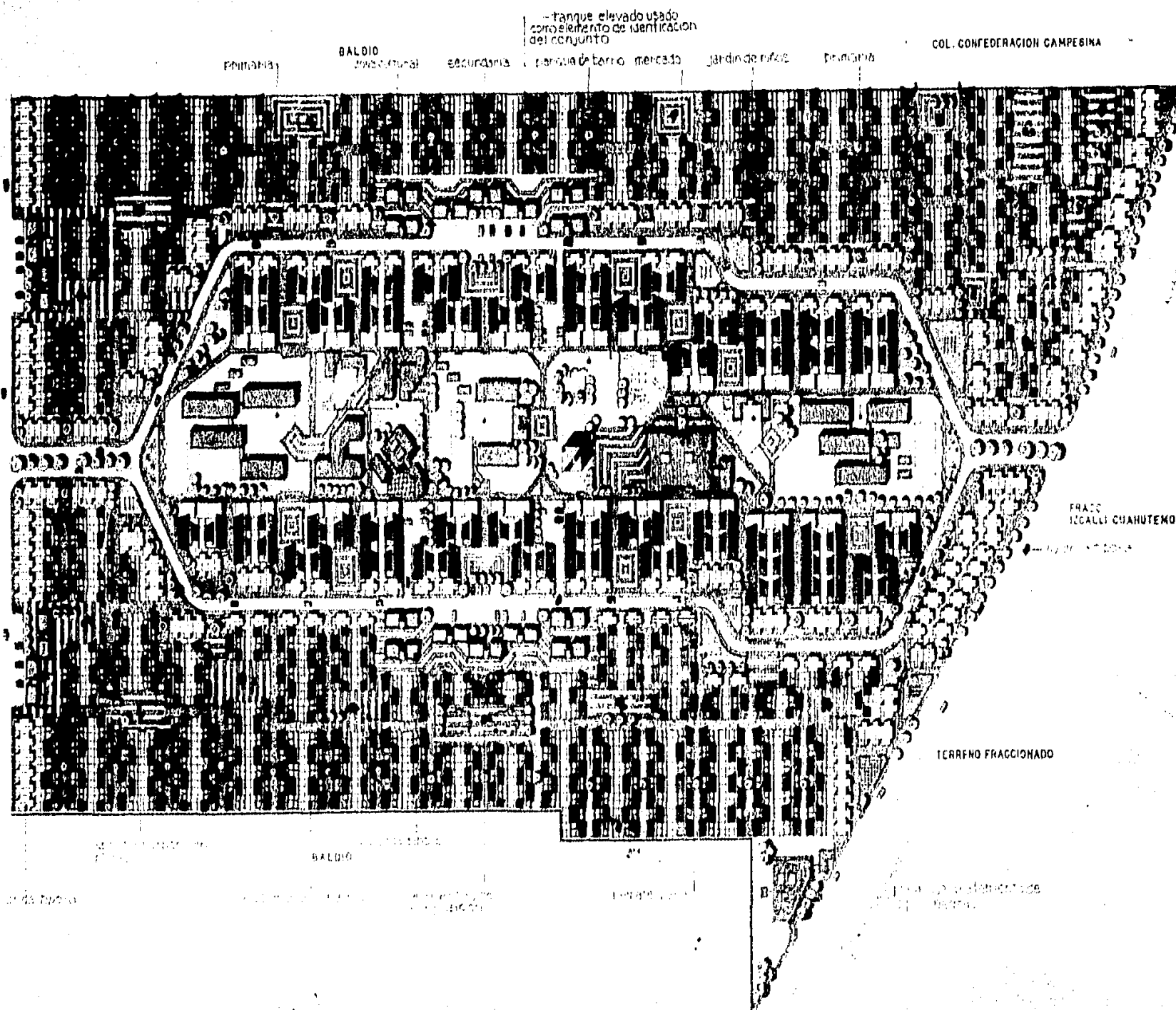
CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

USOS DEL SUELO

facultad de arquitectura T-2
autogobierno U.N.A.M.
largo de antes g. 7852255-7
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. 1/1000





simbología

CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

Escuela de arquitectura Y-2
autogobierno u.n.a.m.
Jorge Dorantes g. 78522857
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1983 Mexico d.f.

TESIS PROFESIONAL

esc. 1:1000

AP.



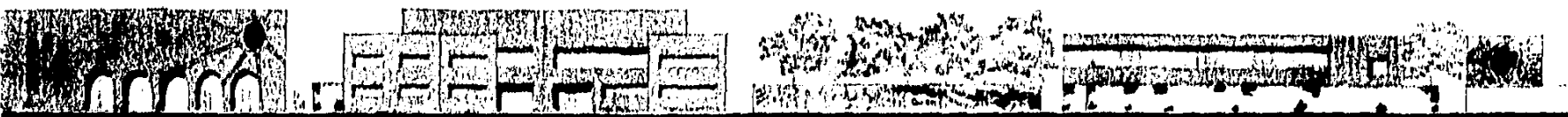
VISTA-1



VISTA-2



VISTA-3

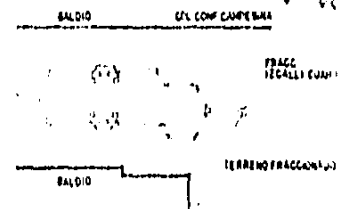


VISTA-4



VISTA-5

localización



simbología

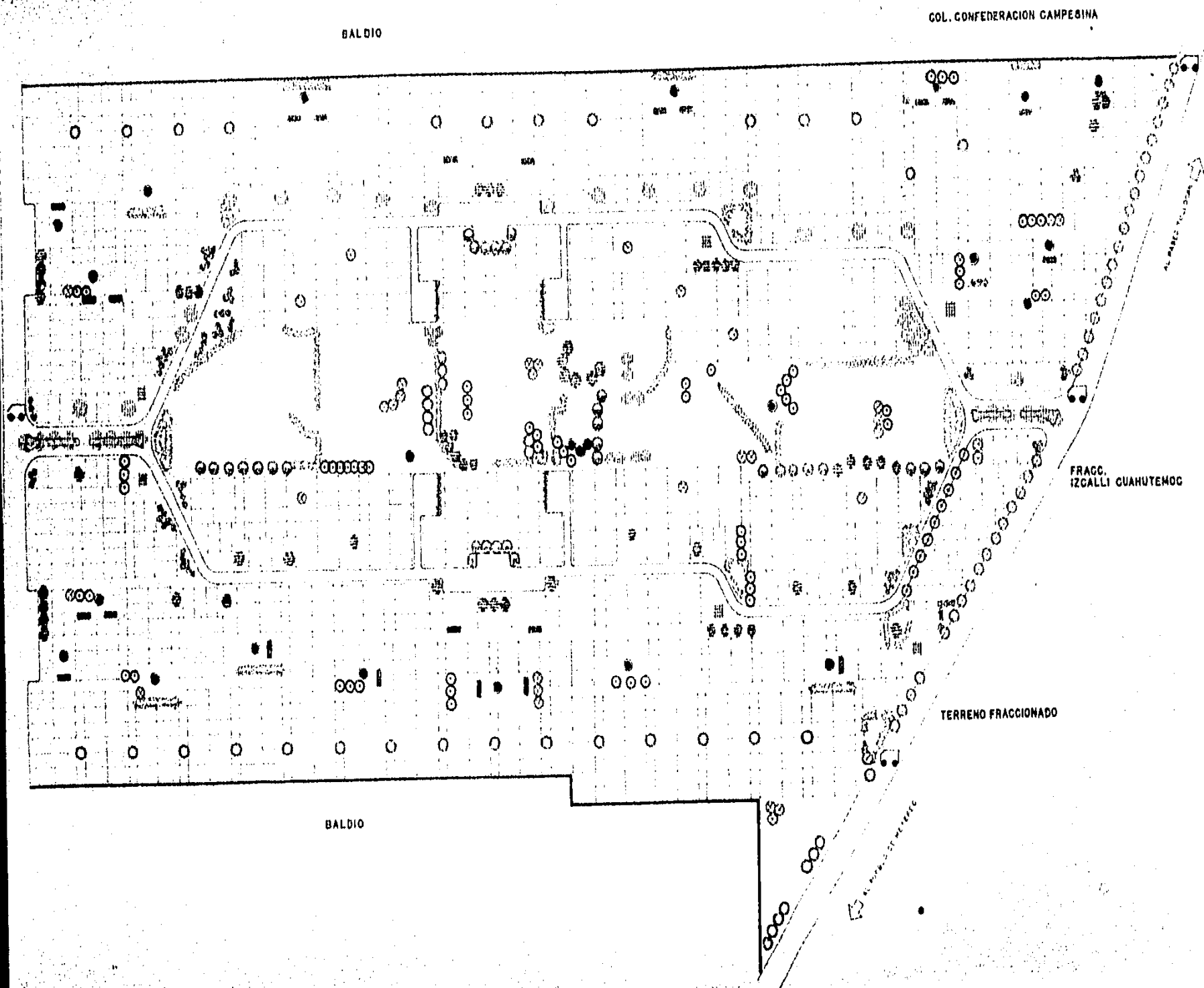
CONJUNTO URBAN STA. ANA EDO. MEXIC

facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.n.s.m.
lorge dorantes g. 7852265-7
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

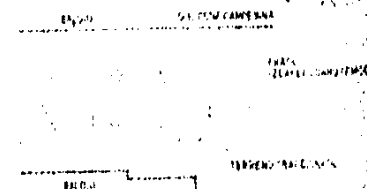
esc. 1:1000

AP.





localización



simbología

VEGETACION	NOBRE	TIPO	FORMA	COLO	COLO	COLO
CIPRES	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm
HICALENO	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm
FRESNO	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm
PARADA	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm	h=8m d=6cm
ALAMO BLANCO	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm
ENCINO	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm
SAUCE	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm
LIORON	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm	h=20m d=30cm
MOBILIARIO URBANO						
PARADA AUTOBUS						
PERILLA						
BANCA						
ANILITE						
ELUCIDURA						

CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

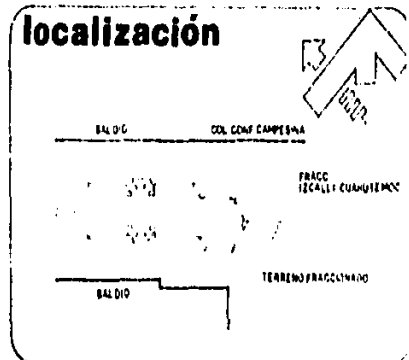
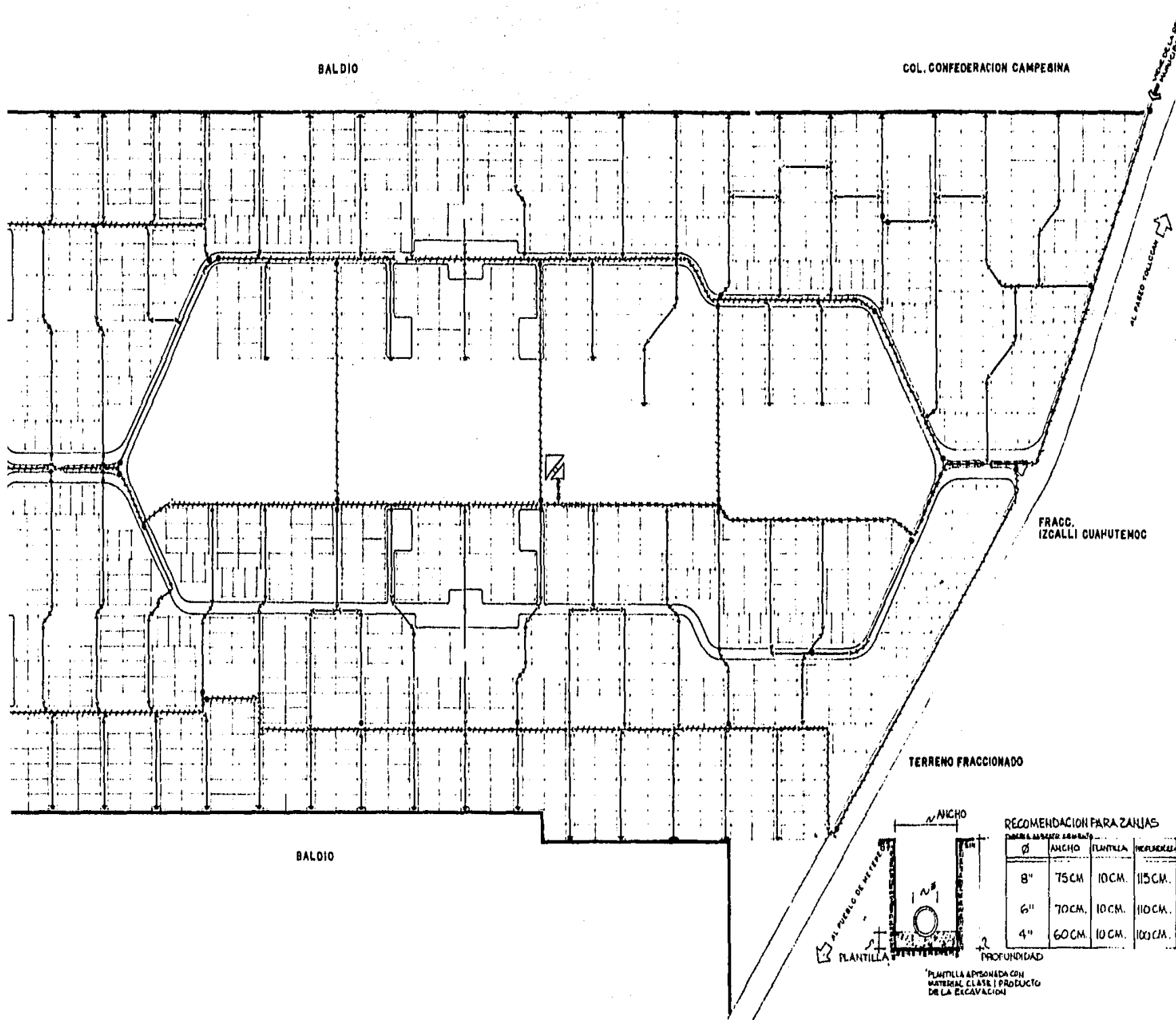
VEGETACION/MOBILIARIO URBANO

facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.n.a.m.
jorge dorantes g. 7852285-7
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. 111000

AP-3





- ### simbología
- DATOS GENERALES**
 NO DE VIVIENDAS = 2250 VIVS.
 6 HABTS / VIVIENDA
 POBLACION TOTAL = 13500 HABTS.
 DOTACION = 125 LTS / DIA / HABT.
 Q MEDIO = $\frac{13500 \times 125}{86400} = 19.5 \text{ l.p.s.}$
 19.5 l.p.s. $\times 1.2$ (COEFICIENTE DE VARIACION) = Q MAXIMO
 Q MAXIMO = 23.4 l.p.s.
- DATOS TANQUE ELEVADO Y CISTERNA**
 TIEMPO DE BOMBEO = 15 MIN.
 GASTO DE BOMBEO = 19.5 l.p.s.
 CAPACIDAD DE TANQUE = 1125 m³
 CAPACIDAD DE CISTERNA = 1125 m³
 DIMENSION DE CISTERNA = 30' x 40' x 10'
- TUBERIA DE:**
 ----- 200MM (8") ϕ A CEMENTO A-5
 ----- 150MM (6") ϕ " " "
 ----- 100MM (4") ϕ " " "
- CRUCEROS**
 + CRUZ
 T TE
 L CODO DE 90°
 < CODO DE 45°
 < CODO DE 22.5°
- SIMBOLOGIA COMPLEMENTARIA**
 • VALVULA DE COMPUERTA
 → TAPA CIEGA
 — REDUCCION

CONJUNTO URBANO STA. ANA EDO. MEXICO

AGUA POTABLE

facultad de arquitectura T-2
 autogobierno u.n.a.m.
 Jorge dorantes g. 7852265-7
 edgard ulloa m. 7799639-4
 marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. 1:1000

1-a

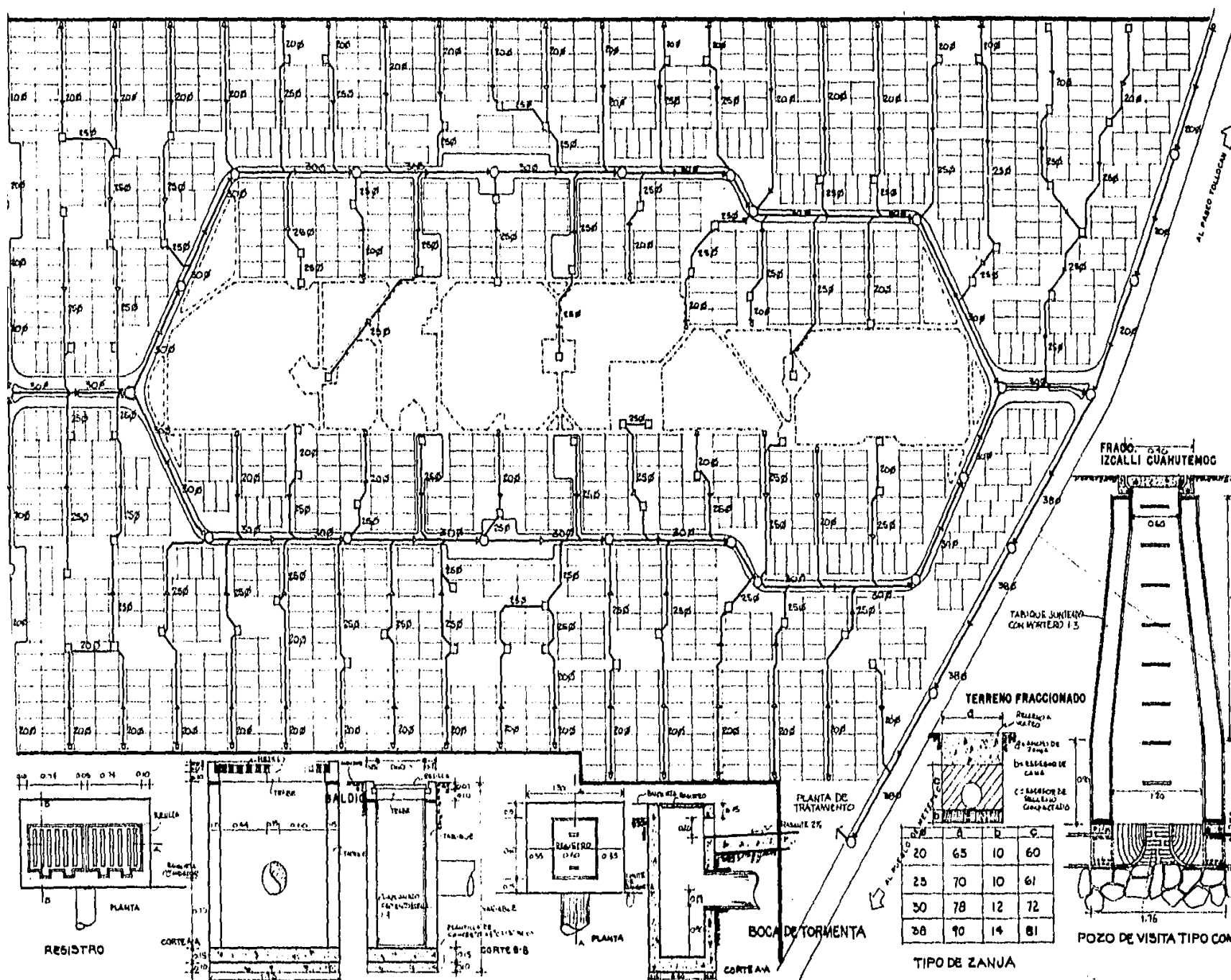
RECOMENDACION PARA ZANJAS

ϕ	ANCHO	PLANTILLA	REFUNDACION
8"	75 CM.	10 CM.	115 CM.
6"	70 CM.	10 CM.	110 CM.
4"	60 CM.	10 CM.	100 CM.

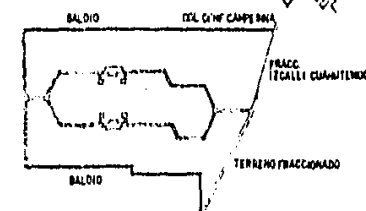
ANCHO
 PROFUNDIDAD
 PLANTILLA
 AL PUERTO DE VENTILACION
 PLANTILLA APOYADA CON MATERIAL CLASE I PRODUCTO DE LA EXCAVACION

BALDIO

COL. CONFEDERACION CAMPEBINA



localización



simbología

DATOS GENERALES

NUMERO DE VIVIENDAS 2250 VIVS

DENSIDAD = 6 HABTS/VIV.

POBLACION = 13500 HABTS.

AFORTACION 200LTS/HABTS.

Q MEDIO = $\frac{13500 \times 200}{86400} = 31.25 \text{ lps.}$

TUBERIA Y CONEXIONES

— 20" — TUBERIA DE CONCRETO Y DIAMETRO

○ CABEZA DE ARTAJEA

○ POZO DE VISITA TIPO COMUN

□ REGISTRO

→ SENTIDO DE ESCURRIMIENTO

CONJUNTO URBANO
STA. ANA EDO. MEXICO

ALCANTARILLADO

facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.n.a.m.
lorge dorantes g. 7852285-7
edgard ulloa m. 7799639-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. 1:1000

I-b



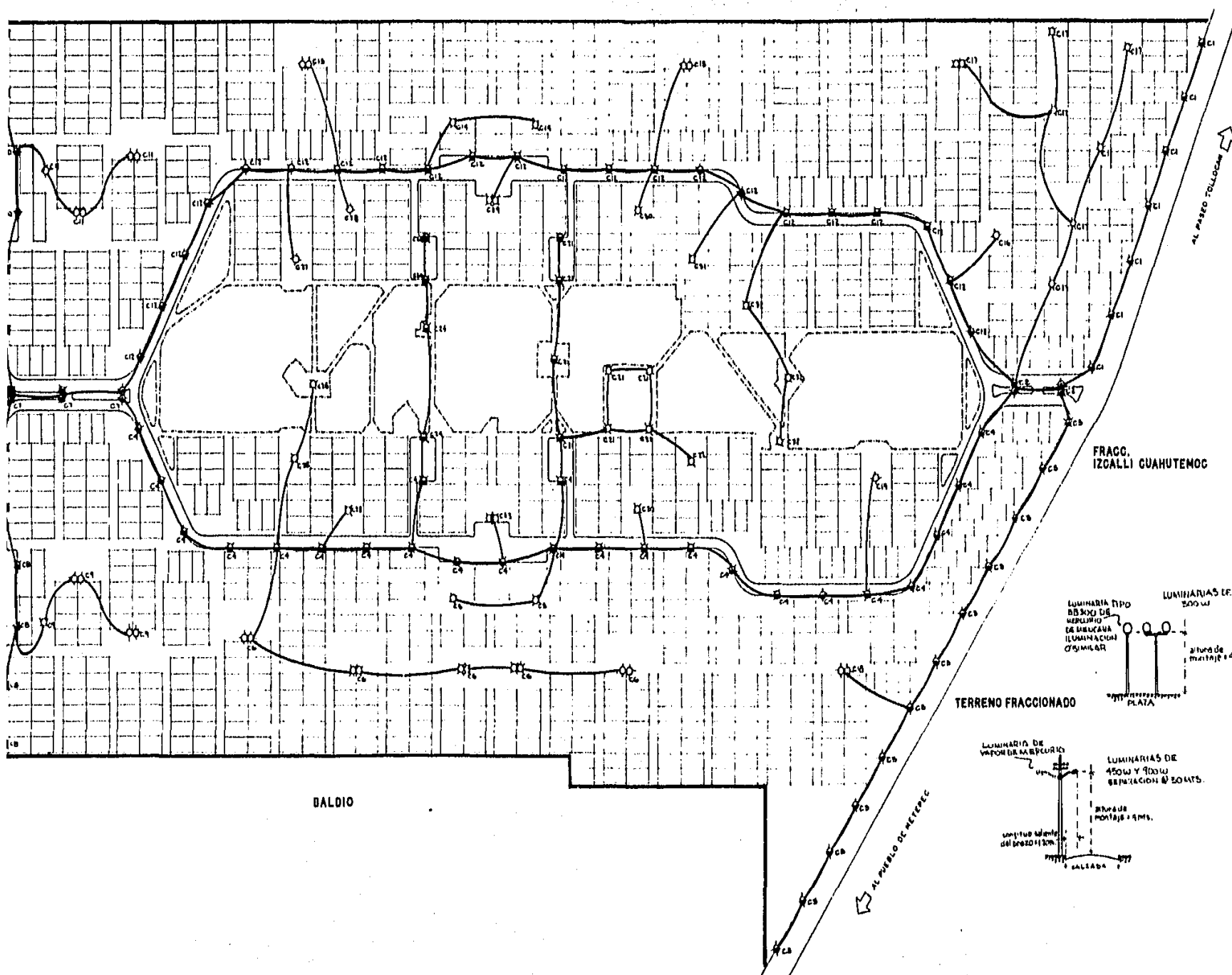
	A	B	C
20	65	10	60
25	70	10	61
30	78	12	72
35	90	14	81

TIPO DE ZANJA

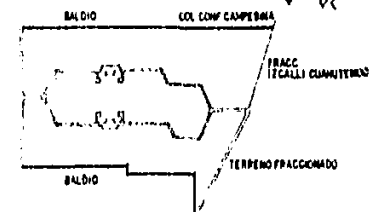
POZO DE VISITA TIPO COMUN

BALDIO

COL. CONFEDERACION CAMPEBINA



localización



simbología

CUADRO DE CARGAS

CANTIDAD	450 W	900 W	300 W	WATTS
1	3150 W			3150
2	3150 W	2800 W		5950
3	6300 W			6300
4	15750 W			15750
5		6000 W		6000
6		6000 W		6000
7		1400 W		1400
8	2100 W			2100
9	2100 W			2100
10	2100 W			2100
11	1400 W			1400
12		1400 W		1400
13		1400 W		1400
14		600 W		600
15		600 W		600
16		600 W		600
17		2100 W		2100
18		600 W		600
19		600 W		600
20		600 W		600
21		600 W		600
22		600 W		600
23		600 W		600
24		600 W		600
25		600 W		600
26		600 W		600
27		600 W		600
28		600 W		600
29		600 W		600
30		600 W		600
31		600 W		600
32		600 W		600
TOTALES				67950

LUMINARIAS

- ♦ LUMINARIA DE 450W ALTURA 9MTS
- ♦ LUMINARIA DE 900W ALTURA 9MTS
- ♦ LUMINARIA DE 300W ALTURA 4.50MTS

CONJUNTO URBANO
STA. ANA EDO. MEXICO

ALUMBRADO

facultad de arquitectura T-2
autogobierno u.n.a.m.
Jorge dorantes g. 7852285-7
edgard ulloa m. 7798639-4
marzo de 1983 mexico d.f.
TESIS PROFESIONAL

esc. 1:1000

I-c



metodología

M E T O D O L O G I A

En el prólogo señalamos los objetivos generales de este trabajo, antes de poder lograrlos empleamos una Metodología de Trabajo al cual conviene hacer unas observaciones.

Esquema/Metodología General.

- | | |
|---|---|
| 1. Plantamiento del Problema | - Definición de los Objetivos Generales, alcances y complejidad. |
| 2. Marco teórico | - Teoría del Problema de Vivienda y proposición. |
| 3. Marco de Referencia e Investigación. | - Desarrollo y ubicación de la Cd.
Definición de los objetivos particulares. |
| 4. Definición del Problema | - Factibilidad para el desarrollo del proyecto. |
| 5. Estrategia | - Proceso a seguir para lograr objetivos marcados. |
| 6. Programa de Trabajo | - Programación del trabajo a desempeñar en base a la estrategia. |
| 7. Desarrollo del Proyecto | |

Contenidos Particulares de la Metodología.

1. Planteamiento del Problema.

- ° Area de Fenómenos urbanos a estudiar.
- ° Problemas Generales Detectados.
- ° Definición del objeto de estudio:
 - Nivel Urbano
 - Asentamientos Humanos.
 - Nivel Arquitectónico.
 - Equipamiento y Vivienda.

2. Marco Teórico.

- ° Enunciamiento General del Problema de la Vivienda y sus Contradicciones de su manejo.
- ° El Contenido y Práctica Real.
- ° Nuestra posición a la solución urbana y de vivienda.

3. Marco de Referencia.

- ° Definición del Area de Estudio
 - Distrito
 - Sitio
- ° Recabación de Datos de campo y gabinete.
 - Nivel Urbano
 - Condicionantes políticas económicas, etc.
- ° Organización de la información
 - Medio Ambiente

- ° Análisis e Interpretación.
- ° Formulación de Propuestas (síntesis)

4. Definición del Problema Particular.

- ° Propuesta de los Recursos o Medios Disponibles para la Realización del proyecto.

- ° Financiamiento Capacidad de Crédito
 Inversiones
 Salarios Familiares

- ° Tecnología Materiales
 Posibilidades de Procesamiento
 Costos

- ° Tiempo Ejecución
 Durabilidad de materiales empleados

- ° Mano de Obra Capacidad
 Conocimiento

5. Estrategia

- ° Análisis General de las Experiencias Previas.
- ° Confrontación de los Modelos Análogos en sus características Principales y Posibilidades de aportaciones.
- ° Análisis de Factibilidad de Trabajo con los Usuarios.
 - Niveles de Aplicación del Diseño Participativo.
 - Organización, Recursos Humanos, Etc.
- ° Variables, Hipotéticas o Reales (espacios abiertos, Juegos infantiles, etc.)
- ° Conclusiones

6. Programa de Trabajo.

- ° Etapas Secuenciales Académicas
- ° Elementos Discrepantes y/o Reforzadores
- ° Distribución del Trabajo por Etapas.
 - Investigación
 - Visitas
 - Propuestas
 - Correcciones
- ° Programa de Trabajo Semanal
- ° Recursos Económicos, Tiempos, etc.

7. Desarrollo de Proyectos

- ° Elaboración de los Programas de Vivienda y Urbano
- ° Elaboración de Cuadros de Preformas y Necesidades
- ° Opciones de Vivienda
- ° Opciones de Esquema Urbano
- ° Desarrollo de un Esquema Urbano
- ° Desarrollo del Proyecto de Vivienda
- ° Entrega Final.

8. Participación en el trabajo.

- ° El trabajo fue realizado por los alumnos:
Jorge Octavio Dorantes Gamper y Edgar Ulloa Manfut.

bibliografía

Castells, Manuel
La Cuestión Urbana
S XXI, Editores
México

2a. Edición en Español, co-
rregida y aumentada.

Engels, Federico
Sobre el Problema de la Vi-
vienda.
Ed. Anteo.
Buenos Aires, Argentina.
1974.

Padilla C. Emilio.

- La Ideología Burguesa y el
Problema de la Vivienda.
Crítica a dos teorías .
- Notas Acerca del Problema
de la Vivienda.
- Notas Sobre la Política -
de la Vivienda de los Es-
tados Latinoamericanos.

Revista Arquitectura Autogo-
bierno
Número 7, 1977.

Aross, Paul, Martínez, Edgardo.

- Organización Social y Toma
de Decisiones en el Acondi-
cionamiento de Asentamien-
tos de Vivienda Popular.

Revista Arquitectura Autogo-
bierno.
Número 8, 1977.

Weber, Hanno.
Participación en Diseño Ha-
bitacional.

Revista Arquitectura Autogo-
bierno.
Número 9, 1978.

Lynch, Kevin.
Planificación de Sitio.

Gustavo Gili, S.A.
Editorial Barcelona, España
1980.

Cullen Gordon
The Concise Townscape
The Architectural Press
Great, Britain.
Reprinted 1977.

Normas de Diseño
SAHOP (Ex secretaria de Asen-
tamientos urbanos y
Obras Públicas).

Subdirección de Equipamiento
y Vivienda. 1982.

Lewis David y Varios Autores
La Ciudad: Problemas de Dise-
ño y Estructura.

Gustavo Gili, S.A.
Editorial Barcelona, a España
1968.

Plan Nacional de Desarrollo
Urbano.
SAHOP (Ex Secretaría Asenta-
mientos Humanos y -
Obras Públicas).
Junio, 1978.

Folleto Programa Financiero
de Vivienda.
Banco de México
(Fondo de Apoyo a la Vivien-
da de Interes Social).
(Fondo de Garantía y Apoyo a
los Créditos para la Vivien-
da de Interes Social).

SPP (Secretaría de Programa-
ción y Presupuesto).

- Síntesis Geografica del Es-
tado de México.
- Anexo Cartográfico.
- Datos de la Distribución de
la Población Economicamente
Activa en la Cd. de Toluca.

Mausbach, Hans.
Introducción al Urbanismo.

Gustavo Gili, S.A.
Editorial Barcelona, España
1977 .