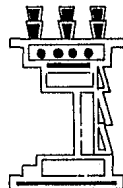




**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**TESIS PROFESIONAL**  
para obtener el título de  
**ARQUITECTO**

presentan:  
**GASCA JIMENEZ J. ANTONIO**  
**ALVAREZ ZUÑIGA ANTONIO**  
**GOMEZ GARCIA DAVID**

**C. U. JUNIO DE 1990**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

A) INTRODUCCION

B) LOCALIZACION

B-1) Localización regional.

B-2) Deleimitación de la zona de estudio.

C) ANTECEDENTES HISTORICOS

D) MEDIO FISICO NATURAL

D-1) Clima.

D-2) Topografía, pendientes.

D-3) Edafología.

D-4) Geología.

D-5) Sondeos geológicos.

D-6) Síntesis.

E) DATOS SOCIOECONOMICOS

E-1) Pirámide de edades.

E-2) Pronóstico de población a futuro.

E-3) Actividades e ingresos de la población.

E-4) Organizaciones de los pobladores.

E-5) Densidad de población.

F) MEDIO FISICO ARTIFICIAL

F-1) Usos del suelo, valor comercial y catastral.

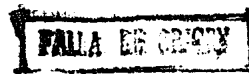
F-2) Infraestructura.

F-3) Vialidad y transporte.

F-4) Equipamiento.

F-5) Densidad de construcción.

F-6) Calidad de vialidad.



G) POLITICAS Y PROPUESTA DEL ESTADO.

- G-1) Incremento de transporte.
- G-2) Propuesta de zona de amortiguamiento.
- G-3) Déficit de equipamiento.

H) DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO

- H-1) Diagnóstico
- H-2) Pronóstico.

I) PROPUESTA URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO

- I-1) Zonificación (usos del suelo).
- I-2) Equipamiento (ubicación).
- I-3) Infraestructura y transporte.

J) PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA DE LA ZONA DE TRABAJO

- J-1) Areas.
- J-2) Espacios abiertos.
- J-3) Vialidad.
- J-4) Equipamiento.
- J-5) Descripción del proyecto urbano arquitectónico.

K) PROGRAMA ARQUITECTONICO VIVIENDA

- K-1) Subsistemas.
- K-2) Actividades de subsistemas.
- K-3) Mobiliario.
- K-4) Especificaciones.
- K-5) Técnica.
- K-6) Análisis de áreas.
- K-7) Funcionamiento.
- K-8) Conceptualización del proyecto.

## L) ALCANCES DEL PROYECTO

## A) INTRODUCCION

Podemos afirmar que todo individuo, o familia o grupo no familiar, necesita una vivienda que responda al conjunto de condiciones medias de habitabilidad, estabilidad y dotación prevaletentes en la sociedad en que vive, por lo que se deduce que la importancia de la vivienda para un individuo no radica en el hecho de adquirirla, sino que dicha vivienda se adapte a sus condiciones sociales económicas y políticas. Sin embargo la producción de la vivienda se concentra basicamente, en la valorización del capital invertido, -dejandose en segundo término las características particulares del individuo ( costumbre, tradición, economía, etc ).

Debido a que en la producción de la vivienda lo que interesa es la valorización del capital, se construyen viviendas para personas con niveles económicos que puedan redituat ganancias. Por lo tanto las personas de bajos ingresos ante tal situación la única forma de que puedan adquirir su vivienda es por medio de los asentamientos irregulares.

La ubicación de las "colonias populares", en la zona metropolitana es determinada por tres factores ( o una combinación de ambos ):

El primer factor es la baja productividad de las tierras por lo cuál los ejidatarios se ven obligados a fraccionar y vender.

El segundo factor es la disponibilidad de las tierras en la periferia de la ciudad - que no reunen las condiciones minimas de habitabilidad por sus características físicas lo que implica que, en primera instancia, no sean aprovechables por el capital privado dedicado a la promoción y construcción de edificios.

Por ultimo otro tipo de colonia popular a surgido a partir de la conurbanización y - crecimiento de poblados.

Las diferentes, formas de " colonias populares ", que se presentan en la ciudad de México están definidas basicamente por la forma en que se resuelve la condición primária de su establecimiento: la disponibilidad de tierras no aprovechables para la producción-capitalista de edificios.

La distribución de las " colonias populares ", en la zona metropolitana de la ciudad de México de acuerdo con su origen se ha podido observar que este tipo de urbanización corresponde a mas del 50% del área urbana total.

Las concentracones mayores se encuentran en el norte y oriente de la ciudad. Esto debido a la industrialización de las mismas. Dentro de la zona oriente una de las delegaciones que mayor desarrollo urbano ha presentado en los últimos años es Iztapalapa, la cual no tiene traza regular sino que presenta una forma espontanea que configura una traza en plato roto, las nuevas colonias de clase media y popular siguen una traza reticular.

Uno de los factores que han influido de manera determinante es el crecimiento urbano acelerado en el desarrollo de vialidades, inclusive los antiguos ríos y canales han sido parcialmente entubados y sirven como calles y vías rápidas.

El panorama sobre el uso social del espacio urbano muestra un ritmo acelerado hacia un uso habitacional, por una gran población nativa y cientos de miles de inmigrados que día a día llegan a la delegación, los resultados son obvios: uso intensivo de todos los espacios, problemas de habitación, de uso y de tenencia de la tierra, problemas de transporte, vialidad, abasto, etc.

Dentro de la delegación Iztapalapa se detecto una zona de estudio por ser una de las zonas que ha presentado grandes crecimientos en formas de asentamientos populares, debido

a las buenas condiciones de urbanización como; económica de terrenos, vías de comunicación-terrenos que presentan una baja productividad agrícola por lo que los ejidatarios se ven obligados a fraccionar y vender.

Dentro de la zona de estudio, como un pequeño sector de la gran ciudad de México, es interesante; por un lado se ha conservado algunas de las tradiciones, como ejemplo está el pueblo de Sta. Cruz, por otro lado miles de gentes inmigran con frecuencia, formando masas marginales, colonias populares, haciéndose en un espacio urbano lo que trae como consecuencia deficiencia de la infraestructura, equipamiento, servicios, etc.

En esta zona, el estado ha realizado varias reubicaciones, como por ejemplo se puede citar a la gente procedente de parte del campamento 12 de Octubre y otros asentamientos del cerro de la Estrella.

Estas reubicaciones en su mayoría son recientes, así como el crecimiento exagerado de la zona y las grandes inmigraciones. Por lo que se deduce que seguirá creciendo, de esa misma manera excesiva y por ser una zona donde se han dado ya reubicaciones es posible desarrollar una reubicación o desarrollar vivienda para personas que no precisamente viven en la zona, además de que el crecimiento de la zona se debe en gran parte a inmigraciones.

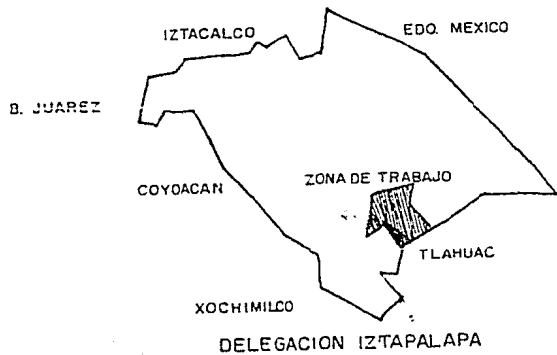
La propuesta de nuevos asentamientos, se realizará para la cooperativa USCOVI la cual maneja diferentes tipos de usuarios; Nuestro planteamiento es realizar una propuesta de desarrollo urbano de manera que en una parte de los terrenos adecuados sean para las demandas de vivienda de la población de la zona de estudio y otra parte para las inmigraciones o reubicaciones, las cuales deberán tener características sociales, económicas y políticas semejantes a las de la zona de estudio para facilitar su adaptación a dicha zona.

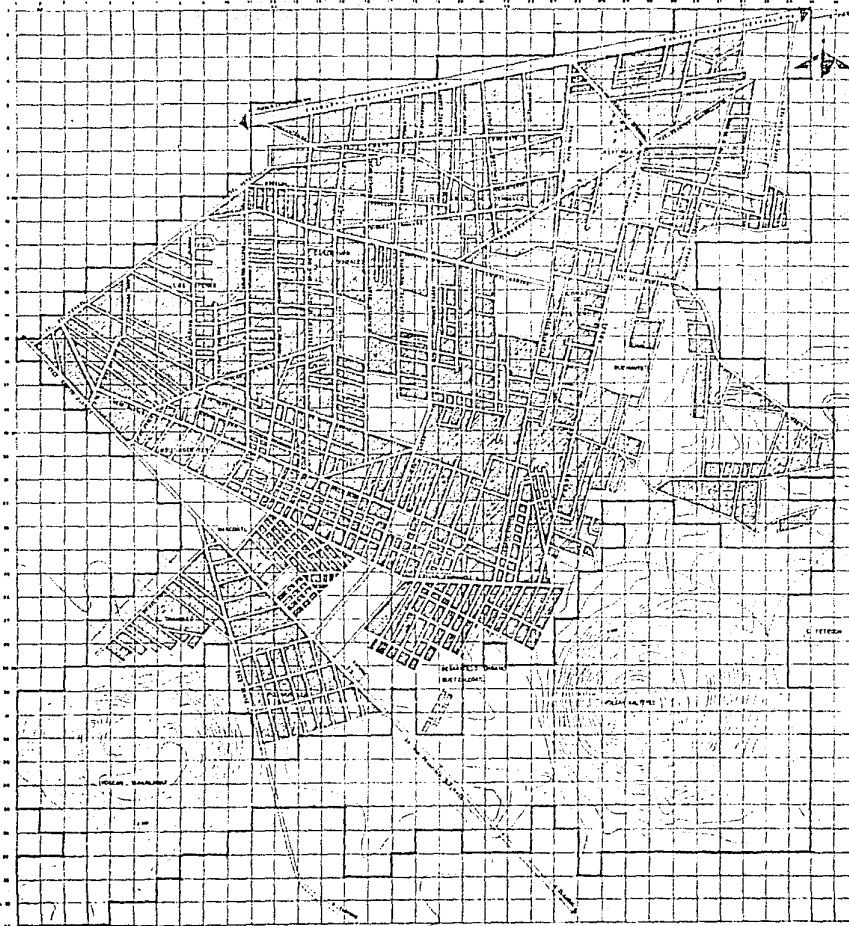


## B) LOCALIZACION

### B-1) Localización regional.

La delegación de Iztapalapa, sector de la gran ciudad de México se localiza a los  $19^{\circ}21' 22''$  de latitud norte y a los  $99^{\circ}05'30''$  de longitu oeste de Gren Wich a 12 Km, al soroeste de la ciudad de México, abarcando parte de lo que fué el lago de Texcoco- y la rivera este, sobre tierra firme, la altura es de 2280 metros sobre el nivel del mar.





# PLANO DE LA ZONA DE ESTUDIO

ESCALA: 1:5000  
 FECHA: 1960  
 AUTORES:

U N I V E R S I T A D  
 P R O F E S I O N A L  
 D E A R Q U I T E C T U R A  
 Y U R B A N I S M O  
 DEL ESTADO DE MEXICO  
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONAUTICA Y ESPACIO



A R Q U I T E C T U R A  
 A U T O G O B I E R N O

## B-2) Delimitación de la zona de estudio.

Dentro de la delegación Iztapalapa, despues de detectar terrenos aptos para el desarrollo urbano (en forma de visita de campo) y zonas con gran crecimiento urbano se decidió por El Desarrollo Urbano Quetzalcoatl, como zona propicia para tesis por el gran incremento poblacional y urbano, en los ultimos años (según platicas con los pobladores) y por los terrenos de la zona que son planos, y con la suposición de ser resistentes por estar cerca de los cerros.

Despues de detectar la zona se procedió a delimitar la zona de estudio de acuerdo a los puntos cardinales a partir del Desarrollo Urbano Quetzalcoatl.

Norte: Partiendo del Desarrollo Urbano Quetzalcoatl hacia el norte se anexaron todas las colonias recientes para determinar para determinar la forma en que se ha desarrollado la zona, se anexo tambien el pueblo de Santa Cruz y la colonia Reforma Política por ser zonas comerciales y de servicios a donde acude gran parte de la población de este rumbo. Por lo tanto al norte se delimita la zona por la Avenida Ermita Iztapalapa, ya que del otro lado de la avenida las características cambian de acuerdo al tipo de vivienda, usuario, forma de crecimiento urbano, etc.

Sur: Al sur se delimita por sierra Santa Catarina por ser el limite entre Iztapalpa y Tlahuac y por ser una barrera física para el desarrollo urbano. Al sur los cerros que limitan la zona de estudio son el Volcán Xaltepec y el cerro Yahualixqui, este ultimo fué-anexado a la zona debido a que es un cerro que esta en explotación y que puede representar para la zona o para futuros desarrollos urbanos una parte importante para la construcción de vivienda.

Este: Hacia esta zona se eliminaron las colonias que se consideraron no tienen incidencia-directa ( económica, política o social ) sobre los terrenos del desarrollo urbano Quetzalcoatl y de acuerdo a éste, hacia el este queda limitada la zona por la Avenida Palmitas-Reforma y el camino de las minas.

Hacia el oeste tomo el mismo criterio que hacia el este por lo que la zona, queda limitada por la calle Cuauhtemoc, la Avenida Vergel, la Calzada Benito Juárez y la Avenida del Arbol.

#### ACCESOS DE LA ZONA DE ESTUDIO

Sus accesos principales son; la Calzada Ermita Iztapalapa, Calzada Benito Juárez y, -- Avenida Palmitas.

#### COLINDACIONES DE LA ZONA DE ESTUDIO

Norte; Colonia Santa Cruz Meyehualco.

Sur; Sierra Santa Catarina.

Este; Santiago Acohuantepec.

Oeste; Col. San Felipe.

### C) ANTECEDENTES HISTORICOS

Hacia 1430 Izcayatl, el gran jefe guerrero Teneco, funda una localidad en territorio recién conquistado a los vecinos celhuos: Ixtapalapa palabra nahuatl que quiere decir -- " el lugar de las aguas" o " lugar sobre las lajas ".

En 1520 Ixtapalapa era una pequeña ciudad de 10,000 habitantes, con canales y divisiones semejantes a los de México Tenochtitlan, con casas sobre las chinampas de lago y sobre tierra firme, estas últimas eran casas de piedra bien construidas.

A mediados del siglo XIX el distrito federal se compone de la ciudad y de dos municipalidades, una de las cuales es Ixtapalapa.

Entre 1898 y 1910 hay nuevos cambios administrativos y la localidad estudiada ya no es municipalidad, sino que forma parte del municipio de Guadalupe Hidalgo. La constitución de 1917, al fijar nuevos límites y divisiones para el Distrito Federal, reinstala a Ixtapalapa como municipalidad.

En 1921 aparecen los primeros poblados de la zona de estudio, el pueblo de Sta. Cruz M. y la colonia Reforma conteniendo entre las dos una población de 937 habitantes.

Estos poblados se caracterizaban por tener como actividad primordial el comercio.

Hasta 1930 Ixtapalapa fue una pequeña comunidad rural compuesta de una iglesia, una plaza central, dos o tres edificios importantes y las casas de los indígenas alrededor, sea apiñadas en el centro, sea esparcidas en las chinampas.

En la década de 1930-1940 de nuestro siglo Ixtapalapa gana ciertos beneficios urbanos como electricidad, servicios colectivos de transporte ( tranvia y dos líneas de camiones de

pasajeros ), empedrado de las tres principales calles, etc., por lo tanto estos servicios urbanos beneficiaron también a la zona de estudio.

Entre 1950 y 1960 llegan muchos inmigrantes a Iztapalapa atraídos por la gran ciudad de México, que al no encontrar espacio libre y el que hoy no es asequible a ellos, se dirigen a lugares aledaños como Iztapalapa.

En la década de 1960 a 1970 una enorme e incontenible sucesión de migraciones se dan para Iztapalapa. En esta década, la pequeña localidad rural con chinampas pasa a formar parte de la gran ciudad y cambia todo a su alrededor, ya no hay más lagos, parcelas de cultivo o chinampas, y de agricultores pasan a obreros, empleados, comerciantes, sus casas y calles de aspecto rural cambian drásticamente y se convierten en pavimentos y mampostería, aparecen grandes edificios y las grandes industrias para producir maquinaria agrícola, muebles, pintura, equipo eléctrico, productos químicos, etc.

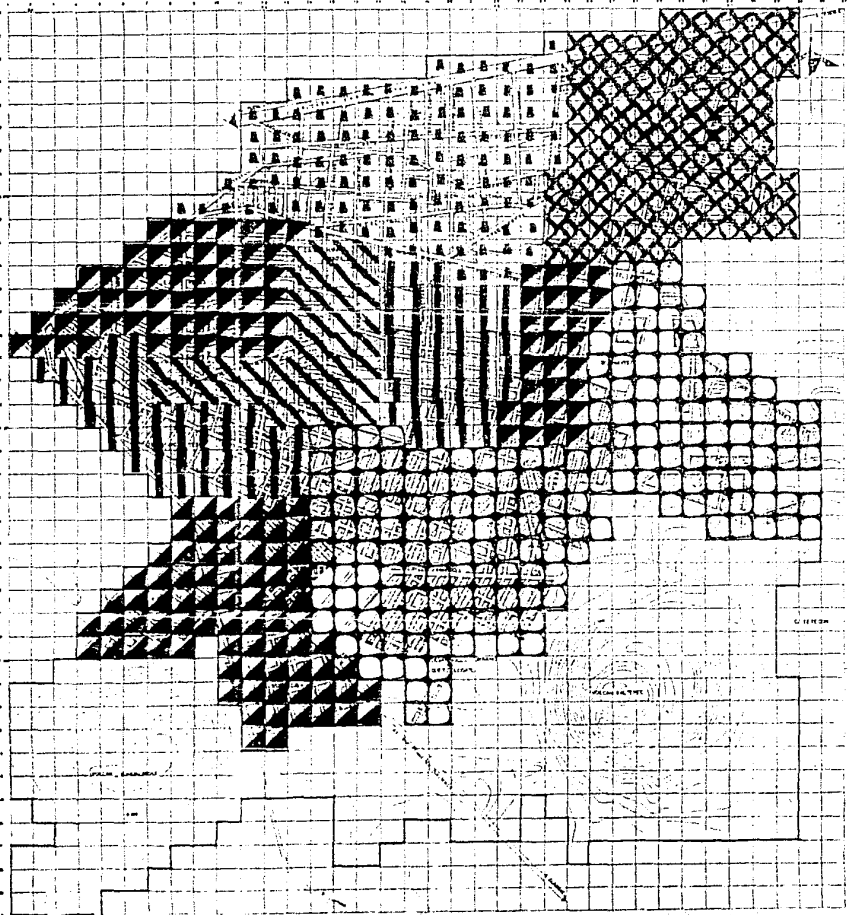
La industria, el gran desarrollo urbano, las buenas condiciones de urbanización y las grandes inmigraciones de Iztapalapa en la década de 1960-1970, trae como consecuencia que en la década de 1970-1980 se empiecen a registrar nuevas colonias en nuestra zona de estudio que hasta entonces solo contaba con el pueblo de Sta. Cruz Meyehualco y la Colonia Reforma Politécnica.

La primera colonia a partir de 1970 fue Hank González 1973, después en 1975 aparecen las colonias Insurgentes y Quetzalcoatl y en 1976 las Paños, Presidentes de México, Lomas de Sta. Cruz y en 1979 Mixcoatl y la Polverilla.

A partir de 1980 el crecimiento urbano sigue siendo exagerado y las inmigraciones en gran escala a Iztapalapa, por lo que el estado y la gente que inmigrase hubieron en las zonas

mas factibles para crecimiento urbano y donde la producción agrícola sea baja, por lo cual se dan reubicaciones y nuevos asentamientos en dichas zonas, una de las zonas que mas presentan estas características en nuestra zona de estudio donde se crean la Colonia BUENA -- VISTA y una gran zona llamado Desarrollo Urbano Quetzalcoatl.





■ STA. CRUZ 1880

X REFORMA 1960

▲ HANK GONZALEZ 1978

■ INSURBENTES QUETZAL COATL 1975

▲ LAS PEÑAS PRESIDENTE LOMAS DE STA CRUZ MIXCOATL, TRIAURGULO, POLVORILLA 1979

□ BUENAVISTA QUETZALCOATL 1980

**CRECIMIENTO HIST.**

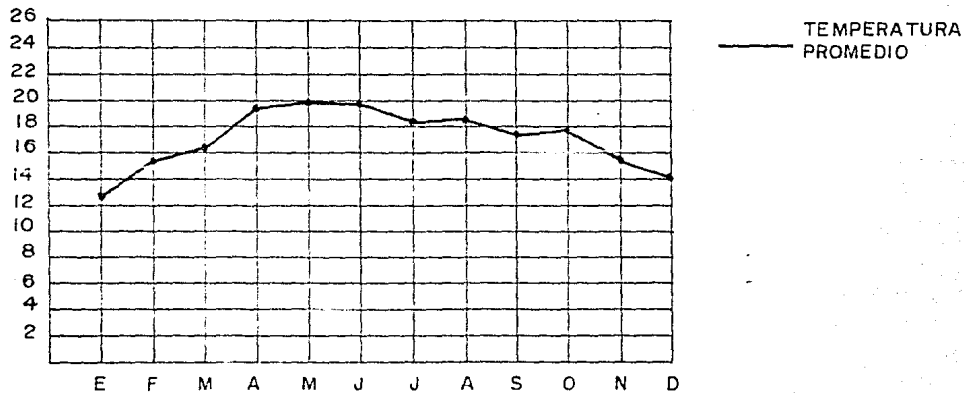
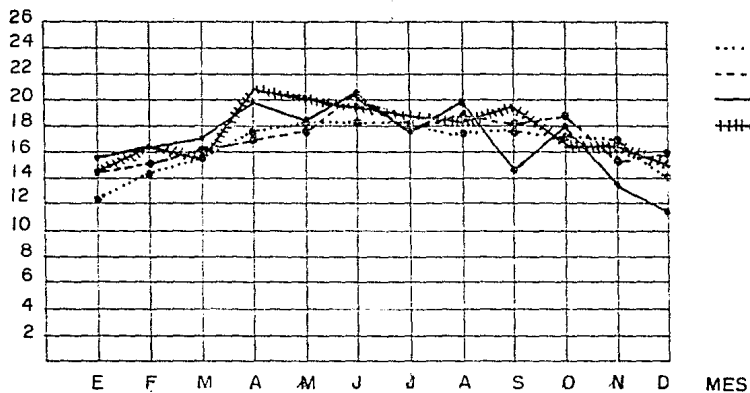
ESTADO DE OAXACA  
MUNICIPIO DE QUETZALCOATL

U T P  
 N E F  
 R S I  
 M I O  
 A R D S I T E C T O  
 A U T O G O B I E R N O

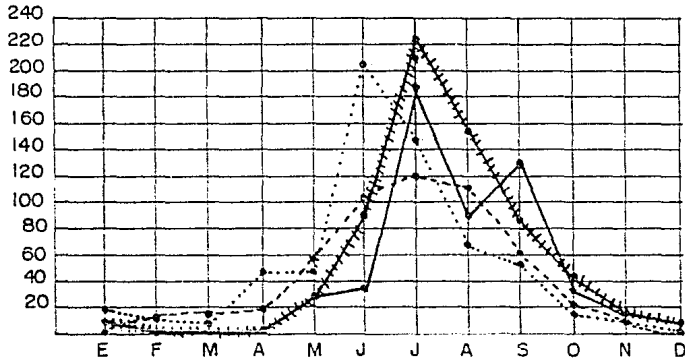
D) MEDIO FISICO NATURAL

D - 1 ) CLIMA

GRADOS  
CENTIGRADOS

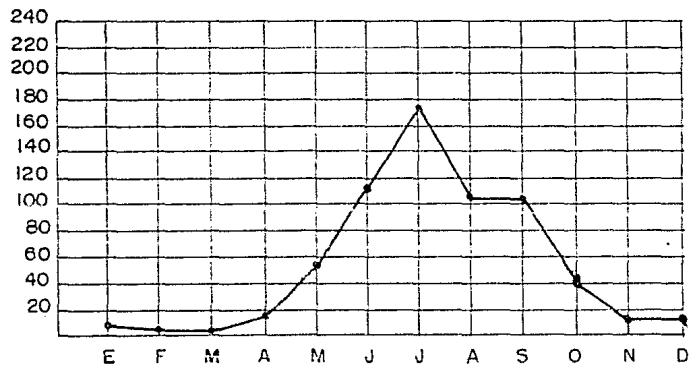


UNIDAD  
MILIMETROS



— 1981  
- - - 1982  
+++++ 1983  
— 1984

MES



— PRECIPITACION  
— PLUVIAL PROMEDIO

## D-3 ) DATOS DEL PLANO TOPOGRAFICO Y

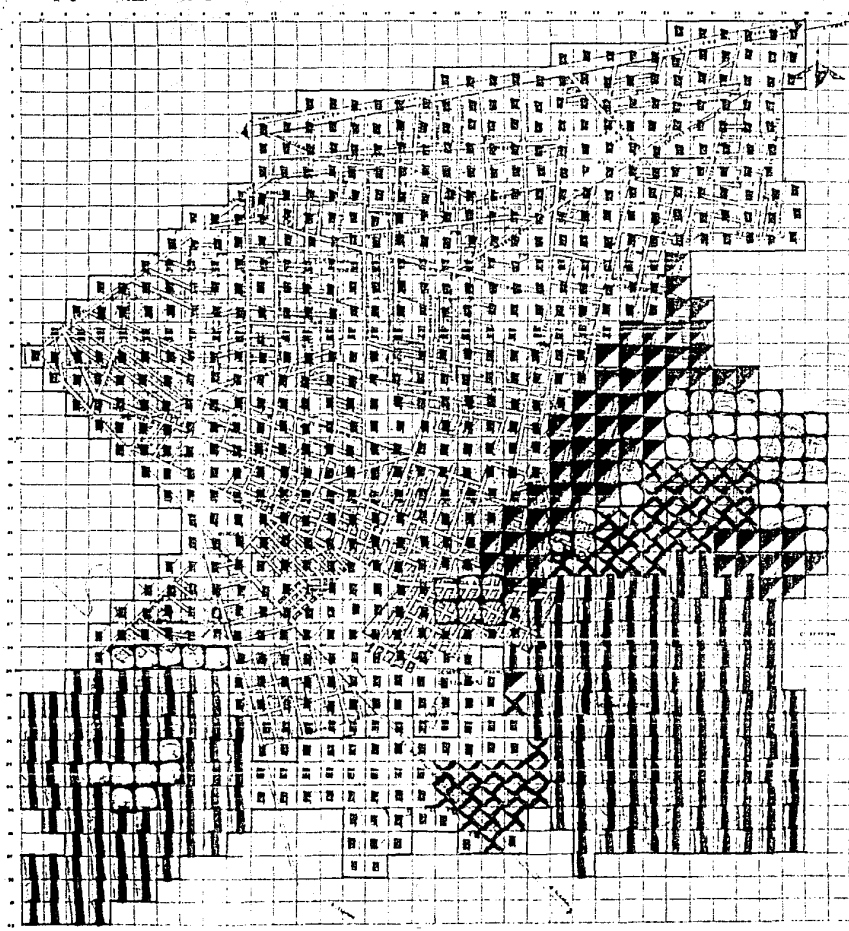
## PENDIENTES

<u>ZONAS</u>	<u>PENDIENTES</u>	<u>DISTANCIA</u>	<u>ANGULOS</u>	<u>TANG. DC.</u>	<u>No.</u>
1. Casi todas las zonas urbanas actuales - baldios dentro de la zona urbana. - Terrenos localizados al sur de la zona urbana del desarrollo urbano Quetzalcoatl.	5%	ENTRE CURVA Y CURVA  236 M.	2 25'	0.0422	518
2. Oriente de la zona urbana Col. Buenavista.	10%	140 M	4 5'	0.0714	63
3. Parte de la Col. Buenavista, laderas de los Volcanes Yuhualixqui y Xaltepec.	15%	93 M	6 75'	0.1072	53
4. Laderas de los Volcanes Yuhualixqui y Xaltepec.	20%	60 M	9	0.1584	49
5. 20% Volcanes Yuhualixqui y Xaltepec.					87
					<hr/> 719 h

- a - 5% Adecuada para tramos cortos (por ejemplo 10Mts.) inadecuada para tramos largos, - hay problemas en cuanto a tendido de redes subterrneas de drenaje, por ello el - costo resulta elevado.
- 5 a 10% Optima, no presenta, problemas de drenaje, vialidades. redes de servicio, constru- ción y obra civil.
- 5 - 15% Adecuada pero no optima, plantea ligeros problemas para el uso urbano, el costo de la construcción resulta mas elevado.
- 15-20% Moderada, su uso presenta dificultades en la planeación de redes de servicio, via- lidades y construcción entre otras cosas.
- 20% Adecuado para zonas de recreación, reforestación y zonas preservables.

#### DIAGNOSTICO

En base a los datos anteriores se puede concluir que los terrenos adecuados para el de- sarrollo urbano es de 5 a 10% y de acuerdo con los antecedentes historicos, este se ha ve- nido dando en terrenos planos, por lo cual se deduce que el crecimiento urbano seguira ha- cia los terrenos planos existentes en la zona de estudio y estos se localizan en el desarro- llo urbano Quetzalcoatl, al sur de la zona.



- E** 0 A 5 (%)  
**▨** 5 A 10%  
**□** 10 A 15%  
**X** 15 A 20%  
**▨** MAS DE 20%
- PENDIENTES**

TITULO: ...  
 ESCALA: ...  
 FECHA: ...

U N I V E R S I D A D  
 DE LA CIUDAD DE LA HABANA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 Y URBANISMO

ARGUMENTOS  
 ARQUITECTURA  
 URBANISMO

#### D-4 ) EDAFOLOGIA

Tipos de suelos existentes en la zona de estudio Solanchak Foezem y Regosol.

#### CRITERIOS PARA LA UTILIZACION DE SUELOS

El Solanchak es un tipo de suelo organico fertil para la agricultura pero tiene poca resistencio al peso debido a la cantidad de agua retienen pueden dañar las construcciones.

El Foezem y el Regosol, son dos tipos de suelo inorganicos, tipo tepetatesas(que se encuentran en colinas y laderas). Son mas aptos para la construcción.

#### DIAGNOSTICO

Casi toda la zona de estudio cuenta con suelos aptos para el desarrollo urbano (Foezem y Regosol ) a esepción de una pequeña parte al norte de la zona, que no presenta problemas para uso urbano.

#### D-5 ) GEOLOGIA

Los tipos de rocas existentes en la zona de estudio son: Basalto, Vitrea y Aluvial.

#### CRITERIOS PARA LA UTILIZACION DE SUELOS DE ACUERDO AL TIPO DE ROCA EXISTENTE EN EL SUBSUELO

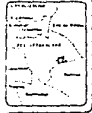
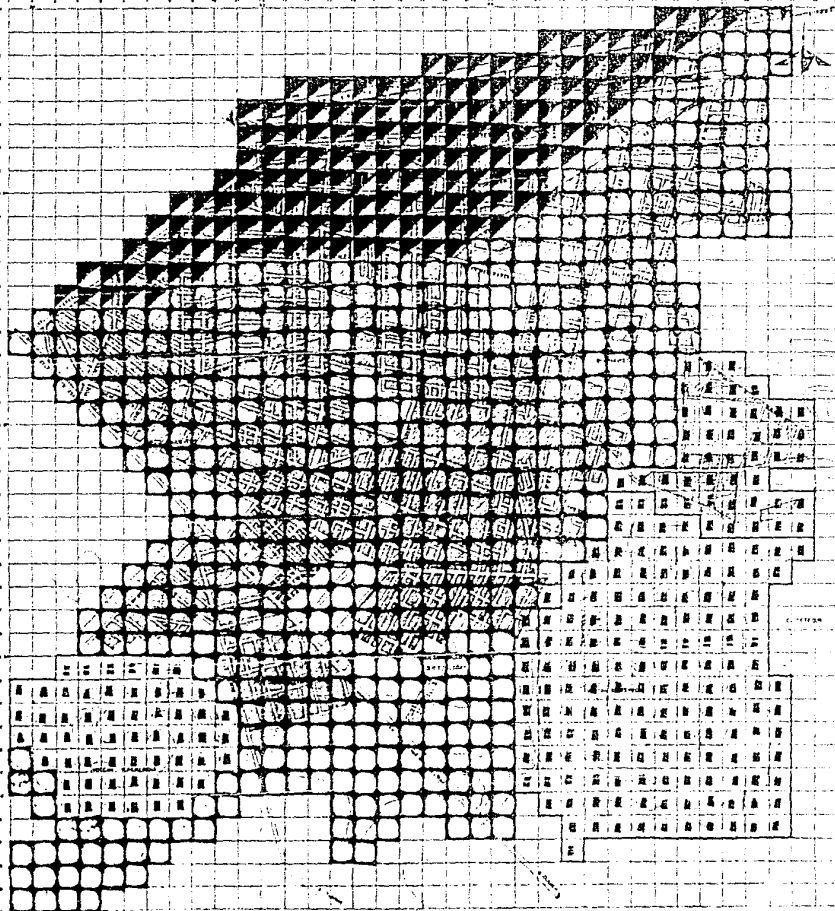
El aluvial es un tipo de roca sedimentarias en las cuales su uso recomendable es agrico, recreación, conservación o urbanización de muy baja densidad.



El Basalto y Vitrea, son rocas igneas las cuales sirven como material de construcción y en estos suelos se puede tener mediana y alta densidad de construcción.

#### DIAGNOSTICO

Menos de la mitad de la zona de estudio tiene suelo aluvial y en esta parte, y esta - urbanizada, en cambio el suelo de Basalto y Vitra corresponden a la mayor parte de la zona y es en esta parte donde se localiza la mayo parte de terrenos no urbanizados. Por lo tanto en cuanto a la geología de la zona, ésta no presenta problemas para el desarrollo urbano.



**SOLONCHAK**

**REGOSOL**

**FEOSEM**

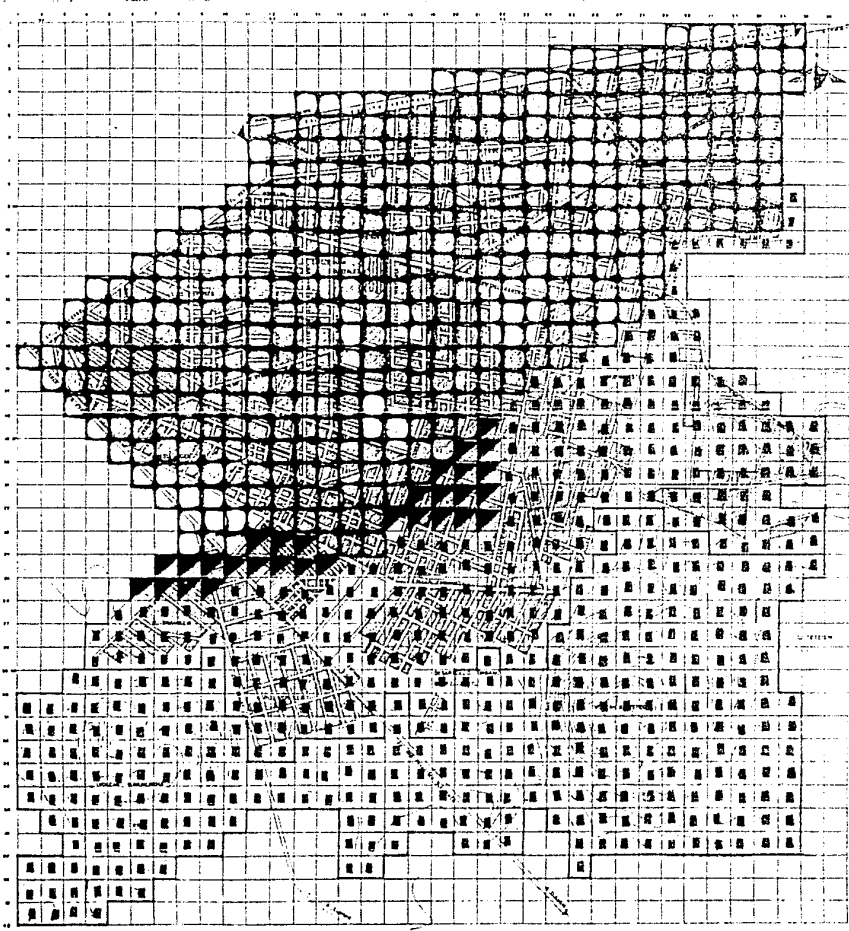
**EDAFOLOGIA**

Scale: 1:50000  
 Date: 1958  
 Author: [Name]

UNIVERSITY OF SOVIET ARCHITECTURE  
 INSTITUTE OF SOIL SCIENCE AND SOIL CONSERVATION

**Т-2**

ARCHITECTURE  
 AUTOCORRIFNO



**LA = LACUSTRE**

**AL = ALUVIAL**

**SV = RASALTO Y VITREA**

**GEOCLOGIA**

ESCALA	1:50,000
FECHA	1980

UNIVERSIDAD NACIONAL DE QUITO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

INSTITUTO NACIONAL DE GEOMÁTICA Y CARTOGRAFÍA

**T-E**

INGENIERÍA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

ARQUITECTURA URBANA

GOBIERNO NACIONAL

D-6 ) SONDEOS GEOLOGICOS REALIZADOS EN LA ZONA  
DE ESTUDIO

<u>ROCA O SUELO</u>	<u>RELIEVE</u>	<u>ESPESOR DE CAPAS</u>	<u>EDAD</u>	<u>FRACTURAMIENTO</u>
57 Lacustre	Planicie	Masivas	Cuaternario	_____
67 Brecha Volcánica	Cerro	"	Terciario	_____
69 " " " " " "	Lomerio	"	" "	_____

<u>Tipo de metamorfismo</u>	<u>Interperismo</u>	<u>Permeabilidad</u>	<u>Materiales de construcción</u>	
			<u>Explotados en la zona.</u>	
			<u>Actual</u>	<u>Potencial</u>

57 _____	_____	Medio	_____	Rellene
67 _____	Somera	Alta	Grava y Arena	Grava y Arena
69 _____	Somera	Alta	Grava y Arena	Grava y Arena

<u>Forma de ataque</u>	<u>Agua</u>	<u>Observaciones</u>
57 Pala	Hay posibilidad	Suelo compuesto por arcilla y arena.
67 Pala	_____	Grupochinchinautzin banco de material abandonado.
69 Pala	Hay posibilidad	Grupo chinchinautzin banco de material en explotación.

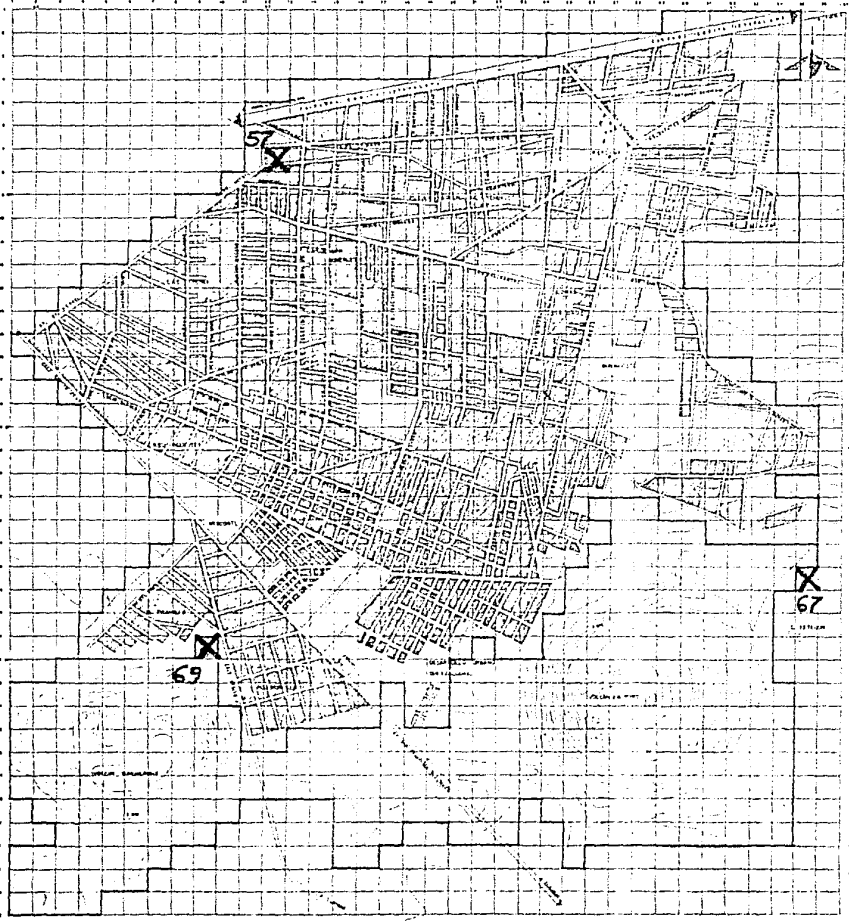
D-6) SONDEOS GEOLOGICOS REALIZADOS

EN LA ZONA DE ESTUDIO

	<u>Roca o suelo</u>	<u>Relieve</u>	<u>Espesor de capas</u>	<u>Edad</u>	<u>Fracturamiento</u>
57	Lacustre	Planicie	Masivas	Cuaternaria	_____
67	Brecha Volcanica	Cerro	"	Terciaria	_____
69	" "	Lomerio	"	"	_____

	<u>Tipo de metamorfismo</u>	<u>Intemperismo</u>	<u>Permeabilidad</u>	<u>Materiales de construcción</u>	
				<u>Explotados en la zona.</u>	
				<u>Actual</u>	<u>Potencial</u>
57	_____	_____	Media	_____	Relleno
67	_____	Semere	Alta	Grava y arena	Grava y arena
69	_____	Semere	Alta	Grava y arena	Grava y arena

	<u>Forma de ataques</u>	<u>Agua</u>	<u>OBSERVACIONES</u>
57	Pala	Hay posibilidad	Suelo compuesto por arcilla y arena.
67	pala	_____	Grupo chinchinautzin banco de material abandonado.
69	pala	Hay posibilidad	Grupo chinchinautzin banco de material en explotación.



**X** SONDEOS  
GEOLOGICOS

PROYECTO: ...  
FECHA: ...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMÁN  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
AUTOGUBIERNOS

11 El diagnóstico de el medio físico, de acuerdo a las características edafológicas, -- topográficas y geológicas dan como resultado que los terrenos mas aptos para el desarrollo urbano son los localizados en el desarrollo urbano Quetzalcoatl, por otro lado los antecedentes históricos manifiestan una tendencia de crecimiento urbano hacia esa zona, por lo que se deduce que son los terrenos mas aptos para nuevos establecimientos.

Existen terrenos baldíos dispersos, dentro de la zona urbana actual aptos para desarrollo urbano pero se considera que por su extensión, de ser mas pequeños y su ubicación dentro de la zona urbana actual son mas para equipamiento que para nuevos asentamientos.

De acuerdo con las conclusiones del medio físico y antecedentes históricos se daría la primera propuesta de uso del suelo que quedaría de la siguiente manera.

Los terrenos planos de 0 a 5% del desarrollo urbano Quetzalcoatl, para nuevos asentamientos.

Los terrenos baldíos dentro de la zona urbana Quetzalcoatl para equipamiento.

El volcan Yuhiallixqui actualmente en explotación, como banco de material.

Las zonas con pendientes pronunciadas del 15 a 20% en las cuales resulta muy costoso la construcción en las orillas del Volcan Xaltepec, como zona de recreación siendo uno de los equipamientos que practicamente no existe en la zona.

Por ultimo el Volcán Xaltepec como zona de reforestación y preservación ecológica.

E ) DATOS SOCIOECONOMICOS  
E-1) LA PIRAMIDE DE EDADES NOS  
MUESTRA LO SIGUIENTE:

En cuanto al número de hombres y mujeres se nota una tendencia ligera hacia el predominio del sexo masculino, debido a que en los adultos hay una ligera diferencia a favor de las mujeres y en los jóvenes a favor de los hombres, esto es importante porque al aumentar más el sexo masculino que el femenino aumentarán las demandas en cuanto al empleo, servicios, etc.

Se muestra en la pirámide de edades una población joven con base muy ancha y con relativamente pocos adultos mayores por lo que se hace esperar un mayor crecimiento natural

El 18.5% son niños cuyas edades fluctúan entre 0 y 4 años. Lo que da como resultado 18,313 niños, lo que hace notar la importancia de guarderías en las zonas de estudio, e equipamiento para gente joven.

El 15.7% lo que equivale a 15,441 habitantes fluctúan sus edades entre 5 y 9 años y debido a que en la zona no existen lugares de juegos infantiles, se hace notar la gran cantidad de niños en potencia para realizar sus estudios de pre-primaria.

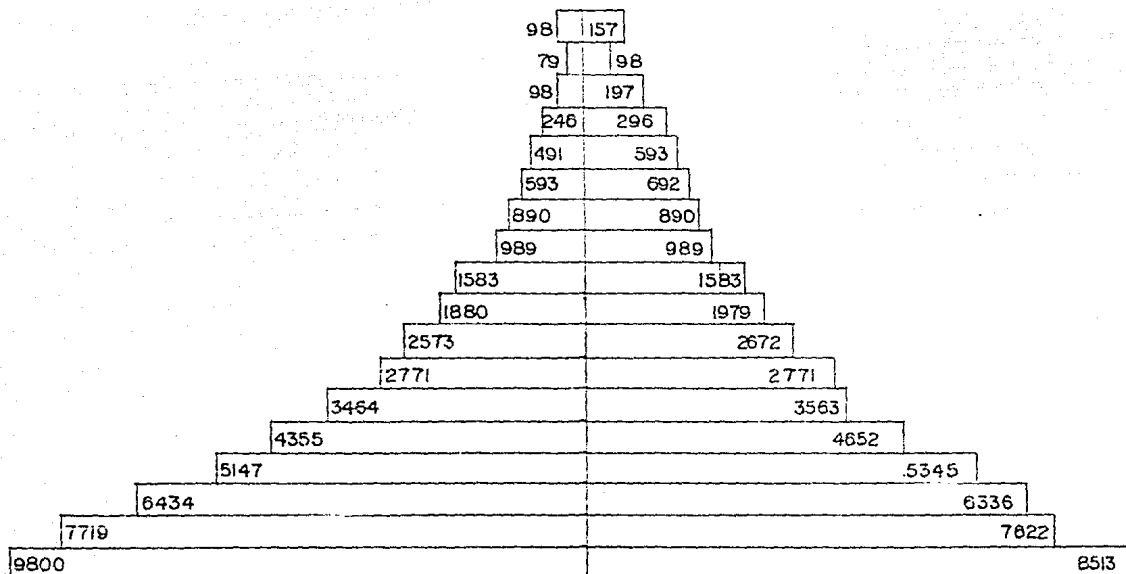
El 47.1% de la población de la zona de estudio lo que corresponde a 46,524 habitantes cuentan con edades que fluctúan entre 0 y 14 años, por lo que se ve la necesidad de concentrar más la atención hacia este número mayoritario en cuestión de salud, recreación, guarderías, escuelas, etc.

El 21.8% lo que equivale a 21,576 habitantes corresponden a edades que fluctúan entre 20 y 35 años, edad que es más común en la reproducción, por lo que se espera como



HOMBRES

MUJERES



85 Y MAS AÑOS

80 a 84 "

75 a 79 "

70 a 74 "

65 a 69 "

60 a 64 "

55 a 59 "

50 a 54 "

45 a 49 "

40 a 44 "

35 a 39 "

30 a 34 "

25 a 29 "

20 a 24 "

15 a 19 "

10 a 14 "

5 a 9 "

0 a 4 "

se dijo anteriormente un gran crecimiento natural. La composición familiar fluctúa entre 6 y 7 integrantes por familia. El promedio de habitantes por las es de 196.

TABLA DE CRECIMIENTO DEMOGRAFICO

Sta. Cruz y Reforma P.	Pob. 1970	1975	1980	Pob. Actual	Porcentaje
Hank González	11,300	16,950	23,100	30,877	
Insurgentes, Quetzalcoatl 4 part.		4,432	6,500	8,864	
Peñas, Presidentes, L. de Sta. Cruz		5,000	7,475	10,024	
Mixcoatl, Triangulo, Polverilla			13,528	18,039	
Evana Vista y D.U. Quetzalcoatl				10,032	
				<u>31,160</u>	
	11,300	26,382	58,127	98,996	

E-2) PRONOSTICO DE POBLACION A FUTURO

A pesar de las características que nos muestra la pirámide de edades de una tendencia a un alto crecimiento demográfico, gran parte del mismo se debe a la migración, por lo que estos dos factores han influido de manera determinante en el alto porcentaje de desarrollo urbano lo que trae como consecuencia una deficiencia de servicio de infraestructura, etc.

De acuerdo de como ha crecido la población se deduce que la población seguirá aumentando de manera exagerada:

Se calculó el crecimiento de la zona de estudio por el método aritmético que nos da la tendencia de densidad de población es baja, por el método de la tasa de crecimiento demográfico que nos da la tendencia de densidad de población media.

Ypor el metodo gemetrico que nos da la tendencia de poblaci3n alta.

Se tomo la aritmetica debido a que se pronostica que en los proximos a3os el desarrollo urbano se encontrar3 con obst3culos que frenar3n un poca su crecimiento, como por ejemplo: la insuficiencia de terrenos en la zona de estudio para albergar un gran incremento demogr3fico como el que se dio en los ultimos 5 a3os, la insuficiencia del estado en controlar el desarrollo urbano y por lo tanto la lucha por la tenencia de la tierra.

De acuerdo al metodo aritm3tico el calculo se realiz3 de la siguiente forma:

La formula es :  $P_b - P_f \frac{P_f - P_i}{A_f - A_i} (A_b - A_f)$

Siendo:  $P_b$ -Poblaci3n buscado

$P_t$ -Poblaci3n final

$P_i$ -Poblaci3n inicial

$A_b$ -A3o buscado

$A_f$ -A3o final

$A_i$ -A3o inicial

Las tres proyecciones que se buscaron son:

1986-1990

1991-1995

1996-2000

1990 - A)  $P_b - 98,996$        $\frac{98,996 - 58,996}{1,985 - 1,980}$       ( 1990 - 1985 )

1,985-1,980

$P_b - 98,996$        $\frac{40,000}{5}$       (5)

5

$P_b - 98,996$        $40,000 - 138,996$

1995 - B) Pb - 98,996 - 58,996 ( 1995-1985 )

1985 - 1980

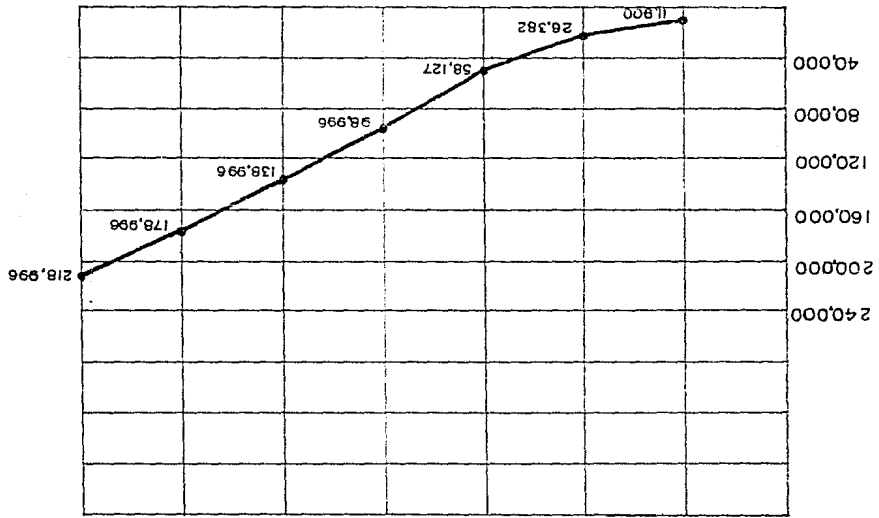
Pb - 98,996 40,000 ( 15 )

(5)

Pb - 218,996

De acuerdo con el cálculo de pronóstico de población a futuro se puede observar que para 1990 la población aumentará el 40%, para 1995 el 100% y para el año 2000 el 120% aproximadamente, por lo que se hace necesario plantear la forma en que se va a observar la población futura en cuestión de vivienda, servicios, etc.

2000 AÑO



HABITANTES

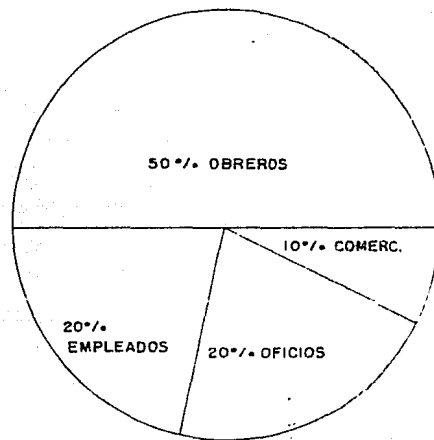
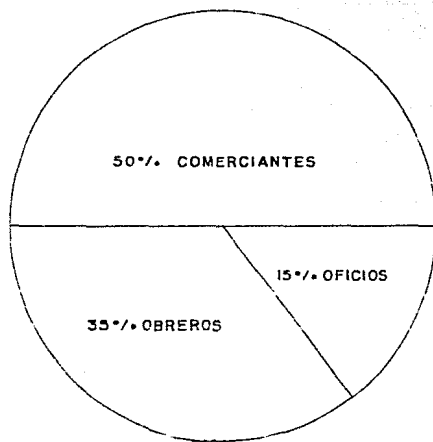
### E-3 ) ACTIVIDADES E INGRESOS DE LOS POBLADORES

Entre las actividades que realizan predominan los obreros y albañiles, una pequeña parte de la población se dedica al comercio en el límite norte de la zona de estudio.

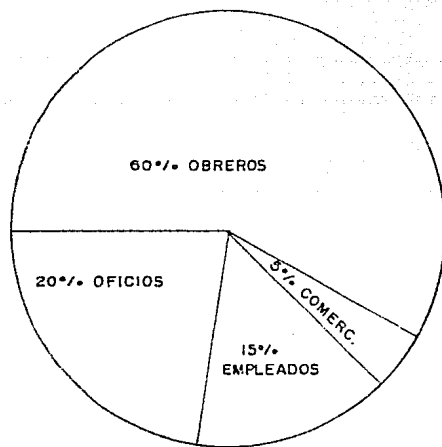
Predominan los ingresos de uno a dos veces el salario mínima.

HANK GONZALES, LAS PEÑAS,  
INSURGENTES, PRESIDENTES  
MISCOATL, REF. POLITICA,

STA. CRUZ MEYEHUALCO



DESARU URBANO QUETZALCOATL  
LOMAS DE STA. CRUZ  
BUENAVISTA





## E-5 ) DENSIDAD DE POBLACION

El proceso de apropiación del espacio de la zona de estudio, tiene un incremento notable de la población lo cual se manifiesta en una intensa ocupación del espacio debido a sus características físicas, económicas, y uso del suelo.

De acuerdo a los datos del plano de población predomina en la zona los rangos mas altos - 159 hab./ha a 237 hab./ha; - 238 hab., a 316 hab./ha. , que son un 70% de las hectareas construidas de la zona, lo que demuestra una saturación de población por vivienda.

### DIAGNOSTICO

Lo anterior demuestra que aparte de el acelerado aumento de la zona urbana está también saturada de población, lo cual indica que de haber un incremento de la población natural o inmigrada esta tendra que buscar terrenos para la construcción de sus viviendas.

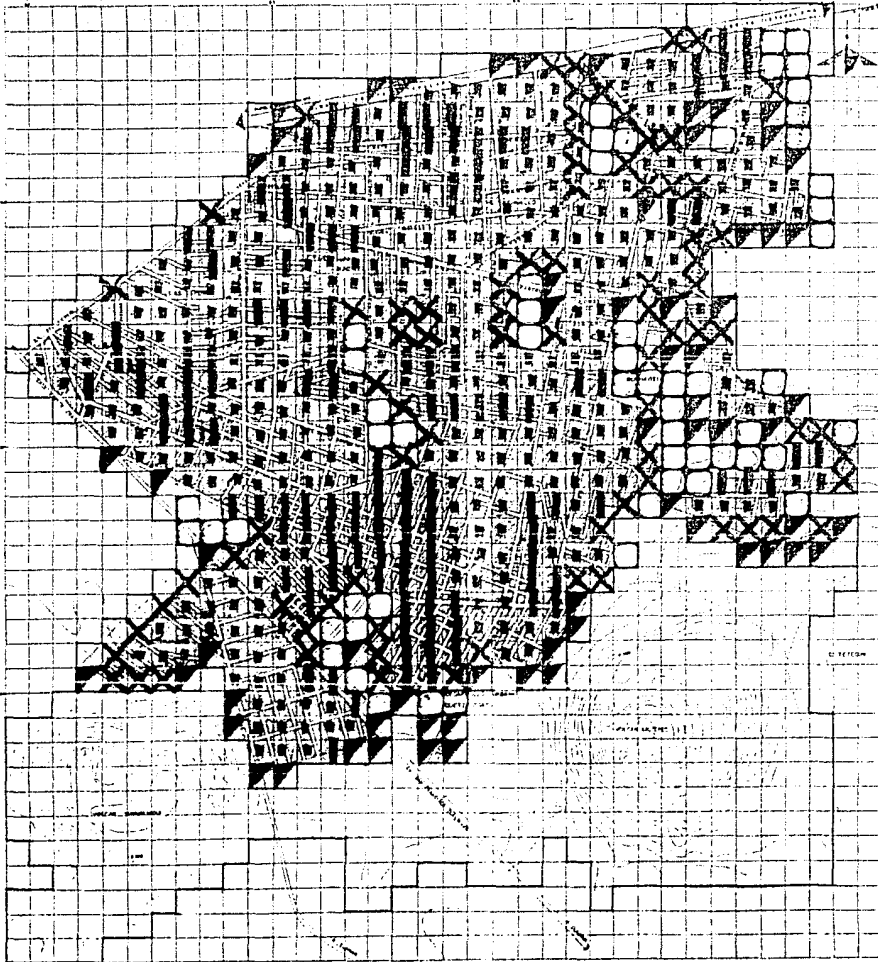


	0
	16 A 79 HAB. 69
	80 A 138 HAB. 79
	159 A 237 HAB. 73
	238 A 316 HAB. 78
<b>POBLACION</b>	

TITULO: \_\_\_\_\_  
 FECHA: \_\_\_\_\_  
 FOLIO: \_\_\_\_\_  
 ESCALA: \_\_\_\_\_

U N I V E R S I T A D  
 T E C N I C A S  
 P R O F E S I O N A L E S  
 A R C H I T E C T U R A  
 A U T O G R A F I A

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS DE CHILE  
 SERVICIO DE PLANIFICACION URBANA



F ) MEDIO FISICO ARTIFICIAL

F-1 ) USOS DE SUELO, Valor Comercial y Catastral

Sobre la viabilidad principal Ermita Iztapalapa, al norte de la zona de estudio el cual limita a la misma predomina el uso comercial y por lo tanto es la zona de mas alto valor catastral (11,500) y comercial (16,000). Fuera de esta zona predomina el uso habitacional por lo tanto el valor de los terrenos del desarrollo urbano Quetzalcoatl, donde se encuentran los terrenos aptos para el desarrollo urbano, es mas bajo el valor catastral que es de (\$5,000.00) y el comercial (\$7,000.00).

CRITERIOS PARA EVALUACION DE LOS  
TERRENOS APTOS DE ACUERDO A LOS USOS DEL SUELO, VALOR  
COMERCIAL Y CATASTRAL.

La zona de mas alto valor catastral y comercial no puede ser utilizada para vivienda ya que sería poco accesible para personas de bajos ingresos.

En la zona de uso comercial no puede ser utilizada para viviendas porque con el tiempo debido a los impuestos o a la compra de vivienda por comerciantes habría un desplazamiento o un cambio de uso del suelo de vivienda o comercio.

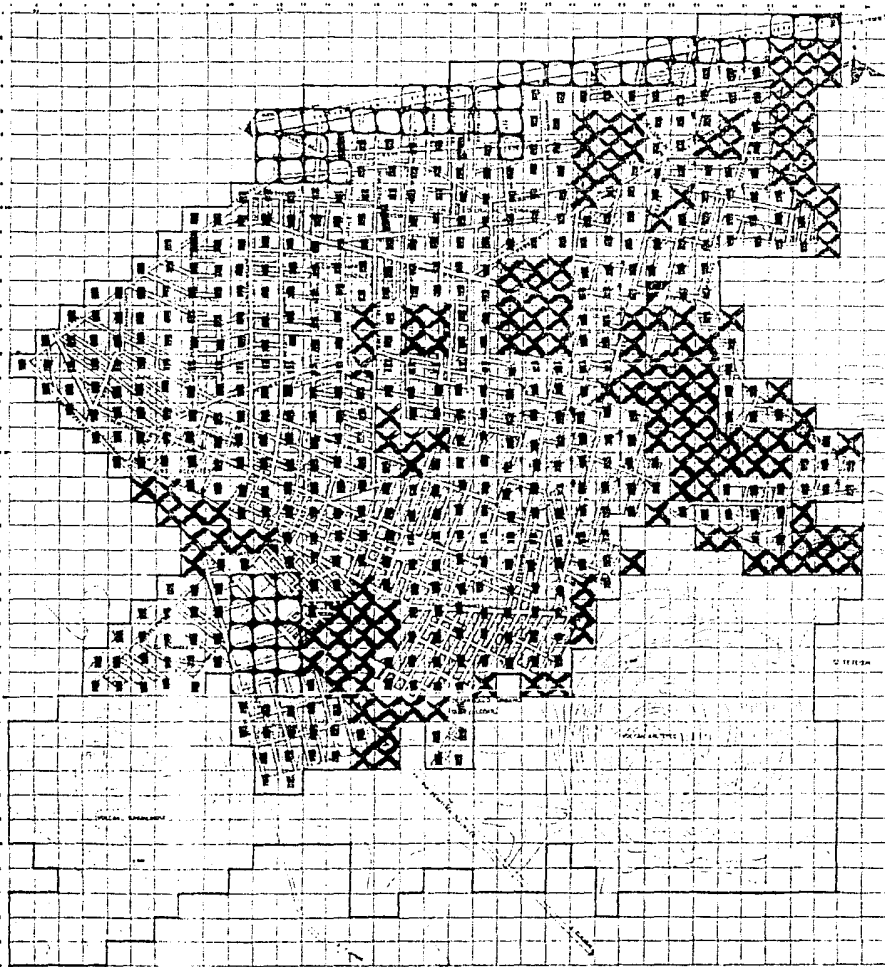
En la zona sur predomina el uso habitacional por lo que los terrenos aptos deben de -- construirse tambien viviendas.

En la zona sur por tener menos valor comercial y catastral es más accesible a los trabajadores de bajos ingresos.

En cuanto a los terrenos baldios, dentro de la zona y localización urbana son más adecuados para equipamiento por su magnitud y localización dentro de la zona.

## DIAGNOSTICO

Los terrenos mas adecuados de acuerdo a lo anterior, para nuevos asentamientos, son en el sur de la zona de estudio, por el valor comercial y catastral mas bajo y por predominar el uso habitacional, la zona de estudio presenta una gran diferencia de servicios por lo que los terrenos baldios utilizados de manera estrategica para equipamiento podria dar un servicio mas equidistante a toda la zona y no dejar zonas parcializadas para servicios, lo cual representaria problemas a la poblacion al tener que recorrer grandes distancias para acceder a los servicios.





SECRETARÍA DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN



**USOS DEL SUELO**

- HABITACIONAL
- SERVICIOS
- ESPACIOS ABIERTOS
- INDUSTRIA
- INFRAESTRUCTURA

**USOS DEL SUELO**

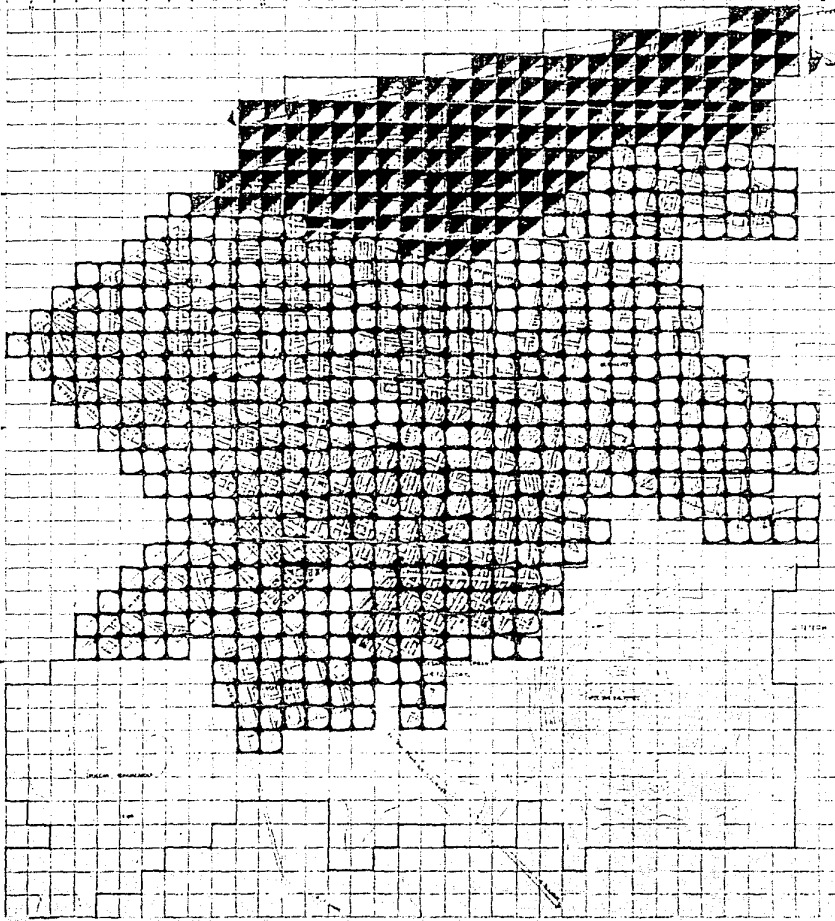
ESCALA: 1:50,000

FECHA: 1980

**SECRETARÍA DE URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN**

**T. G.**

ARQUITECTURA GOBIERNO



**VALOR COMERCIAL  
Y CATASTRAL  
ALTO**

VALOR COM. Y  
CAT. BAJO

**VALOR COMERCIAL  
Y CATASTRAL**

ESTADO DE TLAXCALA  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA

UNIVERSIDAD DE Tlaxcala

SECRETARÍA DE ECONOMÍA

**T-G**

ARQUITECTURA  
GUBERNATORIAL

## F-2 ) INFRAESTRUCTURA

De acuerdo a los datos de infraestructura toda la zona cuenta con agua y luz y mas del 75% con drenaje que son los servicios basicos. En cuanto a la pavimentación, solo el pueblo de Sta. Cruz, al norte de la zona está completamente pavimentada y las vialidades principales, como la Calzada Benito Juárez, Av. del Vergel, camino a las minas y Manuel Coñas. En cuanto a servicio telefónico solo el 23% al norte y poniente de la zona cuenta con este servicio. En lo que se refiere a alumbrado público solo el 65% al norte y poniente de la zona cuenta con este servicio.

### CRITERIOS PARA EVALUACION DE INFRAESTRUCTURA

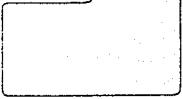
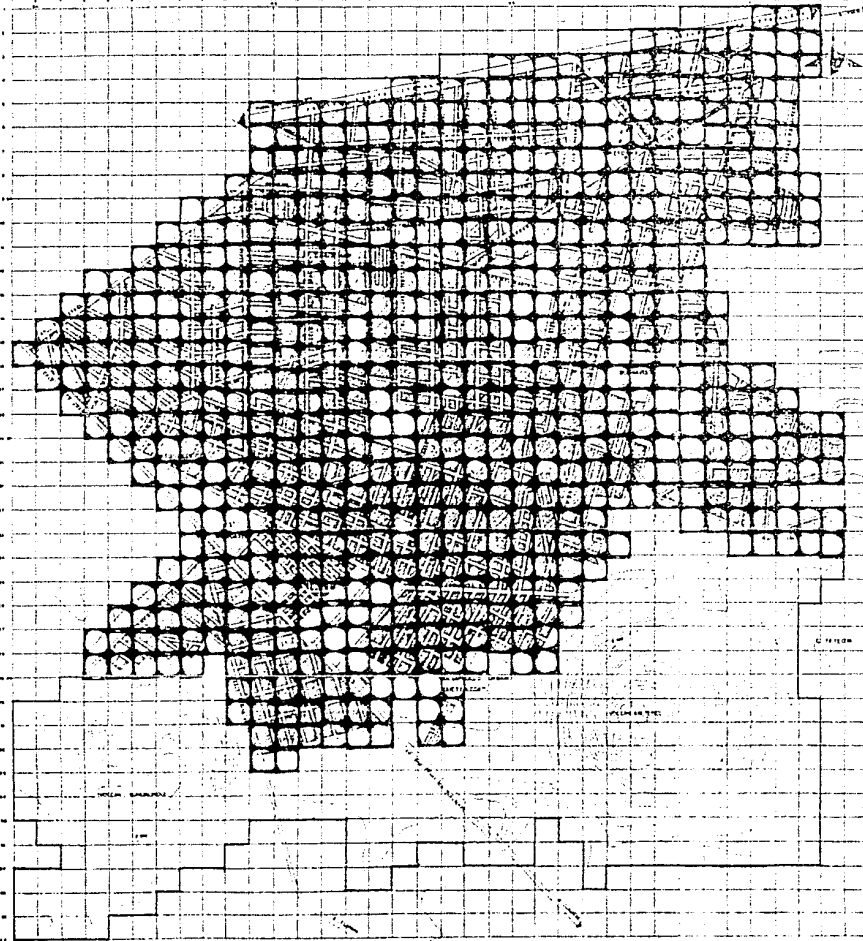
En una zona donde hay servicios básicos (agua, luz, y drenaje) es muy posible que se realicen asentamientos.

Las zonas que cuentan ya con una parte con servicios de pavimentación, alumbrado publico, y teléfono es muy posible que en poco tiempo se amplien dichos servicios. Dentro de una zona urbana cerca de la parte mas servida es hacia donde tendra el crecimiento urbano.

### CONCLUSION

Al norte y al poniente es hacia donde predominan las zonas mas servidas, por lo tanto cerca de la zona poniente es hacia donde seguirá el crecimiento urbano ya que al norte ya está totalmente urbanizado.

Por lo tanto para la propuesta de nuevos asentamientos la dotación de la infraestructura a nivel de servicios mas indispensables como agua, luz y drenaje, no presenta grandes problemas, pero en cuanto a servicio telefónico, pavimentación, pero como ya existen en el norte de la zona se prevén ampliaciones en poco tiempo.



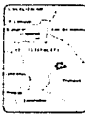
ZONA SERVIDA

LUZ

PROYECTO	FECHA
ESTADO	ESCALA
PROYECTANTE	PROYECTADO
PROYECTADO	PROYECTADO

U N I V E R S I D A D	T	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
	R	
	S	
	C	
A		
R	ARQUITECTURA	
U	AUTOGESTIÓN	





**ZONA SERVIDA**

**ZONA NO SERVIDA**

**AGUA**

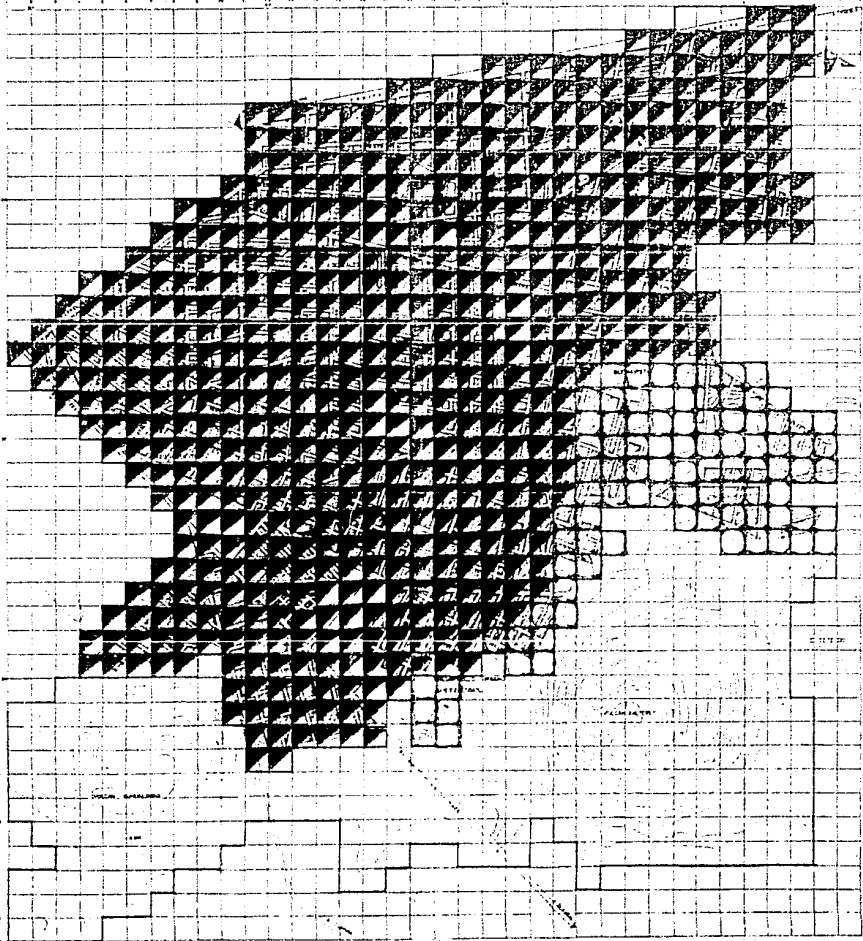
FECHA:	_____
TITULO:	_____
PROYECTO:	_____
ESCALA:	_____

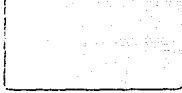
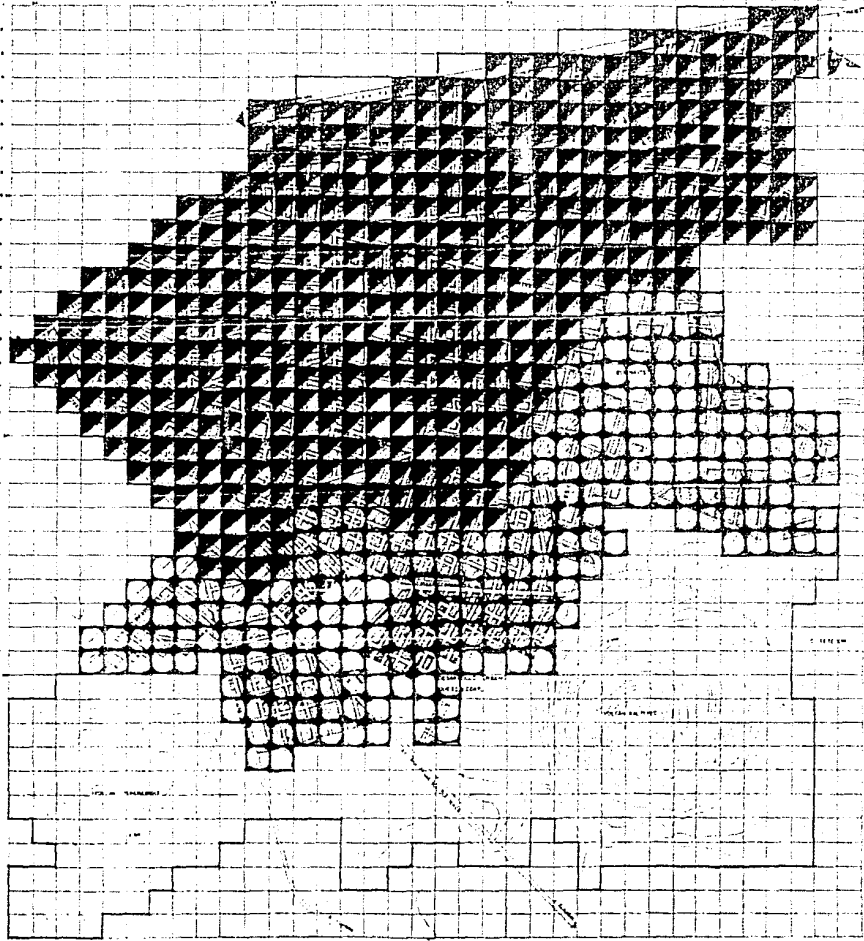
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA

**T-G**

ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS





**ZONA SERVIDA**

**ZONA NO SERVIDA**

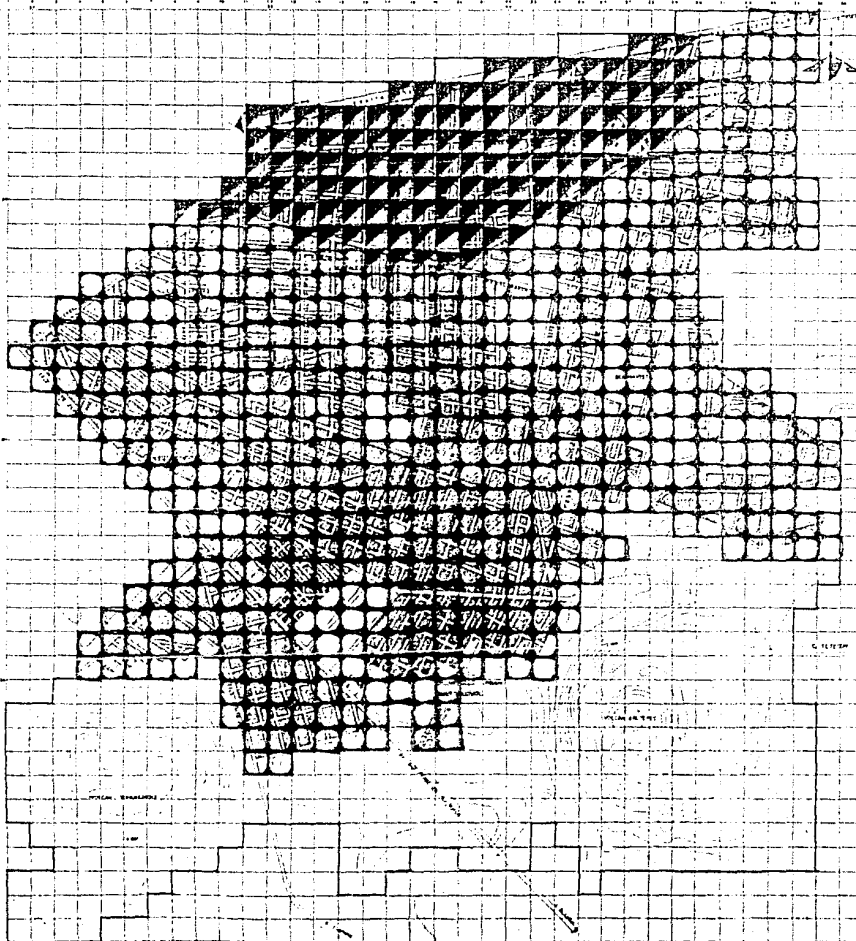
**DRENAJE**

Escala: 1:1000  
 Fecha: 1980  
 Autor: [ ]

UNIVERSIDAD DE LA HABANA  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE OBRAS DE CONCRETO

**T-3**

INGENIERIA DE OBRAS DE CONCRETO  
 TECTURA  
 OBIERNO



**ZONA SERVIDA**

**ZONA NO SERVIDA**

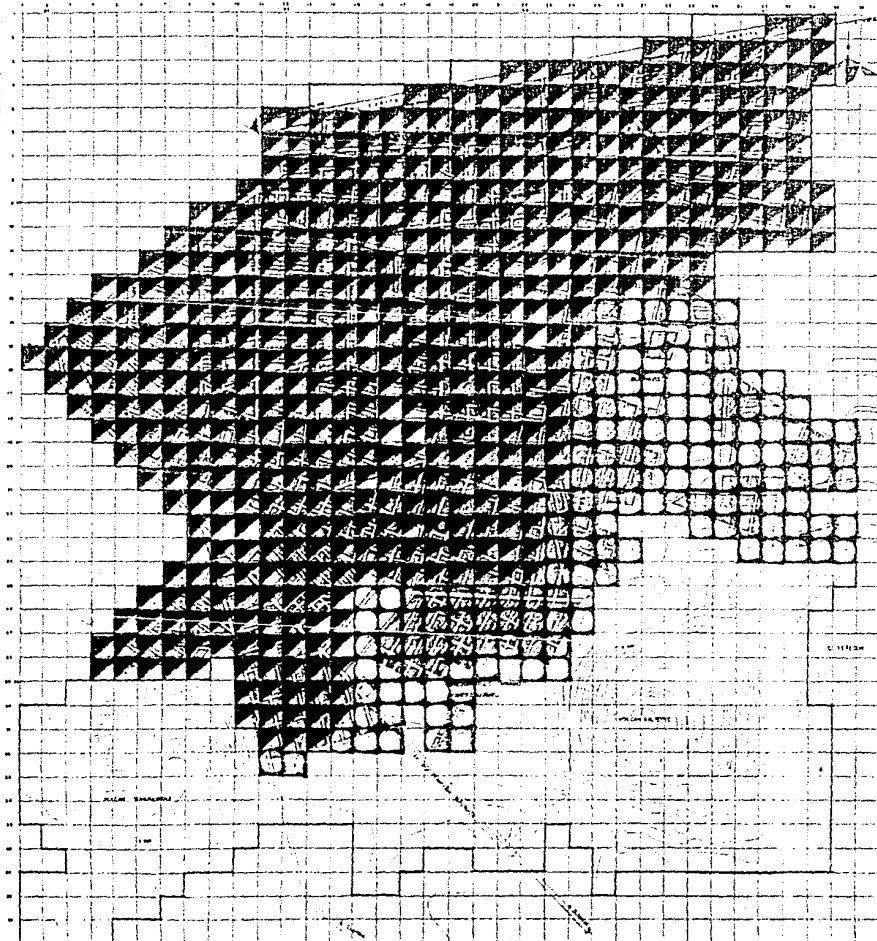
**TELEFONO**

SEAL DE MARCA  
 1950-1951  
 1952-1953  
 1954-1955  
 1956-1957  
 1958-1959  
 1960-1961  
 1962-1963  
 1964-1965  
 1966-1967  
 1968-1969  
 1970-1971  
 1972-1973  
 1974-1975  
 1976-1977  
 1978-1979  
 1980-1981  
 1982-1983  
 1984-1985  
 1986-1987  
 1988-1989  
 1990-1991  
 1992-1993  
 1994-1995  
 1996-1997  
 1998-1999  
 2000-2001  
 2002-2003  
 2004-2005  
 2006-2007  
 2008-2009  
 2010-2011  
 2012-2013  
 2014-2015  
 2016-2017  
 2018-2019  
 2020-2021  
 2022-2023  
 2024-2025

UNIVERSIDAD DE CHILE  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES

**T-3**

ARQUITECTURA  
 OBJETIVO



**ZONA SERVIDA**

**ZONA NO SERVIDA**

**ALUMBRADO**

PROYECTO: ...

FECHA: ...

ESCALA: ...

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CARLOS DE GUAYAMA

INSTITUTO VECINAL DE SAN CARLOS DE GUAYAMA

**T-O**

ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNOS



**ZONA SERVIDA**

**ZONA NO SERVIDA**

**PAVIMENTO**

FECHA: \_\_\_\_\_

ESCALA: \_\_\_\_\_

U T B

N F N

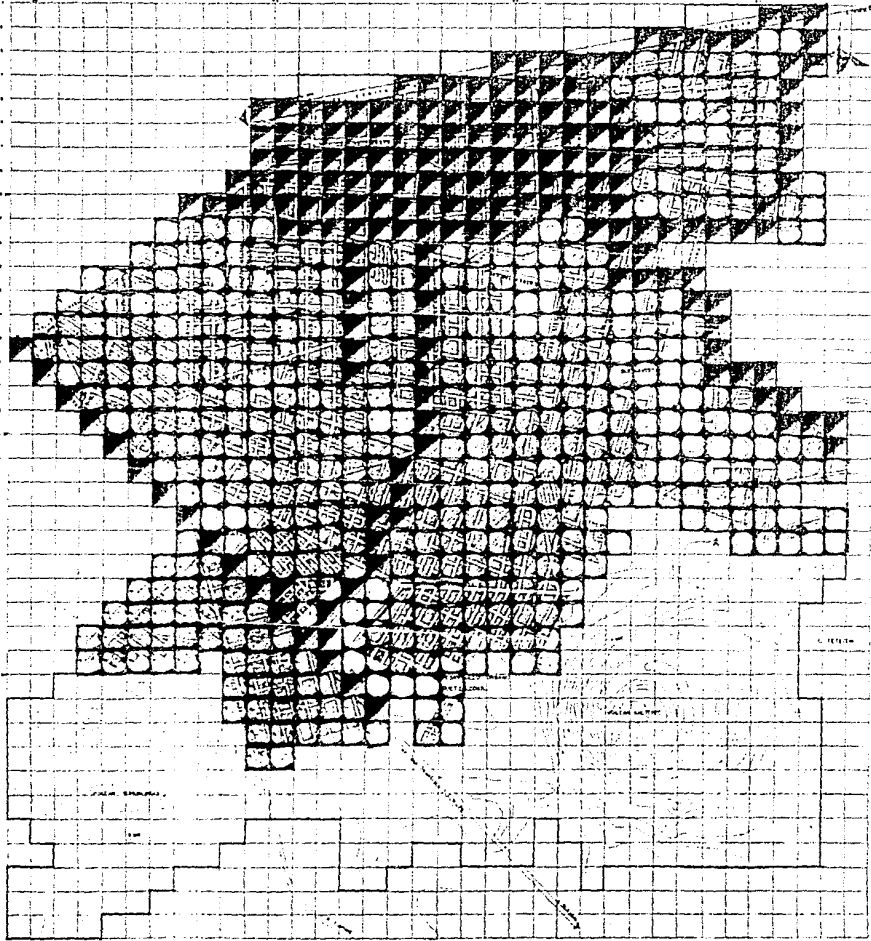
A S N

M S P

A R C H I T E C T U R A

A U T O R I T A T O G O B I E R N O

**T-G**



## F -3 ) TRANSPORTE

RUTA: DE taxqueño a mixcoatl por Sta. Cruz M

RUTA: DE taxqueño a mixcoatl por la calzada Benito Juárez.

RUTA: DE taxqueño a mixcoatl por la calzada Tulyehualco.

RUTA: Línea del vaso de Texcoco de Cd. Nezahualcoyotl a Chalco por la avenida San Francisco Tlatenco.

RUTA DE PASAJEROS: M Pontitlan Tlatenco.

### CONCLUSION

La zona oriente y el desarrollo urbano Guetzalcoatl presenta una deficiencia de transporte debido a que los pobladores tienen que recorrer tramos largos para acceder a este servicio.

### VIALIDAD

Principales: Camino a las minas, Benito Juárez, Manuel Cañas y Calzada Ermita Iztapalapa.

F-4 ) EQUIPAMIENTO

<u>No.</u>	<u>SUBTEMA</u>	<u>ELEMENTO</u>	<u>% DE SERVICIO</u>	<u>U. B. DE</u>	<u>No. DE AULAS</u>	<u>UBICACION</u>	<u>OBSRVACION</u>
							<u>SERVICIO B.S.</u>
1	EDUCACION	jardin de	126estudiantes	aula	6 aulas	Francisco Javier	
2	" "	niños	84 " "	"	4 "	Mina 79	
						Manuel Cañas s/n	
3	" "	" "	126 " "	"	6 "	V. Campo s/n.	
10	EDUCACION	Primario	900estudiantes	aula	18 aulas	Av. del Vergel s/n	
20	" "	"	750 "	"	15 "	5 de Mayo # 115	
30	" "	"	900 "	"	20 "	Benito Juárez # 78	
40	" "	"	750 "	"	15 "	Insurgentes # 319	
50	" "	"	750 "	"	15 "	Ursuló Galván s/n	
60	" "	"	750 "	"	15 "	V. Ascasuri s/n	
7	" "	"	750 "	"	15 "	V. Eloisa s/n	
1	EDUCACION	Secundaria	900estudiantes	aula	18 aulas	5 de Mayo s/n	
2	" "	" "	900 " "	"	18 "	V. Buena Alaya s/n	
1	COMERCIO	Mercado	94Locatarios	local	94 locales	Juan de la B. s/n	
2	" "	"	40 " "	"	40 "	V. Eloisa s/n	
1	SALUD	C. de Salud comunitario	14personas	consul- torio.	10 consul- torio.	V. Buena Alaya s/n	

## EQUIPAMIENTO

### EDUCACION

GUARDERIAS: En lo que se refiere a las guarderías la zona presenta una gran deficiencia ya que no existen en la zona. La capacidad de unidad por habitante es de 25,000 hab., por cada guardería, por lo tanto se requieren 4 guarderías para abastecer a los 98,996 hab., de la zona.

JARDIN DE NIÑOS: Este equipamiento también es insuficiente en la zona lo cual se demuestra por los radios de acción que solo cubren una parte de la zona norte y la zona sur, por lo cual, quedan sin servir principalmente la zona oriente y el poniente.

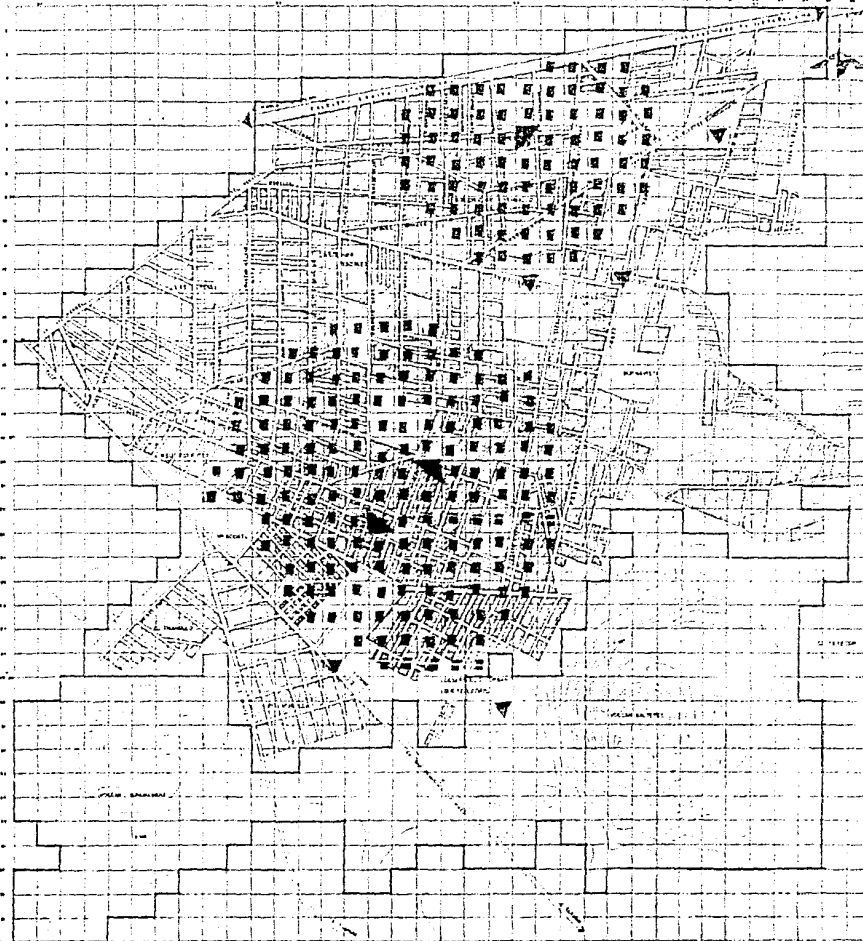
De acuerdo a la capacidad de la unidad por número de personas dice que son 6 aulas por cada 5,000 hab., la zona cuenta con 16 aulas por lo tanto da servicio a 15,000 hab., y si la zona cuenta con 98,996 hab., quedan sin servicio 83,996 hab., y se requieren 96 aulas.

PRIMARIA: De acuerdo a los radios de acción satisface prácticamente toda la zona de estudio.

En cuanto a la capacidad de unidad por número de habitantes, es de 10 aulas por cada 110,000 hab., la zona cuenta con 113 aulas por lo que da servicio a 110,000 habitantes y si la zona cuenta con 98,996 hab., se ratifica que es suficiente este servicio, pero deben de construirse más primarias para observar la población futura.

SECUNDARIA: De acuerdo a los radios de acción este equipamiento es también suficiente - pero la capacidad de unidad por número de hab., dice que son 18 aulas por cada 20,000 hab. y si la zona cuenta con 36 aulas da servicio a 40,000 hab., tomando en cuenta que la población de la zona es de 98,996 hab., quedarían sin este servicio aproximadamente el 50% - por lo que se requieren 36 aulas.





JARDIN DE NIÑOS  
EXISTENTES

1

2

3

ZONA QUE  
ABANDONAR

PLANTEAMIENTO  
DE NUEVOS  
JARDINES DE  
NIÑOS

EQUIPAMIENTO

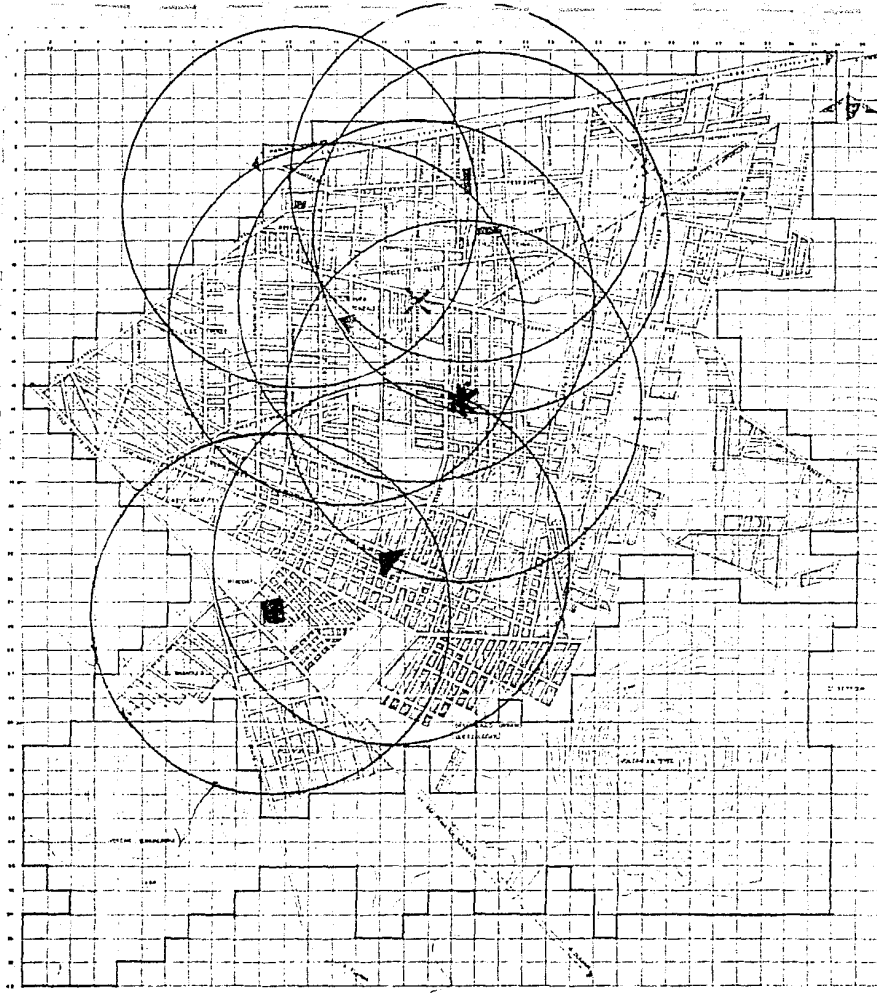
ESTADO DE MEXICO  
SECRETARIA DE URBANISMO Y CONSTRUCCION  
SECRETARIA DE ECONOMIA  
SECRETARIA DE SALUD  
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y GANADERIA  
SECRETARIA DE FOMENTO ECONOMICO FEDERAL  
SECRETARIA DE HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA  
SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
SECRETARIA DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL  
SECRETARIA DE VIVIENDA Y OBRAS PUBLICAS  
SECRETARIA DE ENERGIA ATOMICA Y ENERGIA RENOVABLES  
SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA

U  
N  
R  
M  
A  
L  
A

SECRETARIA DE URBANISMO Y CONSTRUCCION  
SECRETARIA DE ECONOMIA  
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
SECRETARIA DE FOMENTO ECONOMICO FEDERAL  
SECRETARIA DE HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA  
SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
SECRETARIA DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL  
SECRETARIA DE VIVIENDA Y OBRAS PUBLICAS  
SECRETARIA DE ENERGIA ATOMICA Y ENERGIA RENOVABLES  
SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA



SECRETARIA DE URBANISMO Y CONSTRUCCION  
SECRETARIA DE ECONOMIA  
SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA  
SECRETARIA DE FOMENTO ECONOMICO FEDERAL  
SECRETARIA DE HERRAMIENTAS Y MAQUINARIA  
SECRETARIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  
SECRETARIA DE TRABAJO Y PREVISION SOCIAL  
SECRETARIA DE VIVIENDA Y OBRAS PUBLICAS  
SECRETARIA DE ENERGIA ATOMICA Y ENERGIA RENOVABLES  
SECRETARIA DE TURISMO Y CULTURA



**PRIMARIAS EXISTENTES**

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8

**EQUIPAMIENTO**

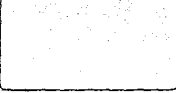
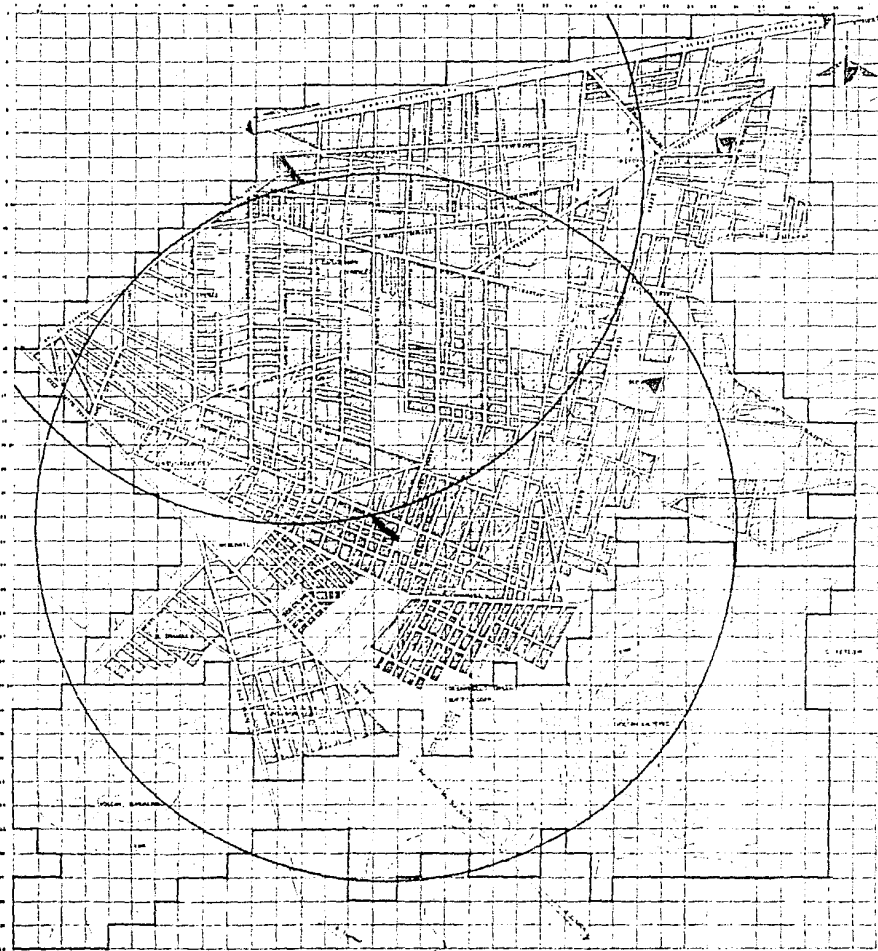
FECHA: \_\_\_\_\_  
 ESCALA: \_\_\_\_\_  
 ESTADISTAS: \_\_\_\_\_


**U** PROFESIONALES  
**N** PROFESIONALES  
**R** PROFESIONALES  
**M** PROFESIONALES  
**A** PROFESIONALES  
**A** PROFESIONALES


PROFESIONALES  
 PROFESIONALES  
 PROFESIONALES  
 PROFESIONALES  
 PROFESIONALES

**T.O.**

PROFESIONALES  
 PROFESIONALES  
 PROFESIONALES  
 PROFESIONALES  
 PROFESIONALES




**ESCUELAS SECUNDARIAS EXISTENTES**



**ZONA QUE ABASTECE**


**PLANTEAMIENTO DE NUEVAS ESCUELAS SECUNDARIAS**

**EQUIPAMIENTO**

ESCALA	1:50,000
FECHA	1950
ESTADÍSTICA	1950

U N I V E R S I T A R I O  
 A R Q U I T E C T U R A  
 A U T O R I T A T I V O



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AQUITANA  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA

## COMERCIO

MERCADO: La zona cuenta con dos mercados, uno de 94 locales en regulares condiciones y otro de 40 locales en malas condiciones lo que demuestra que no hay ningún mercado en buenas condiciones.

Los 134 locales dan servicio a 25,000 hab., debido a que son 134 locales por cada 50,000 hab., debido a esto quedan sin servir 73,996 hab., pero este número se reduce - debido a que los tianguis y comercios existentes en la zona norte, pero aún así quedan - aproximadamente el 35% de hab., sin servicio. Se requiere por lo tanto mercados en buenas condiciones, la construcción de 210 locales.

## SALUD

Existe solo un centro comunitario de salud que da servicio de acuerdo a su capacidad de 30,000 hab., y si la zona cuenta con 98,996 hab., quedan sin este servicio 68,996 - hab., por lo que se requieren otros dos centros de salud.

## RECREACION

Solo existen dos canchas de futbol en la zona de estudio, lo que representa una gran deficiencia de la zona respecto a este equipamiento.

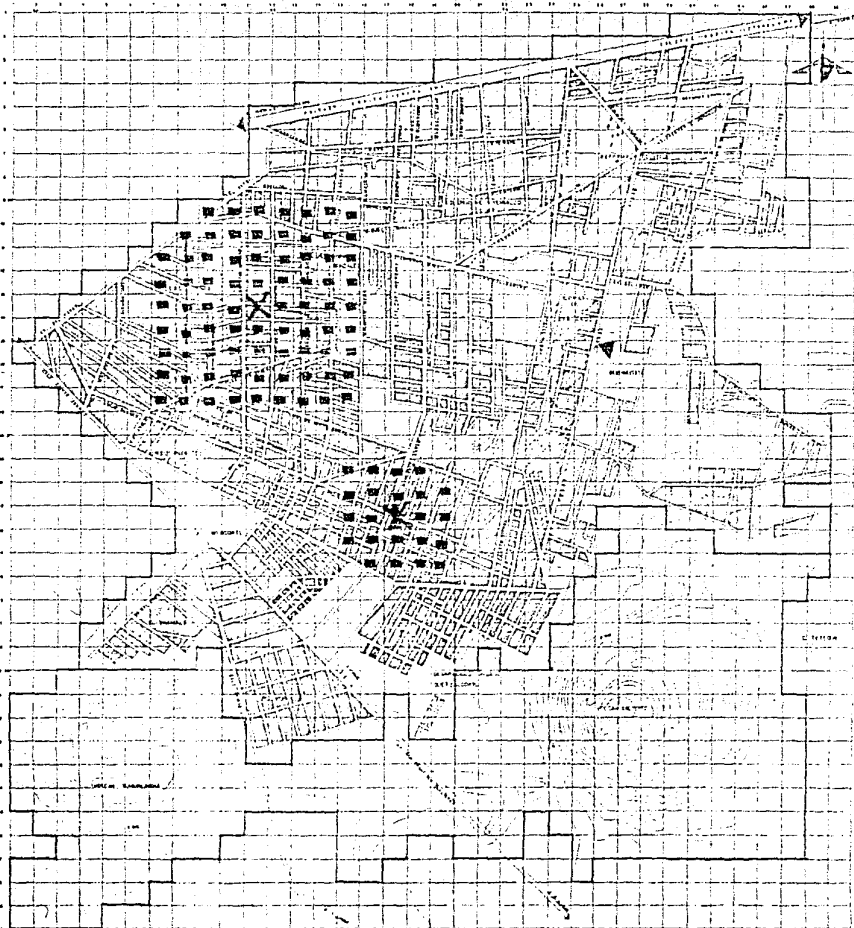
De acuerdo a la capacidad de unidad por número de hab., se requiere un centro deportivo por cada 100,000 hab., y si la zona cuenta con 98,996 hab., de como resultado que se requiere la construcción de un centro deportivo ( que cuente con recreación infantil - la cual existe en la zona).

## CULTURA

En lo que se refiere a equipamiento para la cultura en la zona se presenta una gran-

deficiencia ya que no existen. Se considera que por la relación directa con las escuelas la biblioteca es el equipamiento especial y esencial dentro de una población, en lo referente a la cultura, por lo tanto, el equipamiento primero debe construirse en este sentido, es la biblioteca.

De acuerdo a la capacidad de unidad por persona es una biblioteca por cada 50,000 hab y dado que en la zona hay 98,996 hab., se requieren dos bibliotecas.



**X** MERCADOS EXISTENTES

**X** SE PLANTEA AMPLIACION DE EL EXISTENTE

**M** ZONA QUE ABASTECE

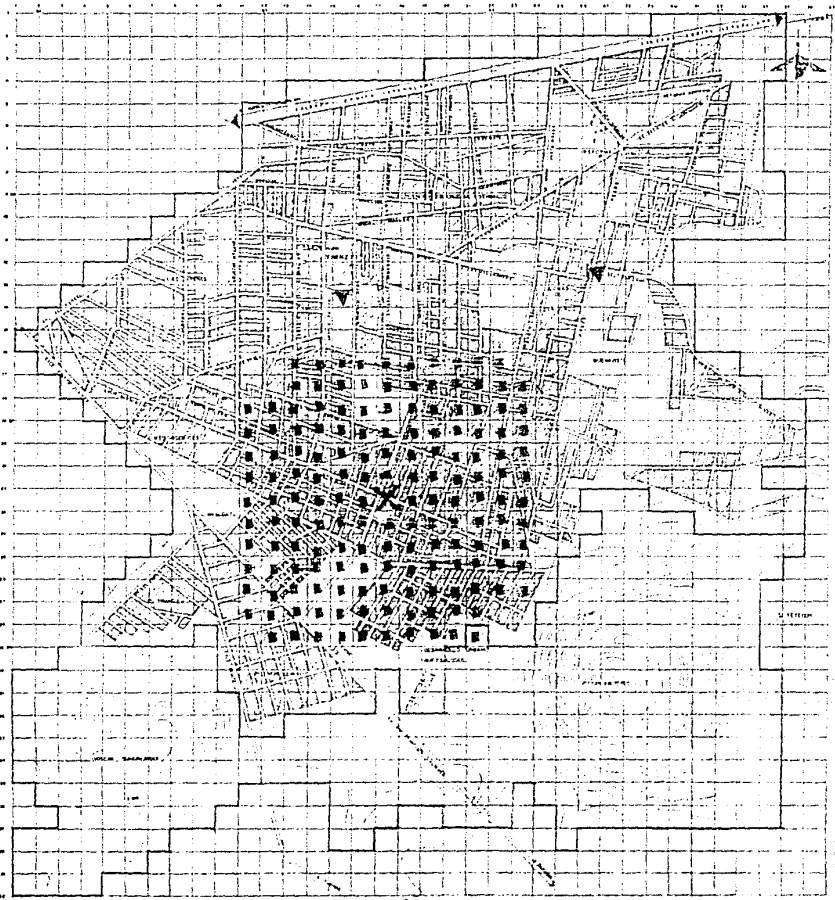
**▲** PLANTEAMIENTO DE NUEVO MERCADO

**EQUIPAMIENTO**

ESCALA: 1:5000  
 FECHA: 1980

<b>U N I V E R S I D A D A R Q U I T E C T U R A A U T O G O B I E R N O</b>	T	P	BANCA (BANCOS) y otros
	R	R	STREET (CALLE) y otros
	E	E	(CALLE) (CALLE) y otros
	S	S	(CALLE) (CALLE) y otros
	I	I	(CALLE) (CALLE) y otros
	S	S	(CALLE) (CALLE) y otros





X CENTRO DE SALUD EXISTENTE

■ ZONA QUE ABARTECE

▼ PLANTEAMIENTO DE NUEVOS CENTROS DE SALUD

EQUIPAMIENTO

ESCALA: 1:5000  
 FECHA: 1970  
 PROYECTO: EQUIPAMIENTO DE SALUD

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA Y URBANISMO  
**T-E**  
 ARQUITECTURA Y URBANISMO

## CONCLUSION

En resumen se requieren 4 guarderías, 96 aulas para jardín de niños, 36 aulas para -secundaria, 210 locales para mercados, 2 centros de salud, un centro deportivo y dos bibliotecas.

En primer lugar se considera que el mercado es el equipamiento que más se necesita en la zona ya que aparte de la insuficiencia de este servicio están en mal estado los existentes.

En segundo lugar de importancia se considera que el centro de salud debido a que casos de emergencia la población tiene que recorrer grandes distancias haciendo deficiente este servicio.

En tercer lugar, después de los equipamientos indispensables para la supervivencia de una población, están los equipamientos que se concentran en la población mayoritaria que es la juvenil e infantil.

Dentro de estos equipamientos se encuentran guarderías, jardín de niños, secundarias deportivas y bibliotecas.



## F-5 ) DENSIDAD DE CONSTRUCCION

El crecimiento urbano se manifiesta con mas fuerza a partir de 1970 con la industrialización

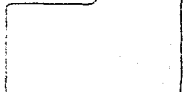
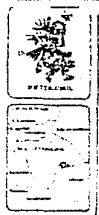
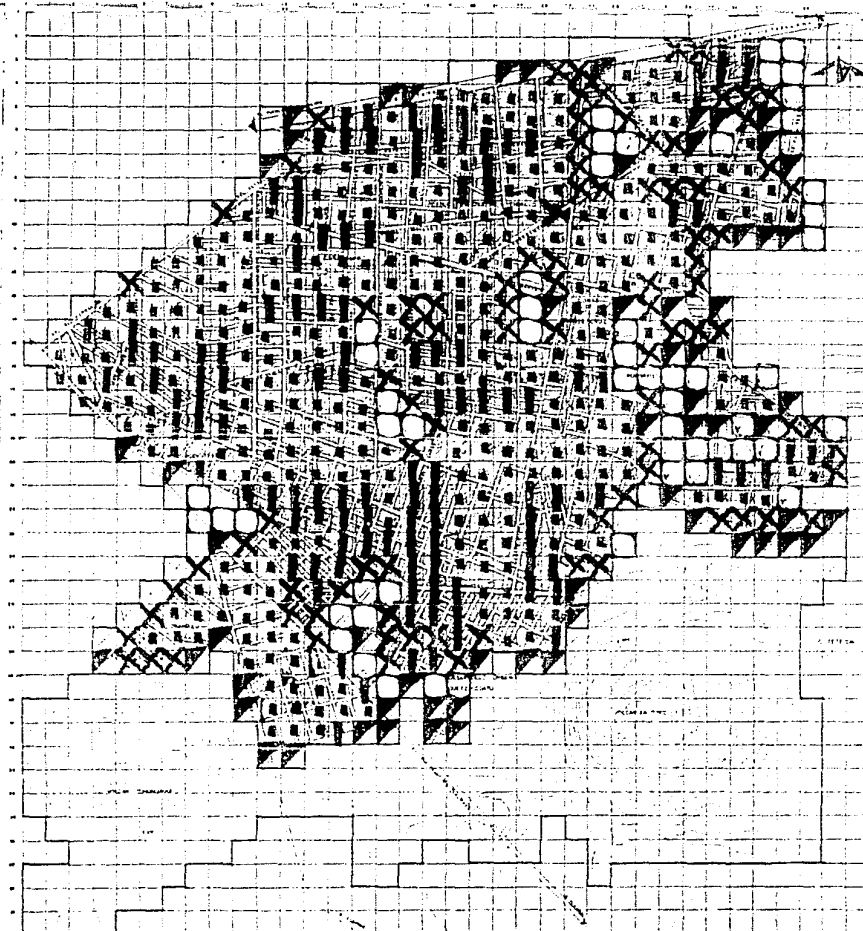
El proceso de apropiación del espacio se maneja de manera que los pobladores ocupan los terrenos por medio de invasiones y despues, adquieren los servicios necesarios.

El crecimiento urbano de Iztapalapa y en particular de la zona de estudio se explica por sus condiciones de urbanizaciones aceptables ( terrenos, planos, resistentes, economicos, etc ), a las fuentes de trabajo que se han ubicado cerca de la zona de estudio por medio de industrias y a la baja productividad de las tierras agricolas por lo cual los ejidatarios, se ven obligados a fraccionar y vender.

### CRITERIOS PARA LA EVALUACION DE TENDENCIAS DE LA POBLACION Y CONSTRUCCION

De acuerdo a los datos de los rangos del plano de construcción predomina en la zona los dos rangos mas altos 3 - 5,251 M<sup>2</sup> a 7,652 M<sup>2</sup>, - 6,626 M a 10,000 M de construcción/ha que son un 73% de las hectareas de la zona lo que muestra una tendencia hacia la maxima ocupación de los terrenos.

El incremento tan exagerado, desordenado de vivienda y la saturación de los mismos a acarreado como consecuencia que la zona quede muy deficiente en cuanto infraestructura y servicios.



- 0
- 500 A 2675 M<sup>2</sup>
- 2670 A 2200 M<sup>2</sup>
- 5251 A 7525 M<sup>2</sup>
- 7625 A 10000 M<sup>2</sup>

**CONSTRUCCION**

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE OFICINAS EN LA CALLE DE ALBAZCARRA, N.º 10, DE MADRID.

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE OFICINAS EN LA CALLE DE ALBAZCARRA, N.º 10, DE MADRID.

U  
N  
D  
A  
S  
C

700 - 10000 M<sup>2</sup>

PROYECTO DE CONSTRUCCION DE UN EDIFICIO DE OFICINAS EN LA CALLE DE ALBAZCARRA, N.º 10, DE MADRID.

**T. J.**

ARQUITECTURA  
GOBIERNO

En cuanto a la calidad de la vivienda la hemos clasificado en: conservable, regenerable 1, regenerable 2 y demolible.

#### CRITERIOS PARA EVALUACION DE CALIDAD DE VIVIENDA

La conservable se refiere a la vivienda de tipo residencial, diseñadas con todos los servicios y materiales de buena calidad. Estas se localizan al norte, una parte en el pueblo de Sta. Cruz M. y los demas dispersos en toda la zona de estudio.

La vivienda regenerable (1) que, es la que mas predomina en la zona de estudio, dispersa en la misma, son viviendas que no son diseñadas, de construcción permanente, con servicios básicos ( luz, agua, drenaje, con 4 o 5 cuartos, construidos de uno a dos niveles promedio ).

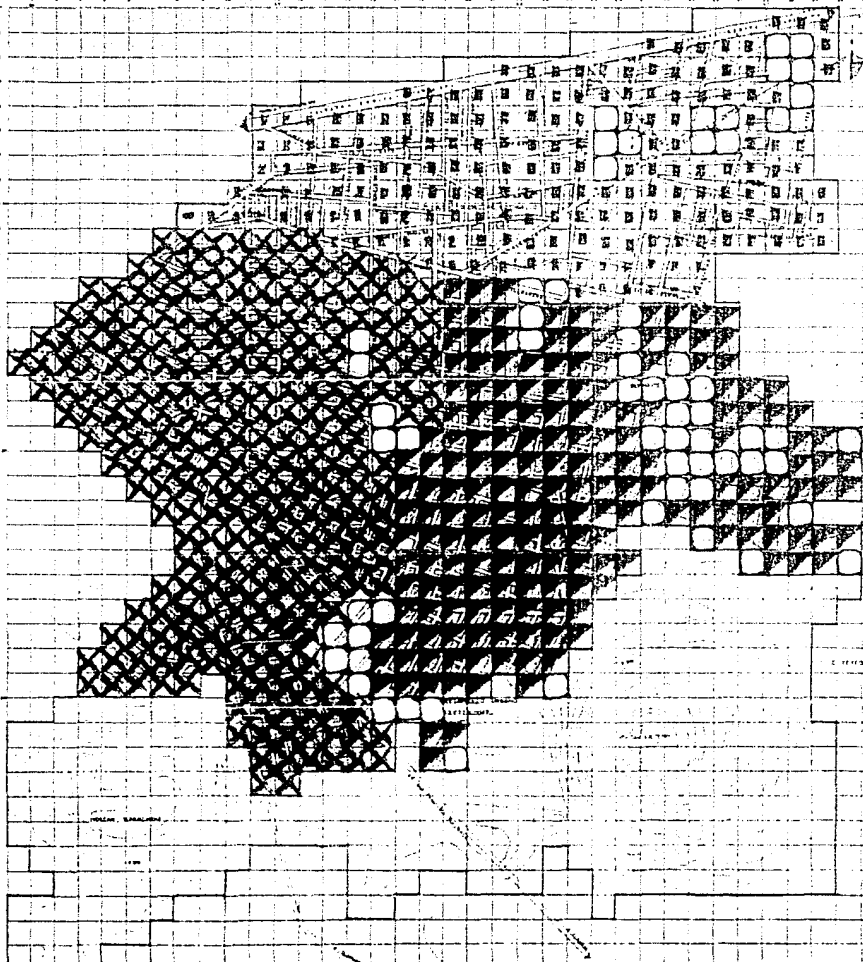
Al oriente de la zona de estudio se encuentra la zona de vivienda de mas baja calidad, que es la mayor parte de la vivienda regenerable (2), que se diferencia de la vivienda regenerable (1), esta tiene uno o dos cuartos construidos de un solo nivel y por lo general carecen de varios o todos los servicios basicos.

En esta zona oriente tambien existen algunas viviendas para demolerse, que por ser un número insignificante en comparación con toda la zona de estudio no se tomarán en cuenta.

#### CONCLUSION

Se puede decir que la zona cuenta con un tipo de vivienda en regulares condiciones - ya que la que se encuentra en buenas y pesimas condiciones son muy pocas, lo que representa que en la zona de estudio predomina la vivienda regenerable, por lo que se puede aplicar la política de mejoramiento de vivienda, sobre todo el oriente de la zona donde

se encuentran las viviendas regenerables, es el tipo de vivienda que se encuentra en mas precarias condiciones de habitabilidad.



- CONSERVABLE
- REGENERABLE (1)
- REGENERABLE (2)
- BALDÍOS

TIPO DE VIVIENDA

UNIFAMILIAR  
 MULTIFAMILIAR  
 AUTOMÓVIL  
 COLECTIVO

U	T	U	U	U
N	S	S	S	S
R	I	I	I	I
M	S	S	S	S
A	R	R	R	R
A	O	O	O	O
T	O	O	O	O

U: UNIFAMILIAR  
 N: MULTIFAMILIAR  
 R: AUTOMÓVIL  
 M: COLECTIVO

T: TECTURA  
 O: GOBIERNO

G ) PLANES Y POLITICAS DEL ESTADO

G-1 ) INCREMENTO DE TRANSPORTE.

El estado en su plan de desarrollo urbano, plantea dos ampliaciones del metro, una línea llegará a la zona de estudio por la Avenida Rojo Gómez hasta el pueblo de Sta. Cruz y otra por la Avenida Ermita Iztapalapa también hasta el pueblo de Sta. Cruz.

CRITERIOS PARA EVALUAR LAS TENDENCIAS DE LA ZONA  
DE ESTUDIO AL INCREMENTARSE EL TRANSPORTE.

La aparición de nuevas líneas de transporte trae como consecuencia un incremento poblacional y alrededor de las estaciones aparecen comercios y servicios.

Se sustituye la vivienda por comercios en zonas donde existen comercios en gran escala y que se les da auge con incentivos como transporte, vialidades, etc.

Las zonas que presentan usos comerciales y de servicios tiene por consecuencia mayor valor catastral que las zonas de uso habitacional y si a estas zonas se les incrementan comercios más grandes o servicios de mayor capacidad, aumenta más el valor catastral.

CONCLUSION

Después de realizarse la estación del metro, Sta. Cruz M., alrededor de la estación aparecerán por consecuencia, más comercios y servicios.

Esto representaría que al norte de la zona de estudio en el pueblo de Sta. Cruz M., - debido a la estación del metro, la avenida importante que es Ermita Iztapalapa y la afluencia de comercios y servicios, traera como consecuencia un aumento del valor comercial y catastral, lo que hace poco posible que los terrenos baldíos en esta zona puedan ser utilizados para vivienda ya que además del aumento del valor comercial y catastral, pre-

dominará el uso comercial y de servicios en esta zona.

6 - 2 ) ZONA DE AMORTIGUAMIENTO ENTRE  
USO FORESTAL Y HABITACIONAL

El estado plantea en la parte sur de la zona de estudio en los terrenos ubicados en el desarrollo urbano Quetzalcoatl, junto al cerro Xaltepec, como zona de amortiguamiento entre la vivienda y los cerros de uso forestal y conservación para tratar de evitar el crecimiento urbano tan exagerado en los últimos años por medio de una limitante.

CRITERIOS PARA EVALUACION DE LA ZONA DE  
AMORTIGUAMIENTO

Los terrenos aptos para desarrollo urbano localizados en la zona de alto índice de crecimiento poblacional, no pueden ser utilizados como zonas de conservación o de uso forestal.

Las zonas de amortiguamiento entre carros y uso habitacional que tienen terrenos aptos (planos, resistentes, económicos, etc.), son invadidos por nuevos asentamientos.

CONCLUSION

Esto que plantea el estado no puede ser efectivo ya que en años anteriores se pusieron limitantes para el desarrollo urbano y debido a las posibilidades que representan los terrenos (planos, económicos, resistentes, etc), los límites han sido rebasados de manera desproporcionada por los nuevos asentamientos al grado de que el estado ya no tiene un control estadístico de la zona. Por lo tanto se deduce que seguirá siendo de la misma.



## G - 3 ) DEFICIT DE EQUIPAMIENTO

El estado deduce que el deficit de equipamiento siguiente:

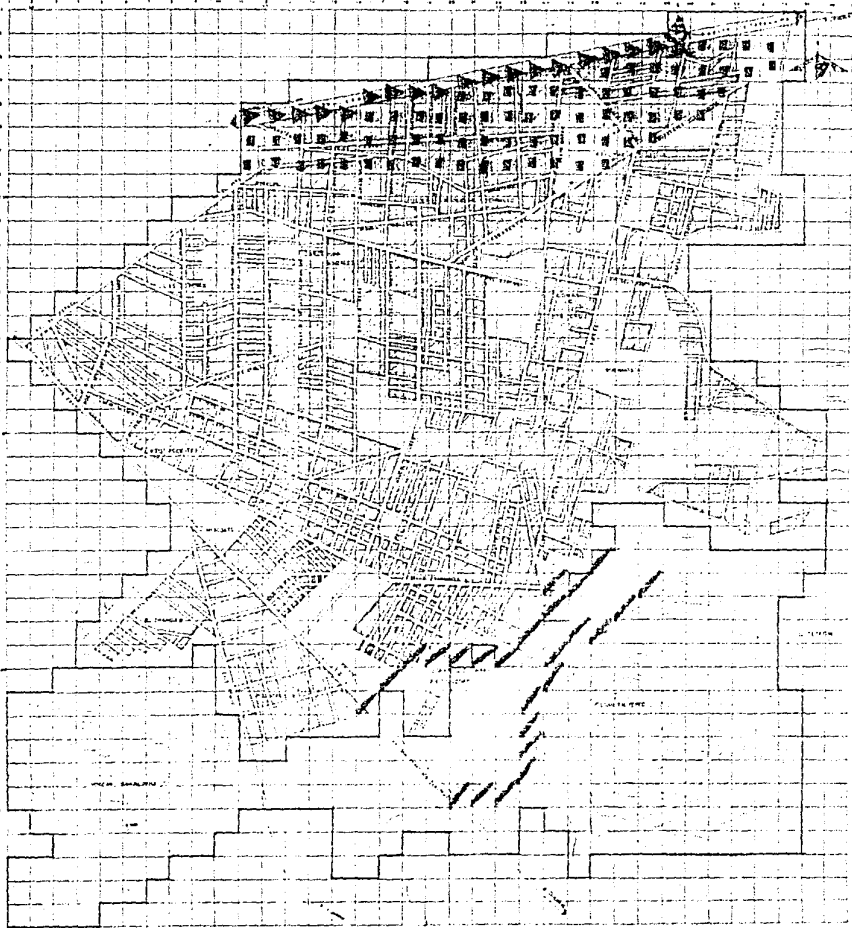
-4 guarderías, 96 aulas para jardín de niños, 36 aulas para secundaria, 210 locales paramercado, dos centros de salud, un deportivo y dos bibliotecas, pretende satisfacer la demanda a mediano plazo pero no se ha determinado los terrenos donde se ubicarán dichos equipamientos.

### CRITERIOS PARA EVALUACION DEL DEFICIT DE EQUIPAMIENTO

En la actualidad los equipamientos existentes estan concentrados en la parte norte-lo que trae como consecuencia que los pobladores de la parte sur de la zona de estudio-tengan que realizar grandes desplazamientos para poder tener acceso a dichos equipamientos.

### CONCLUSION

El problema de el equipamiento no solo radica en satisfacer el deficit de si mismo, sino en ubicarlos de manera equidistante a toda la población y en terrenos aptos para dichos equipamientos.



LÍNEA FUTURA DEL METRO

ESTACION FUTURA DE EL METRO STA. CRUZ

CONCENTRACION FUTURA DE SERVICIOS Y COMERCIOS

ZONA DE ANORTI-GUAMIENTO ENTRE CERROS Y VIVIENDA

PLANTEAMIENTOS DEL ESTADO

ESTADO MAYOR  
 PLAN  
 NO. 100000000  
 ESCALA

UNIVERSIDAD TÉCNICA  
 DE SANTA CRUZ  
 ESCUELA DE ARQUITECTURA  
 Y URBANISMO

T. S.

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS  
 I. V. I. C. T.

## H ) DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO

### H - 1 ) DIAGNOSTICO

Según el crecimiento historico nos muestra que en los ultimos años ha existido un gran crecimiento urbano exagerado lo cual es el principal problema de la zona de estudio porque se transforma en necesidad de vivienda y equipamientos.

Los crecimientos urbanos han sido desorientados ó desorganizados por lo cual existen viviendas en lugares poco adecuados en cuanto a valor comercial, catastral y en pendientes.

El 47.1% de la población de la zona de estudio cuentan con edades entre 0 y 14 años debido a este alto porcentaje de gente joven es que existe un déficit de equipamiento para dicha gente.

Existe un gran problema en cuanto a infraestructura ya que es muy deficiente ó se carece de ella en la parte sur y este de la zona de estudio.

En cuanto a transporte la parte este de la zona de estudio no tiene vias principales por donde pasen camiones o colectivos, por lo que la población tiene que caminar grandes distancias para acceder a el transporte.

En lo que se refiere a equipamiento existe en la zona de estudio un déficit de cuatro guarderías, 96 aulas para jardín de niños, 36 aulas para secundaria, 210 locales para mercados, dos centros de salud, un deportivo y dos bibliotecas.

Pero dentro del equipamiento el problema principal es que están concentrados al norte de la zona de estudio por lo que la gente para acceder a ellos tiene que realizar grandes recorridos.

De acuerdo con los datos de la población existe una saturación de las viviendas ya que predominan los rangos de 159 hab., a 237 hab./ha., y 233 hab., a 316 hab./ha., dando como resultado una mala distribución interior de las viviendas y que estas no cumplan con sus necesidades básicas.

En cuanto a la calidad de vivienda predomina la vivienda regenerable ya que los habitantes van construyendo su vivienda conforme van teniendo dinero, provocando con esto - también una mala distribución de la vivienda.

El estado plantea una zona de amortiguamiento entre las viviendas y los cerros de uso forestal, este planteamiento no a sido llevado a cabo ya que la vivienda ha invadido esta zona de amortiguamiento, trayendo como consecuencia esta invasión, una ubicación no adecuada de las viviendas por quedar en pendientes muy pronunciadas.

En cuanto al déficit de equipamiento el estado lo ha hecho notar pero no ha generado un plan satisfactorio de ubicación de los mismos.

Según el pronóstico de población a futuro nos dice que para 1990 la población aumentará un 90%, para 1995 un 100% y para el año 2000 120% .

Por lo que se hace necesario crear nuevos desarrollos urbanos para absorber a esta gente.

Los desarrollos urbanos han sido desorganizados y desorientados lo que ha traído como consecuencia un déficit de servicios y que las viviendas queden mal ubicadas (en grandes pendientes) por lo cual los nuevos crecimientos se hace necesario orientarlos hacia terrenos aptos.

Debido a que existe una población joven se prevee un incremento natutal considerable.

Para los nuevos desarrollos urbanos se considerará la característica de que la mayoría de los pobladores realizan actividades como obreros y albañiles, por lo tanto podrían participar en la producción de su vivienda.

También se plantea que por los nuevos desarrollos urbanos se abastezcan de infraestructura por la parte norte y poniente que es donde predominan.

En cuanto al equipamiento nuevo que se vaya construyendo deberá ubicarse de manera equidistante a toda la población para que no tenga la necesidad de realizar grandes recorridos para acceder a dichos equipamientos.

Debido a que predomina y predominará la vivienda regenerable, se ve la necesidad de plantear para los nuevos desarrollos urbanos una vivienda por etapas.

El estado plantea el incremento del transporte al norte de la zona de estudio, lo cual agudizará el problema ya que se concentrará con mayor fuerza en esta parte norte. Por lo que se hace necesario ubicar mas equipamiento en la zona sur para equilibrar la distribución de los mismos.

Con respecto a la zona de amortiguamiento que plantea el estado es necesario pero debe de estar bien definida por medio de una valoración de que terrenos son aptos para -

vivienda y cuales no ya que el estado plantea terrenos como zona de amortiguamiento que pueden ser utilizados para vivienda.

Ademas de esta zona de amortiguamiento ya bien definida se le deberá dar un uso que impida las invaciones sobre la misma, como por ejemplo una zona deportiva.

I ) PROPUESTA URBANA DE LA ZONA DE ESTUDIO

I - 1 ) ZONIFICACION DE USOS DEL SUELO.

Se propone la zonificación de uso del suelo en toda la zona de estudio que sería de la siguiente manera:

Se propone al límite norte de la zona como uso comercial tomando parte de las colonias, Sta. Cruz y Reforma Política.

Se planteo los terrenos planos del sur de la zona (de 0 a 5% de pendiente), ubicados en el Desarrollo Urbano Quetzalcoatl, para vivienda.

Se plantea los terrenos baldíos dentro de la zona urbana para equipamiento.

Se propone que el volcán Yuhualixqui se siga explotando como banco de material y el volcán Xaltepec como conservación y uso forestal.

Por último se plantea también una zona de amortiguamiento, entre la zona habitacional y el cerro Xaltepec en los terrenos con pendiente de 15 a 20%, por medio de un uso recreativo, por lo cual en esta zona quedará un centro deportivo.

## I - 2 ) EQUIPAMIENTOS

Planteamos una distribución de los equipamientos de manera equidistante a toda la población ocupando los terrenos baldíos dentro de la zona urbana. Estos equipamientos - que proponemos serán solo los básicos con que debe contar un poblado: Comercio, Educación, Salud, Recreación y cultura. Los equipamientos serán ubicados de acuerdo a los ra dios de acción

EDUCACION: Se proponen 4 guarderías que darán servicio a 141 niños cada una, con una superficie construida de 634,5mts.

Se plantean 6 jardines de niños de 15 aulas cada uno para 126 estudiantes y con una superficie de 1400 mts.

Se proponen también dos secundarias de 18 aulas para estudiantes y con una superficie de 2250 mts., cada una.

COMERCIO: Se propone un mercado con 210 locales con una superficie de 2100 mts.

SALUD: Dos centros de salud de la misma superficie que el que ya existe en la zona.

RECREACION: Se plantea un centro deportivo como zona de amortiguamiento junto al cerro Xaltepec de 24749 mts.

CULTURA: Se plantean dos bibliotecas de 390 mts.





### EQUIPAMIENTOS EXISTENTES

- J=JARDIN DE NIÑOS
- P= PRIMARIA
- S= SECUNDARIA
- CS=CENTRO DE SALUD
- M= MERCADO

### EQUIPAMIENTOS PROPUESTOS

- MERCADO — 2
- CENTRO DE SALUD — 2
- △ JARDIN DE NIÑOS — 6
- SECUNDARIA — 2
- ▲ GUARDERIA — 3
- BIBLIOTECA — 2
- DEPORTIVO — 1

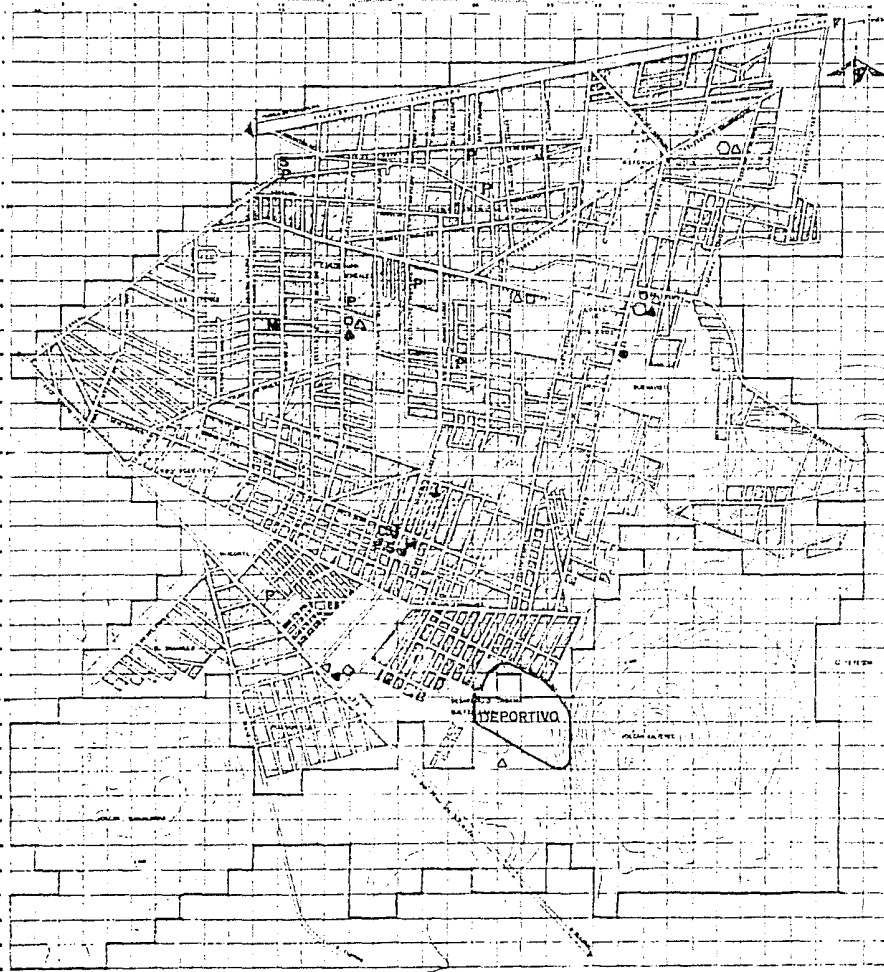
ESCALA: 1:5000  
 FECHA: 1984  
 HOJA: 1

INSTITUCIÓN: INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

ARQUITECTURA

GOBIERNO



Se propone abastecer los nuevos asentamientos por la parte poniente que es la mas-servidd.

TRANSPORTE: Se plantea que una de las rutas de camiones parte de la zona siguiendo por la Av. San Francisco Tlatengo, pase por el limite Sur de la zona de estudio, siga - hacia el norte de manera que divida la zona de amortiguamiento y los terrenos del desarrollo urbano Quetzalcoatl, despues seguirá por la Av. Pomposos y por último por la Av. Reforma Política para salir a la Calzada Ermita Iztapalapa.



REPÚBLICA DE CHILE



X RUTA DE TRANSPORTE

▲ VIA DE ABASTECIMIENTO PARA LA INFRAESTRUCTURA DE LA ZONA DE ESTUDIO

PROPUESTAS

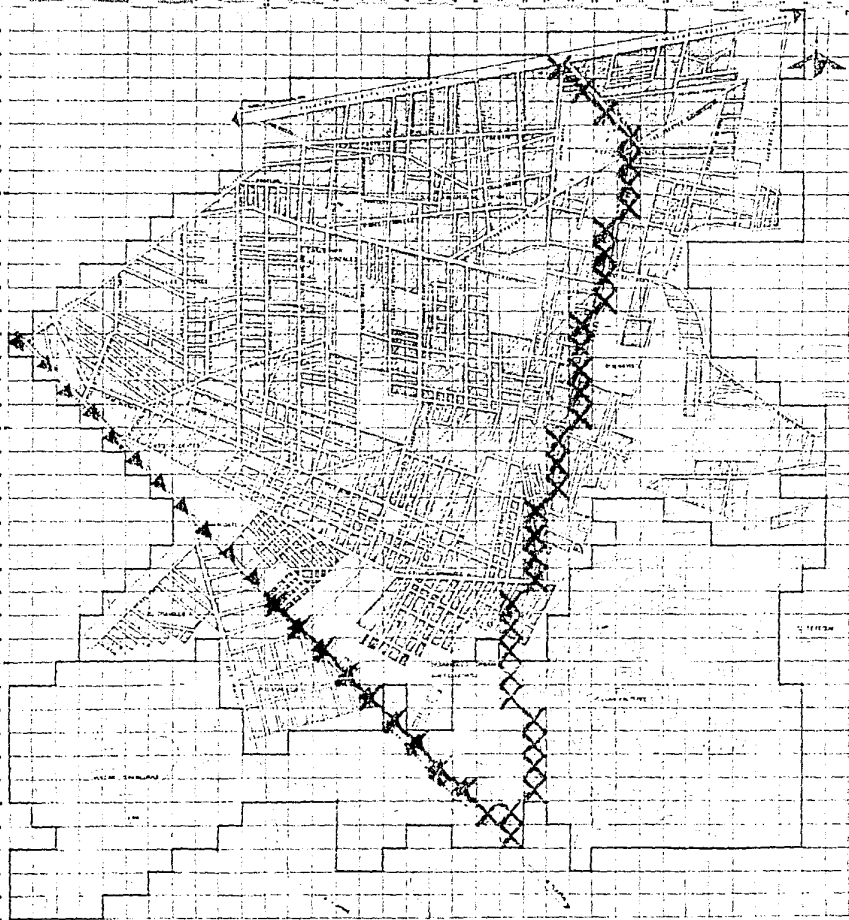
ESCALA: 1:50,000  
FECHA: 1980

UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE INGENIERÍA  
MAGISTER  
EN INGENIERÍA  
AUTOMÁTICA

PROYECTO:  
DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA ZONA DE ESTUDIO



ARQUITECTURA  
GOBIERNO



J ) PROPUESTA URBANA ARQUITECTONICA DE LA ZONA DE TRABAJO.

J - 1 ) AREAS

- No. total de lotes 1008
- No. total de viviendas 1008
- No. de miembros por familia 6.75
- Población----- 6804
- Densidad de población Bruta.

$$\frac{6804}{20\text{has.}} = 340.20 \text{ habs/ha.}$$

- Densidad de población Neta.

$$\frac{6804}{90000} = 0.08 \text{ habs./m}^2$$

- Densidad de construcción

$$\frac{1008}{20} = 50.4 \text{ viv/ha. Densidad media}$$

- Area total de el terreno = 200,000 m<sup>2</sup>
- Area de vivienda 45% = 90,000 m<sup>2</sup>
- Area de viabilidad 25% = 50,000 m<sup>2</sup>
- Area en arrollos  
estacionamientos  
y andadores
- Area en espacios abiertas  
15% = 30,000 m<sup>2</sup>

- Area en plazas jardines y juegos infantiles
- Area de donación 15% = 30,000 m<sup>2</sup>

## J - 2 ) ESPACIOS ABIERTOS

### JUEGOS INFANTILES DE DOS A CINCO AÑOS

Del nacimiento a los dos años.

- Coordinación de reflejos corporales
- Edad de juego practico
- Acciones repétitivas

De dos a cinco años (etapa preconceptual)

- Juegos simbolicos o de fricción
- De 2½ a 3 años pasan al juego de grupo (carreras con globos, pelota para busqueda del tesoro, etc.)

#### Mobiliario

- Piedras para andar y areneros

#### Especificaciones

- Para niños de esta edad no se necesita ningún tipo de equipamiento mecanico, + sino que lo desesble es una serie de ideas simples e imaginativas.
- Ninguna pieza para subirse debe ser mas alta de 5 cm.
- Debe ser una zona que facilmente puedan vigilar los padres.

#### Tecnica

- Colores de tonos vivos
- Materiales de poco o nulo mantenimiento
- Se deberán evitar astillas o superficies rugosas asi como los cantos agudos que deberánsalirse antes de colocarse.

## JUEGOS INFANTILES DE CINCO A ONCE AÑOS

- De los 5 a los 8 años es la etapa intuitiva
- Juego en grupo: cochecitos, pintar pinitos, juego en arena, etc.
- De los 8 a los 11 años es la etapa de operaciones concretas
- Comienza a entender conceptos.
- Comienza a entender los juegos con reglas (football, baloncesto, ajedrez, canicas, etc.).
- Necesita satisfacer de primera mano su curiosidad sobre las cosas.
- Juegos mecanicos (resbaladillas, sube y baja, puentes, columpios,, etc.)

### Mobiliario

- Sendero de superficie dura para cochecitos y triciclos.
- Areneros
- Mesas para juegos de ajedres, canchas de baloncesto.
- Columpios, resbaladillas, sube y baja, puente colgante, etc.

### Especificaciones.

- Resultara esencial un trazado y una orientación ordenada del paisaje, realizados con imaginación. El lugar estará subdividido para diferentes actividades. Zonas tranquilas (juegos como ajedrez, domino., damas, etc.), utilizandose para estas mesas , mesas pequeñas de cemento armado. Juegos formales (juegos de pelota, baloncesto, etc.), se utilizarán canchas con dimensiones minimas. Juegos mecanicos (se tratará de evitar juegos con grandes dimensiones, dejando espacios para la circulación). Contarán con zonas de descanso y vigilancia de los padres.

### Tecnica

- Colores con tonos vivos
- Materiales de poco o nulo mantenimiento.

## FUNCION DE ONCE A 16 AÑOS

De los 11-12 años a los 15-16; etapa de operación formal

- Intenso interes, por las reglamentaciones a favor suyo.
- Juego de pelota baloncesto, voleibol, atletismo
- Esparcimiento.
- Juegos tranquilos (ajedrez, damas).

### Mobiliario

- Canchas de baloncesto.
- Pistas de atletismo, campos de football en forma de circuito
- Contará con zonas privadas de descanso, separando : esta zona con árboles de las áreas ruidosas.

## FUNCION DE 16 A 20 AÑOS A 35 AÑOS

- Conversar en grupo
- Atletismo
- Entrenamiento físico
- Ajedrez y damas
- Football, baloncesto, y voleibol

### Mobiliario

- Canchas de football, incorporados a este una pista de atletismo
- Bancas y mesas de juego
- Canchas de baloncesto y canchas de voleibool ambas utilizando dimensiones minimas.

### Especificaciones

- Los materiales utilizados deberán tener poco o nulo mantenimiento.

## Espacios abiertos.

### Parques y Jardines

#### Función

- Esparcimiento, descansos, y recreación.

#### Mobiliario

- Arriates ( asentamientos construidos alrededor de tres arboles).
- Botes para depositar basura
- Poste de iluminación
- Barandillas.

#### Especificaciones

- Los materiales utilizados deberán tener poco o nulo mantenimiento, se tratará que realmente sean utilizadas las diferentes zona de descanso, recreación y esparcimiento.
- Que cumplan como elementos de equilibrio ecológico y por lo tanto al paisaje y forma de la ciudad.

#### Tecnico

- Se procurará utilizar piedra de la localidad.
- El pavimento será de adocreto ya que da una buena textura, y da la impresión de recogimiento y calidad.
- Los botes de basura serán de lámina de acero recubiertas con esmalte.
- Las instalaciones electricas pueden ser aereas y/o subterranas

#### Plazas

- Función: Lugar de descanso, lugar de reunión, lugar de recreación (ceremonias, fiestas cívicas y religiosas).

#### Mobiliario

- Bancas para el descanso
- Botes para el deposito de la basura.
- Postes de luz
- Remate Visual
- Arriates (bancos con arboles).



### Especificaciones

La plaza contará con zonas como gimnasia al aire libre, zonas para juegos infantiles , zonas de pequeño comercio, y zona de canchas de voleibol y basquetbol.

### Tecnica

- Los arriates serán construidos con piedra de la localidad.
- Los colores adecuados son los proporcionados por los mismos materiales naturales.
- Postes de acero acabados con pintura de esmalte color verde.

F U N C I O N E S :

CIRCULACION PEATONAL.

- Propicia sol, luz y aire a los edificios.
- Se aloja en ella la infraestructura.
- Dan posibilidades de relación entre vecinos de una misma calle (como paseo y recreación).

PAVIMENTOS :

Se empearán placas de concreto gris. La pavimentación deberá disponer de juntas abiertas para dejar llegar la humedad a las raíces de las plantas.

ESPECIFICACIONES :

En todas las zonas en que la circulación peatonal sea importante y necesaria, se le da ra la importancia debida.

La seguridad y libertad de movimiento del peatón debe gozar de prioridad frente a las demandas del tráfico rodado.

Los cruces con calles con tráfico rodado requiere una seguridad total, por cuanto debe ra disponerse de tal forma que no generen desvíos excesivos.

Se tomarán en cuenta las medidas mínimas por donde pueda transitar una ambulancia y un carro de bomberos en caso de emergencia.

Se tomarán en cuenta la Altura de punto de luz - 5 a 6 mts.

Para pendientes mayores de 6% se utilizará un pavimento adherente.

La anchura minima de escaleras en caminos peatonales es de 1.50 mts. Es necesario iluminación.

Por razones de seguridad habrá una separación entre la zona peatonal y la del tráfico-rodado por medio de vegetación.

Estrechamiento de la calzada mediante árboles,

Pasos de Peatones

Elevación de la calzada a dos aguas

#### VIALIDAD VEHICULAR

Vialidad Primaria; Permiten el despiazamiento de tráfico pesado

Camiones de carga y pasajeros

Se aloja en ella la infreestructura (colectores generales).

Recorridos peatonales.

#### Pavimentos

El asfalto requiere movimiento rapido, carece de textura. Es adecuado además por su costo para este tipo de circulación.

#### Especificaciones

Por seguridad se reforestarán los camellones con arbustos largos.

En este tipo de vialidad es importante la claridad del paisaje y grandes señales.

Se reforzarán las esquinas y cruces importantes

Estacionamientos prohibidos

Contendrá áreas laterales para paradas continuas

La altura de postes de iluminación será de 12 a 15 mts

Las instalaciones hidráulicas y sanitarias serán subterráneas

Las instalaciones eléctricas serán visibles

#### VIALIDAD LOCAL

Función : Dar acceso a los predios o edificios inmediatos y estacionamientos.

Se aloja en ella la infraestructura (alumbrado público, drenaje y agua).

Recorridos peatonales

Pavimentos:

Se utilizará un tipo que abarate el costo y su circulación sea mas lenta que la vialidad primaria.

#### Especificaciones

Se dará prioridad al peatón.

Estrechamiento de la calle inmediata, árboles en los diferentes pasos de peatones.

En los pasos de peatón se elevará la calle (tapa) de modo que pueda pasar una silla de ruedas.

Arrollos de 9.30, 2 carriles de 2.30, banqueta de 1.30.

El alumbrado.

- Las instalaciones hidráulicas y sanitarias serán subterráneas.

## FUNCIONAMIENTO

### SIMBOLOGIA:

ESPACIOS ABIERTOS = EA

EQUIPAMIENTO = E

VIVIENDA = V

CIRCULACION = C

1.- RELACION COMPLETA = \_\_\_\_\_

0.5 = RELACION PARCIAL = \_\_\_\_\_

0.0 = RELACION NULA = \_\_\_\_\_

	EA	E	V	C
EA	/	0.5	1	0.5
E	0.5	/	1	1
V	1	1	/	0.5
C	0.5	1	0.5	/

#### J - 4 ) EQUIPAMIENTO

1. Selección del equipamiento: Todo individuo, familia o grupo social, tiene como necesidad básica sobrevivir, los alimentos los adquiere en una zona comercial ( por lo cuál se considera que es el equipamiento mas importante).

Posteriormente otra necesidad básica para sobrevivir es el conservar la salud, por lo que el centro de salud pasa tambien a ser un equipamiento importante.

Otra necesidad básica de un individuo es el de superación personal o educación, por lo cuál las escuelas son muy necesarias.

Por ultimo para tener un equilibrio físico y mental aceptable se requiere la recreación y el deporte.

De acuerdo con lo anterior se proponen los equipamientos básicos que son los siguientes:

Mercado, Centro de Salud, Guarderías, Jardín de niños, Primaria, Centro Deportivo.

2. Magnitud del equipamiento:

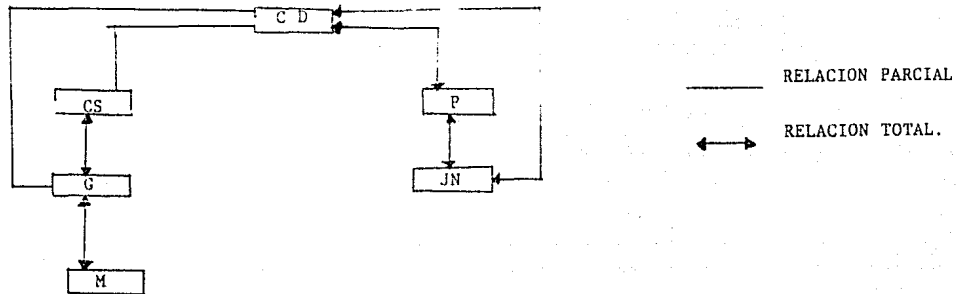
- a) Se propone un mercado de 60 puestos (6mts<sup>2</sup> /puesto) con una superficie de 750mts<sup>2</sup> y una plaza para tianguis de 750mts<sup>2</sup>.
- b) Se propone un centro de salud con 10 consultorios.
- c) Se propone una guardería con capacidad para 143 niños, con una superficie de 58.5mts<sup>2</sup>.
- d) Se plantea un jardín de niños con capacidad para 440 niños de los cuales 270 estarán en el turno matutino y los restantes en el vespertino, contará con 6 aulas.
- e) Se propone una primaria con capacidad para 1800 niños, de los cuales 900 estarán en el turno matutino y 900 en el vespertino, contará con 18 aulas (50 niños/aula) y una superficie de 2800 mts<sup>2</sup>.
- f) Por ultimo se propone un centro deportivo de 1464mts<sup>2</sup>, el cuál tendrá espacios para deportes, recreación, juegos infantiles. administración y aseo.

3. Compatibilidad de los equipamientos con los usos del suelo.

Simbología: Relación Nula - 0 , Relación Parcial - .5 , Relación Total - 1 .

	VIVIENDA			COMERCIO	INDUSTRIAL	
	DENSIDAD	DENSIDAD	DENSIDAD		LIGERA	PESADA
	ALTA	MEDIA	BAJA			
1. Mercado	0.5	0.5	0.0	1.0	0.5	0.0
2. Guardería	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0
3. Jardín de niños	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.0
4. Primaria	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.0
5. Centro de Salud	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0
6. Centro Deportivo	0.5	0.5	0.5	0.0	0.5	0.0

	VIALIDAD			RECREACION
	PRIMARIA	SECUNDARIA	PEATONAL	
	0.0	1.0	1.0	0.5
	0.0	1.0	1.0	1.0
	0.0	1.0	1.0	1.0
	0.0	1.0	1.0	1.0
	1.0	1.0	1.0	0.5
	0.0	0.0	1.0	1.0



CD = CENTRO DEPORTIVO.

P = PRIMARIA.

JN = JARDIN DE NIÑOS.

CS = CENTRO DE SALUD

G = GUARDERIA

M = MERCADO



5. Criterio de Agrupamiento del equipamiento:

El equipamiento se debe ubicar de manera equidistante a toda la población (que sea fácilmente identificable).

Los equipamientos deben de encontrarse concentrados para que los usuarios puedan emplear - varios servicios sin necesidad de desplazarse a otro lugar.

La concentración de equipamientos tiene grandes ventajas dado que facilita que la población recurra a los servicios que tiene mas proximos, evitandole con ello largos recorridos intru urbanos ademas, un nucleo de servicios ayuda a definir funcionalmente la zona de la ciudad- en que se encuentra y a darle identidad propia.

Para los equipamientos que necesitan estar cerca de una vialidad vehicular se realizará una penetración la cuál contará con un retorno.

El deportivo se localizará en la periferia de la vivienda.

## J - 5 ) DESCRIPCION DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTONICO

Las viviendas dentro del terreno se dividieron en nueve nucleos para mejor distribución de espacios y mejor organización.

Cada nucleo consta de 9 ó 10 agrupamientos de viviendas, las cuales quedarán distribuidas alrededor de los espacios abiertos semipúblicos.

Se plantea excluir de dichos nucleos la circulación vehicular y propiciar caminos peatonales en los accesos a las viviendas.

Cada agrupamiento consta de 12 viviendas las cuales están acomodadas de tal manera que los patios de servicio quedan concentrados, para facilitar las relaciones entre los habitantes y - para aminorar costos en las instalaciones.

En el centro de este patio común existe un espacio donde se encuentran juegos infantiles - para niños de 2 a 5 años de tal manera que la mamá al realizar las labores del hogar puede vigilar a su hijo.

Las relaciones del equipamiento con la vialidad y el transporte deben ser optimas y las -- distancias que tengo que recorrer la población para acceder a dicho equipamiento deben ser mínimas, además debe de ofrecer a los usuarios la posibilidad de acceder a varios servicios ó actividades en forma inmediata y evitando desplazamientos innecesarios, por lo cual el equipamiento se localizará en la zona centro del terreno.

Cada nucleo tendra una plaza la cual contendra las siguientes zonas: Una zona de gimnasio al aire libre, una de juegos infantiles y una de pequeño comercio y una zona para canchas de - voleibol y basquetbol.

La zona de juegos infantiles esta cerca de una zona de descanso para que los padres puedan cuidar a sus hijos.

En la plaza tambien se plantea una zona tranquila para juegos de mesa.

Existe una zona de gimnasio para que la población tenga un espacio donde realizar el ejercicio cerca de su casa.

Habr  también un espacio para canchas de voleibol y basquetbol para recreación de los jove  
nes.

Por último existirá en la plaza de cada núcleo una zona de comercios, los cuales serán los  
mas indispensables como son: Farmacia, Panaderia, Puestos de periodico, Miscelanea.

Existirá un anillo de circunvalación trazado perifericamente, del que se desprenderán las-  
circulaciones para autos que permiten el acceso hacia el interior de las zonas de vivienda pero  
sin cruzarlas.

Existirán vialidades peatonales, vehiculares y peatonales con posibilidad de que se pueda-  
transitar una ambulancia o un carro de bomberos en caso de emergencia.

Practicamente en todo el terreno existirá solamente vialidad peatonal con algunas penetra-  
ciones vehiculares para acceder al equipamiento.

Se plantea a un costado del equipamiento una plaza donde existirán espacios para las sigui  
entes actividades : Reuniones Familiares, Zonas de estudio, o Juegos de mesa y Juegos Infantiles.

Esta plaza colinda con un foro al aire libre para actividades culturales.

Los estacionamientos quedarán en la periferia del terreno para evitar la interrupción de -  
la circulación peatonal.

En la construcción de los espacios urbanos como el foro y parte de las plazas predominan -  
los sistemas constructivos donde se utilizará la piedra brasa por existir en la zona.

K ) PROGRAMA ARQUITECTONICO

VIVIENDA

K - 1 ) SUBSISTEMAS

Estar, Dormir, Padres, Dormir Hijos, Aseo, Cocinar, Circulaciones, Comer.

K - 2 ) Actividades de subsistemas.

Estar: Leer, ver televisión, conversar, escuchar radio, estudiar, se podrá utilizar este espacio también para dormir.

Comer: Comer, conversar, jugar (juegos de mesa) este espacio deberá tener la versatilidad de poder ser utilizado para agrandar la zona de estar.

Dormir: Padres.- Dormir, arreglo personal, leer,; este espacio será utilizado de manera privada o sea que no existirá ninguna actividad compartida con otro espacio.

Aseo: Aseo personal ( bañarse, lavarse los dientes, etc. ).

Cocinar: Almacenaje, lavado y consumo de combustibles; este espacio podrá formar parte del comedor al poderse también realizar actividades de comer.

Circulaciones: La conexión entre los dos espacios.

## K - 3 ) FUNCIONAMIENTO (MUEBLES).

## SIMBOLOGIA

Cama = C  
 Espacio de litros = E.L.  
 Mesa = M  
 Grupo de asientos = G.A.  
 Espacio T.V. = E.T.V.  
 Escritorio familiar = E.F.

ESTAR

1 = Relación completa =  
 0.5 = Relación parcial =  
 0.0 = Relación nula =

## SIMBOLOGIA

Mesa = M  
 Sillas = S  
 Guardado (vajilla) = A

COMER

1 = Relación completa  
 0.5 = Relación parcial  
 0.0 = Relación nula

## SIMBOLOGIA

Cama = C  
 Mesa = M  
 Silla = S  
 Guardado = A  
 Espejo = E

DORMIR

1 = Relación completa  
 0.5 = Relación parcial  
 0.0 = Relación nula

## SIMBOLOGIA

Regadera = R  
 W.C. = W.C.  
 Lavabo = L  
 Guardado = G  
 Espejo = E

ASEO

1 = Relación completa  
 0.5 = Relación parcial  
 0.0 = Relación nula

## SIMBOLOGIA

Refrigerador = R  
Mesa de preparación= MP  
Fregadero = F  
Estufa = E

## COCINAR

1 = Relación completa  
0.5 = Relación parcial  
0.0 = Relación nula

#### K - 4 ) ESPECIFICACIONES

1. Estar : La zona de estar debe tener la posibilidad de ampliación hacia el comedor , así --  
como la posibilidad de utilizarse como alcoba.
2. Comer : Debe tener gran iluminación y espacio adecuado para que las sillas al utilizarse -  
no obstruyan la circulación.
3. Dormir: Se utilizan muebles para dividir los espacios.  
Se utilizarán ideas simples e imaginativas para mayor aprovechamiento del espacio  
como escritorios abatibles.
4. Aseo : Debe tener paredes lavables y evitar al máximo el mantenimiento.
5. Cocinar : Se utilizarán muebles empotrados en la pared para utilizar al máximo el espacio.  
Las paredes deben de tener como acabado un material lavable
6. Vestibulo: Debe conectar a todos los espacios de la vivienda.

K - 5 ) TECNICA

Todos los muros de la vivienda serán de tabique hueco rojo o con castillos a cada metro -- sin acabadosa excepción de la zona de aseo y cocinar.

Los techos serán de vigeta y bovedilla por el bajo costo y mejor manejo de los claros, asi como para la rapidez desu construcción.

En la zona de aseo se utilizará el azulejo como acabado y en la zona de cocinar el mosaico.

Las divisiones de los espacios de dormir de los hijos serán de tablaroca.

El topanco de las viviendas para ocho personas sera de elementos de madera el peralte minimo de escalera será de 18 cm., y en cada espacio se utilizará  $\frac{1}{3}$  de iluminación y  $\frac{1}{5}$  de ventilación.



K - 6 ) AREAS DE LA VIVIENDA

A. 1.1 Area pública

Recibidor	2.50 mts <sup>2</sup>
Estancia	12.25 "
Comedor	12.25 "
Terraza	4.30 "

A. 2.2 Area privada

Vestibulo dormitorios	6.70 mts <sup>2</sup>
Recamara principal	7.60 "
Recamara 1 - 2	12.35 "
Guardado	1.70 "

A. 2.3 Servicios

Cocina	3.15 mts <sup>2</sup>
Baño	3.15 "
Patio de servicio	6.10 "
Area de guardado	2.50 "
Area de escalera	3.50 "

### ESTAR

DE 02: a 14:00 hrs., el uso de la sala es minimo, en ocasiones se ocupa por algún menor para dormir un poco o ver la televisión.

De 14:00 a 24:00 hrs., el uso es completo ya que a partir de las 19:00 hrs., los miembros de la casa van llegando a sus diferentes labores, y se reunen en este sitio para conversar y ver televisión.

Un espacio de esta zona se utilizará como area de dormir aislandolo por medio de una cortina para hacer un poco mas privado este espacio.

### COMEDOR

Desayuno.- De las 07:00 a las 10:00 hrs., de la mañana sin ocuparlo completamente, ya que durante este periodo es ocupado por los integrantes de la familia en diferentes momentos, según las horas de salidas durante los días de la semana.

Comido.- De las 15:00 a las 17:00 hrs., regularmente no es ocupado por el total de la familia, solamente por los que se encuentran en ese momento que con frecuencia son los menores y la ama de casa.

Cena.- De las 21:00 a las 23:00 hrs., ocupado totalmente por todos los miembros de la familia.

### COCINA

De 07: a 11:00 hrs., el uso de la cocina es continuo por el hecho de preparar el desayuno y el almuerzo, junto con la limpieza de la misma cocina. De las 12:00 a las 17:00 hrs., el uso de la cocina es completo y continuo en la preparación de la comida y la limpieza de la misma. De 20:00 a 23:00 hrs., el uso de la cocina tambien es completo ya que se prepara la cena y la limpieza de la misma cocina.

### BAÑO

De 06:00 a 10:00 hrs., el uso del baño es completo y continuo ya que entre este periodo se realiza el aseo de los integrantes de la familia en diferentes momentos de acuerdo a la hora de la salida de cada uno de ellos a sus diferentes actividades.

### PATIO DE SERVICIO

El patio de servicio es un lugar de suma importancia dentro de las actividades de la casa habitación para las labores domesticas; así como tambien se utiliza frecuentemente para la ventilación e iluminación de alguna de las habitaciones de la vivienda.

### VESTIBULO

Las principales funciones de un vestibulo, son las de recepción y enlace entre las diversas areas dela vivienda. El vestibulo es un ambiente eminentemente de desarrollo y se caracteriza por su movilidad. En realidad el vestibulo es importante puesto que involucra una frontera entre las personas extrañas y la intimidad del hogar.

### DORMITORIOS

En la superficie de los dormitorios debe tomarse en cuenta, que estos ambientes, ademas de las funciones de las de reposo nocturno, vestuario y almacenamiento de ropa se -- utiliza como cuarto de trabajo, estudio, lectura y habitación privada de sus ocupantes.

### TERRAZA

En la terraza por lo general se desarrolla una función de descanso y platicas y es -- ocupada por lo general los fines de semana.

## K - 8 ) CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO

Como ya se indico antes existen dos prototipos de vivienda:

1. El primer prototipo para familias de 06 habitantes del cual se plantean 840 viviendas, consta de 3 etapas:
  - a) La primera etapa empieza con la construcción de un pie de casa en área de 33.25 mts<sup>2</sup> en donde se podrá desarrollar todas las actividades de una vivienda digna (comer, - dormir, estar, aseo, etc.).
  - b) La segunda etapa es la construcción de una escalera para subir al segundo nivel. La cual consta de 3.5 mts<sup>2</sup>.
  - c) Como tercera etapa es la construcción del segundo nivel con la cual se amplían los espacios. Esta tercera etapa consta de un área de 32.37 mts<sup>2</sup>.
2. El segundo prototipo, del cual son 168 viviendas, es similar al anterior pero anexando una cuarta etapa que es la construcción de un tapanco estructuralmente construido de madera en la parte superior de la zona de dormir # 2.  
En la que se refiere a el área de las etapas son las mismas del prototipo 1 y la cuarta -- etapa tiene un area de 12.25 mts<sup>2</sup>.

Para el desarrollo del diseño de la vivienda se considerarán los siguientes puntos:

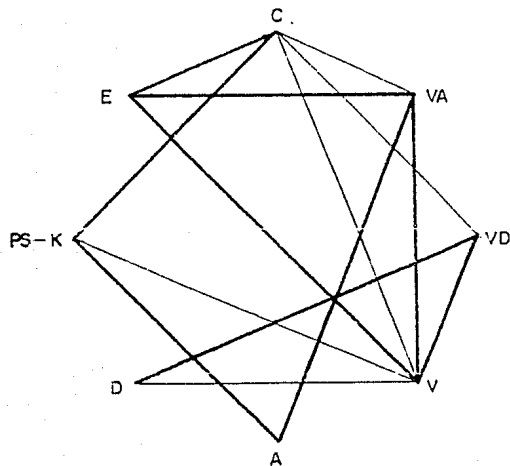
- Desarrollo arquitectónico de alternativa de vivienda por etapas.
- Incorporar a la tipología del usuario a las soluciones especiales y funcionales de la vivienda.
- Interrelacionar los espacios internos de acuerdo a las actividades académicas, políticas y sociales del usuario.
- Incorporación de sistemas constructivos típicos de Iztapalapa.
- En este proyecto se trato de abaratar el costo de la construcción pero manteniendo un control de calidad en los materiales de construcción.

# SIMBOLOGIA

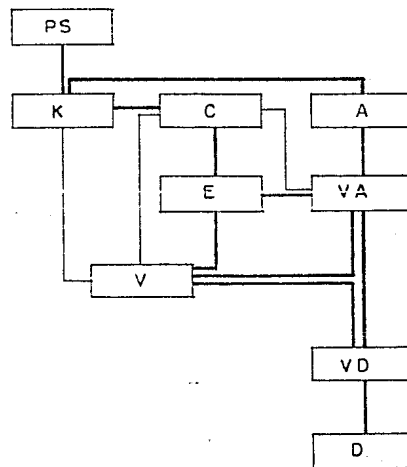
- COMER ..... C
- ESTAR ..... E
- COCINAR ..... K
- DORMIR ..... D
- ASEO ..... A
- VESTIBULO ..... V
- VESTIBULO DE DORMIR ..... VD
- VESTIBULO DE ASEO ..... VA
- PATIO DE SERVICIO ..... PS

	C	E	K	D	A	V	VD	VA	PS
C	1	1	0	0	0	.5	0	.5	0
E	1	1	0	0	0	1	0	1	0
K	1	0	1	0	1	.5	0	0	1
D	0	0	0	1	1	0	1	0	0
A	0	0	1	0	1	0	0	1	0
V	.5	1	.5	0	0	1	1	1	0
VD	0	0	1	1	.5	1	1	1	0
VA	.5	1	0	0	1	1	1	1	0
PS	0	0	1	0	0	0	0	0	1

1 = RELACION COMPLETA  
 .5 = RELACION PARCIAL  
 0 = RELACION NULA



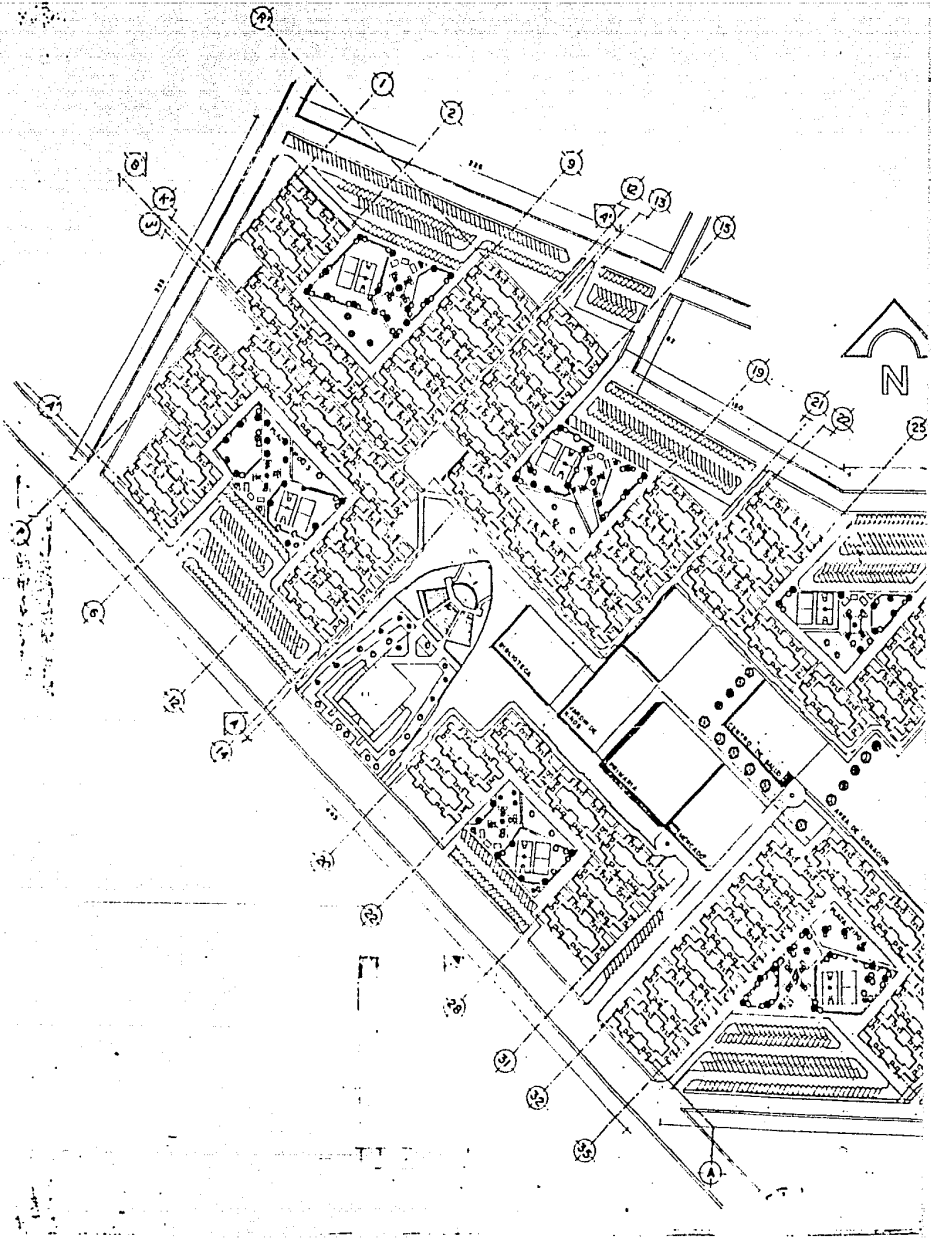
— RELACION TOTAL  
 — RELACION PARCIAL  
 - - - RELACION NULA



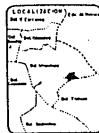
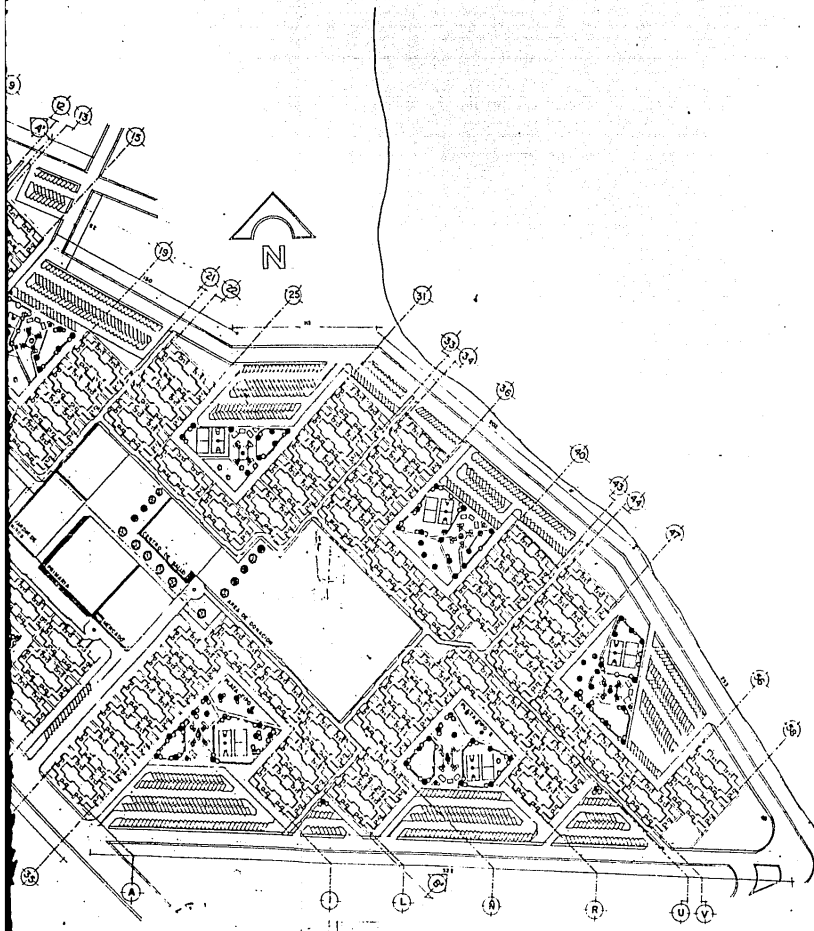
L ) ALCANCES DEL PROYECTO

1. Plano topográfico
2. Trazo y nivelación de planta de conjunto
2. Planta de conjunto
4. Instalación eléctrica de planta de conjunto
5. Instalación sanitaria de planta de conjunto
6. Instalación hidráulica de planta de conjunto
7. Trazo y nivelación de el foro
8. Planta arquitectónica del foro
9. Corte y detalles constructivos del foro
10. Isoplática de el foro
11. Planta instalación eléctrica de el foro
12. Planta instalación sanitaria de el foro
13. Planta acabados de el foro
14. Trazo y nivelación de la plaza principal
15. Planta arquitectónica de la plaza principal
16. Corte de la plaza principal
17. Detalles constructivos de la plaza principal
18. Instalación eléctrica de la plaza principal
19. Instalación sanitaria de la plaza principal
20. Planta de acabados de la plaza principal
21. Trazo y nivelación de planta tipo
22. Planta arquitectónica de la plaza tipo
23. Perspectiva de planta tipo
24. Corte de planta tipo
25. Detalles constructivos de planta tipo
26. Instalación eléctrica de planta tipo

27. Instalación sanitaria de planta tipo
28. Planta acabados de planta tipo
29. Trazo y nivelación de grupo de viviendas
30. Planta arquitectónica de grupo de viviendas
31. Corte de grupo de viviendas
32. Plano de cimentación de grupo de viviendas
33. Plano estructural de grupo de viviendas
34. Corte por fachada
35. Detalles constructivos
36. Planta de azoteas
37. Planta instalación eléctrica
38. Planta instalación sanitaria
39. Planta instalación hidráulica
40. Planta acabados
41. Planta carpintería
42. Detalles de carpintería
43. Detalles de herrería

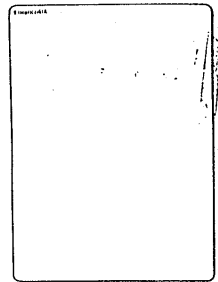






**A**  
**M**  
**E**  
**N**  
**T**  
**A**  
**M**  
**E**  
**N**  
**T**  
**O**

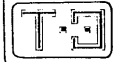
**IZTAPALAPA**

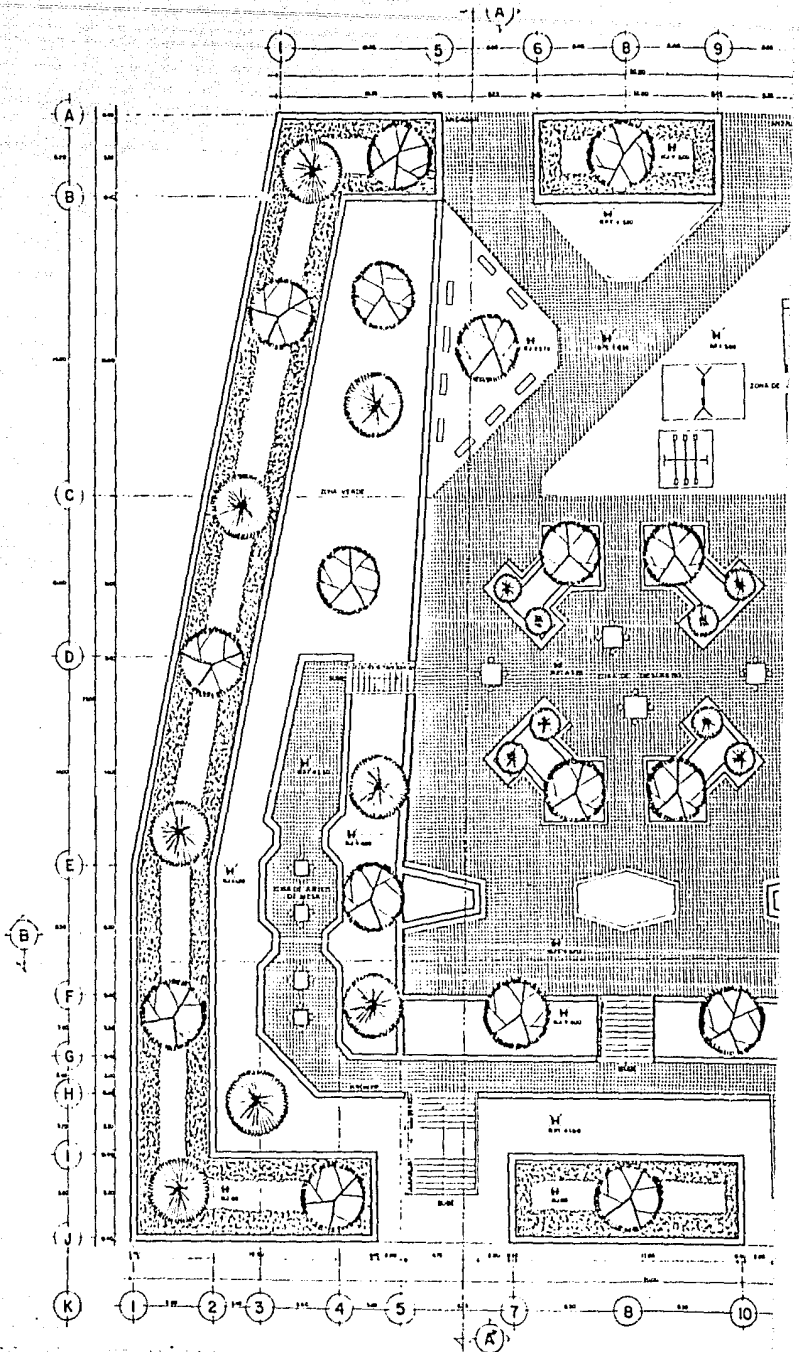


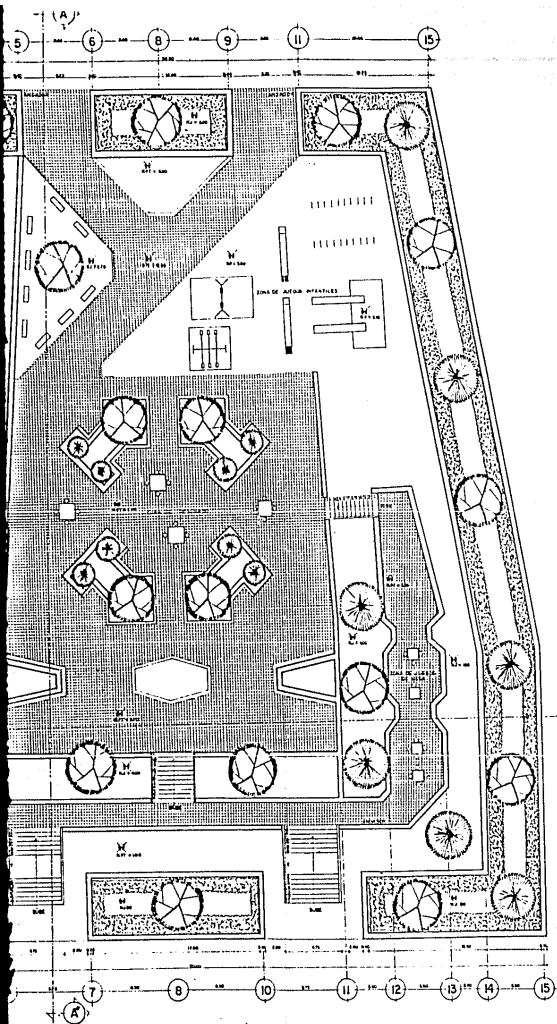
PLANO  
**PLANTA DE CONJUNTO**  
 ESCALA: 1:500  
 FECHA: \_\_\_\_\_  
 DISEÑADO POR: \_\_\_\_\_  
 DIBUJADO POR: \_\_\_\_\_


AUTORES:  
 GARCÍA JIMÉNEZ J. ANTONIO  
 ALVAREZ JIMÉNEZ ANTONIO  
 GONZÁLEZ MARTÍN RAMÓN

**U**  
**N**  
**A**  
**M**  
 A R Q U I T E C T U R A  
 A U T O G O B I E R N O









MUNICIPALIDAD DE IZTAPALAPA

ASISTENTE  
 TÉCNICO


## IZTAPALAPA

**PROYECTO**

**RECONSTRUCCIÓN DE CALLES**

EN EL MUNICIPIO DE IZTAPALAPA

EN EL MUNICIPIO DE IZTAPALAPA



**PLANTA ARQUITECTÓNICA PLAZA PRINCIPAL**


ESCALA: 1:500

FECHA: MARZO 1967

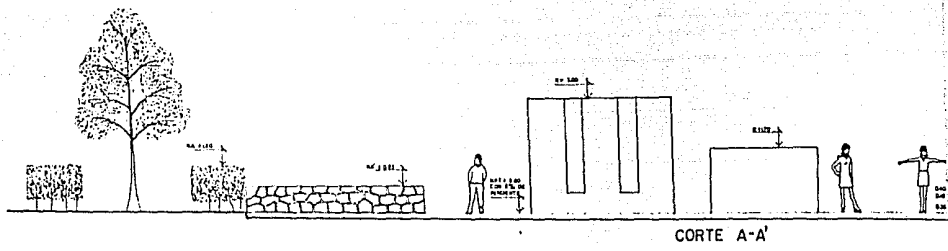
U  
N  
R  
M

T  
P  
R  
O  
F  
E  
S  
I  
O  
N  
A  
L

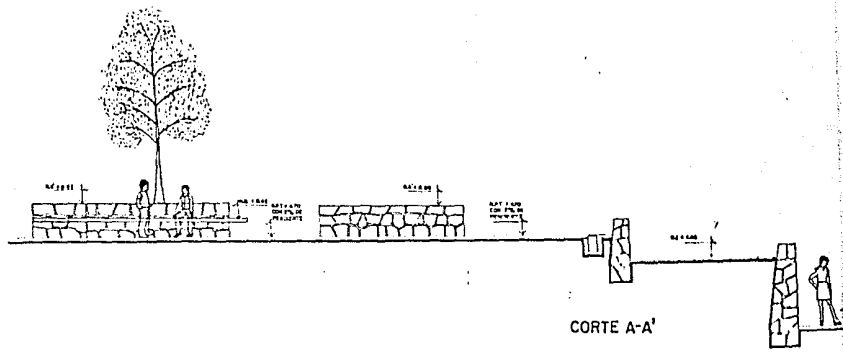
DISEÑADORES:  
 GUSTAVO GARCÍA GUTIÉRREZ  
 ALBERTO GARCÍA GUTIÉRREZ  
 ANTONIO GARCÍA GUTIÉRREZ



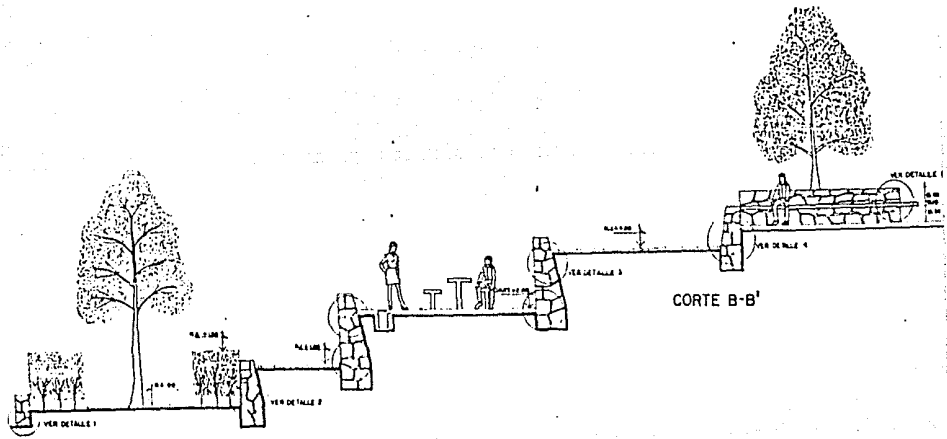
ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNAL



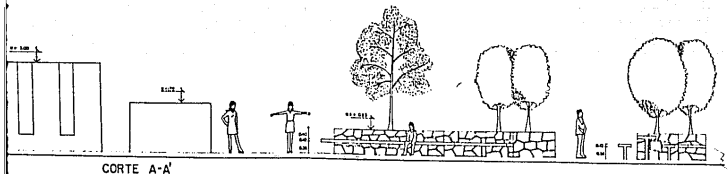
CORTE A-A'



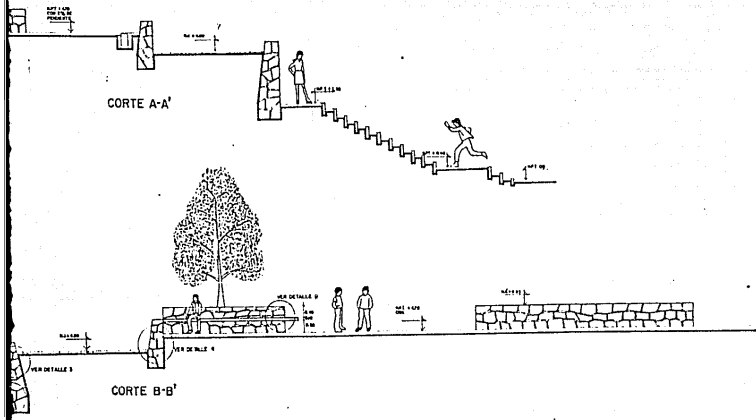
CORTE A-A'



CORTE B-B'

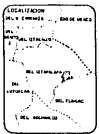


CORTE A-A'



CORTE A-A'

CORTE B-B'



GOBIERNO  
 DEL ESTADO DE OAXACA  
 GOBIERNO MUNICIPAL  
 DE IZTAPALAPA

IZTAPALAPA

EMPALMADA

INDICACION DE NIVELES

TIPO DE ARBOL CARACTERISTICAS

FRESNO: FOLIALES VERDES CLAROS, BASTO CONFORMADO EN TORNO A UN TRONCO RECTO, LAS HOJAS SON PEQUEÑAS Y HAY UN MANEJO DE LA RAMA EN LA PARTE SUPERIOR DEL ARBOL.

FRESNO: FOLIALES VERDES CLAROS, BASTO CONFORMADO EN TORNO A UN TRONCO RECTO, LAS HOJAS SON PEQUEÑAS Y HAY UN MANEJO DE LA RAMA EN LA PARTE SUPERIOR DEL ARBOL.

MANDARINA: ARBOLITO BAJO DE BOMBE VERDE DE MUCHOS RAMOS, LOS FOLIALES SON ATRAL, LOS FRUTOS SON DE UN COLOR VERDE Y SON UN GRUPO DECORATIVO.

PLANO

**CORTES DE PLAZA PRINCIPAL**

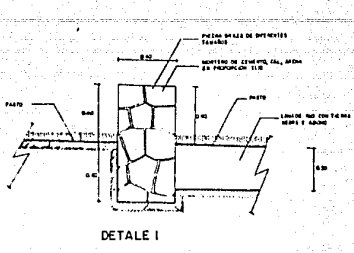
ESCALA GRAFICA	ESCALA NUMERICA	ESCALA LINEAL
1:100	1:100	1:100
PROYECTADO POR	ELABORADO POR	REVISADO POR
		L.H.H.

PROFESIONALES

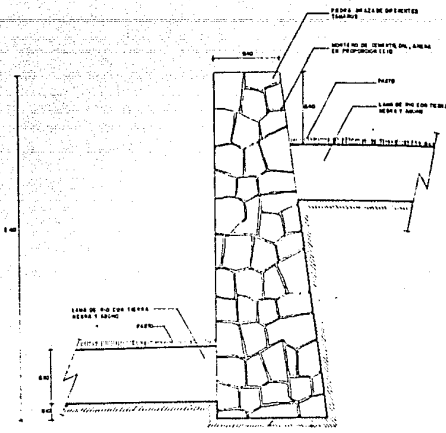
INGENIERO ARQUITECTO A. MENDOZA  
 ARQUITECTO JUAN CARLOS MENDOZA  
 ARQUITECTO JUAN CARLOS MENDOZA

UNIVERSIDAD TECNICA DE OAXACA

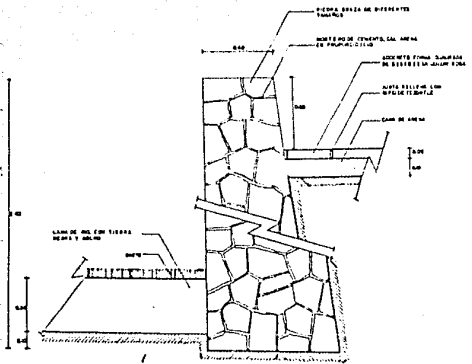
ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNOS



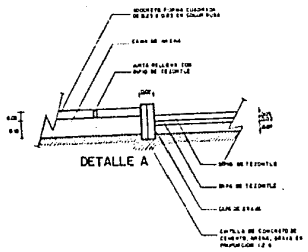
DETALLE I



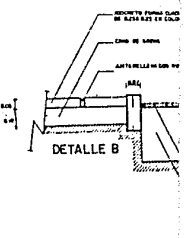
DETALLE 2



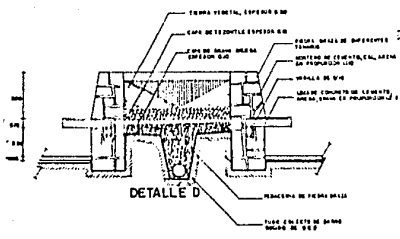
DETALLE 4



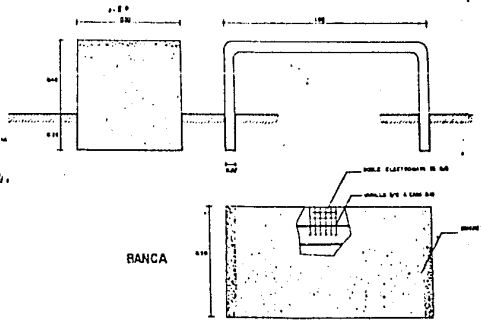
DETALLE A



DETALLE B

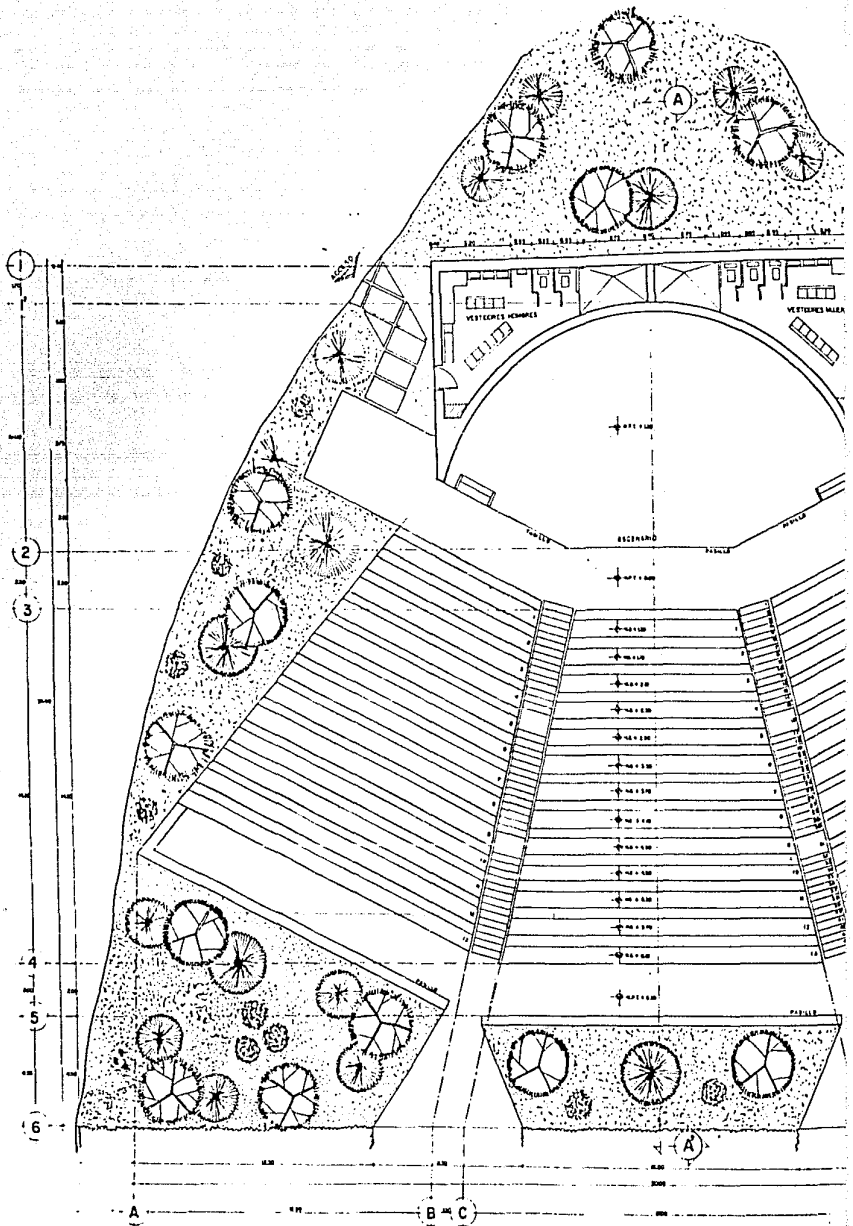


DETALLE D

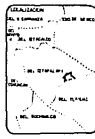
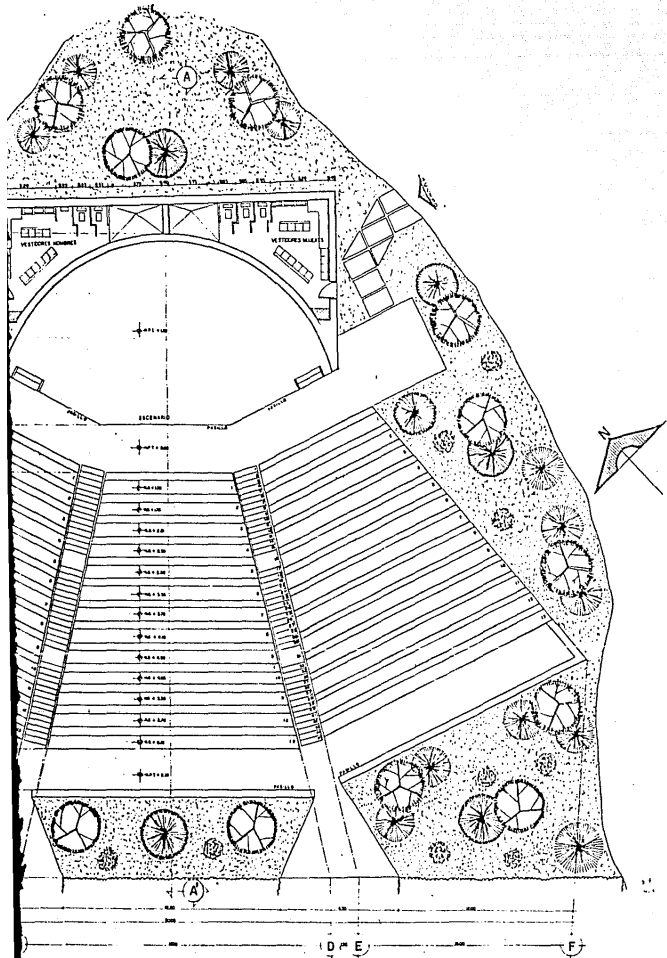


BANCA



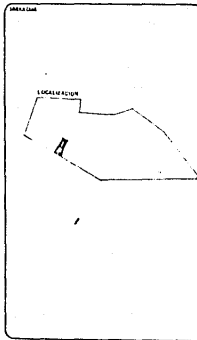






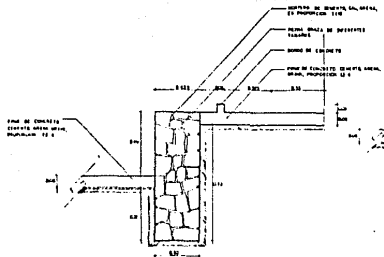
A  
M  
F  
I  
T  
E  
A  
T  
R  
O  
N  
O  
S

IZTAPALAPA

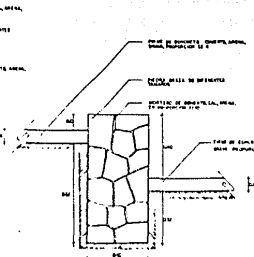


PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 ESCALA: 1:500  
 FECHA: MARZO DE 1967  
 ESCALA: 1:500  
 FECHA: K-1

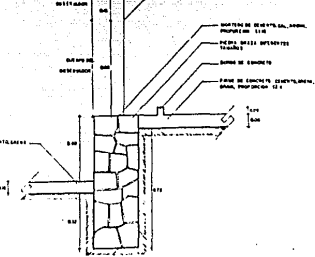
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS  
 DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS  
 DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS



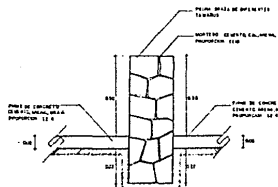
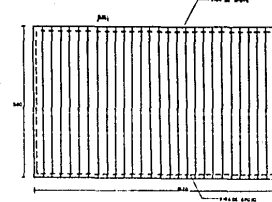
DETALLE 1



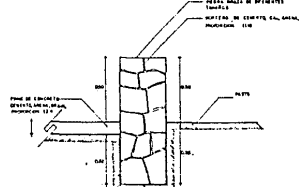
DETALLE 2



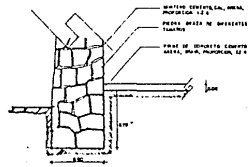
DETALLE 3



DETALLE 4



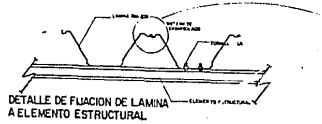
DETALLE 5



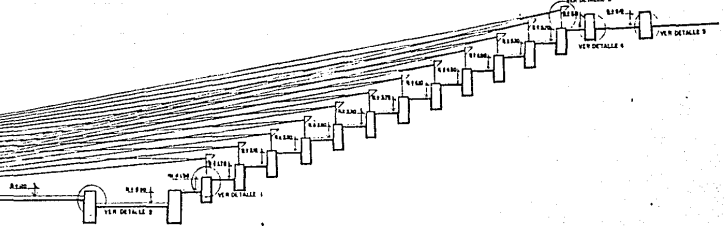
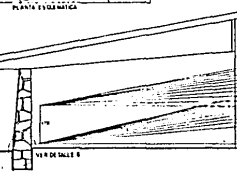
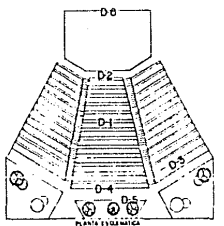
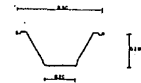
DETALLE 6



ESTRUCTURA



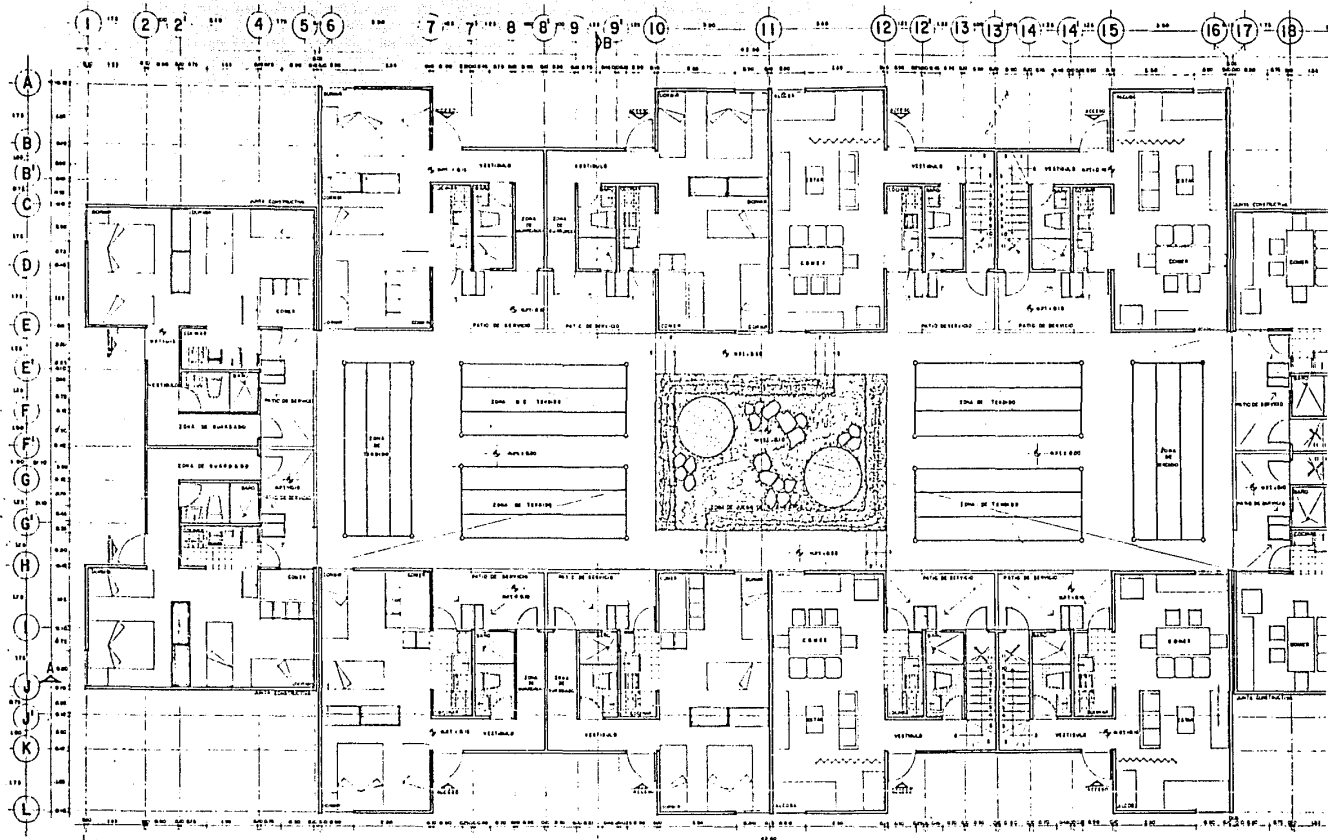
DETALLE DE FIJACION DE LAMINA A ELEMENTO ESTRUCTURAL



CORTE A-A

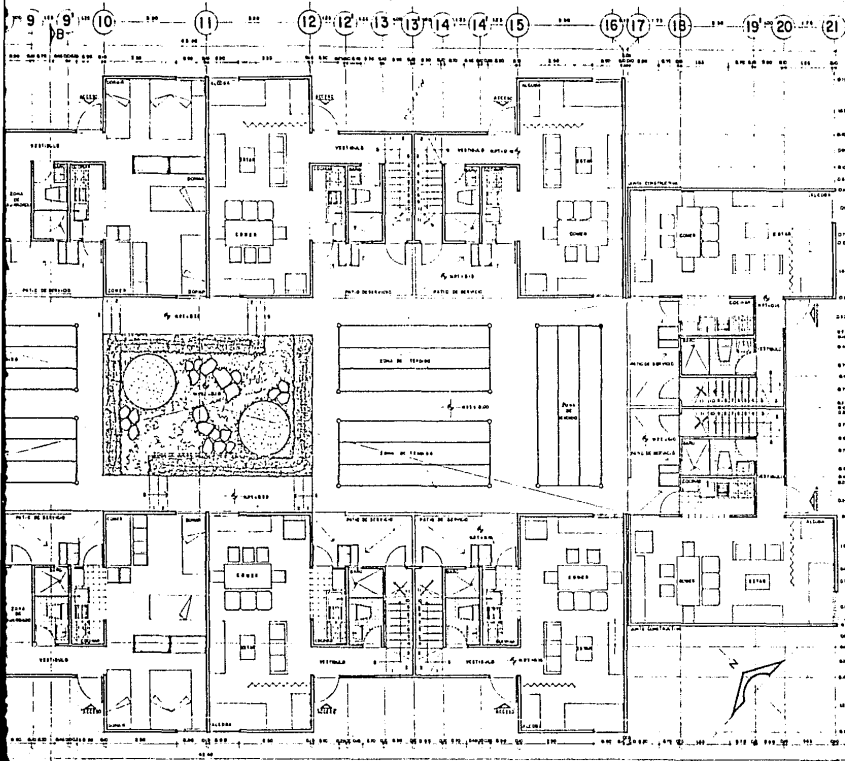
SECCION TECHO





PLANTA BAJA (PRIMERA ETAPA)

PLANTA BAJA (SEGUNDA ETAPA)



PLANTA BAJA (SEGUNDA ETAPA)



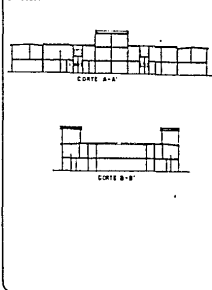
LOCALIZACIÓN



IZTAPALAPA



SIMBOLOGÍA



PLANO

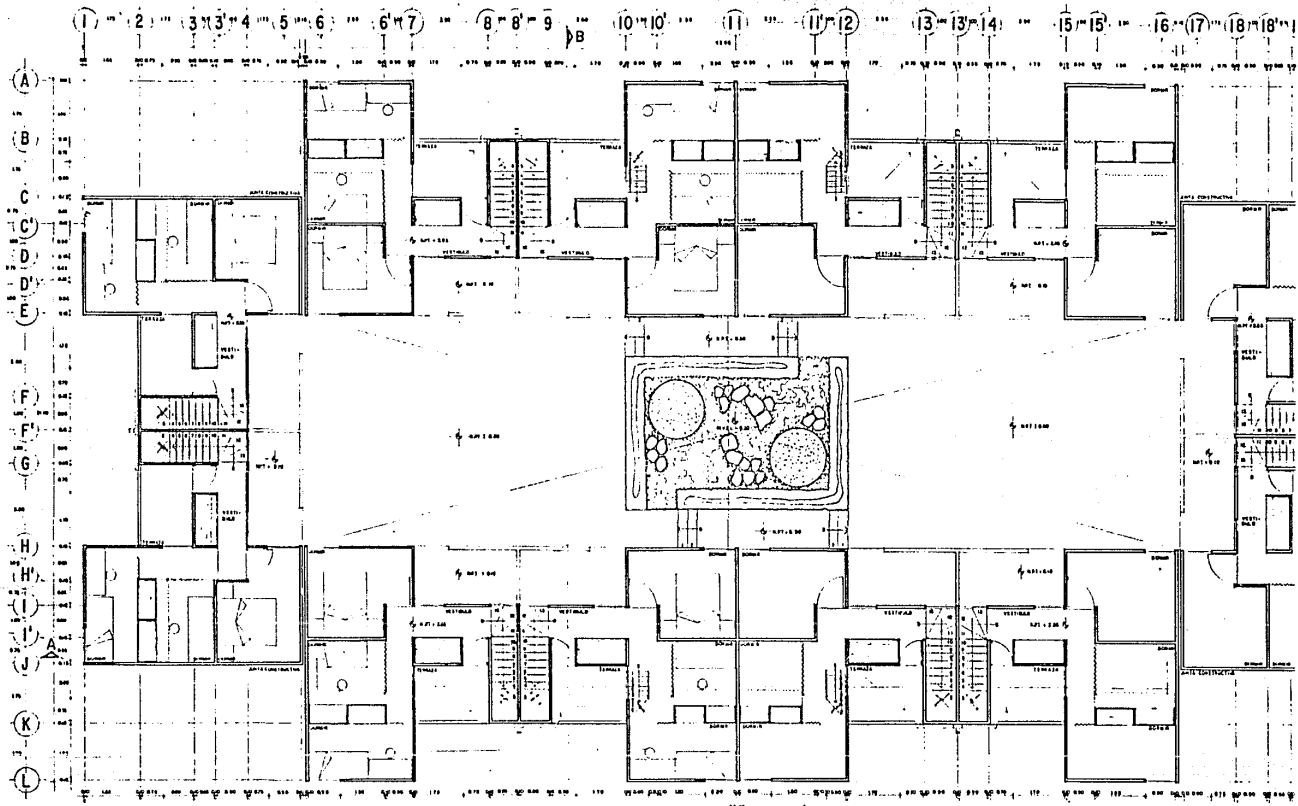
ESCALA GRÁFICA 1:500 1:1000 1:2000  
 FECHA OCTUBRE 1980 ESCALA 1:50 A

INTERVENIENTES  
 BANCO OJEDA & ANTONIO  
 ALVARO FUERA ANTONIO  
 BONICER GARCIA BAÑIC

U  
N  
R  
M

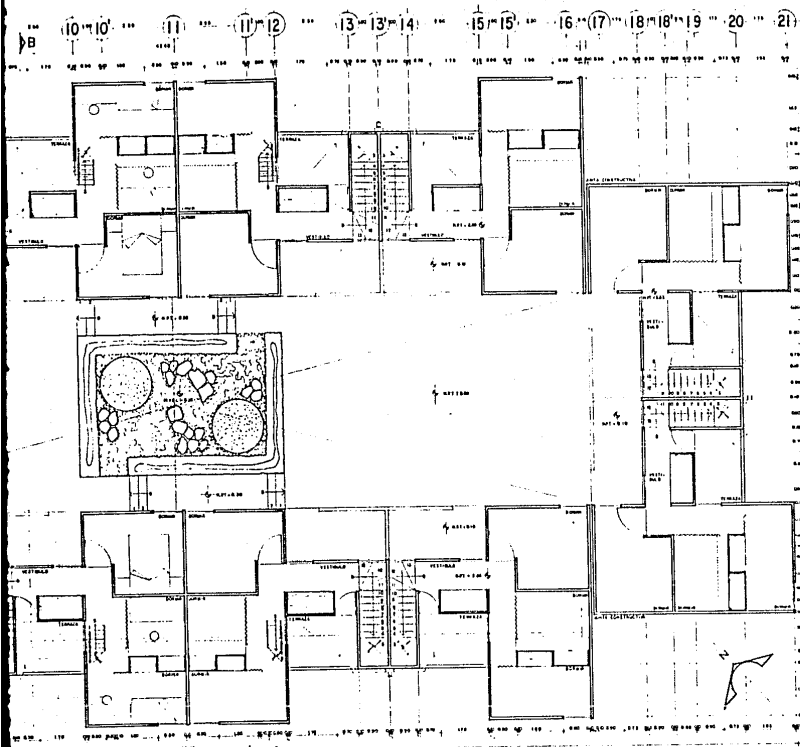
T  
P  
R  
O  
F  
E  
S  
I  
O  
N  
A  
L

ARQUITECTURA  
 AUTOGOBIERNO



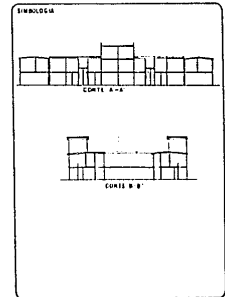
PLANTA ALTA (SEGUNDA ETAPA)

B'



N  
C  
E  
V  
O  
S  
A  
S  
E  
T  
A  
M  
E  
N  
T  
O  
S

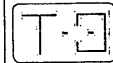
IZTAPALAPA  
 D F



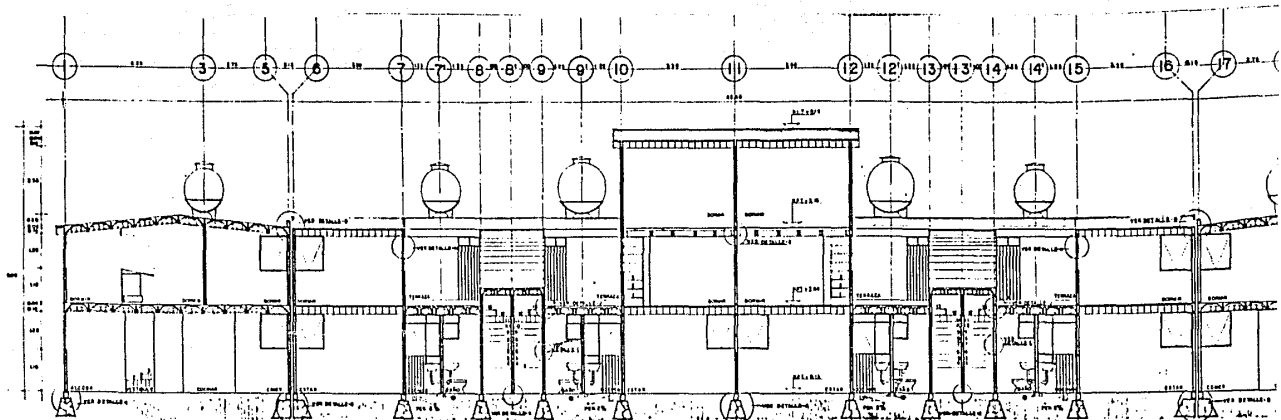
PLANO  
 ESCALA GRÁFICA 0 200 400 600 800 1000 METROS  
 ESCALA 1:50  
 A-1

U  
N  
I  
V  
E  
R  
S  
I  
D  
A  
D  
A  
R  
Q  
U  
I  
T  
E  
C  
T  
U  
R  
A  
A  
U  
T  
O  
G  
O  
B  
I  
E  
R  
N  
O

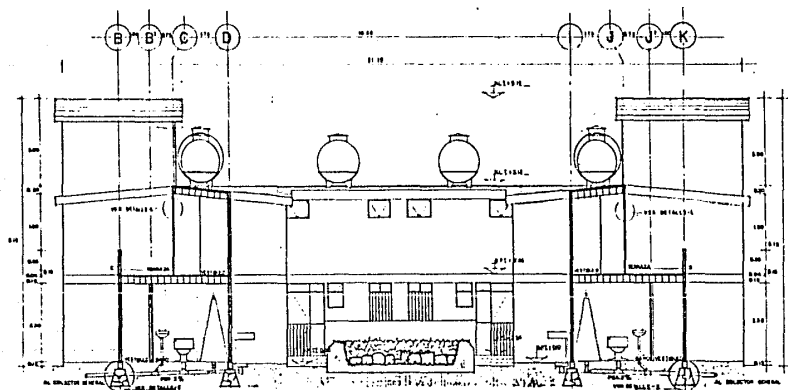
PROFESIONAL  
 GARCÍA JUÁREZ J. ANTONIO  
 REVAREZ ZUNIGA ANTONIO  
 LÓPEZ SANCHEZ DAVID



B'

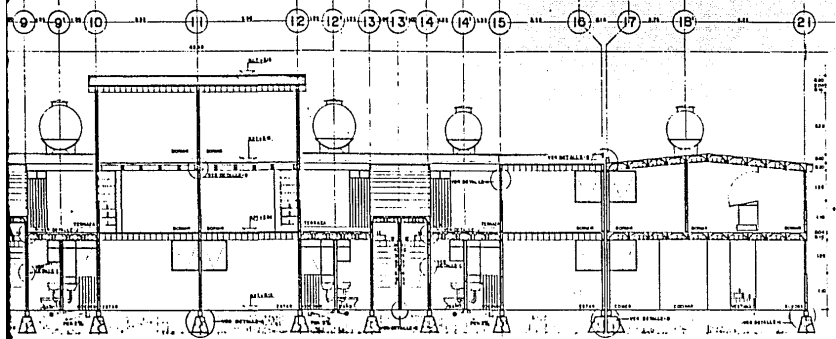


CORTE A - A'

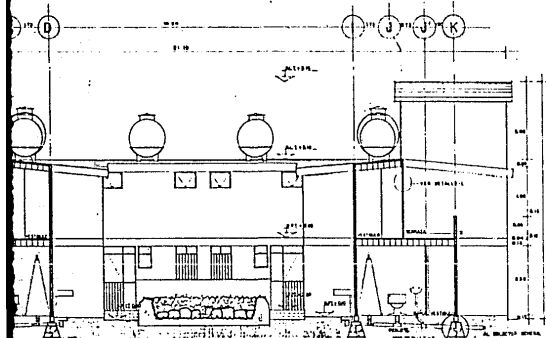


CORTE B - B'





CORTE A - A'

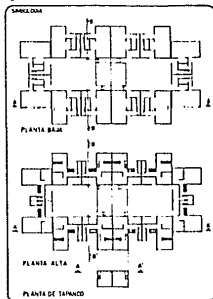


CORTE B - B'



N  
 U  
 E  
 V  
 O  
 S  
 A  
 S  
 T  
 A  
 M  
 E  
 N  
 T  
 O  
 S

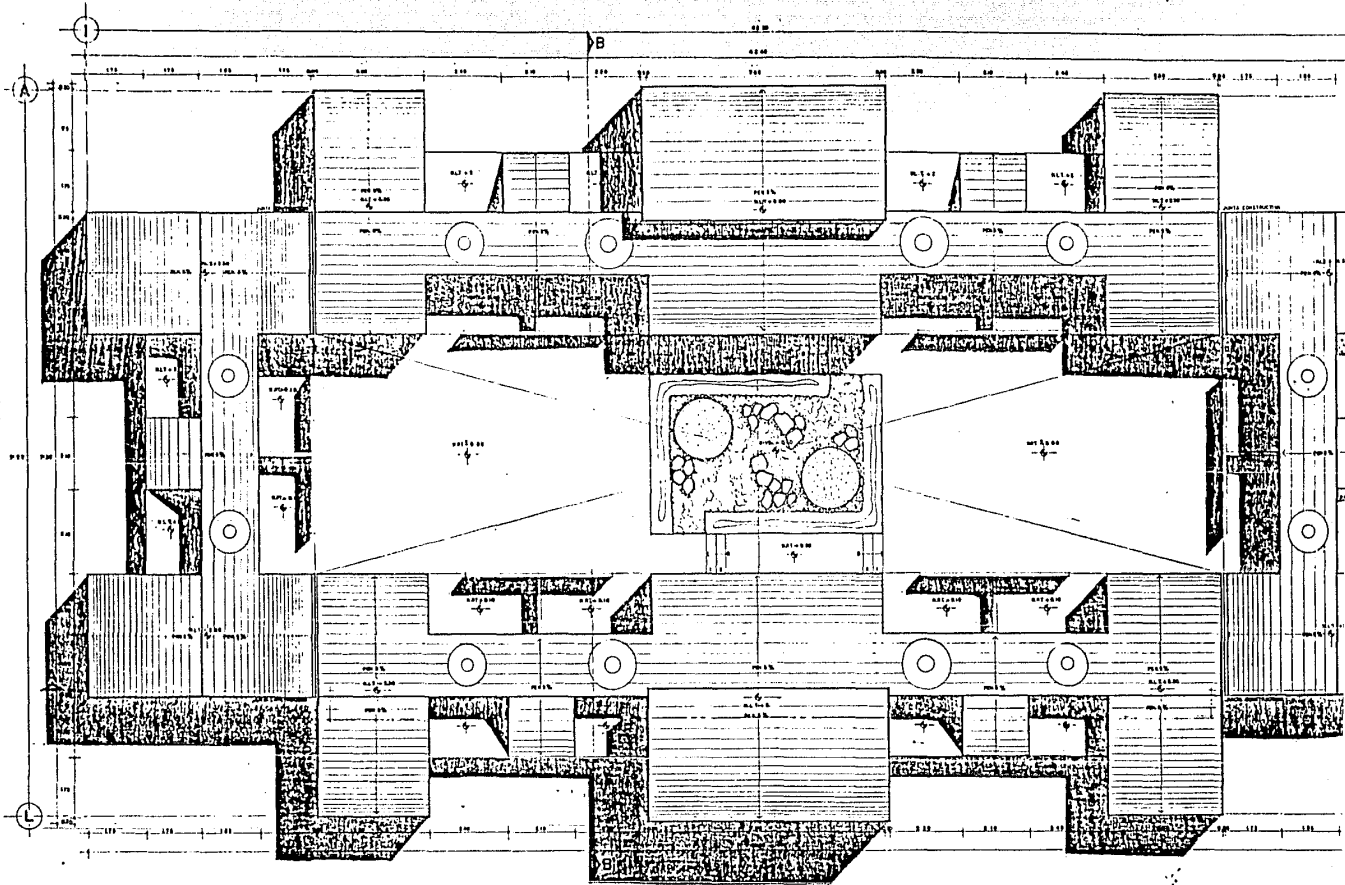
IZTAPALAPA  
D F



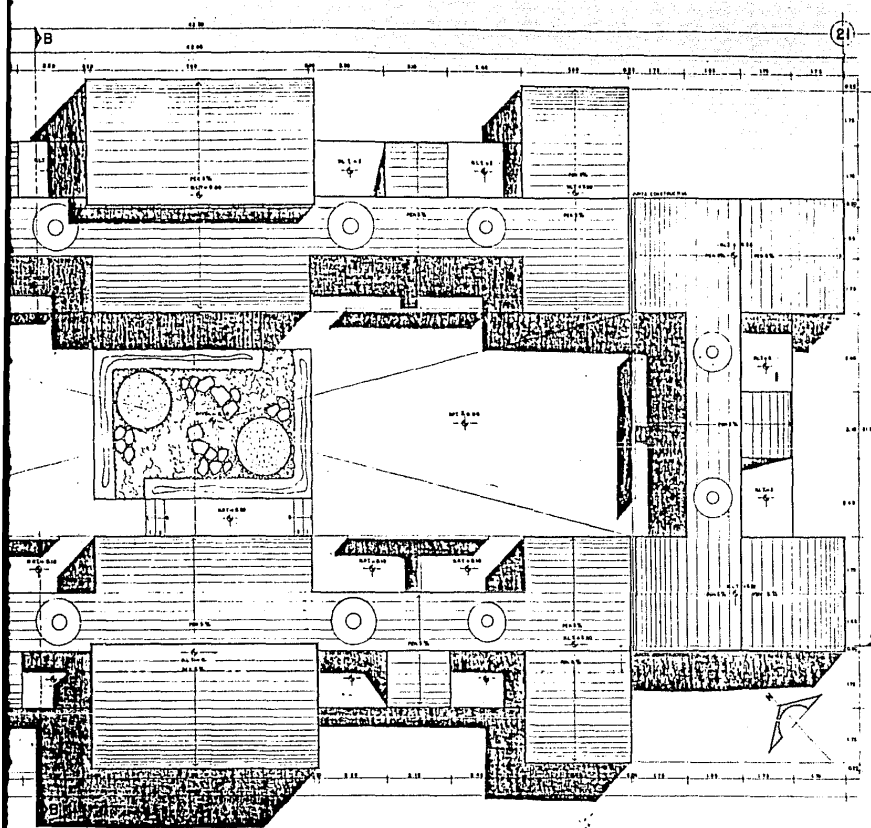
CORTES  
 ESTILO Y PROYECTO: [Signature]  
 FECHA: [Date] ESCALA: A-VI

U N R M  
 T E S I O N A L  
 A R Q U I T E C T U R A  
 A U T O G O B I E R N O

MIEMBROS  
 BASCO JIMENEZ Y ANTONIO  
 OLIVERO JIMENEZ ANTONIO  
 FLORES BARRERA MARY



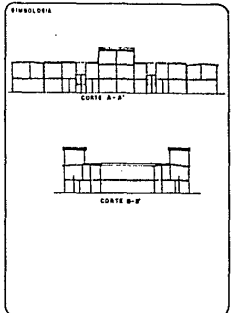
PLANTA DE AZOTEAS



**N**  
**C**  
**E**  
**V**  
**O**  
**E**

**A**  
**M**  
**E**  
**N**  
**T**  
**A**  
**M**  
**I**  
**E**  
**N**  
**T**  
**O**  
**E**

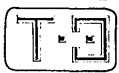
**IZTAFALAPA**  
**D** **F**



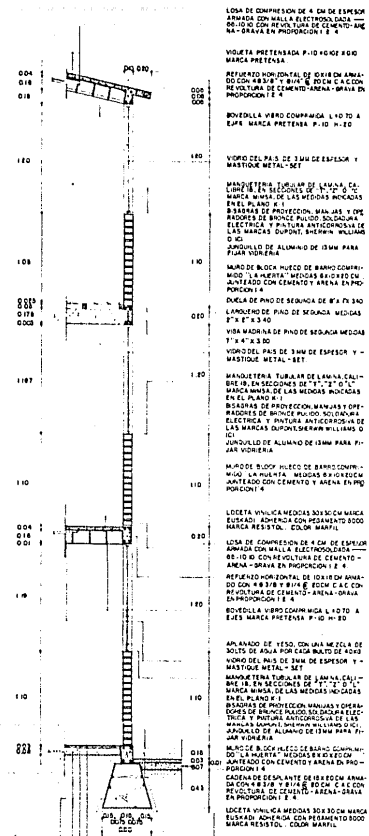
PLANTA **AZOTEAS**  
 ESCALA: 1/500  
 FIG. No. **A-IV**

**U** **T** **P** **I**  
**N** **E** **R** **O**  
**R** **S** **S** **O**  
**M** **S** **I** **N**  
**A** **R** **Q** **I**  
**A** **U** **T** **O**

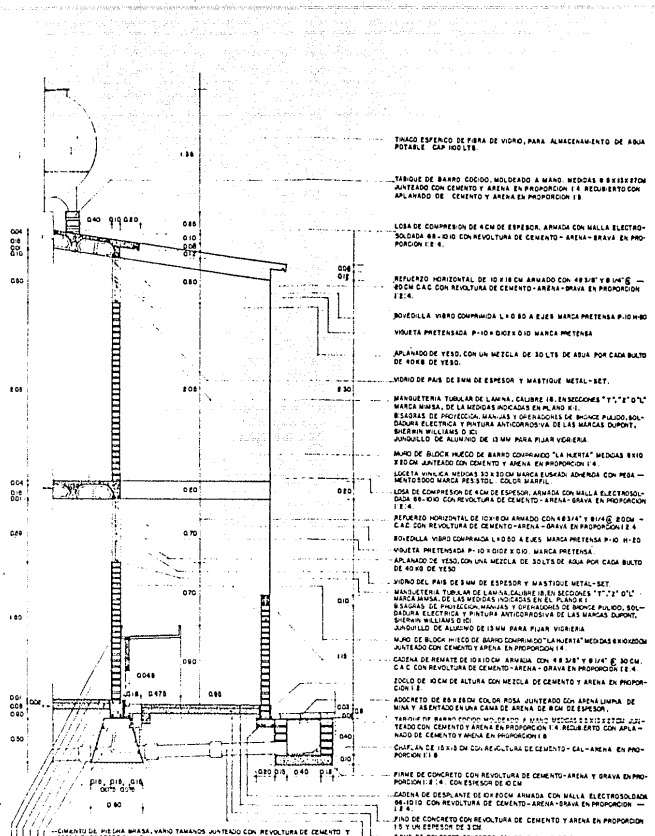
INTEGRANTES  
 MARCELO J. ANTONIO  
 ALVARO DURAN ANTONIO  
 ROMELI SANCHEZ DAVID



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



CORTE POR FACHADA a-a'



CORTE POR FACHADA b-b'

LOSA DE COMPRESION DE 4 CM DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTRODOLADA 88-10 CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

VIGUETA PRETENSADA P-10 H-100 R-100 MARCA PRETENZA

REFRIGERIO HORIZONTAL DE 10 CM ARMADO CON #8/10 Y VIGUETA P-10 H-100 R-100 MARCA PRETENZA

BORNEILLA VIBRO COMPACTADA L'10 T-4 EFELI MARCA PRETENZA P-10 H-100

VORONO DEL PAS DE 3MM DE ESPESOR Y MASTIQUE METAL-SET

MANTUERA TUBULAR DE LAMINA CALIBRE 18 EN SECCIONES "T" "T" "T" "T" "T" MARCA MASA DE LAS MEDIDAS NOTADAS EN EL PLANO #1  
BRUNDA DE PROTECCION MANUAS Y OPERACIONES DE BRINCE PULIDO SOLDADURA ELECTRICA Y PINTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS DUPONT, BETHLEEM WILLIAMS O DE JUANULLO DE ALUMINO DE 13MM PARA PLAN VIGUERA

MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRIO COMUNITARIO LA HUERTA MEDIDAS 80X80CM ARMADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROYECCION 1:4

DUELA DE PISO DE SECAJON DE #7/10 3/40 LAMINADO DE PISO DE SECAJON MEDIDAS 7" X 4" X 3/40

VISA MADRINA DE PISO DE SECAJON MEDIDAS 7" X 4" X 3/40

VORONO DEL PAS DE 3MM DE ESPESOR Y MASTIQUE METAL-SET

MANTUERA TUBULAR DE LAMINA CALIBRE 18 EN SECCIONES "T" "T" "T" "T" "T" MARCA MASA DE LAS MEDIDAS NOTADAS EN EL PLANO #1  
BRUNDA DE PROTECCION MANUAS Y OPERACIONES DE BRINCE PULIDO SOLDADURA ELECTRICA Y PINTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS DUPONT, BETHLEEM WILLIAMS O DE JUANULLO DE ALUMINO DE 13MM PARA PLAN VIGUERA

MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRIO COMUNITARIO LA HUERTA MEDIDAS 80X80CM ARMADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROYECCION 1:4

LOSETA VINILICA MEDIDAS 30X30CM MARCA ESMERALDA, ADHESIVO CON PEGAMENTO 5000 MARCA RESISTOL, COLOR MARFIL

LOSA DE COMPRESION DE 4 CM DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTRODOLADA 88-10 CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

REFRIGERIO HORIZONTAL DE 10 CM ARMADO CON #8/10 Y BARRA EFELI DE 8 CM C/C CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

BORNEILLA VIBRO COMPACTADA L'10 T-4 EFELI MARCA PRETENZA P-10 H-100

APLANADO DE YESO CON UNA MEZCLA DE SOLTO DE AGUA POR CADA BALTO DE 40RS

VORONO DEL PAS DE 3MM DE ESPESOR Y MASTIQUE METAL-SET

MANTUERA TUBULAR DE LAMINA CALIBRE 18 EN SECCIONES "T" "T" "T" "T" "T" MARCA MASA DE LAS MEDIDAS NOTADAS EN EL PLANO #1  
BRUNDA DE PROTECCION MANUAS Y OPERACIONES DE BRINCE PULIDO SOLDADURA ELECTRICA Y PINTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS DUPONT, BETHLEEM WILLIAMS O DE JUANULLO DE ALUMINO DE 13MM PARA PLAN VIGUERA

MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRIO COMUNITARIO LA HUERTA MEDIDAS 80X80CM ARMADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROYECCION 1:4

CADENA DE DESPLANTE DE 10 CM DE ANCHO CON #8/10 Y BARRA EFELI DE 8 CM C/C CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

LOSETA VINILICA MEDIDAS 30X30CM MARCA ESMERALDA, ADHESIVO CON PEGAMENTO 5000 MARCA RESISTOL, COLOR MARFIL

PISO DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4 Y UN ESPESOR DE 3CM

PISO DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4 Y UN ESPESOR DE 3CM

CEMENTO DE PISO BRUNDA MANUAS Y OPERACIONES DE BRINCE PULIDO SOLDADURA ELECTRICA Y PINTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS DUPONT, BETHLEEM WILLIAMS O DE JUANULLO DE ALUMINO DE 13MM PARA PLAN VIGUERA

CEMENTO DE PISO BRUNDA MANUAS Y OPERACIONES DE BRINCE PULIDO SOLDADURA ELECTRICA Y PINTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS DUPONT, BETHLEEM WILLIAMS O DE JUANULLO DE ALUMINO DE 13MM PARA PLAN VIGUERA

ASPHALTO GRADOCOL N.º 18 MARCA PEMEX Y ESPALMEADO CON BRAVILLA LINAPADA MARA ATUOLO LISO COLOR BLANCO MEDIDAS 11 CM DE ANCHO CON REVOLUTURA DE CEMENTO Y ARENA EN PROYECCION 1:4 Y UNJUNTO CON PASTA DE CEMENTO BLANCO

TRINQUE DE BARRO COCIDO MOLIDADO A MANO MEDIDAS 80X80CM ANTERIOR CON CEMENTO Y ARENA EN PROYECCION 1:4 REGISTRO CON CEMENTO Y ARENA EN PROYECCION 1:4

LOSA DE COMPRESION DE 4CM DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTRODOLADA 88-10 CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

REFRIGERIO HORIZONTAL DE 10 CM ARMADO CON #8/10 Y BARRA EFELI DE 8 CM C/C CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

BORNEILLA VIBRO COMPACTADA L'10 T-4 EFELI MARCA PRETENZA P-10 H-100

APLANADO DE YESO CON UNA MEZCLA DE SOLTO DE AGUA POR CADA BALTO DE 40RS DE YESO

VORONO DEL PAS DE 3MM DE ESPESOR Y MASTIQUE METAL-SET

MANTUERA TUBULAR DE LAMINA CALIBRE 18 EN SECCIONES "T" "T" "T" "T" "T" MARCA MASA DE LAS MEDIDAS NOTADAS EN EL PLANO #1  
BRUNDA DE PROTECCION MANUAS Y OPERACIONES DE BRINCE PULIDO SOLDADURA ELECTRICA Y PINTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS DUPONT, BETHLEEM WILLIAMS O DE JUANULLO DE ALUMINO DE 13MM PARA PLAN VIGUERA

MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRIO COMUNITARIO LA HUERTA MEDIDAS 80X80CM ARMADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROYECCION 1:4

LOSETA VINILICA MEDIDAS 30X30CM MARCA ESMERALDA, ADHESIVO CON PEGAMENTO 5000 MARCA RESISTOL, COLOR MARFIL

LOSA DE COMPRESION DE 4CM DE ESPESOR ARMADA CON MALLA ELECTRODOLADA 88-10 CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

REFRIGERIO HORIZONTAL DE 10 CM ARMADO CON #8/10 Y BARRA EFELI DE 8 CM C/C CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

BORNEILLA VIBRO COMPACTADA L'10 T-4 EFELI MARCA PRETENZA P-10 H-100

APLANADO DE YESO CON UNA MEZCLA DE SOLTO DE AGUA POR CADA BALTO DE 40RS DE YESO

VORONO DEL PAS DE 3MM DE ESPESOR Y MASTIQUE METAL-SET

MANTUERA TUBULAR DE LAMINA CALIBRE 18 EN SECCIONES "T" "T" "T" "T" "T" MARCA MASA DE LAS MEDIDAS NOTADAS EN EL PLANO #1  
BRUNDA DE PROTECCION MANUAS Y OPERACIONES DE BRINCE PULIDO SOLDADURA ELECTRICA Y PINTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS DUPONT, BETHLEEM WILLIAMS O DE JUANULLO DE ALUMINO DE 13MM PARA PLAN VIGUERA

MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRIO COMUNITARIO LA HUERTA MEDIDAS 80X80CM ARMADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROYECCION 1:4

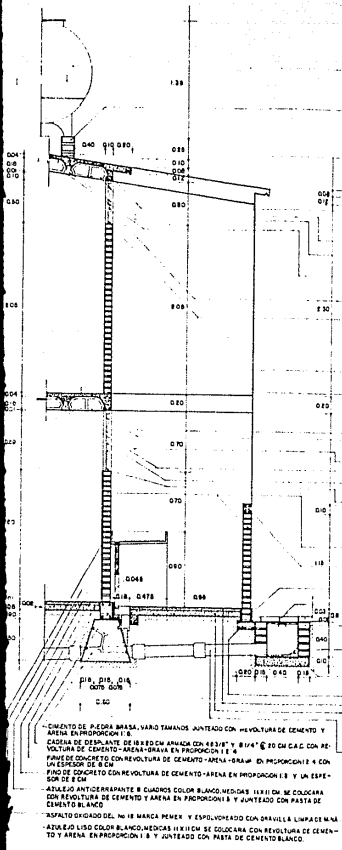
CADENA DE DESPLANTE DE 10 CM DE ANCHO CON #8/10 Y BARRA EFELI DE 8 CM C/C CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4

LOSETA VINILICA MEDIDAS 30X30CM MARCA ESMERALDA, ADHESIVO CON PEGAMENTO 5000 MARCA RESISTOL, COLOR MARFIL

PISO DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4 Y UN ESPESOR DE 3CM

PISO DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO-ARENA-BRAVA EN PROYECCION 1:4 Y UN ESPESOR DE 3CM

CEMENTO DE PISO BRUNDA MANUAS Y OPERACIONES DE BRINCE PULIDO SOLDADURA ELECTRICA Y PINTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS DUPONT, BETHLEEM WILLIAMS O DE JUANULLO DE ALUMINO DE 13MM PARA PLAN VIGUERA



TANCO ESPESOR DE PAPA DE WORO, PARA ALMACENAMIENTO DE ARENA ESTABLE - CAP 100LTS.

TARQUE DE BARRO COCOO, WILNEARO A MANO MEDIDAS 8 BARRAS FIN JUNTADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4 RESERTEADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4

LOSA DE COMPRESION DE 4CM DE ESPESOR, ANJACA CON MALLA ELECTROSOLEDADA 80 X 80 CM CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4

REFUERZO HORIZONTAL DE 10 BARRAS ANJACA CON 4.8 3/8" X 1/4" - 8 CM CAC CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4

BOVEDILLA VIBRO COMPANEA L 1000 A 6 EJES MARCA METENA P 10 - 80 VIBRATA PRENEBAGA P 10 - 80 X 100 X 100 MARCA METENA

APLANADO DE YESO CON UN MECLA DE 30 LBS DE ASLA POR CADA BALTO DE 10 CM DE YESO

VORNO DE PAST DE 3MM DE ESPESOR Y MASTIQUE METAL - SET

MANUETERIA TUNKAR DE LAMA, CALABRE DE ENCOCONA "P", "P" 2" D" MARCA MUSA, DE LA MEDIDAS INDICADAS EN PLANO 1 A 1

8 BARRAS DE PROTECCION MALLAS Y DESMOSOS DE BRANCO PUNDO, BOLDORRA ELECTRICA Y PANTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS SUPRINT, SHERWIN WILLIAMS O SI ANOVULO DE ALUMINO DE 13 MM PARA PLAR VIGERIA

MURO DE BLOCA PUNDO DE BRANCO COMANCO "LA ALBERTA" MEDIDAS 8 1/2 X 8 1/2 CM JUNTADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4

LOSETA ANJACA MUGLAS 100 X 100 CM MARCA COMANCO ADHESIVA CON PASTA DE MASTIQUE MALLA METAL - SOLID MASTIC

LOSA DE COMPRESION DE 4CM DE ESPESOR, ANJACA CON MALLA ELECTROSOLEDADA 80 X 80 CM CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4

REFUERZO HORIZONTAL DE 10 BARRAS ANJACA CON 4.8 3/8" X 1/4" - 8 CM CAC CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4

BOVEDILLA VIBRO COMPANEA L 1000 A 6 EJES MARCA METENA P 10 - 80 VIBRATA PRENEBAGA P 10 - 80 X 100 X 100 MARCA METENA

APLANADO DE YESO CON UN MECLA DE 30 LBS DE ASLA POR CADA BALTO DE 10 CM DE YESO

VORNO DE PAST DE 3MM DE ESPESOR Y MASTIQUE METAL - SET

MANUETERIA TUNKAR DE LAMA DE CALABRE EN SECCIONES "P", "P" 2" D" MARCA MUSA DE LAS MEDIDAS INDICADAS EN PLANO 1 A 1

8 BARRAS DE PROTECCION MALLAS Y DESMOSOS DE BRANCO PUNDO, BOLDORRA ELECTRICA Y PANTURA ANTICORROSIVA DE LAS MARCAS SUPRINT, SHERWIN WILLIAMS O SI ANOVULO DE ALUMINO DE 13 MM PARA PLAR VIGERIA

MURO DE BLOCA PUNDO DE BRANCO COMANCO "LA ALBERTA" MEDIDAS 8 1/2 X 8 1/2 CM JUNTADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4

CADENA DE DESENTE DE 10 BARRAS ANJACA CON 4.8 3/8" X 1/4" - 8 CM CAC CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4

ACODADO DE 90 GRADOS CON MALLA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4

ACODADO DE 90 GRADOS CON MALLA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4 Y ASERTADO EN UNA CANA DE 6 CM DE ESPESOR

TARQUE DE BARRO COCOO, WILNEARO A MANO MEDIDAS 8 BARRAS FIN JUNTADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4 RESERTEADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4

CHAPLAN DE 18 BARRAS CON REVOLUTURA DE CEMENTO - CAL - ARENA EN PROPORCION 1 A 4

PINJE DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA Y BRASA EN PROPORCION 1 A 4 CON ESPESOR DE 4 CM

CADENA DE DESENTE ANTE DE 10 BARRAS ANJACA CON MALLA ELECTROSOLEDADA 80 X 80 CM CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4

PINJE DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4 CON ESPESOR DE 3 CM

PINJE DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4 Y UN ESPESOR DE 3 CM

APLADO DE YESO CON UN MECLA DE 30 LBS DE ASLA POR CADA BALTO DE 10 CM DE YESO

ALJABA DE 10 CM DE ASBESTO - CEMENTO - MARGA ASBESTOLIT

CEMENTO DE PIEDRA BARASA, VARO TAMAÑO JUNTADO CON REVOLUTURA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4

CADENA DE DESENTE ANTE DE 10 BARRAS ANJACA CON 4.8 3/8" X 1/4" - 8 CM CAC CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4

PINJE DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4 CON ESPESOR DE 4 CM

PINJE DE CONCRETO CON REVOLUTURA DE CEMENTO - ARENA - BRASA EN PROPORCION 1 A 4 CON ESPESOR DE 3 CM

ALJABA ANTICORROSIVANTE 8 CUADROS COLOR BLANCO MEDIDAS 113 CM EN M C COLOCARA CON REVOLUTURA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCION 1 A 4 Y JUNTADO CON PASTA DE CEMENTO BLANCO

APLADO DE YESO CON UN MECLA DE 30 LBS DE ASLA POR CADA BALTO DE 10 CM DE YESO

ALJABA DE 10 CM DE ASBESTO - CEMENTO - MARGA ASBESTOLIT

ALJABA DE 10 CM DE ASBESTO - CEMENTO - MARGA ASBESTOLIT

CORTE POR FACHADA b-b'



IZTAPALAPA

ALBANERIA

ESTILO BARROCO

FECHA: 1970

ESCALA: 1:50

CLAVE: C-1

PROFESIONAL

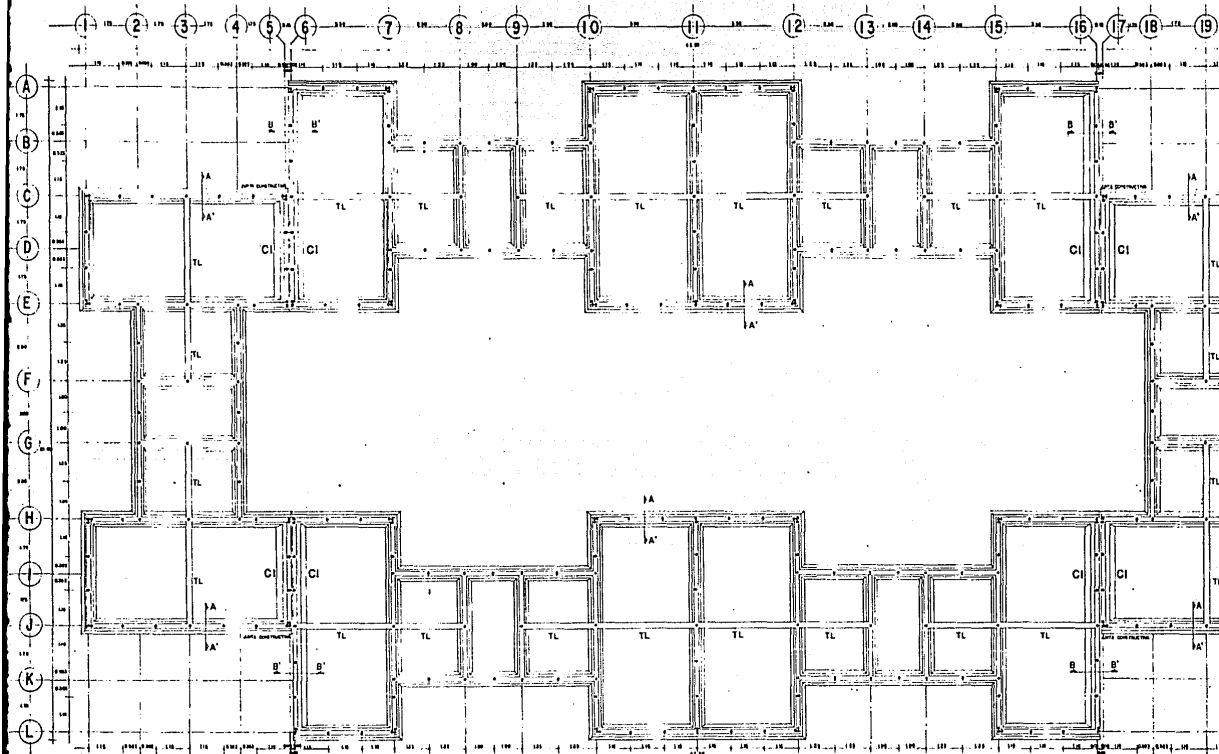
INTEGRANTES

BARCA JIMENEZ J ANTONIO

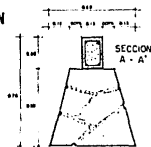
ALVAREZ JURIGA ANTONIO

RAMEZ GARCIA DAVID

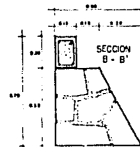
ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO



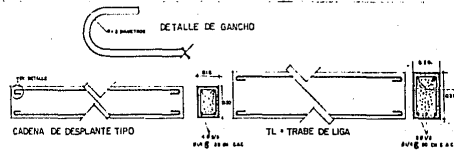
**PLANTA DE CIMENTACION**

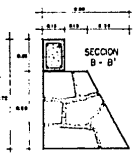
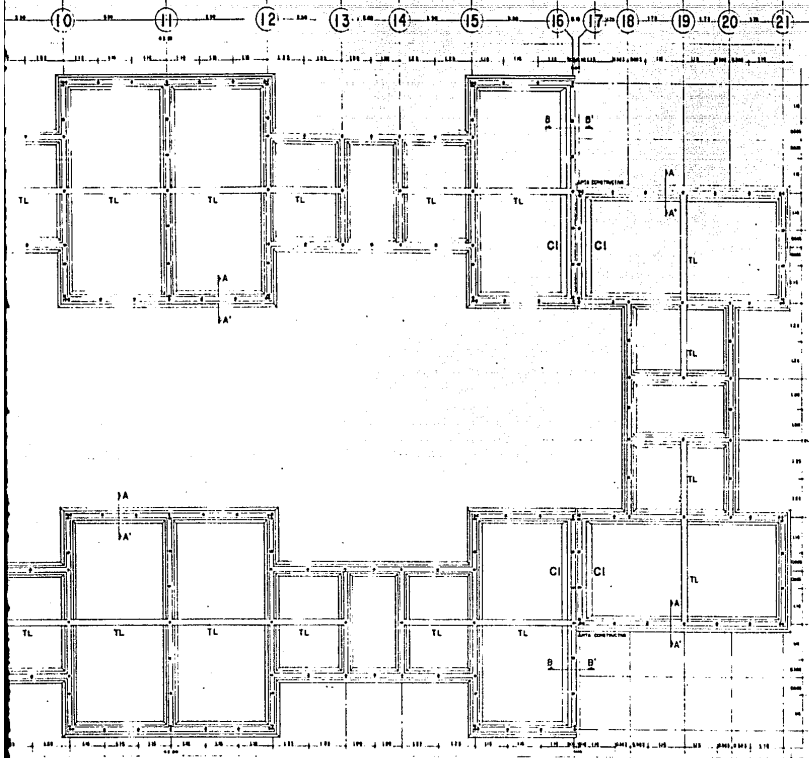


**CIMIENTO TIPO**



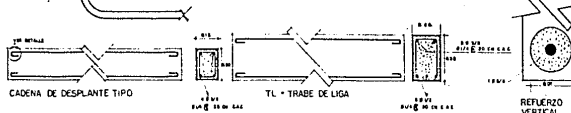
**CIMIENTO I**





CIMENTO I

DETALLE DE GANCHO



GOBIERNO DEL ESTADO DE  
**QUINTANA ROO**  
 SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y  
 FOMENTO

**IZTAPALAPA**  
D F

**ESPECIFICACIONES**

**COMPOSICIÓN DE MATERIALES**  
 1. CEMENTO: Tipo 150, marca "León" o equivalente, con un contenido mínimo de 15% de cloruro de sodio.  
 2. AGUADA: Agua limpia y fresca, sin impurezas que perjudiquen el fraguado del concreto.  
 3. ARENA: Tipo 20, con un contenido máximo de 5% de materia orgánica y un porcentaje de humedad no superior al 10%.  
 4. GRAVA: Tipo 40, con un contenido máximo de 10% de materia orgánica y un porcentaje de humedad no superior al 10%.  
 5. HIERRO: Tipo 40, con un contenido mínimo de 98% de hierro y un porcentaje de carbono no superior al 0.25%.

**CONDICIONES DE EJECUCIÓN**  
 1. El concreto se colocará en estado fresco, con un contenido mínimo de 15% de cloruro de sodio.  
 2. El concreto se colocará en estado fresco, con un contenido mínimo de 15% de cloruro de sodio.  
 3. El concreto se colocará en estado fresco, con un contenido mínimo de 15% de cloruro de sodio.  
 4. El concreto se colocará en estado fresco, con un contenido mínimo de 15% de cloruro de sodio.  
 5. El concreto se colocará en estado fresco, con un contenido mínimo de 15% de cloruro de sodio.

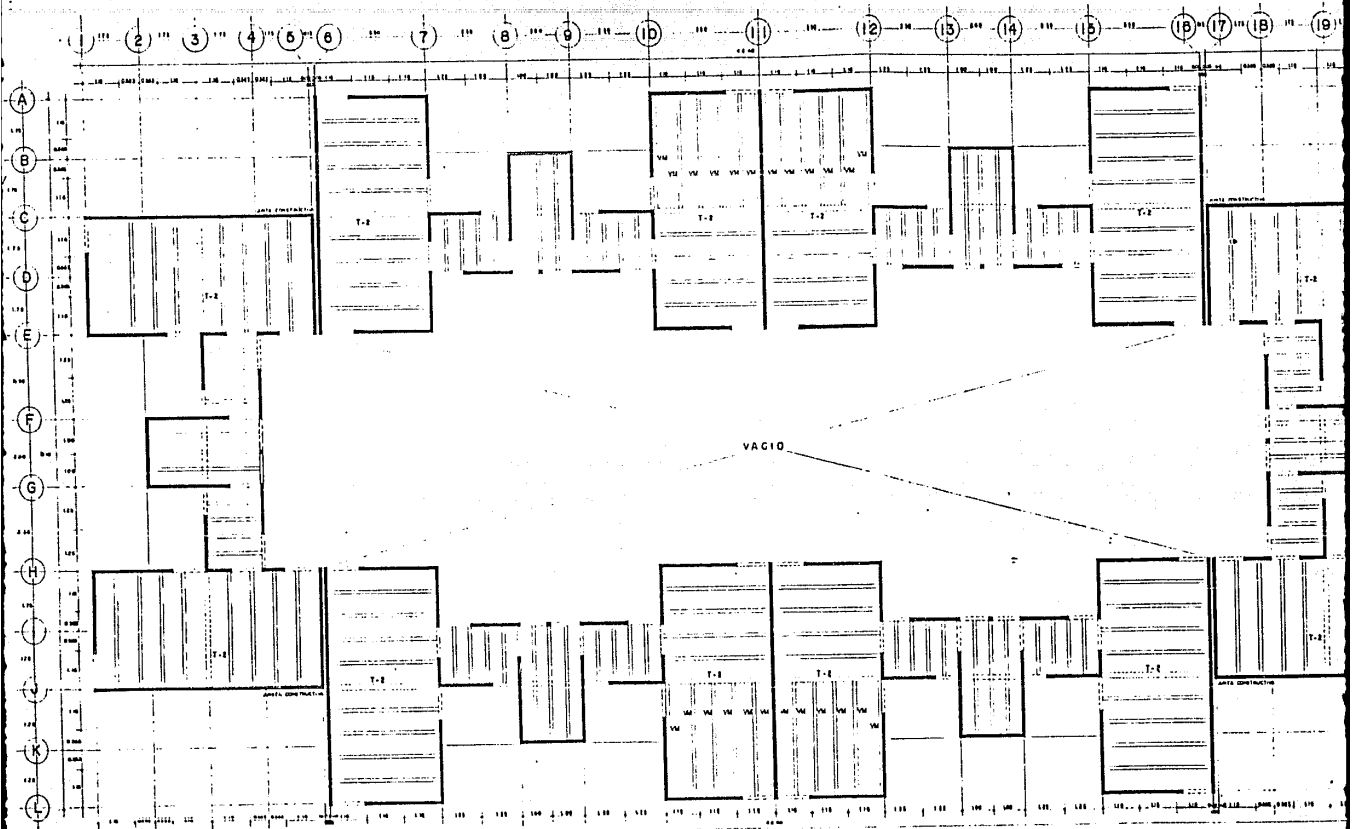
**CONDICIONES DE GARANTÍA DE ENTREGA**  
 1. El proveedor deberá garantizar que el material suministrado cumple con las especificaciones técnicas.  
 2. El proveedor deberá garantizar que el material suministrado cumple con las especificaciones técnicas.  
 3. El proveedor deberá garantizar que el material suministrado cumple con las especificaciones técnicas.  
 4. El proveedor deberá garantizar que el material suministrado cumple con las especificaciones técnicas.  
 5. El proveedor deberá garantizar que el material suministrado cumple con las especificaciones técnicas.

**PLANO**  
**CIMENTACION**  
 ESCALA: 1:50  
 FECHA: MARZO-1967  
 ESENCIA: B-I

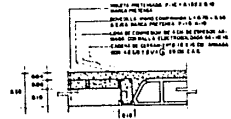
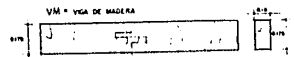
**INGENIEROS**  
 BASCO JIMENEZ & MONTINO  
 AVILA Y RAMOS MONTINO  
 RAMOS GARCIA

**PROFESIONAL**

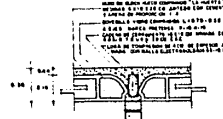
**ARQUITECTURA**  
**AUTOGUBIERNO**



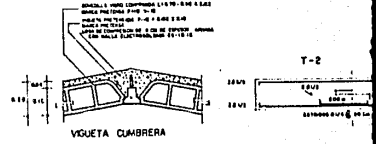
**ARMADO PLANTA DE AZOTEAS**



**APOYO DE VIGUETA Y BOVEDILLA EN TRABE**



**APOYO DE BOVEDILLA SOBRE ALJIBE**

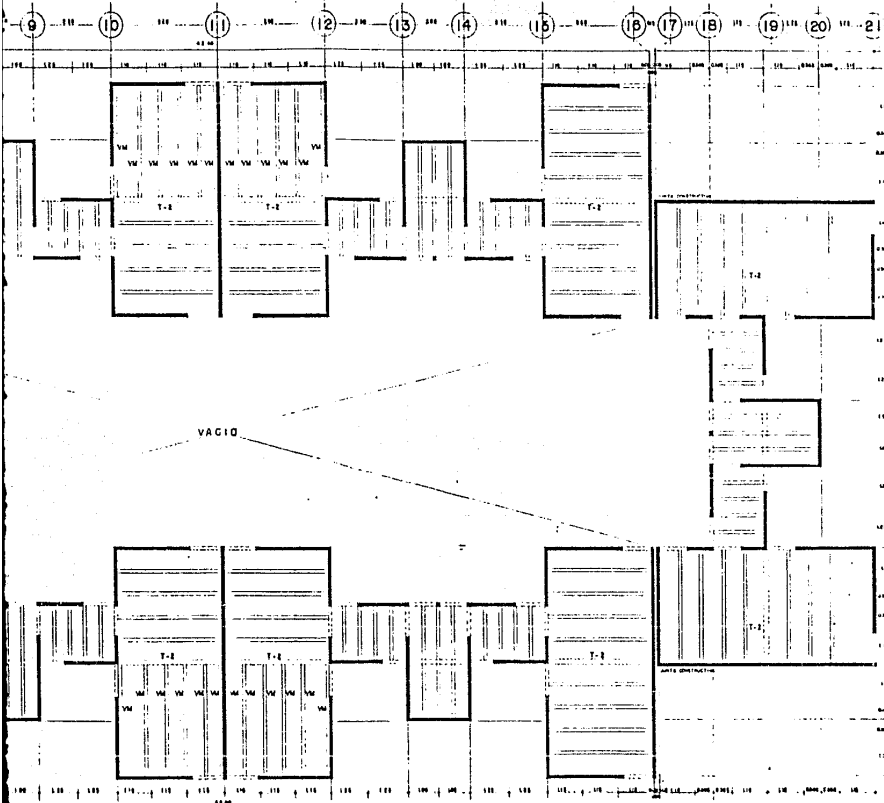


**VIGUETA CAMBRERA**

T-2

ESTRUCTURA S.A. 1970





GOBIERNO  
 ESTADAL  
 DE  
 QUERÉTARO



IZTAPALAPA

El presente es un documento que describe el proyecto de construcción de una obra pública, en el municipio de Iztapalapa, Querétaro, y que tiene como objetivo principal proporcionar información técnica y administrativa necesaria para la ejecución de la obra.

**LOSSES**

El presente documento es un estudio preliminar que tiene como finalidad proporcionar información técnica y administrativa necesaria para la ejecución de la obra. El presente documento es un estudio preliminar que tiene como finalidad proporcionar información técnica y administrativa necesaria para la ejecución de la obra.

PLANO  
**ESTRUCTURAL ENTREPISO**  
 ESCALA 1/50  
 FECHA: MARZO-87  
 D-III

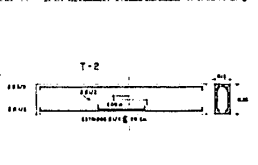
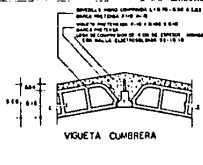
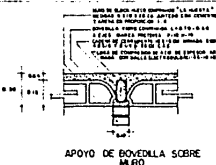
PRESENTE

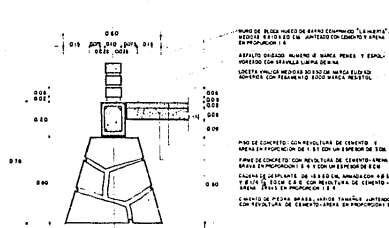
INGENIERO EN ARQUITECTURA  
 ALFONSO JOSÉ SANCHEZ  
 INGENIERO EN ARQUITECTURA  
 ROBERTO GARCÍA DAVID

U  
N  
R  
M

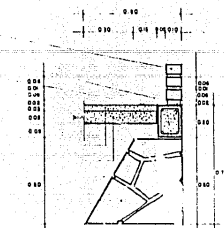
T  
P  
R  
S  
I  
O  
N  
A  
L

ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNO

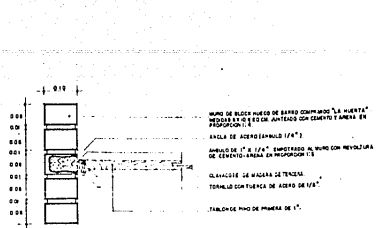




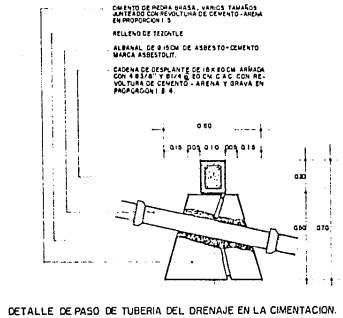
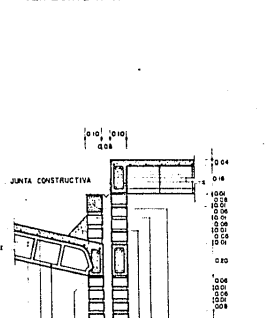
DETALLE DE CEMENTO INTERIOR O EXTERIOR  
 DETALLE-A  
 VER BORTE A-A'



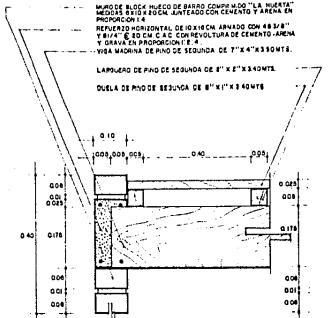
DETALLE DE CEMENTO DE COLUMNANCIA  
 DETALLE-B  
 VER CORTE A-A'



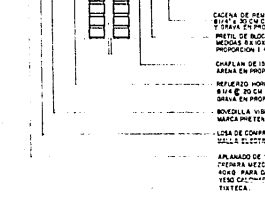
DETALLE DE ESCALERA ESC. 1:3  
 DETALLE-C  
 VER CORTE A-A'



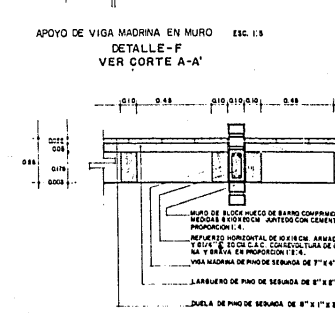
DETALLE DE PASO DE TUBERIA DEL DRENAJE EN LA CIMENTACION.  
 DETALLE-E  
 VER CORTE B-B'



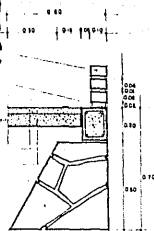
APOYO DE VIGA MADERNA EN MURO ESC. 1:3  
 DETALLE-F  
 VER CORTE A-A'



DETALLE DE JUNTA CONSTRUCTIVA  
 DETALLE-D  
 VER CORTE A-A'

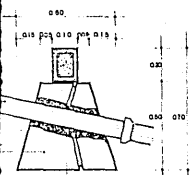


DETALLE DE ESTRUCTURA DE TAPANCO  
 DETALLE-G  
 VER CORTE A-A'

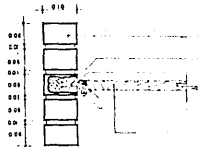


DETALLE DE COLINDANCIA  
DETALLE-B VER CORTE A-A'

MEZCLA BRASA, VERGOS TAMARCO  
CON PEGUNTA DE CEMENTO-ARENA  
1:1:3  
SEZUALDE  
0.10 CM DE ASBESTO-CEMENTO  
FOLIO  
CAPASANTE DE BRASA ARRABADA  
Y 8 1/8" 2.0 CM C.A.C. CON REJUN-  
CIENTE - ARENA Y GRAVA EN  
1:1:4.

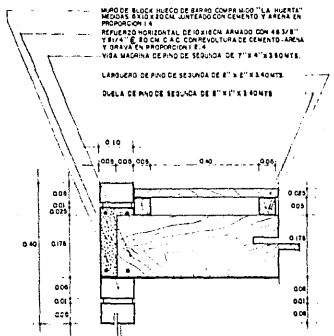


DETALLE DEL DRENAJE EN LA CIMENTACION.  
DETALLE-E  
VER CORTE B-B'



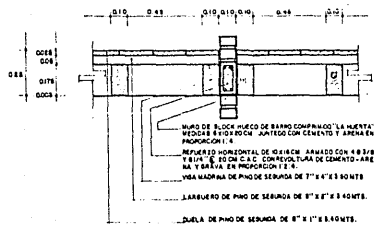
DETALLE DE ESCALERA ESC. 1:5  
DETALLE-C VER CORTE A-A'

MURO DE BLOQUE HUECO DE BRANCO COMPROMISO "LA FUERTE"  
MEDIDAS 8 1/2" X 16" ANTEJO CON CEMENTO Y ARENA EN  
PROPORCION 1:1  
ANCHO DE REJUNTE (FOLIO 117)  
MADERA DE 2" X 4" (COMPLETO A LA MEDIDA REJUNTA  
DE CEMENTO-ARENA EN PROPORCION 1:1)  
CLAVETE DE MADERA DE TEBAMA  
TORNILLO CON TUBERA DE AGUERO DE 1/2"  
TABLON DE PISO DE PINEA DE 1"



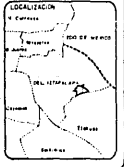
APOYO DE VIGA MADERNA EN MURO ESC. 1:5  
DETALLE-F  
VER CORTE A-A'

MURO DE BLOQUE HUECO DE BRANCO COMPROMISO "LA FUERTE"  
MEDIDAS 8 1/2" X 16" ANTEJO CON CEMENTO Y ARENA EN  
PROPORCION 1:1  
REFUERZO HORIZONTAL DE 2" X 4" CM. ARMADO CON 4 # 3/8"  
Y 1" X 1/2" 2.0 CM. C.A.C. CON PEGUNTA DE CEMENTO-ARENA  
Y GRAVA EN PROPORCION 1:1:4  
VIGA MADERNA DE PINO DE SERAPIA DE 8" X 4" X 30 CM.  
LARGUERO DE PINO DE SERAPIA DE 8" X 8" X 30 CM.  
DUELA DE PINO DE SERAPIA DE 8" X 1" X 30 CM.



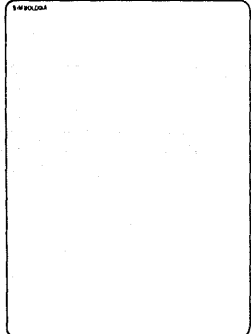
DETALLE DE ESTRUCTURA DE TAPANCO  
DETALLE-G  
VER CORTE A-A'

MURO DE BLOQUE HUECO DE BRANCO COMPROMISO "LA FUERTE"  
MEDIDAS 8 1/2" X 16" ANTEJO CON CEMENTO Y ARENA EN  
PROPORCION 1:1  
REFUERZO HORIZONTAL DE 2" X 4" CM. ARMADO CON 4 # 3/8"  
Y 1" X 1/2" 2.0 CM. C.A.C. CON PEGUNTA DE CEMENTO-ARE-  
NA Y GRAVA EN PROPORCION 1:1:4  
VIGA MADERNA DE PINO DE SERAPIA DE 8" X 4" X 30 CM.  
LARGUERO DE PINO DE SERAPIA DE 8" X 8" X 30 CM.  
DUELA DE PINO DE SERAPIA DE 8" X 1" X 30 CM.



GOBIERNO  
 DEL ESTADO DE  
 GUATEMALA  
 GOBIERNO DE  
 IZTAPALAPA

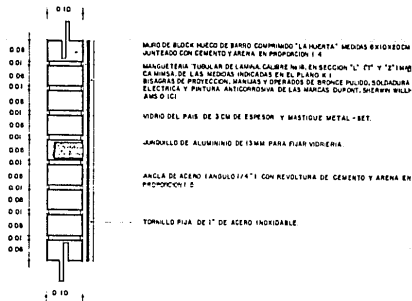
IZTAPALAPA  
D F



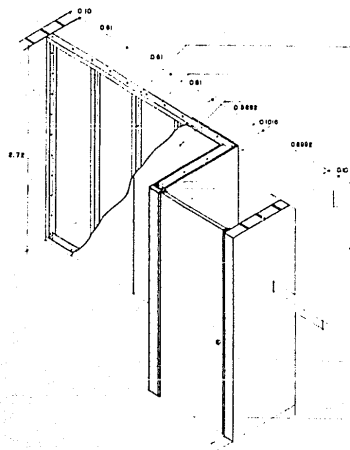
PLANO  
 ESCALA GRAFICA 0 25 50 100 150 200 CLAVE  
 PECHA MARZO-1967 ESCALA 1:10  
 B.V.

U T P  
 N E F  
 R S I  
 M S A  
 ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNAL

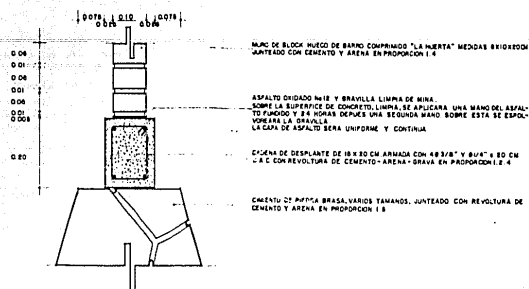
INTEGRANTES  
 BASCA AMEZEC ANTONIO  
 ALVAREZ ZUMBA ANTONIO  
 BOMEZ GARCIA DAVID



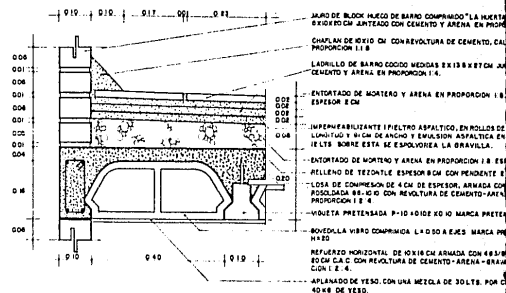
ANCLAJE DE ELEMENTOS DE HERRERIA  
DETALLE-H  
VER CORTE A-A'



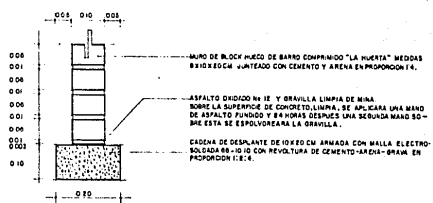
MURO DE TABLARACA  
DETALLE-L  
VER CORTE B-B'



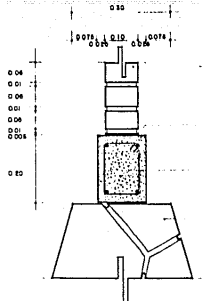
IMPERMEABILIZACION EN CADENAS DE CIMENTACION  
DETALLE-I  
VER CORTE A-A'



IMPERMEABILIZACION EN TERRAZAS  
DETALLE-J  
VER CORTE A-A'



DESPLANTE DE MURO DIVISORIO  
DETALLE-K  
VER CORTE A-A'



MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRO COMPACTADO "LA HUERTA" MEDIDAS 8X10X10 CM. JUNTADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

ASFALTO DIFUNDIDO EN 12 Y BRÁVILLA LIMPÍA DE 2 MM SOBRE LA SUPERFICIE DE CONCRETO LIMPÍA. SE APLICARÁ UNA MANO DEL ASFALTO FUNDIDO Y 24 HORAS DESPUÉS UNA SEGUNDA MANO SOBRE ESTA SE ESPOLVOREARÁ LA BRÁVILLA. LA CAPA DE ASFALTO SERÁ UNIFORME Y CONTINUA

CADENA DE DESPLANTE DE 10 X 10 CM ARMADA CON #8314" Y BUNTA Y 80 CM C.A.C. CON REVOLUTA DE CEMENTO-ARENA-BRÁVILA EN PROPORCIÓN 1:4

CEMENTO DE PIEDRA BRASA, VARIOS TAMAÑOS, JUNTADO CON REGULERA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

### IMPERMEABILIZACION EN CADENAS DE CIMENTACION

DETALLE-I  
VER CORTE A-A'

DE LAMINA GALVANIZADA DE CALIBRE 26 EN SECCIONES DE 200 MTS. MARCA 1934

DE LAMINA GALVANIZADA DE CALIBRE 26 EN SECCIONES DE 200 MTS. MARCA 1934

ASPHALTO DIFUNDIDO EN 12 Y BRÁVILLA LIMPÍA DE 2 MM SOBRE LA SUPERFICIE DE CONCRETO LIMPÍA. SE APLICARÁ UNA MANO DEL ASFALTO FUNDIDO Y 24 HORAS DESPUÉS UNA SEGUNDA MANO SOBRE ESTA SE ESPOLVOREARÁ LA BRÁVILLA.

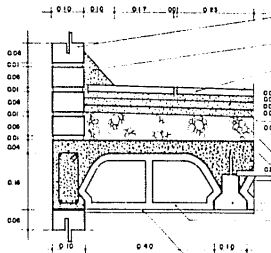
CEMENTO DE PIEDRA BRASA, VARIOS TAMAÑOS, JUNTADO CON REGULERA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRO COMPACTADO "LA HUERTA" MEDIDAS 8X10X10 CM. JUNTADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

ASPHALTO DIFUNDIDO EN 12 Y BRÁVILLA LIMPÍA DE 2 MM SOBRE LA SUPERFICIE DE CONCRETO LIMPÍA. SE APLICARÁ UNA MANO DEL ASFALTO FUNDIDO Y 24 HORAS DESPUÉS UNA SEGUNDA MANO SOBRE ESTA SE ESPOLVOREARÁ LA BRÁVILLA.

CADENA DE DESPLANTE DE 10 X 10 CM ARMADA CON #8314" Y BUNTA Y 80 CM C.A.C. CON REVOLUTA DE CEMENTO-ARENA-BRÁVILA EN PROPORCIÓN 1:4

CEMENTO DE PIEDRA BRASA, VARIOS TAMAÑOS, JUNTADO CON REGULERA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4



MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRO COMPACTADO "LA HUERTA" MEDIDAS 8X10X10 CM. JUNTADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

CEMENTO DE PIEDRA BRASA, VARIOS TAMAÑOS, JUNTADO CON REGULERA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

ASPHALTO DIFUNDIDO EN 12 Y BRÁVILLA LIMPÍA DE 2 MM SOBRE LA SUPERFICIE DE CONCRETO LIMPÍA. SE APLICARÁ UNA MANO DEL ASFALTO FUNDIDO Y 24 HORAS DESPUÉS UNA SEGUNDA MANO SOBRE ESTA SE ESPOLVOREARÁ LA BRÁVILLA.

CADENA DE DESPLANTE DE 10 X 10 CM ARMADA CON #8314" Y BUNTA Y 80 CM C.A.C. CON REVOLUTA DE CEMENTO-ARENA-BRÁVILA EN PROPORCIÓN 1:4

CEMENTO DE PIEDRA BRASA, VARIOS TAMAÑOS, JUNTADO CON REGULERA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

ASPHALTO DIFUNDIDO EN 12 Y BRÁVILLA LIMPÍA DE 2 MM SOBRE LA SUPERFICIE DE CONCRETO LIMPÍA. SE APLICARÁ UNA MANO DEL ASFALTO FUNDIDO Y 24 HORAS DESPUÉS UNA SEGUNDA MANO SOBRE ESTA SE ESPOLVOREARÁ LA BRÁVILLA.

CADENA DE DESPLANTE DE 10 X 10 CM ARMADA CON #8314" Y BUNTA Y 80 CM C.A.C. CON REVOLUTA DE CEMENTO-ARENA-BRÁVILA EN PROPORCIÓN 1:4

CEMENTO DE PIEDRA BRASA, VARIOS TAMAÑOS, JUNTADO CON REGULERA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

ASPHALTO DIFUNDIDO EN 12 Y BRÁVILLA LIMPÍA DE 2 MM SOBRE LA SUPERFICIE DE CONCRETO LIMPÍA. SE APLICARÁ UNA MANO DEL ASFALTO FUNDIDO Y 24 HORAS DESPUÉS UNA SEGUNDA MANO SOBRE ESTA SE ESPOLVOREARÁ LA BRÁVILLA.

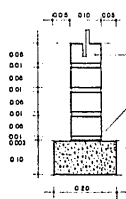
CADENA DE DESPLANTE DE 10 X 10 CM ARMADA CON #8314" Y BUNTA Y 80 CM C.A.C. CON REVOLUTA DE CEMENTO-ARENA-BRÁVILA EN PROPORCIÓN 1:4

CEMENTO DE PIEDRA BRASA, VARIOS TAMAÑOS, JUNTADO CON REGULERA DE CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

ASPHALTO DIFUNDIDO EN 12 Y BRÁVILLA LIMPÍA DE 2 MM SOBRE LA SUPERFICIE DE CONCRETO LIMPÍA. SE APLICARÁ UNA MANO DEL ASFALTO FUNDIDO Y 24 HORAS DESPUÉS UNA SEGUNDA MANO SOBRE ESTA SE ESPOLVOREARÁ LA BRÁVILLA.

### IMPERMEABILIZACION EN TERRAZAS

DETALLE-J  
VER CORTE A-A'



MURO DE BLOQUE HUECO DE BARRO COMPACTADO "LA HUERTA" MEDIDAS 8X10X10 CM. JUNTADO CON CEMENTO Y ARENA EN PROPORCIÓN 1:4

ASPHALTO DIFUNDIDO EN 12 Y BRÁVILLA LIMPÍA DE 2 MM SOBRE LA SUPERFICIE DE CONCRETO LIMPÍA. SE APLICARÁ UNA MANO DEL ASFALTO FUNDIDO Y 24 HORAS DESPUÉS UNA SEGUNDA MANO SOBRE ESTA SE ESPOLVOREARÁ LA BRÁVILLA.

CADENA DE DESPLANTE DE 10 X 10 CM ARMADA CON MALLA ELECTRODIFUNDA EN 10 CM CON REVOLUTA DE CEMENTO-ARENA-BRÁVILA EN PROPORCIÓN 1:4

### DESPLANTE DE MURO DIVISORIO

DETALLE-K  
VER CORTE A-A'



IZTAPALAPA

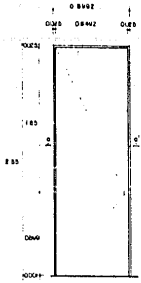
SIMBOLOGIA

PLANO		ALBANILERIA	
FECHA	MANZO 987	ESCALA	C-1

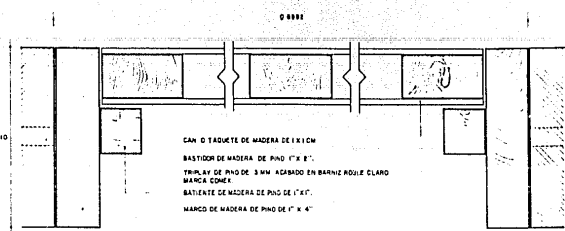
UNIVERSIONALES ARQUITECTURA AUTOGOBIERNO

PROFESIONALES

INTERVENIENTES  
GARCIA JIMENEZ J ANTONIO  
ALVAREZ JUNQUA ANTONIO  
GOMEZ GARCIA DAVID



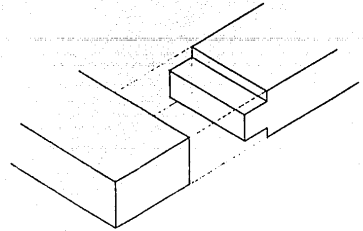
ALZADO



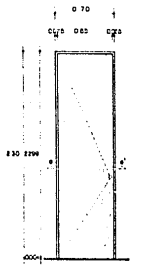
CAN O TABUETE DE MADERA DE 1" X 1 CM  
 BASTIDOR DE MADERA DE PINO 1" X 8"  
 TRILIN DE PINO DE 3 MM ACABADO EN BARNIZ ROJIZ CLARO  
 MANGA COME  
 BASTANTE DE MADERA DE PINO DE 1" X 1"  
 MANCO DE MADERA DE PINO DE 1" X 4"

CORTE a - a'

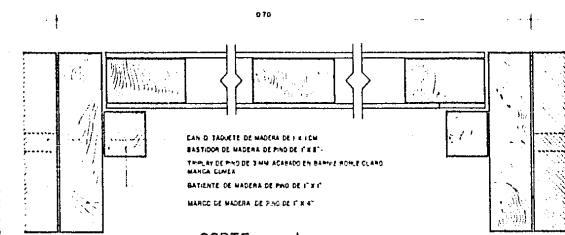
PUERTA DE 0.8992 X 2.55 ESC 1:1



ENSAMBLE DE CAJA CIEGA Y EPIGA CORTA TIPO



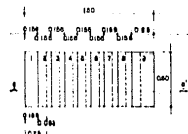
ALZADO



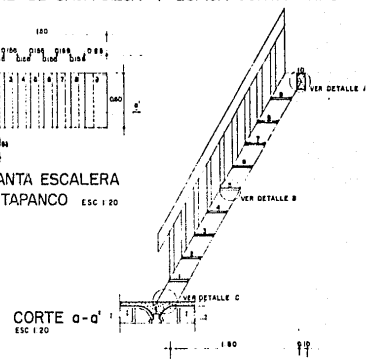
CAN O TABUETE DE MADERA DE 1" X 1 CM  
 BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1" X 8"  
 TRILIN DE PINO DE 3 MM ACABADO EN BARNIZ ROJIZ CLARO  
 MANGA COME  
 BASTANTE DE MADERA DE PINO DE 1" X 1"  
 MANCO DE MADERA DE PINO DE 1" X 4"

CORTE a - a'

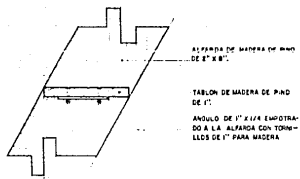
PUERTA DE 0.70 X 0.70 ESC 1:1



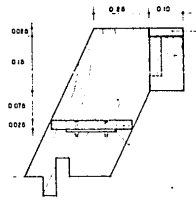
PLANTA ESCALERA DE TAPANCO ESC 1:20



CORTE a - a' ESC 1:20

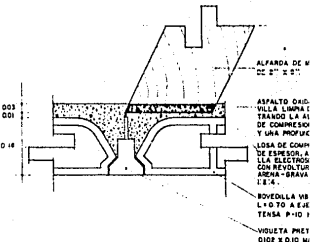


DETALLE "B" SECCION INTERMEDIA ESC 1:5



DETALLE "A" ANCLAJE SUPERIOR ESC 1:5

CUERA DE PINO DE SEGUNDA DE 8" 1/2" X 3 1/2 CM  
 VIGA DE APOYO DE 4" X 8" X 8 CM  
 ENSAMBLE DE ALFARCA PARA ENCLAVAR LA ESCALERA  
 ALFARCA DE MADERA DE PINO DE 8" X 8"  
 TABLON DE MADERA DE PINO DE 1"  
 ANGULO DE 1" 1/2" X 1/2" EMPOTRADO A LA ALFARCA CON TORNILLOS DE 1" PARA MADERA

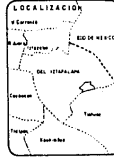


DETALLE "C" ANCLAJE AL PISO

ALFARCA DE W DE 8" X 8"  
 ASFALTO GAO VILLA LUMBA TRAZADO LA AS DE COMPRESO Y UNA PROFUND  
 LOGA DE COMPRESO  
 LLA ELECTROCON CON REVOLUTUR ANCHO 80MM I.E.A.  
 BOMBILLA VB L-1070 A.E.UE TENSÁ P-10 I  
 VIGUETA PRETE DISEÑO D.10 M

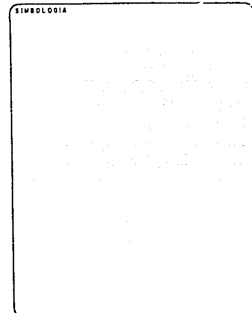


GOBIERNO DEL ESTADO DE OAXACA



IZTAFALDAPA

ADMINISTRACION  
DE  
SERVICIOS

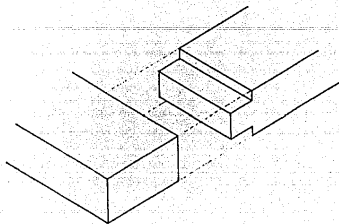


PLANO  
**CARPINTERIA**  
Escala: 1/20  
Fecha: \_\_\_\_\_ Escala: H-1

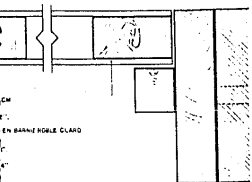
INTERSANTER  
LESCA JIMENEZ J. ANTONIO  
ALVAREZ ZUNIGA ANTONIO  
BOMEI BARCIA DAVID



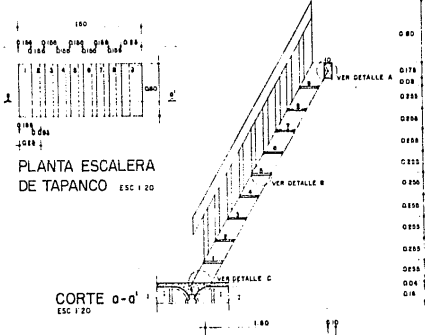
ARQUITECTURA  
AUTOGUBIERNO



ENSAMBLE DE CAJA CIEGA Y ESPIGA CORTA TIPO

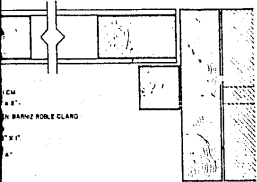


02 X 2.55 ESC. 1:1

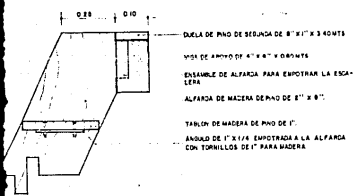


PLANTA ESCALERA DE TAPANCO ESC. 1:20

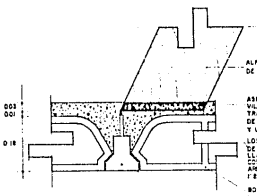
CORTE 0-0' ESC. 1:20



0.70 X 0.70 ESC. 1:1



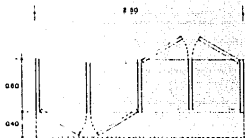
DETALLE \*A\* ANCLAJE SUPERIOR ESC. 1:8



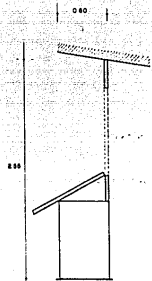
DETALLE \*C\* ANCLAJE AL PISO ESC. 1:8

DUPLA DE PNO DE SERJAGA DE 8" X 1 1/2" X 8 CMTS  
VISA DE AMPIO DE 4" X 8" X 8 CMTS  
ENSAMBLE DE ALFARGA PARA EMPOTRAR LA ESCALERA  
ALFARGA DE MADERA DE PNO DE 8" X 8"  
TABLON DE MADERA DE PNO DE 1"  
ANCHO DE 1" X 1/8" EMPOTRADO A LA ALFARGA  
CON TORNILLOS DE 1" PARA MADERA

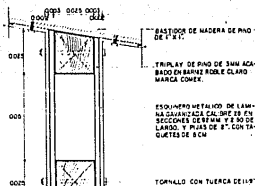
ASPLETO ENDIGADO N° 18 "B" -  
VILLA L MIRA DE MANA ENDO -  
TRANDO LA ALFARGA A LOSA  
DE COMPRESION CON E 83/8"  
Y UNA PROFUNDIDAD DE 5 CM  
LOSA DE COMPRESION DE ACW  
DE ESPESOR ANCHO COMPLE-  
TO LA ALFARGA EN LA CUBIERTA  
CON RESISTENCIA DE COMPRESION  
ANCHA - BRASA EN PROPORCION  
1:2.5  
BOVEDILLA VERGO COMBINADA  
L 10 TO A EJES MARCA PRE-  
TENSAS P-100 H-100  
VIGUETA PRETENSADA P-100  
GIGER 40 H0 MARCA PRETENSAS



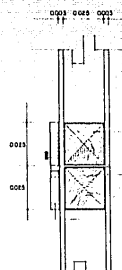
PLANTA DE CLOSET - CORTINA



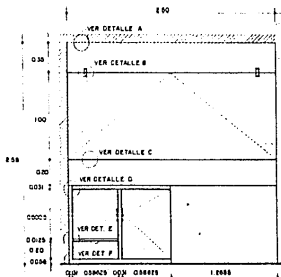
ALZADO LATERAL



DETALLE "A" ESC. 1:1



DETALLE "B" ESC. 1:1



ALZADO

ESQUEMO DE LAMINA GALVANIZADA DE CALIBRE #18 EN SECC DE 98 MM  
BASTIDOR CON DOBLE FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 3 MM

BASTIDOR CON DOBLE FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 3 CM

BISAGRAS LIBRO DE 3" X 3"

BASTIDOR CON DOBLE FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 3 MM

BASTIDOR CON UN FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 3 MM

BASTIDOR CON DOBLE FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 3 MM

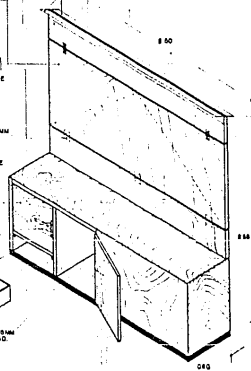
PUERTA DE BASTIDOR CON DOBLE FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 3 MM

BASTIDOR DE PINO DE 1" X 1"

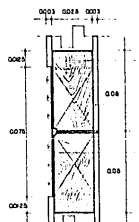
CAJON DE MADERA DE PINO DE 3" X 1 1/2"

TABLA DE MADERA DE 4" X 1/2"

BASTIDOR CON UN SOLO FORRO DE TRIPLAY DE PINO DE 3 MM  
CANTA WATOLITA PARA PROTECCION CONTRA LA HUMEDAD, 1/2" DE ANCHO



ISOMETRICO

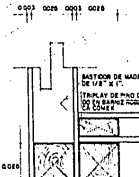


DETALLE "C" ESC. 1:1

BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1" X 1"

TRIPLAY DE PINO DE 3 MM ACABADO EN BARNIZ NOBLE CLARO MARCA COMET

BISAGRAS LIBRO DE 3" X 3" CON TORNILLOS DE 3/8"



DETALLE "E" ESC. 1:1

BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1" X 1"

TRIPLAY DE PINO DE 3 MM ACABADO EN BARNIZ NOBLE CLARO MARCA COMET

BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1" X 1"

BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1" X 1"

TRIPLAY DE PINO DE 3 MM ACABADO EN BARNIZ NOBLE CLARO MARCA COMET

BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 1" X 1"

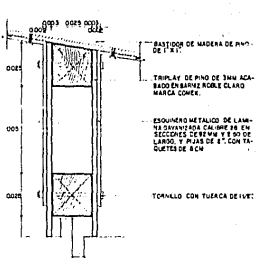
CANTA WATOLITA PARA PROTECCION CONTRA LA HUMEDAD, 1/2" DE ANCHO

DETALLE "D" ESC. 1:1

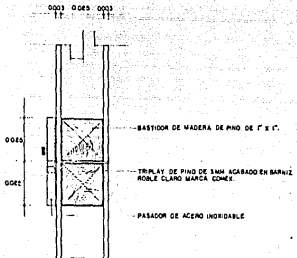
CANTA WATOLITA PARA PROTECCION CONTRA LA HUMEDAD, 1/2" DE ANCHO

MUEBLE CLOSET - CORTINA

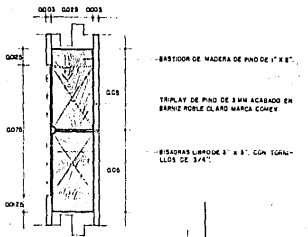




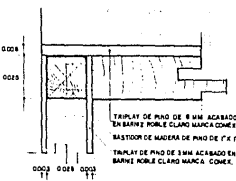
DETALLE "A" ESC 1:1



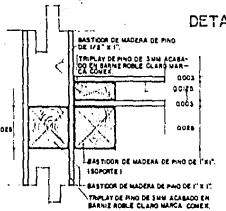
DETALLE "B" ESC 1:1



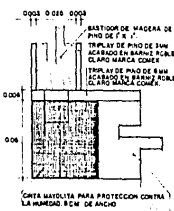
DETALLE "C" ESC 1:1



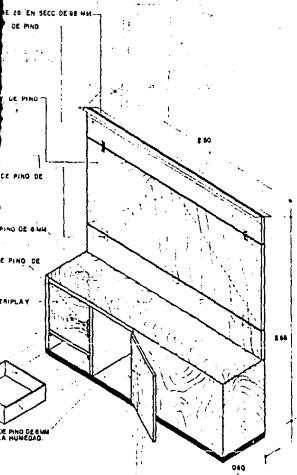
DETALLE "D" ESC 1:1



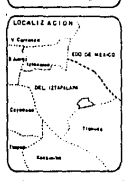
DETALLE "E" ESC 1:1



DETALLE "F" ESC 1:1



ISOMETRICO



GOBIERNO  
 DEL ESTADO DE MEXICO  
 SECRETARÍA DE GOBIERNO  
 DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

**IZTAPALAPA**

SIMBOLÓGICA

PLANO  
**CARPINTERIA**  
 ESCALA: GRÁFICA  
 FECHA: 1972-02-02  
 ESCALA: H-1

REGISTRANTES  
 GARCÍA JIMÉNEZ J. ANTONIO  
 ALVAREZ JUÁRGUA ANTONIO  
 GOMEZ GARCÍA DAVID

**UNAFAM**

ARQUITECTURA  
 AUTOGUBIERNOS