



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

129
2ej

CONJUNTO HABITACIONAL POPULAR Y ZONA COMERCIAL
COL. "EL ROSEDAL" DELEGACION COYOACAN MEXICO D. F.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

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

LOZANO	LOPEZ	FIDEL
MONTIEL	MENDOZA	ANGEL
SALAZAR	FRIAS A.	MIGUEL

México, D. F.

1987



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INDICE

PRIMERA PARTE: INVESTIGACION

I. INTRODUCCION

- | | |
|----------------------------|----|
| 1). MARCO DE REFERENCIA | 8 |
| 2). LA DEMANDA DE VIVIENDA | 10 |

II. LA DELEGACION "COYOACAN"

- | | |
|-----------------------------|----|
| 1). ANTECEDENTES HISTORICOS | 12 |
| 2). MEDIO FISICO | 14 |
| INTRODUCCION | 15 |
| a) SITUACION GEOGRAFICA | 16 |
| b) LIMITES | 16 |
| c) CLIMA | 16 |
| d) PRECIPITACION PLUVIAL | 16 |
| e) CONCLUSIONES | 18 |
| f) PREMISAS DE DISEÑO | 19 |
| 3). ESTRUCTURA URBANA | |
| a) VIALIDAD Y TRANSPORTE | 21 |
| b) INFRAESTRUCTURA | 21 |
| c) EQUIPAMIENTO | 21 |
| 4). USOS DEL SUELO | 22 |
| 5). ZONAS HOMOGENEAS | 22 |

III. LA ZONA DE ESTUDIO

- | | |
|--------------------------------|----|
| 1). DELIMITACION | 25 |
| 2). INVENTARIO | |
| A) SUELO | |
| a) Usos | 26 |
| b) Vivienda | 30 |
| c) Valor comercial | 33 |
| d) Valor catastral | 34 |
| e) Tenencia de la tierra | 36 |
| B) ESTRUCTURA URBANA | |
| a) Vialidad | 39 |
| B) Transporte | 42 |
| c) Infraestructura | 44 |
| C) EQUIPAMIENTO URBANO | |
| a) Plano de equipamiento | 46 |
| b) Subsistema de educación | 47 |
| c) " Comercio | 54 |
| d) " Salud y asistencia social | 58 |
| e) " Recreación | 62 |

- | | |
|-----------------------|----|
| f) Subsistema Deporte | |
| g) " Servicios | 66 |
| h) " Cultura | |
| i) Plano síntesis | 68 |
| j) Conclusiones | 70 |

IV. LA ZONA DE TRABAJO

- | | |
|---|----|
| 1) Asentamientos existentes | 72 |
| 2) Estudio socioeconómico de la población | 73 |
| 3) Conclusiones. Manejo de los espacios | 75 |

V. TIPOLOGIA SEMEJANTE

- | | |
|---|----|
| Introducción | 80 |
| 1) Conjunto "La Romana: Indeco. Tlalnepantla. Edo de Méx. | 80 |
| 2) Conjunto "Las rosas" Fideurba. Los reyes Coyotlán. | 81 |
| Conclusiones | 90 |

VI. ANEXO FINANCIERO

- | | |
|---|-----|
| Introducción | 93 |
| 1) Plan nacional de vivienda | 94 |
| 2) Organismo que otorga el financiamiento FONHAPO | 97 |
| 3) Otros organismos que otorgan financiamiento | 101 |

SEGUNDA PARTE "EL PROYECTO"

VII. PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| Introducción | 114 |
| 1) Área de donación. Equipamiento | 115 |
| 2) Espacios habitables. Vivienda | 118 |
| 3) Áreas comunes | |
| a) Estacionamiento | 119 |
| b) Áreas de recreación | 120 |
| c) b1) Áreas verdes | 120 |
| b2) Áreas de recreación infantil | 121 |
| c) Circulaciones | 122 |
| c1) Andadores peatonales | 122 |
| c2) Plazas. | 122 |

VIII. ANALISIS DE COMPATIBILIDAD.

- | | |
|-----------------------------|-----|
| Diagramas de funcionamiento | |
| Matrices de interacción | |
| Gráficas | |
| 1) CONJUNTO | 124 |
| 2) VIVIENDA | 125 |
| 3) ZONA COMERCIAL | 126 |

IX. PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1) Contenido	128
Introducción	128
a) Descripción de la solución	129
b) Plano de trazo y nivelación	130
c) Planos Arquitectónicos	131
2) Vivienda	
Introducción	132
a) Descripción de la solución	133
b) Etapas de crecimiento	133
c) Planos arquitectónicos	136
d) Estudio fotográfico	142
e) Estructura	145
e1) Planos estructurales:	
Cimentación	146
Entrepisos 1, 2 y 3	147-149
Azotes y tinacos.	150
f) Instalación Hidrosanitaria	151
f1) Isométrico instalación hidráulica	152
f2) Isométrico instalación sanitaria	160
f3) Memoria de cálculo.	161
g) Instalación eléctrica	
g1) Planos de instalación eléctrica	166
h) Instalación de gas	
Isométrico	171
i) Acabados	
Planos de acabados	173
j) Herrería y carpintería	174
k) Albañilería	175
l) Presupuesto de obra	
Edificación	177
3) ZONA COMERCIAL	
Introducción	193
a) Descripción de la solución	194
b) Planos arquitectónicos	197
Planta de azotes	
Planta baja	
Cortes y fachadas	

P R I M E R A P A R T E : I N V E S T I G A C I O N

I - INTRODUCCION

1). - MARCO DE REFERENCIA

2). - LA DEMANDA DE VIVIENDA

1. INTRODUCCIÓN

San Marcos nos recuerda que la historia de la humanidad muestra como -ejemplar de grandes ciudades, pero es en la época actual cuando se presenta el acelerado fenómeno de las grandes y multitudinarias concentraciones urbanas.

En pocas palabras el mundo ha modificado radicalmente su fisonomía y sus estructuras demográficas debido al rápido crecimiento de la población, y en especial a los flujos migratorios de zonas rurales a urbanas. Lo cierto es que el mundo entero se está transformando de rural a urbano, y en la gran ciudad el ámbito, donde este proceso tiene sus más importantes manifestaciones.

Así en múltiples casos la desmesura ha roto el equilibrio y armonía confrontando a los habitantes de las grandes urbes con situaciones más de miseria que de convivencia.

1). PROBLEMA DE CONVIVENCIA.

Uno de los problemas sociales existentes, tanto en México como en el mundo es el déficit de vivienda.

Dicho problema está dado -también que en otro medio-, a nivel popular. Se ha tratado de solucionarlo de diferentes y diversas formas, con algunas de financiamiento preestablecidas y con políticas diversas.

Conjuntamente a este problema, existe otro muy importante y que casi se ha olvidado: El hombre necesita convivir con sus semejantes; restaurar la relación entre el alma y su medio.

Por consiguiente, se ha olvidado que el hombre es un ser social por naturaleza, un ser colectivo. Y, según de la arquitectura actual, dentro de la vivienda, principalmente trata de reunir al hombre y aislarlo

... y en consecuencia, el arquitecto no se limita a concebir y a construir un edificio, sino que, en la medida de sus posibilidades, intenta influir en la vida social, económica, política, etc.

En definitiva, el arquitecto no se limita a concebir y a construir un edificio, sino que, en la medida de sus posibilidades, intenta influir en la vida social, económica, política, etc.

En fin, y como conclusión, el arquitecto no se limita a concebir y a construir un edificio, sino que, en la medida de sus posibilidades, intenta influir en la vida social, económica, política, etc. En definitiva, el arquitecto no se limita a concebir y a construir un edificio, sino que, en la medida de sus posibilidades, intenta influir en la vida social, económica, política, etc.

En fin, y como conclusión, el arquitecto no se limita a concebir y a construir un edificio, sino que, en la medida de sus posibilidades, intenta influir en la vida social, económica, política, etc.

En definitiva, el arquitecto no se limita a concebir y a construir un edificio, sino que, en la medida de sus posibilidades, intenta influir en la vida social, económica, política, etc.

20. LA DEMANDA DE VIVIENDA.

UNION DE CHILENOS E INQUILINOS "INDEPENDENCIA" A. C.

Se trata de un grupo de 70 familias que se han integrado y cuya finalidad principal es resolver la necesidad de vivienda para cada uno de sus miembros que actualmente se encuentran desprovistos de los espacios habitables adecuados para desenvolverse en su vida diaria.

De las 70 familias antes mencionadas 16 poseen una parte del predio - desde hace 15 años y ocupan viviendas construidas por ellos mismos, además han pagado renta por el uso del suelo durante el tiempo mencionado.

Las 52 familias restantes no viven en el predio que desean poseer por medio de la compra sino que alquilan su vivienda en áreas circunvecinas de esta delegación.

Las actividades de los jefes de familia se encaminan en su mayoría a la enseñanza aprendizaje impartiendo clases en escuelas públicas que se localizan dentro de la misma delegación.

11. LA DELEGACION COYOACAN

1). Antecedentes históricos

1).- Antecedentes históricos

Coyoteón: "Coyo-huu-con": Representado por un coyote, animal feroz y hambriento con pelo grisáceo y lengua fuera de la boca. "Coyotehuac" significa coyote feroz; si se usa el sufijo "huac": con: negro o negro-crecido; surge por comprensión "Coyo-huu-con", que significa: LUGAR DE COYOTES.

Los primeros datos que desde el punto de vista histórico se tienen de Coyoteón, se refieren a los grupos de habitantes en el valle de México, el nivel del gran lago estaba por encima de los 2 240 m.: la zona sur-occidente de la cuenca tenía mayores precipitaciones y naturalmente los primeros pobladores y campesinos buscaron zonas elevadas y libres de inundaciones, entre ellas Cuicuilco y posteriormente Cuicuilco.

Copilco se localiza a 500 m. al oriente de la avenida de las Insurgentes antes de la entrada de la ciudad universitaria.

La nombre viene de la voz nahuatl: Copit, que una larga, luminoso, por lo cual Cuicuilco significa lugar de gran luz, largo y luminoso. También se cree que su nombre viene de Conit, personaje de la mitología mexicana, hijo de la diosa fundadora de Mexicalco, que fue abandonado en la peregrinación Atleco; ella juró vengarse de esta ofensa, mandando a su hijo para que destruyera el edificio Atleco en Cuicuilco, lo cual logró con la ayuda de sus aliados, entonces Huitzilopochtli envió a los guerreros para que destruyeran Copit y destruyeron su ciudad al centro de la gran laguna en un día. Así nació el túnel donde se edificó la ciudad de Copilco.

Colchilco

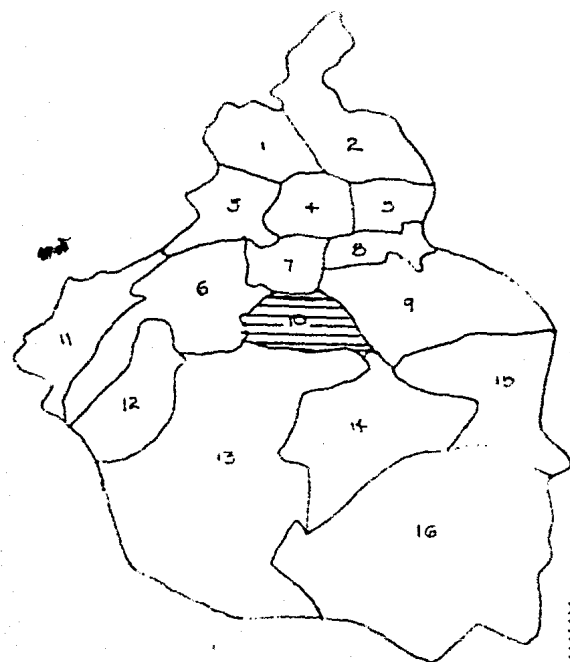
La localidad hacia el sur de la población a 100 m. de la avenida de los Independientes.

Colchilco, "Kuchulilit". Su etimología viene de la voz Kukul, igual a esculpir, labrar, cincelar en piedra o madera y la designación locativa - lico, igual a lugar; así es que Colchilco significa "Lugar donde se esculpe o hacen esculturas".

Recientes descubrimientos indican que los techos de la original construcción -una pirámide- eran circulares, con techos con lodo y relleno de tierra y que así fue destruido. Se comprende esto por que se ha encontrado un pavimento escalonado con sillones de barro, que perteneció a Colchilco temprano.

Sobre éste la estructura de la actual pirámide. Esta es planta circular formada por varias zonas superpuestas.

Cerca de la base de la pirámide, hacia el sureste, se encuentra una estructura de cerro rodeado, formada por grandes piedras colocadas en un círculo, que rodeaban un terreno arborescente, dentro existen varios vestigios de pintura roja que indican serpientes.



1. Azcapotztlco
2. G. A. Madero
3. M. Hidalgo
4. Cuautemoc
5. V. Carranza
6. A. Obregón
7. B. Juárez
8. Ixtacalco
9. Ixtapalapa
10. Coyacacán
11. Cuajimalpa
12. M. Contreras
13. Tlalpa
14. Xochimilco
15. Tlanuac
16. M. alta

II. LA DELEGACIÓN CUERNAVACA

2. MEDIO FÍSICO

INTRODUCCIÓN

- a) Situación geográfica
- b) Límites
- c) Clima
- d) Precipitación pluvial
- e) Condición del suelo
- f) Aspecto del relieve

MEDIO FISICO INTRODUCCION

Si el aculeamiento no se considera como factor importante dentro del diseño de un conjunto, el trazo de calles y la lotificación será deficiente, ocasionando malestar temperaturas en los espacios abiertos y habitables.

Si no se estudia el volumen de la precipitación pluvial podría causar problemas de inundaciones o estancamientos de agua en las áreas públicas.

Cuando los vientos dominantes no se aprovechan en el diseño, resultan espacios encerrados y sofocantes que producen malestar a los usuarios. En climas cálidos, la carencia de ventilación adecuada intensifica la absorción del calor.

Debido a esto, se presenta en el presente documento un estudio de los factores físicos que imperan en la delegación Coyocacán para lograr en el proyecto un diseño urbano eficiente y aprovechar las condiciones climáticas favorables y mitigar las condiciones desfavorables.

a) SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Coyacán era una de las trece municipalidades de que estaba dividido el distrito federal según la ley de organización política y municipal del año de 1903.

Entonces como ahora, estaba comprendida entre las paralelas 19° 17' 00" y 19° 21' 08" de latitud norte, y las meridianas 99° 20' 06" y 99° 21' 14" de longitud oeste. A partir de 1931 la villa de Coyacán queda inatendida como delegación.

La cabecera de la delegación corresponde a los 19° 20' de latitud norte y 99° 21' de longitud oeste.

b) LÍMITES

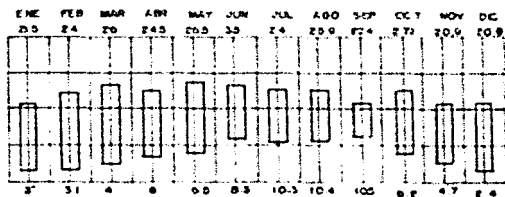
La delegación Coyacán está ubicada en la parte centro sur del Distrito federal. Colinda al norte con la Delegación Benito Juárez y al sur con las delegaciones Tlalpa y Xochimilco; al este con la delegación Iztapalapa y al oeste con la delegación Álvaro Obregón.

c) CLIMA

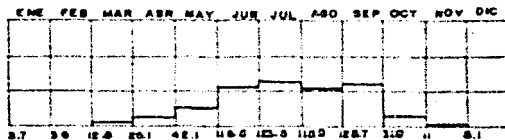
Esta delegación corresponde al clima templado subhúmedo con una temperatura máxima de 36.4 °C; media de 18 °C y una temperatura mínima de 2.4 °C.

d) PRECIPITACIÓN PLUVIAL

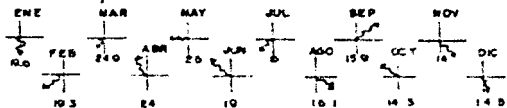
La precipitación pluvial media máxima anual para la delegación de Coyacán es de 740 mm.



TEMPERATURA EN °C



LLUVIA EN MM



VIENTOS KM/H

CLIMA templado subhúmedo
 PRECIPITACION PLUVIAL
 MEDIA MAXIMA 740 MM
 TEMPERATURA MAXIMA 36.4°C
 TEMPERATURA MEDIA 18 °C
 TEMPERATURA MINIMA 24°C

REPTO 1960

REPTO 1960

REPTO 1960

REPTO 1960

REPTO 1960

REPTO 1960

UNAM

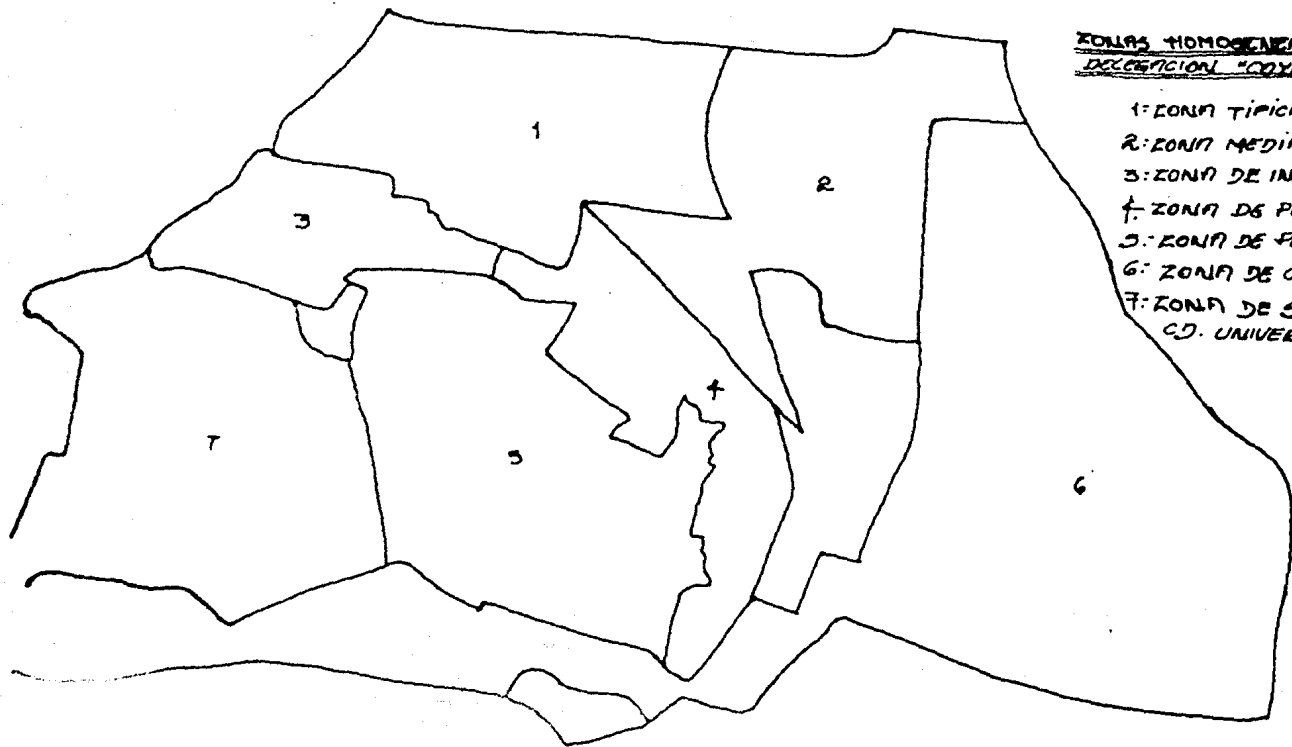
REPTO 1960

REPTO 1960

II. LA DELEGACION DE COYUGUACAN

3. CONSTRUCCION URBANA

- a). Vialidad y transporte
- b). Infraestructura
- c). Equipamiento



ZONAS HOMOGÉNEAS
DELEGACIÓN "COYOACÁN"

1: ZONA TÍPICA

2: ZONA MEDIA

3: ZONA DE INFLUENCIA C.U.

4: ZONA DE PUEBLOS

5: ZONA DE PEDREGALES

6: ZONA DE CRECIMIENTO

7: ZONA DE SERVICIOS
 C.D. UNIVERSITARIA

III. LA ZONA DE ESTUDIO

- 1). Delimitación
- 2). Inventario

1). DELIMITACION DE LA ZONA DE ESTUDIO.

Se considera necesario realizar un estudio preliminar de la zona de trabajo para conocer sus características generales y determinar la influencia que existe sobre dicha zona.

Hacia el sur de la zona de trabajo limitados como límite de estudio a la av. pacífico por las siguientes razones:

1. Por ser una vía divisoria de dos de las diferentes zonas homogéneas de la delegación: La zona "4", perteneciente a los pueblos de Guayacán y la zona "2" habitacional con industriales y servicios y mazda de extratos socioeconómicos (correspondiente a la zona de estudio).
2. Por la diferencia de trama urbana que se observa hacia uno y otro lado de la av. pacífico.
3. Por establecer dicha vía una barrera física entre ambas zonas.

Hacia el norte de la zona de trabajo nos encontramos con un caso similar al del punto anterior.

1. Av. 4. de febrero, vía divisoria de dos de las zonas homogéneas de la delegación: La zona 1 perteneciente al área típica de Guayacán y la zona "2" correspondiente a la zona de estudio.

Lejos de este punto como en el anterior se observan notables diferencias en cuanto a una del lado, sus rasgos arquitectónicos y densidad y calidad de la construcción lo que nos lleva a la conclusión de tomarlos como límites físicos de la zona de estudio.

2. Por establecer también dicha vía una barrera física entre ambas zonas.

La zona poniente después de la av. División del Norte, quedaría fuera --- del área de estudio, por que aún perteneciendo a la misma zona homogénea, di una avenida establece una barrera física y más aún tratándose de una de las avenidas más importantes de la delegación.

Hacia el S. E. tomáremos como límite de estudio a la avenida Condalario, también por establecer dicho vía una barrera física.

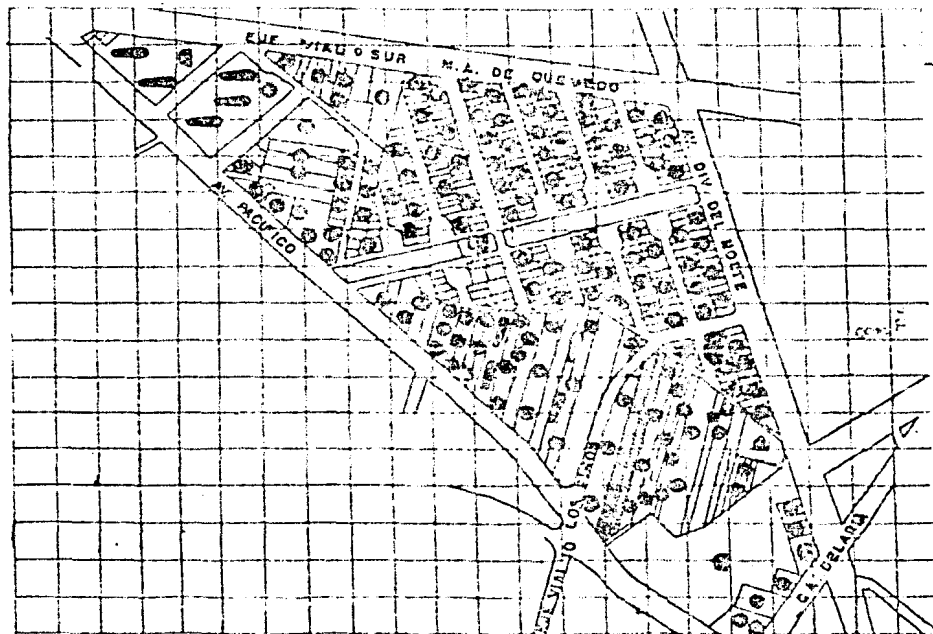
Otro aspecto que nos apoya en la delimitación de la zona de estudio es el que nos presenta la estructura urbana general de la delegación; esto es la - división por colonias, y precisamente todas las barreras físicas antes mencio- nadas son límite político de la colonia "EL MUSEOAL".

III. LA TERCERA CATEGORIA

2). INVENTARIO

A). SUZLE

- a). Usos
- b). vivienda
- c). valor comercial
- d). valor catastral
- e). tener en la tierra



SINGOLORIA:

- HABITACIONAL
- COMERCIO
- EQUIPAMIENTO
- INDUSTRIA
- SERVICIOS

USOS DEL SUELO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

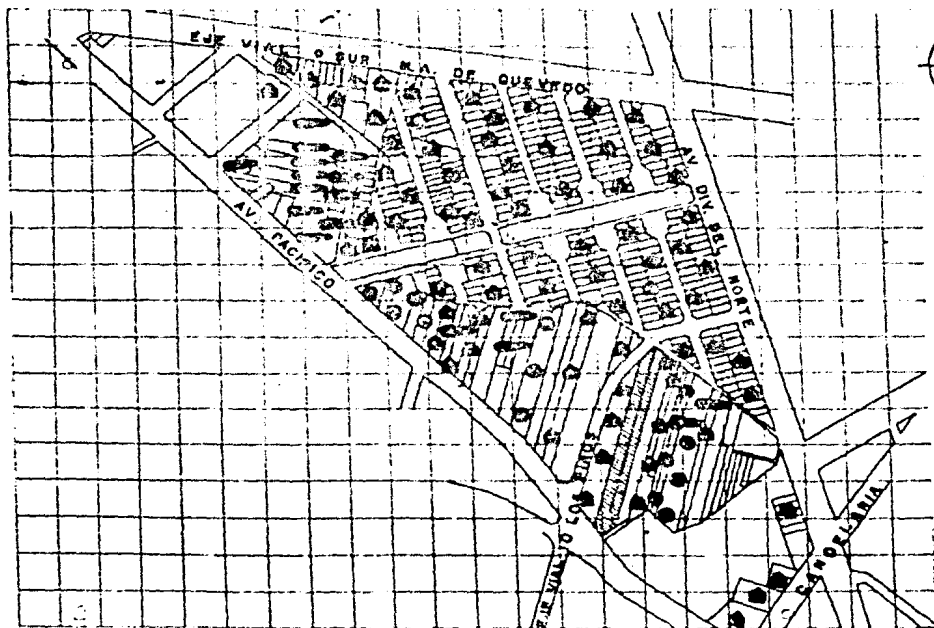
UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
ALUMNO: FRANCISCO A. MIGUEL

UNAM
ARQUITECTURA
TALLER "3"

USOS DEL SUELO

Del total de la superficie del territorio de la zona de estudio (14.5 has.) los distintos usos se distribuyen de la manera siguiente:

Habitación	10.78 has.	74.34 %
Esp. Abiertas	0.40 has.	2.75 %
Servicios	1.16 has.	8.00 %
Industria	0.92 has.	6.34 %
Equipamiento	0.11 has.	0.75 %
Vialidad	1.16 has.	8.00 %
	14.50 has.	100.00 %



SIMBOLOGIA :

- BUEN ESTADO
- ◐ REGULAR
- MAL ESTADO



ESTADO DE LA VIVIENDA
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

UNAM
ARQUITECTURA
TALLER "3"

ESTADO DE LA VIVIENDA

Para la realización de este plano, se hizo incapié a los siguientes criterios:

1. **Vivienda Mala.**- Es aquella que carece de la organización adecuada del espacio, así como falta de higiene y seguridad provocada por la reducida inversión económica en ella empleada.

Materiales empleados.- Muros. Láminas de cartón
Láminas metálicas
Tabicón sin refuerzos de concreto. (castillos, dadas).

Pisos. Tierra
Cemento rústico
Cemento pulido

Techos. Lámina de cartón
Lámina metálica
Lámina de asbesto.

2. **Vivienda Regular.** Es aquella construcción ya definida, un tanto en mal estado y sin acabados; pero bastan algunas mejoras para su aceptable habitabilidad. Su estructura es sólida, aunque sus materiales son de regular calidad.

Materiales empleados.- Muros. Tabicón o tabique con refuerzos de conc. armado sin acabados.

Pisos. Cemento rústico y pulido

Techos. Lámina de asbesto o losa de concreto armado

Existen también dentro de este punto viviendas con preparaciones para una futura ampliación o en proceso. La consolidación de esta vivienda, se dará de acuerdo al incremento en los ingresos de la familia y que permitirá terminarla, contemplando en primer lugar la satisfacción de las necesidades físicas de habitación y relegando a un segundo plano los factores formal estéticos de la vivienda.

Vivienda Buena.- Constituida por materiales de buena calidad, acabados y organización aceptable del espacio. Las condiciones de salubridad e higiene son bastante satisfactorias; se define plenamente su tipología.

Materiales empleados.- Muros. Tabique, tabicón, block, con refuerzos y buenos acabados
Pisos. Mosaico, loseta, duela, terrazo
Techos. Losa de concreto armado con acabados de yeso, tirol, mezcla y pintura.

ESTADO DE LA VIVIENDA.

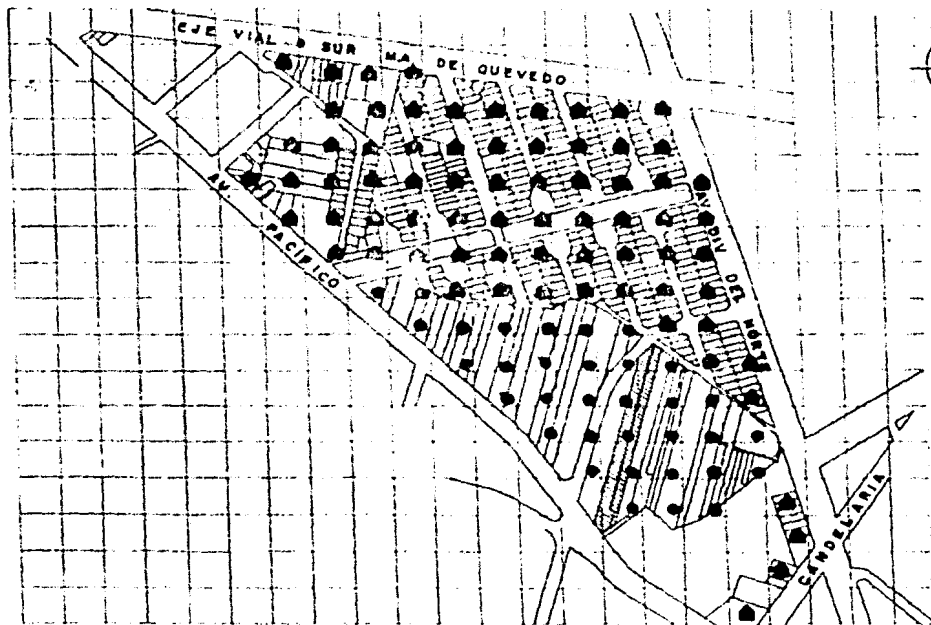
Del total de la zona habitacional que representa el área de estudio, un 75% es ocupado por lo que anteriormente clasificamos como vivienda en mal estado. De los siguientes tipos:

a) Donde existe hacinamiento: esto es se sobrecucan los espacios con personas, animales, plantas y cosas en desorden. El hacinamiento en esta zona llega a ser mixto, es decir, además de dormitorio sirve como bodega o cocina.

b) Donde existe promiscuidad, esto es: hay revoltura en los espacios. Personas chicas, grandes y de ambos sexos.

El 23 % del total de la zona habitacional está constituido por viviendas en estado regular. En común en este tipo de viviendas que existan proparaciones para una futura ampliación. La consolidación de esta vivienda se dará de acuerdo al incremento de los ingresos de la familia y que permitirá terminarla, contemplando un primer lugar la satisfacción de las necesidades físicas de habitación y relegando a un segundo plano los factores formales estéticos de la vivienda.

El 52% restante de la zona habitacional es ocupado por vivienda en buen estado.



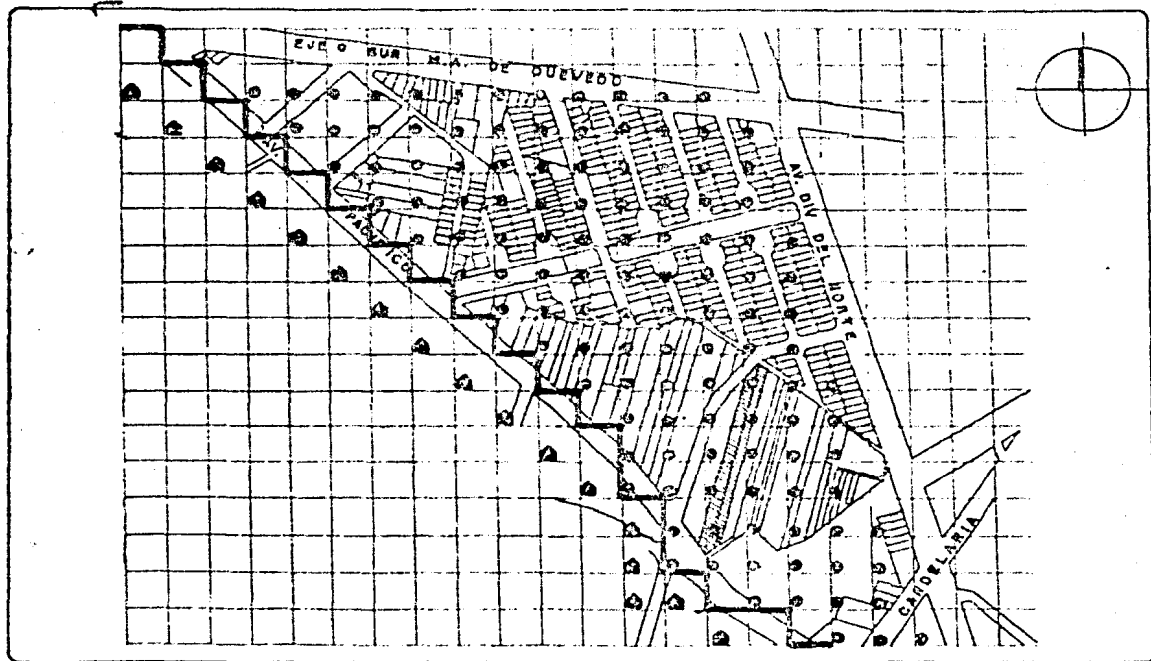
(SIMBOLOGIA:)

- ROSEDAL NORTE
\$ 45 000 m
- ROSEDAL SUR
\$ 35 000 m



VALOR COMERCIAL DEL SUELO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



PLAN GENERAL

SIMBOLOGIA:

- \$18 000 M²
- ▲ \$14 000 M²



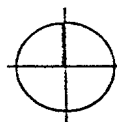
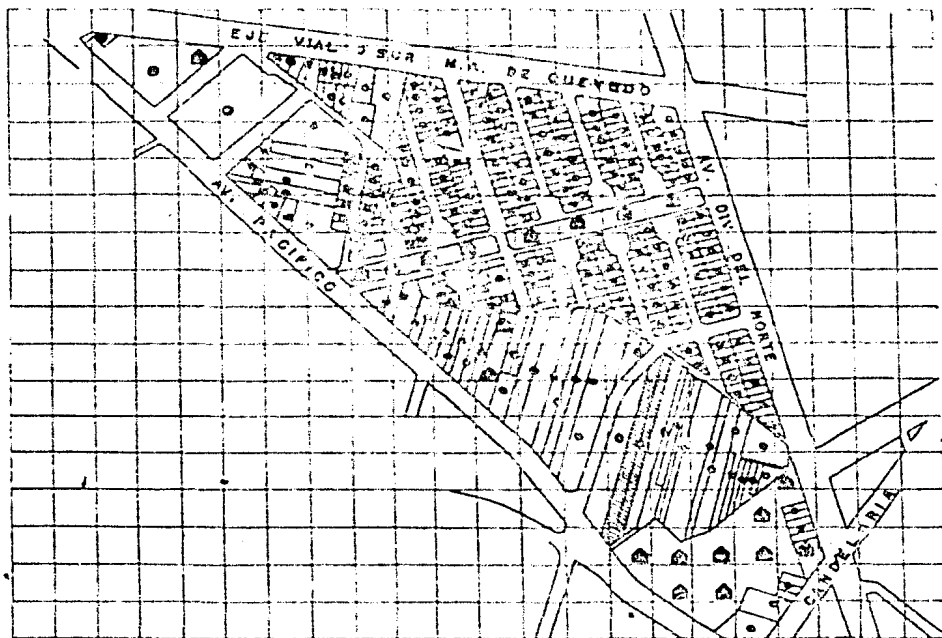
VALOR CATASTRAL DEL SUELO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"

VALOR COMERCIAL Y CATASTRAL DEL SUELO

Se dan dos diferentes valores del suelo en la zona de estudio, incrementándose dichos valores hacia la zona norte debido a las siguientes causas:

1. Mejoramiento urbano existente en dicha zona
2. Factibilidad de acceso a la zona habitacional por medio de vias -
des locales que desembocan a dos de las avenidas más importantes de -
la delegación. Miguel A. de Quevedo y División del Norte.
3. Mejor estado de la construcción
4. Adecuada lotificación



SIMBOLOGIA:

- PROPIEDAD PARTICULAR
- ◻ PROPIEDAD FEDERAL



TENENCIA DE LA TIERRA
VIVIENDA POPULAR "COYOACÁN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

ELABORADO POR:
ING. JOSÉ ANTONIO GARCÍA
ING. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "5"

TESTIMONIO DE LA TIERRA

Se dan dos tipos de propiedad en la zona de estudio:

1.- PROPIEDAD FEDERAL

2.- PROPIEDAD PRIVADA

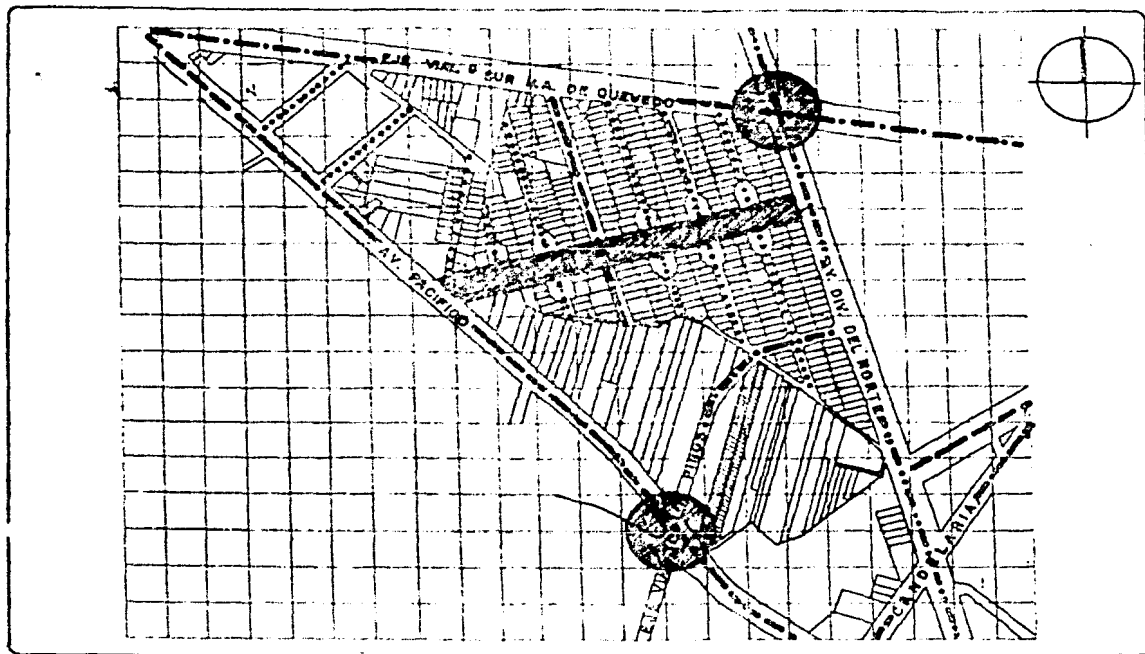
- La propiedad federal ocupa el 10.4% del área de estudio y se consideran dentro de ella a los siguientes elementos:

- 1.- La planta eléctrica de C.F.E. localizada en Av. Pacífico, casi esquina con Candelaria.
- 2.- La gasolinera localizada en la esquina que forman las avenidas División del Norte y Candelaria.
- 3.- La Iglesia y el parque público localizados sobre Av. de las Rosas.
- 4.- El banco, localizado sobre Av. Miguel Ángel de Quevedo.

La propiedad privada ocupa el 89.6% del área de estudio y se refiere a las personas que tienen regularizada la tenencia de su lote. Existe también un cierto número de gentes que no tienen regularizada la tenencia de su tierra. Estas son en su gran mayoría las personas que ocupan lo que es la vivienda en mal estado.

III. LA ZONA DE ESTUDIO
INVENTARIO
ESTRUCTURA URBANA

Vialidad
Transporte
Infraestructura



(SIMBOLOGIA)

EJE VIAL

VIALIDAD PRIMARIA

VIALIDAD SECUNDARIA

VIALIDAD LOCAL

AMBOS SENTIDOS



ZONAS CONFLICTIVAS



ESTRUCTURA VIAL
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"

Los tipos de vialidad existentes en la zona de estudio son los siguientes:

1.- VIALIDAD PRIMARIA

División del Norte al oriente y con sentido norte sur; ésta avenida se ca racteriza por comunicar grandes zonas urbanas dentro del D.F.

2.- VIALIDAD SECUNDARIA

Avenida Pacifico al poniente en sentido S.E., N.W.; y avenida Candelaria al sur en sentido S.W., N.E. Ambas avenidas se caracterizan por comunicar pe queñas zonas urbanas o colonias dentro de la Delegación.

3.- EJES VIALES

Eje vial 9 Sur " M.A. de QUEVEDO" hacia el norte y en sentido E.W., y Eje vial 10 Sur " LOS PINOS" que atraviesa a la zona de estudio en sentido S.W. - N.E. ambos se caracterizan, como los primeros, por comunicar grandes zonas ur banas dentro del D.F.

4.- VIALIDAD LOCAL

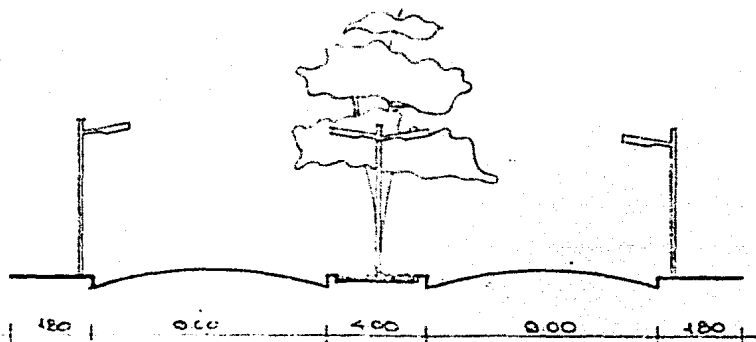
Es la que sirve de acceso a la zona habitacional. En sentido N.S. se apuntan las siguientes.

- 1.- Colondrina
- 2.- Mirlo
- 3.- Ohio
- 4.- Alhondra
- 5.- Quetzal
- 6.- Ruiseñor

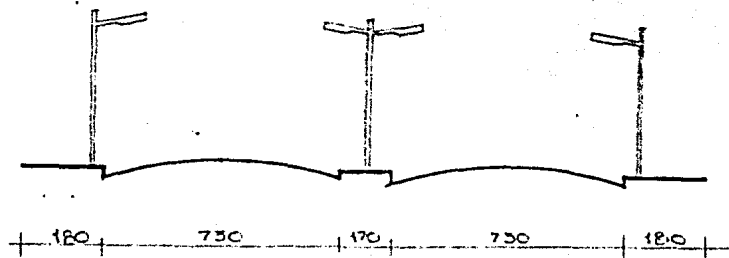
En sentido Oriente poniente se cuenta sólo con Av. de las Rosas.

VIALIDAD PEATONAL

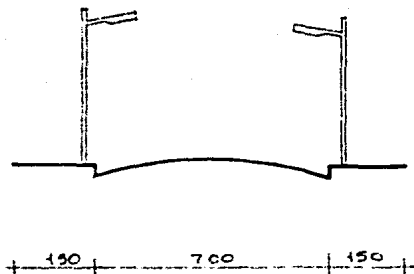
En sentido Ote. Pte.: calle rastro



VIALIDADES PRIMARIAS: DIVISION DEL MARTE Y H. A. SUEVEDO



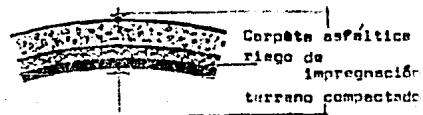
VIALIDADES SECUNDARIAS: AV. PACIFICO Y CANDELARIA

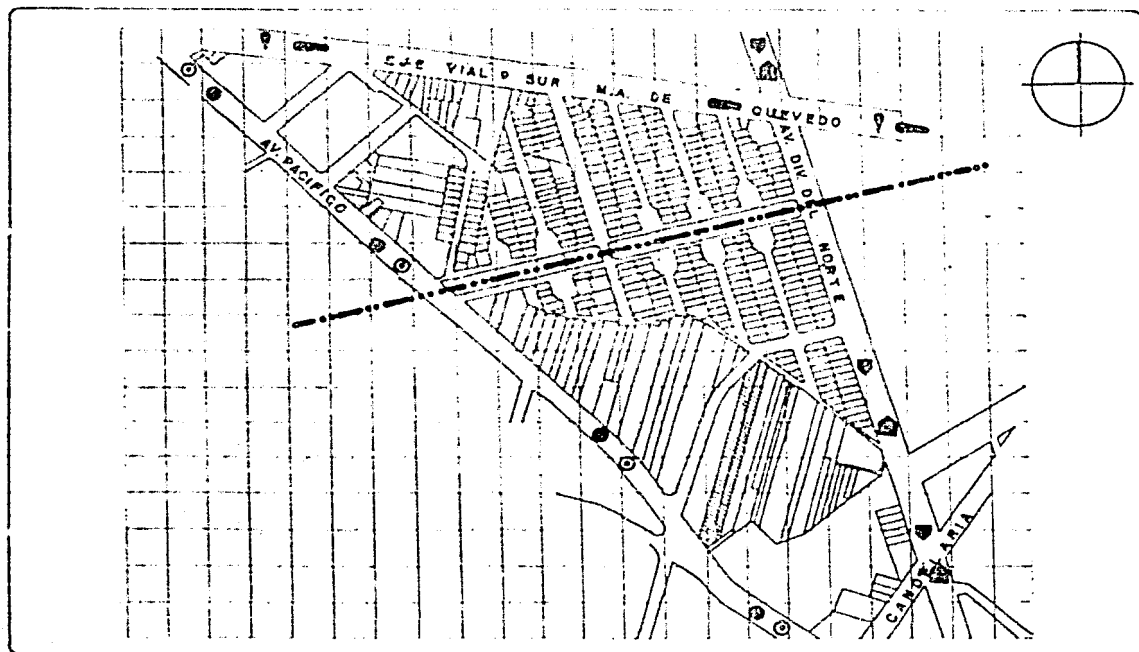


VIALIDADES LOCALES:

MIRLO
QUETZAL
QUISCHON
ALONDRA
LAS ROSAS

MATERIALES





(SIMBOLOGÍA:
TRANSPORTE R.100

- 9 M.A. DE QUEVEDO
- R-124 S. NICOLAS-TAXQUERA
- R-80 S. BERNARDE-TESOMCO
- R-121 U. INDEPENDENCIA-TAX.
- R-121-A JUDITHANQUE-TAX.
- 9 DIV. DEL NORTE
- R-12B ZACATENCO-TLALPAN
- 9 AV. PACIFICO
- R-12B VILLA COAPA-FUERTESTA
- IZTACALA-COYOACAN

TRANSPORTE COLECTIVO

- 9 M.A. DE QUEVEDO
- R-INT. TAXQUERA-SN. ANGEL
- 9 DIV. DEL NORTE
- R-80,75 SALTO DEL AGUA
- HUIPULCO-VILLA COAPA
- R-2 CLASA-CHAPULTEPEC
- 9 AV. PACIFICO
- R-1 VZC VILLA COAPA
- OPICINAS DE PEMEX
- R-1 ZAP. METRO ZAPATA
- HUIPULCO COL. AJUSCO

FUTURA LINEA DEL
METRO



TRANSPORTE
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"

TRANSPORTE

El transporte está estructurado alrededor de la zona de estudio por medio de autobuses de la Ruta 100 y taxis colectivos. Aunque es un tanto deficiente ya que la demanda hacia este tipo de servicio es muy superior no sólo en la zona de estudio, sino también en toda la delegación. Es posible que este problema se vea un tanto solucionado con la ampliación de la futura línea del metro que cruzará de oriente a poniente a la zona de estudio.

INFRAESTRUCTURA

1.- AGUA POTABLE

Actualmente toda la zona tiene servicio de agua potable. Se distribuye el agua a través de una tubería troncal de 12", siendo la red general de 4".

2.- DRENAJE

Se cuenta en la zona con una red troncal de drenaje de 30 cms. de diámetro, que a su vez se conecta con el drenaje principal sobre Av. División del Norte y M.A. de Quevedo. Existen pozos de visita común en las intersecciones de la red de drenaje que son desahogados con cierta frecuencia, lo cual reduce los problemas de salubridad en la colonia.

3.- ELECTRICIDAD

Toda la colonia cuenta con energía eléctrica, con servicio medido de corriente monofásica o trifásica, según sea el caso. Distribuida por transformadores y líneas de baja tensión.

En lo referente a alumbrado público presenta problemas en cuanto a mantenimiento.

4.- PAVIMENTOS

Sólo se presentan problemas de pavimentación a lo largo del recorrido de la calle rastro.

III. LA ZONA DE ESTUDIO

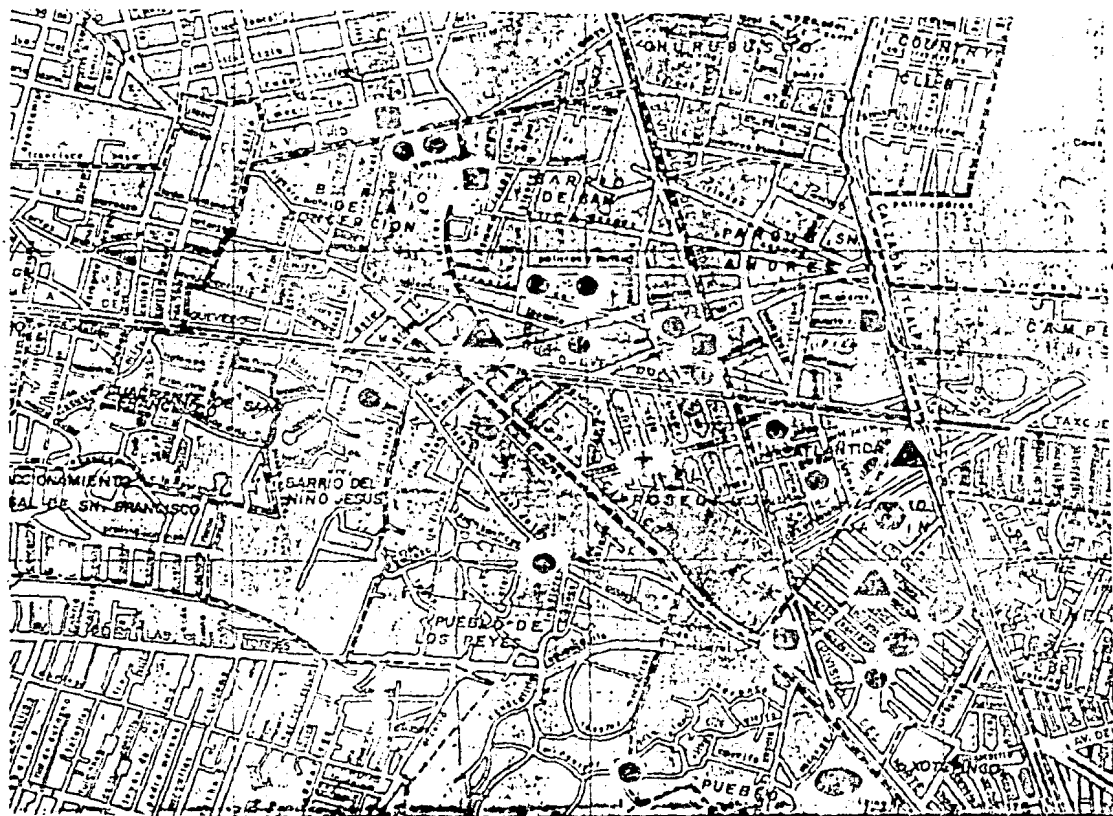
2).-

INVENTARIO

C).

EQUIPAMIENTO URBANO

- a) PLANO DE EQUIPAMIENTO
- b) SUBSISTEMA EDUCACIÓN
- c) SUBSISTEMA COMERCIO
- d) SUBSISTEMA SALUD Y A. SOCIAL
- e) SUBSISTEMA RECREACION
- f) SUBSISTEMA DEPORTE
- g) SUBSISTEMA SERVICIOS
- h) SUBSISTEMA CULTURA
- i) PLANO SINTESIS
- j) CONCLUSIONES



EL PLAN URBANO

- Jardín de niños
- Primaria
- Secundaria
- Preparatoria
- SUBSISTEMA COMERCIO
- ▲ Mercado
- ▲ Supermercado
- SUBSISTEMA SALUD Y A. SOCIAL
- Clínica
- Hospital
- Casa cura
- SUBSISTEMA RECREACION
- Cines
- Parque urbano
- SUBSISTEMA DEPORTE
- Club deportivo
- SUBSISTEMA SERVICIOS
- * Gasolinera
- SUBSISTEMA CULTURA
- + Parroquia

b) SUBSISTEMA EDUCACION

- DATOS GENERALES: Nombre, ubicación, capacidad, dependencia, Normas de dotación, densidad habitacional, a la que sirve, Radio de acción, población que atiende.
- JARDIN DE NIÑOS
- PRIMARIAS
- SECUNDARIAS
- Plano de radio de acción
- Influencia del subsistema Educación en la zona de Estudio.

LOS ELEMENTOS DEL COMITÉ DE EDUCACIÓN DEL NIVEL A LA ZONA DE ESTUDIO SON LOS SIGUIENTES:

1. DATOS GENERALES DE VECINOS

<u>NOMBRE</u>	<u>UBICACION</u>	<u>CAPACIDAD</u>	<u>DEPENDENCIA</u>	<u>NOMBRES DE DISTRIBUCION</u>	<u>DENSIDAD HABITACIONAL ALA QUE SIRVE</u>	<u>RADIO DE ACCION</u>	<u>PUEBLITOS ATENDER</u>
JUAN PIAGET	AV. M. A. OLVEDO ESQ. MULTIAL. COL. "EL ROSAL" DEL. COYOACAN D.F.	8 AULAS 160 ALUMNOS	PARTICULAR	760 a 1560 hab. 1 AULA.	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	282 m. 240 m.	9360 hab.
JACORA	AV. TAPACHULA 150. CALLE REFORMA BARRIO DE SAN - LUCAS COYOACAN - D. F.	6 AULAS 90 ALUMNOS	PARTICULAR	"	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	260 m. 230 m.	7000 hab.
MIMUSA	CALLE PENNSYLVANIA No. 99 BARRIO DE SAN - LUCAS COYOACAN - D. F.	5 AULAS 90 ALUMNOS	PARTICULAR	"	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	260 m. 230 m.	7000 hab.
NOCHEBUENA	CALLE REFORMA - No. 55 COL. ATLANTIDA COYOACAN D. F.	5 AULAS 75 ALUMNOS	PARTICULAR	"	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	250 m. 220 m.	5850 hab.
FOBANTITLA	CALLE MONTE ESC. REFORMA COL. ATLANTIDA COYOACAN D. F.	5 AULAS 75 ALUMNOS	PARTICULAR	"	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	"	"

2. PRIMARIAS

NOMBRE	UBICACION	CAPACIDAD	DEPLINOLCIN	NOMBRES DE DETACIUN	DENSIDAD HABITACIONAL A LA QUE SE DEBE	HABITACIONAL ACCION	POBLACION A ATENDER
ESC. PRIMARIA SOL JUANNA - INES DE LA CRUZ	AV. MIGUEL 1126 BARRIO DE LA COM- CEPCION COYACAN D. F.	15 AULAS 675 ALUMNOS	S E P	240 = 475 hab. 1 aula	Baja 25 = 200 MEDIA 201 = 450	220 = 200 =	5355 h.
ESC. PRIMARIA REPUBLICA - DE CHILE	AV. TACQUELA Y V. CALLE CRUZ - BLANCA. BARRIO DE SAN LUCAS. COYACAN D. F.	16 AULAS 810 ALUMNOS	S E P	240 = 475 hab. 1 aula	Baja 25 = 200 MEDIA 201 = 450	250 = 230 =	6426 h.
ESC. PRIMARIA JUVENILINO - RUSAS	CALLE NIÑO JESUS NO. 30 COL. - BARRIO DEL NIÑO J. JESUS	16 AULAS 810 ALUMNOS	S E P	"	Baja 25 = 200 MEDIA 201 = 450	250 = 230 =	6426 h.
ESC. PRIMARIA RICARDO - FLORES MAGON	CALLE REAL DE LOS REYES NO. 90 LOS REYES SUR - CAN D. F.	17 AULAS 765 ALUMNOS	S E P	"	Baja 25 = 200 MEDIA 201 = 450	240 = 220 =	6000 h.
ESC. PRIMARIA FRANCISCO - MURTES DE CCA.	JACARANDAS NO. 66 COL. - COYACAN D. F.	16 AULAS 810 ALUMNOS	S E P	"	Baja 25 = 200 MEDIA 201 = 450	250 = 230 =	6426 h.

3. SECUNDARIAS

NOMBRE	UBICACION	CAPACIDAD	DEPENDENCIA	NORMAS DE DOTACION	DENSIDAD HABITACIONAL ALA QUE SIRVE	RADIO DE ACCION	POBLACION A ATENDER
ESC. SECUN- DARIA NO. - 158. 1 GENERAL FCO VILLA	CALLE BALLARIS Y PORTILLO. SANTI- DO DE SAN LUIS. - COYACAN D. F.	27 AULAS 1100 ALUMNOS POR TURNO	S E P	1160 a 2320 mod 1 AULA	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	HAB/HA- 570 m 495 m	38280 h
ESC. SECUN- DARIA NO. - 163. 1 MANUEL M. PONCE	IRAPANTCO NO. 163 PUEBLO DE LOS REYES. COYACAN - D. F.	19 AULAS 950 ALUMNOS POR TURNO	S E P	"	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	540 m 480 m	30000 h
ESC. SECUN- DARIA NO. - 136. 1 IRES - IRLANDESES	AV. HIDALGO 152. CALLE FERNANDEZ LEAL	19 AULAS 950 ALUMNOS POR TURNO	S E P	"	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	"	"



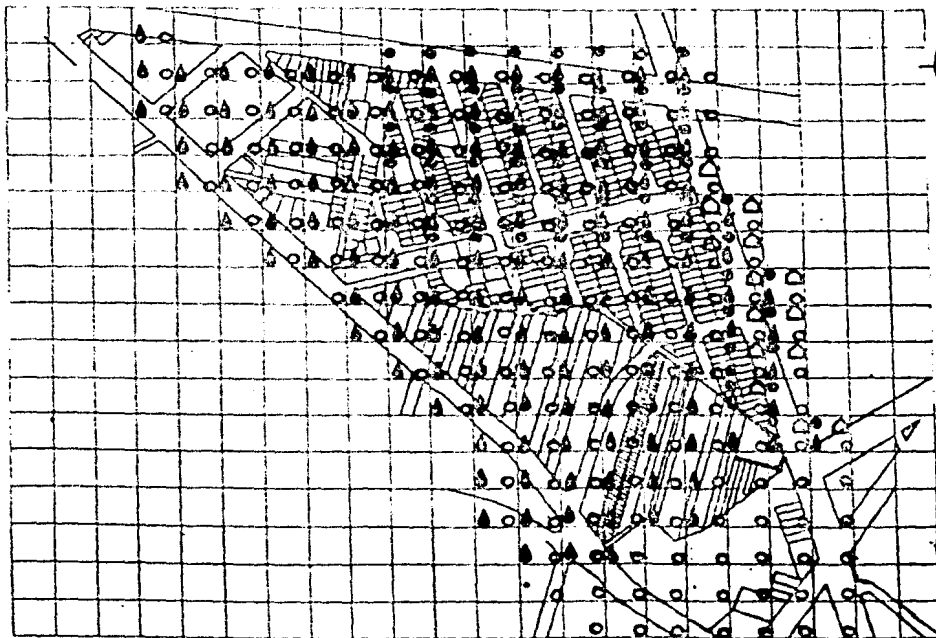
RADIOS DE ACCION " SUBSISTEMA EDUCACION "

jardin de niños



primarias





SIMBOLOGIA

● JARDIN DE NIÑOS

△ PRIMARIA

▲ SECUNDARIA

○ BACHILLERATO

INFLUENCIA DEL SUBSISTEMA EDUCACION EN LA ZONA
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

LUCIANO LOPEZ FIDEL
 MONTELLA RODRIGUEZ ANGEL
 SANCHEZ FRIAS M. MIGUEL

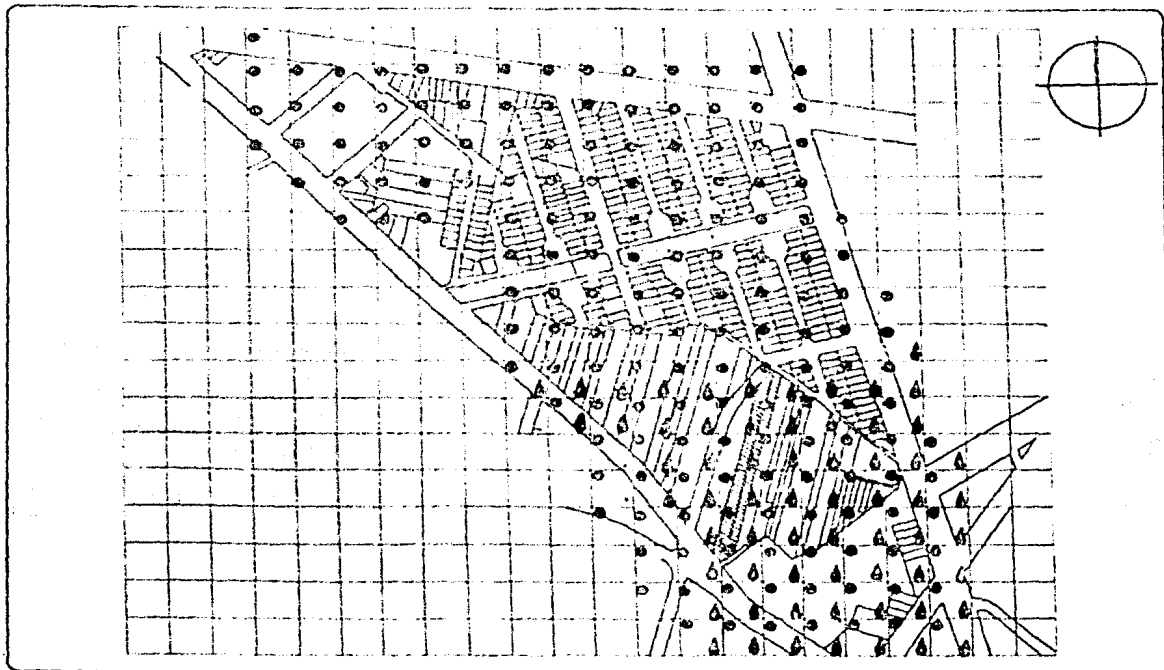
U N A M
ARQUITECTURA
TALLER 5

c) SUBSISTEMA COMERCIO

- **DATOS GENERALES:** Nombre, ubicación, capacidad, dependencia, Normas de dotación, densidad habitacional a la que sirve, radios de acción, población que atiende.
- **MERCADO**
- **SUPERMERCADO**
- **Plano de radios de acción**
- **Influencia del subsistema Comercio en la zona de estudio.**

LOS ELEMENTOS DEL SUBSISTEMA COMERCIO SON: SINGLES Y LA FUENTE DE
ESTUDIO SON LOS SIGUIENTES:

NOMBRE	UBICACION	CAPACIDAD	DESCRIPCION	FORMAS DE DISTRIBUCION	DESCRIPCION HABITACIONAL A LA QUE SIRVE	TIPO DE SUBSISTEMA	PROYECTO DE CONSTRUCCION
MERCADO "DEL JARDIN"	CALLE KOTEMINGO No 725 CD. JARDIN CAYAMA D. F.	45 PULSTOS	BOF	120 e 160 m ² 1 PULSTO	UNDA MEDIA	4.5 m ² 3.5 m ²	12 m ² m ²
SUPERMERC CASO "SUPERAMA"	AV. CANDILARIA Y DIVISION DEL NOR- TE, CD. ATLANTI- DA CAYAMA D. F.	400 m ²		50 e 100 m ² 1 m ² construido	UNDA MEDIA	4.5 m ² 3.5 m ²	12 m ² m ²



SIMBOLOGIA:

● SUPERMERCADO

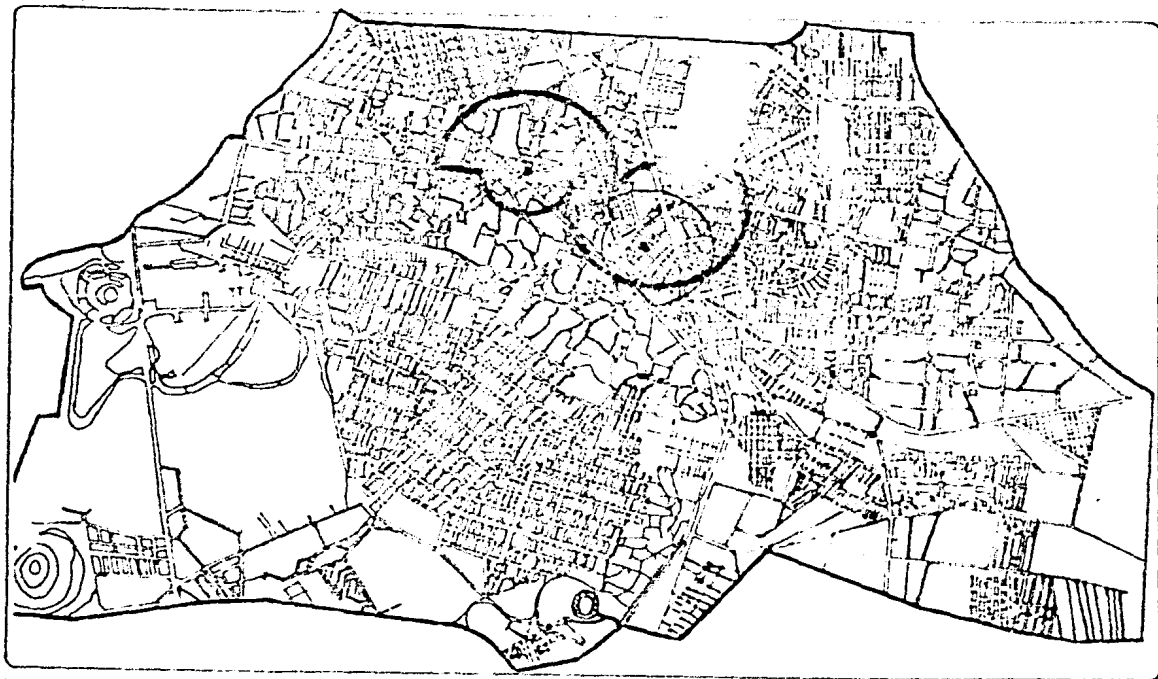
▲ MERCADO



INFLUENCIA DEL SUBSISTEMA COMERCIO EN LA ZONA DE ESTUDIO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

ALUMNO: [illegible]
 MATERIA: [illegible]
 ASIGNATURA: [illegible]

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



(SIMBOLOGIA:)

RADIO DE ACCION
SUPER-MERCADO

MERCADO



EQUIP. URBANO SUBSISTEMA COMERCIO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

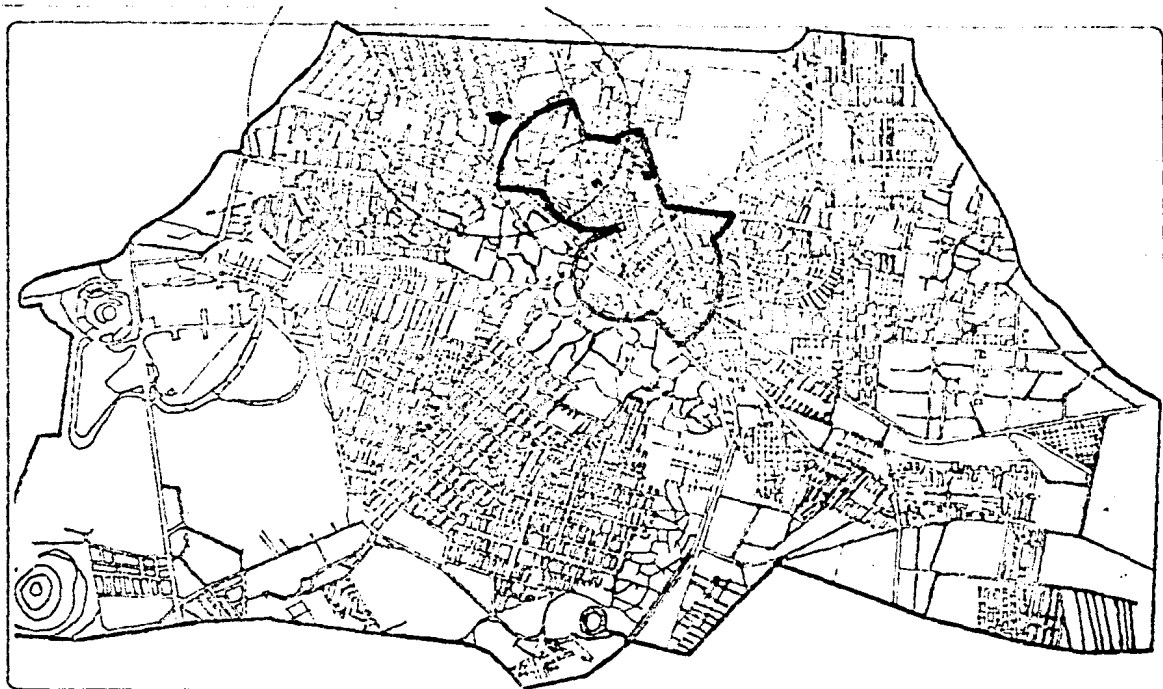
U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"

d) SUBSISTEMA SALUD Y A. SOCIAL

- DATOS GENERALES: Nombre, ubicación, capacidad, dependencia, normas de dotación, densidad habitacional a la que sirve, radios de acción, población a la que atiende.
- CLINICAS
- CASA CUNA
- Plano de radios de acción
- Influencia en la zona de estudio.

LOS CONSULTORIOS DE CONSULTAS SEAN QUE SIRVEN A LA COMUNIDAD SON LOS SIGUIENTES:

<u>NOMBRE</u>	<u>UBICACION</u>	<u>CAPACIDADES</u>	<u>DEPENDENCIA</u>	<u>NORMAS DE DISTRIBUCION</u>	<u>DENSIDAD HABITACIONAL ALA QUE SIRVE</u>	<u>RADIO DE ACCION</u>	<u>POBLACION A ATENDER</u>
CLINICA DE FAMILIA - S. S. A.	AV. DIVISION DEL NORTE Y CALLE - 100 - S. S. A. PARRIS CALLE 1000, BOGOTÁ D. F.	9 CONSULTORIOS	S. S. A.	4 2 6 0 hab. 1 consultorio	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	5 7 5 m 4 9 5 m	- 38 000 hab.
CLINICA ME- DICA Y EN- FERMEDADES	CALLE PUERTO RICO NO. 30 DEL PAM - 100 EL ANCHERO - BOGOTÁ D. F.	12 consultorios	S. S. A.	4 2 6 0 hab. 1 consultorio	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	6 0 0 m 5 2 0 m	51 000 hab.
CLINICA ME- DICA ENTE- RICA - PARRIS	AV. PACIFICO No 164	12 CONSULTORIOS	PARRIS	"	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	6 0 0 m 5 2 0 m	51 000 h.a.b.
<u>CONSULTORIA COMUNITARIA SOCIAL</u>							
CLINICA - PARRIS AVE MAN VALDEZ	AV. RICARDO NO 164 PARRIS DE LA CONCEPCION, BOGOTÁ D. F.	12 MODULOS DE CURA	D. D. F.	22 500 hab. 1 MODULO DE CURA (9 curas por módulo)	BAJA 25 a 200 MEDIA 201 a 450	1 5 4 0 m 1 3 1 0 m	270 000 hab.



(SIMBOLOGIA:)

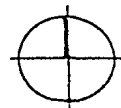
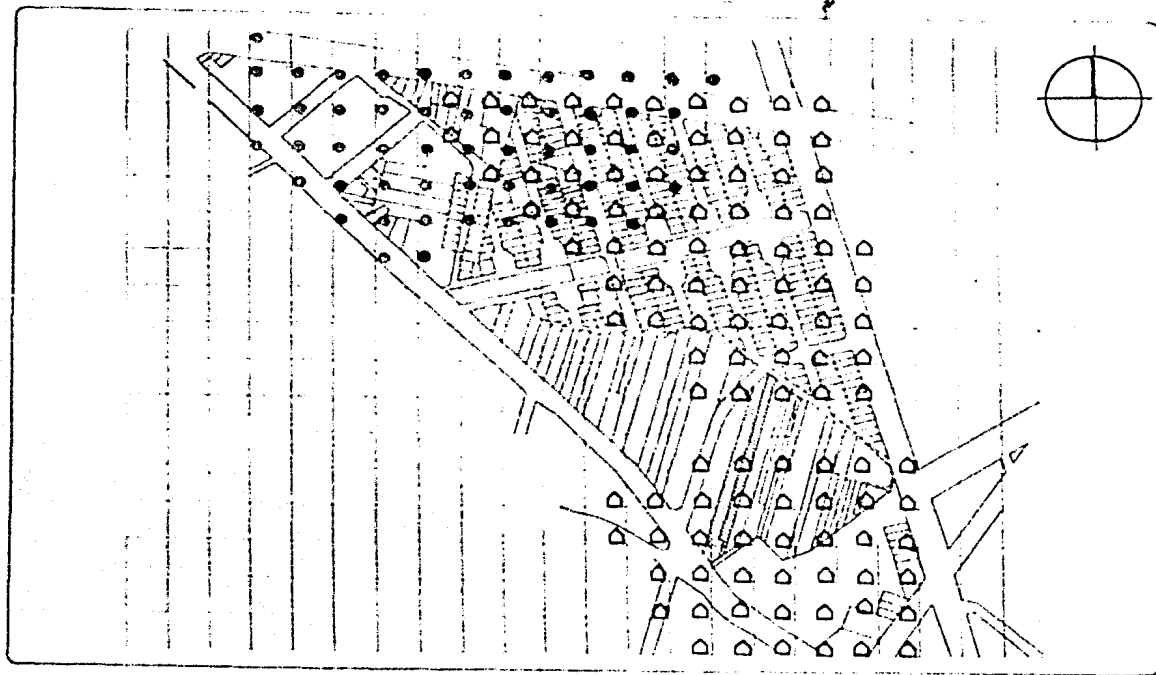
■ CLINICAS ———

● CASA CUNA ———



EQUIP. URB. SUBSISTEMA SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "S"



(SIMBOLOGIA:)

● CASA CUNA

△ CLINICA



INFLUENCIA DEL SUBSISTEMA SALUD EN ZONA DE ESTUDIO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

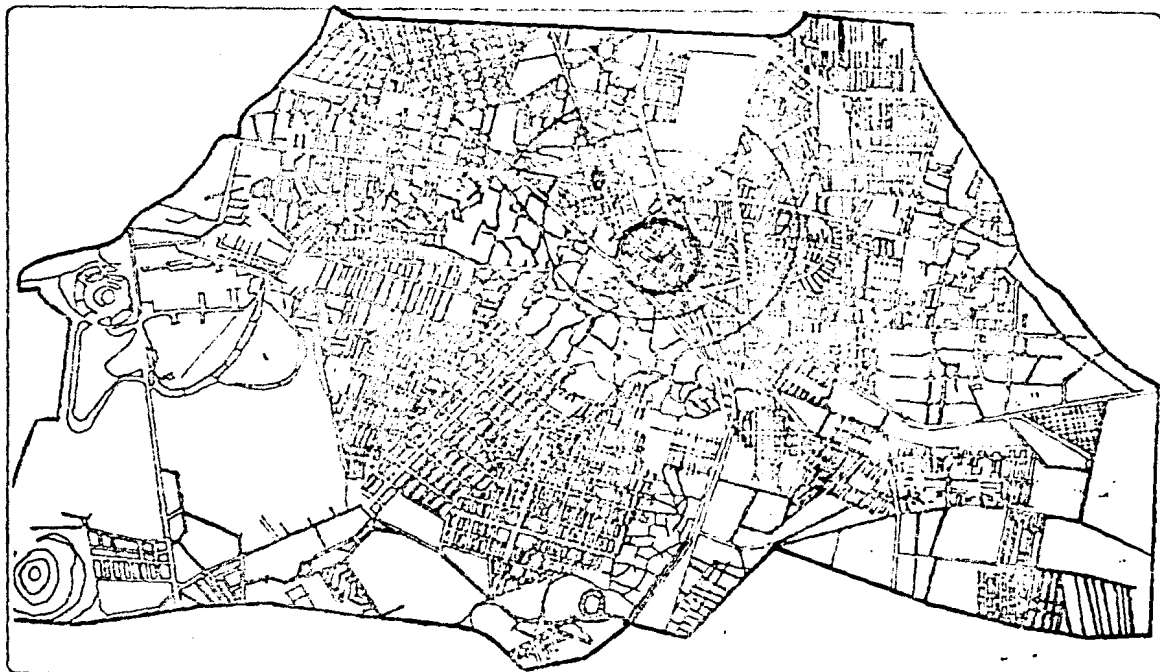
U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"

e) SUBSISTEMA RECREACION

- DATOS GENERALES: Nombre, ubicación, capacidad, dependencia, normas de dotación, Densidad habitacional a la que sirve, radios de acción, población a la que atiende.
- CINES
- PARQUES
- Plano de radios de acción
- Influencia del subsistema en la zona de estudio.

١٠٠٠

NOMINAL	DESCRIPTION	CAPACITANCE	DEFLECTION	RESISTANCE OF DEFLECTION	DEFLECTION HORIZONTAL SIGNAL		DEFLECTION HORIZONTAL	
					WAVELENGTH	WAVELENGTH	WAVELENGTH	WAVELENGTH
GEMINIS I	40.00000000 - 0.00000000	650 OUT-INS	1 INCH	100 MB. 1 OUT-INS	WAVELENGTH 25 = 200 WAVELENGTH 201 = 450	WAVELENGTH 25 = 200 WAVELENGTH 201 = 450	650 MB. 1 OUT-INS	
GEMINIS II	.	.	.	.	.	.	.	
PARADE LINE NO. 1000000 M. 1000000	40.00000000	700 MB.	0.55 MB.	0.55 MB. 1 MB. PARADE	WAVELENGTH 25 = 200 WAVELENGTH 201 = 450	WAVELENGTH 25 = 200 WAVELENGTH 201 = 450	385 MB.	



SIMBOLOGIA :

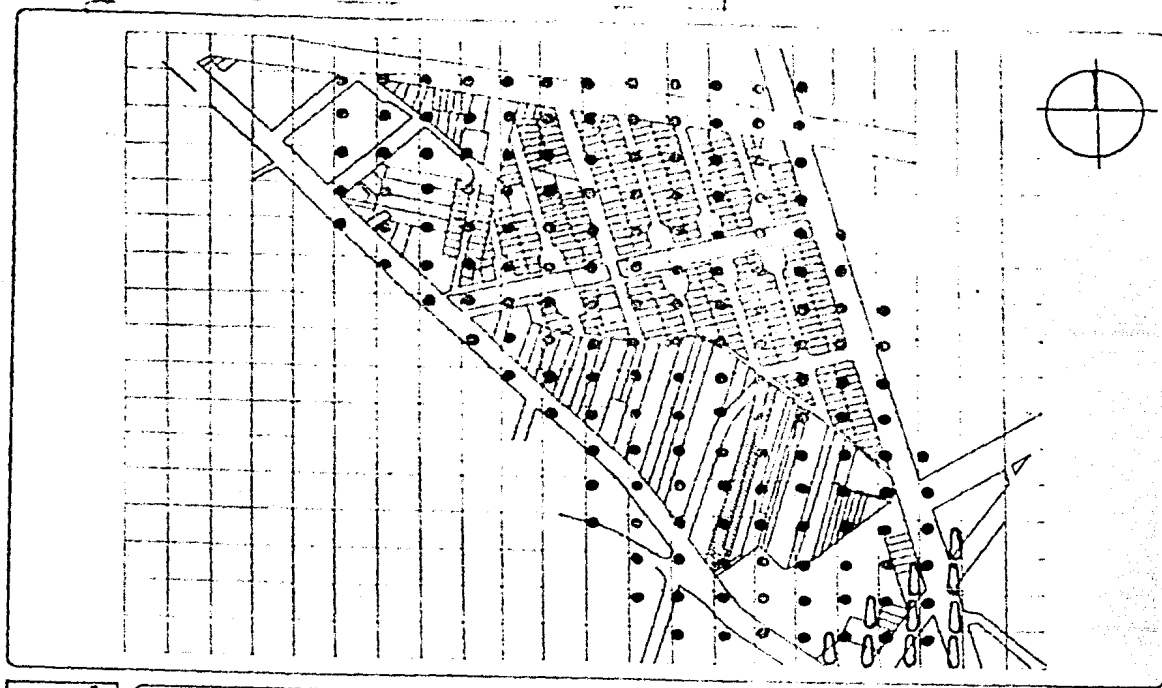
PARQUE URBANO

CINES



EQUIP URBANO SUBSISTEMA RECREACION
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



(SIMBOLOGÍA:)

• CINES

○ PARQUE URBANO

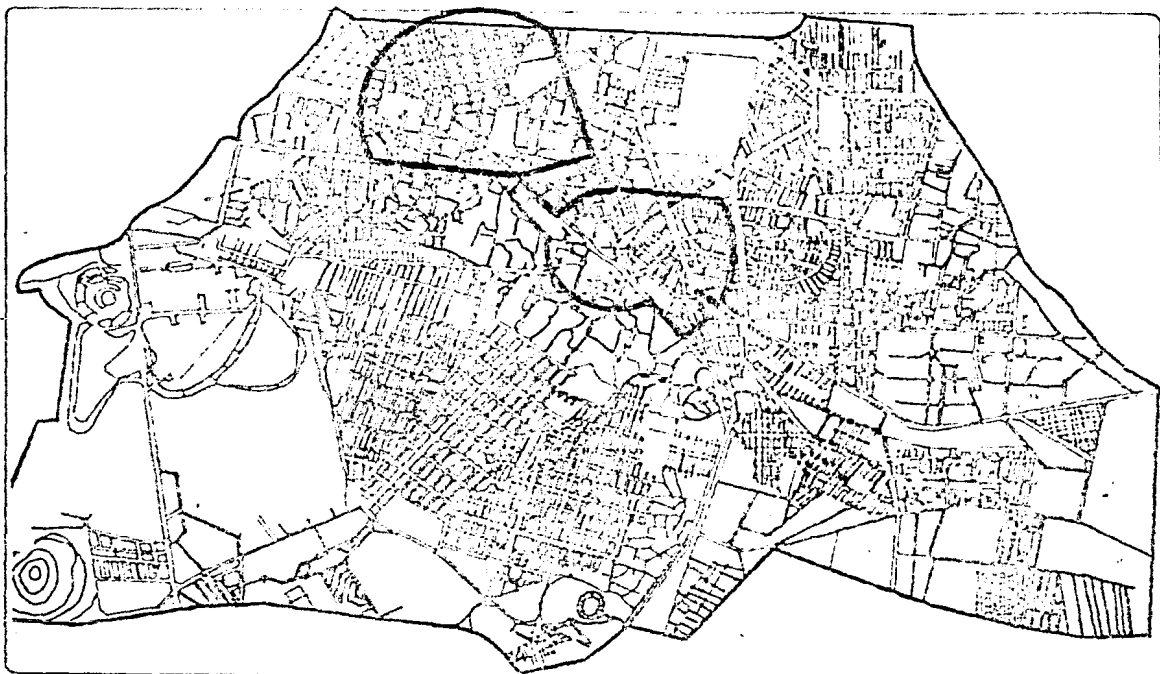


INFLUENCIA DEL SUBSISTEMA RECREACION EN LA ZONA DE ESTUDIO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"

g) SUBSISTEMA SERVICIOS

- DATOS GENERALES: Nombre, ubicación, capacidad, dependencia, normas de detección, densidad habitacional a la que sirve, radios de acción, población a la que atiende.
- Gasolineras.
- Plano de radios de acción



SIMBOLOGIA:

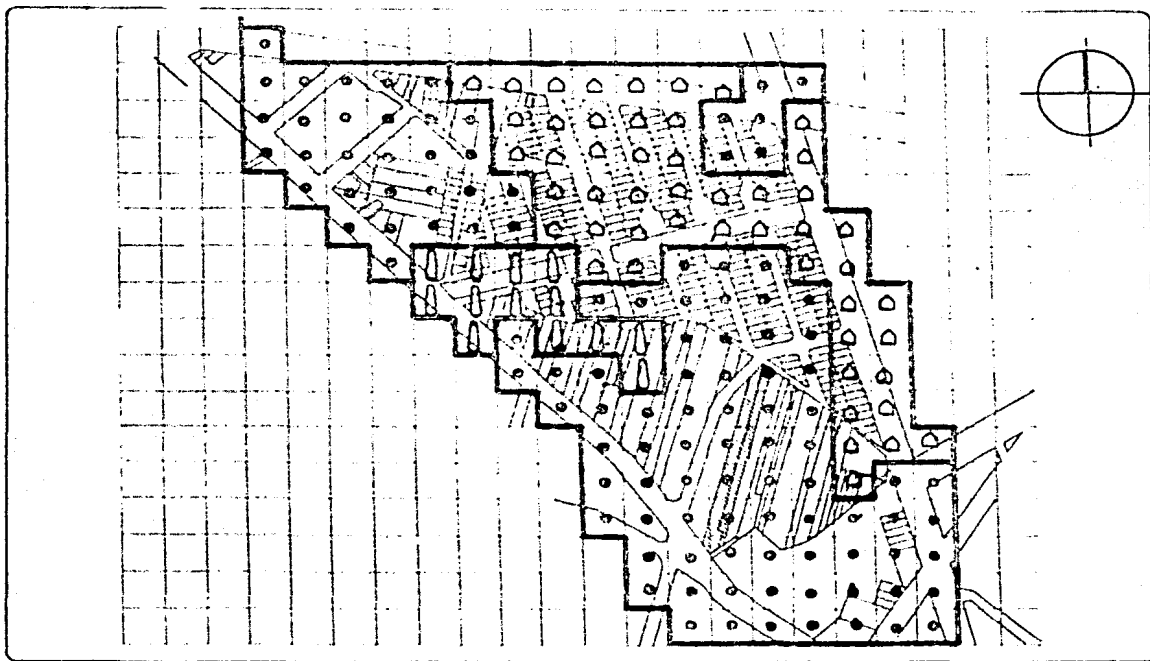
 GASOLINERAS



EQUIPAMIENTO URBANO SUBSISTEMA SERVICIO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

UNAM
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



(SIMBOLOGÍA)

◻ ZONA MEJOR
DOTADA

◻ ZONA MENOS
DOTADA

• ZONA REGULAR



SINTESIS DE EQUIPAMIENTO URBANO
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



ZONA servida por los siguientes elementos de equipamiento:

S. Educación: Jardines de niños, escuelas primarias y secundarias, bachillerato y universidades.

S. Comercio: DIARIO: Misceláneas, tortillerías, panaderías, etc.

PERIÓDICO: Supermercados.

EVENTUAL: Tiendas de muebles para el hogar y muebles sanitarios. .

S. Salud y asistencia social. : Clínicas y hospitales.

S. Recreación: Cines y parques.

S. servicios: Gasolineras.



Zona, que carece de elementos de comercio de primera necesidad.

● Zona que carece de elementos de comercio de primera necesidad y elementos de subsistema salud: clínicas.

3). CONCLUSIONES:

La principal problemática que se nos presente en la zona de estudio es la carencia de vivienda. La población que habita en dicha zona ocupa viviendas que anteriormente clasificamos de la siguiente manera: Buena, regular y mala; y es precisamente en esta última donde el índice de hacinamiento tiende a agravarse con el continuo crecimiento actual de la población, esto se debe principalmente a los siguientes aspectos:

1. No existen actualmente los programas necesarios de vivienda por parte de diversos organismos de crédito que ayudaran un tanto a solucionar el problema habitacional de la zona que lo necesita dentro de la colonia.

2. El valor del suelo en la delegación tiende a ser un tanto elevado y esta fuera del alcance de los habitantes que carecen de vivienda, el uso del suelo no ha sido debidamente explotado, careciendo la zona de elementos de vivienda vertical que intensifiquen el uso del suelo a niveles de alta densidad habitacional.

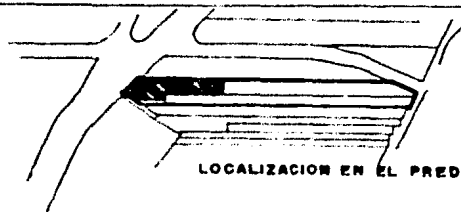
EQUIPAMIENTO:

Dentro de la zona de estudio se cuenta con los elementos necesarios --O de equipamiento para satisfacer la demanda de la población; aunque se tiene deficiencias en cuanto a las actividades comerciales de primera necesidad ya que los habitantes tienen que hacer recorridos considerables para proveerse de sus artículos diarios de consumo.

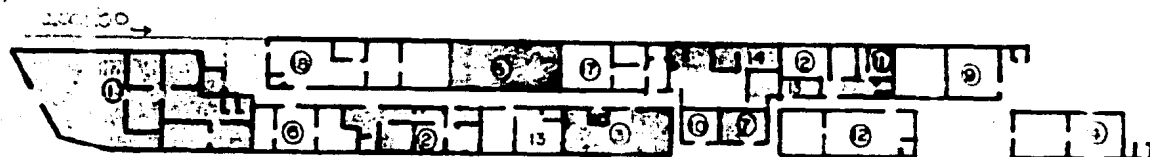
Los elementos de equipamiento (Mercado y supermercado) existentes en los alrededores de la zona no son los indicados para satisfacer las necesidades diarias inmediatas de la población

LA ZONA DE TRABAJO

1. Asentamientos existentes
2. Estudio socioeconómico de la población
3. Conclusiones



LOCALIZACION EN EL PREDIO



ESCALA 1:600

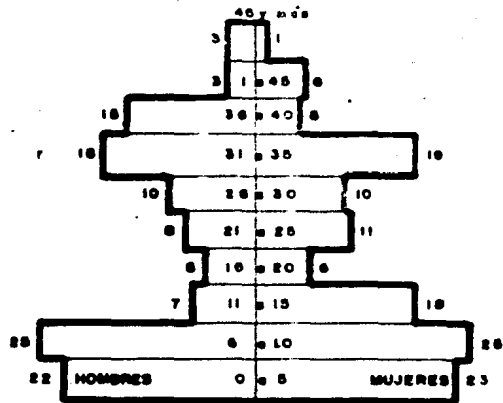
SIMBOLOGIA:



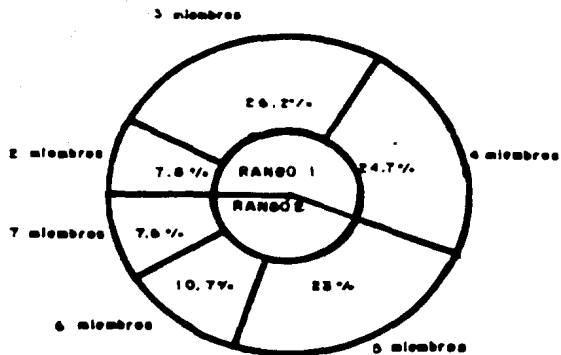
ASENTAMIENTOS EXISTENTES
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

PROF. DR. JOSÉ F. LÓPEZ
PROF. DR. JOSÉ LÓPEZ
PROF. DR. JOSÉ LÓPEZ

UNAM
ARQUITECTURA
TALLER "S"



PIRAMIDE DE EDADES



COMPOSICION FAMILIAR

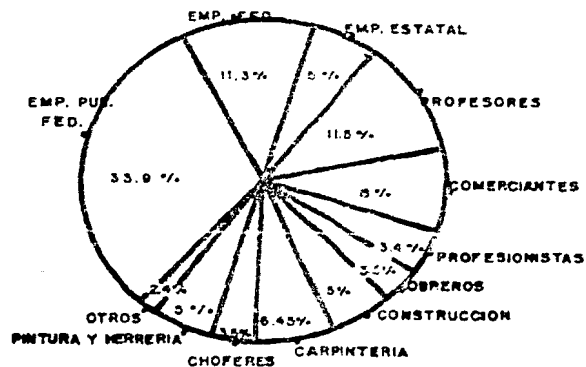
Numero de miembros por familia

(SIMBOLOGIA)

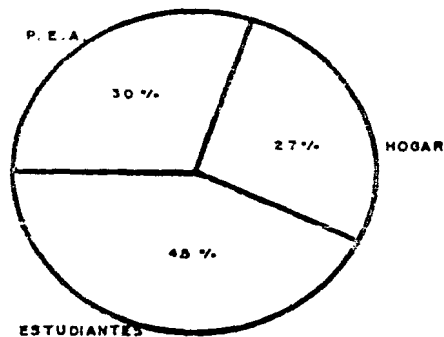


ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE LA POBLACION
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



RAMAS DE LA ACTIVIDAD



POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

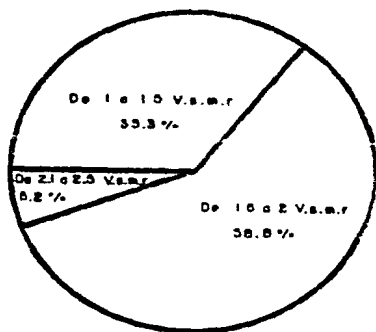
(SIMBOLOGIA:)



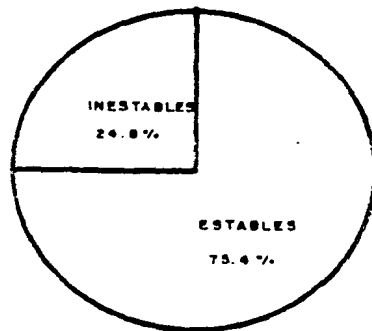
ESTUDIO SOCIECONOMICO DE LA POBLACION
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

TRABAJO DE GRADO
DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES
UNAM

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



INGRESOS



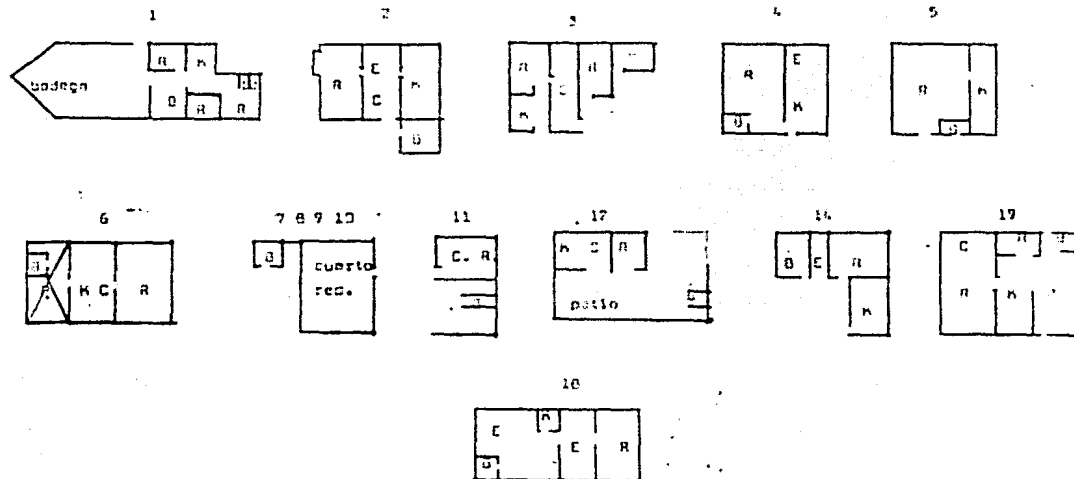
ESTABILIDAD EN EL TRABAJO

(SIMBOLOGIA:)



ESTUDIO SOCIOECONOMICO DE LA POBLACION
VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



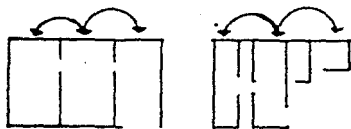
Aspecto general de las 18 viviendas, cuyos espacios se han generado de una manera indiscriminada y fueron reduciendo una después de otra respetando solo a las necesidades de la familia, y no se logró orden alguno en la creación de los espacios.

SIMBOLOGIA:

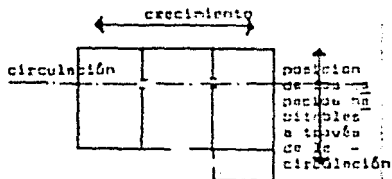


VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

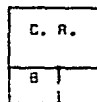
U N A M
ARQUITECTURA
TALLER "3"



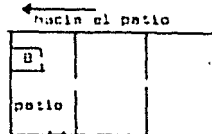
El crecimiento sucesivo de espacios (uno después de otro) es uno de los esquemas más repetidos en el asentamiento actual.



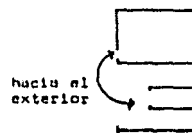
Otro esquema muy reproducido es la generación de los espacios a uno y otro lado de una circulación que cruza y divide en dos al esquema general de la vivienda.



Otro esquema es el llamado "cuarto redondo" donde se desarrollan todas las actividades y solo el baño está en el exterior.



Casi el 100 % de las viviendas tienen el baño hacia el exterior o hacia un patio particular que a su vez sirve como área de tendido.



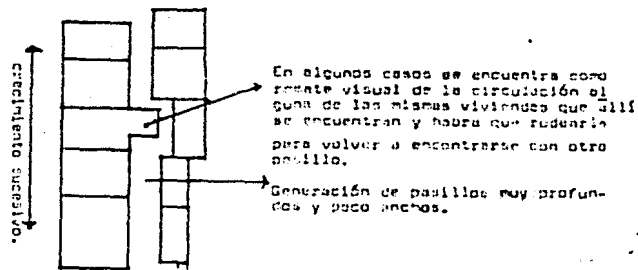
SIMBOLOGIA

VIVIENDA POPULAR "COYOACÁN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

UNAM
ARQUITECTURA
TALLER "3"

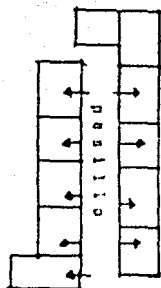
UNAM
ARQUITECTURA
TALLER "3"

En el sembrado general de las viviendas también se presenta desorden en cuanto a su composición. Las viviendas se colocan unas después de otras generándose así muchos pasillos demasiado profundos y



En algunos casos se encuentra como recorte visual de la circulación al pasar de las mismas viviendas que allí se encuentran y habrá que rodearlo para volver a encontrarse con otro edificio.

Generación de pasillos muy profundos y poco anchos.



Las viviendas se generan sucesivamente a través de un pasillo y los accesos a las viviendas se distribuyen a lo largo de éste.

SIMBOLOGIA



VIVIENDA POPULAR "COYOACAN" D.F.
TESIS PROFESIONAL

UNAM
ARQUITECTURA
TALLER "3"

V T I P O L O G I A S E M E J A N T E
INTRODUCCION

- 1 . CONJUNTO "LA ROMANA" INDECO; TLALNEPANTLA EDO. DE MEX.
- 2 . CONJUNTO "LAS ROSAS" FIDEURBE; LOS REYES COYOACAN.

Información General

1. Información

Este parte del documento es el primer paso hacia la producción de vivienda por se desarrollará en la colonia "El Nacional"; se recogieron los ejemplos que a continuación presentamos, y que antes de su realización contaban con características similares al proyecto que ahora nos ocupa: carencia de vivienda propia y funcional, bajo nivel de ingresos, etc. Esta parte servirá de base de partida para generar soluciones de acuerdo a las condiciones descritas anterior este y que satisfagan las necesidades de la población.

1) - Conjunto La Alameda.

Este conjunto se ubica en el municipio de Tlalcoyotla, estado de México; está constituido por un conjunto de casas unifamiliares para 100 familias en un área de 10,000.00 m². Tuvo origen este asentamiento a raíz de la ocupación ilegal de terrenos de propiedad privada por un grupo de familias carentes de vivienda, debido a esto se usó la fuerza pública para el desalojo de la propiedad donde quisieron a su actual ubicación formaron una cooperativa que en 1972 adquirió el terreno. La cooperativa está formada por vecinos de las 100 familias las cuales aportan mensualmente una cantidad como fondo para la producción de vivienda.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El programa es de vivienda unifamiliar progresiva en dos niveles, ocupando un área en planta de 50 M² con lotes tipo de 4.50 X 12.0 M. Componen el programa los siguientes espacios: 2 recamaras, estancia comedor, baño, cocina y patio jardín.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO

El sistema constructivo empleado en la edificación de estas viviendas es de muros de tabicón y interiores de tabiques armados, está constituido por un prefabricado en obra que es regulado de acuerdo a la necesidad sino con solo de una supervisión elemental, intervino además la aportación de la mano de obra de los mismos colonos de donde el costo de la fuerza de trabajo se acreditó al fondo de la cooperativa.

Así, mediante un programa de autoconstrucción se abate el costo de producción de la vivienda popular. Para la compra de materiales se recurrió a un financiamiento que fue otorgado por INAHU bajo una tasa de interés del 6% sobre valores acumulados a un plazo de 10 años, siendo el monto del crédito de 80,000.00 y el costo real de 1'100,000.00.

2). CONJUNTO "LAS ROSAS"

Se encuentra este conjunto de 90 viviendas unifamiliares progresivas en la colonia Santa Domingo de los Reyes, en Coyacán, sobre avenida de las Rosas y entre las calles Canal y Tacitli. Su construcción data de 1976 y su objetivo fue reubicar a los colonos de Santa Domingo. Los terrenos en los que se edificó este conjunto originalmente eran de comunes asentados en el lugar pero sin un aprovechamiento del predio; por lo que fueron intervenidos por FIDUCIAS para construir viviendas de interés social. Dentro del tejido urbano del conjunto se observan viviendas ejinales, pertenecientes a los antiguos propietarios que lograron amparo legal contra la expropiación de su terreno.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

Se construyeron viviendas de tipo unifamiliar progresiva, existiendo dos plantas "tipo" para satisfacer las demandas de las diferentes necesidades de la población.

El primer programa "tipo" consta de cocina, comedores, estudio, baño y

exterior, en planta baja; dos recámaras menores y áreas para futura ampliación en planta alta; éste prototipo se ubica en un terreno recto - gular de 6.50 m. de frente por 12.00 M. de fondo.

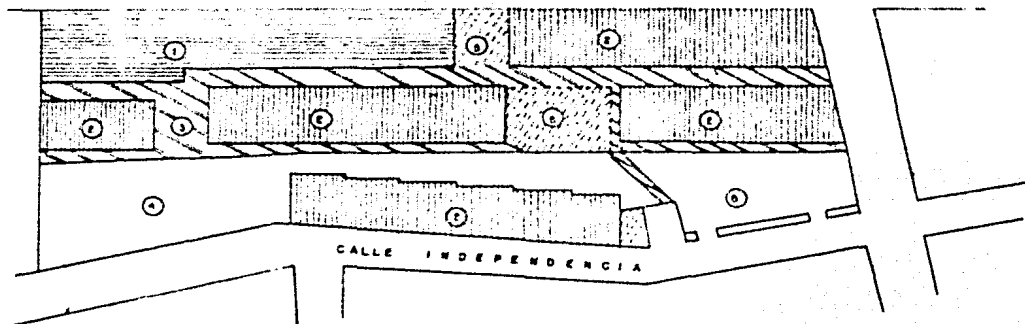
El segundo programa "tipo" consta del dormitorio, cocina, baño y recámara en la planta baja; baño, dos recámaras, y futura ampliación para dos recámaras en la planta alta. El terreno en el que se ha ubicado éste prototipo tiene 108 M² en dimensiones de 9.00 X 12.00 M.

Sistema constructivo

Se utilizó el sistema constructivo tradicional. A base de muros de tabique con refuerzo de concreto, losas macizas de concreto armada con refuerzo de acero, piso de cemento pulido y escaleras de madera.

El costo de ésta vivienda es variable, pues interviene factores como tipo de terreno, diseño, plazo de liquidación, etc. Sin embargo el costo aproximado fué de 120,000.00 a plazo de 15 años y enganche de 15,000.00.

CALLE PASEO DE JUAREZ



CALLE INDEPENDENCIA

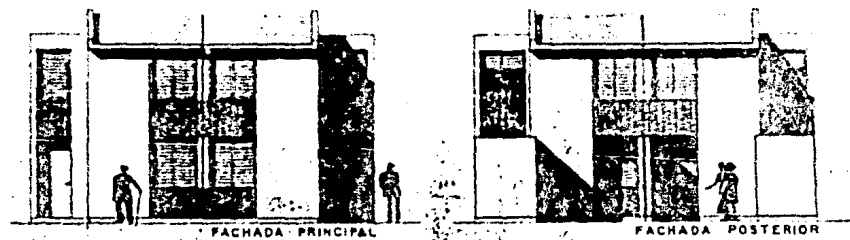
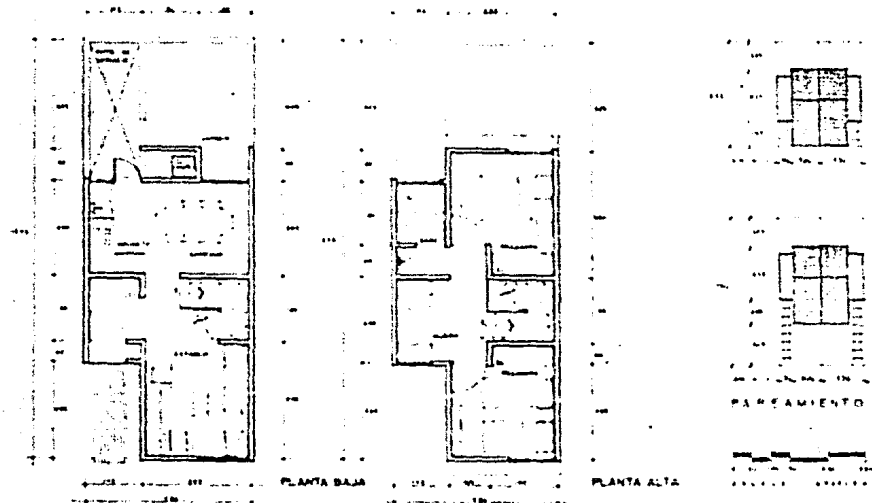
- 1. VIVIENDA EN ALTURA
- 2. VIVIENDA INDIVIDUAL
- 3. AREA DE CIRCULACION PEATONAL
- 4. AREA DE CIRCULACION VEHICULAR
- 5. AREA COMUN DE JUEGOS Y ZONAS VERDES
- 6. ESTACIONAMIENTO VISITAS

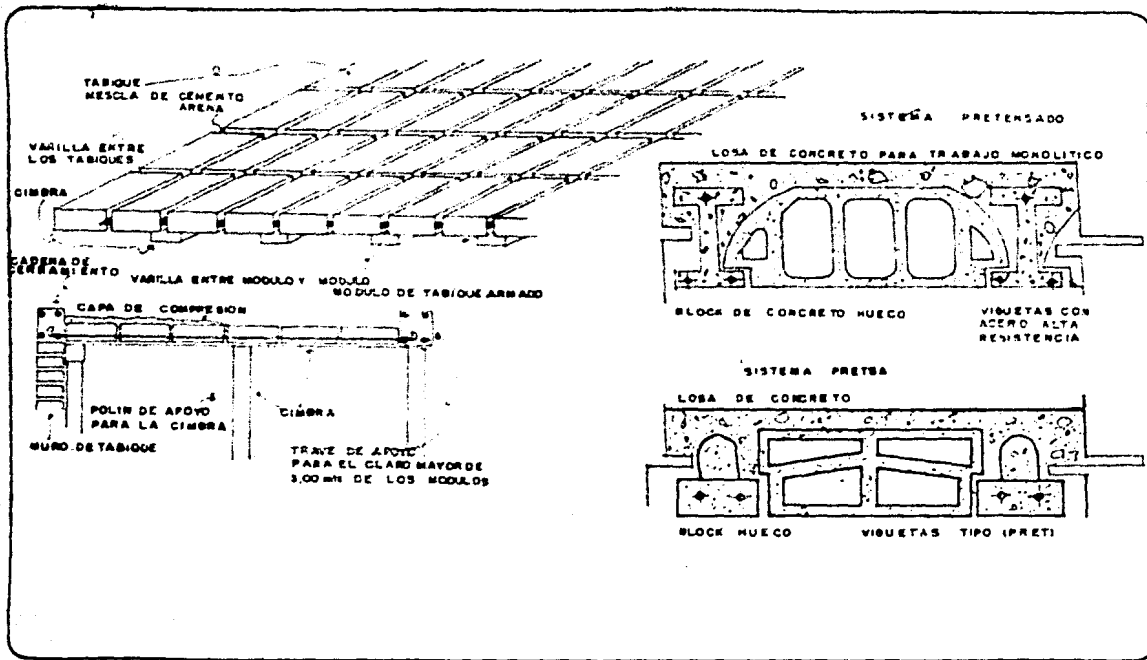


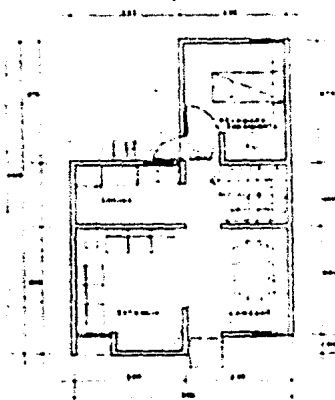
1. AREA DE CIRCULACION PEATONAL
2. AREA DE CIRCULACION VEHICULAR
3. AREA COMUN DE JUEGOS Y ZONAS VERDES

4. AREA DE CIRCULACION VEHICULAR
5. AREA COMUN DE JUEGOS Y ZONAS VERDES
6. ESTACIONAMIENTO VISITAS

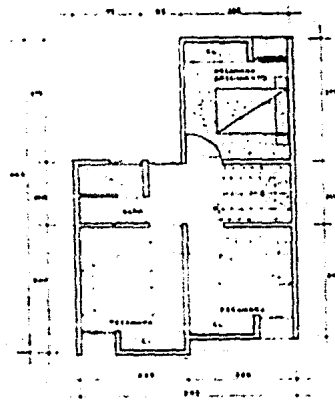
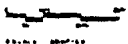
7. AREA DE CIRCULACION PEATONAL
8. AREA DE CIRCULACION VEHICULAR
9. AREA COMUN DE JUEGOS Y ZONAS VERDES



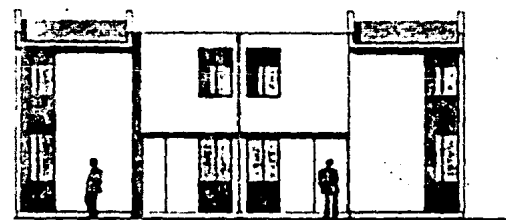




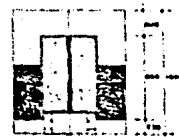
PLANTA BAJA



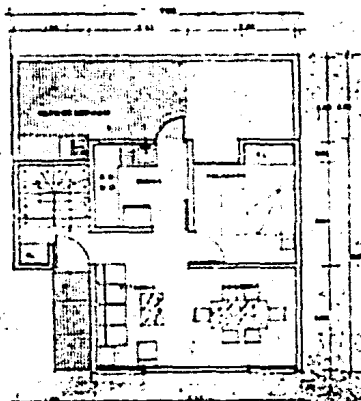
PLANTA ALTA



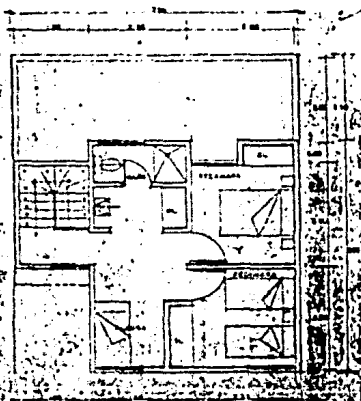
FACHADA PRINCIPAL



PAREAMIENTO



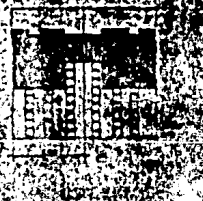
PLANTA BAJA



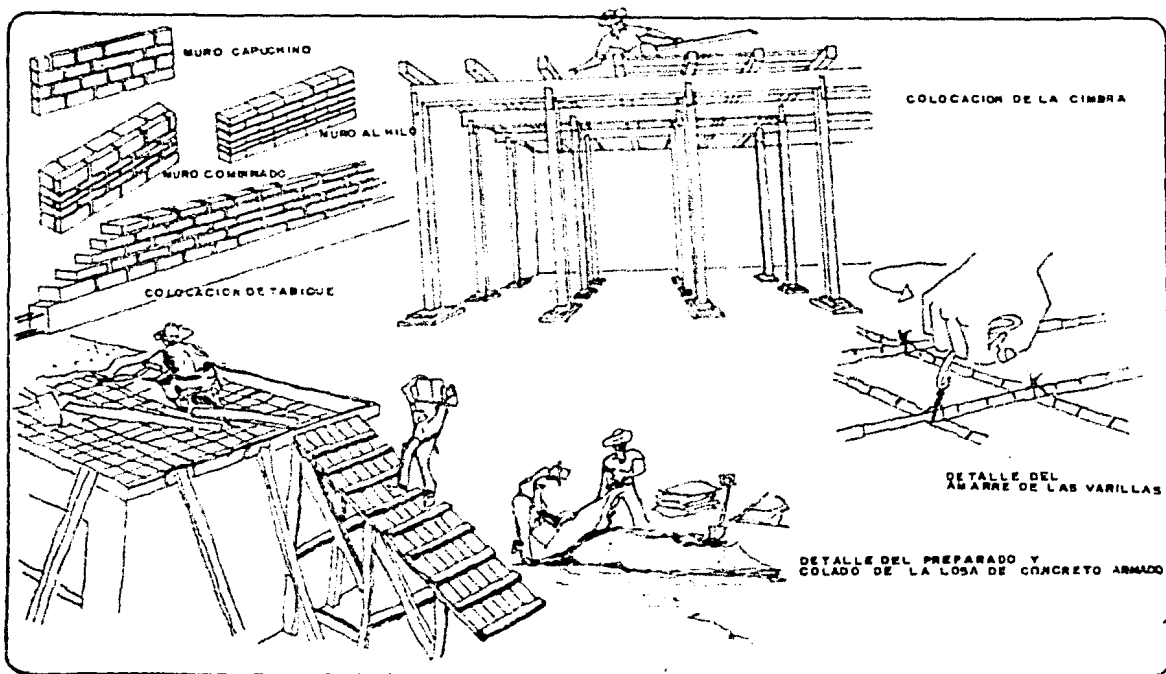
PLANTA ALTA

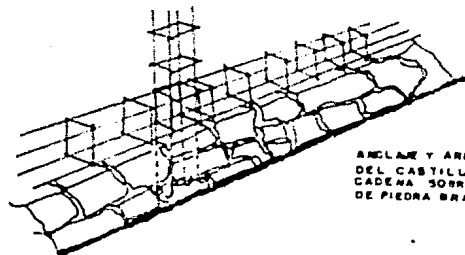
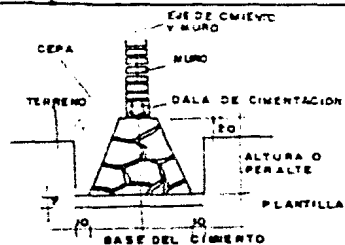


FACHADA PRINCIPAL

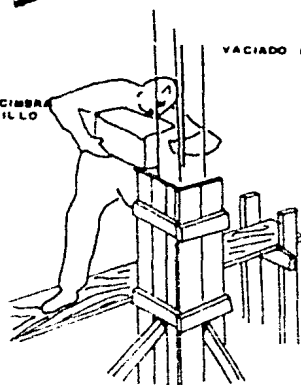
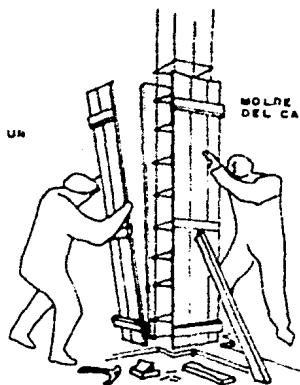
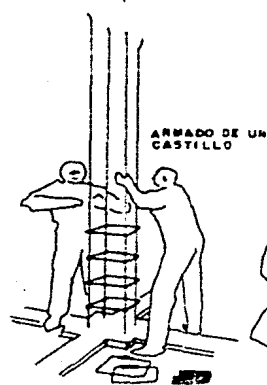


PARED LATERAL

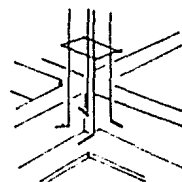




ANCLAJE Y ARMADO
DEL CASTILLO Y LA
CADENA SOBRE CIMENTO
DE PIEDRA BRAZA.



ANCLAJE DEL
CASTILLO AL
CIMENTO



TIPOLOGIA "SEMEJANTE" CONCLUSIONES

Uno de los principales problemas de la vivienda a través de los tiempos es la de seguir utilizando soluciones altamente experimentadas, con escasa evolución y que así como llevan ventajas muy apreciables, arrastran consigo los mismos defectos que, por incremento, son causa actual de los graves problemas urbanos. Típicamente el pensar en que cada familia debe tener su vivienda levantada en un lote de su propiedad, sobre el que puede ejercer - todo acto de soberanía y toda la libertad que conforme a su derecho le convenga, Esta manera de actuar, dentro de moldes muy experimentados, son contrarios a una verdadera evolución urbana, aún cuando indudablemente da facilidad a la venta de lotes y al registro o revisión de redes de servicio municipal que son argumentos que se esgrimen a favor de este tipo de soluciones.

El haber accedido a la extensión urbana sin restricciones, es la causa de grandes problemas en la ciudad, y si lo advertimos es por que cualquier persona piense que sabe lo que se tiene que hacer para construir viviendas, continuando exclusivamente los trazos rectilíneos de un dispositivo urbano y asignando dimensiones y valores a los lotes, de acuerdo con ciertas tablas de recuperación.

Estos problemas, agravados ahora, no acaban de nacer ni su tratamiento es desconocido y tengamos que inventarlo y pese a la experiencia que se tenga y que motiva estos razonamientos, no debe pensarse que la mejor manera de extender la ciudad sigue siendo la del periodo Romano o Medieval.

La razón de querer dar una casa por familia no significa que quien por su esfuerzo pueda tener dos o más casas, desde luego no en el sentido poligrámico, sino que pueda mantener una casa de recreo en la playa o en la mantaña independientemente de la casa formal y de un departamento en la zona central de la ciudad, no significu, insistimos, que esa persona esté impi-

siendo, desposeyendo o evitando que otra persona pueda tener lo que debiera, pero que su esfuerzo no es tan suficiente para lograrlo.

Debe destruirse ese tipo del concepto de la vivienda como si fueran bienes físicos de los que no pueden producirse más.

Por otro lado hay quienes hablan de "una zona por familia" en vez de decir "una vivienda para cada familia" ya que con la primera expresión van implícitos otros dos conceptos preconcebidos: la casa propia y con ello, la que es aislada, sola, a nivel de calle.

Una persona que llega a una ciudad se aloja en un hotel para pasar la noche. También se le dice alojamiento o hospedaje bajo todos esos nombres para otras funciones de permanencia, pero si después persona llega con su familia para una estancia prolongada, además de que le hacen necesidad donde preparar alimentos, una cocina, un hogar, fuego, calor y eso es: una vivienda.

Y para que un conjunto de viviendas haga a ser una zona de habitación, se requiere la presencia de los complementarios servicios urbanos, comenzando por la escuela primaria, los distintos locales para el comercio de la neighborhood, el campo de juegos para los niños, el jardín público y los roles e instalaciones recreativas y se le otorga en concepción como una zona habitable, atarjes, pavimento, alumbrado, etc.

ANEXO FINANCIERO

INTRODUCCION

- 1). PLAN NACIONAL DE VIVIENDA
- 2). ORGANISMO QUE OTORGA EL
- 3). FINANCIAMIENTO.

OTROS ORGANISMOS QUE
OTORGAN FINANCIAMIENTO.

INTRODUCCION

Un problema estructural del sistema socioeconómico del país, está - caracterizado por la carencia de vivienda para las clases trabajadoras con bajos recursos y los grupos marginados, presentandose un déficit en cantidad y calidad de las viviendas que tiende a hacerse cada vez mayor, por lo que ha representado una inquietud incluir en el presente documento una información eficiente y que además sirva de consulta de dónde cómo y cuánto obtener como crédito para mejoramiento y producción de la vivienda.

1) PLAN NACIONAL DE VIVIENDA

El marco financiero del plan nacional de vivienda señala que en el país se han canalizado recursos para la vivienda de interés social que provienen de la aportación derivada del artículo 123 constitucional, que ha integrado los fondos de la vivienda, de los mecanismos establecidos por el programa financiero - de la vivienda y los provenientes de los recursos fiscales.

En México se han llegado a producir entre 4 y 5.3 viviendas por cada mil habitantes, de estos el 18 % corresponde al sector público; el 17 % al sector privado y el 65 % al sector social. La comunidad con sus recursos, ha venido interviniendo en proporción muy significativa para la solución de su propio problema habitacional.

- OBJETIVOS Y POLÍTICAS.

El plan nacional de la vivienda plantea la necesidad de una nueva orientación en la distribución de los recursos, que permitan racionalizar su aplicación.

Considera que es necesario integrar los diversos instrumentos en el propósito común de lograr la cobertura de toda la población y atender prioritariamente a los grupos de menores ingresos.

Como política fundamental se consideran las acciones o inversiones de los organismos y entidades de vivienda de la administración pública federal, en la diversificación de sus inversiones y en la atención prioritaria a los grupos de menores ingresos y de mayor necesidad de vivienda tomando como Base:

1. Flexibilizar criterios de los instrumentos financieros
2. Establecer estrategias para el manejo de los recursos que contrarresten los efectos del proceso inflacionario.
3. Articular los recursos financieros a los sectores privado y social.

Particularmente se plantea para los no asalariados lo siguiente:

1. La integración de recursos financieros, fiscales y sociales en programas de vivienda.
2. Crear instrumentos que estimulen el ahorro social destinado a la vivienda.

En relación a la acción de desarrollo se ha establecido una comisión con la participación de las secretarías de Hacienda y C. P., programación y presupuesto, asentamientos humanos y obras públicas, tendiente a establecer criterios para la reactivación de ese instrumento financiero.

PROPUESTA PARA ESTRUCTURACIÓN DEL INSTRUMENTO FINANCIERO PARA LA VIVIENDA - FOMULAR.

Su objetivo fundamental es dotar de recursos financieros a los grupos de bajo ingreso; los recursos provendrán de: recursos federales, de recursos propios provenientes de la recuperación de programas anteriores, de crédito interno otorgado por la banca nacional a tasas de operación normal.

De la liquidación de fideicomisos que ya han cumplido su objetivo.

APLICACIÓN DE LOS RECURSOS.

Se canalizan fundamentalmente a programas de vivienda progresiva, lotes y servicios, pie de casa y acciones de apoyo a la vivienda progresiva en proceso.

Adicionalmente podrán canalizarse, por medio de los parques de apoyo a la vivienda, podrán ser sujetos de crédito las personas físicas o en caso de créditos globales, los grupos sociales jurídicamente organizados en sociedades cooperativas.

Podrá aplicarse garantía hipotecaria o global para grupos organizados.

En el caso de vivienda cooperativa se ha contemplado la posibilidad de que el mecanismo financiero que atiende a las cooperativas canalice recursos para acciones de vivienda.

Los organismos de vivienda por su parte han identificado diversas medidas tendientes a mejorar sus condiciones de operación.

El ISSSTE ha propuesto la implantación de planes interinstitucionales de vivienda que abate los costos para los empleados de recursos más modestos, a d e m á s en sistema de préstamo a corto plazo en colonias en proceso y la aplicación del sistema de pago creciente para ampliar la capacidad crediticia, así como la

determinación de plazos hasta de 20 años para amortización de los créditos.

El FQVI por su parte ha establecido el sistema de vivienda para acreditados de ingresos mínimos VMI, que ha permitido iniciar acciones en materia de vivienda progresiva.

En cuanto a mejoramiento de vivienda el programa financiero de vivienda lo contemple como una acción habiéndose celebrado un convenio con INDECO.

Se ha considerado conveniente iniciar la extensión del programa financiero de vivienda al ámbito de acción de las cooperativas. En relación con el IFONAVIT ha sido planteada recientemente la aplicación de su programa de 1980 para alcanzar un volumen hasta de 50 000 viviendas por año.

2). ORIGENES DEL OTORGAR EL FINANCIAMIENTO. FUNMAPO

El fiduciario Fondo Nacional de Habitaciones Populares, constituido por acuerdo presidencial que se publicó en el diario oficial de la federación de fecha 2 de abril de 1981, y modificado por acuerdo publicado el 23 de enero de 1985, tiene como propósito básico prestar apoyo racional y eficiente al gobierno del estado de otorgar financiamientos para la realización de acciones de vivienda popular, a efectos de hacer frente a una de las necesidades más insatisfechas del país y así contribuir a la disminución del grave desequilibrio entre la oferta y la demanda habitacional, para aquellos segmentos de la población que se caracterizan por sus bajos ingresos.

El FUNMAPO tiene como campo de acción preferente, el del sector no asalariado de la población, cuyas percepciones no sean superiores al 6 equivalente de 2.5 veces el salario mínimo de la zona económica donde reside, dado el carácter social que orienta la acción del FUNMAPO.

En atención al principio de equidad se recarga más el costo económico del programa, en el tipo de financiamientos de mayor cuantía unitaria, que beneficiará a las personas que tienen los menores ingresos dentro del rango de percepciones señalado anteriormente.

PROGRAMAS QUE FINANCIA EL FUNMAPO.

Como consecuencia de la variedad de funciones encomendadas al organismo, el esquema propone múltiples acciones que implican necesariamente la participación de los sectores público, privado y social, dependiendo del tipo de proyecto; con el objeto de garantizar un incremento en la cobertura de financiamiento, al igual que una corresponsabilidad en los créditos. En tal virtud es posible precisar varios programas fundamentales:

- a) Reserva territorial
- b) Lotes y servicios
- c) Vivienda progresiva
- d) Vivienda mejorada
- e) Vivienda terminada
- f) Apoyo a la producción y distribución de materiales.

En los programas B, c, d, y f, cabe la modalidad de la autoconstrucción, y se encuentran consideradas las opciones de financiar la adquisición de terreno con o sin urbanización para los incisos b, c, d, e, y f.

A fin de distinguir las condiciones diferenciales a que está sujeto el otorgamiento de créditos, se han establecido niveles de operación para cada programa, que contemplan montos máximos conforme a las características de cada uno de ellos y que en forma general no podrán ser mayores a 1500 v. s. c. r. para acciones de vivienda y de 7 veces el salario mínimo anual regional para vivienda terminada en arrendamiento. Los topes específicos para el caso especial de Vivienda progresiva son tratados en la página siguiente de este documento.

En todos los casos será requisito indispensable fundamentar la solicitud de financiamiento, con una demanda real y específica y además que el proyecto o programa sea viable.

MONTO FINANCIERO ENQUISADO		INTERES AL 5% D		INTERES AL 10% D		INTERES AL 15% D		INTERES AL 20% D		INTERES AL 25% D		INTERES AL 30% D	
US \$ D	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	US \$ D
700	2,562,000	8	204,960	30	732	13	333,000	90	343,900	9	128,100		1
800	2,928,000	10	292,800	23	842	14	409,920	95	2,181,000	9	194,000		1.10
900	3,294,000	10	329,400	26	931,300	15	494,000	90	2,799,600	10	329,940		1.2
1000	3,660,000	10	366,000	30	1,098	16	589,600	92	3,274,000	10	366,000		1.3
1100	4,026,000	15	603,900	34	1,244	17	684,420	90	3,623,400	10	402,600		1.5
1200	4,392,000	15	658,800	36	1,318	18	710,560	85	3,733,200	15	658,000		1.6
1300	4,758,000	15	713,700	42	1,537	19	904,020	85	4,044,300	15	713,700		1.75
1400	5,124,000	15	768,600	46	1,684	20	1,024,800	85	4,355,400	15	768,600		2.0
1500	5,490,000	15	823,500	50	1,830	21	1,162,700	85	4,666,500	15	823,500		2.5

MONTO FINANCIERO POR FONTEO
 SEGUN INTERES DE LA TOLACION

CONDICIONES

Para ser beneficiario de la vivienda, los beneficiarios de las financiaciones deberán cumplir con el siguiente perfil:

- A) Ser persona física
- B) Tener un ingreso no mayor de 2.5 v. s. m. r.
- C) No tener propiedad inmobiliaria en la localidad.
- D) Tener dependientes económicos
- E) Garantizar el destino de la vivienda para su habitación.
- F) Tener arraigo en la localidad
- G) No tener crédito con otro organismo institucional de vivienda.

APORTACIONES

El Fonhapo aportará financiamiento conforme al programa o línea de - que se trate, y este en ningún caso, será superior al 90 % del mismo. - El acreditado podrá hacer efectiva su aportación en recursos financie - ros o en especie, siempre y cuando Fonhapo apruebe el tipo, valor, canti - dad y calidad de ésta última.

3)

OTROS ORGANISMOS QUE ORGANIZAN

FINANCIAMIENTO:

FOVISA 4118

INDECO

FOVI/FOGA

INFORMAVIT

MANEGRAS

F U N C I O N E S .

El FOVIASTE fue creado en el año de 1972, como una de las fondos solidarios de promoción de la vivienda, absorbió las actividades que desarrollaba anteriormente el IFOSTE en materia de la vivienda, surgiendo gracias a la modificación de la Ley Federal del trabajo y a la reforma constitucional del artículo 123 - de la misma forma que se originó el INFONAVIT.

Funciones:

La función actual de este organismo es la de promover la vivienda para los - trabajadores del estado, ya sea mediante el crédito para comprar una vivienda - nueva o para la remodelación y ampliación de las viviendas existentes.

Recursos:

Los recursos del FOVIASTE provienen de la aportación que entrega el estado, que como en el INFONAVIT, proviene de calcular el 5% sobre el salario de sus - trabajadores, lo cual no significa descuento alguno al salario del trabajador, - así como de las aportaciones y subsidios que obtengan del gobierno federal.

Organización:

El tipo de gobierno que tiene el FOVIASTE es de composición bipartita, en - la que participan el Estado y los trabajadores, con dos representantes de los - trabajadores, dos del gobierno y un vocal ejecutivo.

FOVISSTE.

V.O.M.	CALCULO DEL TRABAJO \$	TASA ANUAL DE INTERES %	PLAZO NUMERO DEL CREDITO (AÑOS)	TIPO DE TASA DE INTERES %	VALOR NOMINAL DEL CREDITO \$	AMORTIZACION NUMERO DE PAGOS \$
1	109.200	10.5	10 20	25%	2'931,500 2'710,902	27.450,00
1.25	131.250	10.5	10 20	20	3'046,950 3'388,702	39.312,00
1.5	169.700	10.5	10 20	25	3'650,340 4'066,493	41.175,00
2.	219.000	10.5	10 20 15	25	4'815,120 5'421,924 6'093,900	57.096,00
2.5	274.500	10.5	20	25	6'717,405	68.629,00

INDICE.

El Instituto Nacional para el Desarrollo de la Comunidad Rural y de la Vivienda, se originó en el año de 1971, cuando el Congreso de la Unión aprobó la ley de creación del Instituto, derogando la ley que dió origen al Instituto Nacional de la Vivienda.

Las políticas del INDECO van dirigidas a las grandes mayorías en las zonas rurales y urbanas que por sus escasos recursos económicos se enfrentan a obstáculos hasta ahora no superados para obtener la propiedad de una vivienda, - el INDECO representa un instrumento de reserva para resolver los problemas - puntuales que eventualmente surgen por la ausencia de programas de inversión.

Funciones:

La función del INDECO era promover la integración social y económica de grupos mayoritarios de la población, que no están incorporados al beneficio del desarrollo. Para lo cual se le capacita para investigar las necesidades de la vivienda urbana y rural, proponer normas y participar en proyectos con otros organismos de financiamiento, promover las condiciones necesarias a fin de que el sector privado canalice sus recursos al desarrollo de la comunidad rural, propiciar la cooperación, el trabajo colectivo entre los habitantes de los poblados rurales y de las zonas urbanas.

Recursos:

La poca capacidad del INDECO para la promoción responde al hecho de no generar recursos propios para la construcción habitacional dependiendo de las

aportaciones en dinero, del padrón federal y centros de los estados y municipios; por lo que actúa como un agente centralizador de financiamiento, tanto de la banca privada (CIVI/PASA) como del centralizado y del estado coordinados con el Fomento, Infonavit.

Organización:

Las ordenes del Instituto son el Consejo y el Director General. El Consejo estará integrado por el secretario de Hantamientos Humanos y Obras Públicas, - que lo presidirá; por los secretarios de Hacienda y Crédito Público, del Trabajo y Previsión Social y de la Reforma Agraria así como por el Director General del Banco Nacional de Fajas y Servicios Públicos, S.A. y del Director del Fondo de Operación y Descuento de Cuentas y la Vivienda.

El Director General del Instituto será designado por el presidente de la República.

INDECO.

V.3 M.	CALCULO DEL TRABAJO \$	TASA ANUAL DE INTERES %	PLAZO LIBERACION DEL CREDITO (AÑOS)	TARIFA DE SEGURO DE CREDITO %	CALCULO MONETARIO DEL CREDITO \$	AMORTIZACIÓN ANUAL MENSUAL \$
1	109.800	10	20	25	3.778,218	27.450
1.25	137.250	10	20	25	4.721,911.71	39.312
1.5	169.700	10	20	25	5.667,327	41.175
2.0	219.600	10	20	25	6.614,295	51.900
2.5	274.500	10	20	25	7.518,955	68.625

F O V I / F O V I .

El Fondo de Operación y Descuento Vinculado a la Vivienda, fue creado en 1963, gracias a la aportación de 30 millones del Banco Internacional de Desarrollo y la aportación de 10 millones de dólares por el gobierno mexicano para constituir el fiduciario llamado Fondo de Operación y Descuento Vinculado a la Vivienda, se implementó con una reforma de la ley general de instituciones de crédito y auxiliares que permite a las instituciones de crédito (Bancos de Ahorro y Ahorro y Ahorro) realizar operaciones de ahorro y préstamo para financiar vivienda de interés social.

Función:

La función principal del FOVI es la de coordinar los bancos con los promotores institucionales, así como fijar las normas de carácter técnico y de diseño de las propuestas que se le presentan, también como financiadora de la vivienda en algunos casos.

Recursos:

Los recursos que maneja el programa financiero de la vivienda provienen del 30% de los depósitos en cuentas de ahorros de los bancos privados, así como del cumplimiento del reglamento de disposición de recursos de las sociedades de crédito hipotecario; y los obliga a destinar un porcentaje fijo al financiamiento de la vivienda de interés social, y permite el otorgamiento de un crédito hipotecario hasta un 80% del valor del inmueble.

INFONAVIT.

El INFONAVIT fue creado en el año de 1972, gracias a la modificación de la Ley Federal del Trabajo y una reforma constitucional del artículo 123, que obliga a toda empresa a portar un fondo nacional para la vivienda para sus trabajadores.

La creación del INFONAVIT responde a un déficit de vivienda para los trabajadores de ingresos bajos los cuales no tenían acceso a la vivienda en el libre mercado.

Funciones:

La función actual del INFONAVIT es la de dotar a los trabajadores sindicalizados o no sindicalizados debidamente identificados y que sean derechohabientes del instituto, de un financiamiento, que les permite tener acceso a una vivienda terminada o en otro caso remodelar y ampliar su vivienda actual.

Recursos:

Los recursos del INFONAVIT provienen de la aportación bimestral que entregan los patrones, la cual resulta de calcular el 5% sobre el salario ordinario de sus trabajadores, lo cual no significa descuento alguno al salario; de las aportaciones y subsidios que obtienen del gobierno federal, de la recuperación de los créditos que otorgan y de los bienes y derechos que adquieran por cualquier título, así como con los rendimientos que obtienen del manejo de sus recursos.

Actualmente el I.F.M.-VII no actúa como un promotor de la vivienda, sino que proporciona el financiamiento para programas de construcción de la vivienda propuestos al Instituto a nombre de un grupo de trabajadores sindicalizados o no sindicalizados.

Organización:

La forma de gobierno del I.F.M.-VII es de composición tripartita, en la que participan el Estado, las Empresas y los Trabajadores. El Director - del Instituto es designado por el presidente de la República, la finalidad es tratar de conciliar intereses contradictorios a través de una ideología de cooperación de los distintos sectores.

SECRETARÍA.

El Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, a partir del año de 1947 ha actuado, como parte de sus funciones, invirtiendo y canalizando recursos para el fomento de la vivienda de interés social; a partir de 1964, como parte de una reestructuración en la institución se adaptó a la reforma de la Ley General de Instituciones de Crédito y Auxiliares que los obliga a invertir en vivienda de interés social.

Función:

En el ramo de la vivienda el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos establece como funciones principales las de investigación, planeación y promoción; adjudicación, administración y mantenimiento de conjuntos de vivienda de interés social; actualmente BANOBRA-S ha implementado un programa de sustitución de vecindades para la promoción de vivienda de interés social.

Recursos:

Los recursos que maneja BANOBRA-S para la vivienda de interés social - provienen de la adaptación al programa financiero de la vivienda FOVI.

Organización:

Para la promoción de la vivienda de interés social el Banco creó en 1964 a nivel interno la gerencia de habitación.

NOTA:

BOLIVIA implementó un programa de substitución de viviendas para desarrollar la vivienda de interés social, el cual se aplicará en vecindades - cuyas condiciones sean:

- Condiciones físicas ruinosas, cuya rehabilitación resulte inoperante.
- Servicio comunes insuficientes y antibióticos.
- Altas incidencias de enfermedades.

Los incentivos para los inquilinos constituyen la posibilidad de convertirse en propietarios de la vivienda, adquiriendo el pequeño patrimonio familiar para lo que les ofrecen las siguientes facilidades:

- No existe enganche.
- La vivienda se puede pagar en un plazo de 15 años.
- Un interés anual del 15%.

El proceso que sigue BOLIVIA consiste en: la adquisición del predio a un precio menor al comercial (de un 50 a 40% menos), efectuando un estudio socioeconómico donde los datos principales son:

- Quiénes habitan la vivienda.
- Ingresos por familia.
- Egresos familiar.
- Bienes muebles e inmuebles.

BOLIVIA construye edificios con departamentos de 53 m² que consta de: una recámara, sala, comedor, cocina y patio de servicio, en los cuales se pone a pagar el 50% para los inquilinos actuales y el resto lo ofrece externamente.

A los inquilinos que desean adquirir una de éstas viviendas, sin ser originales de la misma, se les pide un enganche y se les aplica un interés del 15%.

B E G U N D A P A R T E : " E L P R O Y E C T O " .

VII PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO

- INTRODUCCION
- 1. AREA DE DONACION. EQUIPAMIENTO
- 2. ESPACIOS HABITABLES. VIVIENDA
- 3. AREAS COMUNES
 - a) ESTACIONAMIENTO
 - b) AREAS DE RECREACION
 - b1) AREAS VERDES
 - b2) AREAS DE RECREACION INFANTIL
 - c) CIRCULACIONES
 - c1) ANDADORES PEATONALES
 - c2) PLAZAS
- 4. MOBILIARIO URBANO

INTRODUCCIÓN

La ubicación de cada una de las diferentes actividades a desarrollar dentro del conjunto : habitación, viviendas, equipamiento, espacios abiertos, etc. deberá quedar perfectamente establecida y delimitada en su uso, evitando así el deterioro futuro del conjunto con cambios en el uso del suelo no previstos en el diseño urbano original.

La asignación de los diferentes usos del suelo del conjunto se basará en el análisis de la compatibilidad existente entre cada uno de ellos.

Se buscará que las actividades desarrolladas en el conjunto estén adecuadamente distribuidas en el espacio urbano de manera que su funcionamiento sea el adecuado, se intensifique su uso y se facilite la integración social y vida comunitaria, optimizando el uso de los espacios para dar mayor protección, seguridad y control.

1.- AREA DE DONACION

NECESIDADES:

Satisfacer las necesidades diarias de la población de adquirir los bienes indispensables para su uso o consumo, en condiciones adecuadas de ser utilizados. El consumo diario de la población se puede dividir de la siguiente manera:

1. Alimentos básicos
2. Artículos de uso personal
3. Artículos para el hogar de uso cotidiano

ELEMENTO SATISFACTOR

ZONA COMERCIAL DE ARTICULOS DE PRIMERA NECESIDAD con áreas de venta para los siguientes giros:

1. ABARROTES
2. CARNICERIA
3. PANADERIA
4. PAPELLERIA
5. POLLERIA
6. RECAUDERIA
7. TORTILLERIA

ZONA COMERCIAL DE ARTICULOS DE PRIMERA NECESIDAD
PROGRAMA ARQUITECTONICO

1. ABARROTES	Area de exhibición y venta al público. Zona general de trabajo Area de refrigeración Servicios	Barra y caja de cobro. Estantería necesaria. Refrigerador de alimentos Refrigerador de productos embotellados Sanitario	30 M ²
2. CARNICERIA	Zona de recepción de materia prima Almacenamiento. Zona de trabajo. Aplenado y cortado Zona de presentación Atención al público Servicio	Acceso de servicio Frigerífico Honcos de madera Refrigerador Barra y caja de cobro Sanitario	30 M ²
3. PANADERIA	Zona de exhibición y venta Biscocho Pan b l a n c o Atención al público Servicios	Estantería necesaria Charola Barra y caja de cobro Sanitario.	30 M ²
4. PAPELERIA	Zona de exhibición y venta Zona general de trabajo Atención al público Servicios	Aparador, mostrador Estantería necesaria Barra y caja de cobro Sanitario.	35 M ²

5. POLLERIA	Zona de recepción de materia prima Area de almacenamiento Area de trabajo. Destajo Atención al público Servicios	Acceso de servicio Charola Barra Barra y caja de cobro Sanitario
6. RECAUDERIA	Zona de recepción de mercancía Lavado de mercancía Area de exhibición Atención al público Servicios	Acceso de servicio Barra y tarja Anaqueles necesarios Barra y caja de cobro Sanitario
7. TORTILLERIA	Zona de recepción de materia prima Zona de preparación Zona de trabajo Atención al público Servicios	Acceso de servicio Barra y tarja Máquina Barra y caja de cobro Sanitario

2.- ESPACIOS-HABITABLES

NECESIDADES:

Resguardar a las familias del ambiente exterior, proporcionándole los espacios necesarios para sus distintas actividades.

ELEMENTO SATISFACTOR

- VIVIENDAS tipo 1 y 2 -

- 40 Viviendas para 2 a 4 integrantes de familia.
60 Viviendas para 5 a 7 integrantes de familia.
Se contará dentro de la vivienda con espacio para las siguientes actividades.

	<u>Dimension óptima</u>	<u>m²</u>
Convivencia familiar y esparcimiento	Area de Estar 2.75 X 2.75	7.57
Alimentación	Area de Cocinar 2.75 X 1.80	4.95
	Area de Comer 2.75 X 2.75	7.57
Descanso	Area de dormir 2.75 X 2.75	7.57
Aseo personal	Area de Aseo 2.75 X 1.35	3.71
Aseo general	Area de Lavado y Tendido 2.00 X 3.00	6.00

3.- ESTACIONAMIENTO

100 Cajones de estacionamiento de los cuales un 60 %
serán para autos grandes y un 40 % de autos
Chicos

60 Cajones de estacionamiento
A u t o s g r a n d e s 2.40 X 5.00 m

40 Cajones de estacionamiento
A u t o s C h i c o s 2.35 X 4.20 m

NOTA: La cantidad mencionada para cajones de estacionamiento puede ser reducida hasta en un 50 % - debido a la carencia de Vehículo particular por parte de los usuarios del conjunto.

4. AREAS DE RECREACION

NECESIDADES:

Creación de zonas de descanso, recreación y convivencia al exterior de la vivienda, contando con elementos naturales de ambientación.

Estimular el hábito de los habitantes de pre- piciar el crecimiento de los elementos naturales dentro del conjunto.

ELEMENTO SATISFACTOR

- AREAS VERDES -

Con vegetación de fácil mantenimiento, evitar de las plantas que requieran grandes cantidades de agua, buscándose preferentemente el empleo - de árboles y arbustos.

100 Árboles (mínimo) dentro del área de parques y jardines

50 Árboles (mínimo) dentro del área de Estacionamiento.

AREAS DE RECREACION

NECESIDADES

ELEMENTO SATISFACTOR

Propiciar y estimular la convivencia de la población infantil dentro del conjunto a través de la integración de los elementos de juego necesarios de acuerdo a las edades de cada uno de ellos.

AREAS DE RECREACION INFANTIL -

Distribuidas de acuerdo al cuadro de actividades que se presenta.

ACTIVIDADES

TIPO DE JUEGO

- Niños con edad de 1 a 4 años.

Caminar, saltar, correr, dar marometas -
Tregar.

Arenero, pequeño columpio, resbaladilla, trepaderos y arriater.

- Niños con edad de 4 a 7 años.

Correr, saltar, dar marometas, escalar, -
juegos de pelota y de grupo.

Resbaladilla, trepaderos, troncos, llantas, -
sue y baja, columpio, arriater.

- Niños con edad de 8 a 11 años

Correr, saltar, escalar, tregar, juegos -
de pelota

Resbaladilla, trepadero, cuerdas, llantas, gimnasia, sue y baja, barras.

- Niños con edad de 12 a 16 años.

Juegos de pelota: Basket bol, Voli bol, -
Gimnasia.

Paseos, barras paralelas, argollas escaleras, Cancha deportiva.

5. CIRCULACIONES

NECESIDADES

Interrelacionar los diferentes elementos del conjunto (Equipamiento, vivienda, estaciones - miento) de acuerdo al origen y destino de los - usuarios.

Creción de espacios públicos que sirvan de integración e interrelación social de los servicios fundamentales del conjunto.

Creción de espacios de carácter semipúblico que estimulen el descanso, convivencia y esparcimiento dentro de determinado número de agrupamientos.

Creción de espacios de recreo a lo largo - de ciertos recorridos peatonales.

ELEMENTO SATISFACTOR

ANDADORES PEATONALES

- a) PRINCIPALES: De acceso al conjunto, de acceso a equipamiento, etc.
- b) SECUNDARIOS: De interrelación de elementos - del mismo género dentro del conjunto.

- PLAZAS

- PLAZUELTAS

ANALISIS DE COMPATIBILIDAD

1. Diagrama de funcionamiento
2. Matriz de interacción
3. Graphos.

GRAFOS.

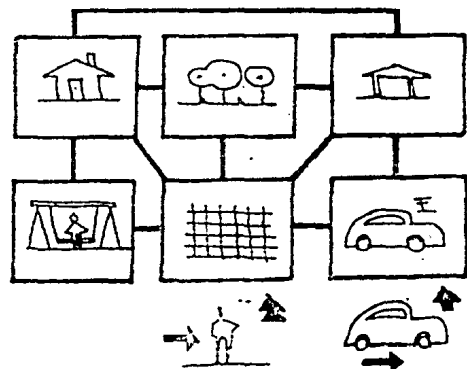
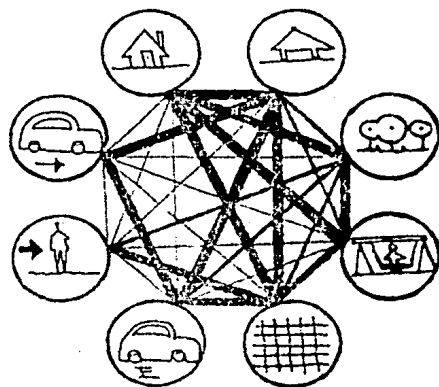


DIAGRAMA DE
FUNCIONAMIENTO

COMPATIBILIDAD

" CONJUNTO " . . .

VIVIENDA			1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0
COMERCIO		1.0		0.5	0.5	1.0	1.0	0.0	0.0
AD-VERBES		1.0	0.5		1.0	0.5	0.5	0.5	0.0
JUEGOS INFANTILES		1.0	0.5	1.0		0.5	0.0	0.5	0.0
PLAZA		1.0	1.0	0.5	0.5		1.0	1.0	0.0
ESTACIONAM.		0.0	1.0	0.5	0.0	1.0		0.0	1.0
ACCESO PEATONAL		0.0	0.0	0.5	0.5	1.0	0.0		0.0
ACCESO VEHICULAR		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

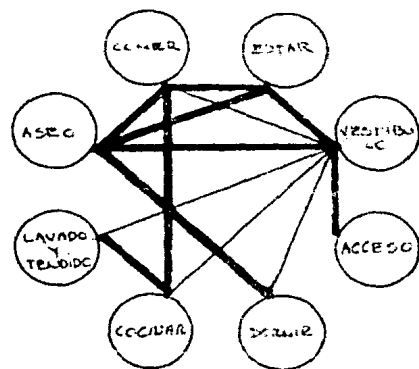
MATRIZ...

IMPORTANTE	1.0	
SECUNDARIA	0.5	
NULA.	0.0	

The diagram illustrates a network where a single central node is connected to many other nodes. The peripheral nodes contain icons for: a bunch of grapes, a cloud, a battery, a lightbulb, a pencil, a car, a grid pattern, a statue, a chicken, a chair, a balance scale, and an ellipsis (...). This represents a highly interconnected system where one central element interacts with many diverse elements.

[illegible]

CLAVE...	
IMPORTANTE	1.0
SECUNDARIA	0.5
NULL.	0.0



CLAVE.

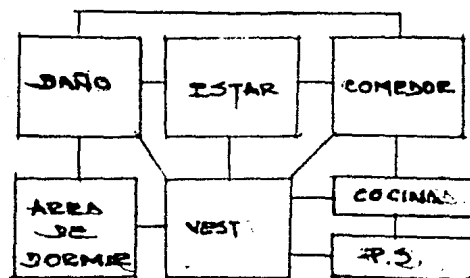
IMPORTANTE 1.0

SECUNDARIA 0.5

N U L A 0.0

	ASEO	VESTIBULO	ESTAR	COMEDOR	DORMIR	COCINAR	ASEO	LAVADO y T.
ACCESO	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VESTIBULO	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5
ESTAR	0.0	1.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
COMEDOR	0.0	0.5	1.0	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
DORMIR	0.0	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0
COCINAR	0.0	0.5	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	1.0
ASEO	0.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	1.0	0.0
LAVADO y T.	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0

GRAPHOS.



MATRIZ.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

PROYECTO ARQUITECTONICO

3) EQUIPAMIENTO

- a) Introducción
- b) Descripción de la solución
- c) Planos arquitectónicos.

1) EL CONJUNTO.

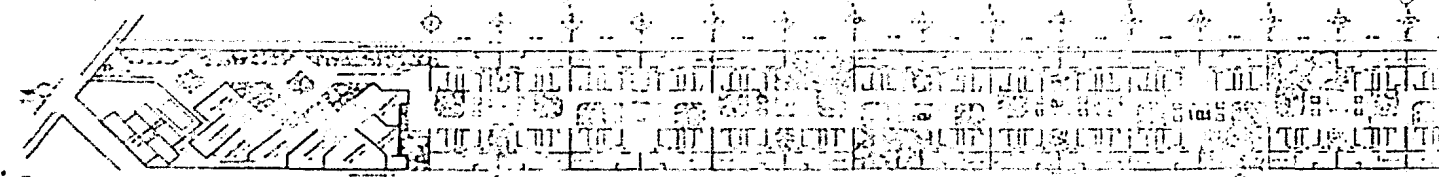
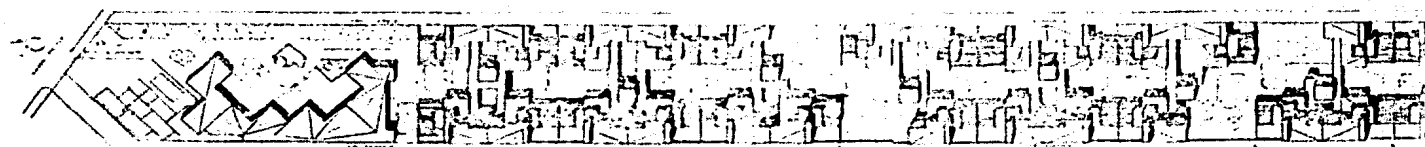
INTRODUCCION

Cuando los elementos del conjunto no tienen una localización -- -- bien definida, el resultado es una mezcla indeseable en los usos del suelo y una estructura funcional poco clara y eficiente, pues los diversos usos generan confusión, cada uno con sus distintas actividades.

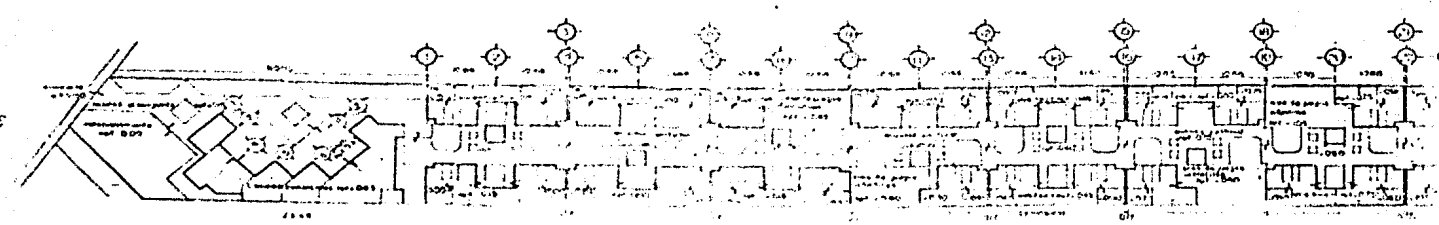
Cuando la zonificación no es clara los usuarios tienen dificultad para identificarse con el lugar donde viven, así como dificultad para orientarse con respecto a cómo llegar al lugar que desean.

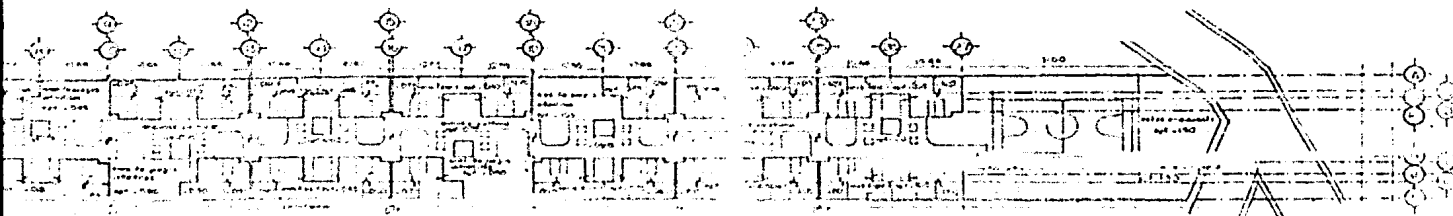
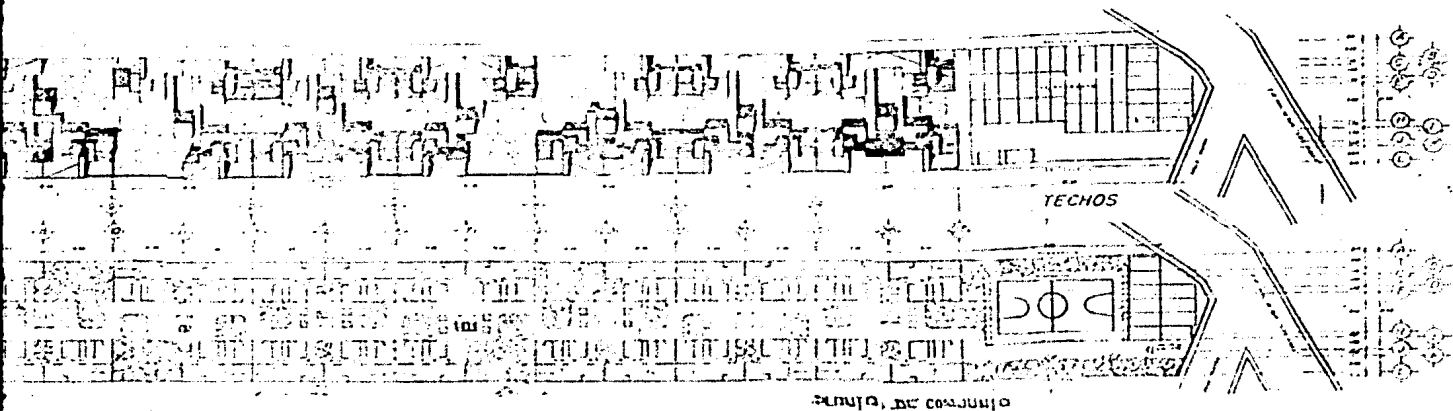
Con base en el análisis de un programa urbano, se deben determinar -- las cualidades de uso y funcionales del proyecto, buscando establecer una congruencia entre todos sus componentes. Con base al planeamiento funcional se desprenden los usos del suelo y los tipos de lotificación o subdivisión en el caso de la vivienda.

El análisis de una determinada zona nos arroja los datos necesarios -- para conocer la aptitud que tiene un terreno para que, de acuerdo con -- sus características físico - especiales, éste tenga la utilización más racional y adecuada. La zonificación pretende definir especialmente los distintos usos del suelo.



W. 100' 0"





PLAN DE CONJUNTO

3) DESCRIPCION DEL CONJUNTO.

Para el diseño del conjunto que ahora presentamos fué necesario desarrollar un concepto de espacialidad que rige durante el recorrido del mismo. Este concepto espacial está compuesto por un acioe bien definidos jerarquizados, secuenciados y articulados que imprimen al conjunto un carácter, un orden, una identidad que los hace memorables a sus habitantes.

Para lograrlo nos valemos de los mismos elementos integrantes del conjunto: plazas y/o espacios abiertos, edificaciones y elementos naturales y vegetales.

La zona habitacional se distribuye a lo largo del terreno formando bloques de 6 viviendas en cuatro niveles de construcción. Cada bloque cuenta con dos viviendas tipo "1", ambas en planta baja; y 4 viviendas tipo "2" en 1º, 2º y 3er. nivel.

Existe un corredor central dentro del conjunto para dar acceso peatonal a las viviendas, además se van intercalando áreas verdes y de recreación que estimulen el recorrido del mencionado corredor central.

El área de comercio se refiere al frente principal del terreno, esto es hacia la av. pacífico donde se localiza también una área de carga y descarga y uno de los dos accesos generales al conjunto.

En el área de estacionamiento se redujo la demanda de cajones requeridos (100) al 50 % debido a la carencia de vehículo particular por parte de los usuarios del conjunto. Solo será necesario el empleo de 10 cajones de estacionamiento que fueron localizados hacia el frente secundario del terreno, esto es hacia la calle rastra.

El área restante será ocupada por una cancha deportiva a la cual tendrán acceso todos los habitantes del conjunto.

(X) PROYECTO ARQUITECTONICO

2) VIVIENDA

- a) Introducción**
- b) Descripción de la solución**
- c) Planos arquitectónicos**

2) VIVIENDA

INTRODUCCION

La vivienda debe ser considerada como un satisfactor de necesidades vitales y como factor de desarrollo socio-económico. Por esta razón no solo debe ser tratada como célula o elemento unitario, sino como parte de toda la estructura urbana que permite satisfacer las necesidades sociales de la comunidad.

La vivienda es el componente más importante y estructurador básico del espacio urbano. La composición del diseño urbano de la que forma parte integral debe observar distintos aspectos como:

- Perfil socioeconómico de los usuarios
- Montos de crédito vigentes para el financiamiento de las viviendas
- Factibilidad financiera
- Condiciones físico geográficas locales
- Servicios públicos existentes
- Sistemas constructivos factibles.

a) DESCRIPCION DEL PROYECTO

Dado que existe un alto porcentaje de la población económicamente activa con ingresos menores a 2.5 v.s.m. las instituciones que otorgan financiamiento para la producción de vivienda de interés social les conceden a estos sujetos de crédito un préstamo muy bajo que no les permite aspirar a construir una vivienda de área suficiente y totalmente terminada, por ello se contempló dentro del diseño la construcción de un núcleo inicial de viviendas a lo cual se le pueden asignar diversos crecimientos que no interfieren en el desarrollo individual de cada vivienda.

Este núcleo inicial está constituido por 3 viviendas en 4 niveles de construcción más una planta de acceso.

Cada vivienda cuenta con una estancia alcobable de 2.70 X 2.70 M. y área de guardado de 0.90 X 0.90 M. Esta estancia se comunica directamente con el área de comer, y esta a su vez con una cocineta, ambas en un área de 2.70 X 3.60 M. Se incluye también una zona de dormir de 2.70 X 2.70 M. para cada vivienda con lo que queda constituido el núcleo inicial de construcción.

b) ETAPAS DE CRECIMIENTO.

- Viviendas tipo "1". Para 5 a 7 integrantes de familia.

Estas viviendas del primer tipo se localizan todas en planta baja y a todo lo largo del terreno o zona de trabajo.

Este tipo de vivienda cuenta, como dijimos anteriormente, con una estancia alcobable, cocineta y comedor, baño completo y una zona de dormir. Además cuenta con un área de lavado y tendido de 2.70 X 3.60 M. descubierta a la cual tienen acceso solo los integrantes de familia pertenecientes a éste tipo de vivienda.

En una segunda fase de construcción se puede contar con una segunda

zon, de dormir o recámara, la cual tiene acceso mediante una puerta de - intercomunicación de 0.90M localizada hacia el área de vestibulación del interior de la vivienda.

Posteriormente, en una tercera etapa, se incluirá una escalera, cuya ubicación se ha previsto desde la etapa inicial, para tener acceso a una tercera recámara localizada en primer nivel. Así pues: En primer nivel contaremos con diferentes etapas de construcción así como diferentes tipos de viviendas: 3^a etapa de construcción de la vivienda "1" (1 recámara) y fase inicial de construcción de la vivienda tipo "2". Esta tercera etapa o crecimiento no interfiere, como habíamos dicho con anterioridad, de ninguna manera en la edificación del segundo tipo de vivienda; es - totalmente independiente.

VIVIENDAS TIPO "2". Para 2 a 4 integrantes de familia.

Vivienda No. 2 en primer nivel.

Para tener acceso a este tipo de vivienda se cuenta con una escalera exterior localizada en el andador central del conjunto.

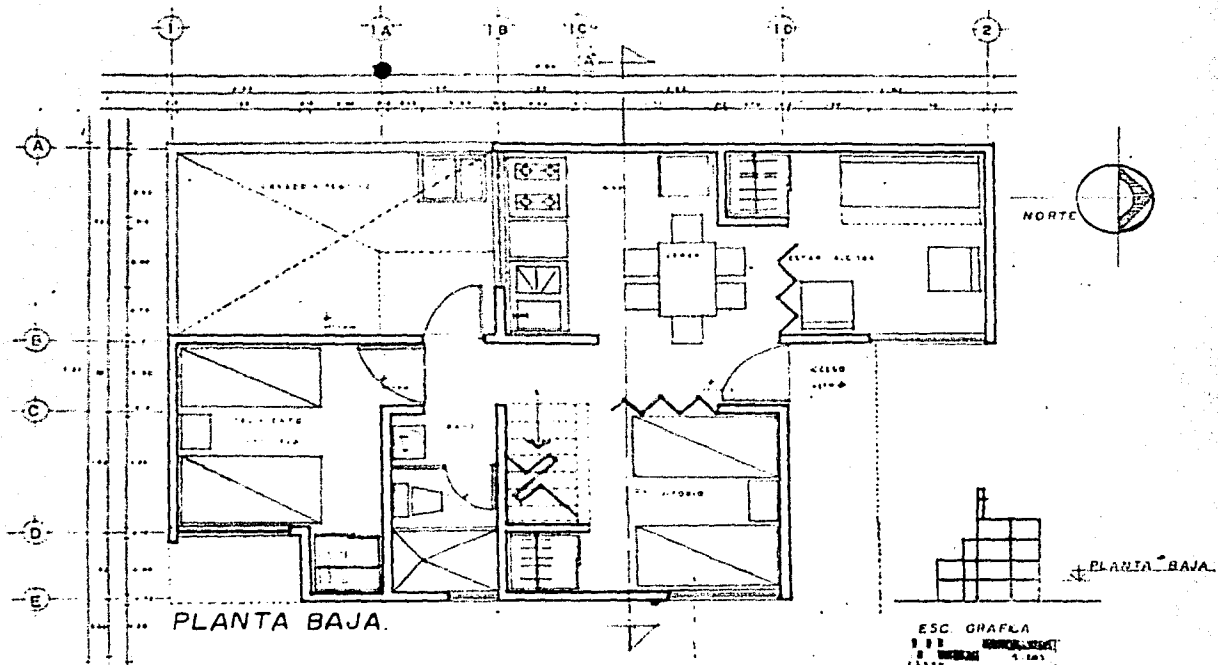
Interiormente ésta vivienda cuenta con los mismos elementos del punto anterior Estancia - alcoba, cocina - comedor, baño y dormitorio. En una segunda fase de construcción se puede contar con una recámara más (en 2º nivel) mediante la integración de una escalera cuyo diseño ha sido previsto desde la etapa inicial de construcción.

Así pues, en segundo nivel también tenemos diferentes etapas de construcción: 2^a etapa de construcción de la vivienda No. 2 y fase inicial de construcción de la vivienda No. 3.

VIVIENDA No. 3 segundo nivel.

Se trata de una vivienda semejante al del tipo anterior, solo que no se incluye recámara alguna en 2º nivel, sino que existen dos de ellas - pero hasta el 3er. nivel. Quedando en 2º nivel solo las áreas de Ester - alcoba, cocina comedor, y baño completo. Una de las recámaras se construirá desde la fase inicial del proyecto junto con la escalera correspondiente para tener acceso a ellas, quedando la otra como opción para un futuro crecimiento.

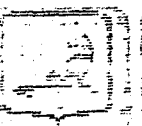
Los dos tipos de vivienda que se localizan en la , 2a. y tercer Nivel no tienen patio de servicio inmediato, sino que este se encuentra en un cuarto nivel o ático en la cual se ubican 2 jaulas de tendido de ropa, dos lavaderos y dos tanques de agua; y a la cual se llega mediante una escalera de caracol a la cual tienen acceso solo los usuarios de las viviendas tipo 2 y 3.



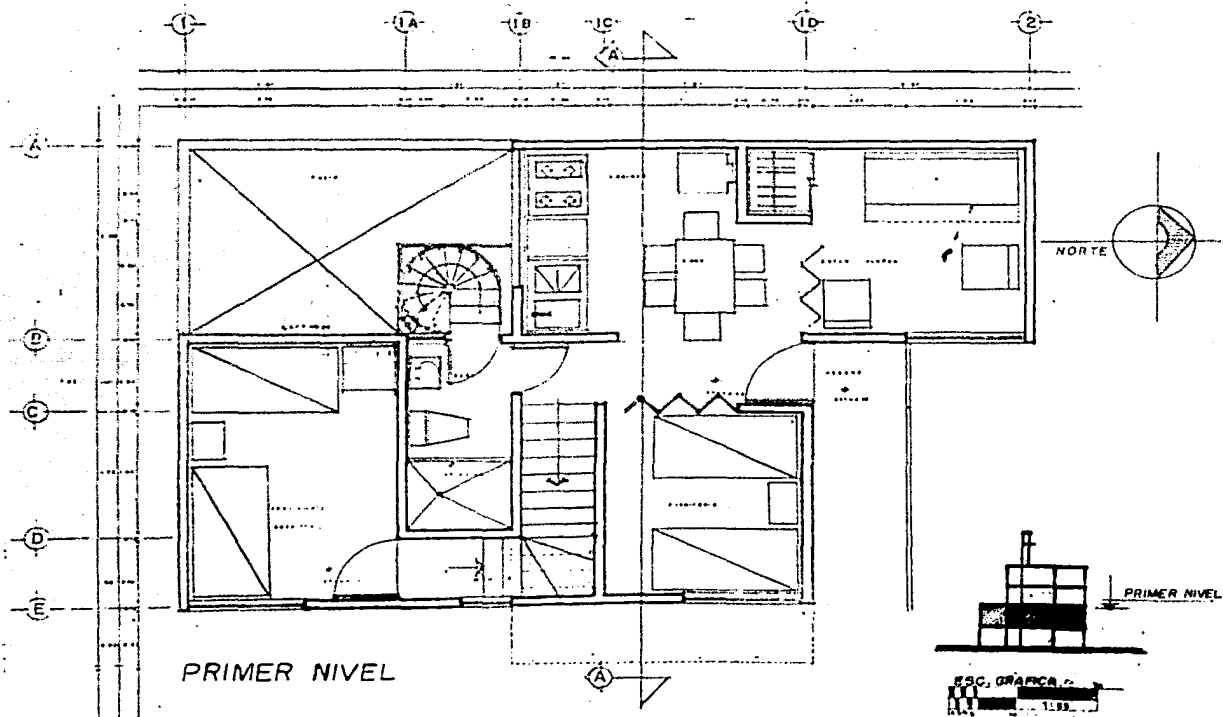
VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA -EL ROSEDAL-COYACAN

LOTTOS DE 100 M²
SALAZAR Y GARCIA S. DE C. V.

PLANTA ARQUITECTONICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TEMA 15. EL UNIFORME

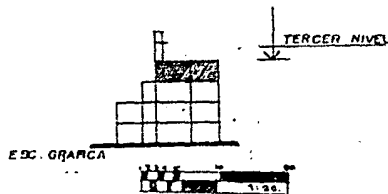
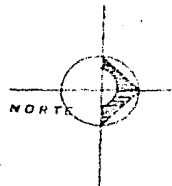
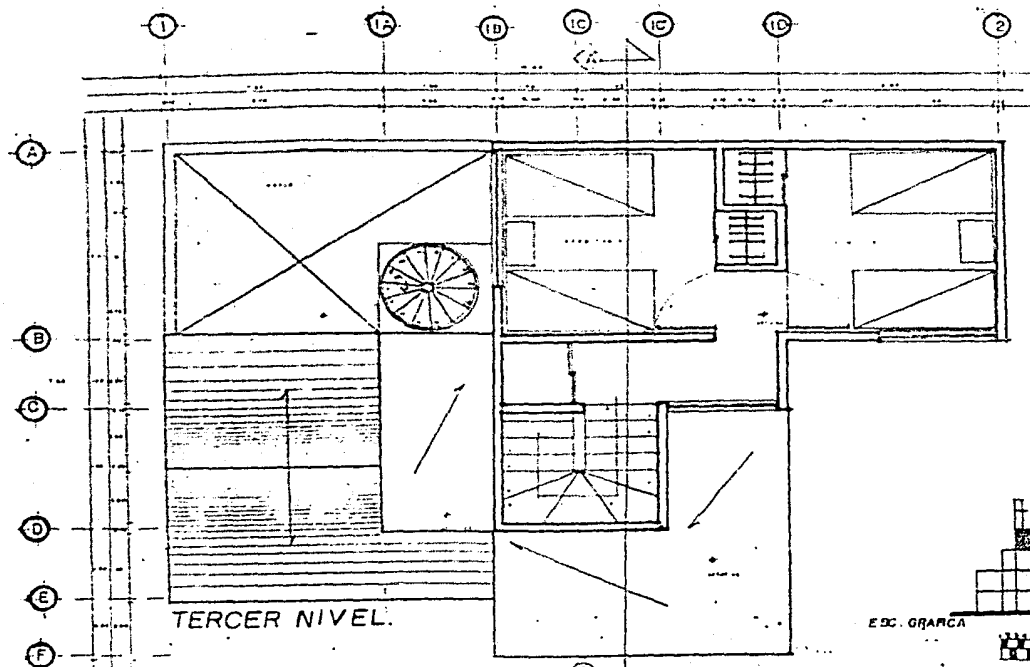


VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA "EL ROSEDAL" COYOACÁN

LOZANO LOPEZ FIDEL
ANTHIEL E. LOOZA ANGEL
SALAZAR FRIAS ALEJANDRO

PLANTA ARQUITECTONICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

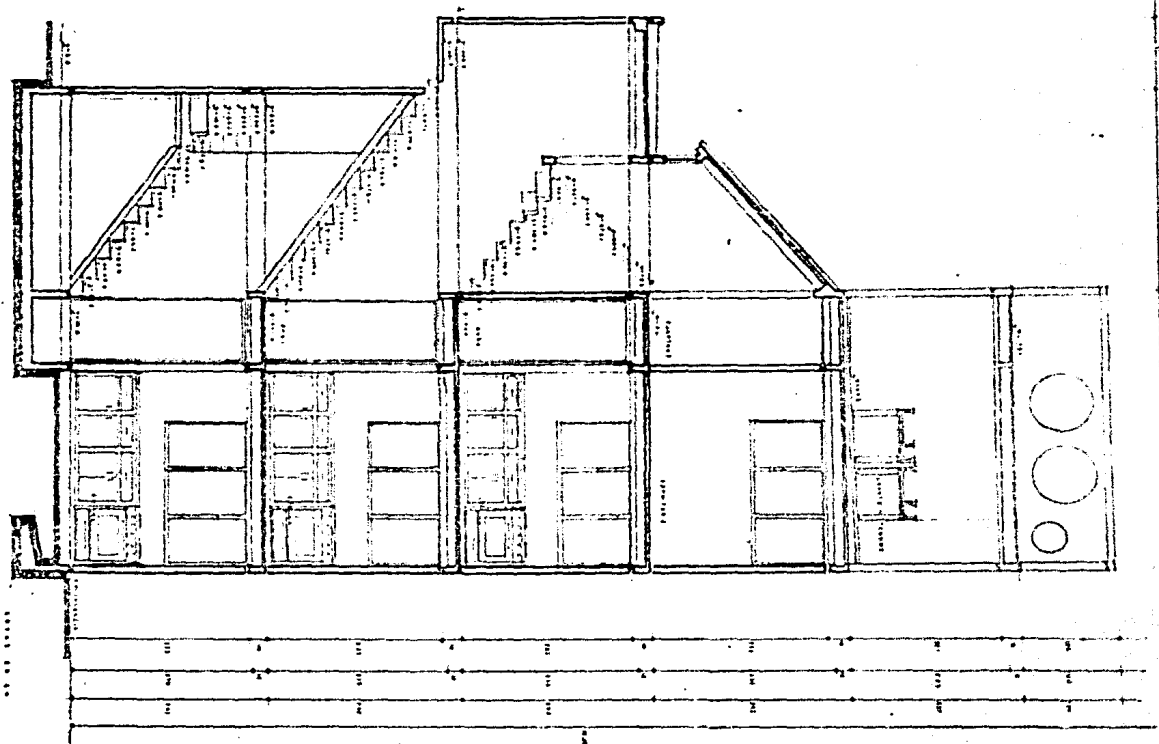


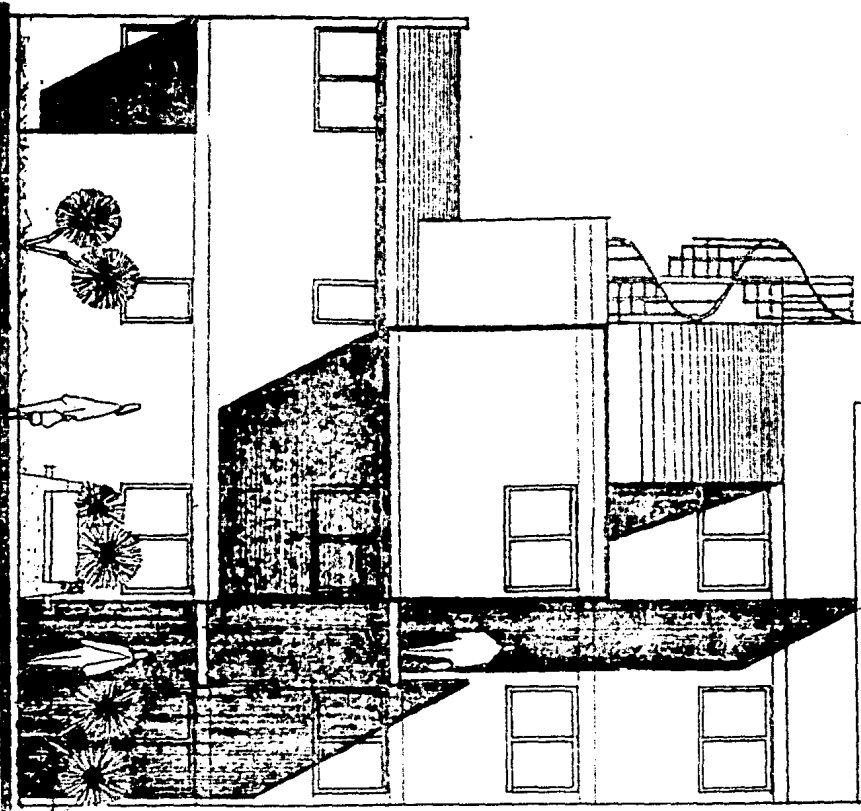
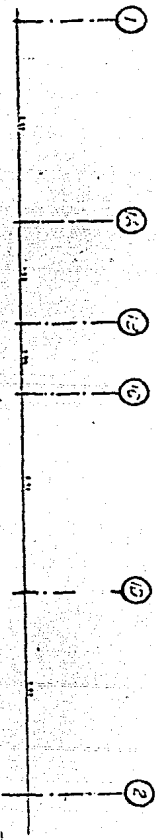
VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA -EL ROSEDAL- COYOACAN

LEONOLFO FIDEL
INGENIERO EN ARQUITECTURA
SALAZAR Y PARRA ASOCIADOS

PLANTA ARQUITECTONICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

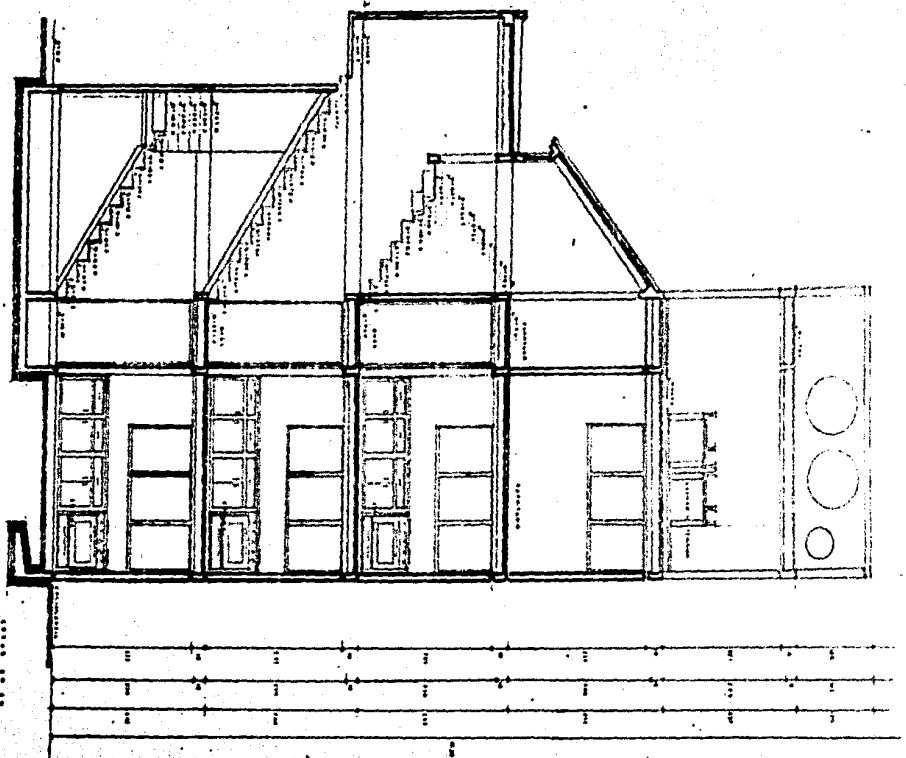
CORTICE TRANSVERSAL A-A'





FACHADA PRINCIPAL

CORTE TRANSVERSAL N-21'



10

11

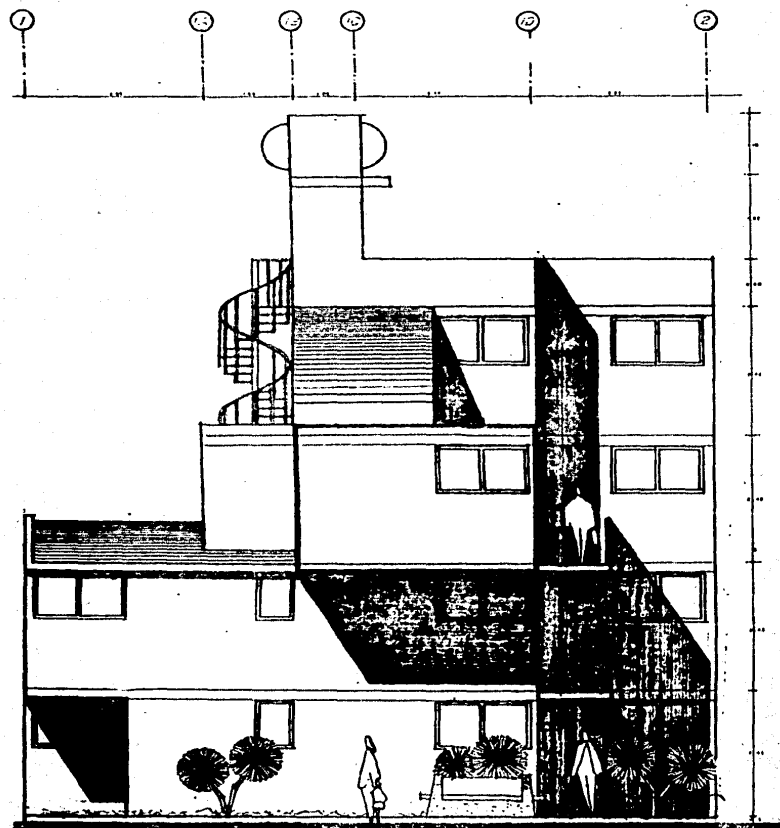
12

13

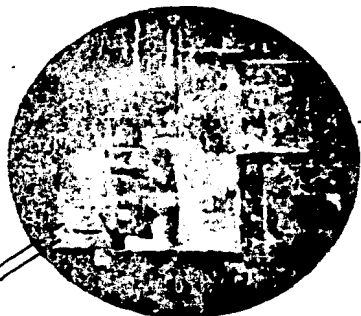
14

15

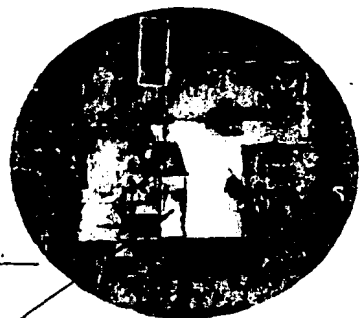
16



FACHADA PRINCIPAL



VIVIENDA "UNO" EN P.B.

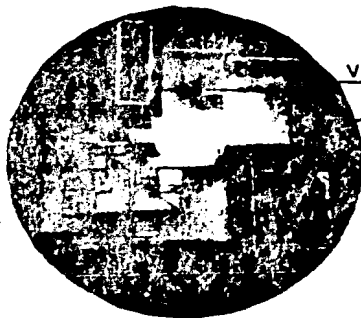


VIVIENDA "DOS" EN 1^{er} NIV.

PRIMER CRECIMIENTO DE VIV. "1" EN P.B.

SEGUNDO CRECIMIENTO DE VIV. "1" EN 1^{er} NIV.

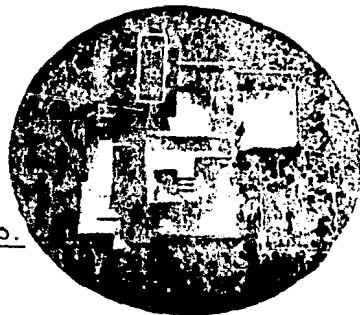
COMUNICACION VERTICAL HACIA
POSIBLE CRECIMIENTO DE VIV. "2"
EN TERCER NIVEL.

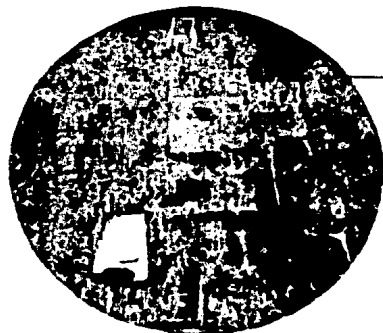


VIVIENDA "TRES" EN 2^o NIVEL.

COMUNICACION VERTICAL
HACIA POSIBLE CRECIMIENTO
DE VIV. "3" EN 3^{er} NIVEL...

NUCLEO INICIAL DE VIVIENDAS.





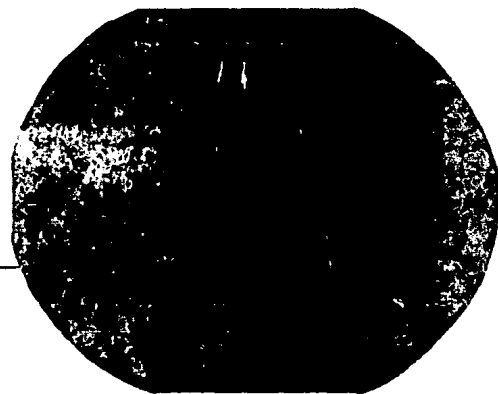
FACILIDAD
NÚCLEO INICIAL DE VIVIENDAS.



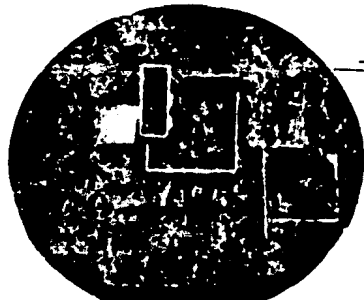
PRIMER CRECIMIENTO
VIV. "1" EN P.D.



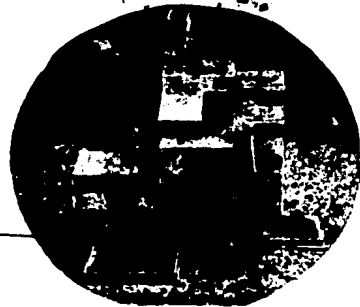
SEGUNDO CRECIMIENTO VIV "1" EN 1er NIVEL.



PODIBLE CRECIMIENTO
DE VIV. "2" EN 1er NIV.

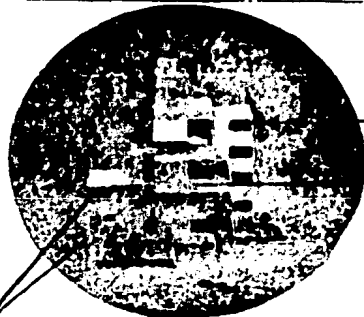


- PLANTA DE AZOTEAS
NUCLEO DE 3 VIVIENDAS.



FACHADA FRONTAL.

FACHADA FRONTAL.

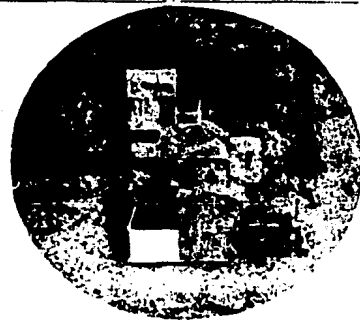


- POSIBLES CRECIMIENTOS DE
VIV. "3" EN 3ER NIVEL.

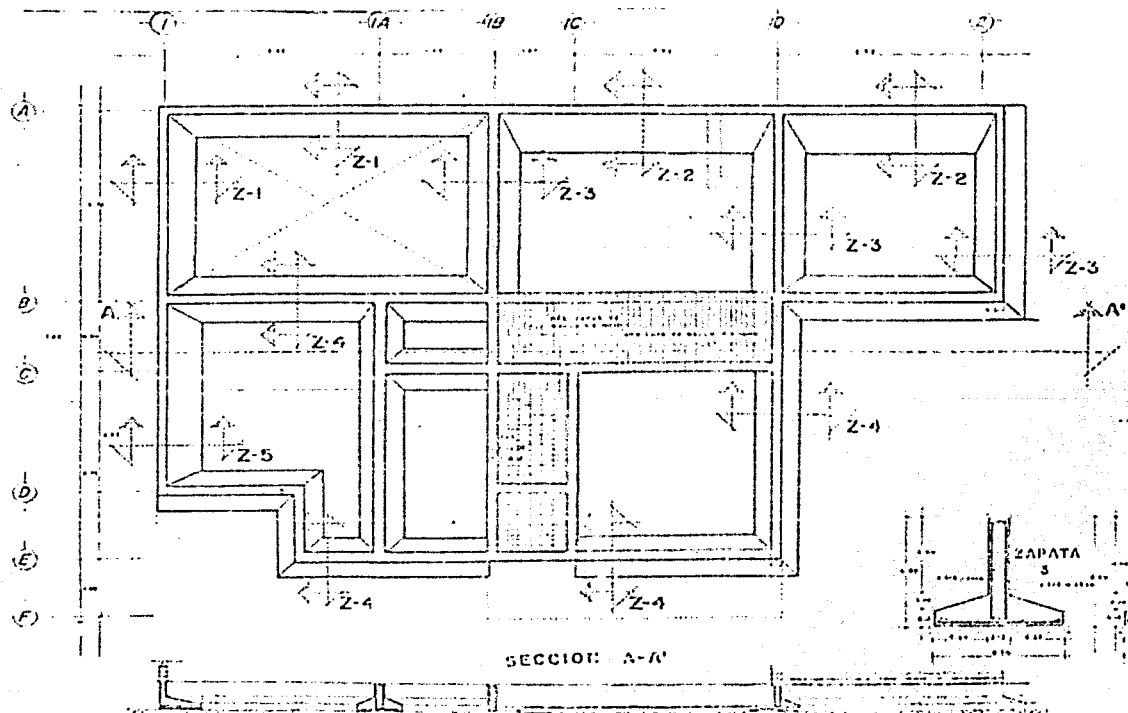
- POSIBLES CRECIMIENTOS DE
VIV. "2" EN 2º NIVEL.

- POSIBLES CRECIMIENTOS DE VIV. "1"
EN P.O. y 1ER NIV.

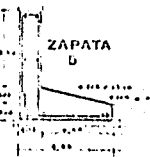
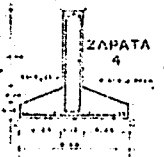
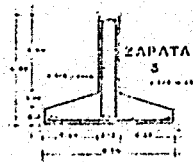
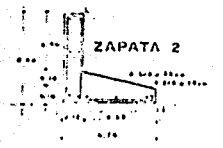
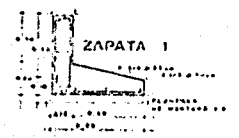
FACHADA LATERAL.



e) **STRUCTURE.**



ESCALA GRAFICA



SECCION A-A'

VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA - EL ROSEDAL - COYOACAN

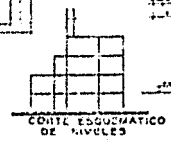
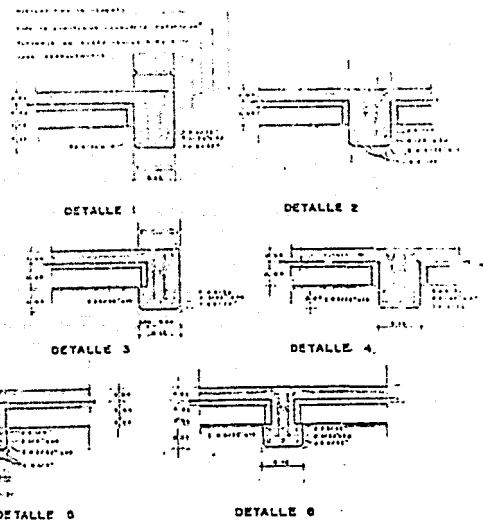
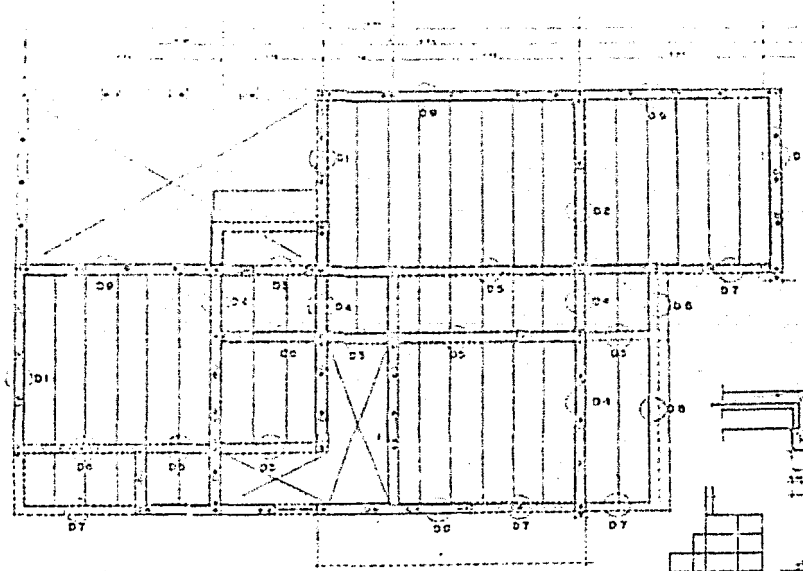
LOZANOLOPEZ FIDEL
MONTELEONE OCTAVIO
SALASARTE FERNANDEZ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTUDIO DE ARQUITECTURA

1A 1B 1C 1D 1E

1
2
3
4
5
6
7

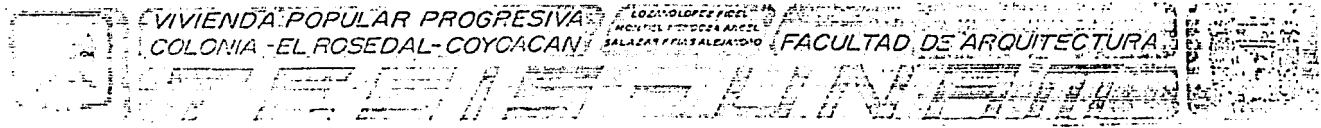


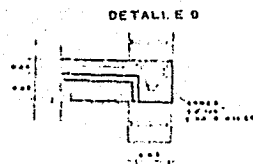
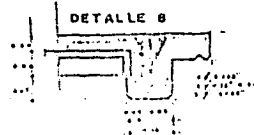
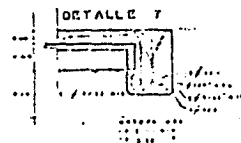
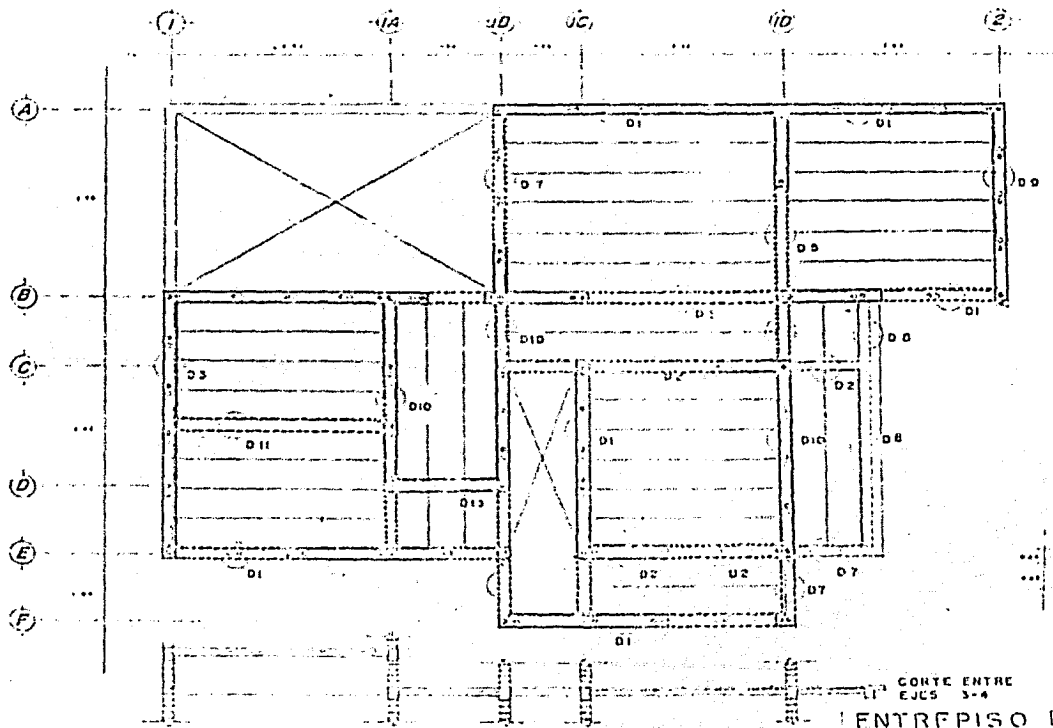
ENTREPISO UNO

VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA - EL ROSEDAL - COYOACAN

LOZANO PÉREZ FIDEL
MONTIEL FLORES ARCEL
SALAZAR FERRAZ ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

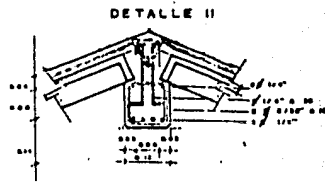
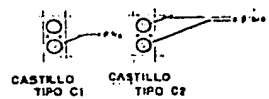
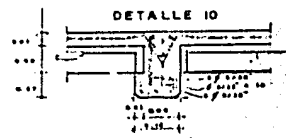
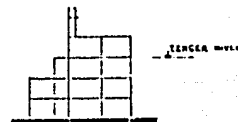
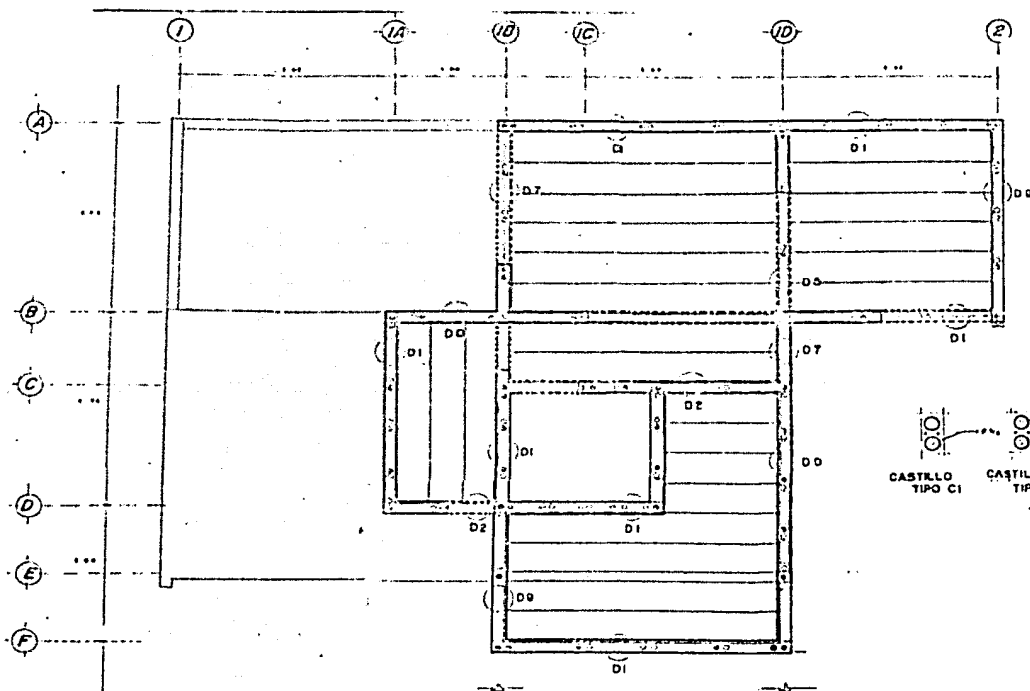




VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA -EL ROSEDAL-COYCACAN

LOS OLIVEROS DEL
INSTITUTO TECNOLÓGICO
SALAZAR PÉREZ ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CORTE ENTRE
EJES 2-3

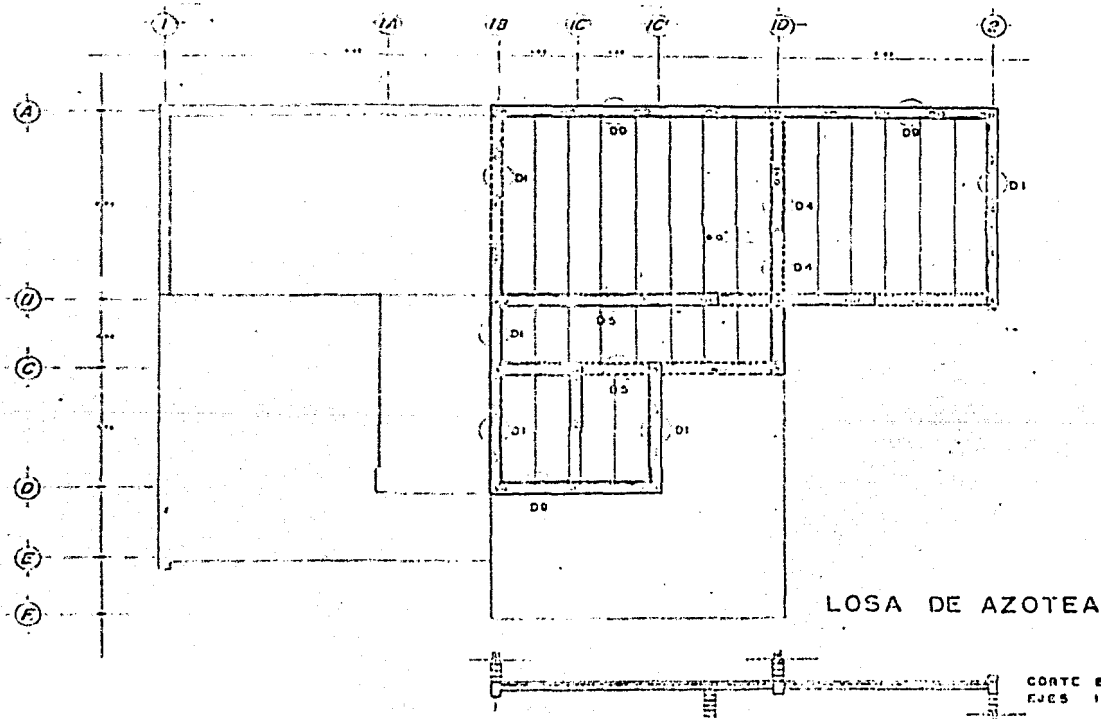
ENTREPISO TRES

VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA - EL ROSEDAL - COYOACAN

LOGO: DOLORES FIDEL
MONTIEL PERDUELA ARQUITECTO
SALAZAR FRIAS ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

ESTADISTICA



LOSA DE AZOTEA

CORTE ENTRE
EJES 1-2

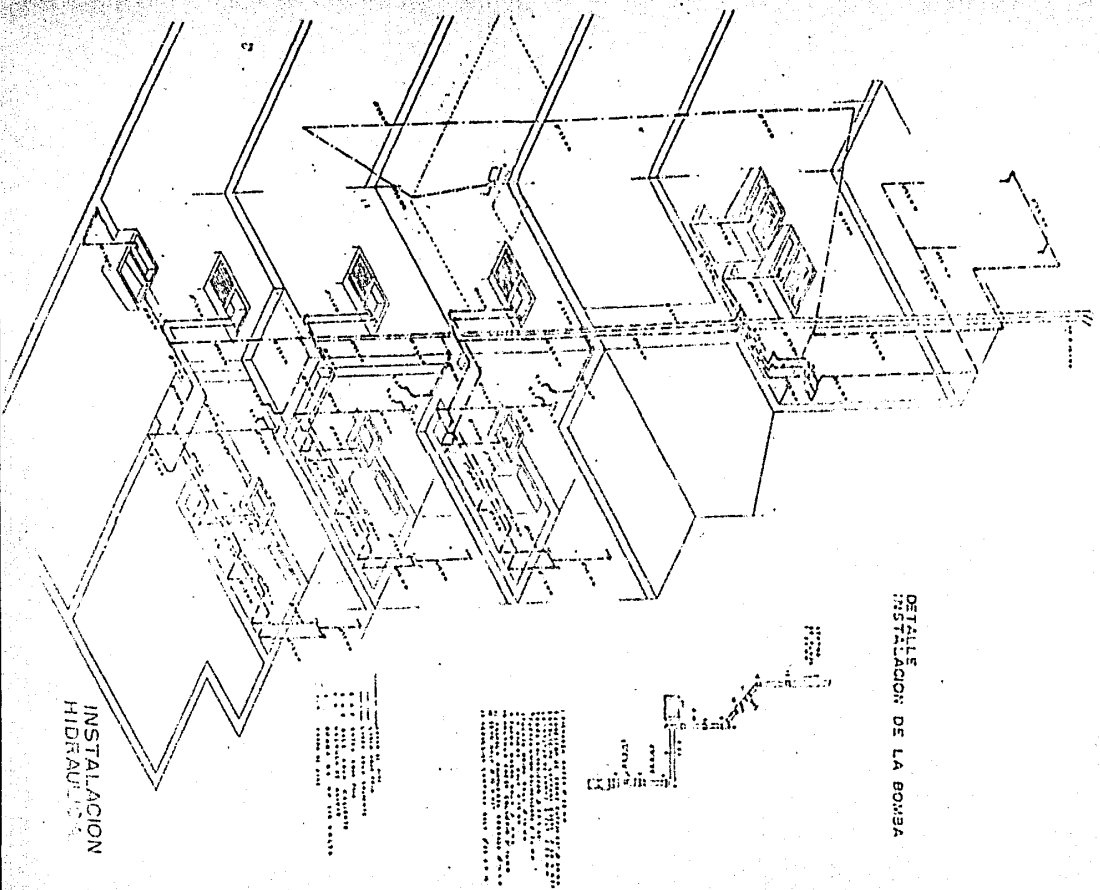
VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA -EL ROSEDAL- COYOACAN

LOGO MOLOPEZ INCEL
MONTES IZACOLA ANGEL
SALAZAR FERRAS ALEJANDRO

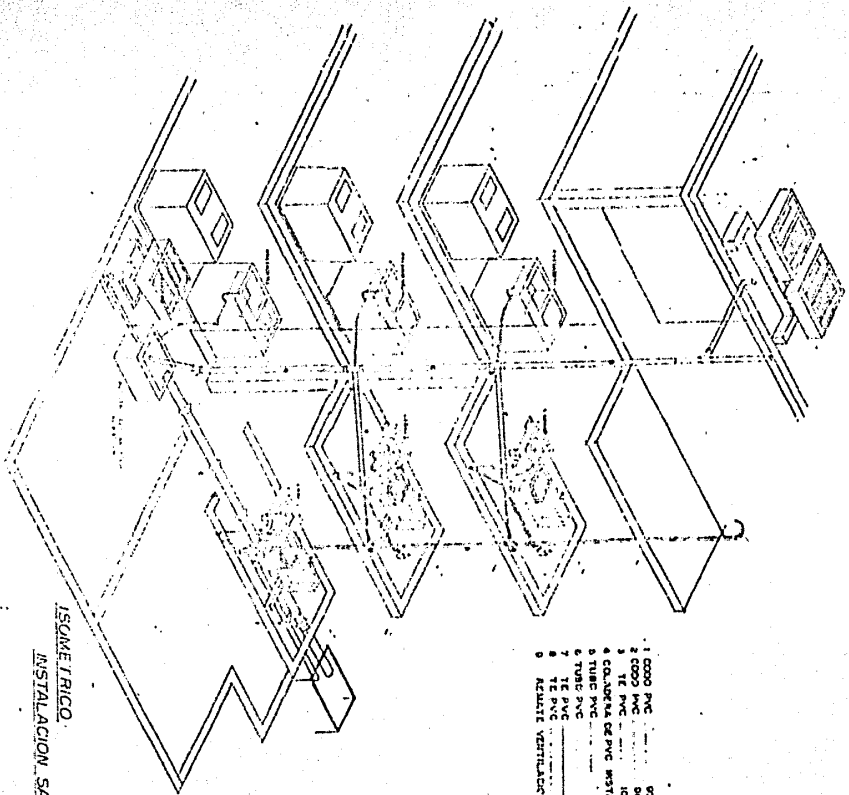
FACULTAD DE ARQUITECTURA

f) INSTALACION HIDROSANITARIA

DETALLE INSTALACION DE LA BOMBA



INSTALACION
HIDRAULICA



1. 1000 PVC 50' x 100mm
 2. 1000 PVC 50' x 50mm
 3. TE PVC 100 x 100 x 100mm
 4. COLONETA DE PVC 100 x 100
 5. TUBO PVC 50mm
 6. TUBO PVC 100mm
 7. TE PVC 100 x 100 mm
 8. TE PVC 50 x 100 mm
 9. RESORTE VERTICAL

ISOMETRICO.
 INSTALACION SANITARIA

43). MEMORIA DE CALCULO INSTALACION HIDRAULICA.

Solución de la instalación hidráulica para un núcleo de 3 viviendas --
con baño completo, fregadero y lavadero cada una.

En éste caso es necesario contar con una presión de dos metros de columna de agua en la salida más alta (interpretando la disposición reglamentaria). El fondo de los tanques deberá de estar a 2.00 m de altura sobre la salida más alta, aunque podríamos considerar 1.50 ya que al medir la presión en la salida más alta o en su caso la más alejada ya habríamos descontado la pérdida de presión en la tubería.

OBJETIVOS DEL DISEÑO.

1. Determinar el gasto máximo probable
2. Especificar el diámetro de la tubería de agua fría
3. Diámetro de la tubería de agua caliente.
4. Gasto máximo.

DATOS Y HERRAMIENTAS NECESARIAS.

1. Número de muebles y sus características
2. Velocidad aproximada para el movimiento del agua
3. Levantamiento de la instalación que nos informe de:
 - a) Longitud de las tuberías
 - b) Altura de las salidas
 - c) Tipos de conexiones.

ANEXOS.

1. Presiones y caudales necesarios
2. unidades de consumo
3. Curvas para estimar el máximo consumo probable
4. Abaco para determinar diámetros y pérdidas de carga por fricción en función del gasto y velocidad.

1. PÉRDIDAS DE FRICCIÓN EN

Unidad de muebles por vivienda.

1 U. C. tanque	3 U. M.
1 lavabo	1 "
1 regadera	2 "
1 fregadero	2 "
1 lavadora	3 "
	11 "

VIVIENDA "3" EN SEGUNDO NIVEL.

Con el valor 11 U. M. buscamos el anexo 3 para tener la lectura del máximo gusto propuesto.

Las líneas que representan los valores 11 U. M. y 28 L/m no existen en el anexo 3; se interpretaron por interpolación de manera aproximada.

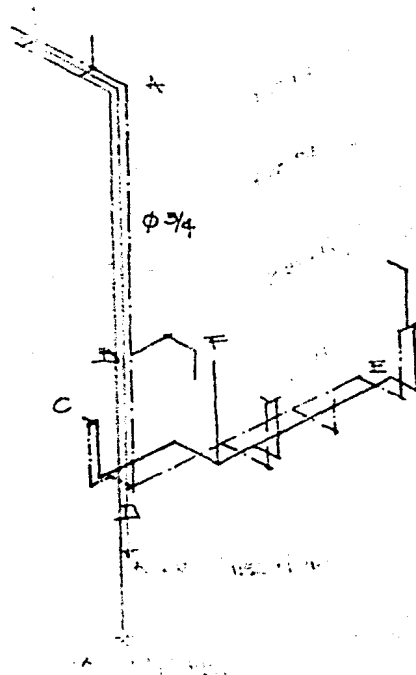
La lectura se hizo sobre la curva 2 por que el U. C. es de tanque.

2. Con el dato 28 l/m (que no existe en el diagrama trazamos una horizontal hasta la franja limitada por las velocidades 1.5 y 1.2 donde encontramos la intersección con la diagonal que representa el diametro 3/4.

Apoyados en el anterior punto de intersección trazamos una vertical para leerla correspondiente pérdida de carga por fricción que podemos interpretarla como de 1.5 K/cm^2 por cada 100 m.

3. PRESIONES DE PRECISIÓN EN LA RED.

Para calcular las presiones a las que trabaja la red, además del dato obtenido anteriormente de $1.5 \text{ K/cm}^2 = 15 \text{ m. c. n.} \times 100 \text{ m.}$ de tubo recto necesitamos el isométrico de la instalación que estamos analizando.



El sistema comienza en vertical y por el punto A B de 6 m. de largo.
La presión en el punto B es igual a 6 m. c. a. y caudal de circular proporcionalmente la presión que circulemos en los 6 m. de largo recta (distancia entre A y B).

Presión al punto B en D.

$$\frac{x}{6} = \frac{15}{100} \quad (\text{desarrollando la proporción directa})$$

$$\text{Por lo tanto; P.A. de presión en B} = \frac{15 \times 6}{100} = 0.9$$

De donde: La presión inicial (6 m. de distancia de agua) los 0.9 de la presión por fricción tenemos: $6 - 0.9 = 5.1$ m. c. a.

De la misma forma podemos calcular la presión en el punto D.

$$\text{El caudal en D} = 0.5 \text{ m. c. a.} \text{ M nos da para por fricción: } \frac{x}{0.5} = \frac{15}{100} = 1.50$$

$$5.1 - 1.50 = 3.60 \text{ m. c. a. Presión en D.}$$

CAUDAL DE AGUA CALIENTE Y FRÍA

Por cada uno de los muebles con calefacción en los muebles que usan agua fría y caliente deben disponer del 75% de agua fría y otro 75% de agua caliente. O sea que si un lavabo necesita para funcionar, un gasto total de una unidad mueble para poder la "cañería" debe recibir 0.75 um. de agua fría y otro = 0.75 um. de agua caliente.

Estimación de la demanda del canal D E y B F y B C.

MUEBLE	UNIDADES MUEBLE		MUEBLE	UNIDADES MUEBLE	
	agua fría	agua caliente		agua fría	agua caliente
B C	3	- -	Calefacción Frigoríficos	2.0	-
Lavabo	0.75	0.75		1.5	1.5
Regadera	1.50	1.50			
TOTAL	5.25 um.	3.75 um.	TOTAL	3.5 um.	1.5 um.

CAUDAL D E

CAUDAL B F y B C

Demanda total de agua caliente 2.25 um. del ramal D E
 1.50 um. del ramal B F
 Total----- 3.75 um.

Demanda total en el ramal B F
 (agua fría) 3.50 um. de agua fría
 3.75 um. de agua que pasa por el calentador
 7.25 um.

Demanda total de agua fría del
 ramal D E 5.25 um.

GASTOS MÁXIMOS PROBABLES

Para hacer la lectura de los gastos correspondientes a las cargas (7.5 um. - 5.5 um. y 3.75 um.) en litros por minuto consultamos el anexo 3 en el que como podemos observar la lectura correspondiente a 5.5 um. está en el extremo inicial de la curva y la lectura sería de 20 l/m.

Por lo tanto para 3.75 um. que queda fuera de la curva la lectura sería la mínima o sea también 20 l/m.

Finalmente para 7.5 podríamos apreciar un gasto máximo probable de 26 l/m.

Podríamos calcular el gasto máximo en función del gasto por mueble (columna D del anexo 3. Pero como 3.75 um corresponde a agua caliente debemos considerar el 75 % del caudal indicado en la tabla. Por lo tanto concluimos que el gasto máximo corresponde a 34.75 l/m.

Leveba 12 X 0.75 = 9 l/m
 Regadera 20 X 0.75 = 15 l/m.
 Fregadero 15 X 0.75 = 10.75 l/m.

CAUDAL MÁXIMO SI LAS
 SALIDAS PERMANECIERAN
 ABIERTAS. 34.55 (mayor que
 1/m 20)

ELECCIÓN DE LOS DIÁMETROS

Esta lectura la hacemos sobre el anexo A4 y para los ramales principales -- mencionados con anterioridad B G, F E y D E.

Sobre la horizontal que representa Q = 26 l/m seguimos hasta que encontremos la intersección con la diagonal que indica Ø 3/4 (19 mm), en este mismo punto -- pasa la diagonal de inclinación contraria que marca V = 1.5, siguiendo la verti

cal que pasa por nuestro punto de intersección leeremos en la parte baja la pérdida de carga por fricción de 1.5 k/cm^2 por cada 100 m. de tuba recto.

Para los remolques secundarios que se derivan de los anteriores y que conducen directamente a los salidas tenemos la siguiente lectura:

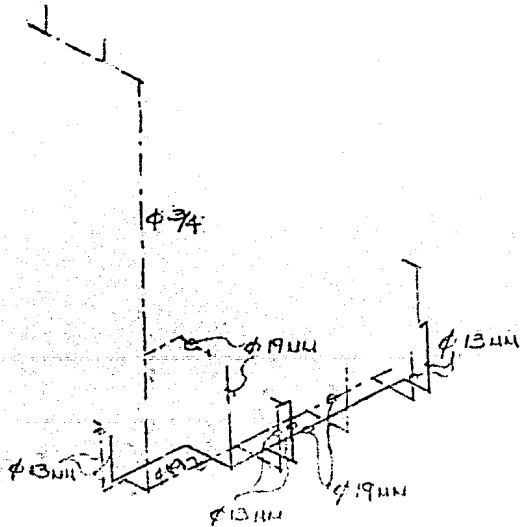
Q - 23 ✓

V = 2.4

$\beta = 13 \text{ mm (1/2")}$

$$P_{CF} = 5 \text{ K/cm}^2$$

Así tenemos los siguientes diámetros para vivienda "3" en tercer nivel:



Para las viviendas 1 y 2 en P. B. y 1er. nivel, se conservan los diámetros propuestos anteriormente ya que se cuenta con ramales independientes para dar servicio a cada una de las viviendas. Sólo faltará por conducir las pérdidas por fricción en la tubería desde los tinacos hasta P. B. y 1er. N.:

Ramal A G = 11.00 m. c. a. (viv. "2".)

$$P. c. f. \frac{X}{11} = \frac{15}{100} = 1.65$$

$$\text{Presión en G} = 11 - 1.65 = 9.35 \text{ m. c. a.}$$

Por lo tanto presión en H = (9.35 - p c f de G a H) ésta es:

$$9.35 - \left(\frac{15 \times 2.50}{100} \right) = (1.00 + 1.40)$$

Pérdida de presión por conexiones:
 - cada 90° = 0.60 m c a X 3 = 1.80
 - T paso recto = 0.20 m c a X 2 = 0.40

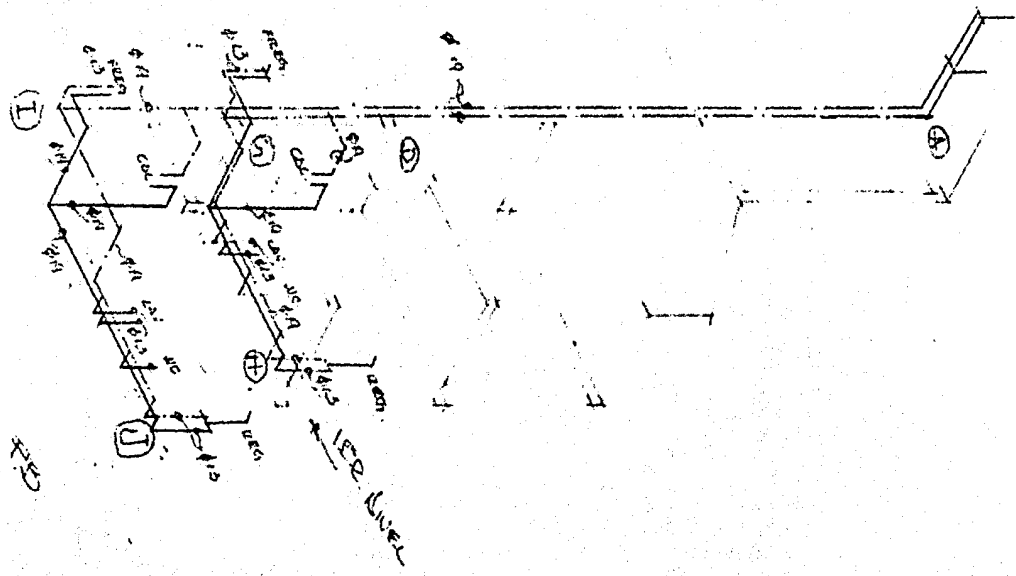
$$\text{Presión en H} : 9.35 - 0.37 = 2.20 = 6.70 \text{ m c a. "Suficiente"}$$

RAMAL A I = 13.5 m c a (Viv. "1")

$$p c f \frac{13.5 \times 15}{100} = 2.00 \quad 13.5 - 2.00 = 11.5$$

Presión en J = 11.5 - 3.50 = pérdida por conexiones.

$$9.35 - 0.52 = 2.00 = 6.83 \text{ m c a. "Suficiente"}$$



Para las viviendas 1 y 2 en P. B. y 1er. nivel, se conservan los diámetros propuestos anteriormente ya que se cuenta con ramales independientes para dar servicio a cada una de las viviendas. Solo faltará por conocer las pérdidas por fricción en la tubería desde los tanques hasta P. B. y 1er. N.:

Ramal A G = 11.00 m. c. u. (viv. "2".)

$$P. c. f. \frac{L}{100} = \frac{15}{100} = 1.65$$

Presión en G = 11 - 1.65 = 9.35 m. c. u.

Por lo tanto presión en H = (9.35 - p. c. f. de G a H) ésta es:

$$9.35 - \left(\frac{15 \times 2.50}{100} \right) = (1.80 + 1.40)$$

Pérdida de presión por conexiones:
 - codo 90° = 0.60 m c u x 3 = 1.80
 - T paso recto = 0.20 m c u x 2 = 0.40

Presión en H : 9.35 - 0.37 = 2.20 = 6.78 m c u . "Suficiente"

RAMAL A I = 13.5 m c u (Viv. "1")

$$P. c. f. \frac{13.5 \times 15}{100} = 2.00 \quad 13.5 - 2.00 = 11.5$$

Presión en J = 11.5 - 3.50 - pérdida por conexiones.

9.35 - 0.52 = 2.00 = 6.83 m c u "Suficiente"

DESCARGAS DE LOS APARATOS SANITARIOS

Para facilitar el estudio y estimación del gasto de los aparatos, se han establecido unidades de descarga.

Se ha tomado como unidad de descarga el gasto de un lavabo normal, que es de 28 litros por minuto, y las descargas de los demás aparatos quedan expresadas en función de esta unidad.

UNIDADES DE
DESCARGA

Lavabo	1
Fregadero de cocina	2
Lavadero o Lavadero-fregadero	3
Sanero	2
Mangileria	3
Sumidero de piso o Ducha	3
Inodoro	6
Cuarta de baño con:	
1 Inodoro	
1 Lavabo	
1 Sanero o Ducha	8
Ventilador	4

DIAMETRO
(nominal)

cms.	pulg.	1%	2%	4%
10	4	84	96	114
15	6	300	450	600
20	8	990	1392	2220
25	10	1800	2520	3960
30	12	3064	4280	6912

(valores relativos en unidades de descarga)

DESCARGAS DE LOS APARATOS SANITARIOS

DIAMETRO cms. (nominal)	pulg.	DESCARGA EN UN INTERVALO	DESCARGA EN TODO EL BAJANTE	LONGITUD MAXIMA INCLUYENDO EL SUPLENTO DE VENTILACION
8	2	15	36	26 mts.
7.5	3	45	72	63
10	4	280	354	91
15	6	1122	2070	168
20	8	3480	5400	228

LONGITUD DE LOS
CONDUCTOS DE VENTILACION

(Según la capacidad de los bajantes)

DIAMETRO cms. pulg.	CAPACIDAD unidades de descarga	DIAMETRO DEL CONDUCTO DE VENTILACION									
		cms. pulg.	cms. pulg.	cms. pulg.	cms. pulg.	cms. pulg.	cms. pulg.	cms. pulg.	cms. pulg.	cms. pulg.	cms. pulg.
		5	2	7.5	3	10	4	15	6	20	8
		LONGITUD MAXIMA EN METROS									
8	2	18	27								
7.5	3	18	21	48							
7.5	3	36	10	63							
7.5	3	72	7.4	63							
10	4	96	9.7	28							
10	4	192	2.8	19	86						
10	4	384	1.8	14	63						
15	6	1200		1.8	7.6	73	192				
15	6	2070		1.8	6.4	57	192				
20	8	2900			8.7	37	118				
20	8	4160			2.1	10	77				
20	8	5480			1.8	16	68				

GAY FAUCET.

INSTALACIONES EN LOS EDIFICIOS.

Banco de Ciudad (exclusivos de Maria), por here

44

A-2

(A) Aspecto	(B) Diámetro de la tuerca (pulgadas)	(C) Presión (lb./cm ²)	(D) Caudal (gases por minuto)
Luzado	1/8	0.58	12
Grifo de escape autoabastecido	1/4	0.87	10
Luzado p. "luzo" 1/2"	1/2	0.87	15
Virguleta 1/2"	1/2	0.75	15
Esfera	1/2	0.56	20
Luzado	1/2	0.6	20
Unión	1/2	0.56	20
Waves (1/2" con tuerca p. descarga)	1/2	0.58	12
Waves (1/2" con tuerca de descarga)	1/2	0.75-1.00	75-150
Waves con un cálculo de descarga	1/2	1.00	60
Manga de jardín de 1/2"	1/2	2.19	20

L'UNICAP de COGNAC

Art.	Descripción de artículos	Una petate	Una percha	Unos de desahogado
1	Water clean	10	6	Valvula de descarga
2	Water clean	5	3	Tanque de descarga
3	Water clean	2	1	Grifa
4	Water clean	4	2	Grifa
5	Water clean	4	2	Valvula mezcladora
6	Water clean	4	2	Grifa
7	Water clean	10		Grifa
8	Water clean	10		Valvula de descarga
9	Water clean	3		Tanque de descarga
10	Water clean		8	Valvula de descarga para el W
11	Water clean		6	Tanque de descarga para el W
12	Water clean		2	Valvula mezcladora
13	Water clean		3	Grifa
14	Water clean		3	Grifa

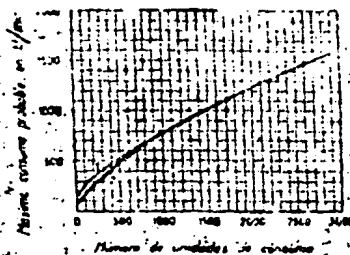
[illegible]

Fig. 3.1. Curvas para el cálculo del máximo aumento probable

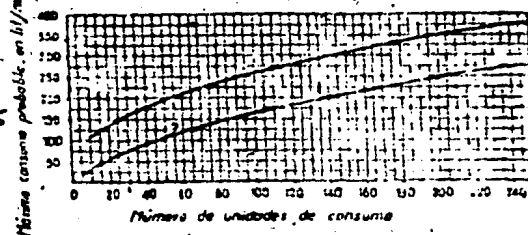
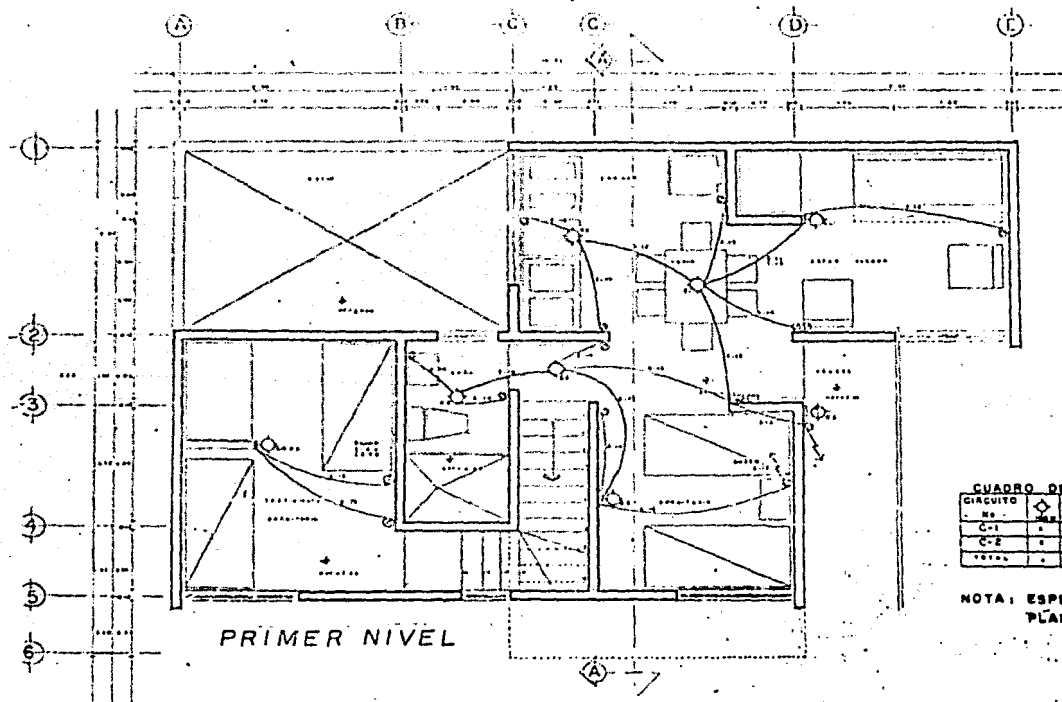


Fig. 32. Detalle de la figura 31 a mayor escala. La curva 1 vale para las irradiaciones de la zona de la izquierda y la 2 para las de la zona de la derecha.

Tabla 3.5. Equivalencias de las pérdidas de carga por las accesorios en metros de tubería común.

Unidades (por diente)	Costo por un.	Costo por un.	Costo por un.	Costo por un.	Costo por un.	Costo por un.
1	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
2	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
3	0.75	0.45	1.20	0.25	0.15	0.10
4	1.20	0.35	1.50	0.27	0.10	0.05
5	1.30	0.40	1.70	0.40	0.10	0.05
6	1.50	0.50	2.15	0.45	0.10	0.05
7	2.15	1.20	3.05	0.75	0.10	0.05
8	2.35	1.50	3.60	0.75	0.10	0.05
9	2.50	1.80	4.30	0.90	0.10	0.05
10	2.65	2.15	5.00	1.10	0.10	0.05
11	2.75	2.40	5.70	1.30	0.10	0.05
12	2.90	2.65	6.40	1.50	0.10	0.05
13	3.05	2.90	7.10	1.70	0.10	0.05
14	3.20	3.15	7.80	1.90	0.10	0.05
15	3.35	3.40	8.50	2.10	0.10	0.05

9). INSTALACIÓN ELÉCTRICA.



CUADRO DE CARGAS					
GRACUITO	◆	◻	◼	●	TOTAL
No.	1	2	3	4	5
C-1	1	1	0	1	0.11
C-2	0	0	1	1	0.08
TOTAL	1	1	1	2	0.19

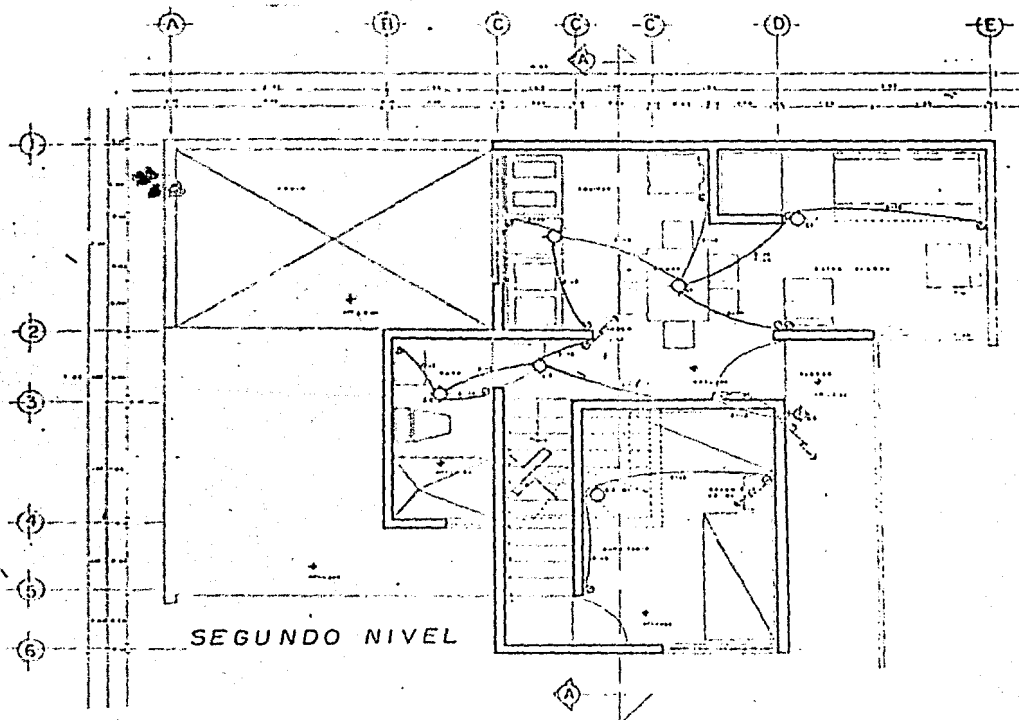
NOTA: ESPECIFICACIONES VER
PLANO PLANTA BAJA

VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA -EL ROSEDAL- COYOACAN

LOS VOLPES FIDEL
MONTIEL FERRER
SALAZAR FRIAS ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TELEFONO

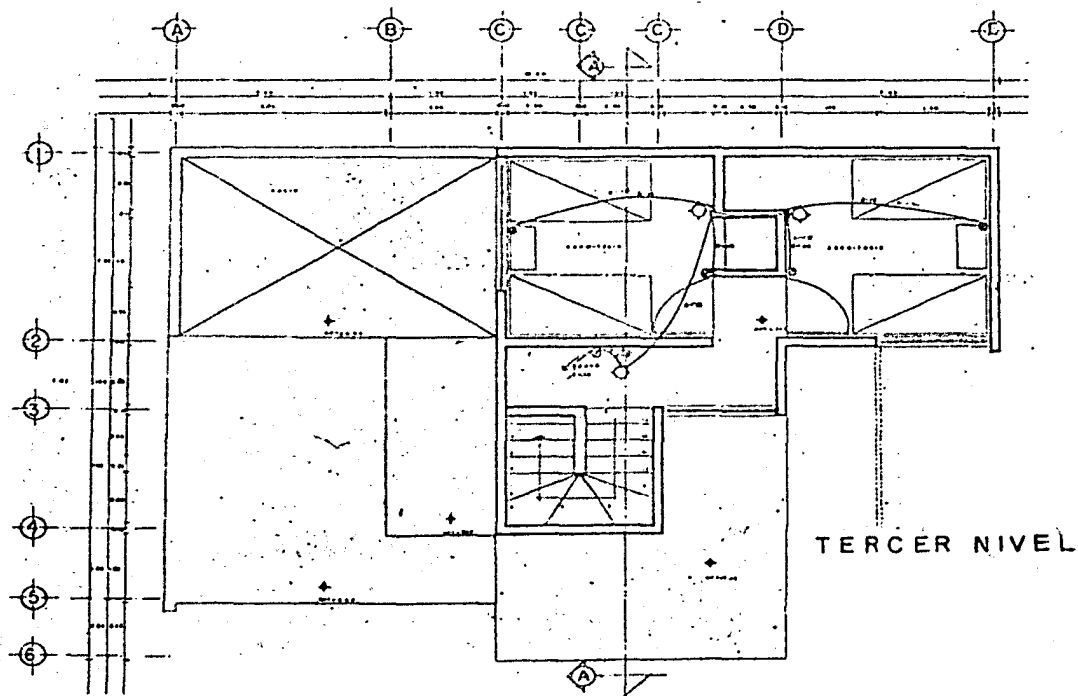


VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA -EL ROSEDAL-COYOACAN

LOS MOLinos FIDEL
HOMERIO FERRER ANGEL
SALAZAR FERRAS ALEGANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

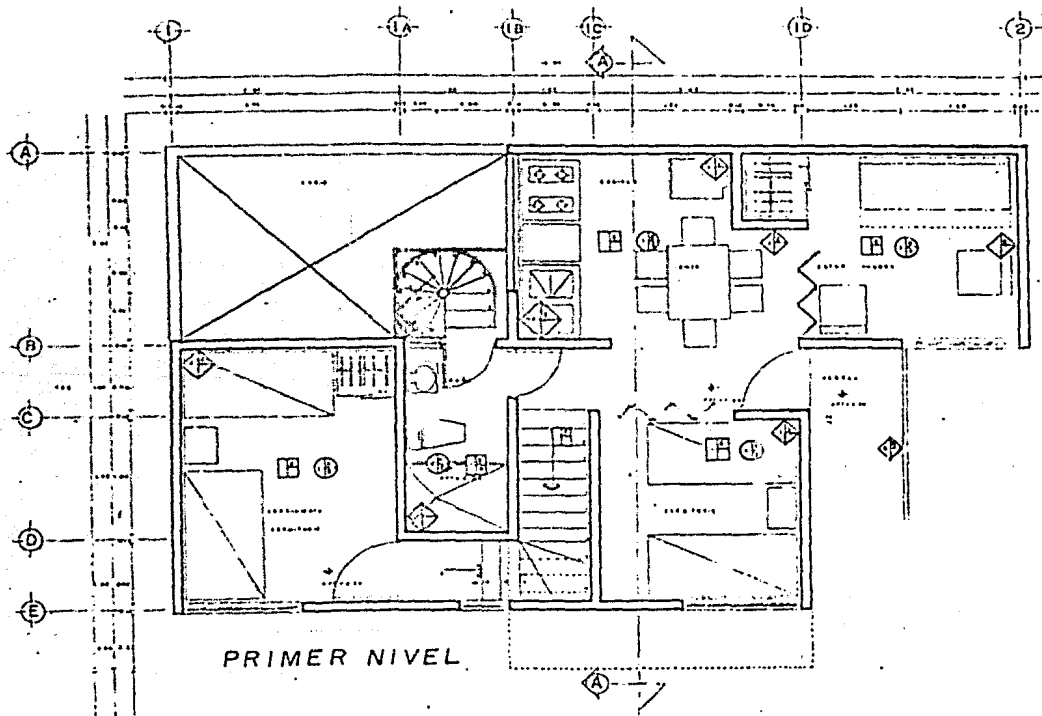


VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA "EL ROSEDAL" COYOACAN

LOS ANGELES FIDEL
MARTIN LACADIA ANGEL
SALAZAR PRAS ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

h). INSTALACION DE GAS.



VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA - EL ROSEDAL - COYOACAN

LOS DOLORES FIDEL
NICOLAS FIDEL DOLORES ANGEL
SALVADOR FIDEL ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

3). HERRERIA Y CARPINTERIA

A continuación se presentan los planos correspondientes a ésta sección del documento. Primero los elementos de herrería y carpintería que habrán de utilizarse en los vanos de puertas.

El tipo de puerta que habrá de utilizarse en el proyecto será la "superpuerta" fabricada por Industrine multypanel. Las características de la superpuerta consisten en utilizar dos hojas de láminas de acero galvanizado y pintado a las que se les da un soldo especial para unirlos por medio de un bastidor de madera, y finalmente recibir la inyección de la espuma rígida de poliuretano.

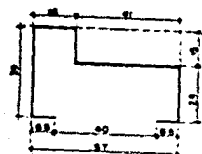
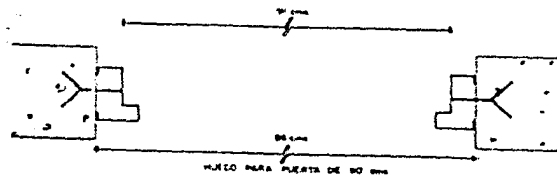
El acero utilizado es calidad comercial SAE - 1010, en calibre 26 obtenido mediante el proceso de laminación en frío.

Pintado: Sobre una base, se recibe la pintura de acabado de tipo polister entóndar a un espesor de 0.8 mm. sometida a un tratamiento de secado en horno.

La espuma rígida de poliuretano es un plástico celular compuesto con una estructura interna de 85 % de celdas cerradas la cual incluye en su formulación un retardante contra el fuego.

La superpuerta se fijará en el vano mediante un perfil tubular de lámina galvanizada con pintura anticorrosiva secada al horno. (ver plano correspondiente.)

COLOCACION DEL PERFIL PROLAMBDA
N-22 EN MURO DE MAMPOSTERIA

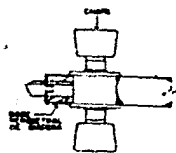


PERFIL N-22 PROLAMBDA

ACCESORIOS

Los accesorios que requieren las puertas son: bisagras y chapas.

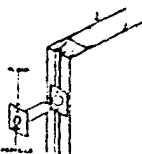
Las bisagras son calidad comercial con 3" de dimension y se fijan utilizando pilas para madera de cabeza plana de 3/16" ϕ x 1-1/4" de largo. Cualquier tipo de chapa existente se puede utilizar siguiendo las indicaciones del fabricante.



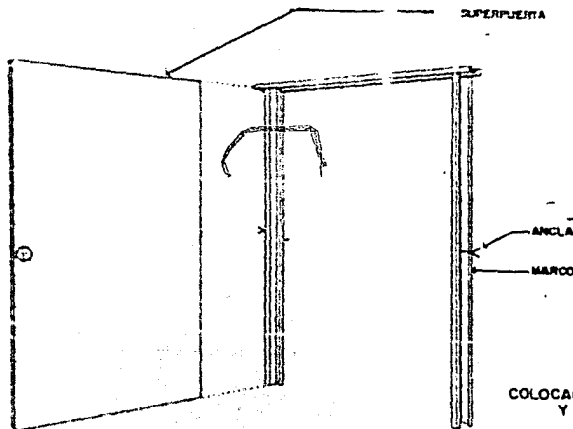
CHAPA INSTALADA



COLOCACION DE BISAGRA



COLOCACION DEL PERILLO



COLOCACION DE PUERTA Y MARCO

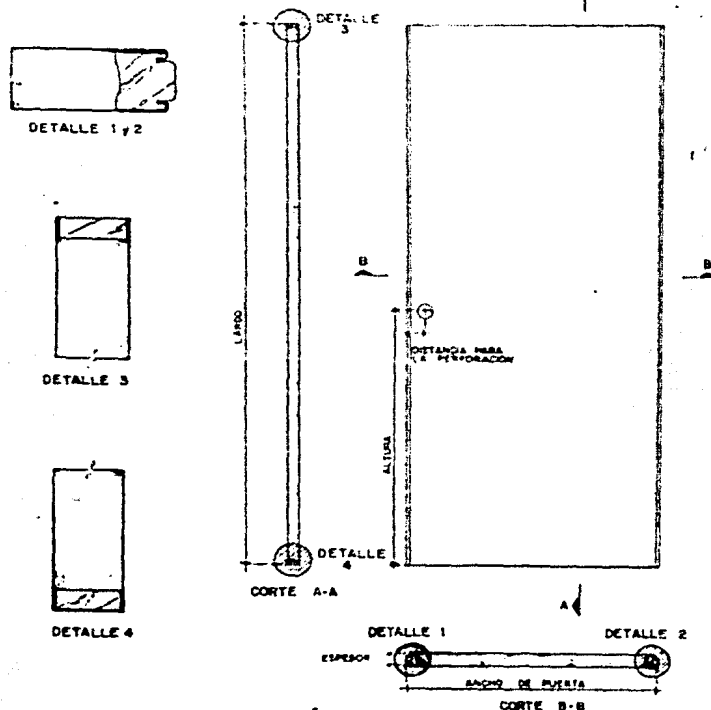
VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA -EL ROSEDAL- COYOACAN

LOZANO LOPEZ PABLO
MONTIEL PABLO
SALAZAR PRIAS ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



CARACTERÍSTICAS DE LA SUPERPUERTA



INSTALACION:

El marco se instala en la forma acostumbrada, se ancla en el muro en el caso de marcos metálicos, o bien atornillado en tapujes en el caso de marcos de aluminio. En cualquier caso, el marco deberá quedar perfectamente nivelado a plomo y bien escuadrado.

Utilizar bisagras de 3" comercial, las cuales van integradas al marco (tres por bisagra) y se fijan a la puerta con tres pijas cabeza plana de 3/16" Ø por 1-1/4" de largo.

La preparación para el contrapesillo en marcos de acero, de madera o de aluminio se realiza en la forma tradicional y con las herramientas convencionales.

La preparación para el pestillo se recomienda hacer antes de colocar la puerta, utilizando para ello taladro con broca de tambor, cincel para madera (formón) y martillo, cuidando de no dañar los bordes de las puertas pues de otra manera sería necesario retocarlas.

Todas las puertas llevan perforación para chapa comercial, según tipo y marco que se indique en el pedido. La colocación de la chapa se realiza en la forma convencional según instrucciones del fabricante.

Cuando la altura de la puerta es mayor de lo necesario, ésta se puede recortar transversalmente y siempre por la parte superior de la misma.

No es conveniente realizar ajustes en la puerta ya en obra, puesto que resulta difícil cortar pequeñas medidas, por lo que es de suma importancia la perfecta colocación del marco.

VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA - EL ROSEDAL - COYOACAN

LOS ANGELES FIDEL
MONTIEL RODRIGUEZ ANGEL
SALAZAR FRIAS ALEJANDRO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

1. PRESUPUESTO DE OBRA

OBRAS PRELIMINARES

Limpieza del terreno a mano, incluye deshierbe y retiro del material producto de ésta, herramienta manual, espesor promedio 15 cm.

M² 34.36

Trazo y nivelación del terreno estableciendo ejes y referencias; incluye: Crucetas estacas, hilos marcas, y trazos con calidra.

M² 124.53

CIMENTACION.

Excavación a mano en cepas. Incluye: Retiro del material a 4.00 m. de distancia horizontal, afine del fondo y taludes. Medido en banco, hasta 2.00 m. de profundidad. Material tipo II.

M³ 1400.85

Plantilla de 5 cm de espesor, de concreto hecho en obra F'C = 100 Kg./Cm². Resistencia normal y tamaño máximo de agregado de 38 mm.

M² 1654.10

ACERO de refuerzo num 2 (1/4") FY = 2530 Kg /cm². en cimentación y estructura. Planta baja y 1er. nivel, incluye: Materiales, habilitado, armado, ganchos, dobleces, traslapes, silletas, alambre, desperdicio, fletes y acarreo.

M² 466839.00

ACERO de refuerzo num. 3 (3/8) FY = 4000 Kg/cm² en cimentación y estructura. Planta baja y 1er. nivel, incluye: Materiales, habilitado, armado, ganchos, dobleces, traslapes, silletas, alambre, desperdicios, fletes y acarreo.

TN 412468.00

CIMBRA común y descimbra en cimentación, medida por su superficie de contacto; incluye: Material, habilitado, nivelado y cambio a la siguiente posición

M² 2 575.00

CONCRETO hecho en obra para cimentación F^cC = 250 Kg. /cm²; Incluye: materiales, acarreo, vaciado a bote, vibrado, curado con agua, artesa y desperdicio. Tamaño máximo del agregado 19 mm.

M³ 42 326.44

P I S O P. 9.

FIRME de concreto hecho en obra, de 5 cm. de espesor, F^cC = 150 Kg. /cm², con tamaño máximo de agregado de 19 mm y acabado tipo escobillado (si es necesario) -- incluye: materiales, nivelado, rastreado, colado y mano de obra. P. B. y ler. N. Electromalla 6 5 10 X 10

M² 1 676.71

M U R O S

IMPERMEABILIZACION en desplante de muro a base de asfalto oxidado del # 12 a razón de 0.3 L/m. Aplicado -- en caliente y fieltro saturado del #15 Incluye: Materiales, mano de obra, equipo, herramientas, acarreo y desperdicios.

ML 196.50

MURO de tabique extruido de 6 X 12 X 24 cm. con hueco vertical de 12 cm. de espesor, acabado aparente 2 caras, asentado con mortero cemento arena 1 : 5. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo, andamios, cortes, desperdicios y acarreo. P.B y ler. N.

M² 5 278.00

BASES para tinaco 150 X 170 X 012. Tabique extruido hueco vertical, asentado con mortero cemento-arena -- 1:5. Castillos ahogados en los extremos, (juego de 2 muros por tinaco).

PZ. 44 065.00

(MATERIAL) 2

EMBOQUILLADO en Vanos. Incluye: Cortes, mano de obra y herramienta

ML

468.28

ENTREPISOS CERRAMIENTOS Y TRABES

ACERO de refuerzo núm. 2 (1/4") Especificado anteriormente.

TN

466 839.00

Acero de refuerzo núm. 3 (3/8") Especificado anteriormente

TN

412 468.00

CONCRETO hecho en obra. Especificado anteriormente.

M³

42 326.00

CIMBRA común y descimbra. Especificado anteriormente.

M²

2 675.00

PANEL DE FERROCEMENTO de 2⁵ cm. de peralte X 45 cm. de ancho. Material y mano de obra.

M²

8 681.00

CAPA DE COMPRESION de concreto F²C = 180 kg/cm² 4 a 5 cm. de espesor. Incluye: materiales, nivelado, rastreado, mano de obra. Electrocalla 6 6 10 X 10:

M²

1 676.00

A Z O T E A S

RELLENO DE TEZONTLE en azotes para recibir entortado. Incluye: material, scarreos, mano de obra.

M³

9 313.00

ENTORTADO de mezcla de 5 cm. de espesor, C. C. A. - 1 : 1 : 8 en azotes. Incluye: Materiales, tendido, nivelado, maestreado, mano de obra, herramienta, equipo, scarreos y desperdicios.

M²

1 601.00

IMPERMEABILIZANTE. Alumbre con jabon. 10 kg. de alumbre y 20 kg. de jabon disueltos en 200 litros de agua en ebullición

M²

177.00

180

ENLADRILLADO. ladrillo común 2 X 12 X 25 cm. y mortero C G A 1:1:8, lechadeado y acabado tipo escobillado. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, equipo acarreo y desperdicio.

M² 2 740.00

CHAFLAN de pedacería de tabique y mortero C G A 1 1 8 de sección triangular, 10 cm. por cateto, acabado aparente, pulido a llana metálica con cemento. Incluye: materiales, mano de obra, herramienta, acarreo y desperdicio.

ML 420.75

HERRERIA

PUERTA de aluminio 2.30 X 0.90 m., lines 1500, acabado Mill-Finish, con mangate intermedio, vidrio transparente de 3 mm en la parte superior, contramarco del mismo material, tres bisagras de libro, chapa philips mod. 550 y jaladera.

incluye : suministro, colocación, acarreo.

PZ 56 297.00

VENTANA. aluminio 1.50 X 0.90 m. un vidrio fijo y uno corredizo, perfil extruido 6063 de 1.3 mm y 38.10 mm. (1 1/2") de ancho de marco, temple 5, normas D G N 57 y tornillos cadatinizados. Incluye: Suministro, vidrio 3.5mm, vinilo y mano de obra.

PZ 45 163.00

VENTANA. aluminio 1.20 X 0.90 (misma especificación)

PZ 40 658.00

VENTANA DE ALUMINIO 0.60 X 0.60 (misma especific.)

PZ 22 540.00

C A R P I N T E R I A

PUERTA DE 0.70 X 2.13 m., de tambor, forrada con hojas de triplay, para intercomunicación.

Incluye: Suministro y colocación de: Puerta, chapa, - bisagras latonadas de 76.2 mm., tornillos para madera de 25 mm. cabeza plana, mano de obra y acarreo.

PZ

29 296.00

PUERTA DE 0.90 X 2.13 m., de tambor, forrada con hojas de triplay

Incluye: Suministro y colocación de: Puerta, chapa, - bisagras latonadas de 76.2 mm., tornillos para madera de 25 mm. cabeza plana, mano de obra y acarreo.

PZ

33 000.00

CHAMBRANA de madera de pino de primera de 10.16 X - 3.81 cm. (4" X 1 1/2") para puerta de 0.70 X 2.13, - con batiente sobrepuesto, fijada con taquetes de fibra y tornillos. Incluye: materiales, mano de obra, - equipo, herramienta, cortes, desperdicios y acarreo.

PZ

10 610.17

CHAMBRANA para puerta de 0.90 X 2.13 (misma especific.)

PZ

10 610.17

ACABADOS

PINTURA vinílica marca "comex" o similar, limpiando y preparando la superficie, 2 aplicaciones. P.B. y l. N	m ²	750.00
SILICON EN MUROS DE TABIQUE aparente, limpiando y preparando la superficie, dos aplicaciones. P. B. y l. N	m ²	645.00
FALSO PLAFON de yeso, canaleta de lámina calibre 22 - amarrado con alambre del número 18, colgantes de alambres del núm. 2. Incluye: Materiales, mano de obra, - equipo, herramienta, andamios, acarreo y desperdicio	m ²	2 019.00
SARCINEL de azulejo 11 X 11 cm. en baño. Concreto f'c = 150 Kg/Cm ² , recubierto por tres caras. Incluye: Materiales y mano de obra, equipo, herramienta, colocación enplanta-baja y ler nivel.	ML	5 660.00
PISO y LAMBRIN DE AZULEJO 11 X 11 en baños y cocina, - asentado con mortero cemento-arena 1:5, lechadeado - con cemento blanco, incluye materiales, mano de obra, equipo, herramienta, corten, acarreo, desperdicio,	m ²	10 276.00
APLANADO DE YESO en plafones, acabado a reventon, - Incluye materiales, mano de obra, herramienta, recortes, acarreo y desperdicio.	m ²	1 000.80

ALBAÑILERIA:

I a. ETAPA

2 a. ETAPA

<u>CONCEPTO</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO UNIT.</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>
Limpieza del terreno	M2	62.32	3 211.98		
Trazo y nivelación	M2	62.32	7 760.71		
Excavación (cimentación)	M3	25.80	36 141.93	3.96	5 547.37
Plantilla de concreto	M2	36.24	59 940.96	5.31	8 783.28
Acero de refuerzo # 3 en cimentación, castillos, cerramientos y trabes, cadena de pretil. P. B. y ler N.	T	1.32	544 457 .76	.186	76 719.05
Alambrón # 2 en cimentación, cerramientos y trabes. P. B. y ler. N. cadena de pretil.	T	1.77	826 305.03	.074	34 546.09
Cimbra común en cimentación, cerramientos y trabes de P. B. y ler N., - cadena de pretil. No usos = 10	M2	66.00	17 655.00	11.96	3 199.30
Concreto en cimentación, castillos, - cerramientos y trabes, P. B. y ler N. cadena de pretil.	M3	18.90	799 962.00	2.24	94 810.24
Fibra de concreto en P. B.	m2	51.50	86 350.57	10.82	18 136.16
Muros P. B. y ler N. pretil y muro de colindancia	M2	234.78	1,473 948.00	33.22	208 555.16
Impermeabilización desplante de muros	M2	42.17	8 286.41	7.04	1 383.56
Emboquillado en vanos P. B. y ler. N.	M2	108.40	72 441.56	42.80	28 590.40
Losa entrepiso y azotes	M2	89.0	772 609.00	21.64	187 856.84
Zona de compresión Entrepiso	M2	44.5	74 513	10.82	18 136.16
Relleno Azotes	M3	3.13	29 149.69	1.02	9 499.00

I a. E T A P A

2 a. E T A P A

<u>CONCEPTO</u>	<u>UNIDAD</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>PRECIO</u>
Entoriado azotes	M2	44.5	71 224.50	10.82	17 322.82
Impermeabilizante azotes	M2	44.5	7 876.00	10.82	1 015.00
Enladrillado Azotes	m2	44.5	121 930.00	10.82	29 646.80
Chaplán Azotes	ML	42.17	17 743.00	2.04	2 962.08
<u>HERRERIA</u>					
Puerta de aluminio en P. B. y 1er N.	PZ	2	112 594.00		
Ventana de aluminio 090 X120 m en - Planta baja y primer nivel	PZ	4	162 612.00		
Ventana de aluminio 090X 150 m en - planta baja y primer nivel	PZ	2	90 326.00		
Ventana de aluminio 060 x 060	PZ	2	45 080.00		
<u>CARPINTERIA</u>					
Puerta 070 m.	PZ	2	58 592.00		
Puerta 090 m.	PZ	6	198 000.00		
Chambranas	PZ	6	63 660.00		
<u>ACABADOS</u>					
Aplicado de yeso en plafon P.B. y 1 n.	M ²	79.68	79 680.00	22.9	22 000.00
Pintura vinílica en plafon P.B. y 1 N.	m2	79.68	59 740.00	22.0	16 500.00
Sillón en muros P. B., 1 er N y pretil	M2	173.02	112 113.90	26.88	17 337.00
Falso plafon. Baños P. B. 1er N.	M2	7.10	14 334.90		
Sardinel P. B. 1er N	M1	2.70	15 282.00		
Lembrin de azulejo Baño y cocina	M2	34.0	349 384.00		

INSTALACION DE GAS

La tubería conexiones y materiales para almacenarlo y conducción de gas, con las dimensiones y características que se indican en los siguientes catálogos.

Incluye: Suministro, colocación, conexiones, materiales misceláneos, elementos de sujeción, mando integral y accesorios.

<u>DESCRIPCION</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>P. UNITARIO</u>	<u>COSTO</u>
Tanque estacionario, cap. 500 l	1	107 285.00	107 285.00
Regulador C N E. S. P.	1	11 532.00	11 532.00
Válvula de paso terminal 13 X 13	2	2 336.70	4 673.75
Válvula de seguridad 19 mm, rojo	1	8 480.10	8 480.75
Accoplador para líquido 19 mm.	1	10 705.80	10 705.80
Niple unión 22 - F, cobre 13 mm.	1	638.45	638.45
Niple terminal 28-F cobre 13 mm	2	562.89	1 325.76
Tubo de 25 mm Cobre tipo L. gas	18 M	6 320.00	113 760.00
Tubo de 19 mm Cobre tipo L. gas	18.25 M	4 381.50	78 867.00
Tubo flexible de 13 mm Cobre	4.20 M	2 110.50	8 864.00
Tee unión de 13 mm. de cobre	5	1 371.50	6 857.65
Tuerca cónica estándar 13mm.	18 Pz	397.13	7.148.34
Punta PDL	8	657.55	1 315.10
Conector cobre R/int.	2	642.00	1 284.00
Conector cobre R/ext	2	501.00	1 002.00
Codo de cobre 90 X 19 mm	23	3 888.25	8 929.75

INSTALACION HIDRAULICA

Tubería y conexiones de cobre para instalación hidráulica, en los diámetros y características que se indican en los siguientes estimadores.
 Incluye: suministro, colocación, ensamble, soldado, conexión de piezas y válvulas, fijación, prueba de mano de obra, mando intermedio, herramientas, soporte, materiales eléctricos, aceros y desperdicio.

<u>CONCEPTO</u>	<u>CANTIDAD</u>	<u>P. UNITARIO</u>	<u>COSTO</u>
Tubo de cobre 25 mm. tipo m	28.20	3 435.50	96 138.00
Tubo de cobre 19 mm. tipo m	24.00	2 491.50	59 796.00
Tubo de cobre 13 mm. tipo m	26.00	1 513.00	39 338.00
Codo de cobre 90º x 13 mm. 9/16"	29.00	181.50	5 263.50
Codo de cobre 90º x 19 mm. 9/16"	27.00	387.00	10 449.00
Codo de cobre 90º x 25 mm. 9/16"	18.00	652.50	11 745.00
Te de cobre 19 mm.	11.00	747.00	8 217.00
Te de cobre 13 mm.	2	295.00	590.00
Calentador de 18 l. automático	2	65 056.20	132 112.40
Tinaco horizontal 110 l.	1	108 849.00	108 849.00
Tuerca unión de cobre 19 mm.	8	1 524.50	12 196.00
Medidor para agua 25 mm.	2	36 901.20	73 802.40
Válvula de compuerta 19mm.	2	8 544.50	17 089.00
Válvula de alta presión con flotador	1	8 064.38	8 064.38
Conector de cuerda exterior 19mm.	6	501.00	3 006.00
Llave de 13 mm. p/enguche	1	1 470.00	1 470.00
Reductor Aching 32 X 25	1	876.00	876.00
Válvula de alivio 13 mm	2	1 672.50	3 345.00

I N S T A L A C I O N E L E C T R I C A

La tubería alambre, cable, interruptores, accesorios, etc. para instalación eléctrica con las características y dimensiones que se indican en los siguientes catálogos.

Incluye: Materiales, ranurado, tendido de tubería, cableado, fijación, conexiones, colocación de terminales soportería, materiales riciclados, mando intermedio, herramientas, pruebas, aceros y desperdicios.

<u>C O N C E P T O</u>	<u>CANTIDAD</u>		<u>P. UNITARIO</u>	<u>COSTO</u>
Alambre T. W. Cal. # 14 P/600 volts	25	M	140.25	3 506.25
Alambre T. W. Cal. # 12 P/600 volts	19	M	206.85	3 929.60
Apagador sencillo de Baquelita lusa	18	Pz	296.21	5 331.78
Botón para timbre de Baquelita	2	PZ	452.20	909.40
Block soquet de porcelana	8	PZ	623.40	4 987.36
Caja cuadrada de 75 mm. P/tubo de 13 mm	8	PZ	394.95	3 159.50
Chalupa 50 X 90 mm línea económica	30	PZ	308.80	9 114.00
Codo de 90º X 19 mm Poliducto naranja	36	PZ	186.57	6 716.52
Tubo de 13 mm, Poliducto naranja	88	M	194.63	18 489.85
Interruptor termomagnético de 1 - X 15 amp. tipo K O - 115	2	PZ	3 049.30	6 099.60
SUMADOR p/110 volts	2	PZ	2 379.70	4 769.00
Contacto sencillo, Baquelita	14	Pz	271.55	3 801.70
Tablero de distribución y alumbrado	2	PZ	204 431.93	408 863.85

INSTALACION SANITARIA

Tubería y conexiones de P V C para instalación sanitaria en los diámetros y características que se indican en los siguientes estimadores.

Incluye: Suministro, colocación, ranurado, tendido, fijación, conexiones de piezas, pruebas, mano de obra, herramienta, mano intermedio, no portería, materiales adicionales, acarreos y desperdicios.

<u>CONCEPTO</u>	<u>CANTIDAD</u>		<u>P. UNITARIO</u>	<u>COSTO</u>
Tubo de concreto simple 150 mm.	6	PZ	1 191.40	7 148.40
Tubo P V C liso 100 mm.	12	M	3 423.00	41 076.00
Tubo P V C 51 mm.	20.50	M	1 192.50	24 446.25
Codo 90° X 51 mm. radio corto	15	PZ	811.50	12 172.50
Codo 90° X 100 mm. P v C angler	1	PZ	2 901.00	2 901.00
TE sencilla 100 X 100 PVC	1	PZ	3 546.50	3 546.50
Tea sencilla 50 X 50 PVC	2	Pz	1 389.00	2 778.00
TEE sencilla 100 X 50 PVC	1	Pz	1 574.50	1 574.50
Y sencilla 100 X 50 PVC	1	PZ	3 271.50	3 271.50
Cespol 50 mm. PVC 1 salida	2	PZ	4 839.00	9 678.00
Cespol 2 salidas PVC	2	Pz	5 458.00	10 916.00
Coladera Fo. Fo. 15 X 15 cm.	2	Pz	952.30	1 904.60
Tapa para registro / precolada	2	Pz	2 891.00	5 782.00
Renate de ventilación PVC 50 mm	1	Pz	1 102.85	1 102.81

MUEBLES F.I.J.O.B.

*Lavadero común de cemento 70 X 70 CM con piletta y tallador. Incluye Suministro y colocación, material de consumo y reenes. P. B. y 1er N.	2	PZ	16 450 00
Lavabo de porcelana blanca modelo Veracruz, Ideal. Standar, con llaves individuales, contra y regilla cromada, cespel de plástico. Incluye: materiales, soportes colocación	2	PZ	61 037 00
Fregadero de 85 CM de lámina esmaltado "Cinas" con dos llaves, cespel sencillo de plomo, contra y regilla cromada. Incluye: Suministro de materiales, mano de obra, soportes y colocación.	2	PZ	73 470 00
INODORO de porcelana blanco. Bajo consumo de agua descarga máximo de 10 litros, asiento de plástico Incluye: Suministro de materiales, accesorios del tanque, junta franel, pljes, prueba, colocación.	2	PZ	62 898 50
REGADERA cromada "Edo de México". llaves del mismo tipo y válvula reductor de flujo. Incluye: Suministro, Grezo, cabolleta, llaves, chapetones.	2	PZ	29 139 00

		POSIBLE CRECIMIENTO
ALBAÑILERIA	5,031 504.37	746 704 00
HERRERIA	410 632.00	
CARPINTERIA	320 252.00	
ACABADOS	630 553.00	55 837 00
INSTALACION SANITARIA	129 498.00	
INSTALACION HIDRAULICA . . .	582 346.78	
INSTALACION ELECTRICA	479 663.85	
INSTALACION DE GAS	372 668.40	
MUEBLES FIJOS	264 697.00	
	<u>\$ 8 221 813.37</u>	<u>\$ 802 541 00</u>

4 110 906 68

8 221 813 37

82 218 113 70

COSTO POR VIVIENDA -

COSTO POR NUCLEO
(2 VIVIENDAS)

CONJUNTO DE 20
VIVIENDAS

IX PROYECTO ARQUITECTÓNICO

1) CONJUNTO.

- a) Introducción**
- b) Descripción de la solución**
- c) Planos arquitectónicos.**

3). EQUIPAMIENTO: ZONA COMERCIAL

INTRODUCCION

Cuando no se planea la dotificación de servicios con el paso del tiempo se traduce en elevados ~~costos~~ ^{gastos} sociales sobre la población. Por ejemplo: al posponer la construcción de escuelas, la población no recibe la educación que necesita, lo cual se traduce en un retraso en su desarrollo social y económico.

No planear la dotificación de servicios para una comunidad y no adquirir a tiempo el terreno para satisfacerlo, lleva necesariamente a -
ineficiencias del servicio con el consecuente incremento de costos. Ir -
adquiriendo poco a poco terreno conforme se va necesitando resulta con -
el tiempo bastante más caro y además produce confusión entre la pobla -
ción por que no hay claridad y racionalidad en la ubicación de cada uno
de los servicios.

Debido a esto se propone en nuestro conjunto de una manera ada -
cuada la localización del equipamiento que habrá de dar servicio a la po -
blación y evitar así el futuro deterioro del proyecto por cambios de ubi -
cación de los elementos del mismo.

2) DESCRIPCION DE LA SOLUCION

La localización del equipamiento se refiere al frente sur del terreno visto se hacia la av. pacífico, con lo que se asegura un adecuado rendimiento del servicio hacia la población.

Se trata de una zona comercial de artículos de primera necesidad cuyos locales se han dispuesto alrededor de una plaza peatonal que garantiza una adecuada igualdad de condiciones de venta para cada uno de los 8 locales comerciales.

El abasto hacia la zona se realiza por medio de un área de carga y descarga localizada hacia la parte posterior de los locales que requieren necesariamente de un acceso de servicio independiente del área de atención al público, estos locales son: Carnicería, Pannería, Tortillería y Repostería.

En el caso de los locales restantes: Panadería, Micolones, Ylapalé y Papelería, el abasto se realiza de una manera frontal ya que no requieren estos de un acceso independiente para proveer de sus artículos de venta.

El aspecto individual de cada uno de los locales presente una solución arquitectónica diferente, adecuada al tipo de artículos de venta o giro comercial que representa. De tal manera que no podríamos estar hablando de un local comercial "tipo" o específico ya que cada uno de ellos funciona de una manera diferente.

A continuación presentamos la solución adoptada para cada uno de los locales.

POLLERIA. Cuenta con un acceso de servicio con frente al área de carga y descarga existente dentro del conjunto. Por medio del mencionado acceso se provee la pollería de la mercancía necesaria para la venta diaria.

Una vez recibida la mercancía será depositada inmediatamente en una cherala con flelo localizada en el área de ventilación del local e inmediata al acceso de donde será llevada a una mesa de trabajo para efectuar el destazo del animal. Finalmente contamos con un área de exhibición y venta donde es colocado el producto antes de ser adquirido por el público consumidor.

CARNICERIA. El funcionamiento en este local es semejante al tratado en el punto anterior. El abasto se realiza mediante un acceso de servicio localizado hacia el área de carga y descarga del conjunto. La mercancía es introducida inmediatamente en un frigorífico ubicado en el área de ventilación del local, donde posteriormente se llevará a la zona de trabajo.

La zona de trabajo de la carnicería cuenta con los siguientes elementos: Dos mesas de trabajo y dos bancos de madera, suficientes para poner el producto al servicio del consumidor. Finalmente se cuenta con una área de exhibición y venta con frente a la plaza peatonal donde se localiza un refrigerador de exhibición y una caja de cobro.

TORTILLERIA. De igual forma que en los casos anteriores la tortillería se provee de la mercancía para elaborar el producto de venta. La zona de trabajo la constituye una barra horizontal donde se extiende la mesa para suministrarle los agregados correspondientes, además dos máquinas de corriente y gas que se encargan de poner la mercancía al servicio de la población. El área de venta al público está formada por una barra -

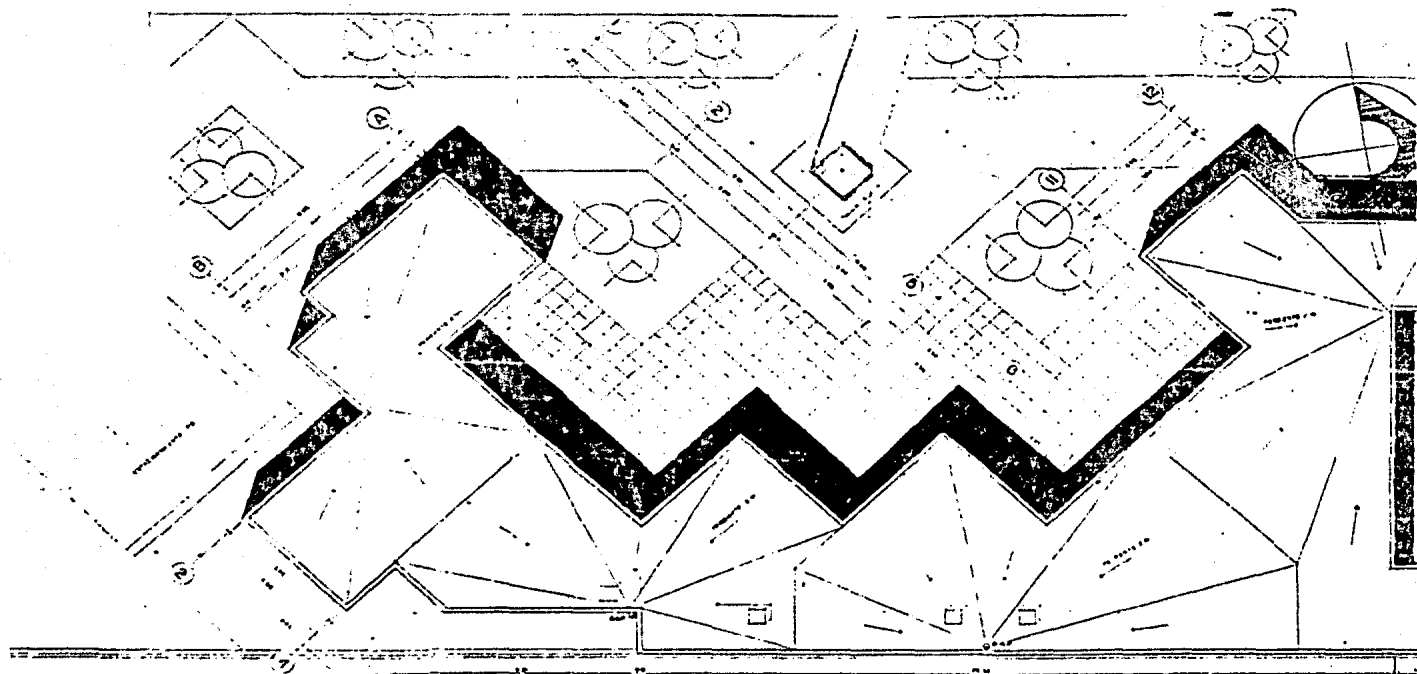
con báscula de mesa y caja de cobro donde finalmente es adquirido el pro ducto por el consumidor.

RECAUDERIA. En este local el abasto se da también mediante un acceso de servicio independiente al que existe hacia la plaza central de la zona de equipamiento. La mercancía se coloca en una mesa de trabajo donde se encuentre una tarja para efectuar la limpieza de la mercancía y posteriormente llevarla a los anaqueles de exhibición a los cuales tiene acceso el consumidor. El área de atención al público lo forma una barra horizontal con báscula de mesa y caja de cobro.

Los locales restantes no cuentan con un acceso de servicio independiente, como habíamos dicho con anterioridad, pero pueden abastecerse de sus artículos de venta a través de la plaza central sin que esto constituya un serio problema.

Cuentan todos ellos con una zona de estantería suficiente para el correcto almacenaje de sus productos, además el área de exhibición y venta con su caja de cobro correspondiente.

Todos los locales comerciales cuentan además con un sanitario que complementa al programa de necesidades por parte de los comerciantes.

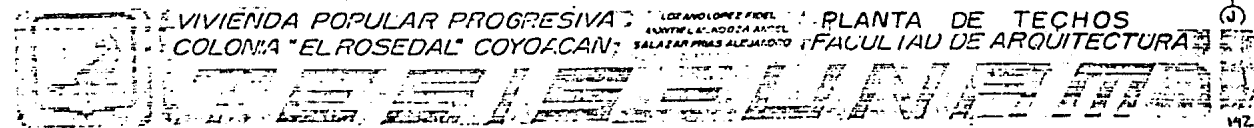


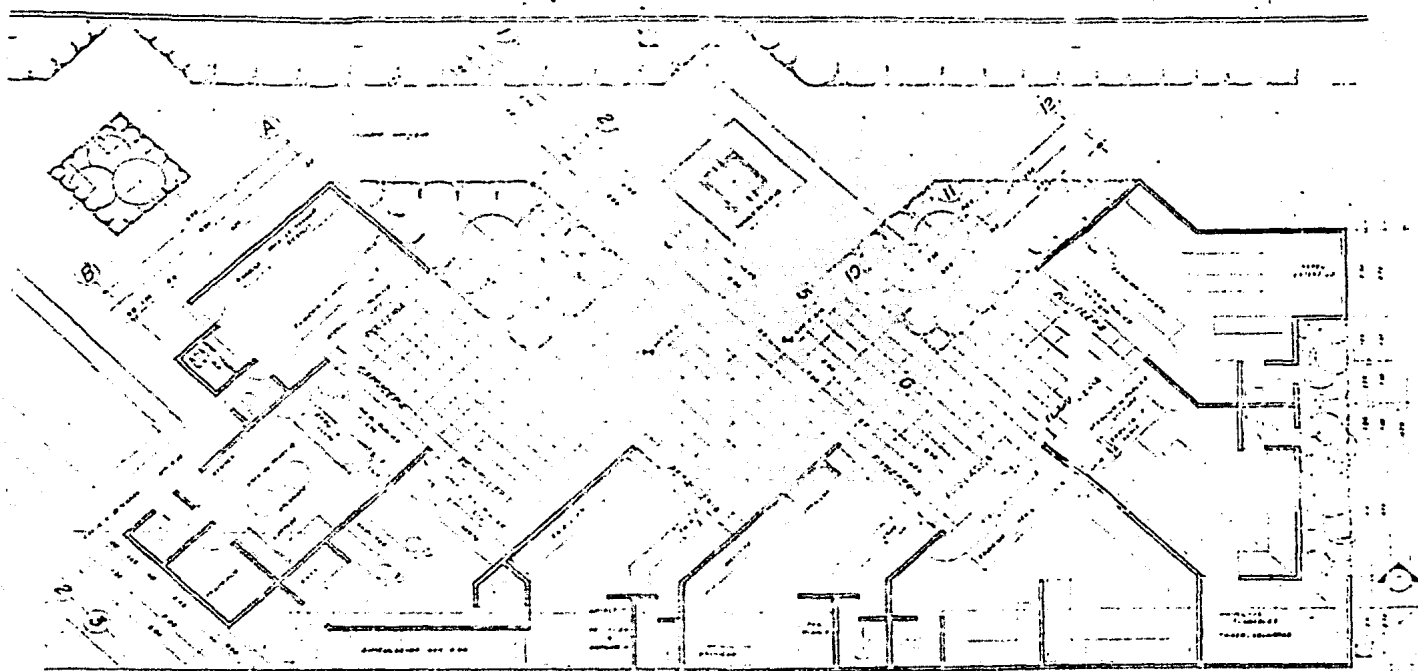
ZONA COMERCIAL

VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
 COLONIA "EL ROSEDAL" COYOACAN

LOS ANGELES FELIX
 ALBERTO L. RODRIGUEZ
 SALAS PARRAS ALEJANDRO

PLANTA DE TECHOS
 FACULTAD DE ARQUITECTURA





ZONA COMERCIAL

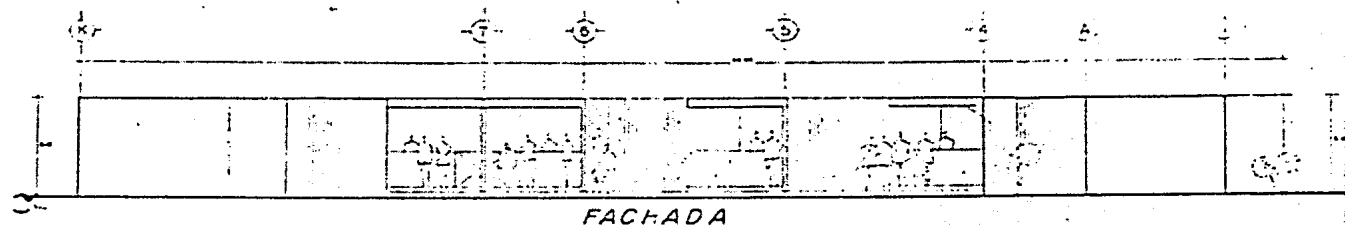


VIVIENDA POPULAR PROGRESIVA
COLONIA - EL ROSEDAL - COYOACAN

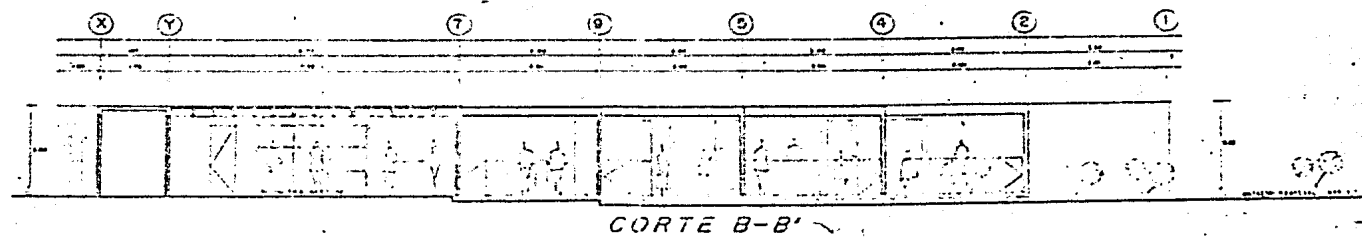
EDIFICIO DEL
SALAZAR DE LOS ALEJANDRO

PLANTA ARQUITECTONICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

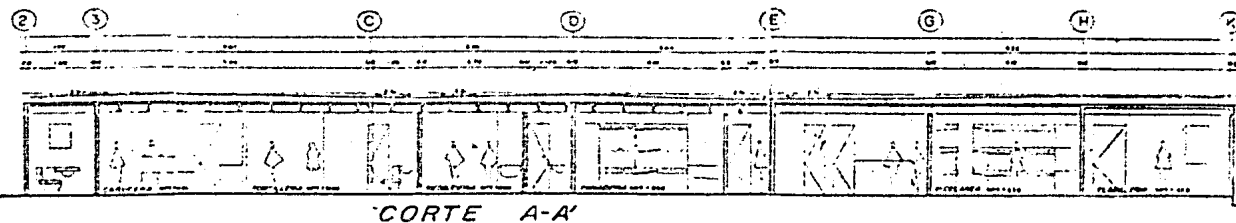
FECHA: 1954



FACHADA



CORTE B-B'



CORTE A-A'