

88
225

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER "MAX CETTO"

TESIS PROFESIONAL
PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COLONIA REVOLUCION, D.F.

QUE PRESENTAN PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO

FERNANDO GARCIA BERISTAIN
ENRIQUE J. MOLINA AVILA
OSCAR A. RIOS TREJO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1993



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE

1. Presentación	2
2. Introducción.....	4
3. Objetivos	7
4. Ubicación de la Zona de Estudio	8
5. Planificación Urbana Oficial.....	10
6. Antecedentes Históricos.....	14
7. Datos Estadísticos y Socioeconómicos	18

8. Infraestructura	29
9. Medio Ambiente	32
10. Vivienda	33
11. Vialidad y Transporte	39
12. Equipamiento Urbano	44
13. Diagnóstico	55
14. Centro de Barrio	62
15. El Terreno	69
16. Memoria Descriptiva	72
17. Programa Arquitectónico	96

18. Memoria Técnica	105
19. Proyecto Arquitectónico	127
20. Comentario Final	129
21. Bibliografía.....	132
22. Anexos.....	134

**PLAN
MAESTRO DE
EQUIPAMIENTO URBANO**

COLONIA REVOLUCION, D.F.

1. PRESENTACION

El anárquico y acelerado crecimiento de las ciudades del país ha acarreado problemas urbanos muy complicados de resolver, esto ha originado a que el Gobierno Federal creara el Plan Nacional de Desarrollo Urbano aplicado en toda la República. Paralelamente el Departamento del Distrito Federal implementó instrumentos legales que le permitieran tratar de replanificar lo ya urbanizado y regular su avance, tales como el Programa General, los Planes Parciales Delegacionales y los Planes de Barrio, los cuales entraron en vigor en 1982; con ellos los capitalinos resistieron algunas decisiones realizadas en "gabinete", considerándolas poco analizadas y estudiadas, pues desmembraban el concepto de vida de la comunidad.

Por tal motivo los colonos de la Asociación de Residentes de la Colonia Revolución de la Delegación Venustiano Carranza, acudieron al Taller 5 "**Max Cetto**" de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, para solicitar asesoramiento técnico y la realización de un proyecto alternativo, ya que lo planteado por el D. D. F. consiste en vías rápidas, transportes colectivos y corredores urbanos, derivando en un secionamiento de barrios enteros. El grupo de trabajo --del cual fuimos partícipes-- se abocó a la ejecución de la demanda comunitaria; se atacó el problema definiendo primeramente la

zona de estudio efectuando una investigación de campo detallada, organizando la información de tal manera que nos arrojará los datos que necesitábamos para conocer la situación verdadera que guardaban las colonias: *1o. DE MAYO, MIGUEL HIDALGO, DAMIAN CARMONA, AQUILES SERDAN, ROMERO RUBIO, SIMON BOLIVAR, AMPLIACION SIMON BOLIVAR* y la propia *REVOLUCION* todas enmarcadas por las avenidas: *Oceanía, Río Consulado y Gran Canal del Desagüe* en la Delegación Venustiano Carranza del Distrito Federal.

2. INTRODUCCION

Con base en la experiencia y participación intensa que el Taller 5 "Max Cetto" ha tenido y sigue teniendo con comunidades en todo el territorio nacional, se plantearon diversas temas de investigación, que sirvieron para la detección de problemas concretos y el planteamiento de alternativas de solución, los cuales comprendían:

- *Antecedentes Históricos*
- *Estadístico*
- *Socioeconómico*
- *Vivienda*
- *Vialidad y Transporte*
- *Equipamiento*

De esta forma se inicia el estudio cuantitativo con la información obtenida tanto en campo como en instituciones oficiales y en un análisis cualitativo para lograr un diagnóstico real.

LA PROBLEMÁTICA DE LA ZONA PRESENTA CARENCIAS TALES COMO:

- a) deterioro de la vivienda*
- b) déficit total de áreas verdes*
- c) aislamiento y seccionamiento de la zona*
- d) deficiencias en servicios urbanos e infraestructura*
- e) insuficiencia de equipamiento en centros de salud, servicios públicos, recreación y educación.*

Aunque todos los puntos anteriores son importantes para el presente trabajo, los incisos **b) y e)** son fundamentales. Ya que con ellos en específico se funda la elaboración de este proyecto denominado **"PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO, COLONIA REVOLUCION"**, considerándolo como una propuesta de satisfactores que demandó esencialmente el análisis realizado en la zona de estudio y tomando como eje la colonia Revolución primordialmente, en los rubros de: **—abasto —salud —educación —cultura —recreación —áreas verdes —servicios.**

Para tal efecto se determinó la metodología que sirvió para la selección y análisis del *PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO*; encaminada a la definición del programa arquitectónico que diera una adecuada respuesta a la problemática existente, así como satisfacer —en lo posible— la demanda planteada por la asociación de colonos.

Este trabajo preprofesionista está dentro de la línea de acción del *TALLER 5 "MAX CETTO"*, que comprende el papel que juega el arquitecto dentro de la sociedad mexicana, pero no exclusiva de privilegiados; sino abierta y receptora de las comunidades que sufren día a día la carencia económica por la que hemos estado padeciendo casi permanentemente, aliviada tan sólo por períodos muy cortos y de inicio de sexenio; es por esto que el Taller persigue la finalidad de hacer participar a los residentes en la planeación de *SU BARRIO*, propiciando con esto el arraigo y orgullo de sus habitantes.

3. OBJETIVOS

- a) El que la Asociación de Colonos demandante cuente con una posibilidad urbana mas acorde a sus necesidades, que le sirva para rebatir —*en su caso*— a la propuesta que la autoridad trata de imponer.

- b) Consolidar un espacio académico con contenido político y crítica social, donde se hagan trabajos que sirvan como alternativas viables para las clases populares y que ayuden a fortalecer sus reclamas comunitarias.

- c) El trabajo a realizar contará con un nivel profesional, que servirá a los alumnos como presentación de la tesis, para obtener el Título de Arquitecto a nivel Licenciatura.

4. UBICACION DE LA ZONA DE ESTUDIO

La zona de estudio se encuentra ubicada en la Delegación Venustiano Carranza, al oriente de la ciudad de México, sus límites se encuentran perfectamente definidos por elementos urbanos, dos de ellos vialidades importantes como son la avenida Oceanía (Vía Tapo) y el eje vial 2 Norte (Transval); y otro por el conductor del drenaje capitalino, el Gran Canal del Desagüe. Cuenta con una superficie de 187.51 hectáreas, una población de 72,139 habitantes y una densidad promedio de 385 habitantes por hectárea (plano 1).

COLONIAS DE LA ZONA DE ESTUDIO

<i>No. COLONIA</i>	<i>SUPERFICIE</i>	<i>POBLACION BRUTA</i>	<i>DENSIDAD</i>
1. ROMERO RUBIO	62.46 ha.	22,221 hab.	337 hab/ha
2. DAMIAN CARMONA	10.36 ha.	5,341 hab.	624 hab/ha

3. REVOLUCION	23.10 ha.	9,412 hab.	463 hab/ha
4. AQUILES SERDAN	39.41 ha.	17,993 hab.	460 hab/ha
5. SIMON BOLIVAR	27.58 ha.	9,898 hab.	347 hab/ha
6. AMPL. S. BOLIVAR	10.12 ha.	1,825 hab.	174 hab/ha
7. 1o. DE MAYO	12.31 ha.	4,687 hab.	475 hab/ha
8. MIGUEL HIDALGO	2.17 ha.	762 hab.	407 hab/ha

(plano 1')

CONSULADO

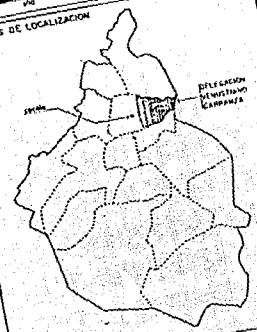
ESCALA: 1:10000

COTAS: en mts.

ESCALA GRAFICA



GRUPOS DE LOCALIZACION



MEXICO, D.F.

NOTAS, ESPECIFICACIONES, REFERENCIAS A OTROS PLANOS



ZONA DE ESTUDIO

- 1 ROMERO RUBIO
- 2 DAMIAN CARMONA
- 3 REVOLUCION
- 4 AQUILES SERDAN
- 5 SIMON BOLIVAR
- 6 AMPL. SIMON BOLIVAR
- 7 1o. DE MAYO
- 8 MIGUEL HIDALGO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
U N A

TALLER DE ARQUITECTURA
PARTICIPATIVA NIAJ CETTO

TEMA: PROGRAMA PILOTO DE
VIVIENDA PARA LAS COLONIAS:
ROMERO RUBIO, REVOLUCION, 1o DE
MAYO, D. CARMONA Y M. HIDALGO
TITULO DE PLANO
DELEG. V. CARRANZA

ELAB. DE PLANO

1'



5. PLANIFICACION URBANA OFICIAL

Es así que a partir de este deterioro por asentamientos irregulares y sin orden, es como se genera la necesidad de instituir el Plan General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, el cual marca los lineamientos a seguir encaminados a regularizar y normar el crecimiento del área metropolitana. A partir de este plan se derivan **16 planes parciales delegacionales** que determinan los objetivos, estrategias y procedimientos que regirán el funcionamiento y desarrollo urbano de cada una de las delegaciones políticas del D. D. F.

PLANES DE BARRIO

El Plan de Barrio constituye, el nivel de planificación de desarrollo urbano que integra y hace compatibles las demandas y propuestas de la región. Es un documento de trabajo para la gestión de acciones de mejoramiento, consta de propuestas de desarrollo urbano e igualmente de los compromisos entre los servicios y equipamientos, usos del suelo y organización de la comunidad, debe contener textos, planos y tablas para la expresión de las necesidades de recursos existentes, así como de las propuestas que de él se deriven.

EL PROGRAMA DE BARRIO, emana un proceso de trabajo entre la comunidad y autoridades, establece un programa de acción conjunta, a las necesidades prioritarias de los barrios, en términos de obras, acciones y servicios, en donde comunidad y autoridades participan en la definición y revisión de las acciones de mejoramiento.

Los programas de barrio de nuestra zona de estudio, que corresponden a las colonias 1o. de Mayo, Miguel Hidalgo, Damián Carmona, Aquiles Serdán, Romero Rubio, Simón Bolívar, Ampliación Simón Bolívar y Revolución, contemplan los siguientes problemas y necesidades que ha manera de conclusión a continuación se resumen:

USOS DEL SUELO

- Irregularidad en la tenencia de lotes, en la mayoría de las manzanas.
- Utilización de vía pública como estacionamiento, talleres, canchas de futbol y pistas de baile.

VIVIENDA

- Alto número de viviendas en proceso de deterioro.

VIALIDAD Y TRANSPORTE

- Falla en frecuencia del paso del transporte público.
- Congestionamiento vial en diferentes vías.
- Falta de pasos peatonales.
- Falta de semáforos.
- Falta de transporte.
- Cruceos peligrosos.

INFRAESTRUCTURA

- Deficiencia en la dotación de agua potable.
- Encharcamientos en época de lluvias.
- Falta de alcantarillado en algunas calles.
- Malas condiciones del pavimento en algunas calles.
- Falta de mantenimiento en alumbrado público.

MEDIO AMBIENTE

- Problemas de contaminación ocasionados por el Gran Canal.
- Contaminación y basura en el 90% de la zona.

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

- Déficit en la recolección de basura.
- Falta de vigilancia.
- Falta de líneas telefónicas.
- Falta de escuelas primarias y secundarias.
- Falta de señalamientos viales.
- Falta de centros de salud.
- Falta de parques y jardines.

Con la captación de esta información oficial y el recorrido preeliminar que se efectuó en el área de trabajo, se procedió a realizar un levantamiento físico e informático de la zona de estudio, poniendo especial atención en los comentarios y opiniones de los colonos, vertidos sobre su propio barrio, conduciéndonos a la evaluación de la información obtenida para compararla con las conclusiones gubernamentales.

6. ANTECEDENTES HISTORICOS

Según diversos historiadores, a la llegada de los españoles en 1521, la ciudad contaba con una población aproximada de 300,000 habitantes. Los límites del área urbana de aquella época eran, al norte llegaba hasta las actuales calles de Perú, por el poniente tenía como límite la avenida San Juan de Letrán, hoy Eje Lázaro Cárdenas, al sur José Ma. Izazaga y por el oriente la calle Leona Vicario.

Durante los cuatro siglos que siguen a la Conquista, el crecimiento poblacional de la ciudad de México permaneció estable, ya que para el año 1900 tenía solamente 541,000 habitantes.

MARCO HISTORICO Y DESARROLLO URBANO (zona de estudio)

La desecación del Lago de Texcoco a principios de este siglo, trajo consigo el crecimiento de algunas colonias, entre ellas, la colonia Manuel Romero Rubio, la cual se estableció en terrenos pertenecientes al "Peñón de los Baños", para personas de bajos recursos.

Con el establecimiento de la paz posrevolucionaria, la consolidación de los poderes políticos, los albores de la industrialización y el crecimiento de la red de comunicaciones ferroviarias y carreteras en los años 30, el área urbana de la ciudad presentaba una expansión, originando los primeros fenómenos de conurbación, o sea la fusión entre los poblados de la periferia de la ciudad y las extensiones de la misma, esto propiciado por la emigración del campo y la especulación creciente del suelo, y por ende de la vivienda.

En la década de los 30s (plano 2) y los 40s (plano 3), aparecen y se consolidan las colonias que conforman nuestra zona de estudio, existiendo un aumento de la densidad de construcción, pavimentándose algunas vialidades y tapando parcialmente el canal de San Lázaro, el acceso a la zona es a base de cuatro puentes que atravesaban los canales (San Lázaro y Gran Canal de Desagüe), dos de estos puentes eran la entrada y salida del tranvía que corría hacia el Peñón de los Baños, siendo el único medio de transporte a la zona, por lo que abundaban los caminos peatonales.

En la década de los 50s (plano 4) el Distrito Federal ya tenía 3'480,000 habitantes, duplicándose en un periodo de diez años con una superficie de 240 km², perfilándose como una gran conglomeración urbana.

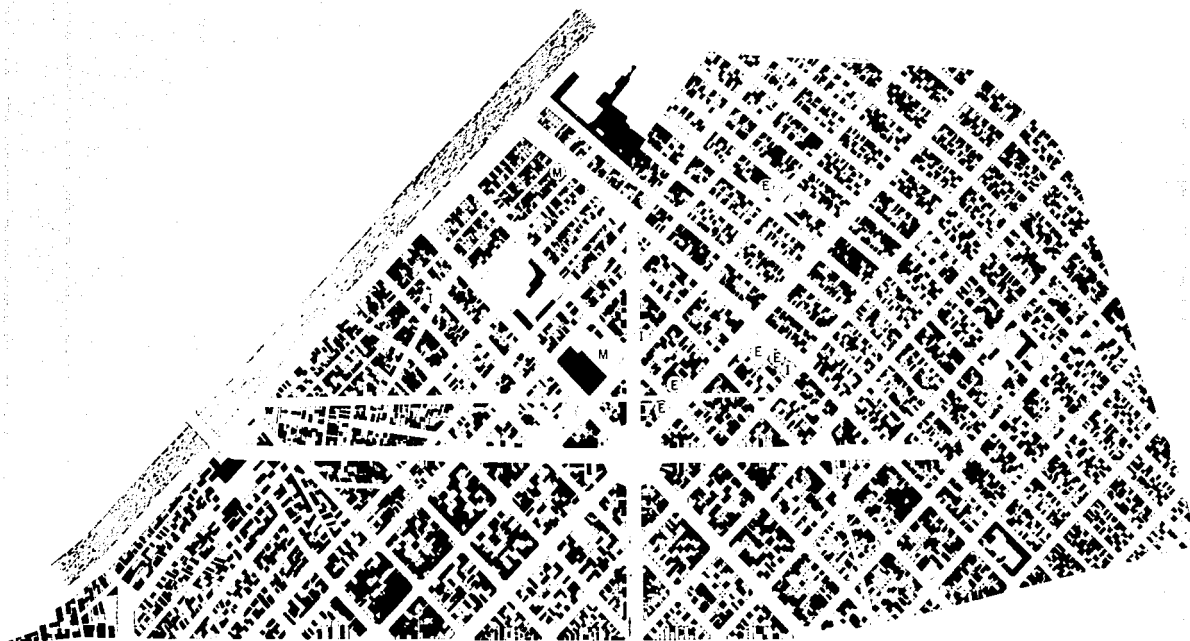
Es esta década donde las condiciones económicas y políticas del Valle de México, resultan favorables para el éxodo de gente de provincia hacia la capital, atraídos por las oportunidades laborales que presentaba la incipiente pero creciente industria, provocando una

desmedida y desordenada concentración empresarial, la cual demandaba asentamientos tanto para sus fábricas como para sus trabajadores, exigiendo infraestructura, servicios municipales y equipamiento. Convirtiéndose el D.F. en el principal mercado de consumo del país. En nuestra zona de estudio, esta situación se reflejó en el crecimiento de la densidad de construcción y la consolidación del total de las colonias; en esta década es tapado totalmente el canal de San Lázaro y convertido en la avenida Oceanía, empezándose a dar movilización vehicular, ya que se comienzan a pavimentar algunas calles. Aparece también equipamiento urbano como son escuelas primarias, una plaza de toros y una terminal de camiones.

En **1960** (plano 5), la ciudad ya cuenta con 5'186,000 habitantes, en su expansión rebasa los límites políticos administrativos del Distrito Federal invadiendo el Estado de México. Para ese entonces, en nuestra zona de estudio crece el equipamiento y la infraestructura, se sigue densificando la zona, terminan de pavimentar las calles.

El equipamiento que se da en esta década, consiste básicamente en: un mercado en la colonia Romero Rubio, escuelas primarias y jardín de niños en diferentes colonias de la zona, tres iglesias una evangelista y dos católicas, en la colonia Ampliación Bolívar aparece la primera escuela secundaria.

Para el año de **1970** (plano 6), la zona metropolitana de la ciudad de México alcanza los 8'797,000 habitantes y para 1980 llega a la cifra de 14'500,000 habitantes, ocupando una superficie de mil km².



SIMBOLOGIA

CAMAL DEL DESAQUE

E ESCUELAS

J JUEGOS

M MERCADOS

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

PROYECTO DE ORDENAMIENTO MANCHA URBANA 1950

FACULTAD DE ARQUITECTURA UPM

TALLER 8 ANTOBOSQUE

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

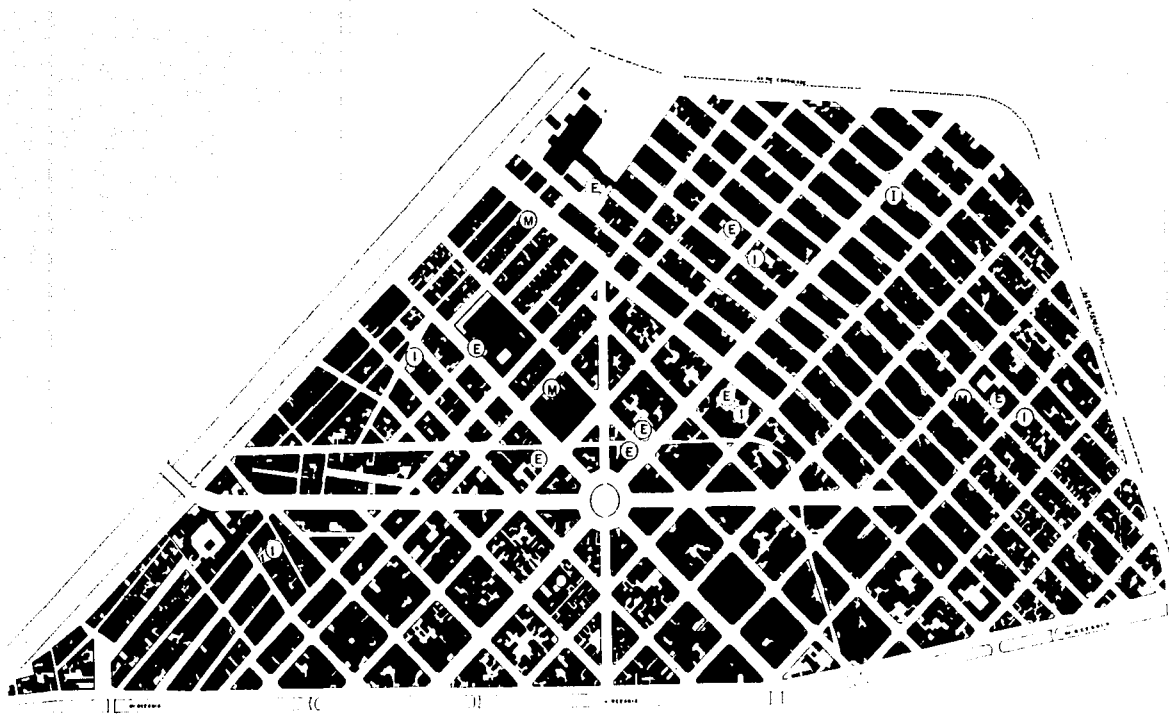
ESTRUC. URB. 1950


ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

ESTRUC. URB. 1950

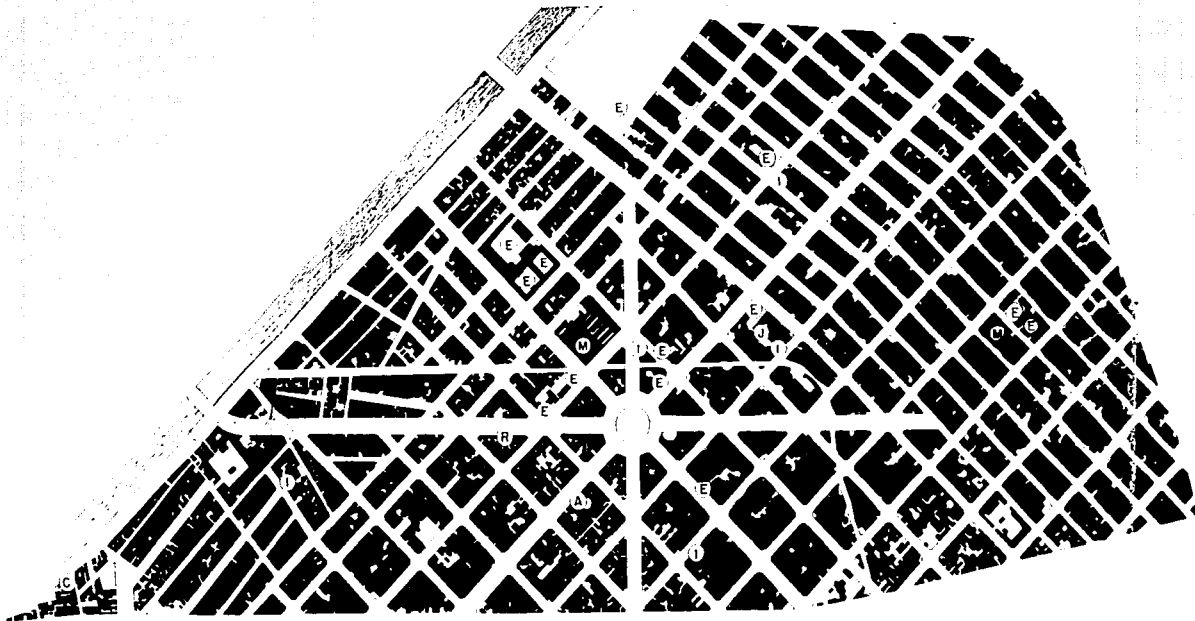



 SIMBOLOGIA	
CANAL DEL DESAGUE ESCUELAS IGLESIAS MERCADOS	
ESCALA DE LONGITUDINAL 1:10000	
ESTUDIO DE PLANO CRECIMIENTO MANCHA URBANA BTO FACULTAD DE ARQUITECTURA UNAM TALLER AUTODIDACTICO ALUMNO: _____ FECHA: _____	

Este crecimiento desorbitante, ha generado una secuela de problemas como: deterioro ambiental, déficit de agua potable, drenaje, servicios urbanos en general, falta de zonas verdes, falta de zonas recreativas y culturales, equipamiento urbano y otras carencias que se han agudizado como consecuencia de la expansión urbana especulativa, resultando asentamientos en zonas no aptas y sin servicios, en extensiones grandes donde se da una marcada centralización en especial del empleo, generando una movilidad de la periferia hacia el centro y a las áreas industriales.

Para el año de **1980** (plano 7), nuestra zona de estudio, llega a tener una serie de problemas consecuencia del desarrollo de la ciudad, y hasta la fecha se encuentra un tanto aislada y separada; esta división del resto de la ciudad se refuerza con el trazo y operación de los ejes viales de Oceanía y Río consulado, lo que restringe los traslados peatonales a las áreas vecinas, dando un decaimiento de las actividades económicas, laborales y sociales.

Los principales problemas que existen en nuestra zona de estudio son: el deterioro de la vivienda, falta de zonas verdes, falta de servicios urbanos, falta de equipamiento y movilidad vial a través de la zona.





SIMBOLOGÍA

- E** ESCUELAS
- I** Iglesias
- J** JARDÍN DE NIÑOS
- A** JARDÍN DE SEÑORAS
- C** CENTRO RECREATIVO CULTURAL
- R** REGISTRO CIVIL

ESCUELA DE ARQUITECTURA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA UVA
 VALP. - AUTOGUBIERNO

7. DATOS ESTADISTICOS Y SOCIOECONOMICOS

A continuación presentamos una serie de tablas donde se muestra en cifras el desarrollo urbano que, fue manifestando nuestra área de estudio, así como pirámide de edades y gráficas que nos permiten comprender mejor el problema al que nos enfrentamos y por el cual fuimos requeridos.

COLONIA	A R E A S (H A . .)		DENSIDADES. (HAB/Ha.)		USOS DEL SUELO (H E C T A R E A S)					(HA.) SUP. CONS- TRUIDO	No. DE VIVIEN- CION	POBLA- CION	V1:CT
	A.	A.	D.	D.	HABIT.	VIALID.	EQUIP.	AFER LIBRE	BALDIO				
	BRUTA	NETA	BRUTA	NETA									
ROMERO RUBIO	65.95 (100%)	41.90 63.5%	58	92	30.26 45.8%	23.9 36.2%	0.20 0.30%	0.1413 0.21%	11.4387 17.3%	6.745 10.3%	701	3835	0.0023
DAMIAN CARMONA													
REVOLUCION													
AQUILES SERDAN													
MIGUEL HIDALGO	1.87 100%	1.29 68.9%	45	66	0.75 40.1%	0.3 16%		0.28 14.9%	0.54 28.8%	0.05	15	85	0.002
SIMON BOLIVAR													
1º DE MAYO													
AMPL. S. BOLIVAR													
TOTAL													

1930

COLONIA	A R E A S (H A .)		DENSIDADES. (HAB/Ha.)		USOS DEL SUELO (H E C T A R E A S)						(HA.) SUP- CONS- TRUIDO	No. DE VIVIEN- DAS.	POBLA- CION	V1:CT
	A. BRUTA	A. NETA	D. BRUTA	D. NETA	HABIT.	VIALID.	EQUIP.	AREA LIBRE	BALDIO					
ROMERO RUBIO	65.95 100%	41.90 63.5%	79	125	32.85 49.8%	23.9 36.2%	0.24 0.36%	0.1413 0.21%	8.803 13.34%	8.695 13.1%	948	5214	0.0028	
DAMIAN CARMONA	8.55 100%	4.59 53.6%	151	282	3.19 37.3%	3.96 46.3%	0.05 0.58%		1.35 15.7%	0.69 8.07%	198	1089	0.0062	
REVOLUCION	20372 100%	1084 53.3%	86	161	9.11 44.88%	6.292 30.09%	0.03 0.14%	3.18 15.6%	1.70 8.37%	1.218 5.99%	318	1749	0.0034	
AQUILES SERDAN														
MIGUEL HIDALGO	1.87 100%	1.29 68.9%	88	128	0.77 41.4%	0.3 16%		0.28 14.9%	0.51 27.5%	0.10 5.74%	30	165	0.0038	
SIMON BOLIVAR	28.52 100%	17.51 61.3%	62	101	11.35 39.7	11.008 38.5%			6.16 21.5%	1.366 4.79%	320	1760	0.0028	
1º DE MAYO														
AMPL. S. BOLIVAR														
TOTAL														

1940

COLONIA	A R E A S (H A .)		DENSIDADES. (HAB/Ha.)		USOS DEL SUELO (H E C T A R E A S)					(HA.) SUP.	No. DE VIVIEN- CION	POBLA- CION	V1:CT
	A.	A.	D.	D.	HABIT.	VIALID.	EQUIP.	AREA LIBRE	BALDIO	CONS- TRUIDO			
	BRUTA	NETA	BRUTA	NETA									
ROMERO RUBIO	65.95 100%	41.90 63.5%	103	162	33.55 50.8%	23.9 36.2%	0.20 0.3%	0.1413 0.21%	8.145 12.35%	8.145 14.9%	1235	6792	0.0034
DAMIAN CARMONA	8.55 100%	4.59 53.6%	151	282	1.35 15.7%	3.95 46.3%			3.24 37.8%	0.769 8.99%	235	1292	0.0174
REVOLUCION	2031 100%	213.695 53.3%	133	197	9.98 49.1%	6.292 30.09%	0.09 0.44%	0.325 1.6%	3.62 17.8%	1.372 6.75%	490	2695	0.0049
AQUILES SERDAN	30.1 100%	23.21 59.3%	37	62	7.75 19.8%	15.89 40.64%	0.5 1.28%		14.96 38.2%	2.13 5.46%	262	1440	0.0033
MIGUEL HIDALGO	1.87 100%	1.29 68.9%	141	205	1.05 56.5%	0.3 16%		0.28 14.9%	0.23 12.4%	8.18 10%	48	264	0.0045
SIMON BOLIVAR	28.52 100%	17.51 61.3%	32	52	8.89 31.1%	11.008 38.5%	0.02 0.07%		86 30.1%	1.628 5.7%	167	918	0.0057
1º DE MAYO	9.85 100%	6 60.9%	42	69	1.70 17.2%	3 30.4%	1.5 15.2%	0.85 8.63%	2.8 28.4%	0.56 5.73%	75	414	0.0044
AMPL. S. BOLIVAR	10.5 100%	7.75 73.8%	26	35	0.85 8.09%	2.475 26.1%	4.6 43.8%		2.3 21.9%	0.233 2.22%	49	270	0.0057
TOTAL													

1950

COLONIA	AREAS (HA)		DENSIDADES (HAB./HA.)		USOS DEL SUELO (HECTAREAS)					(HA.) SUP.	No. DE	PO- BLA-	V1:CT
	A. BRUTA	A. NETA	D. BRUTA	D. NETA	HABIT.	VIAL.	EQUIP.	AREA LIBRE	BALDIO	CONS- TRUIDA	VIVIEN- DAS	CION	
ROMERO RUBIO	65.95 100%	41.75 63.3%	108	171	37.04 56.1%	23.9 36.2%	1.02 1.54%	0.30 0.45%	3.69 5.59%	11.638 17.6%	1300	7150	0.0034
DAMIAN CARMONA	8.55 100%	4.59 53.6%	145	270	3.932 45.9%	3.96 46.3%	0.03 0.35%		0.628 7.34%	0.74 8.65%	226	1243	0.0057
REVOLUCION	20.31 100%	213.94 68.6%	149	217	11.94 58.7%	6.292 30.9%	0.42 2.06%	0.08 0.39%	1.58 7.77%	1.525 7.5%	549	3019	0.0044
AQUILES SERDAN	39.1 100%	23.21 59.3%	153	259	19.21 49.1%	15.89 40.6%	1.04 2.66%		2.96 7.57%	8.19 20.9%	1092	6006	0.0053
MIGUEL HIDALGO	1.87 100%	1.29 68.9%	191	278	1.11 59.6%	0.3 16%	0.1 5.34%	0.28 14.9%	0.07 4.01%	0.25 13.5%	65	358	0.0058
SIMON BOLIVAR	28.52 100%	17.51 61.3%	151	247	15.76 55.2%	11.008 38.5%	0.05 0.17%		1.70 5.96%	4.716 16.5%	786	4323	0.0049
1° DE MAYO	9.85 100%	5.85 59.3%	119	200	4.66 47.3%	3 30.4%		10.1%	1.18 12%	1.4 14.2%	213	1171	0.0045
AMPL. S. BOLIVAR	10.5 100%	7.75 73.8%	73	99	2.52 24%	2.74 26.1%	54.6 43.8%		0.627 5.97%	0.70 6.66%	140	770	0.0019
TOTAL													

1960

COLONIA	AREAS (HA)		DENSIDADES (HAB./HA.)		USOS DEL SUELO (HECTAREAS)					(HA.) SUP.	No. DE	PO- BLA-	V1:CT
	A. BRUTA	A. NETA	D. BRUTA	D. NETA	HABIT.	VIAL.	EQUIP.	AREA LIBRE	BALDIO	CONS- TRUIDA	VIVIEN- DAS	CION	
ROMERO RUBIO	62.46 100%	39.54 63.3%	332	525	36.79 58.9%	22.61 36.2%	1.86 2.98%	0.28 0.45%	0.887 1.42%	26.36 42.2%	3985	21917	0.0097
DAMIAN CARMONA	10.36 100%	5.56 69%	550	1025	5.31 51.3%	4.79 46.3%	0.121 1.17%		0.118 1.14%	4.144 40%	856	4708	0.049
REVOLUCION	23.10 100%	15.94 53.7%	470	681	14.94 64.7%	7.14 30.9%	0.68 2.95%		0.307 1.33%	7.88 34.1%	1736	9548	0.0126
AQUILES SERDAN	39.41 100%	23.37 59.3%	438	739	21.99 55.8%	16 40.6%	1.12 2.83%		0.267 0.68%	15.68 39.8%	3119	17154	0.135
MIGUEL HIDALGO	2.17 100%	1.49 68.9%	359	520	1.41 65%	0.35 16%		0.32 14.9%	0.085 3.9%	0.553 25.5%	122	678	0.010
SIMON BOLIVAR	27.58 100%	16.91 61.3%	603	982	16.46 59.7%	10.62 38.5%	0.33 1.19%		0.13 0.47%	13.59 49.3%	3126	17193	0.018
1° DE MAYO	12.31 100%	8.55 69.5%	500	719	7.11 57.8%	3.74 30.4%	1.32 10.7%		0.112 0.91%	5.28 42.9%	895	4923	0.0132
AMPL. S. BOLIVAR	10.12 100%	7.47 73.8%	308	417	2.94 29.1%	2.64 26.1%	4.43 43.8%		0.086 0.85%	2.83 28%	588	3234	0.0076
TOTAL	187.68 100%	116.96 62.32%	422.82	678.48	106.95 56.98%	67.89 36.17%	9.86 5.25%	0.60 0.32%	1.992 1.06%	76.32 40.66%	14427	79355	

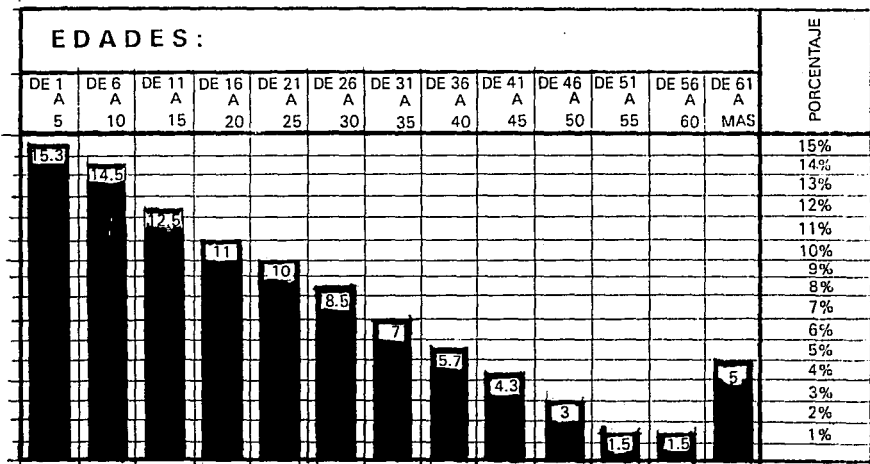
1970

COLONIA	AREAS (HA)		DENSIDADES (HAB./HA.)		USOS DEL SUELO (HECTAREAS)					(HA.) SUP.	No. DE	PO- BLA-	V1:CT
	A. BRUTA	A. NETA	D. BRUTA	D. NETA	HABIT.	VIAL.	EQUIP.	AREA LIBRE	BALDIO	CONS- TRUIDA	VIVIEN- DAS	CION	
ROMERO RUBIO	62.46 100%	39.54 63.3%	337	532	36.85 59%	22.61 36.2%	2.54 4.06%	0.28 0.45%	0.99 0.16%	27.49 44.5%	4115	22221	0.010
DAMIAN CARMONA	10.36 100%	5.55 53.6%	624	1163	5.36 51.8%	4.79 46.3%	0.12 1.17%		0.72 0.70%	4.73 45.7%	989	5341	0.022
REVOLUCION	23.10 100%	15.94 69%	463	671	15.31 66.3%	7.14 30.9%	0.52 2.26%		0.85 0.37%	8.36 36.2%	1743	9412	0.120
AQUILES SERDAN	39.41 100%	23.37 59.3%	460	775	21.79 55.3%	16 40.6%	1.06 2.68%		0.52 1.33%	17.41 44.2%	3332	17993	0.015
MIGUEL HIDALGO	2.17 100%	1.49 68.9%	407	590	1.46 67.3%	0.35 16%	0.35 1.6%	0.32 14.9%		0.78 36.3%	141	762	0.011
SIMON BOLIVAR	27.58 100%	16.91 61.3%	347	565	16.19 58.7%	10.62 38.5%	0.59 2.17%		0.14 0.49%	15.28 55.4%	1833	9898	0.011
1° DE MAYO	12.31 100%	8.55 69.5%	475	684	6.73 54.7%	3.74 30.4%	1.82 14.8%		0.24 0.20%	6.25 50.8%	868	4687	0.016
AMPL. S. BOLIVAR	10.12 100%	7.47 73.8%	174	235	5.50 54.4%	2.64 26.1%	0.69 6.85%		1.25 12.4%	4.12 40.7%	338	1825	0.005
TOTAL	187.68 100%	116.96 62.32%	384.37	616.73	109.19 58.18%	67.89 36.17%	7.375 3.93%	0.58 0.31%	2.19 1.17%	84.72 45.14%	13359	72139	0.102

1980

PIRAMIDE DE EDADES

De la población total 72,139 habitantes, el 42.5%(30,659Hab.) tienen entre 1 y 15 años, 29.5%(21,291 Hab.) entre 16 y 30 años, el 23%(16,592 Hab.) entre 31 y 60 años y el 5% (3,607 Hab.) de más de 61 años.



ANALISIS DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

COLONIA	POBLACION	P.E.A.	P.E.A. COMERCIO E INDUSTRIA	OFERTA DE EMPLEO EN LA ZONA	DE LA ZONA	TRABAJADORES DE FUERA	RESIDENTES QUE LABORAN FUERA DE LA ZONA
ROMERO RUBIO	22,221	6,666	6,414	558	323	235	6,091
DAMIAN CARMONA	5,341	1,602	1,506	126	75	51	1,431
REVOLUCION	9,412	2,824	2,691	233	136	97	2,555
AQUILES SERDAN	17,993	5,398	5,136	443	258	185	4,875
SIMON BOLIVAR	9,898	2,969	2,853	255	145	110	2,708
A.M.P. SIMON BOLIVAR	1,825	548	516	43	26	17	490
1 DE MAYO	4,687	1,406	1,323	111	66	45	1,257
MIGUEL HIDALGO	762	229	218	19	11	8	207
TOTAL	72,139	21,642	20,654	1,789	1,040	749	19,614

USOS DEL SUELO

Dentro de estas ocho colonias, objeto del estudio, el uso del suelo predominante es el habitacional alternado con el del comercio y servicios. Así mismo, inmediato al límite de la avenida Oceanía, se encuentra la zona industrial más importante de la delegación. La traza urbana no es uniforme dado el origen y las diferentes etapas de integración de las colonias que comprenden la zona de estudio y la conservación de algunos elementos anteriores al surgimientos de éstas, como es el caso de la avenida China por donde pasaba el tranvía Zócalo-Peñón de los Baños.

Las edificaciones son en su mayoría de uno a dos niveles, a excepción de algunas sobre la avenida Africa, varias de las cuales acusan deterioro debido a su antigüedad y al hacinamiento existente en algunos sectores, también al nivel de saturación alcanzado desde comienzos de la década de los setentas. Por último es de considerarse que el área de vía pública es utilizada como talleres mecánicos y lugares de esparcimiento (canchas de futbol).

8. INFRAESTRUCTURA

En base a la información obtenida en la delegación, en campo y en los datos de vivienda se analizaron los siguientes servicios:

Servicio de agua potable ramaleo de aguas negras y servicio de energía eléctrica.

A). SERVICIO DE AGUA POTABLE

Para el estudio se ponderaron los siguientes datos:

—*POBLACION TOTAL DE LA ZONA DE ESTUDIO* 72,139 Hab.

—*DENSIDAD DE POBLACION* 5.4 Hab./Viv.

—*DOTACION MINIMA* (hab./día) 150 Lts.
(Normas de Instalaciones del D. D. F.)

—*NUMERO DE TOMAS DOMICILIARIAS* 4,380 tomas.
(Registradas en la Delegación)

—*NUMERO DE LOTES OCUPADOS* 4,249 lotes.

Así se determinó la cantidad de agua que debería llegar a la zona de estudio:
(72,139 hab.) (150 lts./hab./día) = 10,820.85 m³/lts./día

Sin embargo, considerando el estándar de habitantes por familiar y su consumo, y el número de tomas domiciliarias registradas tenemos el siguiente resultado:
(5.4 hab./viv.) (150 lts./hab./día) (4,380 tomas) = 3,547.8 m³/lts./día

Por lo tanto, existe una diferencia de 7,273.05 m³/lts./día que es el volumen de agua que deja de llegar a las tomas domiciliarias y que se debe a tres posibles causas:

- 1). Falta de bombeo para hacer llegar el servicio a cada lote ya que éstas funcionan por las noches o por la madrugada y una o dos veces al día.
- 2). Cambio de uso del suelo: de habitacional a de producción con lo que el gasto se ele-

va considerablemente.

3). Fugas ocasionadas por el mal uso de la red de distribución.

B. RAMALEO DE AGUAS NEGRAS

Considerando que sólo el 80% del agua con que se abastece la zona de estudio va a las alcantarillas, esto debido a que el otro 20% se consume en riegos, evaporaciones e infiltraciones, aunque variando dependiendo de la zona, clima y tipo de construcción, tenemos que esta cantidad de agua es:

$$(10,820.85 \text{ m}^3/\text{lbs.}/\text{día}) (80\%) = 8,656.68 \text{ m}^3/\text{lbs.}/\text{día}$$

Como la zona de estudio está limitada en uno de sus lados por el Gran Canal de Desagüe, el cual conduce las aguas negras de gran parte de la zona oriente de la ciudad, se puede determinar que cuenta con un servicio de desalojo rápido y eficaz.

C. SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA

Tanto los datos oficiales, como los obtenidos con los residentes de la zona de estudio, arrojaron que toda la zona cuenta con este servicio.

9. MEDIO AMBIENTE

Tomando en cuenta la cercanía del Gran Canal de Desagüe, se deben ponderar los malos olores que éste despidе, tanto por las mismas aguas negras como por la basura que ahí se acumula.

Otro factor de contaminación a tomar en cuenta, es el propiciado por el alto flujo vehicular a través de sus tres vías externas importantes y cuatro vialidades internas importantes, generando tanto contaminación de ruido, como la ya consabida de smog.

Un último tipo de contaminación detectado, se presenta por el acumulamiento de basura en algunas calles de la zona de estudio.

10. VIVIENDA

OBJETIVOS

Para el análisis de la vivienda, se ejecutó el estudio directamente de la zona de trabajo, planteándose los siguientes objetivos:

- 1.—Enunciar en una forma clara problemáticas habitacionales existentes.
- 2.—Proporcionar la información, instrumentos técnicos y asesorías necesarias para la regularización de la vivienda.
- 3.—Desarrollar acciones enfocadas a mejorar o consolidar la vivienda dentro de la zona.

LEVANTAMIENTO FISICO

A). ESTADO ACTUAL DE LA VIVIENDA

Para determinar el estado actual de la vivienda, las cuales suman 2,327, se ubicó cada una de ellas entre uno de los siguientes tipos:

1.—**BUEN ESTADO.** Son aquellas que presentan una estructura consolidada y construidas con materiales duraderos.

2.—**CONSERVABLES.** Las que en su estructura y materiales presentan cierto deterioro, y que su restauración se puede realizar a un bajo costo.

3.—**DESECHABLES.** Son los inmuebles cuya estructura está deteriorada y/o están construidas con materiales de poca durabilidad, en la que las acciones de mejoramiento resultan antieconómicas, pues superan el valor de la propia vivienda.

La vivienda de tipo Conservable es la que predomina, ya que ocupa el 47% (1,092) de los lotes; posteriormente, la vivienda en Buen Estado ocupa el 43 % (990), y por último la Desechable es el 10% (241 lotes).

B). TIPOS DE VIVIENDA

Para determinar los tipos de vivienda que prevalecen en la zona de estudio, se dividieron en:

1.—**UNIFAMILIAR.** Una sola vivienda en el lote.

2.—**UNIFAMILIAR AMPLIADA.** Primeramente fue una sola vivienda en el lote (unifamiliar), y tiempo después se agregaron cuartos o viviendas.

3.—*DEPARTAMENTO*. Varias viviendas en el lote con servicios particulares.

4.—*VECINDAD*. Varias viviendas en el lote con servicios colectivos.

Las viviendas de tipo Unifamiliar y Unifamiliar Ampliada, son las que predominan en la zona de estudio, ya que ocupan el 50% de los lotes existentes; las viviendas de tipo Departamento y Vecindad, ocupan el 15% y 35%, respectivamente.

c). PORCENTAJE DE TERRENO CONSTRUIDO

Este porcentaje consiste en la relación que hay entre el área del lote y el área construida; así tenemos que del 71 al 100% del área construida la ocupan el 62% de los lotes, y el 38% restante tienen una superficie construida que va del 0 al 70%.

La concentración de manzanas con alto porcentaje de área construida, está ubicada en la colonia 1o. de Mayo, siguiendo la colonia Damián Carmona y finalmente la colonia Revolución.

D). NIVELES DE EDIFICACION

En la zona de estudio impera la vivienda de un nivel, representando el 64%; de dos niveles el 32.5%, así dado el pequeño porcentaje (3.5%) que ocupan las edificaciones de tres, cuatro y cinco niveles se deduce que la zona no está conformada por edificaciones de gran altura, a excepción de las ubicadas en la avenida Africa.

E). LOTES BALDIOS

Existen 12 lotes baldíos en la zona de estudio, correspondiendo al 0.5% del total de los lotes: cuatro en la colonia Revolución, cuatro en la colonia Romero Rubio, tres en la Damián Carmona y uno en la colonia 1o. de Mayo.

F). USO HABITACIONAL MIXTO

El uso habitacional mixto tiene un papel importante en la zona de estudio, ya que se compone de la quinta parte de los lotes (18%).

Del 100% de estos lotes (419), el 68% es de habitaciones-comercios; es del 8%, y por último el uso habitacional-equipamiento (iglesias ocupa el 1%).

DIAGNOSTICO DE VIVIENDA

Con base en el análisis en la zona de estudio, se precisó el comportamiento homogéneo que en general guarda la misma y se definieron manchas urbanas que nos permiten hacer el diagnóstico de la vivienda (**plano 8**), dividiéndola en cinco áreas:

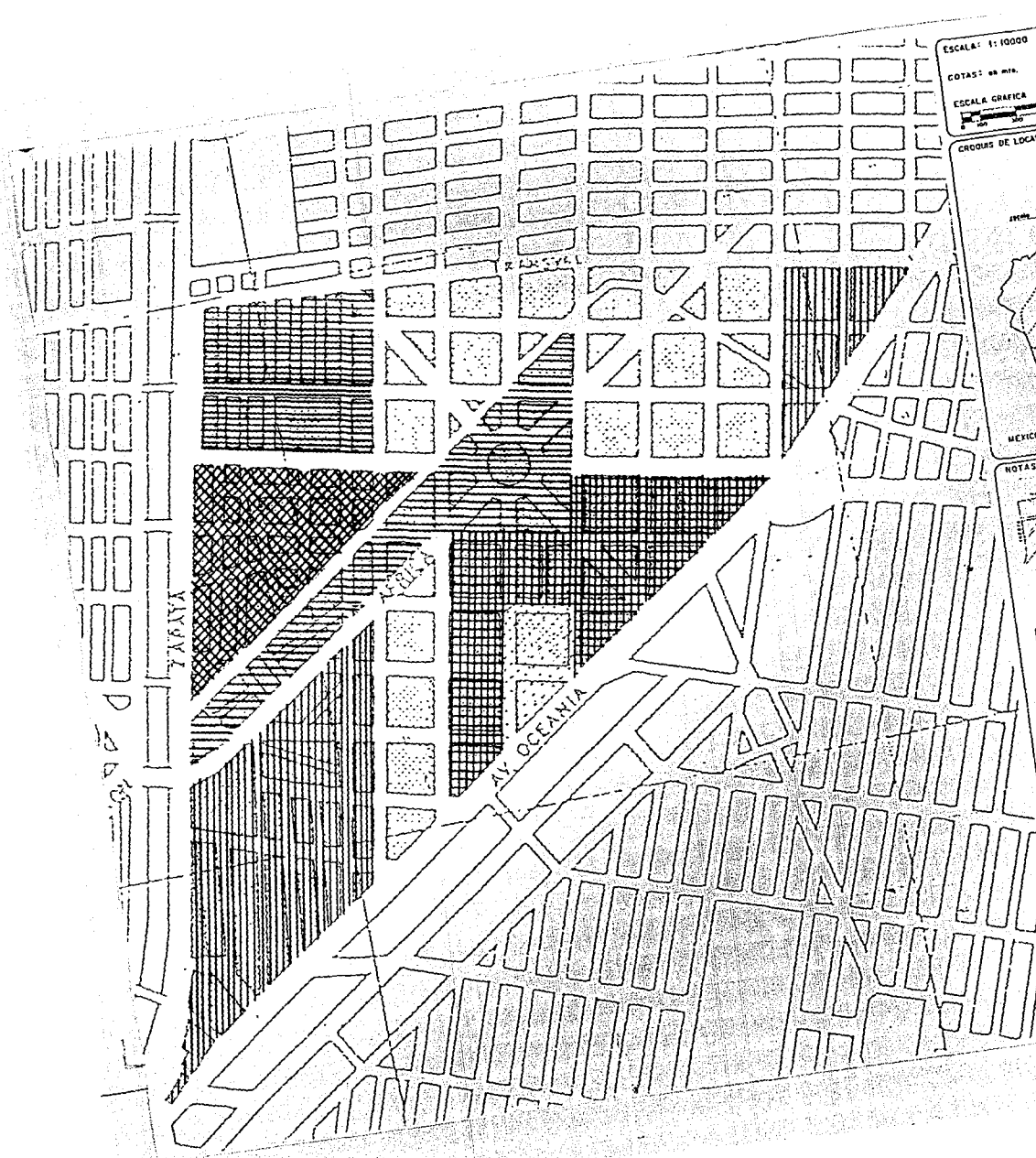
AREA 1. En esta área, el porcentaje de terreno construido varía de un 75% a un 80%, siendo su construcción principalmente de dos niveles, con un bajo porcentaje de deterioro y siendo primordialmente vivienda particular.

AREA 2. Presenta un alto grado de maltrato en sus viviendas, siendo las unifamiliares y las de departamentos las predominantes con una altura de un nivel y poca área de desplante.

AREA 3. Se caracteriza por tener un alto porcentaje de vecindades, con un importante grado de deterioro y de un nivel de construcción.

AREA 4. Viviendas en su mayoría conservables, de dos o más niveles y de alta área de desplante.

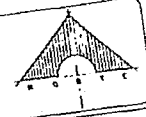
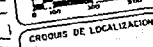
AREA 5. Tiene altos porcentajes de vecindad, de terreno construido y de deterioro, desarrollándose principalmente el de un nivel.



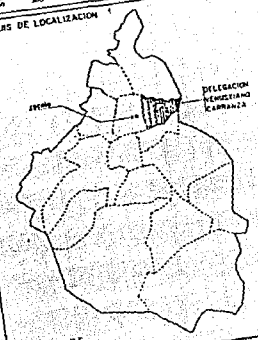
ESCALA: 1:10000

COTAS: en mts.

ESCALA GRAFICA



CORRUCOS DE LOCALIZACION








MEXICO, DF

NOTAS, ESPECIFICACIONES, REFERENCIAS A OTROS PLANOS



ZONA DE ESTUDIO

-  AREA 1
-  AREA 2
-  AREA 3
-  AREA 4
-  AREA 5

FACULTAD DE ARQUITECTURA
 U N A M
 TALLER DE ARQUITECTURA
 PARTICIPATIVA MAX CETTO

TEMA: PROGRAMA PILOTO DE
 VIVIENDA PARA LAS COLONIAS:
 ROMERO RUBIO, REVLUCCION DE
 MAYO, O CARMONA Y M. HIDALGO
 TITULO DE PLANO:
 DELEG. V. CARRANZA

CLAVE DE PLANO
8

11. VIALIDAD Y TRANSPORTE

A). VIALIDAD

La estructura vial de la zona de estudio se encuentra conformada por vialidades externas, vialidades internas e importantes vialidades locales (plano 9).

VIALIDADES EXTERNAS:

Río Consulado	— vialidad primaria
Transval	— vialidad primaria
Oceanía	— vialidad primaria

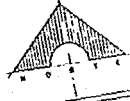
VIALIDADES INTERNAS IMPORTANTES:

Av. Africa	— vialidad secundaria
------------	-----------------------

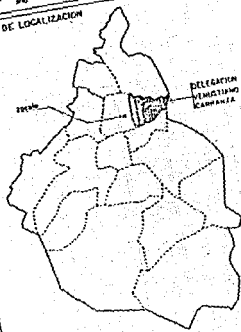
ESCALA: 1:10000

COTAS: en mts.

ESCALA GRAFICA



CROQUIS DE LOCALIZACION



MEXICO, DF

NOTAS, ESPECIFICACIONES, REFERENCIAS A OTROS PLANOS

ZONA DE ESTUDIO



VIALIDAD PRIMARIA
VIALIDAD SECUNDARIA

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

TALLER DE ARQUITECTURA PARTICIPATIVA MAX CETTO

TEMA: PROGRAMA PILOTO DE VIVIENDA PARA LAS COLONIAS ROMERO RUERO, REVOLUCION DE MAYO, D. CARRANZA Y M. HIDALGO
TITULO DE PLANO:
DELEG. V. CARRANZA

9

CONSULADO

YANNA

AV. OCEANIA

DE PERU

Damasco	— vialidad secundaria
Marruecos	— vialidad secundaria
Asia	— vialidad secundaria

VIALIDADES LOCALES:

Son el resto de las calles que están comprendidas en toda la zona de estudio y que se apoyan con las anteriores, vialidades.

B). TRANSPORTE

TRANSPORTE PUBLICO

Para determinar si la demanda es satisfecha por la oferta, se realizó un estudio de las rutas de camiones y "peseros" que sirven a la zona. De este modo se detectó, que en cuanto a rutas de camiones, cinco de ellas se apoyan en dos líneas del Sistema de Transporte Colectivo (METRO), la línea 1 y la línea 5. En cuanto a rutas de "peseros", la zona está servida por un total de seis rutas con frecuencia de paso —de cada una de ellas—, que varían de 6 a 20 unidades cada hora.

DEMANDA. Se determinó una vez conocida la influencia de cada una de las rutas, agruparlas en direcciones comunes (direcciones de demanda):

<i>AREA DE INFLUENCIA</i>	<i>DIRECCIONAL DE DEMANDA</i>	<i>DEMANDA (LUGARES)</i>	<i>OFERTA (LUGARES)</i>	<i>DEFICIT (LUGARES)</i>
1	Centro M. Moctezuma	3,944	1,152	2,792
2	Metro Tlatelolco	3,944	3,785	159
3	Metro Moctezuma	----	----	----
	T O T A L	7,888	4,937	2,951

De la tabla se deduce que es en el área de influencia 1 en donde existe el mayor déficit de transporte, siguiendo el área 2.

TRAFICO PRIVADO

El comportamiento de este tráfico, fue estudiado en las vías de mayor flujo vehicular que son: Transval, avenida Africa, Oceanía y Zapata. Este estudio arrojó que las vías más practicable son: Africa, Sánchez, Marruecos y Transval con un total de 2,483 vehículos, de los cuales 1,640 usan la zona como vía de paso y que solamente sobrecargan la vialidad de la zona.

TRAFICO DE ABASTO Y DESALOJO

Para conocer en qué medida este tráfico influye en los volúmenes que circulan en las vías importantes, se efectuó este estudio, del cual se derivan los siguientes datos: son 176 vehículos que sólo atraviesan la zona recargando el tráfico vehicular en las horas pico, en las avenidas Africa y Marruecos por las que se mueven 132 vehículos en promedio hora/día, y Transval donde se desplazan 44 vehículos en promedio hora/día, siendo estas dos vialidades las más usadas por este tipo de tráfico.

FLUJOS PEATONALES IMPORTANTES

Los flujos más importantes son los que conducen y circulan a los mercados, alrededor de la Plaza Africa, por la avenida del mismo nombre, hacia las direccionales del transporte público 1, 2 y 3, a lo largo de Marruecos y Transval, por ser estas articulaciones con las colonias vecinas.

ESTACIONAMIENTOS

Se detectó que las vías en que el porcentaje de estacionamiento es de 80% o más, son en donde predominan los comercios, servicios y zonas de producción que se localizan en el perímetro de los dos mercados de la zona, en la Plaza Africa y calles circunvecinas.

12. EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano representa una importancia total en el desarrollo de cualquier comunidad, y el área de estudio para el grupo de trabajo se significó por:

- Su relación con el desarrollo y bienestar social de los colonos
- Lo extenso en cuanto al área de estudio
- La variedad de equipamiento.

Cabe destacar que de este tema se derivaron un número importante para temas de tesis.

El primer levantamiento de este tema, se realizó con la totalidad del grupo, para la detec-

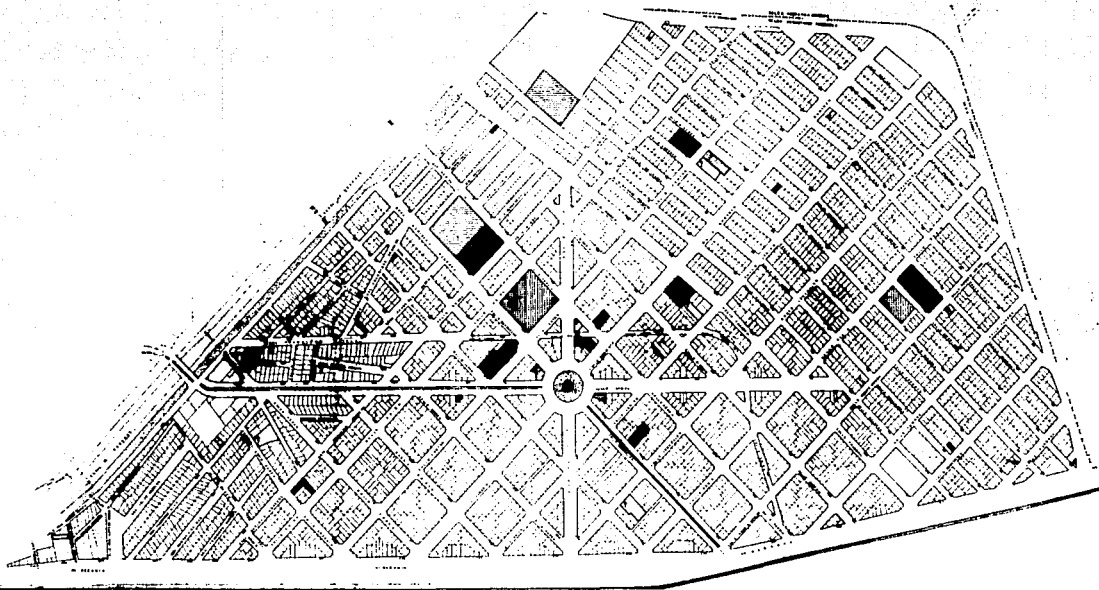
ción y ubicación del equipamiento existente. La información obtenida (**plano 10**), se clasificó en tres áreas básicas que fueron: **EDUCACION, SALUD y SERVICIOS**; para posteriormente en un segundo estudio que realizaría el equipo de los que suscriben, donde se ampliaría la información analizando cada elemento del equipamiento detalladamente.







En **EDUCACION** se detectaron: jardines de niños, primarias y secundarias.

En **SALUD**: tanto servicios particulares, como instituciones de gobierno (IMSS, ISSSTE, SSA, etcétera).

En **SERVICIOS** se localizaron: mercados, iglesias, juegos infantiles, abasto (tortillería, lechería, carnicería, etcétera), recreación, áreas verdes, biblioteca, circuitos de convivencia, correos y telégrafos.

Así, a partir de los datos arrojados por el primer levantamiento, se obtuvieron las siguientes cifras:



 SIMBOLOGÍA	
	EDIFICIOS Y EQUIPAMIENTO GENERAL
	ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO
	ÁREAS VERDES
	ALLEJOS
	ACERQUES
EQUIPAMIENTO EQUIPAMIENTO GENERAL FACULTAD DE ARQUITECTURA PABELLÓN 8 AUTOGESTIÓN	

<i>TIPO DE SERVICIO</i>	<i>PARTICULAR</i>	<i>ESTATAL</i>
-------------------------	-------------------	----------------

1. EDUCACION

1.1 Jardín de Niños	4	3
1.2 Escuela Primaria	—	10
1.3 Escuela Secundaria	—	2

2. SALUD (Delegación)

2.1 Hospitales y/o Clínicas	40	5
-----------------------------	----	---

3. SERVICIOS

3.1 Mercados	—	2
3.2 Lecherías (Conasupo)	—	2
3.3 Iglesias	10	—
3.4 Correos	—	1
3.5 Telégrafos	—	—
3.6 Bibliotecas	—	2
3.7 Juegos Infantiles	—	2
3.8 Recreación/Juegos Infantiles	—	11
3.9 Circuitos de Convivencia/ Asistencia Social	—	2

Posteriormente, en una segunda etapa, se profundizó la información, trabajo que correspondió al equipo de equipamiento, el cual se fijó los siguientes objetivos:

- Identificar el tipo de servicio
- Analizar el estado físico de la edificación del área
- Capacidades
- Año de construcción o tiempo de estar en la zona
- Posibilidad de crecimiento o remodelación
- Radio de influencia o población a la que sirve.

Así la información obtenida como resultado de esta investigación fue la siguiente:

1. EDUCACION

1.1 Jardín de Niños

- NOMBRE:** — Estancia Infantil No. 2
- "Estado de Aguascalientes"
 - "Cesáreo Castro"

El estado físico de los edificios es bueno. La capacidad de los tres jardines es de 900 niños aproximadamente. La construcción de los mismos se realizó en la década de los 70's. Ningún edificio tiene probabilidades de ampliación.

1.2 Escuelas Primarias

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 1) "R. Lara y López" | 2) "Plan de Ayutla" |
| 3) "Siria" | 4) "Américas Unidas" |
| 5) "Lic. F. Enríquez" | 6) "F. Casas Alemán" |
| 7) "Club de Leones No. 2" | 8) "Estado de México" |
| 9) "Alfonso Reyes" | 10) "Simón Bolívar" |

El estado físico de las escuelas es bueno. La capacidad total en dos turnos es de 11,248 alumnos. La construcción de estas escuelas se realizó en la década de los 70's. Ningún edificio tiene probabilidades de ampliación.

1.3 Escuelas Secundarias

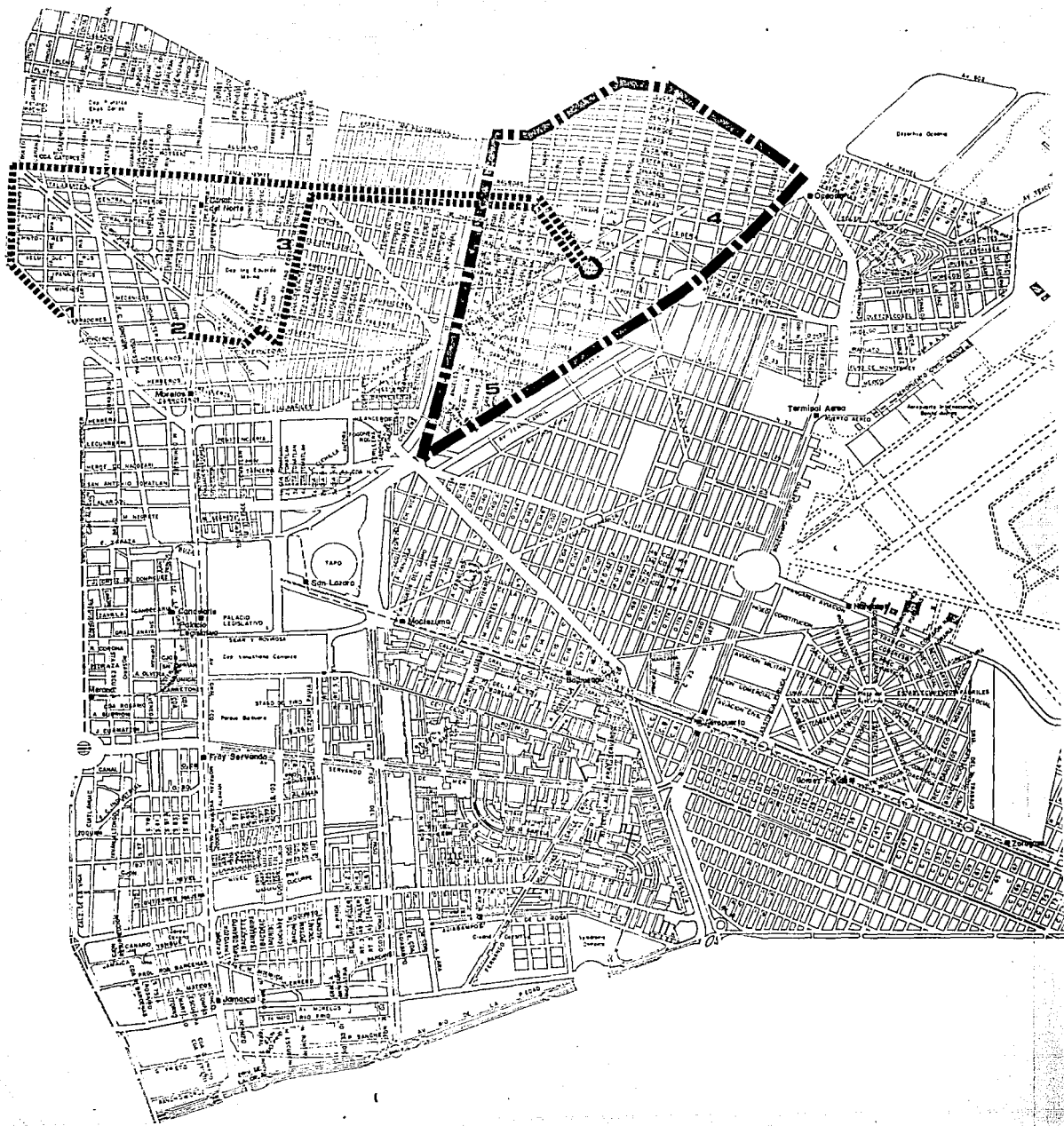
- 1) "Roberto Lara y López"
- 2) "Mohandas K. Gandhi" No. 70

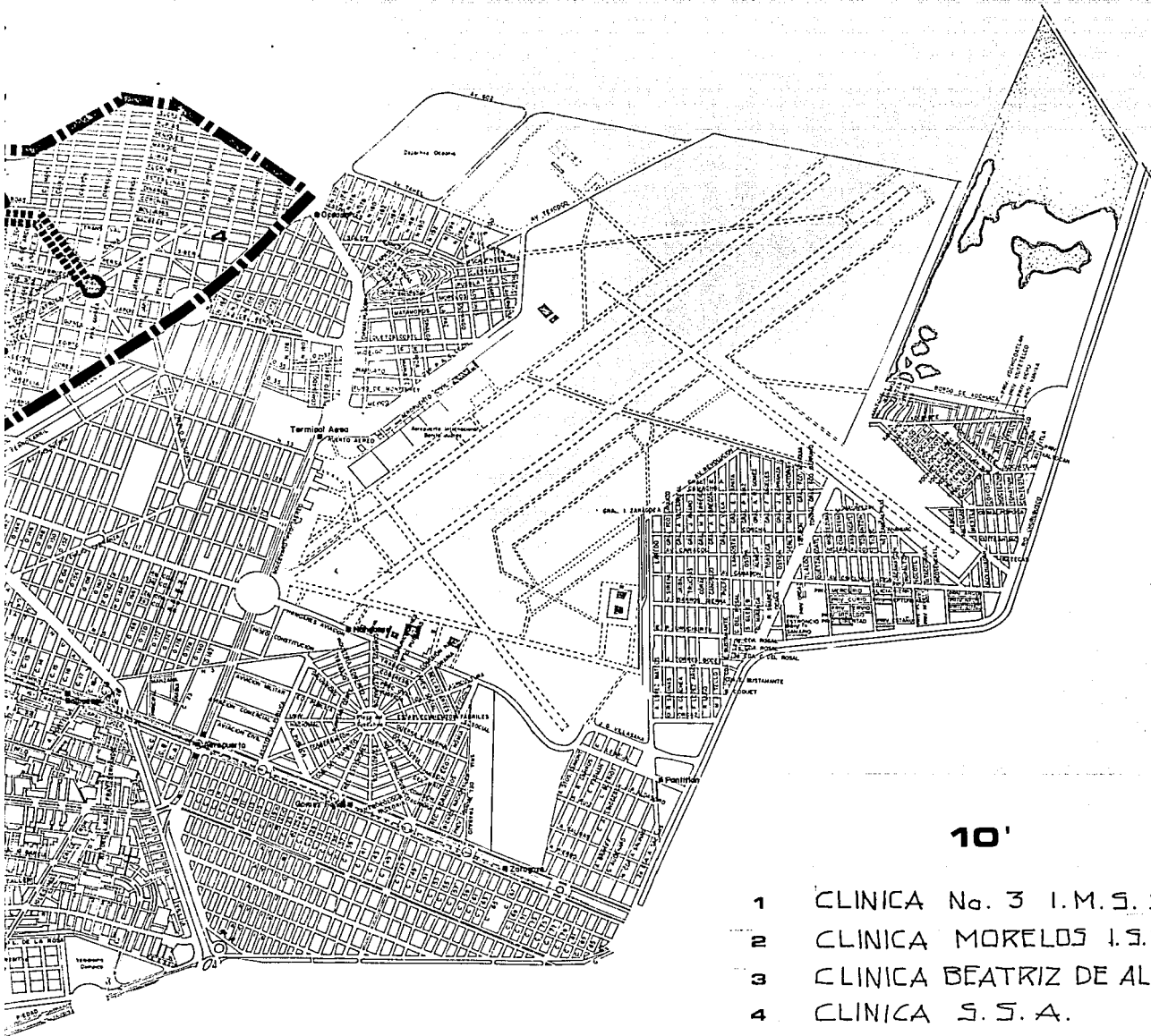
Las condiciones físicas se encuentran en buen estado. La capacidad total de las dos secundarias en dos turnos es de 3,400 alumnos. La construcción de estas escuelas se realizó en 1980 y 1984, respectivamente. Ninguna de las dos tiene posibilidades de ampliación.

2. SALUD

La investigación de este servicio se efectuó a nivel de delegación para detectar instituciones que sirvan a la zona de estudio, con capacidad y servicios completos, es decir, urgencias, hospitalización, especialidades, etcétera; siendo la información (plano 10') la siguiente:

<i>NOMBRE</i>	<i>INSTITUCION</i>	
1. Clínica Médica Familiar No.3	IMSS	Col. Morelos
2. Clínica de Adscripción con Especialidades "Morelos"	ISSSTE	Col. Morelos
3. Centro de Salud "Beatriz Velasco de Alemán"	SSA	Col. Morelos
4. Dispensario Médico "Revolución"	SSA	Col. Revolución
5. Dispensario Médico "Romero Rubio"	SSA	Col. R. Rubio





10'

- 1 CLINICA No. 3 I.M.S.S.
- 2 CLINICA MORELOS I.S.S.S.T.E.
- 3 CLINICA BEATRIZ DE ALEMAN
- 4 CLINICA S.S.A.
- 5 DISPENSARIO S.S.A.

Las condiciones físicas de estos edificios son buenas. La población a la que sirven —junto con su particulares— es de 72,099 habitantes. Ningún edificio tiene probabilidades de crecimiento dado que implicaría la ampliación de todas las secciones del edificio.

3. SERVICIOS

3.1 Mercados

- 1) "Romero Rubio" (630 locales)
- 2) "Aguiles Serdán" (218 locales)

El estado físico en que se encuentran es bueno. La población a la que sirven (120 personas por local por día) es de 101,760 personas.

Ningún inmueble tiene probabilidades de crecimiento. El tiempo que tiene de estar funcionando es de 14 años.

3.2 Lecherías

- 1) CONASUPO (Progreso 23)
- 2) CONASUPO (Transval 501)

Ambas lecherías se encuentran en buen estado físico. La población a la que abastecen al día son de 500 y 400 personas respectivamente. La primera tiene 18 años y la segunda 23 años. Ninguna de las dos tiene posibilidades de ampliación. Estas tienen 128 y 40 m² de construcción, respectivamente.

3.3 Iglesias

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| 1) "De Dios de la Profesía" | (Evangelista) |
| 2) "La Conchita" | (Católica) |
| 3) "La Lupita" | (Católica) |
| 4) "Ejército de Salvación" | (Evangelista) |
| 5) "El Buen Pastor" | (Evangelista) |
| 6) "Parroquia de San José" | (Católica) |
| 7) "San Miguel Arcangel" | (Católica) |

- | | |
|----------------------------------|---------------|
| 8) "Resurrección" | (Evangelista) |
| 9) "Nuestra Señora de Guadalupe" | (Católica) |
| 10) "Iglesia Cristiana Bautista" | (Evangelista) |

El estado físico de estas edificaciones se detectó como bueno. La capacidad promedio de cada una de las iglesias es de 284 personas.

El tiempo promedio de fundación es 20 años. En general estas edificaciones tienen la posibilidad de aumentar su capacidad, modificando el mobiliario.

3.4 Correos

De este servicio la zona de estudio cuenta con una unidad, ubicada en Av. Africa No. 34. Su estado físico es bueno. Su radio de influencia comprende a toda la zona de estudio, además si tiene posibilidades de crecimiento.

3.5 Telégrafos

No existe este servicio en la zona de estudio.

3.6 Bibliotecas

Existen en nuestra zona de estudio dos bibliotecas, una ubicada en la Plaza Africa y la otra en la planta baja del Centro de Convivencias vecinal "Revolución". Las condiciones físicas de la primera son buenas, siendo la segunda apenas regular. La población total a la que sirven es de 9,100 habitantes.

Ninguna tiene posibilidades de ampliación, ya que la primera le restaría superficie de áreas verdes y la segunda tiene colindancia.

3.7 Juegos Infantiles

En este punto se estimó la existencia de dos sitios en donde hay juegos infantiles, sobre terrenos considerados de áreas verdes (camellones), encontrándose descuidados y muy reducidos.

3.8 Recreación y Areas Verdes

En cuanto a área de recreación como ejercicio al aire libre, se realizan fuera de la zona de estudio e incluso de la Delegación, ya que no existen espacios para estas actividades. En cuanto a las áreas verdes se consideraron como tales: camellones, la Plaza Africa (glorieta), el borde del Gan Canal y arriates en banquetas, los cuales en su conjunto suman 14,391 m².

3.9 Centros de Convivencia

Existen en nuestra zona de estudio un centro de convivencia vecinal llamado "Revolución", el cual presta los servicios de dispensario médico, biblioteca y actividades sociales. El siguiente análisis corresponde al servicio de actividades sociales, dado que los anteriores ya fueron analizados. El estado físico del inmueble es regular, además de que fué acondicionado para varias actividades, por lo que los espacios no cumplen requisitos como área, iluminación y ventilación. Su área de construcción es de 80 m², sin posibilidad de ampliación. Es de dos niveles y tiene 30 años aproximadamente.

13. DIAGNOSTICO

EDUCACION

1). Jardín de Niños

Del total de la población (72,139), 4,682 habitantes tienen entre 4 y 5 años, la oferta de los 7 jardines de la zona es para 2,075 niños, dándose por lo tanto un déficit de 2,787 niños que no acuden al jardín de niños.

2). Escuelas Primarias

Las 10 escuelas existentes funcionan en dos turnos atendiendo a una población escolar de 11,348 niños; el total de infantes en edad de este nivel de educación es de 17,421, esto nos da una diferencia de 6,073 niños, que corresponden a los que no asisten a la escuela primaria.

3). Escuelas Secundarias

Las dos escuelas de este tipo que se localizan en la zona de estudio, cuentan con una población inscrita de 3,400 alumnos y la población entre 12 y 16 años es de 8,686 jóvenes, lo cual nos arroja un déficit de 5,286 jóvenes que no tienen cupo en este sector.

SALUD

Si tomamos el número de derechohabientes y la capacidad de servicio tanto de instituciones privadas como de asistencia pública y la comparamos con la población total de la zona, tendremos el déficit en cuanto a población no cubierta por estos servicios.

Población Total	72,139 habitantes
Capacidad de Servicio	72,099 habitantes
Déficit	40 habitantes

Siendo un déficit realmente mínimo, es de considerarse lo apuntado por los colonos en relación a la dificultad de acceso a las diversas clínicas, a sí poca eficiencia y burocracia. Y por otro lado, la observación de una falta de hospitales que se localizan lejos, incluso aún de la Delegación.

SERVICIOS

1). Mercados

Los precios que ofrecen estos mercados son competitivos con los mercados de la Merces y Jamaica.

Si según las normas oficiales, cada local atiende a una población de 120 personas por día, entonces los dos mercados de la zona atienden a un total de 101,760 personas por día, con lo que se cubre satisfactoriamente el servicio, tanto en competitividad de precio , como en capacidad de atención.

2). Lecherías

Comparando la población total de la zona (72,139 habitantes) y las dos lecherías CONA-SUPO con que cuenta y que atiende a 900 personas al día, es de considerarse la falta ue este servicio para hacerlo llegar a un número mayor de beneficiarios.

3). Iglesias

Todas las iglesias tienen un radio de influencia definido, por lo que se considera, tomando en cuenta que existen 10, que hay por lo menos una iglesia por la colonia.

4). Correos

Es sólo uno el existente y aunque este servicio tiene posibilidades de crecimiento, por su ubicación en la zona, queda a una distancia considerable por lo que se hace necesario por lo menos un establecimiento más de este servicio de comunicación.

5). Telégrafos

Dada la población existente y por normas oficiales, se hace necesario cuando menos un servicio de este tipo.

6). Bibliotecas

Las dos bibliotecas que se ubican en la zona, dan servicio a 9,100 habitantes y según las normas oficiales, la población a atender es de 28,800 personas el 40% del total 72,139, lo que da como resultado un déficit de 19,740 habitantes.

7). Juegos Infantiles

Existen dos zonas con juegos infantiles, pero tomando en cuenta el mal estado y mala ubicación (en camellones) y por otro lado que se tiene una población infantil de 21,641 niños, este servicio es insuficiente.

8). Recreación y Areas Verdes

Según las normas oficiales, el área para recreación debe calcularse para el 29% de la población total y a razón de 2 m² por habitante, por lo que tenemos que el déficit en este renglón es de 20,920 m².

En cuanto a áreas verdes, las normas oficiales marcan que para 50,000 habitantes, se consideran 12,000 m². Entonces para 72,139 habitantes, se requieren 17,313 m², en la zona existen en la actualidad 14,391 m². considerando camellones, la Plaza Africa, el borde del canal y jardines en banquetas, existiendo por tanto un déficit de 2,922.3 m², que si tomamos en cuenta la poca utilidad del área verde existente, es menester considerar el 50% de déficit.

9). Centros de Convivencia

Tomando en cuenta que sólo existe un centro de convivencia y que por su poca capacidad y nula promoción, el servicio que puede ofrecer es poco, y por otro lado, considerando la importancia de un servicio de este tipo, dado que es un recurso para lograr el bienestar y desarrollo de la comunidad; basándose en aspectos tales como la concentración de servicios, recreación y actividades culturales., se hace necesario la elaboración de un proyecto que satisfaga estas necesidades.

Así, para tal fin se desarrollara el proyecto "Centro de Barrio", el cual tendrá y conjuntará primeramente los servicios de los que se carecen y que son los siguientes:

Educación:

Jardín de Niños

Salud:

Clínica de Primer Contacto

Servicios:

Lechería Conasupo
Oficina de Correo
Oficina de Telégrafos
Biblioteca
Juegos Infantiles
Recreación
Áreas Verdes

14. CENTRO DE BARRIO

ANTECEDENTES

El programa de centros de barrio se fundamenta en la necesidad de abatir en el menor tiempo posible la dispersión de los servicios públicos y privados, los cuales en la medida en que la ciudad fue creciendo, quedaron cada vez más dispersos, ocasionándole a la población la necesidad de trasladarse grandes distancias para satisfacer sus requerimientos de abasto, capacitación, atención médica, comunicación, seguridad y recreación. Esta situación ha repercutido en el incremento de un desgaste físico de la población, pérdida de tiempo, una menor ocupación del tiempo disponibles y en un debilitamiento de la integración familiar.

En lo que se refiere a la vida de la ciudad, las circunstancias planteadas traen consigo graves repercusiones en lo que corresponde al uso irracional del transporte, a la aglomeración de personas en los dispersos centros de oferta de bienes y servicios, en la baja productividad de la población obligada a efectuar tantos traslados, etc.

Todo lo anterior a contribuido en hacer cada día más costosa la operación de la ciudad, incidiendo en el decaimiento paulatino de la economía familiar, y en un significativo decremento en la productividad.

OBJETIVOS

Los objetivos del programa "Centro de Barrio" según SERVIMET (organismo que se ha encargado del desarrollo de estos centros), son los siguientes:

- a) Lograr la autosuficiencia local de los barrios, colonias y sectores de la ciudad, a través de una acción descentralizadora de servicios; ésto con el fin de ampliar el acceso de la población de menor ingreso a las oportunidades de consumo básico, salud, recreación, cultura, convivencia, capacitación, comunicación y seguridad.
- b) Hacer concurrir el esfuerzo de organismos gubernamentales especializados en la prestación de servicios.
- c) Obtener resultados de operación autofinanciable, que no grave el gasto corriente del D.D.F. y que asegure la permanencia del programa sin recurrir a subsidios.
- d) Propiciar la integración de la comunidad, así como la participación vecinal.

ENCUESTAS

Para el desarrollo del proyecto "Centro de Barrio", motivo del presente trabajo, se efectuaron encuestas con los residentes de nuestra zona de trabajo, con el fin de detectar servicios que requirieran y actividades en las pudiesen participar que fueran cotidianas y que propiciaran la integración de la comunidad; por último, el resultado nos servirá para ajustar los objetivos anteriormente señalados.

La encuesta se realizó a un total de 100 personas, de ambos sexos, de los 10 a los 50 años de edad en las colonias Revolución, Damián Carmona, Miguel Hidalgo, Romero Rubio y Primero de Mayo, ya que son las comprendidas en el radio de acción del centro de barrio; estas encuestas (ver anexos) arrojaron el siguiente resultado:

Actividades culturales mayoritarias en las que participarían como aprendices o impartiendo:

Alfabetización
Inglés

Cocina
Mecánica
Carpintería

Talabartería
Defensa Personal

Teatro
Deportes

Servicios mayoritarios que los residentes consideran necesarios:

Taller de Electricidad
Taller de Capacitación
Biblioteca
Teléfonos
Salón de Fiestas
Áreas Verdes

Lechería
Tortillería
Carnicería
Recaudería
Tienda de Autoservicio

Cabe mencionar que el 100% de los entrevistados mostró una total aceptación a la realización de este centro por las ventajas y beneficios que ofrece a la comunidad.

CENTROS DE BARRIO EXISTENTES

Por otro lado se visitaron centros de barrios en diferentes delegaciones y paralelamente se obtuvo información de gabinete en Servicios Metropolitanos, para contemplar el conocimiento de éstos, así como para detectar posibles aportaciones al nuestro; de este estudio se detectó lo siguiente:

1. Normas de dosificación: de 3 a 4 km. ó de 100 a 200 mil habitantes.
2. Se asientan siempre en terrenos del D.D.F. en coordinación con la delegación y administrados por ésta.
3. Anteriormente, solo empresas del D.D.F., tenían acceso a dar servicio en ellos; en la actualidad, se dá la opción de que participe la iniciativa privada, desde la compra del terreno, siempre y cuando se sujete a las normas de SERVIMET.
4. Los servicios que presta son: un almacén o tienda de servicio, locales comerciales (de empresas estatales y/o de empresas privadas), lavanderías, correos, te-

légrafos, teléfonos, librerías, sala de usos múltiples, aulas, áreas verdes y juegos infantiles.

5. Los centros de barrio se pueden ubicar en zonas conflictivas a nivel mancha urbana (nuestro caso), debiéndose revisar:
- las reservas territoriales del D.D.F.
 - densidad de población.
 - se utiliza parámetros a 5 años.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

Existen 2 tipos para centros de barrio, dependiendo de zona y/o terreno se escoge uno:

Tipo A. Estructura autosustentable y prefabricada, muros de block de concreto, losas reticulares encasetonadas de concreto pobre y malla de metal desplegado.

Tipo B. Muros de tabique o tabicón, columnas de concreto armado, losa de entrepiso de viga y bobedilla, losa de azotea de tridilosa.

Ambos tienen la posibilidad de contar con tienda de autoservicio y/o locales comerciales. las tiendas pueden ser Conasupo, Oxo y Sumesa; la segunda es la que más se utiliza por la redutialización rentable con miras al autofinanciamiento. Los locales se dan a concesión a empresas estatales o particulares, lecherías Liconsa, lavanderías, etc.

En términos generales se proporciona los servicios:

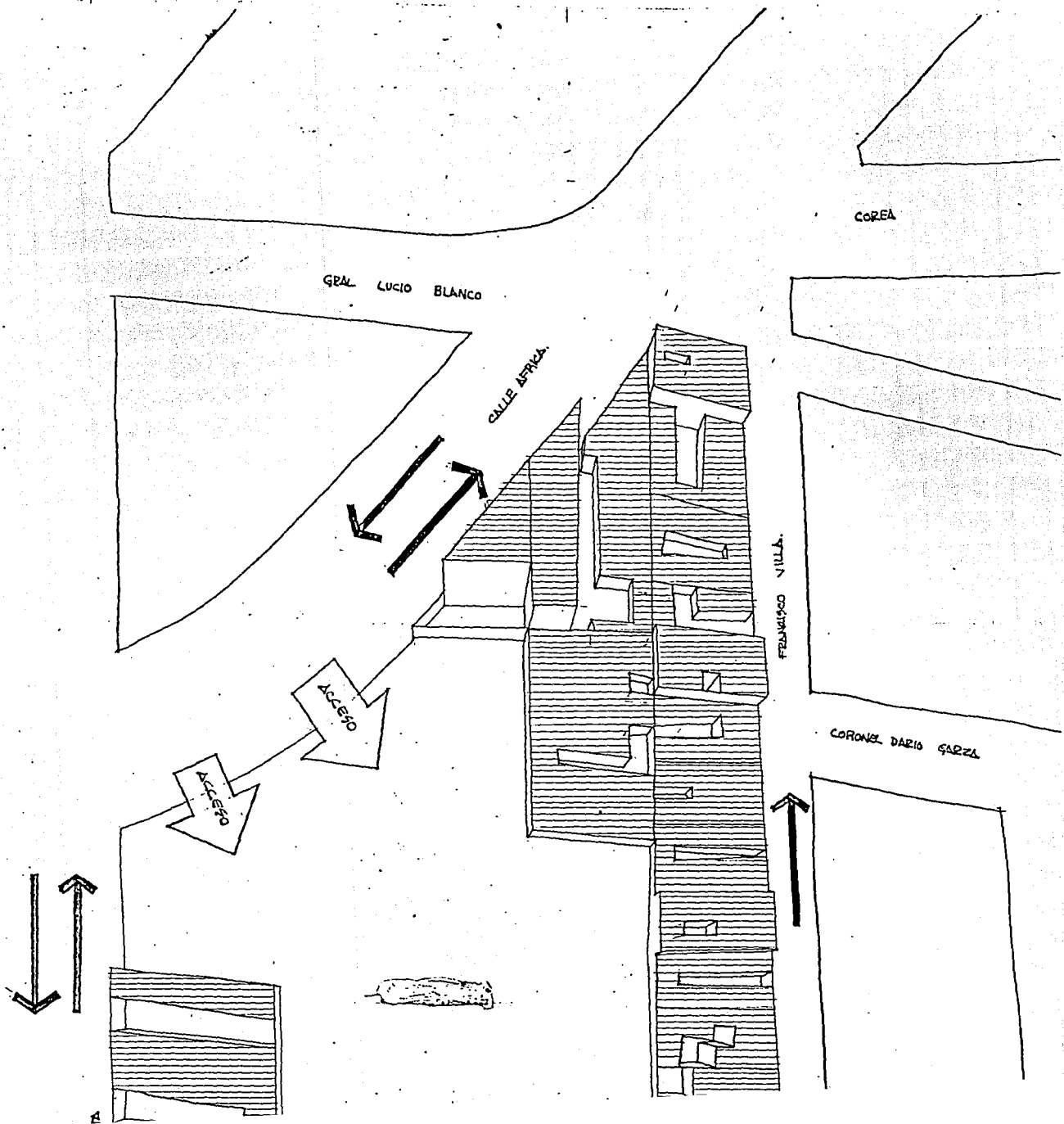
- recreación
- salud
- seguridad
- comercio

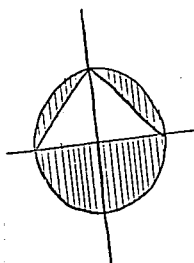
15. EL TERRENO

Para la integración total o parcial de los equipamientos diagnosticados, con que la zona de estudio aminoraría los problemas que al respecto tiene, se investigaron los terrenos propiedad del D.D.F., ya que sólo en éstos la delegación podría dotar a la comunidad con los tan citados equipamientos.

El predio que reunía las características más idóneas para el Desarrollo del Plan Maestro de Equipamiento fué el que se localiza en la Av. 6 de marzo y General Felipe Angeles, Col. Revolución. (plano A).

El terreno tiene actualmente 4,585 m², alojándose en él un encierro de camiones de la Ruta 100, el cual por las dimensiones de las calles acarrea un conflicto vial; ésto aumentado por el estacionamiento de vehículos particulares en ambas aceras, así como de los mismos autobuses y la circulación de éstos.





AV. GRAL. EMILIANO ZAPATA

GRAL. BENJAMIN ARGUJUNEDO

GRAL. FELIPE ANGELES

ACCESO

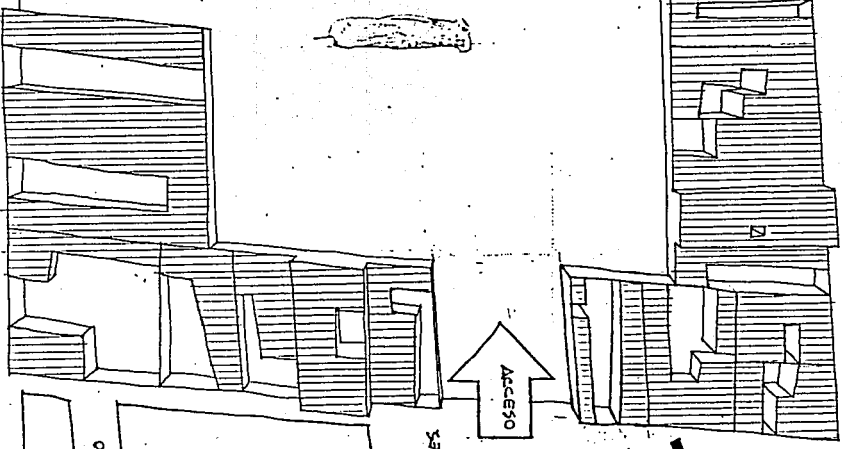
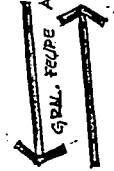
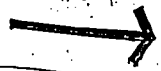
ACCESO

ACCESO

FRANCISCO

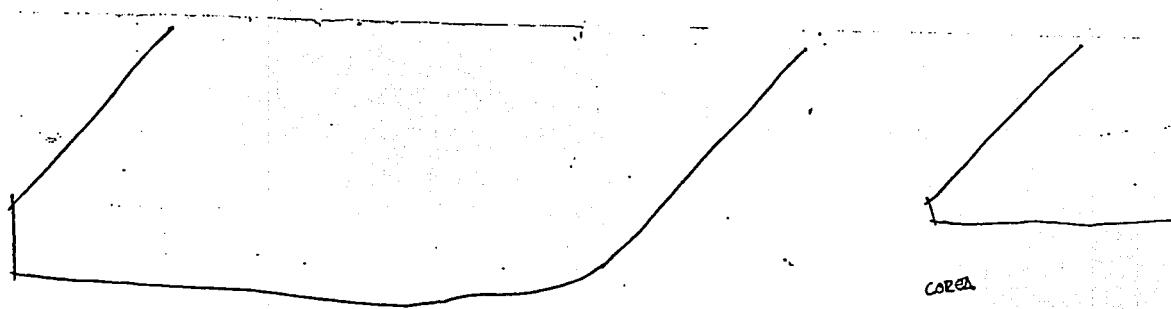
CORONEL DARIO GARZA

AV. 6 DE MARZO



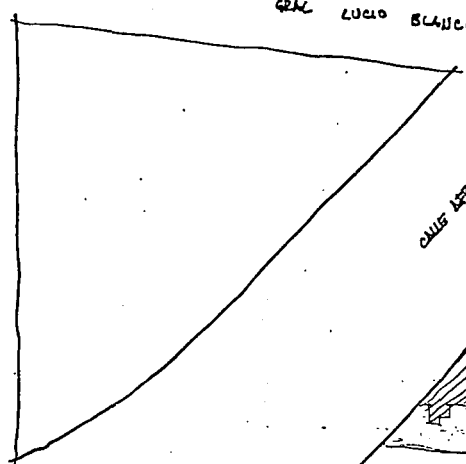
Por otra parte, la creciente pérdida de valores urbanos de antaño, como el caminar por las calles de la colonia y llegar al parque donde se gozaba de la convivencia familiar, se han casi extinguido en la inmensidad de la ciudad. Es realmente verdadera la necesidad de las áreas verdes y de reunión colectiva, renglón en que el área de investigación carece casi por completo. Tomando en cuenta los conceptos anteriores, el grupo de trabajo consideró lo siguiente:

- Ampliación del terreno a 7,013.5 m², tomando dos predios con frente a la avenida principal de la zona (AV. Africa), los cuales cuentan con poca área construida y se encuentran en mal estado (Plano B).
- Al contar con frente a la Av. Africa, además de agrandarse, el terreno presenta una multitud de facetas de diseño, tanto urbanísticas como arquitectónicas.
- Se consideraron cuestiones como el contexto urbano, altura de las construcciones vecinal, tipología de colores, texturas, etc. Algo muy importante como origen y destino, tanto peatonal como vehicular.

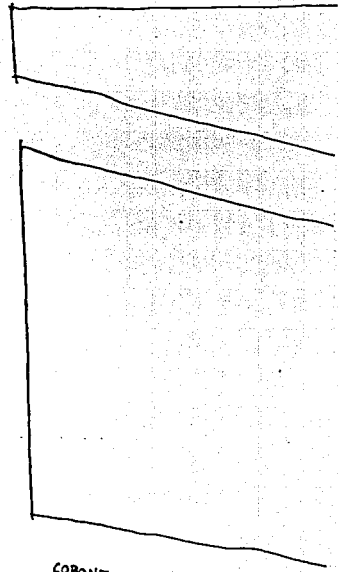
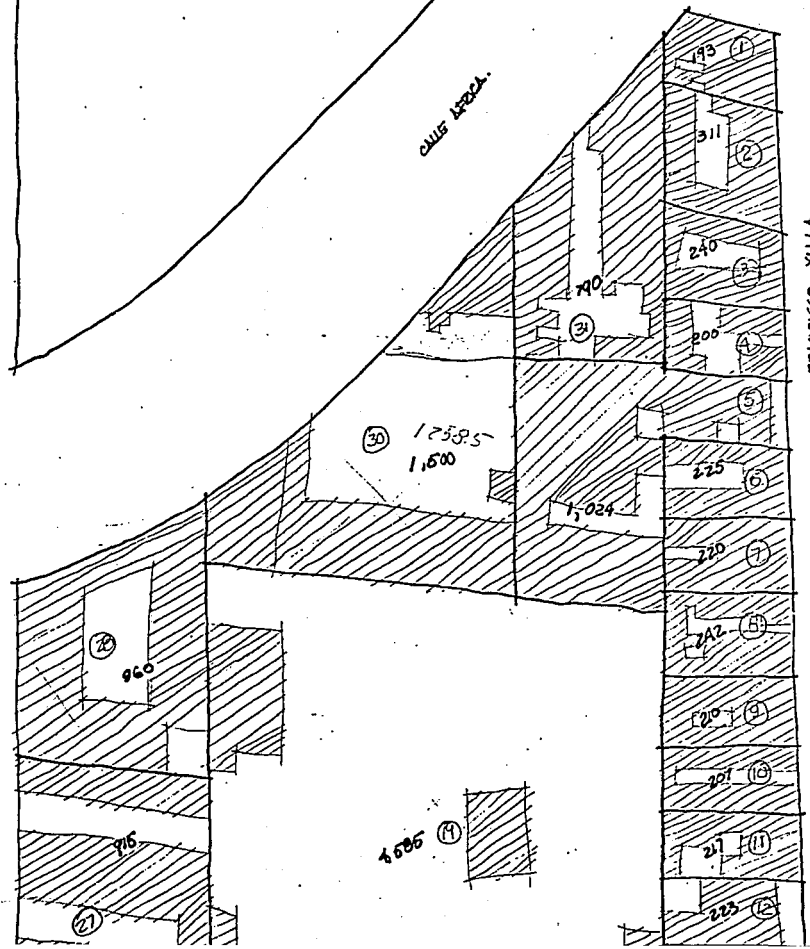


CORREA

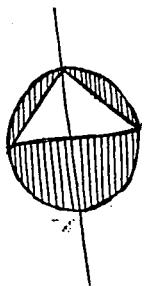
GEN. LUCIO BLANCO



CALLE GARZA



CORONEL DARIO GARZA



AV. GBL. EMIJANO GARZA.

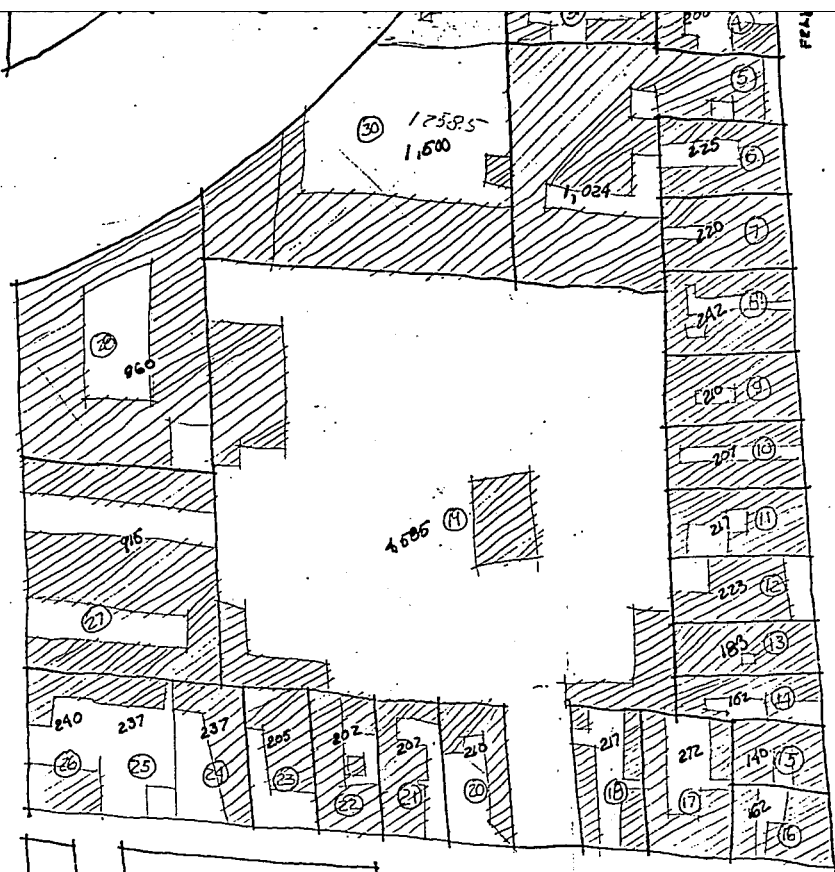
GBL. BENJAMIN AEGOMEDO

GBL. FELIPE ANAZES.

228

CORONEL DARIO GARZA

AV 6 DE MARZO



- La búsqueda de la actividad peatonal.
- Dada la ubicación privilegiada del predio, que de hecho es la bienvenida urbana a la zona de estudio por su entrada más transitada (Av. Africa); crear con el diseño arquitectónico, una construcción que aparte de cumplir con los requerimientos prioritarios y funcionales, de alguna manera identifique formalmente a la zona de estudio.
- Configurar todo lo anterior con el marco de interés social y de beneficio colectivo.
- Marcar como necesidades básicas las áreas verdes, recreativas y culturales, que como se vió en el diagnóstico de la investigación, son en estos puntos en donde la zona de estudio presenta sus carencias más agudas.

16. MEMORIA DESCRIPTIVA

CONCEPTO ARQUITECTONICO

Analizando el terreno resultante de la investigación de predios -ya con las modificaciones propuestas-, nos abocamos a plantear el concepto arquitectónico del proyecto.

Primeramente concluimos del diagnóstico los elementos de equipamiento que eran necesarios en la zona; después la condicionante o conveniencia de que el terreno tenga dos accesos a la traza urbana, nos determinó la posibilidad de crear un corredor o calle interna al conjunto.

Por otra parte, la carencia casi nula de áreas verdes en las 8 colonias investigadas, nos sugería aprovechar al máximo el espacio para estos fines.

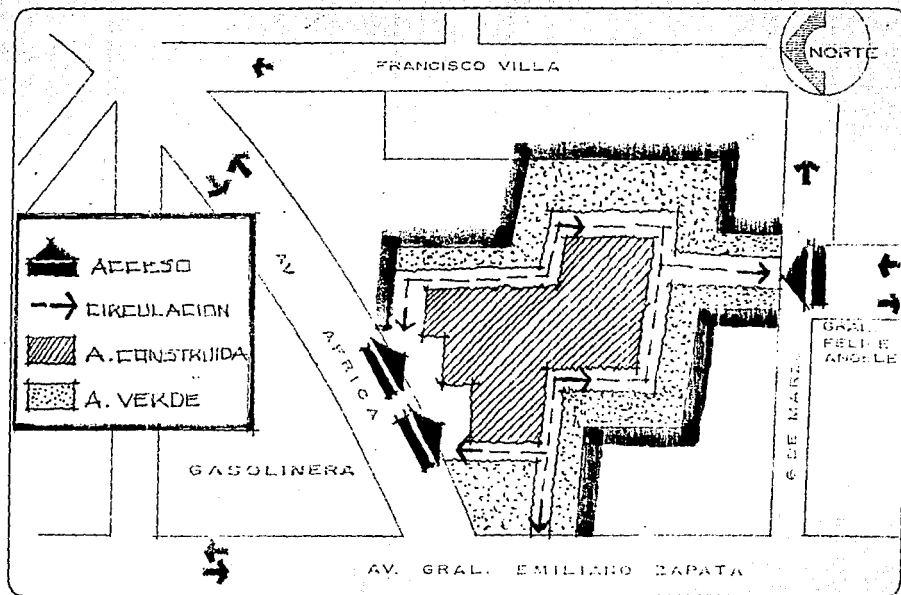
También había que considerar el entorno urbano, el cual no tiene definición clara y repre-

sentativa por lo heterogéneo de su tipología, utilizando sistemas y elementos constructivos ya probados en casos similares (descritos en el capítulo 14), con los cuales se procure no dispararse del resto de las edificaciones contiguas, pero si creando con el complejo arquitectónico, un nodo obligado para los colonos y una imagen de bienvenida al transeúnte peatonal y vehicular, que venga a fungir como el símbolo urbano de la zona.

ESQUEMAS DE PRIMERA IMAGEN

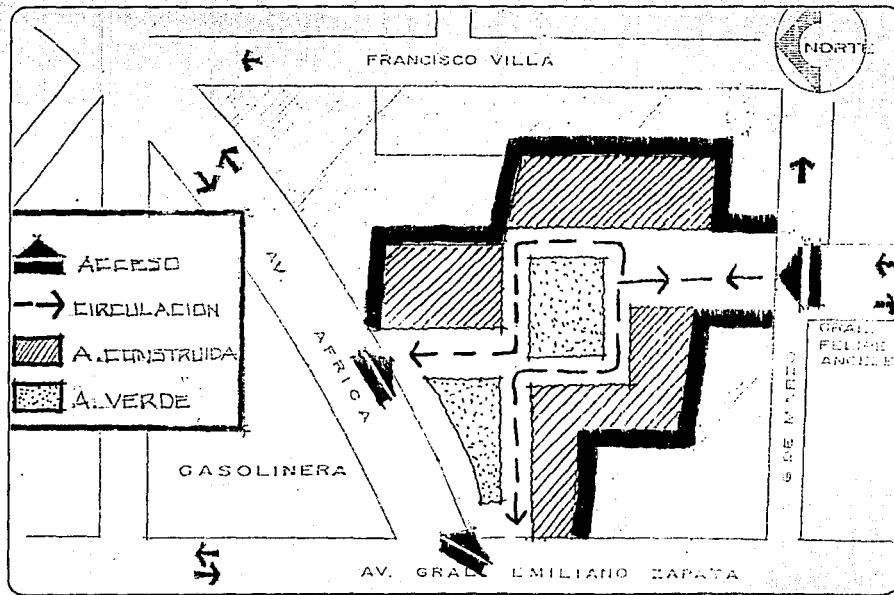
1er Esquema:

Se colocó el edificio al centro del terreno provocando dos circulaciones a sus costados y áreas verdes perimetrales. El área de desplante ocupa una buena porción del terreno, porque se consideró de 1 nivel, siguiendo el común denominador de las construcciones de la zona, además de presentar al conjunto en un solo bloque.



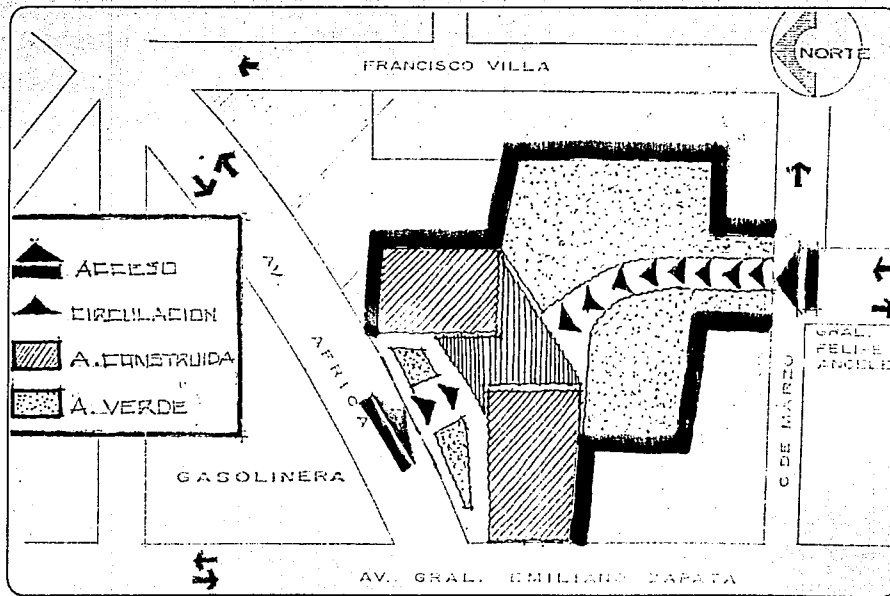
2do Esquema:

En este los edificios de los equipamientos se ubicaron en las colindancias del predio, para concentrar la vida del conjunto hacia el interior del mismo, conformándose un jardín central y otro de distribución, conservando las circulaciones peatonales que nos marca el concepto; nuevamente se consideró de un nivel la construcción.



3er Esquema:

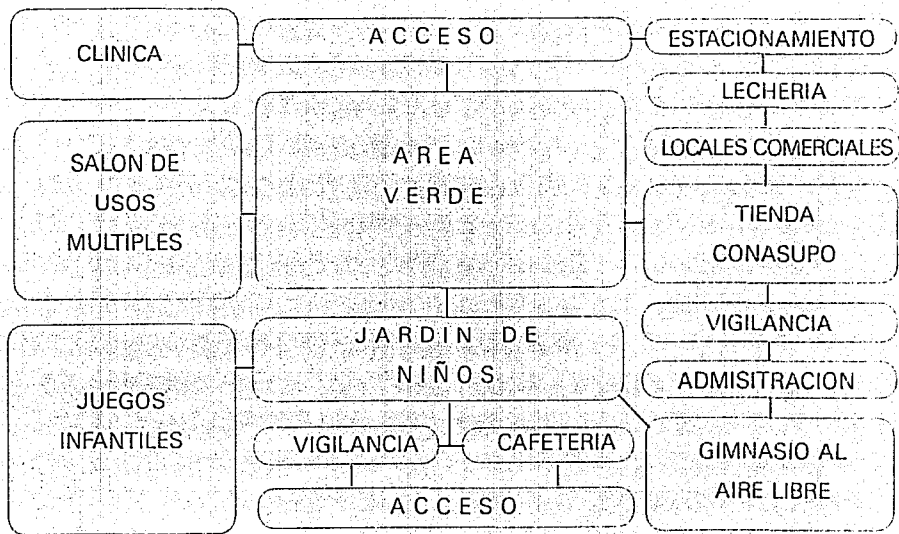
La intención de este esquema fue el de crear una gran zona jardinada, provocada por el agrupamiento de espacios, ahora concebidos a 2 niveles y marcando muy claramente la circulación peatonal interior deseada.



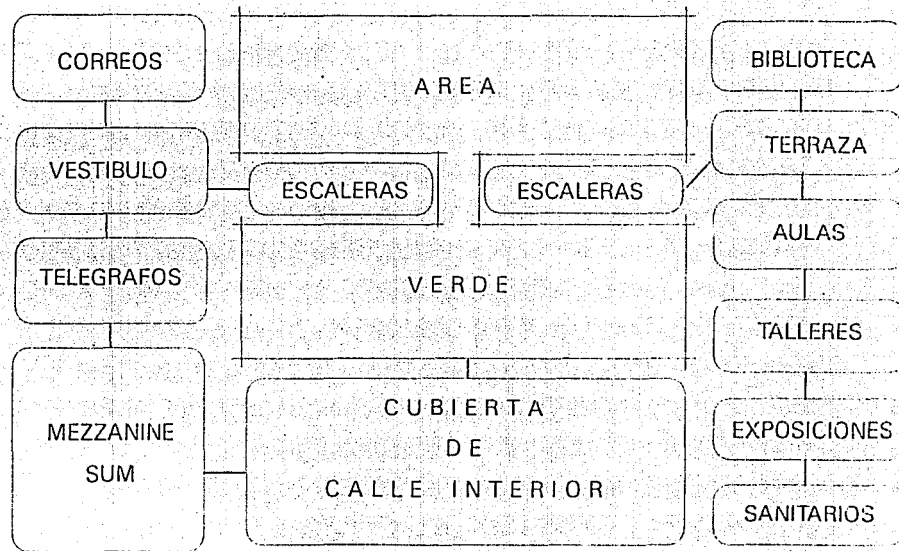
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

Se decidió que el 3er esquema fuera el utilizado para desarrollar el partido arquitectónico, dado que conceptualiza más los requerimientos citados. Por tal motivo se generó el esquema de funcionamiento de nuestro proyecto, con base en el análisis que se hizo de los Centros de Barrio investigados y de los espacios que nos marcó el diagnóstico, además de algunas áreas que por cuestiones de diseño creímos prudente incorporar, para que el centro de equipamiento tenga la funcionabilidad y seguridad adecuada a los solicitado por la Asociación de Colonos demandante.

PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

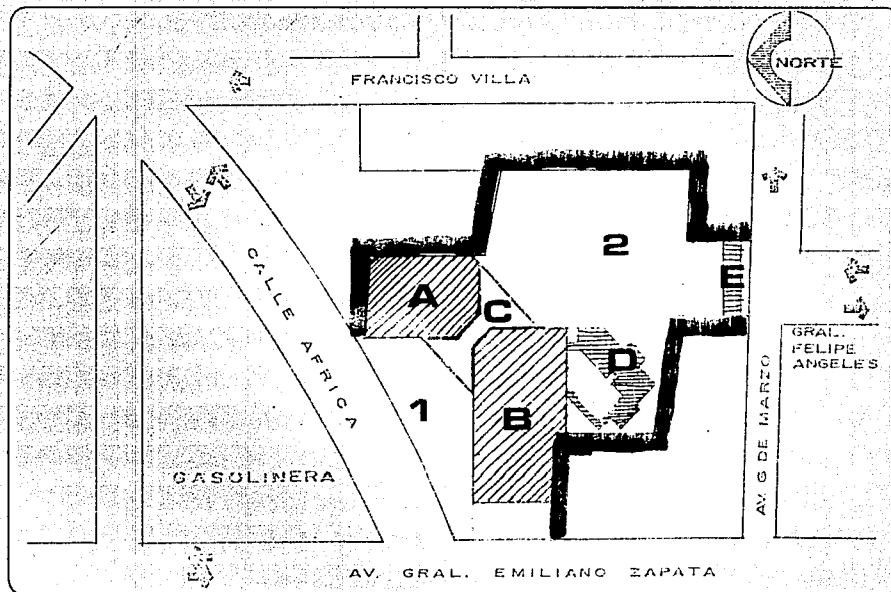


DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO

El proyecto se desarrolla transversalmente al terreno en dos edificios, de dos niveles cada uno, esto determinado por la intención de reducir al máximo el área desplante de los edificios para poder utilizar la mayor superficie para áreas verdes y recreativas (aspecto en el que existe más déficit).

Los dos inmuebles se encuentran unidos por otra cubierta de mayor altura, a manera de pórtico, la cual crea una circulación techada a doble altura por donde el peatón pueda cruzar completamente el terreno, de la calle 6 de marzo a la Avenida Africa o viceversa.

Para mejor entendimiento del proyecto, lo dividiremos en siete partes, las 2 primeras de mayor peso específico, y son las siguientes:



Edificio A:	2 niveles
Edificio B:	2 niveles
Cuerpo C:	doble altura
Cuerpo D:	1 nivel
Cuerpo E:	1 nivel
Espacio 1:	área jardinada
Espacio 2:	área verde y recreativa

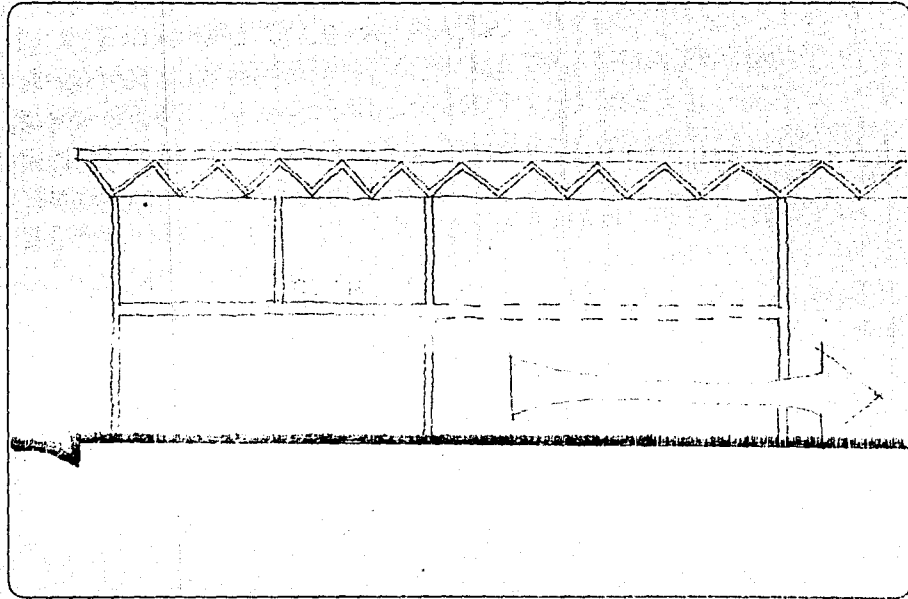
Es importante mencionar que cada una de las áreas, tienen acceso directo a las calles y plazas internas, dentro de un contexto de seguridad y unidad del conjunto arquitectónico.

EDIFICIO A

Ubicamos las áreas de salud el salón de usos múltiples y de servicio de comunicación.

En la PLANTA BAJA ubicamos una *clínica de 1er Contacto del ISSSTE* (dependencia que menor atención proporciona a la zona), contando con los espacios que señala la normatividad del instituto, y la facilidad de acceso de pacientes y ambulancias hacia la plaza de acceso de la avenida Atrica. En ese mismo nivel, el *Salón de Usos Múltiples (SUM)* donde se pueden desarrollar un gran número de actividades; cuenta con cocina, bodega, sanitarios y mezzanine para eventos festivos, además su vestíbulo está integrado a la zona de recreación, posibilitando la extensión de su capacidad.

En la PLANTA ALTA, se diseñaron los espacios de una oficina de *Correos* y otra de *Telégrafos*. Para acometer a este segundo nivel, se proyectó una escalera tubular, desarrollada de la plaza de acceso principal a un vestíbulo jardinado, que distribuye al usuario a cualquiera de las dos oficinas de comunicaciones, las cuales cuentan con las áreas y dimensiones requeridas por las normas correspondientes.



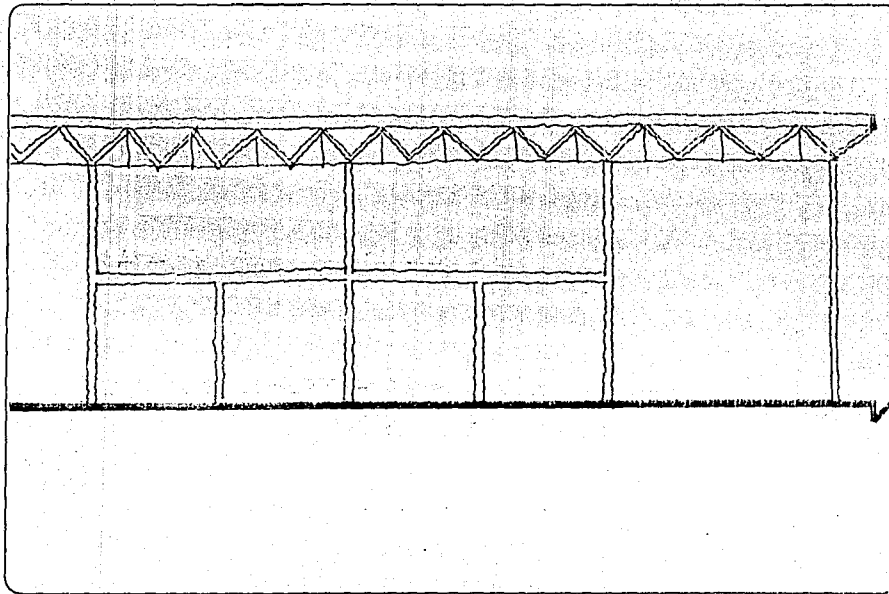
Todos los espacios cuentan con iluminación y ventilación natural, así como cada área tiene sus sanitarios independientes para mujeres y hombres.

EDIFICIO B

Aquí diseñamos las áreas de abasto, educación y capacitación, así como las de administración y seguridad.

En la PLANTA BAJA se ubicaron; *tienda Conasupo* y *lechería Liconsa*, ambas con sus áreas de carga y descarga directas al estacionamiento del Centro (avenida del Gran Canal del Desagüe); *4 locales comerciales*, *clu* con bodega y sanitario (Tortillería, Recuadería, Carnicería y Relojería), accediendo a estos por un pasillo aporticado; la *administración general* y una de las casetas de *vigilancia*; además de *servicios generales* como el cuarto de máquina.

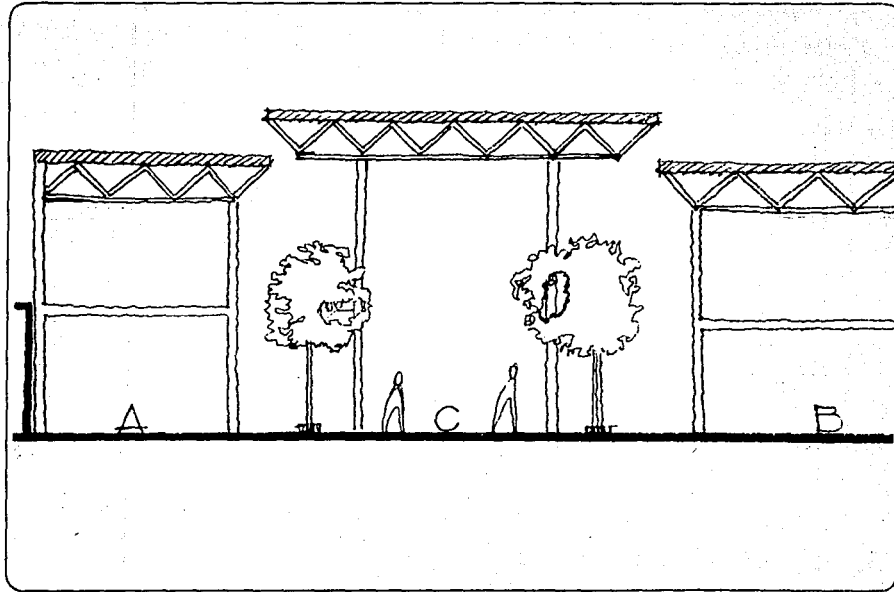
A la PLANTA ALTA, se llega mediante otra escalera tubular que da también a la plaza de acceso principal, y que se diseñó con un concepto de transparencia y ligereza. Ya en el segundo nivel, se es recibido por la *biblioteca* que cuenta con: ficheros, área de despacho, anaqueles para el acervo y sala de lectura; y un espacio de convivencia a manera de terraza. Continuamos por el pasillo, que a la vez de distribuidor, tiene la posibilidad de convertirse en área de exposiciones temporales; 3 *aulas* para diferentes materias (alfabetización e inglés); 2 *talleres* equipados con todo lo necesario para la enseñanza de 4 oficios (carpintería, electricidad, talabartería y mecánica automotriz). La disposición de las áreas obedece a la frecuencia de uso, horario de actividades y sobre todo, a los resultados de la encuesta realizada para tal efecto (ver anexos), donde los colonos nos expresaron sus inquietudes de aprendizaje y de participación.



CUERPO C

Con el objeto de darle continuidad a los 2 edificios principales y con esto provocar una calle interior, se proyectó una cubierta con el mismo sistema constructivo (tridilosa), la cual consideramos, le dará la personalidad marcada por el concepto arquitectónico. Se delineó un módulo arriba (1.20 mts.) y en forma de "moño", dadas las condicionantes estructurales y de diseño que se nos presentaron.

Concluimos que este elemento es importante su incorporación al proyecto, porque además de las cualidades mencionadas, representa la *unidad* del conjunto arquitectónico.

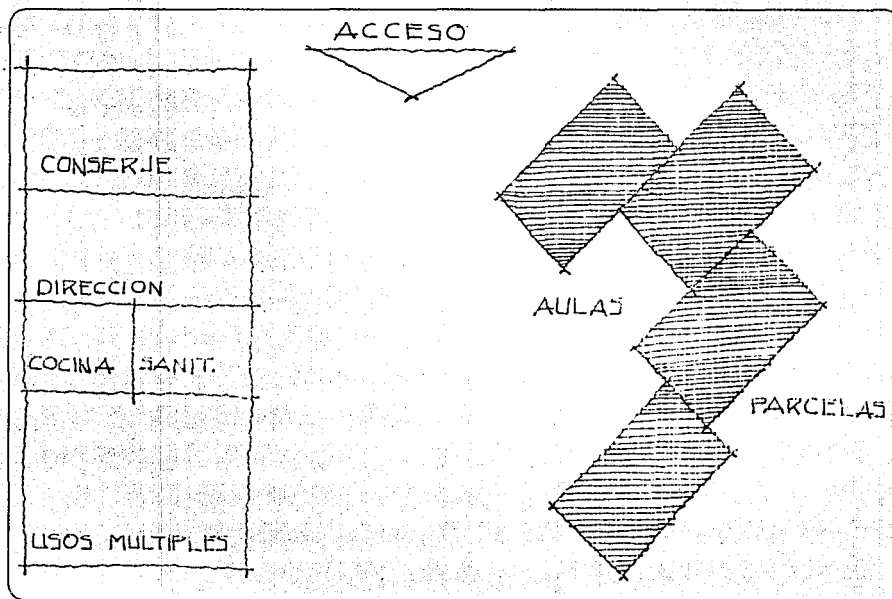


CUERPO D

Jardín de Niños

Según el déficit arrojado del diagnóstico, el nivel preprimaria y secundaria fueron los que se deben atender en la zona. Por tal motivo se proyectó un Jardín de Niños que realmente estuviera en un jardín, y que conforme a las normas oficiales, cumpliera con la enseñanza ecológica tan necesaria hoy en día. Esta área se encuentra al interior del conjunto, ligada a la parte sur del edificio B, ya que en este se localizan sus servicios de administración, sanitarios, salón de usos múltiples, bodega, cocina y la casa del conserje; a lo que se le suma 4 aulas dispuestas a 45° en relación al edificio citado, diseñadas así por la unidad del conjunto; además de patio cívico, chapoteaderos, lavaderos y una zona de parcelas, para que el niño tenga contacto con la naturaleza.

El acceso a la escuela es por el andador principal al centro de conjunto, permitiendo que sea más seguro y más protegido de la vía pública, aunado al aislamiento del ruido respectivo.



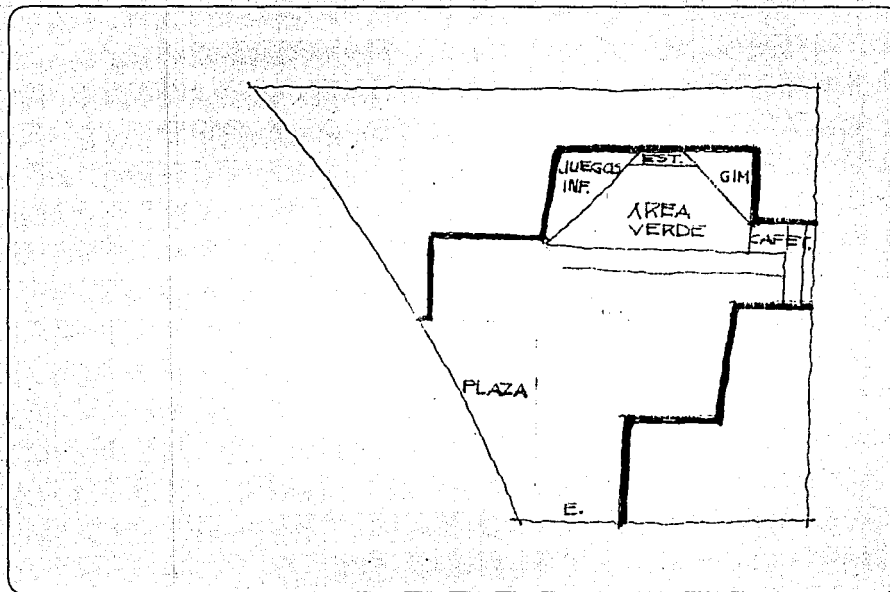
CUERPO E

Se localiza en el acceso secundario al Centro y consiste en una techumbre de tridilosa, que alberga a una caseta de vigilancia y a la cafetería del área recreativa, enmarcando el estilo constructivo del Plan de Equipamiento.

ESPACIOS 1 Y 2

Estas áreas se componen por: una plaza de acceso principal, andadores peatonales que atraviesan el conjunto zonas verdes con árboles, arriates y bancas de estar, área de juegos infantiles con pista de patinaje, estrado a manera de teatro al aire libre, gimnasio de igual característica, y un espacio exterior que se integra al SUM. Todo esto unido por una circulación franca que permite recorrer totalmente el conjunto, a la vez que conduce directamente -de cualquiera de sus accesos- a el área que se desee, sin olvidar el mobiliario urbano que permite la utilización del centro durante las primeras horas de la noche.

Todas las áreas se encuentran delimitadas por guarniciones y por una cortina natural de árboles o setos, para integrar un espacio uniforme y a la vez ordenado.



17. PROGRAMA ARQUITECTONICO

Con base a las necesidades de equipamiento detectadas en nuestra zona de estudio, a las encuestas, visitas a centros de barrio y por último, a la información de gabinete, se elaboró el siguiente programa de áreas y servicios:

I. EDUCACION Y CAPACITACION

<i>ESPACIOS</i>	<i>AREA PROPUESTA</i>	<i>AREA RESULTANTE DEL PROYECTO</i>
A. JARDIN DE NIÑOS		
Vestibulo	60.00M2	34.56M2
Aulas (cada una)	40.00M2	42.00M2
4 aulas	160.00M2	168.00 M2

Sala de usos múltiples, bodega y cocina	150.00M2	172.80M2
Dirección: recepción, cubículo y sanitarios	60.00M2	60.48M2
Sanitarios niños y niñas	20.00M2	23.04M2
Patio Cívico	150.00M2	145.60M2
Parcelas	230.00M2	170.00M2
Zona de Juegos: Lavaderos, arenero, chapoteadero	90.00M2	116.27M2
Circulaciones Exteriores cubiertas	80.00M2	76.80M2
P A R C I A L :	1,120.00M2	1,092.55M2
Casa del Conserje		
Patio de Servicio	6.00M2	5.52M2
Cocina/Comedor	19.00M2	23.04M2
Recámara	10.00M2	15.00M2
Baño	6.00M2	5.52M2
Closet	2.00M2	1.04M2
Vestíbulo	2.00M2	1.52M2
P A R C I A L :	45.00M2	57.58M2
S U B T O T A L :	1,165.00M2	1,150.13M2

B. CAPACITACION		
Aulas		
Aula 1(Inglés)	45.00M2	46.08M2
Aula 2(Inglés)	45.00M2	46.08M2
Aula 3(Alfabetización)	45.00M2	46.08M2
Talleres		
Taller 1 (Talabartería)	90.00M2	92.16M2
Taller 2 (Electricidad)	140.00M2	138.24M2
Area de Estar	55.00M2	57.60M2
Area de Exposiciones	22.00M2	23.04M2
Vestibulaciones	65.00M2	69.12M2
SUBTOTAL	507.00M2	518.40M2

C. BIBLIOTECA		
Fichero y atención al Público	7.00M2	10.00M2
Acervo para 5,000 Libros	75.00M2	70.50M2
Sala de Lectura	45.00M2	46.00M2
SUBTOTAL	127.00M2	126.50M2
TOTAL DE EDUCACION Y CAPACITACION		
	1,799.00M2	1,795.03M2

II. SALUD

A. CLINICA DE PRIMER CONTACTO:		
Vestibulo	14.00M2	12.96M2
Espera	23.00M2	23.04M2
Recepción	6.00M2	5.95M2
Farmacia	12.00M2	10.44M2
Patio de Servicio	46.00M2	47.40M2
2 Consultorios de	24.00M2	(1) 25.92M2
Obsevación	24.00M2	(2) 25.15M2
Cubículo de Cama	17.00M2	15.35M2
Utillería\ropería	6.00M2	7.36M2

Cuarto Séptico	6.00M2	5.97M2
1\2 Baño para el personal	3.00M2	3.28M2
Baño para pacientes	4.00M2	5.80M2
Circulación	10.00M2	13.86M2
TOTAL DE SALUD:	171.00M2	202.48M2

III. ABASTO

A. CONASUPO:		
Area de Venta	340.00M2	343.16M2
Patio de Descarga	23.00M2	23.04M2
Caseta de Control	3.00M2	3.83M2
Bodega	46.00M2	47.05M2
Vestidores	12.00M2	16.51M2
Oficinas Administrativas y Areas Sanitarias	40.00M2	51.28M2
SUBTOTAL:	464.00M2	489.87M2

B. LECHERIA		
Area de venta	14.00M2	16.00M2
Area de Despacho	6.00M2	6.00M2
Cuarto de Máquinas	25.00M2	24.08M2
SUBTOTAL	45.00M2	46.08M2
C. LOCALES COMERCIALES		
Carnicería (con Baño y Bodega)	45.00M2	46.08M2
Tortillería (con Baño y Bodega)	45.00M2	46.08M2
Recaudería (con Baño y Bodega)	45.00M2	46.08M2
Relojería (con Baño y Bodega)	45.00M2	46.08M2
SUBTOTAL	180.00M2	184.32M2
TOTAL ABASTO:	689.00M2	720.21M2

IV. SERVICIOS

<i>ESPACIOS</i>	<i>AREA PROPUESTA</i>	<i>AREA RESULTANTE DEL PROYECTO</i>
A. TELEGRAFOS		
Atención al Público	7.68M2	19.20M2
Area de Trabajo	44.10M2	32.86M2
1/2 Baño (Personal)	1.92M2	1.99M2
Oficina	15.30M2	15.07M2
SUBTOTAL	69.00M2	69.12M2
B. CORREOS		
Atención al Público	24.50M2	24.48M2
Area de Trabajo	80.00M2	92.99M2
1/2 Baño Mujeres	3.20M2	5.80M2
1/2 Baño Hombres	5.30M2	3.28M2
Apartados Postales	5.00M2	5.97M2
SUBTOTAL	118.00M2	132.52M2

C. ADMINISTRACION		
Oficina	20.40M2	20.80M2
1/2 Baño	2.60M2	2.60M2
Caseta de Vigilancia 1 (con Baño)	23.00M2	23.40M2
Caseta de Vigilancia 2 (con Baño)	23.00M2	23.40M2
Cuarto de Máquinas	46.00M2	46.08M2
Cafetería con Cocina	77.00M2	80.00M2
Estacionamiento y Area de Maniobras	300.00M2	300.00M2
SUBTOTAL	492.00M2	495.56M2
TOTAL DE SERVICIOS	679.00M2	697.20M2

V. SALON DE USOS MULTIPLES

Saloon	276.00M2	368.64M2
Cocina	16.00M2	15.36M2
Bodega	21.00M2	23.04M2
W.C. Mujeres	15.00M2	15.36M2
W.C. Hombres	15.00M2	15.36M2
Mezzanine	68.00M2	69.12M2
TOTAL S.U.M.	411.00M2	506.88M2

VI. AREAS VERDES Y RECREACION

<i>ESPACIOS</i>	<i>AREA PROPUESTA</i>	<i>AREA RESULTANTE DEL PROYECTO</i>
Juegos Infantiles	200.00M2	250.00M2
Areas Verdes	2,000.00M2	2,200.00M2
TOTAL AREAS VERDES Y RECREACION	2,200.00M2	2,450.00M2

18. MEMORIA TECNICA

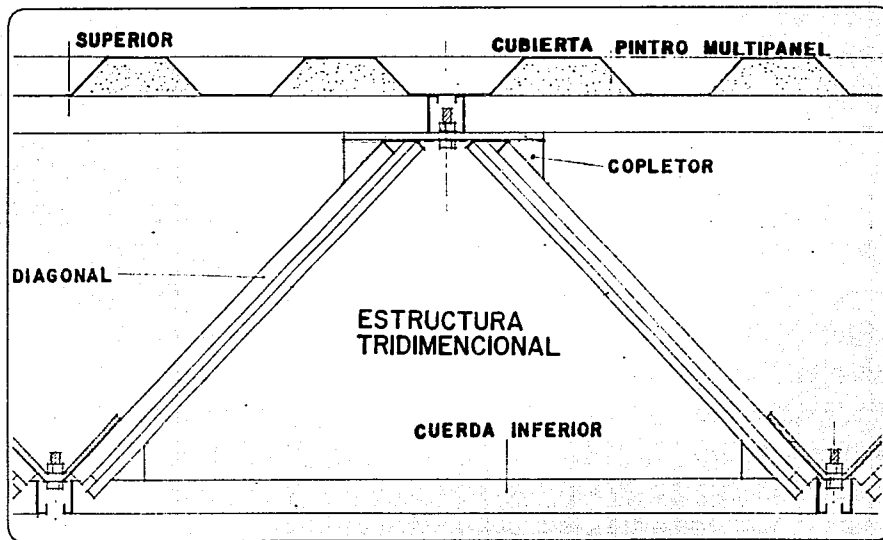
En este capítulo analizaremos el cálculo de la estructura y sus diferentes elementos, así como las instalaciones requeridas para el proyecto, ejemplificando los ejes por donde trabajan más los sistemas constructivos.

I. SUPERESTRUCTURA

1. ANALISIS DE CARGAS

A) LOSA AZOTEA

Análisis del peso de 1M2

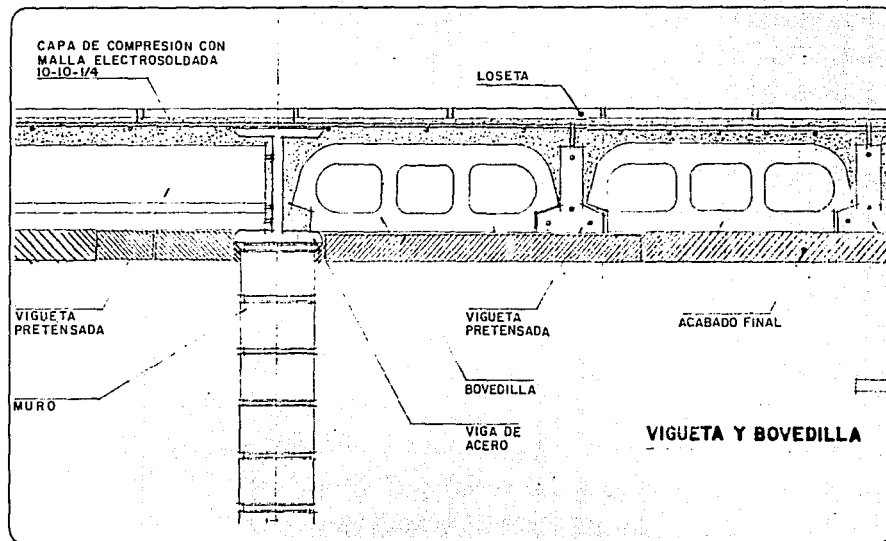


PESO DE LOS ELEMENTOS

CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/M2
– Estructura Tridimensional marca Adriann's modelo "space - beam" 1.20 mts. de módulo		16
– Lámina Pintro Multipanel calibre No. 24		10
– + carga viva		100
T O T A L		126Kg./M2

B) LOSA DE ENTREPISO

Análisis del peso de 1M²



PESO DE LOS ELEMENTOS:

CONCEPTO	VOLUMEN	Kg/M2
- Losa autosustentable de vigueta y bovedilla modelo P20 peralte 0.23 mts		253
- Plafón de yeso con tirol	1X1X750X0.2	3
- Loseta vinilica 0.30X0.30 mts.	1X1X3	3
- + carga viva (educación oficinas)		350
T O T A L		603 Kg/M2

C) ANALISIS DE MURO

$(1,900 \text{ Kg./M}^3) (0.14 \text{ mts.}) = 266 \text{ Kg/M}^2$

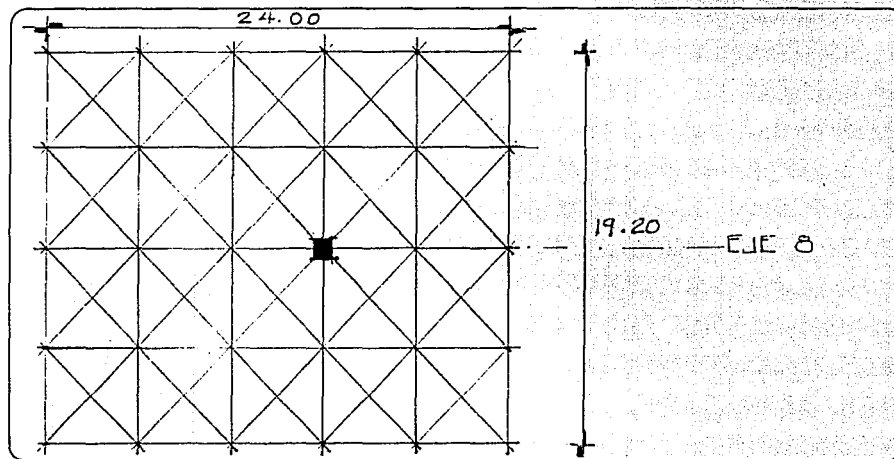
$266 \text{ Kg/M}^2 \times 3.05 \text{ mts.} *$

**Altura entre niveles
terminados de losas.*

2. BAJADA DE CARGAS

A). LOSA AZOTEA Eje J entre eje 8 Area Tributaria

Peso azotea = 58.06 Ton.

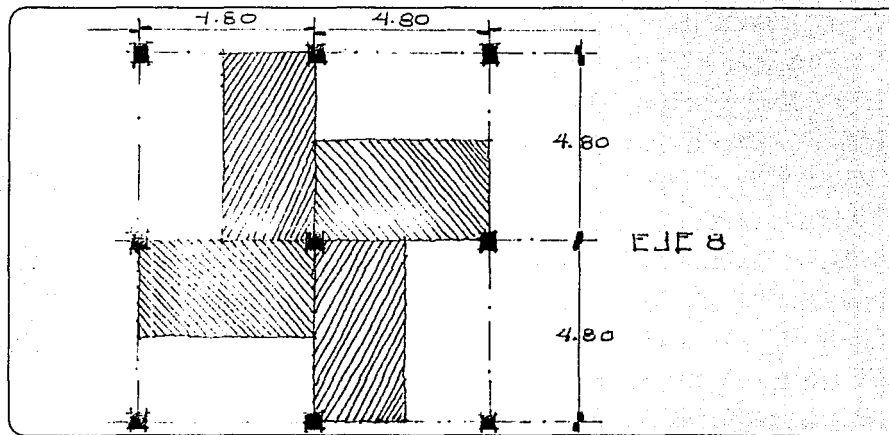


B). LOSA DE ENTREPISO

Eje J entre eje 8

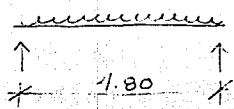
Area Tributaria

Peso entrepiso = 27.80 Ton.



C) PESO TOTAL = 85.86 Ton.

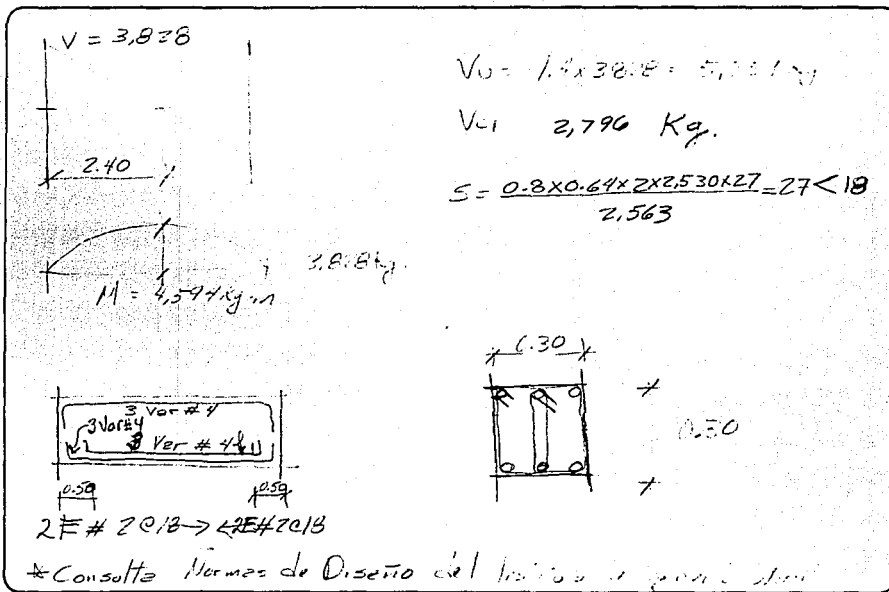
3. DISEÑO DE TRABE (más fatigada)



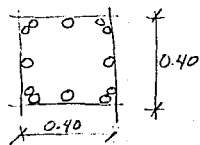
$1.50 + 10\% \text{ (f.} = 1.595 \text{ kg./m.}$

$$M_t = \frac{w \cdot l^2}{8} = \frac{1.595 (4.80)^2}{8} = 4,594 \text{ kg.} \cdot \text{m}$$
$$M_u / b d^2 = \frac{459,400 \times 1.4}{30 (27)^2} = 29.2 \rightarrow P = 0.0088$$
$$A_s = P \cdot b \cdot d = 0.0088 (30) (27) = 7.13 \text{ cm}^2$$

Var. #4 $N_o = 7.13$



4. DISEÑO DE COLUMNA (más fatigada)



$$F_u = 1.4 \cdot 98,000 = 137,200 \text{ kg.}$$

prop. 12 Ver # 4 1/2"

$$0.7 f'_c A_g + 2,000 A_s =$$

Sustituyendo

$$(0.7 \times 200 \times 40 \times 40) + 2,000 (15.24) = 251,480 \text{ kg.}$$

$$137,200 < 251,480 \text{ kg.}$$

Cálculo % de Acero

$$\rho = \frac{6.35}{40 \times 40} = 0.004 < 0.01$$

Cálculo de Concreto

$$V_{cr} = \left[1 + 0.007 \left(\frac{F_u}{A_g} \right) \right]$$

$$f_r \leq d (0.24 \leq \rho) \sqrt{f'_{rc}}$$

sustituyendo

$$V_{cr} = \left[1 + 0.007 \left(\frac{137,250}{702} \right) \right] \left[(0.8)(40.3) (0.24)(0.04) \sqrt{700} \right]$$
$$= 8,574 \text{ Kg}$$

$$V_u = 6,000 \text{ Kg} < 8,574 \text{ Kg}$$

Se pondrán estribos por especificaciones del # C 20 cm.

6 estribos en una longitud de 60 cms. en cada
extremo de 10 cms.

II. CIMENTACION

1. ZAPATA AISLADA DE CONCRETO (más fatigada)

$$W = 85.86 \text{ Ton} + 15\% = \underline{98.74 \text{ Ton.}}$$

$$\text{Col. } 0.40 \times 0.40$$

$$f_t = 5 \text{ Ton./m}^2$$

$$f = \frac{P}{A} \therefore A = \frac{P}{f}$$

$$A = b^2$$

$$b^2 = \frac{98.74 \text{ Ton}}{5 \text{ Ton./m}^2} = 19.75 \text{ m}^2$$

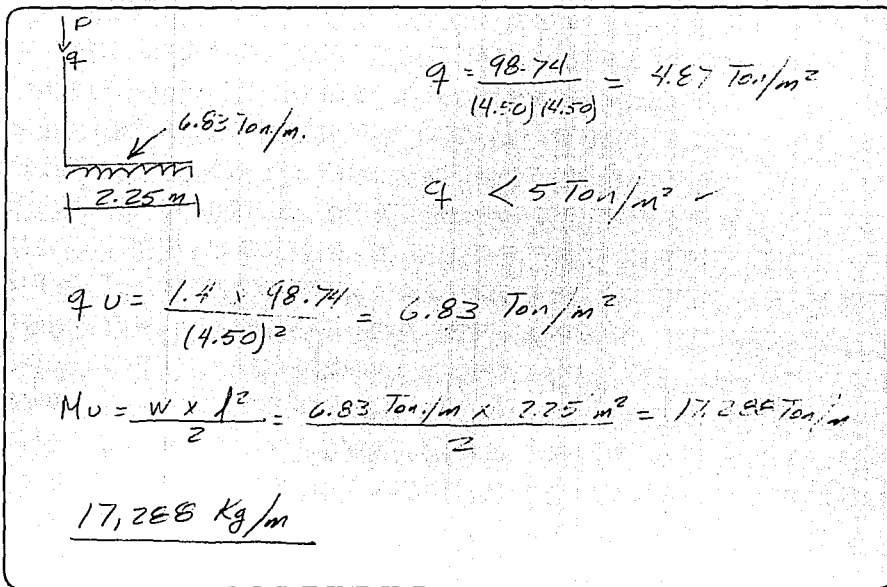
$$f_c = 250 \text{ Kg./cm}^2$$

$$f'_c = 200 \text{ Kg./cm}^2$$

$$b = \sqrt{19.75} = 4.44 \text{ m}$$

$$b = \underline{4.50 \text{ m}}$$

+ peso propio del material



$$M_u = \frac{1}{bd^2} = \frac{170000}{100 (40)^2} = 10.625$$

$$P_{min} = 0.0031$$

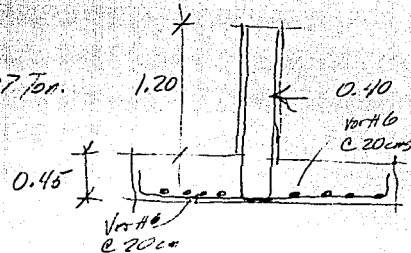
$$A_s = P \cdot b \cdot d = 12.4 \text{ cm}^2$$

Var. # 6 @ 22cm. ambos lados

$$V_{cr} = F_r \cdot L \cdot d (0.2 + 30P) \sqrt{f_c}$$

$$V_{cr} = 13.26 \text{ Ton}$$

$$V_u = (2.05 - 0.40) 6.93 = 11.27 \text{ Ton.}$$



III. INSTALACIONES

1. INSTALACION SANITARIA

La red sanitaria se distribuye en 3 secciones a igual número de salidas al colector general de las Av. de Africa, Canal del Desagüe (Av. Emiliano Zapata) y calle 6 de Marzo; ubicándose principalmente abajo de la calle y andadores internos del Proyecto.

SECCION A (Salida a Av. Africa)

Capta y conduce aguas negras de los sanitarios de las siguientes áreas: Salón de Usos Múltiples, Clínica, Telégrafos, y Correos, a través de tuberías de fierro fundido de 100mm. de diámetro de los WC y de cobre de 38mm. de diámetro de los lavabos. Capta y conduce también las aguas pluviales de los techos de los cuerpos SUM -Clínica- Servicios y pórtico de unión a tra-

vés de tuberías de fierro fundido de 100mm. de diámetro que se contarán a razón de 1 por cada 100M2 de techo; los canalones que conducirán, estas aguas, a las bajadas serán de lámina pintro Cal. 24 con desarrollo de 1.22 mts. y pendiente de 2%, por último captará aguas de los andadores de la plaza del acceso principal (ver sección B).

SECCION B (Salida a Av. Canal del Desagüe)

Capta y conduce aguas negras de los sanitarios de las siguientes áreas: Vigilancia, Administración, Jardín de Niños, Conserje, CONASUPO, Lechería y Area de Educación (aulas, talleres, biblioteca), a través de tuberías de fierro fundido de 100mm. de diámetro de los WC y de cobre de 38mm. de diámetro de los lavabos. También capta y conduce las aguas pluviales de los techos de las áreas de Abasto, Educación y del Pórtico Comercial así como del área de Estacionamiento, a través de tuberías de fierro fundido de 100mm. de diámetro las que serán a razón de 1 por cada 100M2 de cubierta; los canalones que conducirán estas aguas a las bajadas serán de Lámina Pintro Cal. 24 con desarrollo de 1.22 mts. y una pendiente del 2%, también captará las aguas del área del estacionamiento a través de registros de mampos-

tería, hechos en obra de 40cm. X 60cm. con una profundidad de 80cm. con coladera para exteriores y ciegas con doble tapa para interiores, ambas con marco y contramarco a base de 4 de 1" por 5/16", estos registros se ubicarán a una distancia no mayor de 10mts, este drenaje será de tubería de concreto de 4", 6", 48" de diámetro y con pendientes del 1% al 2%.

SECCION C (salida a calle 6 de marzo)

Capta y conduce aguas negras de los sanitarios de las siguientes áreas: Caseta de Vigilancia, acceso secundario, y cafetería a través de tuberías de fierro fundido de 100 mm. de diámetro de los WC y de cobre de 38mm. de diámetro de los lavabos. También capta y conduce las aguas pluviales del patio de Jardín de Niños y los andadores del área verde principal (parque) a través de registros (con coladera) de mampostería hechos en obra de 40 cm. X 60cm. con una profundidad de 80cm. con marco y contramarco a base de ángulo de 1" X 5/16" y estarán ubicados a una distancia no mayor de 10mts. este drenaje será de tubería de concreto de 4", 6" y 8" de diámetro y con pendientes del 1% al 2%.

2. INSTALACION HIDRAULICA

La alimentación de agua potable se tomará de la red municipal de la Av. África y se conducirá a través de tubería de cobre de 32mm. de diámetro, trasladándose el cuadro hidráulico a el andador del acceso principal, de ahí hasta la cisterna ubicada en la plazoleta de acceso a la administración del centro, misma que tendrá una capacidad de 86.4M3 y dimensiones de 6mts. largo X 6mts. de ancho X 3.20mts de profundidad; a la vez se aumentará con una cisterna contra incendio con capacidad de 41M3 y dimensiones de 4.80mts. de largo X 4.80mts. de ancho y 2.40mts. de profundidad. De la cisterna se conducirá el agua al equipo hidroneumático (cuarto de máquinas) a través de tubería de cobre tipo K de 50mm. de diámetro. La distribución a los muebles será con tuberías de 38, 32, 25, 19 y 13mm. de diámetro. Para el riego de áreas verdes se utilizarán aspersores de doble boquilla a cada 15 mts.

Para el equipo contra incendios se colocarán cuatro hidrantes con toma siamesa de 64mm. de diámetro con válvula de no retorno en ambas entradas y se ubicarán en: acceso principal, acceso secundario, Jardín de Niños, Plazoleta (administración) también se instalaran gabinetes dotados con conexión de 38mm. de diámetro para manguera que cubrirá un radio de 30mts. ubicados estratégicamente.

Para el calculo de capacidad de agua de la cisterna como para la de incendios se tomaron en cuenta los consumos que fija el Reglamento de Construcciones del D.F.

AREA	UNIDADES	VOLUMENES
– Clínica	3lts./huesped/día	520lts/día
– Salones Múltiples	25lts./asistentes/día	5,000lts./día
– Correos	20lts./día	1,843lts./día
– Telégrafos	20lts./día	1,382lts./día
– Vigilancia (2)	20lts./día	922lts./día
– Administración	20lts./día	461lts./día
– Locales Comerciales (4)	6lts./día	1,106lts./día
– Conasupo	6lts./día	2,766lts./día
– Lechería	6lts./día	276lts./día
– Jardín de Niños	20lts./día	5,632lts./día

– Habitación	150lts./día	450lts./día
– Cafetería	12lts./día	600lts./día
– Educación	25lts./día	780lts./día
– Areas Verdes	5lts./día	1,400lts./día
SUBTOTAL =		42,758lts./día
RESERVA =		42,758lts./día
TOTAL =		85,516lts./día

3. INSTALACION ELECTRICA

- Cables calibres varios (12 y 14) tipo AWG. MCA. Condumex
- Contactos sencillos y dobles de 180 watts. de salida MCA. Quincíño
- Apagadores sencillo y de 3 vías MCA. Quincíño
- Lámpara Sílime Line de 74 watts con doble tubo y gabinete de empotrar (0.30X2.44m.)

- Arbotantes lámpara tipo incandescente de 100 watts MCA. IUSA
- Reflectores de cuarzo de 500 watts de salida MCA. IUSA
- Lámpara incandescente de 100 a 500 watts de salida MCA General Electric
- Centro de cargas de Q0-2 a Q0-8 MCA SQUARE-D
- Interruptores termomagnéticos de 1X15 AMP. a 3X20 AMP. MCA. Square-D
- Tübo polyducto de 13mm./ a 32mm./
- Poste de alumbrado exterior de 1 y 2 brazos con lámparas de vapor de mercurio MCA.Phillips
- Bombas para agua MCA. ASEA de 1 HP
- Planta eléctrica de emergencia con motor a gasolina MCA. Volkswagen

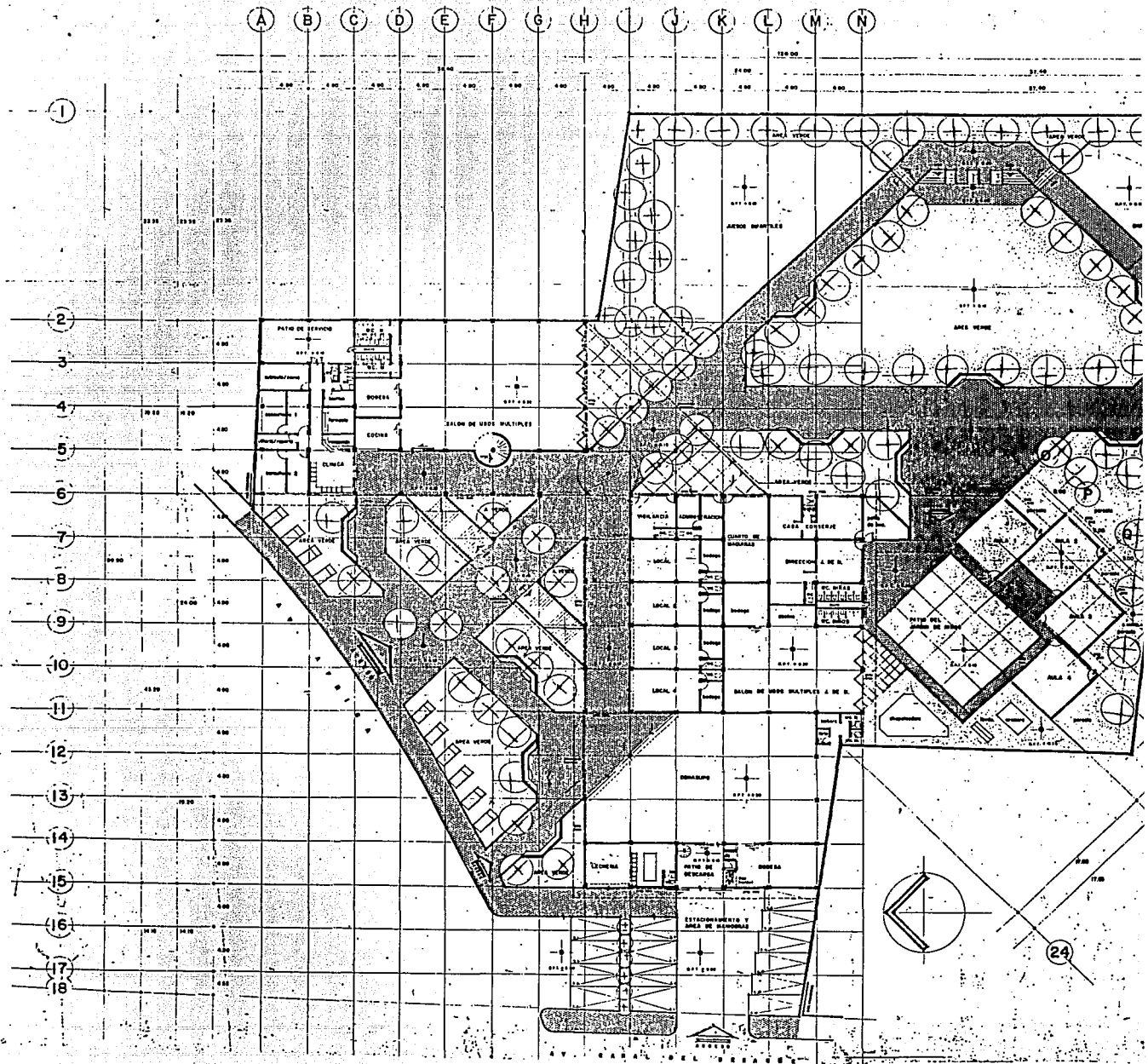
4. INSTALACION DE GAS

- Tanque estacionario de 300kg. de capacidad MCA Taisa, incluye regulador y manómetro
- Alimentación y distribución a base de tubería de cobre tipo L, así como accesorios de bronce y cobre

19. PROYECTO ARQUITECTONICO

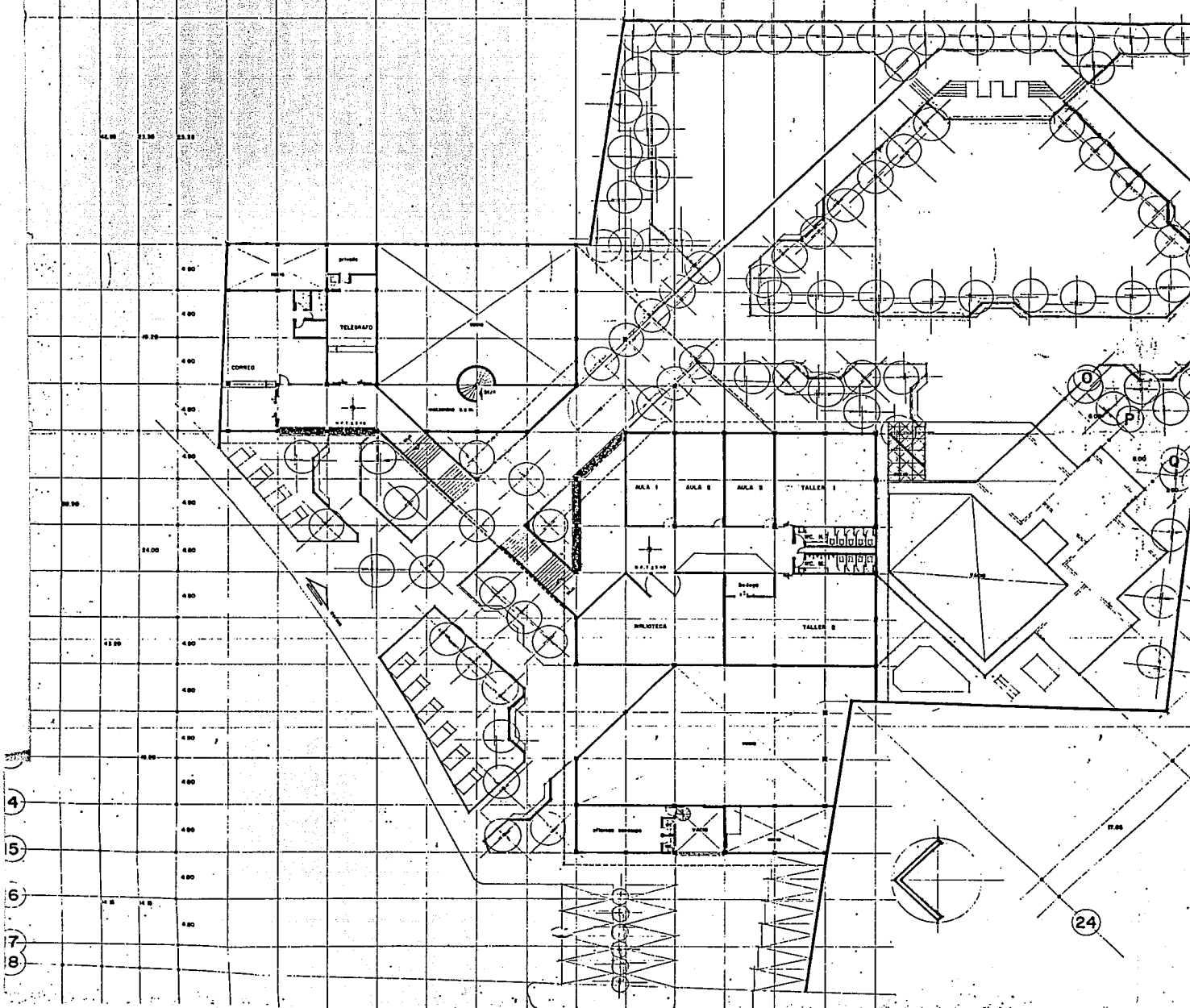
1. PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO. PLANTA BAJA
2. PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO. PLANTA ALTA
3. PLANTA DE TECHOS
4. FACHADAS
5. CORTES
6. PLANTAS S.U.M., CLINICA Y SERVICIOS

7. PLANTAS DE ADMINISTRACION, ABASTO Y EDUCACION
8. PLANTAS JARDIN DE NIÑOS, VIGILANCIA Y CAFETERIA
9. ESTRUCTURA—ENTREPISO
10. ESTRUCTURA—CUBIERTA
11. CORTES POR FACHADA
12. CORTES POR FACHADA
13. JUEGOS INFANTILES
14. PERSPECTIVA



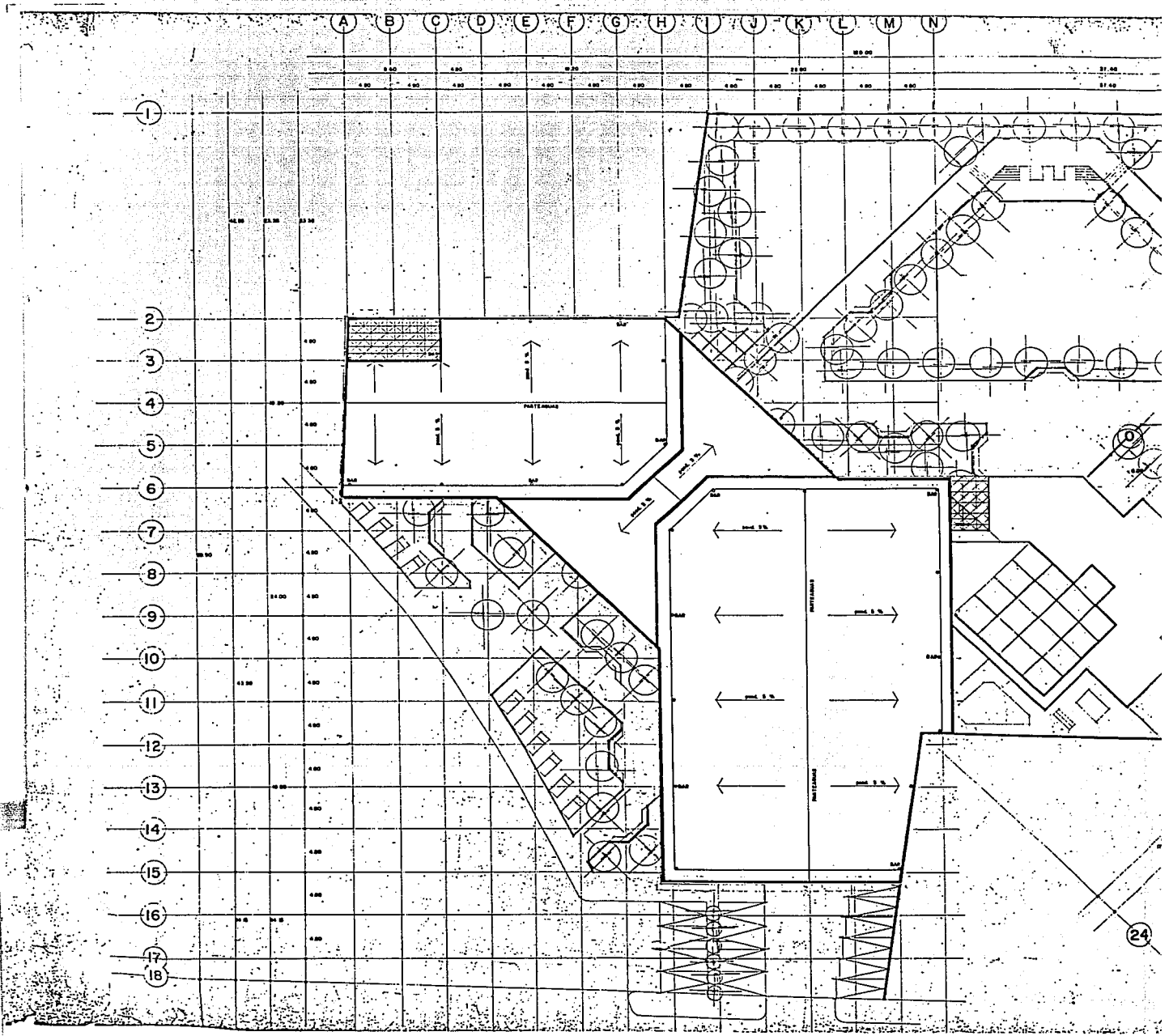
(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H) (I) (J) (K) (L) (M) (N)

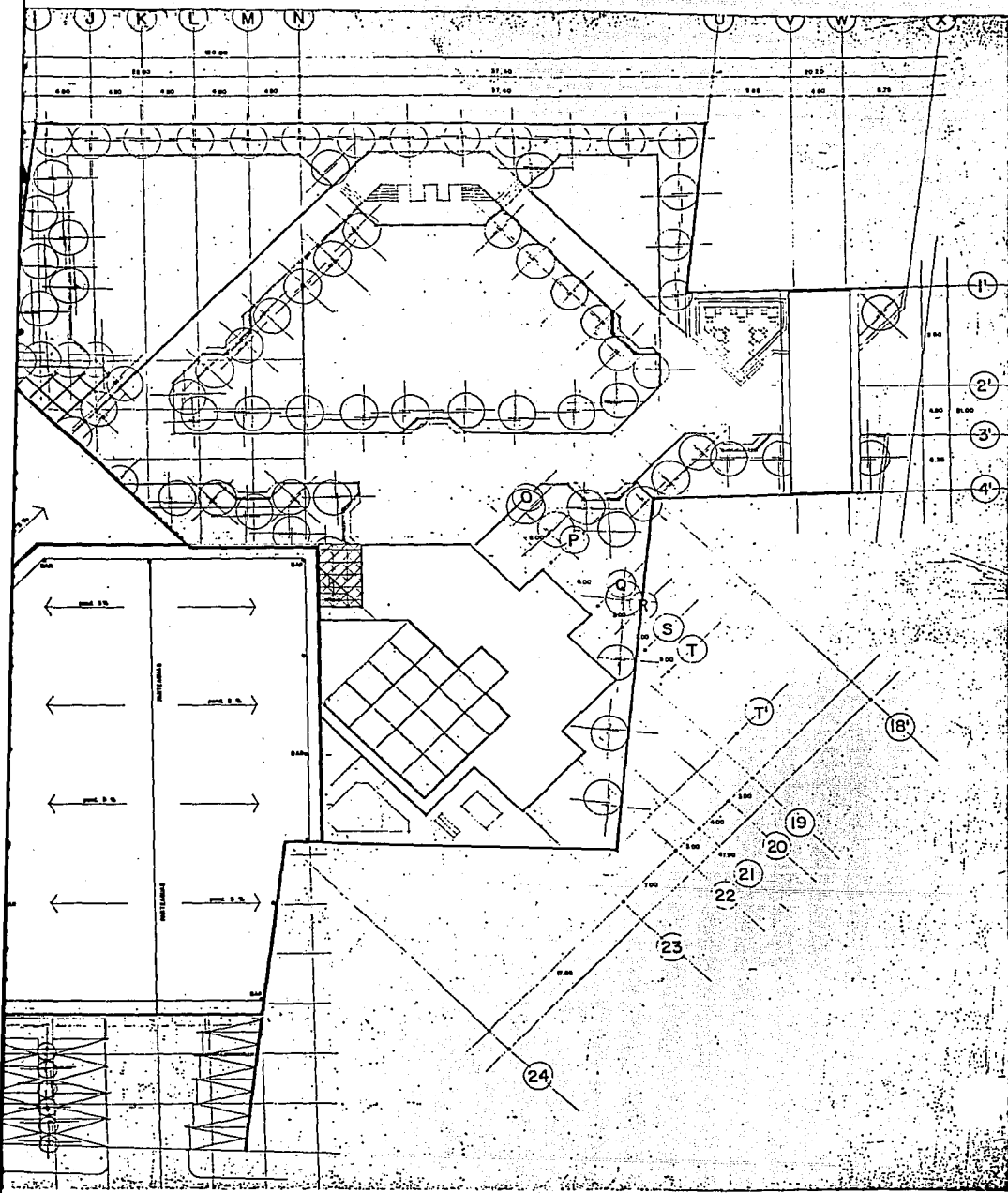
180.00
4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50 4.50
87.48
87.48



4
5
6
7
8

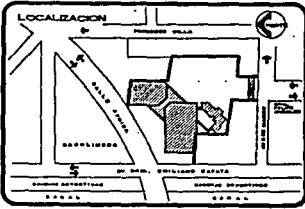
24





Taller Max Cetto

**PLAN MAESTRO
DE EQUIPAMIENTO
URBANO**
COLONIA REVOLUCION, D.F.



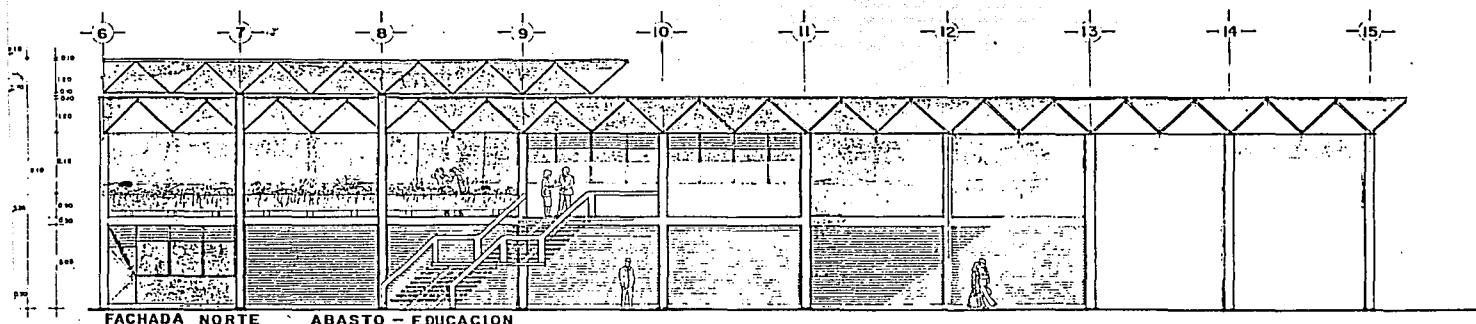
SIMBOLOGIA

PLANO PLANTA DE TECHOS CLAVE A-3

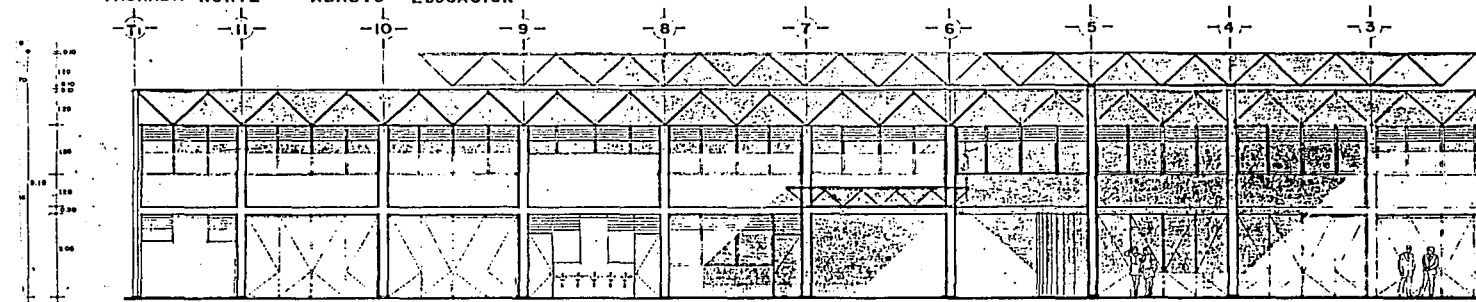
ESCALA 1:125 COTAS mts.

ESCALA GRAFICA

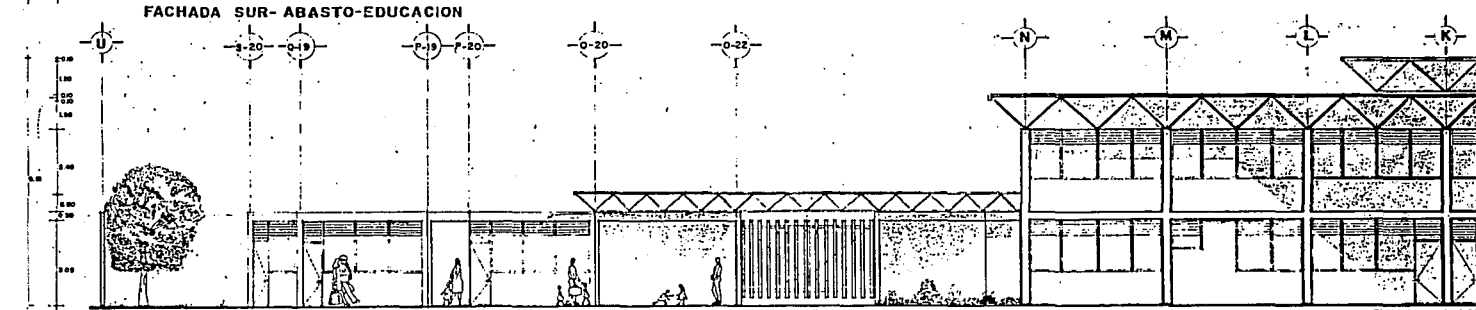
Equipo Ejecutivo
FERNANDO GARCIA BERSTAN
ENRIQUE J. MOLINA AVILA
OSCAR A. RIOS TREJO



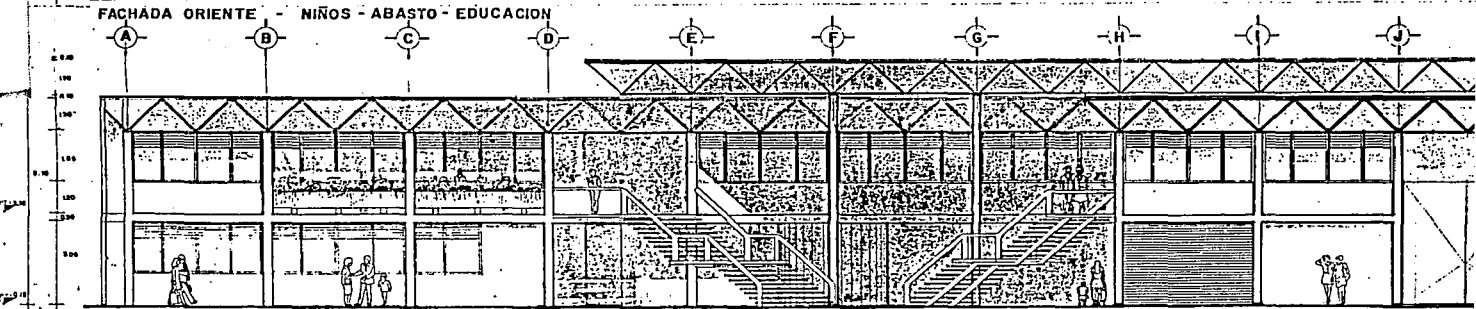
FACHADA NORTE - ABASTO - EDUCACION



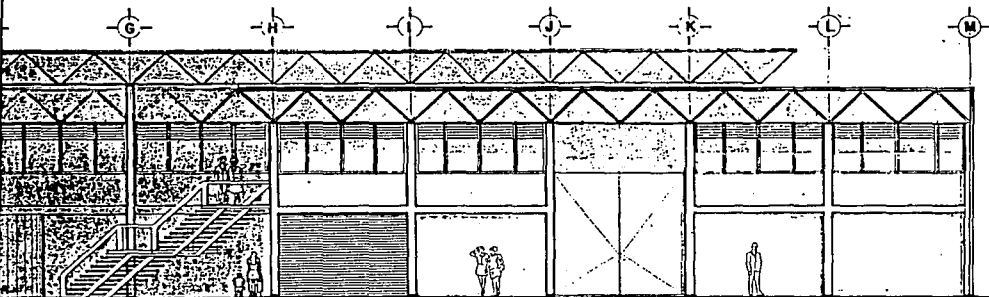
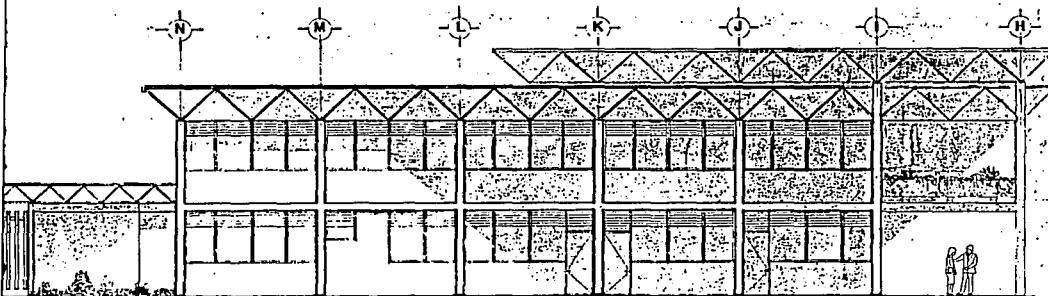
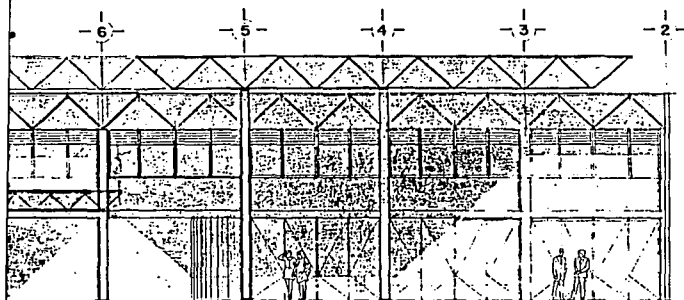
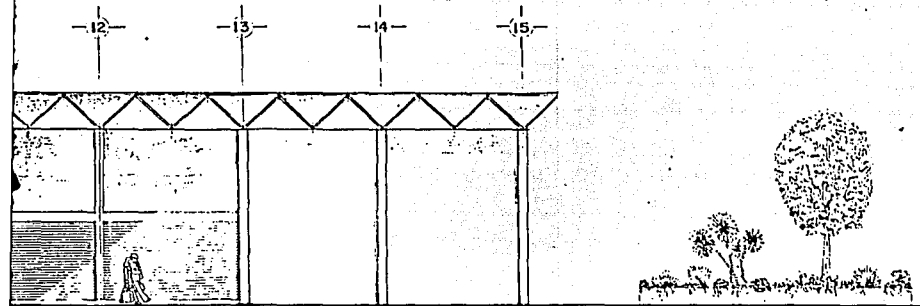
FACHADA SUR - ABASTO-EDUCACION



FACHADA ORIENTE - NIÑOS - ABASTO - EDUCACION



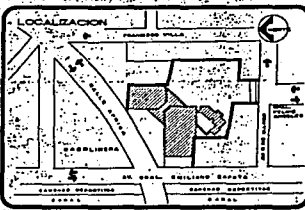
FACHADA PONIENTE - SERVICIOS - SUM - ABASTO-EDUCACION



UNAM
Facultad de
Arquitectura

Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO
 DE EQUIPAMIENTO
 URBANO
 COLONIA REVOLUCION, D.F.



SIMBOLOGIA

PLANO FACHADAS

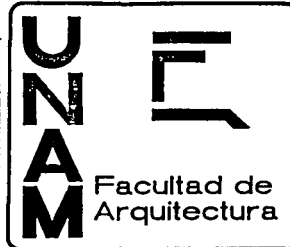
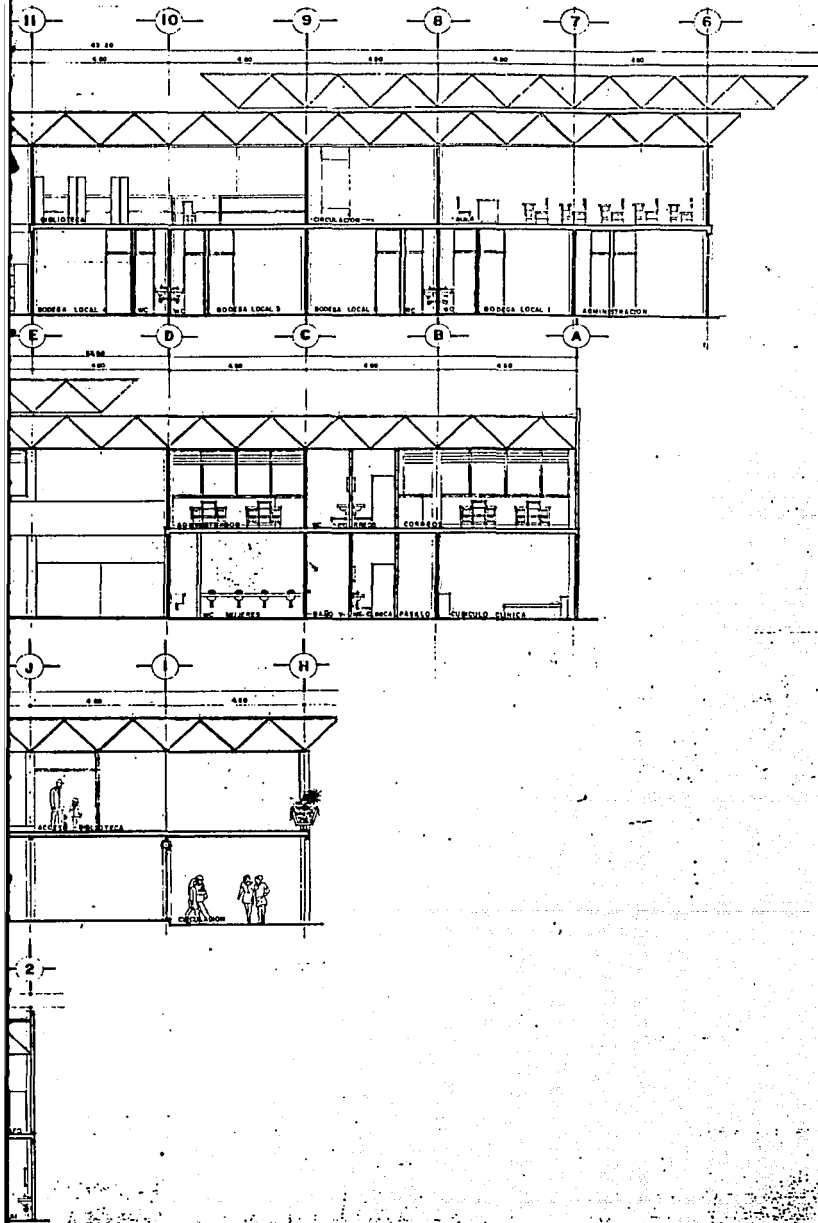
CLAVE A-4

ESCALA 1:50

COTAS ms.

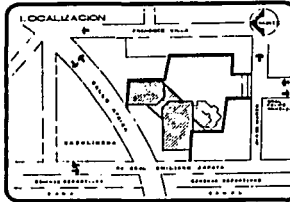
ESCALA GRAFICA

Equipo Ejecutivo
 FERNANDO GARCIA BERISTAIN
 ENRIQUE J. MOLINA AVILA
 OSCAR A. RIOS TREJO



Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO
DE EQUIPAMIENTO
URBANO
COLONIA REVOLUCION, D.F.



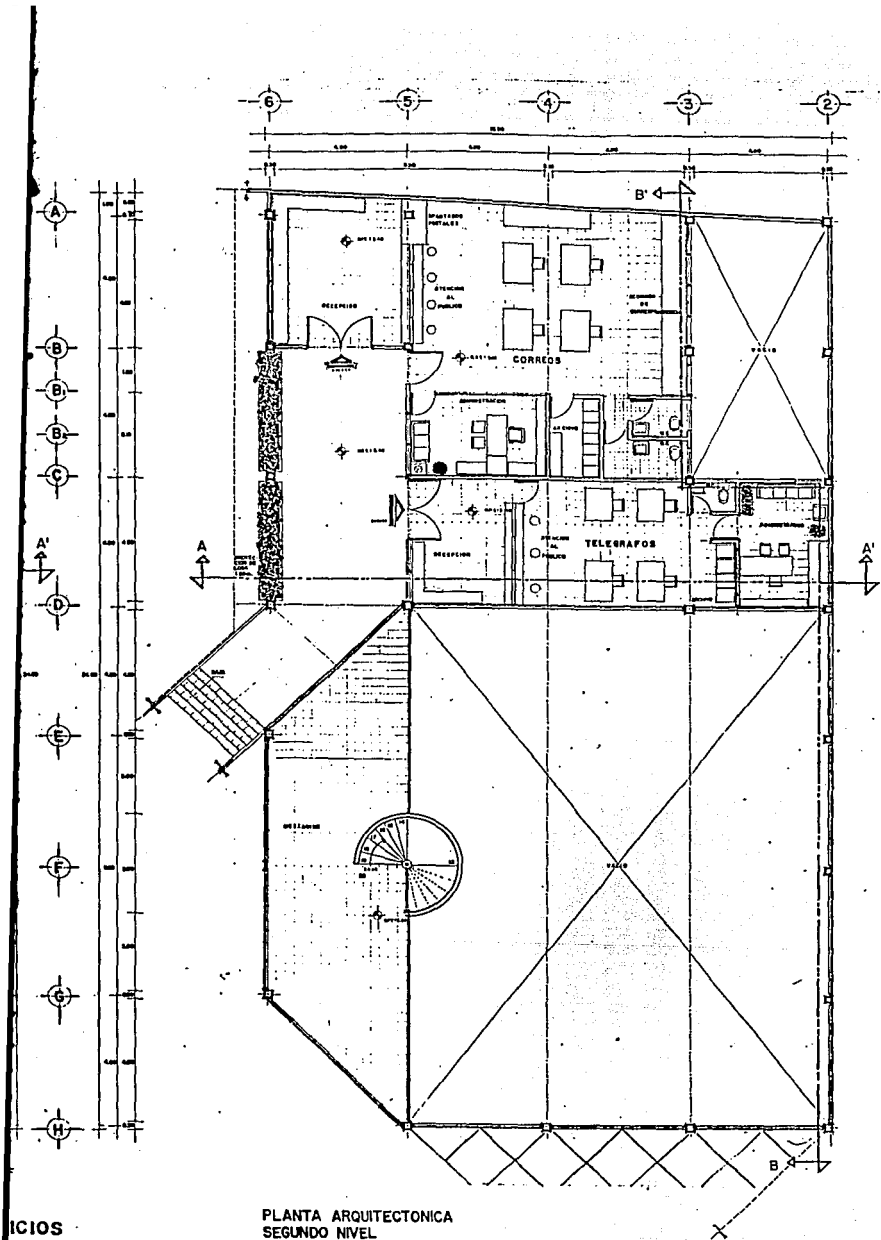
SIMBOLOGIA

PLANO CLAVE
CORTES A-5

ESCALA COTAS
1:50 mts.

ESCALA GRAFICA

Equipo Ejecutivo
FERNANDO GARCIA BERSTAIN
ENRIQUE J. MOLINA AVILA
OSCAR A. ROS TREJO

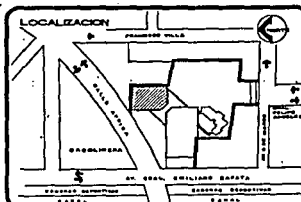


UNAM
Facultad de
Arquitectura

Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO
DE EQUIPAMIENTO
URBANO

COLONIA REVOLUCION, D.F.



EMBOLOGIA

PLANO
PLANTAS SUM.
CLINICA Y SERVICIOS

CLAVE
B-1

ESCALA

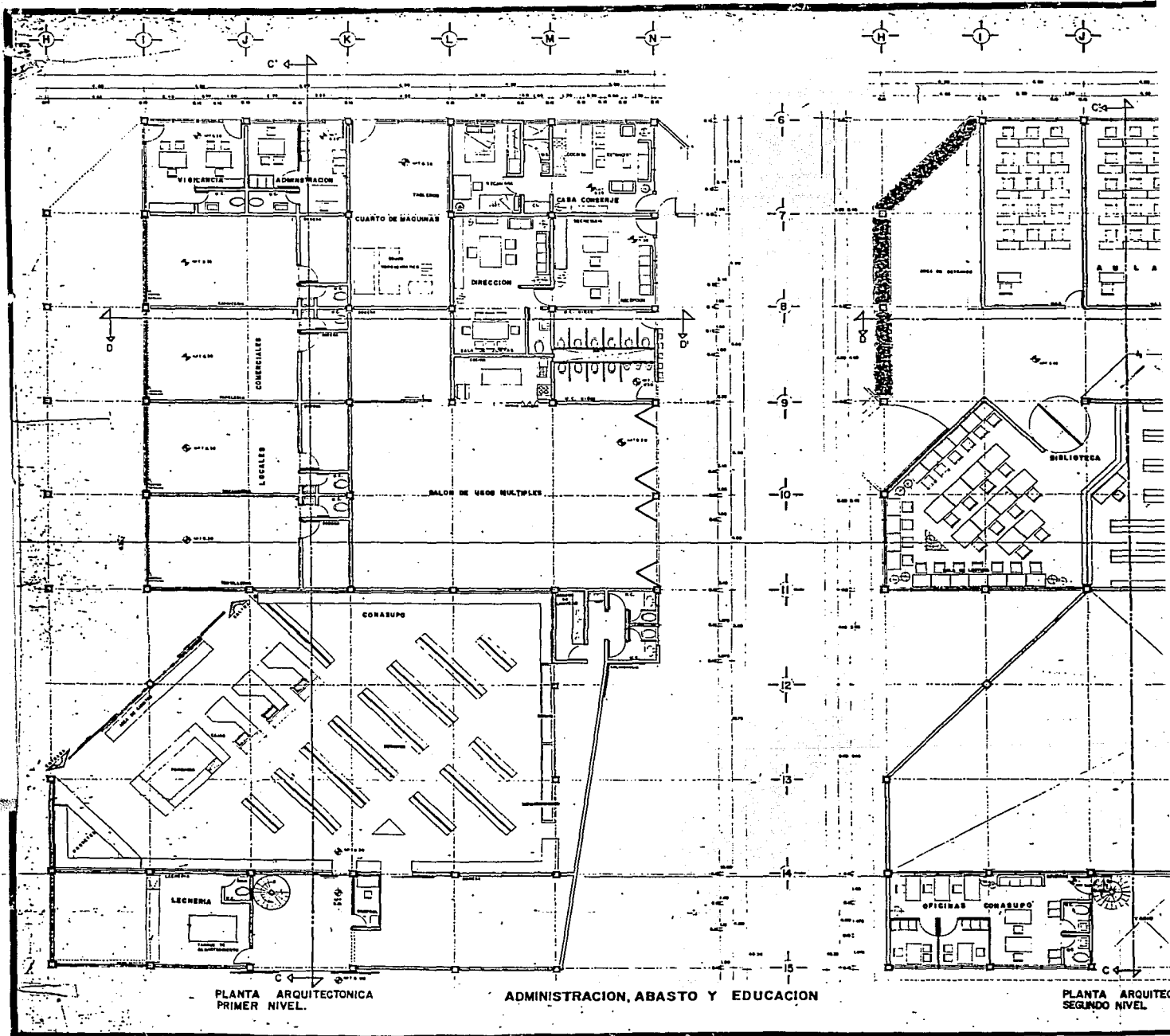
1:80

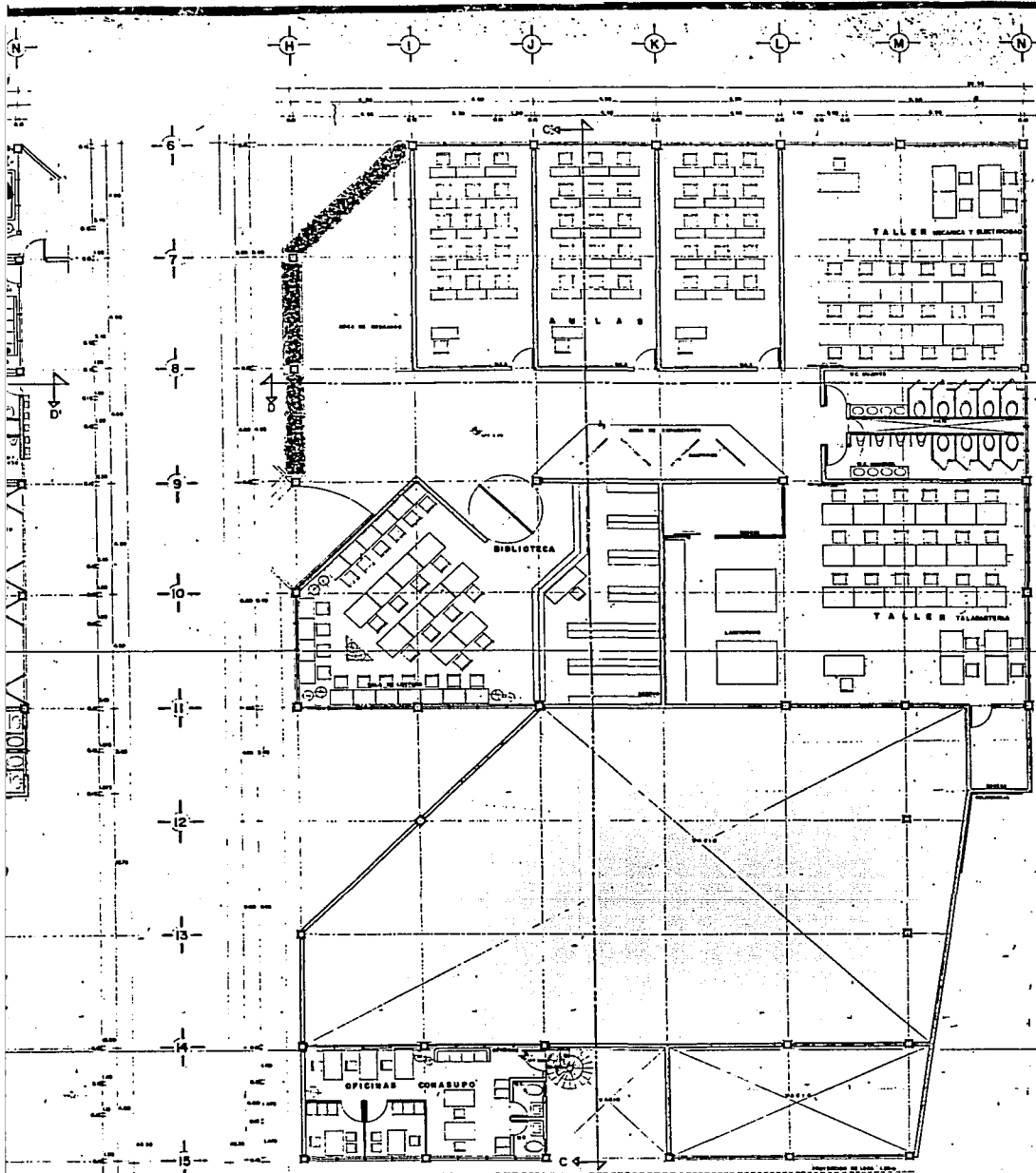
COTAS

mts.

ESCALA GRAFICA

Equipo Ejecutivo
FERNANDO GARCIA BERISTAIN
ENRIQUE J. MOLINA AVILA
OSCAR A. ROG TREJO

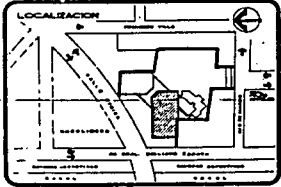




UNAM 
**Facultad de
 Arquitectura**

Taller Max Cetto

**PLAN MAESTRO
 DE EQUIPAMIENTO
 URBANO**
 COLONIA REVOLUCION, D.F.



SIMBOLOGIA

PLANO PLANTAS ADMON.
 ABASTO Y EDUCACION

CLAVE
B-2

ESCALA 1:50

COTAS
 INT.

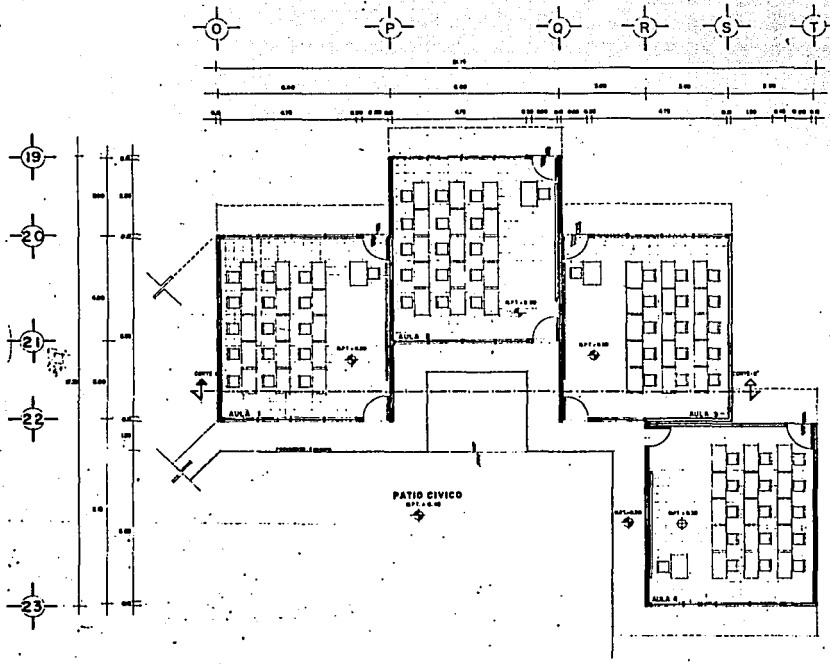
ESCALA GRAFICA



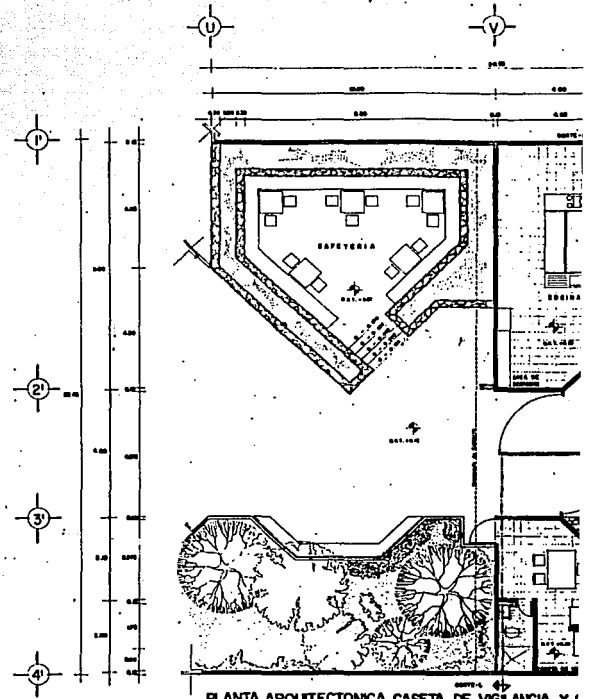
Equipo Ejecutivo
**FERNANDO GARCIA BERSTAIN
 ENRIQUE J. MOLINA AVILA
 OSCAR A. FIOS TREJO**

ABASTO Y EDUCACION

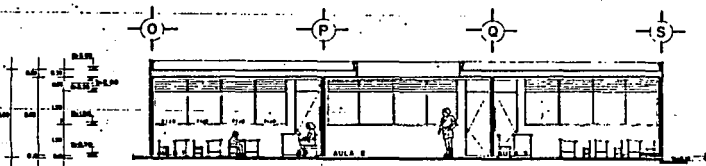
PLANTA ARQUITECTONICA
 SEGUNDO NIVEL



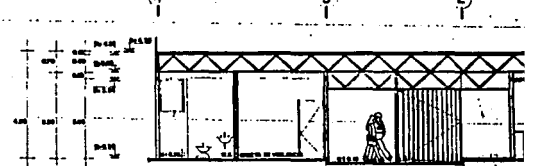
PLANTA ARQUITECTONICA AULAS JARDIN DE NIÑOS



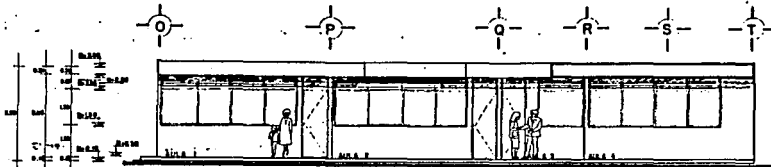
PLANTA ARQUITECTONICA CASETA DE VIGILANCIA Y CONTROL



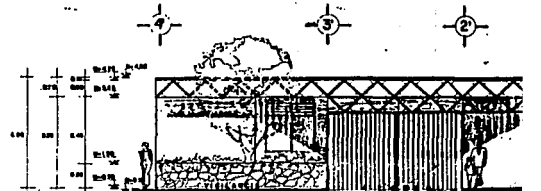
CORTE X-X'



CORTE L-L'



FACHADA PRINCIPAL



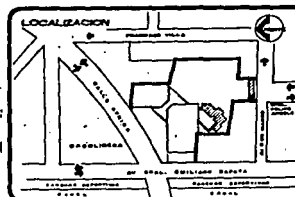
FACHADA AV. 6 DE MARZO

UNAM
Facultad de
Arquitectura

Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO
DE EQUIPAMIENTO
URBANO

COLONA REVOLUCION, D.F.



PLANO
 PLANTAS J.D.E NINOS,
 VIGILANCIA Y CAFETERIA

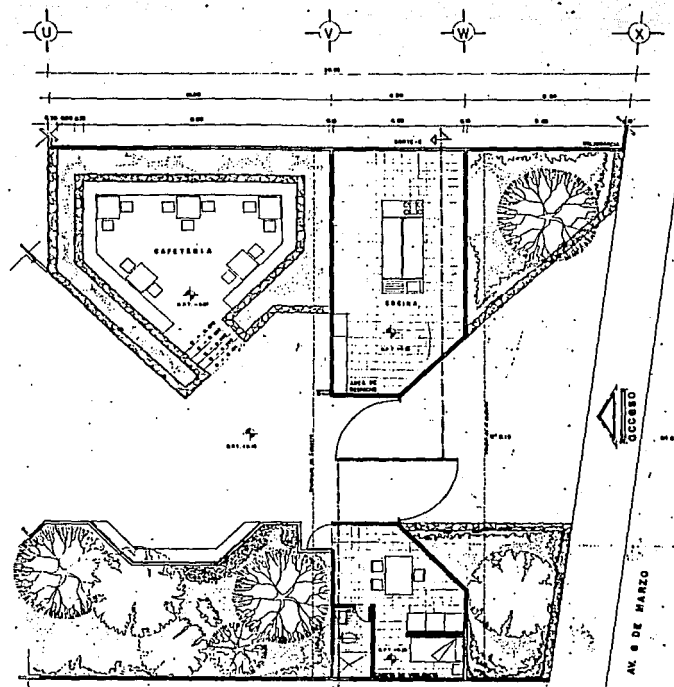
CLAVE
B-3

ESCALA
 1:50

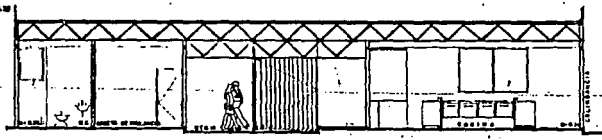
CGTAS
 mt.

ESCALA GRAFICA

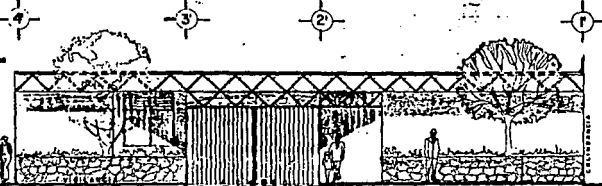
Equipo Escudo
 FERNANDO GARCIA BERNSTEIN
 ENRIQUE J. MOLINA AVILA
 OSCAR A. ROB TREJO



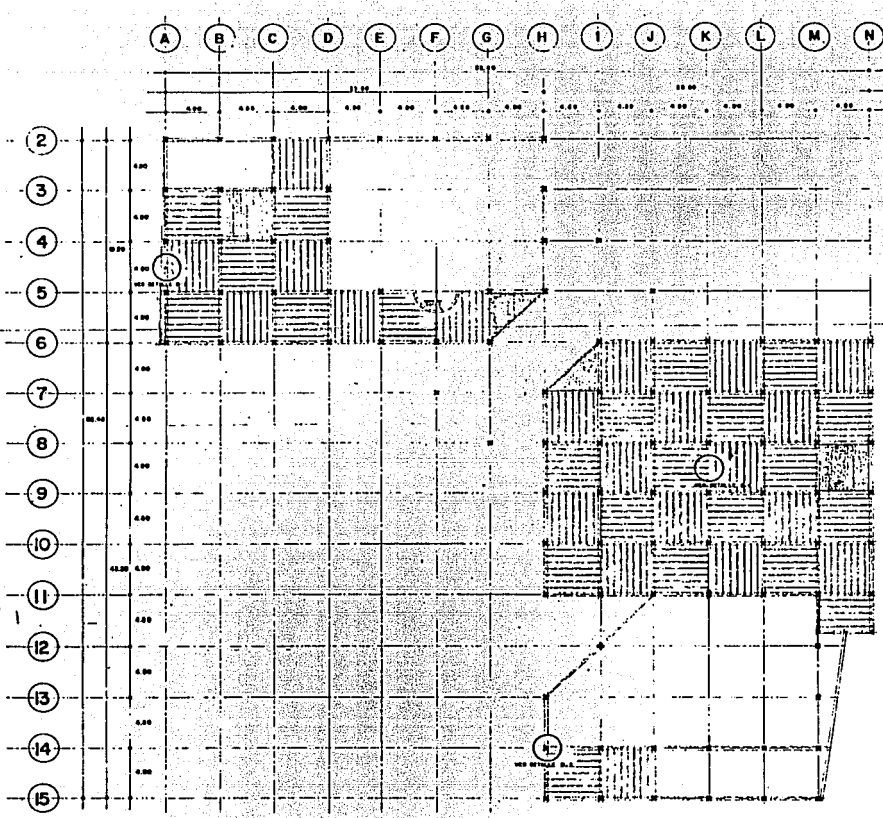
PLANTA ARQUITECTONICA CASETA DE VIGILANCIA Y CAFETERIA



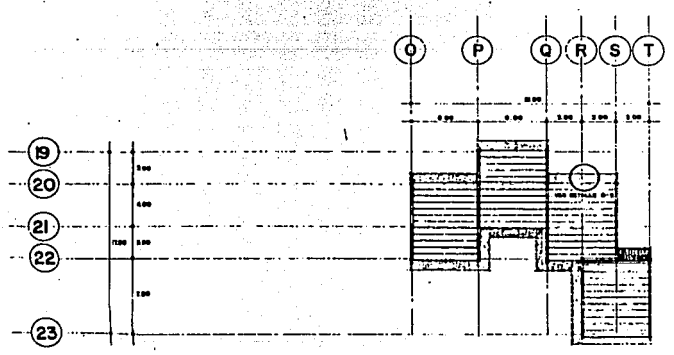
CORTE L-L'



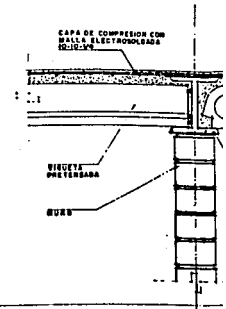
FACHADA AV. 6 DE MARZO



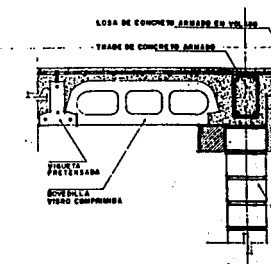
PLANTA ENTREPISO EDIFICIO PRINCIPAL



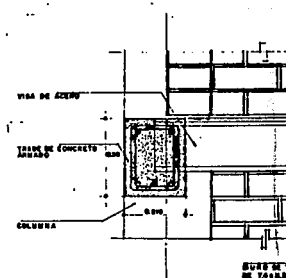
PLANTA CUBIERTA AULAS



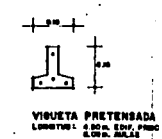
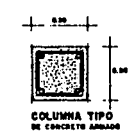
DETALLE D-1



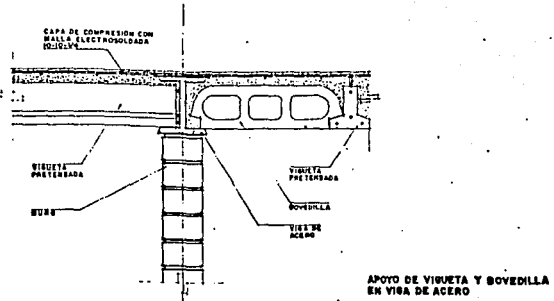
DETALLE D-2



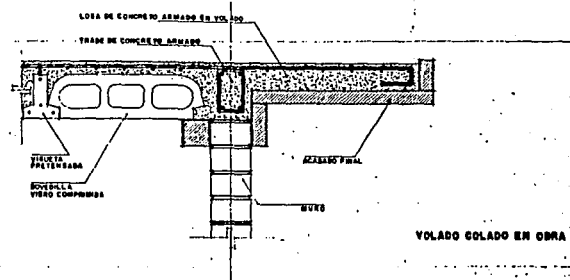
DETALLE D-3



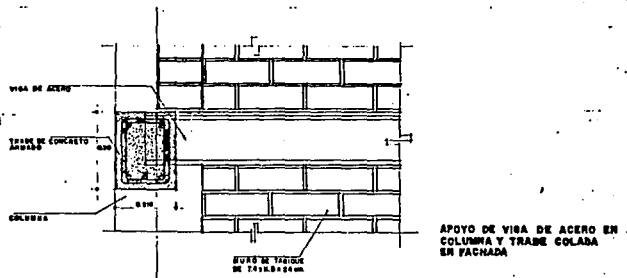
K L M N



DETALLE D-1

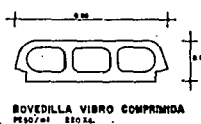
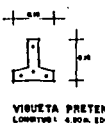
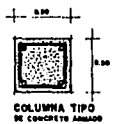


DETALLE D-2



DETALLE D-3

LANTA ENTREPISO EDIFICIO PRINCIPAL

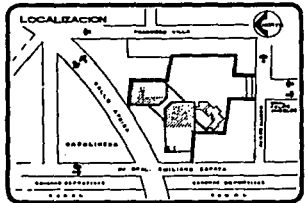


LANTA CUBIERTA AULAS

UNAM Facultad de Arquitectura

Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COLONIA REVOLUCION, D.F.



EMBOLOGIA

PLANO ESTRUCTURAL ENTREPISO

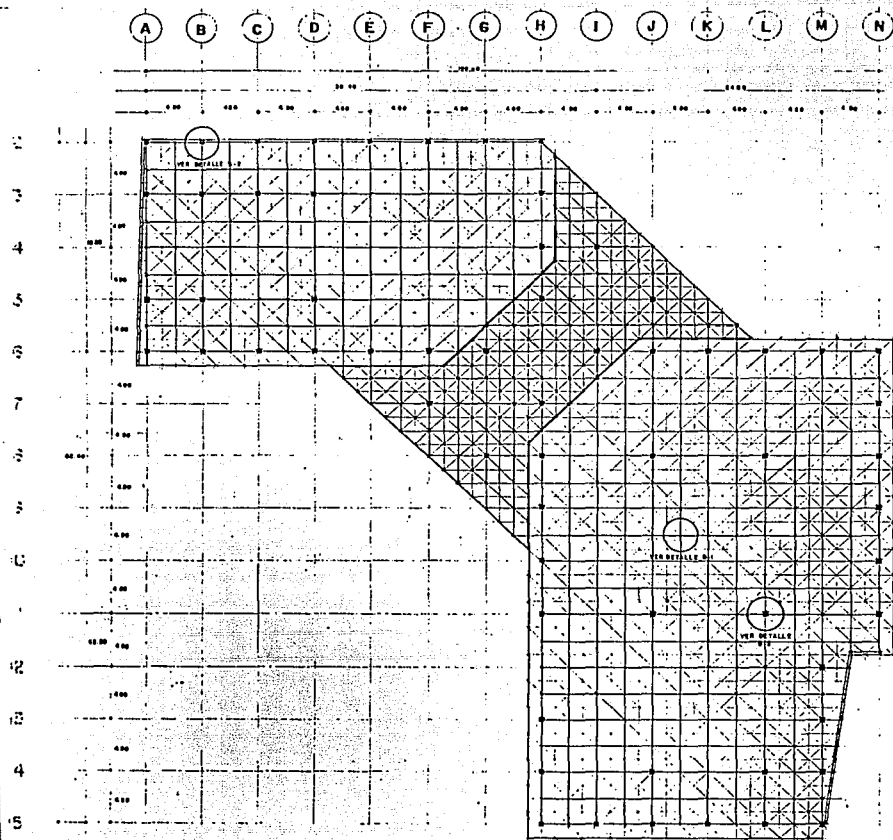
CLAVE E-1

ESCALA 1:100

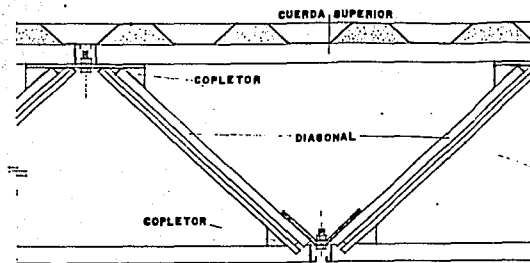
COTAS mts.

ESCALA GRAFICA

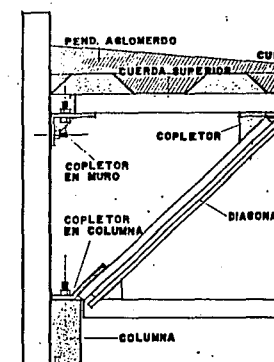
Equipo Ejecutivo
FERNANDO GARCIA DEIBSTAN
ENRIQUE J. MOLINA AVILA
OSCAR A. FICUS TREJO



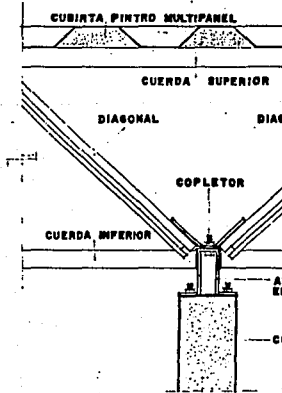
PLANTA CUBIERTA EDIFICIO PRINCIPAL



DETALLE D-1



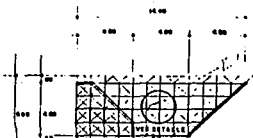
DETALLE D-2



DETALLE D-3

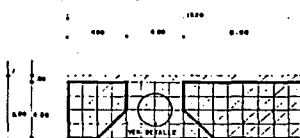
N O

4 3 2 1



PLANTA CUBIERTA ACCESO
JARDIN DE NIÑOS

V
W

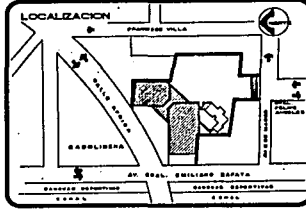


PLANTA CUBIERTA ACCESO
VIGILANCIA Y CAFETERIA

UNAM Facultad de Arquitectura

Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO
COLONIA REVOLUCION, D.F.



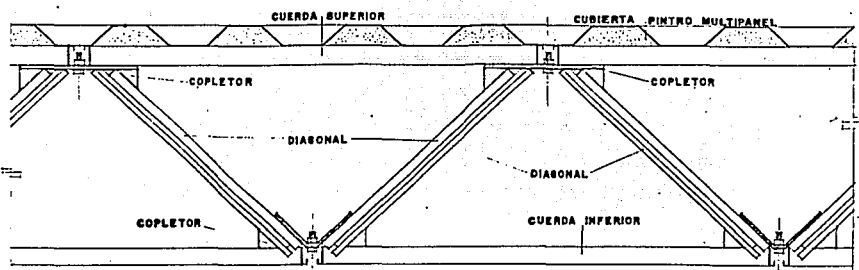
EMBOLOGIA

PLANO ESTRUCTURAL CUBIERTA CLAVE E-2

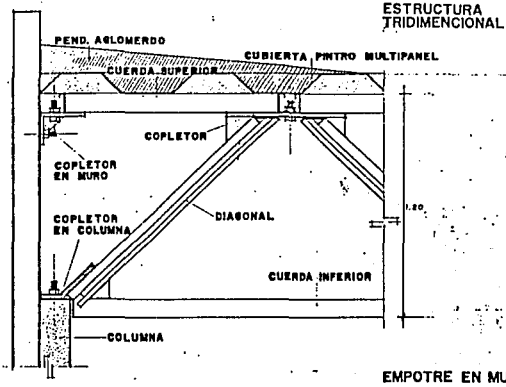
ESCALA 1:100 COTAS mts.

ESCALA GRAFICA

Equipo Ejecutivo
FERNANDO GARCIA BERSTAIN
ENRIQUE J. MOLINA AVILA
OSCAR A. RIOS TREJO

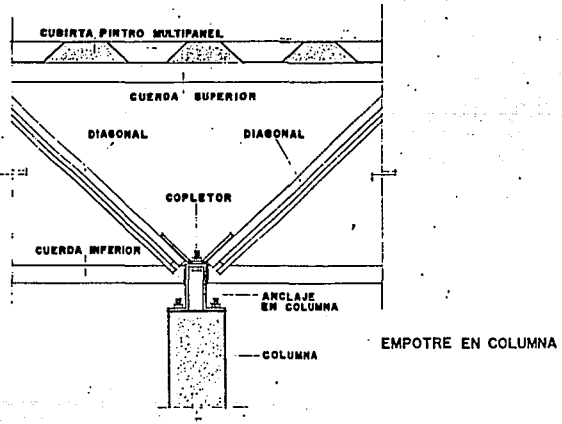


DETALLE D-1



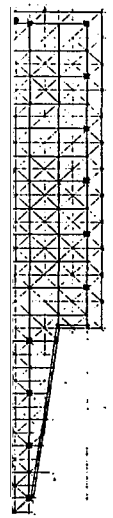
EMPOTRE EN MURO

DETALLE D-2



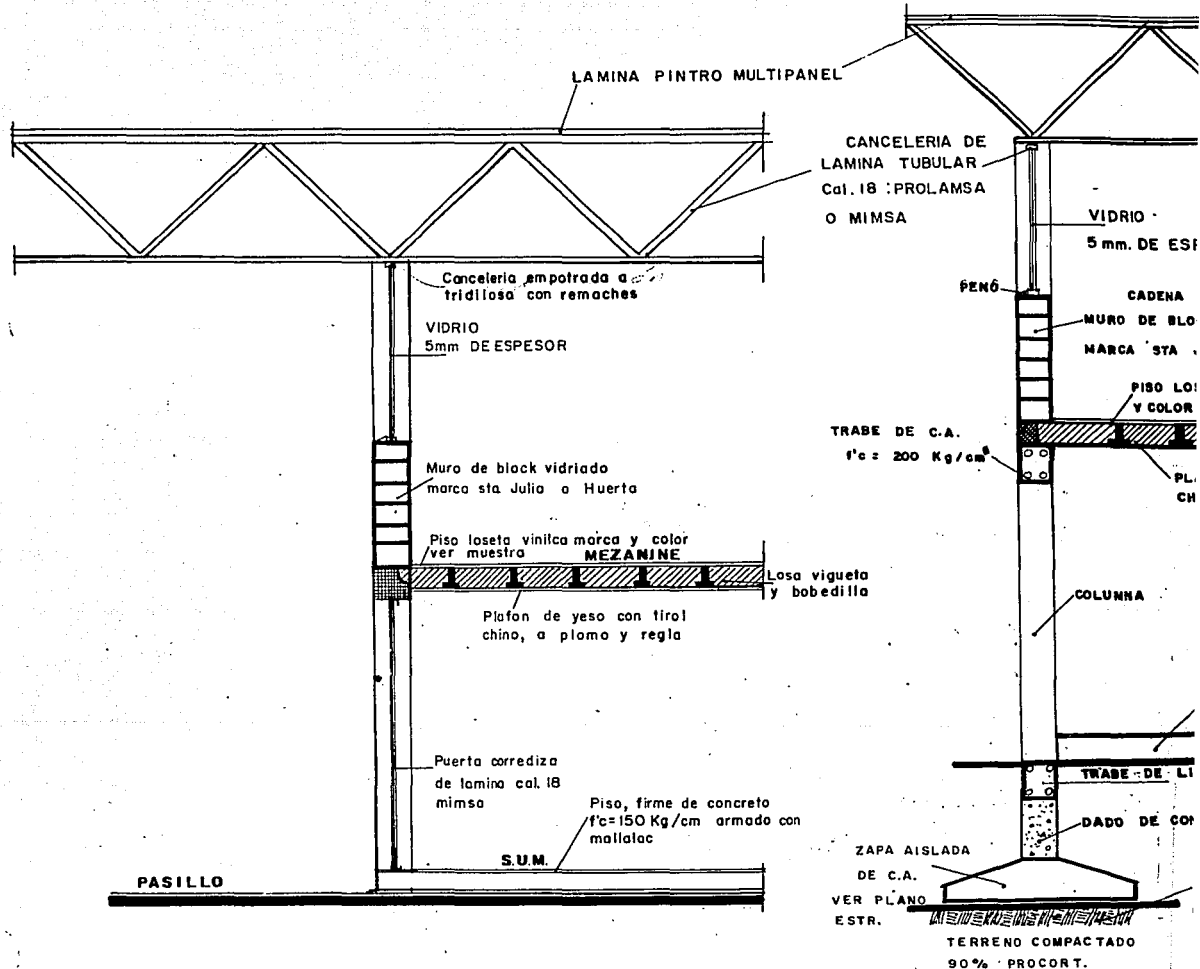
EMPOTRE EN COLUMNA

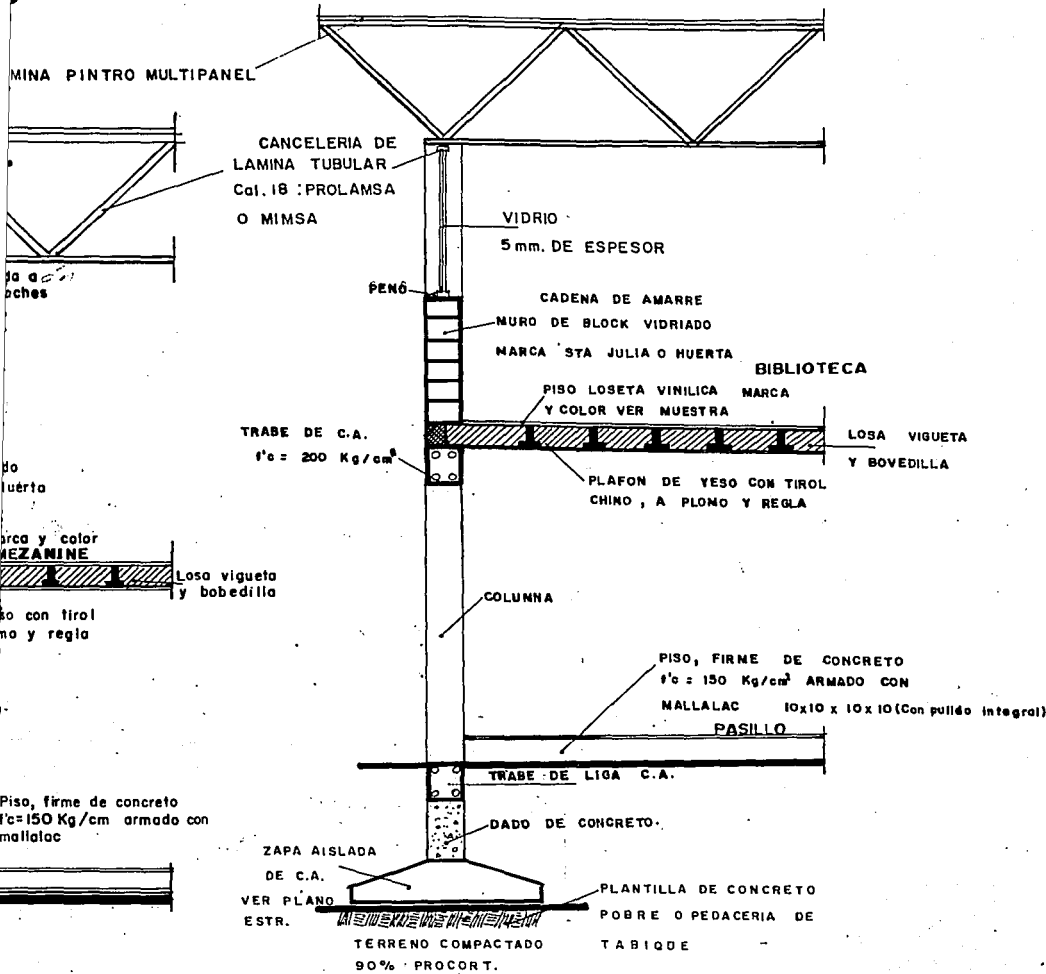
DETALLE D-3



EDIFICIO PRINCIPAL

M N





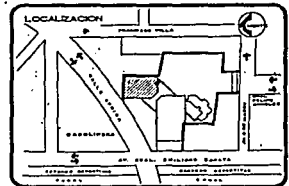
UNAM

Facultad de Arquitectura

Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO

COLONA REVOLUCION, D.F.



EMBOLOGIA

PLANO CORTE POR FACHADA

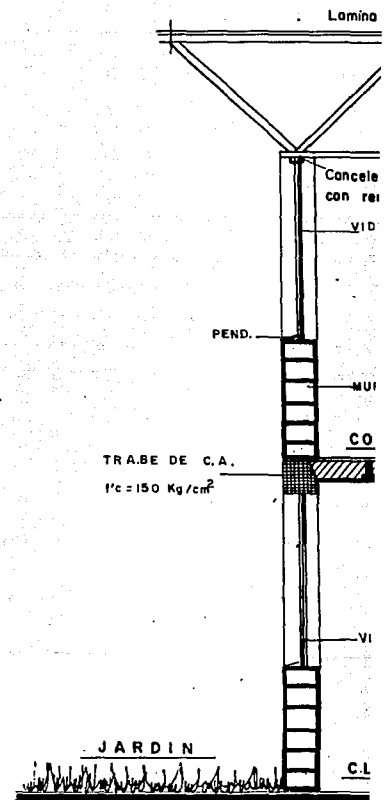
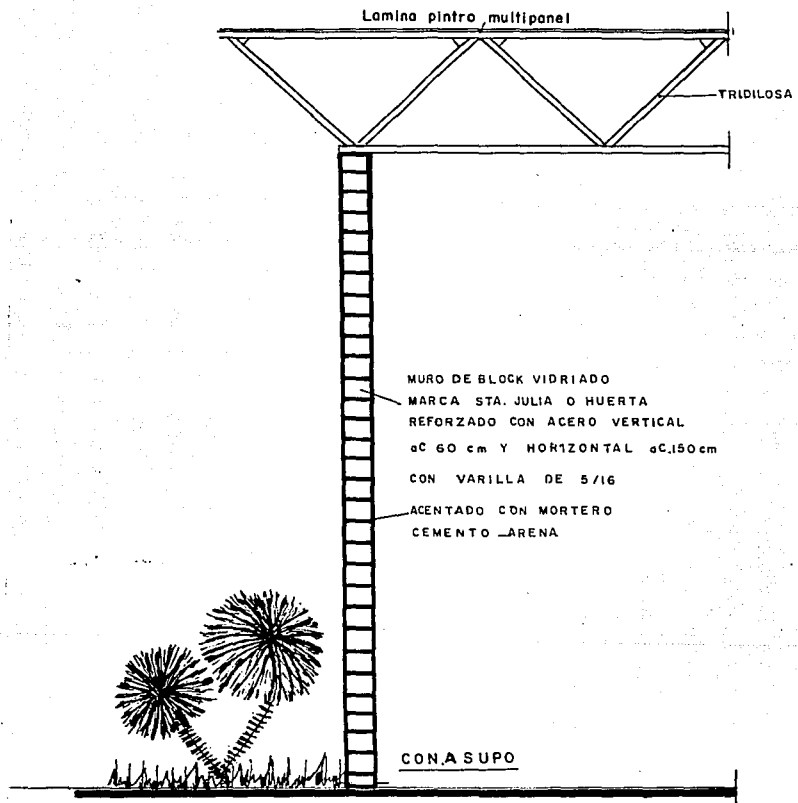
CLAVE E-3

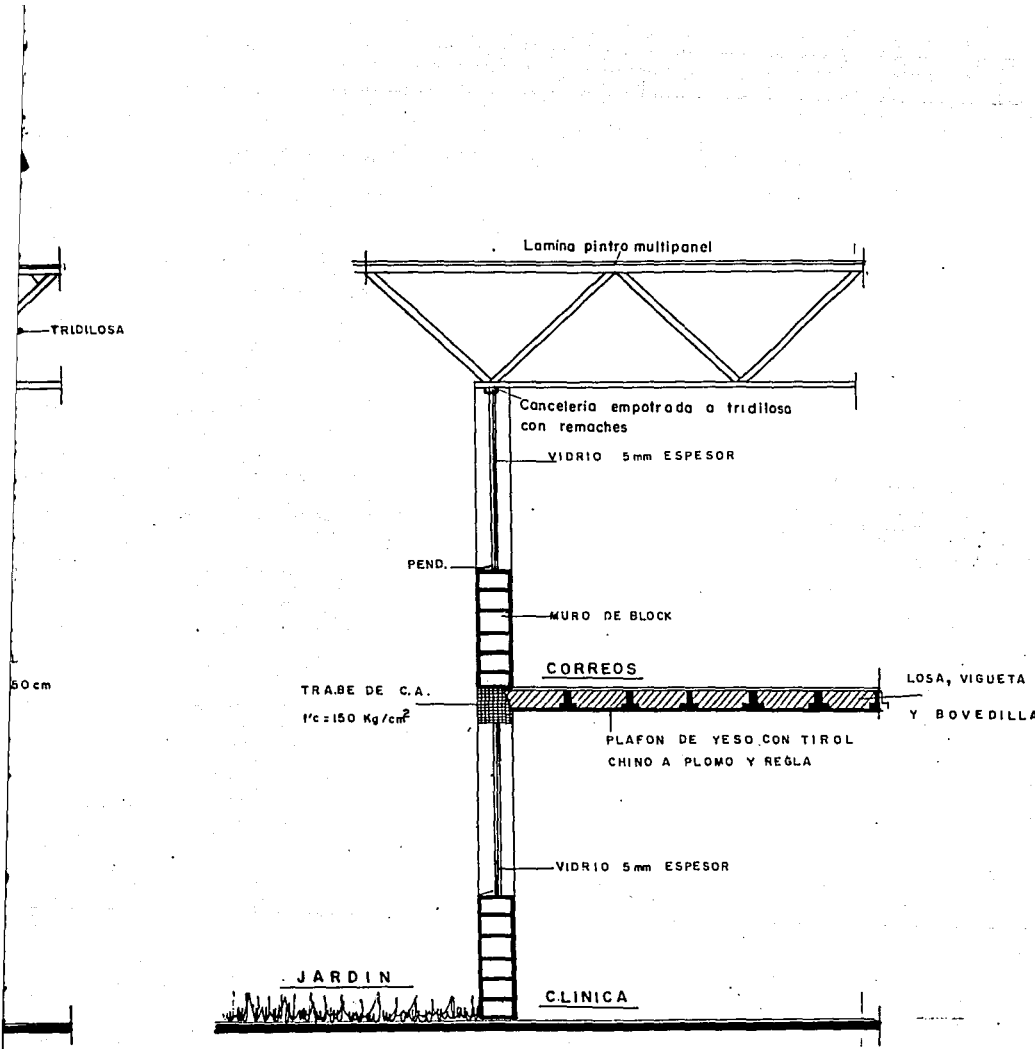
ESCALA 1:50

COTAS mil.

ESCALA GRAFICA

Equipo Ejecutivo
 FERNANDO GARCIA BERSTAN
 ENRIQUE J. MOLINA AYLA
 OSCAR A. ROS TREJU

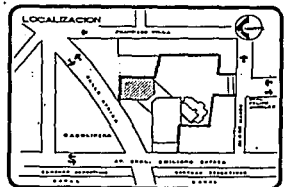




UNAM
Facultad de
Arquitectura

Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO
DE EQUIPAMIENTO
URBANO
COLONIA REVOLUCION, D.F.



BIBLOGRAFIA

PLANO
CORTE POR FACHADA

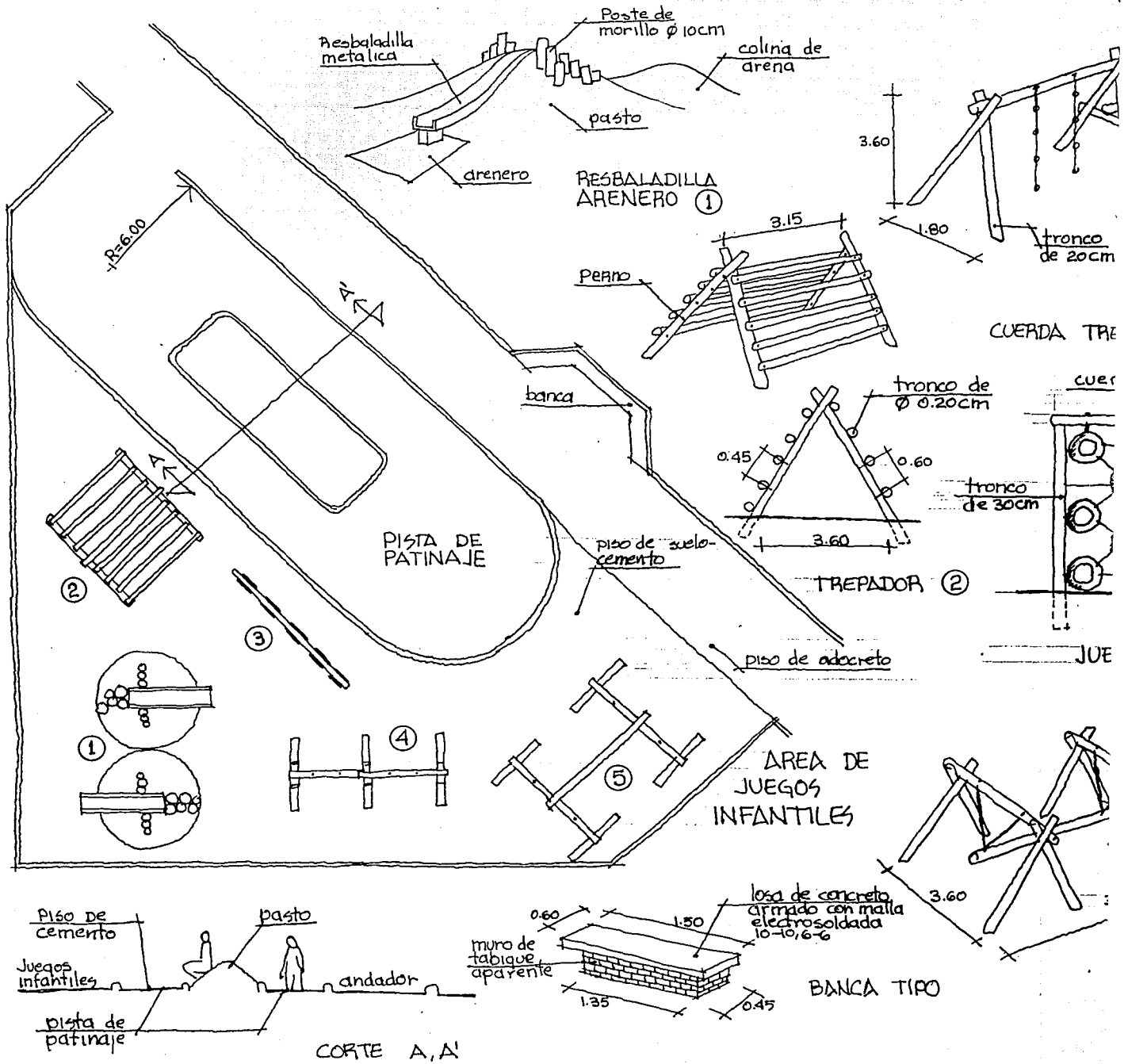
CLAVE
E-4

ESCALA
1:80

NOTAS
mls.

ESCALA GRAFICA

Equipo Ejecutivo
FERNANDO GARCIA BEPSTAIN
ENRIQUE J. MOLINA AVILA
OSCAR A. ROS TREJO



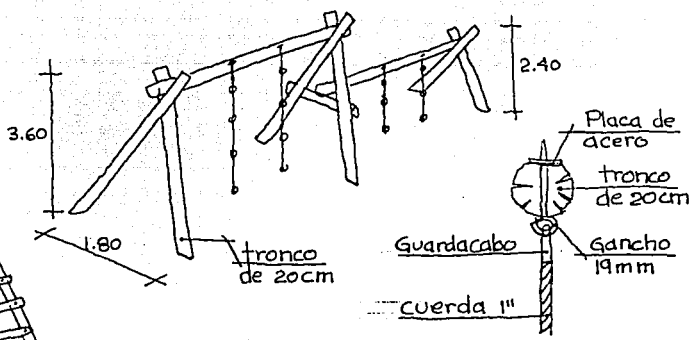
poste de torillo ϕ 10cm

colina de arena

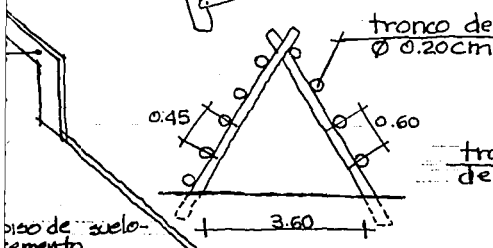
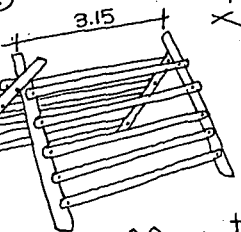
esto

BALADILLA ENERO ①

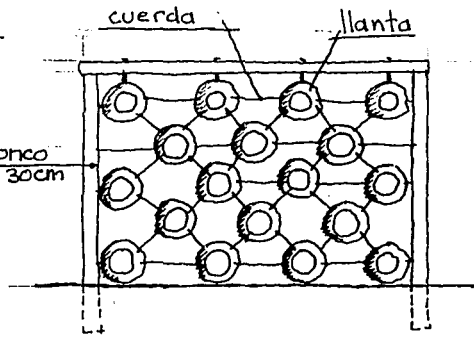
ano



CUERDA TREPADORA ④



TREPADOR ②



JUEGO DE LLANTAS ③

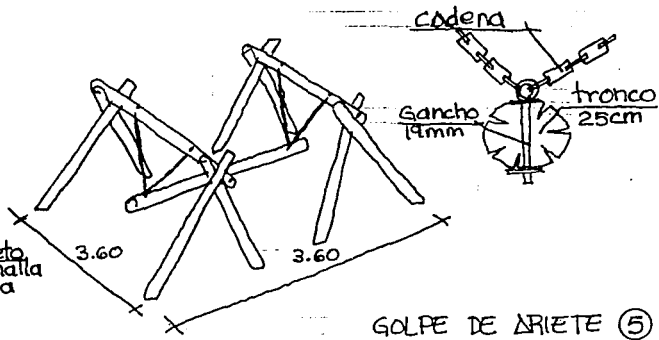
piso de suelo-temento

piso de adocreto

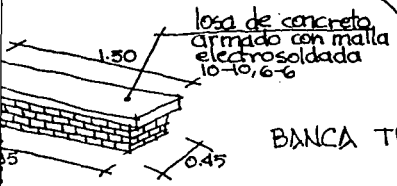


⑤

AREA DE JUEGOS INFANTILES



GOLPE DE ARIETE ⑤

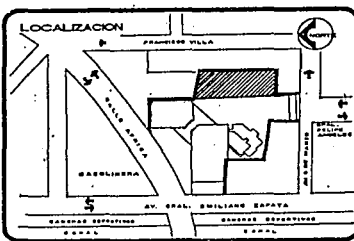


BANCA TIPO

CUNEF
 Facultad de Arquitectura

Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTO URBANO
 COLONIA REVOLUCION, D.F.



SIMBOLOGIA

PLANO JUEGOS INFANTILES

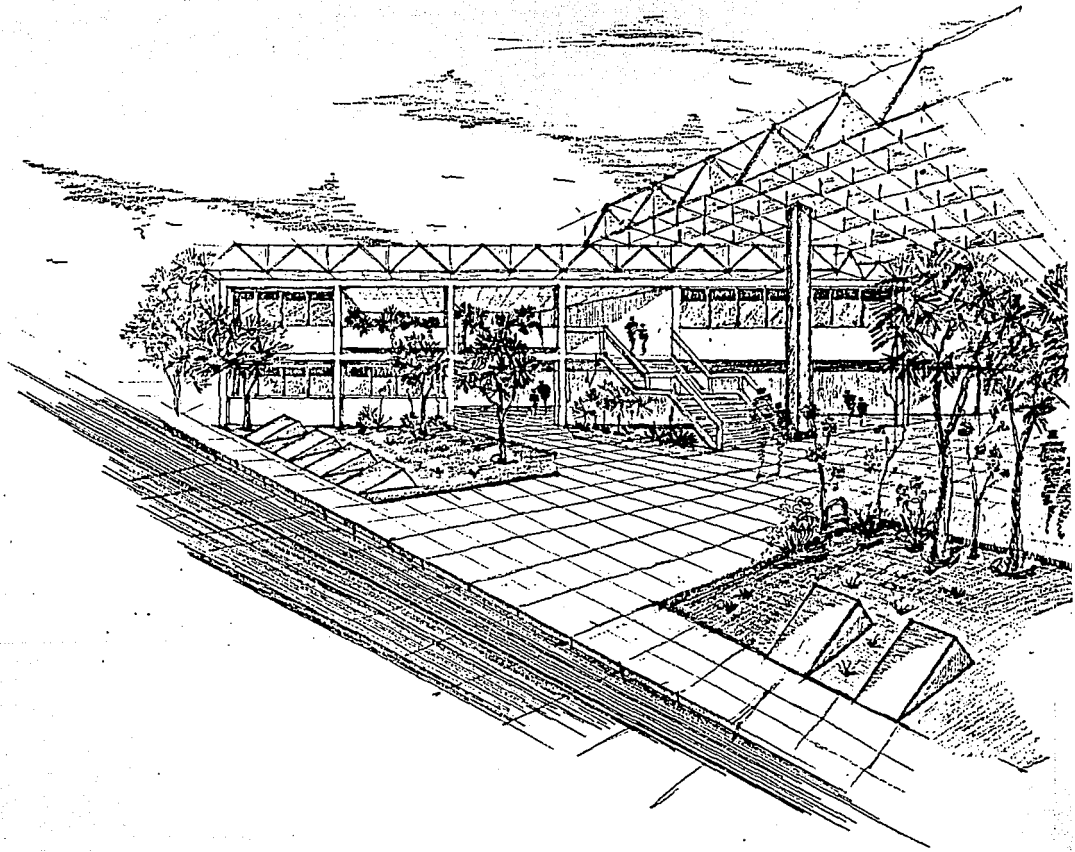
CLAVE D-1

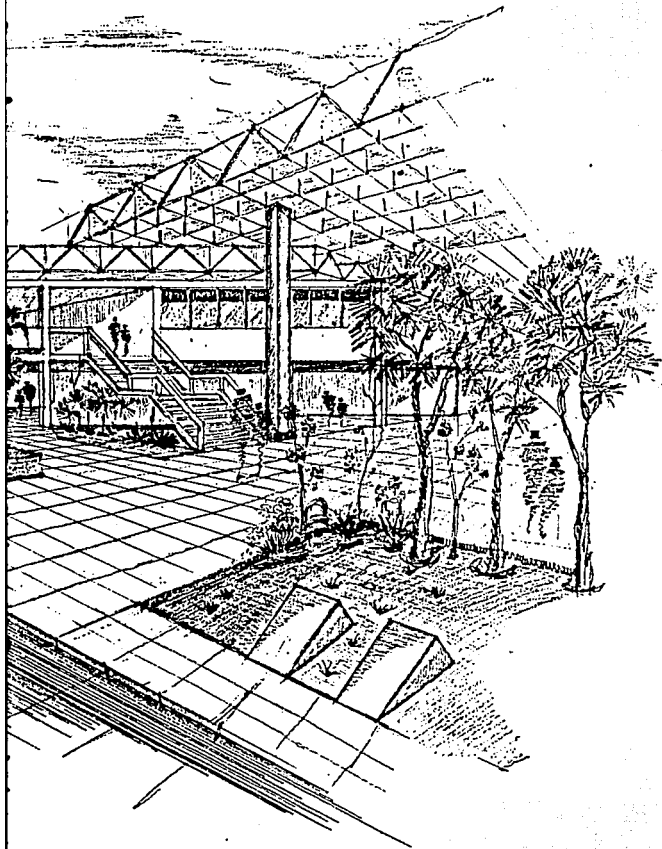
ESCALA sin escala

COTAS mts.

ESCALA GRAFICA

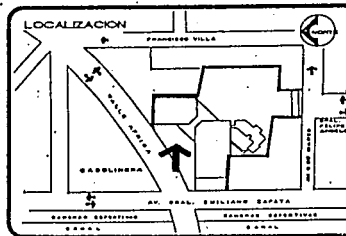
Equipo Ejecutivo
 FERNANDO GARCIA BERSTAIN
 ENRIQUE J. MOLINA AVILA
 OSCAR A. ROS TREJO





Taller Max Cetto

PLAN MAESTRO
DE EQUIPAMIENTO
URBANO
COLONIA REVOLUCION, D.F.



SIMBOLOGIA

PLANO
PERSPECTIVA

CLAVE
D-2

ESCALA
sin escala

COTAS
m/s.

ESCALA GRAFICA

Equipo Ejecutivo
FERNANDO GARCIA BERSTAIN
ENRIQUE J. MOLINA AVILA
OSCAR A. RIOS TREJO

COSTOS

Areas Construidas	mts.2	Costo X m2	Totales
1. Cubierta	1,821.12	\$ 2,000,000	\$ 3.642'240,000
2. Entrepiso	1,190.04	\$ 850,000	\$ 1.011'534,000
3. Areas Verdes, Andadores y Pavimentos	4,947.58	\$ 180,000	\$ 890'564,000

COSTO TOTAL	\$ 5.544'338,000
--------------------	-------------------------

20. COMENTARIO FINAL

La Propuesta Arquitectónica que plantea el Taller 5 "Max Cetto", estamos convencidos de ello -pues lo hemos visto en la práctica-, es vanguardia en el concepto transformador que actualmente vive nuestro país. La enseñanza que recibimos de ésta casa de estudios, no sólo se remite al diseño y a la técnica, también concientiza en el compromiso social que se adquiere con el título de Arquitecto.

Estamos muy lejos de la época en que únicamente proyectábamos el edificio en Reforma, la residencia en el Pedregal o el Club de Golf en Tlalpan; hoy en día la responsabilidad como profesionista, exige una entrega apasionada por nuestra carrera, por nuestra patria, pero sobre todo, por el pueblo, por nuestra gente; que ésto no sea tomado como falsa e hipócrita manifestación de estudiante vehemente, es una verdad tangible que tratamos de expresar con el trabajo que ahora presentamos.

Amigos colonos, este "Plan Maestro de Equipamiento Urbano. Colonia Revolución, D.F.",

es la realización de un esfuerzo conjunto entre alumnos, profesores y ustedes que sin su demanda y participación no se hubiera generado.

Sirva esto como instrumento de discusión objetiva y realista, que transparente la necesidad de la mayoría.

21. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Normas Básicas de Equipamiento Urbano y Diseño Arquitectónico E.N.A Taller A.
- 2.- Diseño de Barrios Residenciales Remodelación y Crecimiento de la Ciudad, Jorge Kirschenmann, Christian Muschalek. Editorial Gustavo Gil.
- 3.- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, 1987, Editorial Porrúa S.A.
- 4.- Colección de Documentos Técnicos, N° 1 al 17 INFONAVIT.
- 5.- Datos Obtenidos por los Documentos Impresos por la Delegación Venustiano Carranza Departamento de Planeación Urbana y Desarrollo.
- 6.- Manual de Autoconstrucción, Arq. Carlos Rodríguez R., Editorial Concepto S.A.

7.- Informaciones Técnicas para la Construcción, Editorial Informaciones técnicas S.A.

8.- Normas y Costos de Construcción Volumen 1 y 2, Alfredo Plazola Cisneros, Alfredo Plazola Anguiano, Editorial Limusa.

9.- Normas de Diseño N° 401. Instituto de Ingeniería. UNAM.

22. ANEXOS

1. Investigación y Análisis de cinco Centros de Barrio en la Ciudad de México:

- "Caracol"
- "Getrudis Sánchez"
- "Venustiano Carranza"
- "Plaza Tezontle"
- "Sara Pérez"

2. Encuesta que determinó la Demanda, Espacios y Actividades.

3. Gráficas de Porcentajes:

- Espacios / Sugerencias
- Actividades / Participación

NOMBRE DEL CENTRO: CENTRO SOCIAL, CULTURAL Y RECREATIVO "CARACOL"
 UBICACION: ANT. RIO CHURUBUSCO ESO. PROLONGACION IGNACIO ZARAGOZA. DELG. V. CARRANZA
 ADMINISTRADO POR: DELEGACION. AÑO DE CONSTRUCCION: 1979 HORARIO: 8 A 21 HRS.

ACTIVIDADES	SERVICIOS	ESPACIO	SUP.	No. DE NIVEL	SUP. CONST.	SUP. TERRENO	MATERIAL DE PISOS	MATERIAL DE MUROS	MATERIAL DE CUBIERTA	No. DE PROF.	PERSO. NAT.	PEFS. ATENDIDA	OBSERVA. CIONES
GIMNASIA REDUCTIVA DANZA FOLKLORICA HAWAIIANO DANZ. MOD. MUS. Y CANTO CULTORA DE BELLEZA KARATE TEATRO DANZA CLASICA EXPRESION CORPORAL DANZA REG. DIB. Y PINI. ART. PLAST. ALFABETIZACION SEC. ABIERTA PRIM. ABIERTA JUGUETERIA PRIM. AUXILIOS CORTE INGLES	CONSULTORIO MEDICO SSA OFC. CORREOS LECHERIA LICONSA ABARRILES CONASUPO TORTILLERIA CASETA DE POLICIA TALLERES	CONSULTORIO MEDICO 2 AULAS BIBLIOTECA BAÑOS H Y M OFC. CORREOS 3 LOCALES COMERCIALES SALONES USOS MULTIPLES	70 M2 C/U 200 M2 C/U 48 M2 48 M2 C/U 48M2 48M2 C/U 400 M2	2	1400 M2	1300M2 40X60 M	CEMENTO FULIDO	TABIQUE HUECO, APARENTE	LOSA ENTREPISO DE CONCRETO CUBIERTA TRIDIMENSIONAL (TRIDILOSA)	4 SERVICIOS	12 Y C.B.	SEC. CIA	LOS LOCALES COMERCIALES SON ALQUILADOS PARA SERVICIOS METROPOLITANOS. POR VOZ DEL ADMINISTRADOR EL CENTRO NECESITA UN BODEGA Y UN PANTALLA PARA OFRECER SERVICIO DE CINE CLUB. ESTE CENTRO ES EL QUE MEJOR FUNCIONA SEGUN SERVICIO. LA CASETA DE POLICIA NO FUNCIONA.

NOMBRE DEL CENTRO: CENTRO DE BARRIO "GERTRUDIS SANCHEZ"
 UBICACION: NORTE 34. ESO. CON ORIENTE 95. COL. GERTRUDIS SANCHEZ DELG. GUSTAVO A. MADERO
 ADMINISTRADO POR: DELEGACION. AÑO DE CONSTRUCCION: 1978 HORARIO: 8 A 19 HRS.

ACTIVIDADES	SERVICIOS	ESPACIO	SUP.	No. DE NIVEL	SUP. CONST.	SUP. TERRENO	MATERIAL DE PISOS	MATERIAL DE MUROS	MATERIAL DE CUBIERTA	No. DE PROF.	PERSONAL	PLUS-ALLENADA	OBSERVACIONES
CORTE	CONSULTORIO MEDICO SSA	CONSULTORIO MEDICO	70 M2	2	1400 M2	1200M2 30X40 M	CEMENTO PULIDO	TABIQUE HUECO, APARENTE	LOSA ENTREPISO DE CONCRETO CUBIERTA TRIDIMENSIONAL (TRENLOSAS)	4	8	120/DIA	LAS CLASES SE IMPARTEN C O N IRREGULARIDAD SOLO POR LA TARDE.
PINTURA	OF. CORREOS	AULA											
PAPEL MACHE	LECHERIA LICONSA	BANCOS HYM											LA GENTE DESCUBRE QUE SE IMPARTEN CLASES. FALTA PROMOCION.
	AUTOSERVICIO CONASUPO	LOCAL COMERCIAL (LICONSA)											PRELOS ALTOS EN CONASUPO
	TALLER	LOCAL COMERCIAL AUTOSEMI LICONSA											SE NECESITA OF C CORREOS (MUCHA GENTE DE PROVINCIA)
		BUDGA											LA CASETA DE POLICIA NO FUNCIONA.

NOMBRE DEL CENTRO: CENTRO DE CONVIVENCIA Y RECREATIVO "VENUSTIANO CARRANZA"
 UBICACION: FRANCISCO CERRA No 5 COL. REVOLUCION DELG. V. CARRANZA
 ADMINISTRADO POR: DELEGACION. AÑO DE CONSTRUCCION: 1980 HORARIO: 8 A 19 HRS.

ACTIVIDADES	SERVICIOS	ESPACIO	SUP.	Nu. DE NIVEL	SUP. CONST.	SUP. TERRENO	MATERIAL DE PISOS	MATERIAL DE MUROS	MATERIAL DE CUBIERTA	Nu. DE PROF.	PERSONAL	PERG. ATENDIDA	OBSERVACIONES
BAÑAS	CONSULTORIO MEDICO SSA	CONSULTORIO MEDICO	144 M2	2	254 M2	160M2 10X16 M	TERRAZO	ACABADOS EN YESO	CONCRETO ACADADO TIROL	6	6	100%	LOS TALLERES SE IMPARTEN UNICAMENTE EN LA TARDE.
GIMNASIA	CINE CLUB	ADMINISTRACION	12 M2										
ARTES PLASTICAS	TALLERES	BIBLIOTECA	16 M2										SE REPARTEN DESAYUNOS DEL DIA PARA PROMOVER A
TEATRO		SALA DE LECTURA	26 M2										ASISTENCIA AL CENTRO.
ALFABETIZACION		AULA	20M2										EL CONST. ESTABA TRABAJANDO A UNA ESCALA MUY BAJA Y EXISTEN ESPACIOS NO UTILIZADOS
SEC. ABIERTA		CINE CLUB	46M2										N.O EXISTE PROMOCION DEL CONST. NI DEL CENTRO.
PRIM. ABIERTA													ESPACIOS NO ADECUADOS PARA ACTIV.
COHO													

NOMBRE DEL CENTRO: CENTRO DE BARRIO PLAZA TEZONTLE
 UBICACION: AVENIDA TEZONTLE. DELEGACION IZTACALCO
 ADMINISTRADO POR: DELEGACION. AÑO DE CONSTRUCCION: 1979 HORARIO: 9 A 19 HRS.

ACTIVIDADES	SERVICIOS	ESPACIO	SUP.	No. DE NIVEL	SUP. CONST.	SUP. TERRENO	MATERIAL DE PISOS	MATERIAL DE MUROS	MATERIAL DE CUBIERTA	No. DE PROF.	PERS. NAT.	PERS. ARENDIDA	OBSERVACIONES
GUITARRA ARTES PLASTICAS JUGUETERIA DANZA TEATRO	OFC. CORREOS	OFC. CORREOS	64 M2	2	644 M2	1000M2 26X60 M	CÉMENTO PULIDO	TABIQUE HUECO APARENTE	LOSA DE CONCRETO MENOS EN USOS MULTIPLES QUE ES ESTRUCTURA DE ACERO	1	2	30/DIA	LOS ESPACIOS QUE SE UTILIZAN SON USOS MULTIPLES QUE SE ALQUILAN PARA FIEBAS, JUEGOS INFANTILES, LA OFC. DE CORREOS Y LA DE TELEFONOS Y LA CASETA DE VIGILANCIA LAS ACTIVIDADES NO SE IMPARTEN DESDE HICIE UN AÑO. ACTUALMENTE SE HACI CARGO LA OFC. DE CORREOS, DEL CENTRO

NOMBRE DEL CENTRO: CENTRO RECREATIVO SARA PEREZ												
UBICACION: BOSQUE DE ARAGON FRENTE AL TEATRO CANTINFLAS. DELEGACION GUSTAVO A. MADERO												
ADMINISTRADO POR: DELEGACION. AÑO DE CONSTRUCCION: 1972 HORARIO: 10 A 17 HRS.												
ACTIVIDADES	SERVICIOS	ESPACIO	No. DE NIVEL			MATERIAL DE PISOS	MATERIAL DE MUROS	MATERIAL DE CUBIERTA	No PROF.	PERSONAL	PLUG. ATENDIDA	OBSERVACIONES
PROYECCION DE PELICULAS	SALA DE PROYECCIONES	ESTANCIA INFANTIL	1			CEMENTO PULIDO	TABIQUE HUECO, APARENTE Y APLANADOS DE CEMENTO	LOSA DE CONCRETO	4	60 PERSONAS	100 MIL PERS. MES.	EN EL AÑO ESTA CONCECIONADO A UNA COMPAÑIA PARTICULAR.
ESTANCIA INFANTIL	ESTANCIA INFANTIL	AIRE LIBRE BIBLIOTECA								INCLUYE MAESTROS	4000 DAI SALDOM	EL TEATRO AL AIRE LIBRE ES ALQUILADO PARA FIESTA A PARTICULARES Y SINDICATOS.
BAILES REGIONALES	TEATRO AL AIRE LIBRE	TEATRO AL AIRE LIBRE				TILARRA						
SALA DE LECTURA	SALA DE LECTURA	AREAS VERDES ZOOLOGICO								40 PERSONAS		TODAS LAS ACTIVIDADES ESTAN HECHAS PARA NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS.
EDUCACION VIAL	JUGOS INFANTILES	SALA PARA EDUCACION VIAL Y PISTA ZOOLOGICO				CEMENTO PULIDO Y ASFALTO				DEMANTEMIENTO		LA MAYOR AFLUENCIA AL CENTRO ES EN SABADO Y DOMINGO.
SALA PARA PATINAR	AREAS VERDES ACUARIUM ZONA EDUCACION	AREAS VERDES PATINAR										
TALLER DE ARTESANIAS	JUGOS EDUCACION VIAL	TALLER DE ARTES				TEZONTE						ALGUNAS ACTIVIDADES SE REALIZAN UNICAMENTE SABADOS Y DOMINGOS.
TEATRO AL AIRE LIBRE	PATINES RUSTICOS	SALA DE PROYECCION										AL INAUGURARSE EL CENTRO CONTA CON 100 PERSONAS AL SERV. Y POR EL PRESUPUESTO SE HA IDO REDUCIENDO HASTA QUEDAR CON 60 PERSONAS.
	TALLER ARTESANIAS	SALA DE PROYECCION										
	ADMINISTRACION	SERVICIO MEDICO										
	SERVICIOS MEDICOS											

ENCUESTA QUE DETERMINO LA DEMANDA, ESPACIOS Y ACTIVIDADES

EDAD	SEXO	COLONIA	NECESARIO	SUGERENCIA	PARTICIPARIA	ALFABETION	EDUCACION ABIERTA	INGLES	GIMNASIA	TEATRO	CORTE	JUGUETERIA	ACTIVIDAD	PARTICIPARIA
28	F	REVOLUCION	SI		COMENTARIOS		X		X	X			MUSICA	NO
33	F	1° DE MAYO	SI	COCINA	NO		X					X		NO
40	F	REVOLUCION	SI		SI									
28	F	REVOLUCION	SI											
35	F	REVOLUCION	SI	DEPORTES	NO			X						
18	M	ROMERO RUBIO	SI	SECUNDARIA	SI	X		X	X				SALON MUSICA	SI
18	M	REVOLUCION	SI	SECUNDARIA	SI	X		X			X		ALFABETIZACION	SI
18	M		SI	PISTA BAILE A. VERDES	SI	X		X						SI
45	F	REVOLUCION	SI	S. MEDICO A. VERDES							X		CORTE	NO
18	M	REVOLUCION	SI	A. VERDES, BIBLIOTECA	SI	X	X	X					ACT. CULTURAL	SI
23	M	ROMERO RUBIO	SI	AUTOSERVICIO			X		X					
20	F	ROMERO RUBIO	SI						X	X		X		
17	M	ROMERO RUBIO	SI	BIBLIOTECA	SI	X							ALFABETIZACION	SI
17	M	ROMERO RUBIO	SI	A. VERDES				X	X					
30	F	ROMERO RUBIO	SI	BIBLIOTECA	SI		X				X	X		
16	M	ROMERO RUBIO	SI	TEATRO, DEPORTES	NO		X	X					DEPORTES	SI
40	F	ROMERO RUBIO	SI	CLINICA, BIBLIOTECA					X			X		

ENCUESTA QUE DETERMINO LA DEMANDA, ESPACIOS Y ACTIVIDADES

EDAD	SEXO	COLONIA	NECESARIO	SUGERENCIA	PARTICIPARIA	ALFABETION	EDUCACION ABIERTA	INGLES	GIMNASIA	TEATRO	CORTE	JUGUETERIA	ACTIVIDAD	PARTICIPARIA
23	M	ROMERO RUBIO	SI	VIGILANCIA A VERDES	SI	X	X						INGLES	SI
15	M		SI	DISCOTECA	SI	X	X	X			X		DEPORTES	SI
27	M	ROMERO RUBIO	SI	TALLERES	NO		X	X					CORTE	
30	M	ROMERO RUBIO	SI	BIBLIOTECA	NO	X	X			X				
34	M	ROMERO RUBIO	SI	LIMPIA	NO	X	X		X				SERVICIO MEDICO	SI
34	M					X		X		X				
18	M	REVOLUCION	SI	BIBLIOTECA A VERDES	SI			X					A. CULTURALES	NO
13	M	REVOLUCION	SI	PANADERIA VIGILANCIA	SI	X	X						DAR INSTRUCCION	SI
49	F	ROMERO RUBIO	SI		SI	X							CORTE	NO
38	M	REVOLUCION	SI	SALON DE BAILE	SI		X				X			
15	M	ROMERO RUBIO	SI	BIBLIOTECA	SI			X					DEPORTES	SI
13	M	REVOLUCION	SI	CINE	SI			X		X				
19	M	DARAUCAHOGA	SI	DISCOTECA	SI			X					CANCHAS	SI
19	F	ROMERO RUBIO	SI	TINTORERIA	SI			X	X				MECANOGRAFIA	SI
20	M	ROMERO RUBIO	SI	RESTAURANT	SI			X			X		SALON DE BAILE	SI
32	F	ROMERO RUBIO	SI	COCINA	SI									
18	F	REVOLUCION	SI	AREAS VERDES	SI				X		X	X	DEPORTES	SI

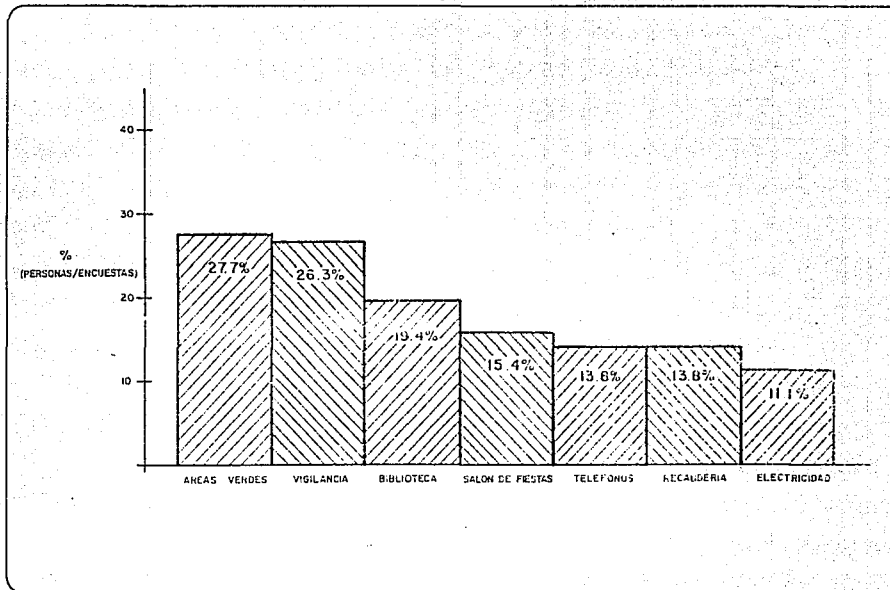
ENCUESTA QUE DETERMINO LA DEMANDA, ESPACIOS Y ACTIVIDADES

EDAD	SEXO	COLONIA	NECESARIO	SUGERENCIA	PARTICIPARIA	ALFABETION	EDUCACION ABIERTA	INGLES	GINNASIA	TEATRO	CORTE	JUGUETERIA	ACTIVIDAD	PARTICIPARIA
13	M	REVOLUCION	SI		SI			X						SI
28	M	SIMON BOLIVAR	SI		MANTENIMIENTO	X		X		X			AJEDREZ	
25	M	MIGUEL HIDALGO	SI								X		RECREACION	SI
30	M	DAMIAN CASANOVA	SI	TELEFONO, VIGILANCIA	SI			X	X	X			COCCINA	SI
35	M	REVOLUCION	SI	SALON F. ALFABETIZ.	SI			X					DEPORTES	
30	M	ROMERO RUBIO	SI	RECAUDERIA		X					X			
20	M	ROMERO RUBIO	SI	AREAS VERDES	CONSERVACION	X	X	X	X	X	X	X	KARATT	
18	M	ROMERO RUBIO	SI	TELEFONO	SI			X			X	X	CANTO	NO
45	F	ROMERO RUBIO	SI	ELECTRICIDAD LIMPIEZA		X		X	X				CAPACIDADES	NO
30	M	REVOLUCION	SI	VIGILANCIA	SI	X							COCCINA	SI
38	M	REVOLUCION	SI		CONSERVACION								PR. MEDIOS AUXILIOS	NO
45	M	REVOLUCION	SI	TELEFONOS		X					X		CONSULTORIO MEDICO	
27	F	REVOLUCION	SI		NO								ALCOHOLICOS A.	NO
33	M	MIGUEL HIDALGO	SI		NO						X		COCCINA	NO
23	M	REVOLUCION	SI	CARPINTERIA	SI							X		SI
26	F	REVOLUCION	SI	CENTRO COMERCIAL					X			X		
31	F	REVOLUCION	SI						X				ALCOHOLICOS A.	
20	F	REVOLUCION	SI	RECAUDERIA	NO	X					X		MUSICA	

ENCUESTA QUE DETERMINO LA DEMANDA, ESPACIOS Y ACTIVIDADES

EDAD	SEXO	COLONIA	NECESARIO	SUGERENCIA	PARTICIPARIA	ALFABETION	EDUCACION ABIERTA	INGLES	GIMNASIA	TEATRO	CORTE	JUGUETERIA	ACTIVIDAD	PARTICIPARIA
16	M	REVOLUCION	SI	VIGILANCIA	SI	X		X			X		COCINA	
29	M	REVOLUCION	SI	RECALDERIA		X					X	X		
19	F	REVOLUCION	SI	TELEFONO, VIGILANCIA	NO	X		X			X		MECANOGRAFIA	
52	F	REVOLUCION	SI	VIGILANCIA, LIMPIEZA	NO	X			X					NO
28	F	REVOLUCION	SI	LIMPIEZA	SI	X						X	DEPORTES	SI
23	F	ROMERO BUENA	SI	DISPENSARIO	SI	X							COCINA	SI
49	M	REVOLUCION	SI					X				X	RECREACION	SI
21	M	ROMERO BUENA	SI	TELEFONOS	SI			X	X				DEPORTES	SI
33	M	REVOLUCION	SI	TELEFONOS, RECALD.	SI		X		X				DEPORTES	SI
29	F	REVOLUCION	SI	DEPORTES	NO						X			
23	F	REVOLUCION	SI	TELEFONOS	NO			X				X		SI
29	F	REVOLUCION	SI	VIGILANCIA	NO	X				X		X	DEPORTES	
22	F	REVOLUCION	SI	TELEFONOS					X					
16	F	REVOLUCION	SI	LIMPIEZA				X				X		
42	M	REVOLUCION	SI	VIGILANCIA		X	X				X	X	ELECTRICIDAD	
43	M	REVOLUCION	SI	ASIOS	COMENTARIO		X					X	CAPACITACION	SI
21	F	REVOLUCION	SI				X	X	X		X			

**SUMA DE PORCENTAJES DE
ESPACIOS / SUGERENCIAS**



SUMA DE PORCENTAJES DE
ACTIVIDADES / PARTICIPACION

