

30060B

6
2ej



UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA

INCORPORADA A LA U. N. A. M.

UNIDAD DE SERVICIOS DE EMERGENCIA EN LA
DELEGACION COYOACAN D. F.

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

FRANCISCO JAVIER ESPINOSA GALLEGOS

MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1987



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.

C O N T E N I D O

+ FACTIBILIDAD

1. Antecedentes.
2. Propuesta.
3. Es necesario en la zona.
4. Objetivos y metas.
5. Proletero y recursos económicos.

+ INVESTIGACION

1. Medio Físico.
2. Análisis Estadístico.
3. Funcionamiento actual de servicios de emergencia.
4. Análisis del Plan de Desarrollo.

+ EL TERRENO

1. Ubicación.
2. Características.
3. Contexto Urbano.
4. Fotografías.

+ CONDICIONANTES DE PROYECTO

1. Análisis funcional.
2. Premisas de Diseño.
3. Programa arquitectónico y análisis de áreas.

+ EL PROYECTO ARQUITECTONICO

FACTIBILIDAD

1. AFECTACIONES

La no tan adecuada política de Centralización llevada a cabo hasta hace poco tiempo por las autoridades del país y la falta de estudios de planeación del desarrollo de la Ciudad de México, la han convertido en un monstruo de 12 millones de habitantes; sin duda alguna, la ciudad -- más poblada del mundo. Este crecimiento tan vertiginoso y desordenado ha originado un sinfín de problemas y carencias de servicios públicos adecuados a la comunidad. Pero estas deficiencias, en vez de solucionarse han ido en aumento, reflejándose en el malestar generalizado de los esferas sociales, económicas y culturales de la ciudad, que cada día ven más lejana la posibilidad de estabilizar sus condiciones de vida.

2. PROPUESTA

De los servicios públicos que han llegado con menor eficacia a la población metropolitana, son los relacionados con Emergencias Urbanas: bomberos, cuerpos de rescate, detención policiaca y urgencias médicas. La gran concentración de personas, automóviles e industrias provoca -- accidentes a todas horas del día, siendo las instalaciones actuales y el personal a su cargo insuficientes, incoherentes y mal coordinados entre sí; esto provoca el -- fallecimiento de personas por falta de atención médica -- rápida y eficaz, pérdidas parciales o totales de bienes -- inmuebles que pudieran haberse evitado, y el incremento de delitos contra el individuo o su patrimonio. A través del tiempo se ha comprobado que los servicios -- públicos afines o complementarios funcionan mejor de manera integral, ya que con ellos tienen unidad de mando y acción.

La propuesta de esta Tesis es la de coordinar los servicios de Protección y Vigilancia en su fase preventiva y de atención criminal, de Bomberos y rescate, y Urgencias Médicas, interconectados para su funcionamiento en una --- UNIDAD DE SERVICIOS DE EMERGENCIA, ubicada en cada una de las Delegaciones Políticas del D.F., en sitios estratégicos según la demanda. En cada una de ellos se concentrará el mínimo e indispensable equipo humano y técnico para hacer frente a todo tipo de accidentes en la zona, coordinándose con las UNIDADES más próximas y con las --- estaciones ya establecidas (bomberos, policía, hospitales) en caso de accidentes mayores que requieran su apoyo. Es necesario que la UNIDAD DE SERVICIOS DE EMERGENCIA cubra la mayor área posible en un mínimo de tiempo; por eso es importante que se ubiquen en vías primarias de circulación, para lograr un sistema comunicado y apoyado integralmente.

3. ES NECESARIO EN LA ZONA PROPUESTA

La Delegación COYOACAN fué escogida para realizar el proyecto piloto UNIDAD DE SERVICIOS DE EMERGENCIA, por las siguientes razones:

- + De acuerdo a Uso del Suelo y Densidad de Población, es zona de Alta Probabilidad de Accidentes.
- + Según Estadísticas sobre Servicios de Emergencia prestados en 1984, es zona de Alta Demanda.
- + Por la insuficiencia de Instalaciones para satisfacer la creciente demanda. (consultar cap. 2)

El proyecto se ubica en la zona CULHUACANES, al sureste de la Delegación, área con alta densidad de población y gran velocidad de crecimiento, y además presenta la mayor carencia de servicios de emergencia.

4. OBJETIVOS Y METAS

La UNIDAD DE SERVICIOS DE EMERGENCIA tiene los objetivos siguientes:

- + Unidad de Mando y Acción de los servicios urgentes.
 - + Reducir el radio de acción de las mismas para mejorar el servicio a la comunidad.
 - + Dotar al equipo técnico y humano adecuado al tamaño de la ciudad.
 - + Localización fácil y rápida del servicio requerido por el usuario (teléfono, peatón, automovilista).
 - + Identificación de la UNIDAD con su zona a servir y por consecuencia, confianza del usuario en el servicio --- prestado.
 - + Aprovechar la infraestructura instalada en la zona.
- La meta a cumplir es: Lograr una estructura comunicada y apoyada de UNIDADES DE SERVICIOS DE EMERGENCIA abarcando toda el área metropolitana, para brindar un servicio suficiente y acorde a la demanda actual y futura de la --- Ciudad de México.

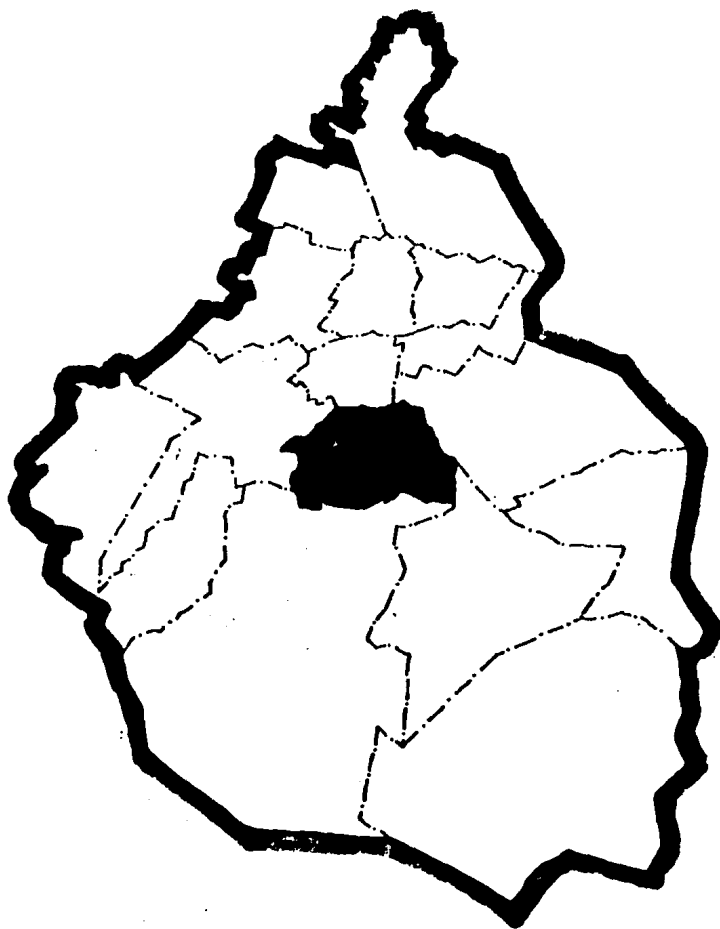
5. PROPIETARIO Y RECURSOS ECONOMICOS

- + propietario: Departamento del Distrito Federal.
- + supervisión: Oficina de Construcción de Edificios - Públicos de la D.G.O.P.
- + programación y control: Dirección General de Obras- Públicas.

Los recursos económicos para financiar el proyecto y los medios a utilizar serán propiedad del D.D.F. La inversión hecha será justificable en razón de la eficiencia de la prestación de servicios de emergencia. Debido a la insuficiencia de recursos económicos del D.D.F., se contempla la realización del proyecto a mediano plazo, con una partida inicial de 98 millones en 1986; el resto --- será financiado por la Federación.

INVESTIGACION

LOCALIZACION GEOGRAFICA



DELEGACION
COYOACAN

1. MEDIO FISICO

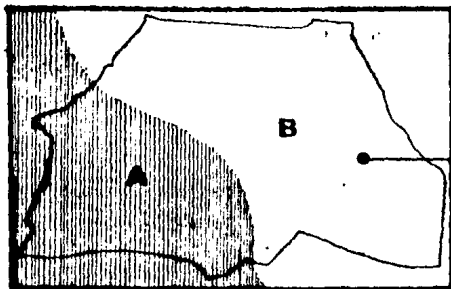
a) Localización y Superficie: La Delegación Coyacacán tiene una superficie de 60.04 km²; está localizada en la -- porción central del Distrito Federal, y se extiende hacia la parte sur de la zona metropolitana; limita al norte con la delegación B. Juárez, al sur con Tlalpan, al oriente con Iztapalapa y Xochimilco, y al poniente con la delegación A. Obregón.

b) Topografía: Coyacacán está situada a una altura promedio de 2,210 m. sobre el nivel del mar; su suelo es llano al norte y este, y ondulado en el resto, por estar -- ocupado por pedregales; al este hay tierras bajas y de -- labor agrícola; su topografía presenta una suave pendiente de oriente a poniente; su punto más alto es el cerro de Zacatéctli, con 2,450 m.

c) Clima: Debido a su configuración orográfica e hidro-- gráfica, Coyacacán goza de un clima templado sub-húmedo, -- con una temperatura media anual de 15 grados centígrados y con lluvias en verano y principios de otoño; dentro de la delegación, la parte sur-oeste tiene mayor precipitación pluvial que el resto.

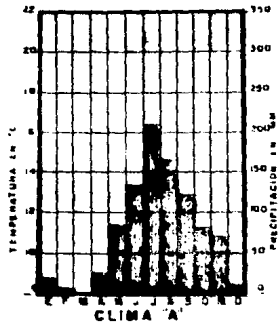
d) Sismos: El 70% de la delegación Coyacacán (excepto el -- nor-oeste y extremo sur-este) está registrada como zona -- de alta sismicidad, de acuerdo al plano de zonificación -- sísmica del D.F.

e) Población: El proceso de urbanización de Coyacacán ha -- sido un fenómeno explosivo, rápido y parcialmente anár-- quico. Su población actual es de 1,100 000 habitantes, -- con una tasa promedio de crecimiento de 6.9%. Su densi-- dad media es de 16,000 hab./km², cantidad relativamente -- baja, pero hay que tomar en cuenta sus fluctuaciones que -- van desde 100 hab./ha hasta 300 hab./ha según la zona.

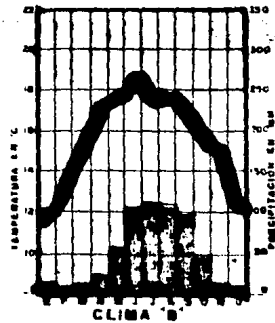


DISTRIBUCION

CLIMATICA

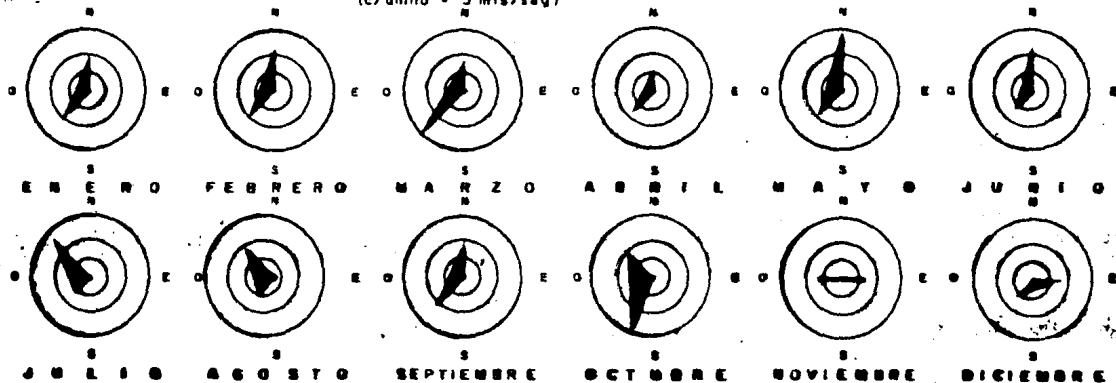


CLIMA A



CLIMA B

VIENTOS DOMINANTES - VELOCIDAD EN m/seg.
(c/anillo = 5 mts/seg)



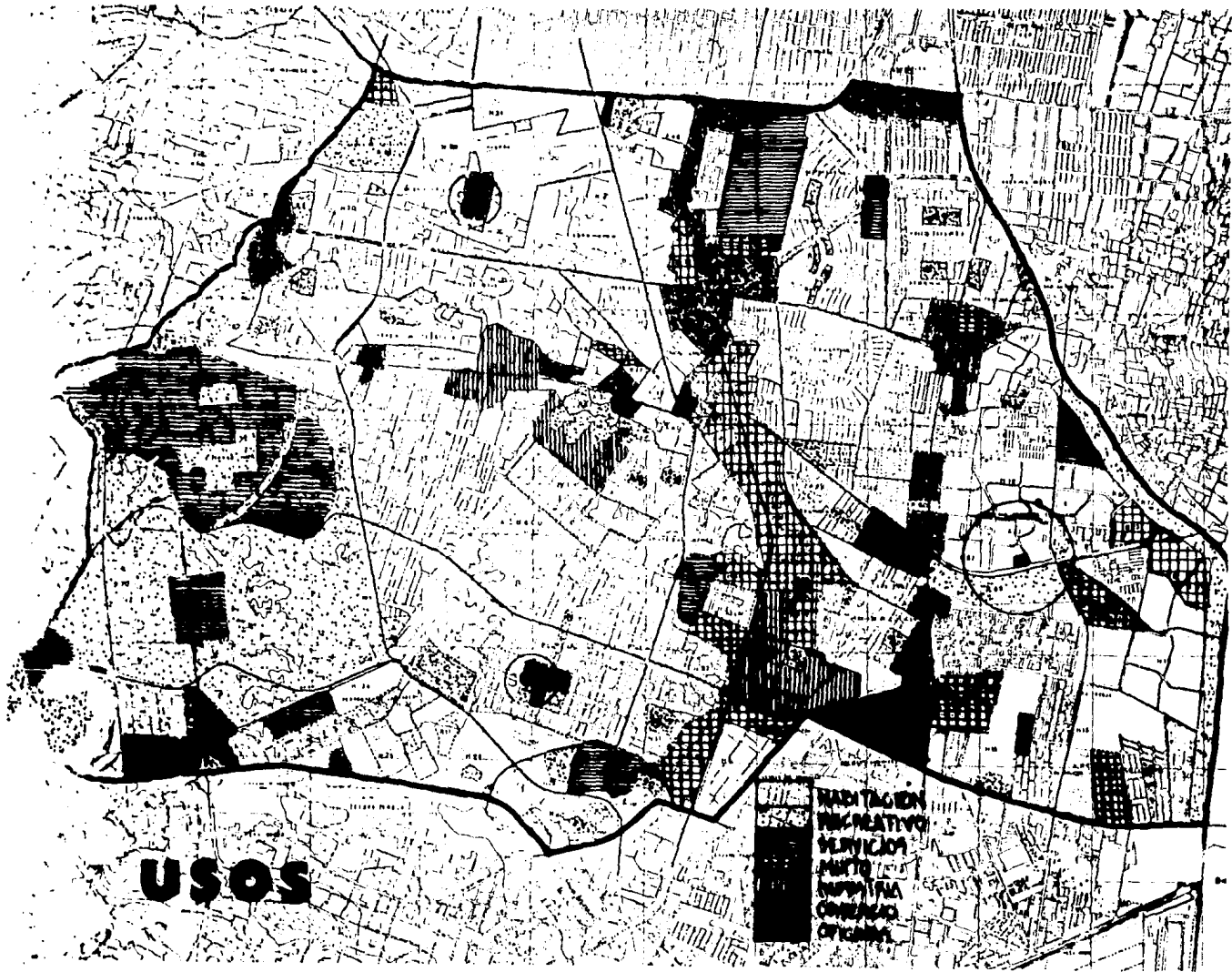
f) Uso del Suelo: Coyoacán tiene una tendencia básicamente habitacional a la que dedica el 57% de la superficie total de la delegación; siguen, Espacios Abiertos 19%, - Industria 3.1%, Servicios 3.8%, Mixtos 3.1% y C.U. 13%. Actualmente se da una acelerada sustitución del uso de suelo originalmente dedicado a vivienda, por el de comercio y servicios; igualmente un vertiginoso proceso de expansión urbana se da en la zona sur-este, afectando 1.4 mil Has. de uso antes agrícola; los asentamientos de población de bajos ingresos y con graves problemas de hacinamiento se localizan en las zonas: Pedregales, Ajusco y Culhuacanes, principalmente.

g) Vialidad y Transporte: La vialidad ocupa el 21% de la superficie de la Delegación; aún así hay una marcada insuficiencia en el sentido Oriente-Poniente; al concluirse los Ejes Viales de las calzadas De la Virgen y Del Hueso, la circulación será más fluida hacia el centro de Coyoacán; en sentido Norte-Sur dan servicio: Insurgentes Universidad, División del Norte, Tlalman, Miramontes, -- mas aún el tránsito es lento; dos nuevas avenidas, De la Salud y Cafetales, tratarán de solucionar este problema. En transporte colectivo, existen en suficiencia, rutas de autobuses, peseros y taxis, además de líneas de metro y tren suburbano.

2. ANALISIS ESTADISTICO

Este estudio siguió los siguientes pasos:

- + Diagnósticos de Probabilidades de Accidentes según -- -- Uso del Suelo y Densidad de Población.
- + Recuento de los Servicios de Emergencia prestados en -- la Delegación, durante 1984.
- + Localización de la infraestructura capaz de prestar es -- tos servicios en la Delegación Coyoacán.



n) Uso del Suelo: Esta clasificación indica la probabilidad de accidentes en las diferentes zonas de la Ciudad, con respecto a la actividad desarrollada, el estado de la construcción y su infraestructura:

GENERO Y TIPO	INFRAESTRUCTURA	CONSTRUCCION	PROB.
HABITACION			
Residencial	Optima	Optima	Baja
Media	Adecuada	Adecuada	Media
Popular	Adecuada	Deficiente	Alta
Tugurios	Deficiente	Deficiente	Alta
INDUSTRIA			
Autorizada	Optima	Optima	Alta
No	Deficiente	Deficiente	Alta
COMERCIAL			
Importante	Adecuada	Adecuada	Media
Pequeña	Adecuada	Deficiente	Alta
SERVICIOS			
Administrativo	Adecuada	Adecuada	Baja
Salud	Adecuada	Adecuada	Baja
Transporte	Adecuada	Adecuada	Media
Espectáculos	Adecuada	Adecuada	Media
RECREACION			
Plazas, Parques	Adecuada	Adecuada	Baja
Areas Verdes	-----	-----	Baja

Según esta clasificación, se observa en los gráficos que la Delegación Coyoacán es una zona con Mayor Probabilidad de Accidentes, debido a que en ella existen Tugurios Vivienda Popular y Areas Industriales, todas ellas de alto riesgo.

PROBABILIDAD DE CATASTROFE POR USO DEL SUELO

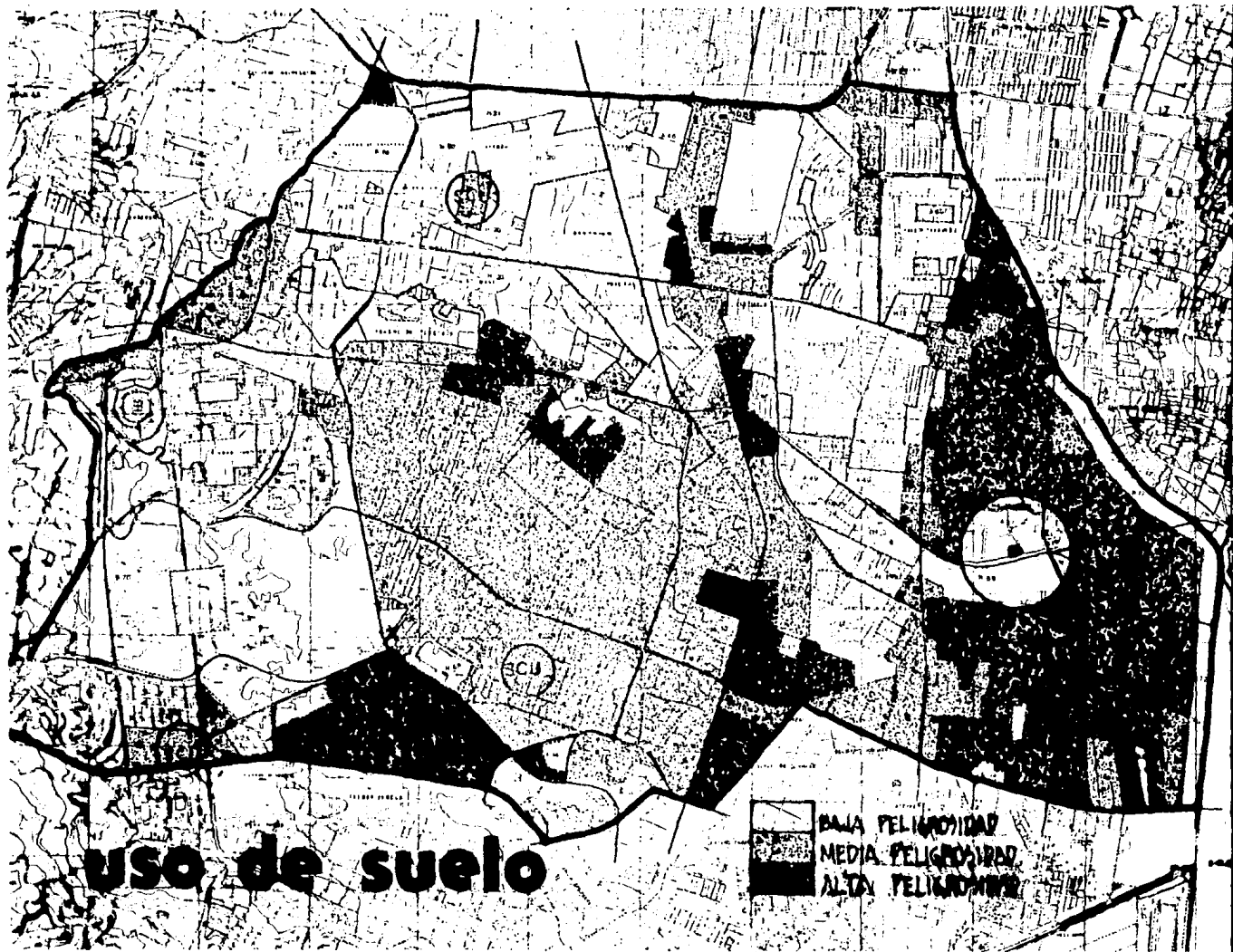
DELEGACION	VIVIENDA POPULAR	TUGURIOS	INDUSTRIA AUTORIZADA	INDUSTRIA NO AUTORIZADA
G.A. MADERO	██████████	██████████	██████████	██████████
AZCAPOTZALCO	██████████	██████████	██████████	██████████
IXTACALCO	██████████	██████████	██████████	██████████
COYOACAN	██████████	██████████	██████████	██████████
A. OBREGON	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
M. CONTRERAS	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
CUAJIMALPA	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
TIALPAN	██████████	██████████	██████████	██████████
IZTAPALAPA	██████████	██████████	██████████	██████████
XOCHIMILCO	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
MILPA ALTA	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
TLAHUAC	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
M. HIDALGO	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
B. JUAREZ	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
CUAUHTEMOC	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████
V. CARRANZA	▬▬▬▬▬▬	██████████	██████████	██████████



MEDE PROBABILIDAD	ALTA PROBABILIDAD	AMBA PROBABILIDAD
██████████	▬▬▬▬▬▬	▬▬▬▬▬▬

CONSTRUCCION	○	●	○	●	○ ○	○ ○
INFRAESTRUCTURA	○	●	●	●	● ●	● ●
ACTIVIDAD	○	●	●	●	● ●	● ●

○ ADECUADO
 ● DEFICIENTE
 ● PELIGROSO



b) Densidad de Población: Para esta clasificación se tomaron en cuenta dos puntos esenciales:

1. DENSIDAD: Mientras más habitantes exista en una superficie, mayor probabilidad de accidentes hay, ya que se reduce la cantidad de espacio libre para cada individuo.
2. VELOCIDAD DE CRECIMIENTO: Se refleja en una deficiencia de servicios urbanos básicos, que no aumentan en la misma proporción que la población, por lo que aumenta la probabilidad de accidentes.

De acuerdo a lo anteriormente citado, se establecieron - las zonas de mayor probabilidad de accidentes:

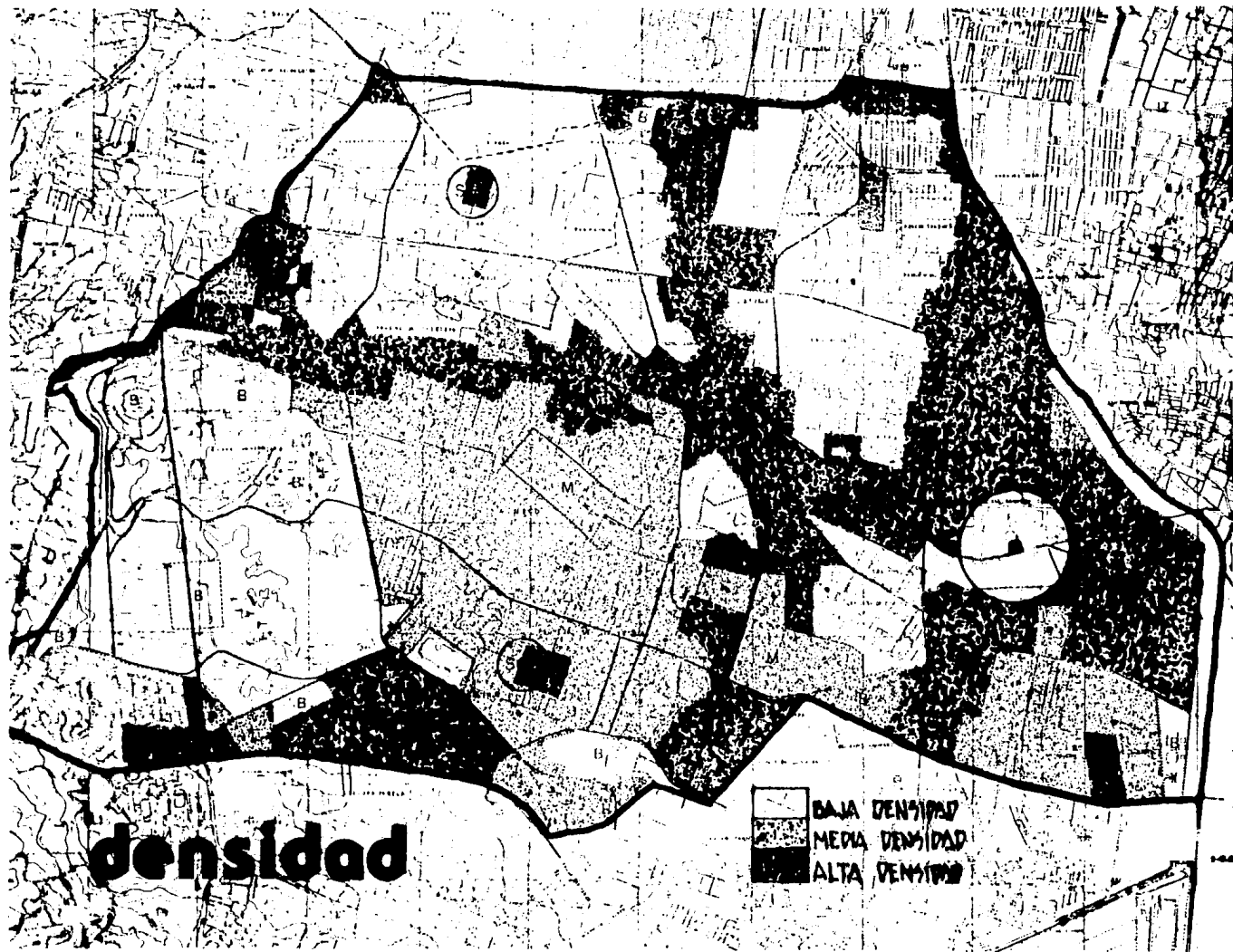
<u>DENSIDAD (Hab/Ha)</u>	<u>VEL. DE CRECIMIENTO</u>	<u>PROBABILIDAD</u>
300 o más.	Media	Muy alta
150 a 290	Alta	Alta
50 a 140	Media	Media
Menos 50	Baja	Baja

Según esta clasificación, Coyacán está considerada como zona de Alta Probabilidad de Accidentes, y revisando gráficas y mapas de densidades de la Delegación, se encuentran zonas de alta densidad y velocidad de crecimiento, como los Pedregales, Santa Ursula, los Cedros y la Unidad Culhuacanes, ésta última, la zona específica donde se ubica el tema de tesis.

AUMENTOS DE POBLACION Y DENSIDADES MAXIMAS

DELEGACION	1960	1970	1980	1985	AUMENTO (HAB)	DENSIDAD (HAB/HA)
G.A.MADERO	575,180	1,223,647	1,513,360	1,824,200	1,249,020	225
AZCAPOTZALCO	370,724	543,315	651,424	682,350	311,626	200
IXTACALCO	190,804	495,847	570,870	654,820	464,016	300
COYOACAN	163,339	339,446	628,045	1,049,000	885,661	160
A.OBREGON	220,011	471,442	639,213	829,080	609,069	150
M.CONTRERAS	40,784	77,478	173,090	260,800	219,916	45
CUAJIMALPA	19,179	37,212	81,200	150,900	131,721	25
TLALPAN	73,249	135,105	368,974	680,000	606,751	30
IZTAPALAPA	264,365	630,677	1,212,360	1,600,000	1,335,635	175
XOCHIMILCO	70,381	119,023	217,481	325,000	254,619	35
MILPA ALTA	19,003	85,211	53,616	80,800	61,797	4
TLAHUAC	89,880	64,451	146,923	210,300	120,420	30
ZONA CENTRAL	2,232,133	2,404,675	2,905,821	2,700,000	467,867	300

MAYOR PROBABILIDAD
 ALTA PROBABILIDAD
 MEDIA PROBABILIDAD



COYOACAN

ALTA PROBABILIDAD
 MEDIA PROBABILIDAD
 BAJA PROBABILIDAD

ZONA	USO SUELO	DENSIDAD	CONCLUSION
PROBABILIDAD ACCIDENTES EN LA DELEGACION			
ZACATEPETL			
C. UNIVERSITARIA			
P. CARRANCO			
P. STA. URSULA			
STA. URSULA			
STA. URSULA COOPA			
EL RELOJ			
RUIZ CORTINES			
AMAYO			
COPILCO ALTO			
COPILCO BAJO			
ORTOPULCO			
VENEROS			
COYOACAN			
CARMEN			
CHURUBUSCO			
CONCEPCION			
ROSEDA			
C. JARDIN			
NINO JESUS			
R. TERRENO			
XOTEPANGO			
CAJINELA			
P. TANQUELA			
P. CHURUBUSCO			
C. CHURUBUSCO			
INDIOS TANQUELA			
R. TANQUELA			
HERNANDEZ			
EDUCACION			
ANASTE			
SAN PED. CULHUACAN			
U. CTA CULHUACAN			
S. ZAPATA			
CIPRESSES			
ESTRIBANCO			
D. COYOACAN			
LOS CEDROS			
STA. CECILIA			
LOS SAUCES			
VILLA QUIETUD			

c) Servicios Prestados: La suma de los servicios prestados por el H. Cuerpo de Bomberos, Cuerpos de Rescate, -- Ministerio Público y Servicios Médicos de Urgencia, en 1984, constituye la comprobación estadística de las zonas de probabilidad de accidentes.

Según su importancia y magnitud, los servicios prestados se dividieron en dos grupos:

+ CATASTROFÉS: Que incluye incendios, derrumbes, explosiones, inundaciones.

+ ACCIDENTES: Rescates, corto-circuitos, fugas de gas, -- hechos delictivos, accidentes viales, varios.

Se establecieron las zonas de mayor incidencia de accidentes en las distintas Delegaciones, tomando como base la zona más conflictiva de la Delegación, y también por la suma total de los servicios prestados en cada una de ellas.

<u>SERVICIOS ANUALES/ZONA</u>	<u>PROBABILIDAD</u>
0 a 20	Baja
20 a 50	Media
50 a 250	Alta

Según esta clasificación, Coyacacán es una Delegación con una Alta Incidencia de Catástrofes y Media Incidencia de Accidentes.

Como conclusión, y viendo las Tablas de Resumen de Probabilidad de Accidentes y Demanda de Servicios de Emergencia en el Distrito Federal, Coyacacán es Delegación de Alta Demanda, sólo superada por las Delegaciones: Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza y Gustavo A. Madero.

INCIDENCIA DE ACCIDENTES



DELEGACION	ZONA DE MAYOR INCIDENCIA									
	5	10	20	30	40	50	75	150	200	250
G. A. MADERO										
AZCAPOTZALCO										
IXTACALCO										
COYOACAN										
A. OBREGON										
M. CONTRERAS										
CUAJIMALPA										
TLALPAN										
ISTAPALAPA										
XOCHIMILCO										
MILPA ALTA										
TLANAC										
M. HIDALGO										
B. JUAREZ										
CUAUHTEMOC										
V. CARRANZA										

Baja Probabilidad

Media Probabilidad

Alta Probabilidad

INCIDENCIA DE CATASTROFES

DELEGACION	ZONA DE MAYOR INCIDENCIA									
	5	10	20	30	40	50	75	150	200	250
G.A. MADERO								■		
AZCAPOTZALCO									■	
IXTACALCO			▒							
COYOACAN							■			
A. OBREGON				▨						
N. CONTRERAS		▒								
CUAJIMALPA	▒									
TALPAN					▨					
IZTAPALAPA			▒							
XOCHIMILCO						▨				
MILPA ALTA	▒									
TLAHUAC	▒									
M. HIDALGO							■			
B. JUAREZ								■		
CUAHUXTENOC									■	
V. CARRANZA									■	

BAJA PROBABILIDAD
 MEDIA PROBABILIDAD
 ALTA PROBABILIDAD



DEMANDA DE SERVICIOS DE EMERGENCIA

DELEGACION	INCENDIOS	DESTRUCCIONES	EXPLOSIONES	INADVERTIDAS	DE GAS	FUGAS	CIRCUITOS	VARIOS	ACCIDENTES	TRANSPORTE	ACCIDENTES	DELICTIVOS	HECHOS	MEDICAS	URGENCIAS	RESERVES	TOTALES
G.A. MADERO	226	13	9	27	248	27	181	271	3,777	33,600	28	28	28	28	28	28	28,723
AZCAPOTZALCO	263	9	4	26	192	18	128	161	3,482	21,000	5	5	5	5	5	5	24,326
INTACALCO	198	4	4	2	185	10	219	205	3,979	25,200	115	115	115	115	115	115	28,115
COYOACAN	100	4	3	21	166	5	142	240	3,475	21,400	128	128	128	128	128	128	28,684
A. OBRERON	201	8	10	30	214	12	109	167	3,780	21,000	69	69	69	69	69	69	27,854
M. CONTRERAS	42	3	1	1	48	0	27	68	922	8,400	29	29	29	29	29	29	9,621
CAJIMALPA	54	5	2	0	42	0	48	65	336	8,400	31	31	31	31	31	31	9,643
TILALPA	26	8	5	22	50	6	26	136	1,987	15,200	110	110	110	110	110	110	19,286
IZTAPALAPA	66	5	7	10	77	3	73	102	1,470	13,600	47	47	47	47	47	47	14,100
XOCUMILCO	27	4	2	1	18	1	4	20	269	2,520	89	89	89	89	89	89	3,098
MILPA ALTA	19	2	0	0	12	0	28	16	191	1,680	13	13	13	13	13	13	1,917
TLAMUAC	24	3	0	6	30	0	22	34	900	4,200	16	16	16	16	16	16	4,845
M. HIDALGO	260	18	9	63	241	20	278	406	5,260	33,400	220	220	220	220	220	220	39,085
D. JIMENEZ	289	13	11	34	353	19	297	419	5,320	30,400	322	322	322	322	322	322	38,191
CUAUTEMOC	220	34	28	84	344	59	352	723	10,320	36,400	689	689	689	689	689	689	46,623
V. CARRANZA	328	27	10	63	240	23	123	338	4,269	42,000	107	107	107	107	107	107	48,299
TOTALES	3,285	180	109	420	2,676	2,180	2,136	3,377	49,640	424,000	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	2,130	481,166

MEDIA DEMANDA
ALTA DEMANDA
MAYOR DEMANDA

N° DE VICTIMAS POR ACCIDENTES

DELEGACION	INCENDIOS		H. DELICTIVOS		A. TRANSITO		SUICIDIOS		SUMA
	MUERTOS	HERIDOS	MUERTOS	HERIDOS	MUERTOS	HERIDOS	MUERTOS	HERIDOS	
G. A. MADRO	0	10	501	2,802	49	385	99	6	3,862
AZAPOTZALCO	1	11	378	2,430	27	272	82	5	3,206
IXTACALCO	0	7	339	2,075	41	286	124	6	2,828
COYOACAN	0	6	417	2,391	28	371	61	4	3,278
A. OBREGON	0	7	800	1,772	34	247	20	4	2,414
N. CONTRERAS	0	1	143	969	12	45	18	1	1,189
CUALIMOLPA	0	1	176	746	15	130	5	0	1,073
TALPAN	0	5	221	1,086	33	223	8	2	1,578
IXTAPALAPA	0	4	282	1,218	46	197	73	4	2,028
XOCHIMILCO	0	2	124	847	23	192	12	3	1,203
MILPA ALTA	0	0	99	450	9	23	1	0	702
TIANHUAC	0	0	133	665	13	32	7	2	852
M. HIDALGO	1	12	684	3,512	40	344	114	8	4,915
B. JUAREZ	1	14	515	2,676	76	642	76	9	4,059
CUAHTEMOC	2	25	1,149	4,315	85	840	135	8	6,599
V. CARRANZA	1	12	482	3,181	64	494	107	6	4,347
TOTALES	6	117	5,840	31,025	575	4,343	1,042	68	43,375

MEDIA PELIGROSIDAD
 ALTA PELIGROSIDAD
 MAYOR PELIGROSIDAD

CONCLUSIONES POSIBILIDAD DE ACCIDENTES



DELEGACION	USO DE SUELO	DENSIDAD POBLACION	INCIPENCIA ACCIDENTES	INCIDENCIA CATASTROFES	CONCLUSION
G. A. MADERO					
AZCAPOTZALCO					
IXTACALCO					
COYOACAN					
A. OBREGON					
N. CONTRERAS					
CUAJIMALPA					
TLALPAN					
IZTAPALAPA					
XOCHMILCO					
MILPA ALTA					
TLAHUAC					
M. HIDALGO					
B. JUAREZ					
CUAUHTEMOC					
V. CARRANZA					

BAMA	POSSIBILIDAD
MEPA	PROBABILIDAD
ALTA	PROBABILIDAD

d) Infraestructura actual: Para este estudio se tomaron en cuenta dos aspectos importantes:

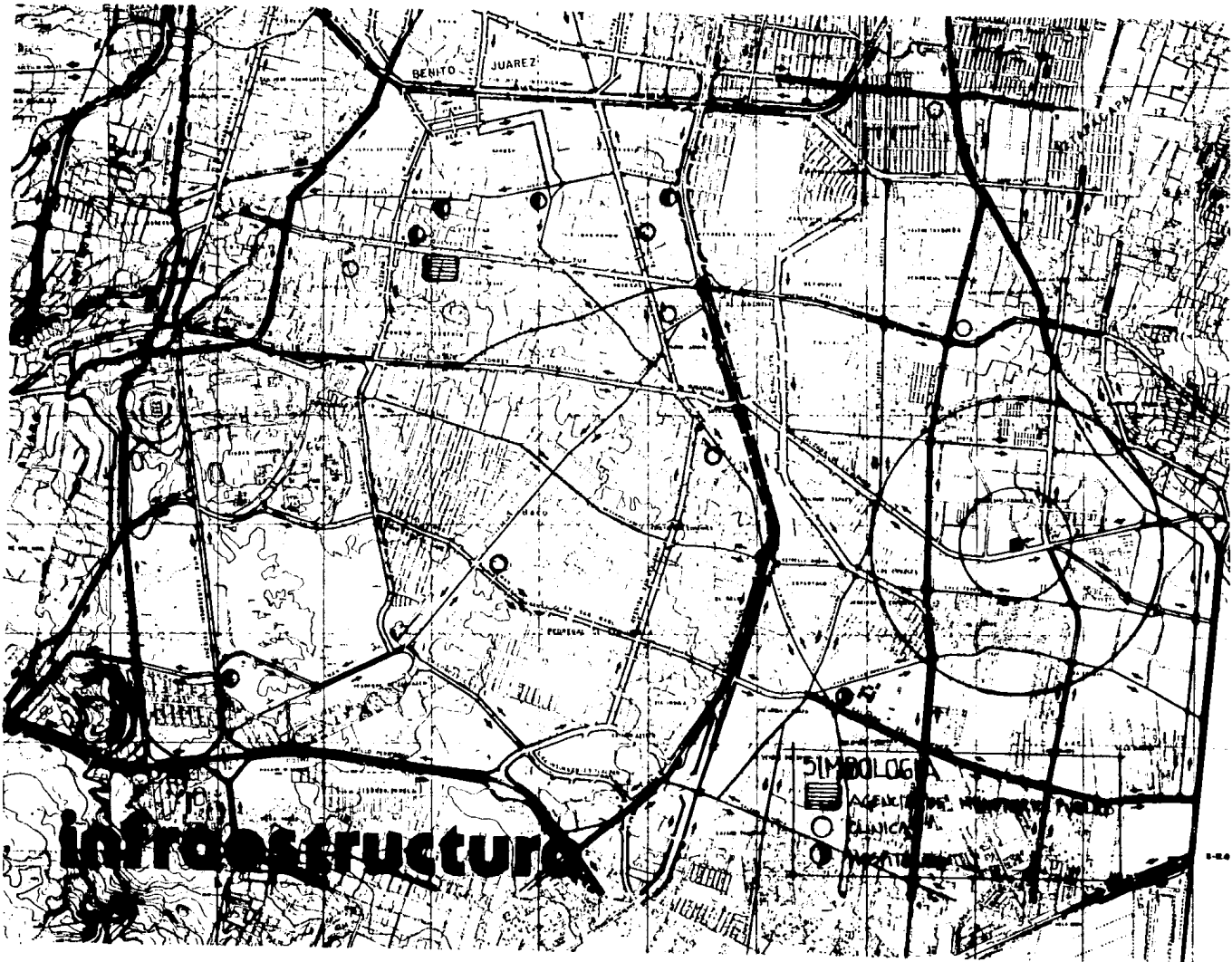
- + Servicios para la Salud.
- + Servicios de Policía y Bomberos.

SERVICIOS PARA LA SALUD:

Coyoacán cuenta actualmente con 13 unidades de servicios de Salud, dividiéndose en 7 clínicas y 6 hospitales; en lo que se refiere a Clínicas, se estima un déficit de 5 unidades para dar servicio adecuado a la totalidad de la población de la Delegación; para el año 2000 se estima tener un total de 27 unidades; en cuanto a Hospitales, se cuenta con 6 unidades, suficientes para atender a la población de la misma, y para el año 2000 se estima contar con un total de 13 unidades. Según la ubicación de estos servicios, se aprecia una marcada concentración de éstos en la zona Nor-oeste de la Delegación, quedando el resto con pocas unidades para su servicio adecuado y oportuno.

SERVICIOS DE POLICIA Y BOMBEROS:

El cuartel de Policía y la única Agencia del Ministerio Público con que cuenta la Delegación Coyoacán, están ubicadas en N.A. de Quevedo y Tecuátipan, al nor-oeste de la misma, quedando muy alejadas de las zonas Sur y Este, para un adecuado servicio. Para el año 2000 se estima contar como mínimo con otra Agencia de Ministerio Público. En cuanto al servicio de Bomberos, existe un déficit de 1 estación, ya que actualmente Coyoacán no cuenta con este servicio en su delegación; para el año 2000 se espera tener en servicio 2 estaciones.



3. FUNCIONAMIENTO ACTUAL DE SERVICIOS DE EMERGENCIA

Con el fin de presentar un panorama más completo de la situación actual de los Servicios de Emergencia, presente un breve análisis del funcionamiento de cada uno de ellos:

BOMBEROS: Su funcionamiento está regido por un sistema centralizado que refleja su organización jerárquica interna; cuatro actividades básicas caracterizan su organización: Operaciones, Administración, Servicios Interiores y Talleres. Actualmente en la Ciudad de México hay una estación Central y 5 subestaciones ubicadas en Azcapotzalco, Guadalupe Tepeyac, Tacuba, Tacubaya y Tlalpan. En la estación Central se lleva a cabo el control operativo y administrativo de todo el Cuerpo de Bomberos, la capacitación del personal y servicios base como cocina, lavandería, combustible, clínica; las subestaciones cuentan con un mínimo de equipo y servicios, por lo que requieren el apoyo constante de su Central.

MINISTERIO PUBLICO: Hay 40 Agencias funcionando en el D.F., habiendo por lo menos una en cada Delegación. 6 de ellas están ubicadas dentro de Hospitales de Urgencia, dedicados exclusivamente a dar fe de lesiones y muertes por accidentes. Las Agencias se auxilian para su funcionamiento de la policía preventiva y judicial.

URGENCIAS MEDICAS: Proporciona atención médica inmediata al paciente cuyo estado así lo requiera; la atención debe iniciarse en el lugar mismo del accidente, con unidades móviles de terapia intensiva; si las lesiones presuponen la comisión de delito, debe intervenir el M. Público; actualmente hay en el D.F., 6 hospitales de Urgencia. Los hospitales generales tienen también departamento de Urgencias; hay también cuerpos de rescate, que dan los primeros auxilios, aunque de manera desorganizada.

4. ANALISIS DEL PLAN DE DESARROLLO

El plan Parcial de Desarrollo Urbano califica a la Delegación Coyacacán como área urbana. Para asimilar su crecimiento poblacional se prevee la densificación de lotes baldíos y la intensificación de Uso de Suelo para aumentar su densidad de 160 a 215 hab/Ha. Su ordenación urbana girará en torno de 2 Centros Urbanos, 4 Corredores -- Urbanos y 4 Subcentros Urbanos.

Específicamente para la zona CULHUACAN se propone actualizar el proyecto de Uso de Suelo permitido en la zona, dando áreas habitacionales, comerciales y de servicios, y también la construcción de la infraestructura y servicios de que ahora carece la zona, así como la apertura de vialidades que faciliten su comunicación.

FACTIBILIDAD DE LA ZONA POR USO DEL SUELO:

La falta de estudios adecuados sobre Servicios de Emergencia en la Delegación Coyacacán, ha provocado que no haya una zona exacta dentro del Plan Parcial de Desarrollo vigente, donde esté permitida la construcción de Servicios de Bomberos y Policía. En las zonas en que éste Uso es condicionado, y coincide con uso Permitido de Urgencias Médicas, es en zonas Habitacional # 2 y 4.

Anexo documento de la Subdirección de Desarrollo Urbano de la Delegación Coyacacán, donde se me autoriza la elaboración de los estudios correspondientes para identificar la zona propuesta como de Uso de Suelo Permitido para dichos servicios, en la próxima actualización del Plan Parcial de Desarrollo de Coyacacán.



DEPARTAMENTO
DEL
DISTRITO FEDERAL

DEPENDENCIA DELEGACION DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL EN COYOACÁN.
SECCION SUBDIRECCION
MESA 022/B6
NUMERO DE OFICIO 53 55 00...
EXPEDIENTE

ASUNTO CONSTANCIA.

A QUIEN CORRESPONDA:

Por este medio y a petición del C.FRANCISCO JAVIER ESPINOSA GALLEGOS, se hace constar que el Predio ubicado en Boulevard de la Virgen esq. con la calle Rosa Zaragoza en San Francisco Culhuacán Delegación Coyoacán, propiedad del Departamento del Distrito Federal e identificado como Área No. 28 con una superficie de 9,494.51 M2. , está considerado dentro de la zona Secundaria No.9 del Plan Parcial de Desarrollo Urbano 1982 (vigente) en donde el uso de suelo para la instalación de Clínicas de Urgencias, Estaciones de Bomberos y Oficinas de Gobierno se encuentran prohibidas, zona que en la actualización del Plan Parcial de Desarrollo Urbano para 1986 se identificará como clave H4 en donde la instalación de Clínicas de Urgencias se encuentra como uso condicional y la de Oficinas y estaciones de Bomberos como usos prohibidos, sin embargo considerando la densidad de población y la carencia de estos servicios en la zona, se considera conveniente se lleve a cabo los estudios correspondientes de fundamentación y elaboración del Proyecto, lo que servirá como una de las bases para que esta próxima actualización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano se identifique como uso de suelo permitido.

Se extiende la presente a petición del interesado para uso de factibilidad del Predio en los estudios que realiza en su tesis Profesional.

ATENTAMENTE
SUBDIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

ING. VICTOR M. GARCIA LAZOS.

c.c.p Interesado.
Expediente.

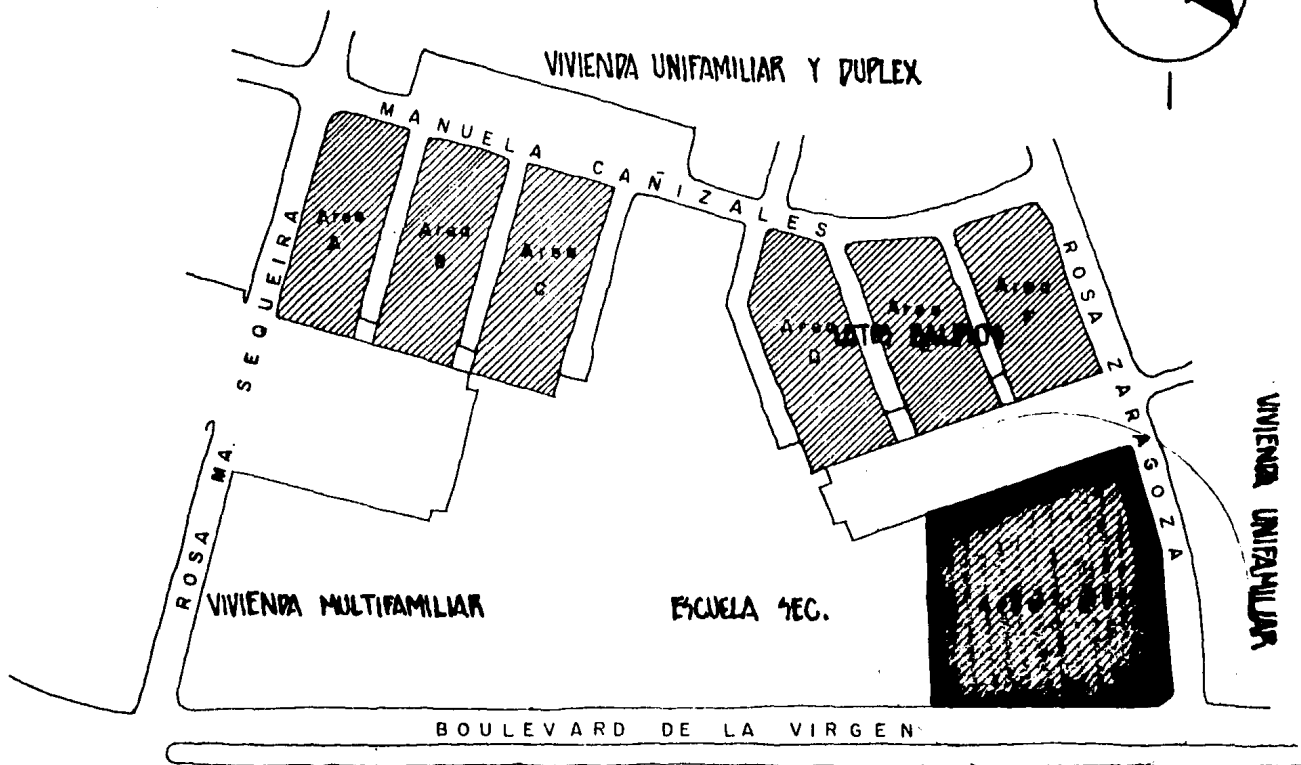
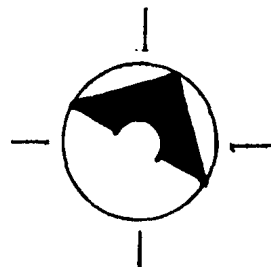


Desarrollo Urbano
DELEGACION COYOACÁN

Al contestar este oficio clasame los datos contenidos en el cuadro del anexo en el superior derecho.

TERRENO





EX-EJIDO TEPETLALA

AREA : 9,494.51 m²

1. UBICACION

Después de analizar 3 alternativas posibles de terrenos, todos ellos propiedad del Departamento del Distrito Federal, para la realización de la UNIDAD DE SERVICIOS DE EMERGENCIA, se eligió el predio ubicado en la esquina formada por el Boulevard de la Virgen y la calle Rosa Zaragoza, Unidad San Francisco Culhuacán, Coyoacán, D.F. Las razones que motivaron su elección son de carácter estratégico:

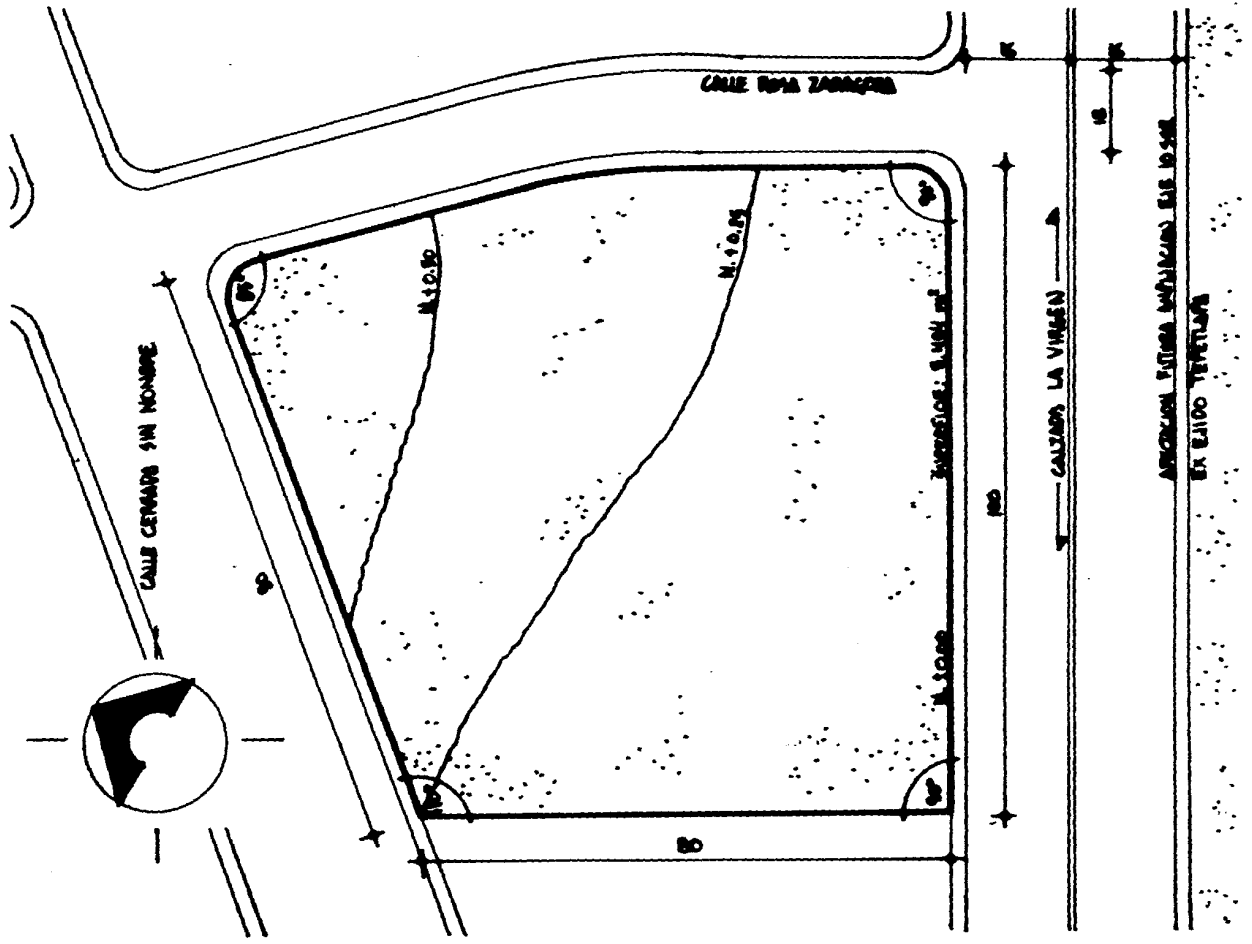
- + Está localizado en la zona de crecimiento y de alta densidad de la Delegación Coyoacán, que es al mismo tiempo la de mayor demanda y carencia de este tipo de servicios.
- + Localización privilegiada en cuanto a vialidad y transporte: situado sobre el futuro Eje 10 Sur, y rodeado de vialidades primarias de importancia: Av. de la Salud, Canal de Miramontes, Cafetales, Sta. Ana. Esto permite diversas alternativas de tránsito con el fin de prestar el servicio con rapidez; además en cuanto a medios de transporte, está perfectamente comunicado con rutas de autobuses, peseros y taxis.
- + Por su ubicación en esquina, su modo de acceso por 3 calles y la amplitud de las mismas, lo que permitirá el movimiento franco y fluido de los carros de Emergencia, de acuerdo a la longitud de los mismos.

2. CARACTERISTICAS

Superficie: 10,000 metros cuadrados.

Topografía: Casi plana; presenta ligerísima pendiente de 0.5m (menos de 1%). Suelo arcilloso, tipo Prozem, de uso antes agrícola.

Servicios : Tódes: agua, drenaje, luz, teléfono.



CALLE CERRADO SIN NOMBRE

CALLE ROSA ZARZOSA

CALZADA LA VIRGEN

ARRIBA LA VIRGEN ANTIQUA
EX ELIJO TERTULIA

N. 10.0°

N. 10.0° E.

N. 10.0° W.

INVERSIÓN: 8.500 m²

8

100

15

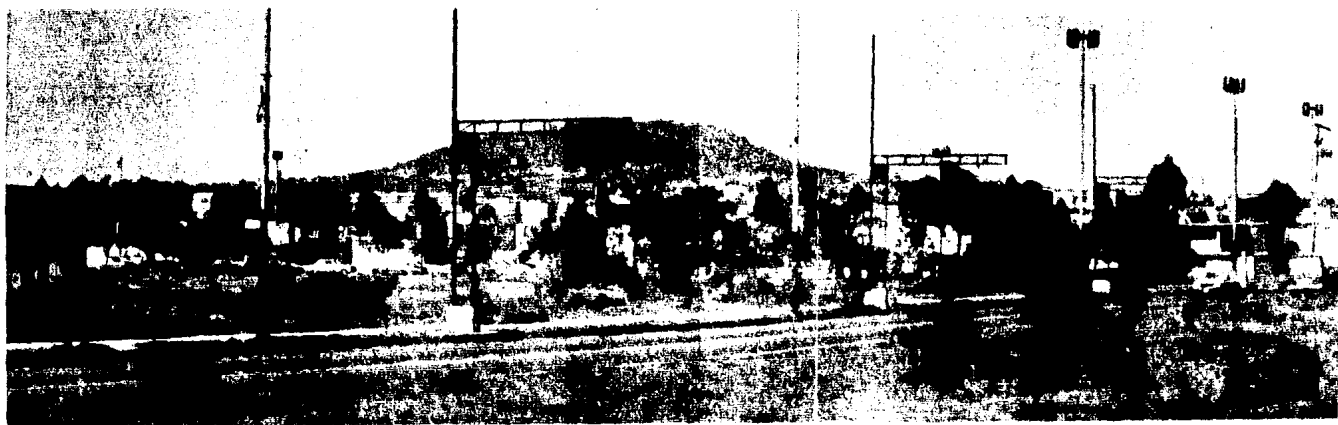


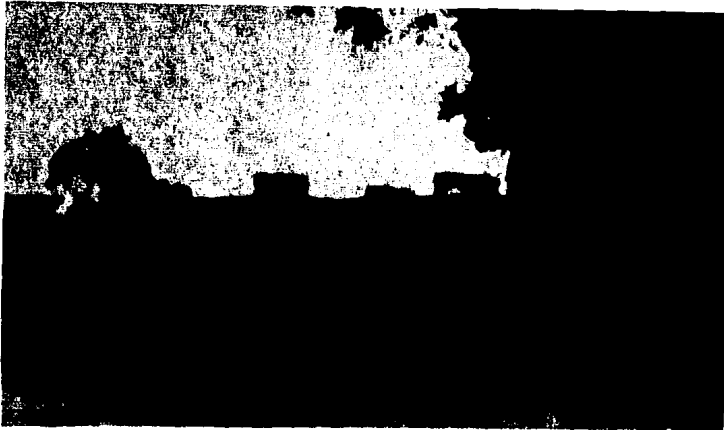
3. CONTEXTO URBANO

Formado principalmente por edificios multifamiliares de 4 y 5 niveles y casas habitación de 2 niveles, de nivel medio y bajo; enfrente del terreno está el ex-ajido Tepetlana, considerada zona de conservación ecológica; colindante al predio hay también una escuela secundaria; por ser aún zona en crecimiento, hay todavía bastantes lotes baldíos.

Casi todas las construcciones son prefabricadas, con poco o nulo valor estético; por su crecimiento y urbanización reciente, la zona carece de edificios de valor histórico.

El nivel socio-económico de la zona es de medianos y bajos ingresos, principalmente de clase trabajadora.





- A) Vista principal del predio desde_ Boulevard de la Virgen.
- B) Vista parcial del terreno desde - la calle R. Zaragoza.
- C) Futura ampliación de B. La Virgen.
- D) Vista de la calle cerrada poste- rior al predio (sin nombre).

Obsérvese el contexto urbano.

CONDICIONANTES

1. ANALISIS FUNCIONAL

Las características básicas de este proyecto se basan en la integración de los espacios arquitectónicos de los Servicios de Emergencia, formando una UNIDAD.

El funcionamiento interior, por su organización, presenta una clasificación general de zonas:

+ PRIVADAS

+ PUBLICAS

El aspecto PRIVADO es el que ejerce una importancia mayor, ya que casi la totalidad de los servicios que se brindan le requieren así para su correcto funcionamiento.

El aspecto PUBLICO se concreta a la sección de enfermos en zona administrativa, y secciones de atención en Ministerio Público y Urgencias, además de visitas a enfermos y detenidos.

A continuación se presentan una serie de esquemas analizando:

+ Tipos de Acceso a la UNIDAD.

+ Funcionamiento General.

+ Funcionamientos específicos por zonas: Administración, Ministerio Público, Urgencias, Bomberos.

Atención especial merece los accesos diferentes, según el tipo de usuario, con el fin de no interferir las diversas actividades que allí se llevan a cabo, y así jerarquizar entradas y espacios según su importancia.

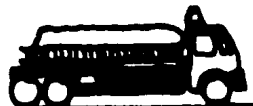
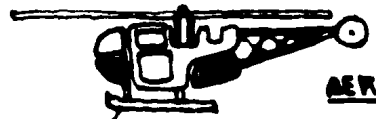
2. PREMISAS DE DISEÑO

Una gran importancia para el arquitecto tiene el enfoque personal que dará al proyecto; es la jerarquización que el arquitecto da a ciertos conceptos, para él los más importantes para el buen funcionamiento e imagen del proyecto. He aquí los más importantes para mí:

DE SERVICIO



AREAS (HELICOPTEROS)



VEHICULOS DE EMERGENCIAS



POR AUTOMOVIL

PARA EMPLEADOS



PARA PUBLICO



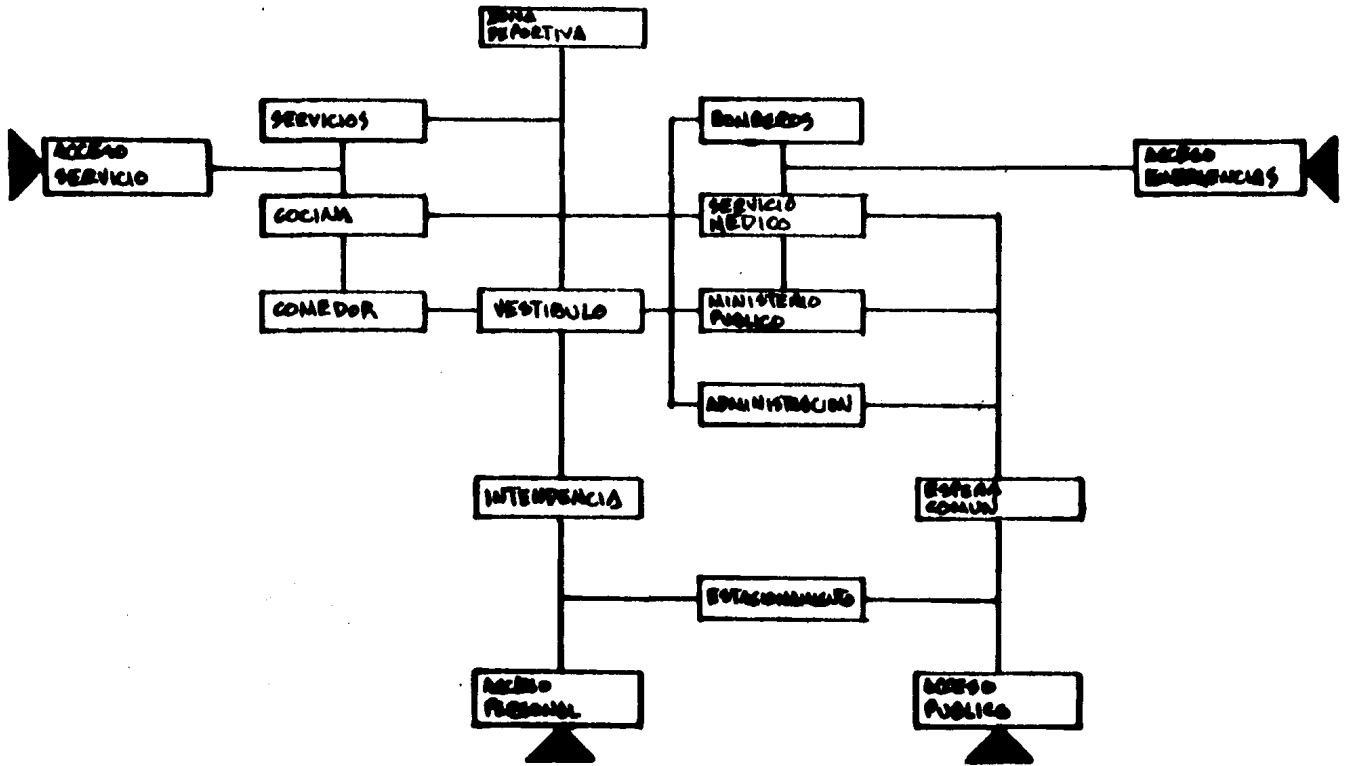


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GRAL.

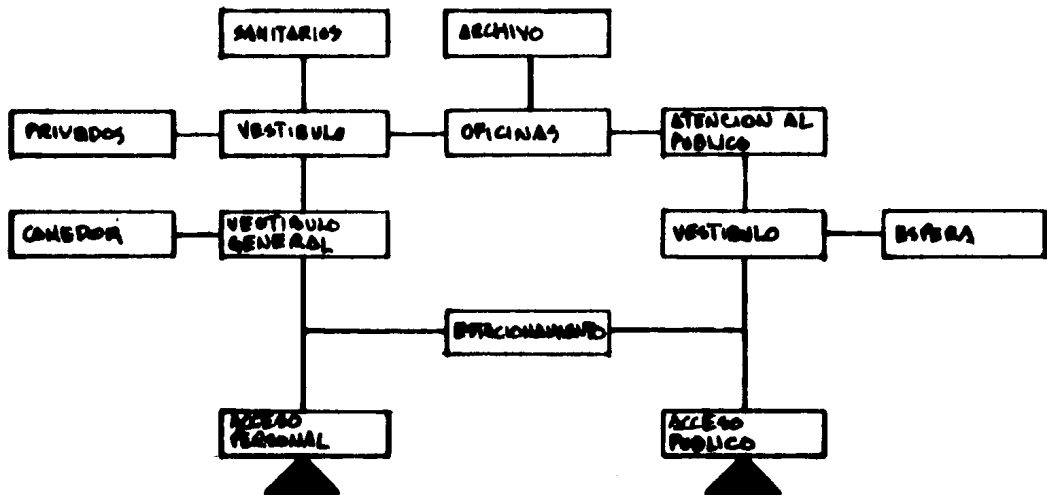


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO ADMINISTRACION.

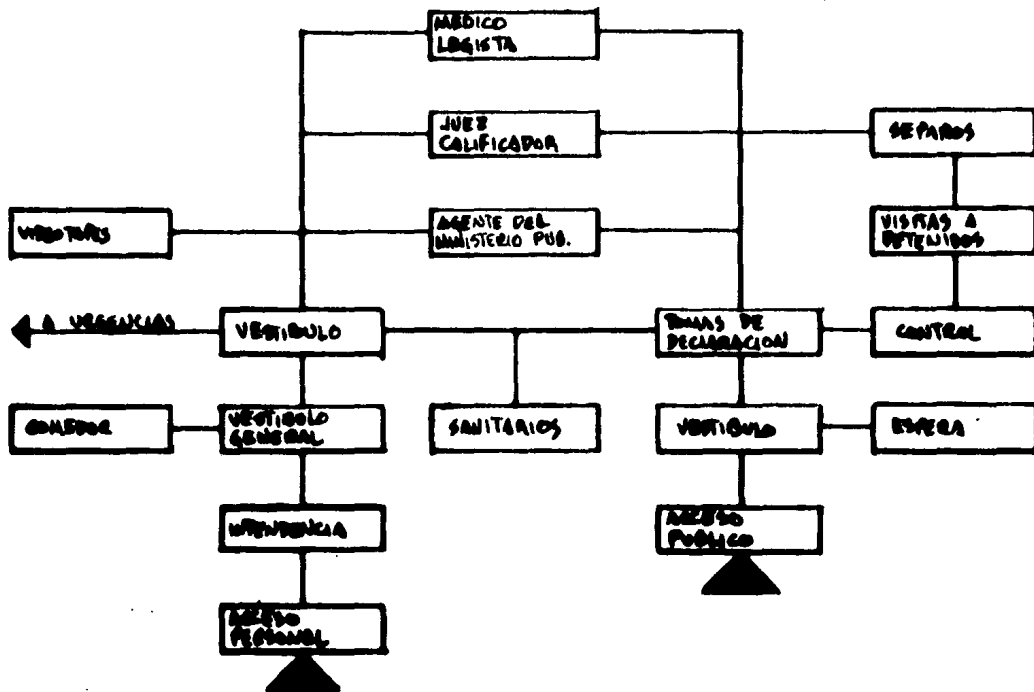
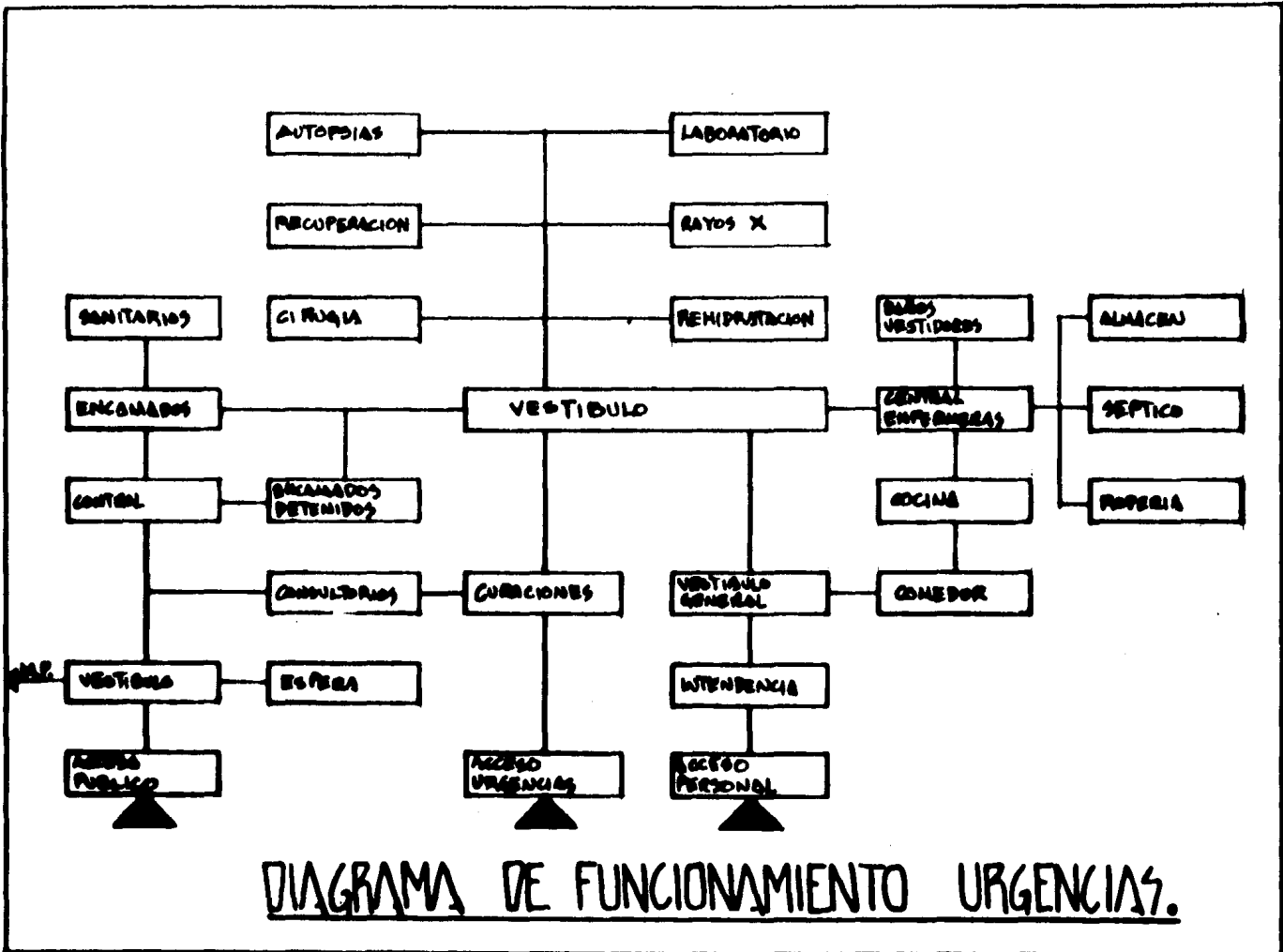


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO MINISTERIO PUB.



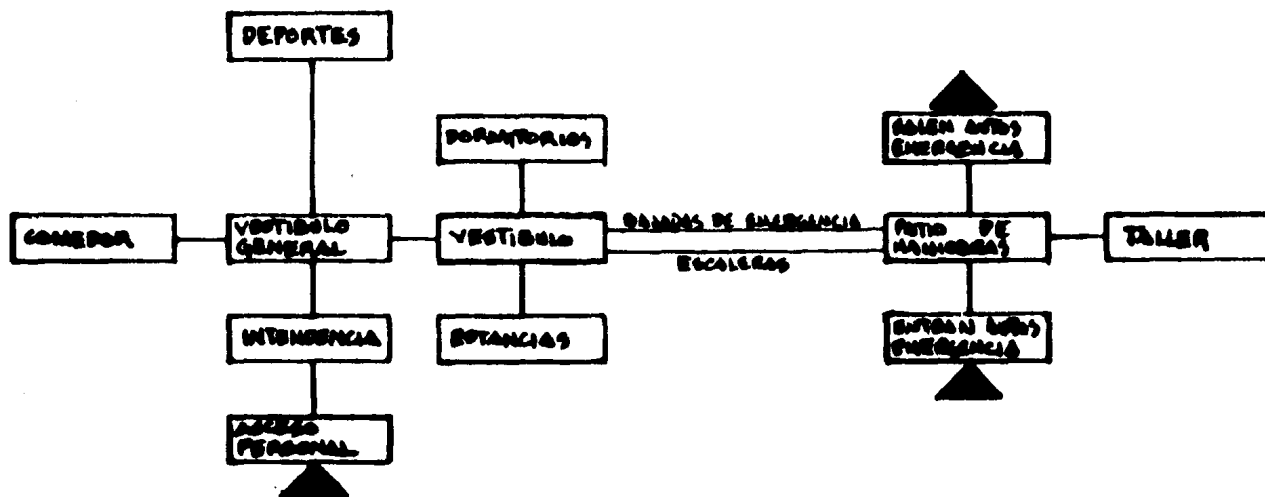


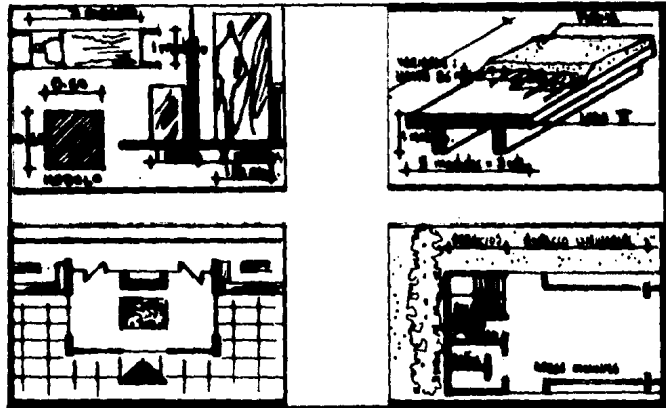
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO BOMBEROS.

MODULO BASE: 0.6 m.1

La elección del módulo va de acuerdo al hombre y a la actividad que desarrolla; los espacios arquitectónicos requeridos en el proyecto son diversos, por lo que el módulo debe ser múltiple y flexible.

SISTEMA CONSTRUCTIVO: PREFABRICADO.2

Salva claros considerables, no requiere cimbra, poca mano de obra y colocación rápida, y además son modulares, son las ventajas de las losas TT.



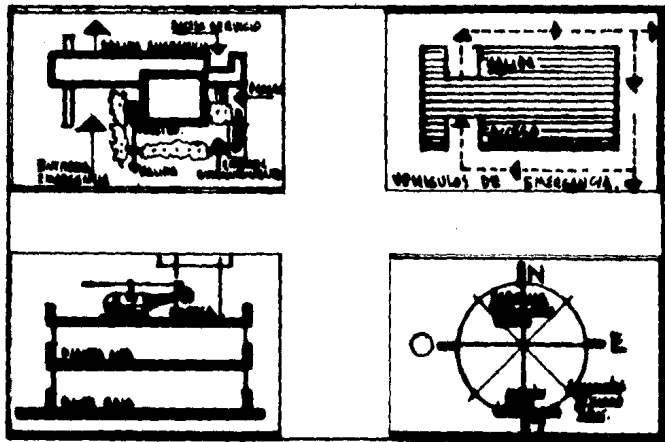
FLEXIBILIDAD DE ESPACIOS.3

Crear espacios lo más libres y universales posible, ya que la mayoría de ellos requieren de gran movilidad y posiblemente requieran cambios de dimensión o amueblado en el futuro.

UNIFICAR SERVICIOS.4

Para evitar repeticiones innecesarias, estos se ubicarán en sitios estratégicos, previendo la instalación de ductos, para facilitar su mantenimiento.

- JERARQUIA DE ACCESOS.5
 Solución de entradas y salidas claramente diferenciadas, para no mezclar actividades distintas. Prioridad a accesos de emergencia.
- CIRCULACION VEHICULAR.6
 Prever un circuito, con entradas y salidas distintas, para evitar cruces de circulación o trolejos en la manisbra, en especial, de los vehículos de emergencia.



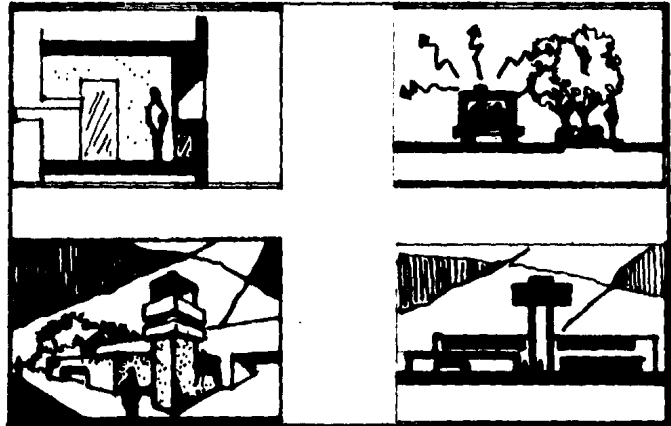
- HELIPUESTO EN AZOTEA.7
 El contexto y escasa precipitación pluviel no justifican el uso de cubierto inclinado en todo el edificio; además se ahorra espacio ubicando el helipuerto en alto.
- ORIENTACION ADICIONAL.8
 El confort de los espacios depende en gran parte de su orientación: servicios al norte; tratamiento medico al noroeste-noreste; comedor, estar y dormitorios al sur; oficinas, talleres, encamados al suroeste.

PROTECCION SOLAR.9

Se proponen elementos reguladores de luz solar para fachadas sur, este y oeste, por medio de rematamientos o porteluces.

AREAS VERDES.10

La contaminación sonora provocada por el constante ulular de sirenas, puede atenuarse mediante la utilización de celchones verdes en zonas colindantes y aprovechando la zona de conservación ecológica frente al predio.



CARACTER E IMAGEN FORMAL.11

La UNIDAD debe ser un elemento arquitectónico característico, de fácil identificación; se aprovecharán recursos como textura, color, proporción; reflejará su carácter social.

IMPRESION DE PASADA.12

Predominantemente horizontal, muy dinámica, con un elemento vertical que contraste y que facilite su identificación a lo lejos.

3. PROGRAMA ARQUITECTONICO Y ANALISIS DE AREAS

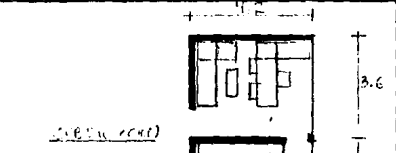
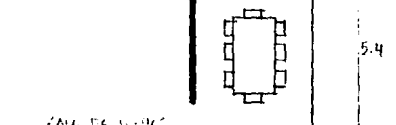


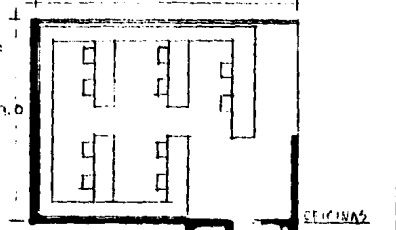

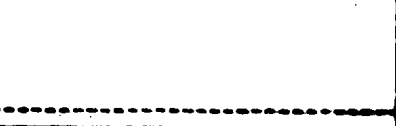
Como resultado de los estudios realizados relacionados con la necesidad de Servicios de Emergencia en la Ciudad de México, se llegó a la elaboración del Programa Arquitectónico para la UNIDAD DE SERVICIOS DE EMERGENCIA en la Delegación Coyoacán, propuesto para satisfacer la demanda en dicha zona.

Pueden diferenciarse dentro del mismo programa, 5 grandes Areas, con funciones diferentes pero relacionadas entre sí, cuya superficie en metros cuadrados doy a continuación:

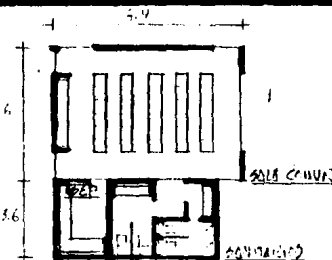
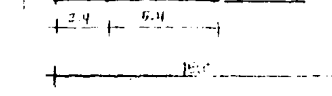
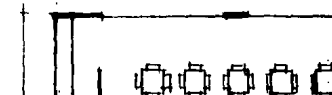
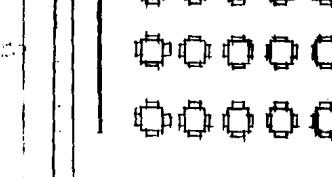
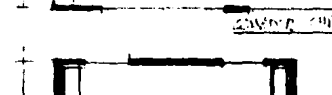
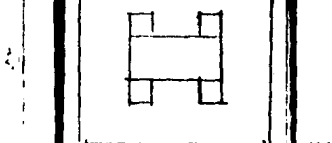
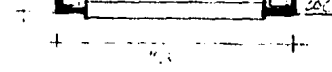
+ ADMINISTRACION.....	254.0 m2
+ MINISTERIO PUBLICO.....	201.7 m2
+ SERVICIOS.....	3 481.2 m2
+ URGENCIAS MEDICAS.....	1 004.5 m2
+ BOMBEROS Y RESCATE.....	1 560.8 m2

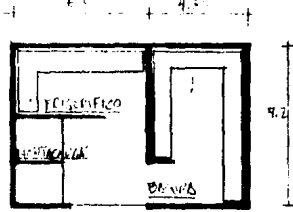
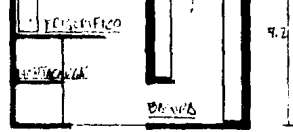
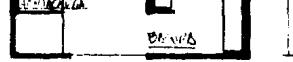
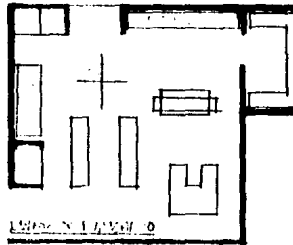
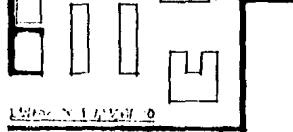
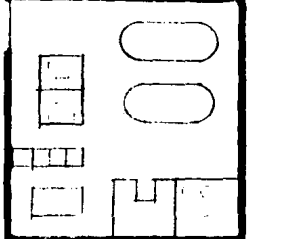
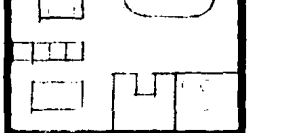
SUPERFICIE TOTAL M2 CONSTRUIDOS	6 502.2 m2
---------------------------------	------------

El área restante de terreno es ocupada por áreas verdes y superficies descubiertas como plazas, patios, etc. A continuación se presenta el Programa Arquitectónico detallado, por zonas y locales, analizando cada uno de ellos, su función, su capacidad y mobiliario requerido, para proporcionarle el espacio necesario para su funcionamiento correcto.

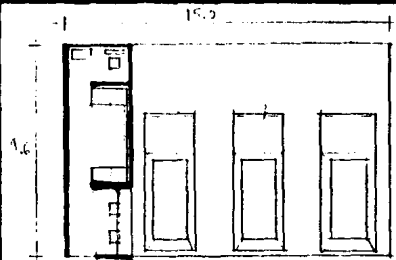


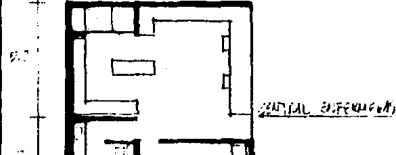
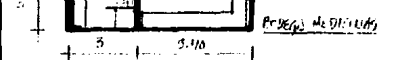
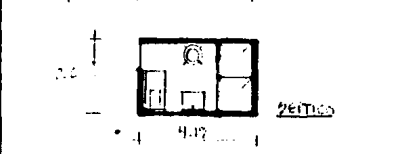
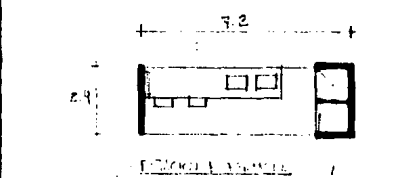
CATEGORIA	LOCAL	FUNCION	CAPACIDAD	MOBILIARIO	ANALISIS	AREA
adm.	DIRECCION	organiza y administra las actividades que se llevan a cabo.	1 director 2 visita	1 sofá 3 sillas 1 escritorio 1 librero 1 mesita.		15.1
adm.	TOILET Y GUARDA RCFA	al servicio del director	1 pers.	1 closet 1 lavabo 1 w.c.		4.5
adm.	SUBDIRECCION.	coordina los servicios y supervisa.	3 pers.	1 sofá 3 sillas 1 escritorio 1 librero.		15.1
adm.	SALA DE JUNTAS	lugar de reunión de autoridades.	8 pers.	1 mesa 8 sillas 1 mueble p/e. audiovisual.		24.0
adm.	OFICINA	trámites oficiales y legales.	10 pers.	1 barra 8 escritorio 10 sillas 1 archivero 1 librero 1 copiadora 1 cocineta		108.0
adm.	BAÑOS	sirven a zona admtya.	4 M. 6 H.	M: 2 w.c. 2 lavabos 2 ming. H: 2 w.c. 2 lavabos		17.3
adm.	TORRE CONTROL	coordina maniobras aéreas y terrestres.	4 pers.	1 barra 1 e. radio 1 conmutador control de alarmas.		70.0
ZONA ADMINISTRATIVA						236.0


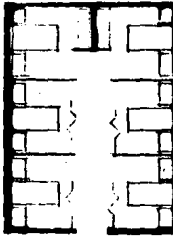
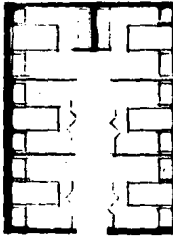
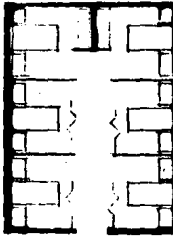




	AL FUNCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	ANÁLISIS	
m. pub.	ATENCIÓN PÚBLICA	tomas de declaración y espera.	16 pers. 1 barra 4 escritorio 6 sillas 1 mueble de 10 asientos 1 archivero		70.0
m. pub.	PRIVADOS	Lev. actas y peritaje de accidentes.	4 pers. 2 escritorio 2 libreros 4 sillas		35.0
m. pub.	CURICULO	tomas de videotapes.	2 pers. 1 equipo de video. 4 sillas 1 mesa		12.6
m. pub.	PRIVADO MEDICO	diagnóstico de lesiones por accidentes.	3 pers. 1 escritorio 3 sillas 1 mesa de exploración. 1 botiquín 1 mesa trab.		16.7
m. pub.	BAÑOS	servicio a Agencia del M. público.	3 M. 2 M. 1 w.c. 1 ming. 1 lavabo 1 w.c. 1 lavabo		12.6
m. pub.	SEPAROS	detención momentánea del presunto resp.	8 pers. 8 camastros 2 w.c. 2 lavabos		45.3
m. pub.	CURICULO	visitas a detenidos.	2 pers. barra div. 2 asientos.		10.0
ZONA AGENCIA DEL MINISTERIO PUBLICO					201.7

serv.	SALA COMUN	espera para E. público, urgencias y administración.	30 pers.	30 asientos 1 máquina de café y refrigeradores.		50.0		
serv.	BAÑOS	servicio a sala espera	6 H. 4 M.	Hombres: 2 wc. 2 min. 2 lavabos Mujeres: 2 wc. 2 lavabos		17.2		
serv.	ASEO	Mantiene en buenas condiciones las oficinas.	-----	entrepaños p/ guardado.		9.0		
serv.	COMEDOR	sirve alimento a personal	60 pers.	1 contrabarra 1 barra auto-servicio 15 mesas 60 sillas.		180.0		
serv.	BAÑOS	para uso del comedor.	6 H. 4 M.	H: 2 w.c. 2 min. 2 lavabos M: 2 w.c. 2 lavabos		17.2		
serv.	COCINA	abasteco de alimento preparado al comedor y zona de encamados	6 pers.	1 mesa de preparación. 1 barra de cocinado. 1 barra de lavado. Área de guardado. alacena		96.0		
serv.	MONTA-CARGAS VESTIBUL	circulación vertical de servicio.	-----	-----		24.0		

SERVIDOR	LOCAL	FUNCION	CAPACIDAD	MOSILIARIO	ANALISIS	
serv.	REFRIGERIFICO.	mantiene en refrigeración los alimentos	-----	3 congeladores		19.2
serv.	BASURA	guardado provisional de desechos.	-----	9 botes closet guarda implementos.		34.5
serv.	INTE-DENCIA.	Control y dirección del personal.	-----	barra de atención. archiveros reloj checa.		14.4
serv.	BAÑOS-VESTIBO	uso exclusivo empleados	9 pers.	2 w.c. 2 repaderas 2 lavabos 15 lockers.		18.0
serv.	LAVADO FLANCA DC.	laseo de ropa y blancos. DC.	66-----	2 vertederos ropa sucia 1 closet guarda ropa limpia. montacarras. area aislamiento y esterilización. 1 lavadora 1 planchadora		132.8
serv.	ALMACEN GENERAL	guardado de útiles diversos.	-----	estanterías para guardado		77.8
serv.	CUARTO MAQUINAS	sitio para maquinaria y equipo.	6-----	subestación eléctrica. e. hidroneumático. cisterna. tanques diesel caldera.		116.6

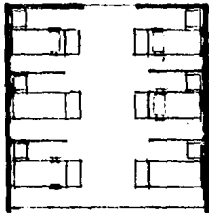

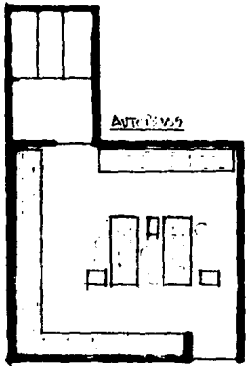
	LOCAL	FUNCION	CAPACIDAD	MOBILIARIO	ANALISIS	
serv.	TALLER	reparaciones y mantenimiento de los vehiculos de rescate.	6 autos	1 barra de control. 1 closet de guarda de refacciones y herramienta.		380.2
serv.	BAÑOS	uso zona de taller y maniobras.	3 pers.	1 w.c. 1 ming. 1 lavabo.		9.0
serv.	ANDEN PATIO DE MANIOBRAS	abastecimiento a servicios.	6-----	-----		402.5
serv.	CASETA	controla acceso y salida de autos de servicio	1 pers.	1 barra de observación. 1 silla 1 mueble de guardado.		10.8
serv.	CANCHA BASKET.	deporte del personal.	-----	-----		364.0
serv.	GIMNASIO ABIERTO	ejercicio de personal.	-----	equipo divers tubular.		708.0
serv.	HELI-PUERTO.	despues y aterrizaje de helicoptero.	1 helicoptero.	-----		400.0
serv.	ESTACIONAMIENTO	aparcamiento de vehiculos	35 autos	-----		900.0
ZONA DE SERVICIOS						3401.0

urg.	UNIDAD AMBULANTES.	coordina entrada y salida de ambulancias.	4 amb. 0 paramed.	1 barra de control 1 sofá-esq. 1 mesa 1 closet.		144.0
urg.	CONTROL	viella entrada de enfermos traídos por ambulancias.	2 pers.	1 barra de control. 2 sillas 1 guarda pa-pelería.		9.0
urg.	CENTRAL ENFERMERAS.	Apertura de expediente clínico, coordina servicio médico, visitas	2 enferm.	1 barra aten. 1 cocina de distribución 2 montacargas		44.2
urg.	BAÑOS-VESTIBOR	para uso de enfermeras.	3 pers.	1 repadera 1 v.c. 1 lavabo 6 lockers.		9.0
urg.	BOBETA MEDICINA	almacena y guarda medicamentos.	-----	estantería p/ guardado.		10.0
urg.	SEPTICO ENCANALADO	cuarto de baseo.	-----	1 carro ropa sucia. 1 mesa-trab. 1 lav-esterilizador de cómodos. 1 frezadero 2 vertederos ropa sucia.		10.6
urg.	ESTACION ENFERMERAS F/ENCANALADOS.	al servicio de enfermeras.	4 pers.	1 mesa/lavabo 1 montacargas 1 guardaropa 4 bancos		17.2

ZONA	LOCAL	FUNCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	ANÁLISIS	
urg.	SEPTICO CURACIONES.	cuarto de aseó.	-----	1 carro ropa sucia. 1 mesa-trab. 1 fregadero. 1 closet ropa limpia y de enfermos.		12.0
urg.	ESTACION ENFERMERAS/CURACIONES.	sirve a enfermeras.	2 pers.	1 mesa-trab. 2 bancos 2 fregaderos.		4.3
urg.	CURICULO DE RECONOCIMIENTO (?)	examen y diagnóstico de pacientes	4 pers.	C/1: 1 escritorio. 2 sillas 1 báscula 1 diván 1 mesa pasteur		21.6
urg.	PRIMEROS AUXILIOS	curación y tratamiento de paciente	6 pacientes.	6 cama-camilla 6 mesa-pasteur 6 lamparas.		43.2
urg.	BAÑOS PACIENTE	para no hospitalizados	1 hombre 1 mujer	1: 1 lavabo 1 w.c. 1: 1 lavabo 1 w.c.		5.1
urg.	BAÑOS MEDICOS-ENFERMERAS.	para su uso exclusivo.	1 hombre 1 mujer	1: 1 lavabo 1 w.c. 1: 1 lavabo 1 w.c.		5.1
urg.	DESCANSO MEDICOS	reposo y descanso.	3 personas	1 diván 1 sofá-esq. 1 mesa		12.9
urg.	CONTROL QUIRURG.	recepción de paciente, conducción quirófano.	1 pers.	1 closet. archiveros barra-control 1 silla		9.0

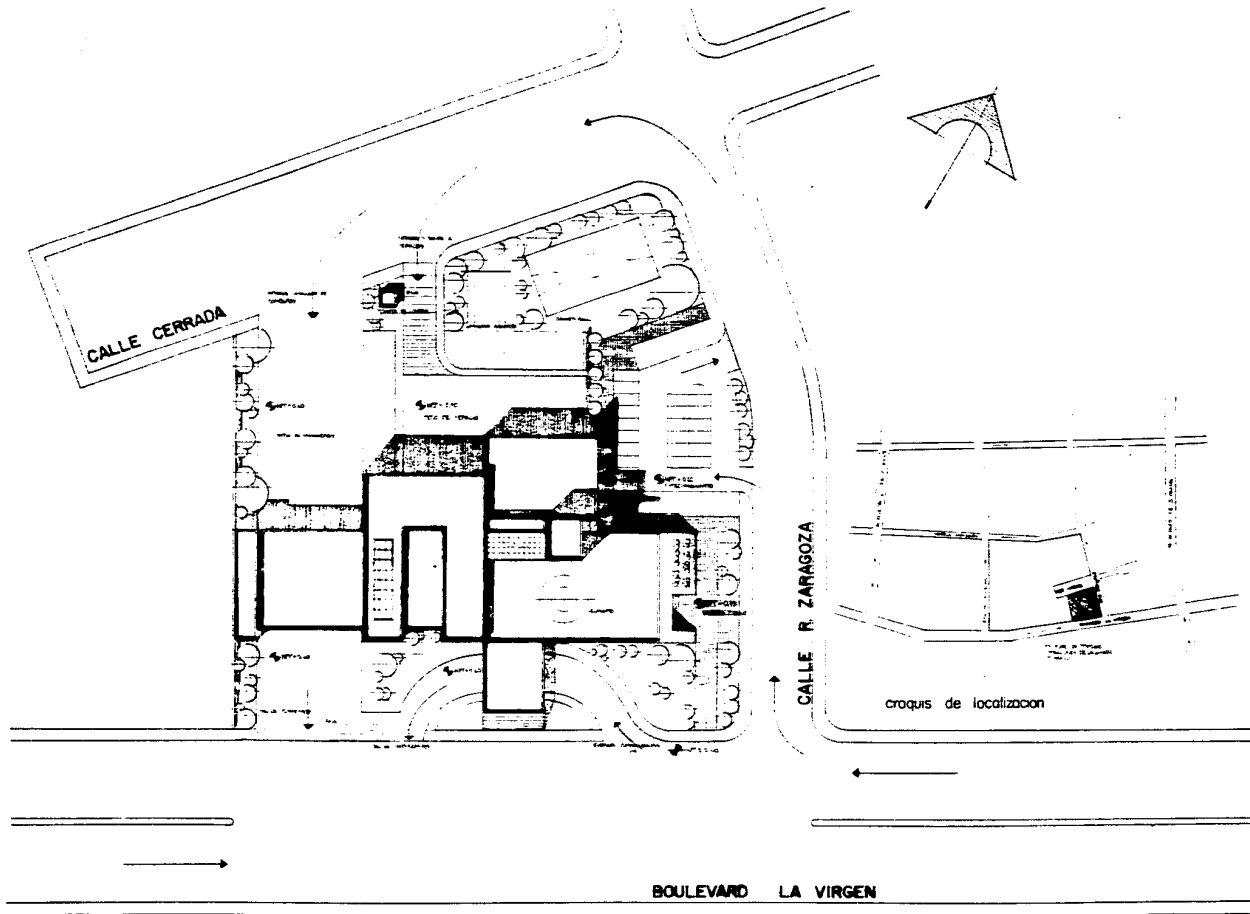
urg.	QUIRÓFANO	Intervenciones quirúrgicas hasta 2do. nivel	1 operado	<ul style="list-style-type: none"> 1 mesa-operac. 1 mesa-instru. 1 mesa-riñón 1 mesa-mayo 1 mesa-pasteur 1 banco 1 eq. anestesia 1 porta-palapa 1 tripié-suero 1 lampara-bat. 1 lamp-cirugia 1 banquetta-af. 1 mepatoscopio 	<p>QUIRÓFANO EQUIPO Y ENTUBIZACION</p>	34.5
urg.	CENTRAL EQUIPO.	área de esterilización y trabajo.	-----	<ul style="list-style-type: none"> 1 alcoholera 1 lavabo-cir. 1 jabonera 1 mesa-trab. 1 fregadero 1 esterilizador emergencia. 	<p>CENTRAL EQUIPO</p>	9.0
urg.	RECUPERACION.	vigilancia de operado bajo anestesia.	2 pers.	<ul style="list-style-type: none"> 2 cama-camilla 1 mesa-trab. 1 vertedero 1 silla. 	<p>RECUPERACION</p>	20.0
urg.	ROPERIA Y GUARDA INST. QUIRURGICO.	abastece a quirófano, autopsias y laboratorio	-----	<ul style="list-style-type: none"> estanteria y cajones de guardado. 1 closet. 	<p>ROPERIA Y GUARDA INST. QUIRURGICO</p>	24.0
urg.	BAÑOS - VESTIDOR	para uso de quirófano.	3 M. 3 M.	<ul style="list-style-type: none"> M: 1 w.c. 1 lavabo 1 regadera N: 1 w.c. 1 lavabo 1 regadera 	<p>BAÑOS Y VESTIDOR</p>	18.0

	RAYOS X	toma de radiografías v. diagnóstico.		<p>equipo radiológico.</p> <p>2 bancos.</p> <p>1 mesa-intern.</p> <p>1 mesa-trab.</p> <p>1 guardaplaca.</p> <p>1 refrigerador</p> <p>1 pantalla</p> <p>1 placa-virg. revelado manual y aut.</p> <p>1 fregadero.</p>		56.8
urr.	SALA DE REHIDRATACION.	rehidratación por medio de sueros.		<p>1 mesa-pediat.</p> <p>9 mesa-venoclisís</p> <p>1 mesa-trab.</p> <p>2 lavaderos</p> <p>1 báscula</p> <p>1 esterilizador</p> <p>1 frigorífico</p> <p>1 almacén.</p>		70.0
urr.	LABORATORIO.	análisis por medio de muestras.	6 lab.	<p>3 mesa-verted.</p> <p>4 carro-cajon.</p> <p>8 sillas</p> <p>4 vitrinas</p> <p>6 mesa-trab.</p> <p>2 centrifugas</p> <p>1 horno eléc.</p> <p>2 refrigerador</p> <p>1 refri-sangre</p> <p>1 microgasómetro.</p> <p>1 fotómetro</p> <p>1 regadera</p> <p>1 almacén</p>		85.0
urr.	BAÑOS	para pacientes encamados	9 H. 6 H.	<p>2 ming.</p> <p>2 w.c.</p> <p>2 lav.</p> <p>2 rep.</p> <p>2 w.c.</p> <p>2 lav.</p> <p>2 res.</p>		42.0

		USOS	CAPACIDAD	MOBILIARIO	ANÁLISIS	
urg.	ENCAMADOS.	recuperación de pacientes traumatizados	1º enc. en 6 núcleos triplex.	C/U: 1 cama. 1 mesa-pasteur 1 bañadmetro 1 mesa puente 1 tablero com. salida oxígeno		155.5
urg.	ENCAMADOS RETENIDOS	con vigilancia y baño.	2 pers. 1 cuarto para c/u.	C/U: 1 cama 1 mesa-pasteur bañadmetro 1 mesa-puente salida-oxígeno tablero com. repadera, lav., w.c. Área de vigilancia-espera		47.5
urg.	AUTOPSIA	determina la causa legal de fallecimiento.	-----	2 mesa-autopsia 4 mesa-pasteur 2 cubeta-sépt. 2 bancos 2 mesa-trab. con frepadero 1 mesa-interp. 1 pantalla. 1 esterilizador 1 refrigerador Área reconocimiento de cadáveres. 1 refrigerador de cadáveres.		85.0
ZONA DE URGENCIAS MEDICAS						1004.5

SALA	FUNCIÓN	CAPACIDAD	MOBILIARIO	ANÁLISIS	metros cuadrados	
bomb.	SALA DE JUEGOS	recreación y esparcimiento del personal.	40 pers.	1 mesa-billar 2 mesa-pin; pool 2 mesa-juegos		144.0
bomb.	BODEGA	guardado de juegos.	-----	estantería p/ guarda.		9.0
bomb.	ESTAR	área de descanso.	12 pers.	3 sofás. 2 buró-revis-teros. 1 mesa-centro		25.0
bomb.	SALA DE T.V.	esparcimiento del personal.	12 pers.	1 televisión 3 sofás. 2 mesa-esc.		25.0
bomb.	SALA DE LECTURA	instrucción del personal	12 pers.	2 mesas-lect. 12 sillas 2 libreros		40.0
bomb.	AULA	instrucción técnica del personal.	40 pers.	40 mesa-banco 1 pizarrón. 2 escritorios 2 sillas equipo audio-visual.		108.0
bomb.	BODEGA	guarda mate-rial de en-señanza.	-----	estantería p/ guarda.		9.0
bomb.	PELUQUERIA.	cortes de pelo a pers.	2 pers.	2 sillas 1 mueble-pelu.		18.0
bomb.	ROPERIA	almacén y guarda de ropa	-----	1 closet estantería.		12.0
bomb.	ASEO	limpieza	-----	1 closet.		6.0
bomb.	BAJADAS EMERGEN-CIA.	bajar con rapidez en caso de emerg.	16 pers.	16 tubos de bajada.		36.0

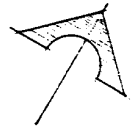
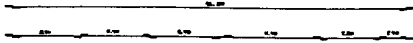
PROYECTO



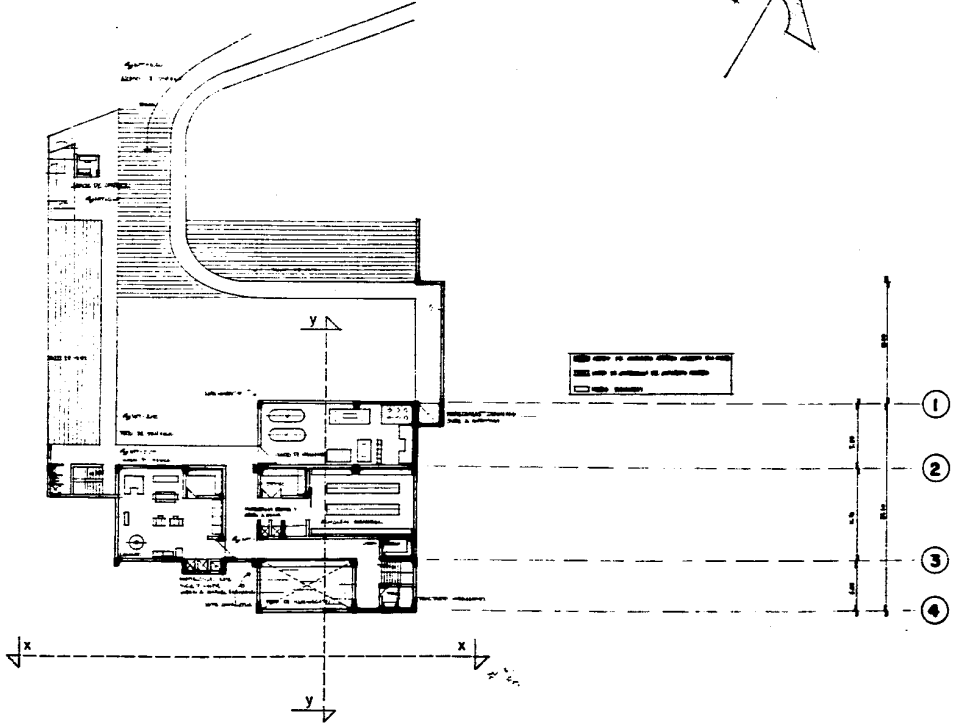
UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
TIPOLOGIA: espases gatoges fee javier
PLANTA CONJUNTO I-333
U L 3 A 1967
e.m.a.



C D E F G H I



20
0 10 20

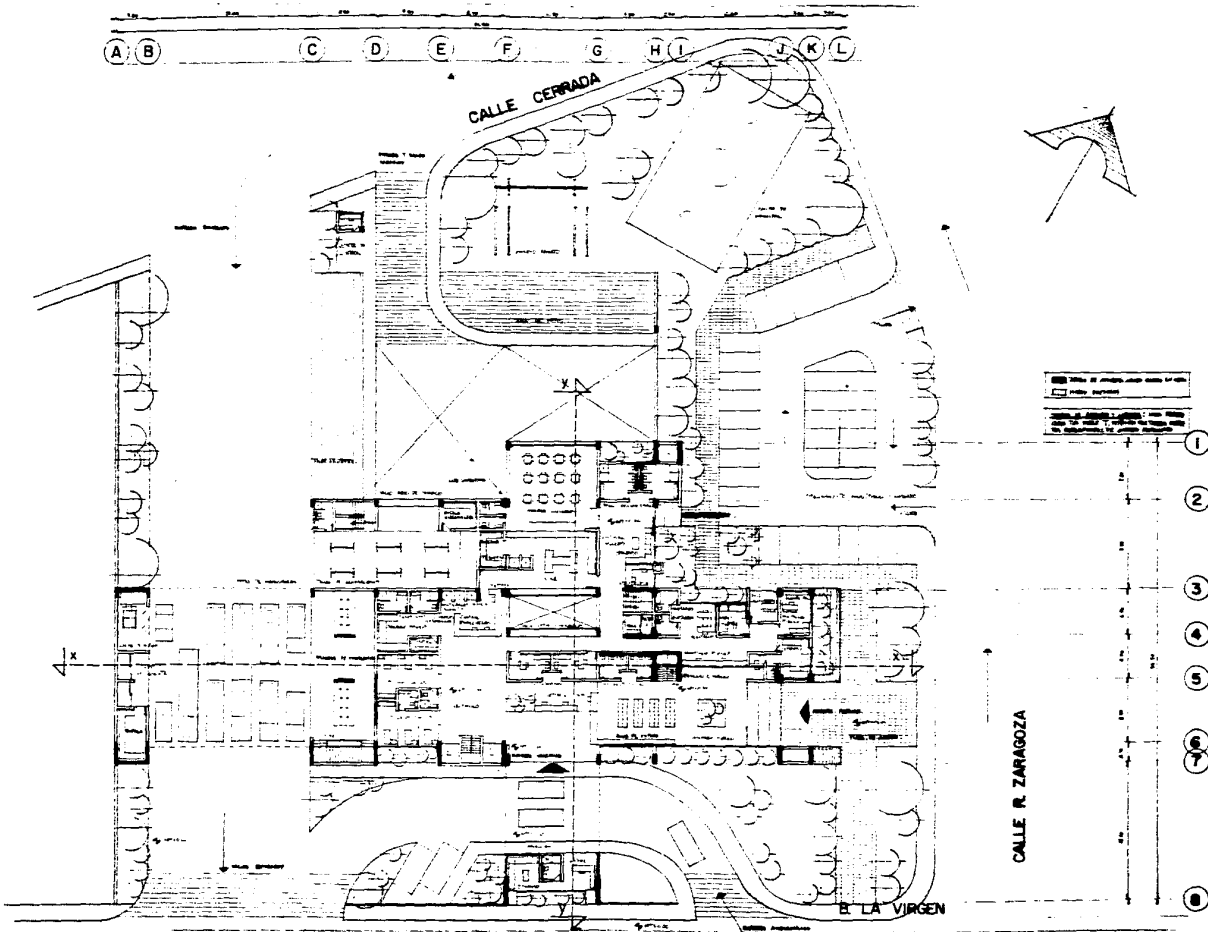


1
2
3
4

UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
TESIS PROFESIONAL
U L S 1967
e.m.e.

espinesa gallegos fco javier
plANTA SEMI-SOTANO
1:200





UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
TESIS PROFESIONAL
 U L 5 1967
 e.m.e.



espñosa gallegos fco javier
 PLANTA BAJA
 I 200

CALLE R. ZARAGOZA

CALLE CERRADA

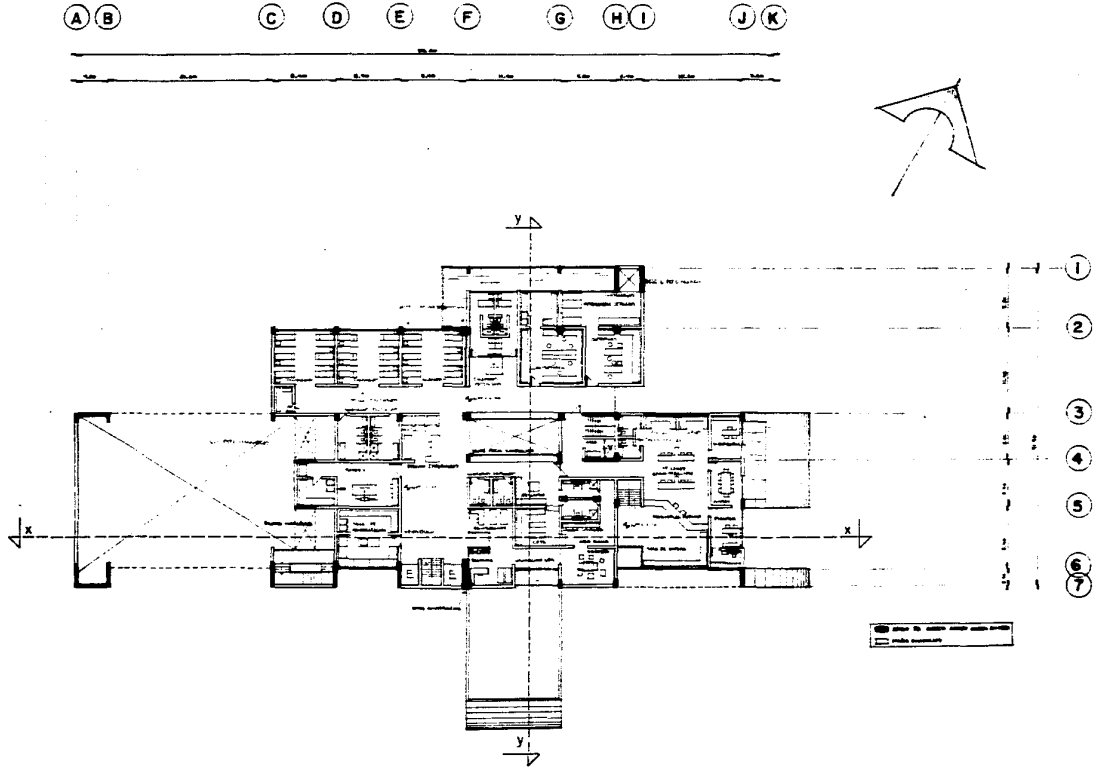
B. LA VIRGEN



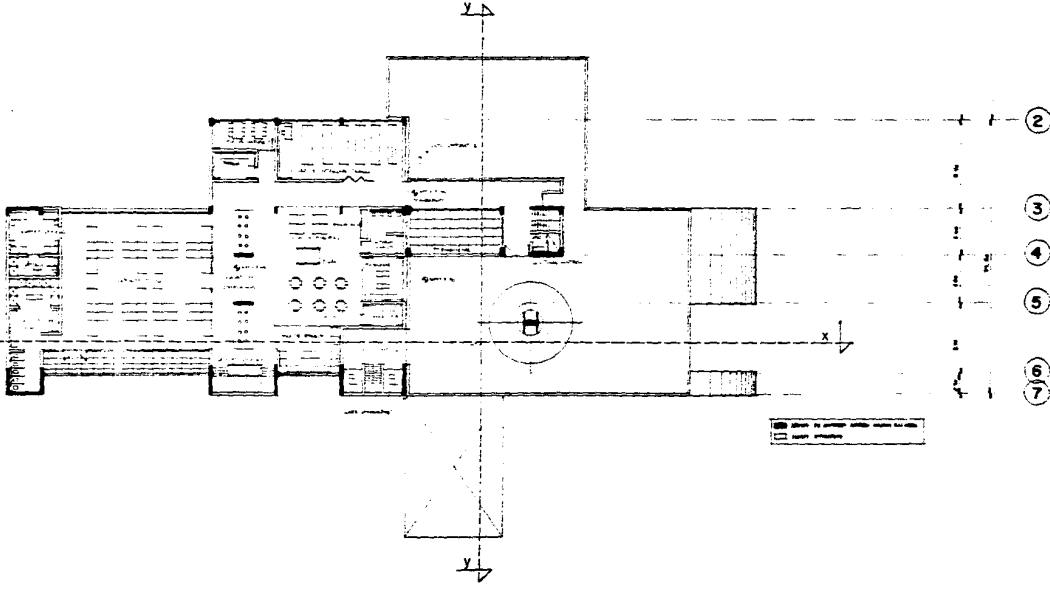
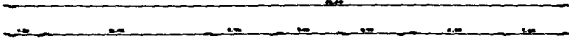
UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
TIPOLOGIA PROFESIONAL
Y L. A.
C.M.A. 1967

espasesa gallegos lco javier
plano:
escala

PLANTA 1er NIVEL
1/200



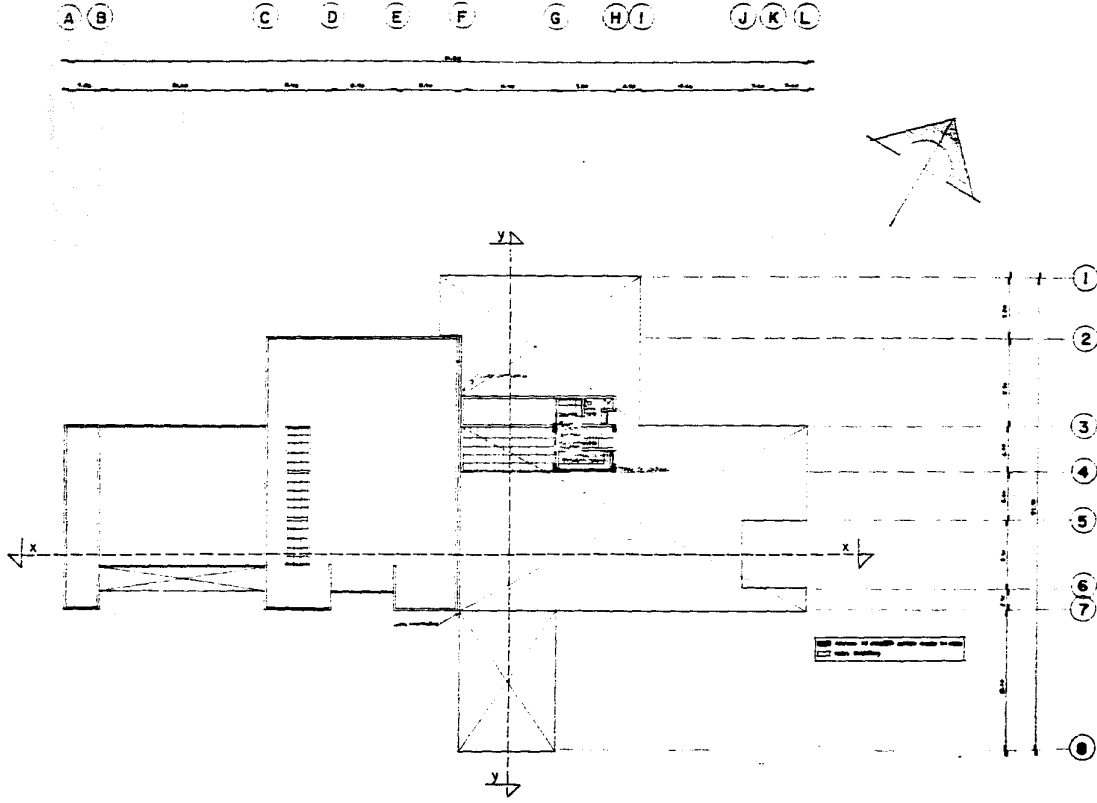
(A) (B) (C) (D) (E) (F) (G) (H)



UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
TIENS PROFESIONAL
U L A 1987
C.M.C.

espases gallegos de javier
plano:
escala

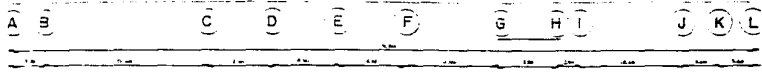
PLANTA 2do NIVEL
 1/200



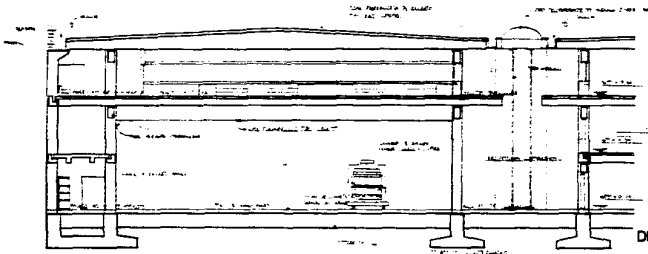
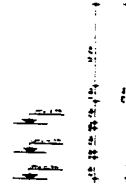
UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
TESIS PROFESIONAL
U L S 1987
e.m.e.

esquema pátios Ito Javier
 PLANTA AZULEA
 I 200
 planta:
 escala:

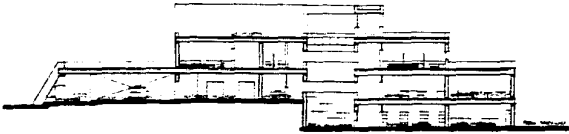
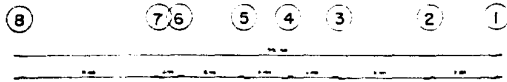




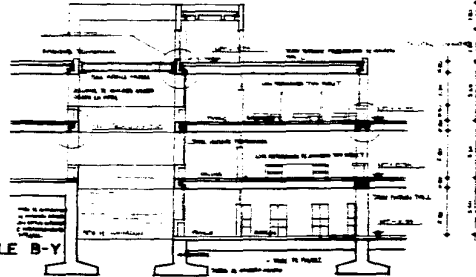
CORTE X-X



DETALLE A-X



CORTE Y-Y

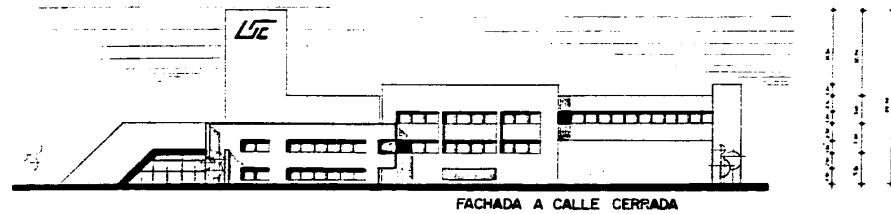
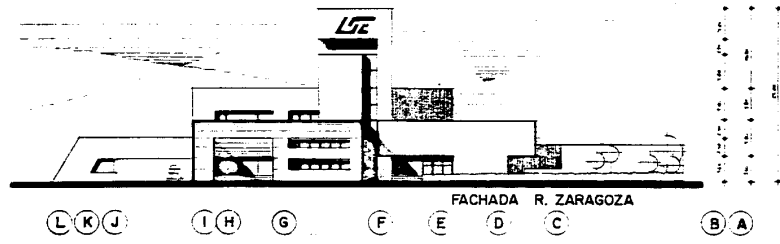
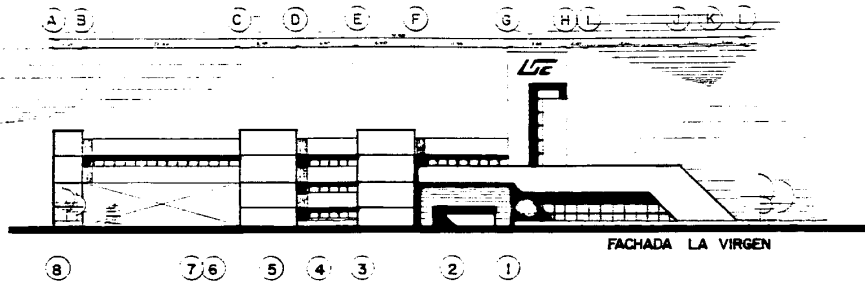


DETALLE B-Y



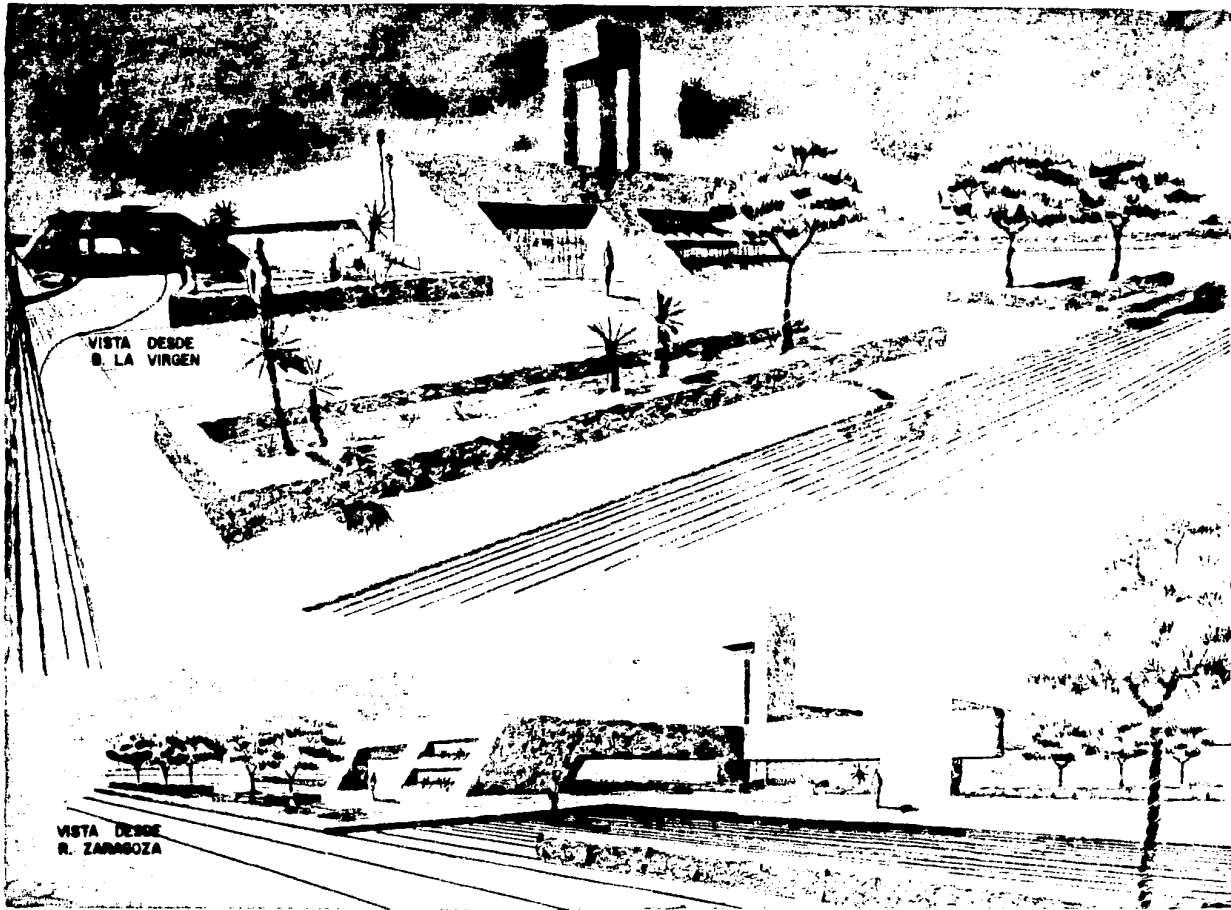
UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
 TESIS PROFESIONAL
 U L 3 1967
 e.m.g.

esplanada gallegos fee Javier
 cortes
 1 200 - 1 100



UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
 espñese gallegos fee javier
 plana
 ascata
TESIS PROFESIONAL
U L S
1967
e.m.e.

FACHADAS
1:200



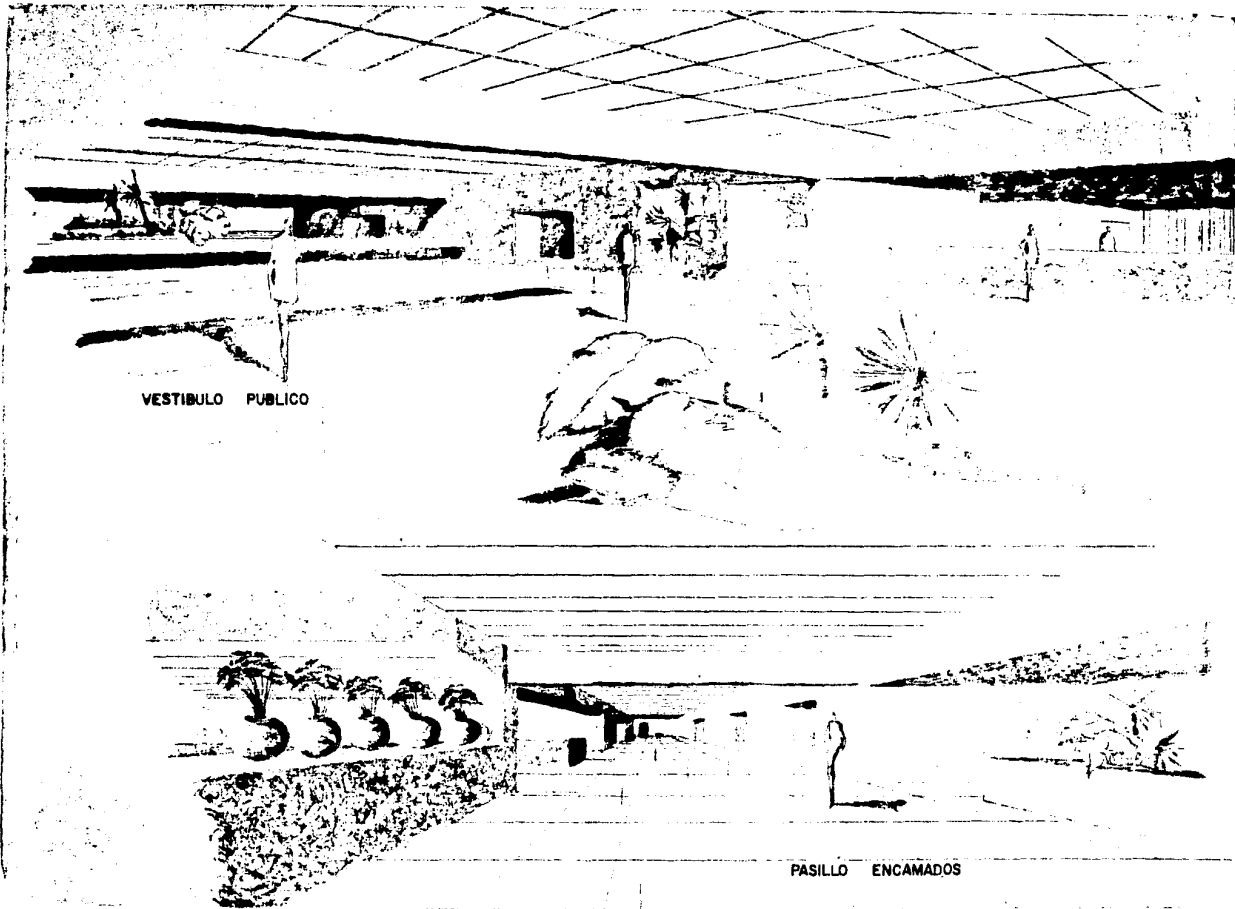
VISTA DESDE
S. LA VIRGEN

VISTA DESDE
R. ZARBOZA

UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
espineses gallegos too Javier
plano: A
1907
C.M.C.



PERSPECTIVAS



VESTIBULO PUBLICO

PASILLO ENCAMADOS

UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
TRABAJOS PROFESIONALES
Y L. S. A
1987
S. S. S. S.



empresa gallegos for Javier
 PERSPECTIVAS

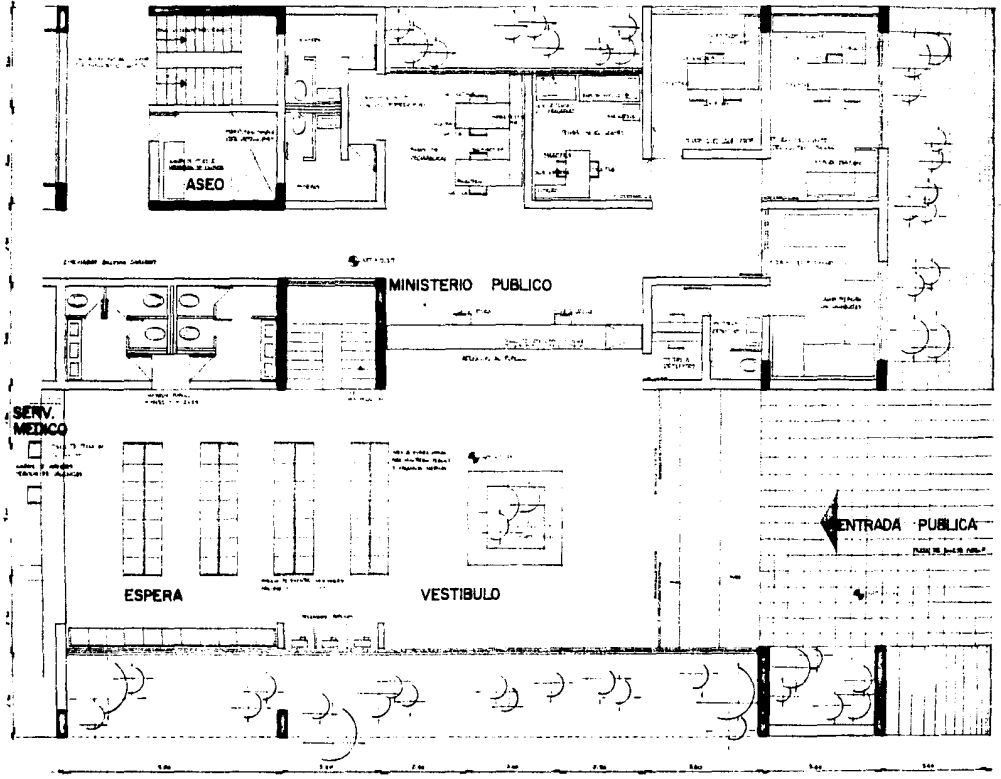
plano:
 escala

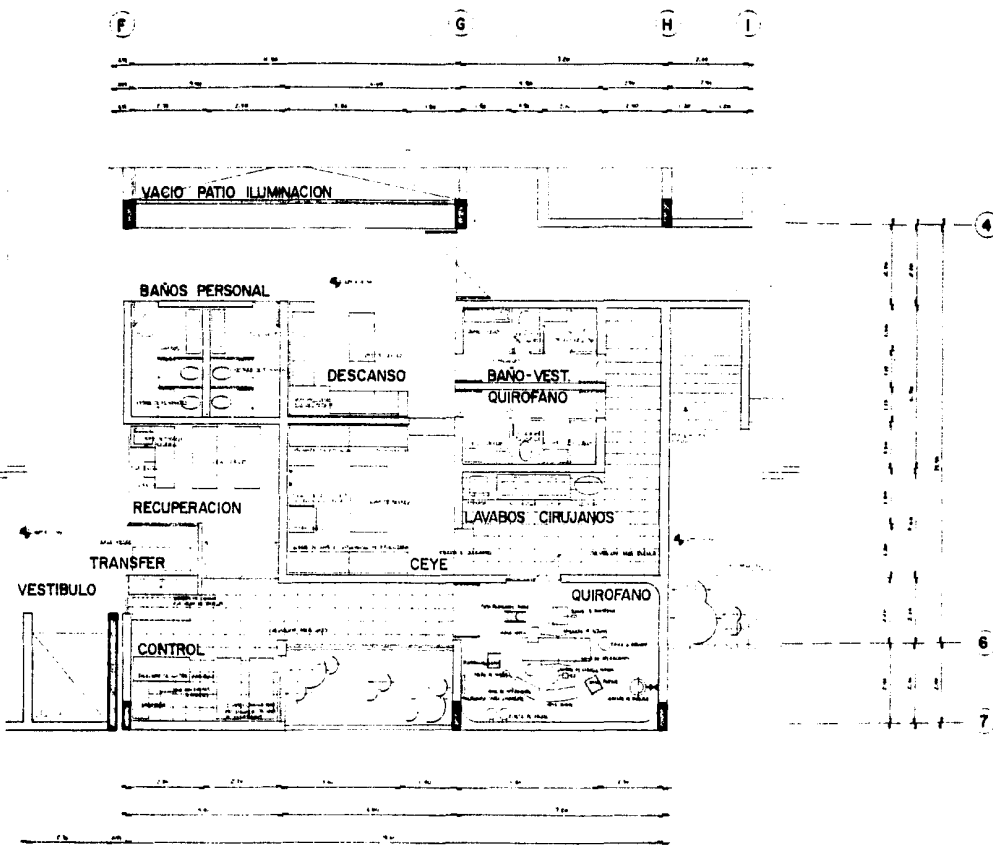


UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
expresos puentes los Javier
TEJES PROFESIONAL
U L S A 1967
C.M.C.
planta: sección
PLANTA A DE/ALLE
1:50

G H J K L

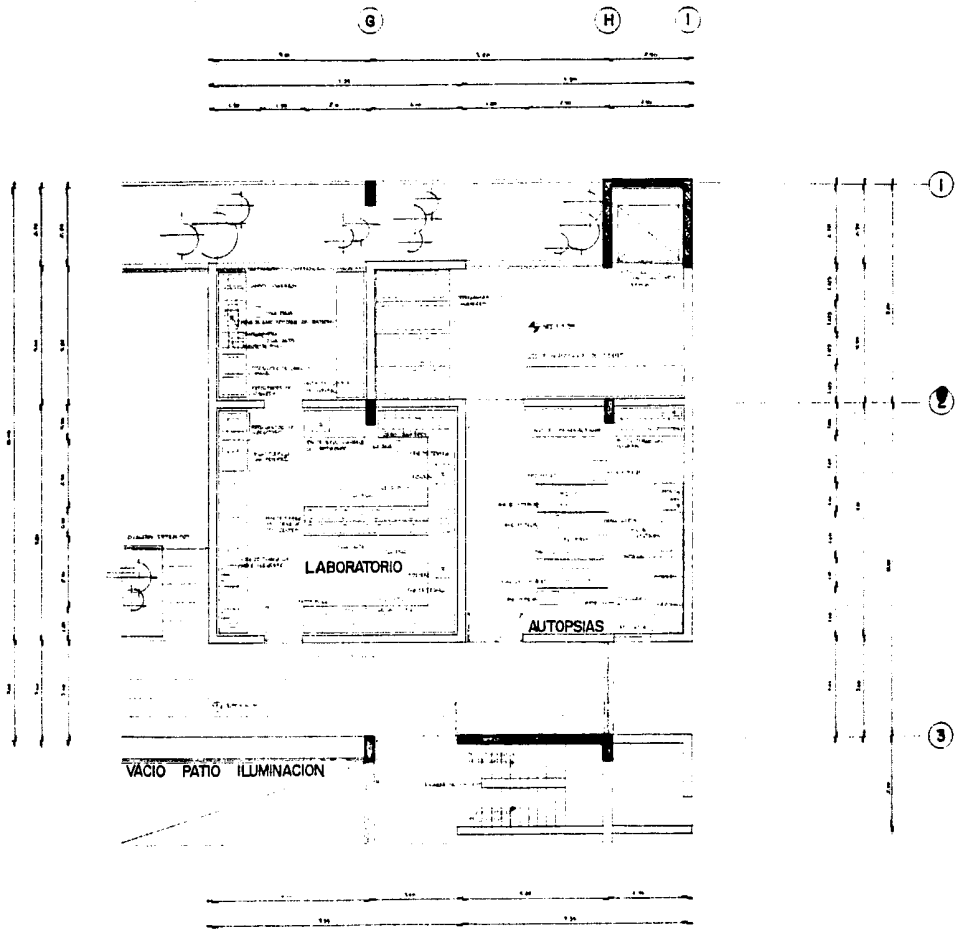
3
4
5
6
7





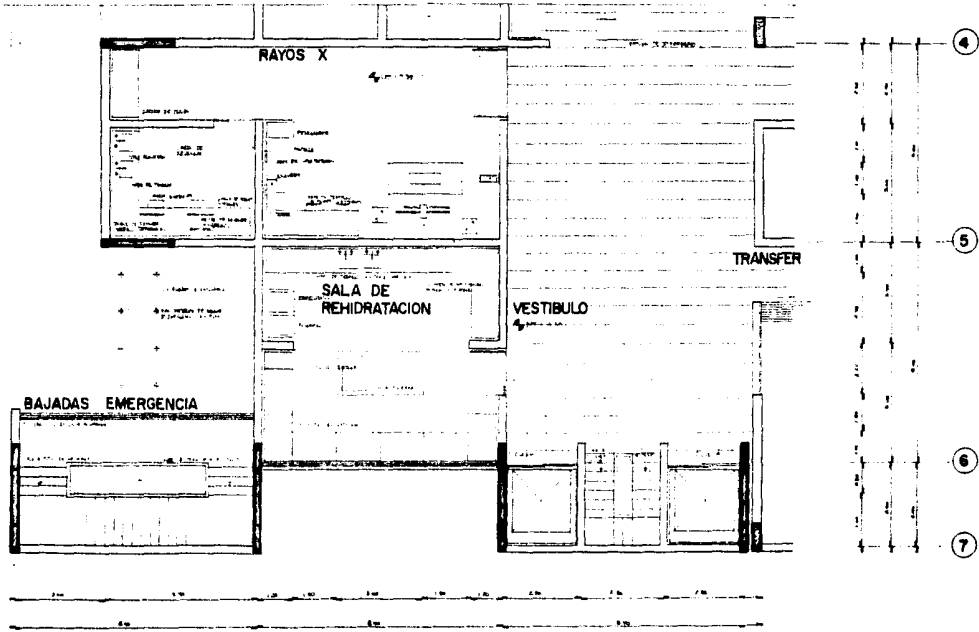
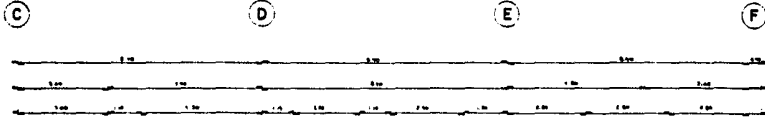
UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
TEUS PROFESIONAL
 01 5 1907
 C.M.-C.

espines galagos fee Javier
 PLANTA A DETALLE
 1:50

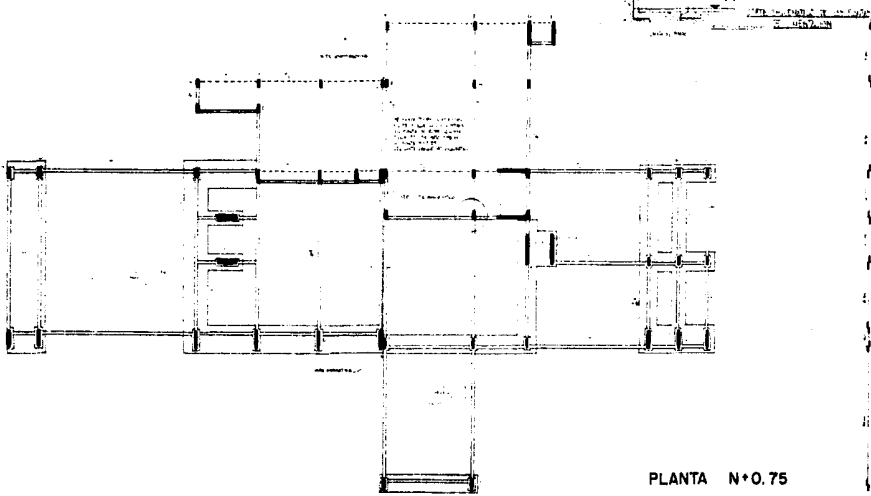
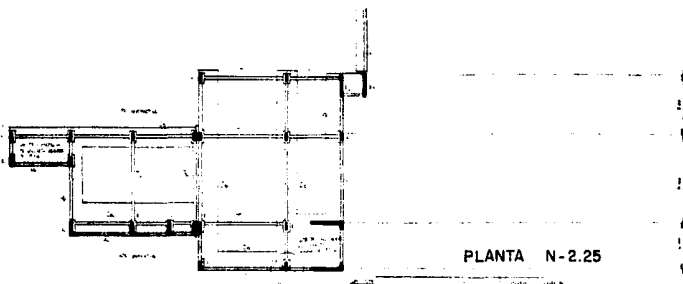


UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
TEJES PROFESIONAL
 3 A
 1967
 C.M.S.

empresas gallegos Ito Javier
 PLANTA A DETALLE
 1:50



UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
 empresa gallegos los javier
 PLANTA A DE PALLE
 1:50
UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
TECNICO PROFESIONAL
U L S 1967
C.M.S.



SIMBOLOGIA

1	Columna
2	Viga
3	Loseta
4	Alcoba
5	W.C.
6	W.C. con ducha
7	W.C. con bañadero
8	W.C. con bañadero y ducha
9	W.C. con bañadero, ducha y lavamanos
10	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos y espejo
11	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo y estufa
12	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa y lavadora
13	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora y secadora
14	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora y calefacción
15	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción y aire acondicionado
16	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado y piscina
17	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina y jacuzzi
18	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi y sauna
19	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna y gimnasio
20	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio y biblioteca
21	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca y sala de cine
22	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine y oficina
23	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine, oficina y laboratorio
24	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine, oficina, laboratorio y taller
25	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine, oficina, laboratorio, taller y taller de carpintería
26	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine, oficina, laboratorio, taller, taller de carpintería y taller de pintura
27	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine, oficina, laboratorio, taller, taller de carpintería, taller de pintura y taller de electricidad
28	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine, oficina, laboratorio, taller, taller de carpintería, taller de pintura, taller de electricidad y taller de fontanería
29	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine, oficina, laboratorio, taller, taller de carpintería, taller de pintura, taller de electricidad, taller de fontanería y taller de albañilería
30	W.C. con bañadero, ducha, lavamanos, espejo, estufa, lavadora, secadora, calefacción, aire acondicionado, piscina, jacuzzi, sauna, gimnasio, biblioteca, sala de cine, oficina, laboratorio, taller, taller de carpintería, taller de pintura, taller de electricidad, taller de fontanería, taller de albañilería y taller de carpintería fina

NOTAS

GENERALES

1. El presente proyecto es el resultado de un estudio de campo y de gabinete.

2. El terreno es plano y firme.

3. El terreno es firme y plano.

4. El terreno es firme y plano.

5. El terreno es firme y plano.

6. El terreno es firme y plano.

7. El terreno es firme y plano.

8. El terreno es firme y plano.

PLANTACION

1. El terreno es firme y plano.

2. El terreno es firme y plano.

3. El terreno es firme y plano.

4. El terreno es firme y plano.

5. El terreno es firme y plano.

6. El terreno es firme y plano.

7. El terreno es firme y plano.

8. El terreno es firme y plano.

TEMA ESTRUCTURAL

1. El terreno es firme y plano.

2. El terreno es firme y plano.

3. El terreno es firme y plano.

4. El terreno es firme y plano.

5. El terreno es firme y plano.

6. El terreno es firme y plano.

7. El terreno es firme y plano.

8. El terreno es firme y plano.

MATERIALES

1. El terreno es firme y plano.

2. El terreno es firme y plano.

3. El terreno es firme y plano.

4. El terreno es firme y plano.

5. El terreno es firme y plano.

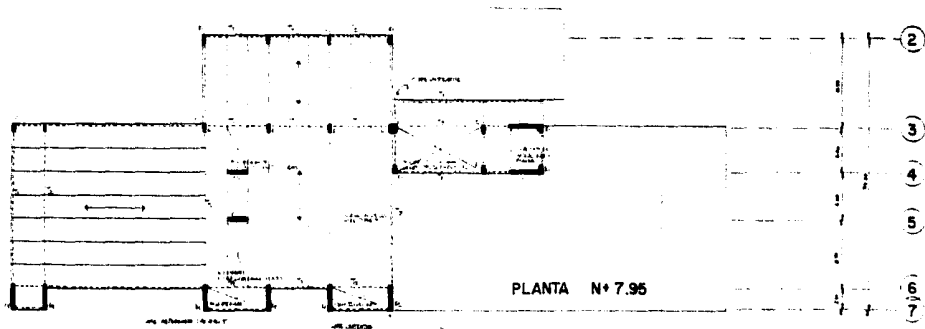
6. El terreno es firme y plano.

7. El terreno es firme y plano.

8. El terreno es firme y plano.

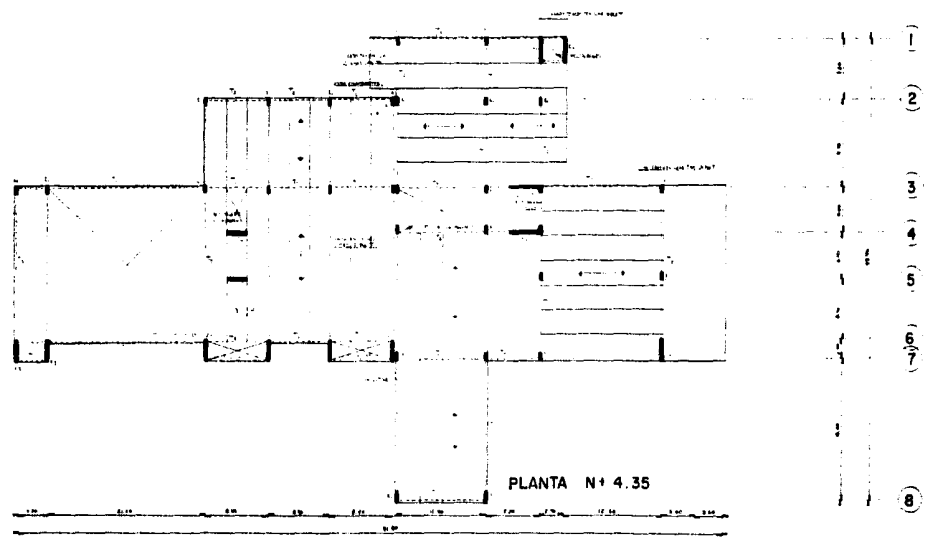
UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
TIPO PROFESIONAL
U L S A
1987
ESTRUCTURAL
1/200
secada
C.M.C.





SIMBOLOGIA

[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]
[Symbol]	[Text]



NOTAS

GENERALES

1. Se han adoptado las unidades de medida del S.I.
2. Se han adoptado las unidades de medida del S.I.
3. Se han adoptado las unidades de medida del S.I.
4. Se han adoptado las unidades de medida del S.I.
5. Se han adoptado las unidades de medida del S.I.
6. Se han adoptado las unidades de medida del S.I.
7. Se han adoptado las unidades de medida del S.I.

DETAJES

[Text]

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

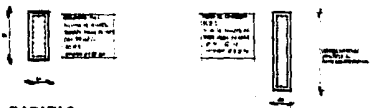


UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
INGENIEROS GABRIEL JOSÉ JAVIER
ESTRUCTURAL
1-200
U. L. S. A.
1967
C.M.C.

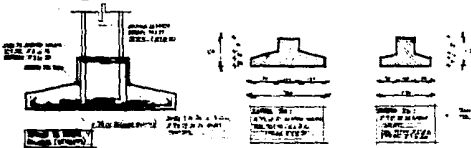
TRABES



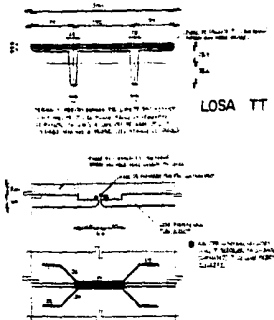
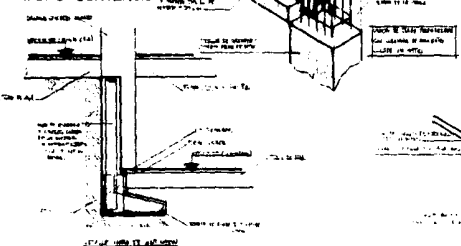
COLUMNAS



ZAPATAS

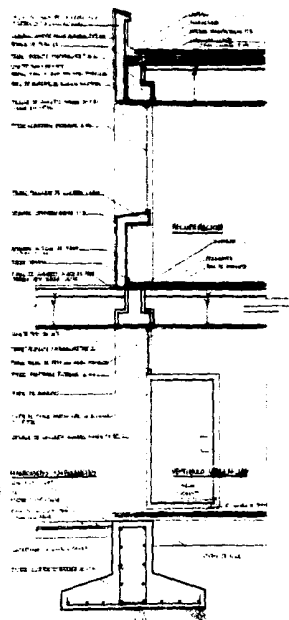
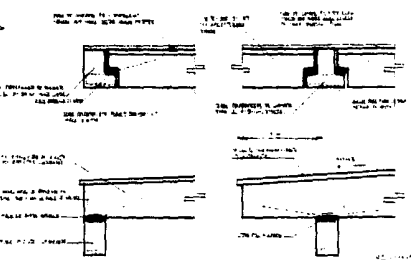


MURO CONTENCIÓN

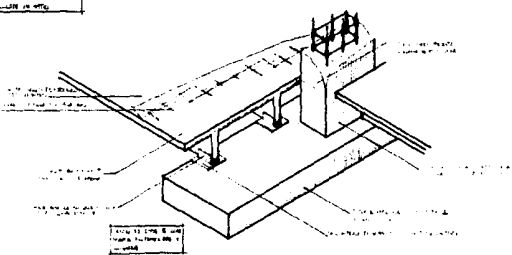


LOSA TT

UNION DE LOSA TT CON TRABES PORTANTES

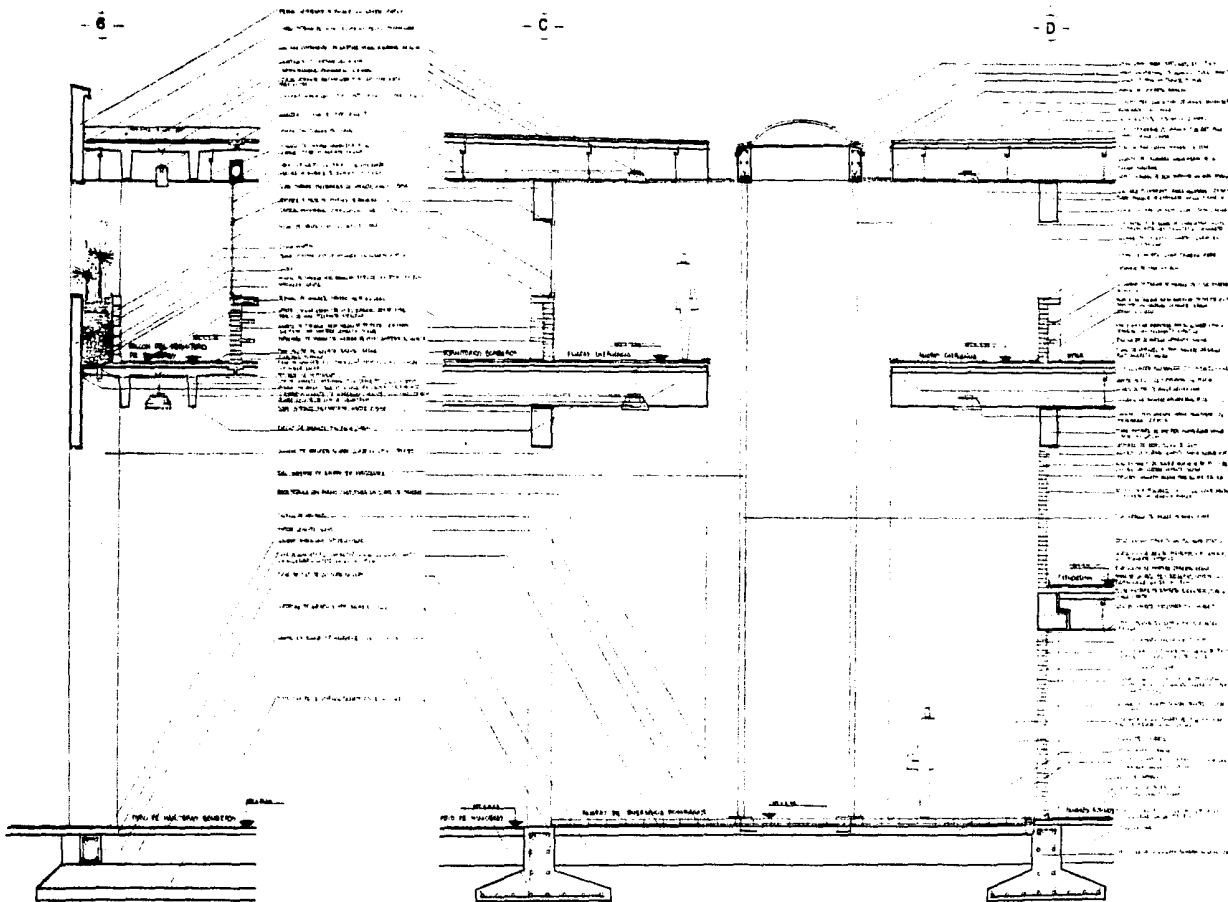


CORTE POR FACHADA POR ENTRADA DE URGENCIAS



UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTACAMAN.
TUO PROFESIONAL
U. L. 1967
C.M.C.
 engineers gathers the first
 ESTRUCTURAL
 plane:

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA



PATIO DE MANIOBRAS

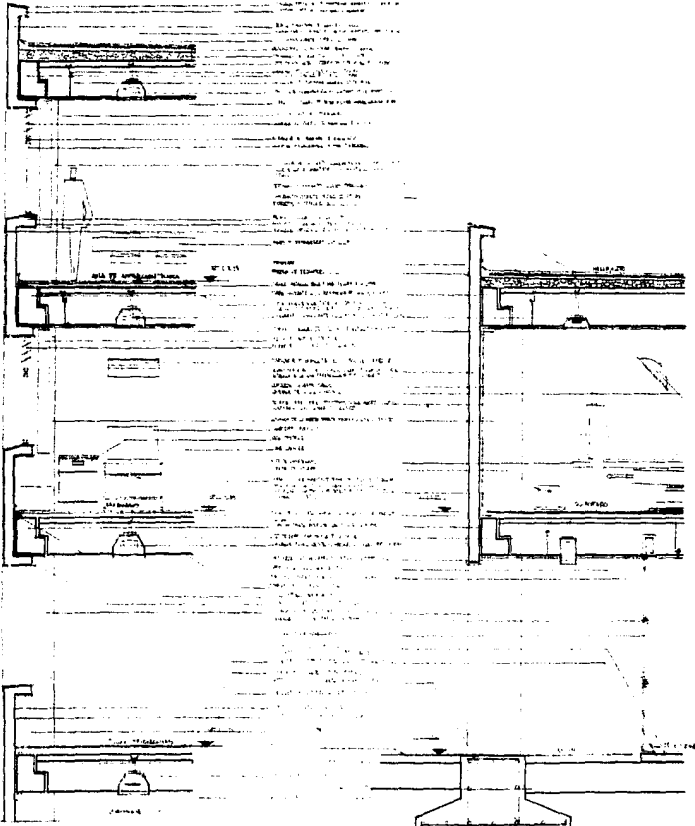
BAJADAS DE EMERGENCIA



UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
 estudios guilgones los javier
TIUS PROFESIONAL
 U L 3 1967
 e.m.g.

CORTES X FACIADA

-2-

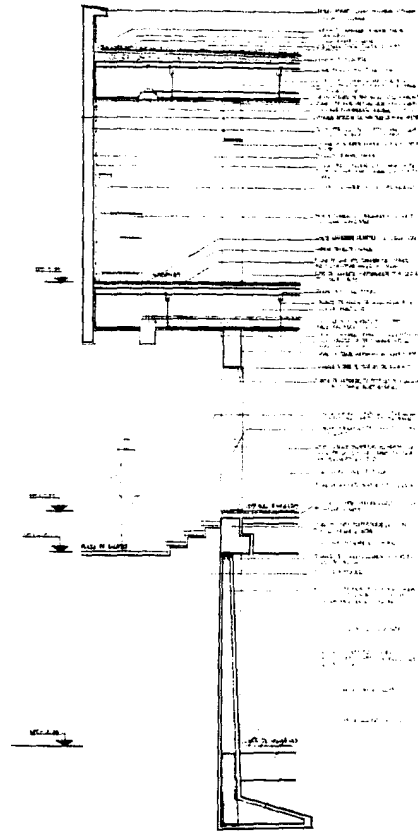


INSTRUCCION TECNICA - ENCAMADOS

-7-

QUIROFANO - ESPERA

-H-



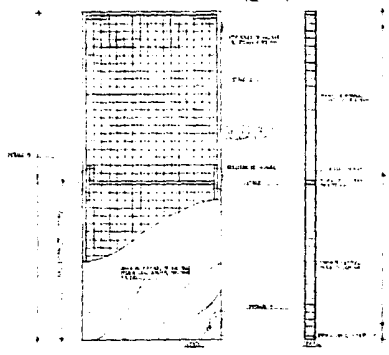
ENTRADA EMPLEADOS - AUTOPSIAS



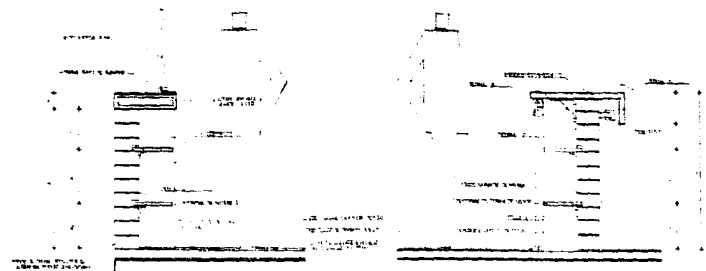
UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
 ingenios gallegos los javier
 TELS PROFESIONAL
 U L 3 A
 C.M.C. 1967
 plano: 1 25
 cortes x fachada
 escala



UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COYOACAN.
expedidos gallegos fue Javier
CARPINTERIA
TUUS PROFESIONAL
5 1987
C.M.C.



PUERTA TIPO

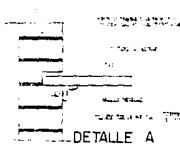


DETALLE BAJO VENTANAS

BARRA ATENCION A PUBLICO



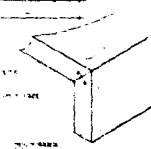
DETALLE 4



DETALLE A



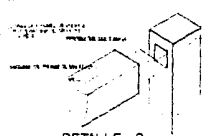
DETALLE B



DETALLE C



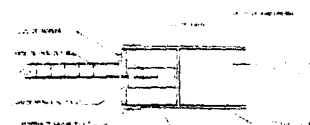
DETALLE 1



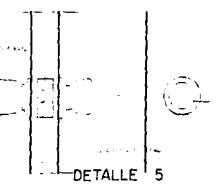
DETALLE 2



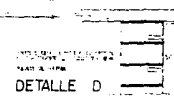
DETALLE 3



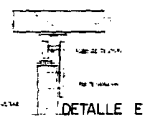
MARCO DE PUERTA



DETALLE 5

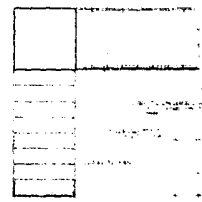


DETALLE D

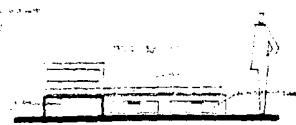


DETALLE E

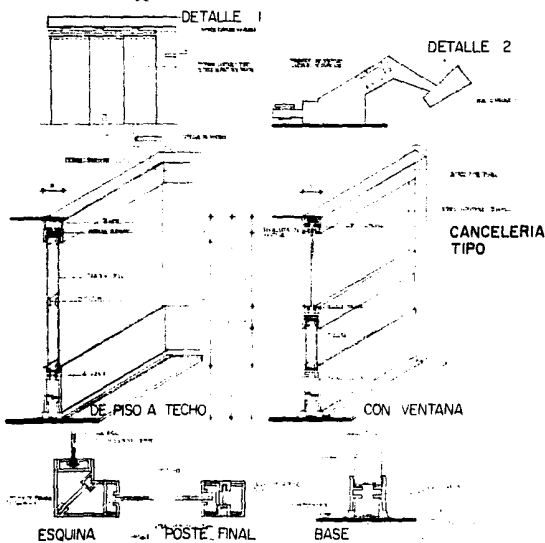
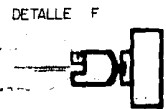
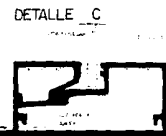
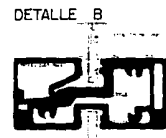
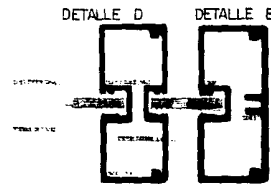
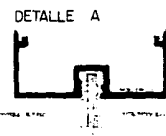
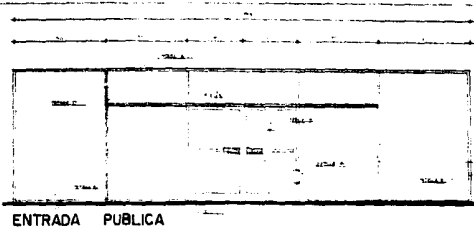
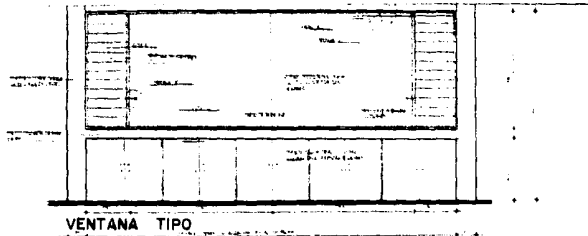
CAMAS TIPO PARA BOMBEROS



PLANTA



ALZADO

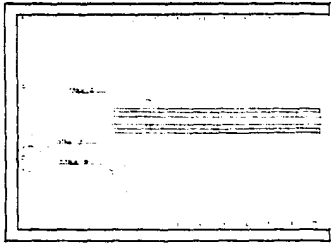


UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTACAGAN.
 arquitecto profesional
 U. L. S. A.
 1967
 HERRERIA
 C.M.C.

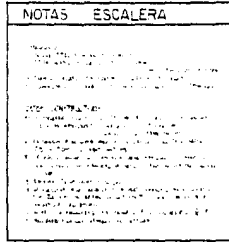


ESCALERA EMPLEADOS

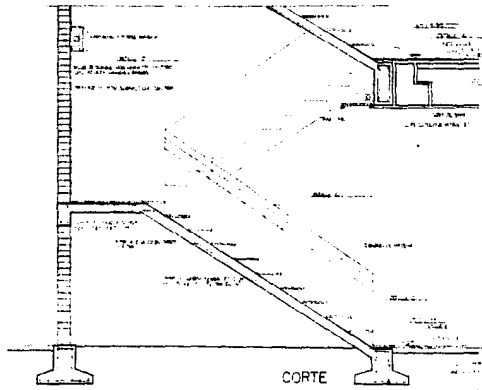
ELEVADOR



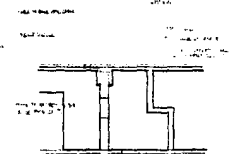
PLANTA



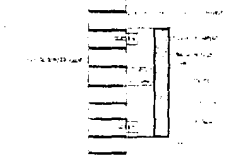
PLANTA



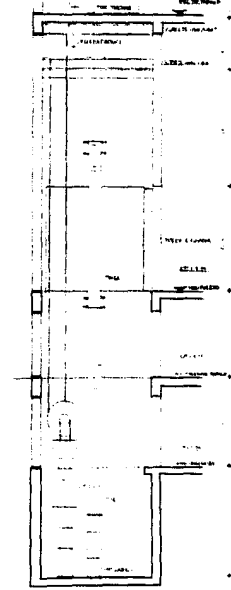
CORTE



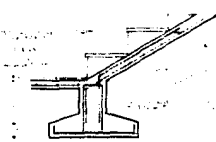
DETALLE E



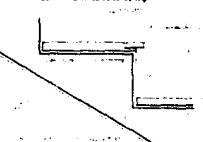
DETALLE D



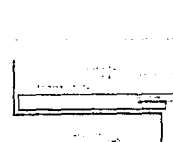
CORTE



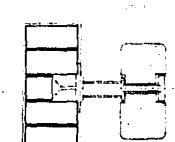
DETALLE A



DETALLE B



DETALLE B'

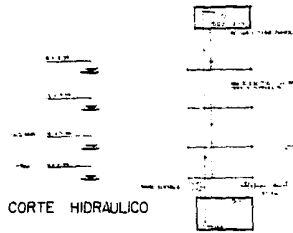


DETALLE C

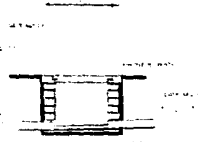


UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTOACAN.
 TÉCNICO PROFESIONAL
 EN EL 5 1967
 C.M.C.

DETALLES



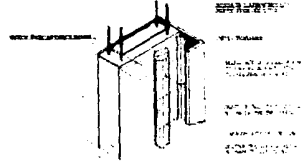
CORTE HIDRAULICO



REGISTRO TIPO



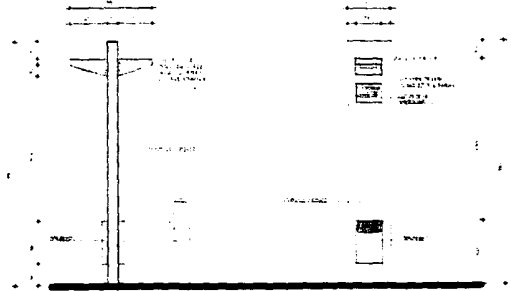
ILUMINACION
JARDIN INTERIOR



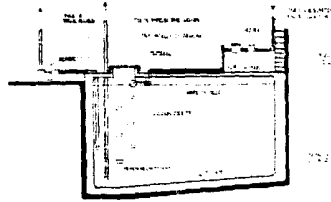
BAJADAS



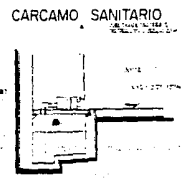
DESAGUE AZOTEA



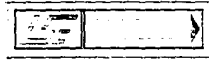
ARBOTANTE TIPO



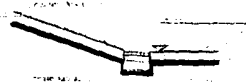
CISTERNA



CARCAMO SANITARIO



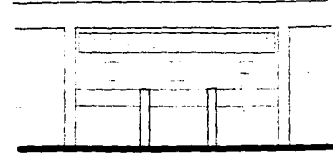
SEÑALAMIENTOS



DESAGUE RAMPAS



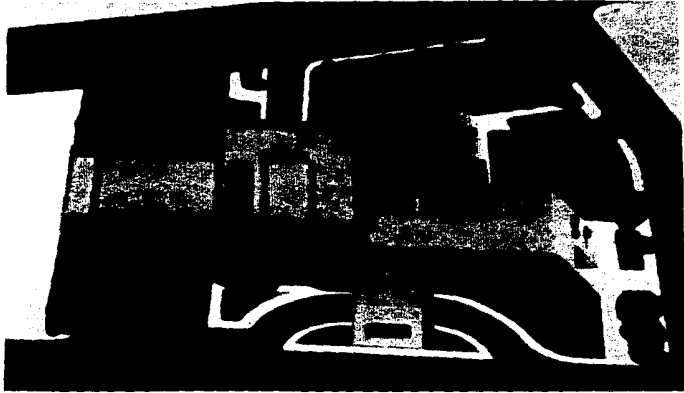
DESAGUE TALUD DE PASTO



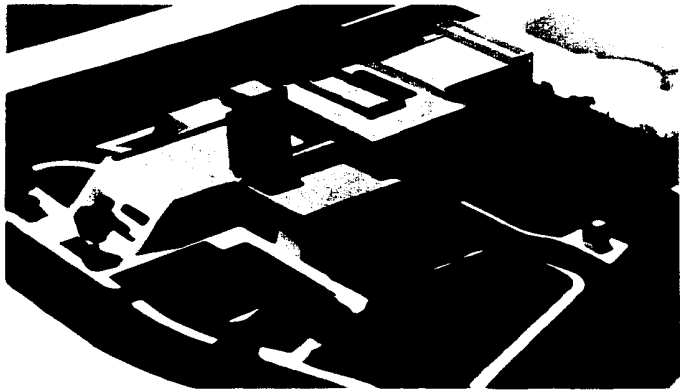
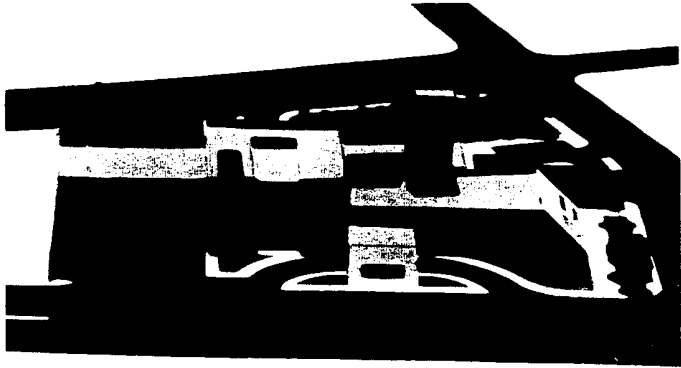
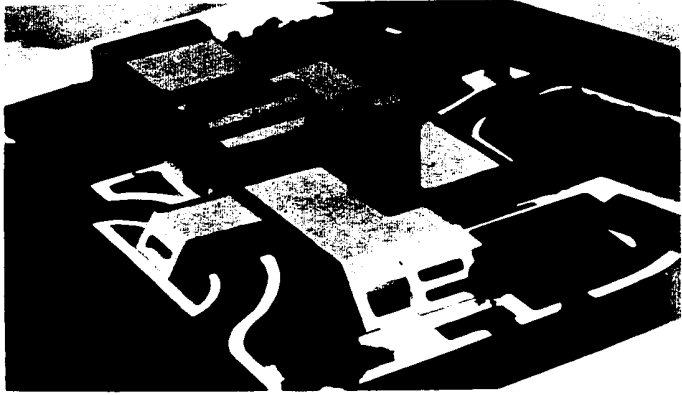
TELEFONOS PUBLICOS



UNIDAD SERVICIOS DE EMERGENCIA, COTACACAN.
 empresas guayas lee javier
 TESIS PROFESIONAL
 U L 5 1987
 e.m.g.
 DETALLES
 planta: asociada



MAQUETA



BIBLIOGRAFIA

- + Uso del Suelo, Densidades y Plan de Desarrollo - Sub--
dirección de Desarrollo Urbano, Coahuila.
 - + Mapas, Memorias y Datos Estadísticos - Procuraduría de
Justicia del D.F.
 - + Segundo Informe de Gobierno, 1984 - Miguel de la Ma--
drid Hurtado.
 - + Reglamento de Construcciones del D.F.
 - + Hospitales de Seguridad Social - Enrique Yáñez.
 - + Memorias de un Policía - D.D.F.
 - + Manual de Conceptos de Formas en Arquitectura - Edward
T. White.
 - + Arte de Proyectar en Arquitectura - E. Neufert.
 - + Materiales y Procedimientos de Construcción - Fernando
Barbaré Zetina.
 - + Normas y Costes de Construcción - Alfredo Plazola A.
 - + Instalaciones en los Edificios - Charles M. Gay.
 - + Datos prácticos de Instalaciones - Ing. Becerril L. --
Diego Onésimo
 - + Los Programas y las Obras - Miguel de la Madrid.
 - + Programa 1985 para Nuestra Ciudad - D.D.F.
-