

29 140

JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
BIBLIOTECA PUBLICA **MEXICO, D. F.**

TESIS PROFESIONAL
JOSE LUIS JARERO CAMPOS
JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

JURADO
ARQ. RAFAEL MARTINEZ ROSILES
ARQ. HERMILIO SALAS ESPINDOLA
ARQ. FEDERICO CARRILLO BERNAL
ARQ. JOSE MIGUEL GONZALEZ MORAN
ARQ. FELIPE VELASCO CASTREJON

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA mayo 1981
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

SE AGRADECE LA COLABORACION EXTERNA DE:

**ARQ. ALVARO SANCHEZ
ARQ. MARCIAL ESCUDERO
ARQ. LUCIANO WEINBERGER**

INDICE.-

INTRODUCCION	.....	1
ANTECEDENTES	.....	2
INVESTIGACION	.....	3
PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES	.....	4
PROGRAMA DE NECESIDADES DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL	.....	5
PROGRAMA DE NECESIDADES DE LA BIBLIOTECA PUBLICA	.....	9
OBJETIVOS	.....	12
CONCEPTO ARQUITECTONICO	.....	13
CRITERIO DE COSTOS	.....	15
PLANOS		
CONCLUSIONES	.....	16

INTRODUCCION.-

La problemática de la vivienda en México es uno de los principales problemas que vive la ciudad. En el libro "La renta del suelo urbano" Alain Lipietz, considera que el suelo urbano necesita una explotación más intensiva que extensiva. Es por ello que se ve la necesidad de construir viviendas de tipo popular y masivas formando éstas lo que se ha dado en llamar unidad habitacional.

De acuerdo a lo anterior se hizo un análisis en varias unidades, para de esta manera, detectar con qué servicios de infraestructura urbana cuentan y de cuáles carecen. Partiendo de este análisis se observa la necesidad de un conjunto de servicios, especialmente de un servicio de tipo cultural y recreativo a todos los niveles de la población, en la mayoría de los casos. Es ésta la principal de las razones por la cual surge la inquietud del tema a desarrollar en esta tesis, para dar un criterio de solución relacionado a dicha carencia.

La primera unidad habitacional en la ciudad de México donde se hizo un uso extensivo del suelo y tuvo una magnitud significativa, fue la unidad "Miguel Alemán", construida en la década de 1950. Da comienzo de esta manera la construcción de edificaciones similares en los siguientes años, pero destaca como ejemplo la unidad Nonoalco - Tlatelolco, puesto que aparte de su magnitud, fue el primer conjunto de edificios altos que dejó de ser vivienda para-estatal, para convertirse en los primeros condominios de promoción pública destinados a la población de ingresos medios.

Este es un ejemplo importante a tomar como punto de partida para nuestro desarrollo ya que es un nuevo sistema que está dando la pauta para proyectos posteriores en los cuales se fueron derivando todos los problemas que este nuevo mecanismo implica.

ANTECEDENTES.-

En el análisis de esta problemática, localizada en la unidad Nonoalco Tlatelolco, se detecta cuáles son sus necesidades básicas de servicios urbanos en ella y zonas aledañas. El conjunto tiene una área aproximada de 145 has. y cuenta con 11,916 departamentos. Su población estimada es de 85,000 personas; su trazado urbano se basa en supermanzanas, cada una de las cuales cuenta con servicios comunitarios, estando intercomunicadas entre sí por un sistema de circulación peatonal. Se comprueba en la unidad y sus zonas aledañas una gran densidad de construcción y población, pero su relación con las áreas de recreación es sumamente deficiente, al igual que con el de las áreas verdes. Las existentes se encuentran restringidas por el uso excesivo de cercas y comercios, que hacen imposible su uso, para las que estaban destinadas.

No hay tampoco zonas que permitan una verdadera integración de la población en los aspectos sociales y culturales. Estas carencias se hacen muy notorias si consideramos que las horas de trabajo deben ir seguidas, diariamente de suficiente tiempo libre, dedicado a la recreación y la cultura, preferentemente en un medio de elementos naturales. El mantenimiento y la creación de espacios libres es pues una necesidad y constituye un problema de salud físico-mental para la población, fundamentalmente donde se hace un uso tan intensivo del suelo como en la unidad - - Nonoalco Tlatelolco y otras similares.

El radio de acción considerado incluye además de Nonoalco Tlatelolco, las colonias: San Simón Tolnahuac, Peralvillo, Ex-Hipódromo de Peralvillo, Valle Gómez, Maza, Morelos y Felipe Pescador, con una superficie total de 580.82 has., totalmente urbanizadas. 524.82 Has., son de uso habitacional; 14 Has., son de uso industrial y 42 Has., destinadas a otros usos.

La población comprendida en este radio es de 198,674 habitantes con una proyección para el año de 1985 de 182,447. Al analizar esta población nos encontramos con que el porcentaje de la población de cero a 25 años -- asciende al 56% del total. La población económicamente activa suma un 38%. De la población económicamente activa total, un 27% son madres trabajadoras jóvenes. Se hizo una tabla comparativa que de acuerdo a sus costos - beneficio, aunada a las necesidades de esta población, nos da el tipo de servicio a desarrollar. En este caso será un área enjardinada de 4 has., que en su parte medular conste de un centro de desarrollo infantil y servicio de biblioteca pública.

INVESTIGACION.-

Ya visto el planteamiento del problema, veremos de que manera se lleva a cabo el proceso de investigación. Primeramente se hizo la investigación en el sitio, cuyo objeto fue el de percibir la existencia, tipo y uso de los servicios planteados, así como las características físicas de las construcciones ocupadas para este servicio, actualmente. De igual manera se pretendió por medio de entrevistas a la población de la zona determinar las necesidades y demandas de la misma.

a).- Como se vió en el capítulo "antecedentes", las áreas verdes y de recreación están restringidas y además son insuficientes con respecto a la demanda de la unidad y sus zonas aledañas. En estas últimas la carencia es total.

b).- Para cumplir las necesidades de las madres trabajadoras [jóvenes hay una total carencia de centros de desarrollo infantil, puesto que en el radio de acción solamente existe un centro de este tipo, perteneciente al D.I.F., desprovisto de las reales posibilidades para satisfacer dichas funciones. El resto queda reducido a guarderías públicas y privadas que en la mayoría de los casos son acondicionadas precorriamente para dar este servicio.

c).- En el aspecto cultural e informativo. No existe ninguna biblioteca pública para las necesidades de la población.

d).- Se detecta el aislamiento social y de convivencia de la población debido fundamentalmente a la falta de un verdadero centro de reunión, aunado a esto la existencia de barreras físicas, como lo son grandes avenidas que impiden o dificultan la circulación peatonal.

Después de este paso se prosiguió con la investigación de campo. Se pretendió en este punto investigar dentro de parques, centros de desarrollo infantil y bibliotecas públicas, con el objeto de analizar y aprovechar las experiencias vividas en estos lugares.

Se investigó gran parte de los parques de la ciudad de México, las más importantes guarderías del D.I.F., de la S.E.P., y de otras instituciones, así como las principales bibliotecas públicas y privadas de esta ciudad.

Estas visitas nos proporcionaron imágenes fundamentales para el desarrollo adecuado del proyecto.

Posteriormente se llevó a cabo la investigación bibliográfica. Se recurrió a documentación proporcionada por los organismos oficiales dedicados a educación pre-escolar (I.S.S.S.T.E., I.M.S.S., D.I.F., S.E.P.) así como a instituciones que proporcionan servicios bibliotecarios públicas como la S.E.P. También se recurrió a documentación bibliográfica especializada de diferentes autores y organismos privados, incluyendo en éste el aspecto recreativo, (parques y jardines) a desarrollar.

Con este último punto de la investigación se tuvieron los datos necesarios para la elaboración de una matriz donde se enlistaron y compararon las necesidades del programa arquitectónico.

PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES.-

- 1. RECREACION ACTIVA
 - 1.1. JUEGOS Y DEPORTES
 - 1.1.2. ZONA INFANTIL DE JUEGOS MECANICOS AL AIRE LIBRE
 - 1.1.3. ZONA INFANTIL DE JUEGOS MECANICOS A CUBIERTO
 - 1.1.4. AREAS VERDES DE ACTIVIDAD LIBRE PARA NIÑOS
 - 1.1.5. AREAS VERDES DE ACTIVIDAD LIBRE PARA ADULTOS
 - 1.1.6. ALBERCA Y GIMNASIO INFANTIL
 - 1.1.7. CANCHAS DE BASQUETBOL
 - 1.1.8. CIRCUITO DE BICICLETAS
 - 1.1.9. CIRCUITOS PEATONALES
 - 1.1.10. PISTA DE PATINAJE
 - 2. RECREACION PASIVA
 - 2.1. AREAS DE DESCANSO
 - 2.1.1. JARDINES
 - 2.1.2. AREAS ARBOLADAS
 - 2.1.3. AREAS DE DESCANSO Y MUSICA AL AIRE LIBRE
 - 2.1.4. CAFETERIA
 - 2.2. ACTIVIDADES CULTURALES
 - 2.2.1. LECTURA RECREATIVA
 - 2.2.2. TEATRO AL AIRE LIBRE
 - 2.2.3. EXPOSICIONES
 - 2.2.4. ESCUELA DE PINTURA Y ESCULTURA PARA NIÑOS
 - 2.2.5. ESCUELA DE PINTURA Y ESCULTURA PARA ADULTOS.
- 3. SERVICIOS EDUCATIVOS
 - 3.1. EDIFICIO DESTINADO A LA EDUCACION Y AL DESARROLLO CULTURAL
 - 3.1.1. ZONA BIBLIOTECA PUBLICA
 - 3.1.2. ZONA CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
- 4. INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS
 - 4.1. ESTACIONAMIENTOS
 - 4.2. COMERCIO
 - 4.2.1. AREA DESTINADA A MERCADO SOBRE RUEDAS
 - 4.2.2. TIENDA CONASUPO EXISTENTE
 - 4.3. OBRAS URBANAS Y VIALES
 - 4.3.1. ACCESOS PEATONALES, RAMPAS Y ESCALERAS
 - 4.3.2. ESTUDIO DE VIALIDADES

**PROGRAMA DE NECESIDADES DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL
GOBIERNO**

(291 NIÑOS)

No. Local	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	M2. AREA
42	recepción	informar y controlar el acceso C.D.I. y a los diferentes servicios.	2 personas	10
43	espera	espera madres		65
44	vestibulo exposición.	exposición de trabajos infantiles		55
45	oficina adma.	informar, abrir expedientes y adman. de la guardería	6 personas	52.5.
46	dirección	dirección del centro	1 director	25
47	decano prof.			27.5
48	consultorio - psicólogo	dar consulta niños	1 doctor	7.5
49	cámara general			6.25
50	espera consultorio			52
51	consultorio doctor	dar consulta niños	1 doctor	13.75
53	encomados	reposo y aislado niños	1 enfermera	30.25
54	baño mujeres.			12.35
55	baño hombres			12.35

SECCION LACTANTES: A- de 40 días a 5 meses
B- de 5 meses a 11 meses
C- de 11 meses a 1 año 6 meses

No. Local	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	M2. AREA
82	lactantes A		21 niños	60
81	lactantes B y C		60 niños	165.75
84	usos múltiples			42.65
85	baño artesa y cambio de pañales		4 personas	86
86	alimentación de pecho			12.5.
87	preparación leches		2 personas	25
64	bodega			9
78	asoleaderos			135

SECCION MATERNALES: A- de 1 año 6 meses a 2 años
 B- de 2 años a 2 años 11 meses
 C- de 2 años 11 meses a 3 años 11 meses

No. Local	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	M2. AREA
77	aula maternales			
78	A.B.C.	descanso, educación	90 niñas	191.25
79	colectores sanitario niños y niñas.			90
80	baño maestras			90
61	guardarropa			12.5
				12

SECCION PRE-ESCOLARES: A: - de 3 años 11 meses a 4 años 6 meses
 B: - de 4 años 6 meses a 4 años 11 meses
 C: - de 4 años 11 meses a 5 años 11 meses

No. Local	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	M2. AREA
58	aula pre-escolares			
58	A		40 niñas	70
58	B		40 niñas	70
58	C		40 niñas	70
59	extensión abierta, aulas		120 niñas	385
60	usos múltiples			120
56	baño niñas			15
57	baño niñas			15
61	guardarropa			5.5

SERVICIOS GENERALES

No. Local	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	MS. AREA
1	casas ser- vicio	recepción material	3 personas	56.25
2	ofna. control	control material y personal	1 persona	5.25
3	ofna. conta- dar	contabilidad del centro	1 contador	5.25
4	zona monta - carga			2
6	bodega mate- rial			37.5
7	baños emple- dos hombres y vestidor			30
8	baños empleados mujeres y vestidor			45
9	sub-estación eléc- trica	serv. e la Comp. Luz y Fuerza		25
10	ofna. del parque	control de servicios parque		13.75
11	vestidor traba- jadores del parque			13.75
12	bodega			24.75
13	alberca infantil y gimnasio			625
14	recepción y espera alberca			50
15	ofna. alberca		2 personas	11.80
16	cuarto de máquinas alberca		1 persona	50
17	vestidores niños			62.5
18	vestidores niñas			62.5
19	bodega	artículos de natación		17
25	cuarto de máquinas general			50.24
64	bodega			9
66	lavandería		2 personas	12.35
67	planchado		3 personas	15
68	tendadero			48.12
69	cocina	preparación alimentos	5 personas	68.75
70	despensa			5
71	cuarto frío	guardado alimentos		6
72	dietista	preparación menú		6.87
73	guardado vajilla			5
75	comedor			124.3
76	lavamanos			12.5

ANALISIS DE AREAS DEL PROGRAMA DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL CAPACIDAD:

EL PROGRAMA SE DIVIDIO EN 5 PARTES:

	CAPACIDAD:	
GOBIERNO		81 niños
SECCION DE LACTANTES		90 niños
SECCION MATERNALES		120 niños
SECCION DE PRE-ESCOLARES		<u>120 niños</u>
		291 niños
	AREA CUBIERTA M2	AREA DESCUBIERTA M2
GOBIERNO	369.45	
SERVICIO LACTANTES	400.90	135
SERVICIO MATERNALES	305.75	90
SERVICIO PRE-ESCOLAR	365.50	365
SERVICIOS GENERALES	1,500.63	
CIRCULACIONES.	<u>410.00</u>	
	<u>3,352.23 M2 .</u>	<u>610 M2 .</u>
TOTAL AREA CUBIERTA:		3,352.23 M2.
TOTAL AREA DESCUBIERTA:		<u>610.00 M2.</u>
TOTAL:		3,962.23 M2.

PROGRAMA DE NECESIDADES DE LA BIBLIOTECA PÚBLICA (55,000 Volúmenes)
CAPACIDAD MÁXIMA SIMULTÁNEA EN SALA DE LECTURA: 200 PERSONAS

GOSIERNO

No. LOCAL	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	M2. AREA
107	dirección		1 director	22.5
108	sala de juntas			40
105	sub-dirección		1 sub-director	13.5
106	secretaría		1 secretaria	10
97	relaciones públicas	atender peticiones y coordinar actividades relacionadas con la biblioteca	1 persona	5.25
111	baños hombres			6
112	baños mujeres			6

PROCESOS TECNICOS

No. LOCAL	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	M2. AREA
100	preparación física del material bibliográfico	poner en condiciones físicas para su consulta y el mantenimiento del material bibliográfico.	9 personas	56.25
101	catalogación	elaboración de fichas de consulta y localización del material	4 personas	25
102	clasificación y encabezamiento del material	colocación de fichas de identificación al material bibliográfico	2 personas	25
103	elecciones, adquisiciones, registros	control del acceso del material así como su registro	4 personas	25
104	estadística	control de los volúmenes existentes, demanda y renovación del material	4 personas	25

SERVICIOS GENERALES

No. LOCAL	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	M2. AREA
33	montacarga			1.5
34	Acceso de servicio	entrada de personal y material		5

SERVICIOS AL PUBLICO

No. LOCAL	LOCAL	FUNCION	PERSONAL	M2. AREA
90	atención al público y préstamo		4 personas	30
91	catálogo	localización de volúmenes y fichas consultivas		80
92	acervo abierto	libre consulta de los volúmenes		300
93	consulta	localización de enciclopedias y libros de texto		100
94	área juvenil	novelas, cuentos, lecturas		100
95	microfilms		4 personas	6
96	lectura en grupo	tareas escolares y discusiones en grupo	16 personas	30
98	bibliotecarios	resolver dudas y vigilancia del adecuado uso del material	6 personas	15
99	copiado	servicio de copias al público	2 personas	7.5
88	control y guardarropa.		2 personas	7.7
109	colecciones especiales	colecciones raras y valiosas	4 personas	33
113	usos múltiples		150 pers.	160
115	bodega usos múltiples			15
114	cabina de sonido y proyecciones		2 personas	14
116	lectura niños			140
118	sala de T.V.	proyecciones programadas		50
119	periódicos y revistas			50
122	cuentos y narraciones para niños			29
26	cafetería	dar servicio al público en general.	44 personas	45
31	cocineta cafetería	preparación de alimentos	4 personas	21.35
32	despensa cafetería	guardado de alimentos	56 personas	2.5
27	extensión cafetería		56 personas	46
35	librería	venta y exposición de libros		42.5
36	bodega artes plásticas			26.5
37	baño librería			1.87
120	baños hombres			16.5
121	baños mujeres			16.5

ANALISIS DE AREAS DEL PROGRAMA DE LA BIBLIOTECA PUBLICA

CAPACIDAD:

EL PROGRAMA SE DIVIDIO EN 4 PARTES:

**GOBIERNO
PROCESOS TECNICOS
SERVICIOS AL PUBLICO
SERVICIOS GENERALES**

CAPACIDAD TOTAL 450 PERSONAS

GOBIERNO	103.52 M2.
PROCESOS TECNICOS	156.26 "
SERVICIOS AL PUBLICO	1,471.05 "
SERVICIOS GENERALES	6.5 "
CIRCULACIONES	420.00 "

AREA TOTAL	2,157.06 M2.
-------------------	---------------------

OBJETIVOS.-

Obtenido ya un panorama amplio del problema expuesto, se tuvieron los elementos suficientes para fijar los siguientes objetivos:

- a).- Ayudar a resolver la demanda de áreas verdes útiles en la zona y que éstas tengan como destino ser la sede de las actividades colectivas de la población, proporcionando un medio favorable para las distracciones, los paseos, los juegos y las horas de descanso, que a la vez incentiven la cultura del individuo.
- b).- Promover el acercamiento entre los diferentes núcleos de la población, por medio de una integración urbana de la zona, que tendrá como elemento generador el proyecto en cuestión.
- c).- Satisfacer la demanda de las madres trabajadoras jóvenes de la zona, proporcionando asistencia y educación integral a los niños, respetando sus patrones culturales y familiares. Simultáneamente, proteger a la madre de la circunstancia de no poder proporcionar la atención adecuada a su hijo en los primeros años de vida.
- d).- Proporcionar servicio de lectura, tanto de consulta como recreativa e incentivar la misma dentro de toda la población, contribuyendo así a la educación y formación del individuo, ejerciendo de esta manera una significativa función social.

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.-

Como vimos en las partes anteriores se propone resolver la carencia existente generando un jardín que dentro y formando parte de sus áreas verdes, contenga zonas de recreación y cultura. Estas áreas no serán un mero objeto ornamental de la zona, sin olvidar claro está, que mediante el urbanismo y la arquitectura, los lugares y el paisaje deben ingresar a la ciudad y constituir un decisivo elemento plástico y sensible en la misma.

Nuestro proyecto comienza con la existencia de dos ejes de composición que cruzan el conjunto, longitudinalmente de este a oeste y transversalmente de norte a sur; este último cumple con la función de conectar importantes núcleos de población y además separar dos zonas claramente identificables. Al oeste una zona comercial que se encuentra integrada por una tienda Conasupo ya existente y un área proyectada cumplirá la doble función - - - de proporcionar un espacio para que semanalmente se instale un mercado sobre ruedas y ser al mismo tiempo un área de esparcimiento infantil debidamente integrado a las demás zonas recreativas.

Al oeste se localiza el área que da lugar a nuestro proyecto, conformado por zonas recreativas, culturales y físicas así como de un edificio que cumple servicios culturales y educativos para toda la población enmarcada en nuestro radio de acción. Este eje se encuentra intersectado en su parte media por el eje que recorre el terreno de oriente a poniente. En esta intersección se origina un nodo que servirá como elemento distribuidor de las zonas anteriormente mencionadas cuyas características arquitectónicas serán las de provocar una transición entre las diferentes áreas por medio de un pórtico del cual estará rodeado.

Nuestro eje longitudinal se convierte por sus características en la circulación principal del proyecto, ya que de ella se derivan todas las ramificaciones que conducen a las diferentes zonas del jardín. Este esquema presenta un funcionamiento de tipo orgánico en forma de árbol y hoja en el cual las circulaciones y los elementos que componen el jardín juegan y se interrelacionan entre sí de una forma natural y sencilla.

En los alrededores del terreno se nos presenta un contexto donde los volúmenes verticales dominan la perspectiva. De acuerdo a ello nuestro proyecto se conjuga echando mano de elementos arquitectónicos horizontales y verticales, siendo estos últimos parte dominante que en formas de cilindros no tratan de ser competitivos ni monumentalistas, teniendo como función principal la de ser elementos de identificación característicos del proyecto, no siendo meramente ornamentales puesto que constructivamente juegan un rol importante en la infraestructura del proyecto en cuestión.

Los volúmenes horizontales quedan conformados por un edificio el cual se encuentra dividido en dos grandes zonas conectadas por un cilindro horizontal, que además de ser circulación interior opera como pórtico urbano - marcando un acceso a la plaza principal generada por el mismo edificio. El planteamiento de éste estará integrado a las áreas de juego, jardines y demás espacios exteriores. La construcción y sus alrededores forman una unidad cultural. De esta manera la unión física y visual entre el interior y el exterior será de vital importancia para que las actividades fluyan naturalmente de un área a otra. Para lograr esto el tratamiento de espacios exteriores o descubiertos se dará en forma tal que la transición de estos últimos al edificio sea muy leve y natural, levantando los edificios sobre columnas, logrando así una transparencia visual y la fusión de las diferentes actividades. Como anteriormente se mencionó, en el contexto dominan los volúmenes verticales lo que nos sugirió proponer la utilización de las azoteas, integrándolas a las actividades del centro, logrando con esto un apoyo visual exterior y un uso intensivo de las áreas proyectadas.

La plaza principal enmarcada por las dos grandes zonas del edificio y un teatro al aire libre, crea un espacio arquitectónico bien definido convirtiéndose éste en el punto generatriz del proyecto, donde el individuo gozará de todas las alternativas. Por otra parte la vegetación tendrá un papel importante, pues los conceptos básicos que hemos tenido en cuenta de la arquitectura del paisaje nos llevan a explotar las posibilidades naturales de la misma, - utilizándola como barreras físicas, barreras de sonido, generadora de espacios y circulaciones, así como elemento de ornato y remates visuales, integrándola de esta manera al concepto arquitectónico planteado.

Todo ese marco anteriormente visto nos conforma un lenguaje arquitectónico en el cual, a través de un origen y destino, el individuo vaya descubriendo el conjunto de una manera adecuada y racional.

CRITERIO DE COSTOS.-

Para dar una idea aproximada del presupuesto necesario para llevar a cabo el proyecto, se recurrió al criterio empleado por H. Suárez Salazar en su libro "Costos y tiempos en la edificación", en el cual se hace un desglose de la partida total a base de porcentajes correspondientes a cada una de las etapas de la obra.

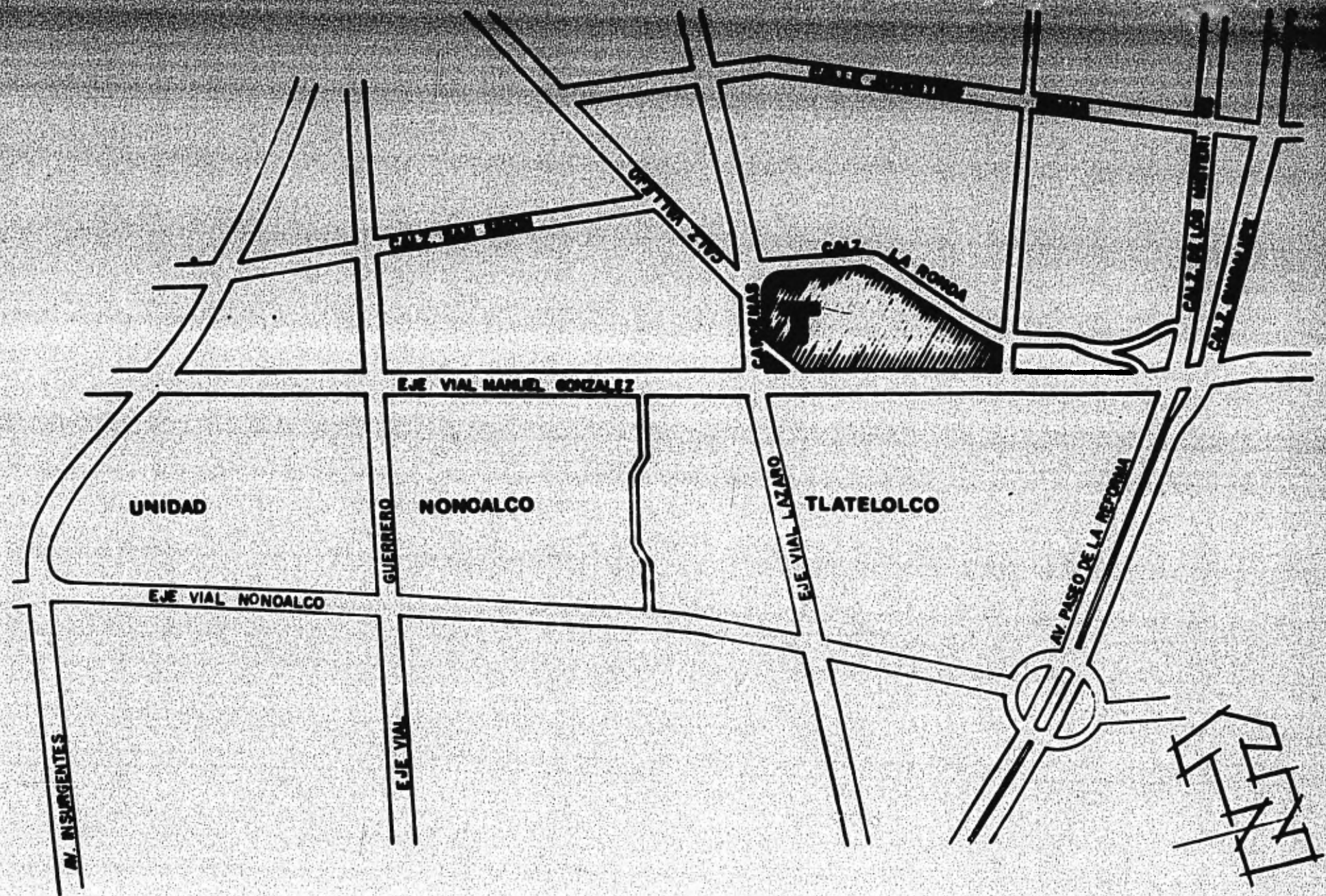
Finalmente, supondremos un costo aproximado por metro cuadrado de construcción que multiplicándolo el área del proyecto, nos dará como resultado el costo final. Dicho costo estará basado en experiencias de anteriores construcciones, tomando en cuenta además el incremento que han sufrido los precios en el mercado.

Se propone que el proyecto sea financiado por la delegación Cuauhtémoc, tomando en cuenta las características del servicio y la magnitud del mismo, haciendo notar además que el terreno elegido para el desarrollo, pertenece a dicha delegación.

Estimación del Costo

CONCEPTO	AREA EN M2	\$/M2.	SUB-TOTAL
Áreas cubiertas cerradas	5,629.29	7,000.00	39,405,030.00
Áreas cubiertas abiertas	4,316.25	4,000.00	17,265,000.00
Terrazas en azoteas	4,686.5	1,600.00	7,498,400.00
			<u>\$ 64,168,430.00</u>

CONCEPTO	AREA EN M2.	\$/M2	SUB-TOTAL
Áreas Enjardinadas	33,385.12	1,300.00	\$43,400,656.00
		CONSTRUCCION	\$64,168,430.00
		PARQUE	\$43,400,656.00
			<u>PRECIO TOTAL \$107,569,086.00</u>

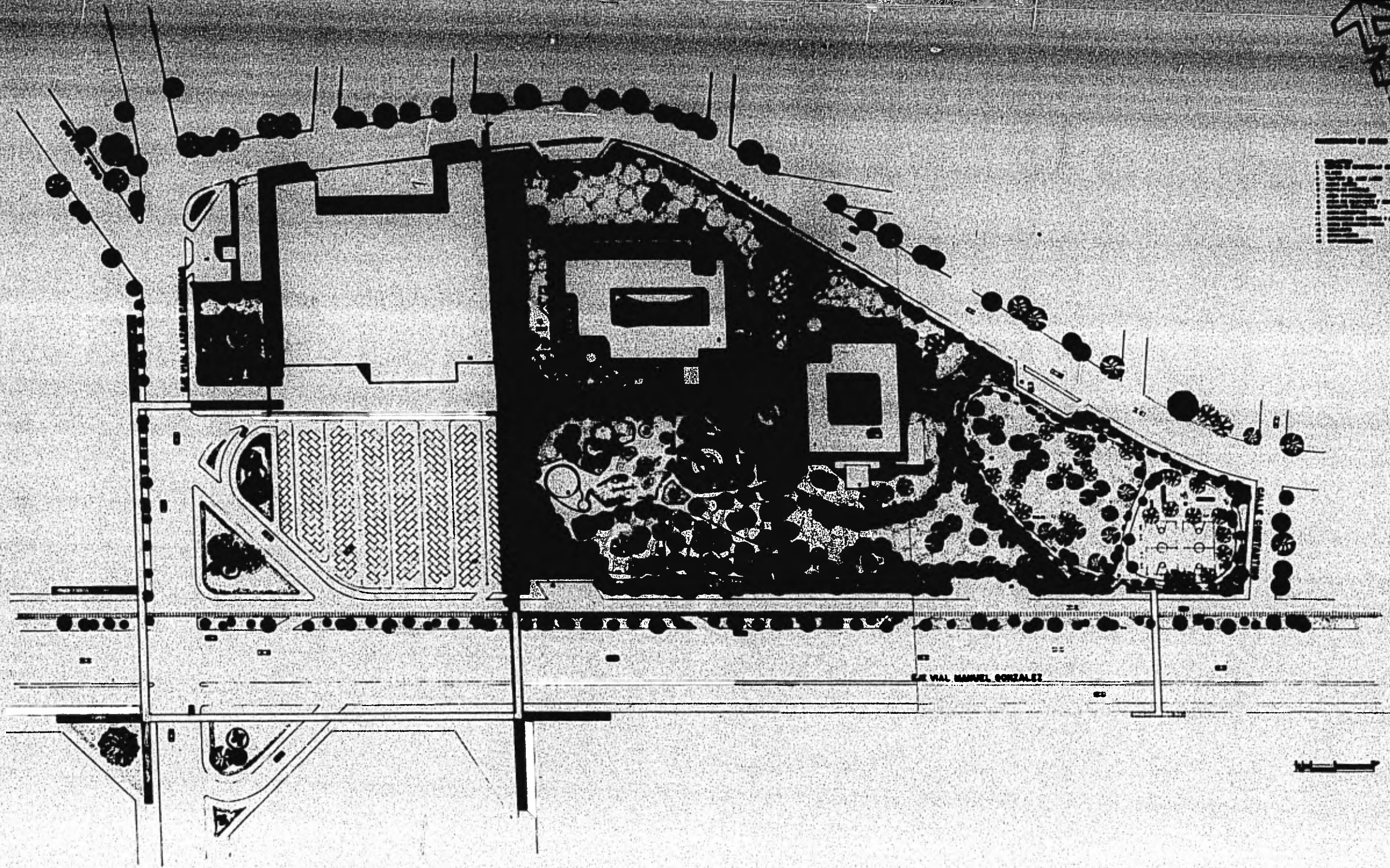


JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO
 PLANO: PLANTA DE UBICACION
 JOSE LUIS JARERO CAMPOS

ESC.: 1:10000
 JUAN PABLO WEINBERGER FRANLICH

U. N. A. M.
 E. N. A.
 TESIS PROFESIONAL

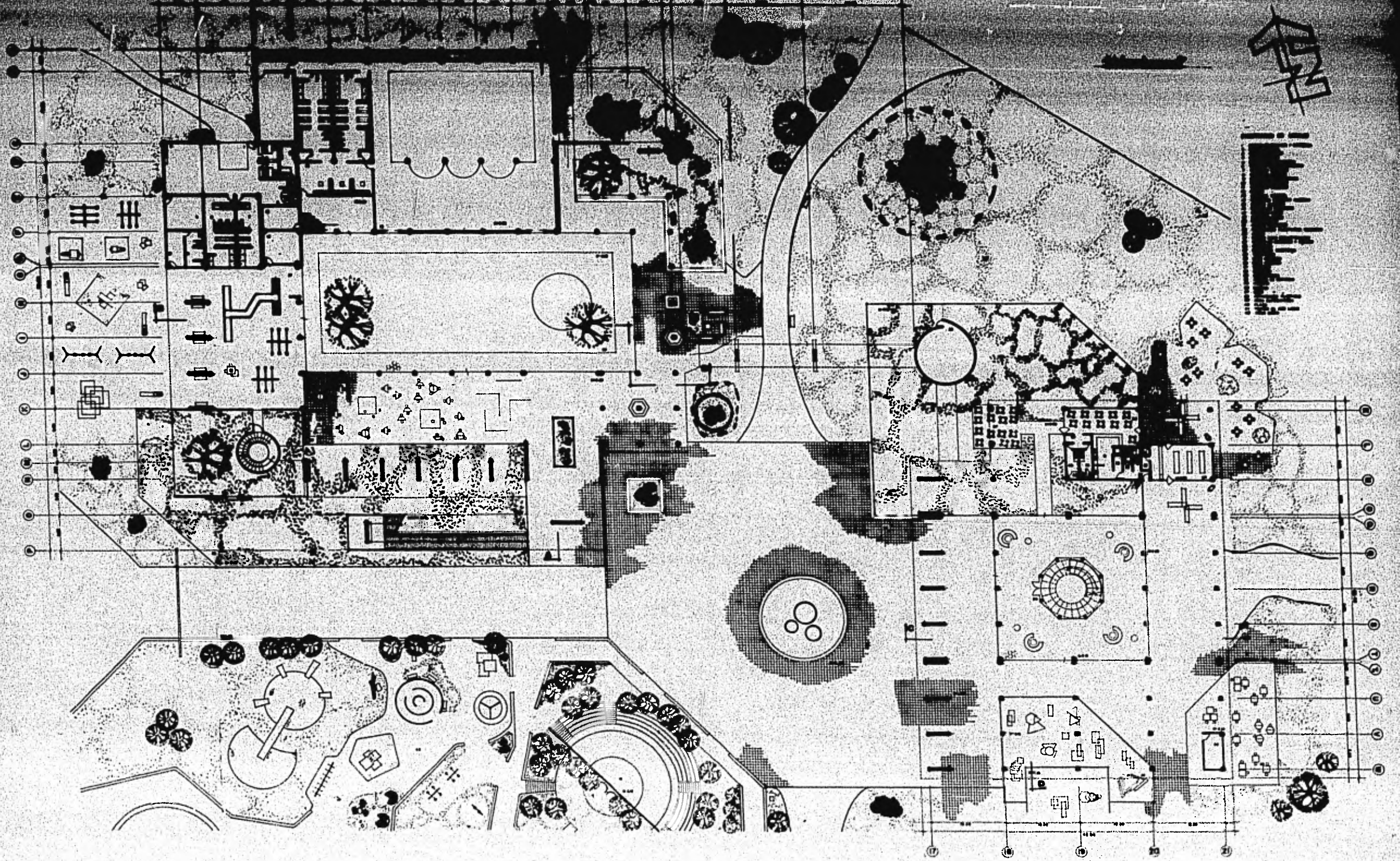




JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO
 PLANO: PLANTA DE CONJUNTO
 JOSE LUIS JARERO CAMPOS

ESC.: 1^{ra} 500
 JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

U. N. A. M.
 E. N. A.
 TESIS PROFESIONAL **A1**



JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO

PLANO: PLANTA BAJA

JOSE LUIS JARERO CAMPOS

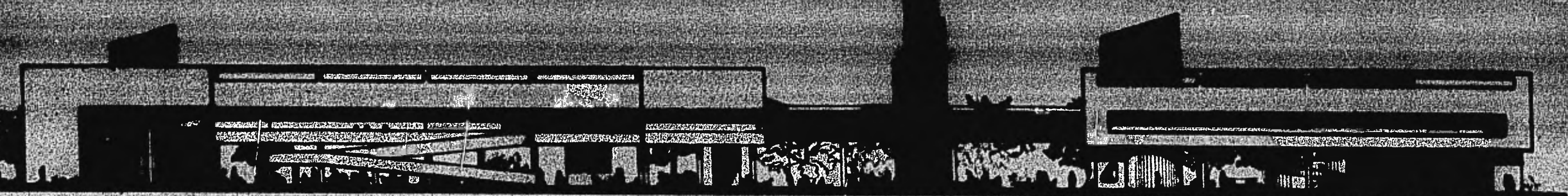
ESC.: 1 - 150

JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

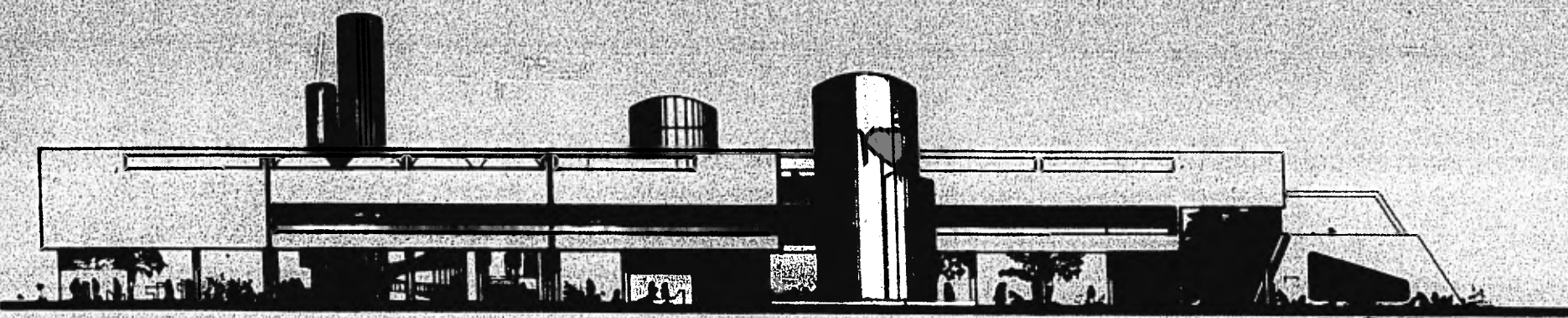
U. N. A. M.

E. N. A.
TESIS PROFESIONAL

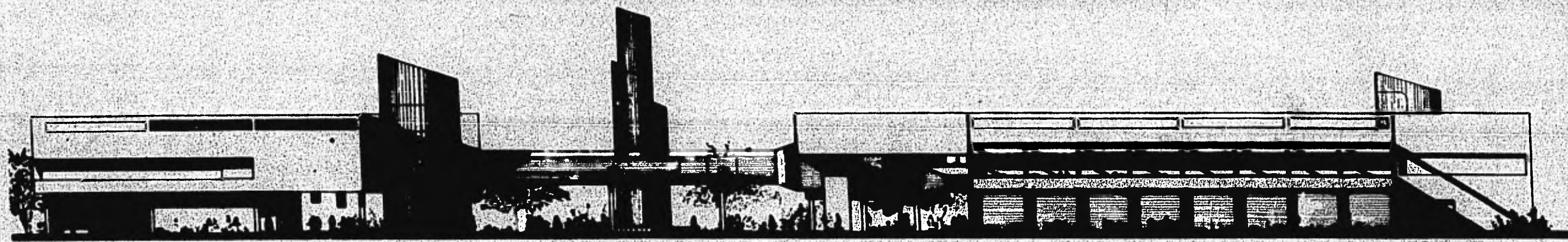




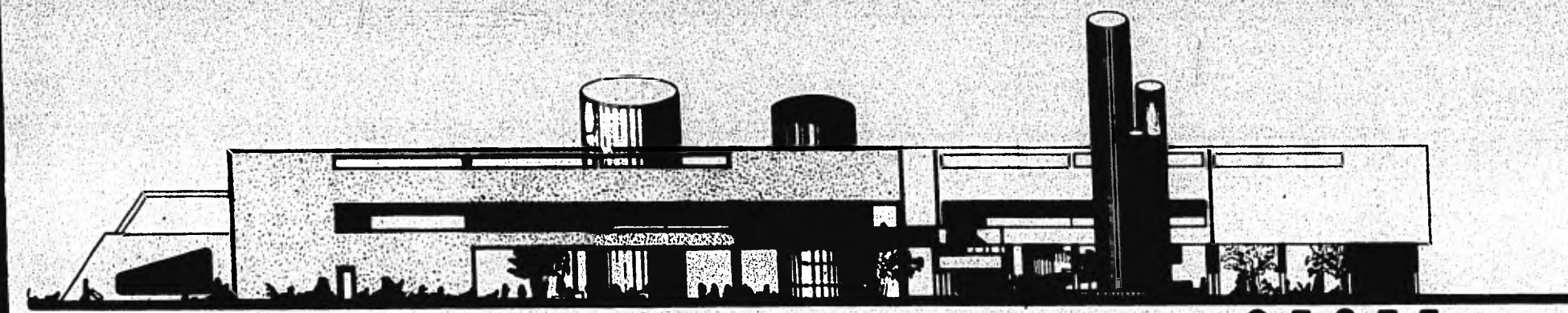
SUR



ESTE



NORTE

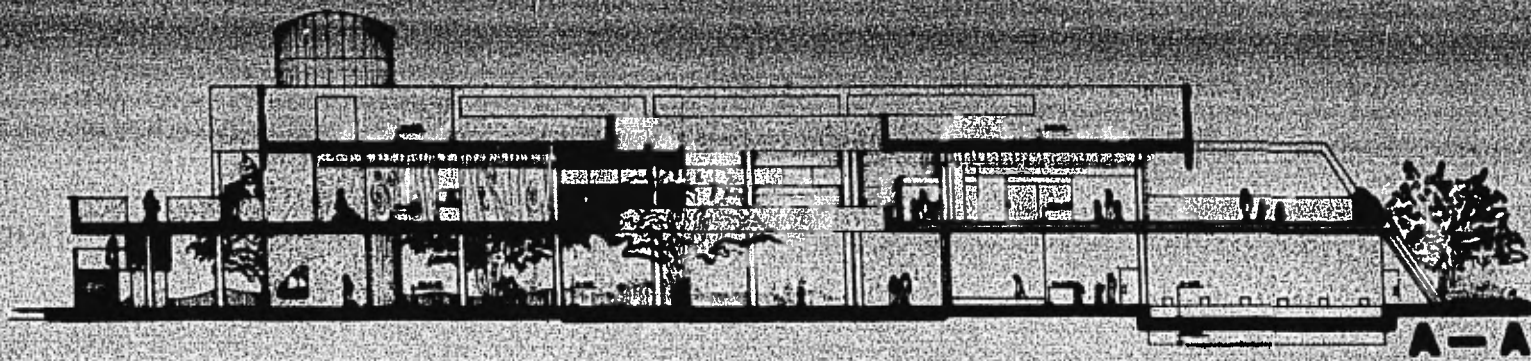


OESTE

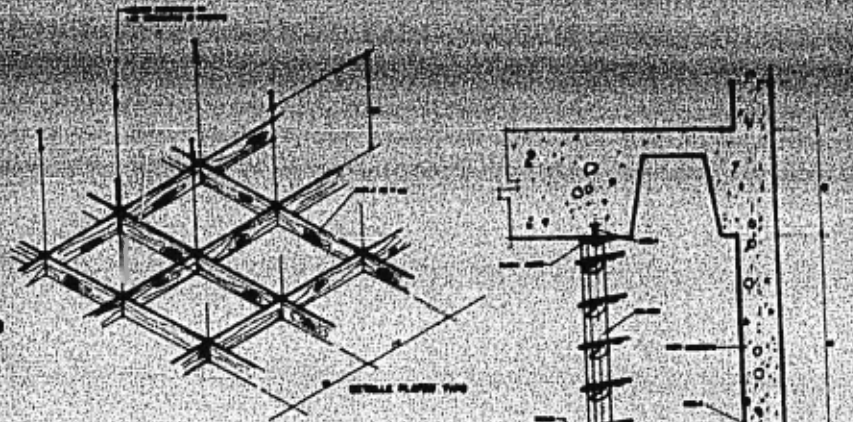
JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO
PLANO: FACHADAS
JOSE LUIS ALONSO GARCIA

ESC.: 1=100
JUAN PABLO WENZINGER FRANKLICH

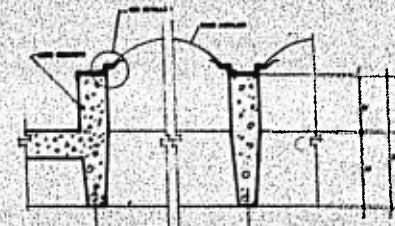
U. N. A. M.
E. N. A. PROFESIONAL
TUBO **A5**



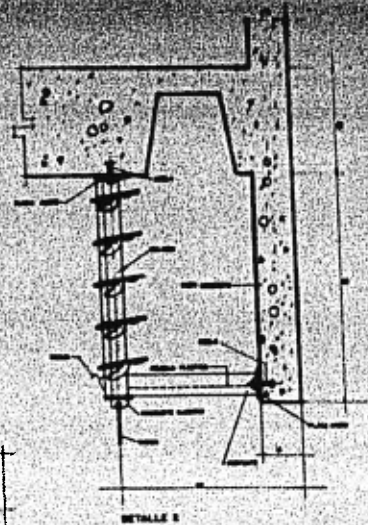
A-A



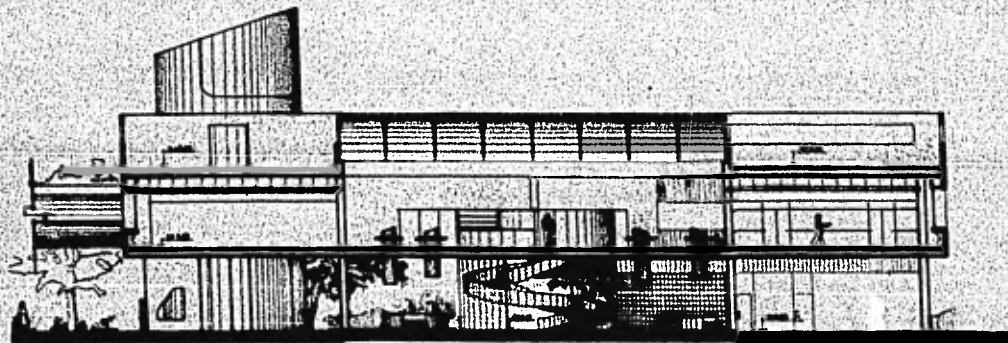
B-B



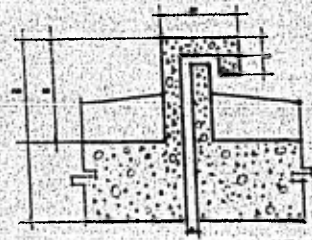
DETALLE BARRAS CERRAJE EN BARRERA



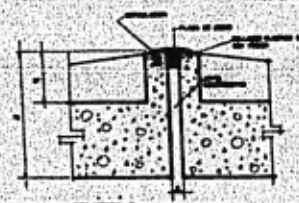
DETALLE 3



C-C



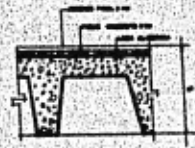
DETALLE ANTA CONSTRUCTIVA ALBELA SOLICION 1



SOLICION 2



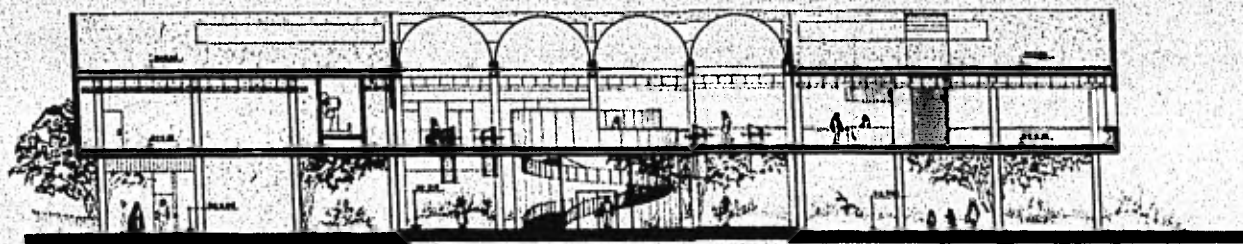
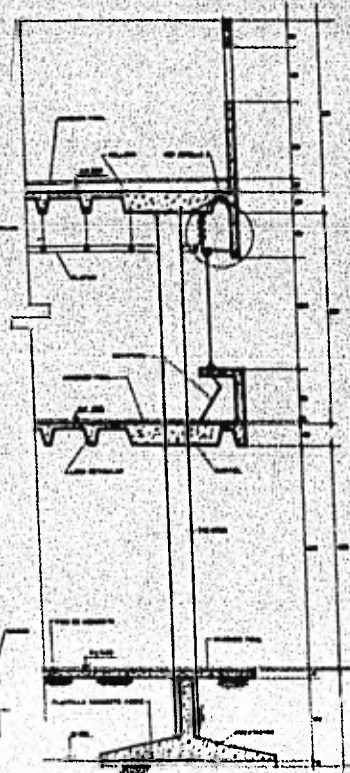
CORTE ANTELA



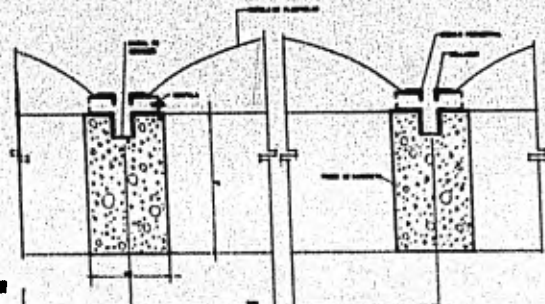
CORTE ENTORNO



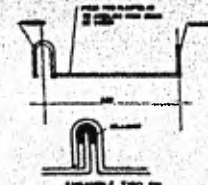
DETALLE 1



D-D



DETALLE TIRANTE DE CIERRE



ENSAMBLE TIPO DE PIEZA DE APOYO

CORTE TIPO POR PASADIZO

JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO

PLANO: CORTES Y DETALLES CONSTRUCTIVOS
 JOSE LUIS JAREÑO CAMPOS

ESC.: 1-100

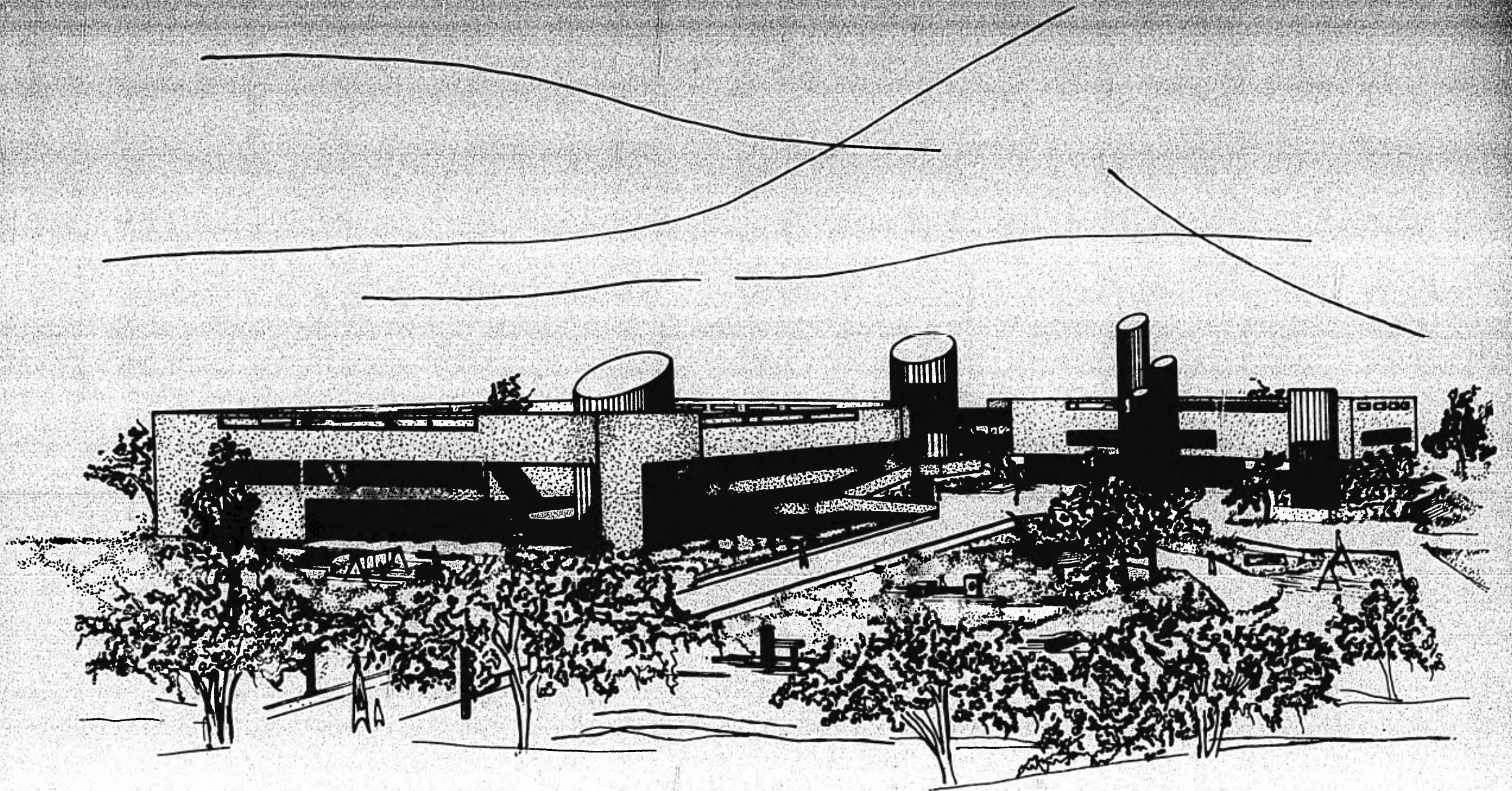
JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

U. N. A. M.

E. N. A. TESIS

PROFESIONAL





JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO

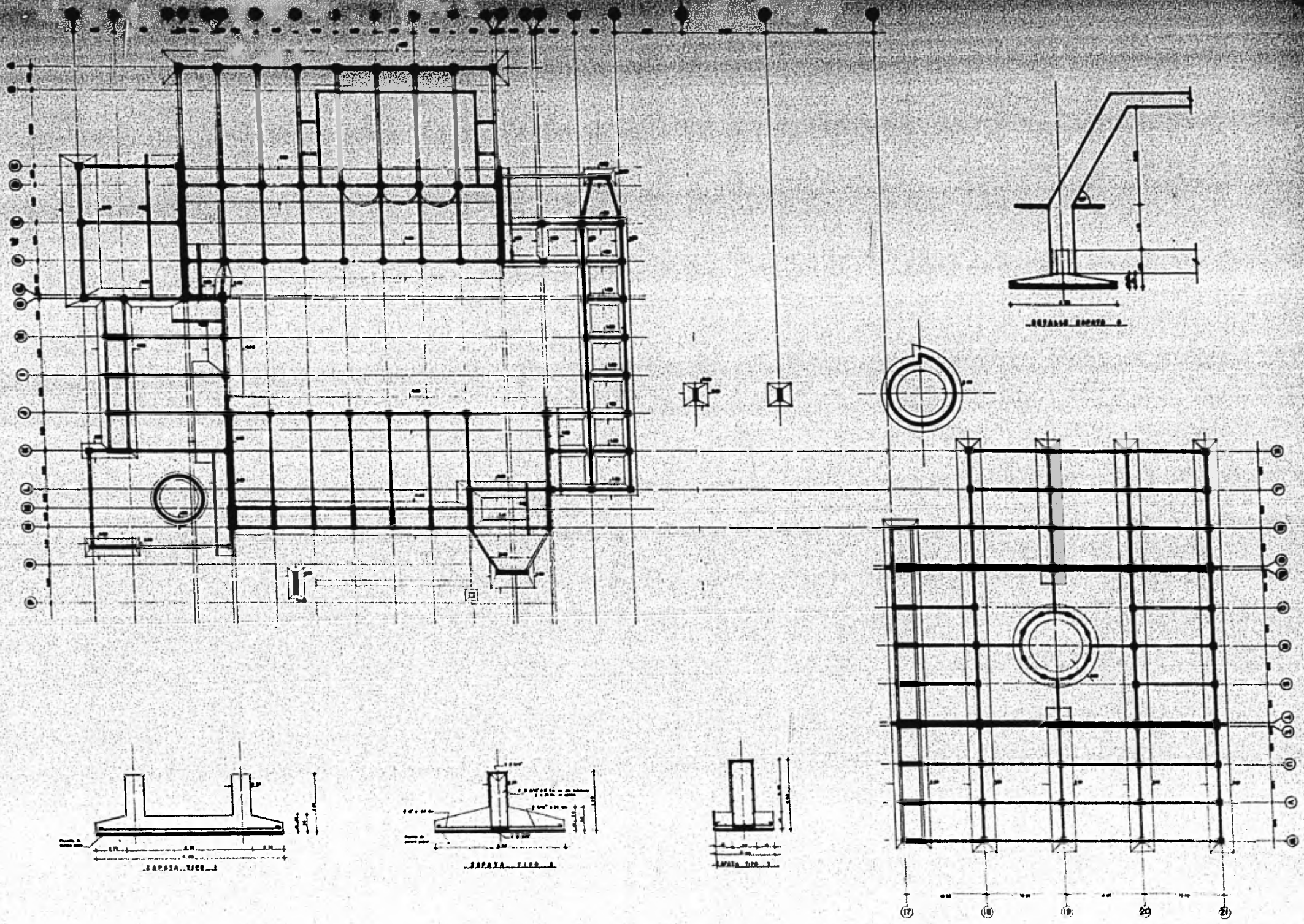
PLANO: APUNTE PERSPECTIVO
JOSE LUIS JAMERO CAMPOS

ESC.: S/E
JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

U. N. A. M.

E. N. A.
TESIS PROFESIONAL



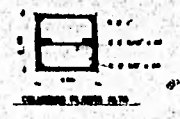
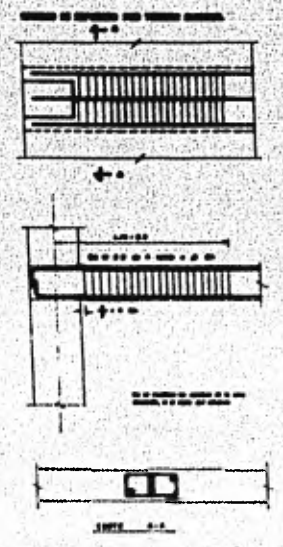
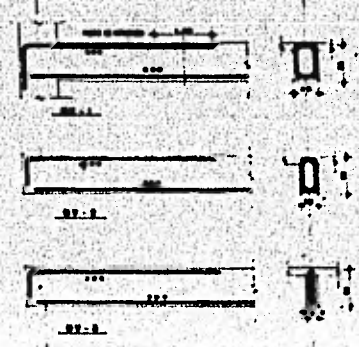
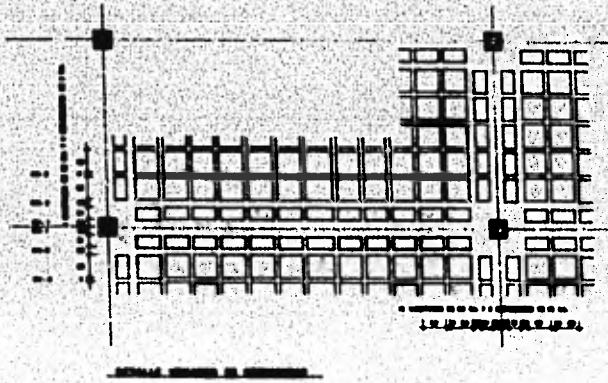
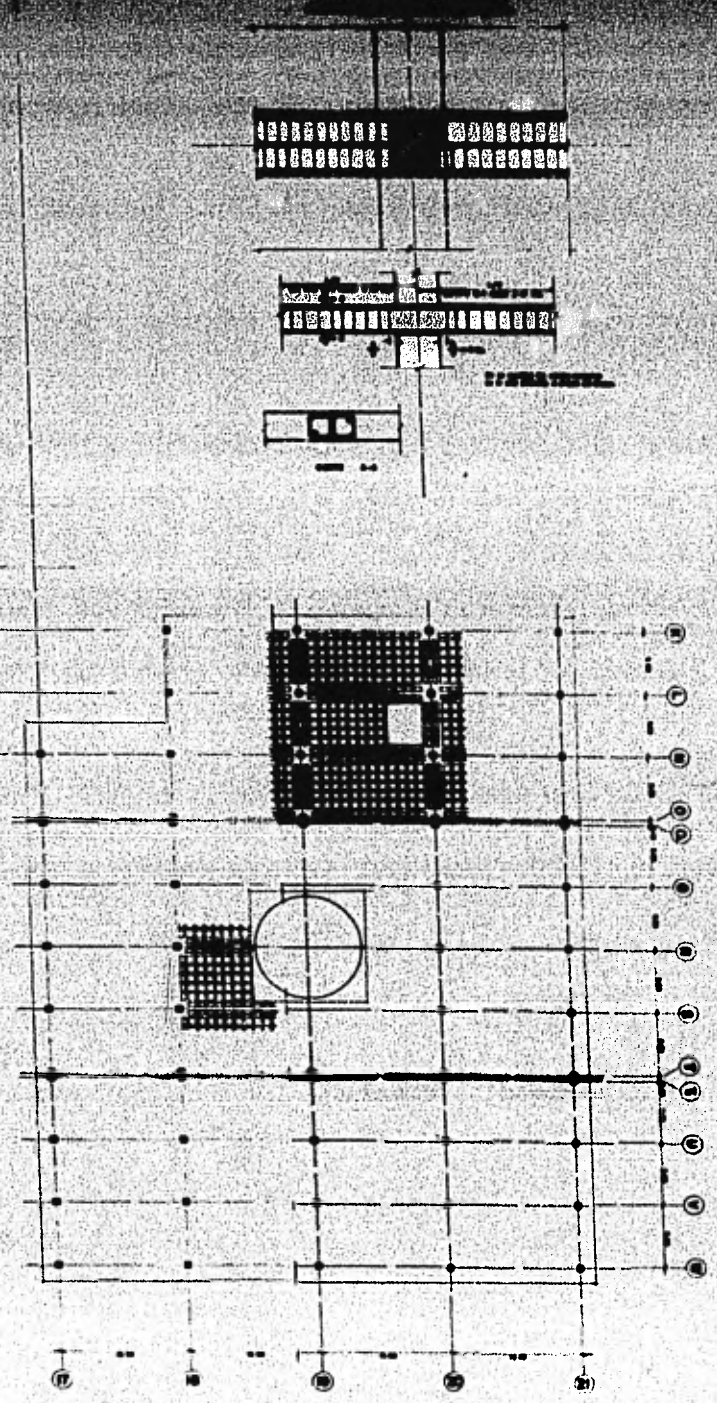
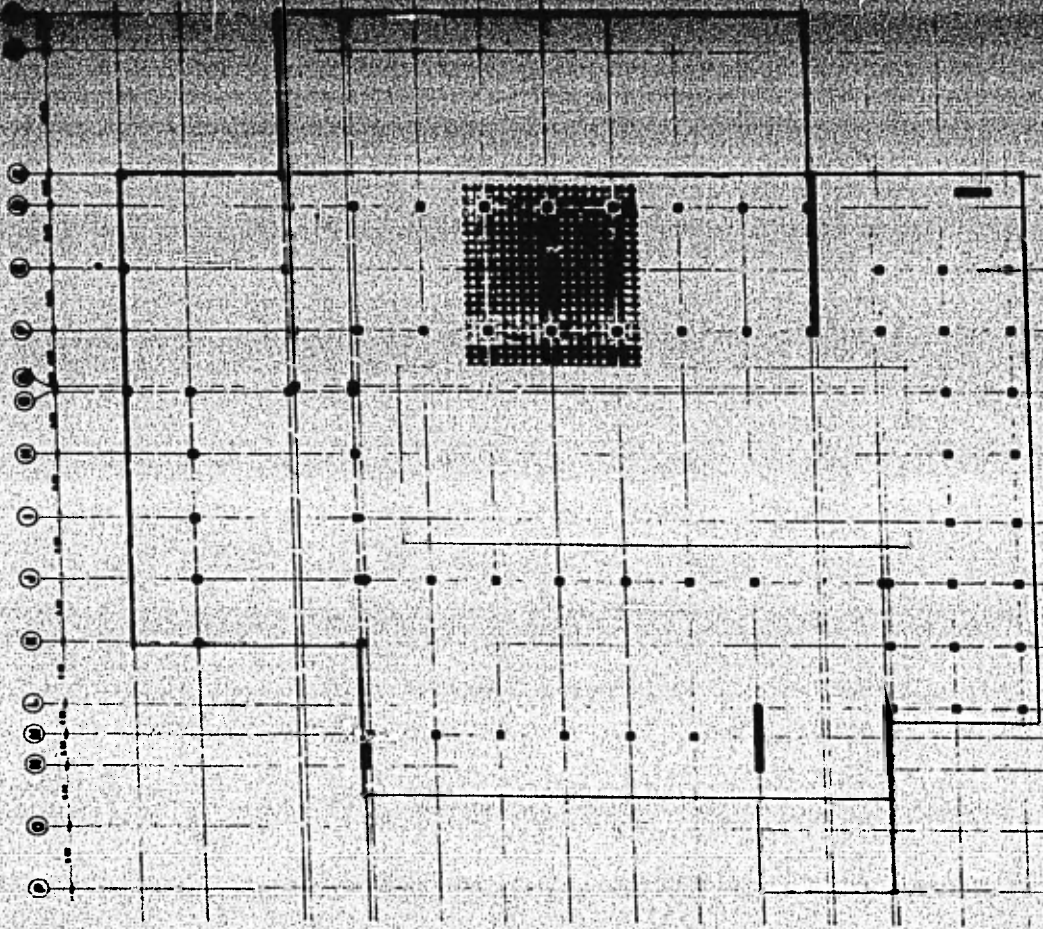


JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO
 PLANO: PLANTA CIMENTACION
 JOSE LUIS JARERO CAMPOS

ESC.: 1-150
 JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

U. N. A. M.
 E. N. A. PROFESIONAL **B1**

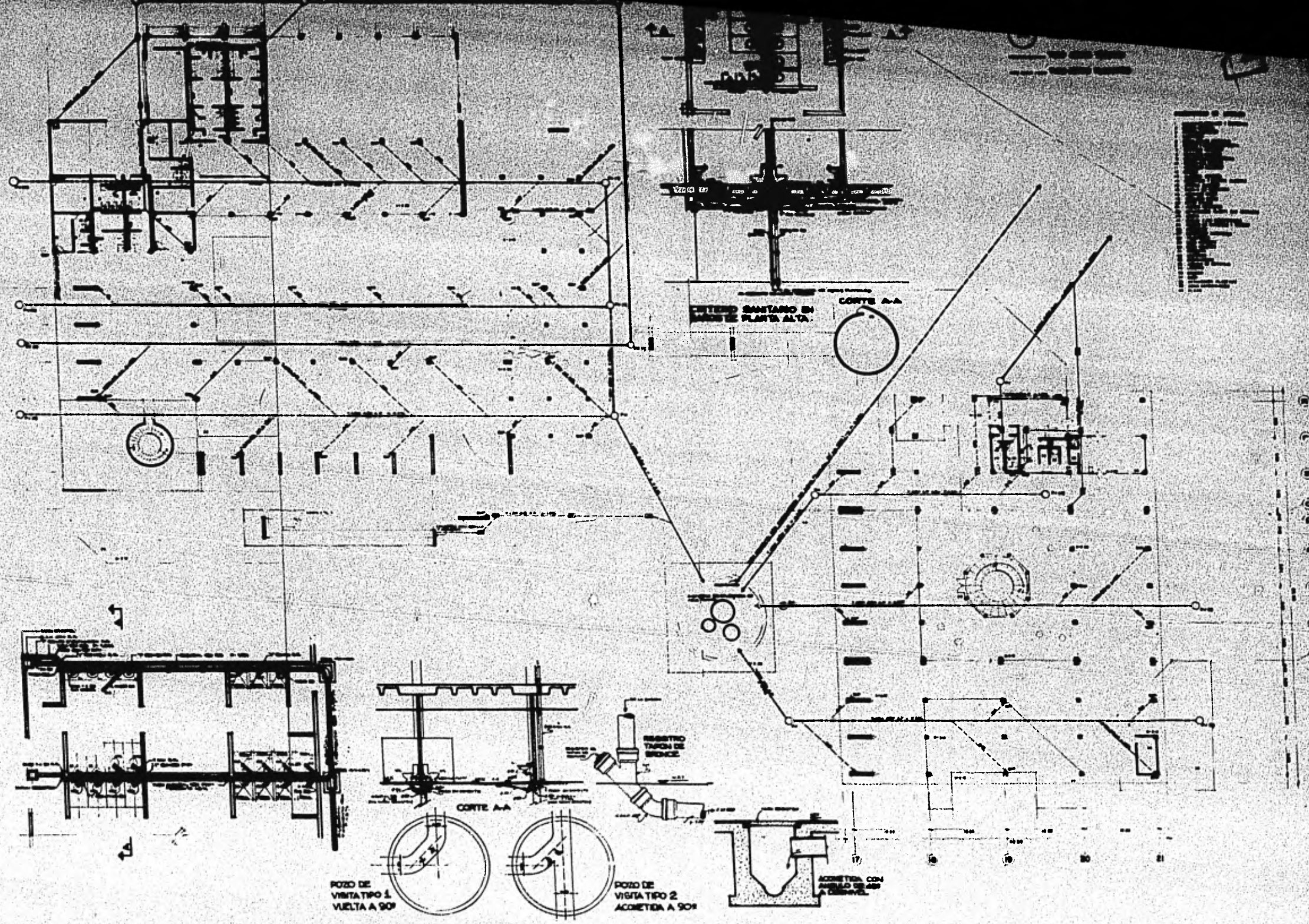
123



JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO
PLANO: PLANTA ESTRUCTURAL
JOSE LUIS JAREÑO CAMPOS

ESC.: 1-150
JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

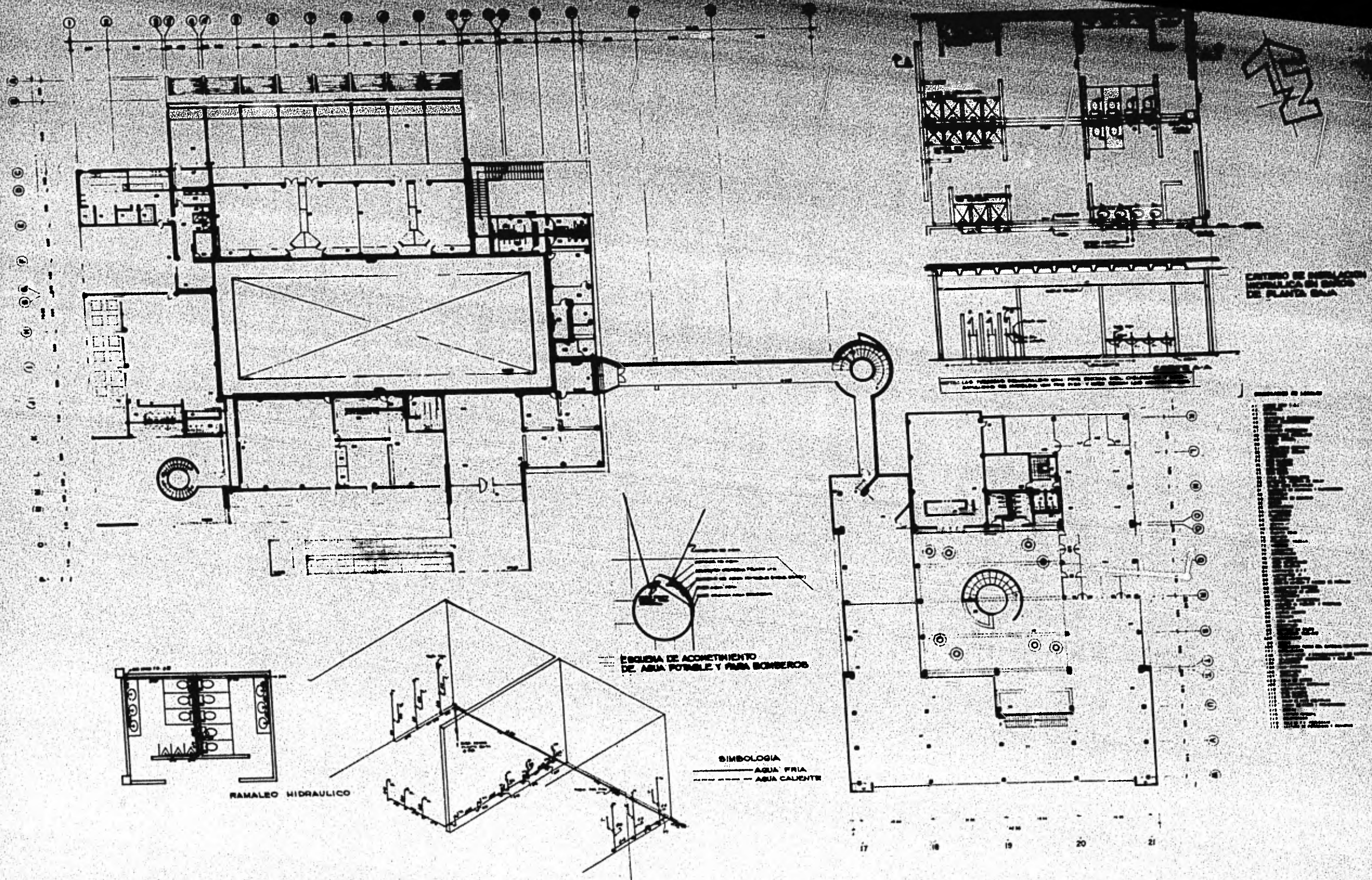
U. N. A. M.
E. N. A. PROFESIONAL **B2**
TEBAS



JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO
PLANO: INSTALACION SANITARIA
JOSE LUIS JARRIS CAMPOS

ESC.: 1-150
 JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

U. N. A. M.
 E. N. A. PROFESIONAL **D1**
TECNICO



JARDIN RECREATIVO Y CULTURAL-TLATELOLCO

PLANO: INSTALACION HIDRAULICA

JOSE LUIS VARELA CAMPOS

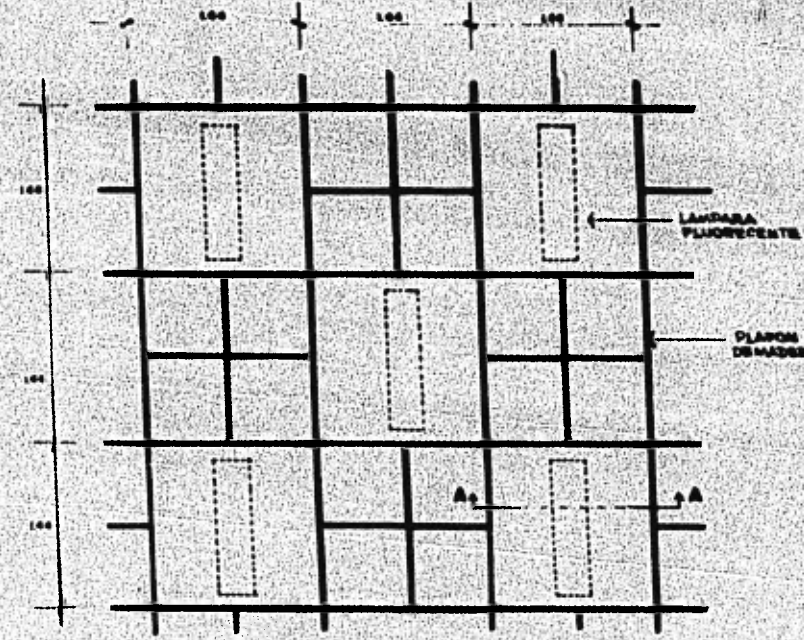
ESC.: 1-150

JUAN PABLO WEINBERGER FRANOLICH

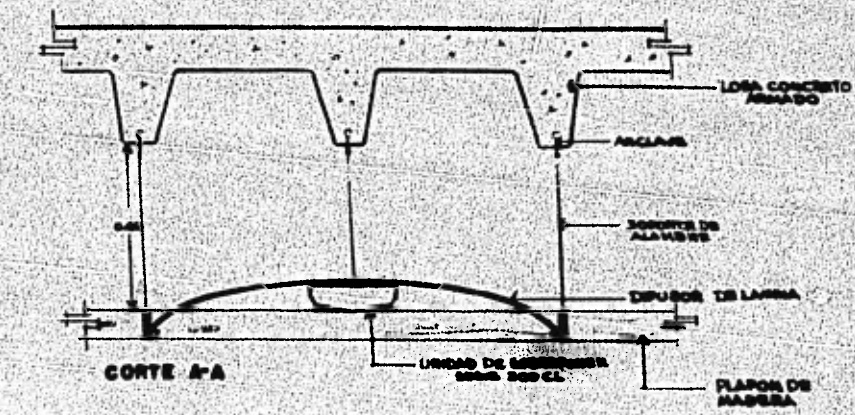
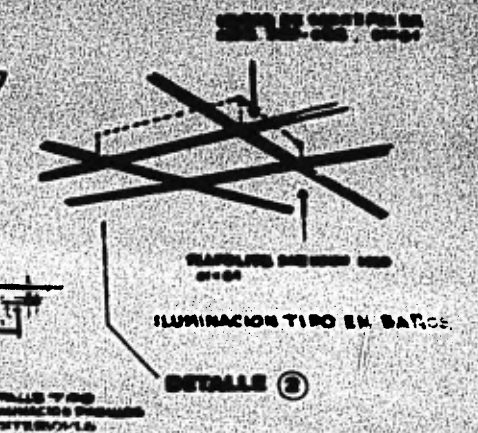
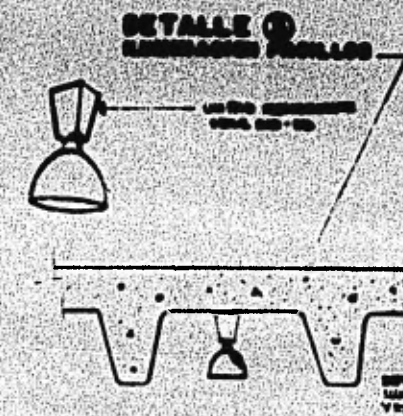
U. N. A. M.

E. N. A. PROFESIONAL





DETALLE ①
ILUMINACION INTERIOR TIPO



CONCLUSIONES.-

Este proyecto quiso de alguna manera dar una solución criterio a la problemática que ocasiona la falta de espacios libres enjardinados, conformados por servicios recreativos, culturales y educativos, a todos los niveles en las actuales unidades habitacionales y zonas de alta densidad de población. En esta tesis queda hecha la propuesta, con el fin de que en futuras unidades se tome en cuenta la solución criterio desarrollada y se haga un análisis previo a conciencia, dando un debido enfoque en lo que respecta a la recreación, la cultura y la educación incluyendo dentro de estos conceptos a toda la población considerada dentro de un radio de acción pre-determinado, ofreciendo la solución adecuada en cada caso para que de esta manera se asegure en la realidad el cumplimiento de las actividades y servicios que fueron el objetivo del diseño.