

21  
2ej



T E S I S

que para obtener el Título  
Arquitecto  
Profesional presenta

MARTINA Nora Bernabe Martinez  
AMERICA

**INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN**

J U R A D O:

Arq. Elodia Gomez Maqueo  
Arq. Octavio Gutierrez P.  
Arq. Liliana Murillo C.



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

*A quienes me apoyaron moral y  
económicamente:  
Mi familia.*

*A quienes me transmitieron sus conocimientos y  
amor a la Arquitectura:  
Arquitectos(as) de esta facultad.*

*A los que me dieron su mano brindandome su  
ayuda cuando lo necesité:  
Mis amigos.*

*A la institución que me abrió sus puertas:  
UNAM.*

<b>ÍNDICE.</b>			
<b>INTRODUCCIÓN.</b>	4	<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.</b>	36
Antecedentes.		Estudio de áreas.	
Justificación del Tema		Programa	
Objetivos Principales.		<b>TRATAMIENTOS Y CURSOS.</b>	45
Financiamiento.		Tratamientos.	
		Cursos.	
<b>UBICACIÓN.</b>	9	<b>BASES TEÓRICAS</b>	48
Ubicación de la zona.		Proyecto.	
Ubicación del terreno.		<b>MEMORIA DESCRIPTIVA.</b>	51
<b>CARACT. GENERALES. DE LA ZONA.</b>	15	Diseño.	
Desarrollo Histórico.		Estructura.	
Situación Actual.		Materiales.	
Equipamiento Urbano.		Instalación Hidráulica.	
		Instalación Sanitaria.	
<b>CARACT. FÍSICAS DE LA ZONA.</b>	19	Iluminación.	
Características Hidrológicas.		<b>PLANOS.</b>	55
Características Topográficas.		<b>APÉNDICE.</b>	79
Características Geológicas.		Abreviaturas.	
Características Climatológicas.		"ES". Normas Complementarias	
Conclusiones.		y Restricciones a la Construcción.	
<b>TERRENO.</b>	26	Análisis del Cumplimiento de la	
Datos Generales.		Normatividad.	
<b>DIAGRAMAS.</b>	28	Uso de Suelo.	
		Fuentes de Información.	

## **INTRODUCCION**

### **ANTECEDENTES.**

Las Instituciones dedicadas al cuidado de la piel, el cultivo de la personalidad y el desarrollo del aspecto físico en la ciudad de México son muy pequeñas y no existe un edificio donde se contemplen estos tres servicios al mismo tiempo.

En Estados Unidos y Europa, estos lugares son conocidos con el nombre de S.P.A. (salud por agua); además de contar con tratamientos de la piel, masajes, gimnasio y otros servicios, tienen grandes áreas verdes y de descanso, para que las personas que asistan a este lugar puedan relajarse y descansar durante sus vacaciones o fin de semana.

Para acceder a estos lugares se requiere como mínimo de edad, en mujeres 15 años y en hombres 18 años. Este requisito es indispensable para evitar que los clientes sean molestados por niños u otras personas que no estén interesados en el servicios, logrando así que este lugar sea de exclusivo descanso.

El hecho de tener que viajar fuera del país es un obstáculo que aumenta el costo del

servicio, sin mencionar los imprevistos de estos viajes tan largos. La solución a este problema sería el traer un S.P.A. al D.F. disminuyendo notablemente los gastos y aumentando el número de veces que podríamos disfrutar de este servicio sin necesidad de estar de vacaciones.

### **JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.**

En la actualidad es de gran importancia el aspecto y educación tanto a nivel personal como a nivel empresarial.

**“LA IMAGEN DEL PERSONAL DE UNA EMPRESA ES LA CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA MISMA”**

Por lo anterior se hace necesario un lugar donde se pueda cultivar la personalidad, cuidar la piel y el cuerpo en general; un lugar dentro del Distrito Federal, donde se pueda descansar sin necesidad de trasladarse a otro estado o país.

Vivimos en la ciudad mas grande del mundo, los que habitamos en ella estamos sujetos a presiones causadas por el trafico, la contaminación, el ruido y la aglomeración, sabiendo que estos elementos afectan nuestra productividad sea cual sea el campo en el que nos desempeñemos. Para dar solución a este problema se busca crear un lugar para poder relajarse, descansar y mantener el cuerpo sano y en forma.

Las instituciones ya existentes, solo se encuentran en Estados Unidos y en Europa y se enfocan principalmente al cuidado de la mujer, por lo que, se propone que este instituto sea de uso mixto, ya que, es tan importante el cuidado del hombre como de la mujer.

Con este proyecto se busca dotar tanto a la zona de Santa Fe como a las zonas del poniente del Distrito Federal de este servicio, que en la actualidad ha ido tomando mayor importancia, en esta sociedad que busca la superación frente a la competencia internacional.

### **OBJETIVOS PRINCIPALES.**

Proporcionar a través de la unión de tres edificios con actividades compatibles: Gimnasio, Clínica e Institutos de Personalidad, la mayor comodidad para el usuario al no tener que buscar estos servicios en lugares distintos, logrando así el mayor aprovechamiento del tiempo.

A nivel empresarial, el personal seguro de si mismo, trabaja mas y mejor aumentando la productividad de la empresa y como consecuencia del país.

Con el desarrollo de este proyecto, es mi proposito, demostrar que cuento con los conocimientos necesarios en las distintas áreas que intervienen en la formación del Arquitecto, obteniendo así el Título Profesional en esta especialidad.

El desarrollar todo el proyecto ejecutivo me da la posibilidad de que se pueda construir a corto o mediano plazo, si alguna empresa privada se interesa en el mismo.

### **FINANCIAMIENTO.**

El instituto se proyecto para ser propiedad privada. El sistema de financiamiento propuesto es con la asociación de empresas dedicadas a las distintas actividades que proporciona el conjunto, a través de membresías.

## **UBICACIÓN**

### **UBICACIÓN DE LA ZONA.**

La Z.E.D.E.C. Santa Fe esta localizada, al poniente de la ciudad de México, en la jurisdicción de las delegaciones Alvaro Obregón y Cuajimalpa.

**LIMITES:** Al nor-poniente esta limitada, por el tramo de la Av. Prolongación Paseo de la Reforma y su continuación en la autopista México-Toluca, desde la zona conocida como Carlos A. Madrazo, hasta la Universidad Iberoamericana, a partir de este punto, por el lindero que forma el ramal norte del río Tacubaya en la antigua mina denominada Totolapa.

Al oriente por la confluencia de las barrancas de Tlapizahuaya, Jalalpa y con el lindero del pueblo de Santa Fe.

Al sur-oriente, por la barranca de Jalalpa.

Al sur por la Av. Tamaulipas, hasta el lindero sur del predio llamado Prados de la Montaña I.

Al poniente, hasta el lindero de los predios Ponderosa, Escorpión, Arconsa y la vialidad Arteaga y Salazar, en la intersección de los túneles de la autopista México-Toluca.



### **UBICACIÓN DEL TERRENO.**

El terreno en el que se propone realizar el proyecto se encuentra ubicado en el sur de la Z.E.D.E.C. Santa Fe en la zona denominada Prados de la montaña II, en el lote A-1. El área total es de 10,255 m<sup>2</sup>.

La razón por la que se propone este terreno son las agradables vistas que le dan sus colindancias: Hacia el oriente colinda con la Alameda Prados de la montaña y hacia el sur con el club de golf del mismo nombre.

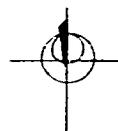
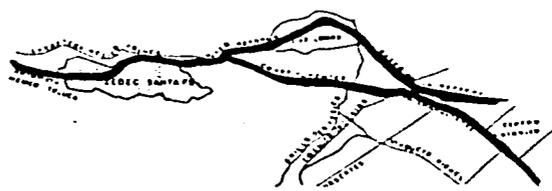
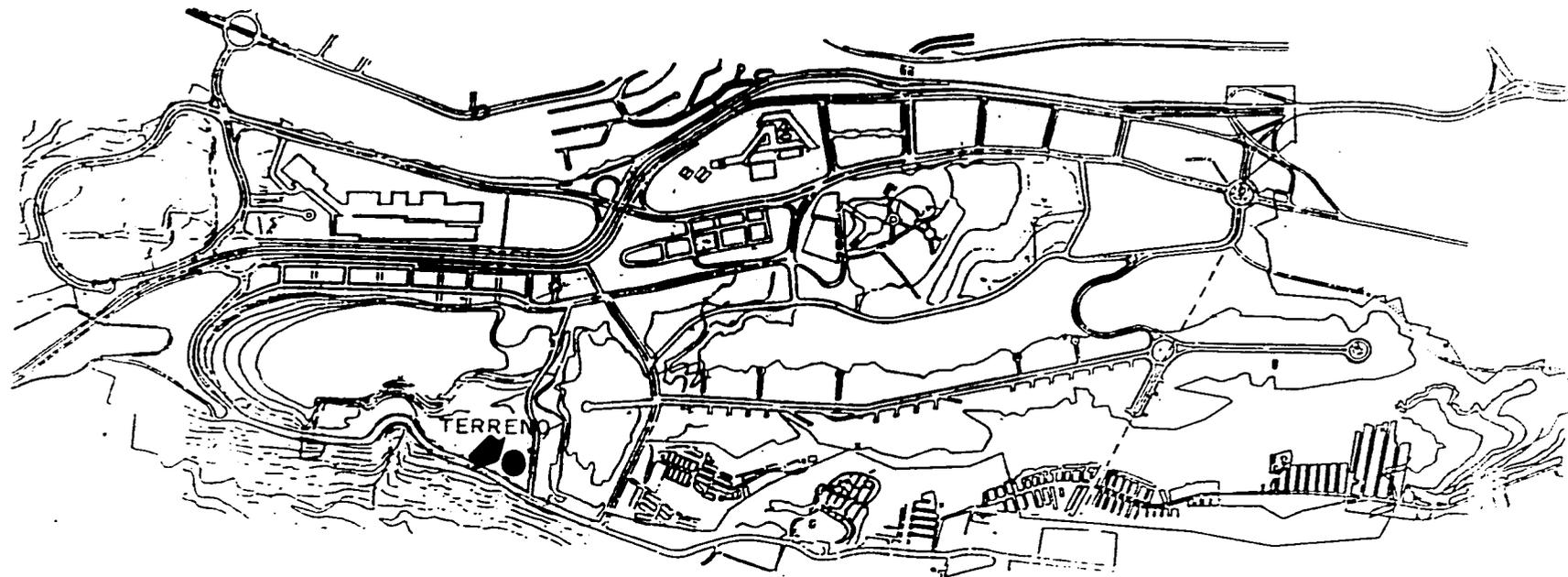
La fácil comunicación es otra característica necesaria para el mejor funcionamiento del proyecto. La reciente construcción del túnel Bosque permite el paso directo del fraccionamiento Bosque de las Lomas a la zona, facilitando también la comunicación vial con todo el nor-poniente del área Metropolitana. La Av. Tamaulipas es la otra vialidad de importancia que liga la zona con el sur-oriental de la ciudad.

El porcentaje de la afluencia vehicular es la siguiente:

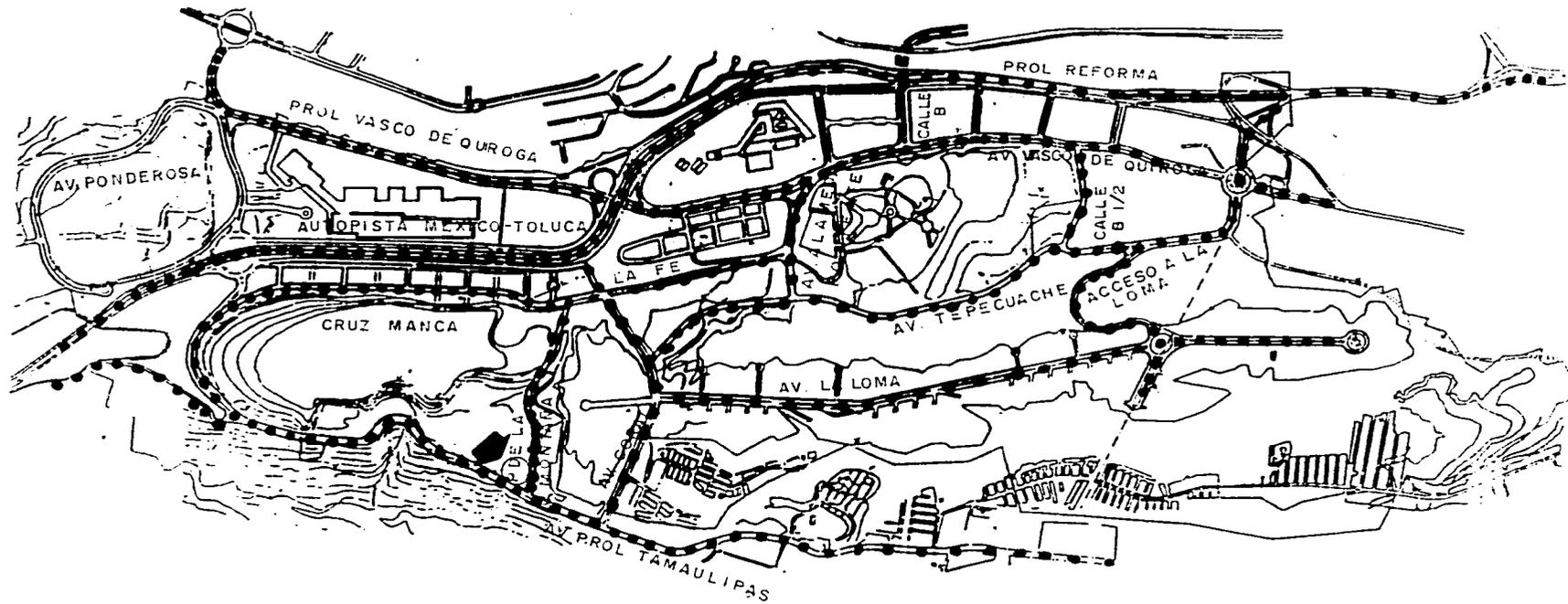
Contadero Toluca	5%
Tecamachalco-Cuajimalpa.	20%
Reforma Constituyentes.	34%
Santa Fe.	8%
Santa Lucia.	8%
Túnel Bosque.	25%

Estos porcentajes nos permiten observar, a grandes rasgos, que el 60% de las personas que asisten regularmente a la zona son de nivel económico medio y alto.

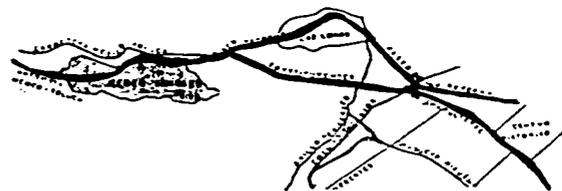
El contexto de la zona es de grandes edificios corporativos de empresas nacionales e internacionales, como son: Hewlett-Packard, Bimbo, Ica, etc., zona habitacionales de lujo y el Centro comercial Santa Fe que cuenta con grandes tiendas departamentales como Sanborns Liverpool y otras, al que se le ha dado gran propaganda. El hecho, de que, grandes tiendas departamentales se hayan interesado en la zona promete gran crecimiento económico, social y cultural aun mayor del que ya se tiene aunque el Plan Maestro aun no este en su etapa final.



**MAPA DE LA Z.E.D.E.C.**



..... VIALIDAD PRIMARIA



**VIALIDAD**

**CARACTERISTICAS**  
**GENERALES DE LA ZONA.**

### **DESARROLLO HISTORICO**

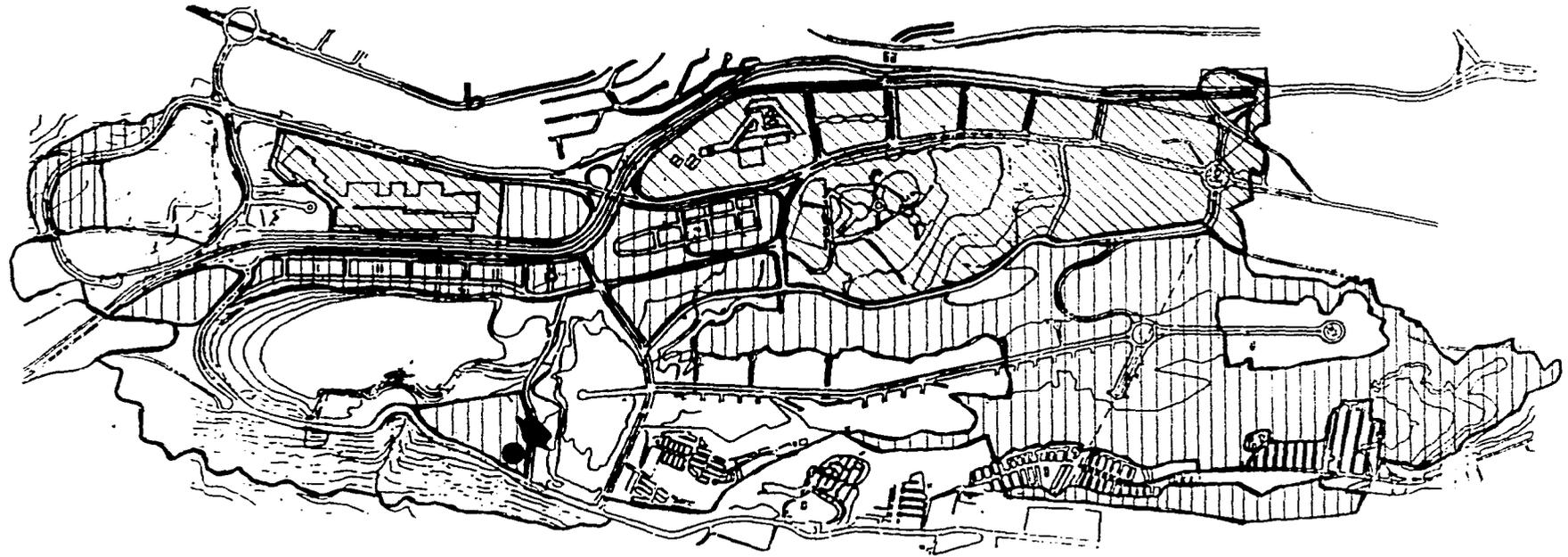
La zona de "Santa Fe" recibe este nombre poco después de iniciada la conquista, por haber sido fundado en este sitio el hospital-pueblo de "Santa Fe de los Naturales" por Vasco de Quiroga, fue disolviéndose lentamente después de la muerte de su fundador, sin que se llegara a constituir en la zona ningún poblado de importancia.

Es hasta nuestro siglo, que se instalan en el lugar numerosos asentamiento, algunos permanentes y otros precarios, cuya actividad era la minería. La extracción de materiales pétreos durante decenios, genero problemas tanto a la estabilidad del terreno como a la ecología de la zona.

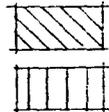
Los socavones dejados por las minas fueron utilizados para tiradero de desechos sólidos a cielo abierto, sin ningún sistema de control, convirtiéndose en un foco de contaminación y restando estabilidad al terreno.

La actividad minera y el basurero proliferaron asentamiento precarios de trabajadores y pepenadores que se sumaron a la problemática de la zona.

Actualmente el D.D.F., a través de Servicios Metropolitanos, encontró que el área tenía un gran potencial para desarrollar en ella un conjunto urbano de crecimiento controlado que cumpliera con los objetivos de recuperar y regenerar la zona, canalizando así, la demanda de espacios insatisfechos en la ciudad.



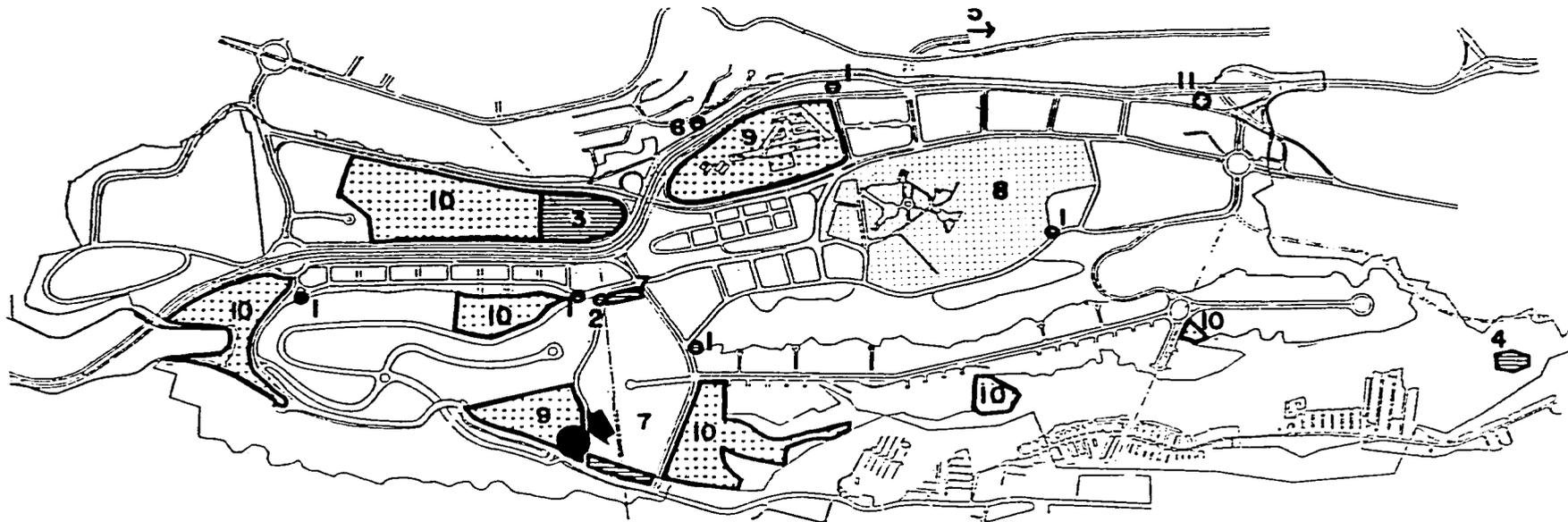
ETAPA TERMINADA



ETAPA EN PROCESO



**SITUACION ACTUAL.**



**EQUIPAMIENTO PARA LA INFRAESTRUCTURA**



- 1. TANQUES AGUA POTABLE
- 2. TANQUE AGUA TRATADA
- 3. VASO REGULADOR
- 4. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS
- 5. SUBESTACION ELECTRICA
- 6. CENTRAL TELEFONICA DIGITAL
- 7. PLANTA DE TRANSFERENCIA DE DESECHOS SOLIDOS

**EQUIPAMIENTO PARA SERVICIOS**



- 8. EQUIPAMIENTO DEPORTIVO
- 9. EDUCACION
- 10. COMERCIO
- 11. ABASTO (GASOLINERA)

**EQUIPAMIENTO URBANO**

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS**  
**DE LA ZONA**

### **CARACTERÍSTICAS HIDROLÓGICAS.**

La Z.E.D.E.C. Santa Fe, queda enclavada dentro de las cuencas hidrográficas de los ríos Tacubaya y Becerra, que bajan desde el poniente hacia el centro del valle de México.

Las vialidades que limitan al norte, al sur y al poniente, coinciden con los parteaguas de las cuencas.

La mayor parte de las corrientes son de carácter torrencial, es decir, que solo presentan caudales de escurrimiento importantes después de que ocurren precipitaciones pluviales intensas. La pluviometría es muy variable a lo largo de la zona. En la porción poniente, la lluvia media anual alcanza valores de 1200mm. Los que se reducen a unos 900mm en la porción más occidental.

Por su extensión superficial, sus condiciones de relieve y las intensidades de precipitación que pueden ocurrir, la zona es potencialmente generadora de crecientes de importancia; como factores que favorecen el

escurrimiento pueden mencionarse las fuertes pendientes, el avance del desarrollo urbano local y la impermeabilidad de las áreas donde aflora la formación Tarango; como factores que tienden a disminuirlo, se anotan la alta permeabilidad de las formaciones aluviales (Tacubaya y sobre todo Becerra), la existencia de oquedades y socavones en donde se acumulan los excedentes pluviales y la presencia de vegetación en las partes altas de las cuencas.

### **CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS.**

Santa Fe se encuentra ubicada dentro del eje volcánico trans-mexicano, en la sierra de las Cruces, localizada al sur-occidente de la ciudad de México.

La sierra de las Cruces presenta predominio de relieve muy abrupto, dado que la cruzan tres barrancas en dirección de poniente a oriente con una pendiente general del 5% . Estas barrancas son las de Becerra, Tlapizahualla y Jalalpa, las que en algunos niveles alcanzan desniveles de 100m. presentando una cota máxima de 2610m. sobre el nivel del mar en el extremo poniente y de 2310m. en el extremo oriente.

Las principales formas de relieve son:

#### **ENDOGENO EXPLOSIVO:**

Al pie de la sierra de las Cruces se observan abanicos volcánicos generados por diferentes erupciones de carácter explosivo, que en algunos casos de confunden con las generadas por procesos de sedimentación.

#### **EXOGENO-EROSIVO PLUVIAL:**

Este relieve es el que más se observa en la zona, siendo el que se presenta con mayor desarrollo, disponiendo grandes diferencias en su configuración, densidad y profundidad de los cortes verticales.

#### **TECNOGENO:**

Es el relieve provocado por la influencia del hombre, como resultado de la explotación minera a cielo abierto. Esta actividad a originado la existencia de profundas depresiones a ambos lados de los caminos de la zona, así como hondonadas y taludes de inconveniente reposo.

## **CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS**

Las rocas predominantes de la zona son de origen volcánico y sedimentos aluviales, lacustres y pluviales. de más antigua a más reciente, se citan las formaciones Tarango, Tacubaya y Becerra.

### **TARANGO:**

Esta formación es la más representativa del poniente de la ciudad, consiste en material depositado en un ambiente lacustre o bien por corrientes de agua superficiales en forma de abanicos aluviales; estos elementos se encuentran empacados en material tobácico, producto de la erosión de rocas pre existentes o de erupciones volcánicas recientes.

### **TACUBAYA:**

Corresponde a una secuencia de sedimentos de arena y pómez de origen volcánico, con una coloración café amarillenta.

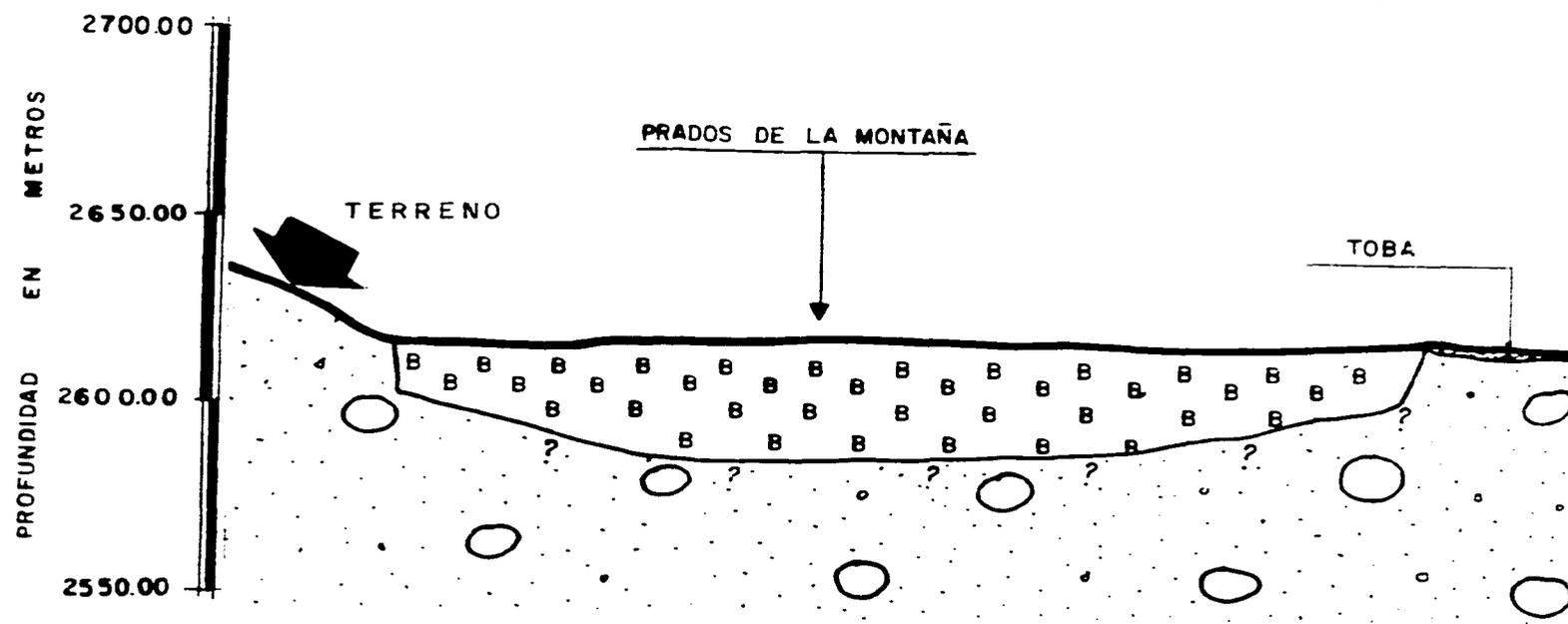
### **BECERRA:**

La formación Becerra consiste en depósitos de aluvión, expuestos sin estratificación aparente.

### SIMBOLOGIA

 Deposito lahar.

 Relleno sanitario.



**CARACTERÍSTICAS  
CLIMATOLÓGICAS**

Durante el verano, las características del macroclima de la Cd. de México se identifican, en forma general con los climas tropicales de montaña, sobre todo por la regularidad e intensidad de los aguaceros a lo largo de esta estación. Por otro lado, durante el semestre de secas, centrado en el invierno, la cuenca de México se encuentra bajo la influencia de las masas de aire polar característica de las regiones templadas ubicadas fuera de los trópicos

Durante este marco general, el área de interés se encuentra dentro de la zona climática poniente con las siguientes características:

Nivel de contaminación	Alto
Grado de ventilación	Bueno
Oscilación térmica diurna	Moderada
Humedad ambiente	Moderada
Frecuencia de lluvias	Alta
Frecuencia de tolvaneas	Baja
Frecuencia de heladas	Moderada
Frecuencia de nublados	Alta
Frecuencia de tormentas eléctricas	Alta

### **CONCLUSIONES.**

**UBICACIÓN.** Calle Prados de la montaña  
Lote A-1 esquina. Tamaulipas  
Z.E.D.E.C. Santa Fe.

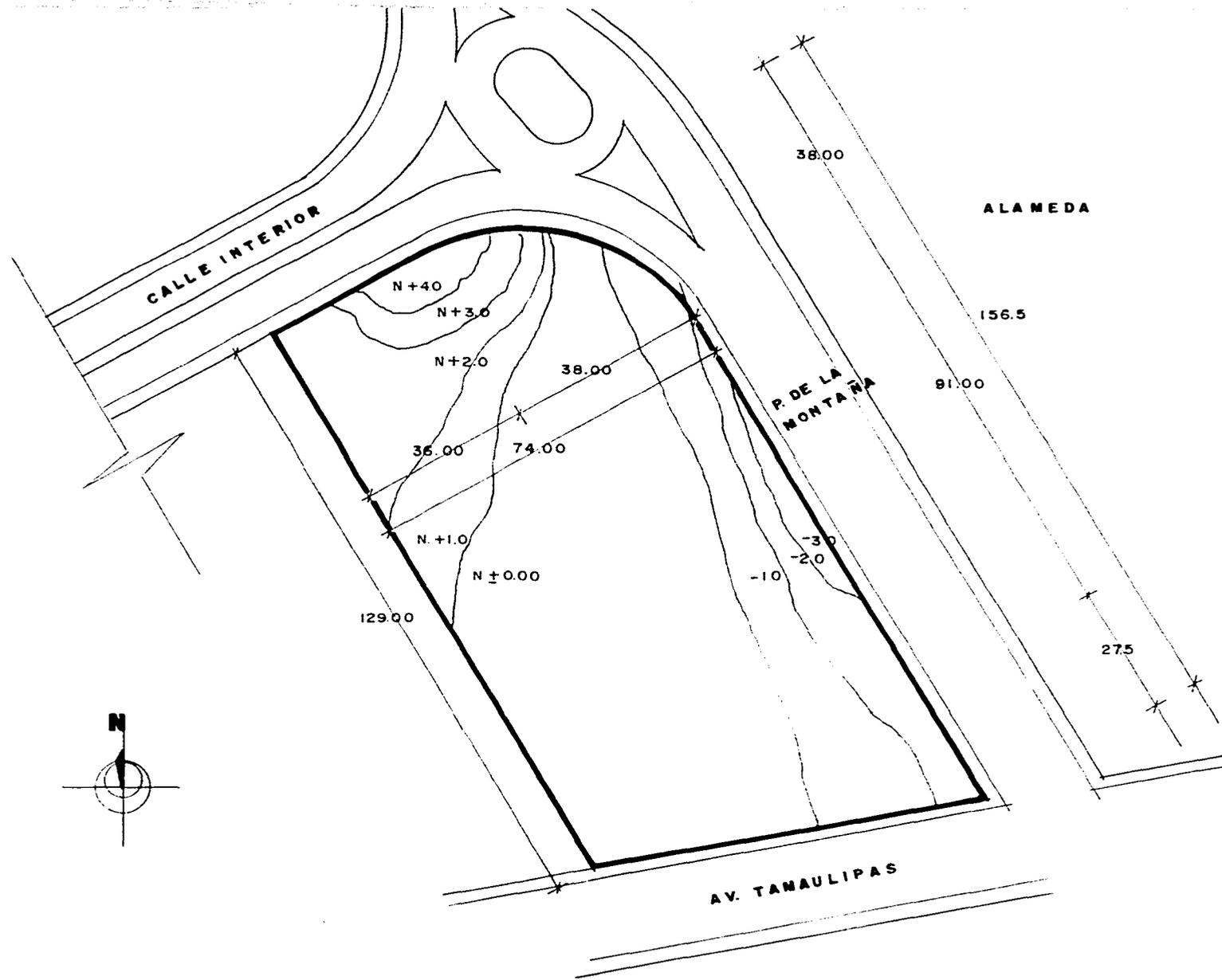
**TOPOGRAFÍA.** Pendiente general de la  
zona: 5%.

**TIPO DE SUELO:** Toba lomo-arenosa de  
color café claro y consistencia  
dura con grava y boleos.

**SISMICIDAD:** La Z..E.D.E.C. se localiza en  
la zona I dentro de la  
clasificación de tipos de suelo  
del reglamento de construcción  
del D.D.F. correspondiente al  
terreno de Lomerio con una  
resistencia de hasta 20 t/m<sup>2</sup>.  
esta resistencia se ve afectada  
por los problemas que ya se han  
mencionado en este documento  
observando la resistencia de 8  
t/m<sup>2</sup>. en las zonas menos  
afectadas, como son la Loma,  
Prados de la Montaña I y II.

**CLIMA.** El nivel de contaminación es  
Moderado alto, por lo que hacen  
necesarias cortinas de arboles de  
espeso follaje. La frecuencia media  
anual de lluvias es de 1200mm,  
este resultado nos lleva a buscar  
soluciones arquitectónicas con  
cubiertas de gran pendiente o  
aumentando el diámetro de las  
bajadas de aguas pluviales.

## TERRENO



**DATOS GENERALES.**

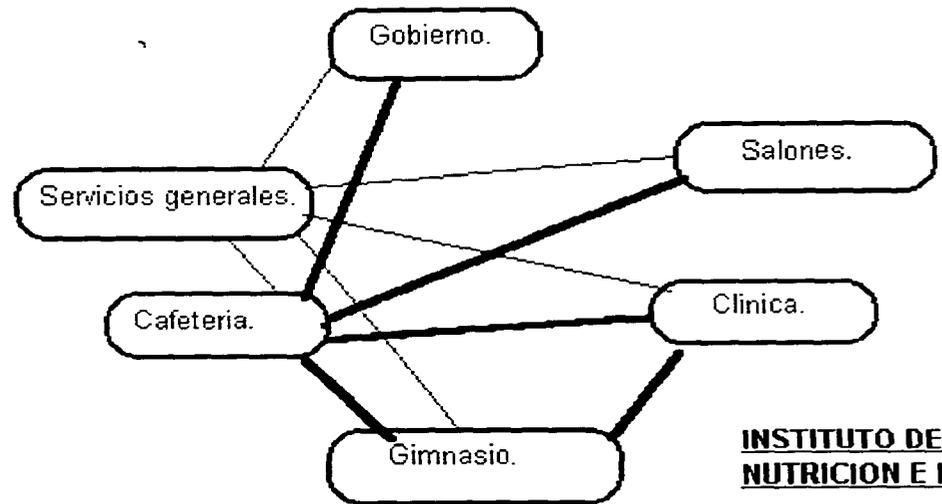
Prados de la montaña

Lote A-1.

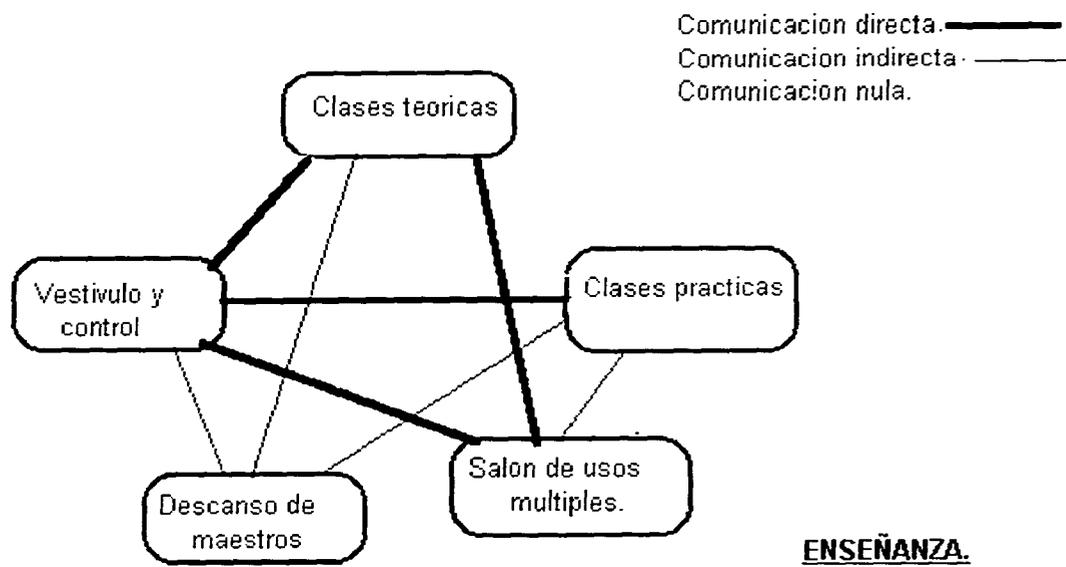
Area total. 10,254.3m<sup>2</sup>

## **DIAGRAMAS.**

Comunicación directa. **————**  
Comunicación indirecta. **-----**  
Comunicación nula. **.....**

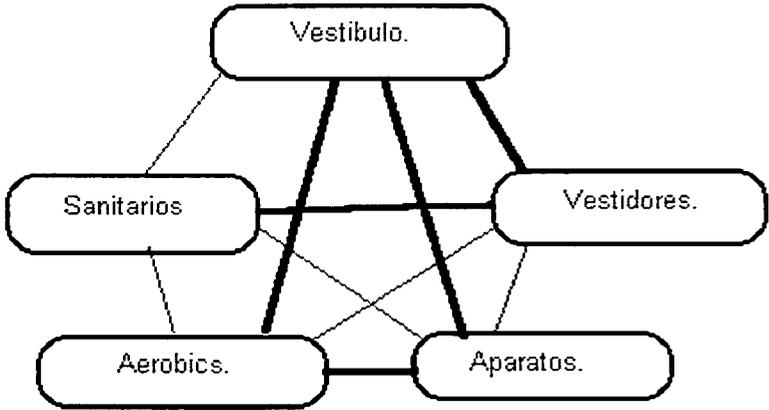


**INSTITUTO DE SALUD**  
**NUTRICION E IMAGEN.**



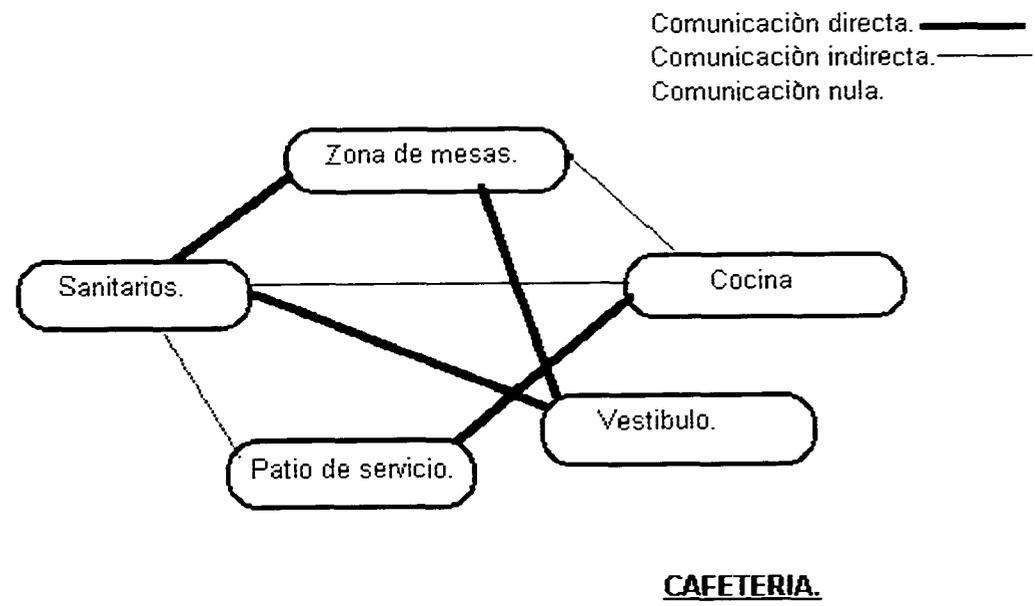


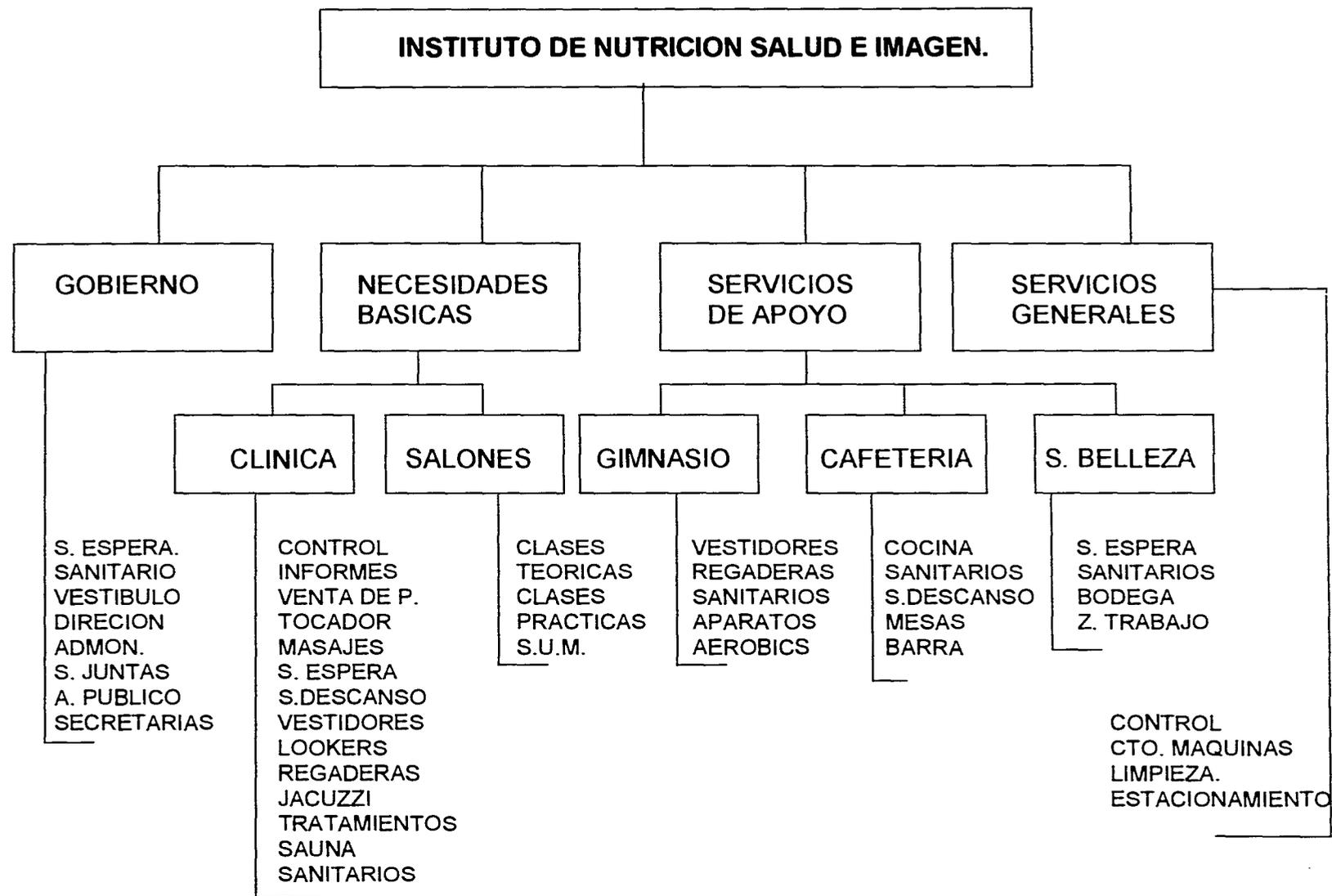
Comunicaci3n directa. —  
Comunicaci3n indirecta. - - -  
Comunicaci3n nula.

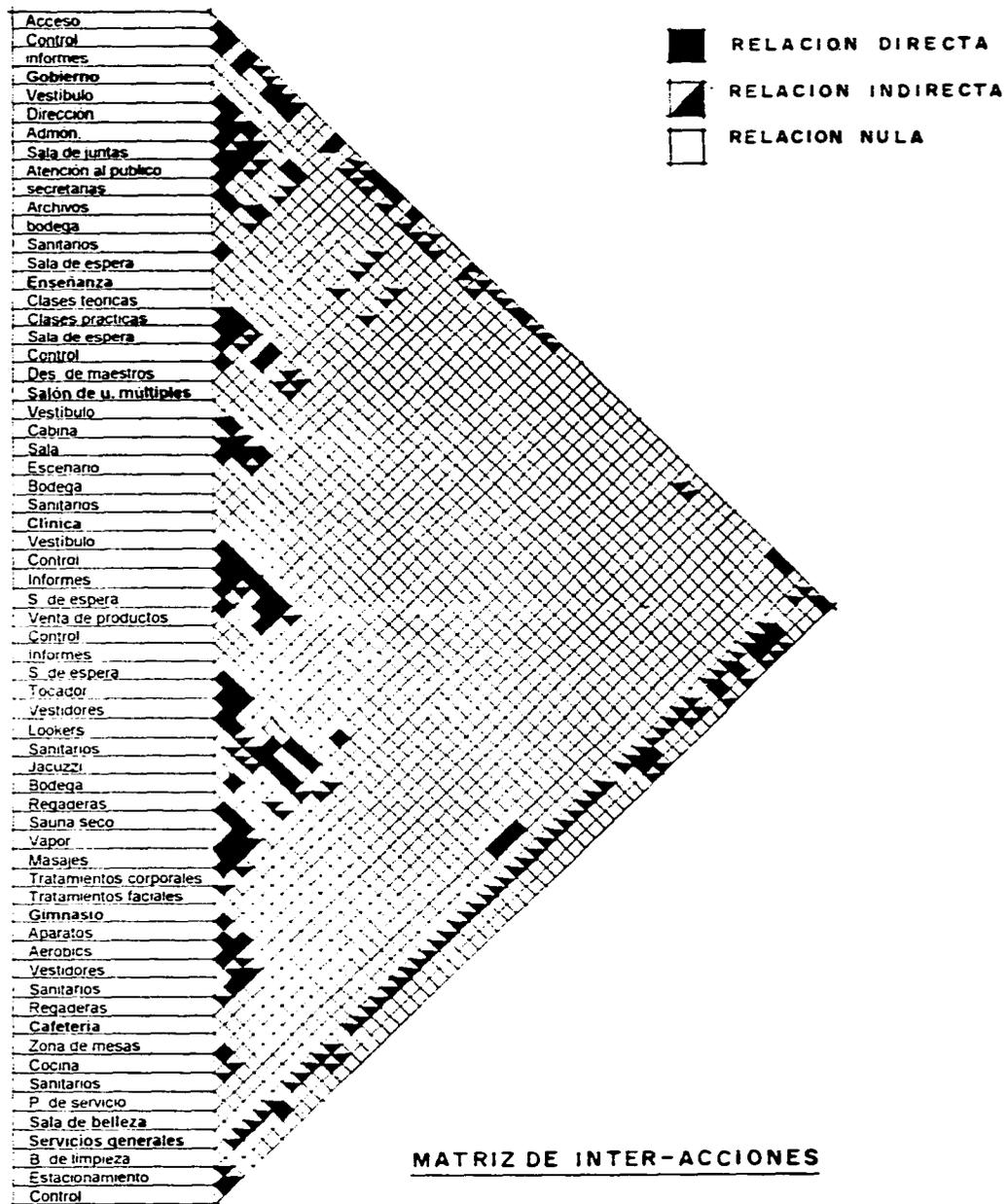


**GIMNASIO.**

---







## **PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

### ESTUDIO DE ÁREAS.

LOCAL	MUEBLE	ÁREA (m2)	SUBTOTAL	+20% CONFORT
Privado del director.	Escritorio	1.60x0.80=1.28		
	sillón	0.70x0.80=0.56		
	sillas (3)	0.60x0.60=1.08		
	librero	2.00x0.30=0.60		
	perchero	0.60x0.60=0.36		
	basurero	0.30x0.30=0.90		
	circulaciones	0.90x5.00=4.50		
	Toilet.:			
	Wc.	0.60x0.70=0.42		
	lavabo	0.65x0.85=0.55		
	circulación	0.90x1.60=1.44	10.74	12.88
				<b>Total Redondeado = 15m2</b>
Sala de juntas.	Mesa	2.60x0.90=2.34		
	sillas (10)	0.60x0.60=3.60		
	librero	2.00x0.30=0.60		
	circulaciones	0.90x14.0=12.6	19.14	22.97
				<b>Total Redondeado = 25m2</b>
Atención al público.	Barra	5.20x0.60=3.12		
	sillas (6)	0.60x0.60=2.16		
	circulaciones	0.90x10.40=9.36	14.64	17.57
				<b>Total Redondeado = 20m2</b>

LOCAL	MUEBLE	ÁREA (m2)	SUBTOTAL	+20% CONFORT
Sala de espera.	Sillón (4)	0.70x1.80=5.04	10.25	12.30
	mesas (2)	0.60x0.60=0.72		
	circulaciones	0.90x5.00=4.50		
			<b>Total Redondeado = 15m2</b>	
Clases teóricas.	Sillas (20)	0.40x0.50=4.00	18.58	22.30
	escritorio	0.90x1.20=1.08		
	circulaciones	0.90x15.00=13.5		
			<b>Total Redondeado = 25m2</b>	
Consultorio.	Escritorio	0.90x1.20=1.08	5.48	6.58
	sillas (3)	0.40x0.50=0.60		
	tarja	0.65x0.85=0.55		
	c. auscultación	2.20x0.70=1.54		
	banco	0.40x0.40=0.16		
	basurero	0.30x0.30=0.90		
	estante	1.00x0.40=0.40		
	archivo	0.42x0.60=0.25		
			<b>Total Redondeado = 10m2</b>	

LOCAL	MUEBLE	ÁREA (m2)	SUBTOTAL	+20% CONFORT
Sauna seco.	Unidad térmica.	0.60x0.40=0.24	16.04	19.25
	banca.	0.60x5.00=3.00		
	bancas superiores	0.60x8.00=4.80		
	circulacion	8.00		
			<b>Total Redondeado = 20m2</b>	
Gimnasio. (160 personas)	T.de abdominales	2.50x2.00=5.00		
	3 personas.			
	drack sentadillas	2.20x2.20=9.68		
	4 personas (2)			
	fleccion de piernas	2.20x0.45=1.98		
	3 personas			
	máquina de poleas	2.80x0.75=4.20		
	4 personas (2)			
	plancha inclinada	2.20x1.30=2.86		
	elevación de piernas	0.90x1.45=2.60		
	2 personas (2)			
	drack de hombros	2.25x1.20=2.70		
	drack para piernas	1.00x3.65=3.65		
	2 personas			
elevacion pantorrillas	0.70x2.30=1.60			
bicicleta fija	0.60x1.20=0.72			
modulo universal	4.10x6.00=24.6			
10 personas				

LOCAL	MUEBLE	ÁREA (m2)	SUBTOTAL	+20% CONFORT
	drack mancuernillas	0.60x2.45=1.47		
	20 personas			
	pectorales	1.00x2.70=2.70		
	press para hombros	0.85x1.90=1.60		
	press para pecho	0.60x2.40=1.44		
	remo en barra "T"	1.00x2.10=2.20		
	banda sin fin	0.90x1.50=1.35		
	3 personas			
	circulación		94	164.35
			<b>180m2</b>	197.22
				<b>Total Redondeado = 200m2</b>
	Aerobics:			
	(20)personas	1.80x2.20=79.20	79.20	95.04
				<b>Total Redondeado = 95m2</b>

Nota: Para facilitar la suma de areas en el programa arquitectonico los totales se redondearon a multiplos de 5.

### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

	LOCAL.	ÁREA m2.	SUBTOTAL.
1. Gobierno	Vestíbulo	9	
	Dirección	15	
	Admón.	10	
	Sala de juntas	25	
	Atención al publico	20	
	Secretarias (2)	20	
	Archivo.	15	
	Bodega	6	
	Sanitario	10	
	S. de espera	10	140m2
			<b>TOTAL = 140m2</b>
2. Tratamientos	Vestíbulo.	10	
	Control e informes.	6	
	S. espera.	15	
	S. descanso de doctores.	20.	
	MUJERES.		
	S. descanso.	20	
	Tocador	16	
	Vestidores y lookers	30	
	Bodega	6	

	LOCAL	ÁREA m2.	SUBTOTAL.
	Jacuzzi	100	
	Jacuzzi indiv. 4 personas.	30	
	Sauna indiv.	16	
	Sauna y vapor	25	
	Masajes(3).	45	
	Tratamientos corporales(5)	50	
	Tratamientos faciales (3)	50	
	Regaderas (10 personas)	20	
	Sanitarios	10	449m2
	<b>HOMBRES.</b>		449m2
			<b>TOTAL = 898m2</b>
3. Servicios de apoyo.	3.1 Gimnasio	300	
	Vestidores. sanitarios.	70	
	regaderas.	35	
		25	430m2.
	3.2 Cafetería	150	
	95 personas		
	Cocina.	70	
	Sanitarios.	30	250m2
	3.3 Salón de belleza.	90	90m2.
			<b>TOTAL = 770m2</b>

	LOCAL.	SALONES	PERSONAS.	ÁREA m2	SUBTOTAL
4. Clases	4.1 C. teoria.				
	Tipo 1	4	60	140	
	Tipo 2	1	7	25	165m2
	4.2 C.practica				
	Tipo 1	9	54	144	
	Tipo 2	2	40	80	224m2
	4.3 S. U.m.				
	Cabina.			9	
	Sala			70	
	Escenario			30	109m2
	4.4 Servicios.				
	S.espera.	2	24	30	
	Control.			6	
	Descanso maestros			25	
	Vestíbulo			80	
	Bodega.			15	
	Sanit.			10	166m2
5. Serv. generales	B. limpieza				<b>TOTAL= 664m2</b>
	Control.			15	
	Cuarto de maquinas			15	
				50	80m2
					<b>TOTAL= 80m2</b>

	<b>m2 CONST.</b>	<b>CAPACIDAD.</b>
1. GOBIERNO	140	
2. CLINICA	898	190
3. S. APOYO:		
CAFETERIA	250	97
GIMNASIO	430	160
4. ENSEÑANZA	664	185
5. S. GRALES	80	

**ESTACIONAMIENTO.**

Instituto	1/40m2 cont. 664/40=16.60 cajones
gimnasio	1/40m2 const. 430/40=10.75 cajones
cafeteria	1/30m2 const. 250/30=8.30 cajones
oficinas	1/30m2 const. 140/30=4.60 cajones
S.grales	80/50m2 const. 80/50=1.60 cajones
Clinica	1/30m2 const. 898/30=29.9 cajones

**TOTAL 72 CAJONES REQUERIDOS**

**AREA UTIL**

3 Cajones para minusvalidos. 5x3.80=19m2	57
41 Cajones grandes. 5x2.40=12m2	492
31 Cajones chicos. 4.20x2.20=9.24	287

**TOTAL = 836 m2**

**TOTAL 75 CAJONES PROPORCIONADOS**

**TRATAMIENTOS Y  
CURSOS.**

## TRATAMIENTOS

### FACIALES:

Limpieza y masajes.  
Aplicación de mascarillas.  
Tratamiento  
antiedad.Limpieza profunda.  
Tratamiento de ojos.  
Tratamiento de drenaje  
linfático.  
Nutrientes para el cutis.  
Enfermedades de la piel.  
limpieza de cicatrices de  
acné.  
Pigmentación irregular.  
Lesiones de la piel por el  
sol.  
Manchas por la edad.  
Pigmentación irregular.  
Manchas de embarazo.

### CORPORALES.

Suavizantes de manos y  
pies.  
Masajes exfoliantes.  
Fango termal y algas  
marinas.

Limpieza de espalda.  
Tratamiento reafirmante  
para cuerpo.  
Depilación.  
Depilación definitiva.  
Enfermedades de la piel  
Dolores musculares.  
Limpieza de toxinas

### MASAJE:

Sueco y aromaterapia  
Reductivo.  
Anticelulítico.  
Terapéutico.  
Oriental.  
Deportivo.  
Reflexología.

### SALÓN DE BELLEZA.

Depilación de cera.  
Cortes y peinados.  
Maquillajes.  
Tintes y rayos.  
Pedicure.  
Manicure.

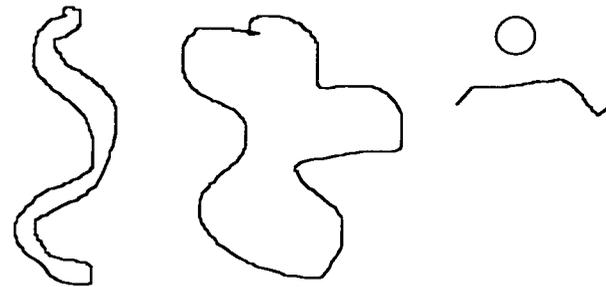
## **CURSOS.**

**Desarrollo de la  
personalidad.  
Relaciones Humanas.  
Control de la figura.  
Cosmetología.  
Vestuario.  
Etiqueta social.  
Modelaje.  
Nutrición.  
Superación personal.  
Imagen y estilo.  
Autoestima.**

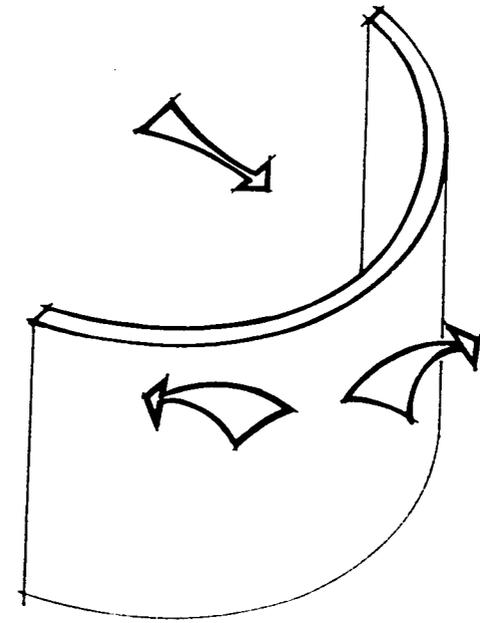
## **BASES TEÓRICAS.**

### PROYECTO.

El movimiento es un aspecto esencial de nuestra forma de vida, todo se mueve cambia y evoluciona, por lo tanto, el espacio en el que habitamos puede producirse dentro de una estructura similar a la de la actividad biológica.



El motivo por el que se proponen muros de forma curva es porque este muro nos da dos reacciones psicológicas: rechazo y cobijo



El proyecto comprende las siguientes áreas:

- \* Gobierno.
- \* Cafetería y comercio.
- \* Gimnasio.
- \* Clínica.
- \* Salones.

El funcionamiento y la ubicación de cada una de estas áreas dan como resultado tres zonas que nos permiten articular el proyecto de la siguiente manera:

**ZONA PUBLICA:** Gobierno cafetería y comercio. El publico puede entrar sin necesidad de tener ningún tipo de suscripción o liga con el conjunto. el paso y transito de estas personas no interrumpen en ningún momento las actividades del lugar.

**Z. PRIVADA.** Clínica y salones. Solo entran las personas que han solicitado algún curso o tratamiento de los que presta este Instituto.

**Z.. DE TRANSICIÓN.** Gimnasio. Es el elemento formal que divide la zona publica de la privada. Por su función, no es necesario cruzar la zona privada para acceder a este servicio.

**MEMORIA DESCRIPTIVA.**

## **DISEÑO.**

La volumetría del edificio es una combinación de paramentos curvos y rectos, salientes y relieves, que dan como resultado, un conjunto con una marcada tendencia orgánica.

El acceso al conjunto está enmarcado por un arco que tiene como remate visual una fuente con cascada que busca evocar el símbolo de la salud y la belleza: EL AGUA.

Cruzando el patio de acceso se llega a la plaza distribuidora que es envuelta por el edificio de la zona pública. Este edificio se separa del nivel de acceso 90 cm. por medio de un basamento que no permite el acceso directo a la zona administrativa, que aunque, pertenece a la zona pública requiere de un poco más de privacidad para que el personal pueda concentrarse en su trabajo pero no por esto evitar que tenga el control visual de quienes acceden al conjunto.

El salón de belleza y los comercios se encuentran rematando visualmente la plaza antes mencionada. La cafetería se localiza en la planta alta coronando al edificio con una pronunciada pendiente.

Caminando sobre el mismo basamento, hacia la derecha, llegamos a la zona de transición, que es el edificio más alto del conjunto: el gimnasio que representa, como en el renacimiento, la exaltación del cuerpo. La planta baja, es libre y a doble altura, enmarcada por dos de sus extremos con jardineras en cada nivel de los edificios que rodean a este. En el primer nivel se encuentran los vestidores y sanitarios, contando con accesos distintos vestibulados por una sala de estar y el control. La mitad de la zona de pesas y aparatos es a doble altura con una pendiente muy pronunciada que va en aumento hacia el espacio destinado a la práctica de aeróbicos.

Para llegar a la clínica se cruza una plaza interior que su propia forma ya nos indica que es un lugar más tranquilo y con mayor intimidad. En planta baja se le da servicio a las mujeres y en el primer nivel a los hombres, estas plantas son semejantes por contar con los mismos servicios para ambos sexos. Hacia el lado izquierdo del vestíbulo se encuentran los consultorios con su respectiva sala de espera, hacia el lado contrario están los servicios de apoyo como son vestidores, regaderas, sauna, jacuzzi, etc. Dividiendo estas dos zonas está el jacuzzi más grande, con una capacidad hasta para 15 personas cómodamente sentadas, rodeado de una cascada de aguas minerales

que por medio de dos bombas hacen recircular el agua del circuito jacuzzi-cascada.

En el segundo nivel de este edificio se encuentran los salones donde se imparten los distintos cursos que por sus características requieren de espacios distintos para mayor comodidad. Los grupos no serán de más de 20 personas, para que sea mayor la relación maestro alumno.

### **ESTRUCTURA.**

El conjunto formalmente parece ser un solo edificio con diferentes alturas, pero estructuralmente presenta tres juntas constructivas para evitar que en caso de sismo, éste sufra un colapso a causa de las fuerzas cortantes generadas por su propia forma.

Las cubiertas y entrepisos son resueltas con el sistema losacero; las columnas y traveses son de acero A-36; el sistema de muros keystone, es la solución a los taludes y muros de contención, este sistema constructivo tiene como características principales : no necesita ningún tipo de mortero, no requiere de mantenimiento y tiene una gran flexibilidad para la construcción de muros curvos de cualquier dimensión, ya sean cóncavos o convexos, ésta

última característica, es de gran utilidad en este proyecto por su tendencia orgánica. Las medidas y especificaciones se mencionan en los planos estructurales y detalles constructivos.

### **MATERIALES.**

En los muros se proponen recubrimientos de pasta y pintura vinílica en distintos acabados, así como algunos detalles en vitrobloc. Los pisos se proponen con losetas de interceramic en diferentes diseños. Los plafones son de cartón-yeso en distintos desniveles y formas circulares; en los baños, los plafones son de metal desplegado.

### **INSTALACIÓN HIDRÁULICA.**

El agua potable es llevada a todas las zonas que requieren de ella por medio de un tanque hidroneumático que cuenta con una compresora y tres bombas que trabajaran alternadamente para evitar el calentamiento de estas.

En el riego de jardines y áreas verdes se usará agua tratada, del mismo origen será el agua de la fuente.

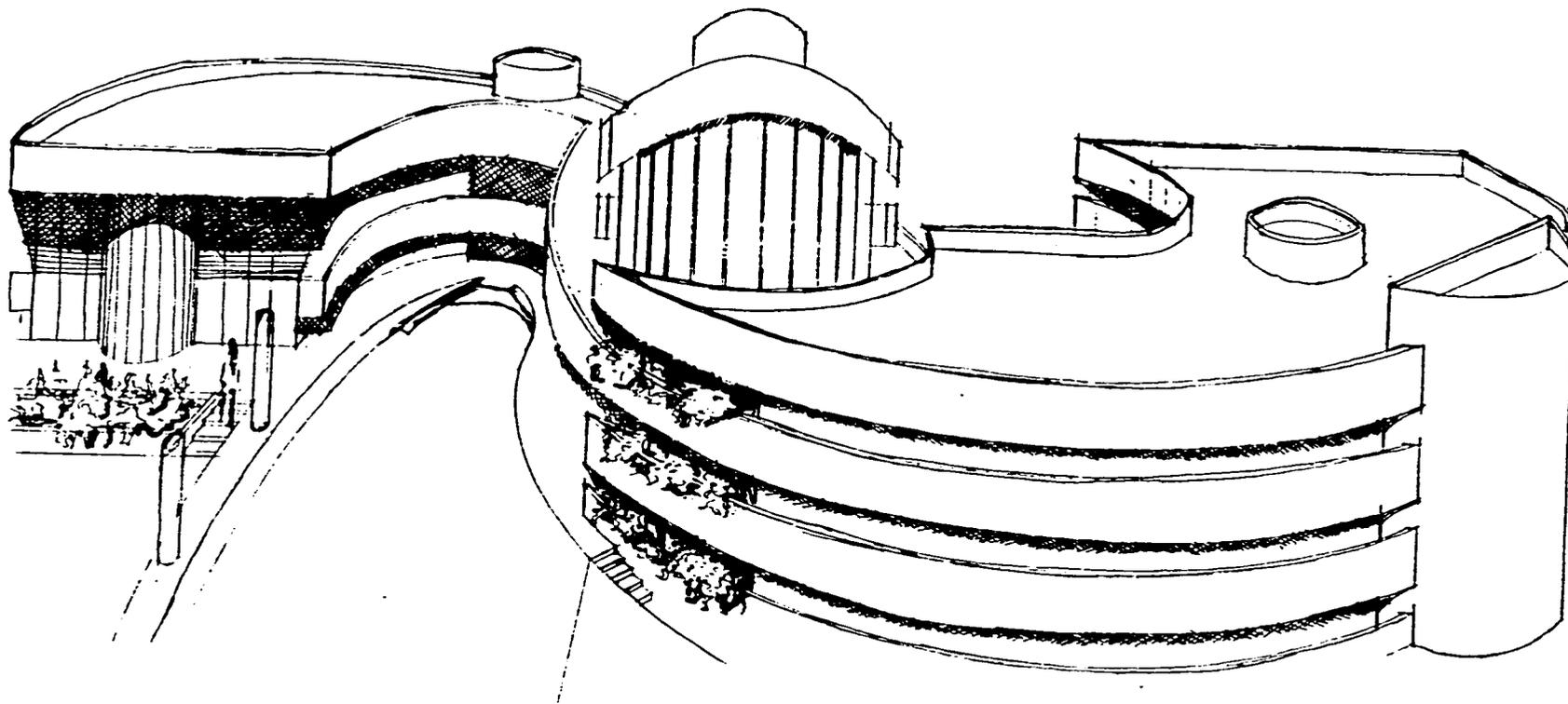
### **INSTALACIÓN SANITARIA.**

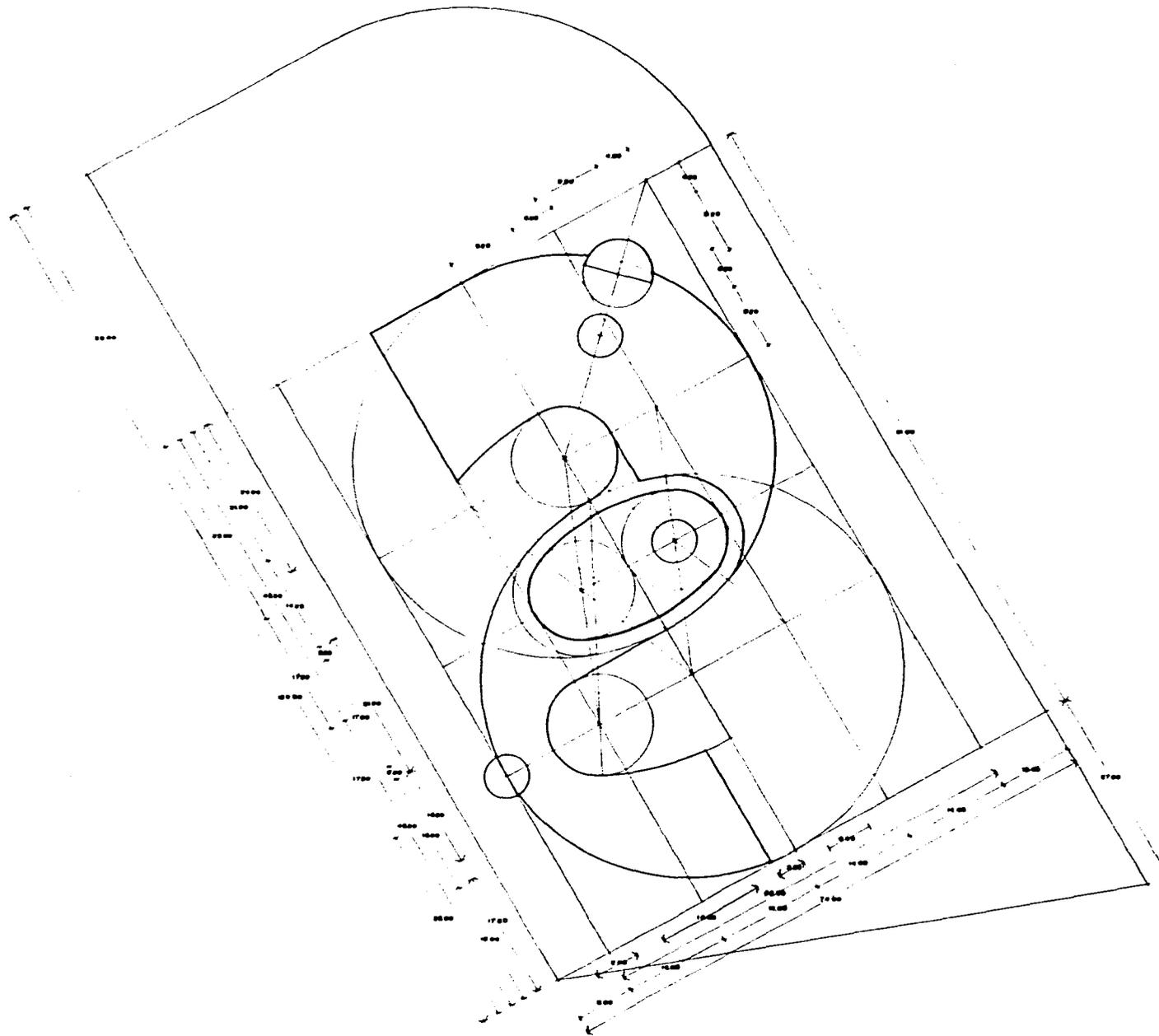
Esta instalación esta dividida en dos ramales paralelos con registros independientes: aguas negras y aguas pluviales.

### **ILUMINACIÓN.**

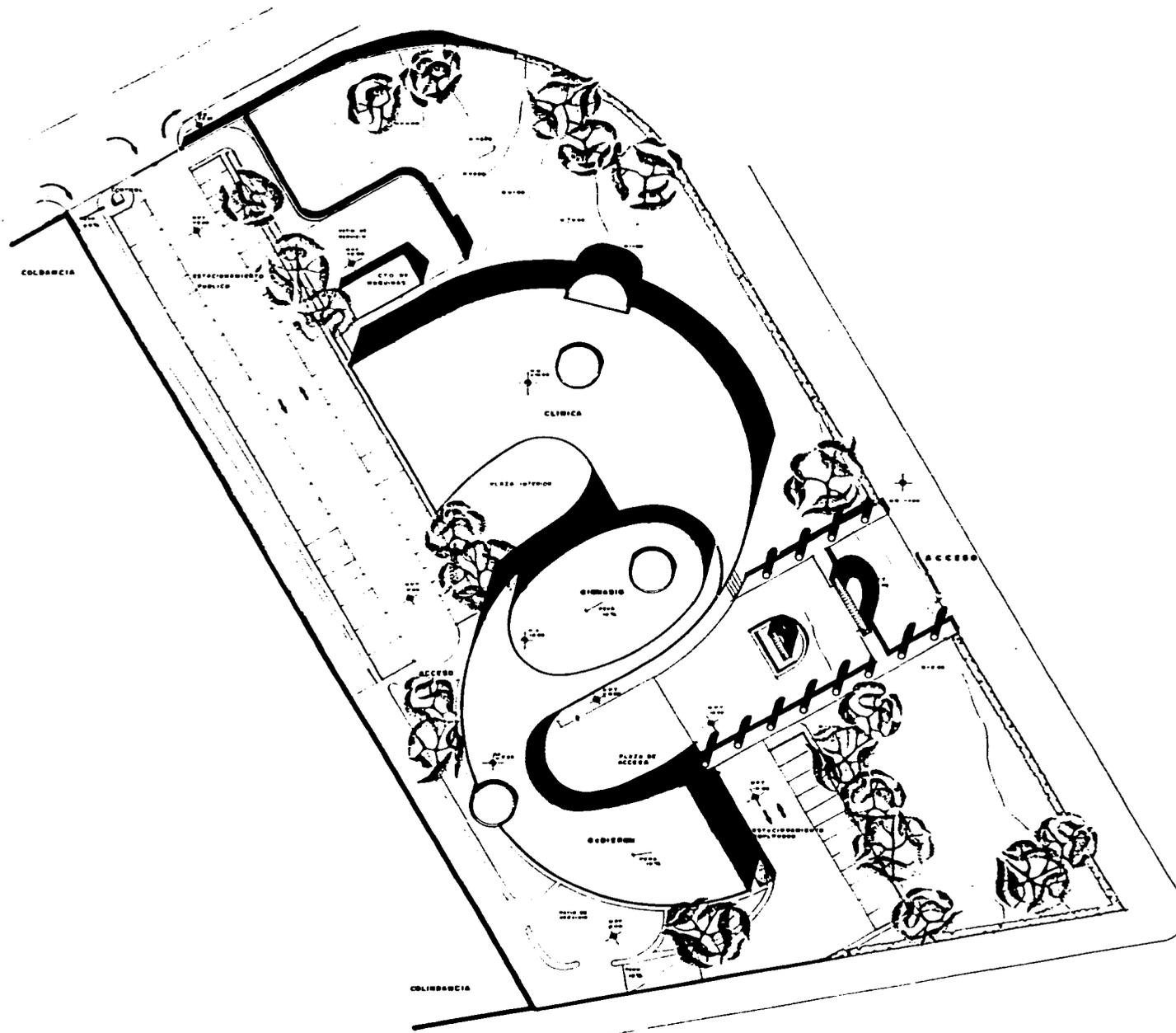
La iluminación que se propone es propiamente de trabajo, en zonas administrativas, salones y consultorios a través de lamparas fluorescentes de color corregido para que la luz asemeje más a la que despide el sol dando como resultado un ambiente mas confortable; En áreas de espera o descanso, la iluminación es indirecta, esto se logra por medio de spot con luz dirigida hacia el muro.

**PLANOS**

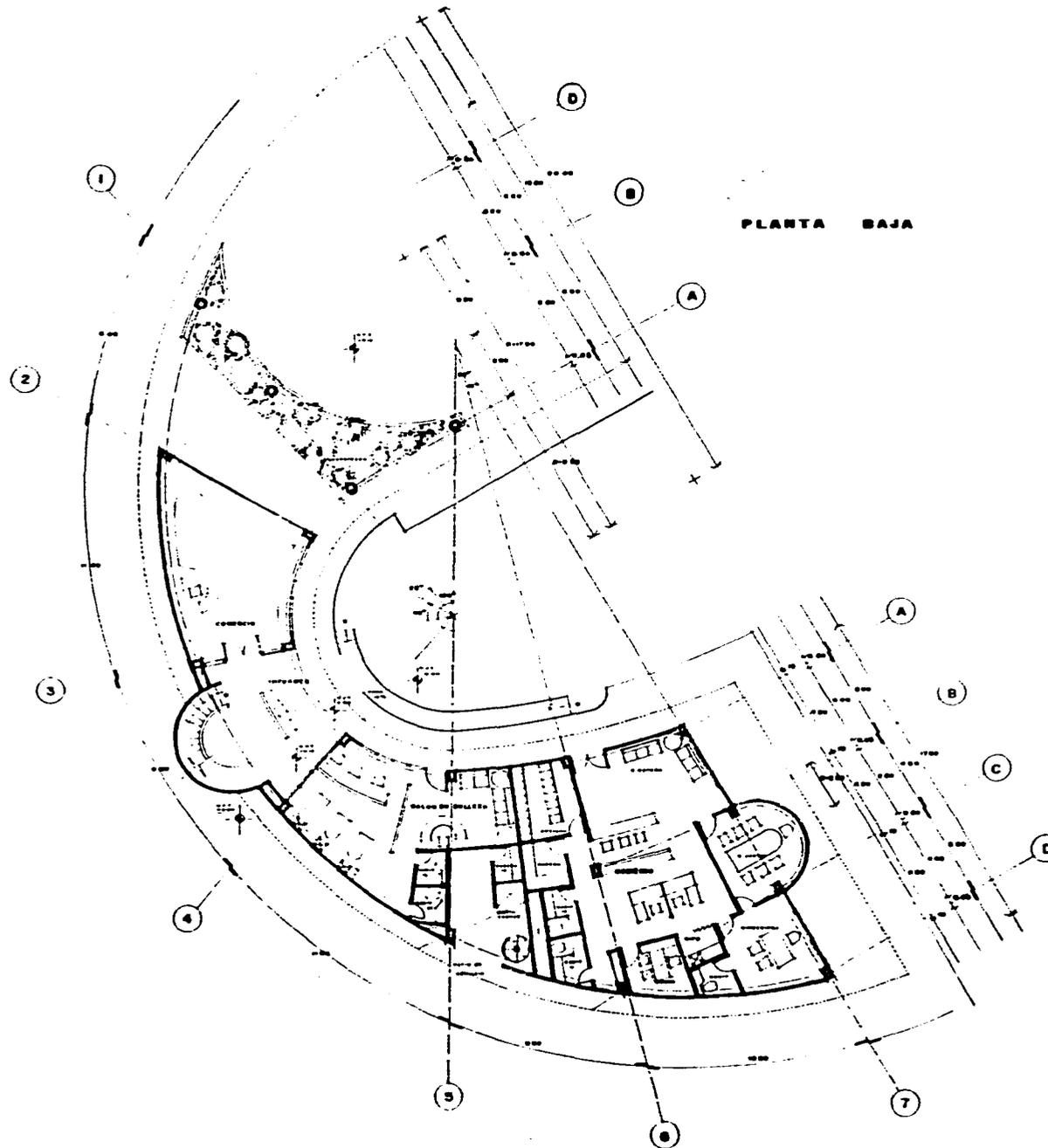




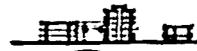
<b>PROFESIONAL</b> <b>T E S I S</b> <b>PROFESIONAL</b>																						
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">FACULTAD DE ARQUITECTURA</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SANTA FE</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">TRAZO GEOMETRICO DE CONJUNTO</td> <td>NOV / 98</td> </tr> <tr> <td>PROF.</td> <td>DR. ELODIA GONZALEZ WAGNER R.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROF.</td> <td>DR. OCTAVIO GUTIERREZ P.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROF.</td> <td>DR. LILIANA MORALES C.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PROF.</td> <td>DR. GERARDO MARTINEZ</td> <td></td> </tr> </table>	FACULTAD DE ARQUITECTURA		1000	SANTA FE		10	TRAZO GEOMETRICO DE CONJUNTO		NOV / 98	PROF.	DR. ELODIA GONZALEZ WAGNER R.		PROF.	DR. OCTAVIO GUTIERREZ P.		PROF.	DR. LILIANA MORALES C.		PROF.	DR. GERARDO MARTINEZ	
FACULTAD DE ARQUITECTURA		1000																				
SANTA FE		10																				
TRAZO GEOMETRICO DE CONJUNTO		NOV / 98																				
PROF.	DR. ELODIA GONZALEZ WAGNER R.																					
PROF.	DR. OCTAVIO GUTIERREZ P.																					
PROF.	DR. LILIANA MORALES C.																					
PROF.	DR. GERARDO MARTINEZ																					
<b>INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGENES</b>																						

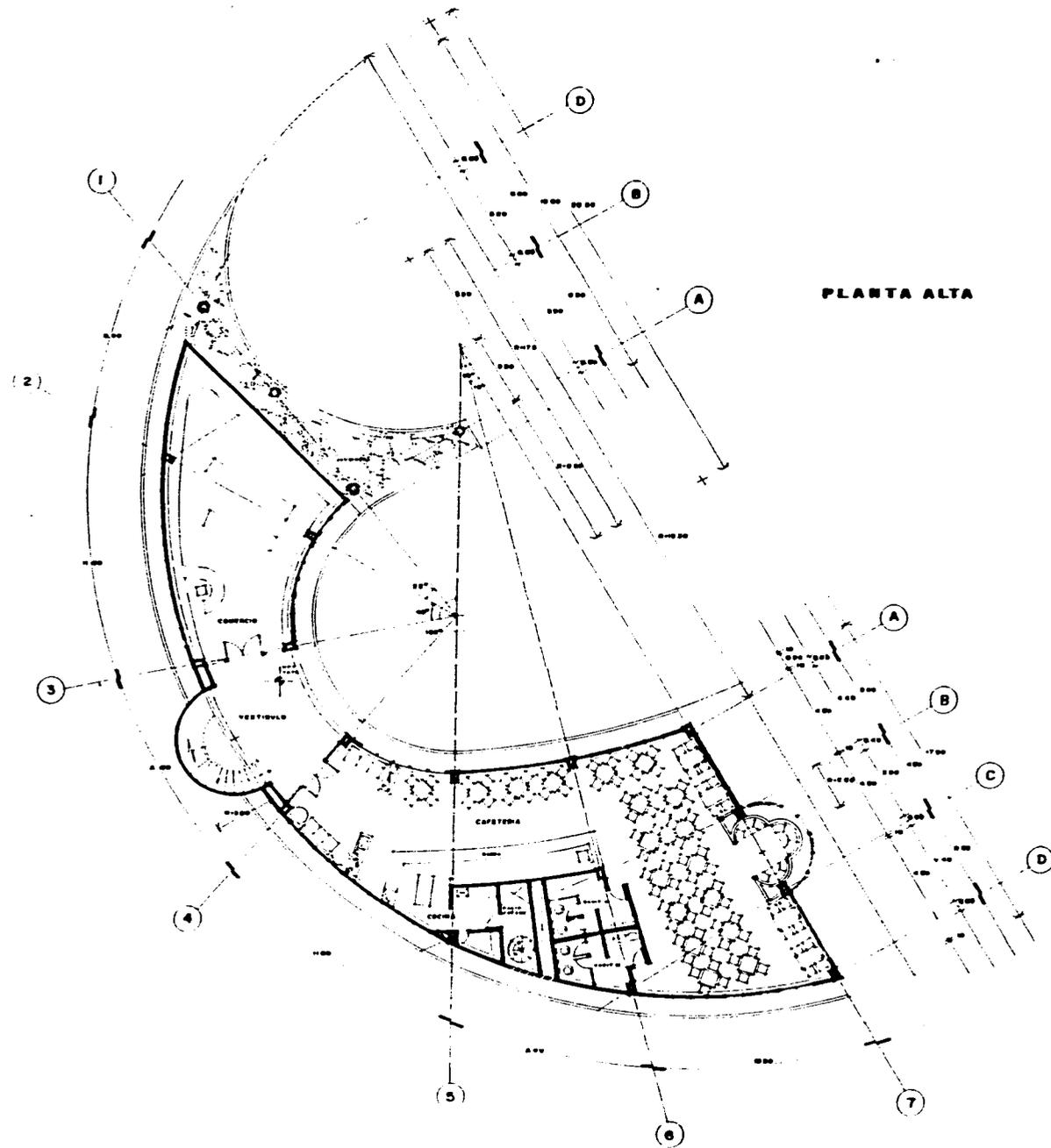


	<b>PROFESIONAL</b> <b>T E S I S</b> <b>PROFESIONAL</b>	<b>PROFESIONAL</b> <b>T E S I S</b> <b>PROFESIONAL</b>
	FACULTAD DE ARQUITECTURA SANTA FE ARQUITECTONICO DE CONJUNTO	1,500 00/00 A-1
ING. ARQ. SLODIA GOMEZ MARQUEZ ING. ARQ. OCTAVIO GUTIERREZ ING. ARQ. LILIANA MURILLO MORA GERARDO MARTINEZ		
INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGENES		



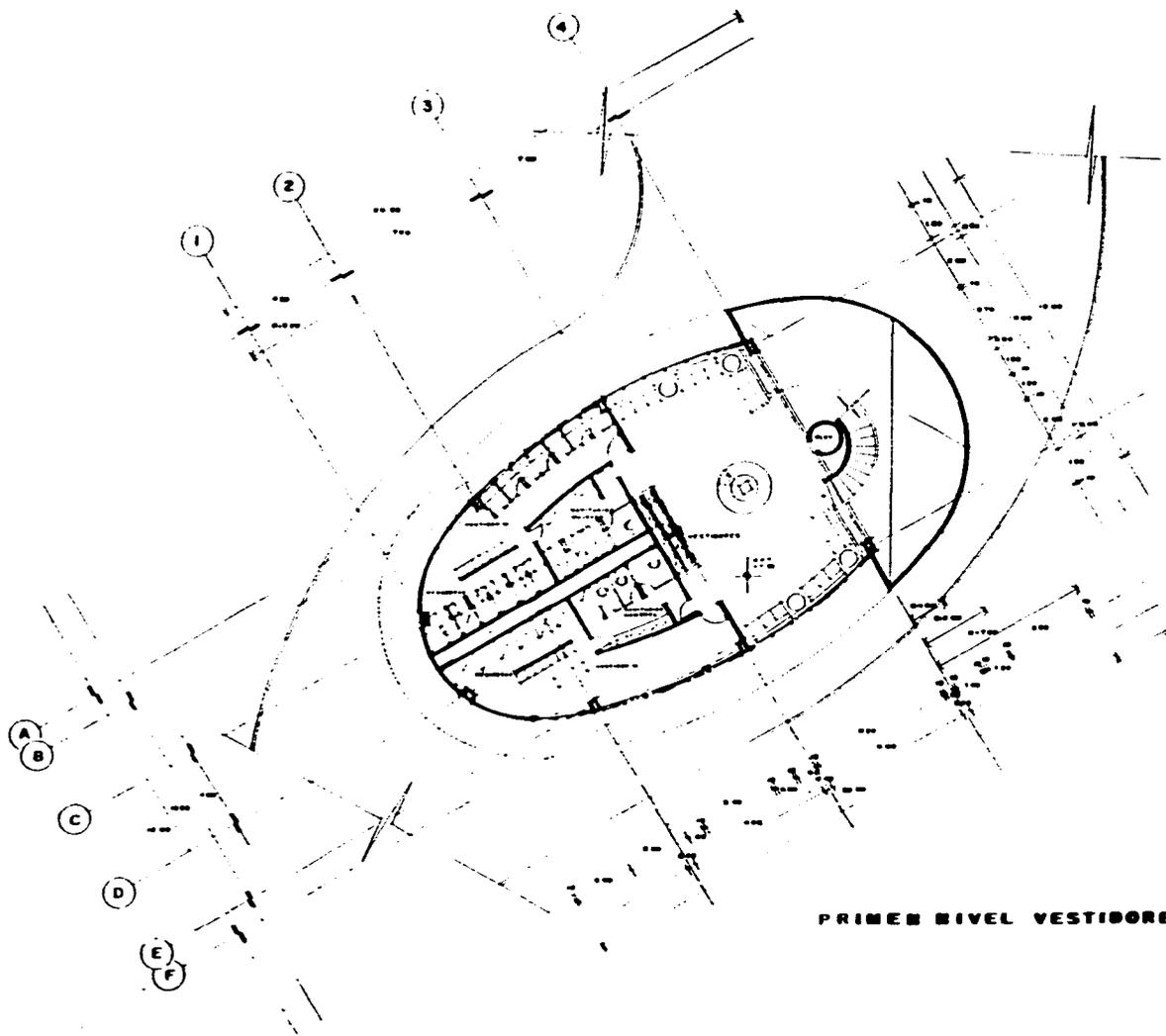
PLANTA BAJA

 	
	
T E S I S 	P R O F E S I O N A L 
	
P R O F E S I O N A L 	
 <b>UNAM</b>	FACULTAD DE ARQUITECTURA SANTA FE ARQUITECTONICO GOBIERNO
	CNO ELODIA GOMEZ GARCIA M CNO OCTAVIO GUTIERREZ P CNO SILVANA BUSTILLO C CNO MARIA GUERRERO MARTINEZ
	<b>A-2</b>
	<b>INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGENES</b>



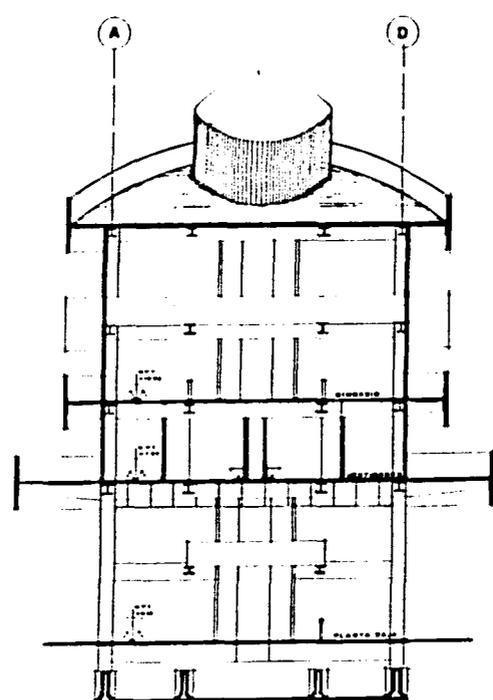
PLANTA ALTA

<p>PROFESIONAL TESIS</p> <p>PROFESIONAL</p>	
<p>UNAM</p>	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>SANTA FE</p> <p>ARQUITECTONICO CAFETERIA</p>
	<p>ANA ELODIA GOMEZ MARQUEZ</p> <p>AND OCTAVIO GUTIERREZ</p> <p>AND LILIANA BUELLLO</p> <p>AND GREGORIO MARTINEZ</p>
<p>INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN</p>	

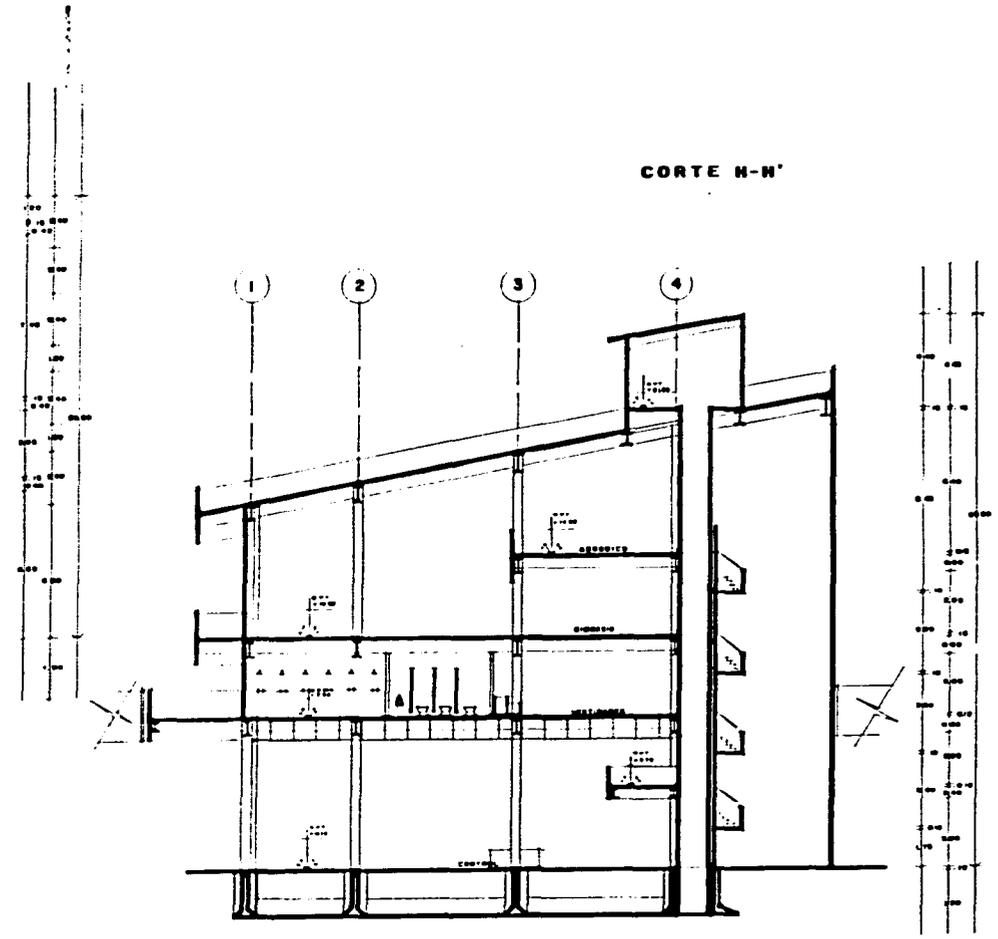


PRIMER NIVEL VESTIDORES

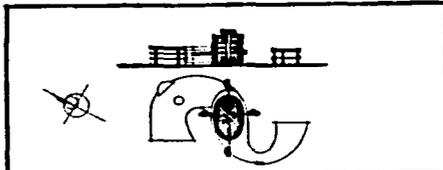
	<p>PROFESIONAL</p> <p>T E S I S</p> <p>T E S I S</p> <p>PROFESIONAL</p>																
	<table border="1"> <tr> <td>FACULTAD DE ARQUITECTURA</td> <td>1100</td> </tr> <tr> <td>SANTA FE</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ARQUITECTONICO GIMNASIO</td> <td>OCT/08</td> </tr> <tr> <td>PRO. ELODIA GOMEZ BARRER</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRO. OCTAVIO GUTIERREZ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRO. LILIANA MURILLO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>PRO. BERNARDE MARTINEZ</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><b>A-5</b></td> <td></td> </tr> </table>	FACULTAD DE ARQUITECTURA	1100	SANTA FE	5	ARQUITECTONICO GIMNASIO	OCT/08	PRO. ELODIA GOMEZ BARRER		PRO. OCTAVIO GUTIERREZ		PRO. LILIANA MURILLO		PRO. BERNARDE MARTINEZ		<b>A-5</b>	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	1100																
SANTA FE	5																
ARQUITECTONICO GIMNASIO	OCT/08																
PRO. ELODIA GOMEZ BARRER																	
PRO. OCTAVIO GUTIERREZ																	
PRO. LILIANA MURILLO																	
PRO. BERNARDE MARTINEZ																	
<b>A-5</b>																	
<p>INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN</p>																	



CORTE J-J'



CORTE H-H'



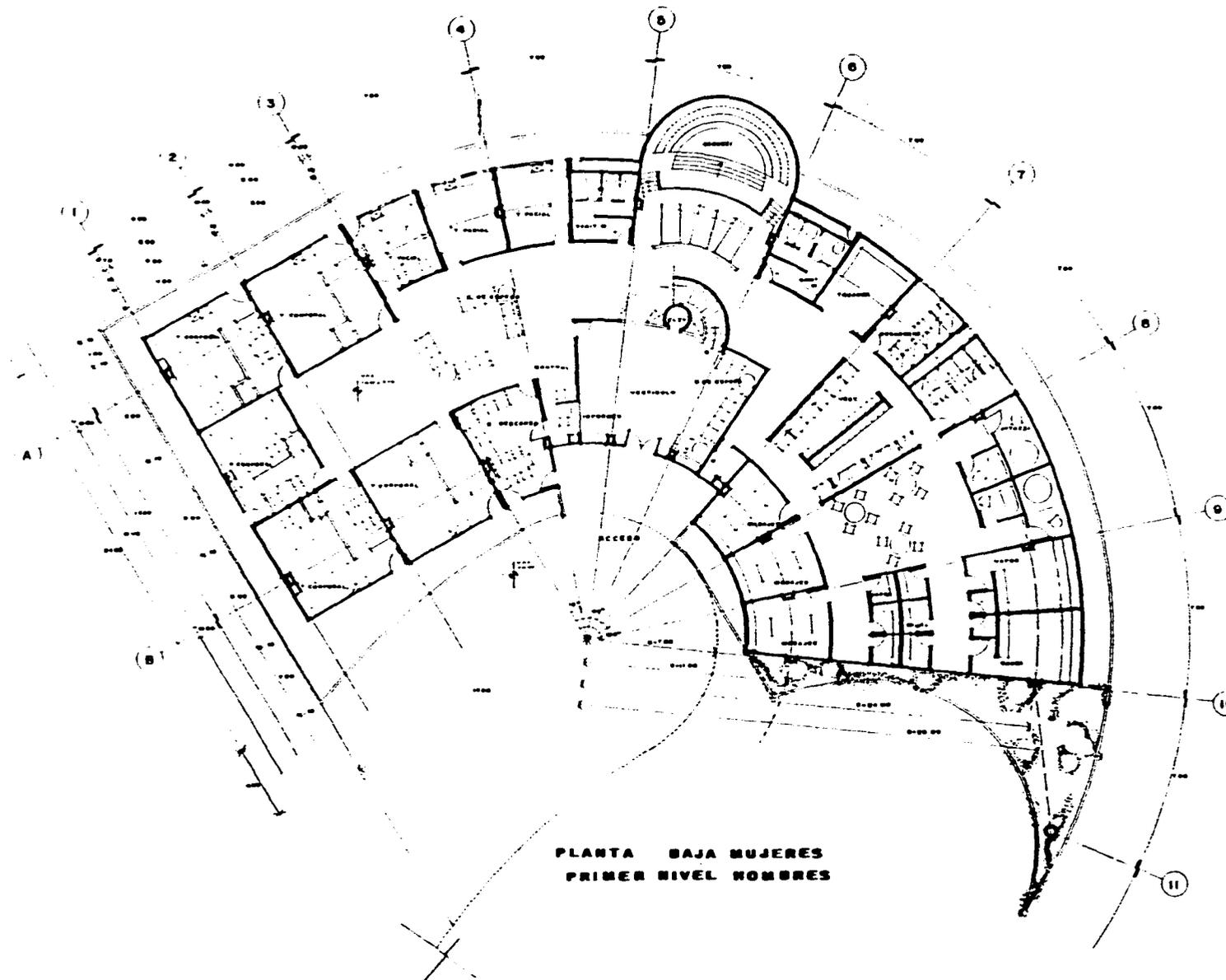
PROFESIONAL

T  
E  
S  
I  
S

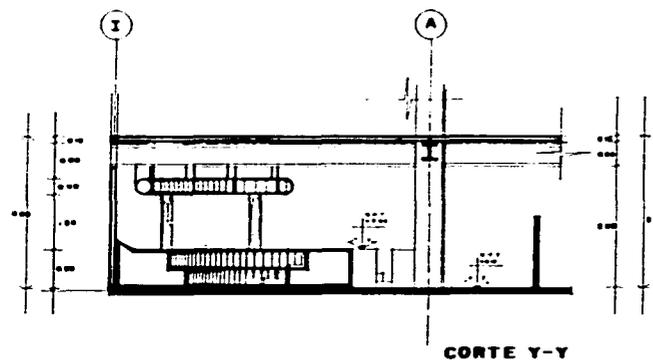
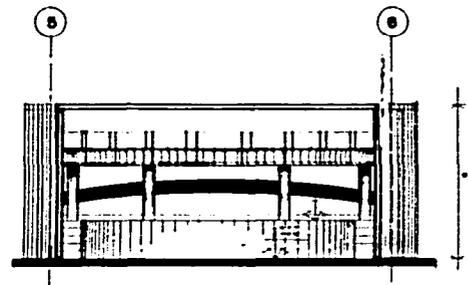
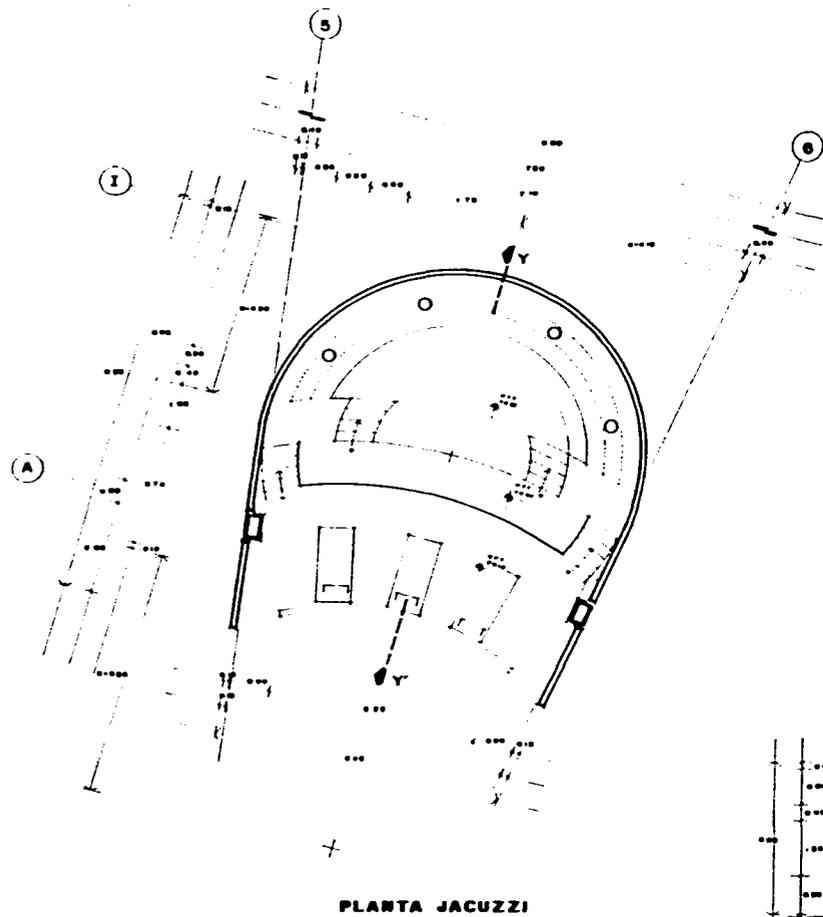
PROFESIONAL

UNAM	FACULTAD DE ARQUITECTURA	1100
	SANTA FE	
	ARD CORTEZ GIMNADIO	
	DR. ELODIO GOMEZ MENDOZA DR. OCTAVIO VIVEROS P. DR. LILIANA BUNILLA C. DR. GERARDO MARTINEZ	AC-2

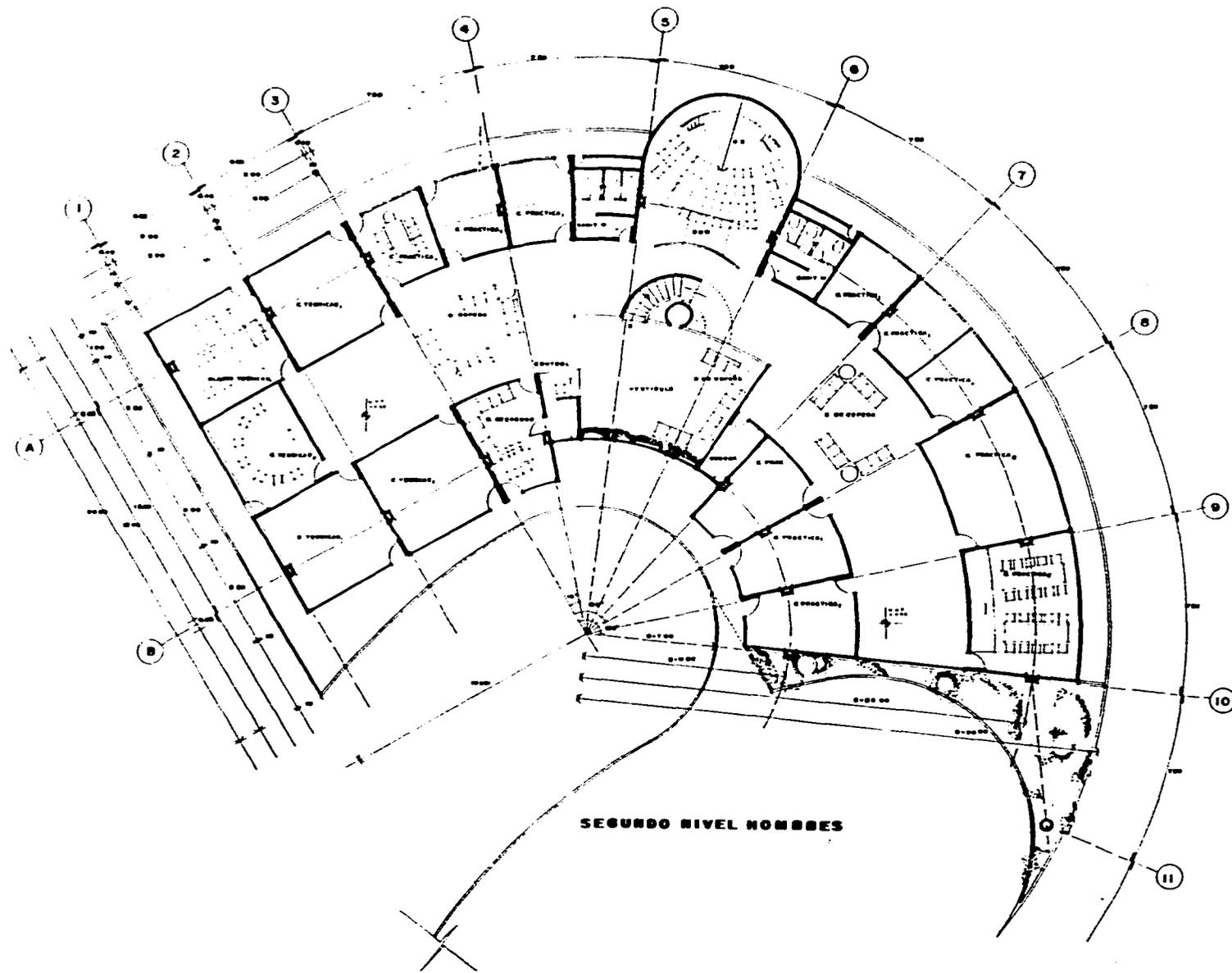
INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN



  															
 															
 <b>UNAM</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">FACULTAD DE ARQUITECTURA</td> <td style="text-align: right;">1000</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">SANTA FE</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">ARQUITECTONICO CLINICA</td> <td style="text-align: right;">0</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">PROF. ELOPIL COMEL HERRERA</td> <td style="text-align: right;">NOV/93</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">PROF. OCTAVIO GUTIERREZ</td> <td style="text-align: right;">A-6</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">PROF. LILIANA GARCILLO</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">PROF. GERARDO MARTINEZ</td> <td></td> </tr> </table>	FACULTAD DE ARQUITECTURA	1000	SANTA FE	0	ARQUITECTONICO CLINICA	0	PROF. ELOPIL COMEL HERRERA	NOV/93	PROF. OCTAVIO GUTIERREZ	A-6	PROF. LILIANA GARCILLO		PROF. GERARDO MARTINEZ	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	1000														
SANTA FE	0														
ARQUITECTONICO CLINICA	0														
PROF. ELOPIL COMEL HERRERA	NOV/93														
PROF. OCTAVIO GUTIERREZ	A-6														
PROF. LILIANA GARCILLO															
PROF. GERARDO MARTINEZ															
INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E HAMBRE															



<b>PROFESIONAL TESIS</b>															
<b>PROFESIONAL</b>															
	<table border="1"> <tr> <td>FACULTAD DE ARQUITECTURA</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>SANTA FE</td> <td>00</td> </tr> <tr> <td>ARQUITECTORICO JACUZZI</td> <td>000/00</td> </tr> <tr> <td>AVO. ELODIA GOMEZ MORALES B</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AVO. OCTAVIO GUTIERREZ P</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AVO. LILIANA GUSTILLO C</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AVO. BERNADE MARTINEZ</td> <td></td> </tr> </table>	FACULTAD DE ARQUITECTURA	100	SANTA FE	00	ARQUITECTORICO JACUZZI	000/00	AVO. ELODIA GOMEZ MORALES B		AVO. OCTAVIO GUTIERREZ P		AVO. LILIANA GUSTILLO C		AVO. BERNADE MARTINEZ	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	100														
SANTA FE	00														
ARQUITECTORICO JACUZZI	000/00														
AVO. ELODIA GOMEZ MORALES B															
AVO. OCTAVIO GUTIERREZ P															
AVO. LILIANA GUSTILLO C															
AVO. BERNADE MARTINEZ															
<b>A-61</b>															
<b>INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN</b>															



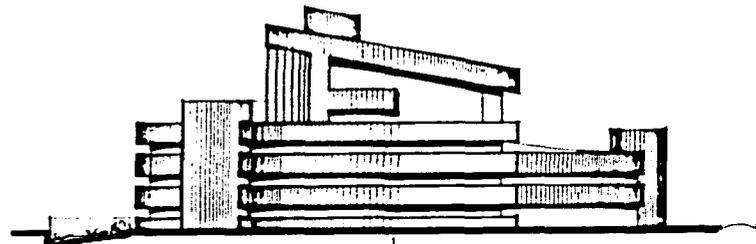
**PROFESIONAL**

T E S I S

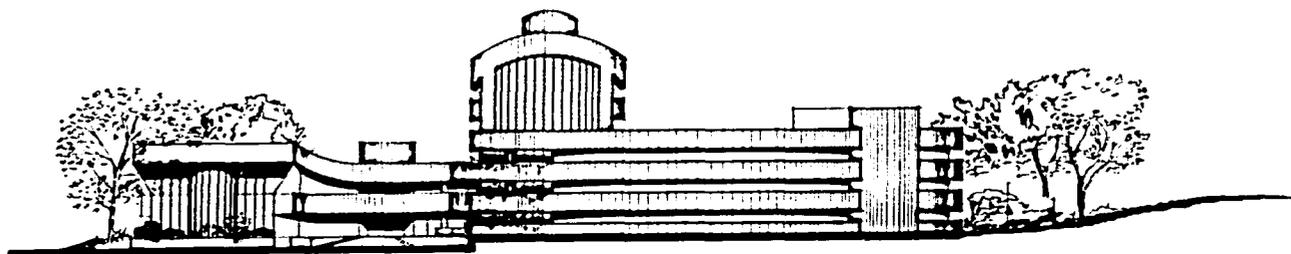
**PROFESIONAL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA SANTA FE ARQUITECTÓNICO SALONES	1000 00000
UNAM ARQ. ELIODIA GÓMEZ GÓMEZ DRG. OCTAVIO OYFENDI DRG. SILVANA ORTEGA DRG. EDUARDO MARTÍNEZ	<b>A-7</b>

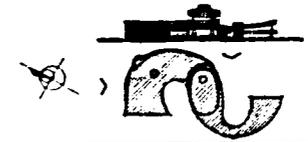
**INSTITUTO DE SALUD NUTRICIÓN E IMAGEN**



FACHADA NOR-PONIENTE



FACHADA NOR-ORIENTE



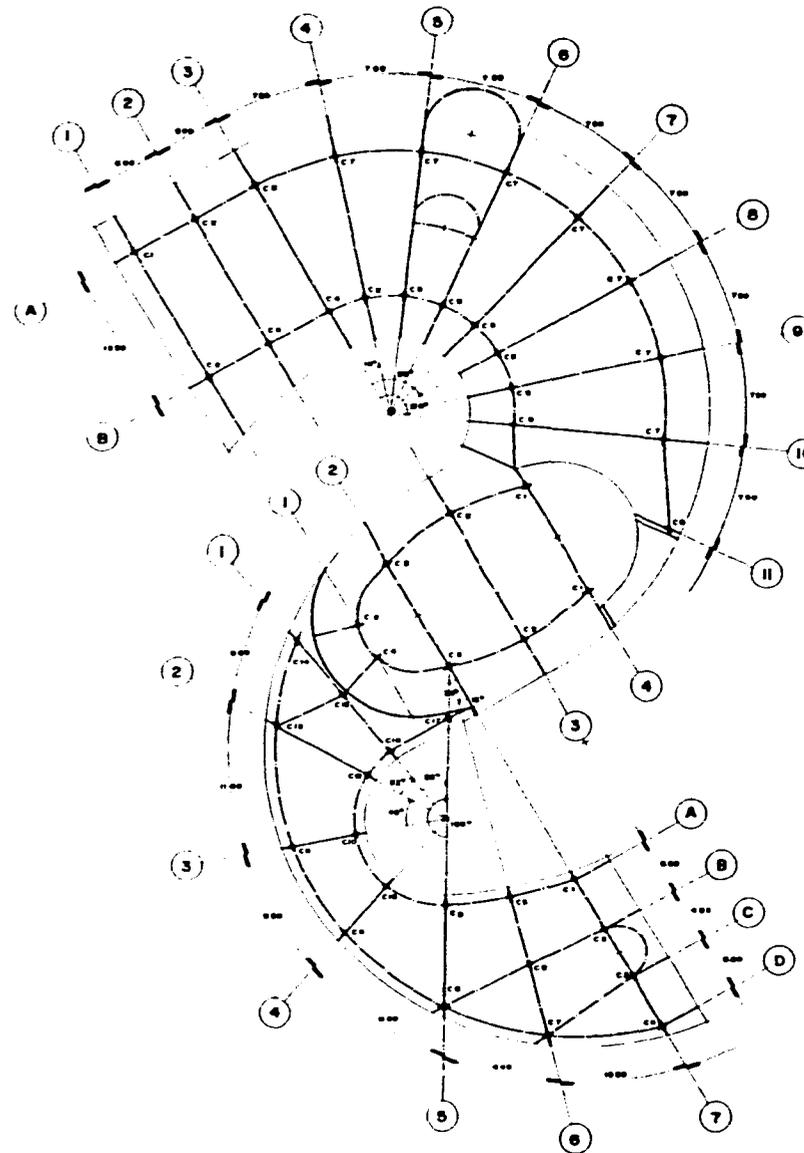
PROFESIONAL TESIS PROFESIONAL



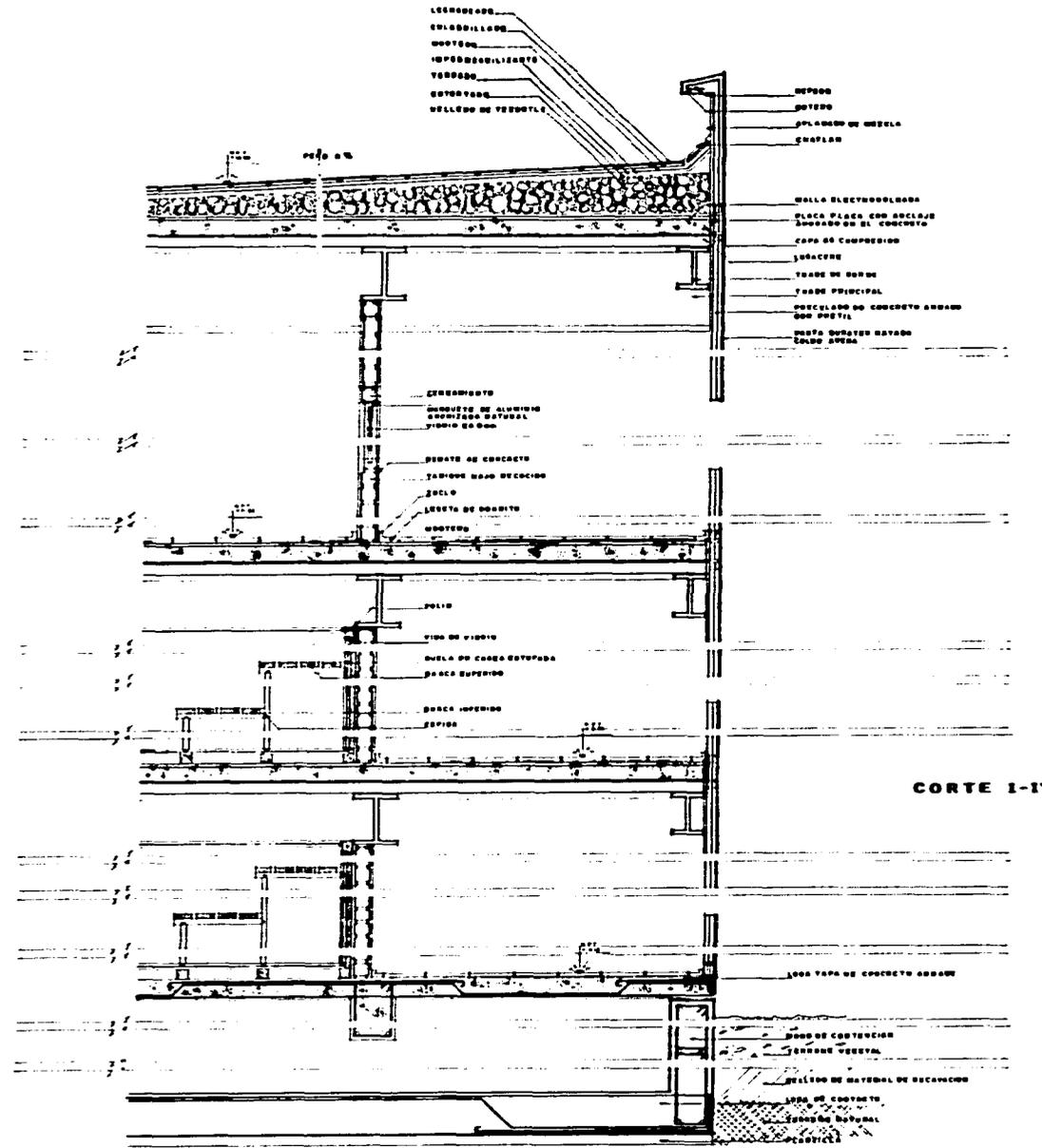
FACULTAD DE ARQUITECTURA	1960
SANTA FE	
ARG FACHADAS DE CONJUNTO	
ARG. ELIODIA BOWE MARTINEZ R.	NOV/66
ARG. OCTAVIO BUTIERRIZ P.	
ARG. LUCIANA BUSTILLO C.	
ARG. GERARDO MARTINEZ	

FC-I

INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN



															
															
	<b>PROFESIONAL</b> <b>T E S I S</b> <b>PROFESIONAL</b>														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: small;">FACULTAD DE ARQUITECTURA</td> <td style="font-size: small;">1 000</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">CARRERA DE</td> <td style="font-size: small;">W</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">PLANTA DE EJES ESTRUCTURA</td> <td style="font-size: small;">NOV / 08</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">AUT. ELODIA GOMEZ MARTINEZ R.</td> <td style="font-size: small;">EC-1</td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">AUT. OCTAVIO GUTIERREZ P.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">AUT. LUCIANO MURILLO C.</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: small;">NORA RIVERA MARTINEZ</td> <td></td> </tr> </table>	FACULTAD DE ARQUITECTURA	1 000	CARRERA DE	W	PLANTA DE EJES ESTRUCTURA	NOV / 08	AUT. ELODIA GOMEZ MARTINEZ R.	EC-1	AUT. OCTAVIO GUTIERREZ P.		AUT. LUCIANO MURILLO C.		NORA RIVERA MARTINEZ	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	1 000														
CARRERA DE	W														
PLANTA DE EJES ESTRUCTURA	NOV / 08														
AUT. ELODIA GOMEZ MARTINEZ R.	EC-1														
AUT. OCTAVIO GUTIERREZ P.															
AUT. LUCIANO MURILLO C.															
NORA RIVERA MARTINEZ															
INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN															



CORTE 1-1'

**PROFESIONAL**

T  
E  
S  
I  
S

**PROFESIONAL**

UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

BASTA FE

CORTE POR FACHADA CLINICA

ABO ELODIO GONZALEZ MORALES

ABO OCTAVIO RUIZ MORALES

ABO LILIANA SUZUKI C

MORA GERARDO MARTINEZ

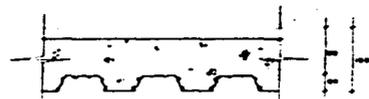
116

1978

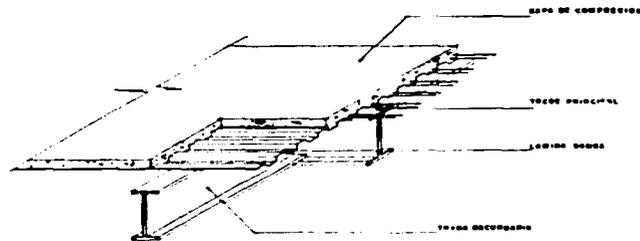
OCT/88

ED-1

INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN

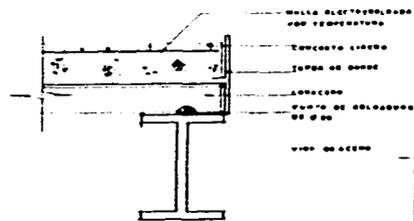
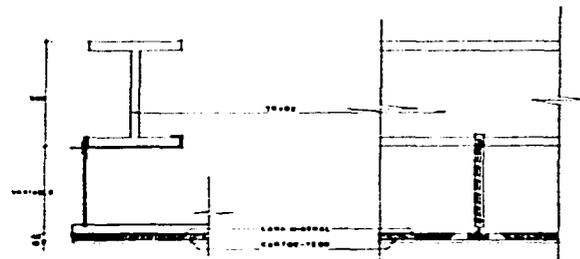
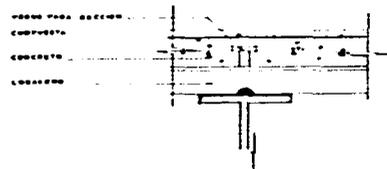


SECCION DE LOSACERO

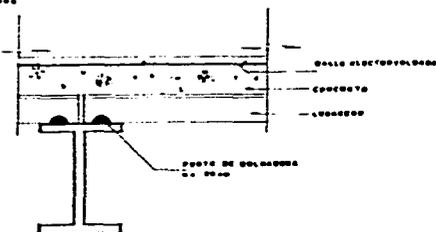


SISTEMA DE FIJACION

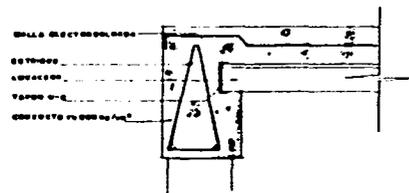
FALSO PLAFON



COMPONENTES DEL SISTEMA



SECCION COMPUESTA



CONEXION CON MURO DE CARGA

ESPECIFICACIONES

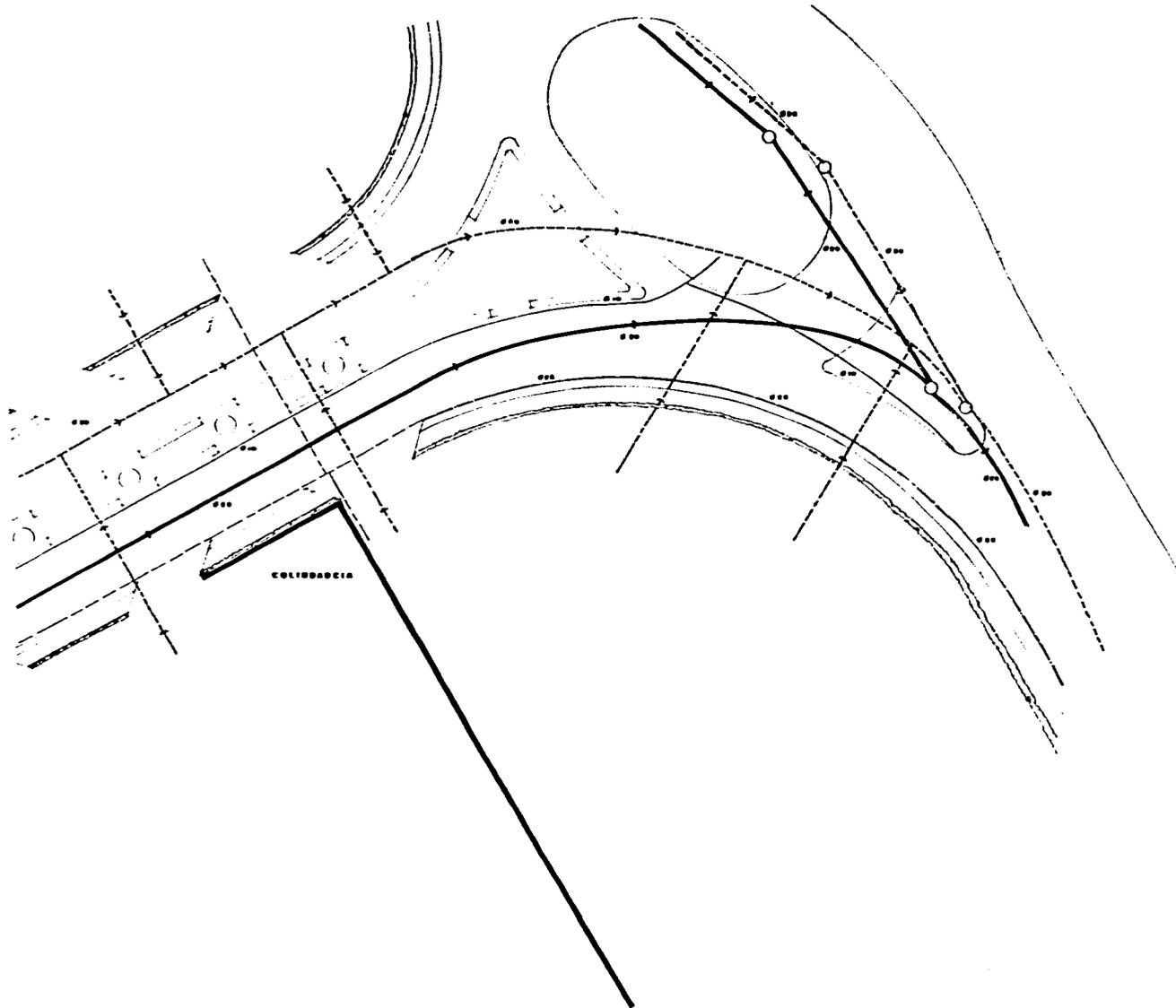
LOSACERO 80802  
 SECCION 82-80-8080  
 CLASIFICACION  
 PESO = 55 kg/m  
 AREA = 0.0017 m<sup>2</sup>

CONCRETO LIBRE  
 PESO VOLUMETICO = 2400 kg/m<sup>3</sup>  
 Fc = 200 kg/cm<sup>2</sup>

PROFESIONAL  
 T E S I S  
 PROFESIONAL

UNAM	FACULTAD DE ARQUITECTURA	19
	CARTA FE	00
	ESTRUCTURAL DETALLES	000/00
	ING. ELINDA GOMEZ MARQUEZ	
	ING. OCTAVIO GUTIERREZ G.	
	ING. LILIANA MORALES C.	
	ING. GERARDO MARTINEZ	
		ED-2

INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN



**SIBOLOGIA**

- RED DE AGUA TRATADA
- RED DE AGUA POTABLE
- DRENAJE PLUVIAL
- DRENAJE SANITARIO
- POZO DE VISITA

---

**PROFESIONAL TESIS**

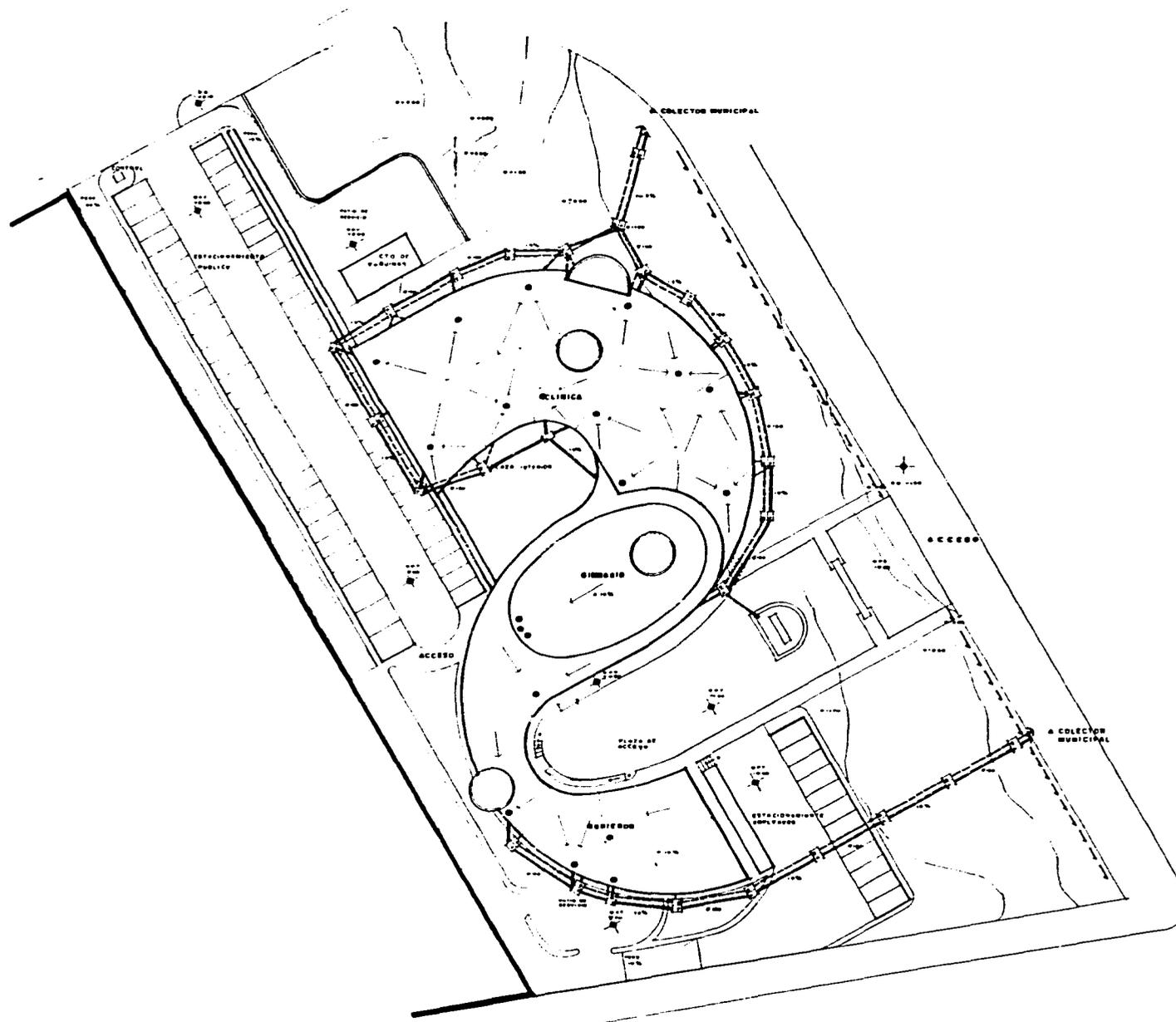
**PROFESIONAL**

**UNAM**

**IHS**

**INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN**

FACULTAD DE ARQUITECTURA	1988
SANTA FE	10
RED DE AGUA Y DRENAJE	CM
DRS. ELODA GOMEZ MARQUEZ	100/08
DR. OCTAVIO BUTIERREZ D.	
DR. LILIANA MURILLO C.	
MORA DEHARRÉ MARTÍNEZ	

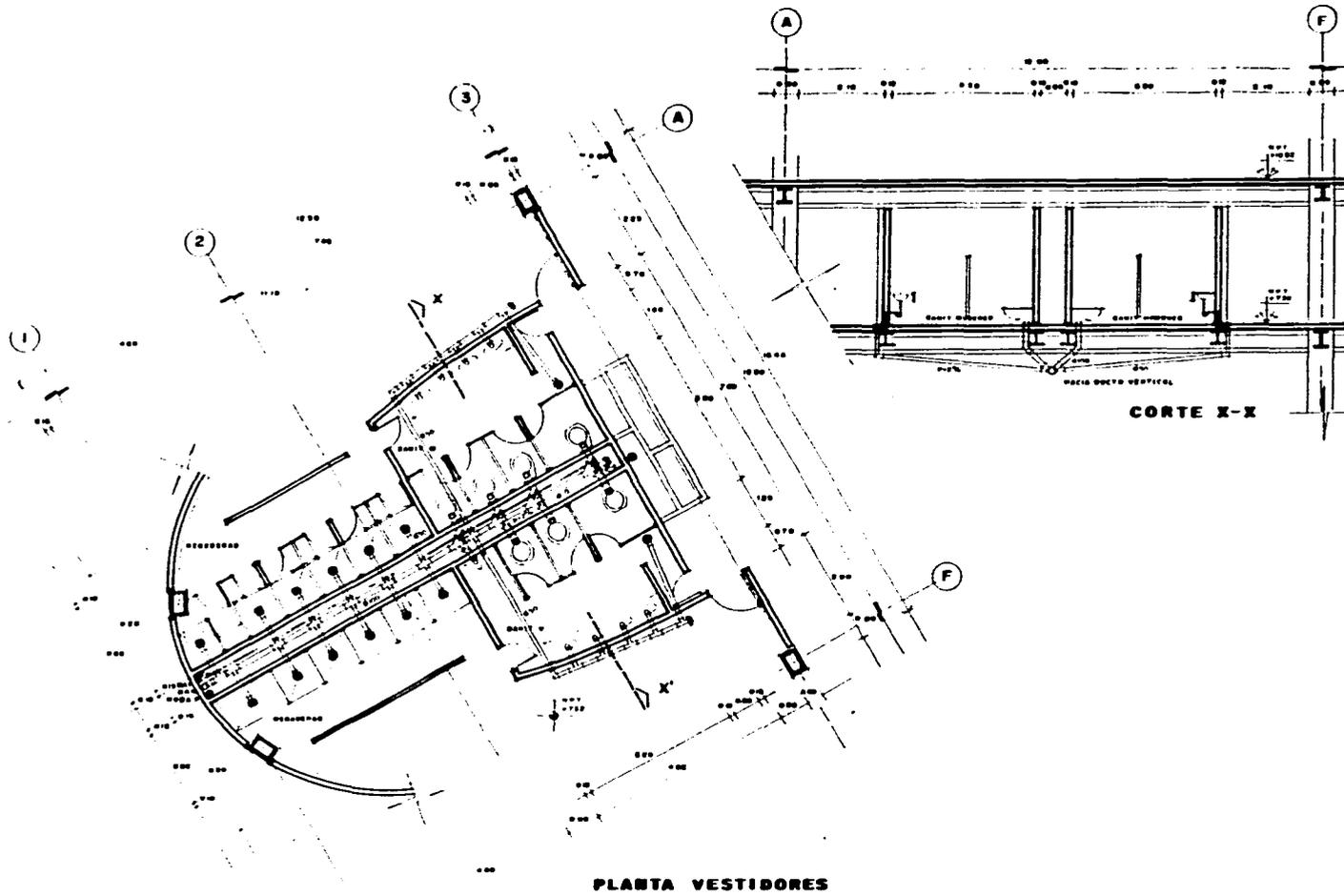


**SIMBOLOGIA**

- COLECTOR DE CONTACTO CON LAS VEGAS
- BARRERA PLUVIAL
- REGISTRO
- REGISTRO DE BARRERA PLUVIAL
- COLUMNA DE COPULO
- TUBERIA DE CAPTACION PLUVIAL

---

	<p><b>PROFESIONAL</b></p> <p><b>PROFESIONAL</b></p>	<p><b>T E S I S</b></p>
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>CARTA FE</p> <p>INST. SANITARIA PLANTA CONJUNTO</p> <p>ANO ESTUDIO SUAREZ MARGUERITE</p> <p>ANO OCTAVIO BUTIENEZ P</p> <p>ANO LILIANA BARRILLO C</p> <p>ANO GERARDO MARTINEZ</p>	<p>1988</p> <p>11-1</p>
<p><b>INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN</b></p>		



**SIMBOLOGIA**

— TIPO DE PISO

— CUBO DE DIFUSIÓN AEREA

— TAPON DESLIZABLE MUEBLE

● P.V. BANDA DE ANCHO PLATEADO

— T.V. TUBO VENTILACION

○ C.A.D. BANDA DE ANCHO DECOR

— CUBO DE 40"

— V.E. VUE

— V.E. OVAL

— V.E. VUE

— V.E. VUE

**PROFESIONAL**

T E S I S

**PROFESIONAL**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SANTA FE

INS SANITARIA GUANABATO

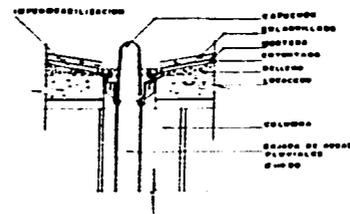
PROF. ELODIA GOMEZ MAROTO

PROF. OCTAVIO GUTIERREZ P.

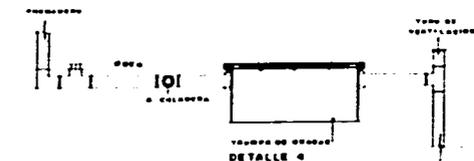
PROF. LILIANA MURILLO C.

PROF. ROSA BERNARD MARTINEZ

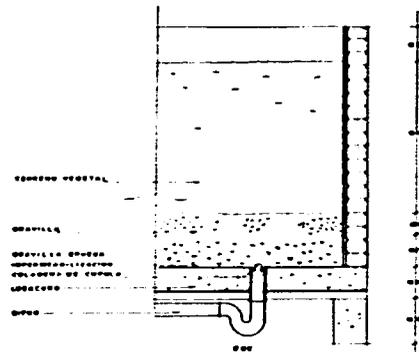
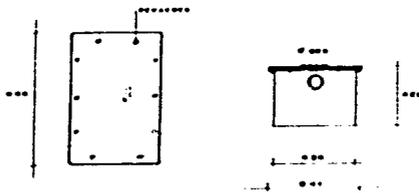
**INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGENES**



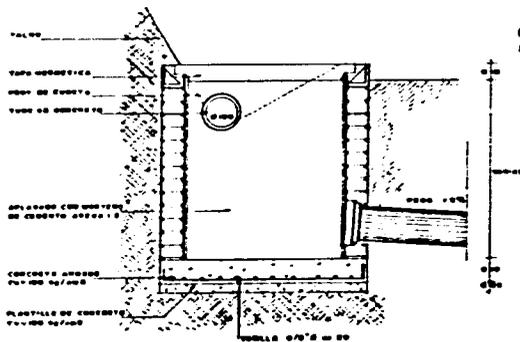
**COLADERA DE CUPULA**  
DETALLE 1



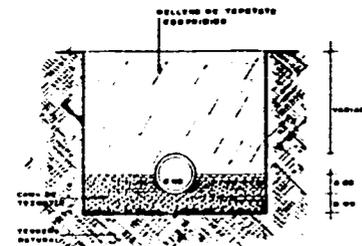
**TRAMPA DE GRASAS**



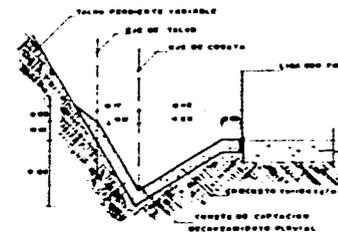
**DRENAJE EN JARDINERA**  
DETALLE 2



**REGISTRO DE CAPTACION PLUVIAL**  
DETALLE 7

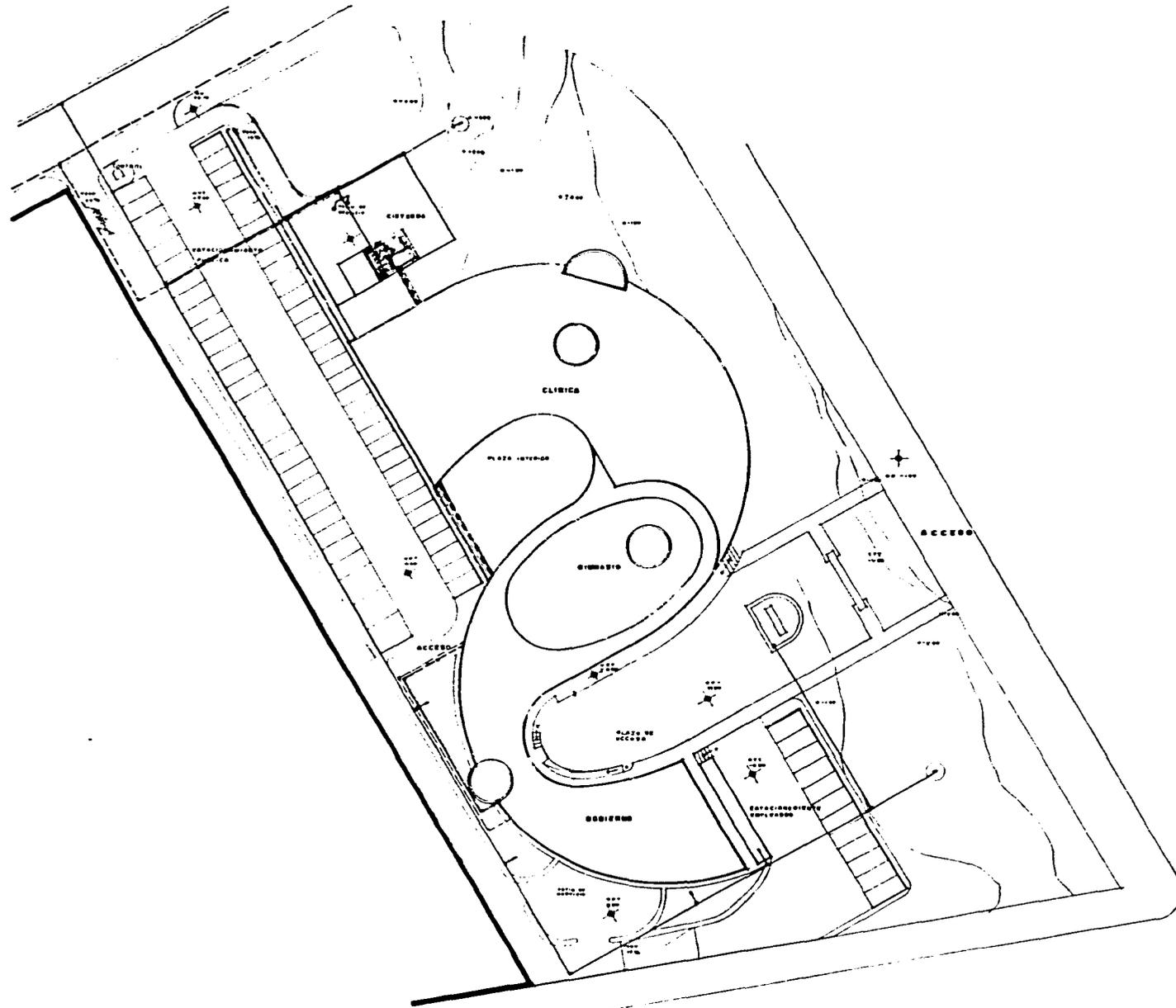


**ALBAÑAL SECCION TIPO**  
DETALLE 3



**CAPTACION PLUVIAL**  
DETALLE 6

<b>PROFESIONAL</b> T E S I S  T E S I S <b>PROFESIONAL</b>		
 <b>UNAM</b>	FACULTAD DE ARQUITECTURA SANTA FE DETALLE 101 SANITARIA	101 000 000/00
	DR. CLAUDIA GOMEZ MADRUGA DR. OCTAVIO GUTIERREZ P. DR. ALICIA BUSTILLO C. DR. GERARDO MARTINEZ	IS
	<b>INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN</b>	



**SIMBOLOGIA**

- PUERTA
- LLAVE DE AGUA
- PLUGUEN
- BOMBA ELÉCTRICA
- BOMBA DE BOMBEO
- HIDROMECÁNICA
- COMODIDAD
- TUBERIA DE AGUA FRÍO DE CARGA 100 W
- TUBERIA DE AGUA CALIENTE
- TUBERIA DE ESTOPÓN DE AGUA CALIENTE
- INSTALACION CONTRA PRESION
- TUBERIA DE AGUA TRAZADA
- CARGA DE 60"
- TUBERIA
- CARGA DE 60" MEDIO ABRA
- VALVULA PARA MUDAR
- BOMBEO
- MÓVULO DE PAGO
- CALDERA

**CONSUMO**

FRIGORIFEROS 100 W/1000 CALORÍAS  
 CALDERA 100 W/1000 CALORÍAS  
 CISTERNA 100 W/1000 CALORÍAS  
 OFICINA 100 W/1000 CALORÍAS  
 CLINICA 100 W/1000 CALORÍAS

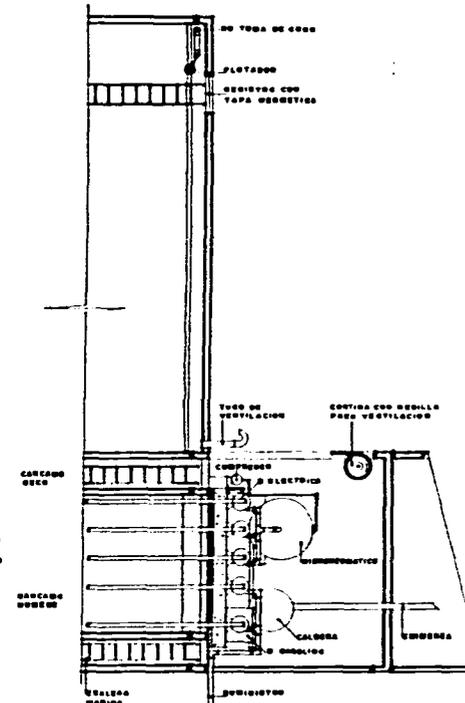
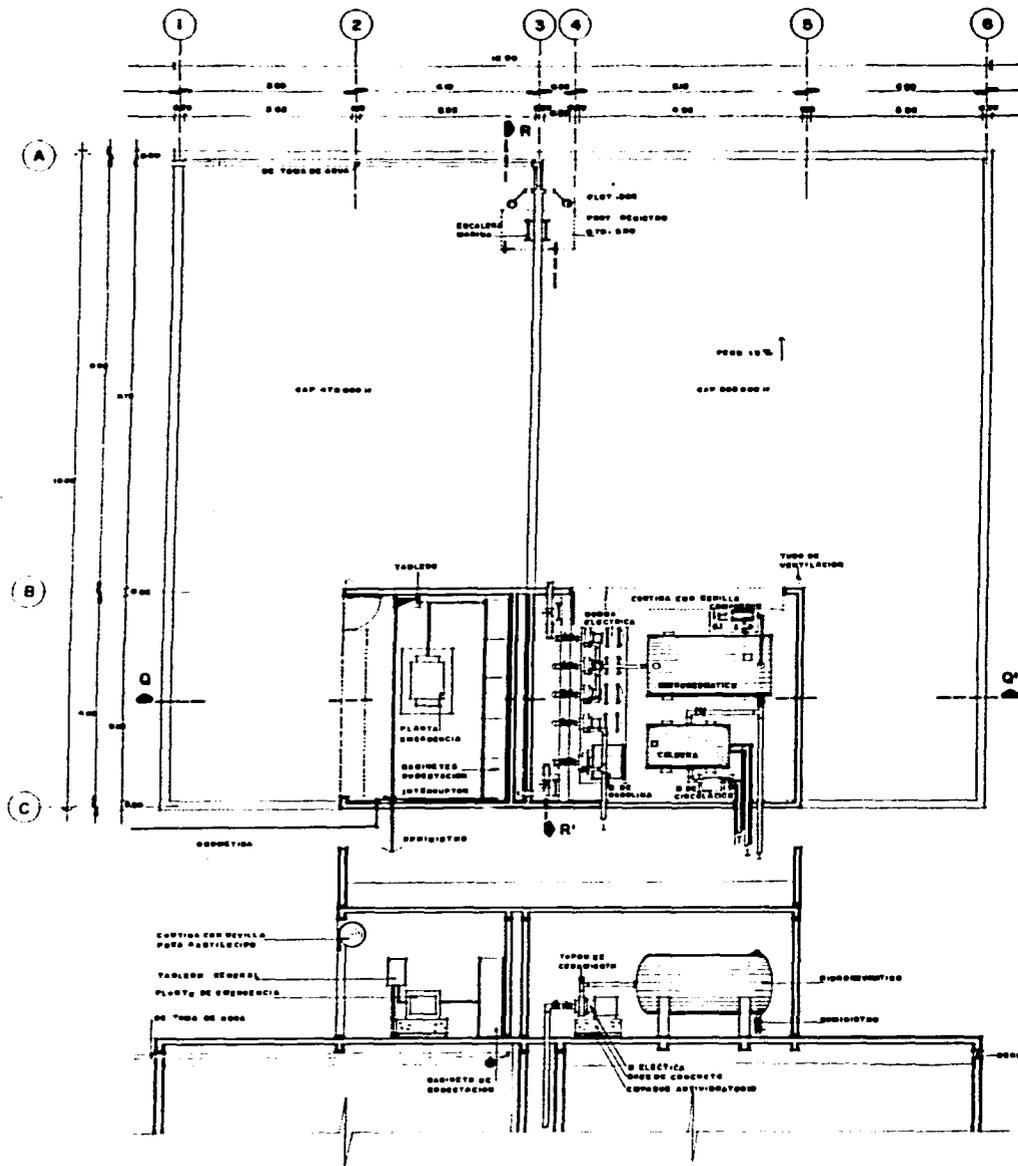
**BOILER DE TRAZADO**  
 100 W/1000 CALORÍAS  
 100 W/1000 CALORÍAS  
 100 W/1000 CALORÍAS

**BOILER TRAZADO**  
 100 W/1000 CALORÍAS  
 100 W/1000 CALORÍAS

**PROFESIONAL TESIS**

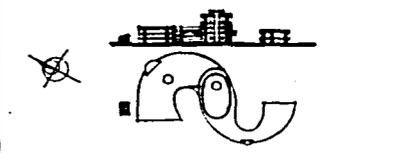
**UNAM**

**INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN**



CORTE R-R'

CORTE Q-Q'



**SIMBOLOGIA**

-  TUBERIA DE AGUA POTABLE DE SECCION TIPO D
-  TUBERIA DE AGUA CALIENTE CON INCLAYTE TEBOMOR
-  TUBERIA DE AGUA CALIENTE CON ABLAYOTE
-  CODO DE 90°
-  TEE
-  CODO DE 90° SUECA SUECA
-  VISTA VERTICAL
-  VISTA VERTICAL
-  VISTA VERTICAL
-  VALVULA DE PASO
-  VALVULA ESQUEVA
-  TUBERIA UNIDA

**PROFESIONAL**

**TESIS**



**PROFESIONAL**



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA

SANTA FE

INST. HIDRAULICA CTO. MEXICANAS

DR. ELIODI GOMEZ MARQUEZ

DR. OCTAVIO GUTIERREZ D.

DR. LILIANA MURILLO C.

DR. GERARDO MARTINEZ

100

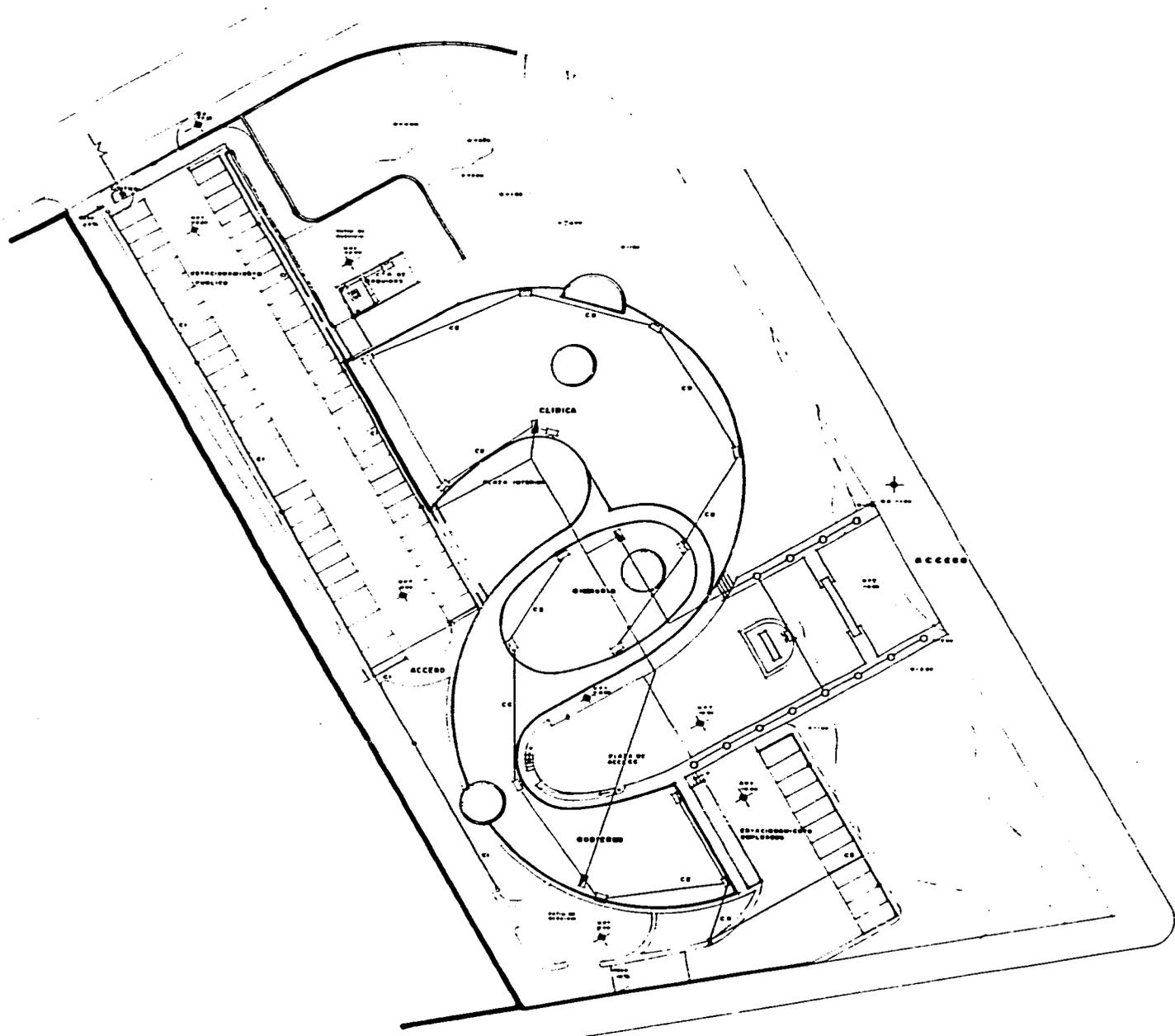
0

007/00

**IH-2**

**INSTITUTO DE SALUD BUSTRICION E IMAGEN**

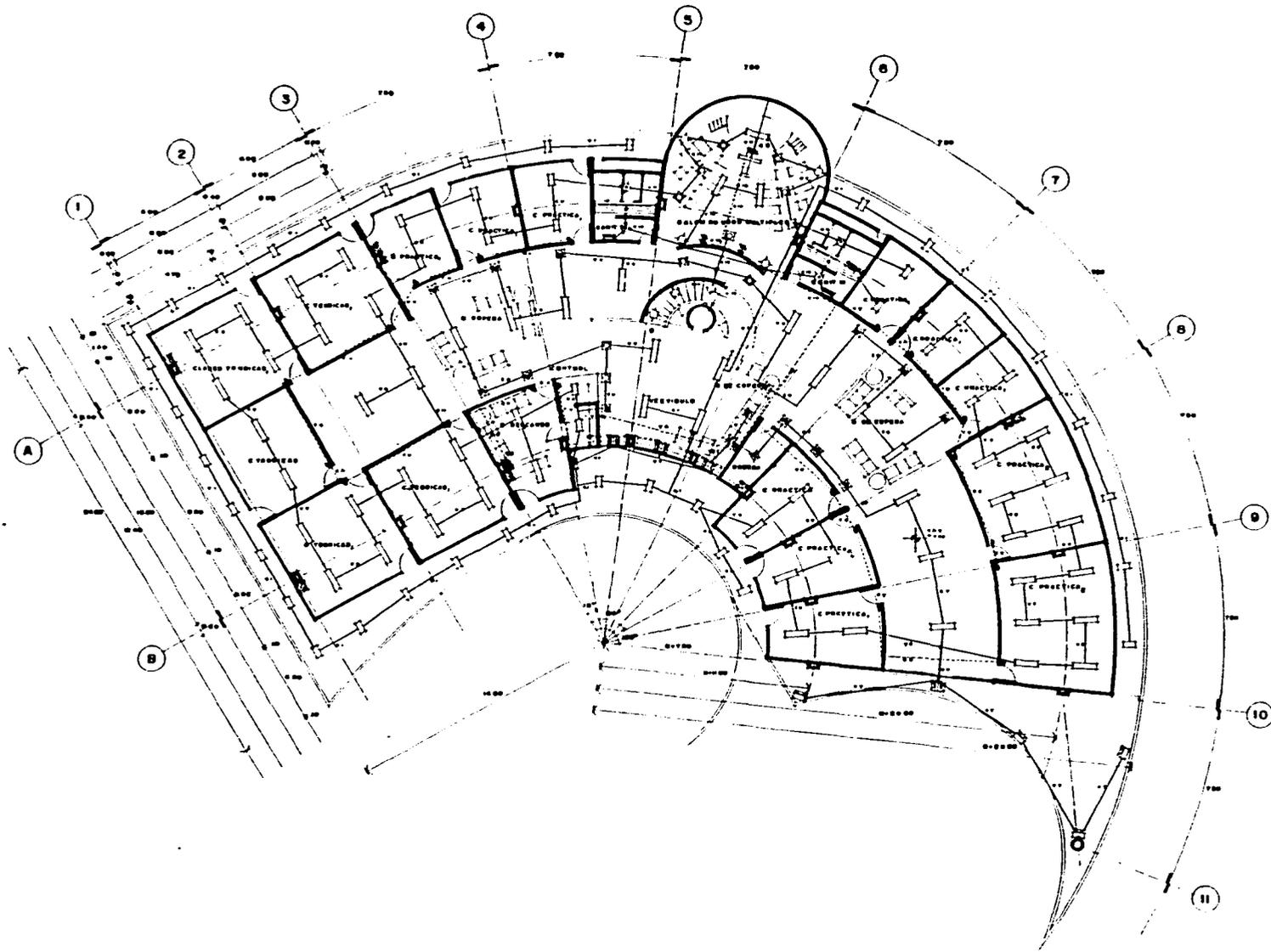




**SIMBOLOGIA**

-  ACOMETIDO
-  MEDIDOR
-  INTERRUPTOR DE CUCHILLA
-  TABLERO
-  DEFLECTOR DE RADIO DE BAJA PRESION 175 V
-  POSTE CON LUZ INTEGRADA 700
-  POSTE CANDIL 1700

	<p><b>PROFESIONAL</b></p>		<p><b>T E S I S</b></p>
	<p><b>PROFESIONAL</b></p>		<p><b>T E S I S</b></p>
	<p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	<p>1200</p>	<p><b>IE-1</b></p>
	<p>SANTA FE</p>	<p>100</p>	
	<p>INST. ELECTRICA CONJUNTO</p>	<p>100/200</p>	
<p>PRO: ESTUDIO GONZALEZ MORALES R.</p> <p>PRO: OCTAVIO GUTIERREZ P.</p> <p>PRO: LILIANA GONZALEZ C.</p> <p>PRO: GUERRA GONZALEZ</p>			
<p>INSTITUTO DE SALUD OTOLOGICA E INADEN</p>			



---

**SIMBOLOGIA**

- TABLERO
- INSTALACION POR PLAFON TUBO CONDUIT
- CONTACTO CON
- COMBINA IDEMMENTE CONTACTO CON
- LA PARRA CON DIBUJO DE EQUIVOCADO
- LAMPARA PLUMBERIA DE CALOR CONDUCCION CON TUBO CONDUIT
- PLAFON LUMINOSO CON DIBUJO DE CALIFICADO CON
- SPOT CON
- ALUMBRADO INDICATIVO CON
- REFLECTOR EN BARRA DE CALOR CONDUCCION CON TUBO CONDUIT
- RECADOS DE BARRA ITO
- PAREDES
- TUBO CONDUIT POR PISO
- CONTACTO
- CONTACTO DE BARRA SALIDA

---

---

<b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b>	1100
<b>SANTA FE</b>	
<b>INST. ELECTRICA SALONES</b>	
DR. ELDIA GOMEZ MARQUEZ P. DR. OCTAVIO SUFIERDEZ P. DR. LILIANA MURILLO C. DR. GERARDO MARTINEZ	

---

**INSTITUTO DE SALUD NUTRICION E IMAGEN**

## **APÉNDICE**

**ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

**ABREVIATURAS.**

Z.E.D.E.C.

Servimet:

Av.

Cd.

Const.

Vo.Bo.

D.D.F.

m.

mm.

cm.

Admón.

Inst.

Ing.

Lic.

Dra.

C.Priv.

Sra.

No.

pag

Zona de Crecimiento Controlado.

Servicios Metropolitanos.

Avenida.

Ciudad.

Construcción.

Visto Bueno.

Departamento del Distrito Federal.

Metros.

Milímetros.

Centímetros.

Administración.

Instalación

Ingeniero, ingeniería

Licenciado.

Doctora.

Contador Privado.

Señora.

Numero

Paginas.

**“ES” ZONA DE EQUIPAMIENTO  
PRADOS DE LA MONTAÑA**

**USO DE SUELO:**

Educación elemental: Academia de danza, belleza, contabilidad, computación.

Educación media: Secundarias diurnas y técnicas, preparatorias, institutos técnicos, centros de capacitación, C.C.H.

Educación superior: Politécnicos, tecnológicos, universidades, escuelas normales.

Incluyendo los servicios complementarios, para uso interno de la comunidad escolar, que a continuación se mencionan:

Deportes y recreación: Gimnasios, canchas deportivas y albercas cubiertas, pistas y albercas al aire libre

Exhibición: Galerías de arte, museos, centros de exposición.

Instituciones religiosas: Templos o lugares de culto.

Alimentos y bebidas: Cafés o restaurantes sin venta de bebidas alcohólicas.

**Nota:** Todos los usos de suelo compatibles que no estén explícitamente señalados, requieren de dictamen en la coordinación general de

reordenación urbana y protección urbana y protección ecológica.

**INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN.**

La intensidad de construcción máxima permitida, deberá ser de 1.5 veces el área del terreno (v.a.t.).

**ESTACIONAMIENTO.**

Las edificaciones deberán contar, como mínimo con los

siguientes espacios para estacionamiento:

--Academias de danza, belleza, contabilidad, computación.

1 por cada 40m<sup>2</sup>. construidos.

--Educación media y media superior.

1 por cada 40m<sup>2</sup>. constr.

**Nota:** En caso de que los servicios no solo sean de uso interno se deberá cumplir lo dispuesto en el reglamento de construcción del D.F.

En todos los casos, cuando se mencionan m<sup>2</sup>. constr. se considera el área útil que se construye y las zonas adicionales se consideran como servicios, los cuales se cuantifican en un espacio por cada m<sup>2</sup>. construidos.

### REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN

Alimentos y bebidas.  
1 por cada 15m<sup>2</sup>. constr.  
Gimnasio.  
1 por cada 40m<sup>2</sup>. constr.  
Oficinas.  
1 por cada 30m<sup>2</sup>. constr.

### RESTRICCIÓN AL EMPLAZAMIENTO DE LA CONSTRUCCIÓN.

5m. --En todas las colindancias de los lotes que no lindan con vialidad.  
10m.--A partir del alineamiento de los lotes con la Av. Prolongación Tamaulipas.

**Nota:** estas áreas restringidas solo podrán utilizarse como áreas verdes.

### ALTURA MÁXIMA DE LOS EDIFICIOS.

La altura máxima permitida para las edificaciones será de 26m. medida a partir del nivel promedio de banqueta del lote, e incluirá el elemento mas alto del edificio.

### SUPERFICIES.

Máxima desplante de edificaciones	30%
Mínima jardines y áreas verdes	20%
Máxima estacionamiento en superficie *	25%
Máxima espacios abierto pavimentados*	25%
Mínima área libre.	30%

\*Preferentemente pavimento permeable.

### COLINDANCIAS Y ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS.

El limite de los predios podrá establecerse preferentemente mediante setos, áreas verdes o con la reja prototipo que permita la integración visual de los de. En los casos de requerirse barda, el proyecto de la misma deberá someterse al visto bueno de Servimet.

Las casetas de vigilancia, andenes, puentes y anuncios que estén visualmente en contacto con la vía publica deberán contar con el Vo.Bo. de Servimet.

## TECHOS Y CUBIERTAS

Estos elementos pueden usarse, como terrazas, áreas jardinadas o canchas deportivas, debiendo apegarse a la "Paleta vegetal para azoteas y terrazas", establecida en los "Criterios y especificaciones para la Arquitectura de Paisaje de las áreas privadas y restringidas de la Z.E.D.E.C."

## IMAGEN.

El diseño de las zonas verdes en áreas restringidas y estacionamiento, así como el de las superficies jardinadas deberá apegarse a la "Paleta vegetal para áreas de restricción, estacionamientos y jardines". y a los "Criterios y especificaciones para la Arquitectura de Paisaje de áreas privadas y restringidas de la Z.E.D.E.C. Santa Fe. Debiendo equipar a todas las áreas verdes con el sistema de riego con agua tratada que se requiera, así como proveer el suelo fértil necesario.

## ANUNCIOS.

Para todo lo relacionado con los anuncios que pretendan instalarse en los ed. o áreas exteriores de los predios, además de cumplir con

el reglamento de anuncios del D.D.F. deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

--Solo se permitirán anuncios normativos o informativos.

--Solo podrán existir anuncios de fachada y piso.

--Los anuncios de fachada deberán ir adosados o integrados a la misma, sin que su dimensión exceda en ningún caso de 70cm, de relieve en relación al paramento de la construcción.

--Los anuncios normativos que se requieran en áreas verdes que estén en contacto visual con la vía pública, solo podrán ser del tipo de anuncios de piso, debiendo formar parte integral del diseño arquitectónico.

--Los anuncios de piso no podrán ser colocados sobre estructura adicional, ni tener una altura mayor de 3m., y una longitud máxima de 9m.

--Quedan prohibidos los anuncios que se realicen mediante la aplicación de cualquier tipo de pintura directamente sobre la fachada.

--Quedan prohibidos los anuncios colgados, volados y en azoteas, en ningún caso deberán obstruir la vía pública.

## REGLAMENTACIÓN

Las edificaciones deberán cumplir con lo estipulado en el reglamento de construcción del D.F. en todos los puntos no determinados en esta normatividad.

**ANÁLISIS DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD.**

**NORMA**

**PROYECTO**

**01. USO DE SUELO.**

Se permite construir en la zona:  
Educación elemental, media y superior.  
Incluye servicios de deporte, recreación,  
exhibición e instituciones religiosas.

**02. INTENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN.**

Máximo 1.5 veces el área del terreno.

área del terreno. 10,254.30m<sup>2</sup>

Área constar: 6,481.21m<sup>2</sup>

Área permitida 15,381.45m<sup>2</sup>

Intensidad:  
0.63<1.5

**03. ESTACIONAMIENTO.**

Tipología:

Academias, educación media y superior.

1 por cada 40m<sup>2</sup> constr.

Alimentos y bebidas.

1 por cada 15m<sup>2</sup> constr.

Gimnasio.

1 por cada 40m<sup>2</sup> const.

Oficinas.

1 por cada 30m<sup>2</sup> constr.

Servicios.

1 por cada 50m<sup>2</sup> constr.

Tratamientos.

1 por cada 30m<sup>2</sup> constr.

C. requeridos	C. proporcionados	excedente
69	74	5

**04. SUPERFICIE.**

% A. propuesta m2 %

Máxima desplante.	30	2,369.3	23
Min. áreas verdes	20	3,752.96	36
Màx. estacionamiento	25	1,750	17
Màx. pavimentos	25	2,382	25
Min. recarga del acuífero.	30	3,752.96	36

**05. RESTRICCIONES AL EMPLAZAMIENTO DE LAS CONSTRUCCIONES.**

5m. En colindancias que no lindan con vialidad.

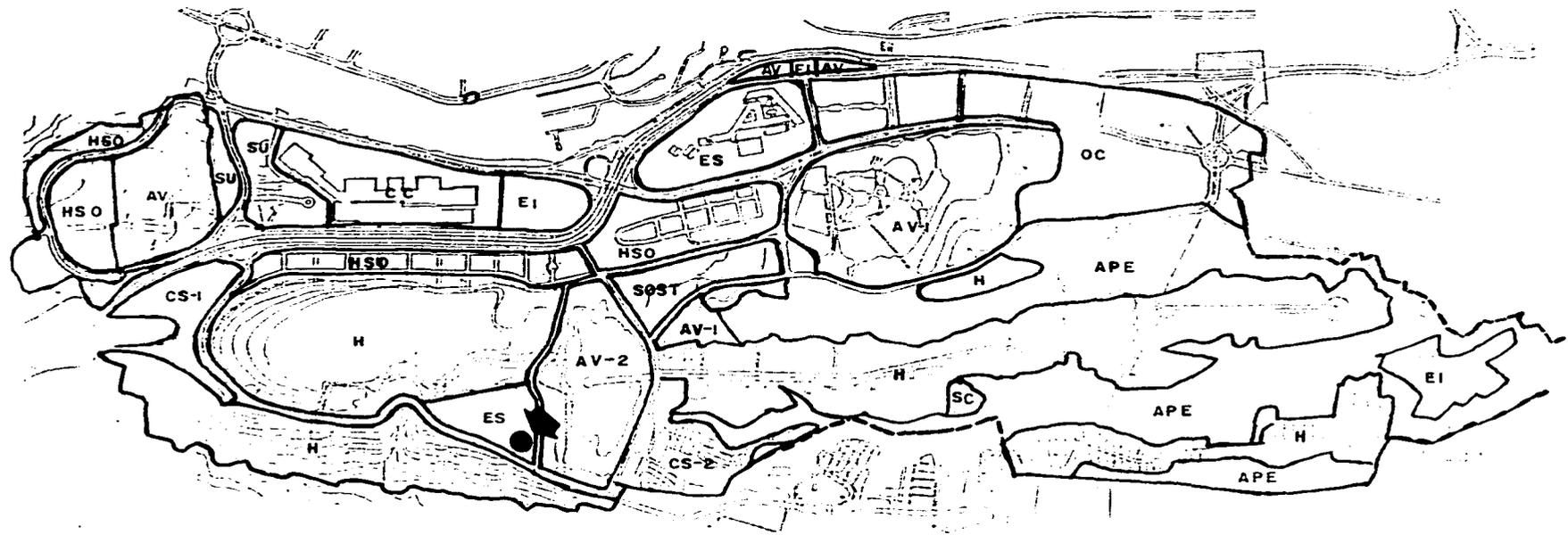
10m. En colindancias con vialidad.

Calle int.	Av. P. Montaña	Colindancia
20m.	10m.	5M.

**06. ALTURA MÁXIMA .**

La altura máxima permitida:

26m. a partir del nivel medio      Altura del  
banqueta.                                      Gimnasio: 25m



HABITACIONAL	H	AREA DE PRESERVACION	APE
OF. CORPORATIVAS	OC	SUBCENTRO URBANO	SU
AREA VERDE	AV	SERVICIOS TURISTICOS Y OFICINAS	SOST
HAB. SERVICIOS Y OF. SERVICIOS Y CULTURA	HSO	CORREDOR URBANO	CS
	ES		

**USO DE SUELO.**

**FUENTES DE INFORMACIÓN.**

### **INVESTIGACIÓN DE CAMPO.**

- \* Oficina de Servicios Metropolitanos  
Arq. Fidelia García S.
- \* Investigación de campo: Visita al terreno  
Ing. Jesús Reyes.
- \* Diseño Facial.  
Lic. Virginia de la Cerda.
- \* Clínica de belleza "Plazola".  
Dra. María Luisa Figueroa.
- \* Hotel Avandaro Golf And S.P.A.  
C.Priv. Carlos Moreno C.  
Sra. Monica Leitz.
- \* Instituto de personalidad y modelaje.  
Sra. Margarita Ófarrill

### **BIBLIOGRAFÍA.**

*PLAZOLA* Alfredo.  
Arquitectura Habitacional  
5ª Edición, México, Plazola Editores, 1992.  
601 pag., Vol. II.

*NOELLE* Louise.  
Agustín Hernández. Arquitectura y pensamiento.  
2ª Edición, México, Dirección general de  
publicaciones UNAM, 1988, 142 pag.

*CEJKA* Jan.  
Tendencias de la Arquitectura Contemporáneas.  
Traductor: Karin Stadlander.  
1ª Edición, México, Gustavo Gilli, 1995.  
136 pag.

### **REVISTAS:**

Muebles y decoración.  
Arte, Arquitectura y Diseño.  
Año 6 No 31, febrero-marzo 1993.

Decoración  
Arquitectura - Interiorismo - Diseño.  
Año II, No. 31, 1990.