

881203

3

292401

UNIVERSIDAD ANÁHUAC
ESCUELA DE ARQUITECTURA

Con estudios incorporados a la Universidad Nacional Autónoma de México



**CAMPAMENTO CULTURAL-DEPORTIVO
JUVENIL Y RESERVA ECOLÓGICA
SANTA ANA JILOTZINGO, ESTADO DE MÉXICO**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTA

PRESENTA

MARÍA DEL ROSARIO LUISA SCHAEFER FREYMAN

ASESOR DE TESIS:

ARQ. CARLOS MANUEL APARICIO BASURTO

MÉXICO , D.F.

2001



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.

Trabajo y lucha es sinonimo de victoria y de progreso

Mientras deseamos progresar nos encontramos en camino de perfeccion.

Marcial Maciel L.C.

Agradezco

A Dios

La oportunidad de vivir, por darme la capacidad de aprender.

Por ser mi maestro y mi guía.

Por todo lo que tengo, por todo lo que soy, y guiarme por el camino de la felicidad.

A mis Padres

Por su amor, su comprensión y esfuerzo por darme siempre lo mejor.

Por su educación ejemplar y fundada en los más altos valores.

Por transmitirme que es más importante el ser que el tener.

Porque mis logros son también de ustedes.

Agradezco

A mi Esposo

Por brindarme todo su amor, su comprensión y su apoyo constante.

A mis Hijas

Por su gran amor

A mi Hermana

Por aprender juntas el valor de compartir.

A mi Director de Tesis

Por el tiempo, la dirección, conocimientos y paciencia que me otorgo para la realización de este trabajo.

A mis Maestros

Por haber sido una fuente de estímulo, constancia, rectitud y profesionalismo.

Agradezco

A todas aquellas personas que directa o indirectamente han colaborado con sus consejos, me han brindado su apoyo y me han motivado para la culminación de este proyecto.

INDICE. _____

I= Introduccion.

- a) Justificacion del tema.
- b) Definicion de campamento.
- c) Campamentos mexicanos actuales.
- d) Campamentos extranjeros actuales.

II= Investigacion.

- a) Programa.
 - 1= Actividades.
 - 2= Necesidades y areas.
 - 3= Zonificacion.
 - 4= Funcionamiento.
- b) Justificacion del sitio.
- c) Selección y analisis del sitio
- d) Predio elegido.

III= Especificaciones.

- a) Perfil del edificio.

b) Bases que se tomaran en cuenta para el diseño.

1= Respecto al terreno, sus características y contexto.

2= Respecto al funcionamiento.

IV= Costo y Beneficio

V= Solucion.

- a) Memoria descriptiva.
- b) Proyecto arquitectonico.
 - 1= Criterio estructural.
 - 2= Criterio instalaciones.

VI= Bibliografia.

INTRODUCCION. —

Justificacion.

~~El~~ El objetivo principal de este tema es fomentar a los niños y jóvenes entre 6 y 18 años de edad la cultura y el deporte.

Ponemos a la cultura como primer término ya que hoy en día se le da muy poca importancia y es una pena que nuestra juventud no logre descubrir sus habilidades y sus dones.

En México aun no existen estos campamentos y por lo tanto haya que viajar al extranjero para poder encontrarnos con este tipo de actividades. También sabemos que es muy recomendable el complementar el estudio con los deportes, ya que se dice que cuerpo sano, mente sana.

Además es muy importante que exista un lugar como este en los límites del área metropolitana donde aun los niños pueden ver el cielo azul, y encontrarse con especies animales ya extinguidas dentro de la ciudad.

Un lugar donde aprendan a observar y a amar a la naturaleza.

Y como ya sabemos cerca de la cd. de México hay muy pocos lugares donde los jóvenes pueden encontrar un espacio fuera de sus hogares un fin de semana o durante sus vacaciones, con la máxima seguridad, además de convivir pacífica y armoniosamente en un ambiente sano y divertido, fuera de la contaminación y del bullicio de la ciudad.

Los niños y jóvenes necesitan un lugar para desenvolverse física, emocional, ética y moralmente, y así afirmen sus talentos y adquieran los valores para un mejor futuro.

Propongo que lleve las mejores instalaciones habitacionales, deportivas y culturales ya que es un punto muy importante para atender el turismo nacional e internacional a través de los intercambios, y así fomentar las entradas de divisas a nuestro país.

CAMPAMENTO. —

~~El campamento~~ Designación a la forma de turismo deportivo que consiste en habitar por un periodo mas o menos largo, en tiendas o en cabañas.

El campamento tiene 2 modalidades:

- El montañero o excursionista.
- El turístico.

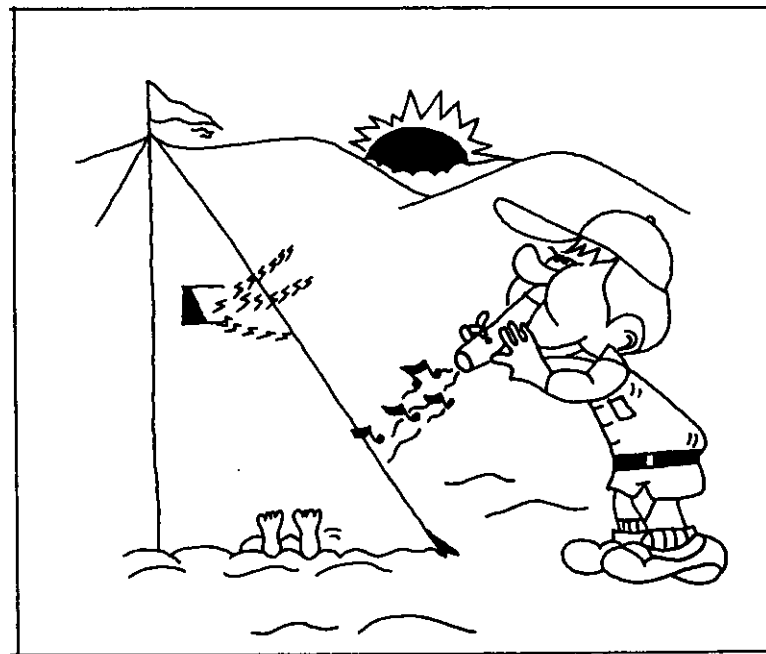
Están los terrenos expresamente habilitados por clubs, asociaciones o entidades. Estos terrenos por lo general están sometidos a una legislación oficial, se dividen en 3 categorías:

- La primera comprende terrenos totalmente acotados que tienen un servicio permanente de vigilancia y disponen de instalaciones higiénicas y eléctricas, comedor, alberca, lago, etc.

- La segunda categoría comprende terrenos que aun estando acotados y disponiendo de un servicio permanente de vigilancia, sus instalaciones son mucho mas modestas.

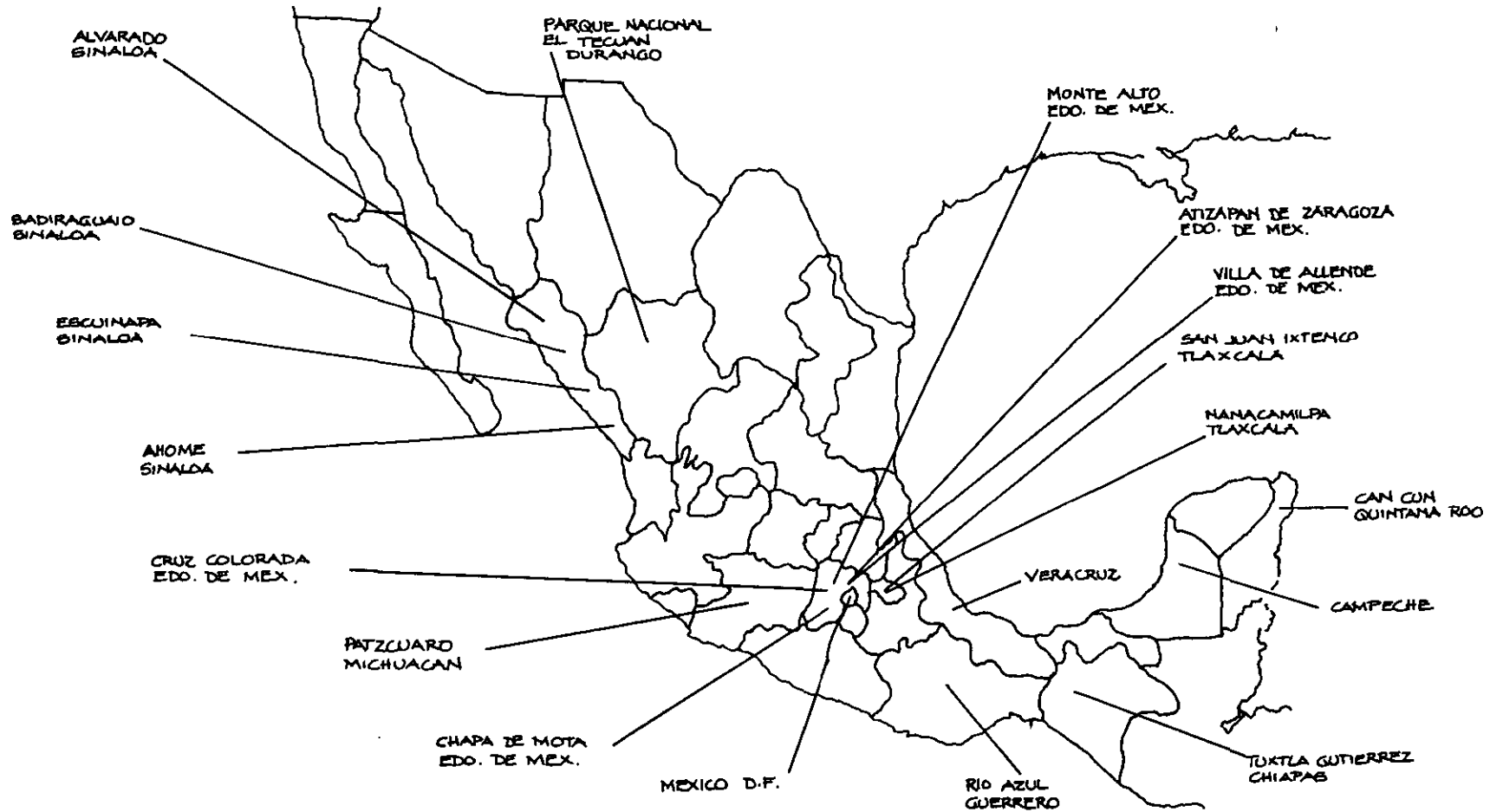
- La tercera, de terrenos tambien a-

cotados disponen solo de instalaciones higiénicas y pequeño supermercado y carece de servicio de vigilancia.



CAMPAMENTOS MEXICANOS ACTUALES.

Red de campamentos juveniles.



Red de campamentos juveniles.

	ZONA DE ALOJAMIENTO	CAPACIDAD (PERSONAS)	AREA DE FOGATA	CABANAS	CAPACIDAD (PERSONAS)	BOVEDA	CABANA VIGILANCIA	SANITARIOS	LAVADEROS	CABANA JEOS-BAÑOS	CABANA JEOS MULTIPLES	ESTACIONAMIENTO	ASA BANDERA	PISTA COMANDO	COCINA	ALBERCA	SERVICIO DE LUZ	SERVICIO DE AGUA	VIGILANCIA	CAMA EN BUEN ESTADO	Nº DE TIENDAS	Nº DE PERSONAS	COMEDOR	SERVICIO DE BANCOS	TOBOGAN	JUEGOS DE SALON	JUEGOS INFANTILES
Campeche	●	68					●	●		●	●	●			●	●	●	●	●	12/6	●	●	●				
Tuxtla Gutierrez Chiapas	●		20	95			●		●						●		●	●	95		●						
Parque Nat. EL TEACUM Durango	●	80	●	5	40		●	2/2			●	●							40	7/8							
Atzacapan Zaragoza Edo. de Mex.	●	40					●		●								●	●		10/4							
Chapa de Mota Edo. de Mex.	●	40	●		24		●	●	●		●						●	●	●	10/4				●			●
Monte Alto Edo. de Mex.							T	E		M		P		O		R		A		L							
Villa de Allende Edo. de Mex.	●	40				●	●	●		●	●	●			●		●	●	●	10/4	●			●			●
Cruz Colorada Edo. de Mex.	●	40					●	●	●	●							●	●	●	10/4							●
Rio Azul Guerrero	●	90	●	25	200	●	●	●	10/2	2	●	●				●	●	●	●	200	15/6		●	●	●		
Mexico D.F.	●	90	●	6	48	●	●	●	4/4	●	2	●	●	●			●	●	●	48			●				
Patzcuaro Michuacan	●	60	●	8	44		●	●	●							●	●	●		24				●			●
Can Cun Quintana Roo	●		●			●		●		●	●	●			●	●	●	●	●		●		●		●		
Ahome Sinaloa	●		●		40		●	5/5	●	●	●	●					●			10							
Alvarado Sinaloa	●		●		32		●	5/5	●	●	●	●					●			10							
Badiraguato Sinaloa	●		●		24		●	5/5	●	●	●	●					●			10							
Escuinapa Sinaloa	●		●		28		●	5/5	●	●	●	●					●			10							
Naranamilpa Tlaxcala	●	84	●	13	78	●	●	●		●		●				●	●	●	●	78	14/6	●	●			●	
Sn. Juan Ixtenco Tlaxcala	●	84	●	13	78		●	2/2	●				●	●		●	●	●					●	●		●	●
Veracruz	●		●	15	95	●	●	●	1	●		●			●		●	●		70	10/6	●	●	●	●		

Red de campamentos

		ORGANISMO QUE LO ADMINISTRA	Nº DE HABITACIONES	Nº DE CAMAS	Nº DE CABAÑAS	SANITARIOS	ASADORES	KIOSCO DE ALIMENT.	REST. O COMEDOR	ALBERCA	AREA DE PISCINA	CANCHAS DEPORTIVAS	CHARPITEADERO	JUEGOS INFANTILES	AGUA	ELECTRICIDAD	ESTACIONAMIENTO
Cuautla	Cuautla	C.R.E.A.	48			●		●	●		●			●	●		
	EL Almenal	Ejido Cuautla Supervizado por S.R.A.				●		●	●	●	●			●	●	●	
Cuernavaca	Lomas Pinar	Particular	20	20	10	●		●	●	●	●		●	●	●	●	●
Oaxtepec	Centro Vacacional Oaxtepec	I.M.S.S.	408	1000	1000	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Puerto de Ixtla	EL Coronel	Particular	45				●	●	●		●	●	●	●			●
Temixco	Los Palomares	Particular			5	●		●						●	●	●	
Tepoztlán	Camohmila	Asoc. Grupos de Jóvenes		250	30			●		●	●			●	●	●	
	Meztitla	Asoc. Scouts			130	●	●	●	●				●	●	●	●	●
Tlaxiápan	las Estacas	Particular	20		250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Tlalquiltzán	EL Rollo	Particular			30	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Yauhtepec	El Itzamtitlan	Particular			100	●	●	●	●					●	●	●	●
	El Bosque	Ejido Oaxtepec Supervizado S.R.A.	8	24	6	●	●	●	●					●	●	●	●
	EL RECREO	Particular				●	●	●	●		●	●		●	●	●	●
Acambay	Cruz Colorada	Dir. Genl. de Turismo			40	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●
Arizapan de Zaragoza	Arizapan de Zaragoza	Dir. Genl. de Turismo			30	●	●	●	●		●		●	●	●	●	●
Chapa de Mota	Chapa de Mota	Dir. Genl. de Turismo			50	●	●	●		●	●		●	●			
Ixtapan del Oro	Ixtapan del Oro	Dir. Genl. de Turismo			30	●	●	●	●	●		●		●	●	●	
Villa de Allende	Villa de Allende	Dir. Genl. de Turismo			40	●	●	●	●	●		●		●	●	●	
Queretaro	Crea	C.R.E.A.				●		●		●				●	●		
Tequisquiápan	Oasis	Particular				●											
	Termas del Rey	Particular			40	●		●		●				●	●	●	

MORELOS

QUERETARO EDO. DE MEX.

~~El~~ Despues del estudio realizado de los campamentos mexicanos nos podemos dar cuenta que el unico que se asemeja a la proposicion del tema es:

El campamento Las Peñas.

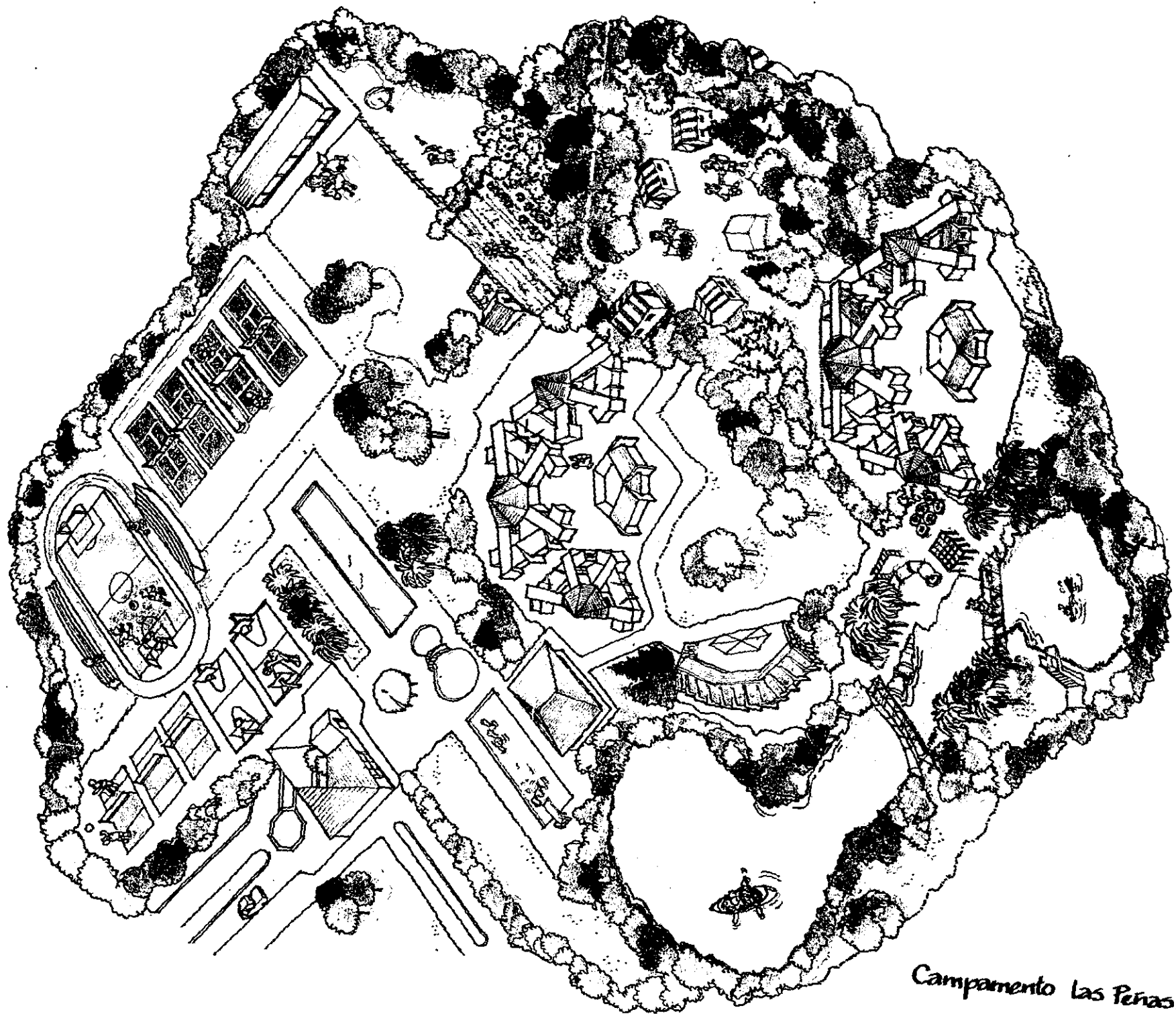
Para niños y niñas de 7 a 13 años.

El campamento esta localizado cerca de Cuautla, Morelos.

El alojamiento es en cabañas y tiendas de campaña, divididos los niños por edades y sexo.

Las actividades impartidas son las siguientes:

Gimnasia, football, softball, baseball, excursionismo, ciclismo, tiro y arco, tenis, natacion, clavados, waterpolo, buceo, canotaje, trabajos manuales, teatro, y clases de computacion.



Campamento Las Peñas.

CAMPAMENTOS EXTRANJEROS ACTUALES.

Se citan 2 como ejemplo :

1.- Campamento internacional Lakefield.
Para niños y niñas de 8 a 17 años.

El campamento de Lakefield se localiza al lado del lago Radchenwooka, en Peterborough, a una hora y media de la cd. de Toronto.

El alojamiento es en 10 cabañas con habitaciones para 2 personas en cada una, con baños, regaderas y estancias dentro de las cabañas. Divididas en 2 secciones para hombres y mujeres. Los grupos se forman por edades.

Sus instalaciones cuentan con :

Salones de clase, comedor, capilla, teatro para 300 personas, salones para clases de música, canchas de tenis, lago, muelle con canoas y veleros, campos de football, basquetball y otros. Jardines.

Las actividades principales impartidas se dividen en:

Clases de inglés o francés, piano, violín, cello, guitarra, órgano, teatro, pintura, dibujo, danza, vela y tenis.

Las actividades secundarias impartidas se dividen en:

Clases de computación, aerobics, música, tenis, artes marciales, windsurfing, Kayaking, vela, canotaje, arco y flecha, natación.

Se imparten 4 horas diarias, 2 son de actividades principales y 2 de actividades secundarias, donde cada uno de los niños escoge sus actividades.

Durante el tiempo libre pueden escoger cualquier tipo de deporte marcado ya anteriormente.

2.- Campamento Mulmur Hills.

Para niños y niñas de 7 a 14 años.

El campamento se localiza en Mansfield, Ontario, a 2 horas aprox. de la cd. de Toronto.

Cuenta con 120 hectáreas de bosque

y campo junto al río.

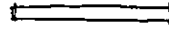
El alojamiento es en cabañas de madera para 4 o 6 niños en cada una, separados por edad y sexo.

Sus instalaciones cuentan con:

Cabañitas de madera, caballerizas, baños con regadera, comedor, oficinas generales, piscina, amplios jardines, campos de juego, cabañas de madera utilizadas como salones de clase, río, cabañas para artes y juegos.

Las actividades impartidas están divididas en:

3 horas diarias de clases de inglés. Dentro de las actividades cuentan con natación, canotaje, equitación, arco y flecha, excursionismo, artes manuales, football, baseball, volciball, fogatas, cine, teatro, actividades sociales, alpinismo, aventuras naturales por el bosque.



Campamento internacional Lakefield.



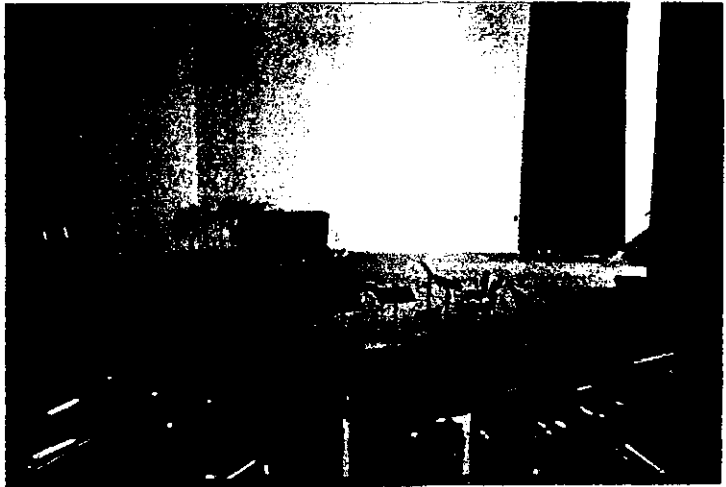
FACIADA PRINCIPAL DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO



VISTA HACIA UNA PARTE DE LAS AULAS.



VISTA INTERIOR DE UNA DE LAS AULAS.



VISTA INTERIOR DEL TEATRO.



VISTA INTERIOR DE LA SALA DE RE-
UNION DE UNA DE LAS CABAÑAS.

Campamento Mulmur Hills.



FACIADA PRINCIPAL VISTA DESDE EL ACCESO AL EDIFICIO ADMINISTRATIVO.



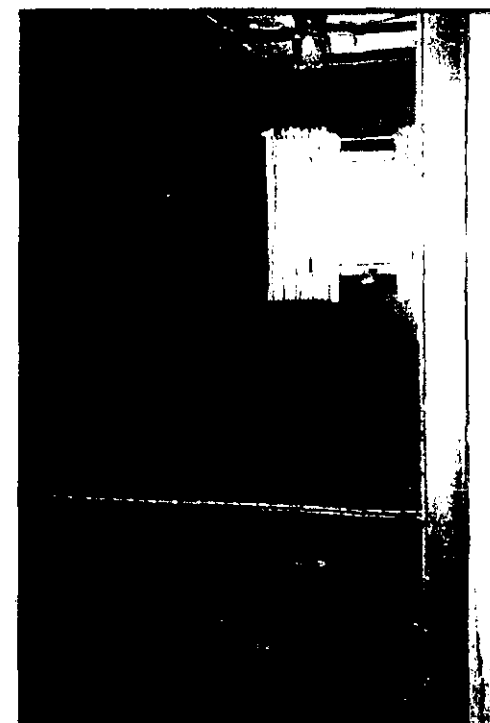
VISTA HACIA LAS CABAÑAS.



VISTA INTERIOR DE UNA DE LAS AULAS.



VISTA INTERIOR DEL COMEDOR.



VISTA INTERIOR DE UNA RECAMARA DE LAS CABAÑAS.

PROGRAMA. —

— ACTIVIDADES. —

1.- Idiomas.

Para impartir los cursos de idiomas se equipara una aula para impartir los cursos a grupos entre 12 y 15 niños, a través de audiovisuales y esquemas gráficos, por lo tanto únicamente llevara un mobiliario común de una aula.

2.- Computación.

Para impartir los cursos de computación se equipara un salón con 10 computadoras para 10 niños respectivamente, y llevara un mobiliario especial para impartir los cursos.

3.- Biblioteca.

Sera una area pequeña, para el 25% de los usuarios, que contara con una sala de lectura interior para el 15% y otra ex-

terior para el 10% restante. se pretende que sea un lugar donde integren la lectura con la naturaleza.

Contara con volumenes culturales, de consulta, y de entretenimiento.

4.- Musica y canto.

Estas actividades se impartiran en un salon para 15 niños y estara equipado con un piano y asi podan los niños cantar y tocar otros instrumentos (guitarra, flauta, violin, etc.) alrededor del salon.

5.- Teatro, danza y artes marciales.

Estas actividades se impartiran en el salon de usos multiples o extenormente, para 15 niños. Estara equipado con espejos y barras.

6.- Dibujo y pintura.

Estas actividades seran impartidas

ACTIVIDADES.

das en un salon para 15 niños y estara equipado con mesas de trabajo, caballetes y estantes para guardar los materiales.

7.- Natacion.

La alberca debera situarse en un area con buenas comunicaciones, en la parte mas soleada del terreno ya que sera descubierta.

Se utilizara en grupos de 19 niños cada vez en distintos horarios durante el dia.

Las dimensiones usuales son las siguientes:

PEQUEÑAS		NORMALES		GRANDES	
LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO
20 m	12.5 m	25 m	12.5 m	50 m	25 m

Para el proyecto con las dimensiones de las pequeñas es suficiente ya

que no sera utilizada para competencias profesionales.

Esta actividad sera para niños y jovenes de 6 a 18 años de edad.

8.- Basquetball.

La cancha estara situada dentro del area deportiva. Se utilizara para grupos de 10 niños cada vez.

Dimensiones del campo:

MAXIMO		MINIMO		REGLAMENTARIO	
LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO
28 m	15 m	24 m	13 m	26 m	14 m

El proyecto solo requiere la de dimensiones minimas por la cantidad de usuarios.

Actividad para niños y jovenes de 10 a 18 años de edad.

9.- Football.

Se requiere una cancha que debera estar situada en el area

ACTIVIDADES

deportiva. Podrá ser utilizada en grupos de 22 niños cada vez.

Dimensiones del campo:

MAXIMO		MINIMO		REGLEMENTARIO	
LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO
120 m	90 m	90 m	45 m	105 m	70 m

Requiere el proyecto la del área mínima.

Actividades para niños y jóvenes de 10 a 18 años de edad.

10.- Voleiball.

Se requiere 1 cancha que deberá estar situada en el área deportiva. Podrá ser utilizada en grupos de 10 niños cada vez.

Dimensiones del campo:

MAXIMO		MINIMO		REGLEMENTARIO	
LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO
—	—	—	—	18 m	9 m

Actividad para niños y jóvenes de 10 a 18 años de edad.

11.- Tenis.

Se requieren 2 canchas integradas al área deportiva. Podrán ser utilizadas por equipos de 4 personas o por parejas cada vez.

Dimensiones del campo:

MAXIMO		MINIMO		REGLEMENTARIO	
LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO
—	—	—	—	10.97 m	23.77 m
—	—	—	—	8.23 m	23.77 m

Actividad para niños y jóvenes de 10 a 18 años de edad.

12.- Veleo y canotaje.

El terreno cuenta con un pequeño lago artificial de aproximadamente 3000 m² de superficie el cual está equipado con un sistema de recirculación para la conservación del agua.

ACTIVIDADES

Ademas de ser un remate visual y estetico para el proyecto. Se encuentra ubicado en la parte desforestada del terreno pero rodeado de arboles.

Podra ser utilizado por el 5% de los usuarios en distintos horarios.

Actividades para niños y jovenes de 10 a 18 años de edad.

13.- Arco y flecha.

Estas instalaciones requieren de un terreno boscoso a su alrededor, lejos de los caminos concurridos y aglomerados.

Requerira un area de 1000 m² aprox. Se utilizara solo como aprendizaje y recreacion de los usuarios, area que podra ser utilizada por el 5% de los mismos en distintos horarios. Para jovenes de 12 a 18 años de edad.

14.- Excursionismo.

Como la misma palabra lo dice es una actividad que no requiere de instalaciones. Es excelente para este lugar ya que la zona es exuberante en vegetacion y lugares con emocion.

Para niño y jovenes de 6 a 18 años de edad.

15.- Juegos infantiles.

Se destinara un area aproximada de 400 m² para la instalacion de esta actividad, que contara con columpios, resbaladillas, arenero, balancin, etc.

Debera ubicarse cerca de las areas de estudio para que los pequeños tengan un facil acceso en sus ratos libres y ademas esten bien vigilados. Lo podra utilizar el 15% de los usuarios al mismo tiempo. Para niños de 6 a 12 años de edad.

— ACTIVIDADES —

16.- Huerta-vivero e invernadero.

Se encontrara ubicado en un arca aproximada de 500m² donde los niños aprenderan a cultivar, cuidar y amar a la naturaleza.

Ademas servira para la siembra y el cultivo de arboles y plantas de ornato, para la reforestacion y embellecimiento de las areas en-jardinadas del proyecto.

La podran utilizar el 15% de los usuarios en distintos horarios.

Actividad para niños y jovenes de 6 a 18 años de edad.

C) Area Cultural y estudios.

NECESIDADES	CANT.	AREA	TOTAL
Salon de idiomas	1	35 m ²	35 m ²
Salon de computacion	1	30 m ²	30 m ²
Salon musica y canto	1	35 m ²	35 m ²
Salon dibujo y pintura	1	50 m ²	50 m ²
Biblioteca	1	89 m ²	89 m ²
Vestibulo	1	50 m ²	50 m ²
Sanitarios	2	15 m ²	30 m ²
Auditorio	100 pers.	270 m ²	270 m ²
Vestibulo	1	75 m ²	75 m ²
Area proyeccion	1	6 m ²	6 m ²
Sanitarios	2	21 m ²	42 m ²

Total area cultural y estudios. 708 m²
 Mas circulaciones 10% 70.8 m²
778.8 m²

D) Area Habitacional.

NECESIDADES	CANT.	AREA	TOTAL
Acceso	-	3.5 m ²	3.5 m ²
Estancia o area reunion	1	16 m ²	16 m ²
Dormitorios	2	14 m ²	28 m ²
Baños	2	6.5 m ²	13 m ²

Total area por cabaña 60.5 m²
 Mas circulaciones 10% 6.05 m²
 Total area habitacional 66.55 m²

E) Area Servicios

NECESIDADES	CANT.	AREA	TOTAL
Comedor	100 pers.	210 m ²	210 m ²
Area preparacion	1	12.5 m ²	12.5 m ²
Area coccion	1	12 m ²	12 m ²
Area de lavado	1	14 m ²	14 m ²
Area de guardado	1	16 m ²	16 m ²
Refrigeracion lacteos	1	3 m ²	3 m ²
Refrigeracion carnes	1	6.5 m ²	6.5 m ²

NECESIDADES	CANT.	AREA	TOTAL
Refrigeracion verduras	1	5 m ²	5 m ²
Alacena laterna	1	3.5 m ²	3.5 m ²
Cubiculo jefe cocina	1	8 m ²	8 m ²
Comedor empleados	12 pers.	35 m ²	35 m ²
Control y acceso empleado	1	5 m ²	5 m ²
Entrega de uniformes	1	3.5 m ²	3.5 m ²
Baños-vestidores hombres	2	24 m ²	24 m ²
Baños-vestidores mujeres	2	24 m ²	24 m ²
Lavanderia	1	11.5 m ²	11.5 m ²
Area secado	1	14 m ²	14 m ²
Area planchado	1	14 m ²	14 m ²
Area de guardado	1	7 m ²	7 m ²
Barra entrega y salida ropa	1	10 m ²	10 m ²
Cto. de maquinas	1	20 m ²	20 m ²
Almacen de basura	2	16 m ²	16 m ²
Almacen de jardinera	1	16 m ²	16 m ²
Patio de maniobras	1	90 m ²	90 m ²
Arden carga y descarga	1	10 m ²	10 m ²
Dormitorio velador	2	10 m ²	20 m ²
Servicio medico, consulta	1	12 m ²	12 m ²
Curacion	1	18 m ²	18 m ²
1/2 Baño	1	3 m ²	3 m ²

Total area de servicios
Mas circulaciones

$$10\% \frac{634.5 \text{ m}^2}{63.45 \text{ m}^2} = 697.95 \text{ m}^2$$

F) Area Recreacion y deporte.

NECESIDADES	CANT.	AREA	TOTAL
Cancha de Tenis	2	260.75 m ²	521.5 m ²
Cancha de voleiball	1	162 m ²	162 m ²
Cancha de basketball	1	312 m ²	312 m ²
Cancha de football	1	1000 m ²	1000 m ²
Alberca	1	312.5 m ²	312.5 m ²
Cto. maquinas	1	10 m ²	10 m ²
Area arco y flecha	1	800 m ²	800 m ²
Area vello y canotaje	1	3000 m ²	3000 m ²
Bodega	1	10 m ²	10 m ²

Total area recreacion y deporte

5728 m²

G) Areas Verdes .

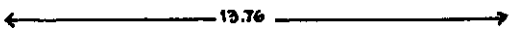
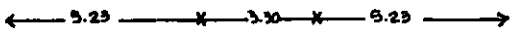
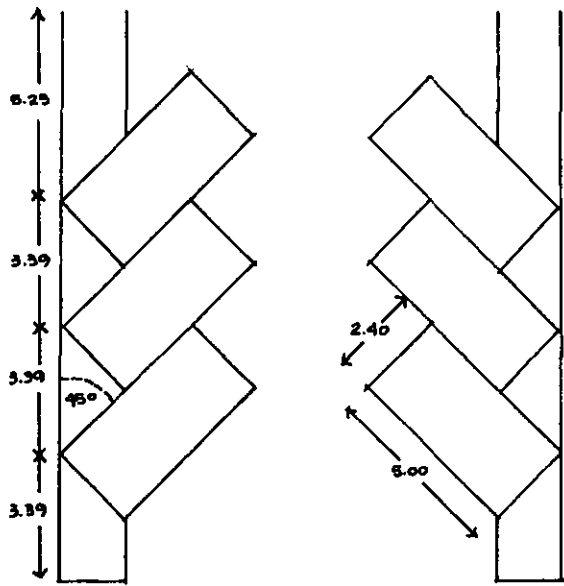
NECESIDADES	CANT.	AREA	TOTAL
Huerta-vivero e invernadero	1	1400 m ²	1400 m ²
Area juegos infantiles	1	300 m ²	300 m ²

Total areas verdes

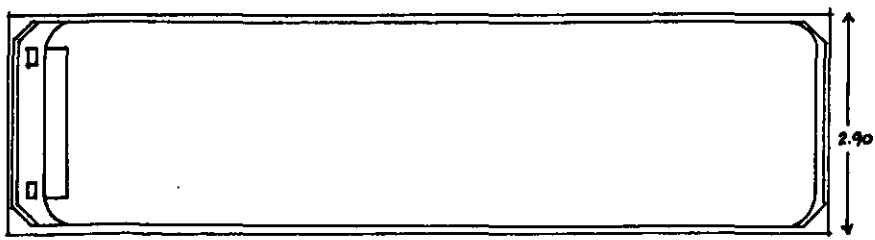
1700 m²

AREAS

- Estacionamiento.

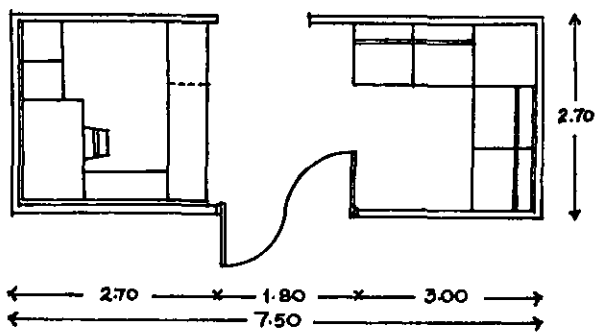


ESTACIONAMIENTO EN SENTIDO OBLICUO.

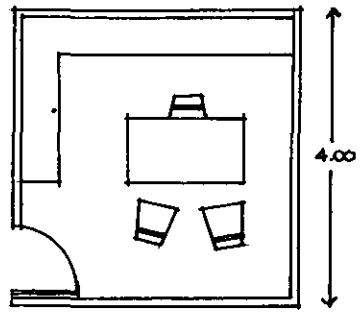


AREA DE ESTACIONAMIENTO DE UN AUTOBUS

- Area Administrativa.

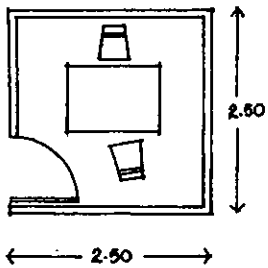
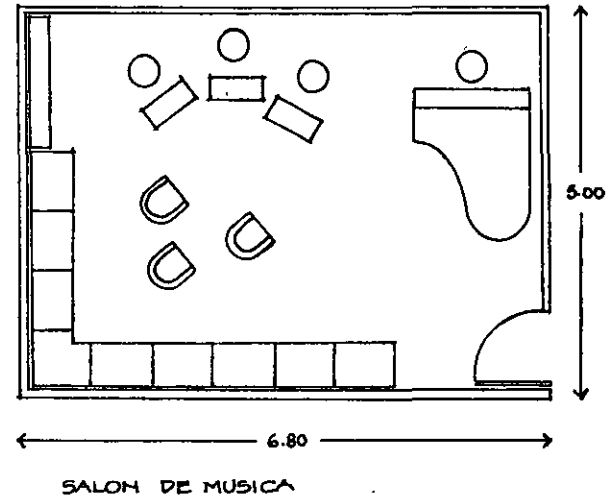
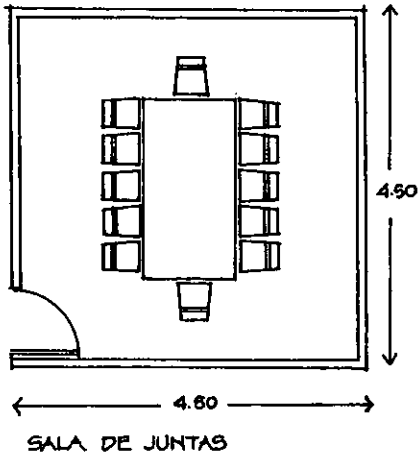


RECEPCION Y AREA DE SECRETARIA

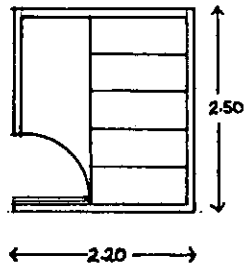


OFICINA DIRECTOR

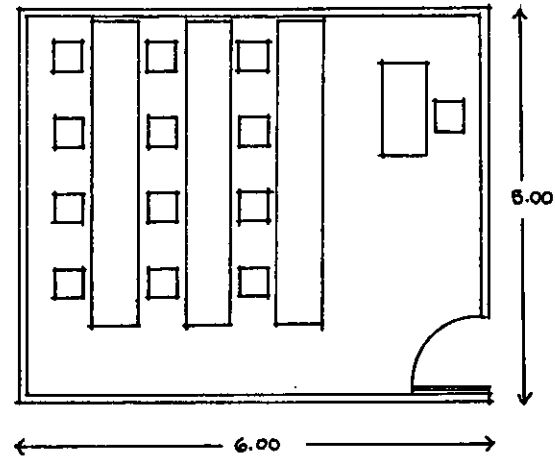
- Area cultural y estudio.



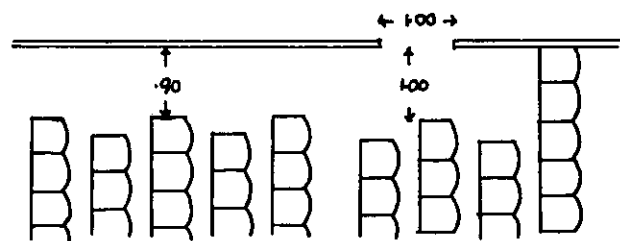
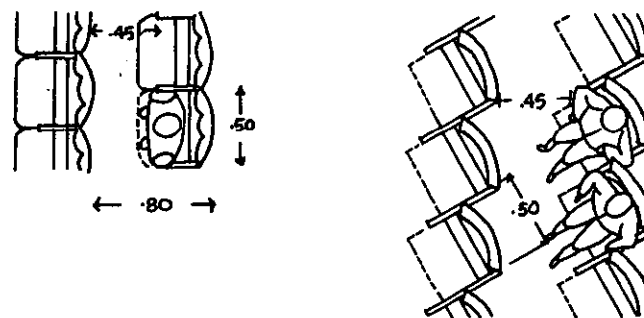
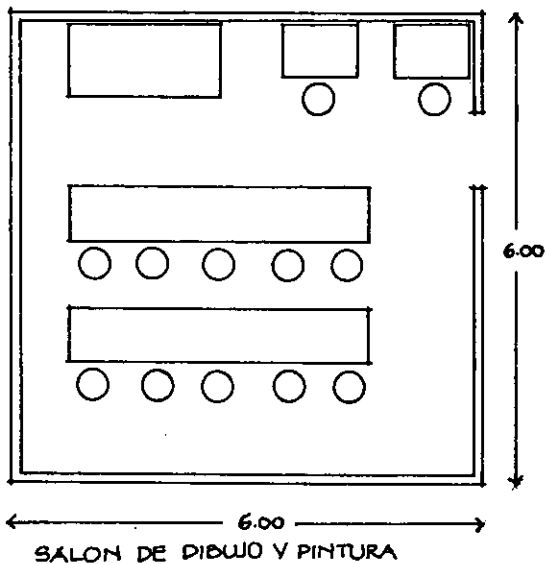
CUBICULO PARA
CONTABILIDAD
COMPRAS
PROMOCION
ES EL AREA MINIMA NECESARIA
PARA CUALQUIERA DE
ESTAS 3 ACTIVIDADES.



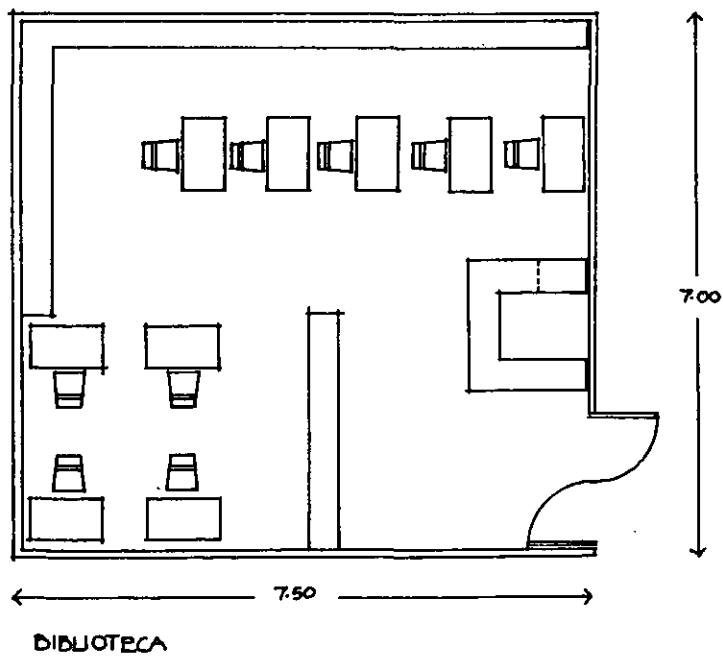
CUBICULO PARA
ARCHIVO.



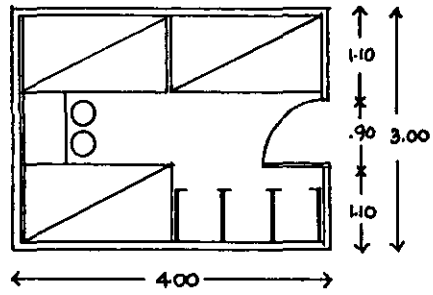
AULAS PARA IDIOMAS, COMPUTACION O
USOS MULTIPLES.



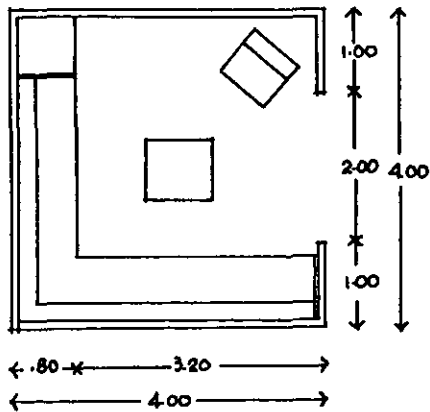
AUDITORIO



- Area Habitacional.

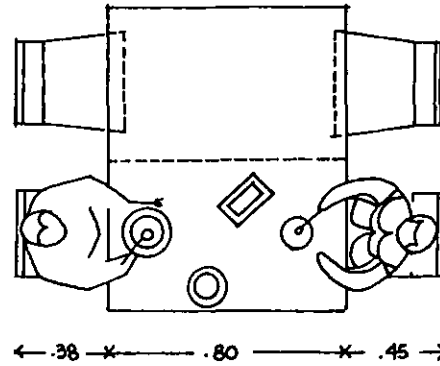


DORMITORIO

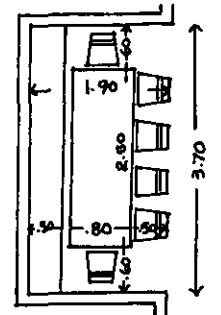


AREA DE REUNION.

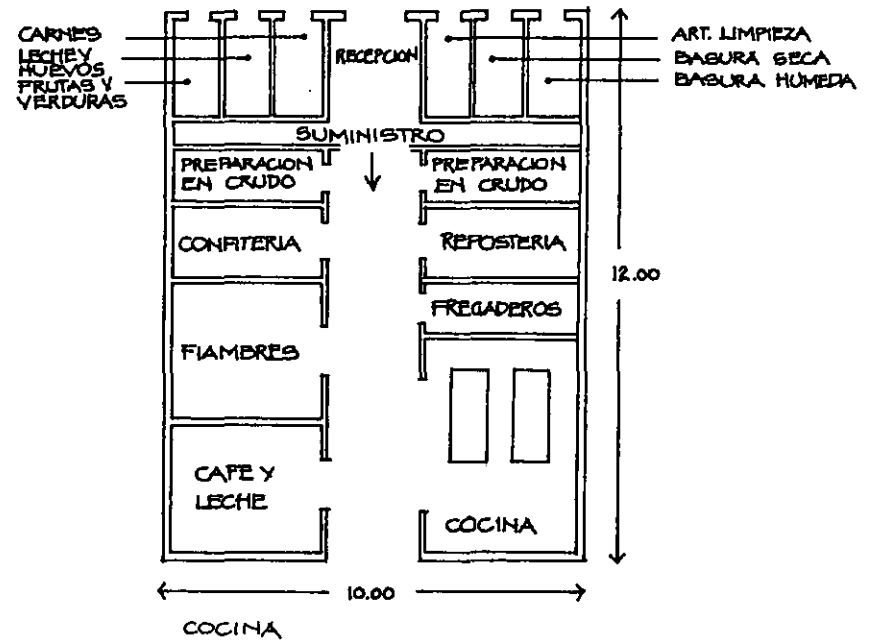
- Area Servicios.

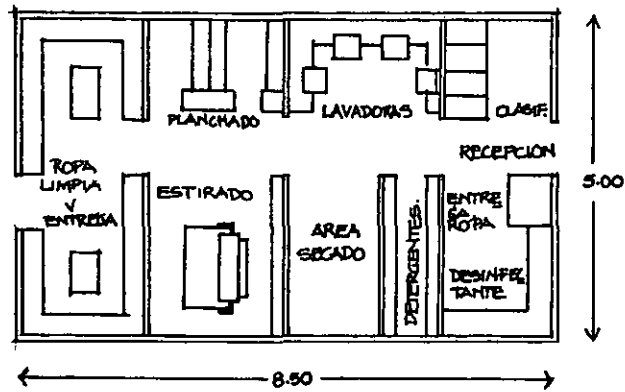


COMEDOR

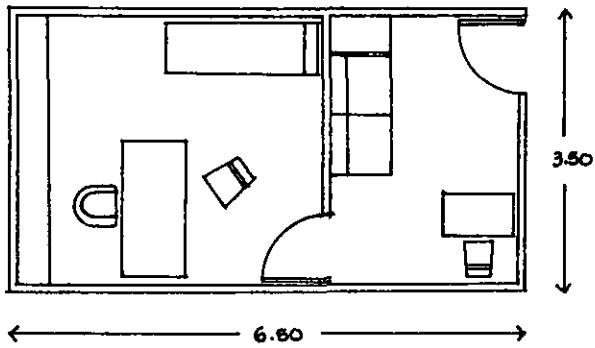


COMEDOR PARA 10 A 12 PERSONAS.



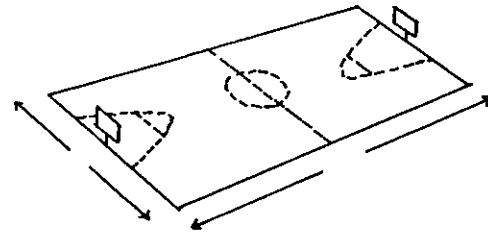


LAVANDERIA

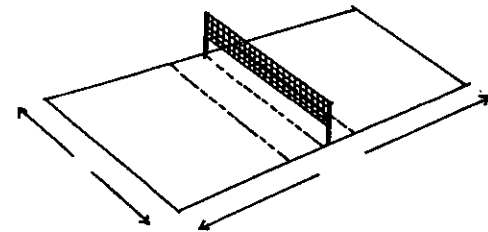


SERVICIO MEDICO- CONSULTA Y CURACION.

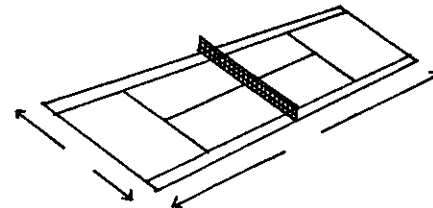
- Area Recreacion y deporte.



CANCHA BASQUETBALL

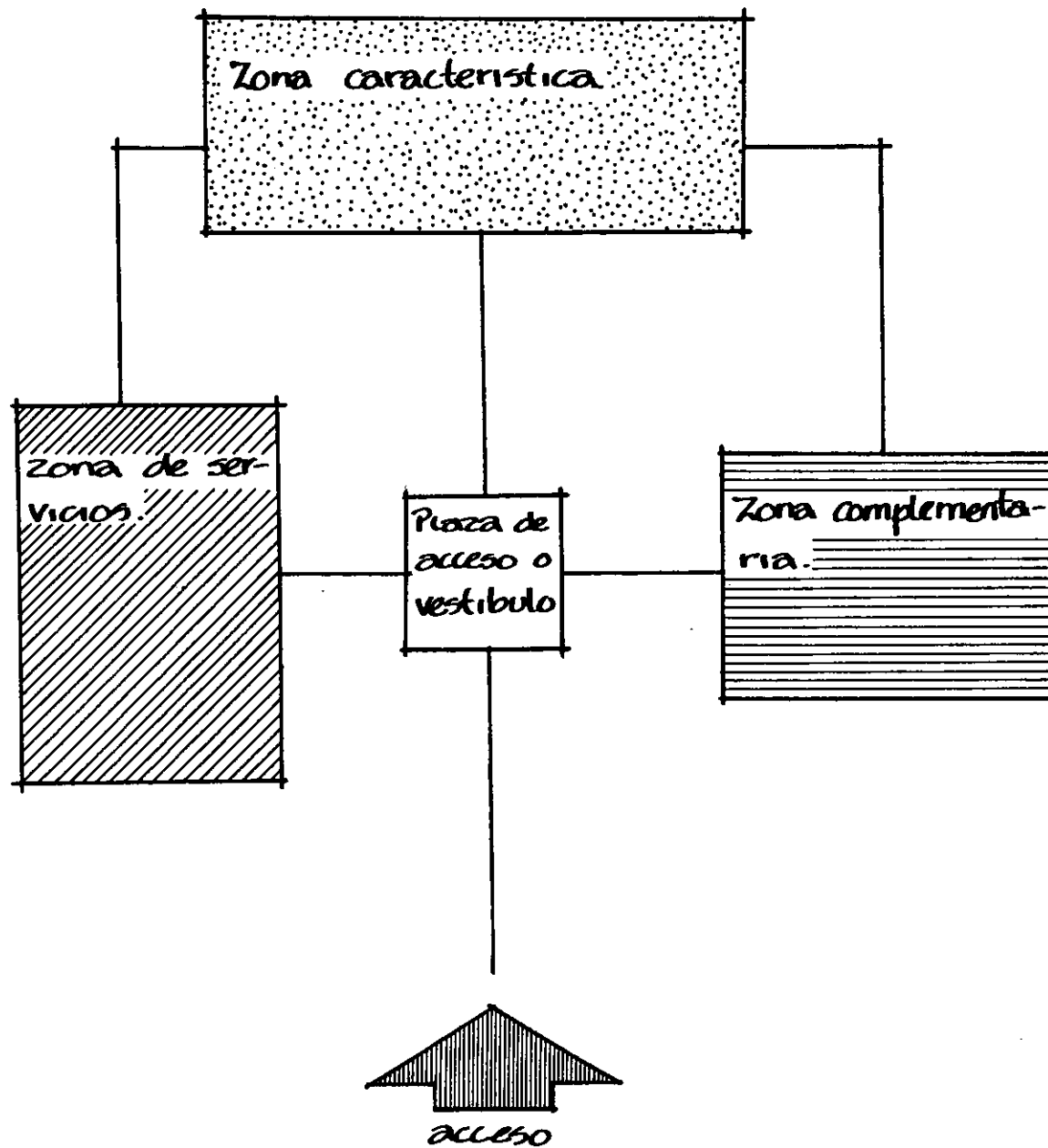


CANCHA VOLEIBALL

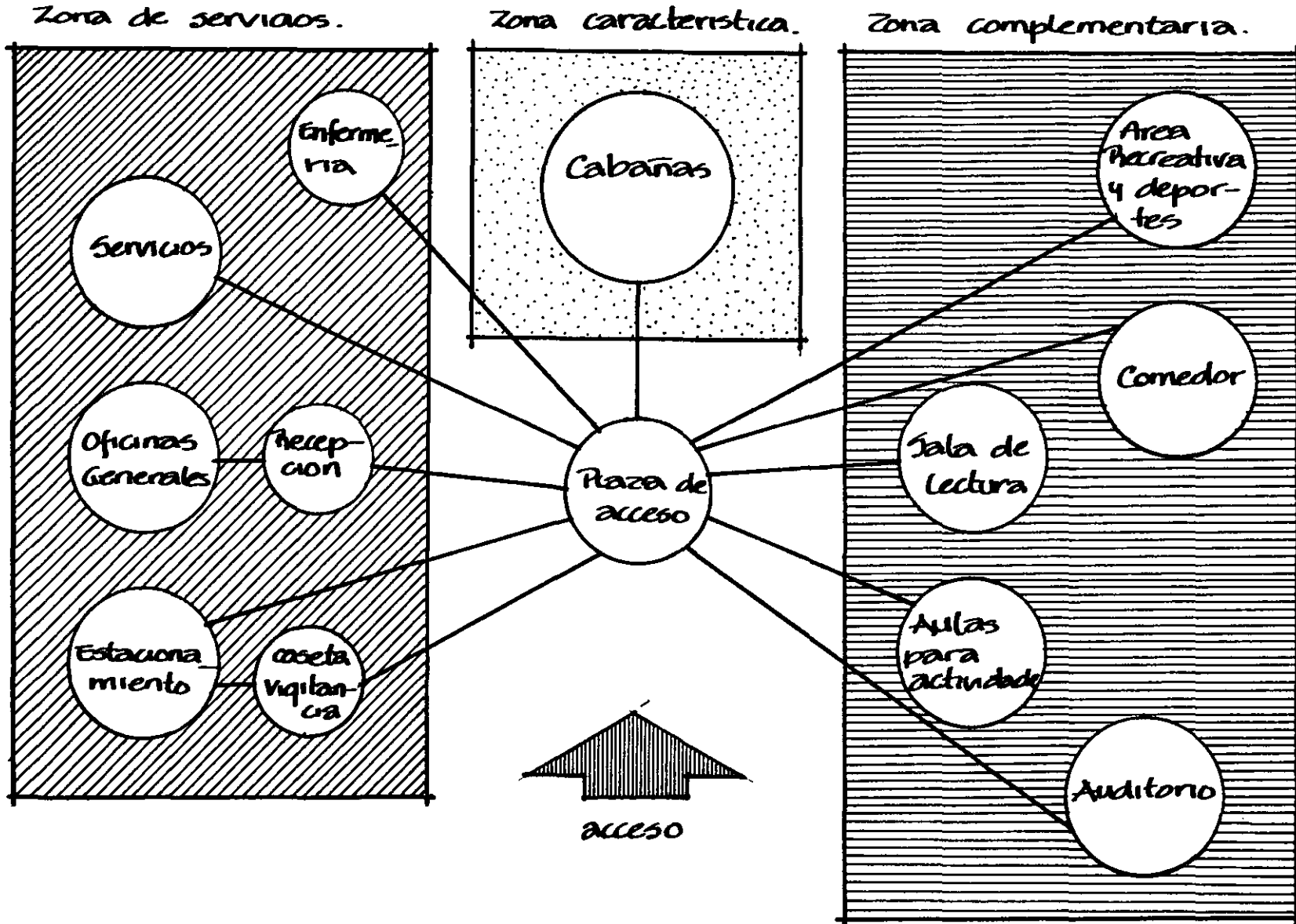


CANCHA TENIS

ZONIFICACION. —



ZONIFICACION Y DIAGRAMA.



DIAGRAMAS FUNCIONAMIENTO

Diagrama del area de recreacion y deporte.

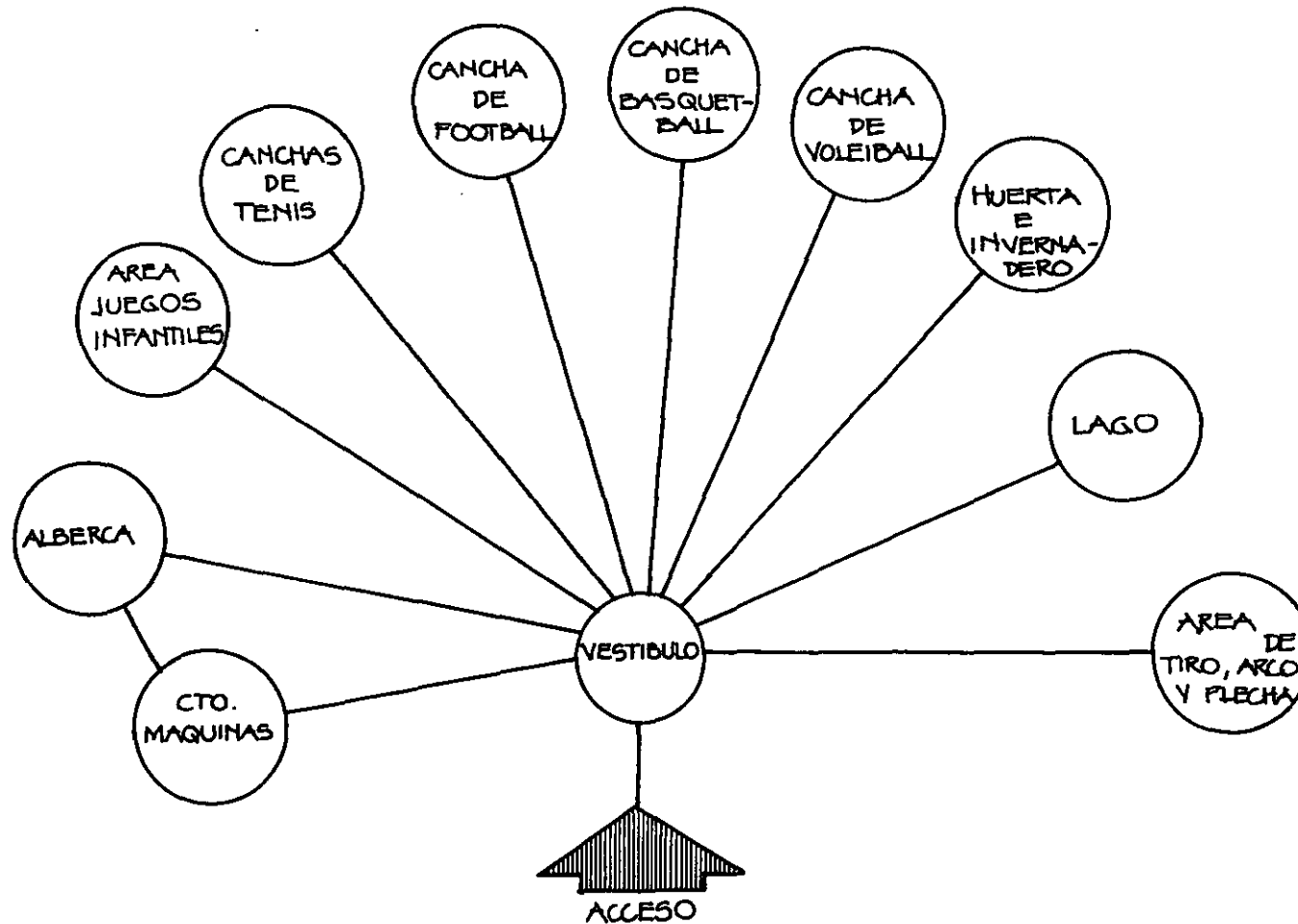


Diagrama del area de estudio.

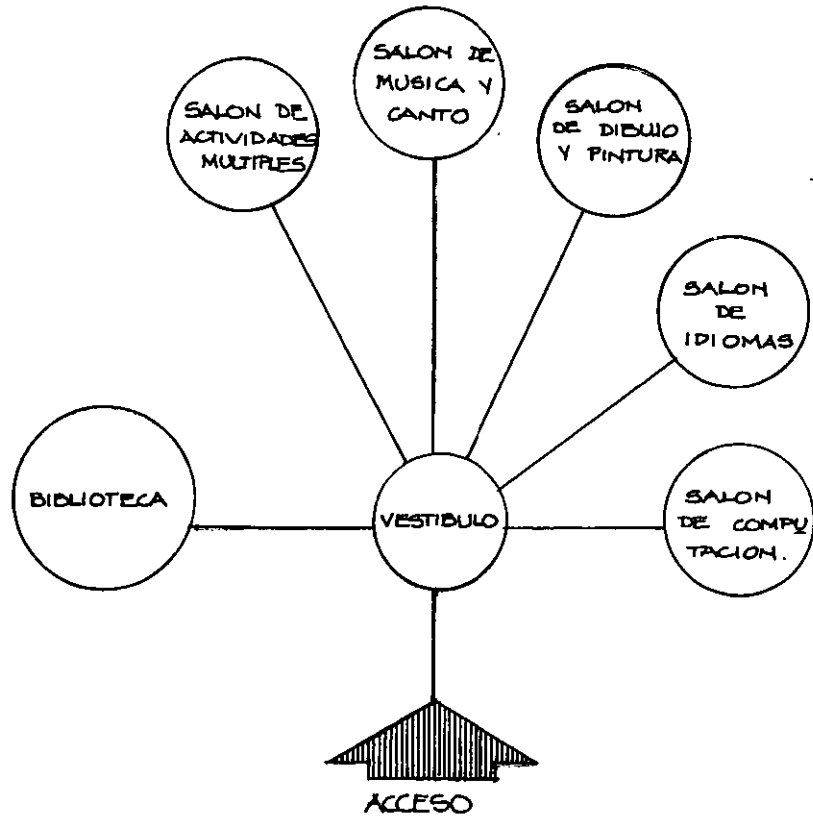


Diagrama del area de comer.

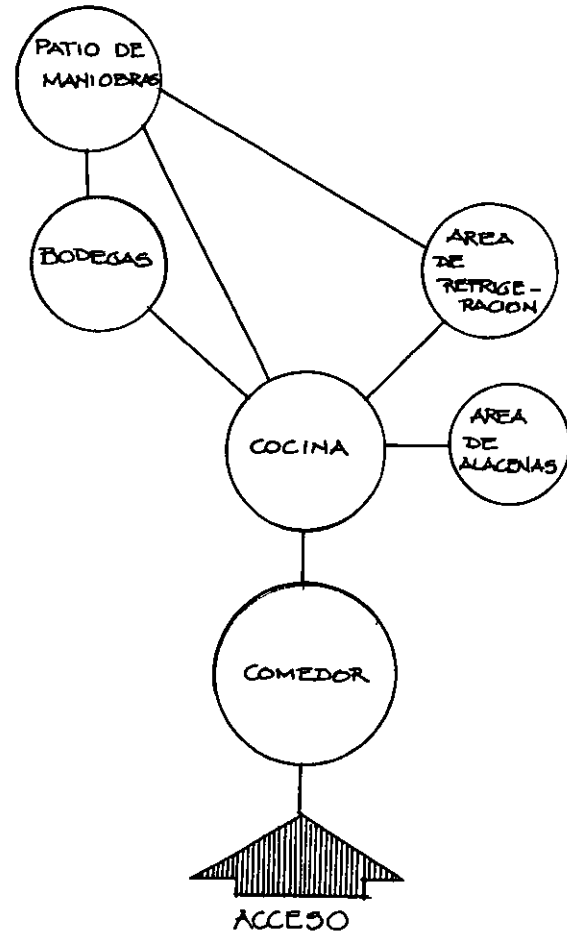


Diagrama del area de dormir.

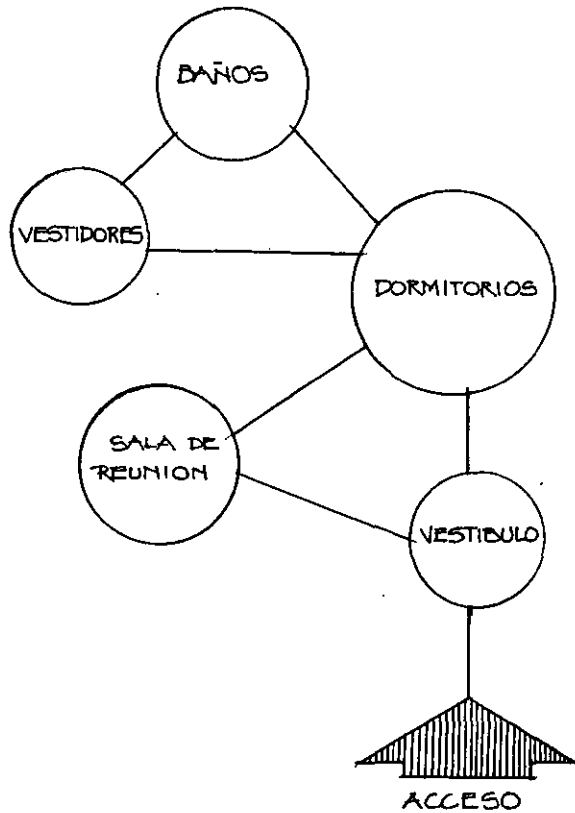
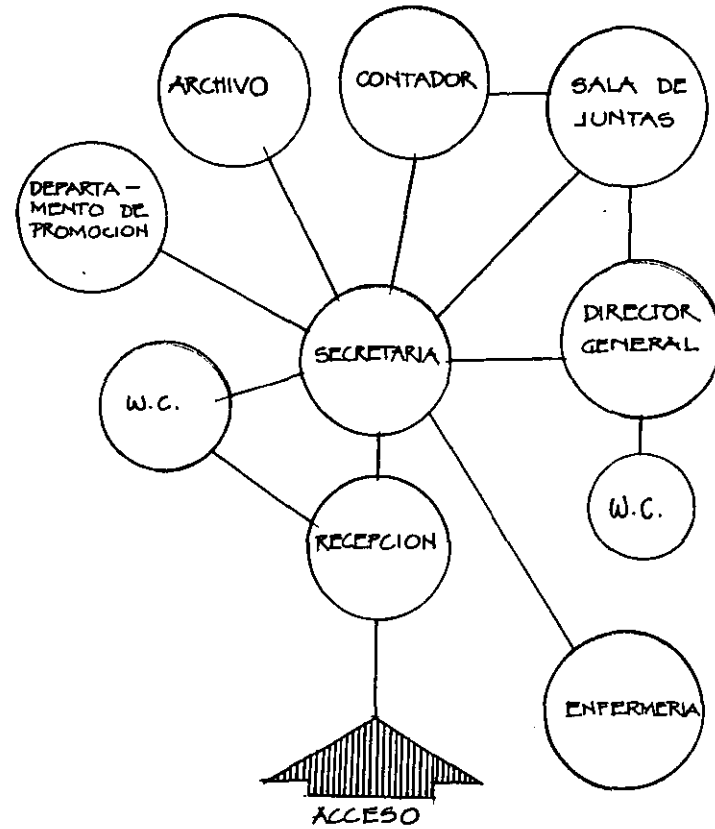
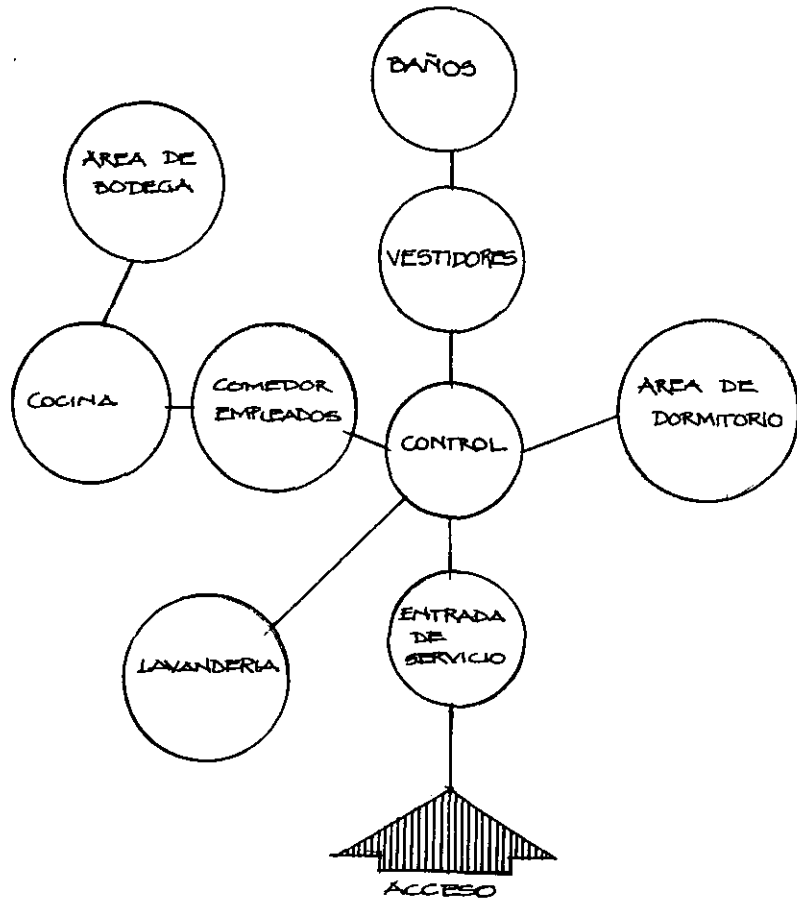


Diagrama del area de oficinas.



~~Diagrama~~ Diagrama del area de mantenimiento.



JUSTIFICACION DEL SITIO.

Atraves de los estudios realizados de los campamentos en Mexico pudimos darnos cuenta que para poder llegar a ellos hay necesariamente que recorrer autopistas y carreteras para así llegar a un lugar tranquilo y aislado.

El sitio propuesto para el proyecto debe estar cerca de los limites de la ciudad, con un acceso comodo sin necesidad de exponer a los niños a altos riesgos en las vias de transporte. Buscando el terreno en las zonas con limites con la Cd. de Mexico, encontramos un terreno dentro del municipio de Sta. Ana Jilotzingo. Para llegar hasta aqui solo hay que tomar el periferico norte y avenidas importantes como la Av. Lomas Verdes, Av. Jimenez Cantu, el Boulevard Chiluca y encontrar con el camino que lleva al terreno.

Este lugar ademas de estar muy cer-

ca es privilegiado, enclavado entre las montañas arboladas, vegetacion exuberante, muy buen clima, libre de contaminacion ya que por lo general los vientos soplan del norte al sur de la ciudad.

El terreno propuesto es de propiedad privada, es poco accidentado con una pendiente del 10%, teniendo una gran explanada descubierta y el resto del terreno densamente arbolado.

Cuenta con muy buena panoramica, ademas de poseer un lago artificial que el proyecto requiere dentro de sus actividades deportivas.

El terreno es compacto, arcilloso con tezontle, en general resistente. En sus limites colinda con terrenos igualmente arbolados.

Se llego a la conclusion de este lugar, ya que analizando otros estados con colindancia con el Estado de Mexico como por ejemplo Morelos, que

~~ademas~~
ademas de contar ya con muchas instalaciones recreativas, es uno de los estados de la republica que mas campamentos tiene, y por lo mismo es ya un lugar muy aglomerado. Es una zona que cuenta con 2 zonas industriales muy importantes, la de Cuernavaca y CIVAC, por lo tanto es una area ya muy contaminada.

Analizando el estado de Hidalgo, nos damos cuenta que por su conformacion territorial y su uso del suelo tampoco es adecuado para el proyecto ya que en su mayoria es plano y ejidal. El estado de Queretaro por ser una zona industrial muy importante, tampoco se presta para el proyecto, ya que ademas se encuentra demasiado retirado (mas de una hora de camino).

El estado de Michuacan nos queda demasiado retirado al igual que Puebla, asi que por lo tanto nos decidimos por el estado de Mexico y encontramos

un terreno en el Municipio de Sta. Ana Ji-
lotzingo que cumplia con las necesidades del proyecto, que son las siguientes:

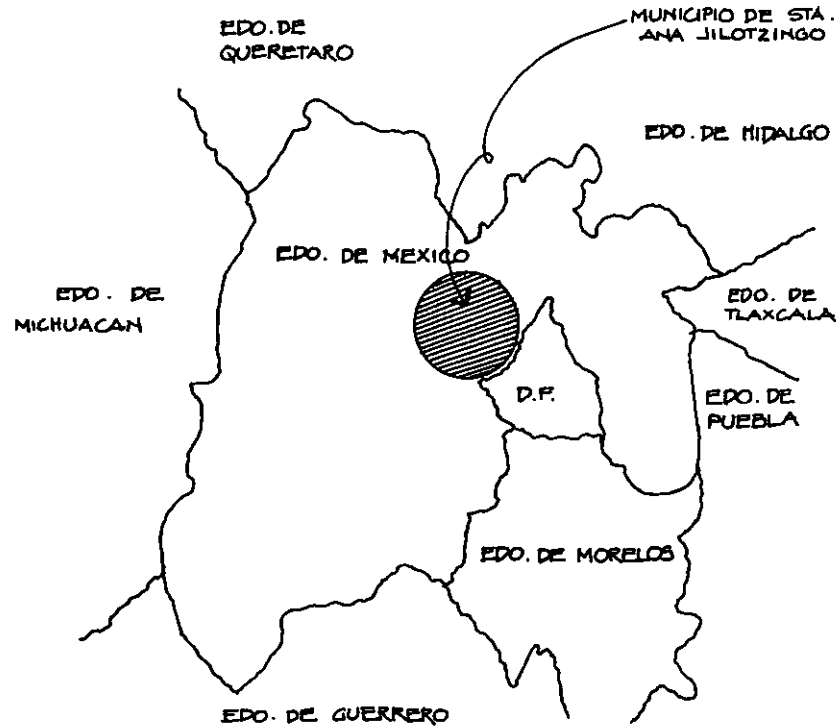
- 1.- Proximidad con la cd. de Mexico.
- 2.- Facil acceso
- 3.- Relieve montañoso en la mayoria de sus zonas, con desniveles pequeños
- 4.- Clima templado.
- 5.- Suficientes recursos hidrológicos para solventar las necesidades
- 6.- Vegetacion abundante (Boscosa).
- 7.- La zona cuenta con reservas ecologicas
- 8.- La zona esta bien comunicada.
- 9.- El lote cuenta con infraestructura
- 10.- El proyecto esta enfocado a la clase media ya que casi no existen campamentos para ellos en Mexico

SELECCION Y ANALISIS DEL SITIO

LOCALIZACION



UBICACION.

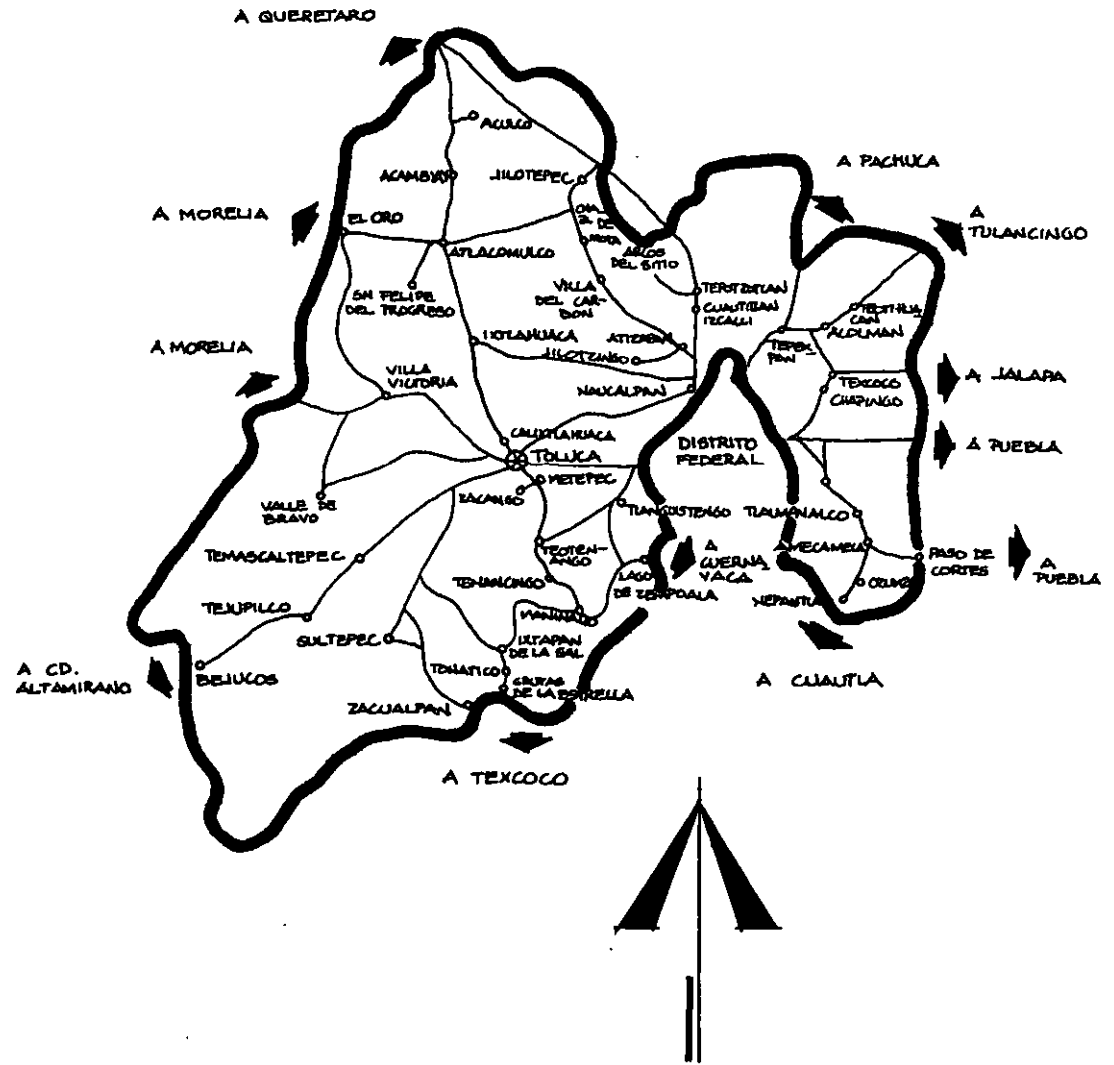


Localizacion del municipio de Sta. Ana Jilotzingo.

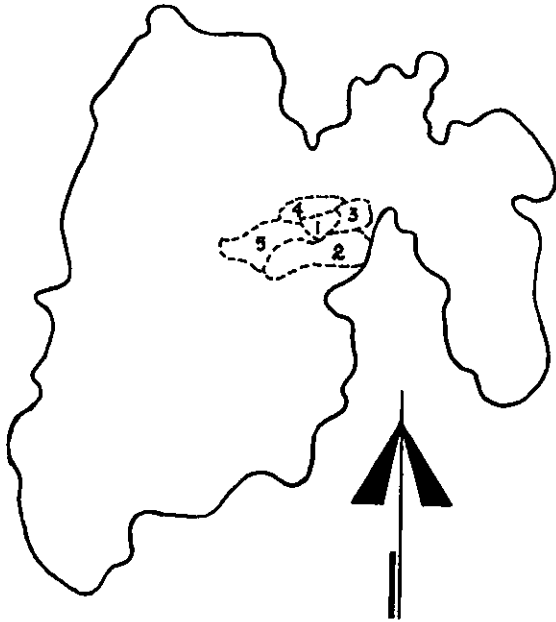
Coordenadas geograficas:

Latitud	19 52 12
Longitud	99 03 18
Altitud	2325

Vias de comunicacion del Estado de Mexico.



LIMITES MUNICIPALES.



- 1.- Sta Ana Jilotzingo.
- 2.- Naucalpan.
- 3.- Atizapan de Zaragoza.
- 4.- Isidro Fabela.
- 5.- Otzolotepec.



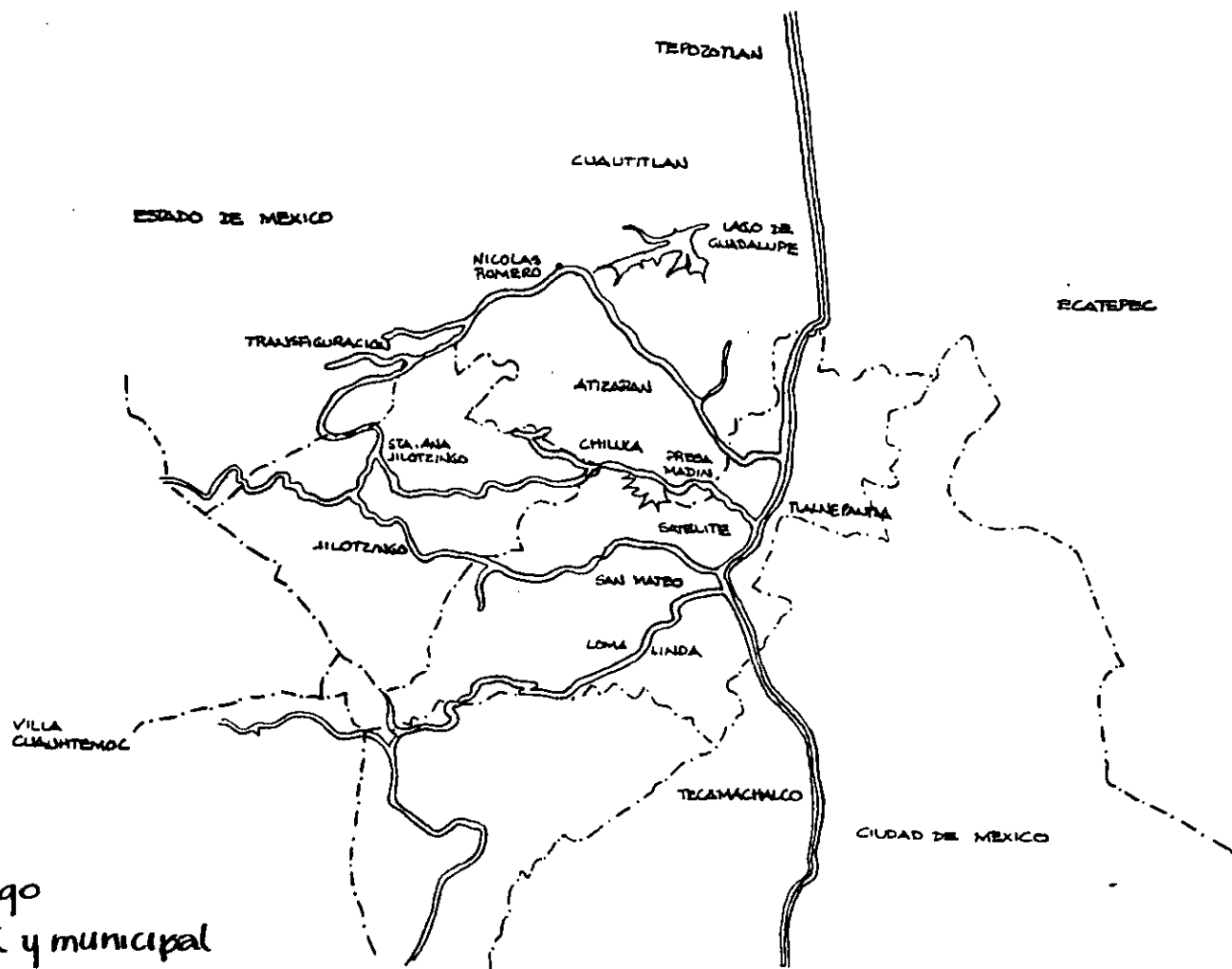
■ Noroeste y norte con el municipio de Isidro Fabela.

Noreste con el municipio de Atizapan de Zaragoza.

Este, sureste y sur con el municipio de Naucalpan.

Suroeste y oeste con el municipio de Otzolotepec.

LOCALIZACION DEL LUGAR



Presa o lago



Limite estatal y municipal



Carretera federal



Supercarretera

ESTUDIO DE LA ZONA...

COMUNICACIONES.

Una carretera secundaria procedente de Naucalpan, atraviesa al municipio pasando por San Luis Ayucan, Sta. Maria Mazatla, San Miguel Tecpan, la cab. municipal y Espíritu Santo y llega al municipio de Jiquipilco.

De Espíritu Santo parte una carretera a Cd. Lopez Mateos.

Ahora cuenta con una nueva comunicacion, entrando por el periferico a la Avenida Lomas Verdes, pasando por la carretera que va a la Presa Madin hasta llegar a Chiluca.

Se entra a Chiluca por la Avenida principal hasta llegar a la desviacion y a partir de aqui hay aproximadamente unos 4 km. hasta llegar al terreno.

OROGRAFIA.

Es una region montañosa en la cual se eleva la sierra de Monte Alto.

La altitud media del municipio es de 3100 metros de altura sobre el nivel del mar.

DEMOGRAFIA.

Poblacion - 4700 habitantes

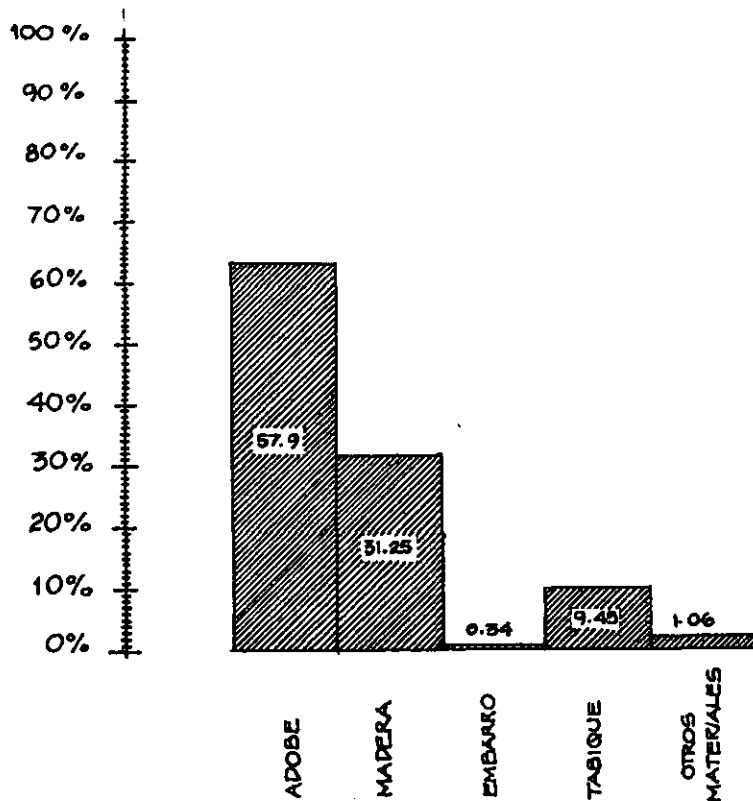
Densidad - 37 habitantes por km²

NIVEL DE VIDA.

Hay un total de 870 viviendas.

El promedio de habitantes por vivienda es de 5.3.

TIPO DE HABITACION.



USOS DEL SUELO.

La agricultura es la actividad económica más importante del municipio.

Se produce maíz, papa, avena, chicharo, cebada, frijol, haba, y frutas principalmente durazno y manzana.

Cria de ganado porcino, equino y la nar.

Manufactura artesanal de textiles y larcia.

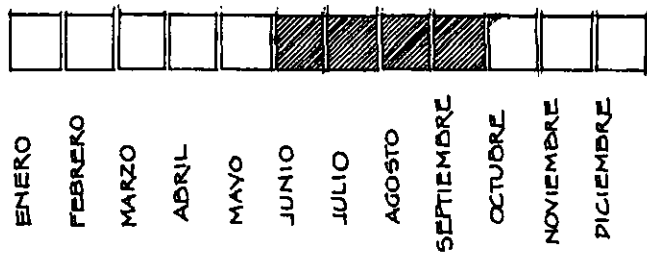
PRECIPITACIONES.

El regimen de pluviosidad media es de: 91.6 mm.

La maxima es de: 217.1 mm.

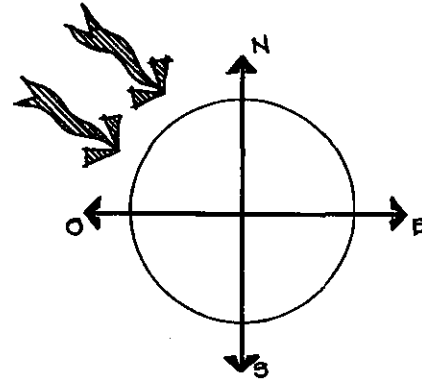
La minima es de: 10.9 mm.

Meses con lluvia:



Como se puede ver, la lluvias las tenemos localizadas durante los meses de verano.

VIENTOS.



Los vientos dominantes soplan del noroeste.

VEGETACION.

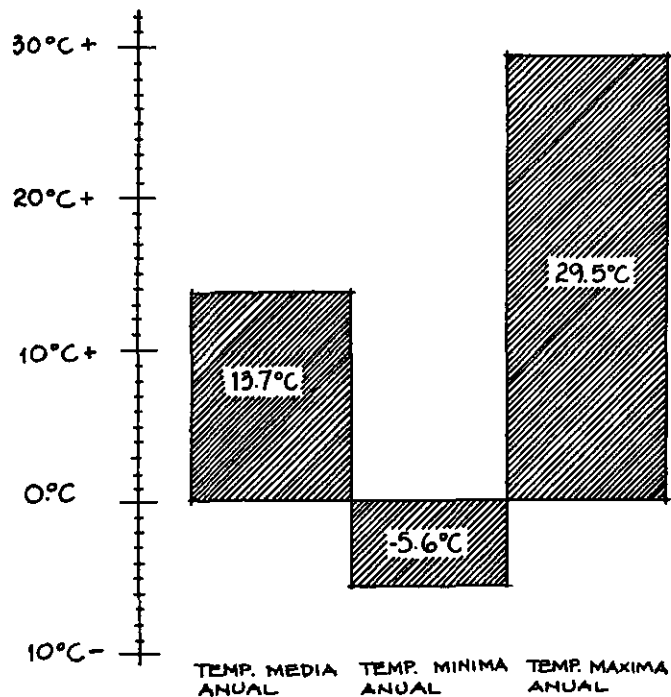
La vegetacion predominante en esta zona esta compuesta por:

- Encinos
- Pinos
- Castanos
- Noqales
- Algunos arbustos

CLIMA.

El clima de este lugar es templado, subhúmedo con lluvias en verano.

Se registran heladas en los meses de noviembre a febrero.



PATRIMONIO NAT.

Zona arqueológica en San Francisco Chimalpa (sin explotar).

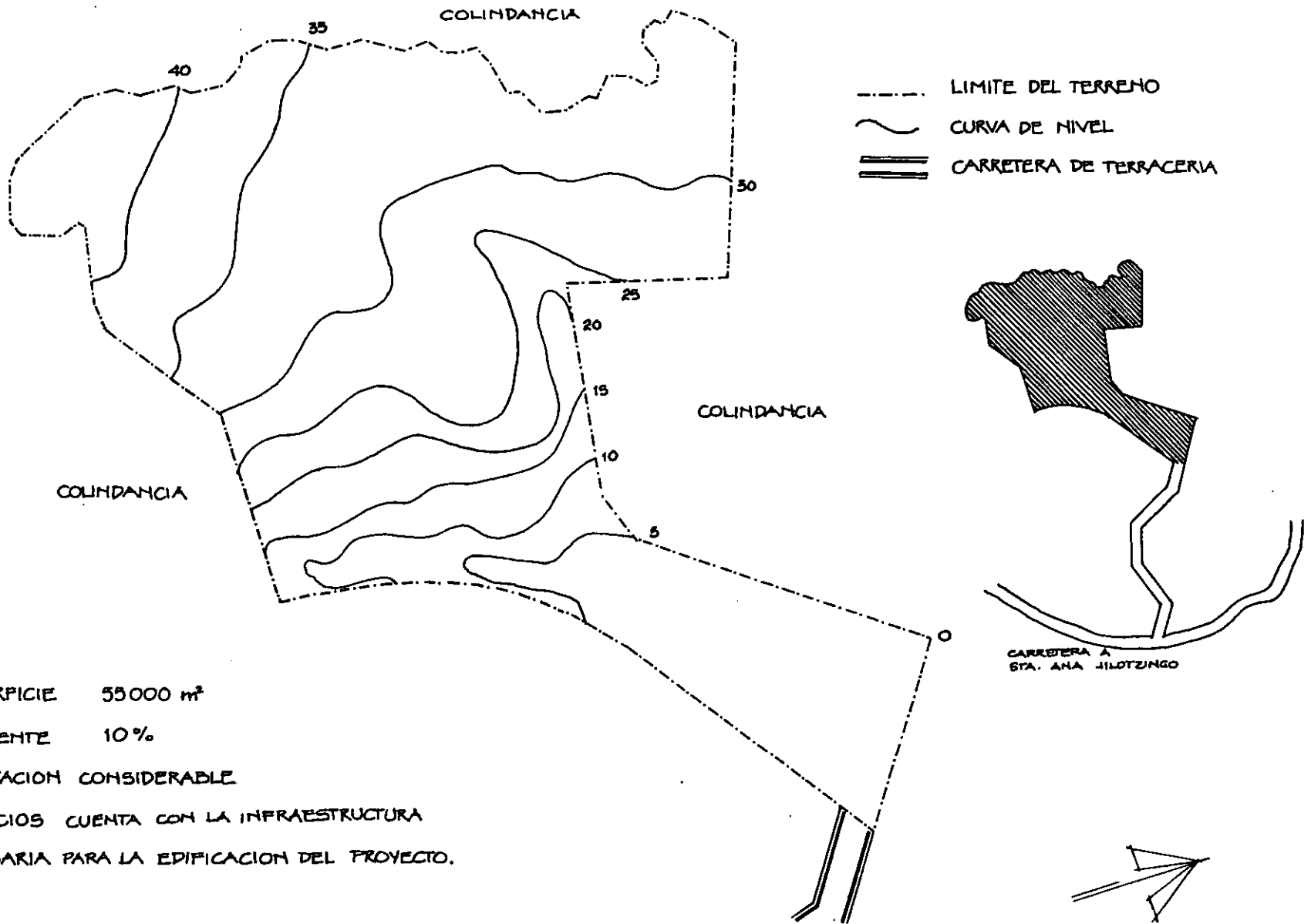
Iglesias construidas en el XVI siglo en Sta. Ana Jilotzingo, San Luis Ayuca y Sta. Maria Mazatla.

Manantiales de aguas termales medicinales en Atotonilco y La Alameda.

Su principal festividad es durante la semana santa.



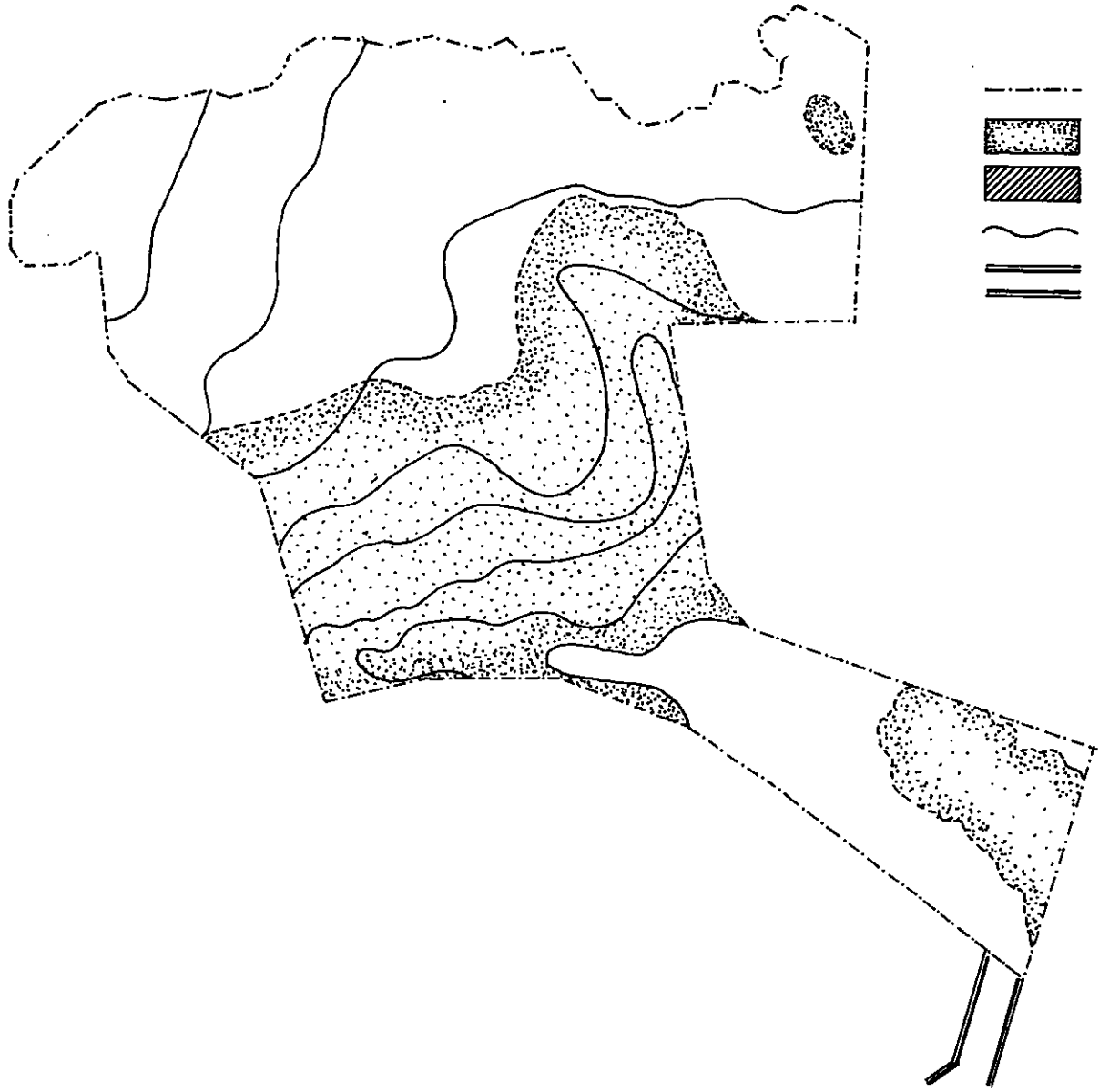
PREDIO ESCOGIDO



- SUPERFICIE 55000 m²
- PENDIENTE 10%
- VEGETACION CONSIDERABLE
- SERVICIOS CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA LA EDIFICACION DEL PROYECTO.

PLANO SIN ESCALA

2015/02/20/00000000



- LIMITE DEL TERRENO
- ▒ AREA ARDOLADA
- ▨ AREA DE TALA
- ~ CURVA DE NIVEL
- == CARRETERA DE TERRACERIA

PLANO SIN ESCALA

FOTOS DEL TERRENO.



Vista hacia el noreste desde la explanada no boscosa.



Otra vista hacia el noreste desde la explanada no boscosa.



FOTOS DEL TERRENO.



Vista desde la terraza superior
hacia el noreste.



Vista desde el lago hacia el
noreste.

FOTOS DEL TERRENO.

Vista del terreno hacia el noroeste



Vista desde la terraza superior del terreno hacia el sureste.



ESPECIFICACIONES.

PERFIL DEL CONJUNTO. BASES QUE SE TOMARÁN EN CUENTA PARA EL DISEÑO.

- Debe de cumplir con una arquitectura contemporánea, respetando la arquitectura tradicional del lugar. El proyecto deberá ser una aportación para Sta. Ana Jilotzingo.
- El campamento deberá caracterizarse por su arquitectura horizontal y sus techos a dos aguas. Cada edificio tendrá características propias, pero arquitectónicamente deberá haber unidad entre todos los volúmenes, y así formar un conjunto con una sola imagen.
- El conjunto deberá representar un campamento juvenil, por lo tanto la arquitectura deberá estar completamente ligada a la naturaleza del lugar, para que sea lo que provoque el atractivo de este sitio.

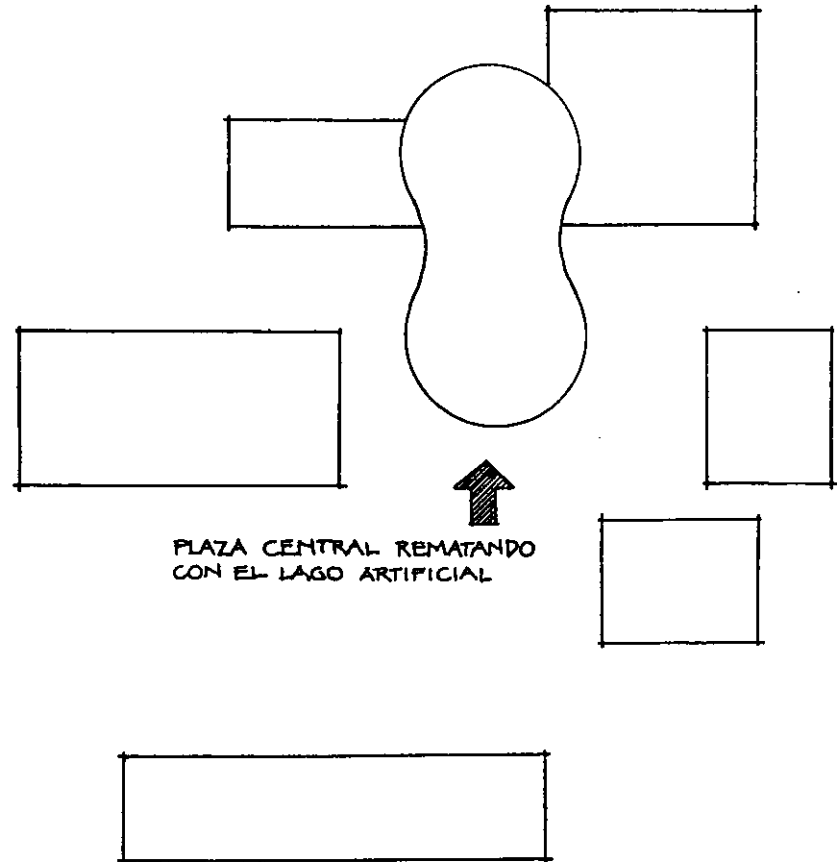
- 1.- Con respecto al terreno, sus características y contexto:
 - Respetar la forma del terreno y sus ejes naturales.
 - Aprovechar la viabilidad ya existente.
 - Aprovechar la pendiente natural del terreno, así como las vistas que posee.
 - Respetar al máximo la zona forestada.
- 2.- Con respecto al funcionamiento:
 - Localizar las distintas áreas del campamento adecuadamente, para que funcione correctamente.
 - Separar circulaciones de servicio de las públicas, y evitar los cruces.

CONCEPTO

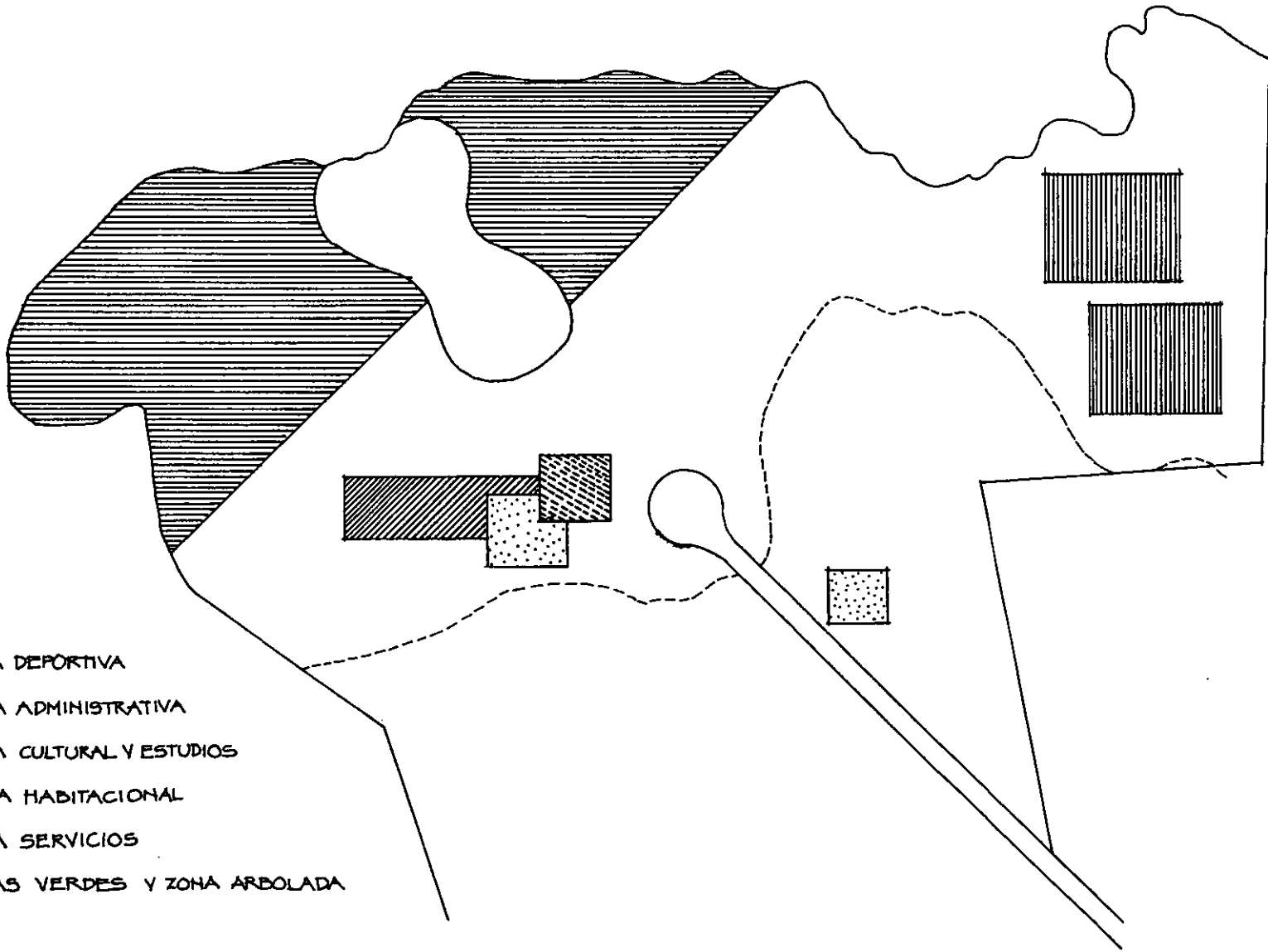
El proyecto debera integrarse perfectamente con todos los elementos, clima, paisaje, actividades humanas, materiales, economia, ademas de jugar con las formas geometricas integrandolas al sitio.







Pondremos el lago artificial como punto central del proyecto y a traves de este formar plazas y caminos que nos conduzcan a las distintas actividades.

Con respecto al estudio del lugar sabemos que deberan ser edificios que rematen en techos de dos aguas y sera mas bien un proyecto horizontal. Los colores que seran utilizados tambien deberan armonizar con el contexto y la naturaleza.



ESQUEMA.



-  AREA DEPORTIVA
-  AREA ADMINISTRATIVA
-  AREA CULTURAL Y ESTUDIOS
-  AREA HABITACIONAL
-  AREA SERVICIOS
-  AREAS VERDES Y ZONA ARBOLADA

COSTO Y BENEFICIO

Costo por m² de construcción. (Desglosado)

- Cimientos

Cimientos de piedra brasa asentada con mezcla calhidra-arena/m³.

Total costo directo \$ 510.19

- Firme de concreto

Firme 5cm espesor concreto f'c = 150 Kg/cm² resistencia normal, agregado máximo de 40mm, hecho en obra con revolvedora.

Total costo directo \$ 58.86

- Losa de concreto

Losa plana 10cm peralte concreto f'c = 200 Kg/cm² en superestructura. Incluye cimbra aparente habilitado 70 Kg. Acero 5/8" y 1/2" x m³ de concreto.

Total costo directo \$ 294.53

- Dala de desplante

Sección 15 x 20 cm. Concreto f'c = 150 Kg/cm² r.n. ag. max. 3/4" reforzada con 4 varillas de 3/8" ϕ (no.3) y estribos de 1/4" ϕ (no.2) a cada 20 cm cimbra común.

Total costo directo \$ 95.22

- Castillos

Castillo de 15 x 15 cm concreto f'c = 150 Kg/cm² normal agregado 3/4" con 4 varillas (no.3) 3/8" y estribos de (no.2) 1/4" a cada 20 cm. Incluye cimbra común 2 caras.

Total costo directo \$ 89.44

- Muros de tabique

Muros de tabique rojo recocido 5 x 11.5 x 25 cm de 11.5 cm de espesor asentado con mezcla calhidra-arena 1:5 juntas de 1.5 cm de espesor acabado común hasta 3.50 m altura.

Total costo directo \$ 114.37

~~XXXXXXXXXX~~

- Aplanado en muros con mortero yeso-cemento-agua, de 2.0 cm de espesor promedio fabricando maestras y a reventon, hasta una altura maxima de 3.00 m.

Total costo directo \$ 31.46

- Repellado en muros
Repellado muro mortero plasto cemento arena 1:3 2 cm de espesor hasta 3 m de altura

Total costo directo \$ 41.45

- Emboquillado
Emboquillado aplanado una arista mortero plasto-cemento-arena 1:4, 5 cm de ancho hasta 3 m de altura.

Incluye: pulido con plana
Total costo directo \$ 28.68

- Acabado pulido en pisos
Acabado pulido en pisos de concreto

utilizando cemento gris. Incluye matenas, mano de obra y herramientas.

Total costo directo \$ 17.46

- Impermeabilizacion
Impermeabilizacion cadenas de cimentacion para desplante de muros a base de 2 capas de emulsion asphaltica y una capa de fieltro asphaltico con negro de arena

Total costo directo \$ 143.69

- Impermeabilizacion en losas
Impermeabilizacion losa plana a base de una capa de microprimer, 2 capas de fibra de vidrio (festerfelt) 2 capas de emulsion asphaltica acabado con negro de arena cernida. Incluye limpieza de la superficie.

Total costo directo \$ 77.96

- Repellado en muro exterior
Repellado en muros a regla, nivel y plomo, con mortero-cemento-arena

1:6, de 2cm de espesor promedio, hasta una altura máxima de 3m.

Total costo directo \$ 42.69

- Tirol

Tirol pasta calhidra cemento blanco - polvo marmol - agua, en muros acabado rustico hasta 3m de altura.

Total costo directo \$ 37.93

- Pasta en muros interiores

Pasta cover-block medio corev en muros int. y ext. sobre una base de sottofondo y fondeo con pigmento de color.

Total costo directo \$ 29.87

- Pintura

Pintura vinimex 700 comex en muros y plafones de concreto aparente hasta 3m de altura. Incluye: una mano de sellador y dos de pintura.

Total costo directo \$ 33.68

- Piso de mosaico

Piso de loseta interceramico versalles 20x20 cm, de 2 $\bar{3}$ asentado con mortero cemento - arena 1:4, lechado con cemento blanco - agua.

Total costo directo \$ 117.92

- Mobiliario sanitario

Inodoro Ideal standard modelo zafiro 6 lts. standard

Total costo directo \$ 482.73

Lavabo

Lavabo ovalin chico vasocubierta blanco

Total costo directo \$ 452.73

Mingitono

Mingitono oninoco blanco

Total costo directo \$ 569.09

- Puertas de madera

Puerta de madera de tambor de caobi

~~_____~~
Lla de 90 cm x 213 cm 3mm
Total costo directo \$ 288.33

- Ventana de P.V.C.
Ventana de P.V.C. de 1.20 x 1.20 m con
cristal sencillo de 6mm oscilobatiente
Total costo directo \$ 1300.00

- Instalacion hidraulica y sanitaria
6% del valor por m² de construccion
Total costo directo \$ 297.58

- Instalacion electrica
7% del valor por m² de construccion
Total costo directo \$ 347.17

- Teja de barro
Teja de barro Sta. Julia, ceramica
corteza 30 x 14.4 x 1.2 rop indio por
m².
Total costo directo \$ 142.86

- Total del costo por m² construccion
\$ 5604.44

Costo por m² areas exteriores.

- Jardinera y pasto.
Pasto en rollo - capa tierra vegetal 20cm
en areas nuevas y proteccion de ta-
ludes. Incluye acarreo
Total costo directo \$ 40.40

- Adocreto
Adocreto cuadrado de 4 x 20 x 20 cm
gms.
Total costo directo \$ 41.82

- Cancha football
Pasto en rollo - capa tierra vegetal 20
cm en areas nuevas y proteccion de
taludes. Incluye acarreo
Total costo directo \$ 40.40

- Cancha Voleiball

Firme de concreto de 5cm de espesor, concreto $f'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ resistencia normal, agregado maximo de 40 mm, hecho en obra con revolvedora
Total costo directo \$ 58.86

- Cancha de Tenis

Firme de concreto de 5cm de espesor, concreto $f'c = 150 \text{ Kg/cm}^2$ resistencia normal, agregado maximo de 40 mm, hecho en obra con revolvedora. Agregado de arena silica y acabado final de pasto sintetico.
Total costo directo \$ 179.98

- Alberca y chapoteadero

Muro 15cm espesor concreto $f'c = 200 \text{ Kg/cm}^2$ en superestructura. Incluye cimbra comun, habilitado 75 kg acero $\frac{3}{8}$ " y 41 kg de $\frac{1}{4}$ " por m^2 de concreto
Total costo directo \$ 445.77

- Pintura plastica para alberca por m^2
Total costo directo \$ 19.21

- Bomba recirculante con filtros
Total costo directo \$ 15000.00

- Caldera
Total costo directo \$ 40000.00

- Estacionamiento y acceso a servicio
Remocion de capa organica de 15cm de espesor por m^3

\$ 25.64

Colocacion de base de tezonite de 5cm de espesor por m^3

\$ 128.00

Tendido con maquina (cargador sobre neumaticos) por 2 semanas
\$ 10000.00

Costo por cada edificio.

- Edificio de servicios

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^2 &= \text{₡ } 5604.44 \\ \text{m}^2 \text{ de construcción} &= \underline{\text{X } 407.25} \\ \text{Total} &\text{₡ } 2282408.19 \end{aligned}$$

- Edificio de comedor

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^2 &= \text{₡ } 5604.44 \\ \text{m}^2 \text{ de construcción} &= \underline{\text{X } 247.50} \\ \text{Total} &\text{₡ } 1387098.90 \end{aligned}$$

- Edificio cultural

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^2 &= \text{₡ } 5604.44 \\ \text{m}^2 \text{ de construcción} &= \underline{\text{X } 389.04} \\ \text{Total} &\text{₡ } 2180351.33 \end{aligned}$$

- Edificio administrativo

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^2 &= \text{₡ } 5604.44 \\ \text{m}^2 \text{ de construcción} &= \underline{\text{X } 208.72} \\ \text{Total} &\text{₡ } 1169758.71 \end{aligned}$$

- Auditorio

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^2 &= \text{₡ } 5604.44 \\ \text{m}^2 \text{ de construcción} &= \underline{\text{X } 400.00} \\ \text{Total} &\text{₡ } 2241776.00 \end{aligned}$$

- Cabañas

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^2 &= \text{₡ } 5604.44 \\ \text{m}^2 \text{ de construcción} &= \underline{\text{X } 72.24} \\ \text{Total} &\text{₡ } 404864.74 \\ 20 \text{ cabañas} &\underline{\text{X } 20} \\ \text{Gran total} &\text{₡ } 8097294.80 \end{aligned}$$

Total del costo de los edificios

₡ 17358687.13

Costo por cada area exterior

- Jardineria y pasto

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^2 &= \text{₡ } 40.40 \\ \text{m}^2 &= \underline{\text{X } 1600} \\ \text{Total} &\text{₡ } 64640.00 \end{aligned}$$

~~Adocreto~~

- Adocreto

$$\begin{array}{r} \text{Costo por m}^2 = \text{¢ } 41.82 \\ \text{m}^2 = \times 2500 \\ \hline \text{Total } \text{¢ } 104550.00 \end{array}$$

- Cancha football

$$\begin{array}{r} \text{Costo por m}^2 = \text{¢ } 40.40 \\ \text{m}^2 = \times 1196 \\ \hline \text{Total } \text{¢ } 48318.40 \end{array}$$

- Cancha de basquetball

$$\begin{array}{r} \text{Costo por m}^2 = \text{¢ } 58.86 \\ \text{m}^2 = \times 429 \\ \hline \text{Total } \text{¢ } 25250.94 \end{array}$$

- Cancha de voleiball

$$\begin{array}{r} \text{Costo por m}^2 = \text{¢ } 58.86 \\ \text{m}^2 = \times 250 \\ \hline \text{Total } \text{¢ } 14715.00 \end{array}$$

- Cancha de Tenis (Por 2 canchas)

$$\begin{array}{r} \text{Costo por m}^2 = \text{¢ } 179.98 \\ \text{m}^2 390 \times 2 = \times 780 \\ \hline \text{Total } \text{¢ } 140384.40 \end{array}$$

- Alberca y chapoteadero

$$\begin{array}{r} \text{Costo por m}^2 = \text{¢ } 464.98 \\ \text{m}^2 = \times 472.50 \\ \hline \text{Total } \text{¢ } 219703.05 \\ \text{Bomba} + 19000.00 \\ \text{Caldera } 40000.00 \\ \hline \text{Total } \text{¢ } 274703.05 \end{array}$$

Total del costo de las areas exteriores

$$\text{¢ } 774775.79$$

Costo por estacionamiento y acceso a servicio.

- Estacionamiento y acceso a servicio

$$\begin{array}{r} \text{Costo por m}^3 \text{ remocion} = \text{¢ } 25.64 \\ \text{m}^3 = \times 675 \\ \hline \text{¢ } 17307.00 \end{array}$$

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^3 \text{ colocacion} &= \text{¢ } 128.00 \\ \text{m}^3 &= \times 225 \\ \hline \text{Total} &= \text{¢ } 28\,800.00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Costo maquina} &= \text{¢ } 10\,000.00 \\ \hline \text{Total} &= \text{¢ } 56\,107.00 \end{aligned}$$

Total del costo de estacionamiento y acceso a servicio.
 ¢ 56 107.00

Costo del terreno

- Terreno

$$\begin{aligned} \text{Costo por m}^2 &= \text{¢ } 55.00 \\ \text{m}^2 &= \times 55\,000 \\ \hline \text{Total} &= \text{¢ } 3\,025\,000.00 \end{aligned}$$

Resumen de costo (inversion) y beneficio

1= Costo de la construccion.	¢ 17 558 687.13
2= Costo por areas exteriores.	¢ 774 775.79
3= Costo estacionamiento y acceso a servicio.	¢ 56 107.00
4= Costo del terreno	¢ 3 025 000.00
5= Costo del 5% por licencias y proyecto	¢ 1 060 728.49
	<hr/>
Suma de costo total	¢ 22 275 298.41

Ingresos por año.

¢ 550.00 pesos por dia por niño
 Capacidad del campamento, 100 niños por dia.

- Enero

1 semana de vacaciones = 7 dias + 3 fines de semana x 2 dias = 6 dias = 13 dias de campamento
 ¢ 550.00 x 13 x 100 = ¢ 715 000.00

~~_____~~
- Febrero

4 Fines de semana x 2 dias = 8 dias de campamento

$$₡ 550.00 \times 8 \times 100 = ₡ 440 000.00$$

- Marzo

5 Fines de semana x 2 dias = 10 dias de campamento

$$₡ 550.00 \times 10 \times 100 = ₡ 550 000.00$$

- Abril

2 semanas de vacaciones (semana santa y pascuas) = 14 dias + 2 fines de semana x 2 dias = 4 dias = 18 dias de campamento.

$$₡ 550.00 \times 18 \times 100 = ₡ 990 000.00$$

- Mayo

4 fines de semana x 2 dias = 8 dias de campamento

$$₡ 550.00 \times 8 \times 100 = ₡ 440 000.00$$

- Junio

4 Fines de semana x 2 dias = 8 dias de campamento.

$$₡ 550.00 \times 8 \times 100 = ₡ 440 000.00$$

- Julio

3 semanas de vacaciones (verano) = 21 dias + 2 fines de semana x 2 dias = 4 dias + 21 dias = 25 dias de campamento.

$$₡ 550.00 \times 25 \times 100 = ₡ 1 375 000.00$$

- Agosto

3 semanas de vacaciones (verano) = 21 dias de campamento

$$₡ 550.00 \times 21 \times 100 = ₡ 1 155 000.00$$

- Septiembre

5 Fines de semana x 2 dias = 10 dias de campamento.

$$₡ 550.00 \times 10 \times 100 = ₡ 550 000.00$$

- Octubre

4 Fines de semana x 2 dias = 8 dias

de campamento

$$\$ 550.00 \times 8 \times 100 = \$ 440\,000.00$$

- Noviembre

4 Fines de semana \times 2 dias = 8 dias
de campamento

$$\$ 550.00 \times 8 \times 100 = \$ 440\,000.00$$

- Diciembre

3 Fines de semana \times 2 dias = 6 dias
+ 6 dias de vacaciones = 12 dias de
campamento.

$$\$ 550.00 \times 12 \times 100 = \$ 660\,000.00$$

Total de ingresos anuales

$$\$ 8\,195\,000.00$$

Recuperacion de la inversion

Total de ingresos anuales $\$ 8\,195\,000.00$
menos 30% (Pago a personal + mante

nimiento, limpieza, agua, luz, tel, gas)

$$\begin{array}{r} \$ 8\,195\,000.00 \\ 30\% - \$ 2\,458\,500.00 \\ \hline \$ 5\,736\,500.00 \end{array}$$

se invertira el 5% anual en manteni
miento lo cual equivale a

$$\begin{array}{r} \$ 5\,736\,500.00 \\ 5\% \text{ mant.} - \$ 286\,825.00 \\ \hline \$ 5\,449\,675.00 \end{array}$$

Restan $\$ 5\,449\,675.00$ por lo tanto la
inversion sera recuperada en 4 años
y un mes

$$\$ 5\,449\,675.00 \times 4.1 = 22\,343\,667.5$$

Inversion

=

$$\$ 22\,275\,298.41$$

Recuperacion

=

$$\$ 22\,343\,667.5$$

CALCULO HIDRAULICO

Datos.

Campamento para 100 niños

Asesores 20

Dotacion = 200 Litros/persona/dia

(considerandolo como hotel con todos los servicios).

Solucion.

No. de cabañas = 20

No. de personas por cabaña = 6

No. total de personas = $20 \times 6 = 120$

Volumen minimo requiendo por dia :

$$= 200 \times 120 = 24000 \text{ Litros.}$$

Gasto medio = Q_{medio}

$Q_{\text{medio}} = \frac{\text{Volumen minimo requiendo/dia}}{\text{No. de segundos/dia}}$

$$Q_{\text{medio}} = \frac{24000}{24 \times 60 \times 60} = \frac{24000}{86400} = 0.27 \text{ lts/seg.}$$

Gasto maximo diario = $Q_{\text{max. diario}}$

$$Q_{\text{max. diario}} = Q_{\text{medio}} \times 1.2$$

$$Q_{\text{max. diario}} = 0.27 \times 1.2 = 0.324 \text{ lts/seg.}$$

Siendo 1.2 el coeficiente promedio diario.

Gasto maximo horario = $Q_{\text{max. horario}}$

$$Q_{\text{max. horario}} = Q_{\text{max. diario}} \times 1.5$$

Siendo 1.5 el consumo promedio durante las 24 horas del dia.

$$Q_{\text{max. horario}} = 0.324 \times 1.5$$

$$Q_{\text{max. horario}} = 0.486 \text{ litros/seg.}$$

Consumo maximo promedio / dia

Cons. max. prom./dia = $Q_{\text{max. horario}} \times \text{No. de seg. / dia}$

$$\text{Cons. max. prom./dia} = 0.486 \times 86400 = 41990 \text{ Litros}$$

Reserva del consumo diario previniendo fallas en el sistema de abastecimiento sera como minimo del 30% del consumo maximo promedio / dia.

Consumo max. prom./dia + Reserva.

$$= 41990 + 20995 = 62985 \text{ Litros.}$$

SOLUCION.

MEMORIA DESCRIPTIVA.

El campamento esta dividido en 3 zonas:

- Area Cultural y estudios.
- Area Cabanas (descanso).
- Area Deportiva.

Cada uno de ellos independiente pero formando un conjunto.

1- Concepto arquitectonico.

Se trata de resaltar los espacios exteriores, ya que esta sera uno de los puntos mas importantes dentro del programa del campamento.

Una parte esencial es que se tenga un contacto directo con la naturaleza a traves de los andadores, el lago artificial, las plazas, los jardines, la reserva ecologica y todo esto aunado con los volumenes arquitectonicos nos da como resultado la imagen del conjunto.

2- Funcionamiento

Se cuenta con dos accesos:

- El del campamento.
- El de servicio.

Los elementos que conforman el campamento:

- Estacionamiento:

Que se encuentra en la parte mas baja del terreno con una capacidad de 25 autos y 3 autobuses. Su ubicacion dentro de las visuales de nuestro proyecto es oculto.

- Plaza de acceso:

Es el remate del eje visual de la calle peatonal de acceso.

Esta formado por un portico de entrada, al centro de la plaza se encuentra un monumento alusivo al lugar rematando. Ademas esta plaza es el centro de distribucion del proyecto.

- Area Administrativa:

Las oficinas tienen una comunicacion directa con el conjunto, ademas de con

tar con un acceso fácil del exterior, lo que facilita el movimiento del personal.

- Área Cultural y estudios:

Esta área está conformada por los salones de las distintas actividades impartidas (música, pintura, idiomas, computación, biblioteca, etc.).

Tiene un vestíbulo interior de distribución amplio, rematando al centro con jardinerías con asientos a su alrededor.

- Área habitacional (Cabañas):

Estas van a lo largo del andador y el lago hasta rematar con dos plazas pequeñas de distribución. Cuenta con una vista extraordinaria hacia la parte boscosa.

Esta área se aisló de las demás para encontrar una verdadera tranquilidad.

- Área Comedor:

Este cuenta con una zona de mesas con una barra para buffet, sus sanitarios son independientes y cuenta con una área de servicios (couna, preparación, lavado, etc.). Los servicios tienen su propio acceso.

- Área servicios:

Existe un acceso de servicio independiente al resto del conjunto.

En esta área encontramos la couna, alacenas, cámaras de refrigeración, cto. de máquinas, baños para empleados, contenedores, área de lavado y planchado, jardinería, etc. Todo cuidadosamente distribuido según las necesidades de cada uno.

- Área auditorio:

Este se encuentra dentro de la calle peatonal de acceso, independiente al resto del proyecto para poder hacer uso independiente a las actividades del programa sin distraer la atención del campamento.

- Área deportiva:

• Las canchas están distribuidas en el terreno, unidas por andadores que a su vez se conectan con dos puentes que cruzan el lago y nos comunican a todo el conjunto.

• Alberca y chapoteadero. La alberca esta techada, el rededor tiene la opcion de poderse cerrar y abrir segun la necesidad del clima. Es una alberca semi-olimpica que se pudiera destinar para competencias.

El chapoteadero se encuentra completamente descubierto ya que tiene una doble funcion, se usara para los mas pequenos y como un espejo de agua cuando no se utilize.

• El lago esta destinado para deportes como el vello y el canotaje. Ademas de ser un remate visual y estetico para el lugar.

- Areas verdes:

El campamento esta configurado en su mayoria por areas verdes. El visitante lo que llega buscando es ese contacto con la naturaleza, el paisaje, etc.

Tenemos 3 zonas destinadas, una a los juegos infantiles, otra a la huerta donde podran sembrar, cultivar y la tercera

para el arco y la flecha, que esta un poco mas aislada del conjunto para la seguridad.

3- Concepto formal.

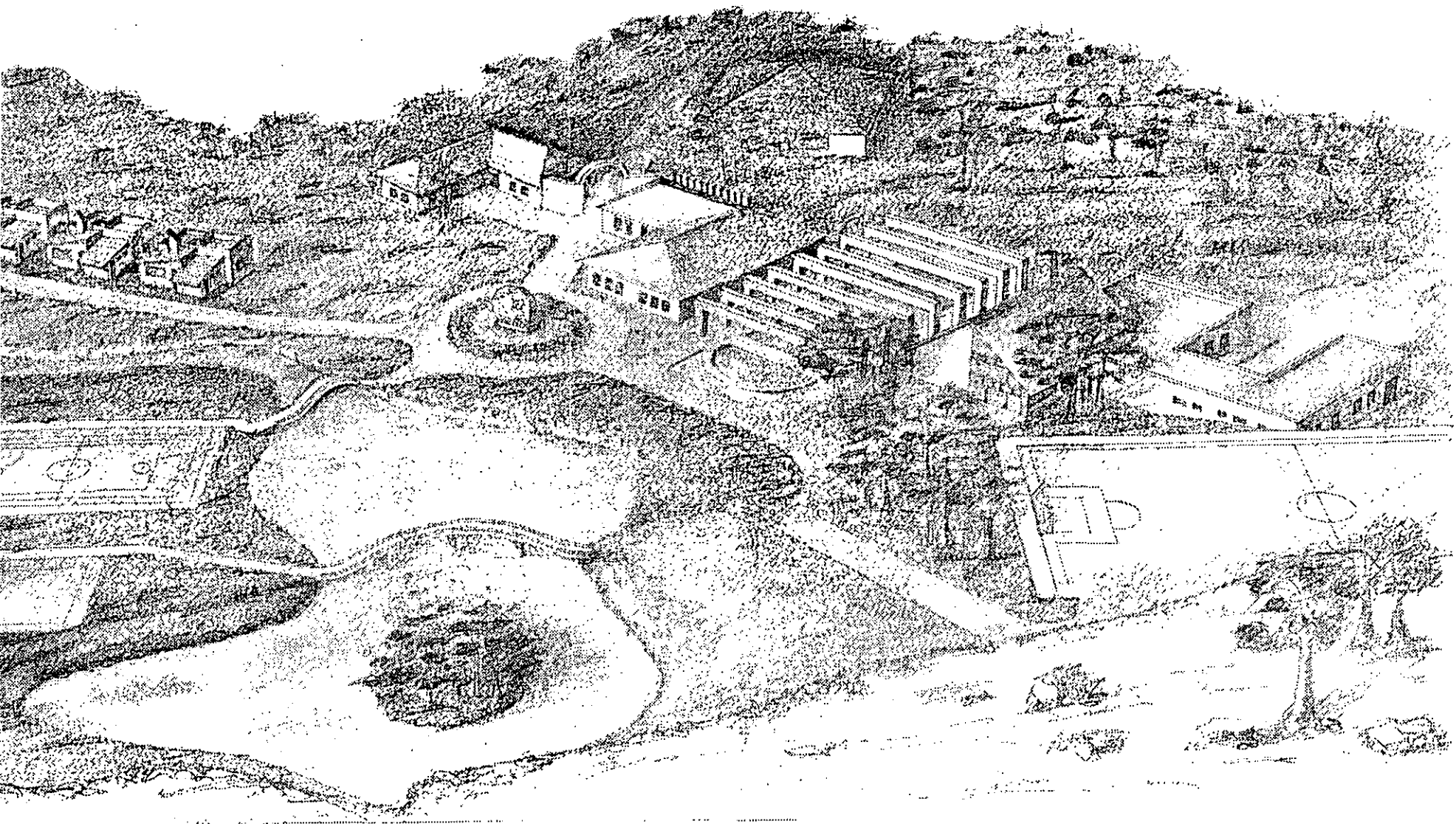
Dar una imagen de unidad a traves de la forma, los materiales, inclinacion de los techos, etc.

Cada una tiene sus características propias, estos elementos comunes logran darle una imagen de conjunto. Es una construccion moderna pero que respeta su horizontalidad, utiliza elementos rusticos integrandose al conjunto que le rodea.

4- Concepto estructural.

La estructura es a base de muros de carga con sus respectivos castillos, columnas y trabes. En la mayor parte del conjunto. Hay mango de algunas estructuras metalicas.

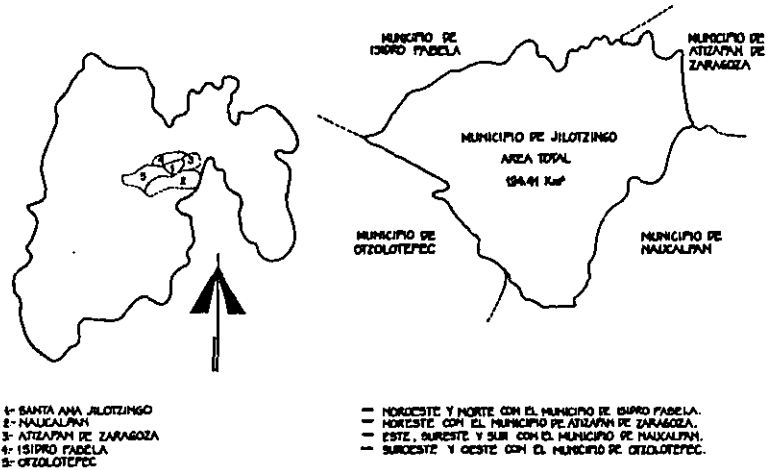
En cuanto a la cimentacion es a base de zapatas corridas.



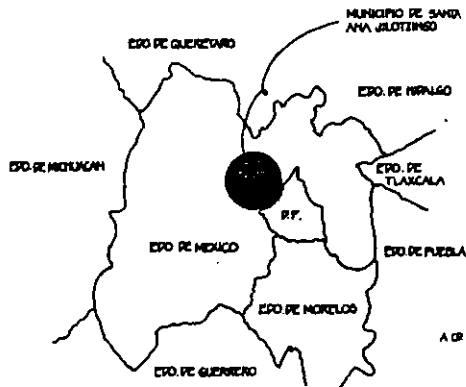
LOCALIZACION



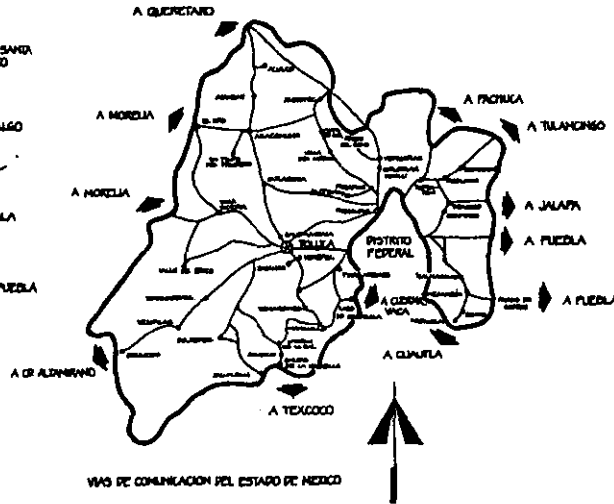
LIMITES MUNICIPALES



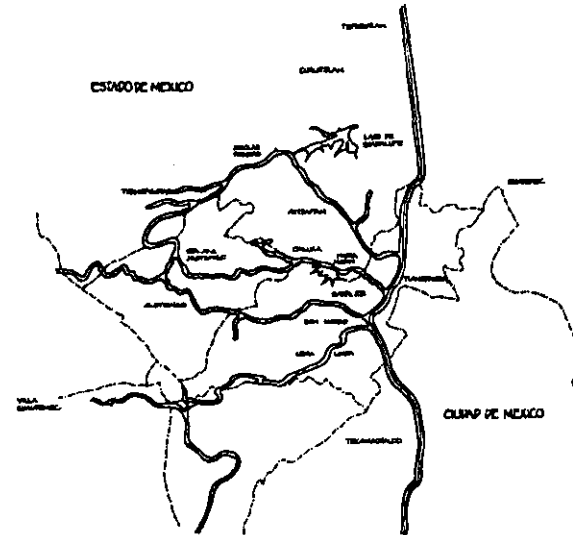
UBICACION



VIAS DE ACCESO



LOCALIZACION DEL SITIO



VIRCE IN DONO HALUM

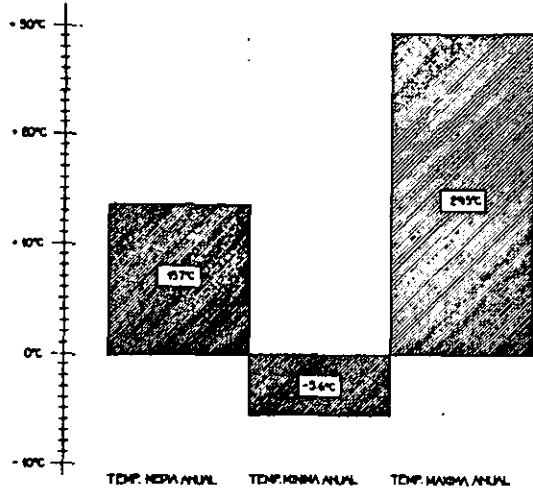
CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO · EDO. DE MEXICO

UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

LOCALIZACION DEL SITIO
 DATOS GENERALES

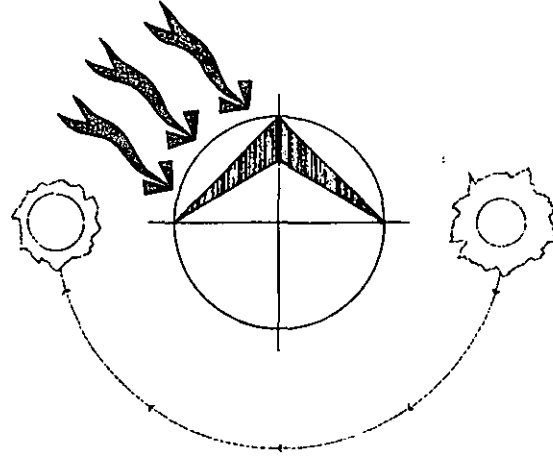
01

TEMPERATURA



CLIMA templado, húmedo con lluvias en verano. Se llegan a registrar heladas en los meses de noviembre a febrero.

VIENTOS DOMINANTES



PRECIPITACION PLUVIAL

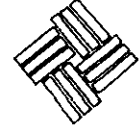
MESES CON LLUVIA :



ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE

REGIMEN DE PLUVIOSIDAD :

MEDIA - 91.6 mm
 MAXIMA - 277.6 mm
 MINIMA - 10.9 mm



VINCE IN DONO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

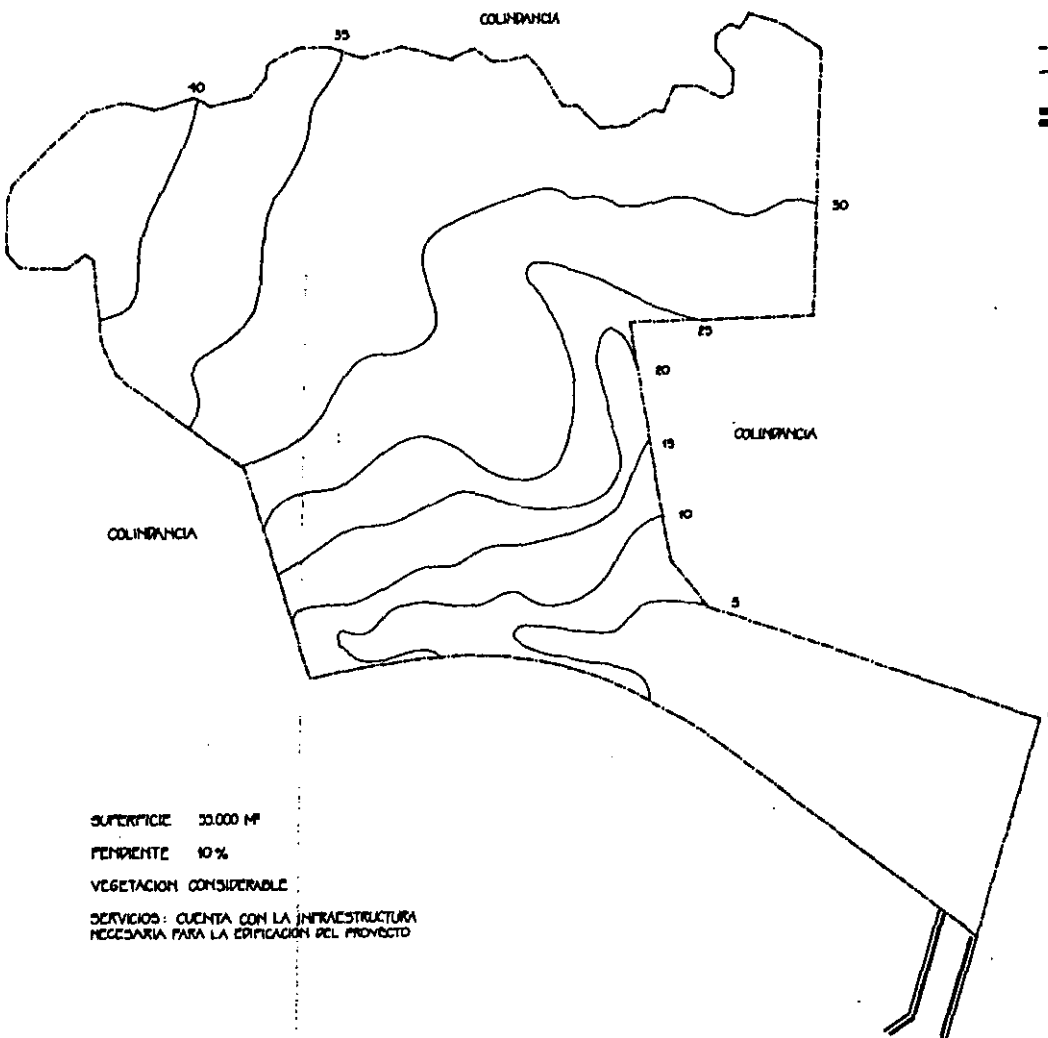


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

ASPECTOS FISICOS

02

PREDIO ELEGIDO






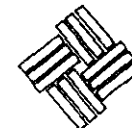
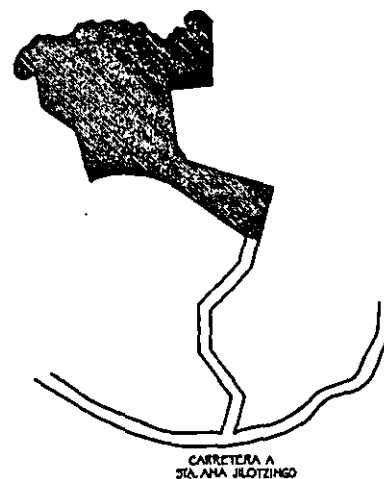
SUPERFICIE 33.000 M²

PENDIENTE 10 %

VEGETACION CONSIDERABLE

SERVICIOS: CUENTA CON LA INFRAESTRUCTURA
NECESARIA PARA LA ERIGICION DEL PROYECTO

-  LIMITE DEL TERRENO
-  CURVA DE NIVEL
-  CARRETERA DE TERRACERA



VINCE IN DOMO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO · EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC

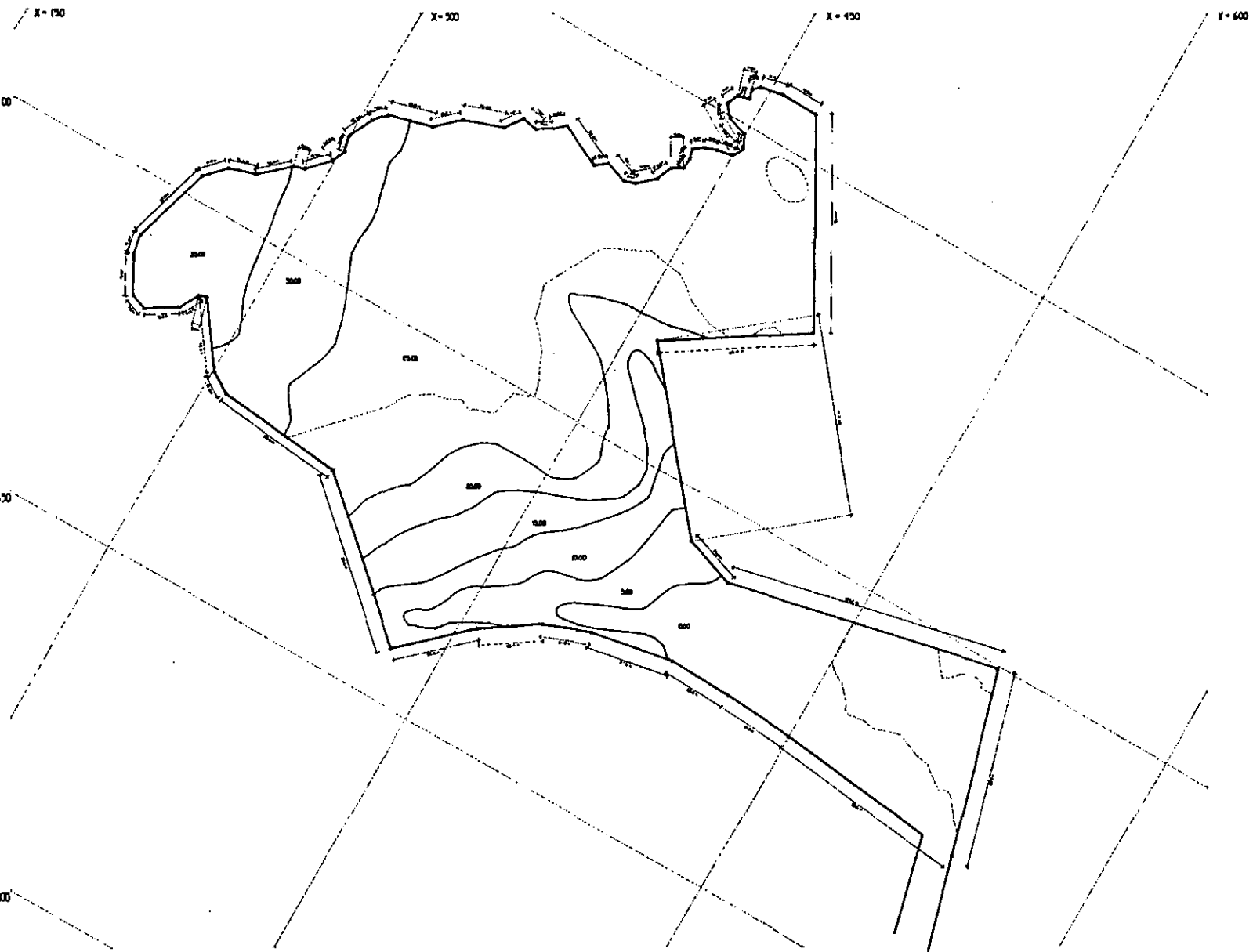
TESIS PROFESIONAL

ROSARIO SCHAEFER FREYTMANN

PREDIO ELEGIDO



03



VINCE IN DOMO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO · EDO. DE MEXICO

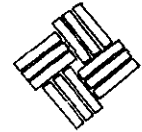
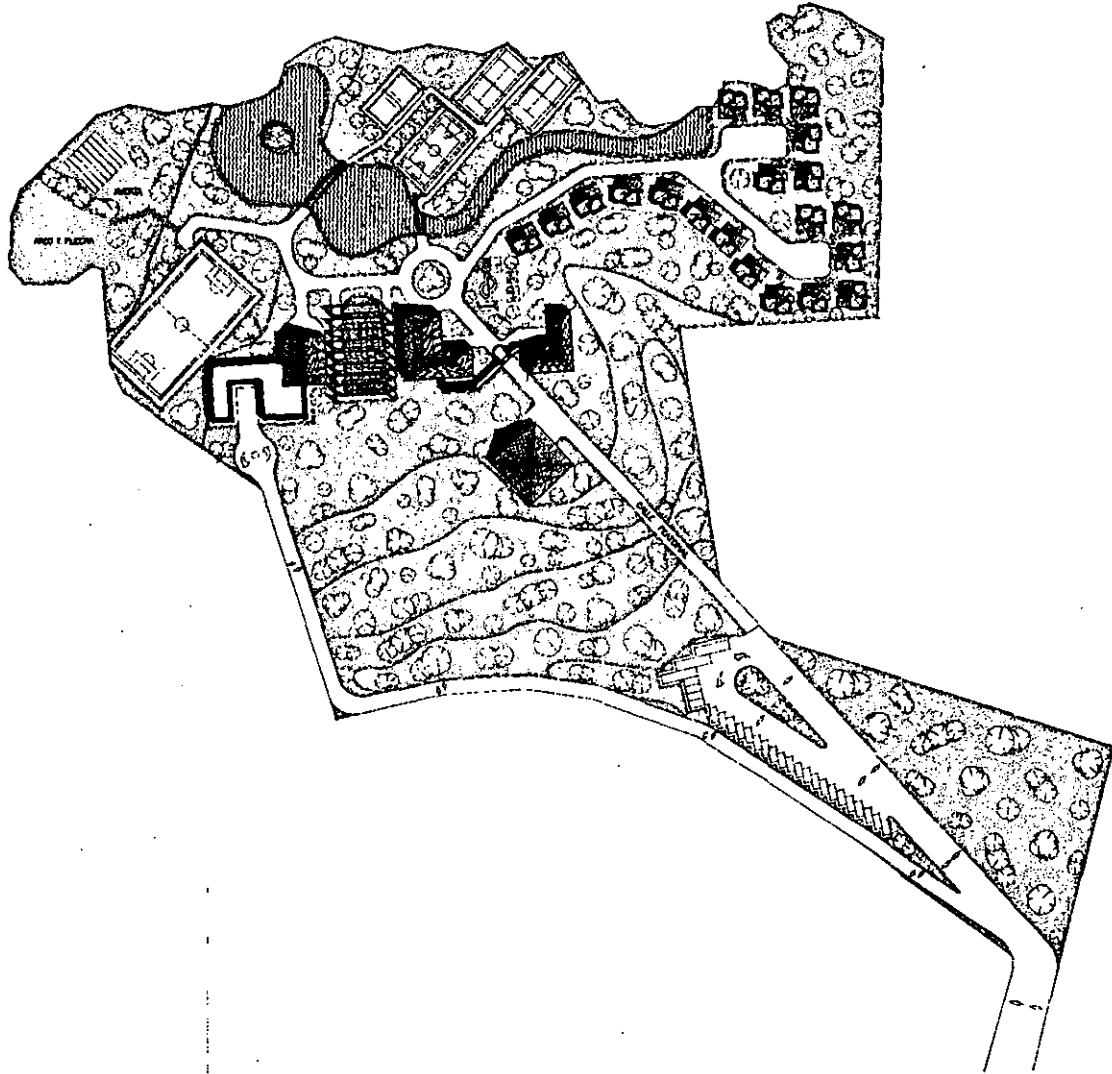


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

PLANO TOPOGRAFICO
 ESCALA 1:750



04



VINCE IN DOMO NALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

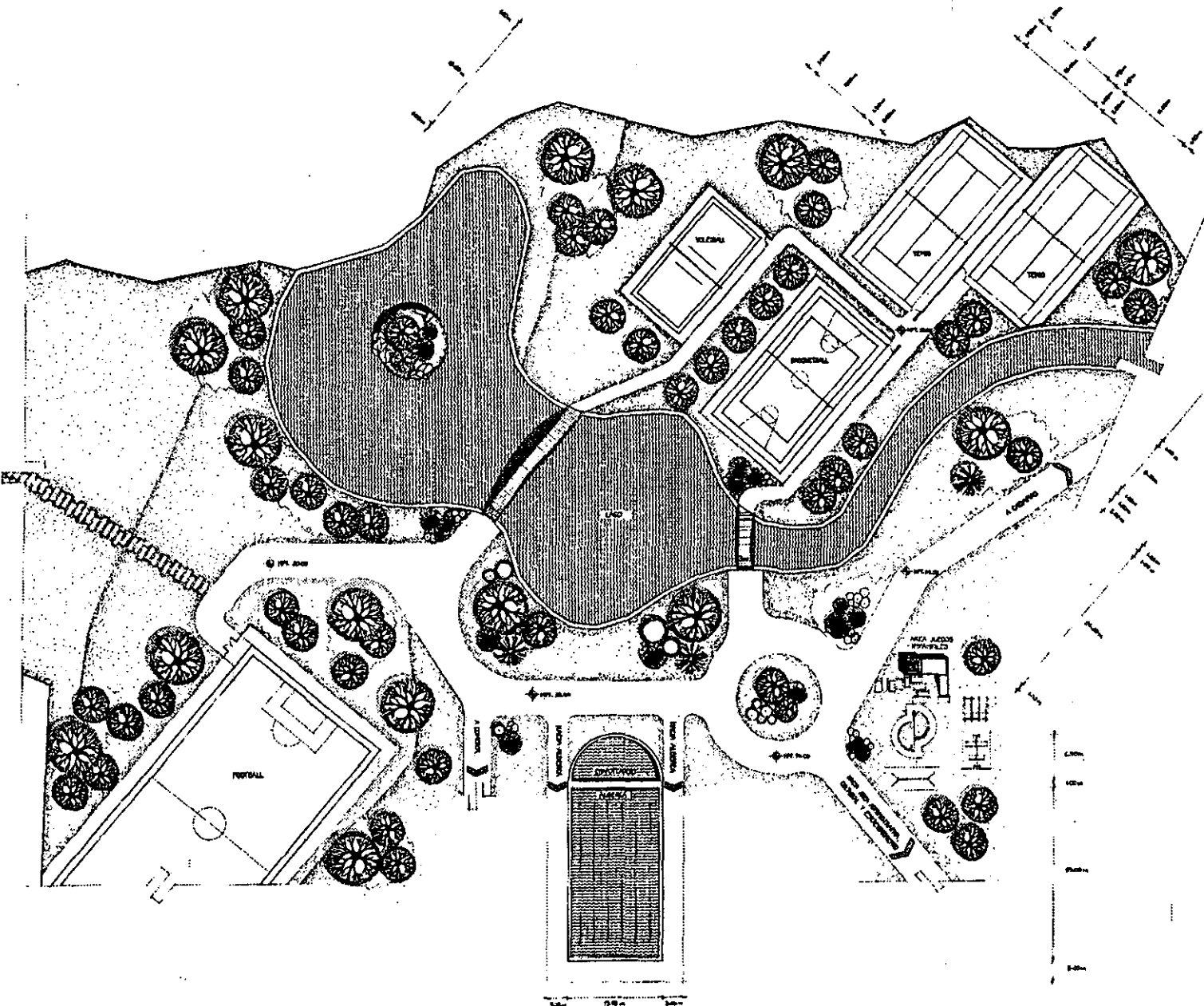


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCAJETER FREYMAN

PLANTA DE CONJUNTO
 ESCALA 1:750



05



VINCE. IN DOTO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO . EDO. DE MEXICO

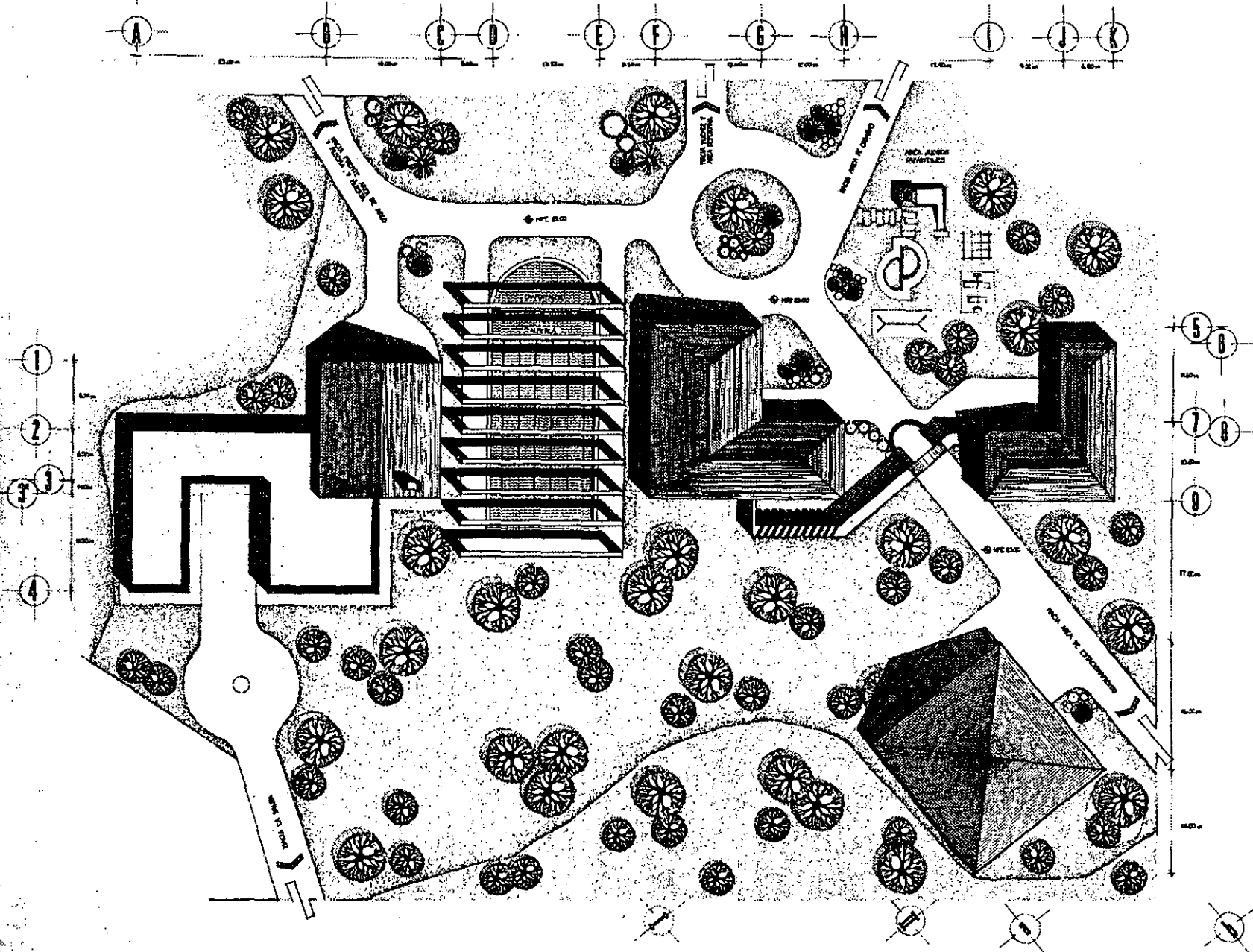


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

PLANTA DE CONJUNTO
 AREA DEPORTIVA
 ESCALA 1:250



06



VINCE IN DOMO MALLUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

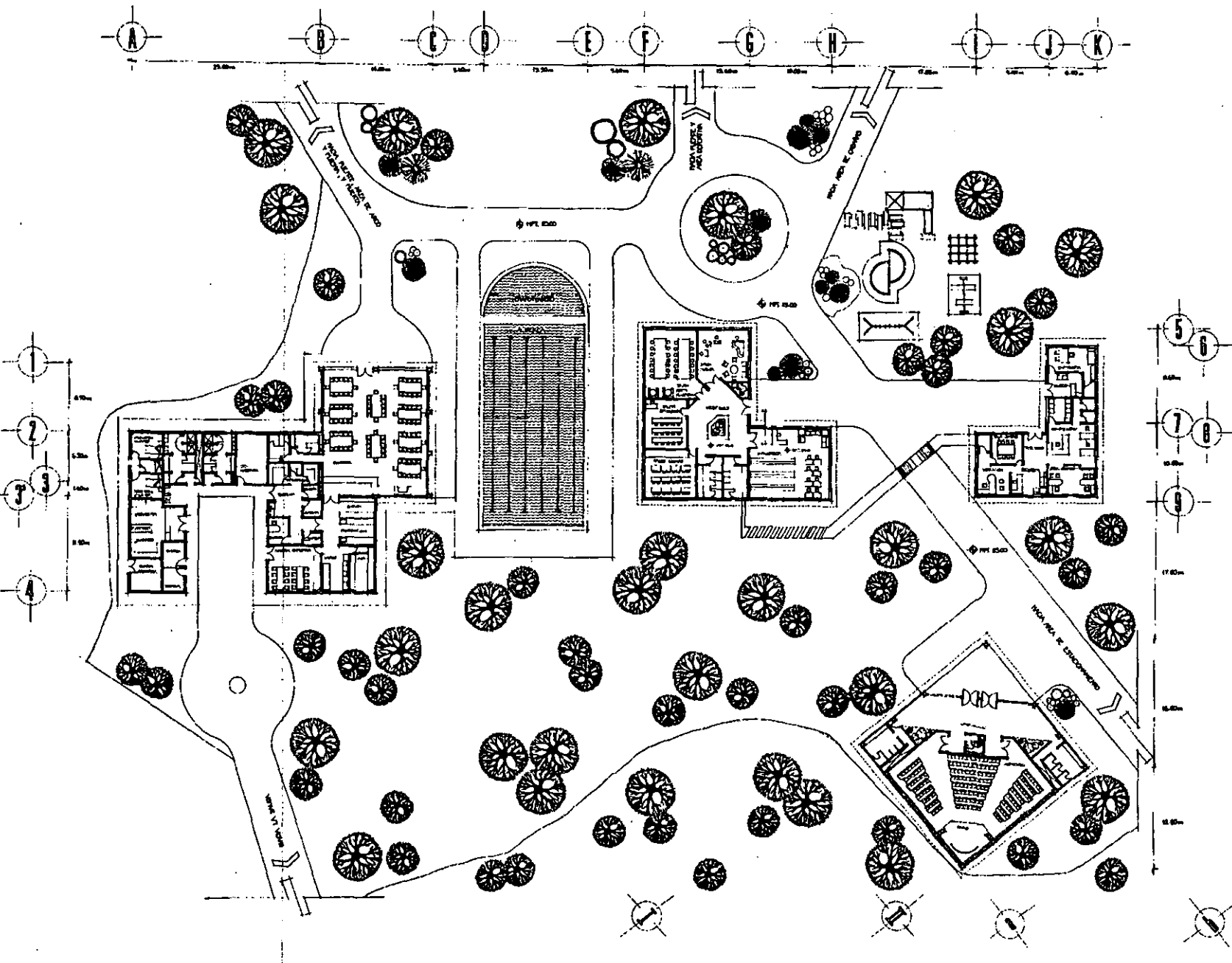


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAFFER FREYMANN

PLANTA DE TECHOS
AREA DE ACTIVIDADES
CULTURALES Y SERVICIOS
ESCALA 1:200



07



VINCE IN DOMO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL

SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC

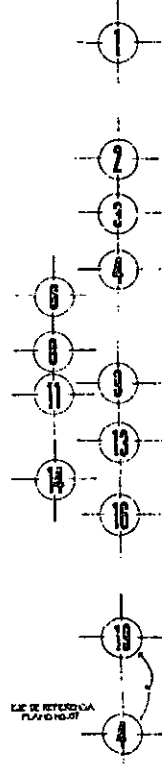
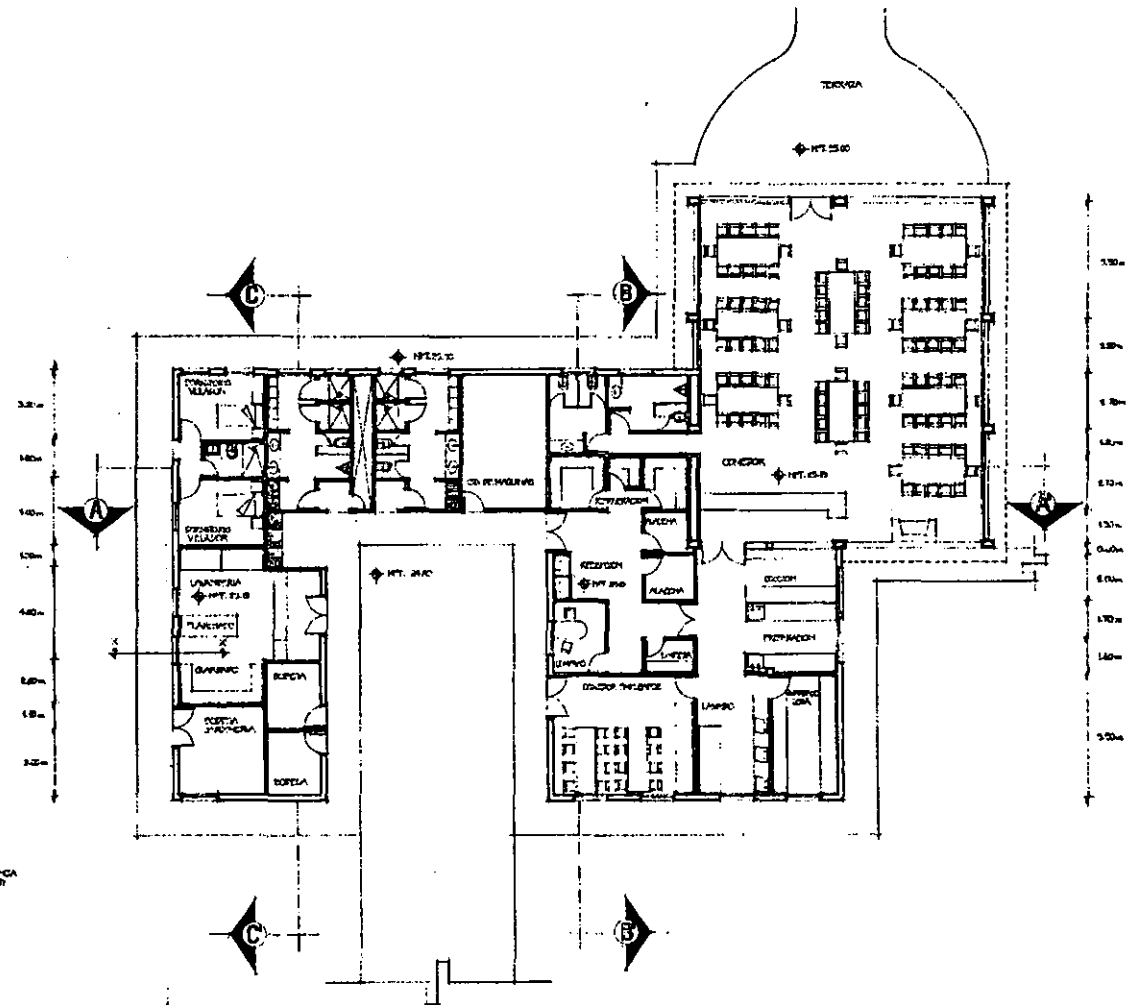
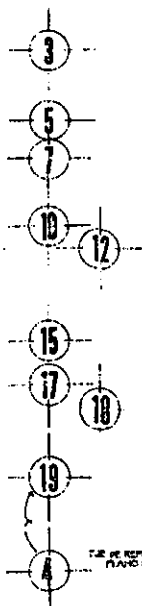
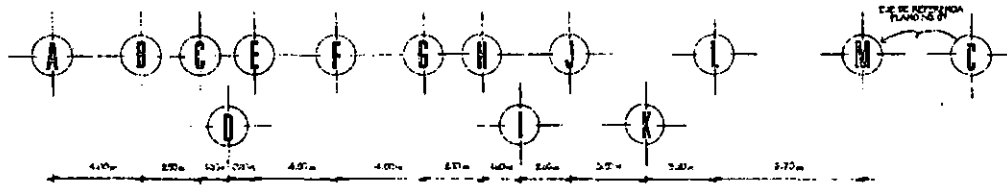
TESIS PROFESIONAL

ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

PLANTA ARQUITECTONICA
 AREA DE ACTIVIDADES
 CULTURALES Y SERVICIOS
 ESCALA 1:200



07°



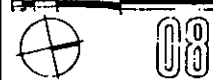
VINCE IN DOMINA MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

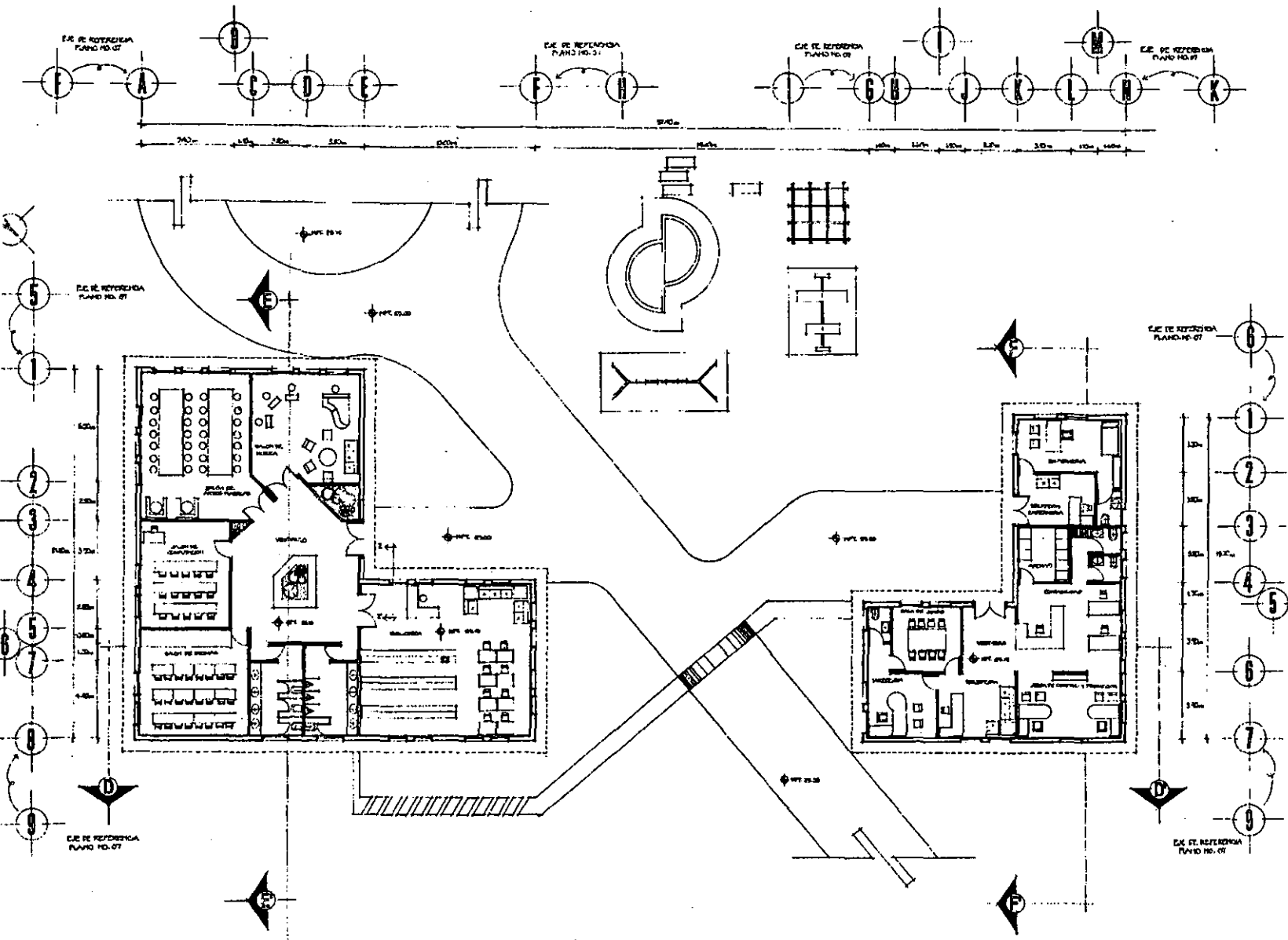


UNIVERSIDAD AUTONOMA
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHWABER FREYMAN

PLANTA ARQUITECTONICA
 AREA COMEDOR
 Y SERVICIOS
 ESCALA 1:100

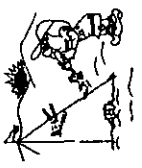


08



VINCE IN DIGNO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



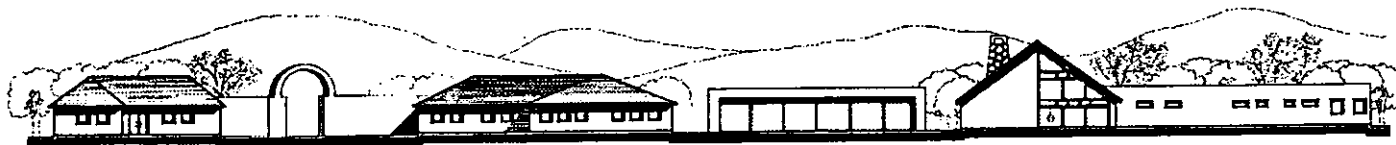
UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

PLANTA ARQUITECTONICA
AREA ADMINISTRATIVA
Y CULTURAL
 ESCALA 1:300





ALZADO NORTE



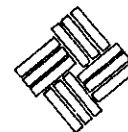
ALZADO PONIENTE



ALZADO ORIENTE



ALZADO ORIENTE



VINCE IN DOMO MALUM

CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL

SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



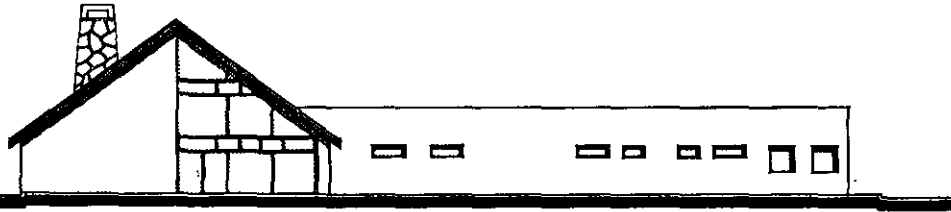
UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

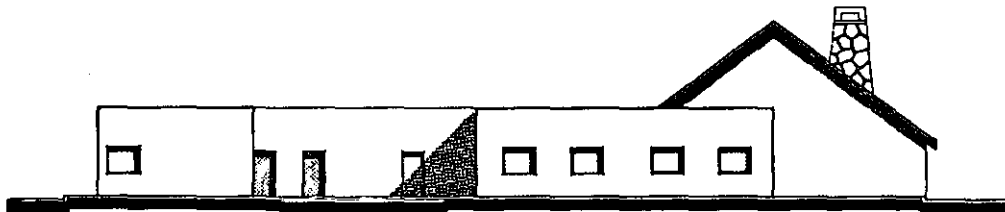
ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

ALZADOS
AREA ADMINISTRATIVA,
CULTURAL Y SERVICIOS
ESCALA 1-200

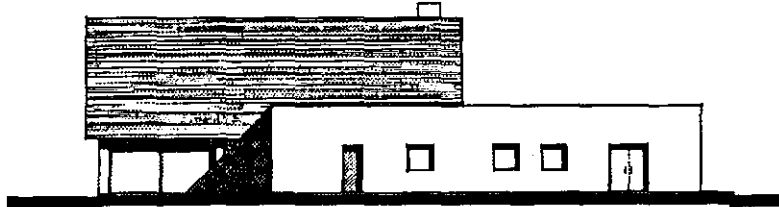
10



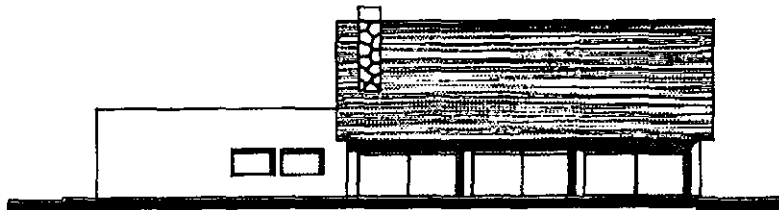
ALZADO PONIENTE



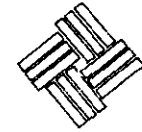
ALZADO ORIENTE



ALZADO SUR



ALZADO NORTE



VINCE IN DOMO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

ROSAÑO SCHAEFER FREYMAN

ALZADOS
AREA COMERCIO
Y SERVICIOS
ESCALA 1:100

11



VINCE IN DOMO MALUM

CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



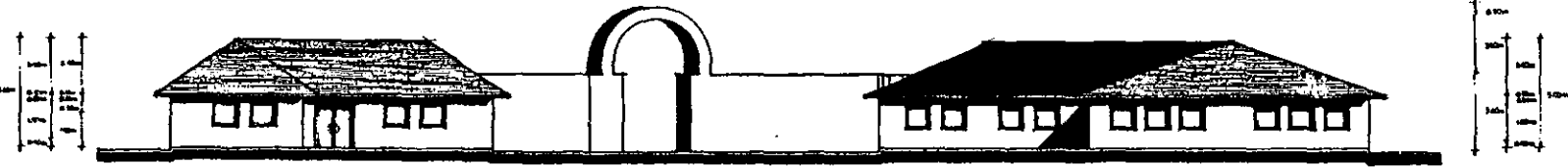
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

TESIS PROFESIONAL

ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

ALZADOS
ÁREA ADMINISTRATIVA
Y CULTURAL
ESCALA 1:100

12



ALZADO OCCIDENTE



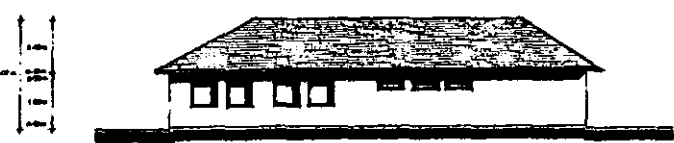
ALZADO ORIENTE



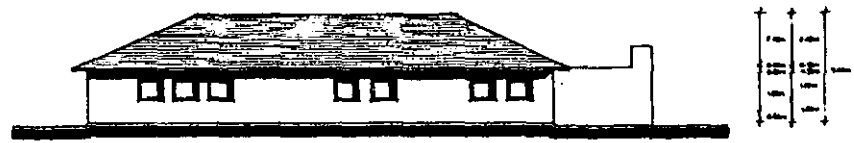
ALZADO SUR



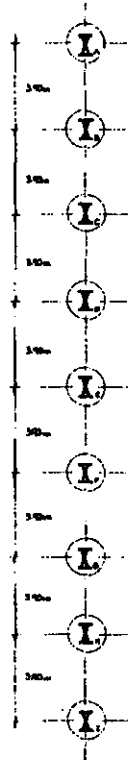
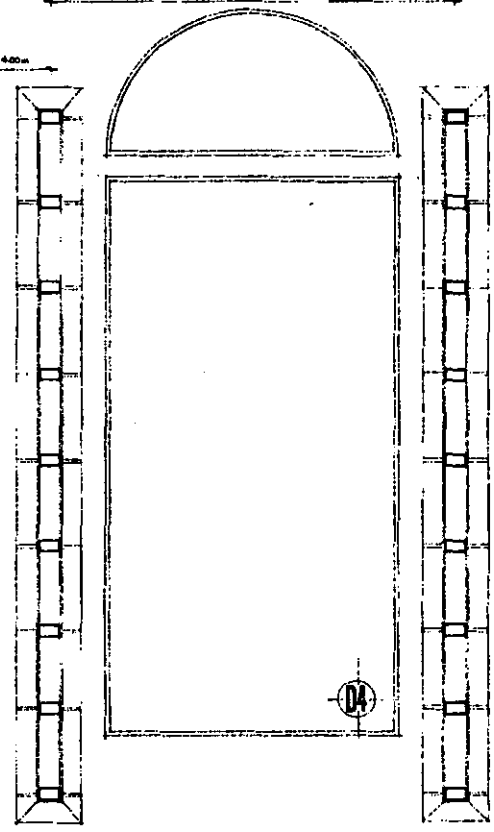
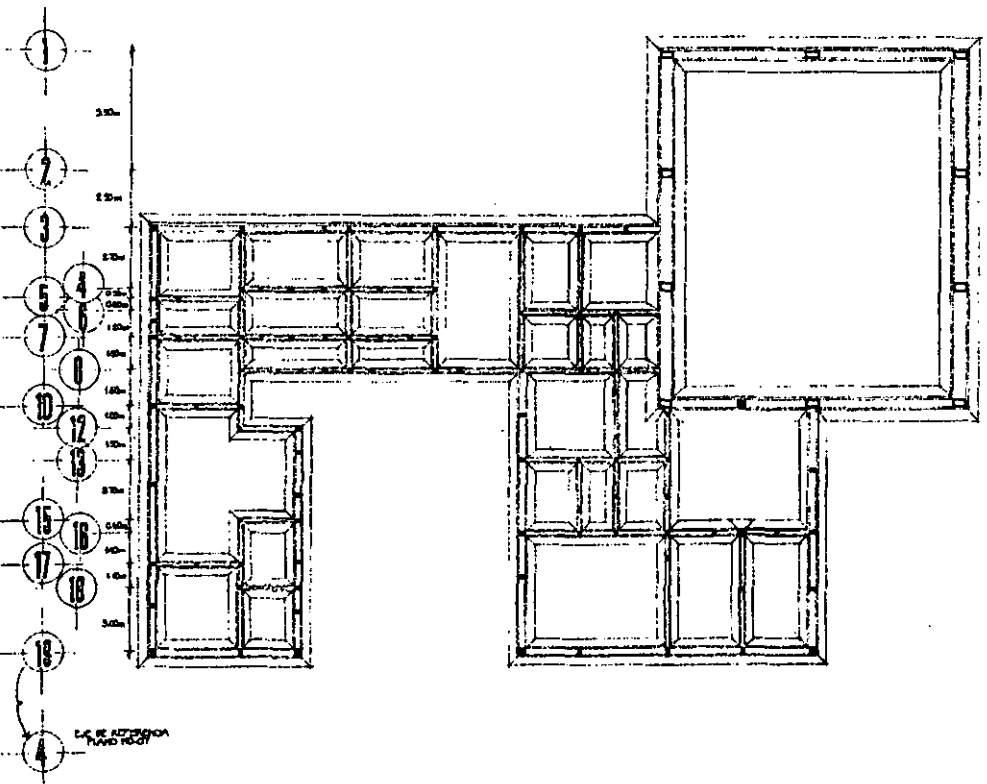
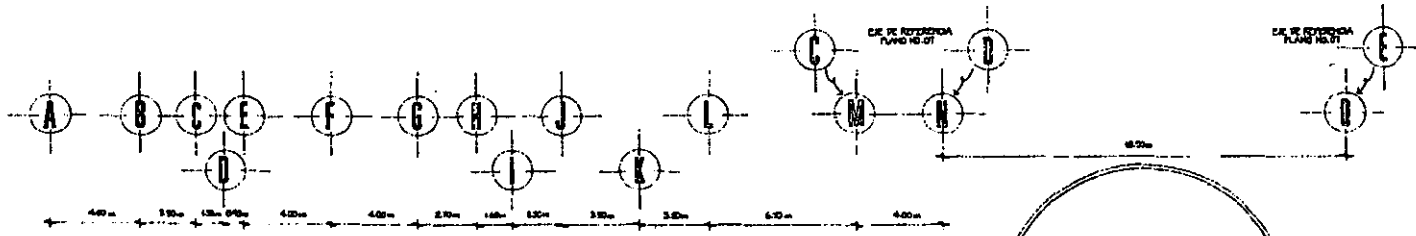
ALZADO NORTE




ALZADO NORTE




ALZADO SUR





VINCE IN DONO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

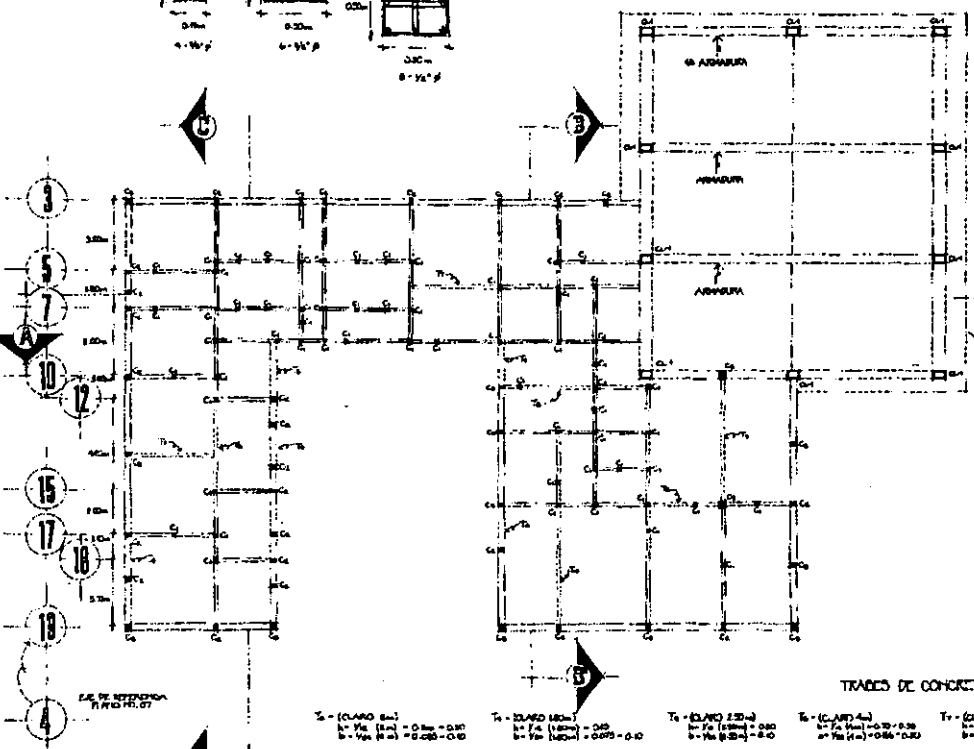
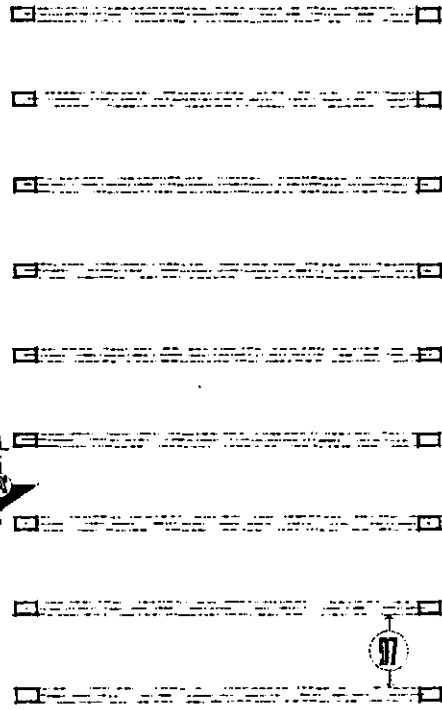
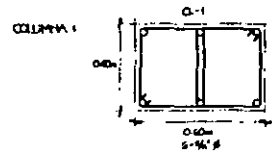
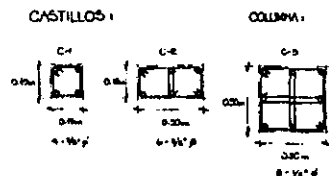
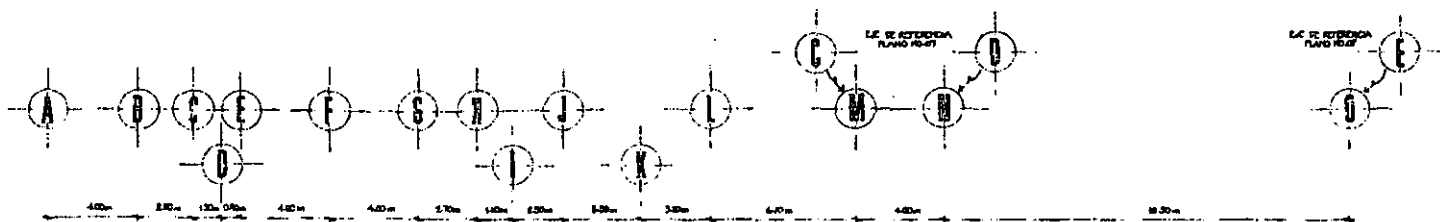


UNIVERSIDAD ANAHUAC
TESIS PROFESIONAL
ROSARIO SCHAEFFER GREYMAN

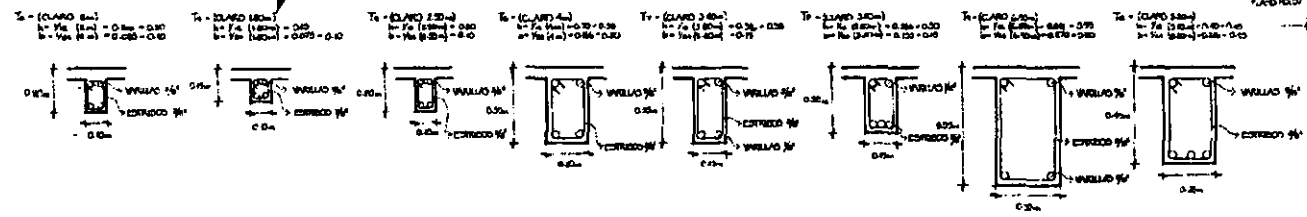
PLANTA DE CIMENTACION
AREA COBEDOR
Y SERVICIOS
ESCALA 1:100



13



TRAZOS DE CONCRETO:



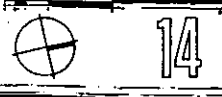
VINCE IN DOMO MALUM

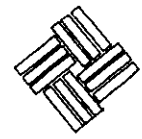
CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYRIANI

PLANTA ESTRUCTURAL
AREA COMEDOR
Y SERVICIOS
 ESCALA 1:100





VINCE IN DOMO MAJUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

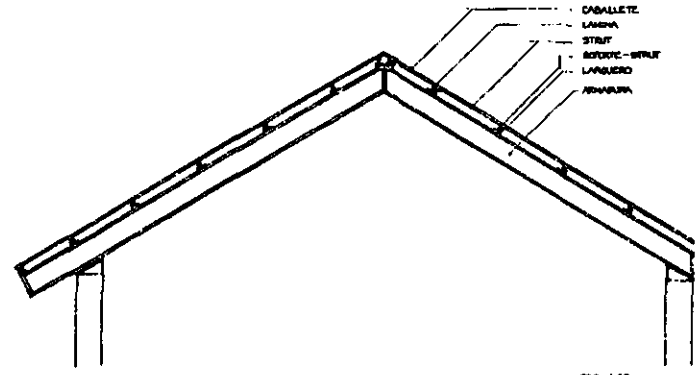


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

**DETALLES DE
 ARMADURAS,
 ZAPATAS**

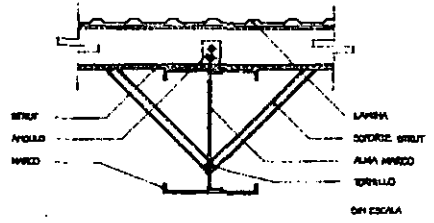
14'

ARMADURAS



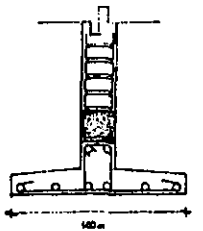
ESC. 1:50

DETALLES DE ARMADURA

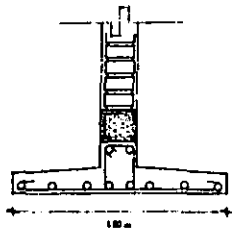


EN ESCALA

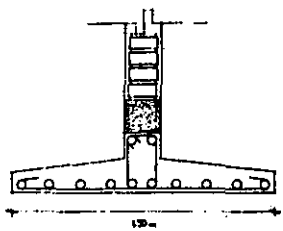
ZAPATAS



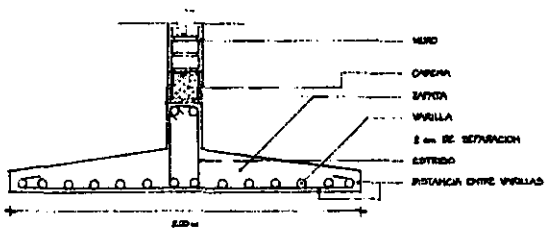
VIGLA DE 1/2" C/DA 80 cm
 ESTRIBOS C/DA 80 cm - ALAMBRE 1/4



VIGLA DE 1/2" C/DA 80 cm
 ESTRIBOS C/DA 80 cm - ALAMBRE 1/4

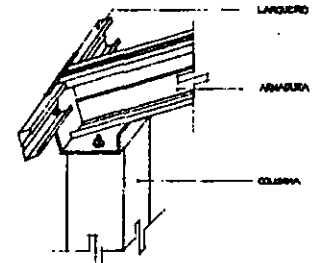


VIGLA DE 1/2" C/DA 80 cm
 ESTRIBOS C/DA 80 cm - ALAMBRE 1/4

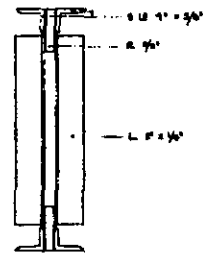


VIGLA DE 1/2" C/DA 80 cm
 ESTRIBOS C/DA 80 cm - ALAMBRE 1/4

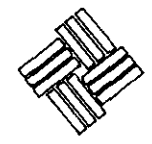
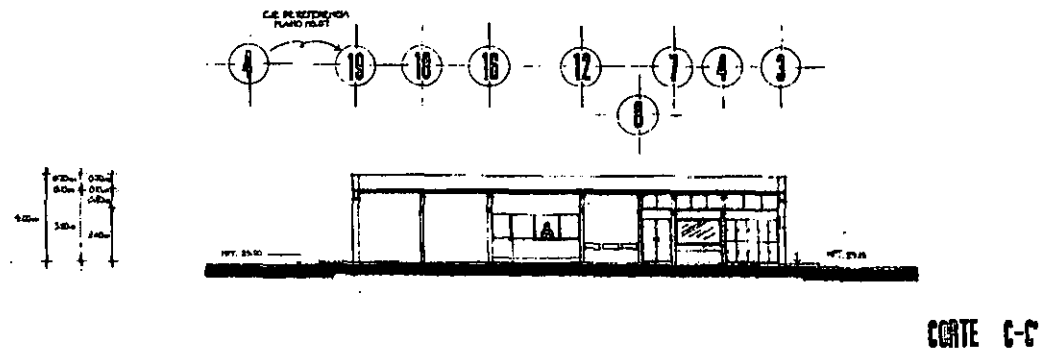
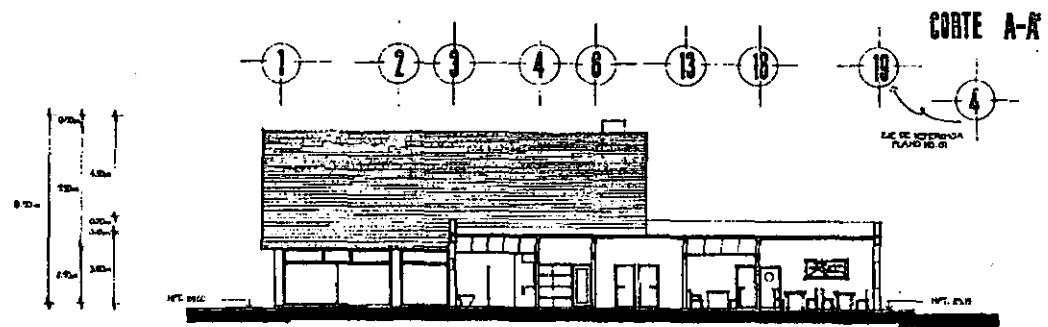
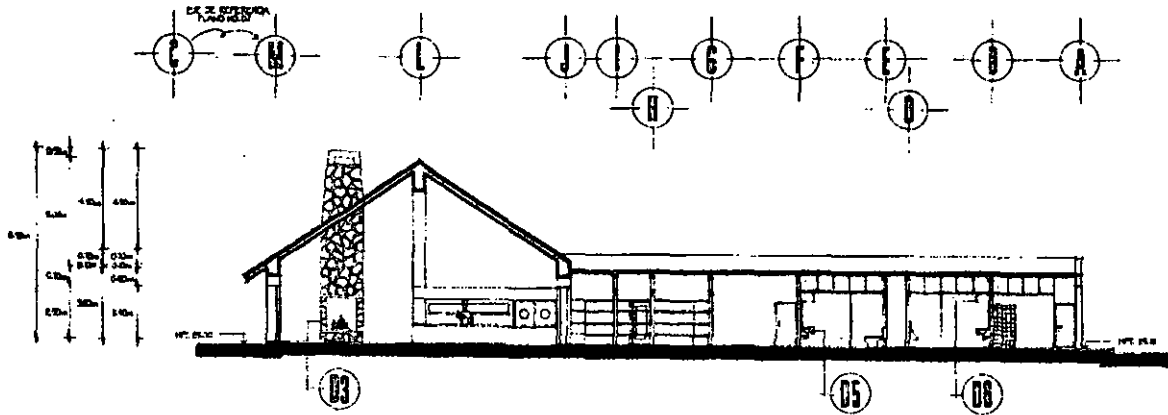
ESC. 1:25



UNION DE COLUMNA CON ARMADURA Y CON LARGUERO
 EN ESCALA



DETALLE - PLACA DE UNION DE 2 ARMADURAS
 EN ESCALA



VINCE IN BONO MALUM

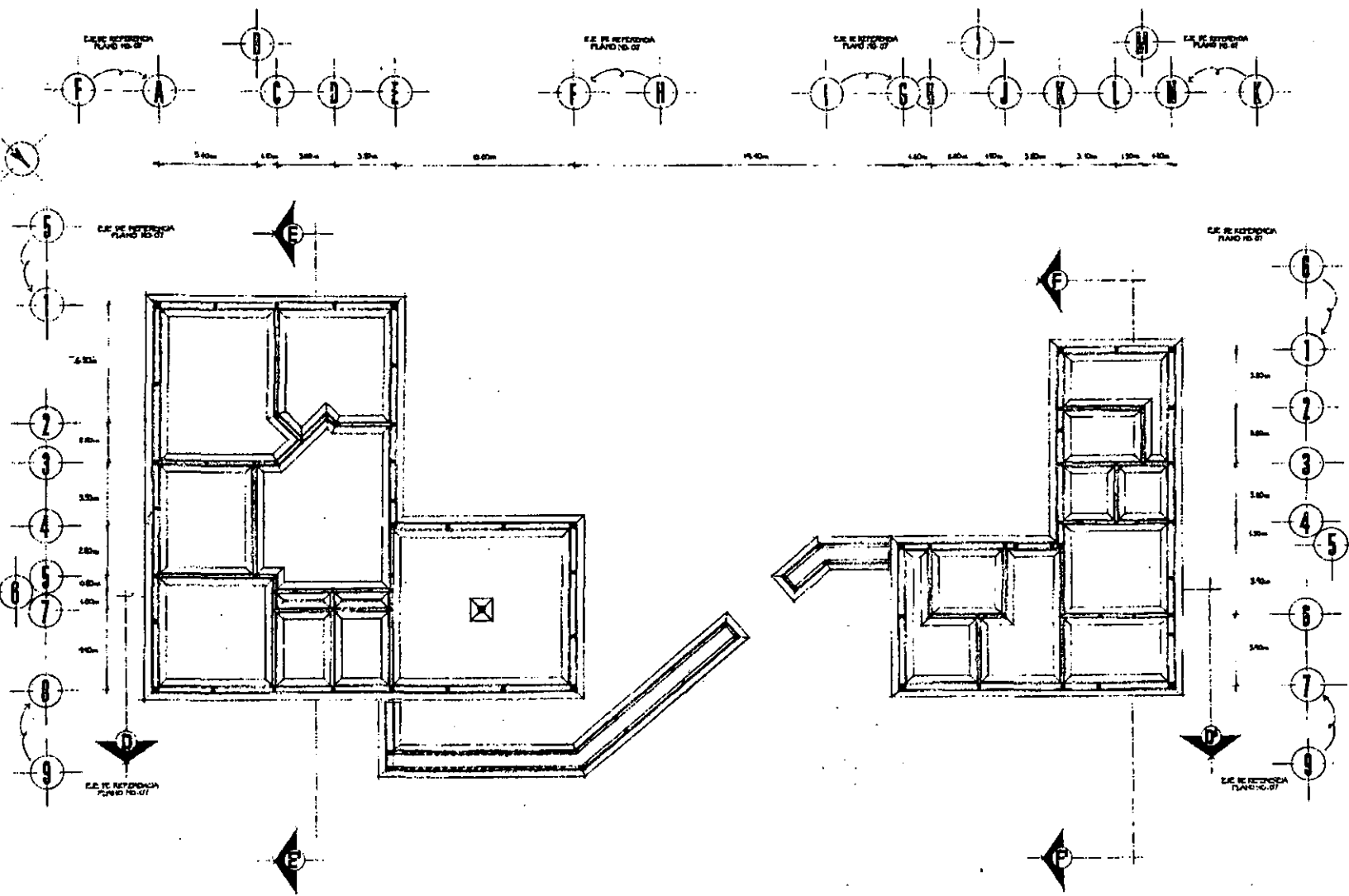
CAMPUS CULTURAL DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC
TESIS PROFESIONAL
ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

CORTES
AREA COMEDOR
Y SERVICIOS
ESCALA 1:100

15



VINCE IN DOMO MALUM

CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

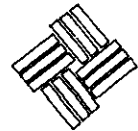


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

PLANTA DE COBERTURA
 AREA ADMINISTRATIVA
 Y CULTURAL
 ESCALA 1:100



16



VINCE IN DONO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

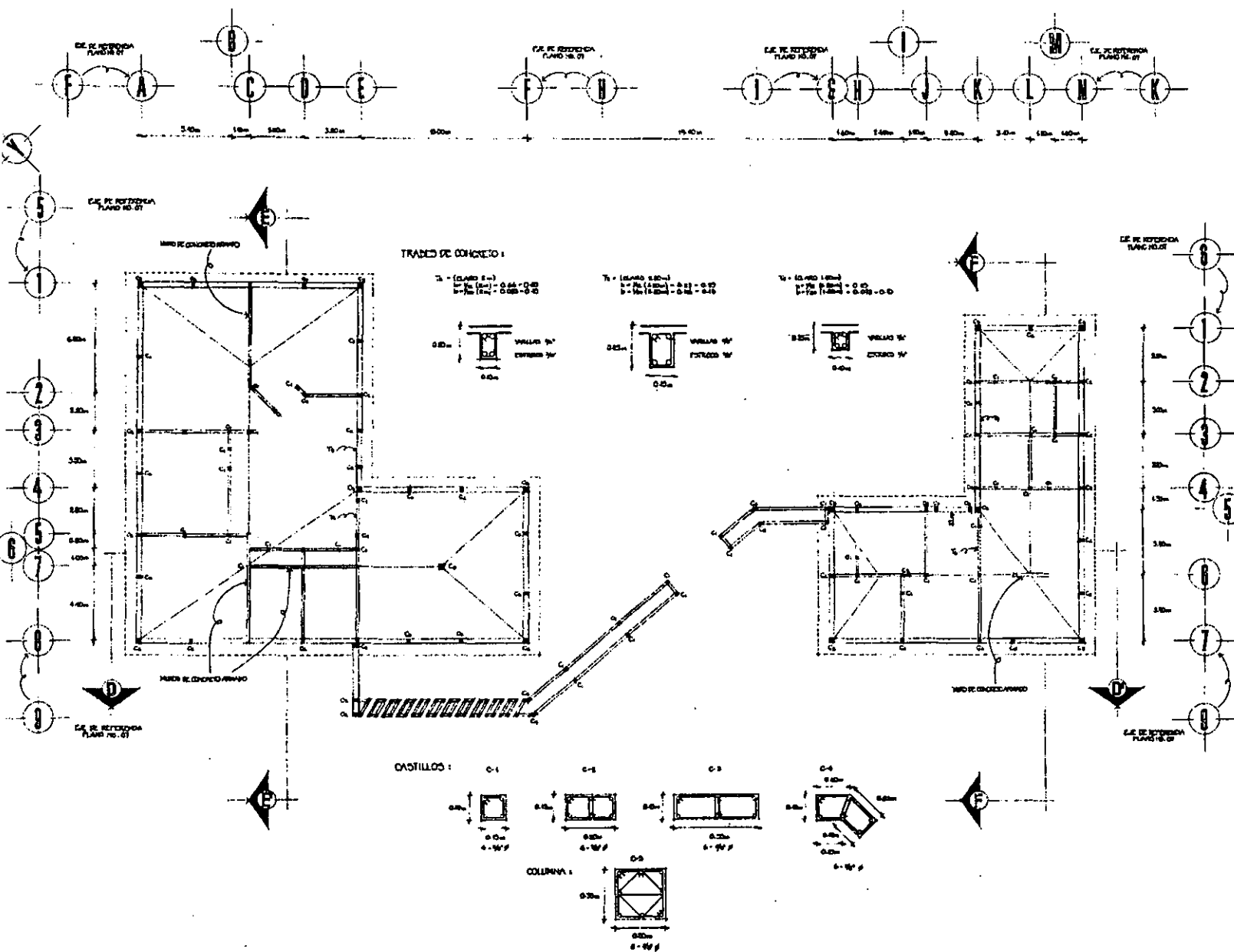


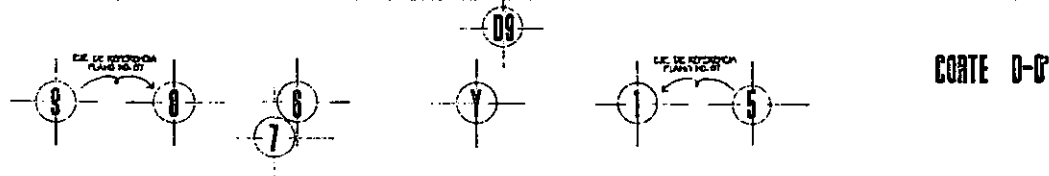
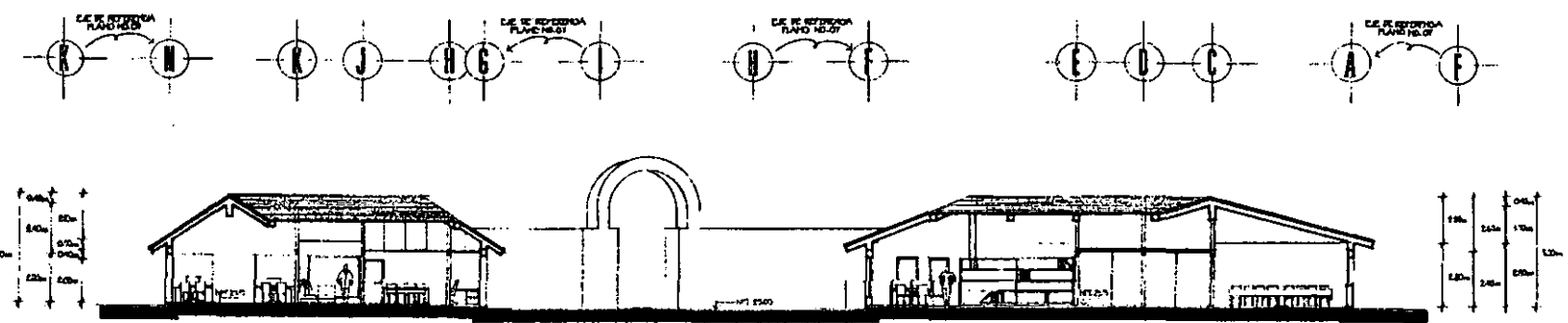
UNIVERSIDAD ANAHUAC
TESIS PROFESIONAL
ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

PLANTA ESTRUCTURAL
AREA ADMINISTRATIVA
Y CULTURAL
ESCALA 1:100



17

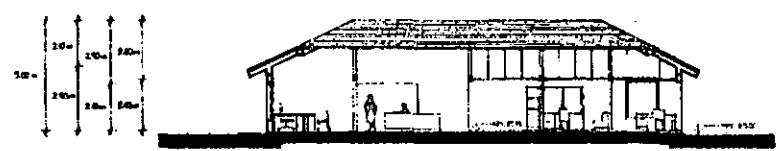




COORTE D-D'



COORTE E-E'



COORTE F-F'



VINCE IN DOMO MALUM

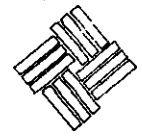
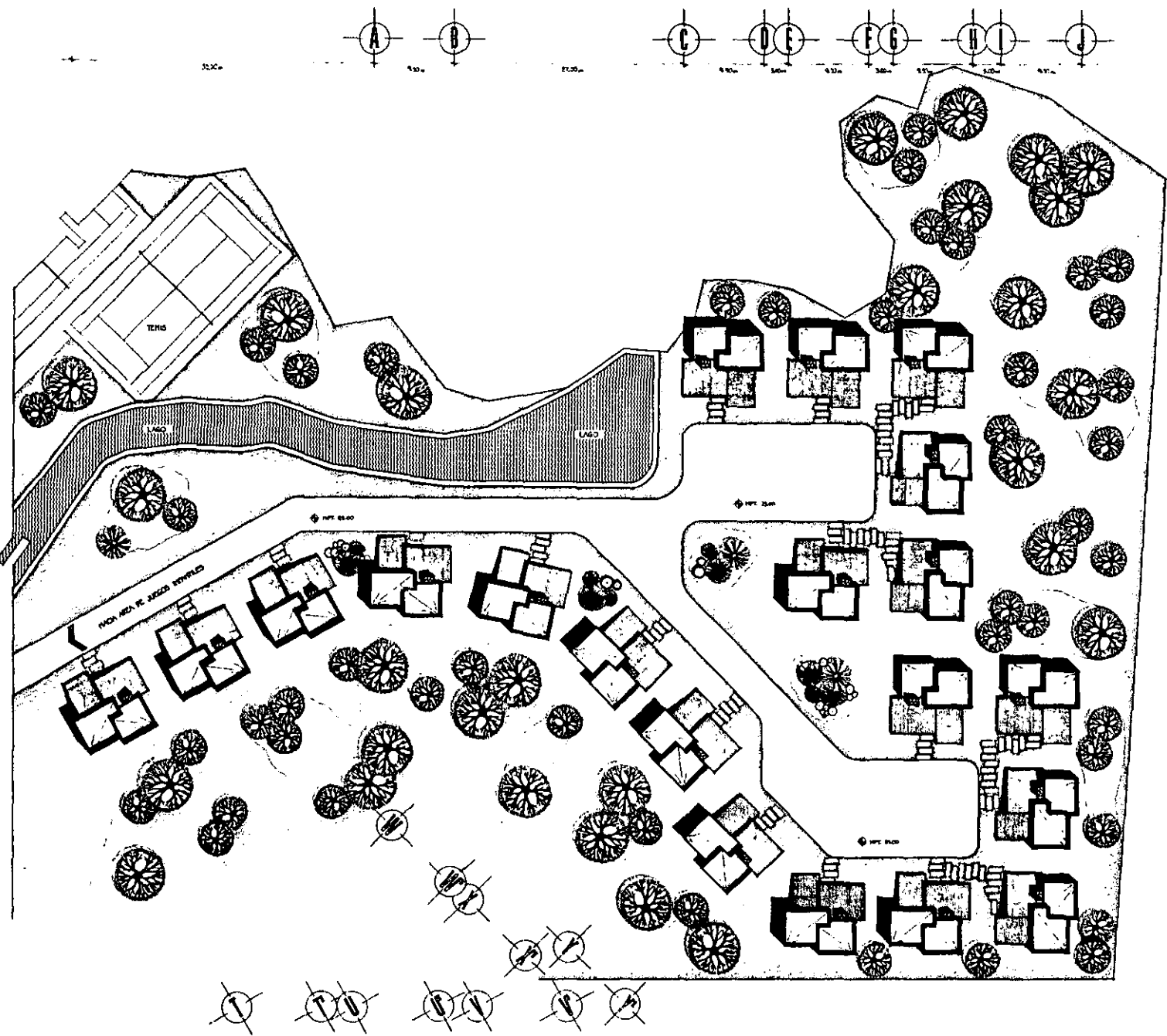
CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYTMANN

CORTES
 AREA ADMINISTRATIVA
 Y CULTURAL
 ESCALA 1:100





VINCE IN DONO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOZINGO, EDO. DE MEXICO

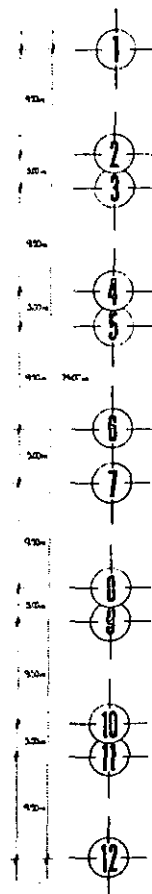


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHWABER FREYMANA

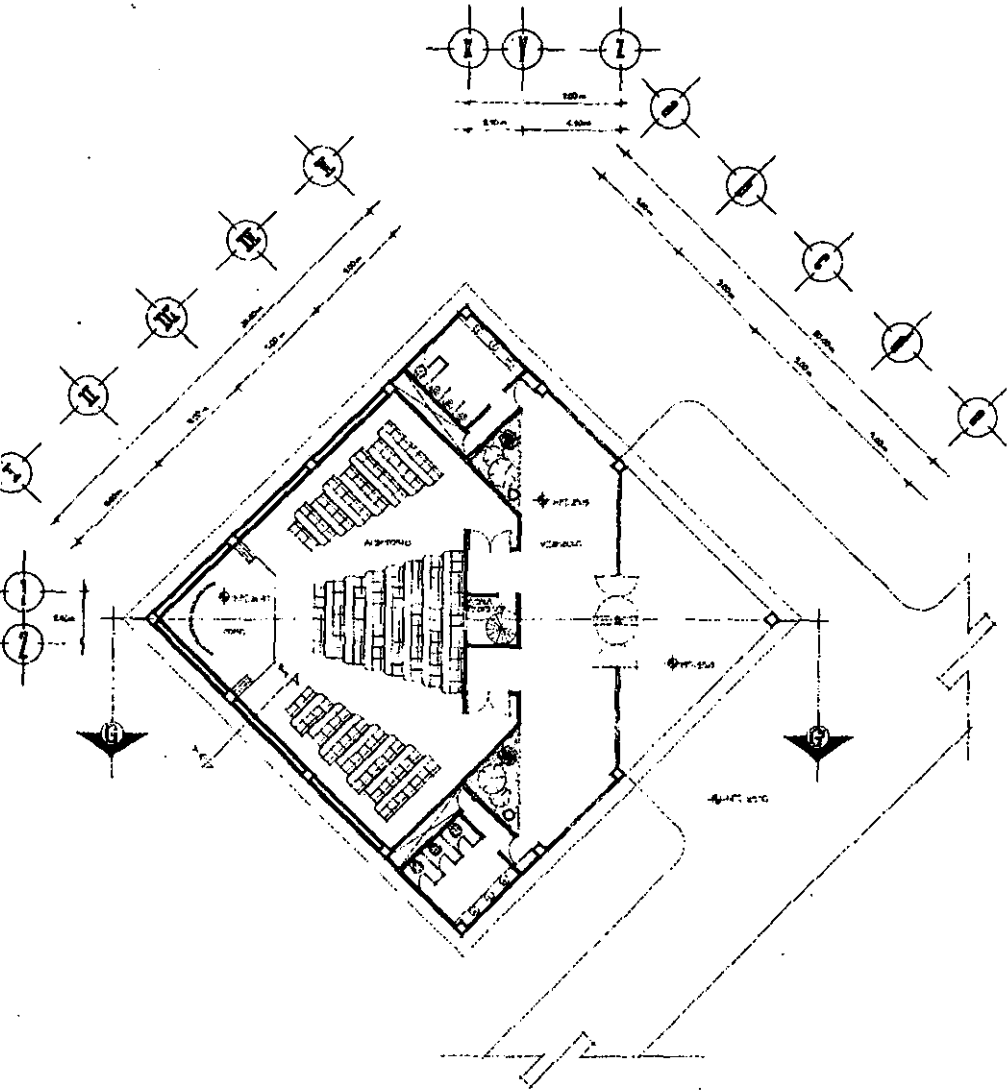
PLANTA DE TECHOS
 AREA CABANAS
 ESCALA 1:200



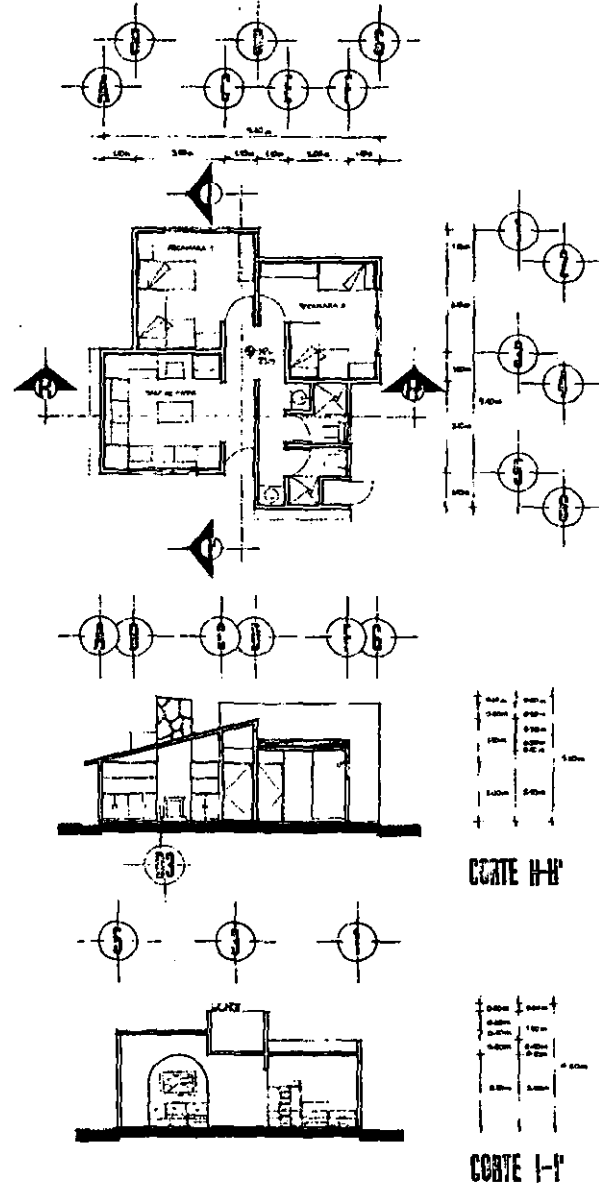
19



AUDITORIO



CABAÑA TIPO



VIRCE IN DONO PALLUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC
TESIS PROFESIONAL
ROSARIO SCHAFER FREYMAN

PLANTAS ARQUITECTONICAS
AUDITORIO Y CABAÑA TIPO
CORTES CABAÑA TIPO
ESCALAS 1:100, 1:75



ALZADO NORTE



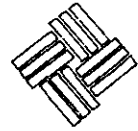
ALZADO ORIENTE



ALZADO SUR



ALZADO OCCIDENTE



VINCE IN DOMO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

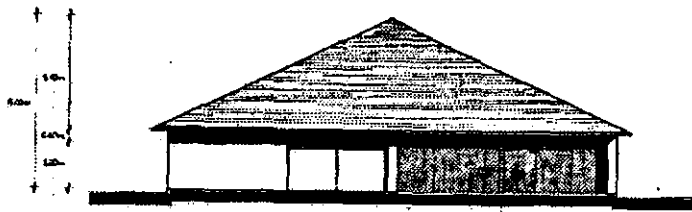


UNIVERSIDAD ANAHUAC
TESIS PROFESIONAL

ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

ALZADOS DE CONJUNTO
AREA CABARAS
ESCALA 1:200

AUDITORIO



ALZADO LATERAL

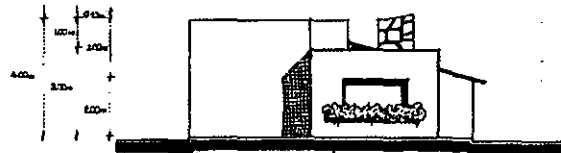
CABAÑA TIPO



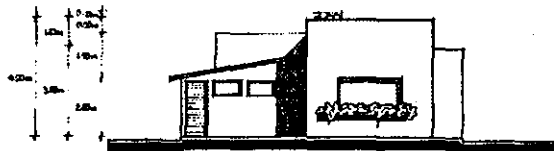
ALZADO PRINCIPAL



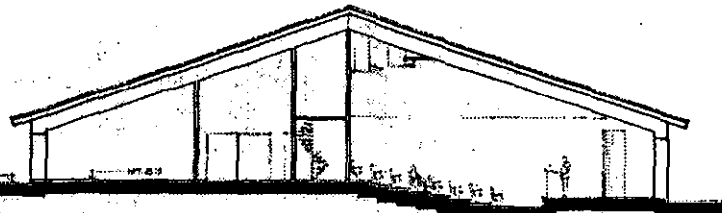
ALZADO PRINCIPAL



ALZADO POSTERIOR



ALZADO LATERAL



CORTE 6-6'



ALZADO LATERAL



VINCE IN DOMO NALLUM

CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC

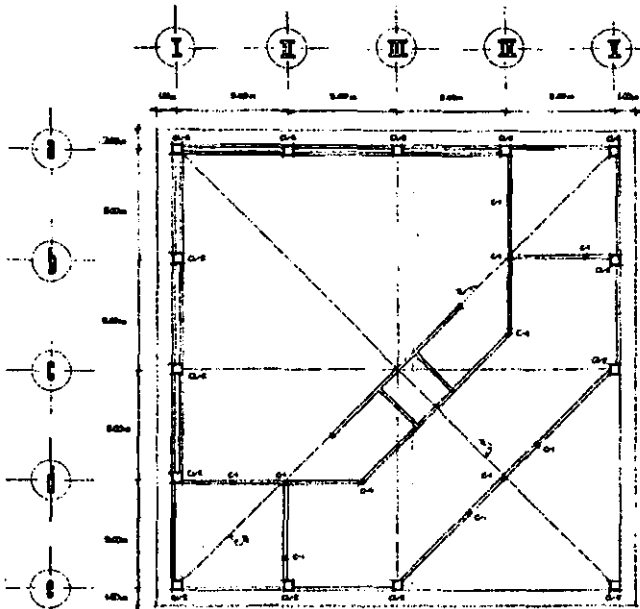
TESIS PROFESIONAL

ROSARIO SCHAEFER FREYDANN

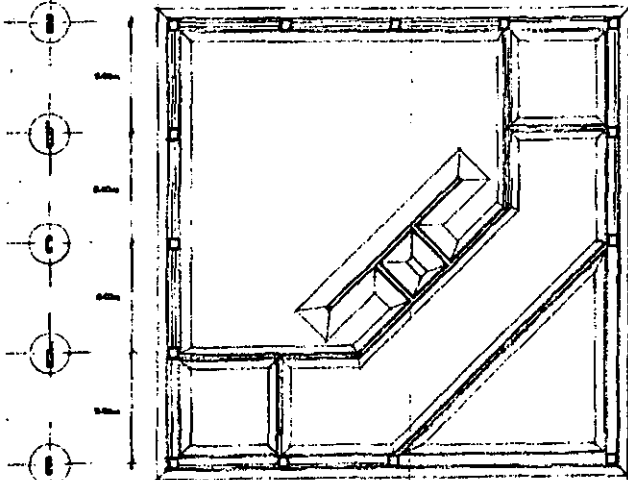
ALZADOS Y CORTE
AUDITORIO Y
CABAÑA TIPO
ESCALAS 1:100, 1:75

AUDITORIO

CABANA TIPO



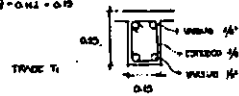
PLANTA ESTRUCTURAL



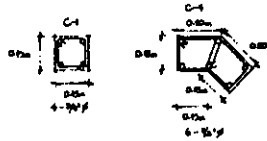
PLANTA DE CEMENTACION

TRACED DE CONCRETO:

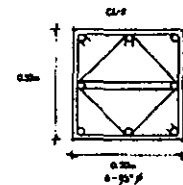
T₁ (CLASO DE 2.10 mm)
 $h = 1/4 (2.10) = 0.525 = 0.53$
 $b = 1/2 (2.10) = 1.05 = 1.05$



CASTILLOS:

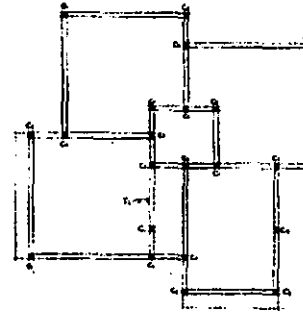
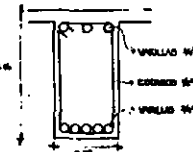


COLUMNAS:

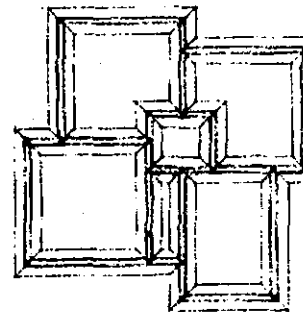


TRACED DE CONCRETO:

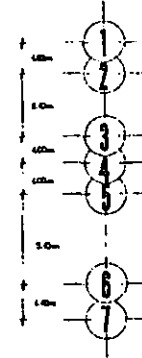
T₂ (CLASO DE 14 mm)
 $h = 1/4 (14) = 3.5$
 $b = 1/2 (14) = 7.0$



PLANTA ESTRUCTURAL



PLANTA DE CEMENTACION



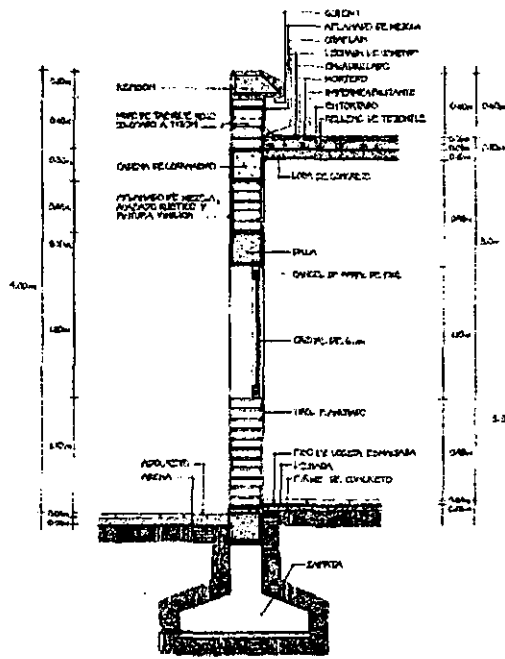
VINCE IN DOMO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

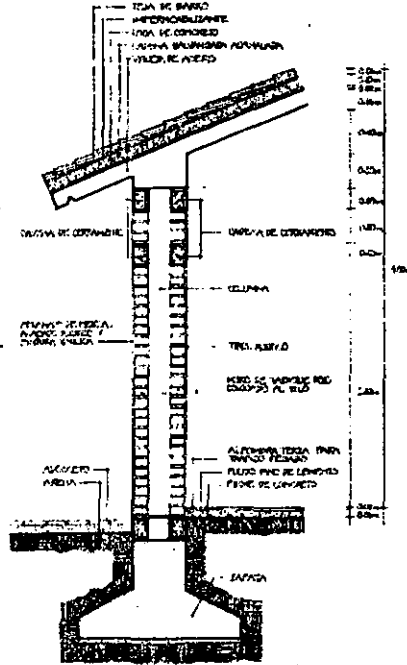


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FERTYANNI

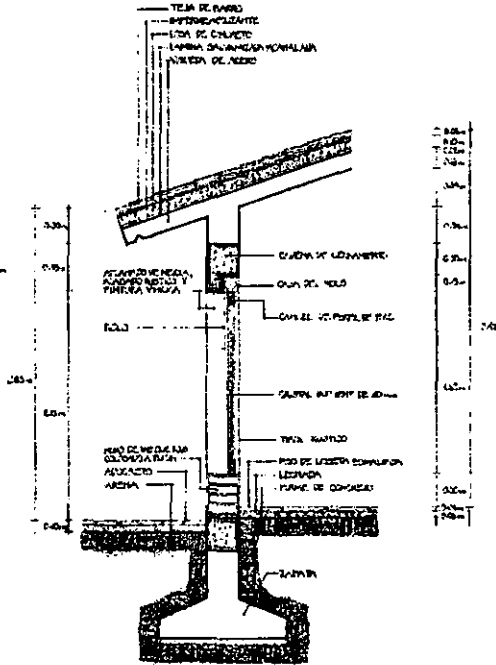
PLANTAS ESTRUCTURALES
 Y DE CEMENTACION
 AUDITORIO Y CABANA TIPO
 ESCALAS 1:100, 1:75



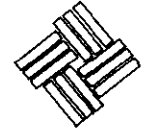
CORTE POR FACIADA X-X1



CORTE POR FACIADA Y-Y1



CORTE POR FACIADA Z-Z1



VINCE IN DOMO MALUM

CAMPUCULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO EDO. DE MEXICO

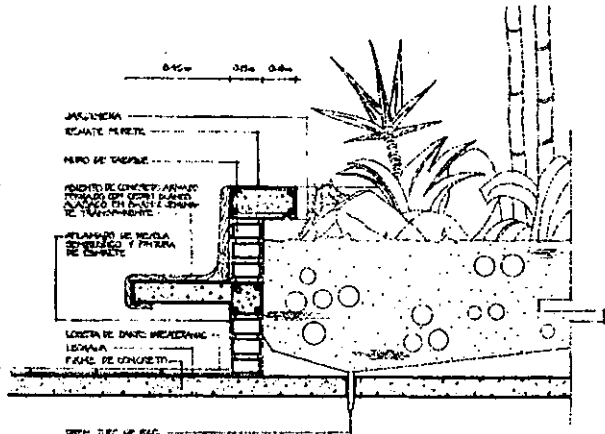


UNIVERSIDAD ANAHUAC

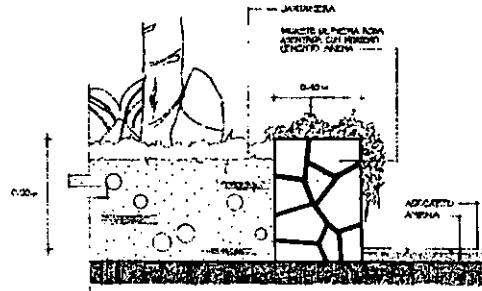
TESIS PROFESIONAL

ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

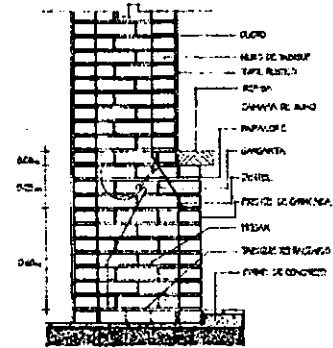
CORTES POR FACIADA
ESCALA 1:20



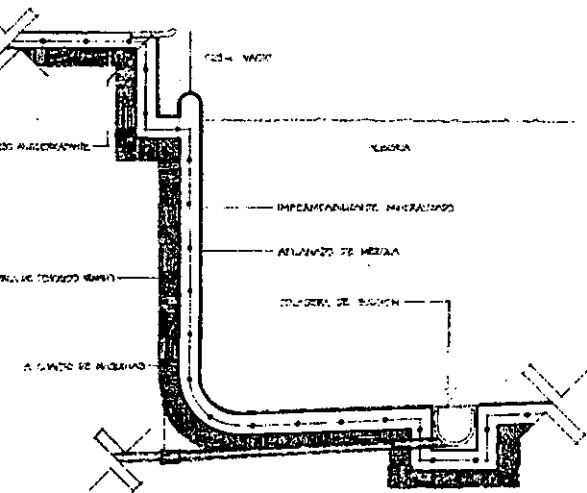
D-1 DETALLE DE JARDINERA INTERNA AREA CULTURAL
ESC. 1:10



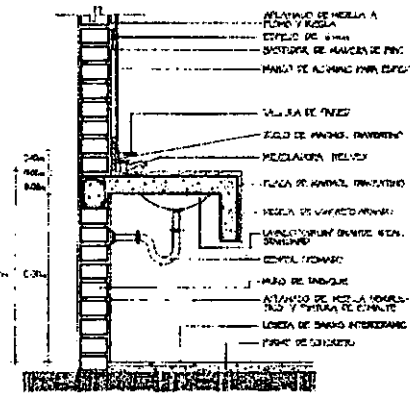
D-2 DETALLE DE JARDINERA EXTERIORES
ESC. 1:10



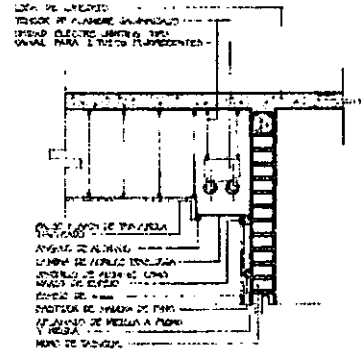
D-3 DETALLE DE CHIMENEA
ESC. 1:10



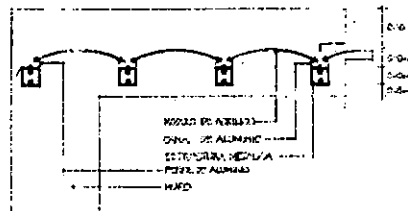
D-4 DETALLE DE ALBERCA
ESC. 1:10



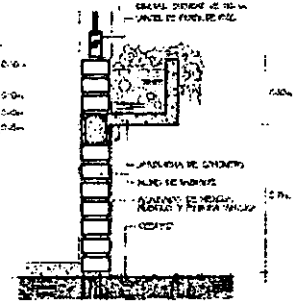
D-5 DETALLE DE LAVADO
ESC. 1:10



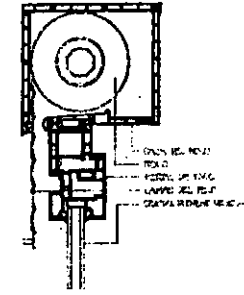
D-6 DETALLE PLAFON LUMINOSO
ESC. 1:10



D-7 DETALLE BORDO EN ALBERCA
ESC. 1:10



D-8 DETALLE JARDINERA EN BORDO
ESC. 1:10

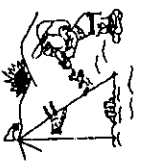


D-9 DETALLE DE BORDO
ESC. 1:10



VINCE IN DOMO MALUM

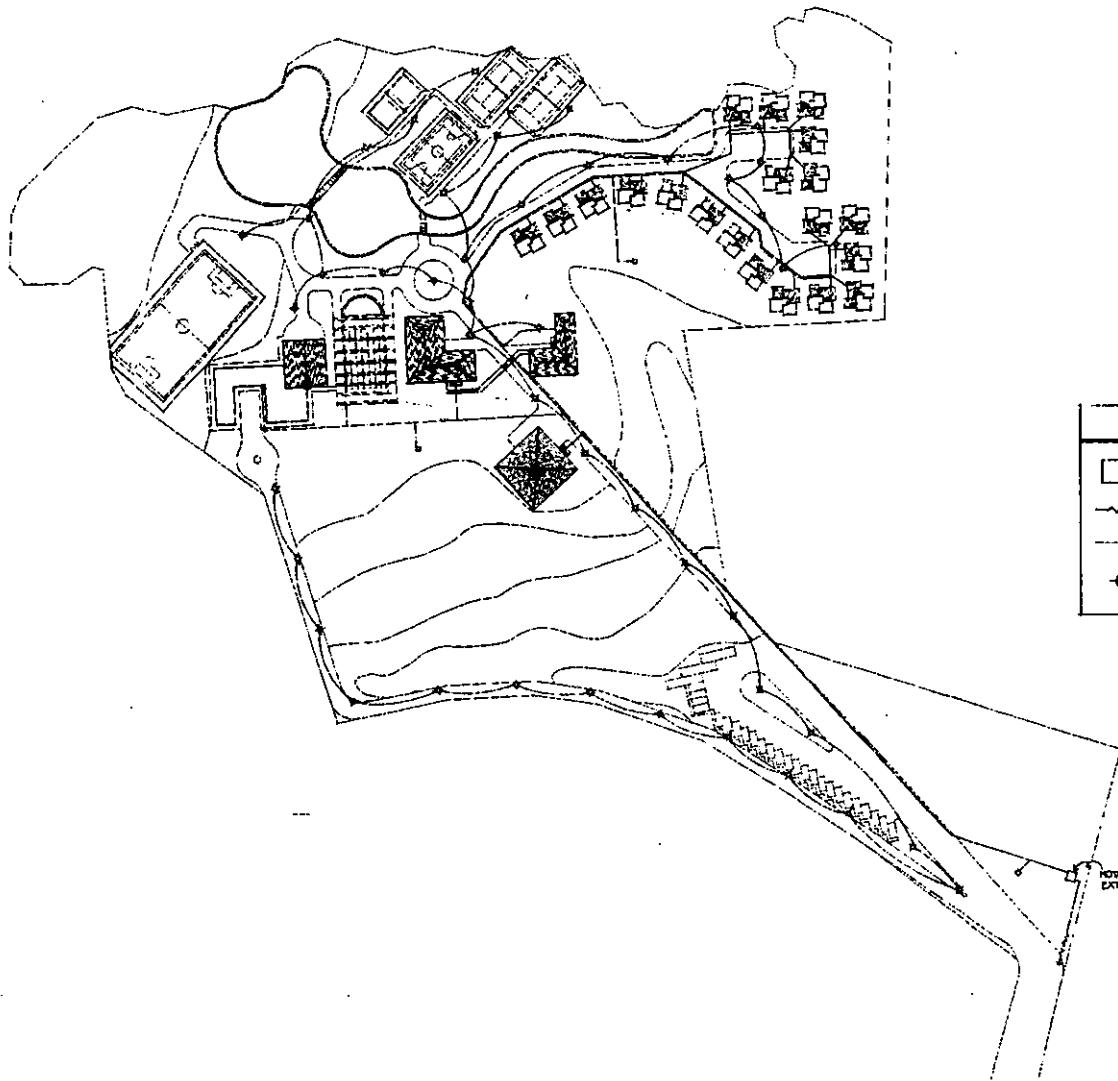
CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



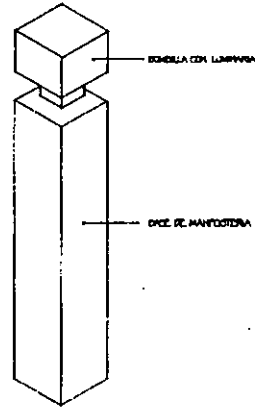
UNIVERSIDAD ANAHUAC
TESIS PROFESIONAL
ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

DETALLES CONSTRUCTIVOS
ESCALA (VARIAS)

25




DETALLE AIREOTANTE
C.C. 1-103




SIMBOLOGIA	
	SUBESTACION
	ACOMETIDA
	DUCTO DE DISTRIBUCION
	AIREOTANTE (T3-103) TIPO-VER DETALLE

NOTA: TUBEROS PARA AIREOTANTES
EXTERIORES PENETRAN EN SUBESTACION





VINCE IN DOMO MALLIM



UNIVERSIDAD ANAHUAC
FACULTAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES
RODOLFO SCHAEFER FREYMANN

CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

**PLANO DE INSTALACION
ELECTRICA
PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA 1:750**

26

CUADRO DE CARGAS										
CIRCUITOS	75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W	75W
C1	25								1400	4.97
C2	25								1375	4.97
C3		25							1750	4.97
C4			25						1750	4.97
C5				25					1750	4.97
C6					25				1400	4.97
C7						25			800	2.21
TOTAL	3075W	1425W	1425W	600W	300W	800W	1050W		16.78	

FACTOR DE UTILIZACION AL 60%
 10540 x 0.60 = 6324 WATTS
 SE ESTABLECE UN TABLERO C.C. 6
 CABLEADO & SERVIDOR COMO RESERVA.

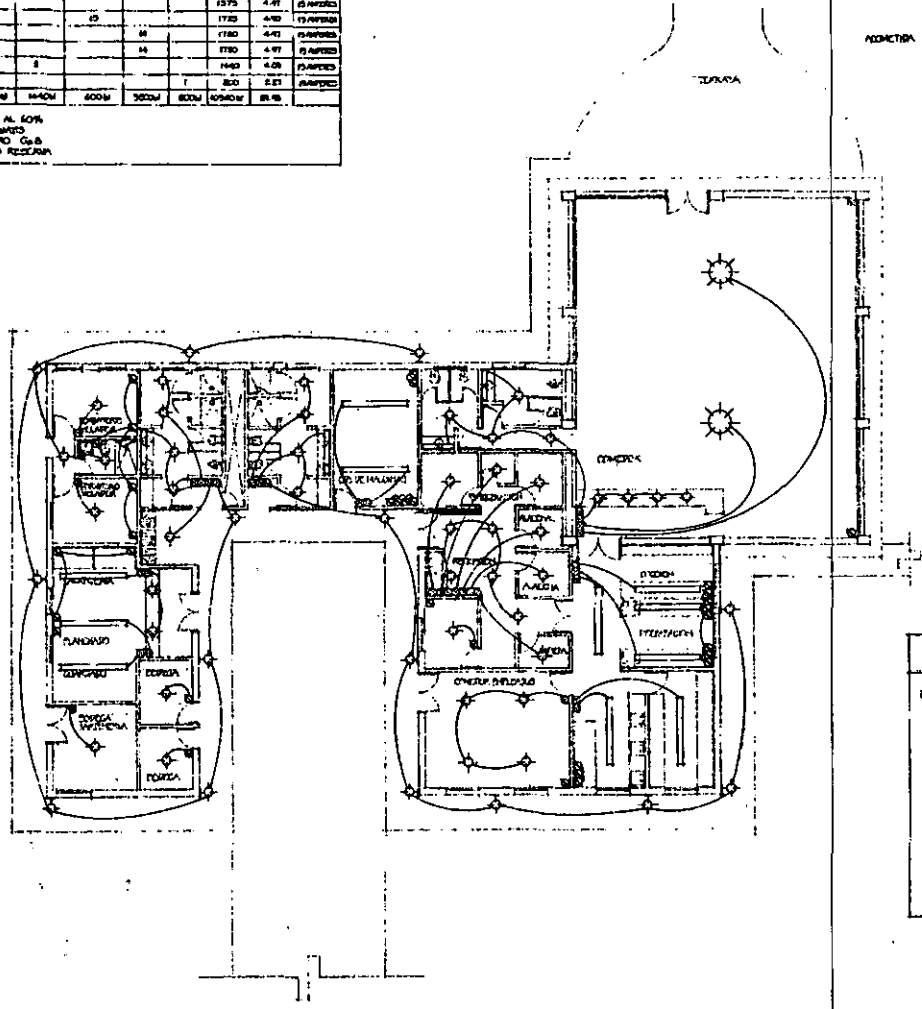
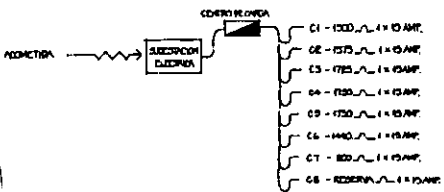


DIAGRAMA UNIFILAR



SIMBOLOGIA	
	CABLE
	CONTACTO
	TRANSFORMADOR
	RECOMENDACION
	SPOT LIGHT
	LIT. FLOOR LAMP
	TELEFONO



VINCE IH BONO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL

SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



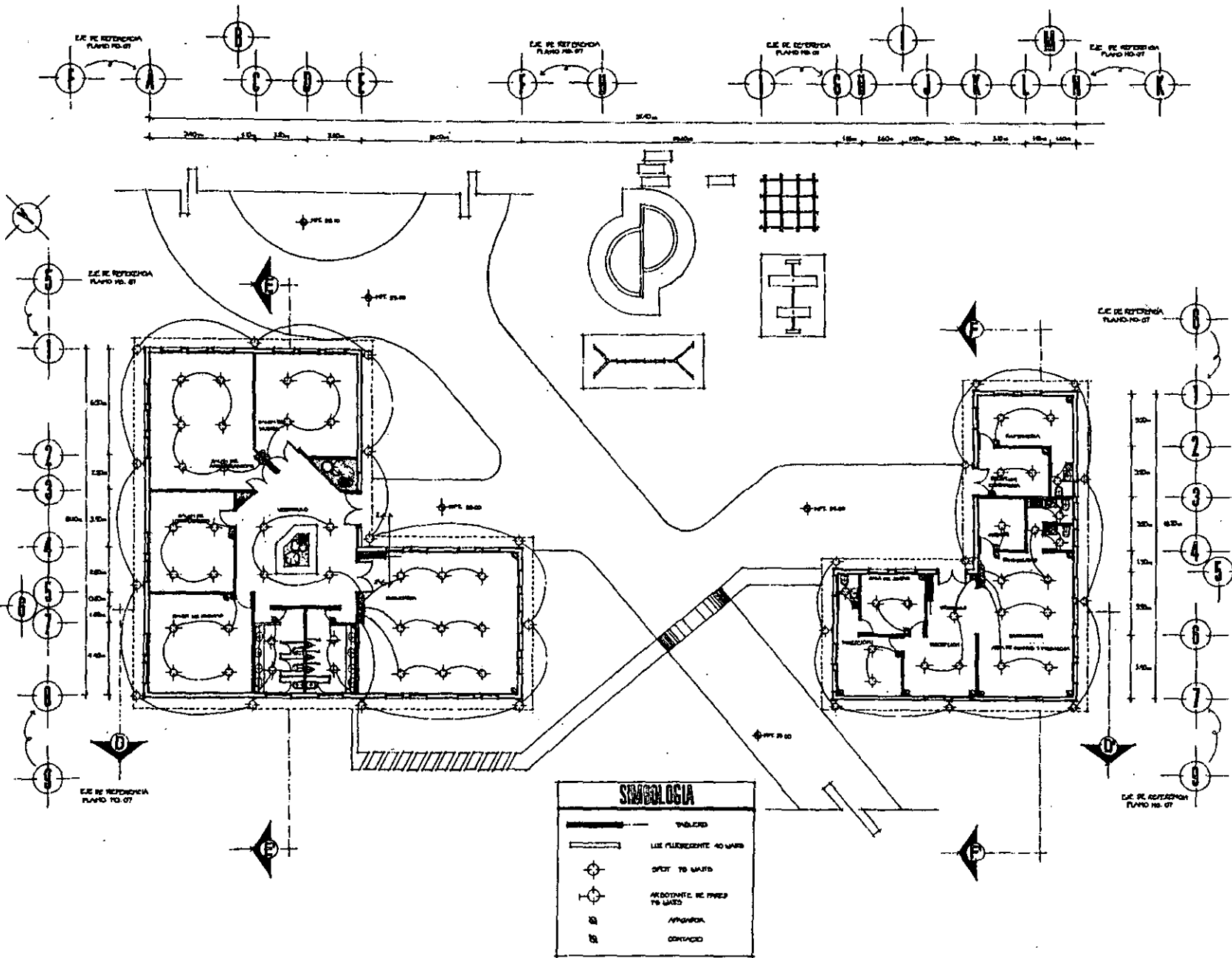
UNIVERSIDAD ANAHUAC
TESS PROFESIONAL
ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

**PLANO DIST. ELECTRICA
AREA CONECTOR
Y SERVIDOS**

ESCALA 1:100



27



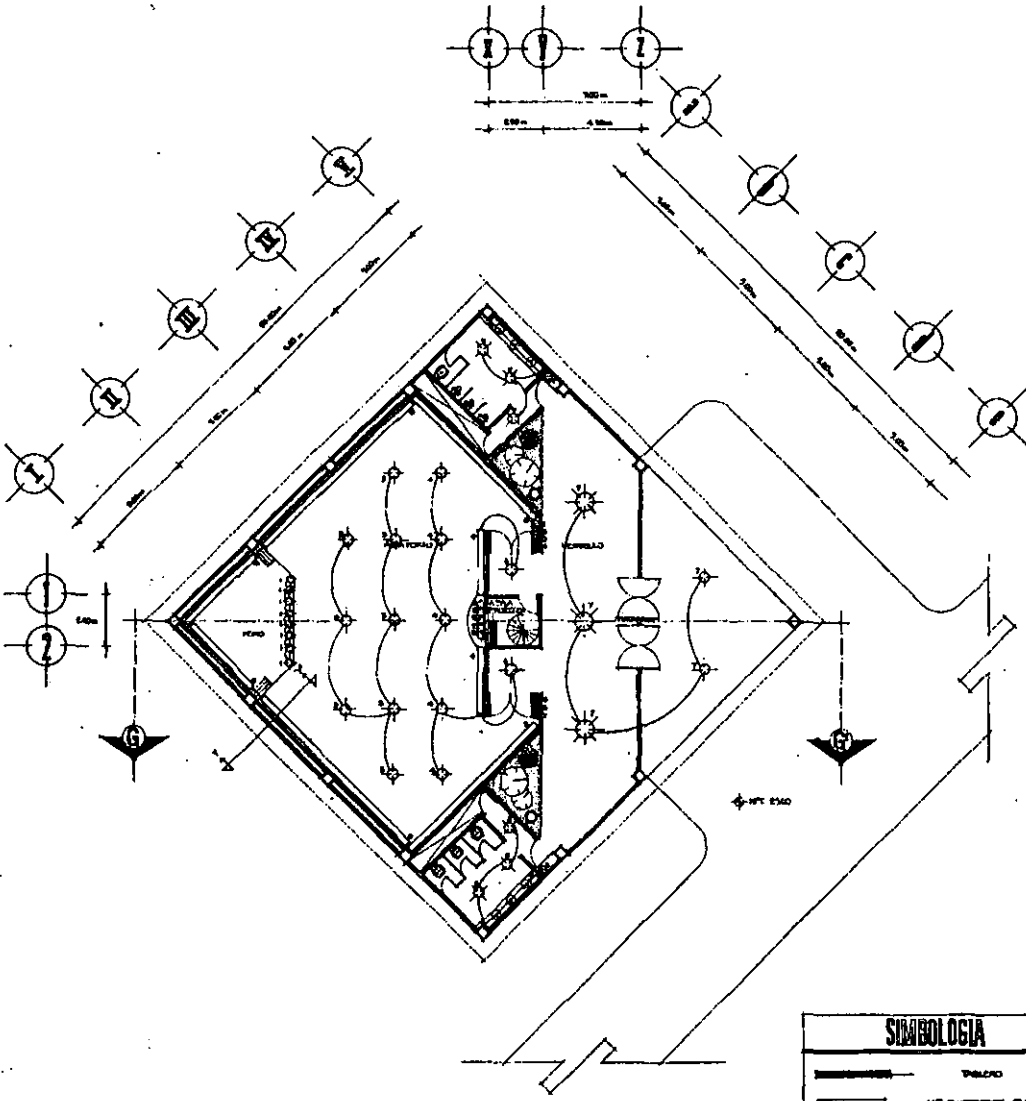
CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTTZINGO, EDO. DE MEXICO

UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYTMANN

PLANO DIST. ELECTRICA
 AREA ADMINISTRATIVA
 Y CULTURAL
 ESCALA 1:100

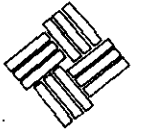
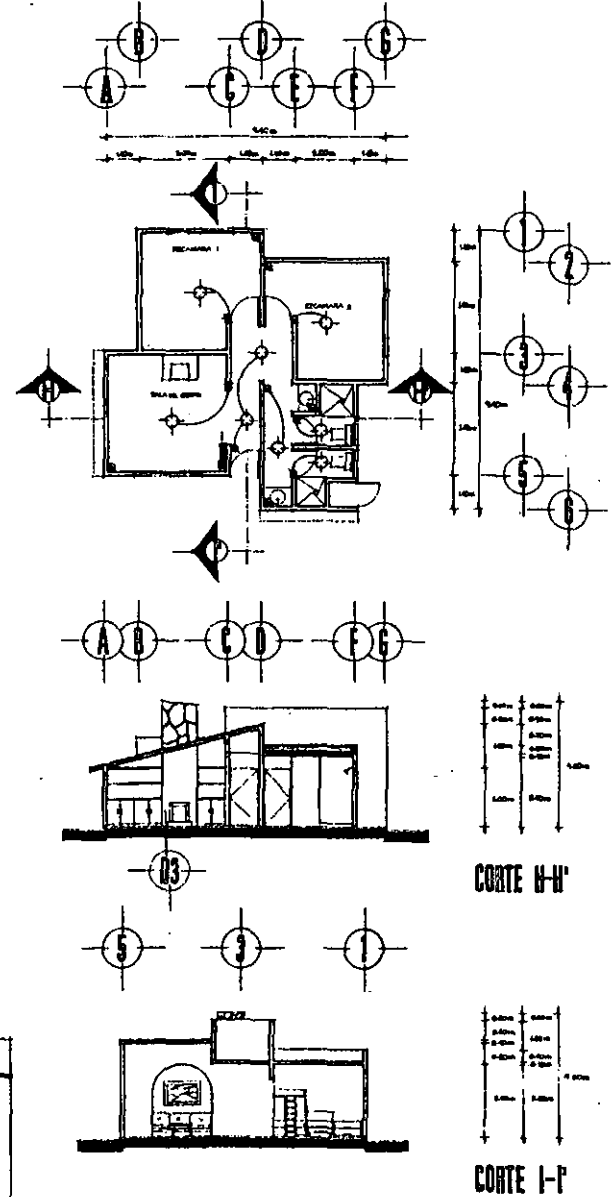
28

AUDITORIO



SIMBOLOGIA	
	MUR
	LIN. PLACERENTE 40 MM
	SPOT 75 WATT
	RECOPENTE REFINADO 75 WATT
	CAMERA 4 UNDS DE 60 MM (4)
	ANTENA
	CONTACTO

CABANA TIPO



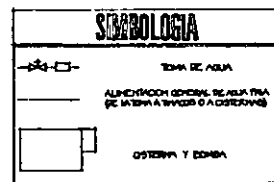
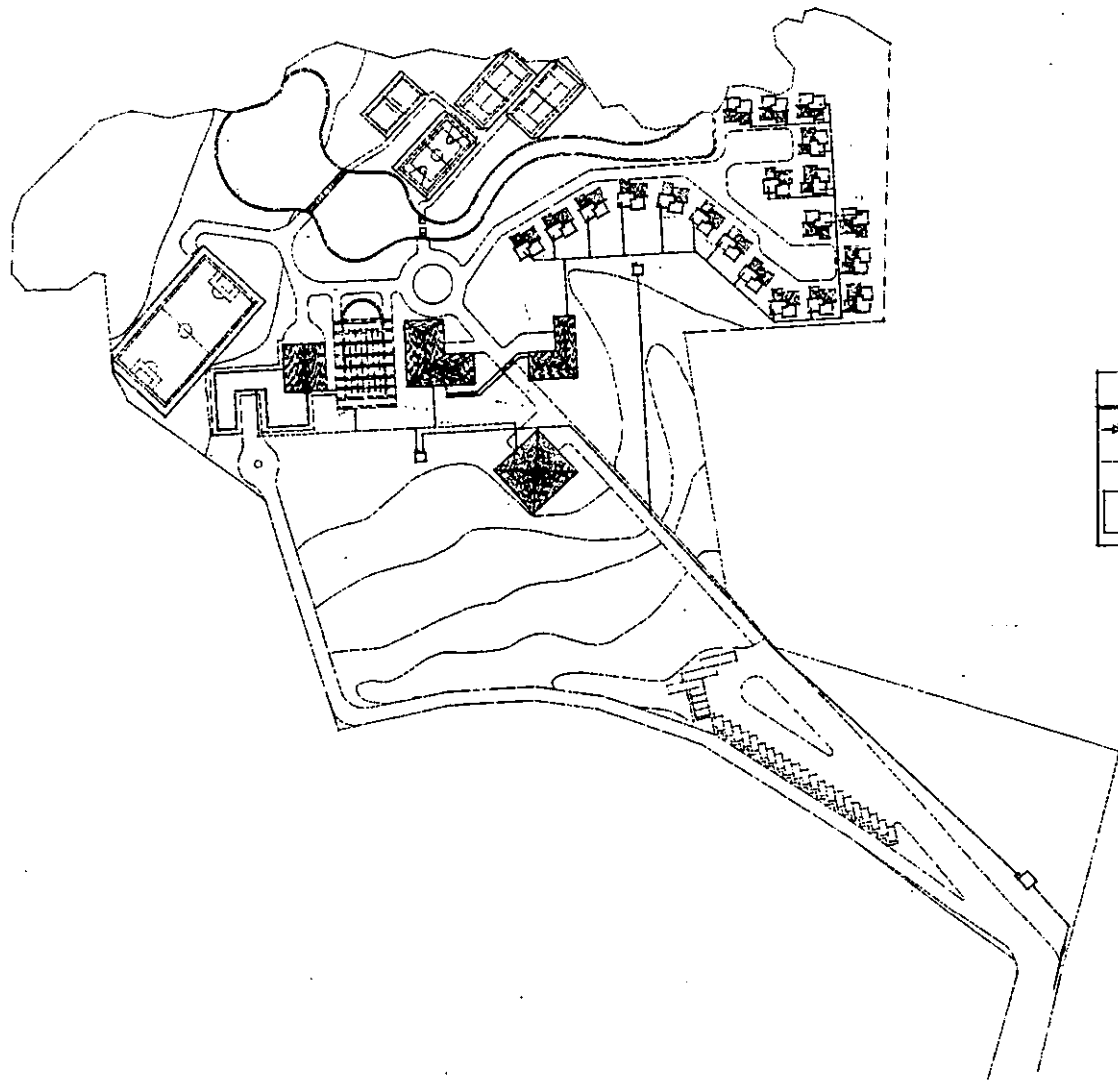
VINCE IN DOMO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO . EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

PLANO INST. ELECTRICA
 AUDITORIO Y CABANA TIPO
 CORTES CABANA TIPO
 ESCALAS 1:100. 1:75





VIRGE IN DONO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



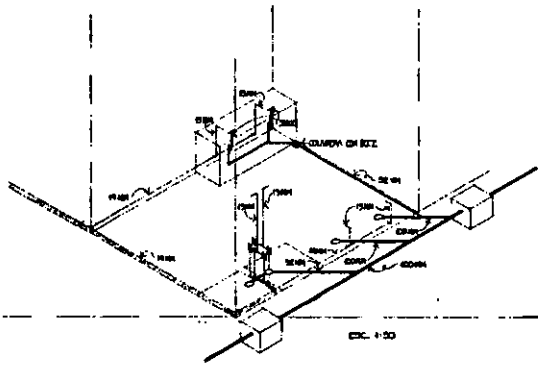
UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

PLAZO ESTALACION
 HIDRAULICA
 PLANTA DE COBORTO
 ESCALA 1:750

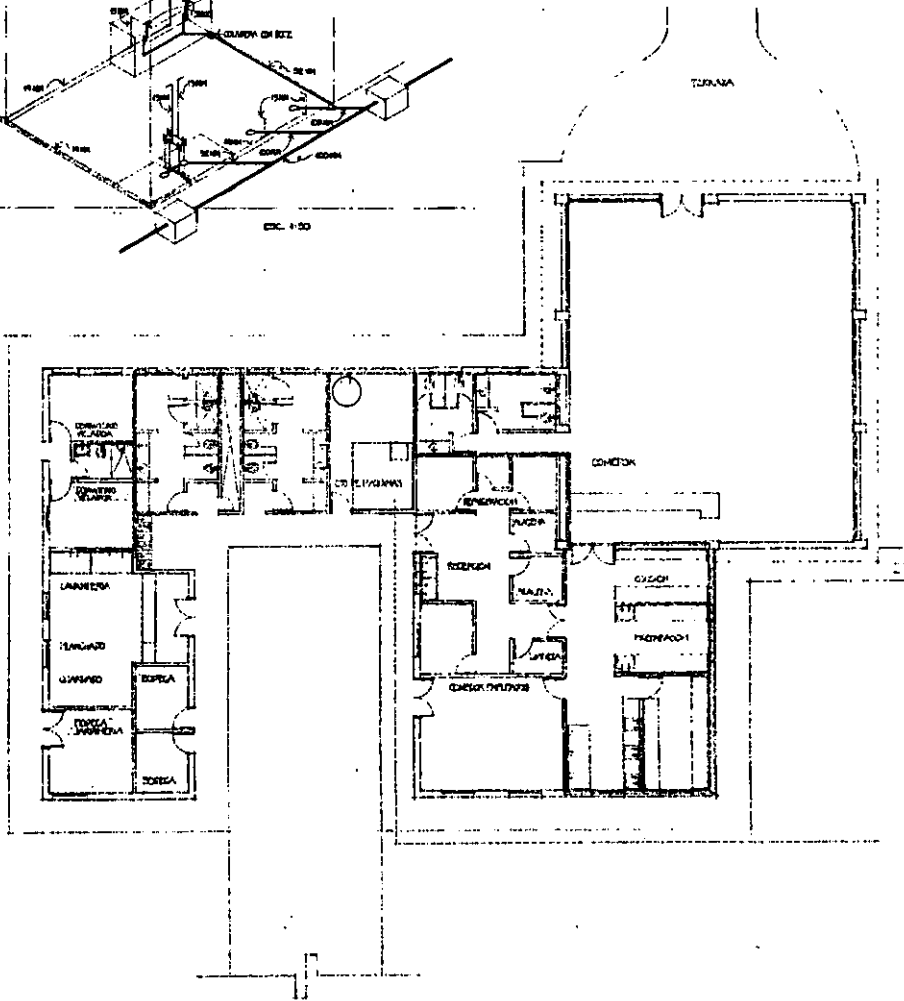


30

ISOMETRICO HIPO-SANTUARIO, DATO DE SERVICIO



ESC. 1:50



SIMBOLOGIA

- ALIMENTACION GENERAL DE AGUA FRIA
 - REP. DE AGUA FRIA
 - REP. DE AGUA CALIENTE
 - CALDERA
 - CAJA DE FONDA
 - OSERIA
- NOTA: ALIMENTACION GENERAL DE AGUA FRIA Y CALIENTE ENTREGADA MEDIANTE COLUMNA



VINCE IN BONO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC

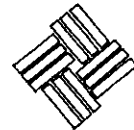
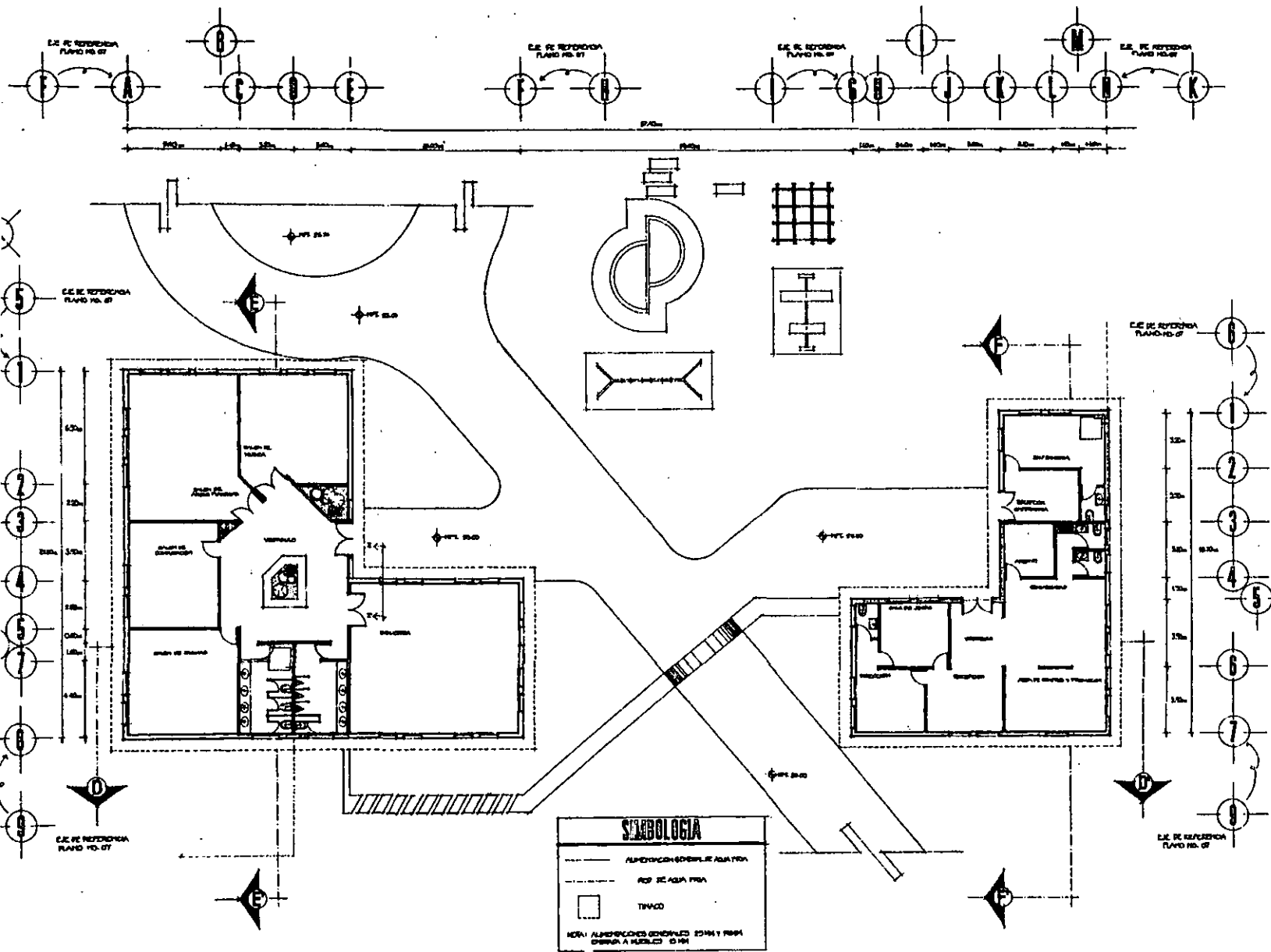
TESIS PROFESIONAL

ROGABO SCHAEFER FREYMAN

PLANO DIST. HIDRAULICA
AREA COMEDOR
Y SERVICIOS
ESCALA 1:100



31



VINCE IN DOMO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO . EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC

TESIS PROFESIONAL

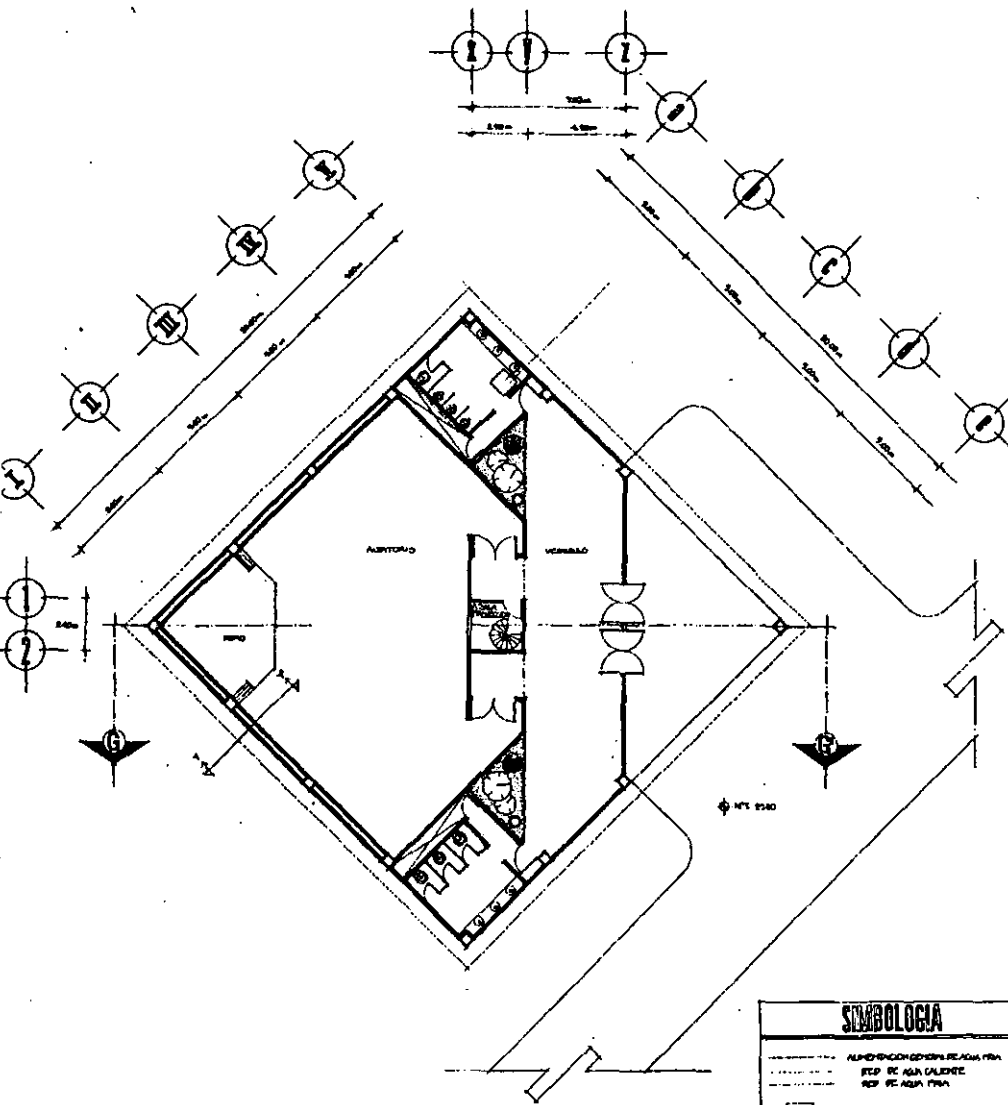
ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

PLANO DIST. ELEGANICA
 AREA ADMINISTRATIVA
 Y CULTURAL
 ESCALA 1:100



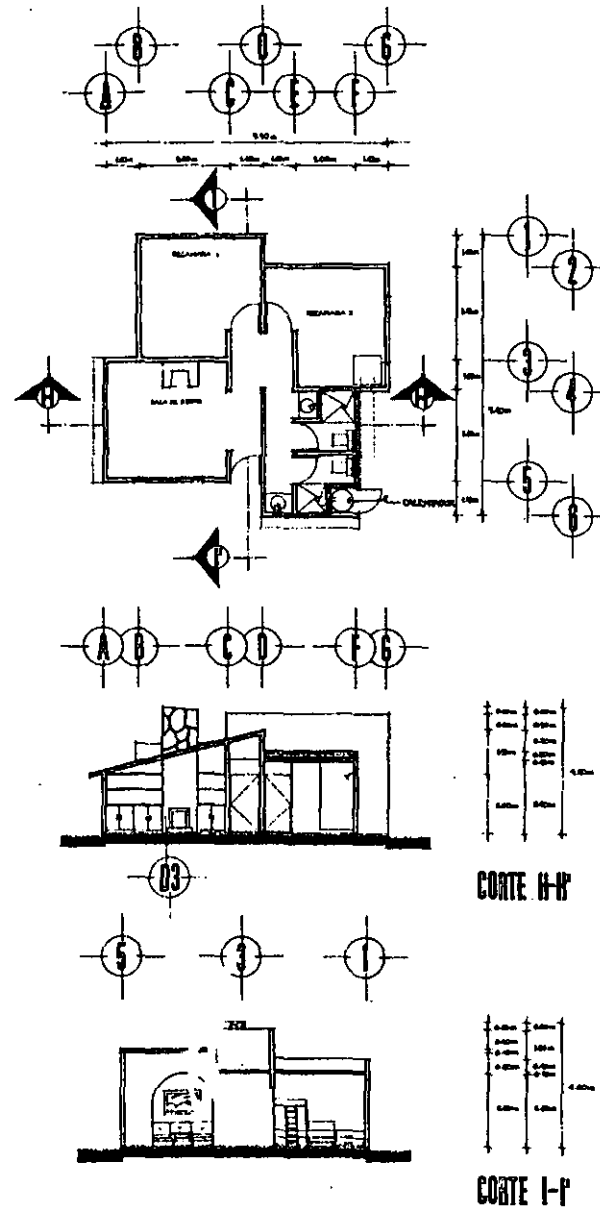
32

AUDITORIO



SIMBOLOGIA	
---	ALIMENTACION GENERAL PARA
---	RED DE AGUA CALIENTE
---	RED DE AGUA FRIA
□	TANQUE
○	VALVULA
NOTA: ALIMENTACION GENERAL PARA 1 PISO OTRAS A REDUCIDA ESCALA	

CABANA TIPO



UNIVERSIDAD ANAHUAC

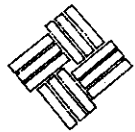
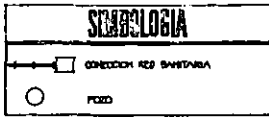
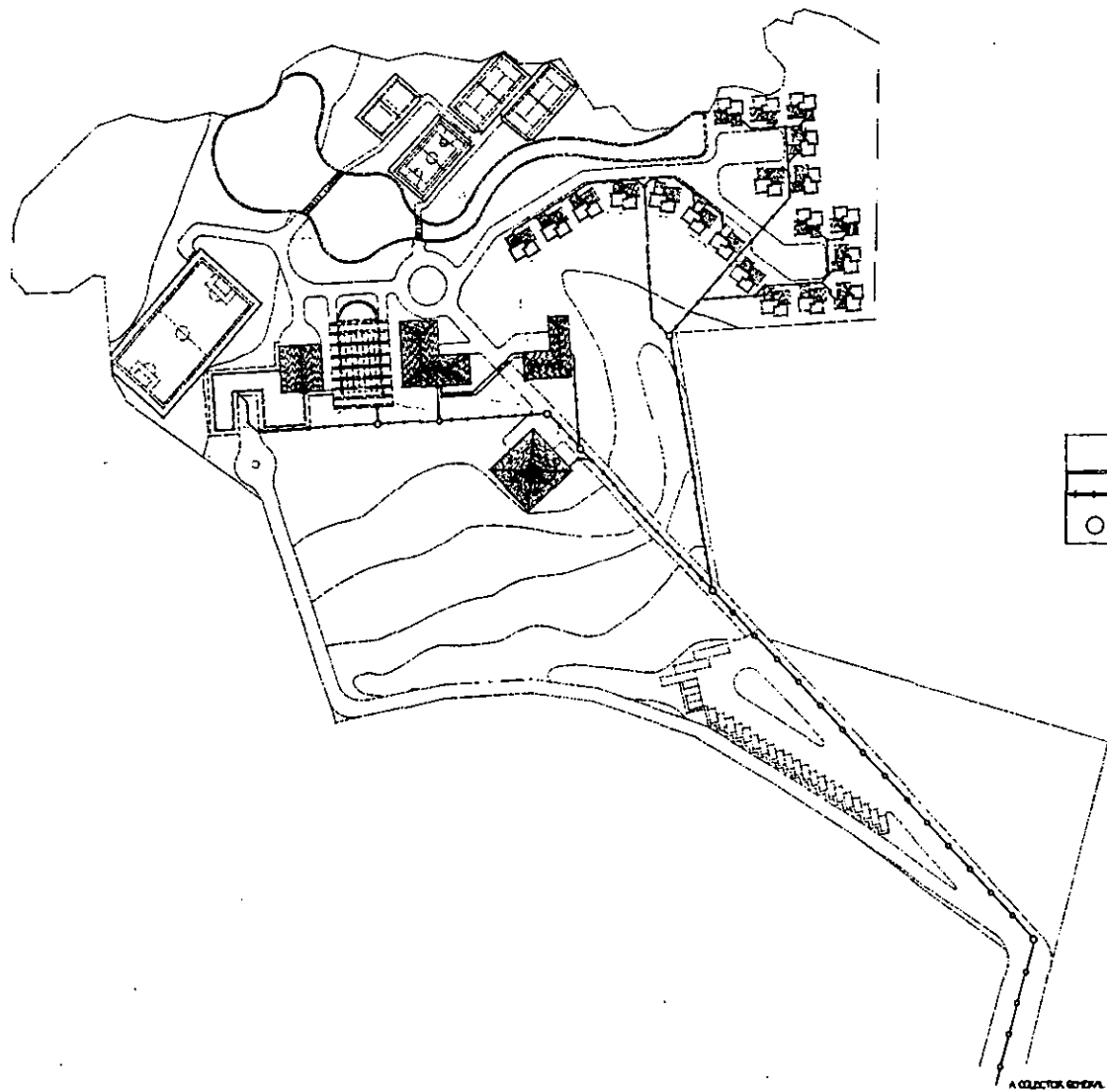
CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC
TESIS PROFESIONAL
ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

PLANO INST. HIDRAULICA
AUDITORIO Y CABANA TIPO
CORTES CABANA TIPO
ESCALAS 1:100, 1:75

ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA



VIRCE IN DONO MALUM

CAMP. CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

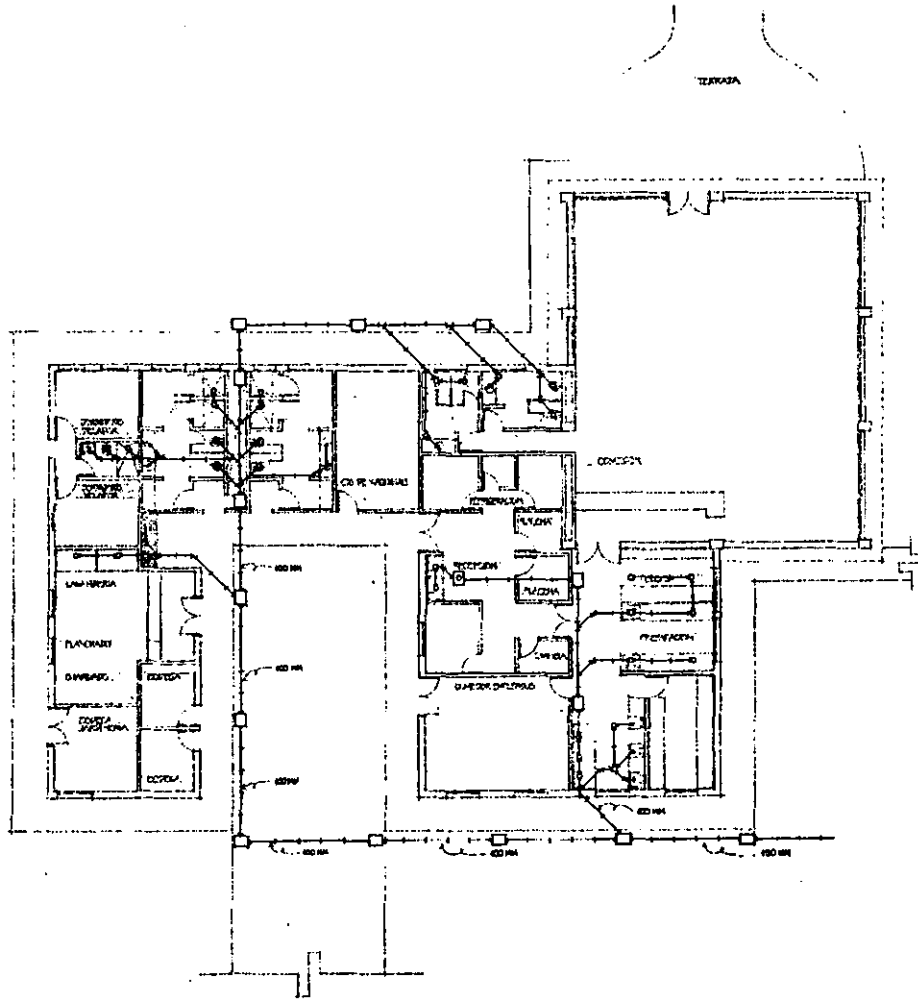


UNIVERSIDAD ANAHUAC
 FACULTAD DE CIENCIAS PROFESIONALES
 ROSARIO SCHMIEDT FREYMAN

PLANO INSTALACION
 SANITARIA
 PLANTA DE COLECTO
 ESCALA 1:750



34



SIMBOLOGIA


→ EDIFICIO P.V.C. Y EDIFICIO

○ SALIDA A EDIFICIO

□ EDIFICIO


◐ EDIFICIO CON CASERITA

SALIDA S.C. 50 M
 SALIDA LAVADO Y COCINA 20 M
 SALIDA PASADIZO 20 M
 SALIDA RESERVA 20 M
 SALIDA PREGABER 20 M




VINCE IN DOMINO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO

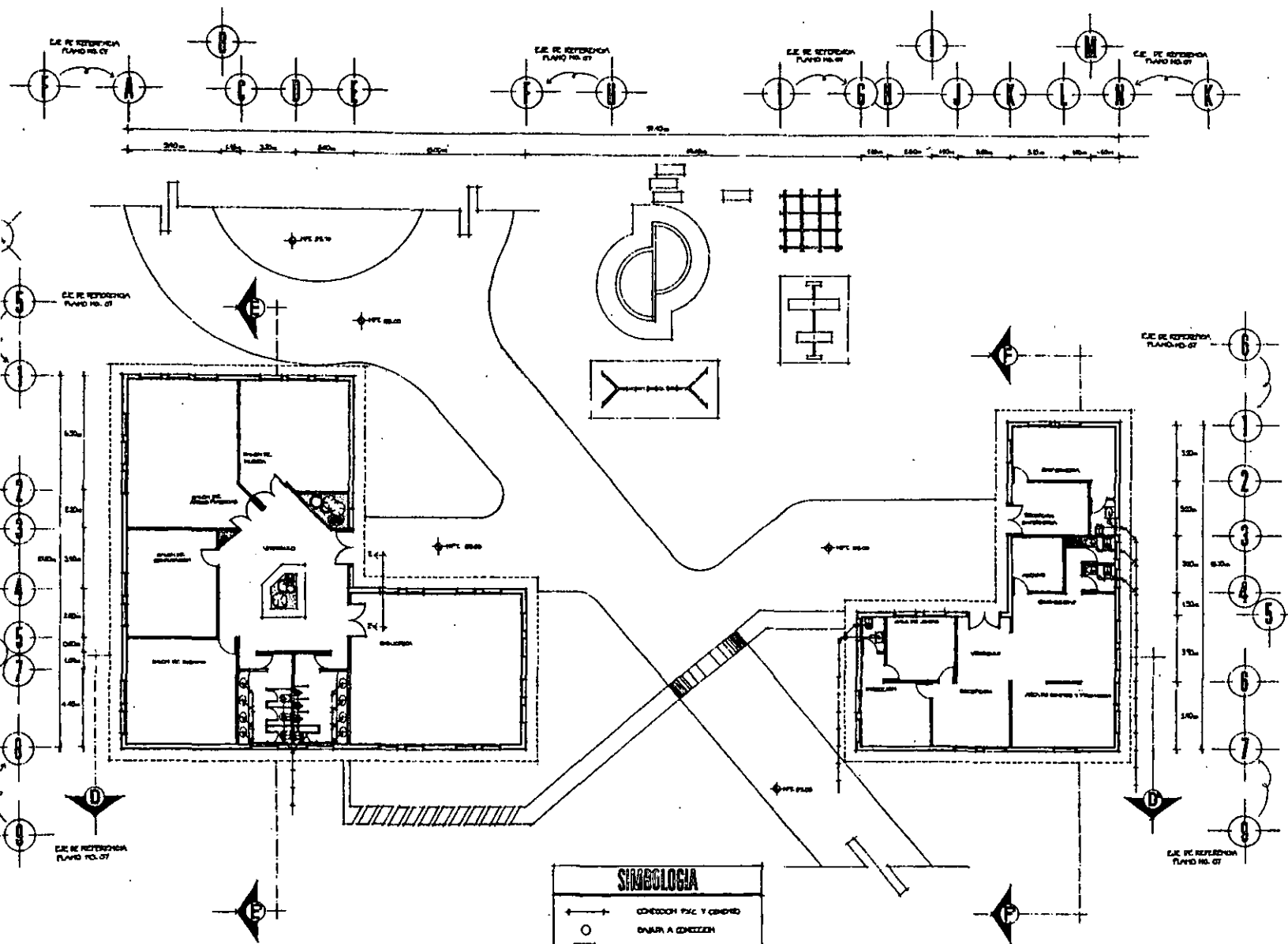


UNIVERSIDAD ANTONIO
 TESS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

**PLAZA INST. SANTIABIA
 AREA CORREDOR
 Y SERVICIOS**
 ESCALA 1:100



35




SIMBOLOGIA

← →	CONEXION PAS Y CERRADO
○	PUERTA A CONEXION
□	REGISTRO
◻	REGISTRO CON COLARERA
SALA M.C.	100 M ²
SALA M.M.D. Y CENITEL	20 M ²
SALA REUNION	20 M ²




VINCE IN BONO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



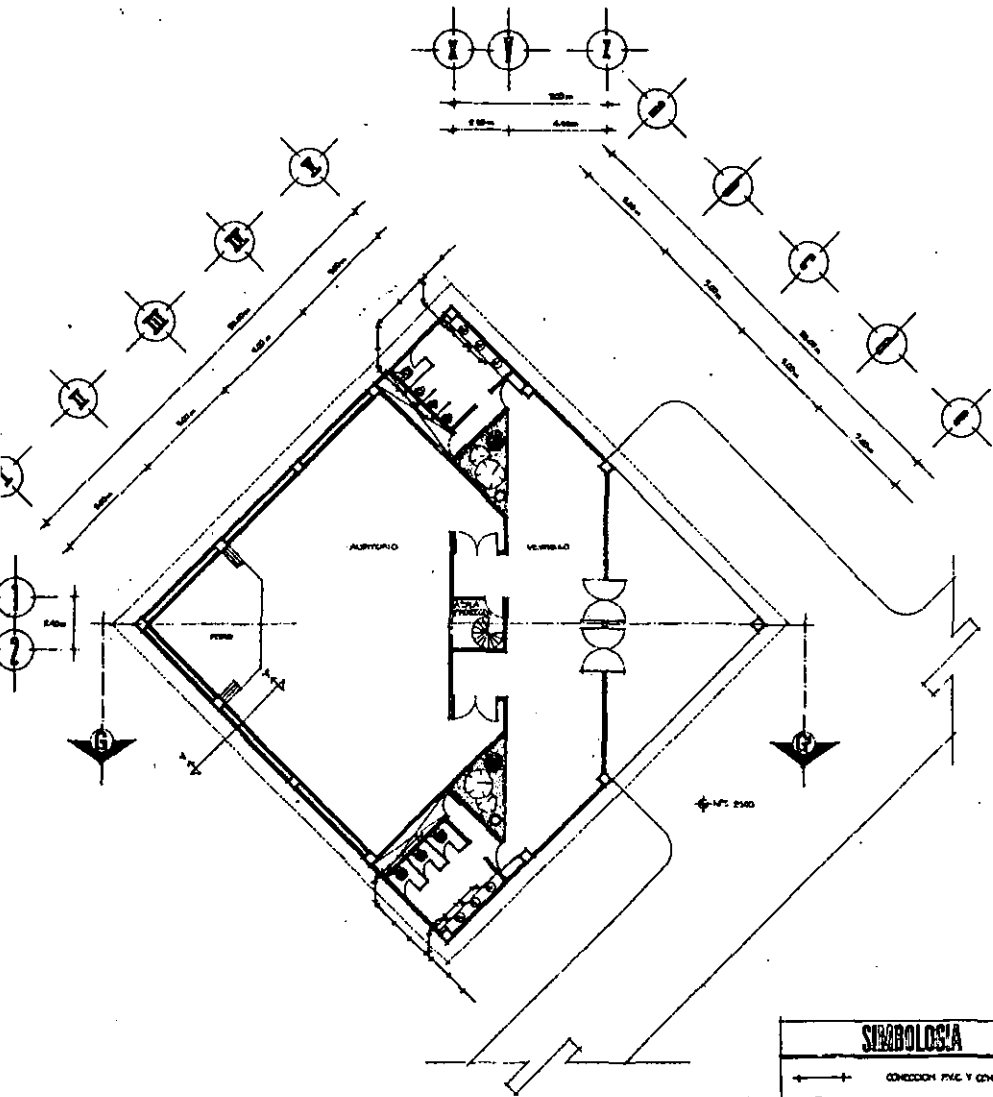
UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMAN

**PLANO DIST. SANTABIA
 AREA ADMINISTRATIVA
 Y CULTURAL**
 ESCALA 1:100



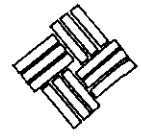
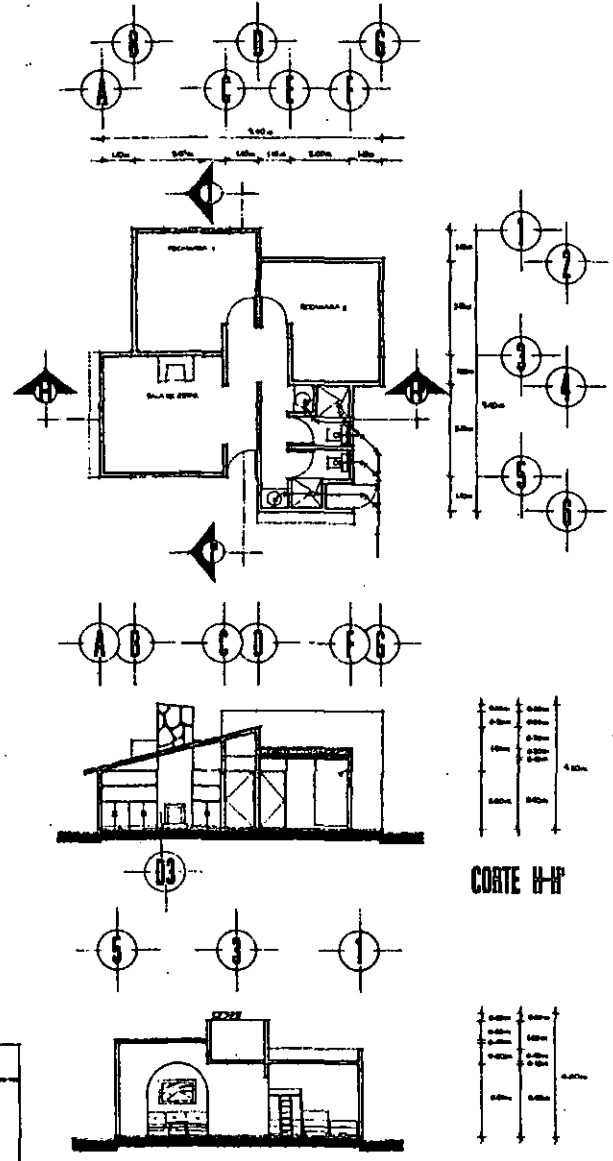
36

AUDITORIO



SIMBOLOGIA	
← →	CONEXION PVC Y CONCRETO
○	PUERTA A CONEXION
□	REGISTRO
◻	REGISTRO CON GUARDIA
SALIDA M.C. 103 CM SALIDA LAVABO Y COCINA 80 CM SALIDA PEDANAL 56 CM SALIDA RESERVA 58 CM	

CABANA TIPO



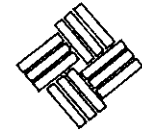
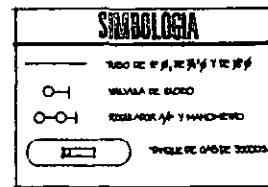
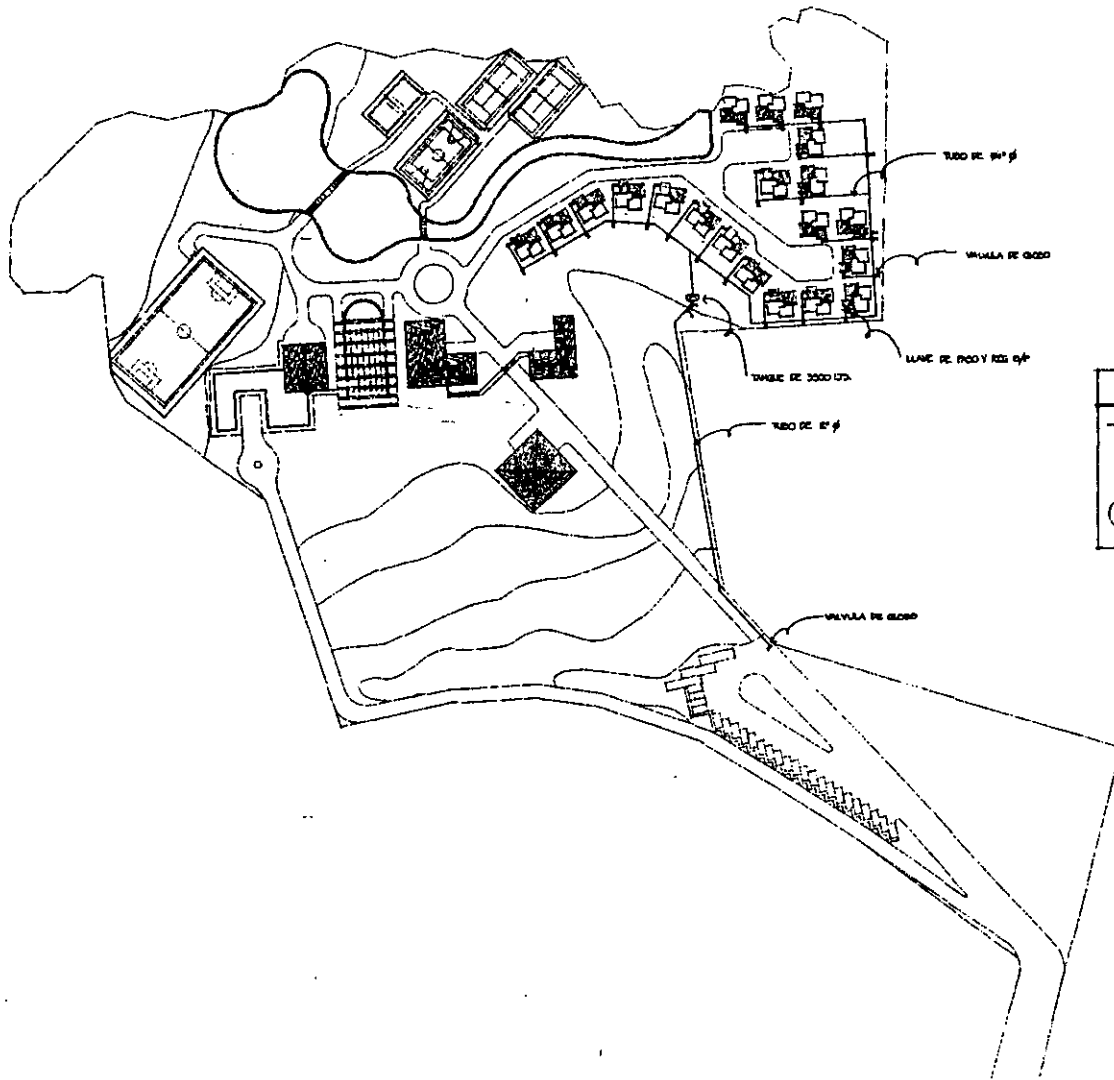
VINCE IN BONO MALUM

CAMP CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FREYMANN

PLANO INST. SANITARIA
 AUDITORIO Y CABANA TIPO
 CORTES CABANA TIPO
 ESCALAS 1:100, 1:75



VINCE IN DOMO MALUM

CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO · EDO. DE MEXICO

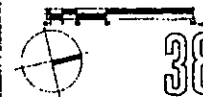


UNIVERSIDAD ANAHUAC

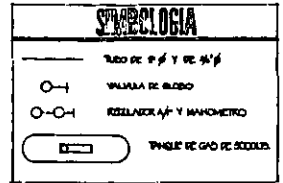
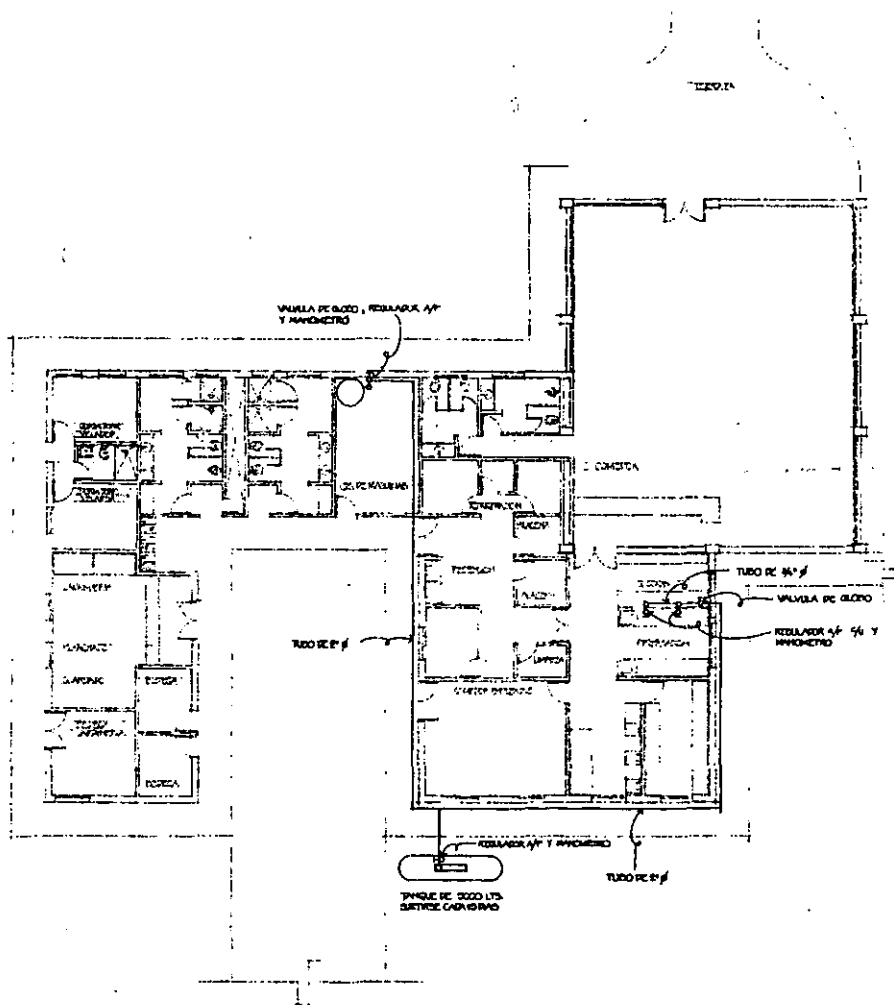
TESIS PROFESIONAL

RODOLFO SCHNEIDER FREYDANIAN

PLANO DE INSTALACION
 DE GAS
 PLANTA DE CONJUNTO
 ESCALA 1:750



38



VINCE IN DOMO MALUM

CAMPUS CULTURAL-DEPORTIVO JUVENIL
 SANTA ANA JILOTZINGO, EDO. DE MEXICO



UNIVERSIDAD ANAHUAC
 TESIS PROFESIONAL
 ROSARIO SCHAEFER FRIYWANNI

PLANO DIST. DE GAS
 AREA COCINA
 Y SERVICIOS
 ESCALA 1:100



Bibliografía.

- Arquitectura habitacional
Plazola
Editorial LIMUSA S.A.
- Arte de proyectar en arquitectura
Neufert
Editorial Gustavo Gili S.A.
- Pabellones de deportes
Proyecto y planificación
Editorial Gustavo Gili S.A.
- Centros culturales comunitarios
Proyecto y planificación
Editorial Gustavo Gili S.A.
- Complemento del chalet
Federico Ulsamer
Ediciones CEAC S.A.
- ABC de instalaciones eléctricas
residenciales.
Editorial LIMUSA
- Costos de edificación
BIMSA CMDG S.A de C.V.
- Embajada de Canada
- El manual de la ventana
Kommerling S.A.