

300603

22

2ej



UNIVERSIDAD LA SALLE

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA
INCORPORADA A LA U. N. A. M.

COMUNIDAD DE TRABAJO ESPECIAL (Topoztlán Edo. de Morelos.)

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

NORA PATRICIA MIGUELES ARZATE

MEXICO, D.F.

1989

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

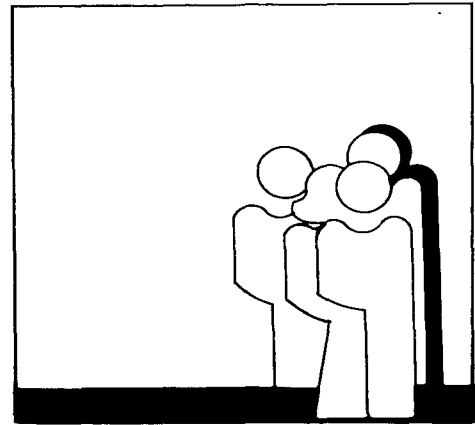


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



miguel arzate nora patricia.

comunidad de trabajo especial

INDICE

●1	Introducción	1
●2	Propuesta	
2.1.	Del tema	2
2.2	Definición y causas	3
2.3	Estadísticas	4
" "	" "	5
2.4	Justificación -labor social y fuentes de información	6
2.5	Factibilidad económica	7
2.6	Objetivos y metas	8
●3	Antecedentes	
3.1	Historicos	9
3.2	Organismos encargados	10
3.3	Como funcionan	11
●4	Selección del sitio	
4.1	Requisitos de ubicación	12
4.2	Lo que existe en la zona	13
4.3	Selección de acuerdo a diferentes aspectos urbanísticos	14
●5	Ubicación y su medio físico	
5.1	Ubicación dentro del país, estado y municipio	15
5.2	Historia del lugar	16
5.3	Fotografía aérea	17
5.4	Características del lugar	18
5.5	Análisis comparativo de las construcciones del lugar	19
5.6	Plan de desarrollo urbano	20
5.7	Tipo de suelo	21
5.8	Climatología	22
5.9	Servicios	23
5.10	Vías de comunicación	24
5.11	Selección del sitio exacto -destino	25
5.12	Localización de diferentes vistas	26

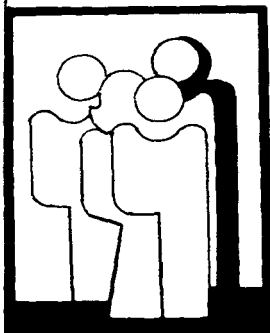
Localización de diferentes vistas	27
5.13 Comentario del lugar	28

●6	Programa	
6.1	Análisis de proyectos similares	29
" "	" "	30
6.2	Programa por zonas -gobierno	31
	zona técnica y de servicio	32
	zona de dormitorios	33
	zona recreativa	34
	zona de trabajo	35
	zona de campo	36
	Total de áreas	37
6.3	Premisas de diseño	38
6.4	Tablas del análisis teórico-arquitectónico local por local y sumen por zona 1	39
	zona 2	40
	zona 3	41
	zona 4	42
	zona 5	43
	zona 6	44
	zona 7	45
6.5	Diagrama de funcionamiento	46
6.6	Diagrama de flujo	47
6.7	Árbol de sistemas	48
6.8	Integración al lugar	49
6.9	Solución formal	50
6.10	Zonificación inicial	51
6.11	Bases para obtener proyecto	52
6.12	Zonificación final y conceptos de diseño	53
7	Proyecto	
7.1	Descripción del proyecto	54
" "	" proyecto	55
	Localización	56
		57

7.2	Perspectiva aerea de conjunto	57a
7.3	Fotografia aerea de conjunto	58
"	" " " " " " " "	59
"	" " " " " " " "	60
7.4	Planta conjunto	60
7.5	Planta arquitectónica de conjunto	61,61a,61b
7.6	Ampliación arquitectónica de zonas	62,62a
"	" " " " " " " "	63
7.7	Fachadas de conjunto	64
"	" " " " " " "	65
7.8	Cortes de conjunto	66
"	" " " " " " "	67
7.10	Perspectivas interiores	68
"	" " " " " " "	69
7.11	Criterio general estructural	70
7.12	Bojeda de carga	71
7.13	Planta de cimentación de conjunto	72
7.14	Tabla de los diferentes pesos de losas y entrepisos	73
7.15	Estructuración y cálculo de las dimensiones de las vigas	74
7.16	Planta estructural de conjunto	75
7.17	Detalles generales	76
7.18	Cortes por fachada	77
"	" " " " " " "	78
"	" " " " " " "	79
7.19	Criterio general de instalaciones	80
7.20	Planta conjunta instalación hidráulica y de gas	81
7.21	Ampliación " " " " " " y sanitaria	82
"	" " " " " " " " " "	83
7.22	Ampliación " " " " eléctrica	84
"	" " " " " " " " " "	85
7.23	Criterio general de acabados	86,86a
7.24	Fotografías generales de la maqueta	87
"	" " " " " " " " " "	88
"	" " " " " " " " " "	89
"	" " " " " " " " " "	90

Fotografías generales de la maqueta	91
" " " " " " " " " "	92
" " " " " " " " " "	93
" " " " " " " " " "	94
7.25 Bibliografía	95

PROPUESTA



■ Existe en el mundo, como en México la necesidad de integrar al **adulto deficiente** a la producción del país.

El 2% a 2.6% del total de la población sufre esta deficiencia mental, por lo que es interesante observar que siempre, han formado parte de los grupos marginados. Que son la raíz de problemas más complejos, en la sociedad presente y futura de todos los pueblos; por lo que sea comprobado que son: **aptos** de acuerdo a sus posibilidades y capacidad para:

Desenvolverse y desarrollarse con ayuda **especializada**, en un ámbito adecuado.

■ Qué es :

comunidad de trabajo especial

Es el ámbito físico y psicológico donde el adulto deficiente mental (con un solo tipo de atipicidad) se desarrollará en tareas de producción, con una **propia** fuente de trabajo.

Se le dará los servicios de atención personal y asesoramiento con un equipo de personas especializadas. Además el adecuado cuidado en las actividades de recreación; con la solución de dar un espacio para **vivir**, cuando éste lo requiera. Existiendo actividades laborales en la zona de campo.



deficiencia mental:

Se refiere al funcionamiento intelectual significativamente subnormal (DETERIORO: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL).

Que se manifiesta durante el período del desarrollo; caracterizado por una inadecuada conducta de adaptación.

causas:

Debido a factores etiológicos, existen más de 200 causas que dan origen a esta DEFICIENCIA. Se DIVIDEN en dos grandes grupos:

CAUSAS DE ACCIÓN DIRECTA:

Genética metabólica, infecciones, parasitosis, tóxicas (endógena y exógena), traumáticas (físicas y psicológicas, ambientales (económico-socioculturales).

CAUSAS DE ACCIÓN DE MECANISMOS CROMOLÓGICOS:

Preconceptuales, conceptuales, posconceptuales (a) perinatal, posnatal, ambiental
Estos individuos pueden clasificarse según su coeficiente:

LEVES 50-70 Con ellos vamos a TRABAJAR

MODERADOS 35-50

SEVEROS 20-35

PROFUNDO 0-20

metodología que se practica:

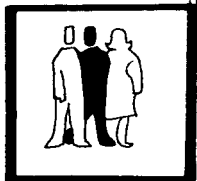
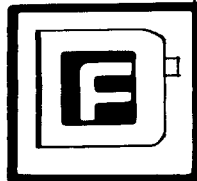
Proceso escolar; existen 4 etapas, las tres primeras tienen una duración máxima de dos años y la 4a. es de tres años.

La 1a. = Etapa preescolar. Las restantes corresponden a grados que van de la 1a. a 6a., año las dos primeras son comunes a todos.

La 3a. para los que tienen más capacidad

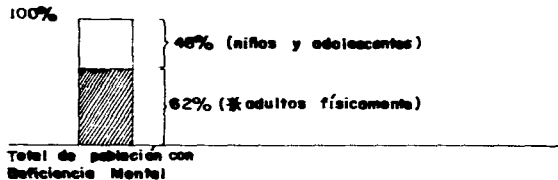
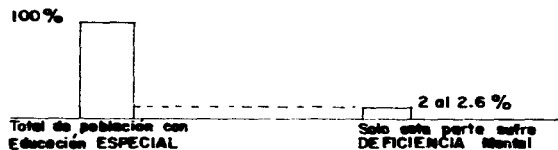
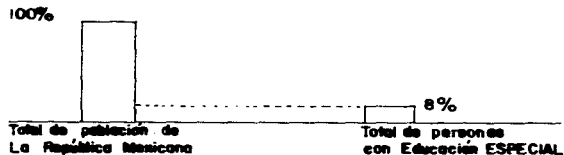
Los demás pasan a la 4a. etapa (intensificar su entrenamiento prelaboral). Después de esto los alumnos son canalizados a los CENTROS DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO.

Lo último es la INDUSTRIA PROTEGIDA (sólo existe una).



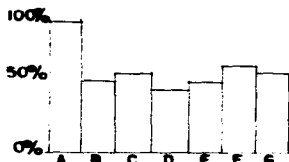
■ estadísticas

En México la Educación Especial (abarca diferentes deficiencias)



Vemos una parte; el 62% que corresponde a los ADULTOS de los cuales solamente abarcará, a los más sobresalientes y un solo tipo de actividad.

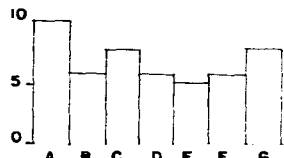
El ESTADO se encarga del 46% que va dando su educación temprana hasta los Centros de Capacitación para el TRABAJO. Aquí se encargan de educarles en diversas actividades. Son las pocas estas CENTROS que solo existen 11 en el D.F.



No. de personas con DEFICIENCIA en los centros

- A) C.C.T. no.2 población 206
- B) C.C.T. no.4 " " " 90
- C) C.C.T. no.7 " " " 114
- D) C.C.T. no.3 " " " 75
- E) C.C.T. no.6 " " " 85
- F) C.C.T. no.8 " " " 120
- G) C.C.T. no.9 " " " 110

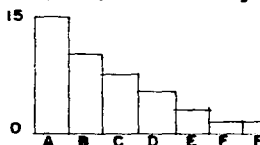
Esto sea solo en el D.F.



No. de TALLERES per Centro

- A) 10 talleres
- B) 6 " "
- C) 8 " "
- D) 6 " "
- E) 5 " "
- F) 6 " "
- G) 8 " "

De estos Centros algunos llegan a encontrar trabajo



- A) 15 alumnos
- B) 7 " "
- C) 5 " "
- D) 3 " "
- E) 2 " "
- F) 1 " "
- G) 1 " "

Estadística de no. de alumnos egresados de los CENTROS que laboran actualmente. Hasta este día el ESTADO se encarga de protegerlos, los que no logran trabajo formarán parte de un grupo marginado para estar ocultos y rechazados por la sociedad.

Actualmente existe para los ADULTOS lo que llaman INDUSTRIA Protegida; la única en su género ubicada en Río Churubusco. Por lo que LA ASOCIACIÓN PRO-DEFICIENTE MENTAL S.A. está interesada en fomentar fuentes de trabajo.

estadísticas

Lugares de mayor demanda.
 No. total de centros
 en toda REPUBLICA

59



Localización de los lugares
 estratégicos

Lugar elegido POR SUS
 CARACTERÍSTICAS:

1. Geográficas
2. Climáticas
3. Cubre parte de la demanda.

Sabemos que **2.6%**

la población total del país
 sufre deficiencia mental

Somos actualmente 77 938 304 habitantes

Por lo tanto 1 256 365 sufre esta deficiencia.
 el **62%** son mayores de edad.

NOB queda atender 1 248 695

de los cuales atiende el país en los

CENTROS DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO

E INDUSTRIAS PROTEGIDAS 7 676

hechos por cubrir 1 241 023 individuos

Deficiencia
 Mental %

REPUBLICA MEXICANA

	1970	1980	1985	1990	2000
Deficiencia Mental %	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
población	482 252 38	69 655 20	77 938 304	85 78 42 24	92 939 264

gráficas de morbilidad

Deficiencia
 Mental %

ESTADO DE MORELOS

	1970	1980	1985	1990	2000
Deficiencia Mental %	3	3	3	3	3
población	98 660	116 057	131 6077	144 9008	

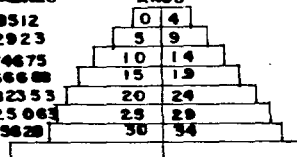
Orden por no. de CENTROS

Lugar	no.
D.F	12
Nuevo Leon	4
Estado de México	4
Jalisco	2
Puebla	2
Veracruz	2

MOJIBRES

4898512
5172923
4574675
3766688
3182353
2325063
1895628

AÑOS



MUJERES

4 649 356
5 110 32
4 519 676
2 972 174
2 325 060
2 479 32
1 952 431

piramide
 edades

48% menor de edad
 52% mayor de edad.

conclusión

Por lo que es claro observar la necesidad
 de estos centros, que se disminuirán por
 toda la REPUBLICA; como proyecto piloto
 (cubriendo las necesidades de su lugar).

Para dar abasto a un 30% con
 solo 4 ó 5 centros con capacidad de 130 personas
 mínimo.

■ labor social

Pretende introducir al ADULTO deficiente (entrenable) atípico, a un ámbito físico (espacio) donde pueda desarrollarse laboralmente, proporcionandole su propia fuente de **trabajo** con sus limitaciones y con ayuda especializada. Se introducirá a la producción e integración de la sociedad.

■ fuentes de información

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN ESPECIAL

Dra. Margarita Gómez Palacios Dep'to. de Información y Estadísticas: Lic. Magda Cutino.

ESCUELA NORMAL DE ESPECIALIZACIÓN

Maestro: Hector Galeano Romano

C.A.P.S.E.

Organismo encargado de construir este tipo de centros de Educación Especial

ASOCIACIÓN PRO-DEFICIENTE MENTAL A.C.

Profa. Gloria Carrillo de Satamayor

CENTRO DE TRABAJO #2: Servicio Médico

Enf. Ma. de los Angeles Arzate de M. Psic. Sonia A. de Gutiérrez

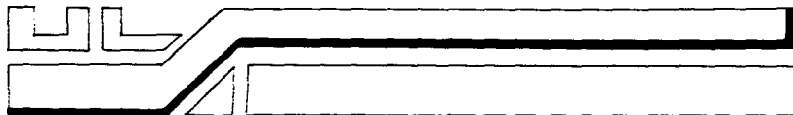
C.R.E.E. en Toluca. Lic. Rossana Lira de Bayron

COORDINACIÓN EN EL ESTADO DE MORELOS:

PROFESORA: Leticia Zamora Larrea.

INDUSTRIA PROTEGIDA en Río Churubusco

ARQUITECTO: Octavio Menzano especializado en Educación Especial





■ factibilidad económica:

Se cuenta con la ASOCIACIÓN CIVIL PRO-DEFICIENTE MENTAL A.C. ubicada en Latinos #55 Col. Moderna, que cuenta con gran parte del dinero para la construcción del centro así como el apoyo del gobierno estatal y con donativos de padres de familia.

Lo más importante es que con el tiempo será un proyecto AUTOFINANCIABLE
Ver Presupuesto general pág. 86 e.

■ objetivos :

- Adiestramiento adecuado en las técnicas de la vida cotidiana, arreglo personal, enseñanza y capacitación laboral, a través de un ámbito arquitectónico físico y psicológico adecuado.

- Aprovechamiento del tiempo libre en actividades recreativas y de terapia

■ metas:

Lograr una participación provechosa en la adaptación y rehabilitación, así como proporcionar una propia fuente de trabajo, para una integración en la sociedad productiva del país.



ANTECEDENTES

■ historia . Desde la época prehispánica, fueron objeto de cuidado; a través de Moctézuma I .

En México la primera iniciativa, corresponde a DON BENITO JUÁREZ (1867) . Fundó la primera escuela para LA EDUCACIÓN ESPECIAL para sordos.

En 1914 el Dr. José de Jesús González eminente científico precursor de LA EDUCACIÓN para la DEFICIENCIA MENTAL (en León, Guanajuato).

1927 se formaron grupos de capacitación y experimentación (U.N.A.M.)

1932 gracias al esfuerzo del Dr. González se fundó la escuela modelo (de parque LIRA).

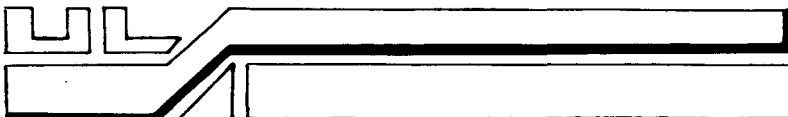
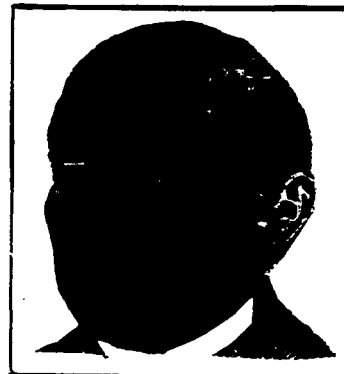
1935 la ley orgánica incluyó (la protección del estado para los deficientes . Posteriormente se formaron los centros de trabajo)

1949 Se fundó la Coordinación de educación ESPECIAL

1964 se formaron el 1er. y 2do. CENTRO además de 12 centros en el interior del país.

1970 se formó la Dirección General de Educación Especial. (ver diagrama de funcionamiento).

Las industrias protegidas son los últimos institutos formados (PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS ADULTOS EN EL MEDIO LABORAL).



organismos

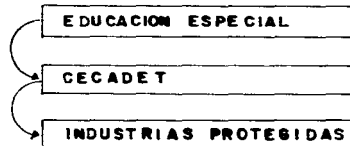
EL organismo encargado de la EDUCACIÓN ESPECIAL en el mundo es: la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD, en México es la Dirección General de Educación Especial. Encargada de atender una serie de deficiencias, pero la que nos interesa es:

la deficiencia mental

es muy importante; ya que se lleva a cabo desde una edad temprana, después se analizan de forma individual.

Pero lo que a nosotros nos interesa, es cuando estos individuos pasan a los CENTROS DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO, donde aprenden a base de adiestramiento un oficio determinado.

De aquí pasarían a lo que llaman INDUSTRIAS PROTEGIDAS, pues solo en el D.F. existe una



Dir. General de Educ. Especial

Dirección Técnica

Dirección Administrativa

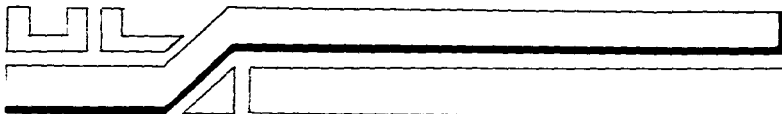
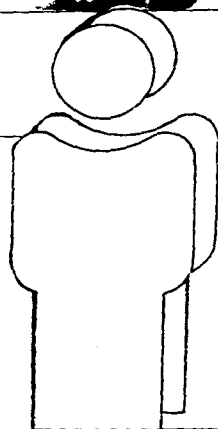
Dirección Operaciones

		DEFICIENCIAS										MÉTODOS DE TRATAMIENTO Y REHABILITACIÓN									
		MENTAL	PSICOMOTORA	DE LENGUAJE	DE OÍDIO	DE VISTA	DE MOVILIDAD	DE MANOS	DE COLERA	DE ESTRUCTURA	DE OTRAS	TOTAL	ESCOLAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL	CENTROS DE REHABILITACIÓN	DIRECCIÓN ESPECIAL	CENTROS DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO	INDUSTRIAS PROTEGIDAS	GRUPOS INTEGRADOS	OTROS	TOTAL	
1	Federal	101	10	6	2	24	—	24	—	—	24	235									
	Estatal	11	11	—	4	14	4	6	—	—	16	16									
	Partic.	30	—	5	2	—	—	8	—	—	9	66									
	Total	150	16	11	13	44	10	41	—	—	57	317									
2	Federal	—	—	—	—	—	16	17	—	—	—	—									
	Estatal	—	1	—	—	—	—	1	2	—	—	—									
	Partic.	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—	—									
	Total	—	1	—	—	—	16	20	—	—	—	—									
3	FF. RR.	—	2	—	—	—	—	1	5	8	—	—									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	—	2	—	—	—	—	1	5	8	—	—									
4	FF. RR.	—	5	—	—	—	—	—	7	4	—	—									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	—	5	—	—	—	—	—	7	4	—	—									
5	FF. RR.	—	—	—	—	—	—	1	6	12	—	—									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	—	—	—	—	—	—	1	6	12	—	—									
6	FF. RR.	2	—	—	—	—	—	—	9	11	—	—									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	2	—	—	—	—	—	—	9	11	—	—									
7	FF. RR.	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	2	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—									
8	FF. RR.	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12									
9	FF. RR.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2									
10	FF. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
11	FF. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	CC. RR.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
	Total	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—									

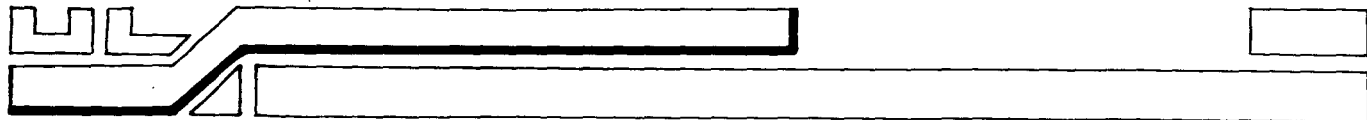
1 ESCUELAS DE EDUCACIÓN ESPECIAL 2 CENTROS PSICOPEDAGÓGICOS
3 CENTROS DE REHABILITACIÓN 4 DIRECCIÓN ESPECIAL 5
CENTROS DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO 6 INDUSTRIAS PROTEGI-
DAS 7 GRUPOS INTEGRADOS



■ Dentro de los mismos CENTROS DE CAPACITACIÓN localizamos lo que llaman Industria PROTEGIDA. Pero en realidad ya no funcionan. Sólo existe una ubicada en Río Churubusco y Municipio Libre. INSTITUCIÓN que funciona a través del D.D.F. y asociaciones civiles que donaron el local. Estos organismos mantienen en pie esta última INDUSTRIA.



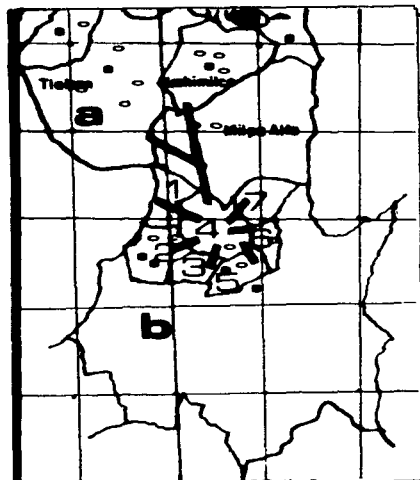
SELECCIÓN DE SITIO



requisitos de ubicación:

- 1.-El terreno deberá ubicarse dentro de los límites o afueras de un centro de población
- 2.-La pendiente máxima será menor o igual al 15% en el terreno,ésto es parte de un requisito de diseño.
- 3.-Una gran zona para cultivo y actividades de campo,por lo que es importante el tipo de suelo.Se considera que la localidad o sitio que se elija,tenga actividades afines con la agricultura.
- 4.-Que el clima sea favorable para las actividades del campo y de terapia psicológica.
- 5.-Deberá tener buenas vías de comunicación para poder abastecerse de alimentos y en casos de emergencia.
- 6.-Deberá de existir cuando menos los servicios de agua,luz y teléfono.
- 7.- Se seleccionará en función del contexto,de su entorno y un contacto con la naturaleza.

■ lo que existe en la zona.



- INDUSTRIA PROTEGIDA
- CENTROS DE CAPACITACION PARA EL TRABAJO.
- ESCUELA EDUCACION ESPECIAL D. MENTAL

1. MUTZILAC
2. CUERNAVACA
3. YAUTEPEC
4. TEPOZTLAN
5. YAUTEPEC
6. TLAYACAPAN
7. TLAXIEMAN

■ es necesario:

Existe la demanda en el sitio, pero además de la propia demanda, dará servicio a las entidades que se localizaran alrededor.

Abarcando el radio de la parte sur del D.F. Comparativamente se capacitan 800 personas en el D.F. en el ESTADO DE MORELOS solo 112 de los cuales estan.

En Cuernavaca 37, no se tiene un total de personas.

Yautepec	11
Cuatla	21
Tepoztlán	22

Además de otros sitios donde se estan registrando con dificultad.

CONCLUSIÓN: Por lo que podemos observar que es necesario.

a = D.F.

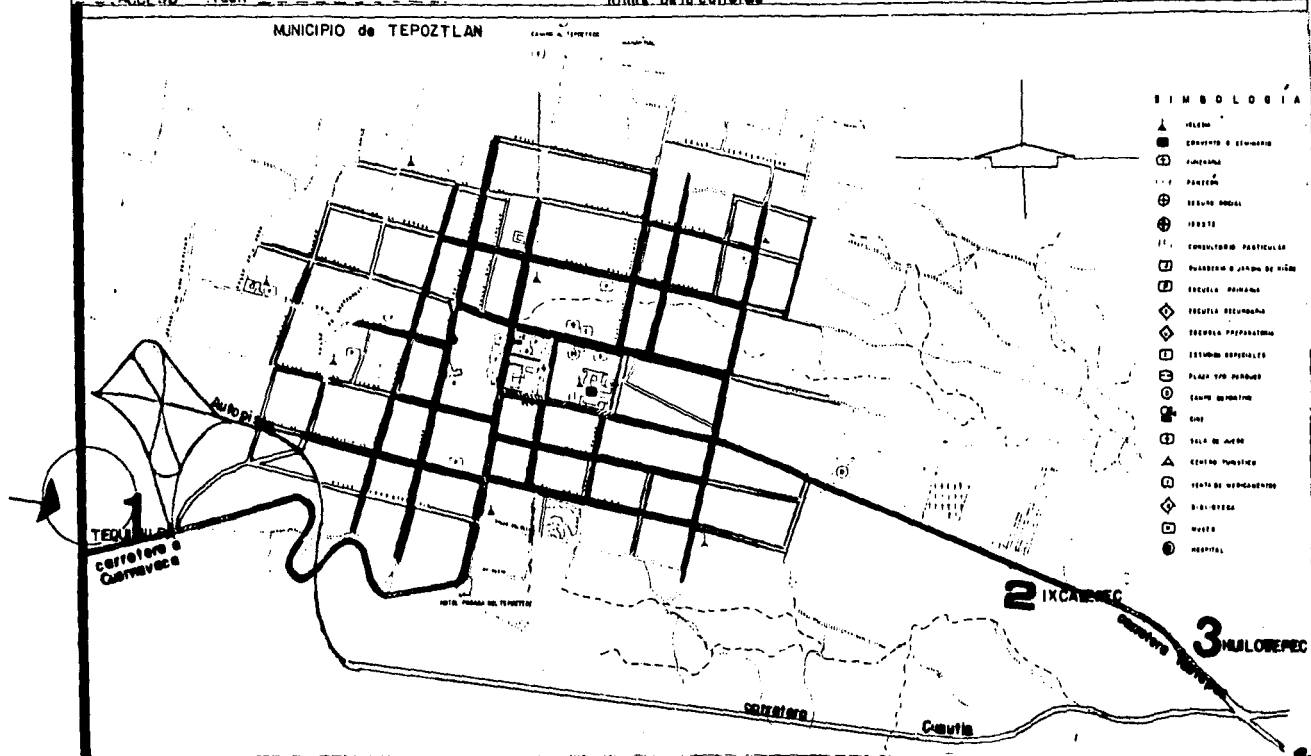
b = Edo. Morelos

selección de terrenos:

1 UBICACIÓN: Tequimitla
 SERVICIOS: Agua potable, Luz, red telefónica
 Drenaje: fosa séptica
 Camino: terracería
 PENDIENTE: mínima
 ACCESO: Fácil

2 Ixcatepec
 Agua: Pozo, Luz,
 fosa séptica
 terracería
 12%
 10mts. de la carretera

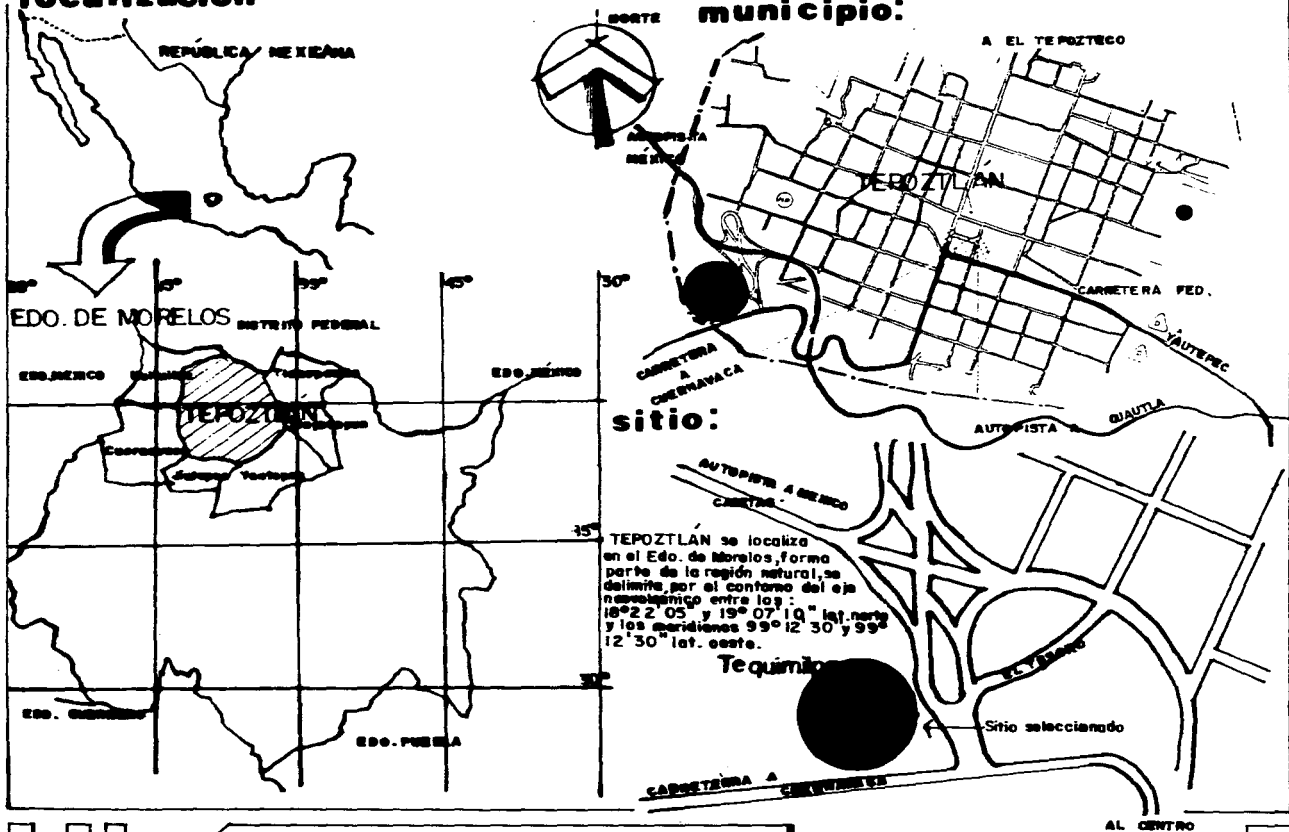
3 Huilopec
 Agua: Pozo, Red de Luz
 fosa séptica
 terracería
 semi-occidental
 fácil



UBICACIÓN Y SU MEDIO FÍSICO



■ localización



30.000.000

EL nombre náhuatl de **Tepoztlán** : una de sus traducciones es ; con una hacha clavada en el cerro. ó región de rocas desgarradas .

● **Época Prehispánica :**

Nos permite identificar influencias Olmecas, Toltecas y Chichimecas

● **Conquista :**

Este sitio formó parte del movimiento que Cortés realizó para tomar el reino de MÉXICO .

● **Colonia :**

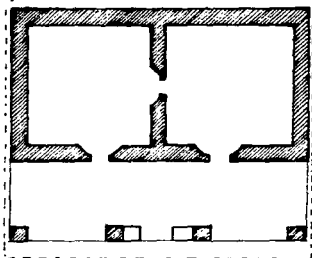
Es de origen prehispánico , a la llegada de los frailes dominicos en 1559, su iglesia evangelizó a los nativos del lugar, se localizó en el Centro de la población .

● **Independencia y Revolución :**

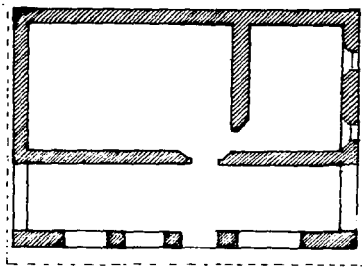
Se abre una nueva época que lo sitúa en un movimiento ascendente

● **Actualmente es un municipio cuyas actividades predominantes son la agricultura y ganado menor.**

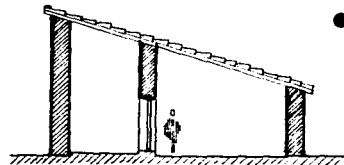
● análisis comparativo de la vivienda:



planta

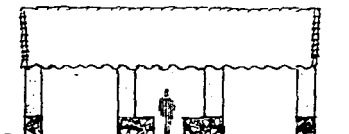


planta

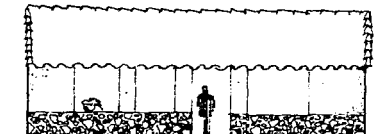


corte

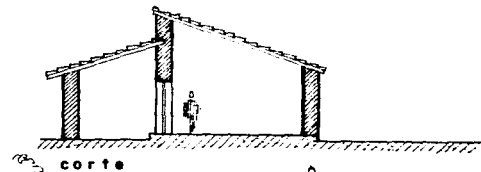
● Es una región de tierra arcillosa para fabricación magnífica de adobe. Estos adquieren una gran resistencia y duración siempre que estén debidamente preparados y protegidos.



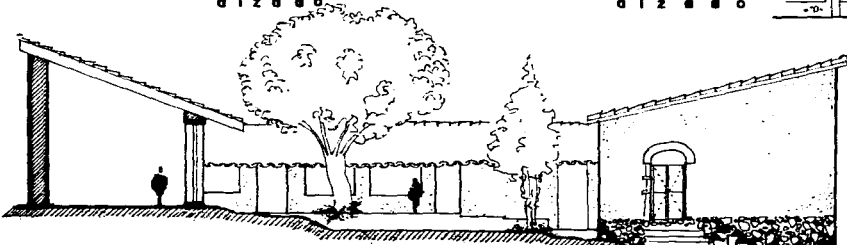
alzado



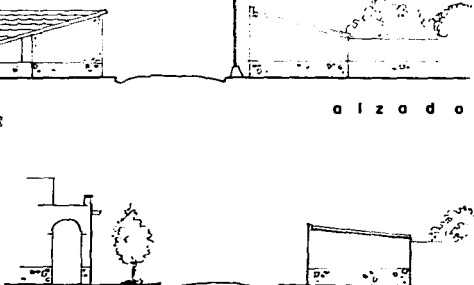
alzado



corte

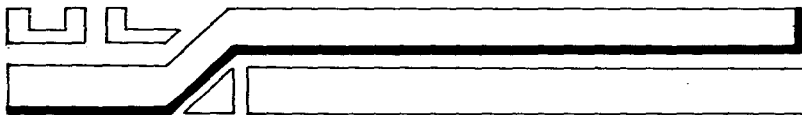


alzado



alzado

● Se hizo un estudio tipológico y comparativo en TEPOZTLÁN, existen algunas viviendas. Una con sólo dos espacios, uno interior que sirve de aposento o alcoba, otro abierto a cubierto resalta por medio de un pórtico con pilares al frente, con piedras mamposteadas y adobe, los exteriores aparentes y los interiores con un enlucido de cal, arena y pintura; los techos a base de viguerías donde se asienta las cubiertas de tejas. Otro tipo de vivienda con el acceso al centro o un poco desahucada con patio interior, los servicios, la cocina y el granero se encuentran separados del cuerpo principal.

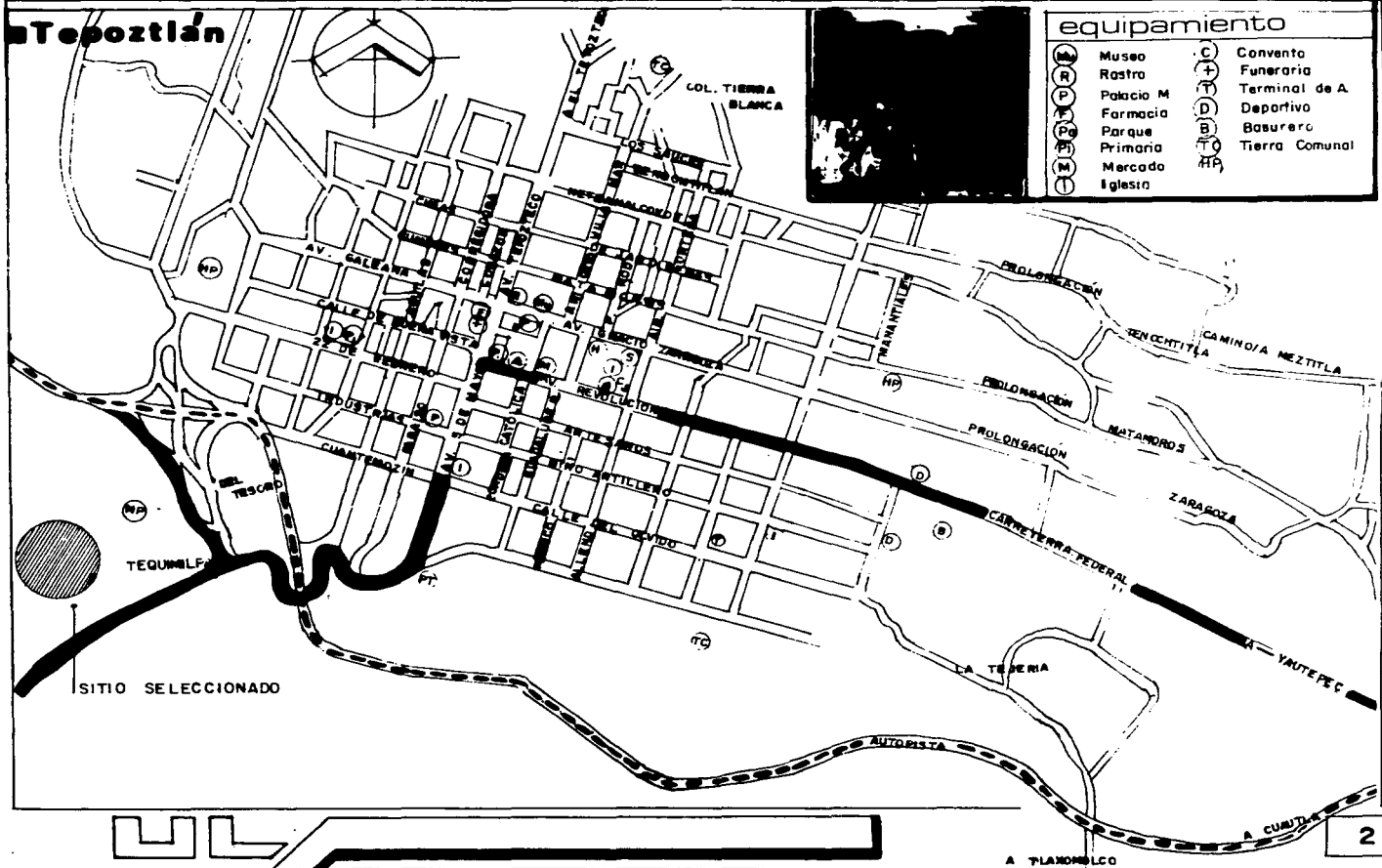


Tepoztlán



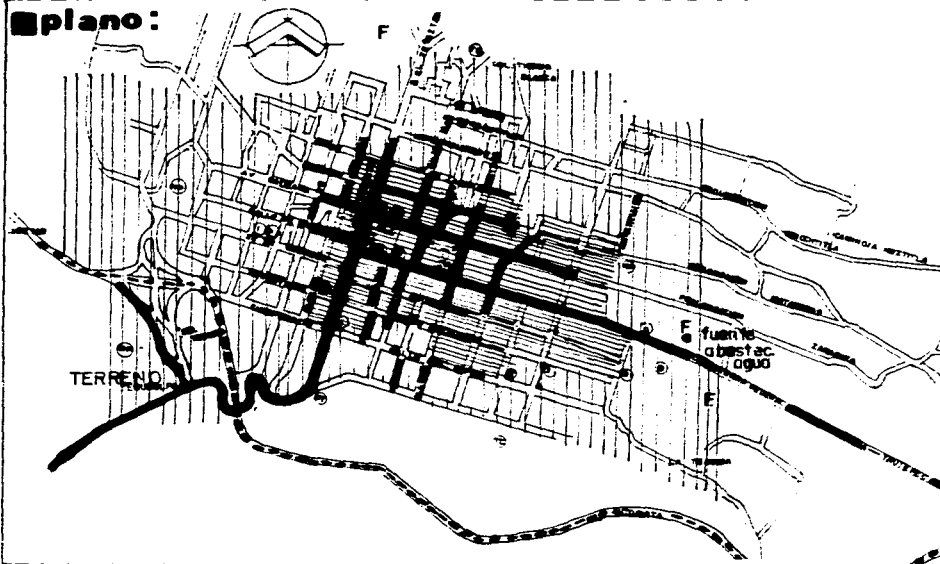
equipamiento

(M)	Museo	(C)	Convento
(R)	Rastro	(+)	Funeraria
(P)	Palacio M	(T)	Terminal de A
(F)	Farmacia	(D)	Deportivo
(Pg)	Parque	(B)	Basurero
(Pr)	Primaria	(TC)	Tierra Comunal
(M)	Mercado	(HP)	
(I)	Iglesia		



P 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

plano:



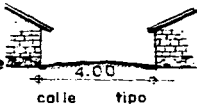
zona de agua potable



zona de drenaje



calle pavimentada



calle tipo



calle principal

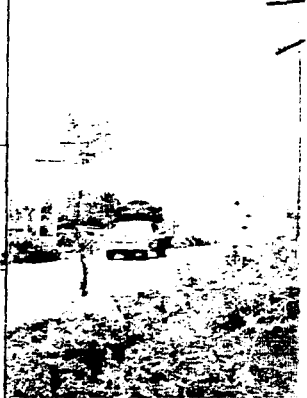


carretera

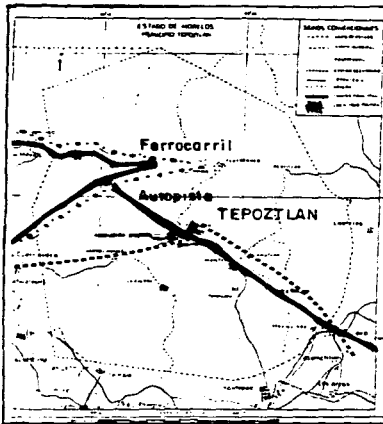
agua



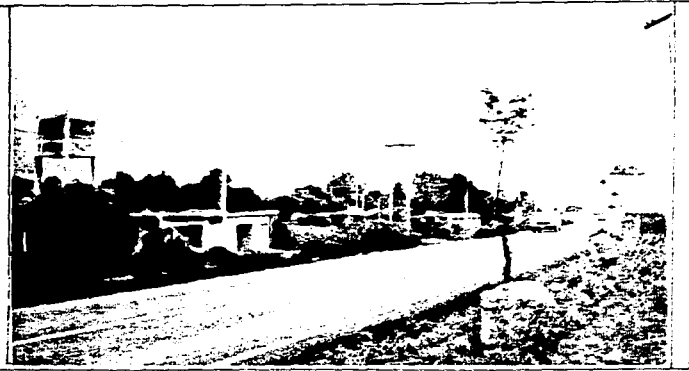
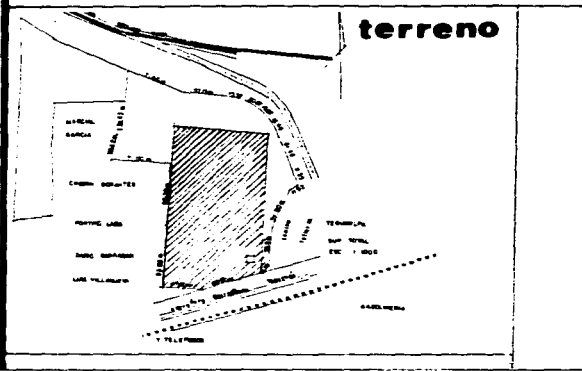
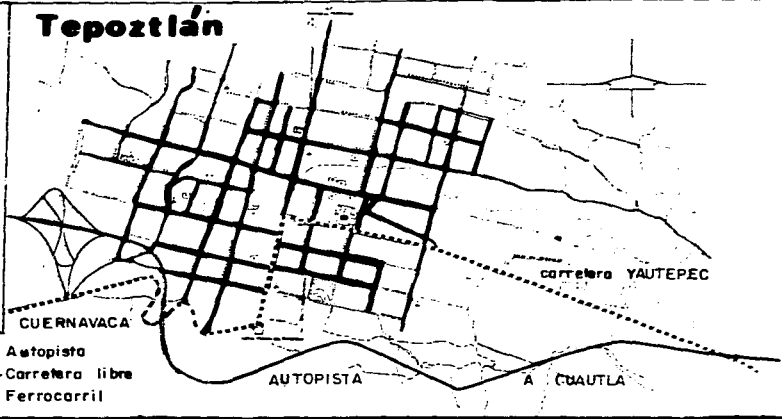
electricidad



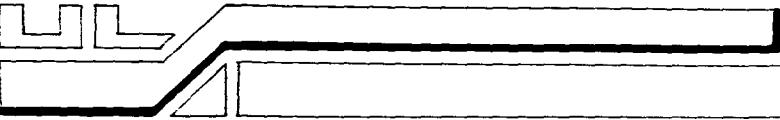
S
E
R
V
I
C
I
O
S



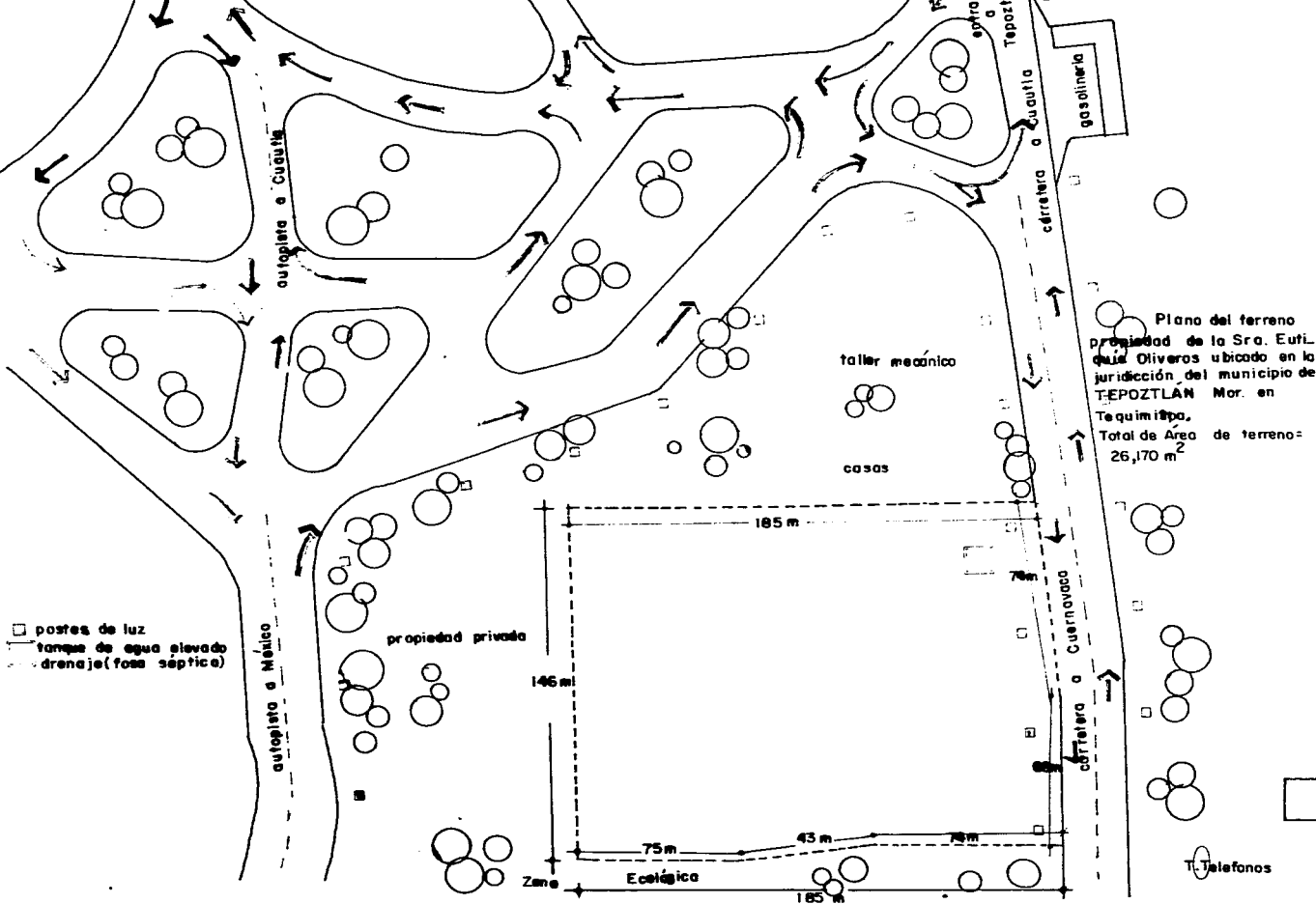
Tepoztlán



V I S A S O C I A L I Z A C I O N



localización



Plano del terreno
 propiedad de la Sra. Eul.
 Olvera ubicado en la
 jurisdicción del municipio de
 TEPOZTLAN Mor. en
 Tequimilpa,
 Total de Área de terreno:
 26,170 m²

0 2 0 7 7 0 0

localización de fotografías

8

7

vistas:

1. Cuenta con agua potable, luz y teléfono

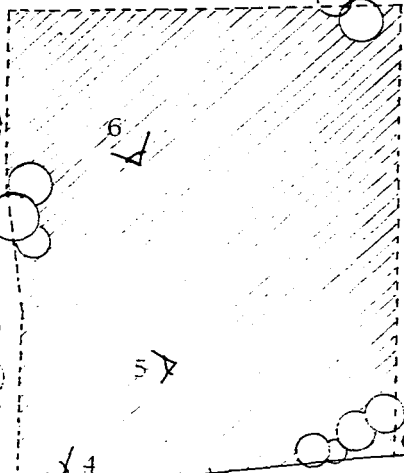
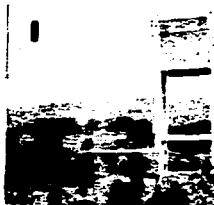
2. Con un fácil acceso.

2



3. Cuenta con una vista total del lugar.

3



carretera 1 a Cuernavaca

carretera 2 a Tepoztlán

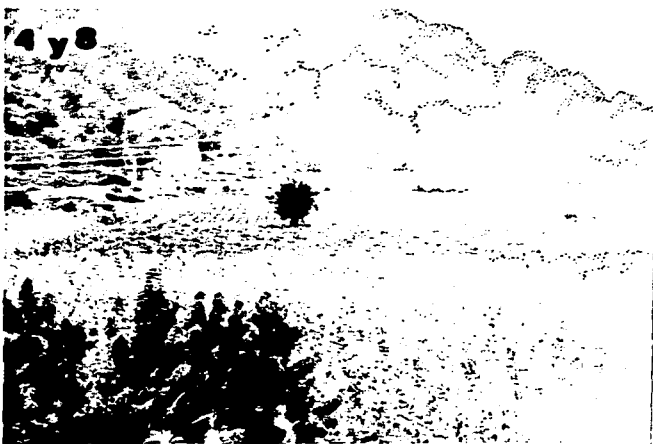
vistas:

7. Abundante vegetación

7



4. Cultivo variado y vista desde otro extremo.



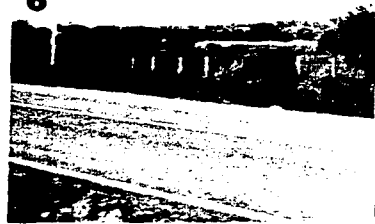
5. Terreno casi plano.

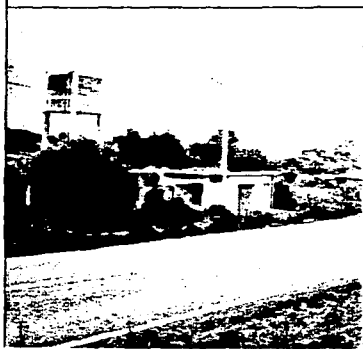
6. Carretera pavimentada cercana al c. de población

5



6





■ impresiones del lugar

Después de una breve selección, observamos que se localiza entre dos carreteras, permitiendo un fácil acceso. Localizado dentro de los límites de Tepoztlán, Mor.

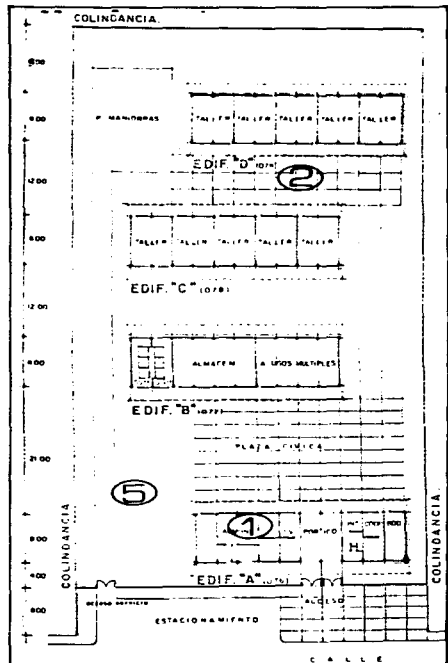
Limitando con la zona de conservación ecológica lo que permitirá que la gran zona de cultivo forme parte de ésta.

El lugar goza de una vista hermosa. Y un clima que favorece las actividades del campo.

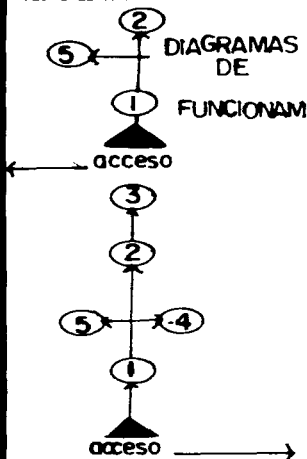
La misma zona ecológica permite una mayor privacidad ya que en esta zona no se podrá construir.

PROGRAMA

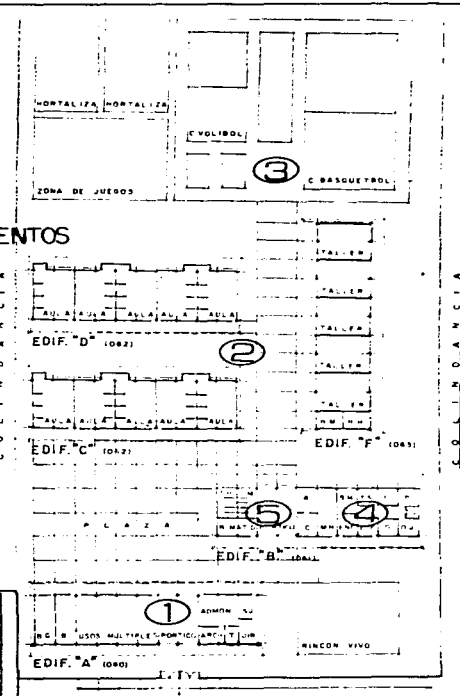
Estudio de centros de capacitación



1. Zona administrativa.
2. Zona clubs y talleres
3. Zona recreativa
4. Zona técnica.
5. Zona de servicio



DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTOS



nota. Estos son dos de los CENTROS DE TRABAJOS.

Como podemos observar, la ZONA DE TALLERES es la más característica e importante, pero en cuanto a la ubicación es la más alejada (norma de CAPSE (organismo encargado de construir). Pues es la Zona de mayor ruido.

Por lo general la ZONA ADMINISTRATIVA se ubica en primer lugar para un mayor control y donde se encuentran los servicios de psicólogo, médicos, etc. Los demás zonas se ubican de acuerdo a su relación DIRECTA.

zona de gobierno



local	directo o usuario	actividad	mobiliario	área
● dirección	director	ordinar	un sillón giratorio 1 escritorio 2 sillas 1 credenza 2 sillones p/sala informal 1 juego de mesas 1 mueble de apoyo	2 24mts
● sanitario de director	director fisiológico	fisiológica	1 w. c. 1 lavabo	2 2.25mts
● zona secretarial	secretaria	recepcion	1 silla 1 escritorio 2 archivos	2 19 mts
● administración	administrador	administrar	1 sillón 1 escritorio 2 sillones 1 archivo 1 m. de apoyo.	2 12 mts.
● apoyo de administración	auxiliar	apoyo	1 silla 1 escritorio 2 archivos 1 z. de guard.	2 12 mts.
● contabilidad	contador	pagos	1 sillón 1 escritorio 2 sillas 1 archivador	2 12 mts.
● gerente de ventas	gerente	ventas	1 sillón 1 escritorio 2 sillas 1 archivador	2 12 mts.

local	directo o usuario	actividad	mobiliario	área
● área secretarial	secretarias	apoyo	2 escritorio 2 sillas 4 archivos 2 mesas a.	2 21 mts
● sala de juntas	personas	conferencias	10 sillas 1 mesa 1 credenza 1 pizarrón 1 mesa de guarda. 1 librero	2 30mts
● sanitarios	personal hombres	fisiológica	1 w. c. 1 ming. 2 lavabos	2 4 mts
	personal mujeres	fisiológica	2 w. c. 2 lavabos	2 4 mts
● sala de espera	gente o público	espera	1 jco. de sillones 1 juego de mesas	2 15 mts
● vestíbulo	gente.	distribución		2 9 mts

zona técnica



zona de servicio

local	directo a usuario	actividad	mobiliario	área
● cub. de trabajo social	personal	análisis	1 sillón 1 escritorio 3 sillas 1 jgo. de sillones 1 archivero 1 mesa de c.	2 20mts
● cub. de psicología	personal	análisis	1 sillón 1 escritorio 3 sillas 1 jgo. de sillones p/ sala infer-meral 1 archivero 1 mueble c.	2 20mts
● cub. de médico	enfermo	chequeo	1 escritorio 1 sillón 1 librero 2 sillas	12 mts 2
● mesa de enfermaría	enfermo	apoyo méd.	1 mesa de exploración 1 banco giratorio 1 banco 1 encaje m. 1 lavab	15 mts 2
● archivo clínico	secretaría	control	1 escritorio 1 archivero	6 mts 2
● espera	público	descanso	6 sillones 1 jgo. de mesas	2 10mts
● mesa de guarda y limpieza	p. docente	limpieza y guarda	closet	3mts

local	directo a usuario	actividad	mobiliario	área
● comedor	trabajador	alimenticia	60 sillas 10 mesas	2 150mts
● sanitarios p. hombres	público	fisiológica	h.c. 1 miguitorio 2 lavabos	2 15 mts
● cocina	12 hernillas	elaboración	12 hornillos 6 mesas p/ preparación 4 mesas p/ cortar z. limpieza z. lavado de verduras z. lavado frastes 1 barra	2 60mts
● despensa	coordinador de cocina	almacenamiento	entrepiso	12mts 2
● cuarto frío	coordinador	conservación	refrigerador	8mts 2
● cuarto de bañara	p. docente	limpieza	5 bates	8mts 2
● cuarto de limpieza	p. docente	limpieza	closet y entrepisos	2 3mts
● c. de dietista	dietista	nutrición	1 escritorio 2 sillas 1 librero	2 9mts
● sanitario emp. hombres	empleados	fisiológica	1 w.c. 1 miguitorio 1 lavab	2 6mts
● sanitario emp. mujeres	empleados	fisiológica	1 w.c. 1 lavab	2 4mts
● c. de intendencia y limpieza general	coordinador	mantenimiento	1 sillón 1 escritorio 1 zona de guarda	2 19mts

zona dormitorios

local	directo a usuario	actividad	mobiliario	área
● c. de máquinas	técnico	reparación	subestación	2
● lavandería	empleado	lavar	5 lavadoras con secadora zona de planchado closet ropa limpia y otro mobiliario para inf. trabajo	300mts ²
● puesto de vigilia de control	policia	control	mesa sillón sofá llave	20mts ²
● estacionamiento	público	estacionarse	15 camas 1 autobús	2100mts ²
● tienda de auto-servicio	público	ventas	10 estantes 1 caja 1 silla 2 mostradores 1 balda c. de control 4 estantes	200mts ²
● z. de exposición	público	ventas	4 estantes	50mts ²

local	directo a usuario	actividad	mobiliario	área
● dormitorio de hombres	adultos	dormir y descansar	15 camas 15 estanterías 1 escritorio 1 closet 2 sillones	1000mts ²
● dormitorios de mujeres	adultos	dormir y descansar	15 camas 15 estanterías 1 escritorio 1 closet 2 sillones	1000mts ²
● dorm. de custodia o custodia integrado a los dormitorios.	custodio	vigilar	2 camas 2 escritorios 2 sillas 2 closets	300mts ²
● sanitarios hombres	adulto	fisiológica y limpieza	4 w.c. 2 ming. 6 regaderas 3 estanterías y z. de vest.	150mts ²
● sanitarios mujeres	adultos	fisiológica y limpieza	6 w.c. 6 lavabos 6 regaderas 3 estanterías 2 de vestidor	150mts ²
● estancia y z. de juegos niños	adultos	esparcimiento	1 s. jgo. de sillones 1 s. de mesa mesa de juego.	250mts ²
● z. de preparación alimentos y cocinas.	adultos	preparación de alimentos	barra 1 parrilla eléctrica	300mts ²
● z. estancias	adultos	descanso	4 terrazas	300mts ²

local
local
● taller de arte. series
● bod. mat. prima
● bod. mat. estab. rada.
● c. de laqueado
● taller de esca. pa (está dentro de la zona de ser vicio)

directo e usuarios	actividad	subilario	area
adultos	elaboración de producto	1 turno 8 meses con turnos independientes meses de terminado 3 en adelante de secado	8 m ² 52 m ² 35 m ² 10 m ²
adultos	guarda	en tapillas	18 m ²
	guarda laqueado	colapso rejillas mesa de trabajo	12 m ² 9 m ²
adultos	preparación		60 m ²

Zona de actividades de campo

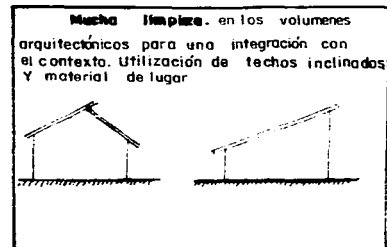
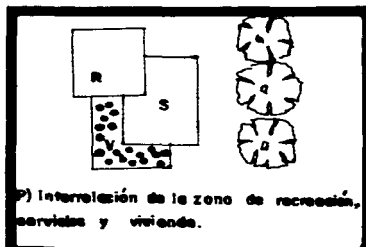
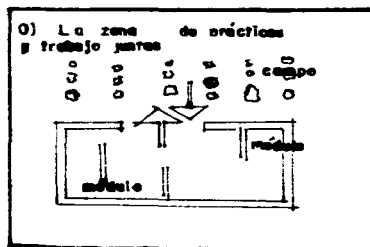
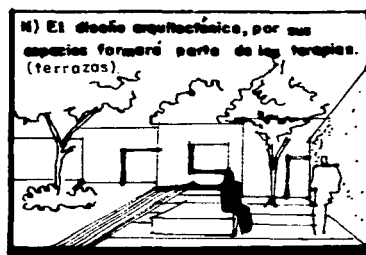
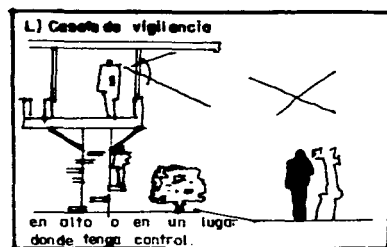
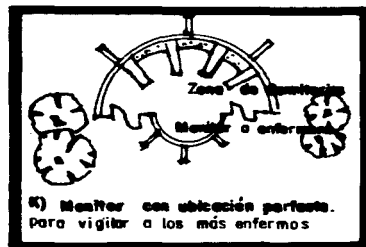
local	directo o usuario	actividad	mobiliario	area
● invernadero	adultos	trabajo	z. de invernadero vertical z. de invernadero horizontal 1 tino de fungicidas 1 tino de humectantes mesas de pruebas 1 tarja 1 librero 1 bodega	
● bodega				
● c. de residuos				
● c. de monitor	instructor	control	1 escritorio	270 m ²
● parcela	adulto	cultivo	10 x 20 m parcela mínima	3500 m ²
● bodega de almacenamiento	adulto	almacenar	12 estantes 3 x 1.40m	200 m ²
● c. de residuos.	gerintendencie	guardar basura	bolsas	29 m ²
● c. de empaquetamiento	adultos	empaquetar	mesas	20 m ²
● c. de refrigeración		refrigerar	refrigerador	12 m ²
● c. de control	checador	control	1 escritorio 4 estantes 2 estibas	29 m ²
● bodega de semillas	monitor	guardar	estantes	20 m ²
● bodega de fertilizantes	monitor	guardar	estantes	13 m ²
● tapas		cubrir	1 tractor 1 montacargas	135 m ²
● bodega de herramientas	checador	guardar	patas, etc.	18 m ²

total de áreas

	Área CONSTRUIDA	Área ABIERTA
1 _ Zona de GOBIERNO o Administrativa _____	250 m ²	
2 _ Zona TÉCNICA _____	90 m ²	
3 _ Zona de SERVICIO _____	450 m ²	
4 _ Zona de DORMITORIOS _____	420 m ²	
5 _ Zona Recreativa _____	235 m ²	
6 _ Zona de TRABAJO _____	420 m ²	
7 _ Zona de CAMPO _____	580 m ²	
	2,445 m ²	
+ 20 %circulación	489 m ²	
	<u>2,934 m²</u>	

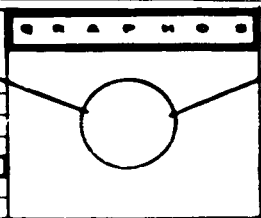
Nota: el análisis de áreas se hizo a través de un estudio TEÓRICO - ARQUITECTÓNICO como lo demuestran LAS TABLAS POR ZONAS. Pues se hizo no solo por zonas; sino local por local análisis importante no solo para el PROGRAMA sino también para una serie de aspectos de UBICACIÓN de los espacios. (ver bibliografía)

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



PROYECTO ARQUITECTÓNICO.	
SISTEMA:	CLAVE
Comunidad de Trabajo Especial	
SUBSISTEMA:	
Zona de dormitorios	4
COMPONENTE:	
	4.1a.4.7
SUBCOMPONENTE:	

LOCALES CON LOS CUALES TIENE RELACION ORIGINATA
Zona recreativa (5)
CARACTER DEL ACCESO
Usaria



LOCALES CON LOS CUALES TIENE RELACION INMEDIATA
Zona de Gobierno (1)
Zona de Servicio (3)
TIPO DE CIRCULACIONES
Indirecta controlada

CLAS	REQUERIMIENTOS
R-1	EDIFICACION
R-2	PERMISION
R-3	CONSTRUCCION
R-4	RECEPCION
R-5	DESARROLLO

CLAVE	REQUERIMIENTOS	SI	NO
R1-1	ACCESO EXTERIOR DE VEHICULOS		X
R1-2	" " PERSONAS	X	
R1-3	" INTERIOR DE PUBLICO FILTRADO		X
R1-4	" " OSARIOS	X	
R1-5	" " EMPLEADOS		X
R2-1	POSICION AISLADA		X
R2-2	" INTERMEDIA	X	
R2-3	" ADECUADA		X
R2-4	JERARQUIA IMPORTANTE		X
R2-5	" INTERMEDIA	X	
R2-6	FUNCIONAMIENTO CON EDIFICIO ESPECIAL		X
R2-7	MOBILIARIO ESPECIAL	X	
R2-8	" ESTANDAR	X	
R3-1	PISO SUAVE	X	
R3-2	" BUBO	X	
R3-3	BUBO ESTANDAR.	X	
R3-4	" ESPECIAL.	X	
R3-5	TECHO CON FALSO PLAFON.	X	
R3-6	" APARENTE	X	
R3-7	INSTALACIONES COMUNES	X	
R3-8	" ESPECIALES	X	
R4-1	AISLAMIENTO ACÚSTICO	X	
R4-2	" TÉRMICO	X	
R4-3	VENTILADOR NATURAL.	X	
R4-4	" ARTIFICIAL	X	
R5-1	POSIBILIDAD DE CAMBIO	X	
R5-2	" ESPANJO	X	

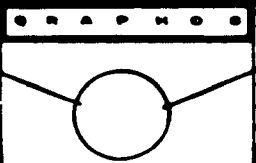
MOBILIARIO	AREA	VOLUMEN
	USUARIOS	
	40 pers.	
	AREA OPTIMA	
	420 m ²	
	ALTURA OPTIMA	
	3 a 4 m	
	VOLUMEN	

MATRIZ GENERAL CLAVE ()									

INS. HIDRAULICA		SI	NO	INS. ELECTRICA		SI	NO
AGUA FRÍA	X			CORTAC. MONOP. PARO		X	
" CALIENTE	X			" TRIP "			X
COLADERA	X			" MONOP. PISO		X	
REGADERA	X			" TRIP. "			X
VERTEDERO		X		TIMBRE		X	
LAVADERO	X			TELEVISION		X	
DESAGUE ESPECIAL		X		MICROFONO Y SONIDO		X	
				APAGADOR		X	
INS. ESPECIAL		SI	NO	ILUMINACION DE EMER.			X
VAPOR		X		INS. TELEFONICA		SI	NO
GAS BUTANO		X		TELÉFONO DIRECTO		X	
" PROPANO		X		EXTENSION TELEFÓNICA		X	
MOTOR		X		INTERVINO		X	
EXTINGUIDOR	X						
AIRE ACOB.	X						
TIRO DE CAMPANA	X						

PROYECTO ARQUITECTONICO.	
SISTEMA :	CLAVE
Comunidad de Trabajo Especial	
SUBSISTEMA :	
Zona de Campo	7
COMPONENTE	
	7.1 a 7.10
SUBCOMPONENTE:	

LOCALS CON LOS CUALES TIENE RELACION INMEDIATA
Zona de Trabajo (6)
CARACTER DEL ACCESO
Usuario



LOCALS CON LOS CUALES TIENE RELACION INMEDIATA
Zona de Servicio (3)
TIPO DE CIRCULACIONES
Indirecta
Controlada

CLAS	REQUERIMIENTOS
B-1	UBICACION
B-2	FORMACION
B-3	CONDICIONES
B-4	RECEPCION
B-5	DESARROLLO

MOBILIARIO	AREA , VOLUMEN
	USUARIOS
	35 a 4.0 pers.
	AREA OPTIMA
	580 m ² construida
	ALTURA OPTIMA
	VOLUMEN

CLAS	REQUERIMIENTOS	SI	NO
B1-1	ACCESO EXTERIOR DE VEHICULOS	X	
B1-2	" " PERSONAS		X
B1-3	INTERIOR DE PUBLICO FILTRADO		X
B1-4	" " ESUARIOS	X	
B1-5	" " EMPLEADOS	X	
B2-1	POSICION AISLADA	X	
B2-2	" INTERMEDIA		X
B2-3	" AGRUPADA	X	
B2-4	JERARQUIA IMPORTANTE	X	
B2-5	" INTERMEDIA		X
B2-6	PURIFICACION CON ESUMO ESPECIAL		X
B2-7	MOBILIARIO ESPECIAL	X	
B2-8	" ESTANDAR	X	
B3-1	PISO SUAVE		X
B3-2	" BUDO	X	
B3-3	MURO ESTANDAR.		X
B3-4	" ESPECIAL.		X
B3-5	TECHO CON FALSO PLAFON.		X
B3-6	" APARENTE	X	
B3-7	INSTALACIONES COMUNES	X	
B3-8	" ESPECIALES	X	
B4-1	AMPLIAMIENTO ACUSTICO	X	
B4-2	" TÉRMICO	X	
B4-3	VENTILACION NATURAL.	X	
B4-4	" ARTIFICIAL.	X	
B4-5	POSIBILIDAD DE CAMBIO	X	
B4-6	" EXPANSION	X	

MATRIZ GENERAL CLAVE ()									

INS. HIDRAULICA		SI	NO	INS. ELECTRICA		SI	NO
AGUA FRÍA	X			CONTACT. MONOF. PARED	X		
" CALIENTE		X		" TRIP. "		X	
COLADERA	X			" MONOF. PISO	X		
REGADERA	X			" TRIP. "		X	
VERTEDERO	X			TIMBRE		X	
LAVADERO	X			TELEVISION		X	
DESAGUE ESPECIAL	X			MICROFONO Y SONIDO		X	
INS. ESPECIAL.				SI	NO		
VAPOR	X			APAGADOR		X	
SAB. BUTANO	X			ILUMINACION DE EMER.		X	
" PROPANO	X			INS. TELEFÓNICA			
MOTOR	X			TELEFONO DIRECTO		X	
EXTINGUIDOR	X			EXTENSION TELEFONICA		X	
AIRE ACOF.	X			INTERFONO		X	
TIRO DE CAPPANA	X						

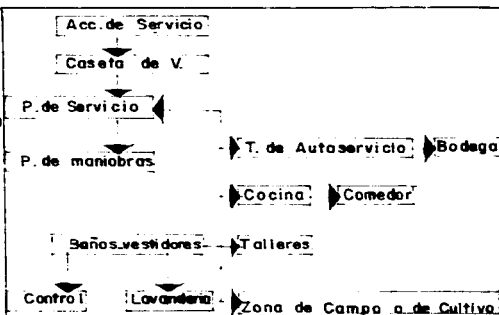
diagramas de funcionamiento:

Matriz general									+ puntos	
	1	2	3	4	5	6	7			
1		10	5	0	5	0	0	20	2	
2	10		5	0	0	0	0	15	3	
3	5	5		10	5	0	0	25	1	
4	0	0	10		5	0	0	15	3	
5	0	0	5	5		5	5	20	2	
6	5	0	0	5	5		5	20	2	
7	0	0	0	0	5	10		15	3	

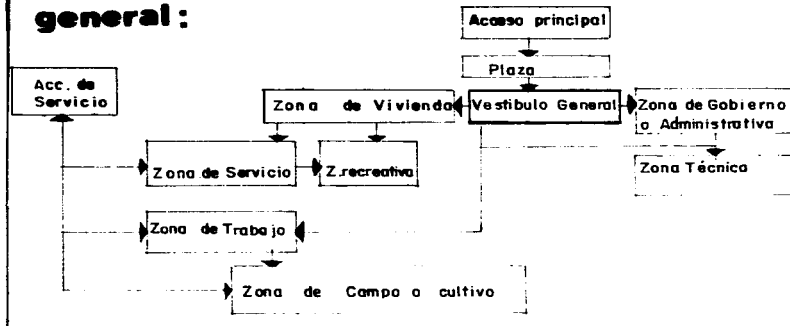
- 1-Zona de Gobierno o Administrativa.
- 2-Zona Técnica.
- 3-Zona de Vivienda
- 4-Zona Recreativa
- 5-Zona de Servicio
- 6-Zona de Trabajo
- 7-Zona de Campo

- Relación directa = 10
- Relación indirecta = 5
- Relación nula = 0

de servicio:



general:



de gobierno:

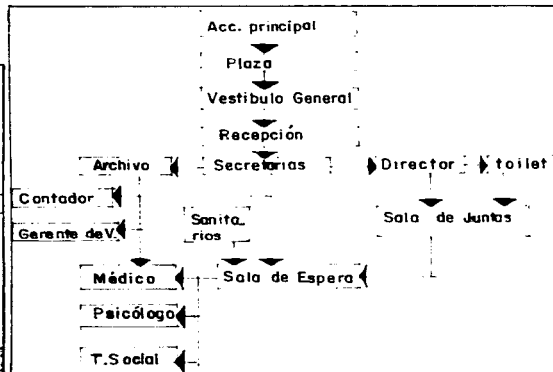
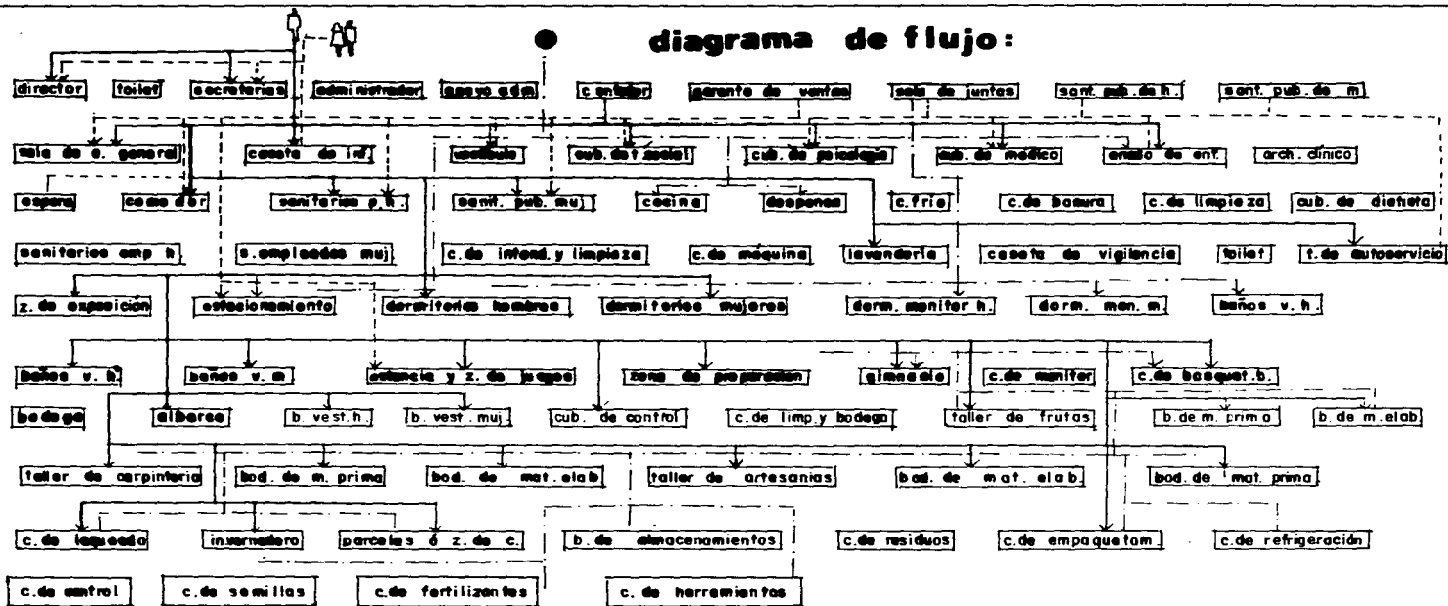
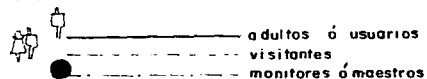


diagrama de flujo:



■ secuencia de uso



Árbol de sistemas:

O.O. COMUNIDAD DE TRABAJO ESPECIAL

- 1.1 Director
- 1.2. Sanitorio de director
- 1.3 Secretarías
- 1.4 Administrador
- 1.5 Apoyo de adm.
- 1.6 Contador
- 1.7 Gerente de ventas
- 1.8 Sala de juntas
- 1.9.1 Sanitarios pub. hombres
- 1.9.1.1 Sanitarios pub. mujeres
- 1.10. Sala de espera general
- 1.10.1 Caseta de enfermos y salud.
- 1.11. Vestíbulo

- 2.1 Cubículo de Trab. Social
- 2.2 Cubículo de Psicología
- 2.3 Cubículo de Médico
- 2.4 Anexo de Enfermería
- 2.5 Archivo clínico
- 2.6 Espera.

- 3.1. Comedor
- 3.2. Sanitarios públicos hom.
- 3.3. Sanitarios públicos muj.
- 3.4. Cocina
- 3.5. Despensa
- 3.6. Cuarto frío
- 3.7. Cuarto de basura
- 3.8. Cuarto de limpieza
- 3.9. Cub. de dieta
- 3.10. Sanitarios empleados hom.
- 3.11. Sanitarios empleados muj.
- 3.12. Qd. de intendencia y limpieza general
- 3.13. C.de máquinas
- 3.14. Lavandería
- 3.15. Caseta de vigilancia y control
- 3.15.1. Toilet.
- 3.16. Tienda de auto-servicio
- 3.17. Zona de exposición
- 3.18. Estacionamiento.

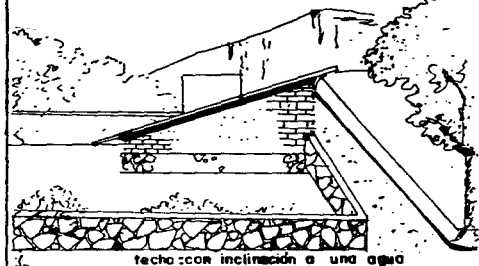
- 4.1. Dormitorios hombres
- 4.2. Dormitorios mujeres
- 4.3. Dormitorio monitor h.
- 4.3.1 Dormitorio monitor m.
- 4.4. Baños - vestidores h.
- 4.5. Baños - vestidores m.
- 4.6. Estancia y z. de juegos
- 4.7. Zona de preparación fría

- 5.1. Gimnasio
- 5.1.1. C. de monitor
- 5.2. Cancha de basquet. bol
- 5.3. bodega
- 5.4. Albarca
- 5.5. B. vestidores hombres
- 5.6. B. vestidores mujeres
- 5.7. Cubículo de control.
- 5.8. Cuarto de limpieza y bodega
- 5.9.

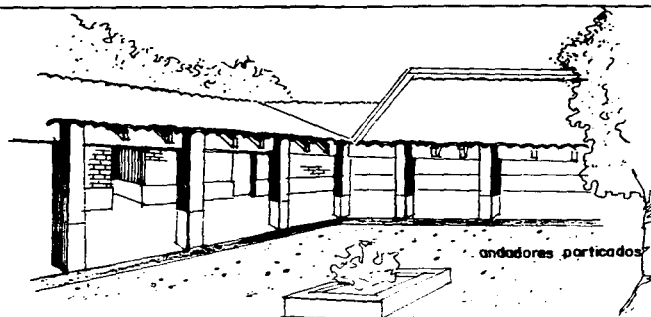
- 6.1. Taller de frutas
- 6.2. Bodega de mat. prima
- 6.3. Bodega de almacenamiento
- 6.4. Taller de carpintería
- 6.5. Bodega de mat. prima
- 6.6. Bodega de mat. elaborada
- 6.7. Taller de artesanías
- 6.8. Bodega de mat. prima
- 6.9. Bodega de mat. elaborada
- 6.10. C. de laqueado

- 7.1. Invernadero
- 7.2. Parcelas o z. de cultivo
- 7.3. Bodega de almacenamiento
- 7.4. Cuarto de residuos
- 7.5. Cuarto de empaquetamiento
- 7.6. Cuarto de refrigeración
- 7.7. Cuarto de control.
- 7.8. Bodega de semillas
- 7.9. Bodega de fertilizantes
- 7.10. Bodega de herramientas

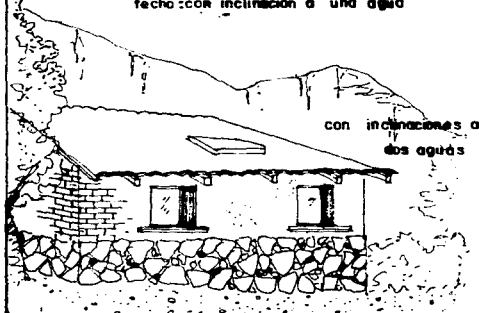
• integración al lugar:



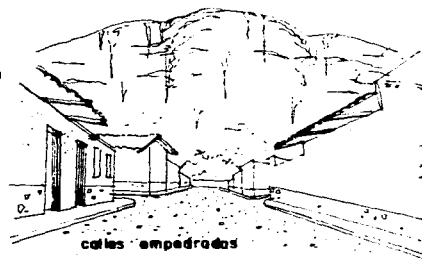
techo: con inclinación a una agua



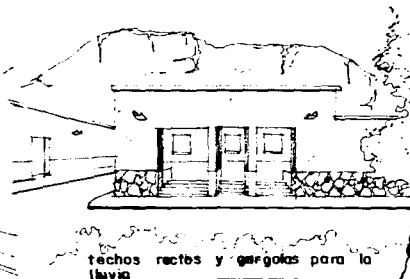
andadores porticados



con inclinaciones a los aguas



calles empedradas



techos rectos y gorgojas para la lluvia

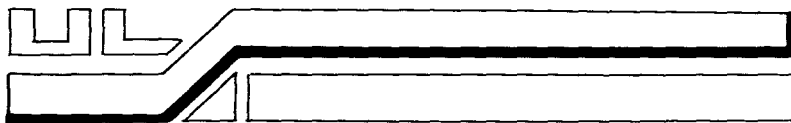
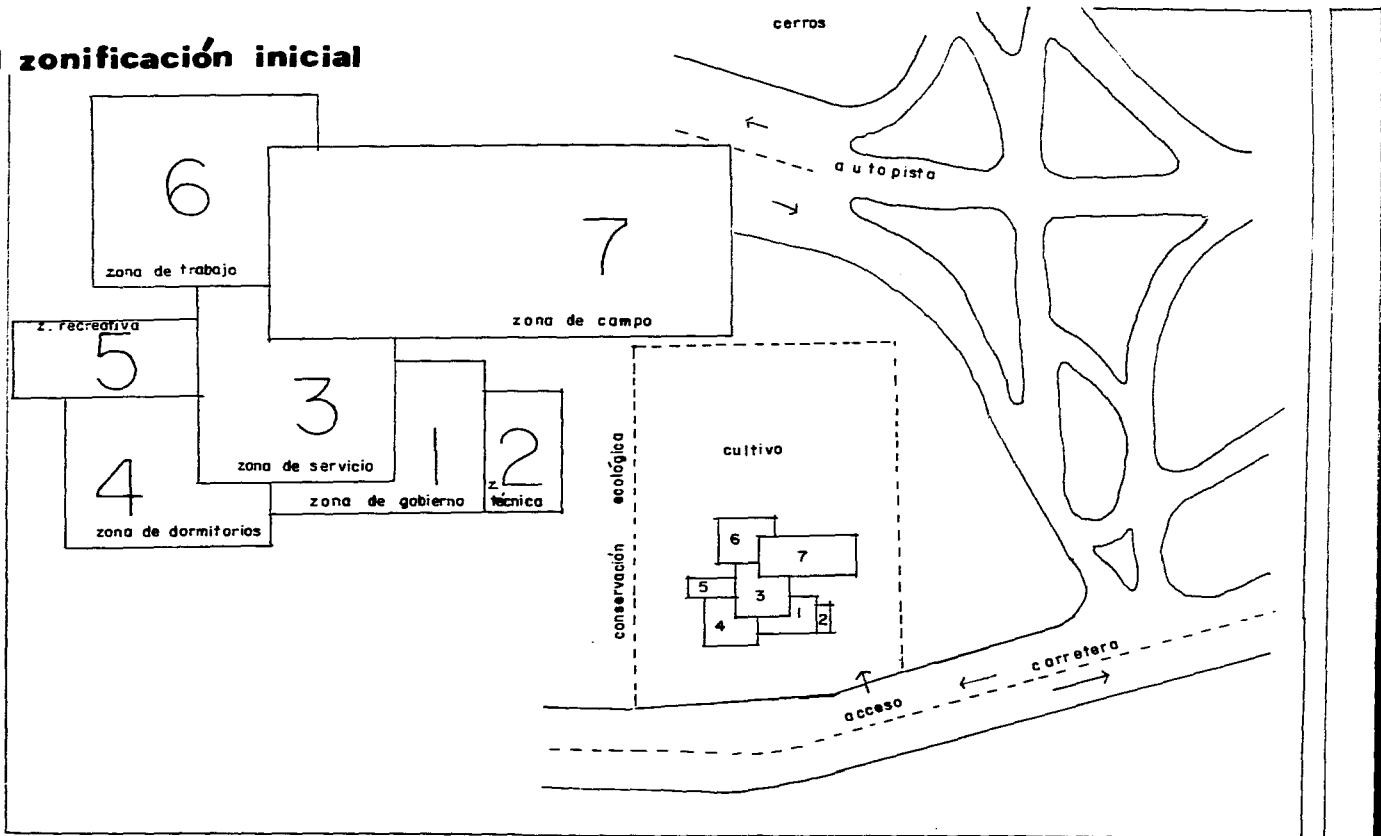
• **conclusión:** Dado que es un lugar totalmente típico; deberé usar todos aquellos sistemas constructivos más comunes. Empleando materiales como el adobe, piedra, teja, vigas etc. y elementos adecuados al proyecto.
FORMALMENTE respetaré la arquitectura del sitio buscando una completa o casi integración.

solución formal:

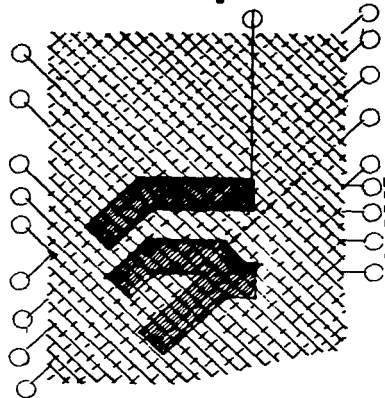


- El proyecto se localiza en TEPOZTLÁN Mor., un sitio lleno de encantos, enclavado entre una cordillera neovolcánica de formas irregulares y caprichosas pero al mismo tiempo con el orden que la misma naturaleza impone.
- Por lo que el diseño formal **nació** de esta idea de **movimiento** y **unión** de los cerros, que se manifiesta en planta de los diferentes edificios o elementos que componen el proyecto.
- Y en cuyo alzado se refleja en los techos, para llevar una continuidad con respecto a las INCLINACIONES que los cerros aledaños observan. Además de ajustarse de una u otra forma en la tipología del lugar y de las regiones cercanas así como las necesidades del proyecto.

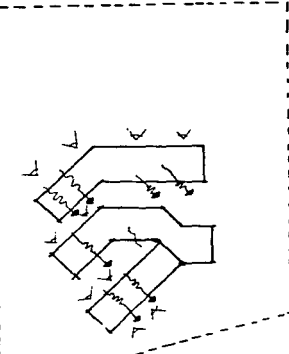
■ zonificación inicial



■ bases para obtener proyecto:



1.- Se llegó a una red para la disposición de los edificios en el terreno, con 2 ejes de composición, el de la orientación y los vientos dominantes. Y un tercero por disposición de DISEÑO.

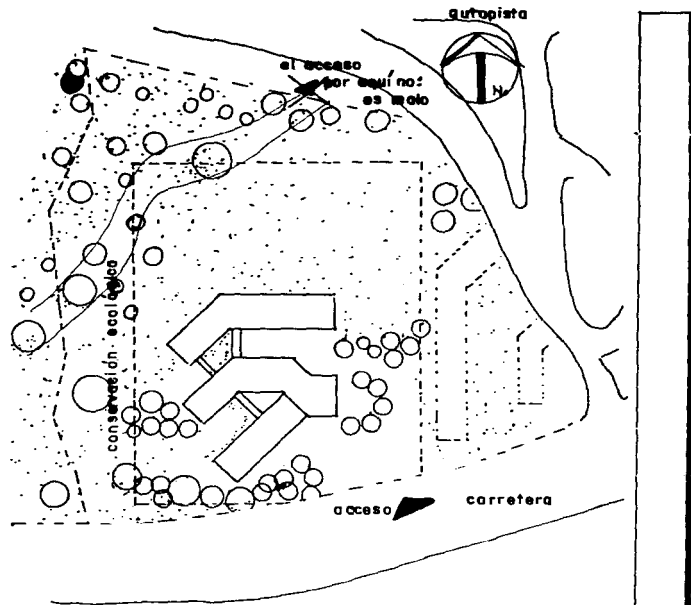
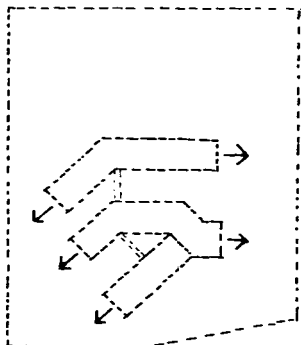


2.- Lo que permite esta disposición la VENTILACIÓN CRUZADA.

Obtención de las VISTAS más importantes del lugar

3.- Se consideró un posible crecimiento LATERAL.

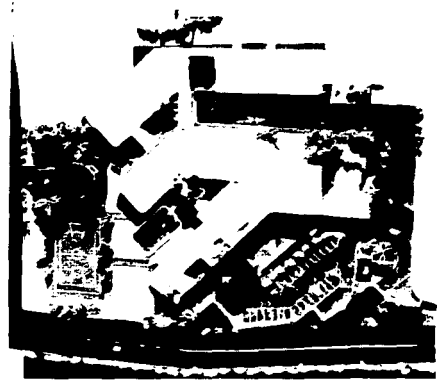
4.- Obtención de ESPACIOS interiores agradables con remates físicos y visuales que formaran parte del diseño interior



5.- Sólo existen dos posibilidades de acceso por lo que se eliminó rápidamente una, ya que está justamente en una vuelta y donde hay más afluencia de coches, además de que el terreno tiene el único desnivel allí.

6.- Se llegó a la CONCLUSIÓN desde el principio, de que la construcción se colocará del lado donde hay un fácil acceso; deja la otra parte del terreno para la zona de cultivo formando parte de la Zona de CONSERVACIÓN ECOLÓGICA.

7.- De acuerdo a un estudio teórico-arquitectónico como se ve en las tablas anteriores se llegó al RESULTADO con el análisis de uno de los espacios con los requisitos: UBICACIÓN, FUNCIÓN, CONSTRUCCIÓN, RECEPCIÓN Y DESARROLLO. De acuerdo a esto LA ZONA CARACTERÍSTICA (es la Z. de TRABAJO) de posición aislada y agrupada pero jerarquía IMPORTANTE.



PROYECTO

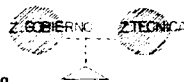
descripción de proyecto:

● El acceso al CONJUNTO es a través de la plaza, que comunica el estacionamiento, este último con arriates, árboles y plantas que permiten el paso del peatón, pero limita la vista hacia los autos.



● Se llega a un VESTIBULO general con una zona de espera donde hay una (escultura y/o plantas) como adorno principal, se integra una caseta de control e informes, permitiendo al usuario (profesor, empleado, visitante etc.) obtener información sin tener que pasar al resto de las instalaciones.

● A la derecha está la Z. de GOBIERNO relacionada directamente con la Z. TÉCNICA (cubículos de Médico, Psicólogo, t. Social). Ambas zonas, cuentan con una recepción y sala de espera común. Esta próxima al acceso, aquí se encuentra el director, la persona de mayor jerarquía.



● Del lado izquierdo está la Z. de DORMITORIOS, para aquellos adultos que vivirán algún tiempo determinado aquí. Ya que el resto de ellos permanecerán solo medio tiempo con entrada y salida controlada. Se llega a través de un pórtico con pequeño vestíbulo al centro con accesos para las viviendas de hombres y mujeres. Ambas cuentan con una zona de juegos y estancia común que se integra a la terraza y jardín más privado, separado del exterior por una barda y gran no. de árboles formando un colchón visual y contra el ruido. Ambas viviendas cuentan con 3 grandes dormitorios con 5 ó 6 camas c/u. Un monitor o custodio en cada vivienda; con terrazas integradas, para establecer una relación con la naturaleza. Los dormitorios cuentan con ventilación cruzada y orientación sureste.

● Del otro lado al centro del patio esta una gran alberca que junto con el gimnasio cubierto, cancha de basket-ball y jardines forman la zona RECREATIVA para la convivencia, esparcimiento de ellos.

● Al frente del vestíbulo se encuentra una gran terraza descubierta que sirve como límite y elemento de transición para pasar al resto de las instalaciones, se goza de una buena vista hacia el patio interior donde se localiza la alberca cuenta con mesas, sillas, arriates, árboles y plantas.

● De aquí pasamos a la derecha, al comedor que junto con la cocina forman parte de un taller, cuyo objetivo es enseñar a cocinar y practicar dando de comer a todas las personas en la comunidad, contando con todo. Junto a ésta se encuentra la tienda de Autoservicio tiene varios anaqueles de ventas con una pequeña sección de exposición para productos elaborados aquí. Ambas cuentan con bodega y control común que dan al patio de servicio y de maniobras. Del lado izquierdo de la terraza hay un andador pórtico a cubierto que funciona como filtro que va del vestíbulo hasta rematar con un muro de la zona de control que nos lleva a los vestidores generales, a lado está la lavan-

dería todo esto forma la Z. de SERVICIO.

● La Z. de TRABAJO es la parte **característica** de todo el proyecto que junto a la Z. de CAMPO forma una relación directa pues debido al requerimiento de funcionamiento y ubicación tiene una jerarquía **¡IMPORTANTE!** pero de posición aislada y agrupada. (ver página tablas teórico-arquitectónicas). Por lo que se encuentra en la parte más alejada dentro del proyecto. Cuenta con la posibilidad de expansión. Ambas zonas tienen p. de serv. y de maniobras común con acceso independiente, controlado por una caseta.

● Del lado sureste de la Z. de TRABAJO nos encontramos con otro patio abierto, con una fuente desfasada hacia un lado con terraza y bancas para descanso y convivencia; para llegar a los talleres es por medio de otro andador particado. Que nos lleva al taller de limpieza a derecha. El T. de Frutas con sección de selección, preparación, elaboración, cocimiento y t. final. Aquí la fruta se elabora hasta transformarla en dulce o conserva.

El 2º. el T. de Artesanías, con tornos, lavabos y entrapaños integrados e individuales. Con sección de horno, secado, pintado y la que está así como revisado final, se trabaja cerámica típica.

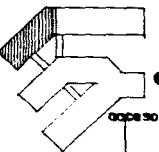
El 3º. T. de Carpintería, cuenta con un lugar específico para; taladro, torno, esmeril, caladora, etc para trabajos más elaborados así como una zona para trabajos manuales de tallado de la madera. Estos tres talleres cuentan c/u con la sección de monitor o monitores encargados; como con bodegas para materia prima y elaborada. Tiene la vista hacia la zona de cultivo y el paisaje.

● Localizado del lado norte del proyecto está la Z. de CAMPO de izq. a der. lo se encuentra el invernadero que cuenta con un espacio considerable para el cultivo de flores y plantas medicinales. Cuenta con la mesa de experimentación y lavabo integrada, finas de insecticida, fungicida, humectantes etc, una pequeña bodega y cuarto de limpieza que también sirve para la bodega de Almacenamiento cuenta con grandes y largos anaqueles para el guardado de la materia prima del campo. Además un c. de congelamiento, de empaquetamiento, residuos y c. de control de toda esta zona; que dan al p. de maniobras y de servicio.

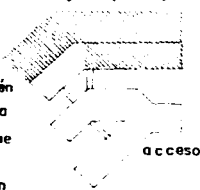
Después está la bodega de herramientas y semillas para la zona de campo. La zona de cultivo tiene relación directa con esta parte. Aquí se siembra los productos de mayor demanda.

● Las circulaciones horizontales resultas por medio de andadores particados o cubierto pero al aire libre mantienen un directo contacto con la naturaleza, protegen del sol y lluvia además de tener la función de unir todas las zonas en todo al proyecto; propuse que al final de éstos estuvieran abiertas **¡INTENCIÓN!** de enmarcar los remates físicos, visuales del paisaje y continuidad con la naturaleza.

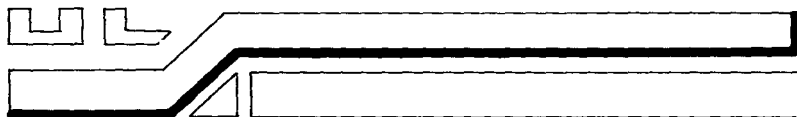
Todas las instalaciones se rodean de áreas verdes, por lo que se puede ver que al proyecto se resolvió en la parte sur del terreno pues la IDEA fue fusionar la gran zona de cultivo y jardines con la Z. ECOLÓGICA no solo visualmente sino a través de una liga física.

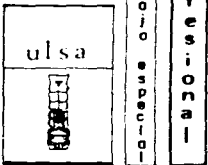
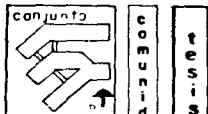
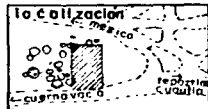
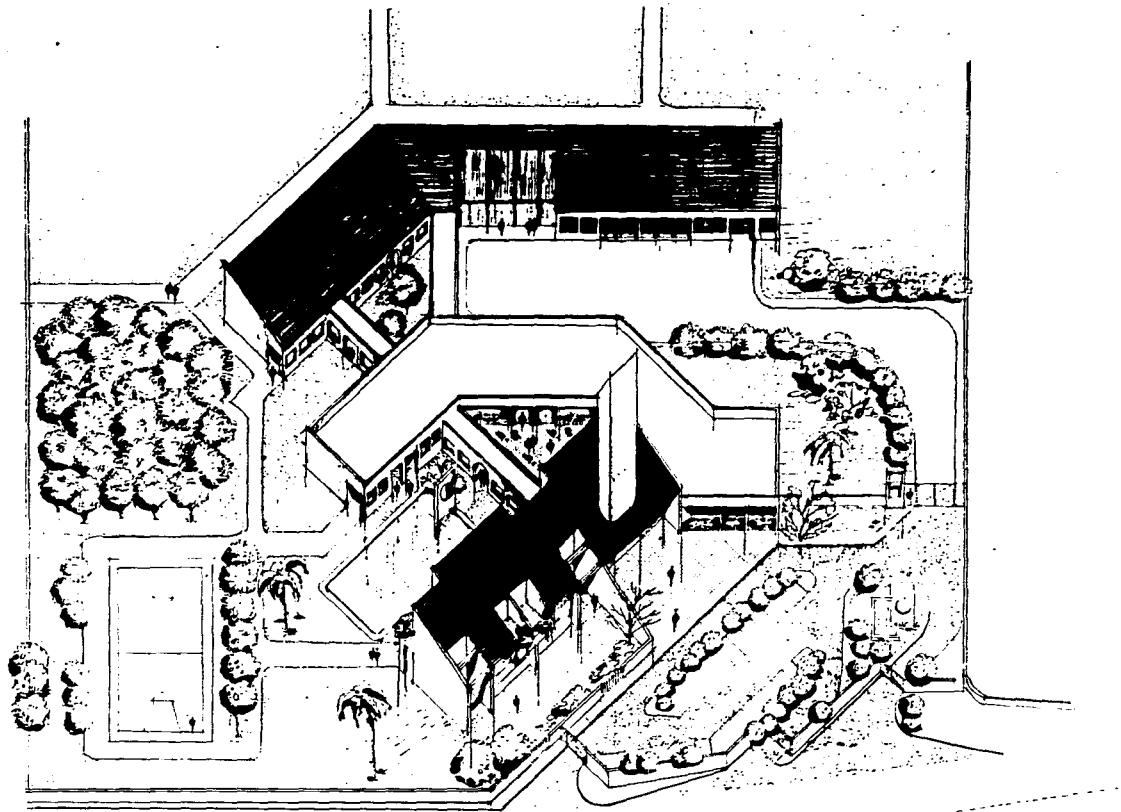


acceso



acceso

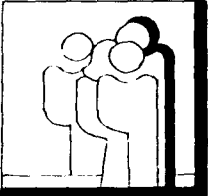




tesis
comunidad de trabajo especial
Profesional

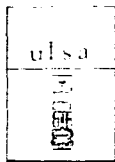
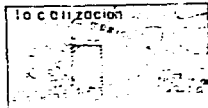
perspectiva aérea

Tepoztlán Mor.



Clave 57a

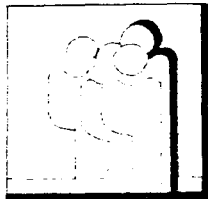
miguel arce no p.



Comunidad de Trabajo y
Educación

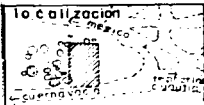
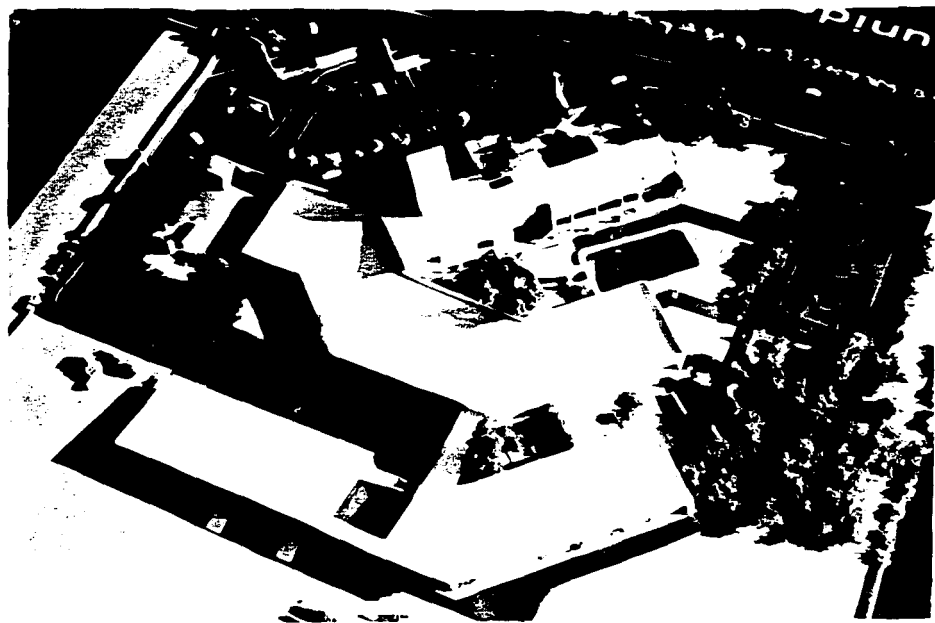
tesis profesional

Tepoztlán, Mor.



58

Miguel Arzate Mora p.



conjunto



edificios



escuela



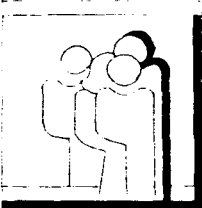
aula



comunidad de trabajo especial

tesis profesional

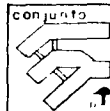
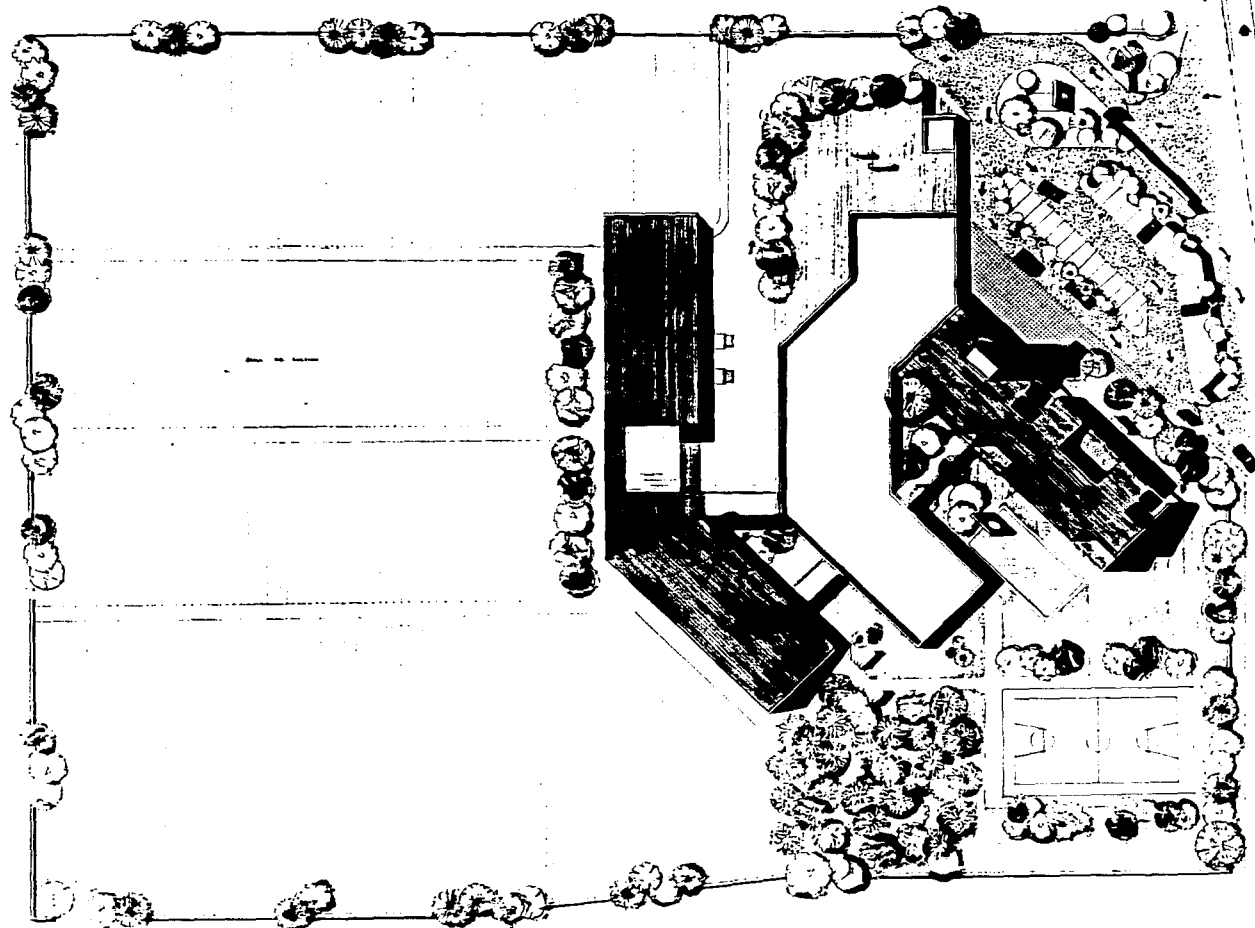
Tepoztlán, Mor.



escuela

59

miguel arza nora p

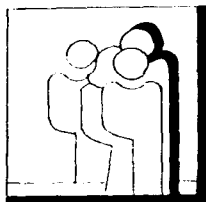


escuela
240



planta conjunta

Tepoztlán Mor.

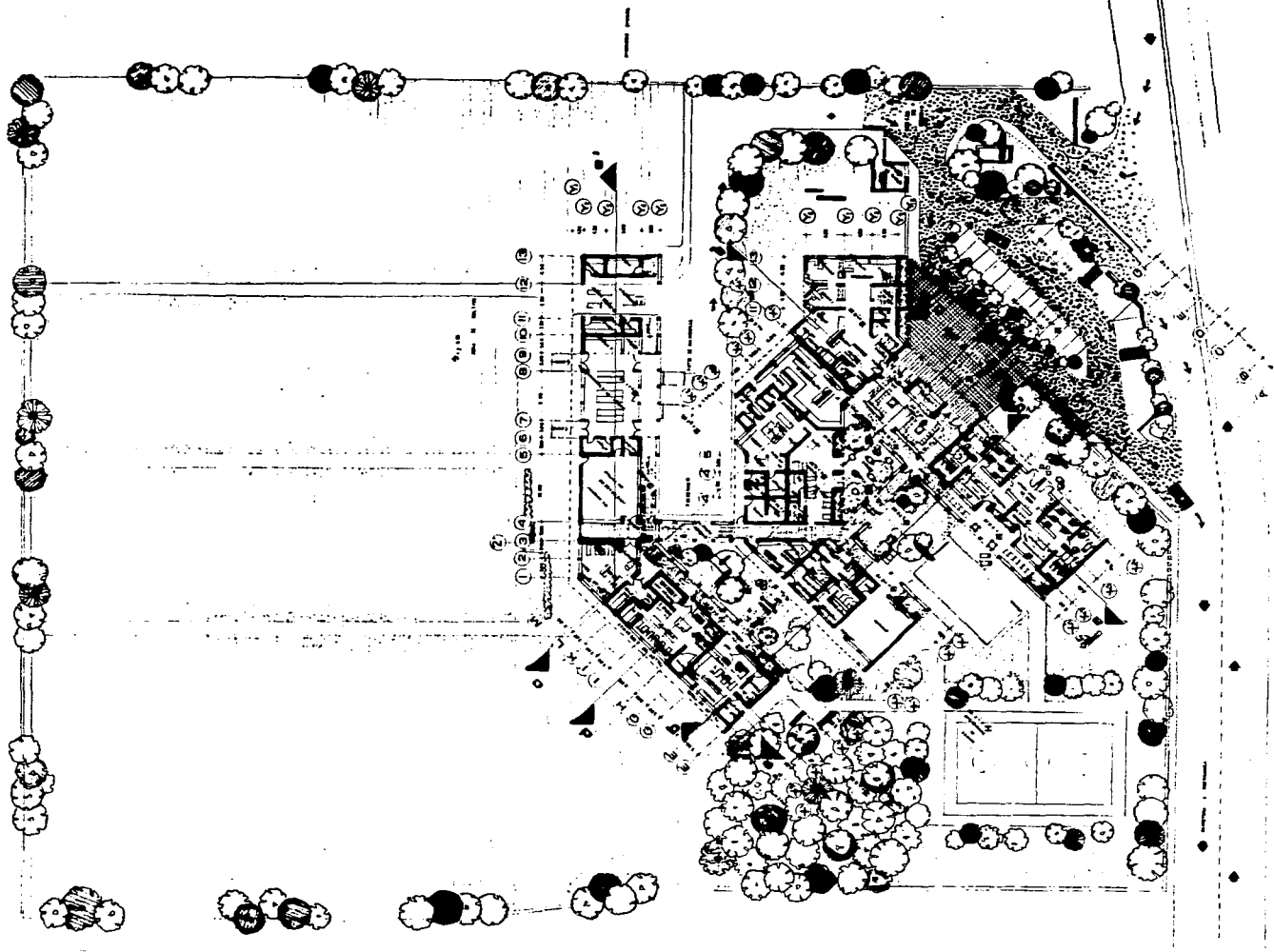


clave

60

miguel arzafe nora p.

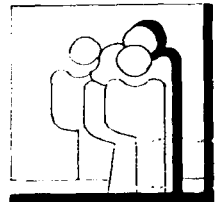
tesis
comunidad de trabajo
especial



conjunto	comunidad de trabajo especializada	tesis profesional
norte		
escuela		
1:250		
ulsa		

planta arquitectónica

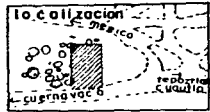
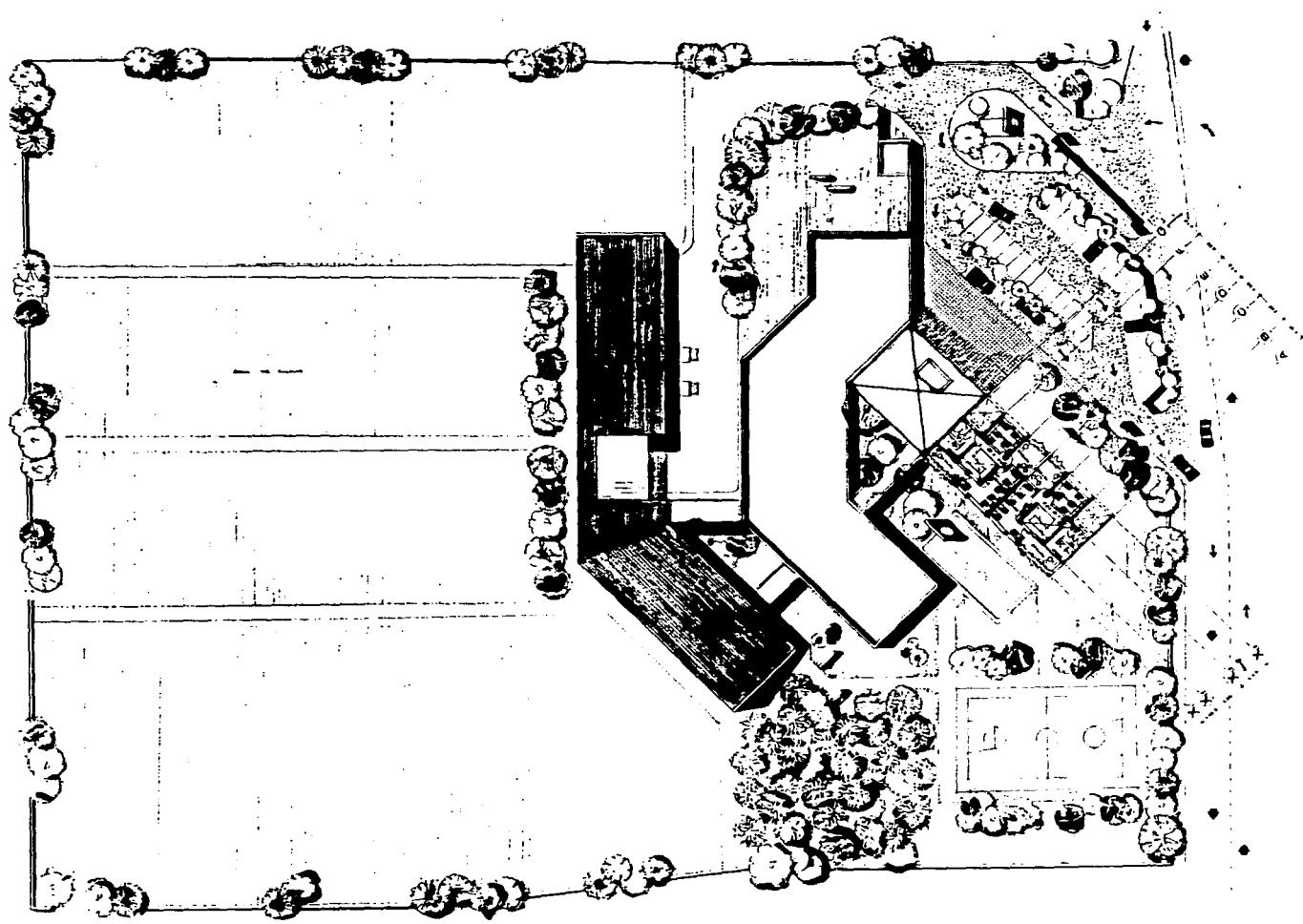
Tepoztlán Mor.



clave

61

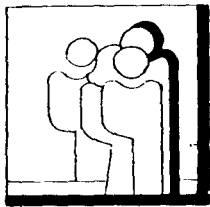
miguel arzate nora p.



	comunidad de trabajo especial	tesis profesional
conjunto		
norte		
escalera 1:250		
uisa		

● planta conjunto

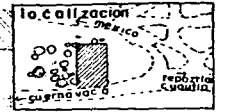
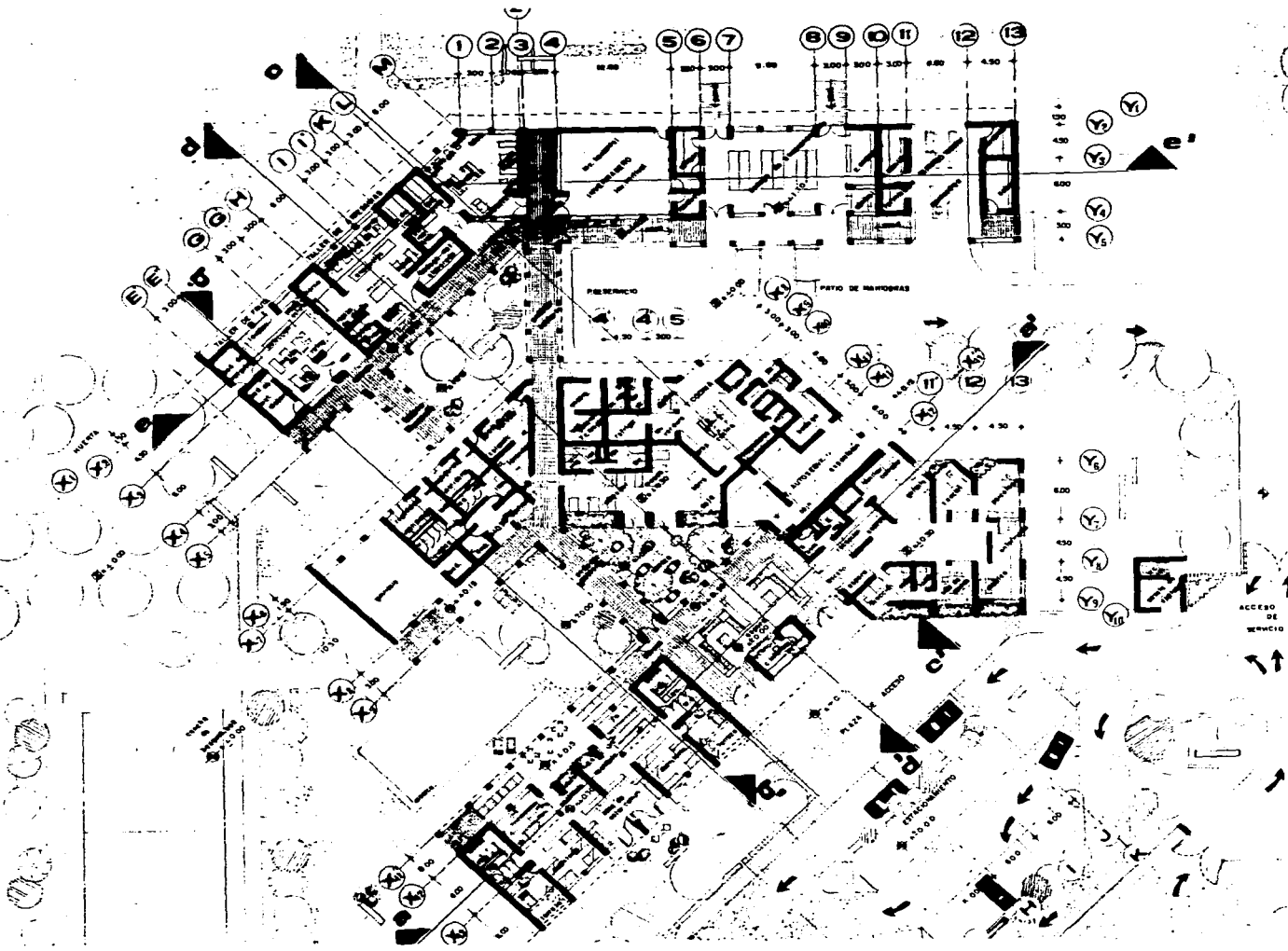
Tepoztlán Mor.



clave

61a

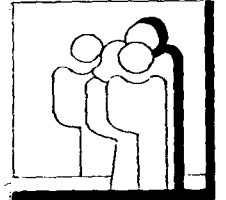
miguel arzafe nora p.



conjunto	comunidad de	tesis
norte	de	profesional
escala	trabajo	especial
ulsa	especial	profesional

planta arquitectónica

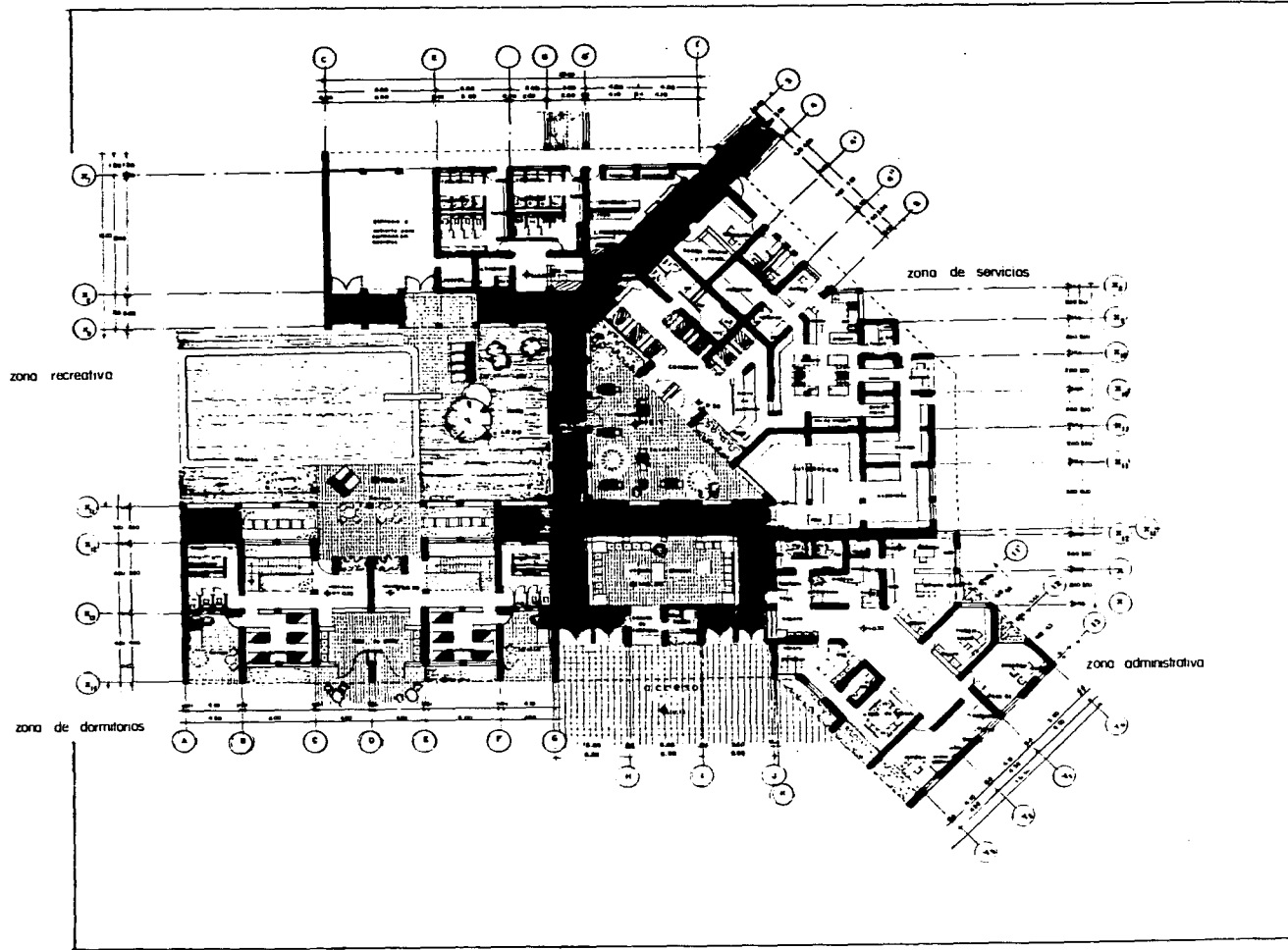
Tepoztlán Mor.



clave

61b

miguel arzafe nora p.



conjunto

Comunidad de Trabajo Especializada

tesis profesional

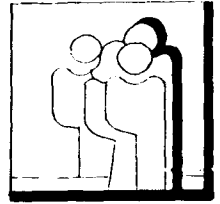
norte

escala 1:125

ulsa

ampliación

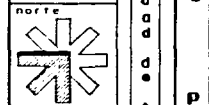
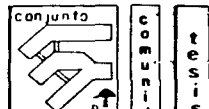
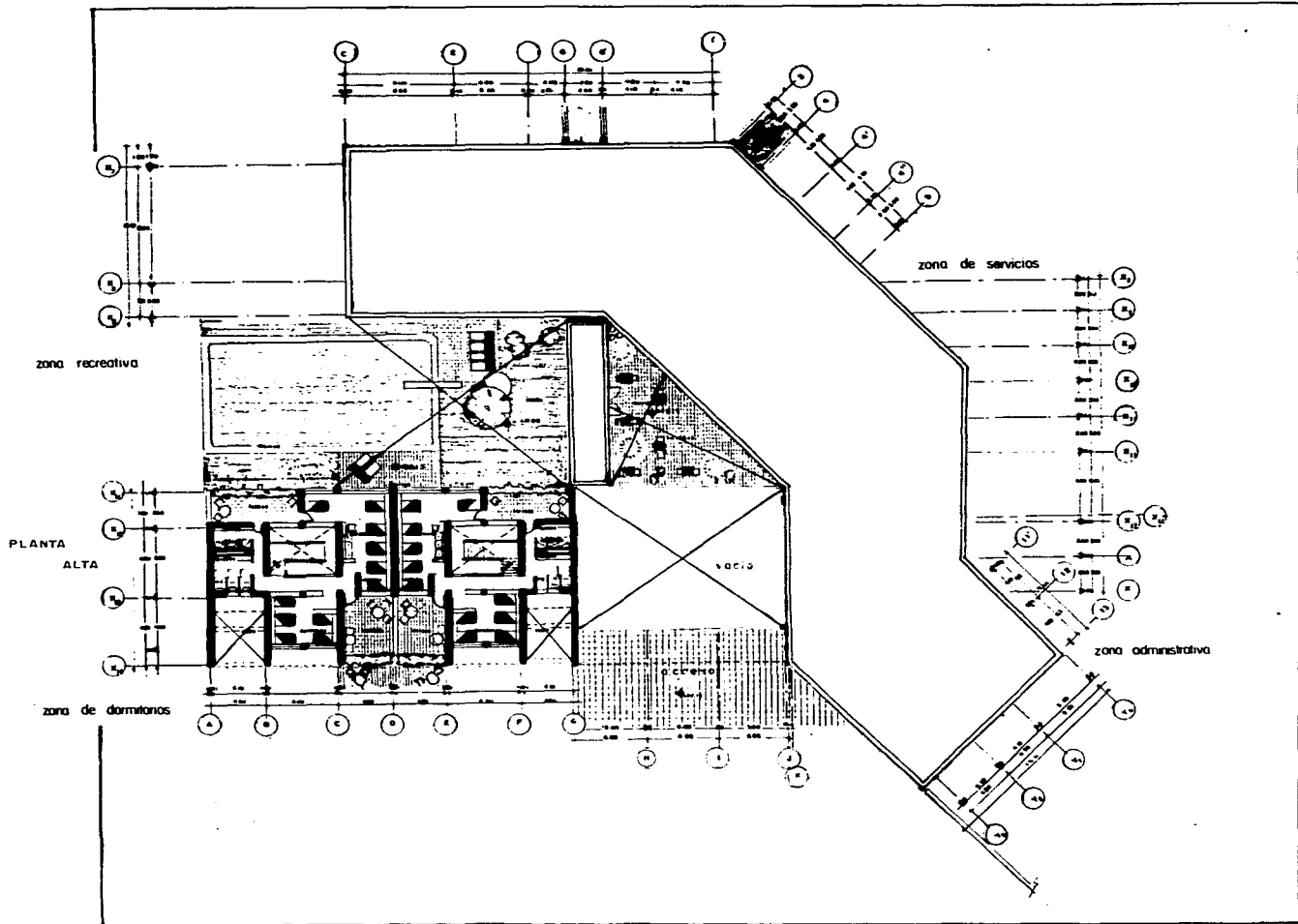
Tepoztlán Mor.



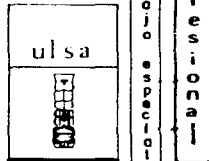
clave

62

miguel arzate nora p.

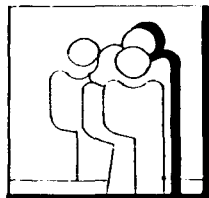


escala
1:125



ampliación

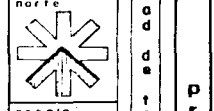
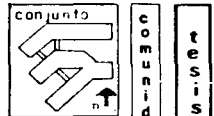
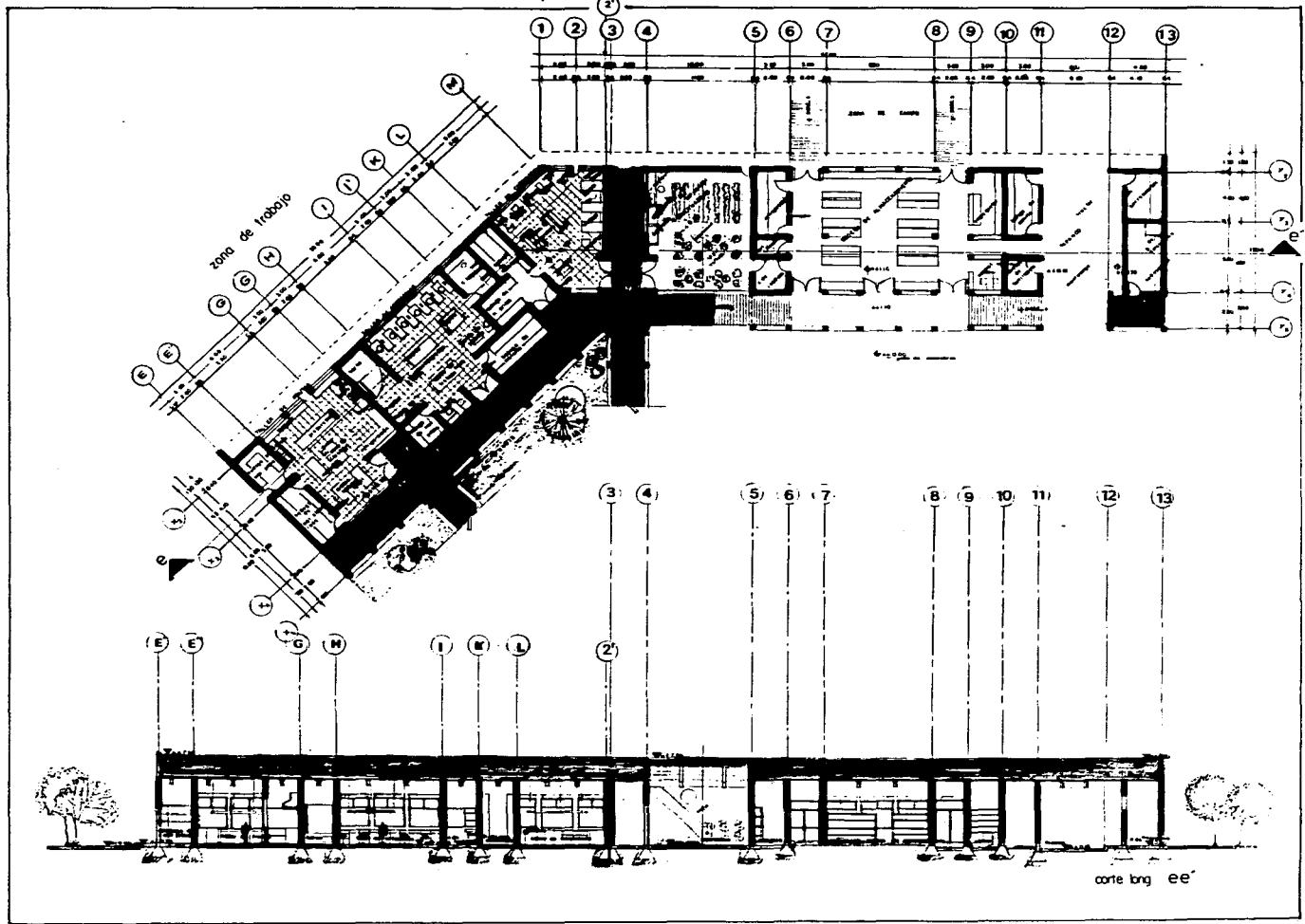
Tepoztlán Mor.



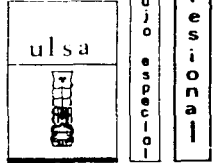
clave **62a**

miguel arzate nora p.

tesis
 profesional
 comunidad de trabajo especial

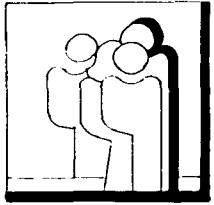


escala 1:25



arquitectos

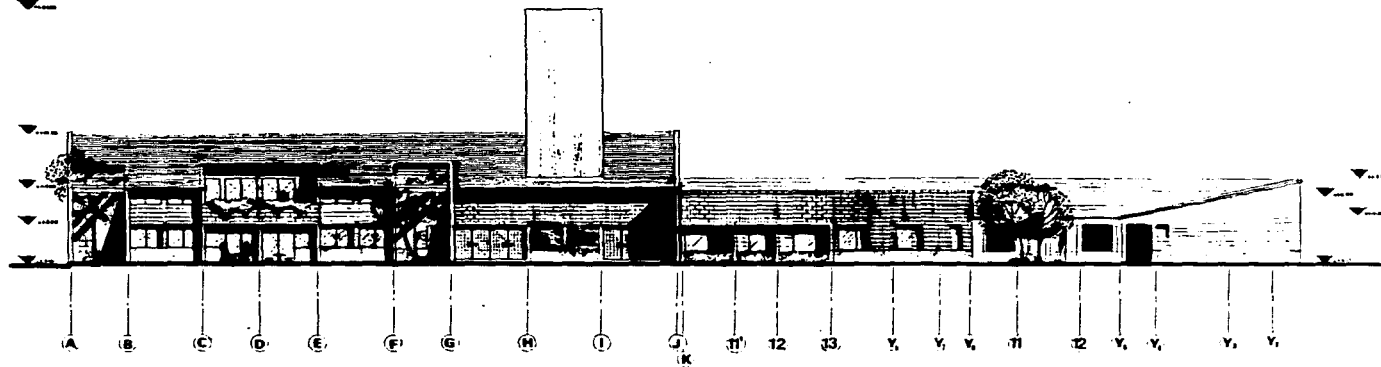
Tepoztlán Mor.



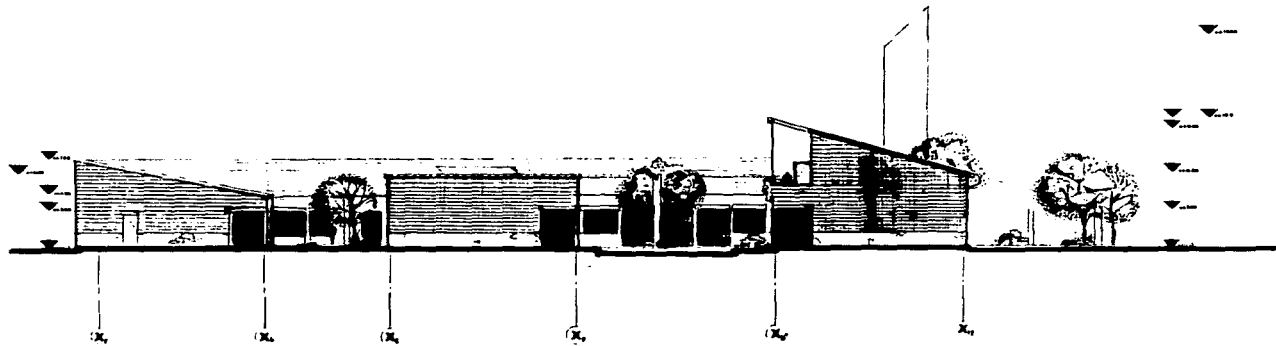
clave 63

miguel arzate nora p.

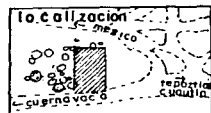
tesis profesional
comunidad de trabajo especial



f. principal



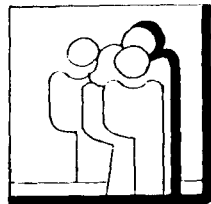
f. sur-oeste



conjunto	comunidad de trabajo especializada	tesis profesional
norte		
escuela		
125		

facultad

Tepoztlán Mor.



clave

64

miguel arzate nora p.



tesis
comunidad de trabajo especial
Profesional

conjunto

norte

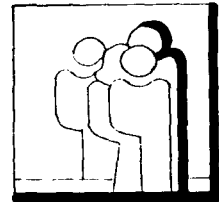
escala

IPSS

ulsa

fachadas

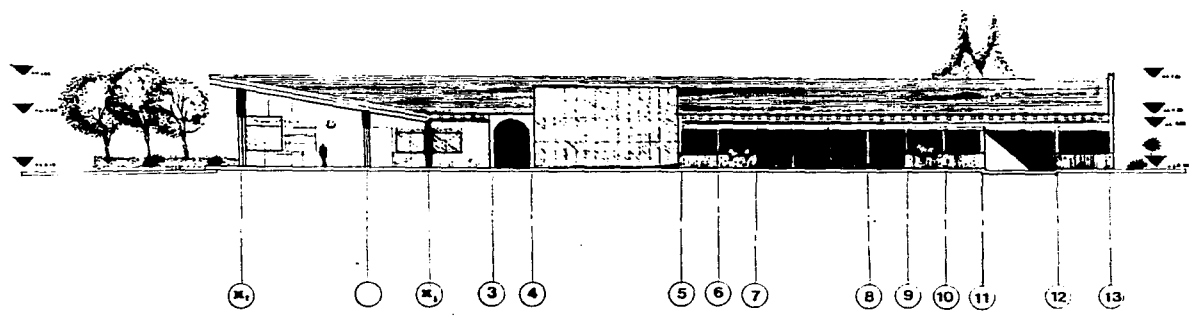
Tepoztlán Mor.



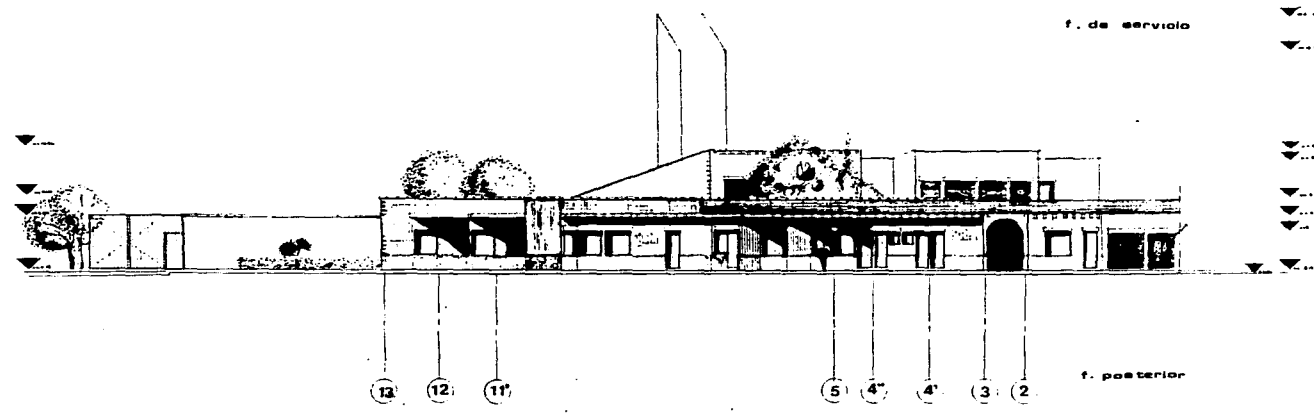
clave

65

miguel arzate nora p.

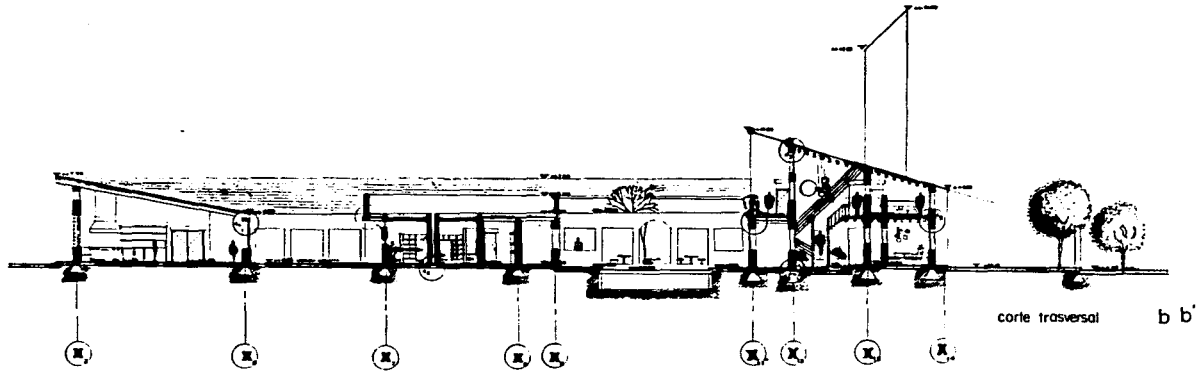
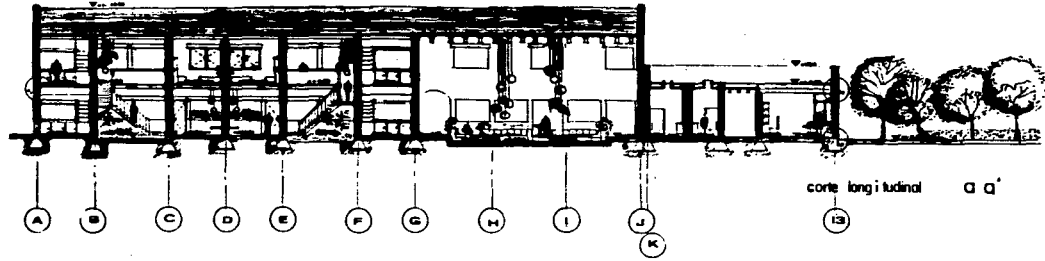


f. de servicio



f. posterior

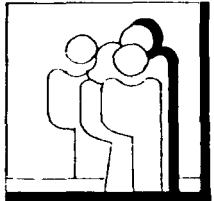
[Empty rectangular box]



conjunto	comunidad de estudiantes	tesis profesional
escala		
1:25		
ulsa		

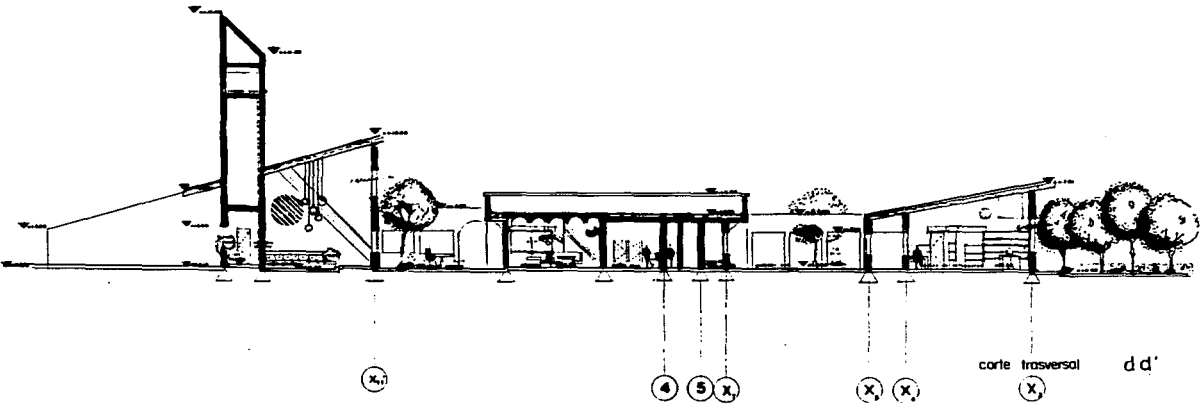
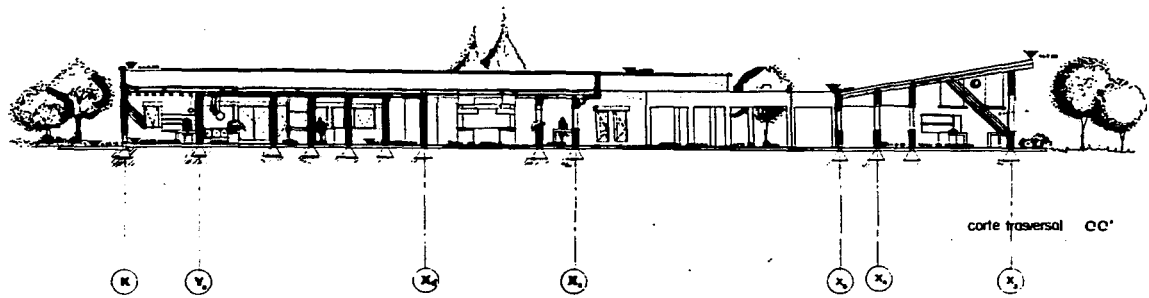
cortes

Tepoztlán Mor.



clave 66

miguel arza nora p.



conjunto

norte

escuela
1-125

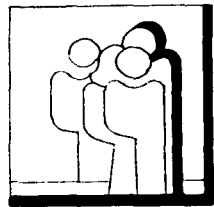
ulsa

comunidad de trabajo especializada

tesis profesional

cartes

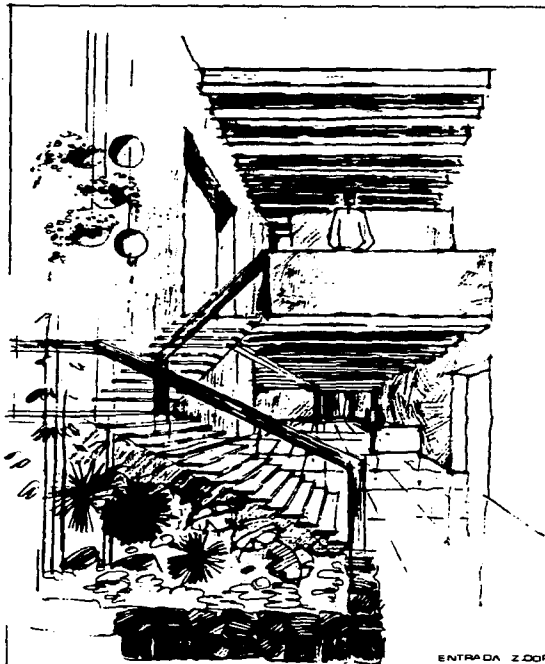
Tepoztlán Mor.



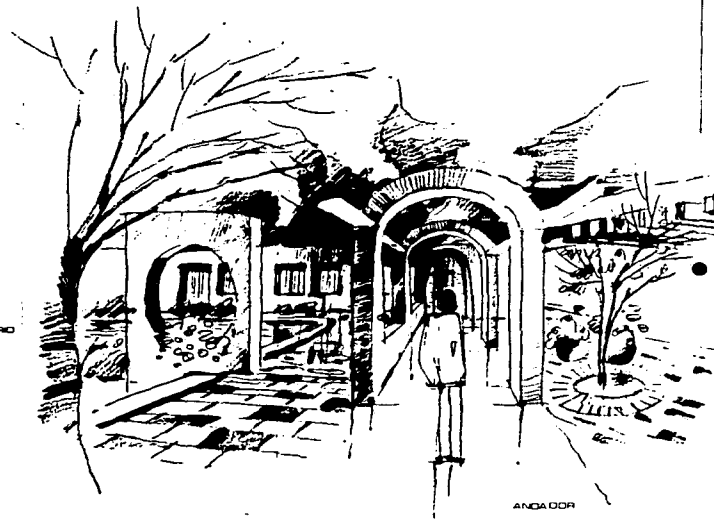
clave 67

[Empty rectangular box]

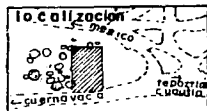
miguel arcaute nora p.



ENTRADA Z. DORMITORIO



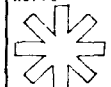
ANDA DOR



conjunto



norte



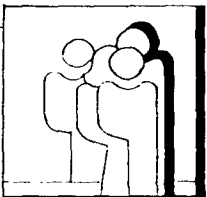
escala

ulsa



perspectivas

Tepoztlán Mor.

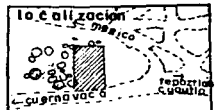
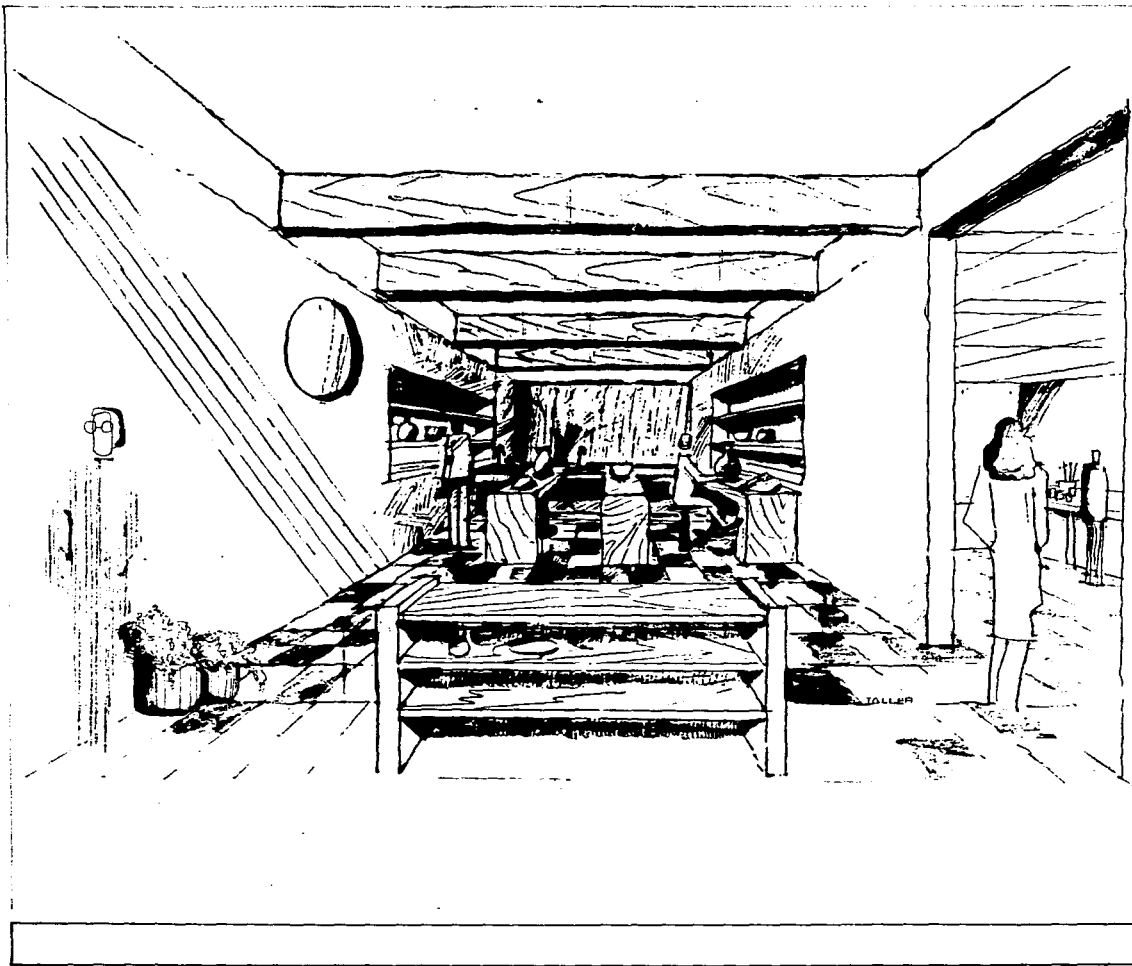


clave

68

miguel arcazte nora p.

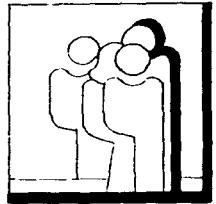
tesis
profesional
comunidad de trabajo especial



conjunto	comunidad de trabajo especial	tesis profesional
norte 		
escuela 		
ulsa 		

perspectiva

Tepoztlán Mor.



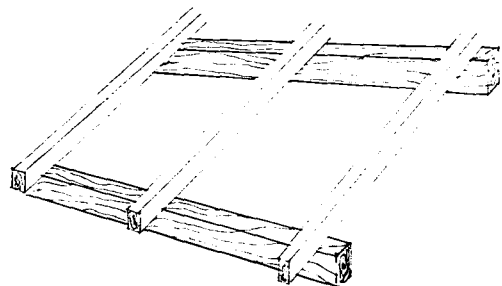
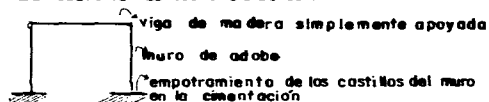
clave

69

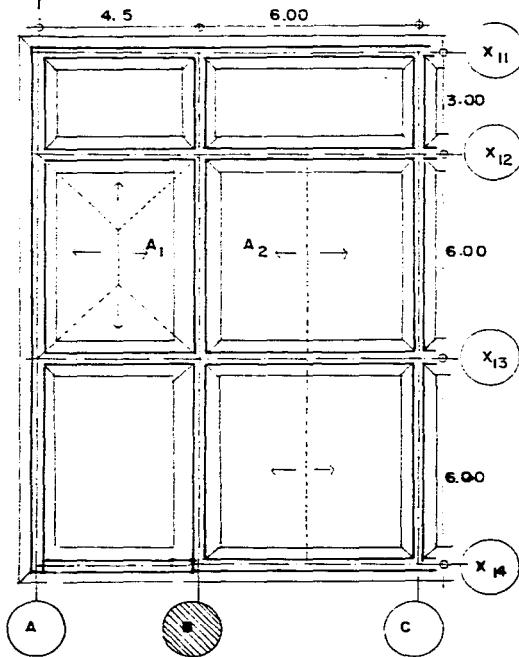
miguel arza no p.

■ criterio general estructural:

- La cimentación de todo el centro se hará a base de mampostería de piedra breza, apoyada en terreno firme sobre una plantilla de concreto para compactada con pisa de mano, enarrado con la data de repartición cuya sección será igual al ancho del muro, previamente impermeabilizada, los capos de los cimientos será rellenados con tezontle compactado; de 10 a 15 cms perfectamente apisonado.
- El ancho de cimentación según cálculo de 65 cm máx. y 50 cm mín. Se colocará un firme en el perímetro de la construcción para evitar el escurrimiento.
- La cubierta en los techos será soportada por viguería, con vigas madres y vigas secundarias a una distancia equidistante según cálculo. Las vigas se considerarán simplemente apoyada sobre el muro, para evitar el contacto directo. Su atizamiento se hará con el mismo material del muro o con tabique cubriendo el cabezal de la viga con yute y chapopote.
- En caso de ser techo inclinado:
Posteriormente se procede a colocar los tablones que sirve como cimbra; clavadas en las vigas, la madera debe estar seca deberán inclinarse por una esquina, después de colocada se procede a saturar de agua la cimbra, se coloca una losa de 4cm de espesor y una parrilla de alambón de 20 cm o electromalla 6/6-10 que trabaja por temperatura. Pues está losa absorbe los movimientos de contracción o torsión propios de las vigas (ver detalles)
- Techo plano como se indica en los cortes por fachada: con bóveda de ladrillo cuatrapeado.
- El entrapiso de la zona de dormitorios es a base de duela, bajo piso sobre las vigas.
- La zona del comedor tiene su techo a base de bóveda escarzana, ver detalles.
- Los muros trabajan generalmente como de carga tendrán castillos ahogados con una profundidad en la cimentación no menor de 30cm colocados a no más de 4 m, empleando refuerzos horizontales y cerramientos de madera de pino cuya sección es variable, ver cálculo.
- La cubierta de los andadores:



Bajada de carga:



(Eje B Tramo X₁₂-X₁₃)

● 1er paso: LOSA AZOTEA $W = 170.2 \text{ kg/m}^2 + 100 \text{ kg/m}^2$ de CARGA VIVA = 270.2 kg/m^2
 Área tributaria = $\frac{B+b}{2} \times h = \frac{6+1.5}{2} \times 2.25 = 8.43$ $A_2 = L \times a = 6 \times 3 = 18 \text{ m}^2$

● 2o paso: LOSA ENTREPISO $W = 330 \text{ kg/m}^2 + 120 + 420 / \sqrt{A_2} \text{ m}^2$
 Área tributaria = 8.43 m^2 \therefore El W es $330 + 265 = 595 \text{ m}^2$

● 3er paso: MULTIPLICAR EL PESO = W por el AREA TRIBUTARIA
 Azotea = $270.2 \text{ kg/m}^2 \times 8.43 = 2278$
 $270.2 \text{ " " " } \times 18 = 4863.6$
 Entrepiso = $595 \text{ " " " } \times 8.43 = 5016$
 12158 kg/m^2

● 4o paso: Dividir EL W_t entre el claro = 6 m para obtener por m lineal
 $12,158 \text{ kg/m}^2 \div 6 \text{ m} = 2026$

● 5o paso: MURO = $W \times h = 170 \text{ kg/m}^2 \times$ altura del muro $8.5 \text{ m} = 1445 \text{ k lineal}$

● 6o paso: CASTILLO $\text{área del castillo} \times \text{el p. volumétrico}$
 $2.5 \text{ m} \times 2.5 \text{ m} \times 2400 = 150 \text{ kg. m lineal}$

● 7o paso: Suma TOTAL

Losas	2026
Muro	1445
Castillo	150
	<u>3621</u>

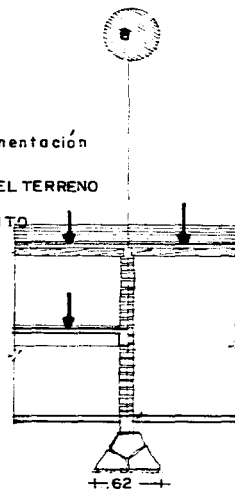
3621 m lineal

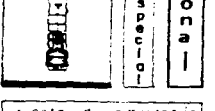
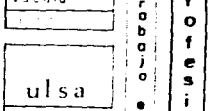
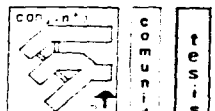
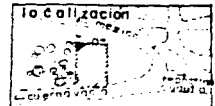
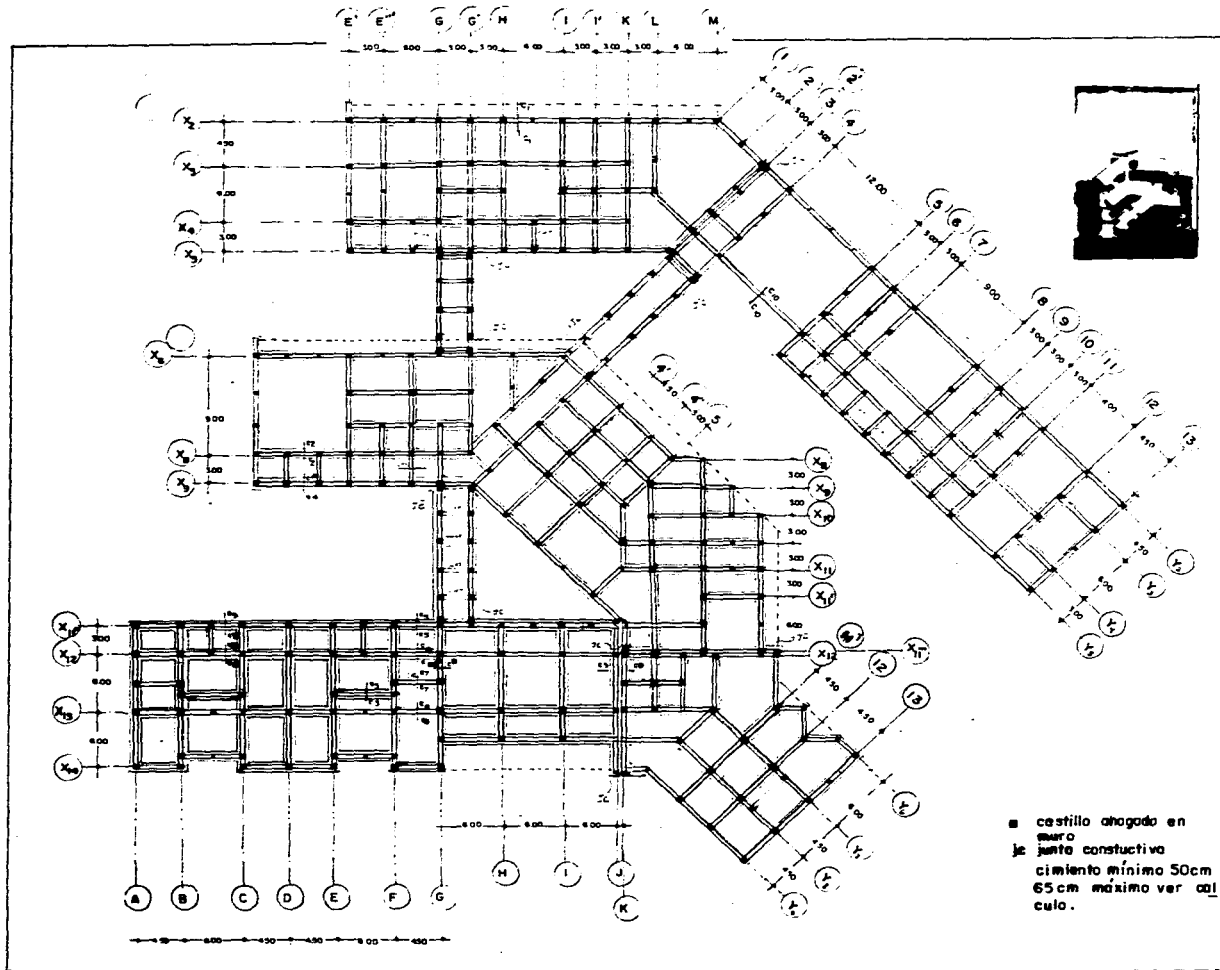
● 8o paso: del total incrementar 20% de peso de cimentación
 $3621 + 724.2 = 4345.2 \text{ k lineal}$

● 9o paso: Dividir el peso total entre la RESISTENCIA DEL TERRENO

$$\frac{W_t}{R_t} = \frac{4345.2 \text{ kg/m}}{7000 \text{ kg/m}^2} = .62 \text{ m ancho de CIMENTO}$$

NOTA: El ancho máximo de CIMENTACION = 0.62 m
 mínimo = 30 cm

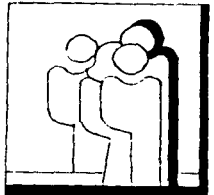




tesis profesional

planta de simulación

Tepeztlán Mor.



clave 72

miguel arzate nora p.

pesos:

LOSA AZOTEA:

1. a lumbré y jabón como impermeabilizante prop 1:5	0m x 0 kg/m	=	kg/ml
2. enadrillado hecho a mano 2 x 14 x 28	02 x 1500	=	30
3. entortado fino de mortero cal y arena prop 1:1	01 x 200 C	=	20
4. relleno de fazón	10 x 1000	=	100
5. la capa de enadrillado 2x14x28	02 x 1500	=	30
6. mortero cemento arena	01 x 2000	=	20
7. 2a. capa de enadrillado 2x14x28	02 x 1500	=	30
8. viga de madera de pino 4" x 8"	b x h x lm pval	=	
	10 x 20 x 1 x 640	=	12.8

CARGA MUERTA: 242.8 kg/m²

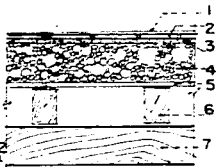


LOSA AZOTEA: claros más grandes)

solución de gimnasio

1.		=	0
2.		=	30
3.		=	20
4.		=	100
5. tablon de madera de pino de 3/4"		=	12.2
6. viga secundaria de madera de pino 4" x 8"		=	12.8
7. viga principal de madera de pino 8" x 16"		=	19.2

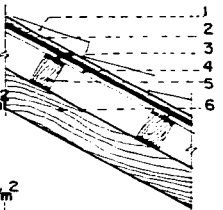
CARGA MUERTA: 194.2 kg/m²



TECHO INCLINADO

1. teja de barro		=	30
2. impermeabilizante		=	0
3. losa de 4cm de concreto y electromalla		=	96
4. tablon de madera de pino de 3/4"		=	12.2
5. viga secundaria de m. de pino		=	12.8
6. viga principal de m. de pino		=	19.2

CARGA MUERTA: 170.2 kg/m²



ENTRE PISO : (dormitorios)

1. dula de m. de pino de 3/4"		=	12.2
2. bajo piso de 1 1/2"		=	12.8
3. viga de m. de pino 4" x 8"		=	19.2

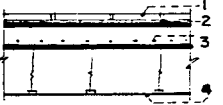
CARGA MUERTA: 44.4 kg/m²



ENTRE PISO : (baños)

1. mosaico 20x20		=	40
2. mortero de cemento_arena prop 1:4 integrado impermeabilizante		=	240
3. losa de concreto de 10 cm		=	30
4. falso plafón		=	30

CARGA MUERTA: 330 kg/m²



CARGA VIVA:

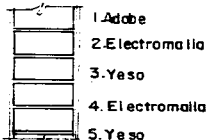
AZOTEA 100

ENTREPISO 120+420

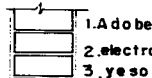
√ A

MURO:

1. Adobe		
0.9 x 1400	=	112 kg/m ²
2. electromalla 1.5"/"		
3. pegazulejo 10"/"		
4. azulejo 15"/"		
		136.5 kg/m ²
5. electromalla 1.5"/"		
6. yeso 30"/"		170"/"

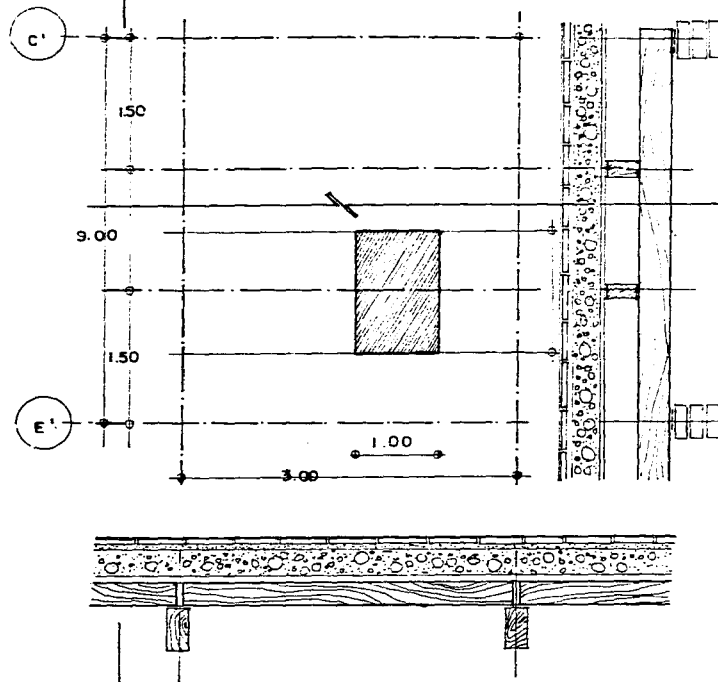


175"/"



143.5"/"

■ estructuración:



- alambre y jabón

enadillado	0
entortado	30
relleno de tezontle	20
Carga muerta: tablon 1m x 1m x .019m (3/4") x 640 kg/m ³	100
Carga viva :	12.2 kg/m ²
	100 kg/m ²
	W = 262.2 " "

- a) Momento flexionante = $\frac{W L^2}{10} = \frac{262.2 \times 1.50^2}{10} = 59.00 \text{ kg}\cdot\text{m} = 5900 \text{ kg}\cdot\text{cm}$

si $f = 70 \text{ kg}/\text{cm}^2 = b = 100 \text{ m} = 100 \text{ cm}$

- b) Módulo de sección = $s = \frac{M}{f} = \frac{5900}{70} = 84.28 \text{ cm}^3 = \frac{b^2}{6} \cdot h = \frac{\sqrt{6 \times 85}}{100} = 2.25 > 1.9 \text{ cm}$ por lo que cambiamos de sección

a una pulg. = 2.50 cm

- Revisión flecha se incrementa la carga muerta al doble nota en vez de 262.2 es 266.2 por el tablon de 1"

$W = 266.2 + 162.2 = 428.4 \text{ Kg/m}$

$\Delta = \frac{3}{640} \times \frac{W L^2}{EI} = \frac{3}{640} \times \frac{428.4 \times 1.50 \times 12}{640 \times 112500 \times 100 \times 2.5^3} = .009 \quad \Delta = \frac{L}{360} = \frac{150}{360} = .41$
 $.009 < .41 \text{ Ok.}$

- Diseño de la viga secundaria a 1.50m que soporta

Carga muerta $266.2 \times 1.50 = 399.3$

peso propio de

la v. supuesta 4" x 8" = $10 \times .20 \times 1 \times 640 = 12.8$

Carga viva $100 \times 1.50 = 150.$

- Momento máximo = $\frac{W L^2}{8} = \frac{562.1 \times 3^2}{8} = 632.36 \text{ kg}\cdot\text{m} = 63236 \text{ kg}\cdot\text{cm}$

si $f = \text{para viga} = 102 \text{ kg}/\text{cm}^2$ módulo de sección para $s = \frac{M}{f} = \frac{63236}{102} = 620 \text{ cm}^3$

$667 > 620$ por lo tanto la viga es de 4" x 8"

- Revisión al cortante $V = \frac{W L}{2} = R = \frac{562.1 \times 3}{2} = 843.15 \text{ kg}$

- Esfuerzo cortante máximo = $v_c = 1.5 V = 1.5 \times 843 = 1264.5 \text{ kg/cm}^2$

- Esfuerzo cortante admisible $8.5 \text{ kg}/\text{cm}^2 > 6.32 \text{ kg}/\text{cm}^2 \text{ Ok.}$

- Revisión de flecha pp. 200 cm x 640 kg/m³ = $12.8 \text{ kg/m} \quad \Delta = 5 \frac{W L^4}{384 EI} = \frac{5 \times 150 \times 2 \times 339 \times 2 \times 2 \times 8}{384 \times 112500 \times 100 \times 20^3}$

$.006 \text{ cm.}$ NOTA: para la flecha se incrementa el propio de la madera

$\Delta = \frac{L}{360} = \frac{300}{360} = .833 > .006$

- Diseñar la v. madrina de 9m de claro .P = $562 \times 3 \times 2 = 1683 \text{ kg}$.P.P sección propuesta

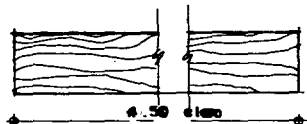
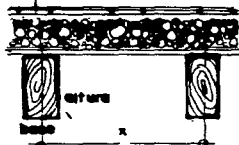
8" x 16" $\Delta = 20 \times 40 = 800 \text{ cm}^2$ p.p. = $0.80 \times 1 \times 640 = 513 \text{ kg/m}$ Mom. máximo =

$P_a + W L^2 / 8 = 252450 + 207765 = 460215 \text{ kgcm}$ Módulo de $s = 460215 / 102 = 4511.9 \text{ es}$

menor a $b h^2 / 6 = 986 \text{ cm}^3$. Revisión de cortante $V = P + W L / 2 = 1683 + 513 \times 9 / 2 =$

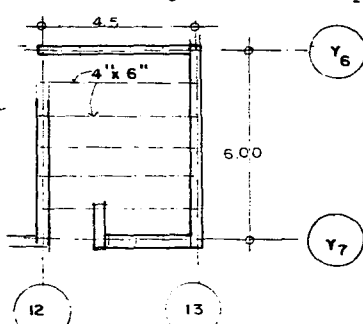
1944 kg $v_{\text{max}} = (1.5 \times 1914) / 800 = 3.58 < 8.5 \text{ kg}/\text{cm}^2 \text{ Ok.}$

Cálculo:



Método para la separación entre viga y viga con entrase de dule y bajo piso longitudinal de dule de m. esfuerzo admisible de flexión en la madera 60kg/cm², el peso volumetrico de la madera seca = 40 kg/m³, Consideramos una carga:
 C. Muerta Eje tramo Y₆- Y₇ Área tributaria: 13.50 m²
 Duele 12.2
 Bajo 12.8

Carga viva = 100 = 100



12.2
 12.8
 100
 125.0 kg/m² C.TOTAL

Momento resistente = sección x esfuerzo admisible de flexión = $\frac{b \cdot h^2}{6} \times 60 \text{ kg/cm}^2$

$$= \frac{10 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}^2}{6} \times 60 \text{ kg/cm}^2 = 22,500 \text{ kgcm}$$

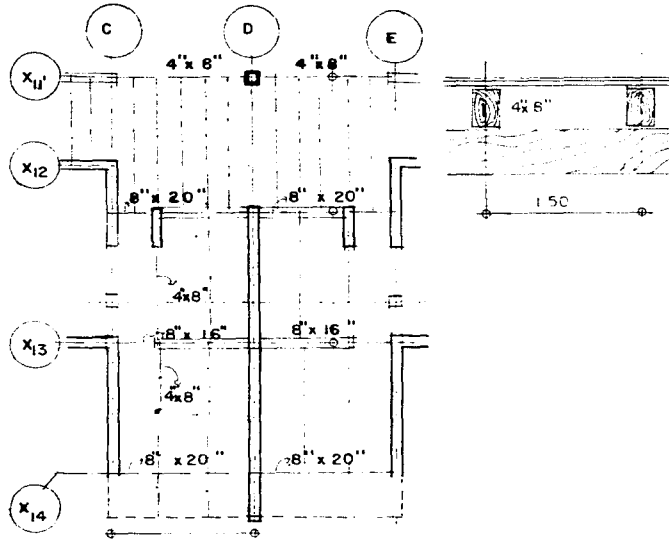
$$\text{Momento resistente} = \text{Momento flexionante} = 22,500 \text{ kgcm} = \frac{W L^2}{8} \therefore W =$$

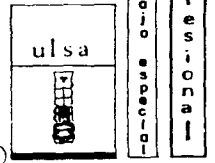
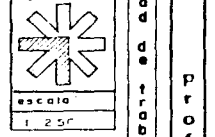
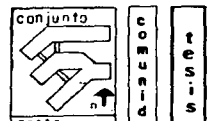
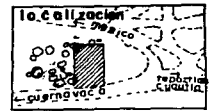
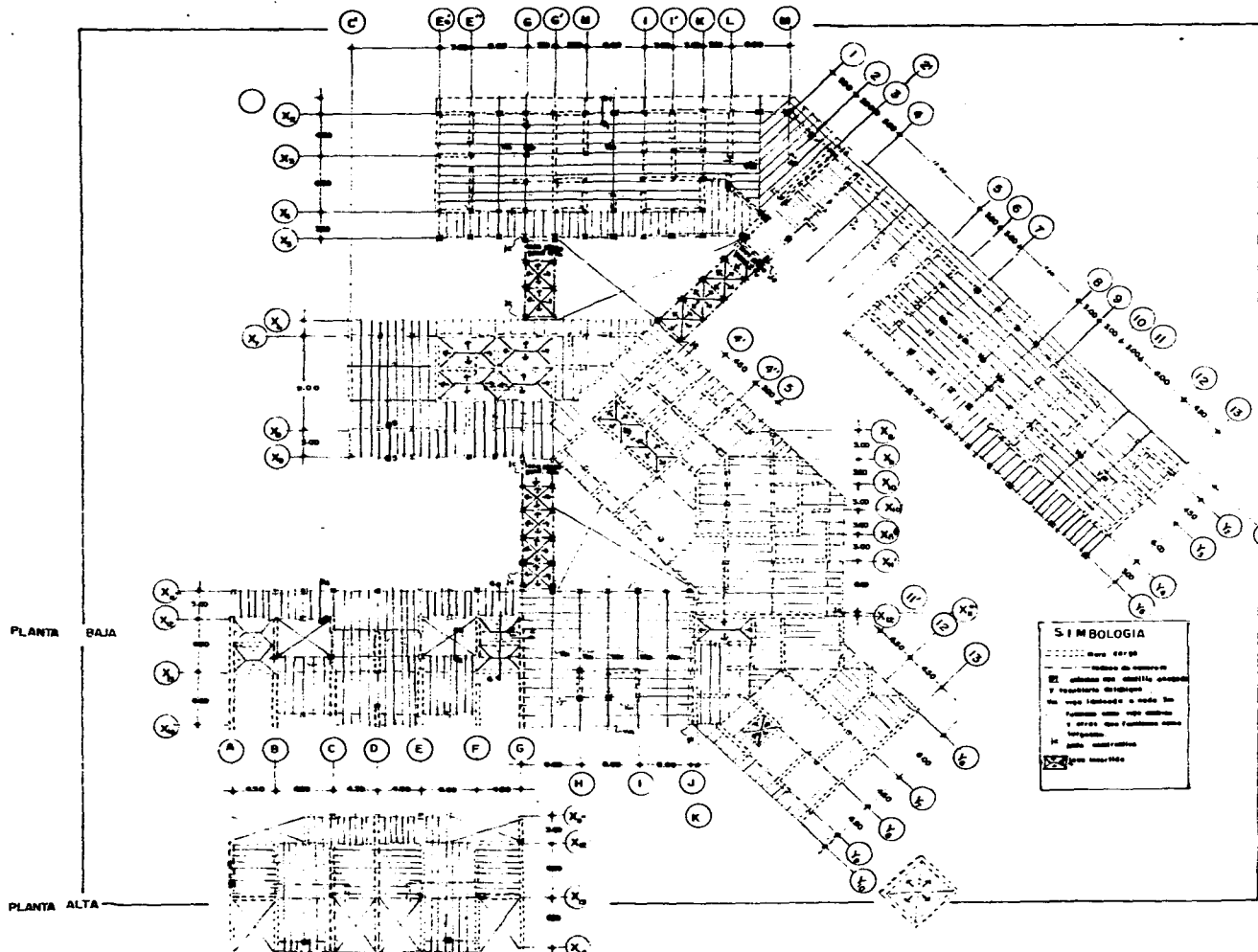
$$\frac{8 \times 22,500 \text{ kgcm}}{4.5 \text{ m} \times 45 \text{ cm}} = 89 \text{ K/m p.p.} = 10 \times 15 \times 1 \times 640 = 640 \text{ kg} \therefore W = 89 - 9.6 = 79.4 \text{ kg/m}$$

79.4 kg/m. Soporta c/d viga 79.4 kg/m, cañola carga es de 125 K/m la SEPARACION será de $x = \frac{79.4 \text{ kg/m}}{125 \text{ kg/m}^2} = .63 \text{ m}$

Un metro de viga soporta 79.4 kg/m, 4.5 m de viga soporta 357.3 kg La viga resistirá = $\frac{357.3 \text{ kg}}{125 \text{ kg/m}^2} = 2.85 \text{ m}^2$

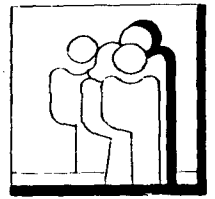
Si la longitud de la viga es = $2.85 \text{ m} / 4.5 \text{ m} = .63 \text{ m}$ por necesidad de diseño $x = .50 \text{ m}$.





planta estruct. f.c.

Tepoztlán Mor.

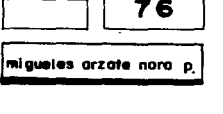
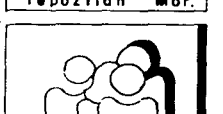
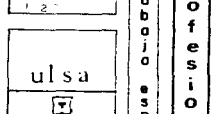
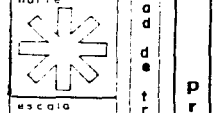
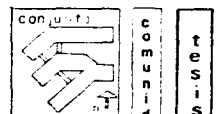
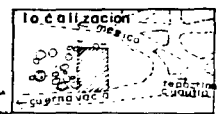
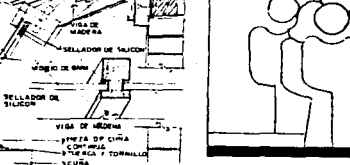
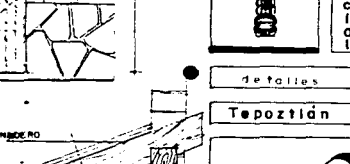
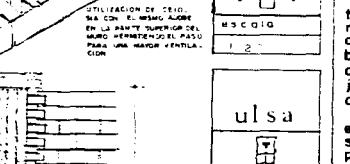
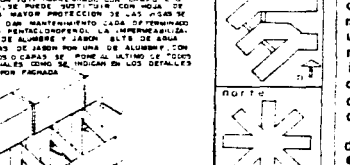
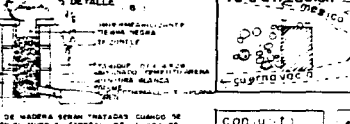
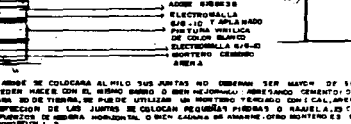
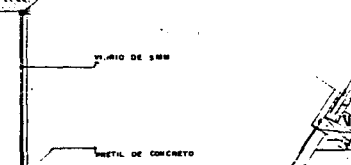
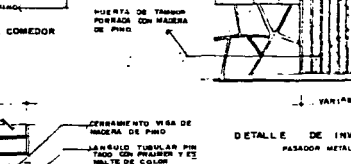
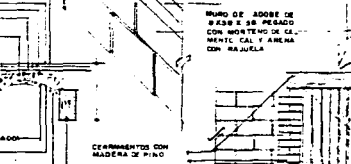
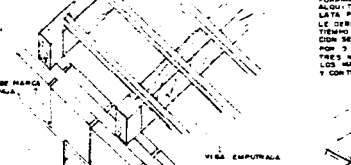
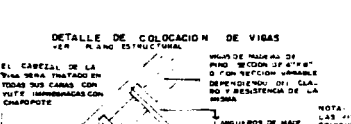
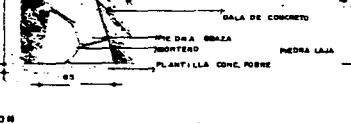
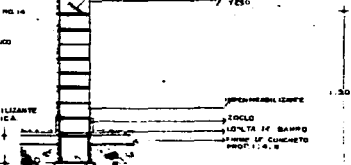
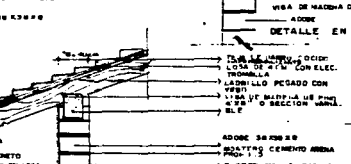
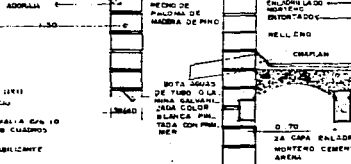
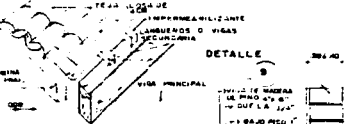
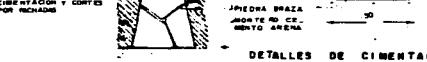
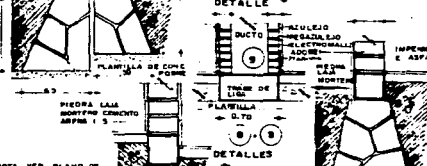
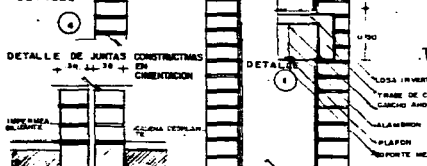
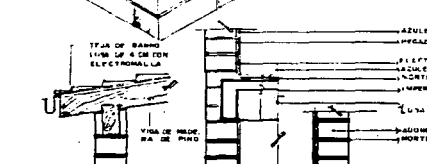
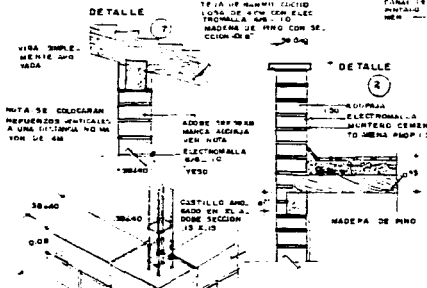


75

rigüeles arzate nora p.

tesis profesional de especialidad en arquitectura

NOTA EL LADO Y UN MULTIPLO DE 1000 SE MANTENDRA NORMA. AS DE SERVICIO. EL ALUMBRADO UN ESTUDIO DE LAS MATERIAS DE LINDA ESPERA PARA UN ADOBE CON CON MAYORES REQUISITOS. EL ALUMBRADO PUEDE SER INSTALADO EN UN DE LOS 60 CM. DE BARRA LINDA. EL ALUMBRADO PUEDE SER EN LA MATERIA DE LA INSTALACION. LA ALUMBRADO EN LA INSTALACION DE ESTE EN LA MATERIA DE LA ALUMBRADO EL COSTO.



tesis
profesional
comunidad de trabajo especializada

Detalles
Tepeztlán Mor.
CLOVE
76
miguels arzate noro p.

SE DEBE DE COLOCAR EL HILO SUS ANTES NO DEBERAN SER MAYOR DE 10 CM. LAS JUNTAS DE PUEDE HACER CON EL VINO BARRIO O SER NECESARIO. SER COMO CEMENTO DE OBRAS PARA SER DE TERNER. SE PUEDE UTILIZAR UN MORTERO VEDADO CON CAL, arena y ARELLA. PARA PROTECCION DE LAS JUNTAS SE COLOCAN PEQUEÑAS PIEDRAS O ARELLAS. CONTINUARE UNA REPLICAS DE MADERA HORIZONTAL. O SER CARRERA DE MADERA. OBRAS MORTERO ES EL DE PIEDRA. PARA PROTECCION 1.3

■ criterio general de instalaciones

- La **INSTALACIÓN SANITARIA**: se resuelve a través de la fosa séptica, ya que un pequeño porcentaje de la población cuenta con drenaje

Por lo que la evacuación de las aguas negras y servidas se hará saliendo de los muebles con tubería de P.V.C. de 100 ϕ éstos se conectarán a la Red general subterránea de tuberías de cemento- carbón de 150 mm ϕ esta red tendrá pendiente mínima de 1%.

Esta red se provee de registros de 60 x 40 cada 5 m máximo (ver plano) de aquí se pasa a la fosa séptica anaeróbica marca Sanimax...Mental y después el pozo de absorción.

- En la parte norte y límite del terreno se encuentre un dren de riego, para la zona de cultivo.
- Las aguas pluviales se resuelve a través de la caída libre en los techos inclinados y en los techos planos por medio de las llamas... des botegas o gorgoles de lamina o canaletas galvanizadas pintada. El agua irá a una red dispuesta a través de canaletas con rejillas conducidas hasta llegar a los cárcamos para su aprovechamiento.

- La **INSTALACIÓN HIDRAULICA**: el abastecimiento de agua vendrá desde la toma municipal almacenada en la cisterna, que se elevará por medio de un motor al tanque elevado para dar la presión necesaria para distribuir el agua a todo el conjunto. La tubería que sea visible será pintada de color.

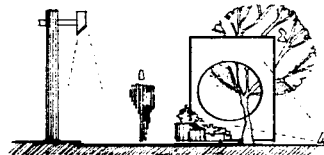
- Se localiza a un lado de la alberca un cuarto de máquina subterráneo donde se encuentra un calentador alimentado por un tanque de diesel, del calentador pasa a un tanque de almacenamiento de aquí a la alberca, cuando se calienta.

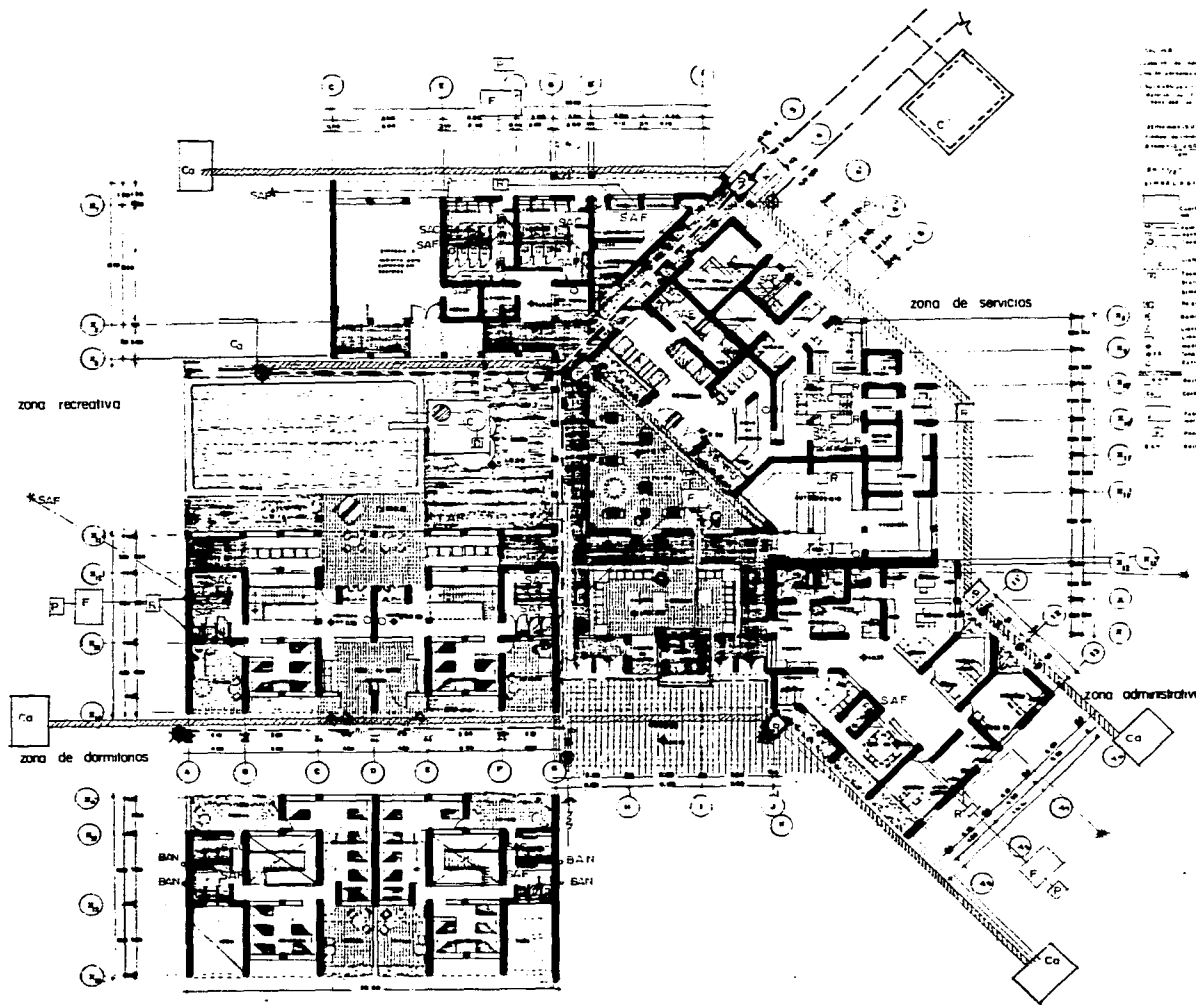
- Además se regará los jardines con sistema de aspersión
- El sistema contra incendios se resuelve con una red independiente, con llaves siemmas (ver plano). Contando con extinguidores

- La **INSTALACIÓN DE GAS**: se resuelve el abastecimiento con tanques estacionarios colocados en la azotea conectados al calentador y que el agua caliente se distribuye a los lugares indicados (ver plano)

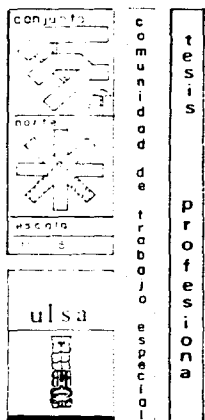
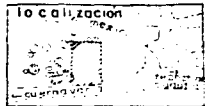
- La **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**: a través de la red general municipal, en el cuarto de máquinas encontramos un transformador que convierte la energía de alta tensión a baja tensión, de aquí al tablero general con medidores, interruptor general, interruptores alimentadores de aquí se distribuye a las diferentes zonas con interruptor, en las zonas de talleres, de campo, servicio y gobierno se usará lámpara sim...line con luz fluorescente sujetas a las vigas, la zona de espera con iluminación especial, lightolier.

Los patios, cancha y jardines con arbotantes; los andadores y terrazas con lámparas empotradas con luz mercurial. Todo el conjunto tendrá instalación de sonido, el micrófono ubicado en la z. de gobierno. Se colocarán reflector en la zona alberca, fuentes y remates físicos.

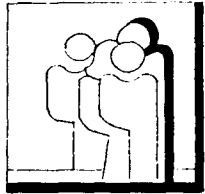




1. ...
 2. ...
 3. ...
 4. ...
 5. ...
 6. ...
 7. ...
 8. ...
 9. ...
 10. ...
 11. ...
 12. ...
 13. ...
 14. ...
 15. ...
 16. ...
 17. ...
 18. ...
 19. ...
 20. ...
 21. ...
 22. ...
 23. ...
 24. ...
 25. ...
 26. ...
 27. ...
 28. ...
 29. ...
 30. ...
 31. ...
 32. ...
 33. ...
 34. ...
 35.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

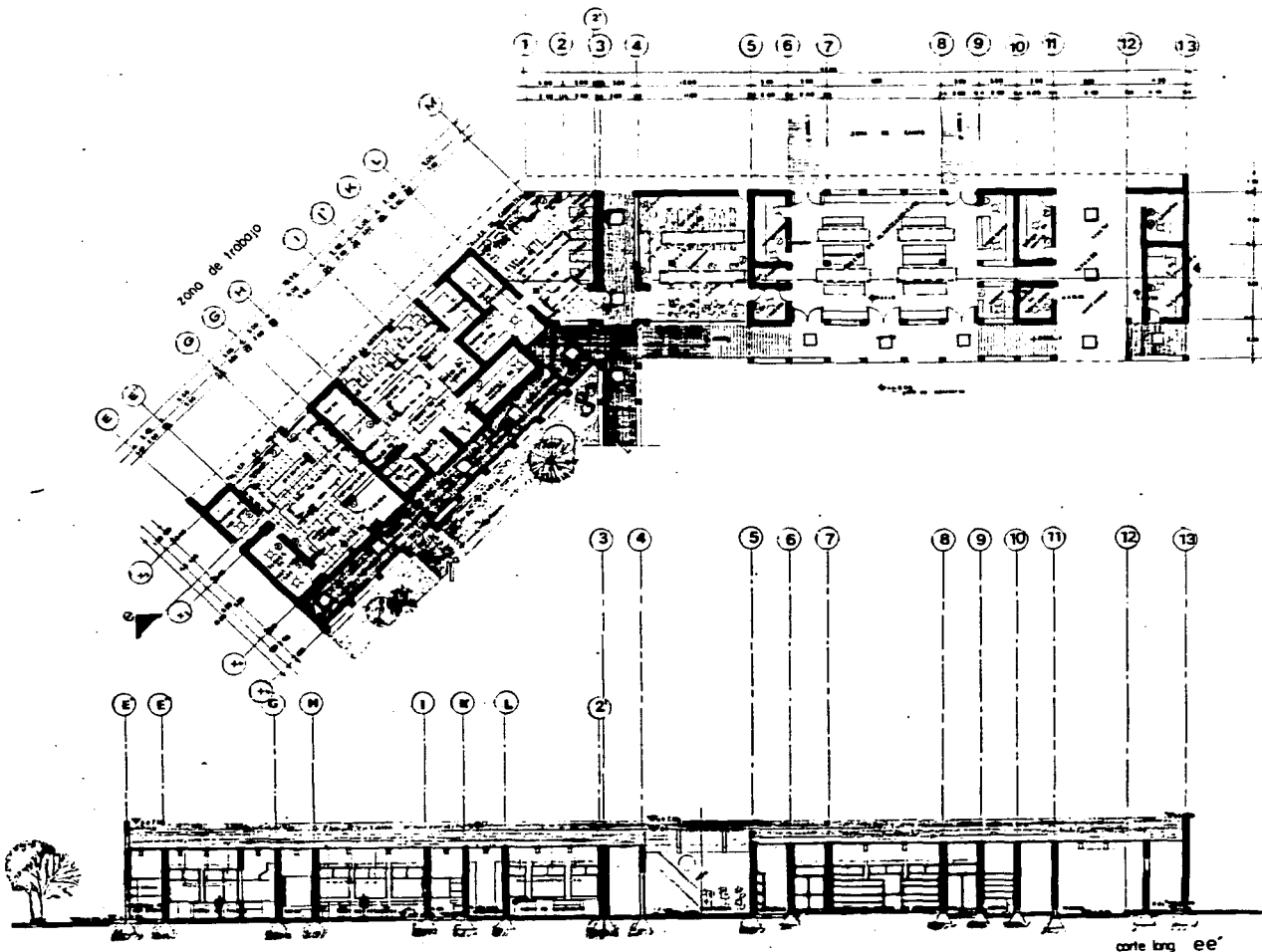


hidráulica, sanitaria
 Tepoztlán Mor.



clave
82

miguel arzate nora p.



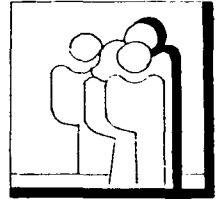
corte long. ee'



conjunto	tesis comunidad de trabajo profesional
zona	
vacía	
ulsa	

instalación eléctrica

Tepoztlán Mor.



clave 85

miguel arzate nora p.

■ criterio general de acabados

● LOS PISOS:

Los andadores exteriores y terrazas, se recubrirán con adoquín color natural juntado con mortero de cemento arena prop. 1:4 sobre un firme perfectamente apisonado

Los pisos de la administración, comedor, talleres y p. baje de dormitorios con loseta de barro comprimido colocado y juntado con mortero de cemento arena sobre el firme

La zona de servicio con mosaico y las zonas húmedas de los muros con azulejo talavera pagado con mortero

Los bodegas y c. de máquinas y cancha de basquet-ball con acabado de cemento pulido. Los pisos de accesos principal, servicio y estacionamiento con piedra bola.

● LOS MUROS:

El exterior de conjunto permanecerá aparente con recubrimiento de piedra laje a nivel de 1:20 para mayor protección del adobe ver detalles. Los muros interiores con esplanado de yeso y pintura de color blanco

Los bodegas y c. de máquinas con acabado fino de mezcla. Los techos aparentes. Las vigas se tratarán con pentaclorotofenol c/ tiempo de terminado.

● SEÑALIZACIONES

Para la identificación visual de las diferentes zonas será a través de los colores verde para campo y z. de TRABAJO, azul dormitorios, servicios color naranja, amarillo z. técnica y de gobierno, así como los detalles de los muros (ver cortes) y remates visuales.



■ criterio del presupuesto general:

1o paso- Costo total de terreno.

$$26,170 \text{ m}^2 \times \$20,000.00 = \$523,400,000$$

2o paso: Costo total de construcción

$$\$450,000.00 \text{ (cálculo general) por m}^2$$

$$2,934 \text{ m}^2 \text{ construidos} \times \$450,000.00 = \$1,320,300,000.00$$

3er. paso: Costo de equipo general por alumno aproximadamente

$$\$1,000,000.00 \times 150 \text{ alumnos} = \$150,000,000.00$$

4o paso- Costo total

$$523,400,000.00$$

$$+ 1,320,300,000.00$$

$$+ 150,000,000.00$$

$$= \$1,993,700,000.00$$

5º paso: Reditual

No. de alumnos x cuota mensual

$$150 \text{ " " } \times \$200,000.00 = \$30,000,000.00$$

6º paso: Multiplicar por un año

Al año se le resta un porcentaje aproximado, con 2 meses equivalente a dos meses por gastos indirectos y sueldos (se convierte en 10 meses)

$$= 10 \text{ meses} \times \$30,000,000 = \$300,000,000.00$$

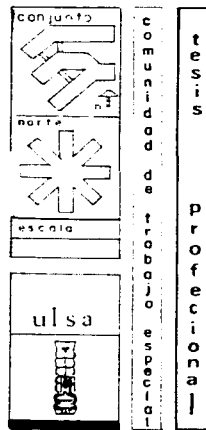
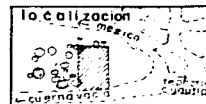
$$7o. \text{ paso: } \frac{\text{Costo total } \mathbf{A}}{\$ \mathbf{B}} = \frac{\$1,993,700,000.00}{\$300,000,000.00} = 6.2 = \text{Tiempo de pago}$$

8º paso: CONCLUSIÓN

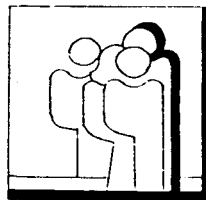
Se pagará en un lapso de 6 años dos meses (no debiendo ser más de 7 años) por lo que podemos observar que si es una INVERSIÓN.

A

B



Tepoztlán Mor.



clave

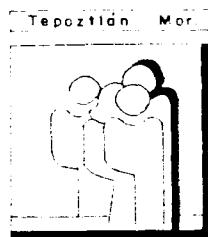
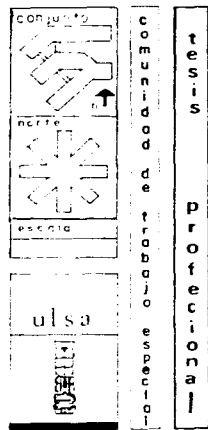
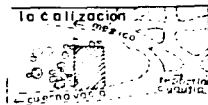
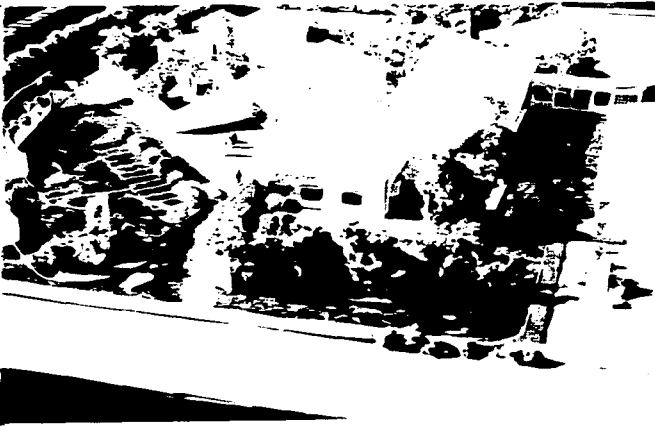
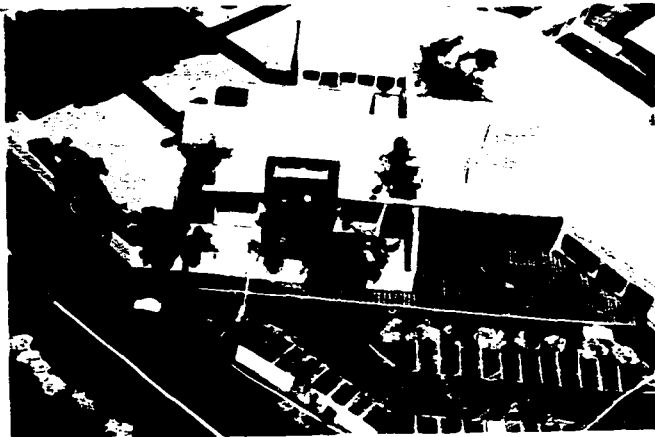
86 a

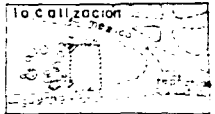
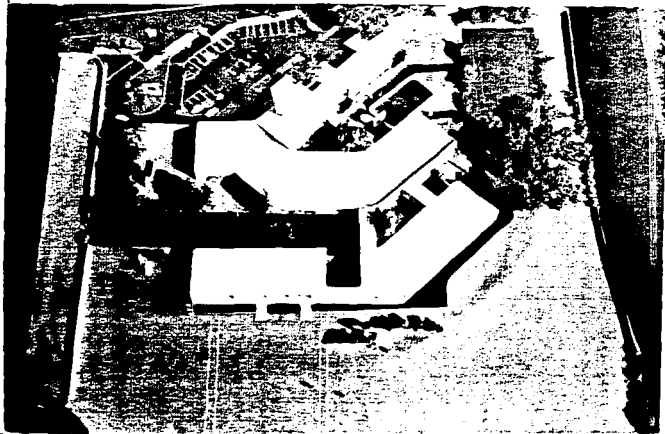
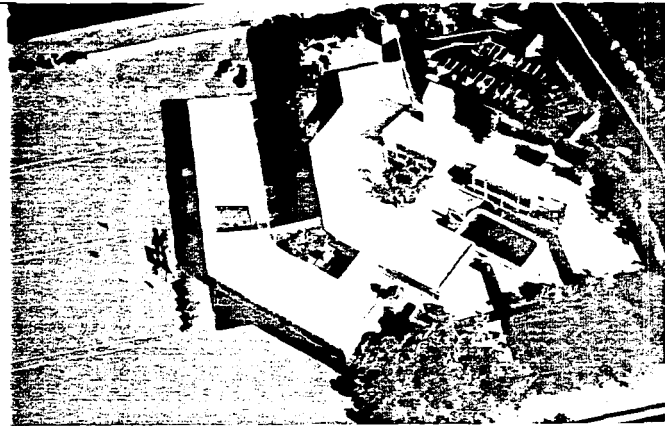
miguel arzate nora p.



comunidad de trabajo especial

comunidad de trabajo especial

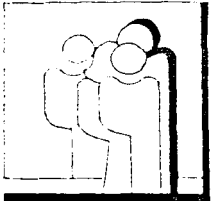




tesis
profesional
comunidad de trabajo especializada

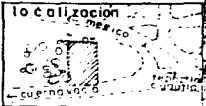
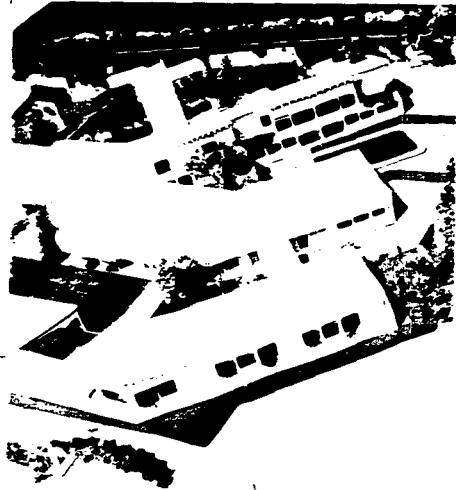
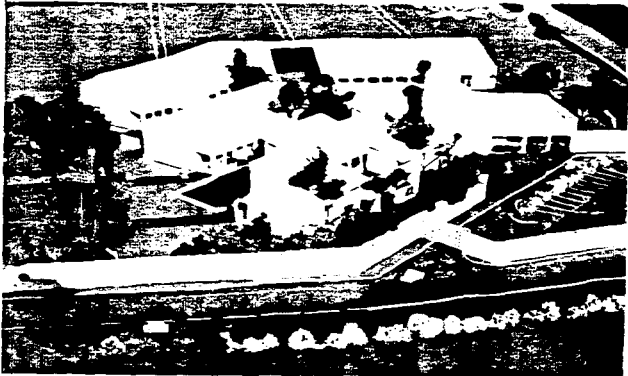
u/sa

Tepoztlán Mar



Clave 88

miguel arzate nora p.



tesis profesional

comunidad de trabajo especial

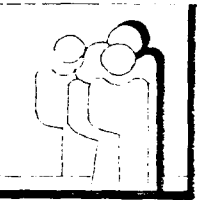
conjunto

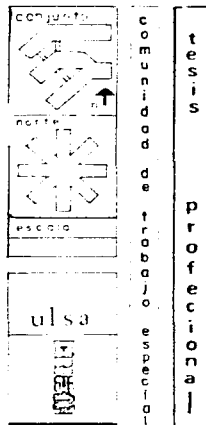
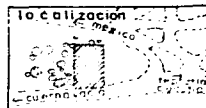
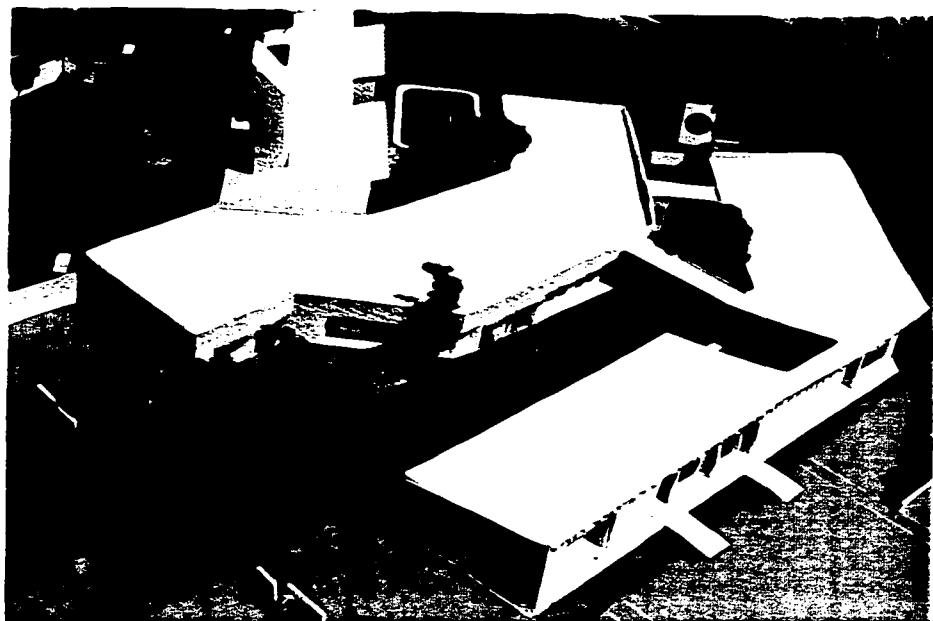
URBANA

ULSA

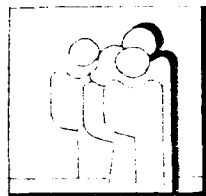
INSTRUMENTAL

Tepoztlán, Mor.



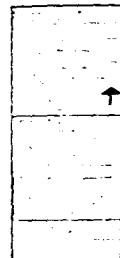
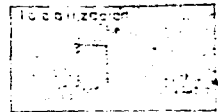
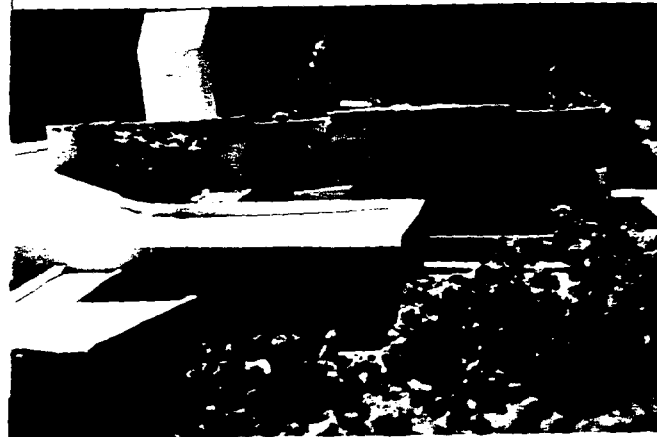


Tepic Jalisco, Méx.



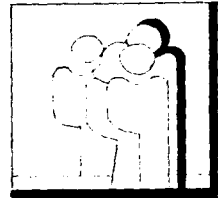
90

miguel arza nora p



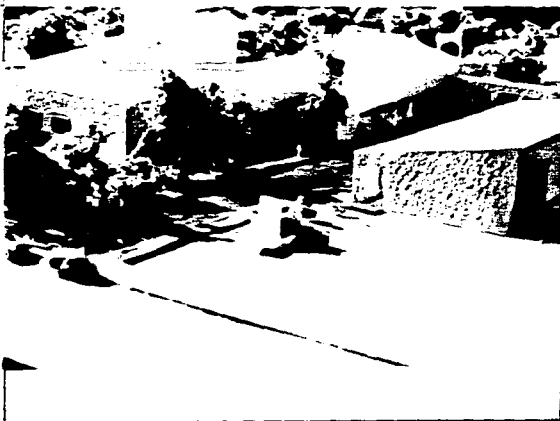
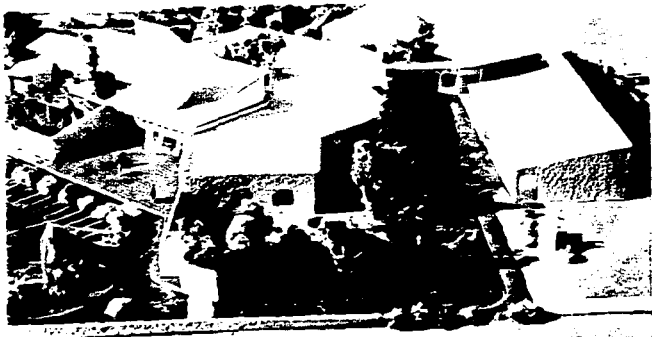
tesis profesional

Tepoztlán Morf

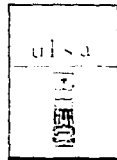
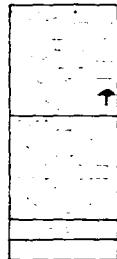


91

miguel arzofe nora p.

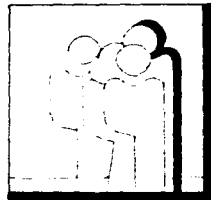


1985 (1984)



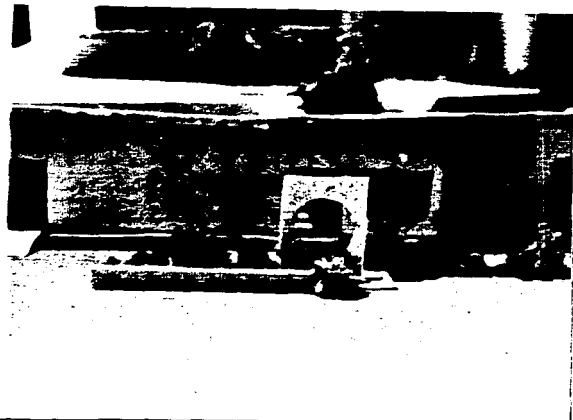
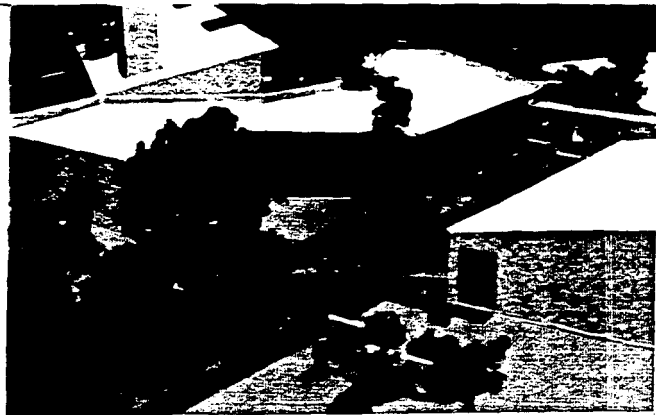
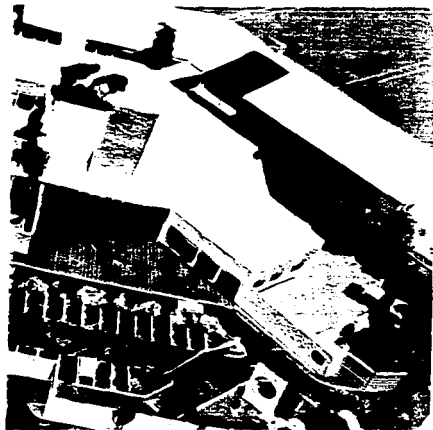
1985 (1984)

Tecozitlan Mor.

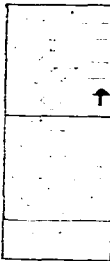


92

miguel arzate nora p.

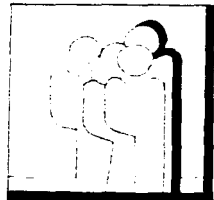


la calificación



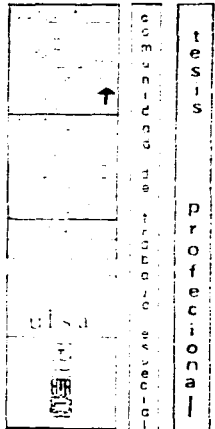
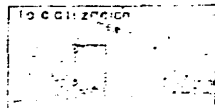
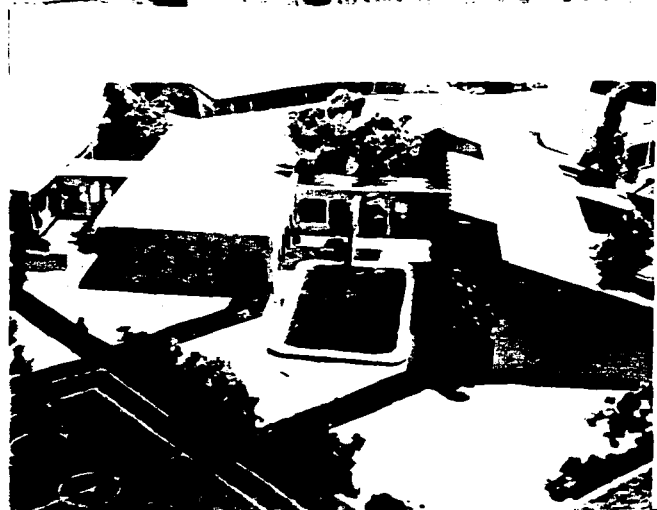
tesis profesional

Tepoztlán Mor



93

miguel arza para p.



Tección Mor

