

870103

11  
2ej

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA DE ARQUITECTURA



## CASA HOGAR EN COLIMA. COL.

TESIS PROFESIONAL

~~ARQUITECTA ROSA RIVERA~~  
Alumno de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

ARQUITECTO

P R E S E N T A

*Luis Manuel Cárdenas Martínez*

~~ARQUITECTA ROSA RIVERA~~  
PRESIDENTE DE LA COMISION REVISORA DE TESIS

GUADALAJARA, JALISCO, MEXICO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

DICIEMBRE DE 1986



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.

I N D I C E

	PAG.
<b>INTRODUCCION</b> .....	1
ALGO DE HISTORIA.....	4
LA NECESIDAD SOCIAL.....	6
ANALISIS DE LA INSTITUCION.....	9
ANALISIS DEL USUARIO.....	19
ANALISIS DEL USUARIO (ACTIVIDADES) QUE NOS SUGIEREN ESPACIOS A DISE-- ÑAR.....	23
ASPECTOS ESTADISTICOS.....	36
 <b>REQUISITOS EN CUANTO A CAPACIDAD HABITACIONAL</b> .....	
GENERO DEL EDIFICIO.....	38
EN CUANTO A LOS ESPACIOS A DISEÑAR.....	40
SOBRE COMO SE ORDENARON LOS DORMITORIOS "TIPO FAMILIAR".....	41

**ANALISIS DEL MEDIO FISICO**

---

COLIMA.....	46
CONCLUSIONES ACERCA DEL CLIMA.....	49
ASOLEAMIENTO Y VIENTOS.....	52
REQUISITOS DEL TERRENO.....	53
GEOLOGIA.....	57

**MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RECOMENDABLES**

---

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LA REGION.....	59
EJEMPLOS DE CUBIERTAS FORMADAS POR TECHOS DE LAMINA DE ASBESTO CEMENTO O TEJAS.....	60
CUBIERTAS LIGERAS INCLINADAS CON PANTALLA DE PROTECCION.....	61
TIPOS DE CUBIERTAS MAS CONVENIENTES.....	62
COMPARACION TERMICA DE DOS CUBIERTAS.....	64
SISTEMA DE ENFRAMIENTO POR RADIACION NOCTURNA.....	65
PAREDES RECOMENDADAS PARA CLIMA CALIDO Y HUMEDO.....	66
ANALISIS DE COSTOS.....	67

**REQUISITOS LEGALES**

---

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION.....	71
---------------------------------	----

**REQUISITOS FUNCIONALES**

---

ARBOL DEL SISTEMA.....	75
DIAGRAMA DE RELACIONES.....	77
DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL.....	79
DIAGRAMA DE FLUJO (POR ZONAS).....	80
ORGANIGRAMA.....	87
CONCEPTOS FUNCIONALES.....	88
CONCEPTOS ESPACIALES.....	91
TABLA DE REQUISITOS.....	93
PATRONES DE DISEÑO.....	106
ASPECTOS CUALITATIVOS EN CUANTO AL USO DEL COLOR.....	122

**PROYECTO ARQUITECTONICO**

---

ZONIFICACION.....	128
PLANOS ARQUITECTONICOS.....	129
BIBLIOGRAFIA.....	146

**INTRODUCCION**

## I N T R O D U C C I O N

Esta tesis está enfocada para dar solución a un problema de asistencia a niños huérfanos; o bien con padres, pero de tan bajos recursos económicos que estos se ven en la necesidad de pedir ayuda a las instituciones encargadas del cuidado y sostenimiento de sus hijos, las cuales fueron creadas para tal efecto.

Un trabajado como el de esta naturaleza-y lo digo con tristeza-, duermé muchas veces en el sueño de los justos, en empolvadas estanterías de bibliotecas, o bien guardadas en el cajón de un pariente o amigo.

Sin embargo, es necesario pretender que alguna vez, servirá de consulta para algún interesado en la materia y he puesto lo que está de mi parte hasta el momento, para que la información recabada sea fiel y de utilidad.

Casa Hogar Amiga de los Niños Colimenses, como su nombre lo indica, será un lugar tan parecido a la "propia casa" en el sentido de resguardo, libertad y armonía, como la que se sueña y nuncase tuvo.

Este proyecto se ubicó en la ciudad de Colima. Capital del Estado del mismo nombre; México; a insistencia del Patronato Particular "Asociación Civil Amiga del Niño Colimense" y en terrenos de su propiedad.

Se estructuró todo este trabajo de tesis, básicamente en tres partes: una de Investigación, otra de Conclusiones de la Investigación; y por último la Consecuencia de las Investigaciones, que es propiamente el diseño arquitectónico propuesto.

La información fue recabada, tanto en la Ciudad de Colima (entrevistas, fotografías del sitio, antecedentes de las instituciones, terrenos, clima, etc). Como en la Universidad Autónoma de Guadalajara (investigación bibliográfica, intercambio de datos con alumnos, visitas a instituciones de

asistencia infantil, entrevistas, etc.)

El objetivo último de este tipo de Instituciones es de proveer un desarrollo normal de la personalidad del niño, en una de las etapas más delicadas de su vida; el de evitarles trastornos psíquicos y de integrarlos a la sociedad para que sean hombres y mujeres útiles.



## ALGO DE HISTORIA

Ya en el siglo pasado nos encontramos con instituciones de este tipo (con algunas variantes), como el Hospicio Cabañas en la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, México, lo cual habla de que el problema ha existido en nuestro país a través del tiempo y la historia.

Y ya que lo mencionamos, hablaremos un poco de él:

Originalmente fue pensado, en los albores del Siglo XIX, para salvar de la muerte a niños huérfanos, alimentarlos, vestirlos, educarlos, instruirlos y enseñarles un arte u oficio, que les proporcionase -al llegar a la mayoría de edad- un medio seguro con qué ganarse la vida honradamente, convirtiéndose en ciudadanos que fuesen elementos útiles a la sociedad y no una pesada carga y un aprobio para ella. Fue pensado también para ancianos, viudas impedidos físicos y huérfanos.

Ya en 1859 fue escuela para niñas y señoritas pensionistas, aumentando cada vez el número de agraciados que vivían en él; siendo 520 personas en 1872 y 770 en 1910. También tuvo su etapa de modernización, en 1962, con la inclusión de piscina, autobús, cocina, comedor, departamentos de baño (8), lavandería, clínica, gimnasio. Su consejo técnico está formado por psicólogos, trabajadores sociales, educadores, asistencia de servicios médicos, residente interno, gabinete dental y psiquiatra.

Es necesario aclarar que -dadas las circunstancias actuales (1986)- no podemos tomar al pie de la letra el Hospicio Cabaña para modelo a seguir, porque en aquella época existían otros problemas y otras necesidades; pero de cualquier manera sirve como antecedente importante para este trabajo de Tesis Profesional.

Cabe mencionar también que el citado Hospicio cambió de emplazamiento y de edificio, por lo que ya su planta arquitectónica no es rectangular '

ni de un sólo piso, ni cuenta con 23 hermosos patios, ni en su patio se encuentra una hermosa Capilla de Cruz Griega, ni es de estilo neoclásico. Varias cosas cambiaron con la época y su nueva sede se encuentra en un lugar muy reprobable por la cantidad de diversiones mundanas que hay a su alrededor; pero eso es otra historia y debe ser contada en otra ocasión.

## LA NECESIDAD SOCIAL.

Aunque en verdad que en la Ciudad de Colima no existe gran demanda de niños en orfandad, que no existen niños sin familia y dejados abandonados a su suerte; también es verdad que el nivel económico, social y cultural de muchas familias, es bastante precario, lo que obliga a muchos padres de familia a solicitar ayuda asistencial para sus hijos en diferentes instituciones, ya sean oficiales o privadas, con el fin de otorgar una protección que ellos mismos no pueden darles.

Desde aquí ya se puede observar un problema básico en la sociedad: la desintegración familiar.

El problema de la privación de un medio familiar normal y la pretensión de resolverlo con una institución, está dirigido obviamente hacia aquellos infantes carentes de tal medio tan importante para formar hombres de provecho.

La razón de la existencia de este tipo de instituciones (orfanatos, casas-hogar, hogares infantiles, guarderías, hospicios, etc.) obedece, aparte de la ya mencionada causa socio-económica, a causas psicosociales, biológicas o bien, causas imprevistas; las cuales explicaré brevemente y ampliaré la primera ya citada.

Dentro de las Causas Socioeconómicas, aparte de la injusta repartición de la riqueza, está la falta de empleo, de oportunidades de educación y trabajo en el subempleo crónico, la necesidad de que todos los miembros o la mayoría de una familia, trabaje para el sustento de la misma, etc. Todo esto se agudiza aún más en nuestro país por el período de crisis que vivimos actualmente.

Causas Psicosociales: La no integración familiar, la reprobación que

lleva implícita los nacimientos ilegítimos; el abandono de uno de los cónyuges o la separación y el divorcio. También se añade lo que lleva también implícitamente el alcoholismo, la prostitución, la criminalidad, la inestabilidad de carácter, etc.; por parte de los dirigentes de una familia; las madres que trabajan y se ven en la necesidad de dejar cuidando a sus hijos en alguna parte.

Causas Biológicas: La muerte, la enfermedad (de tipo hereditaria, mental, etc.).

Causas Imprevistas: Las guerras, los desastres naturales, como ciclones, temblores, etc. (Frecuentes en el Estado de Colima); los disturbios, la discriminación, etc.

#### LOS EFECTOS:

Desgraciadamente en este caso y como sucede siempre, toda causa se acompaña de un efecto y sobre nuestro asunto a tratar, tenemos:

- a) Que el niño se vuelva una "carga".
- b) Que el niño sufra afecciones físicas y mentales, desarrollando un carácter psicopático, incapaz de afecto, inclinado a la delincuencia y perdición.

#### PARA PREVENIR:

Se podría pensar que es utopía, el hecho de sugerir un cambio de mentalidad en la mayoría de nosotros, respecto a los valores donde el hombre vale, de acuerdo al dinero que posee; claro que es necesaria una reestructuración en muchos aspectos del sistema en que vivimos, como por ejemplo: lograr una política nacional de empleo para todos; una política familiar de protección; una política de encauzamiento de la migración del campo hacia los pequeños o grandes centros urbanos; una política de servicios médicos; una política educativa (ya que se puede decir, se está llevando a cabo, pero aún falta camino para andar), una adecuada política de vivienda (que como vemos en el

medio actual, está mal interpretada).

PARA CURAR:

Una acción curativa podría resumirse en:

- a) La colocación del infante en una familia diferente a la propia, lo cual sería temporal y de breve duración.
- b) La adopción.
- c) El alojamiento familiar temporal, pero de larga duración.
- d) Las Instituciones:

El tema a tratar aquí se referiría a aquellas acciones curativas de larga duración y específicamente al de tipo "institucional", por lo que nos olvidaremos de las otras y enfocaremos la atención en la que nos interesa.

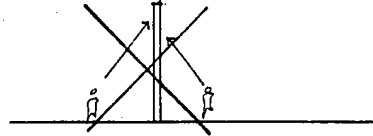
## ANALISIS DE LA INSTITUCION

En un nuevo y diferente mundo social para el infante, es encuentro, con nuevos agentes de sociabilización, como lo son: los maestros, instructores, religiosos, etc., aparte de los compañeros o "nuevos hermanos".

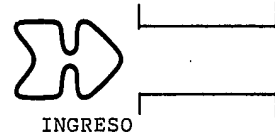
Es un lugar donde los infantes Interactúan, Juegan, tranquila y pacíficamente, aunque también competitiva y agresivamente. En cuanto al desarrollo cognoscitivo, en el infante no se produce aumentos importantes de inteligencia, así como tampoco disminución; en cambio, la mayoría de los niños adelantan rápidamente en materia de Participación Social, expresión de sí mismo, Independencia, iniciativa e interés en el ambiente que lo rodea.

Este tipo de institución pretende ser "una situación social que constituirá una situación real de aprendizaje, así como conservar la propia independencia, como individuo de un grupo. Dos aspectos importantes de una institución este tipo, son: Libertad y Acogida.

\* ¿ Cómo damos la sensación de Libertad?

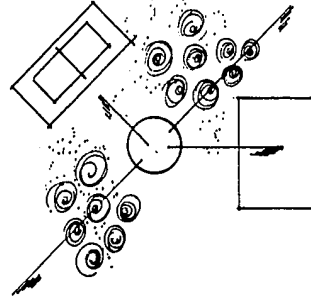


No bardas infranqueables

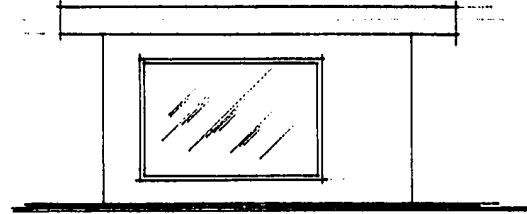


INGRESO  
No puertas en el ingreso

Espacios abiertos con vegetación,  
canchas al aire libre, plazas,  
jardines, etc.



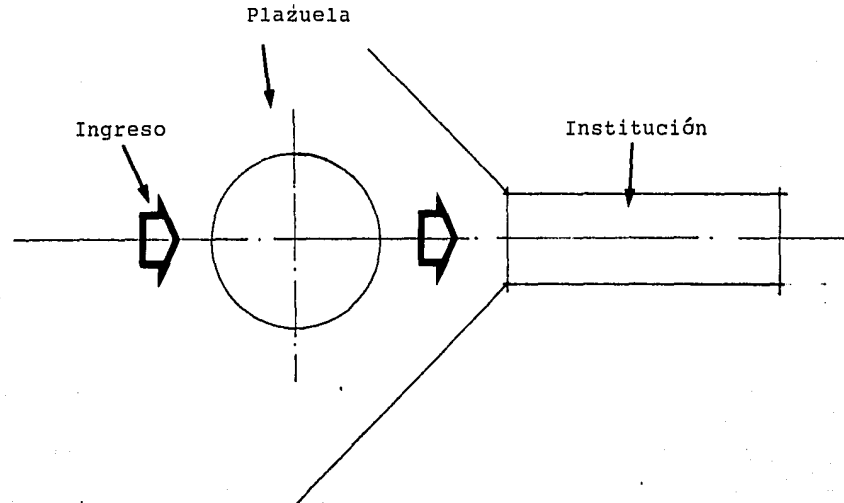
Vanos en los muros sin rejas.



También esa libertad se da con un cierto desorden; o más bien, ausencia de él ( pero con control), para que se puedan usar todas las cosas Sin miedo a maltratarlas, por lo tanto; edificios, muebles, jardines, juegos, etc., deberán pensarse con materiales resistentes (pétreos, aceros, lonas resistentes, plantas de fácil cuidado, etc.) y a la vez, sencillos, nada de sofisticados para facilitar su mantenimiento.

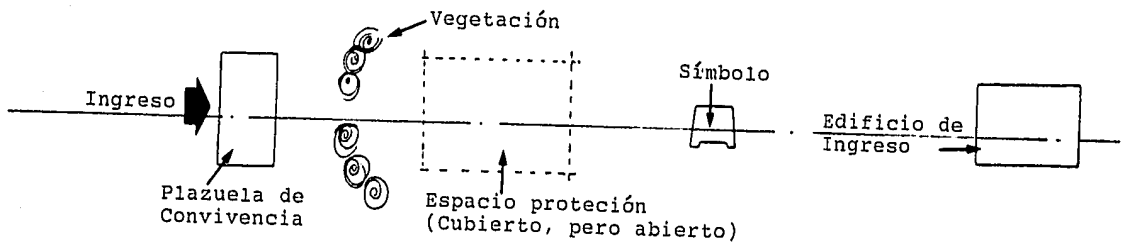
El otro aspecto es la Acogida... la invitación a permanecer y entrar a un lugar.

\* ¿Cómo damos la sensación de Acogida?





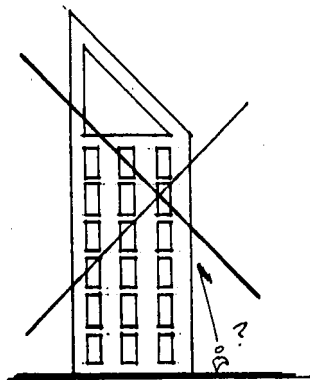
\* La acogida es una invitación a reunirse y entrar.



\* Invitar a pasar:

- A no sentirse "encerrado" de repente.
- A dejar la "puerta abierta".
- A no privar de la libertad que hablábamos.

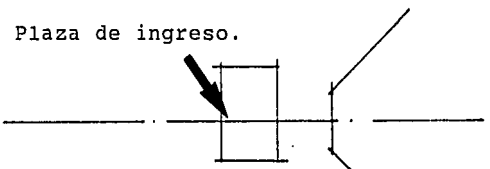
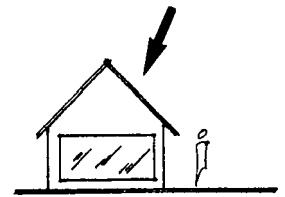
En este aspecto, entran los términos empleados en la sección de "el color", que veremos más adelante.,



↙ No edificios monumentales.

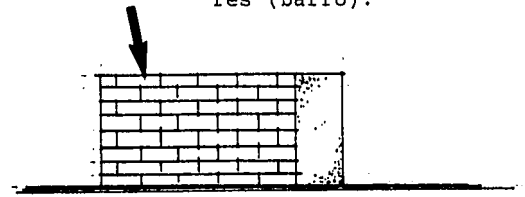
➤ Escalado al ser humano. ◀

Predominio del vano sobre el muro. No materiales lisos y pulimentados más bien texturas pétreas rugosas e irregulares (aplanados burdos).

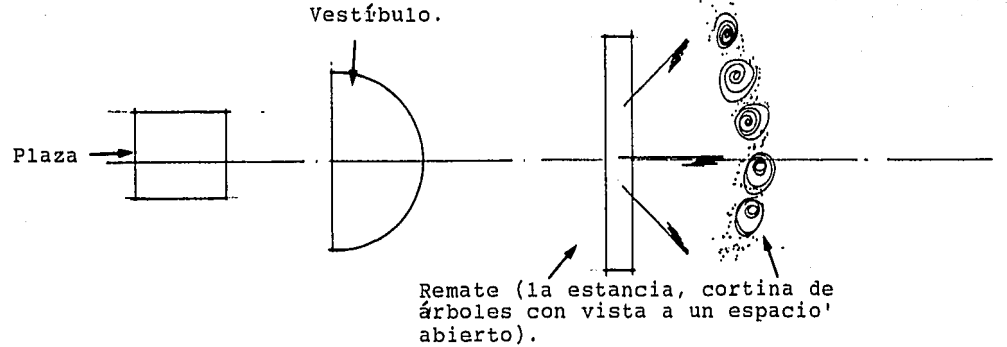


Ladrillo . Aplanados irregulares (barro).

(Materiales: adoquines de concreto en colores terrosos).



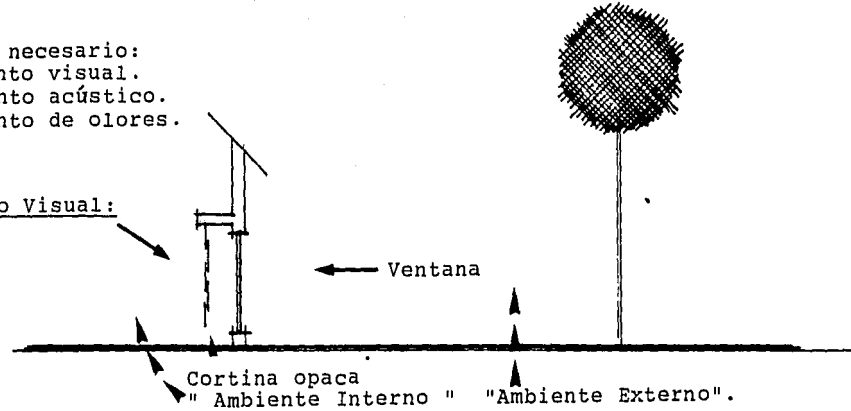
En cuanto al interior (Aspectos Cualitativos)



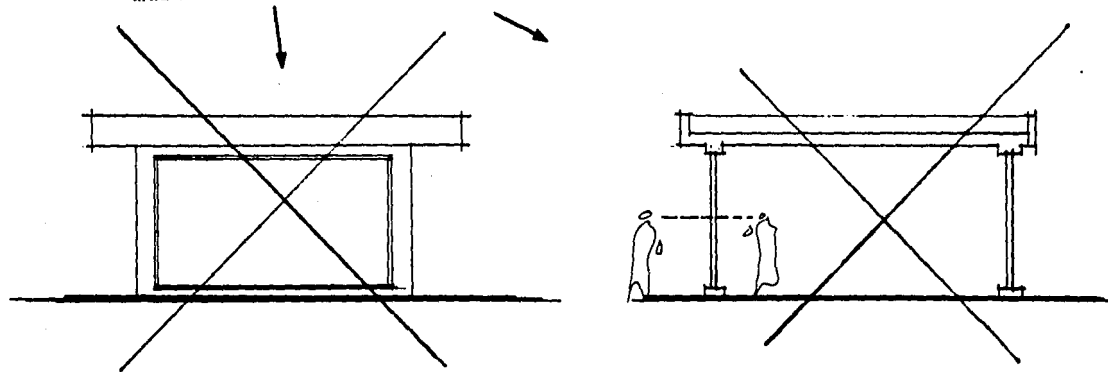
- Vegetación para evitar el polvo.
- Uso de color y textura, para evitar deslumbramiento y reflexión de la luz en el exterior.
- Utilizar diversos métodos de protección en los puntos necesarios; (marquesinas, muros exteriores, remetimientos, persianas, pérgolas, vegetación; mínimo de superficies productoras de calor).

También es necesario:  
- Aislamiento visual.  
- Aislamiento acústico.  
- Aislamiento de olores.

Aislamiento Visual:

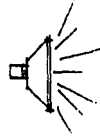


No ventanas grandes ni  
muros de vidrio.



Aislamiento Acústico:

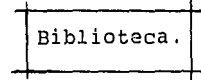
\* Principales fuentes de ruido:



Aparatos Sonoros.



Motores  
" Talleres"  
Vehículos de Motor.



Biblioteca.

Casa Vecina

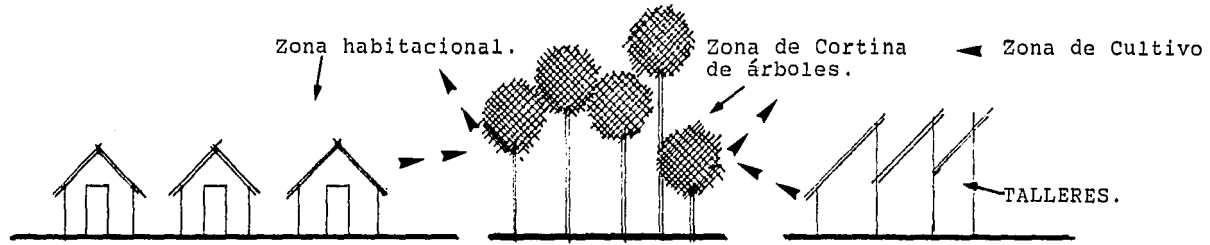


Canchas de juego y  
áreas de Jardín.

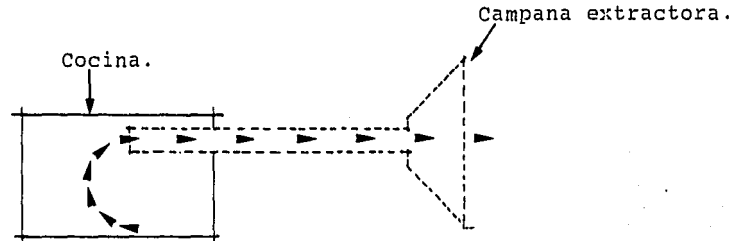


\* Para prevenir el ruido:

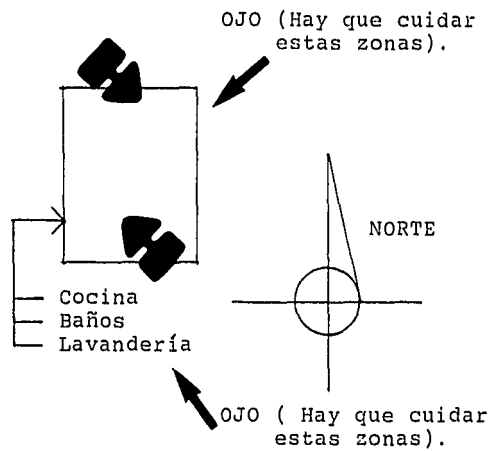
- Con materiales aislantes y acústicos en los edificios.
- Con una perfecta distribución de zonas no ruidosas, respecto a zonas ruidosas.
- Utilizar vegetación para aminorar ruidos.



Aislamiento de Olores:



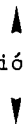
Orientación



Por la noche...



Dirección del viento



... Por la mañana



## ANALISIS DEL USUARIO

En lo que respecta a su director, contador, trabajador social (psicólogo) y médico, se estima que su nivel y cultural será alto y en cuanto a edades de los mismos serán variables. El personal encargado del cuidado de los infantes, si bien el nivel económico no será alto, más bien medio, su nivel cultural deberá ser alto para saber cómo manejar niños y jóvenes en situaciones tan especial. Tanto secretarias como personal de apoyo, (cocineros instructores, mozos, etc.); se estima un nivel sociocultura medio y medio bajo. En cuanto al usuario principal -el niño abandonado- no dudamos en que su nivel social, cultural y económico será bajo, pretendiendo que al abandonar' la institución, cambian su nivel cultural a la altura de cualquier "hijo de vecino", sin importar su nivel económico y también elevar su nivel social y económico, integrándolos a la sociedad.



USUARIO	NIVEL ECONOMICO	NIVEL CULTURAL	EDAD	NIVEL SOCIAL
1. Director	Alto	Alto	Variable	Alto
2. Contador	Alto	Alto	Variable	Alto
3. T. Social	Medio	Alto	Variable	Alto
4. Médico	Medio Alto	Alto	Variable	Alto
5. Religiosas	Medio Bajo	Alto	30 ó más	Medio
6. Secretarias	Medio Bajo	Medio	17 ó más	Medio
7. Pers. Apoyo	Bajo	Medio Bajo	Variable	Bajo
8. El niño				
Abandonado	Bajo	Bajo	0 - 17	Bajo

Pero ampliaremos aún más el estudio de este último usuario (el más importante ) con respecto a la institución:

¿Qué es lo que se pretende para el el infante dentro de la institución?

En base a la pregunta anterior, tenemos:

- a) Coeducación,.
- b) Grupos reducidos bajo la atención de adultos calificados.
- c) Horario mínimo.,
- d) Participación con la autoridad y la responsabilidad:

Sobre los incisos anteriores, tenemos:

Coeducación: Una educación conjunta, tanto a hombre como a mujeres.

Grupos Reducidos: Viviendas separadas, pequeños grupos de ambos sexos y diferentes edades a cargo de un adulto, (preferentemente dos, como por ejemplo un matrimonio) o un religioso.

Contacto Normal: Relaciones del niño con la comunidad, de manera normal (con su familia y parientes, si los tiene, amigos, compañeros de escuela, etc.) De otra manera, cuando salga de la institución, será para él un " brinco a oscuras " y eso es lo que hay que evitar.

Que los niños asistan a una escuela fuera de la institución, así también a un Centro Religioso (aunque, claro está, que no debe privarse de una capilla o similar, si el patronato es religioso, como pretendo proponer, para efectos de este trabajo). Es también que se relacionen con otros clubs infantiles, como scouts, guías, alguna liga deportiva etc.,

Horario Mínimo: Que se asemeje más a un hogar y no una escuela de 'oficios o a un convento o monasterio.

Participacion con la Autoridad: Dejarle misiones, relegarle autoridad; "una forma de educación social", Cívica, en una comunidad como un hogar infantil, es el gobierno autónomo. Varios autores lo proponen y lo describen (A.S. Neill, A. Ferriere, Baden Powell, etc.) Sólo para los mayores de 12 años.

**ANALISIS DEL USUARIO A ACTIVIDADES QUE NOS SUGIEREN  
ESPACIOS A DISEÑAR.**

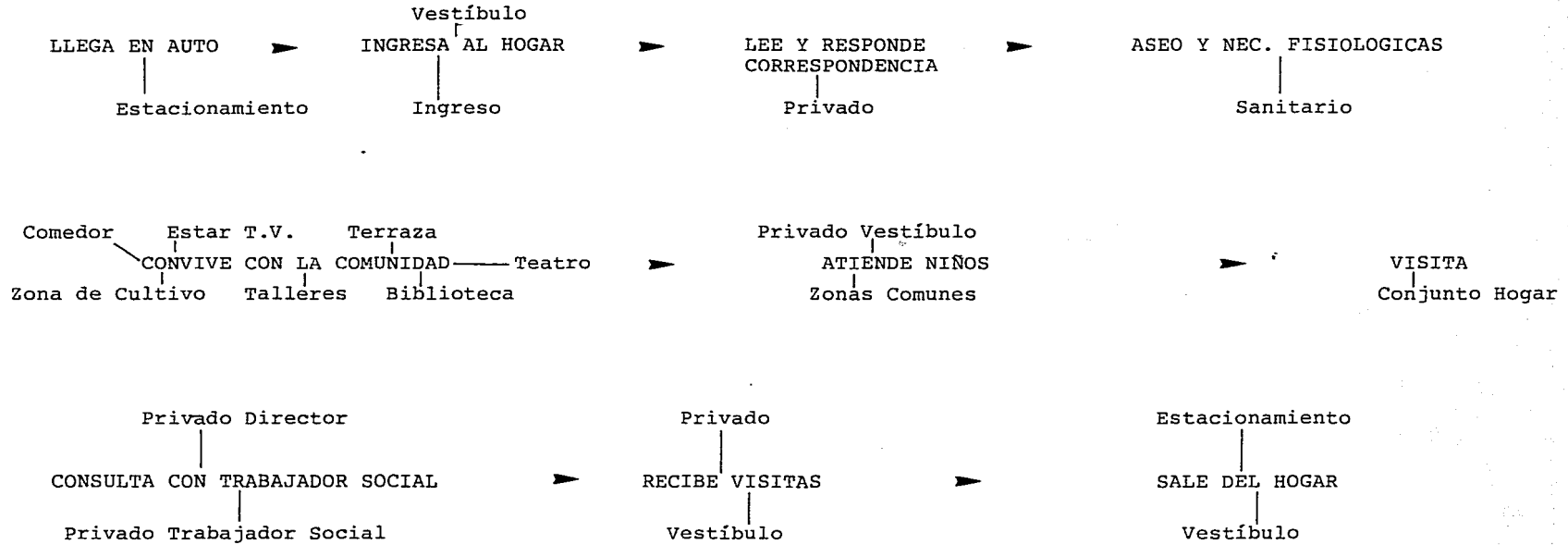
a) Sobre la estancia de los usuarios en la institución.

1. Director	No viven en el hogar	Asiste todos los días
2. Contador	No vive en el lugar	Asiste todos los días
3. Trabajador S.	No vive en el lugar	Asiste todos los días
4. Secretarias	No vive en el lugar	Asiste todos los días
5. Religiosas	Viven en el lugar	
6. Médico.	No vive en el lugar	Visitas periódicas
7. Personal de A.	No vive en el lugar	Asiste todos los días
8. "Tías" (Madres sustitutas)	Vive en el lugar	Visitas periódicas
9. Niño abandonado	Vive en el lugar.	

\* Nos referimos a cocineras, mozos, instructores, jardineros, etc.

b) Sobres sus actividades.

DIRECTOR



NOTA: Las actividades no son secuenciales. El orden puede y debe variar

CONTADOR

Estacionamiento

LLEGA EN AUTO

Ingreso

INGRESA AL HOGAR

Vestíbulo

REVISA DOCUMENTOS

Privado

ARCHIVA DOCUMENTOS

Archivo

Vestíbulo

CONSULTA CON TRABAJADOR SOCIAL,  
DIRECTOR, MEDICO, SECRETARIAS

Privado Médico

Priv. Director

Privado Contador

Zona Secretarias

Privado Contador

Secretarias

Priv. Trab. Social

Conjunto del Hogar

VISITA

Sanitario

ASEO Y NEC. FISIOLÓGICAS

Vestíbulo

RECIBE VISITAS

Privado Contador

SALE DEL HOGAR

Vestíbulo

Estacionamiento

SECRETARIAS

LLEGA AL HOGAR

Ingreso Vestíbulo

REDACTA CARTAS

Zona Secretarias

Privado Médico

ATIENDE ORDENES

Privado Director

Privado Trabajador Social

SUPERIORES

Privado Contador

RECIBE PERSONAS

Zona Secretarias

ASEO Y NEC. FISIOLÓGICAS

Sanitarios

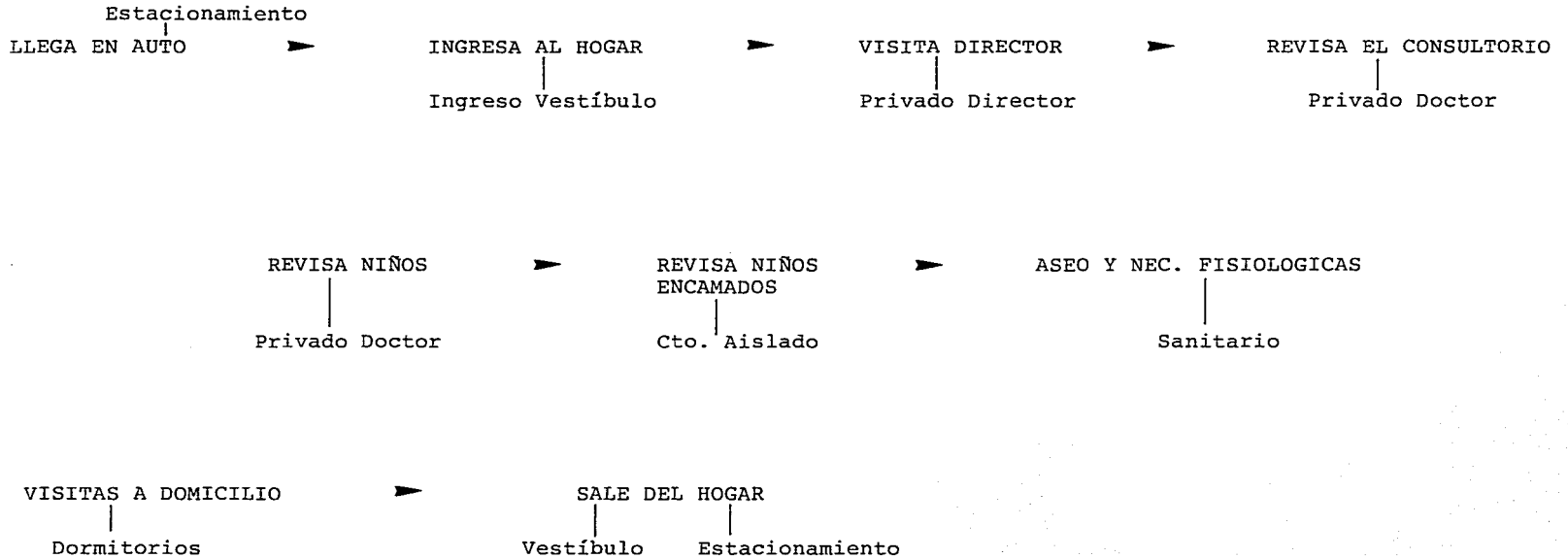
LAS HACE ESPERAR

Sala de Espera

SALE DEL HOGAR

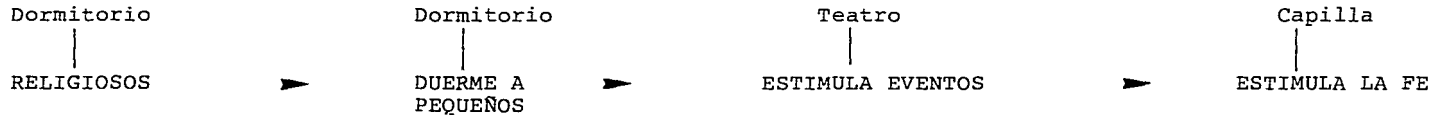
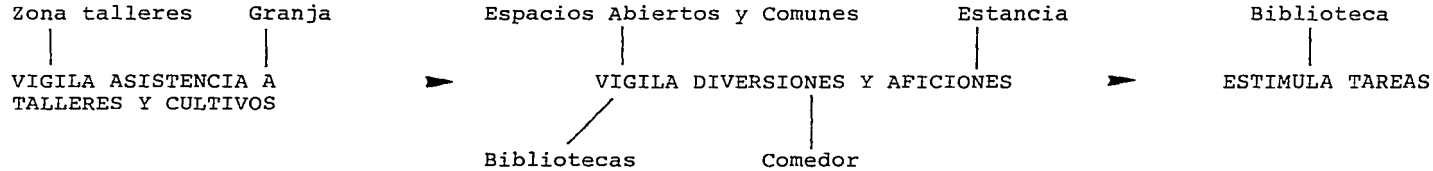
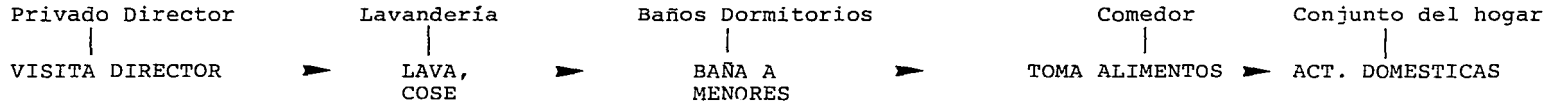
Ingreso Vestíbulo

MEDICO



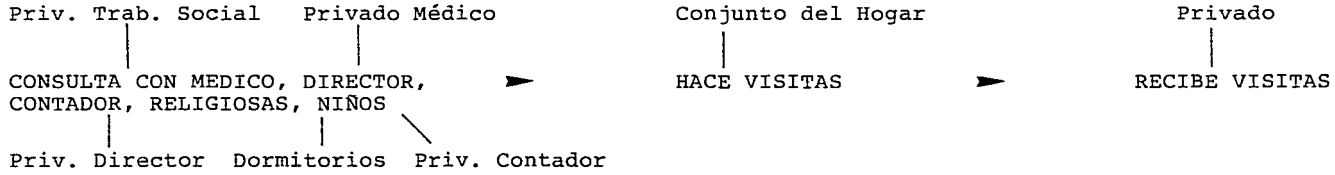
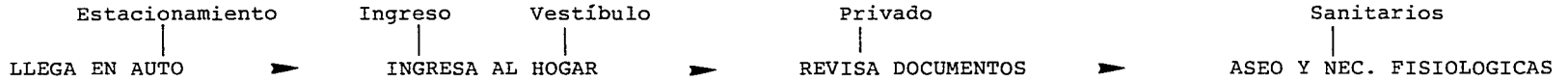


RELIGIOSOS



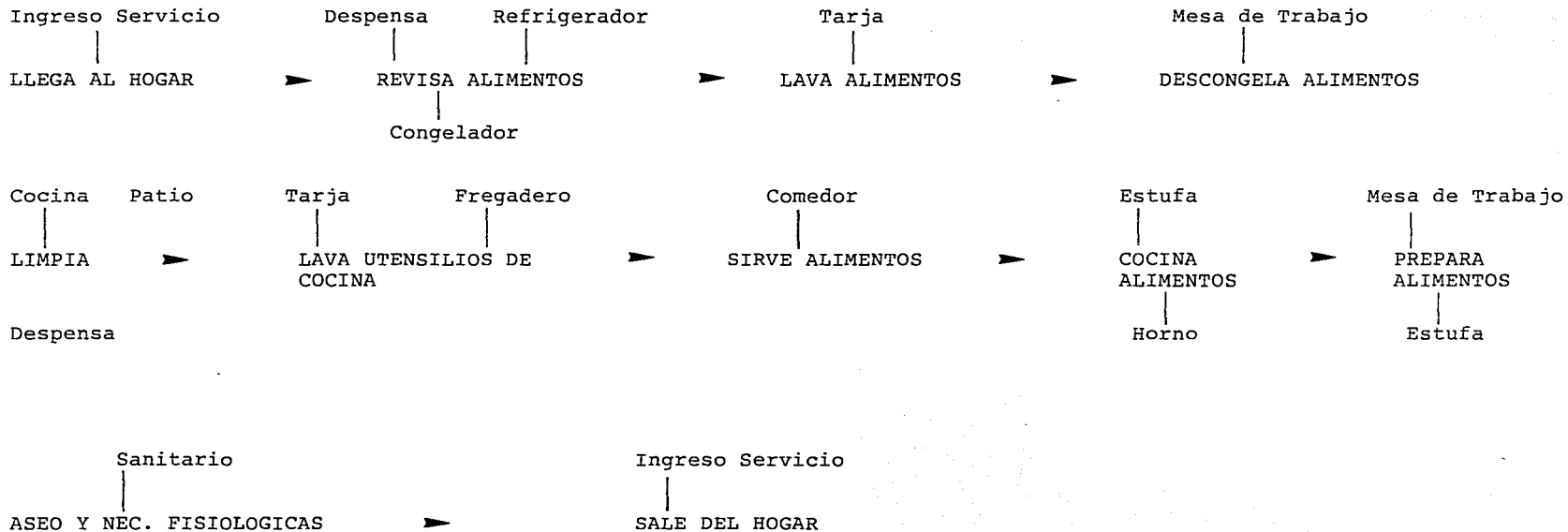
NOTA: Las Tías realizan las mismas actividades solo que eventualmente.

TRABAJADOR SOCIAL



SALE DEL HOGAR  
|  
Estacionamiento

PERSONAL DE APOYO (Cocinera)



PERSONAL DE APOYO (Mozo)

Casa Mozo  
|  
SE LEVANTA



Recamara  
|  
HACE LA CAMA



Sanitario  
|  
ASEO Y NEC. FISIOLOGICAS



Cocina  
|  
TOMA ALIMENTOS

DUERME  
|  
Casa Mozo



Conjunto del Hogar  
|  
VIGILA



Conjunto del Hogar  
|  
EFECTUA REPARACION



Zonas de Jardín  
|  
REALIZA LABORES DE JARDINERIA

PERSONAL DE APOYO (Instructores)

Ingreso Vestibulo

LLEGA AL HOGAR

Ingreso Talleres

Privado Director

VISITA DIRECTOR, RELIGIOSOS,  
NIÑOS

Dormitorio

Taller

IMPARTE TEORIA

Sanitario Taller

ASEO Y NEC. FISIOLOGICAS

Bodega Taller

GUARDA HERRAMIENTA

Taller

IMPARTE PRACTICA

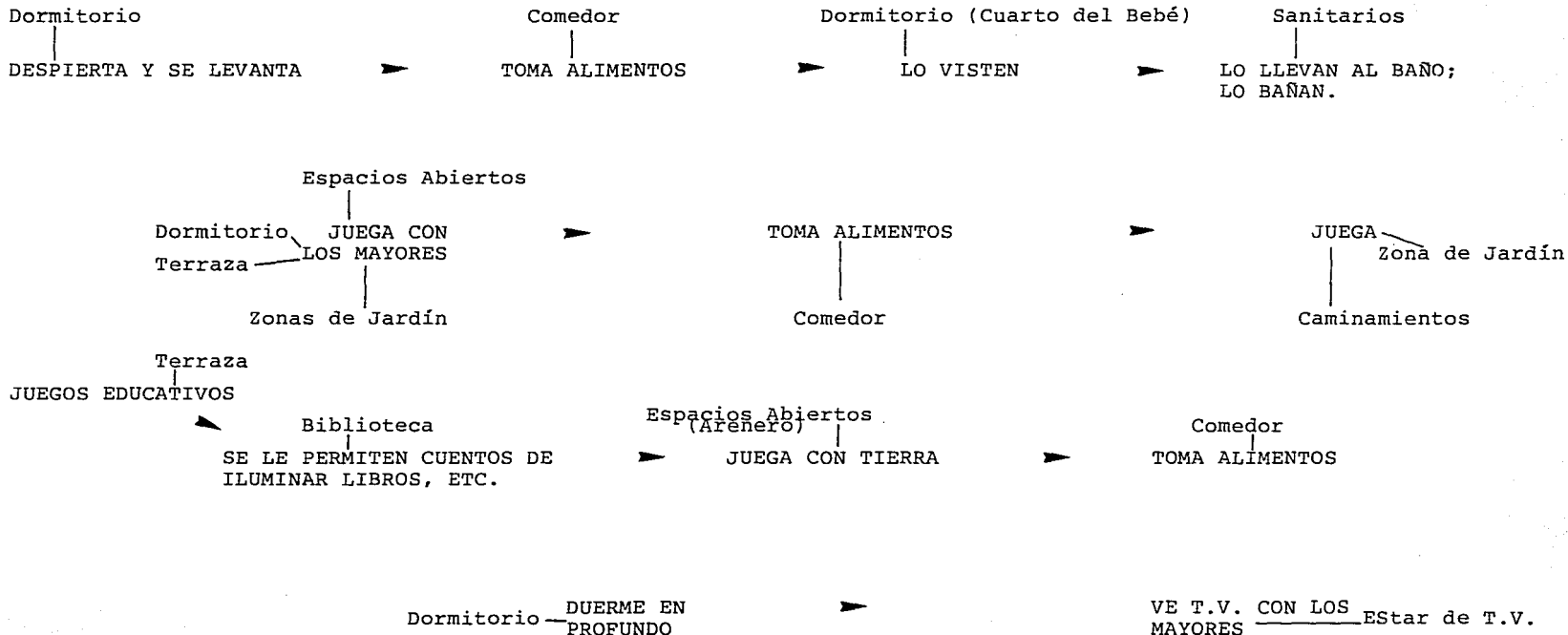
Conjunto del Hogar

Ingreso Vestibulo

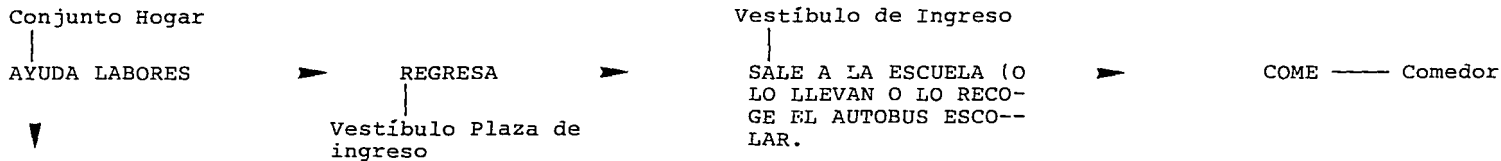
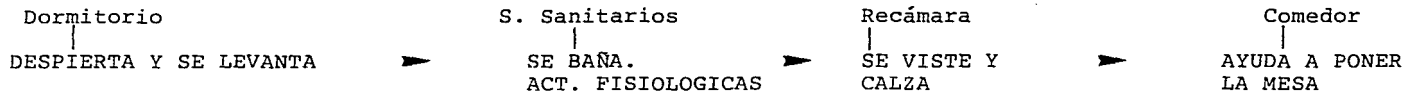
SALE DEL HOGAR

Ingreso Talleres

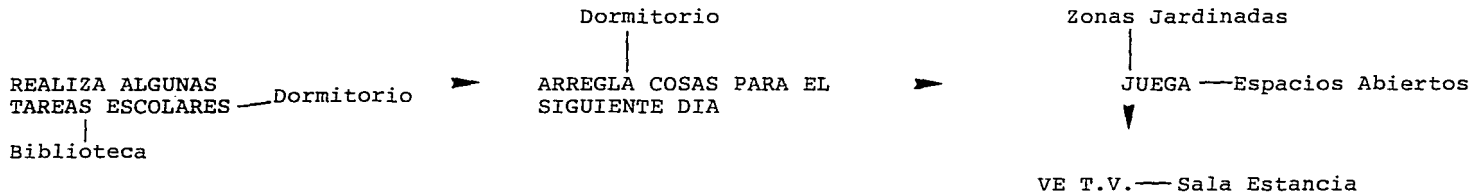
EL NIÑO ABANDONADO (Menor de 3 años)



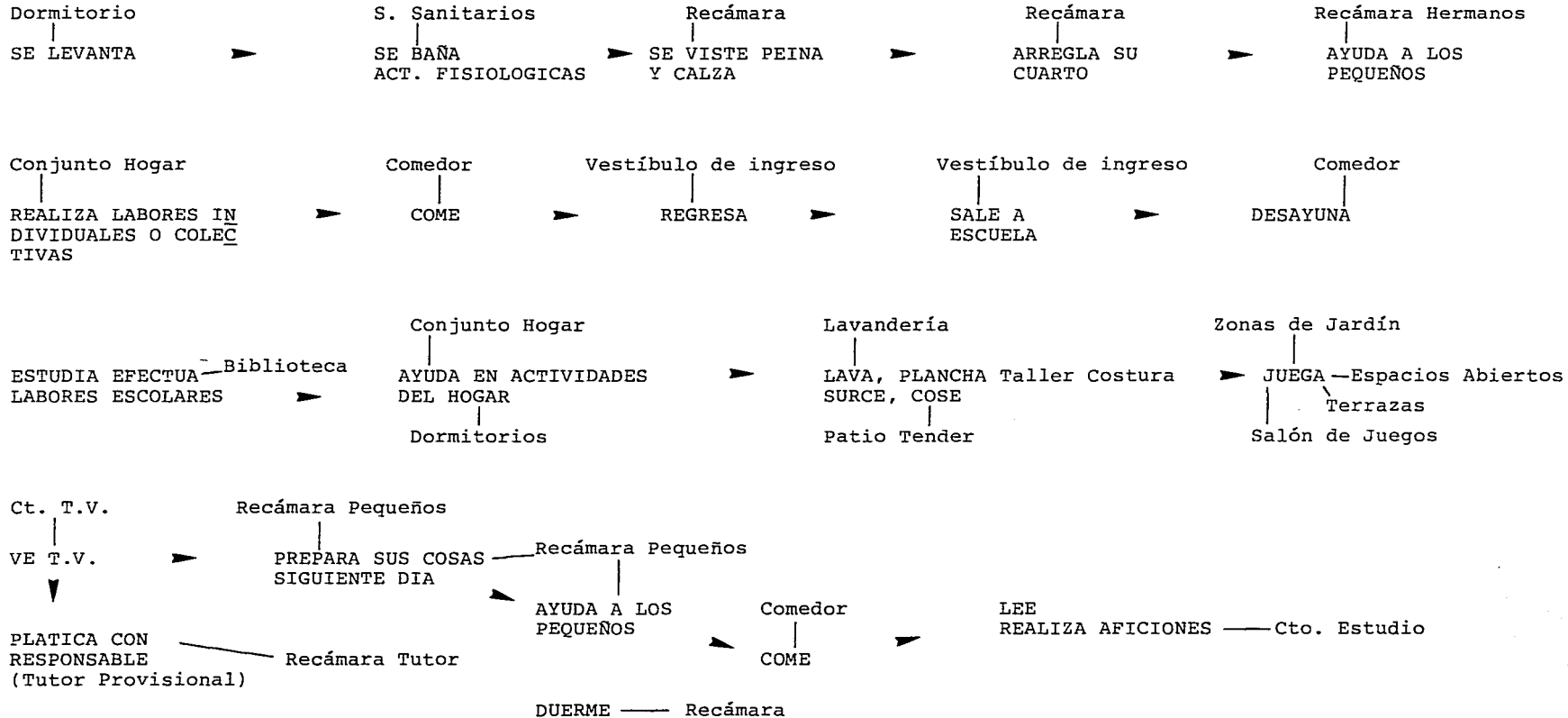
EL NIÑO ABANDONADO (De 3 a 6 años)



COME — Comedor



EL NIÑO ABANDONADO (Mayor de 7 años)





## ASPECTOS ESTADISTICOS

Según datos proporcionados por la Srita. Elisa Magaña, coordinadora de asistencia infantil, en el DIF Colima, tenemos que:

Existe una fuerte demanda de guardería para la madre proletaria (no burócrata) con horarios matutinos y vespertinos.

Existen 6 estancias infantiles que no son importantes, dado el tamaño, la organización y hablando en términos arquitectónicos, la mayoría son casas habitación que fueron reacondicionadas de manera improvisada para tal efecto.

También está la guardería oficial "Gabilondo Soler", que es carácter oficial y en la que alberga actualmente 85 niños de ambos sexos y que tiene capacidad para albergar hasta más de 100 infantes.

Por otro lado, el Sr. Hilario Cárdenas Jiménez, presidente de la A.C. Amiga del Niño Colimense, dice:

Tenemos dos instituciones; una femenil y otra varonil; en la femenil, llamada: "Hogar María Angela", para niñas, se tienen 15 niñas actualmente y para el período escolar, 86-02, se espera recibir 15 más. En lo que respecta al Hogar Infantil para niños, se cuenta actualmente con 45 infantes y no se pretende aumentar.

Es claro que, estadísticamente hay un claro porcentaje mayor de varones desprotegidos que de mujeres.

Como dato estadístico, cada año la A.C. Amiga del Niño Colimense, se ve en la necesidad de rechazar a más de 50 infantes por razones de tipo administrativo y de cuidados.

**REQUISITOS EN CUANTO A CAPACIDAD HABITACIONAL**

## GENERO DEL EDIFICIO

Institución de carácter no oficial, atendido por un patronato de la iniciativa privada y cuidado; y atendido por religiosas (sacerdotes). La tipología funcional será de tipo habitacional (hospedaje) temporal, pero de larga duración, para albergar a los niños de cero años hasta 16, con carácter educativo, de recreo, de instrucción y de hábitos familiares.

### CAPACIDAD.

Variando de 30 a 60 niños, de ambos sexos y todas las edades (de 0 a 16) para así darles atención a todos de una manera directa y evitar que aquello se vuelva impersonal y rompa con la consigna "ambiente familiar".

Serán distribuidos en la siguiente forma (conclusiones de datos estadísticos, según el Patronato Amigo del Niños Colimense, A.C.)

EDAD:	No. NIÑAS.	No. NIÑOS.
0 - 3	5	7
3 - 6	5	7
6 - 9	5	7
9 - 12	5	7
12- 16	5	7
SUB TOTAL	<u>25</u>	<u>35</u>

El total de niños y niñas es aproximadamente de 60. (variando un 10% negativo o positivo).

## EN CUANTO A LOS ESPACIOS A DISEÑAR

\* (Como ya vimos, los necesidades de acuerdo a un balance de actividades);

Privado Director  
Privado Contador  
Recepción  
1/2 Baño  
Privado Trabajador Social  
Enfermería (Cuarto aislado, baño completo, privado doctor).  
Capilla  
Salón de actos  
Dormitorios (ver distribución de "Familias" más adelante).  
Baños para dormitorios  
Cocina (patio de servicio).  
Cuartos de aseo  
Lavandería (cuarto de tendido)  
Comedor  
Talleres (Soldadura, carpintería, costura)  
Casa conserje (con baño completo)  
Biblioteca  
Salón de recreo  
Huerta  
(Granja) opcional.  
Area de Juegos.

NOTA: \* (Ver espacios completos en el árbol del sistema más adelante).

**SOBRE COMO SE ORDENARON LOS DORMITORIOS "TIPO FAMILIAR"**

Total de niños ambos sexos= 60 -64  
No. de dormitorios familiares = 8  
No. de niños en cada dormitorio= 8

NOTA: F = Femenino. M = Masculino

DORMITORIO No. 1

EDAD:	SEXO	CANTIDAD
12 - 16	M	2
9 - 12	M	2
6 - 9	F	1
3 - 6	F	1
0 - 3	M	1
0 - 3	F	1
	TOTAL	<u>8</u>

DORMITORIO No. 2

EDAD	SEXO	CANTIDAD
12 - 16	M	2
9 - 12	M	2
6 - 9	F	2
3 - 6	F	0
0 - 3	F	1
0 - 3	M	1
	TOTAL	<u>8</u>

DORMITORIO No. 3

EDAD	SEXO	CANTIDAD
12 - 16	F	2
9 - 12	F	2
6 - 9	M	2
3 - 6	M	0
0 - 3	M	1
0 - 3	F	1
	TOTAL	<u>8</u>

DORMITORIO No. 4

EDAD	SEXO	CANTIDAD
12 - 16	F	2
9 - 12	F	2
6 - 9	M	2
3 - 6	M	0
0 - 3	M	1
0 - 3	F	1
	TOTAL:	<u>8</u>

DORMITORIO No. 5

EDAD	SEXO	CANTIDAD
12 - 16	F	1
9 - 12	F	1
6 - 9	M	2
3 - 6	M	2
0 - 3	M	1
0 - 3	F	1
	TOTAL:	<u>8</u>



DORMITORIOS No. 6

EDAD	SEXO	CANTIDAD
12 - 16	M	2
9 - 12	F	1
6 - 9	F	1
3 - 6	M	2
0 - 3	M	1
0 - 3	F	1
	TOTAL	<u>8</u>

DORMITORIO No. 7

EDAD	SEXO	CANTIDAD
12 - 16	M	1
12 - 16	F	1
9 - 12	M	2
6 - 9	F	1
3 - 6	F	1
0 - 3	M	1
0 - 3	F	1
	TOTAL	<u>8</u>

ANALISIS DEL MEDIO FISICO

## C O L I M A

Se localiza al lado externo de la región donde se une la Sierra Madre Occidental y la Sierra Madre del Sur, o como mayor referencia, en el eje neovolcánico.

Entre los  $184^{\circ} 41' 10''$  y los  $94^{\circ} 34' 20''$  de Latitud Norte; y los  $103^{\circ} 31' 20''$  entre los  $104^{\circ} 43' 10''$  de Longitud Oeste al Meridiano de Greenwich.

Su forma es un triángulo Isóceles, que tiene por base el Océano Pacífico y por verticales el Volcan de Fuego de Colima y las desembocaduras de los ríos Marabasco y Coahuayana.

Tiene una superficie continental de  $5,205 \text{ Km}^2$

La altura sobre el Nivel del Mar es de 457 Mts.

### ANALISIS CLIMATICO:

El diseño de un proyecto arquitectónico que intenta responder, entre otras necesidades, al bienestar térmico del hombre, debe incluir en su proceso la consideración de las condiciones meteorológicas del lugar, frente a los requerimientos bioclimáticos del individuo.

La forma, la orientación y los materiales de una edificación, el tamaño de sus ventanas, el tipo de sus ventanas, el tipo de techo, son algunas de las recomendaciones que pueden obtenerse como resultado del análisis climático. Es posible también usando el mismo criterio, terminar zonas donde las recomendaciones de diseño sean semejantes, con los que se puede definir límites aproximados, donde un cambio en el clima debe reflejar modificaciones en la forma y elementos de la edificación.

El clima de Colima es:

Tropical lluvioso, seco en primavera y verano; y semiseco en otoño e invierno no se define claramente el cambio térmico, sin embargo, el relieve es tan variado en su territorio que modifica el régimen climatológico.

La temperatura media anual (en 10 años) es de 24,54o. C. El promedio de máxima (en 10 años) es de 32.33° C. Siendo la máxima entrega de 38° C. El promedio de mínima (en 10 años) es de 18.66° C. Siendo la mínima extrema de 8° C.

Los meses más calientes son: mayo, junio, julio, y agosto, variados de 32--38C.

Los meses más fríos son: enero, febrero, marzo, abril y diciembre, Variando de 8-11° C.

Vientos moderados del Sureste (mañana) y noroeste (noche) con velocidad promedio de 14.5 m-seg.

Presipitación Pluvial registrada en diez años, varía, entre los 711 mm. y los 1511, siendo la media 872 mm. anuales, concentrándose el 93% de las precipitaciones pluviales de junio a octubre.

Evaporación: 2,114.2 mm. (media anual).

Asoleamiento. EL clima es caluroso como ya se dijo, sobre todo en verano. El norte no recibe rayos solares; el sur en tres estaciones, oriente y poniente,

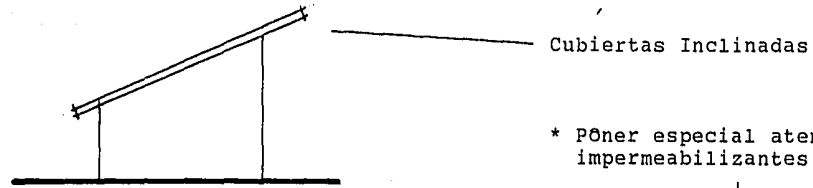
invariablemente son asoleadas.

Sismos. Gran intensidad y frecuencia desde hace siglos por acomodamiento a las capas terrestres y los de actividad volcánica. El volcán de fuego de Clima se encuentra en actividad, con períodos de calma más o menos breves.

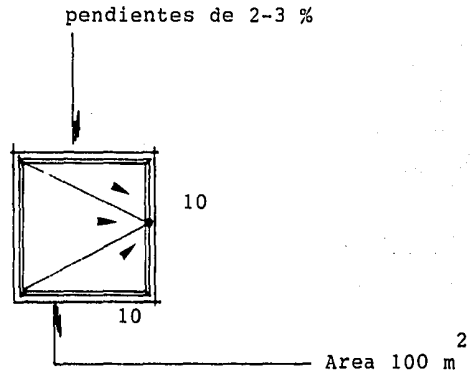
Conclusiones de Clima: EN cuanto a las temperaturas registradas tan elevadas y a la evaporación, se verá la necesidad de controlar el clima. Lo más rápido y efectivo, hasta cierto punto, sería la solución de un aparato de refrigeración, pero debido a las características económicas que presente el edificio en cuestión, resultaría desastroso, por lo tanto, manejaremos microclimas por medio de espacios abiertos, uso adecuado del agua, vegetación y ventilaciones naturales -sobre estas últimas debemos cuidar la ventilación cruzada, en relación con su dirección.- Otra manera de controlar el clima es proteger espacios importantes como dormitorios, comedor, biblioteca, administración, del Poniente localizar los ambientes verdes que junto con las abundantes lluvias, se logrará una agradable vegetación.

¿ Sobre las lluvias? Como se mencionó, que son abundantes, será necesario cuidar los conectantes horizontales entre espacios, ya sea como pérgolas, lozas, mallas, lonas, etc. y más específicamente en las cubiertas, poner especial atención para muros, pretilos, cimentaciones, debido a la cantidad de salitre y humedad registradas en la región. Evitar los encharcamientos de agua, sobre todo en lozas, calculando los bajantes a razón de 4" diámetro mínimo en áreas podrán manejar cubiertas a dos aguas.

## CONCLUSIONES ACERCA DEL CLIMA



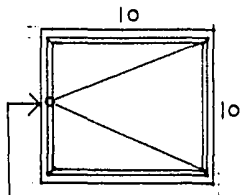
\* Poner especial atención en los impermeabilizantes.



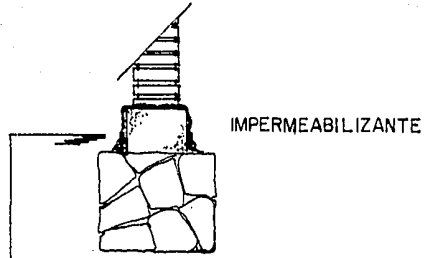
Lozas.

Muros

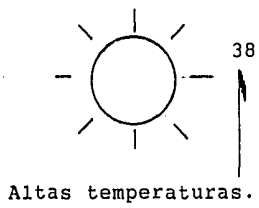
Climentación



Bajante aguas pluviales  
4" diámetro.



Para evitar humedad y la aparición de salitre, muy registrado en la región.



38°



Es caro

Aparato de refrigeración.



(pero efectivo)

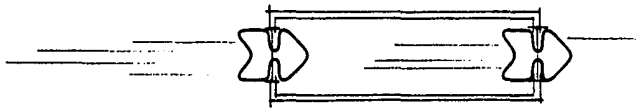
No

Por lo tanto es necesario crear (microclimas)

Espacios abiertos con vegetación



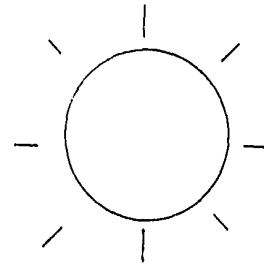
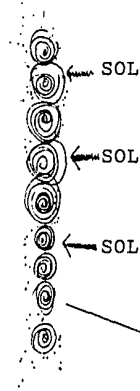
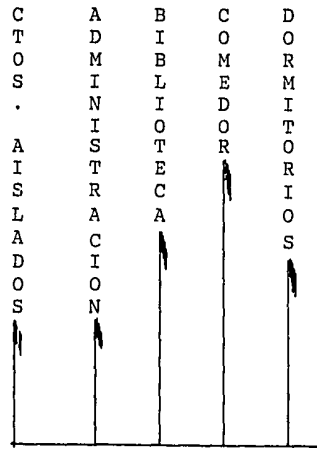
Ventilación Natural. (Orientación sureste-noreste)  
Ventilación Cruzada.



Proteger del asoleamiento a espacios más importantes



NORTE



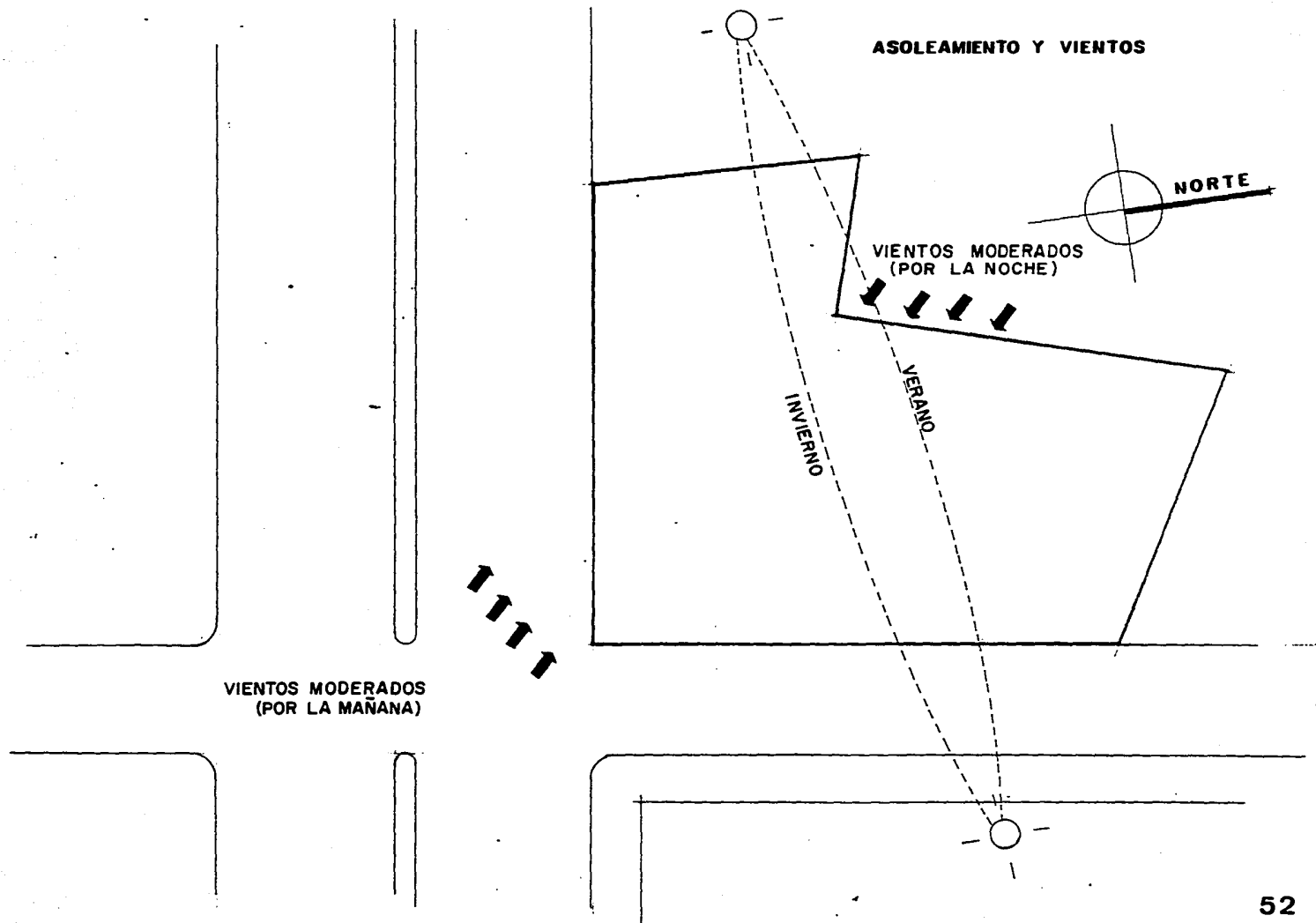
PONIENTE

Cortina de árboles

Espacios importantes



# ASOLEAMIENTO Y VIENTOS



## REQUISITOS DEL TERRENO

Un factor importante sobre las vías rápidas de comunicación, es el servicio de camiones urbanos, que es el más utilizado por las personas en esta ciudad y a este nivel económico.

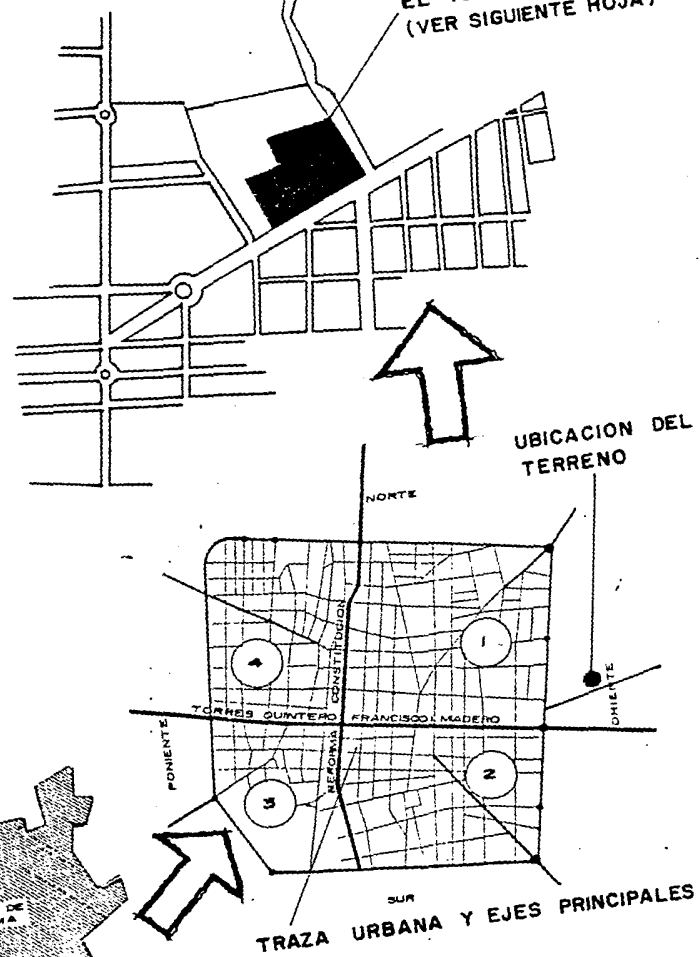
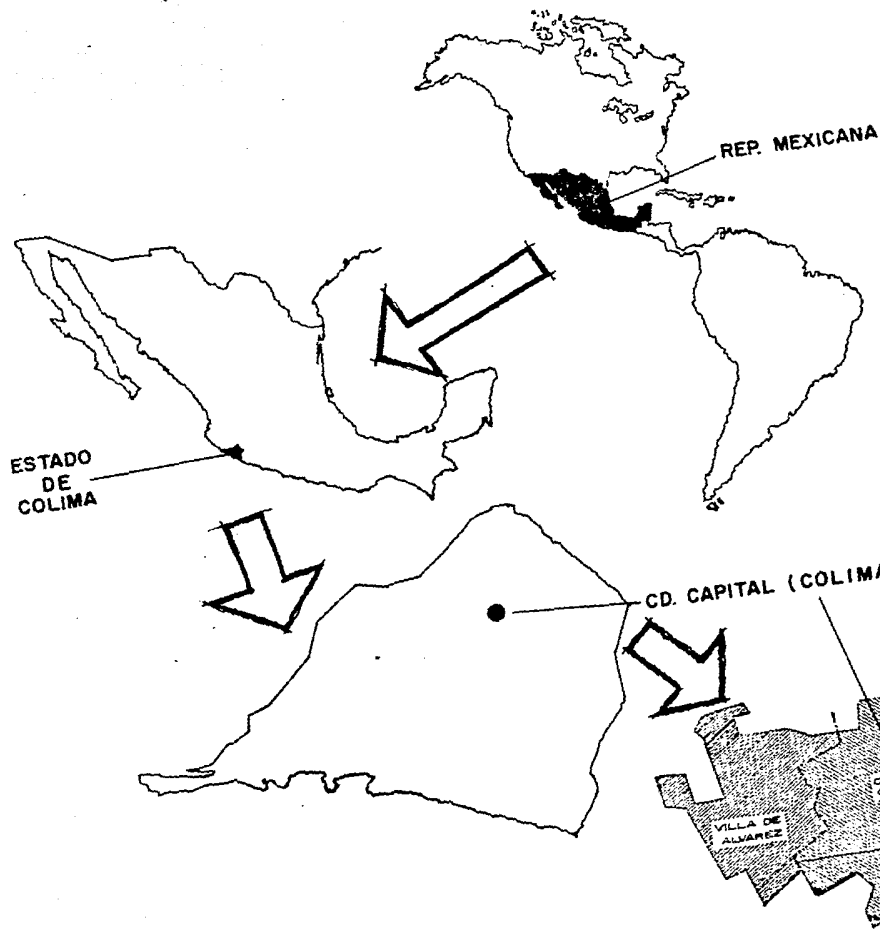
La infraestructura es elemental en la elección del terreno, es decir; agua potable, drenaje, energía eléctrica, pavimento, teléfono.

Es conveniente pensar en un terreno que se encuentra dentro de una zona habitacional donde la demanda a los servicios de esta institución sea considerable. (Radio de acción).

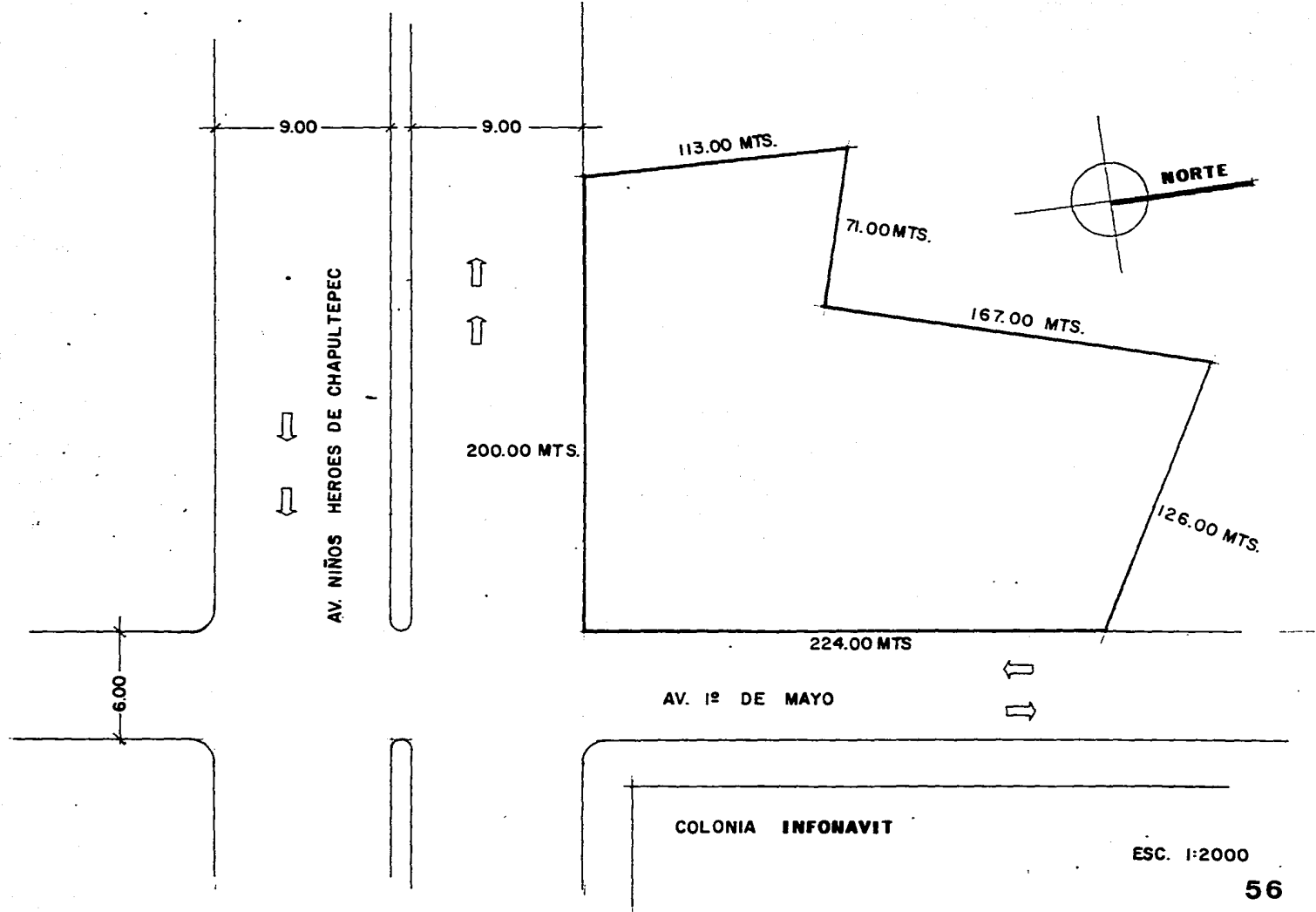
Las dimensiones del terreno deben satisfacer las necesidades del programa invariablemente.

Si éste se localiza en el trayecto de las zonas de trabajo, evitando desviaciones en las rutas de las madres trabajadoras, es muy favorable.

El radio de acción no debe interferir con instituciones de la misma índole ya existentes, sino tratar de ubicarlas equitativamente por toda la ciudad, donde más se necesite.







## G E O L O G I A

El suelo de Colima se considera bueno, en cuanto a su resistencia, pues su estructura es rocosa, siendo el Tepetate un material excelente para la cimentación.

Capas del terreno:

Humus.

Arcilla

Tepetate: 0.35 m. a 0.80 m.

Resistencia del Terreno 0.9 Kg. 1 cm.<sup>2</sup> (promedio)

**MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RECOMENDABLES**

## SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE LA REGION

El sistema constructivo que más se utiliza es semejante a los universales para cimentaciones muros y cubiertas, es decir: cimentaciones a base de piedra; muros de ladrillo de lama rojo, de block de cemento o de jal, de block hueco; castillos de concreto reforzados con acero de diversos calibres a una separación de tres metros (por especificación) entre muros y losas de concreto armado comunmente protegidos con teja de barro producida en la región.

Existen otros sistemas de tipo rústico como son las llamadas "palapas": Estructuras a base de horcónes de madera (muchas veces sacado del corazón del tronco de la palma) cubiertas con un tejido de ramas de palma muy resistentes a las filtraciones de agua, También en lo que respecta a cimentaciones en las playas es común y recomendable utilizar el sistema de zapatas-columnas y ligarias entre sí por medio de elementos propios para ello como trabes, dalas etc

Para los pavimentos en interiores se utilizan camas de tierra compactada firme de concreto pobre, aislante o impermeabilizante. Y el piso a colocar; para exteriores, en la ciudad existe una gran diversidad de sistemas desde simples terrados compactados hasta grandes losas de concreto (tanto en banquetas como en vías vehiculares) pasando por asfaltos, adoquines, y empedrados siendo este último sistema como el más adecuado (ecológicamente hablando) ya que permite la absorción de las aguas pluviales al subsuelo favoreciendo a los mantos freáticos y da mucha sensación de frescura.

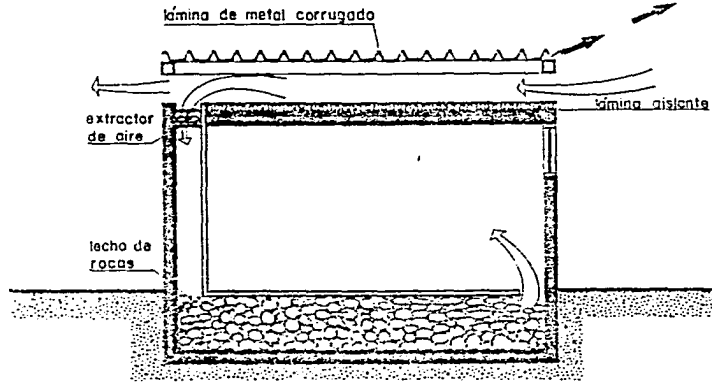
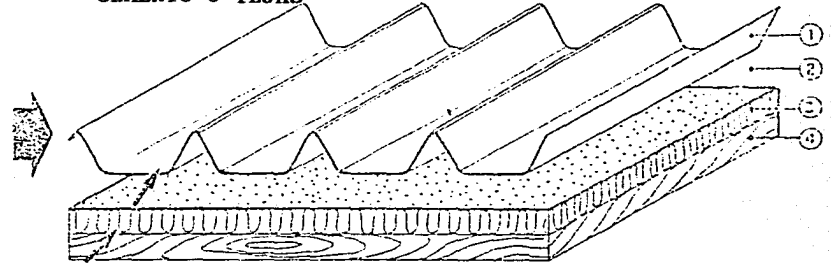
Existen otros sistemas constructivos muy adecuados al clima cálido-húmedo de Colima que sin embargo son poco o nada empleados debido a que están en etapa de experimentación lo cual hace que el costo de los mismos se eleve al grado de preferir los sistemas tradicionales; sin embargo mencionaremos algunos para completar esta parte de la investigación:



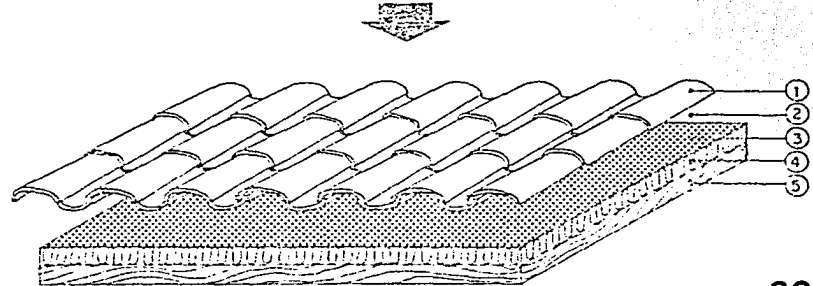
## EJEMPLOS DE CUBIERTAS FORMADOS POR TECHOS DE LAMINA DE ASBESTO

- . Láminas de asbesto-cemento onduladas en buenas condiciones, blanqueadas o nuevas; o bien láminas onduladas de aluminio..... 1
- . Cavidad de 25 mm..... 2
- . Aislamiento de fibra de vidrio..... 3
- . Cualquier cielo raso láminas o tablās..... 4

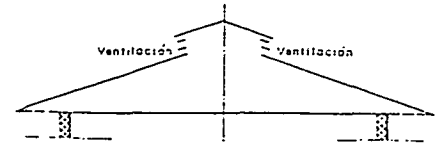
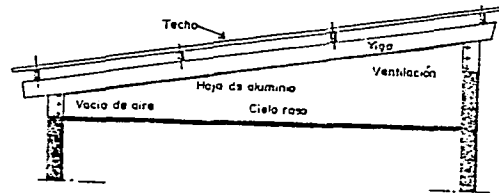
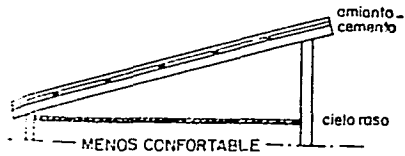
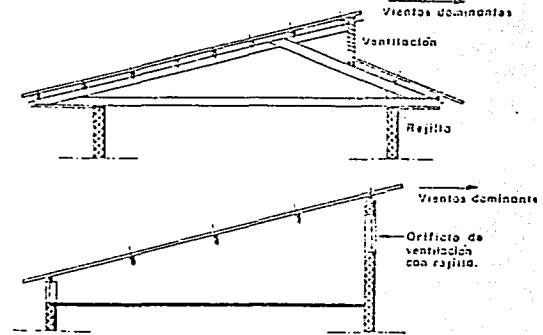
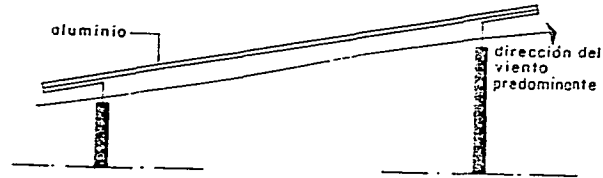
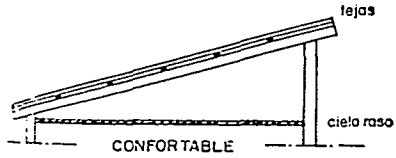
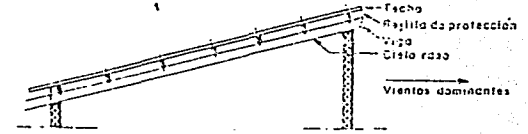
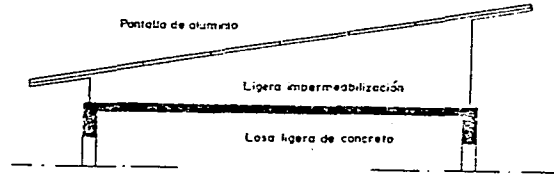
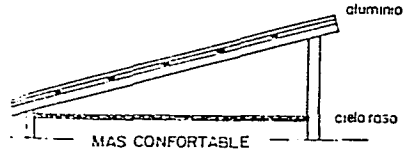
### CEMENTO O TEJAS



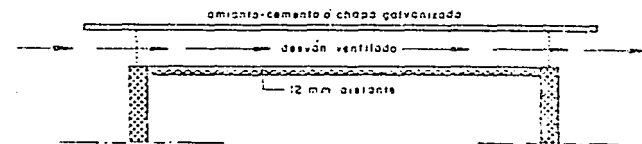
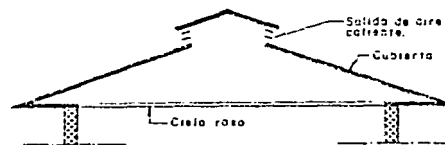
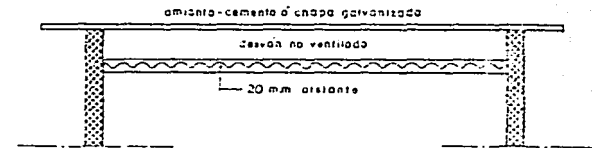
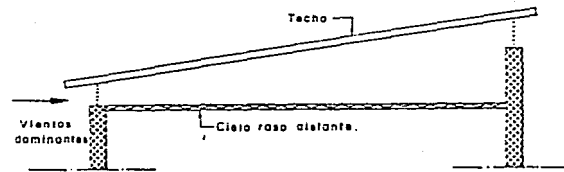
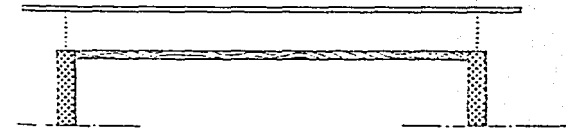
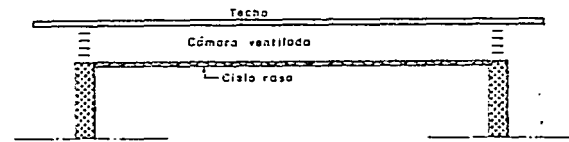
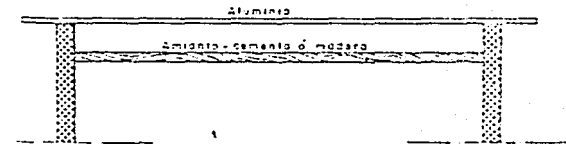
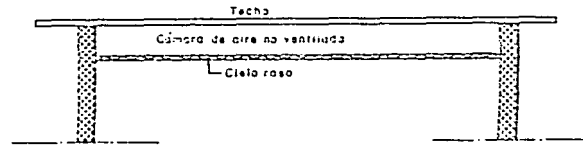
- . Tejas rojas de arcilla o láminas de asbesto-cemento.. 1
- . Cavidad de 25 mm..... 2
- . Hoja de aluminio del lado de la cavidad..... 3
- . Aislamiento de fibra de vidrio..... 4
- . Cielo raso de tableros de fibras vegetales, madera o asbesto-cemento..... 5



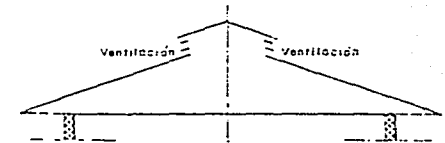
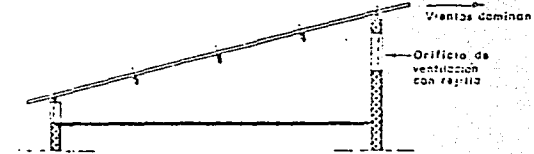
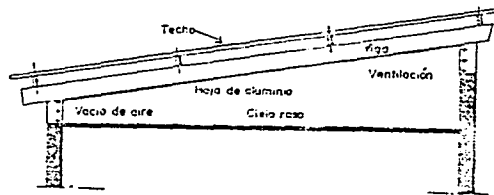
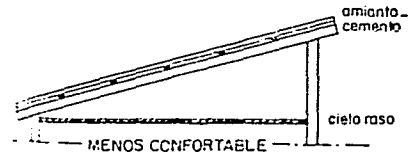
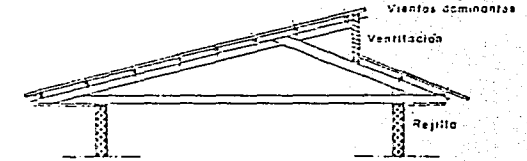
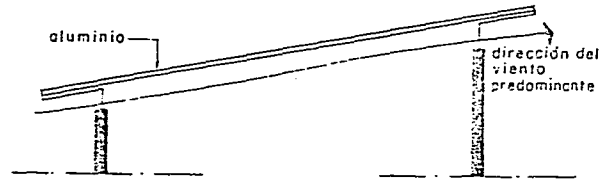
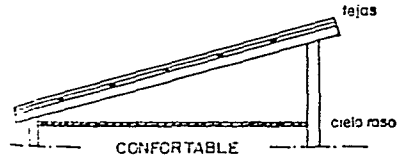
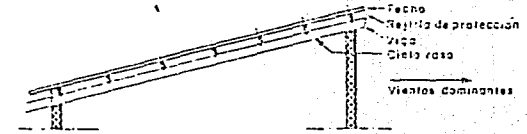
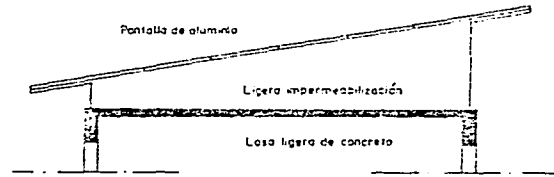
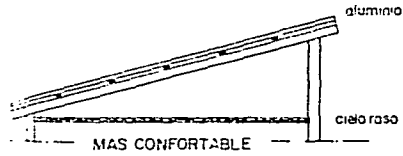
## CUBIERTAS LIGERAS INCLINADAS CON PANTALLA DE PROTECCION



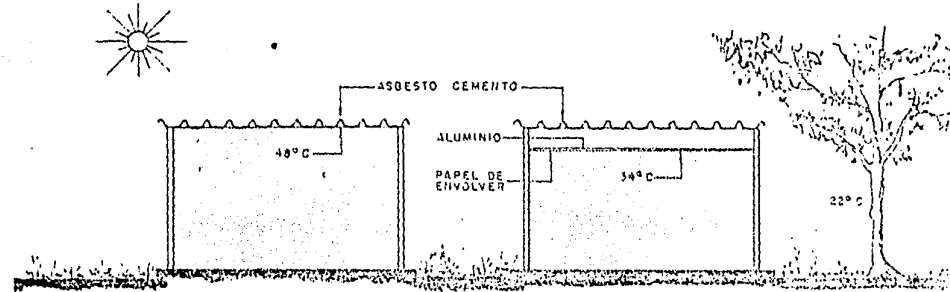
## TIPOS DE CUBIERTAS MAS CONVENIENTES



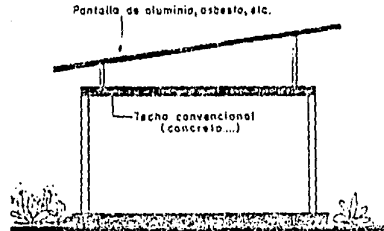
## TIPOS DE CUBIERTAS MAS CONVENIENTES



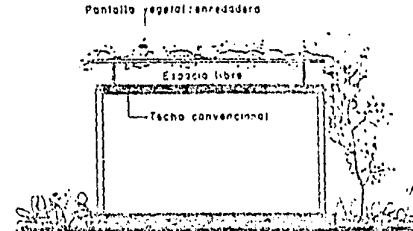
## COMPARACION TERMICA DE DOS CUBIERTAS



### PANTALLA LIVIANA SOBRE TECHO CONVENCIONAL

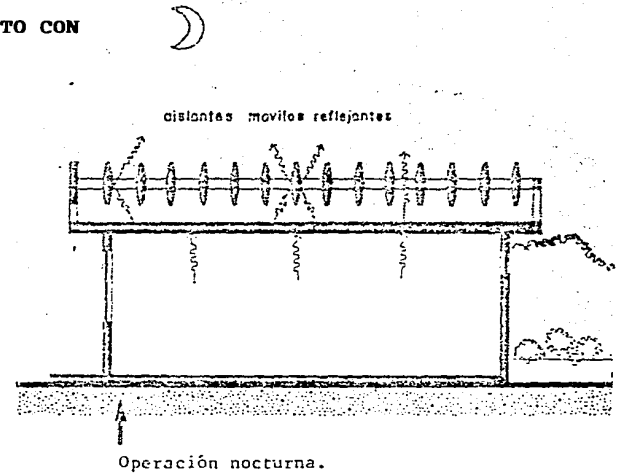
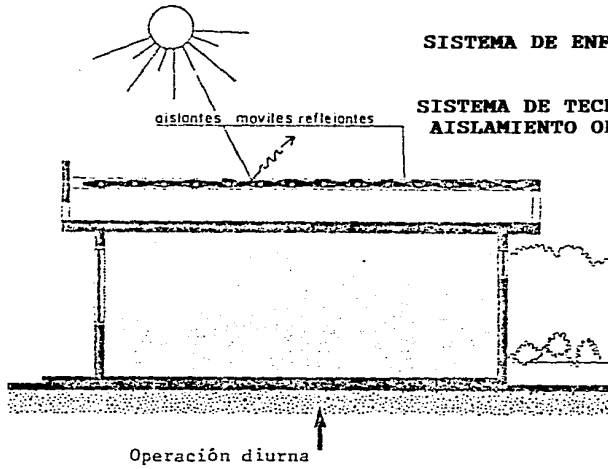


### PANTALLA VEGETAL SOBRE TECHO CONVENCIONAL

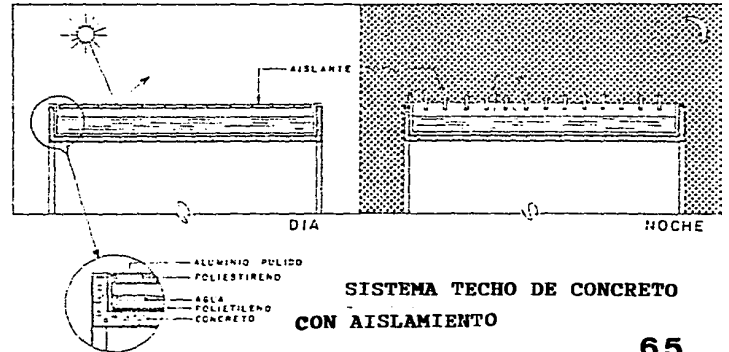
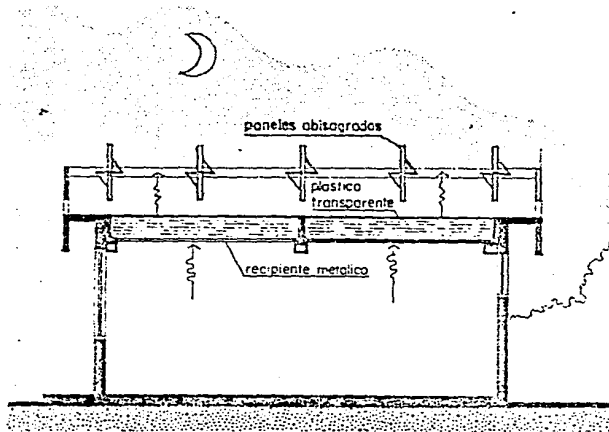


**SISTEMA DE ENFRIAMIENTOS POR RADIACION  
NOCTURNA**

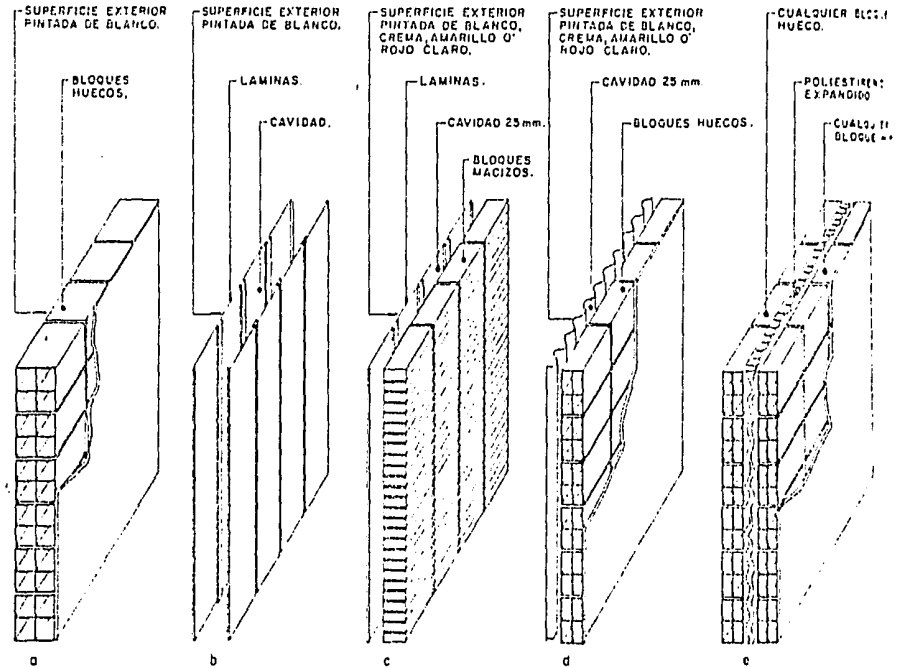
**SISTEMA DE TECHO DE CONCRETO CON  
AISLAMIENTO OPERABLE.**



**"LIVING SYSTEM" JOHNATHAN HAMMONO**



## PAREDES RECOMENDADAS PARA CLIMA CALIDO Y HUMEDO



**ANALISIS DE COSTOS**



2  
**COSTO APROXIMADO POR M<sup>2</sup> \$150,000 (1986)**  
**SUPERFICIE CONSTRUIDA = 3184 M<sup>2</sup>.**

PARTIDA	PORCENTAJE	PRESUPUESTO
Preliminares _____	0.85 %	\$ 4'059,600.00
Cimentación _____	11.93	56'977,680.00
Estructura _____	34.49	164'724,240.00
Albañilería _____	17.21	82'194,960.00
Yesería _____	2.71	12'942,960.00
Cancelería _____	7.03	33'575,280.00
Vidriería _____	1.95	9'313,200.00
Carpintería _____	2.42	11'557,920.00
Cerrajería _____	0.13	620,880.00
Pintura _____	1.43	6'829,680.00
Limpieza _____	0.13	3'438,720.00
Inst. Eléctrica _____	6.12	29'229,120.00
Muebles de baños y cocina _____	3.75	17'910,000.00
Inst. Hidráulica y Sanit. _____	9.21	43'986,960.00
	TOTAL	\$477'361,200.00

Costo aproximado para zonas recreativas y plazuelas = \$ 100,000.00 (1986)

Superficie total = 2383 M .  
 2383 M x \$ 100,000 = \$ 238'300,000.00  
 =====

Costo aproximado para patio de maniobras (zona de servicio)  
 y estacionamientos = \$ 79,000.00 (1986)

Superficie total = 576, M  
 576 M x \$ 75,000.00 = \$ 43'200,000.00

=====

TOTALES	\$477'361,200.00
	238'300,000.00
	<u>43'200,000.00</u>
COSTO APROXIMADO DE LA OBRA.	\$758'861,200.00

## REQUISITOS LEGALES

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION

(CAPITULO III)

TIPOLOGIA DE LAS CONSTRUCCIONES

ART. 8.- Para efectos de este reglamento (Reglamento de desarrollo urbano y seguridad estructural para el municipio de Colima). Se consideran los siguientes géneros y tipos de edificación).

GENERO

TIPOS

IV) SALUD

- a) Hospitales, clínicas y centros de salud públicos y privados.
- b) Edificios para la asistencia social.
- c) Edificios de readaptación social.

ART. 13.- (Sobre el uso del suelo)

Edificios para la asistencia social a razón de  $0.5\text{m}^2$  por cada  $\text{m}^2$  de terreno (cuando es en una sola planta).

ART. 15.- (Sobre los estacionamientos)

Edificios para la asistencia social 1 por cada  $50\text{m}^2$  construídos con dimensiones mínimas de 2.5 x 55 mts.

ART. 108.- (Dimensiones mínimas aceptables en los locales).

LOCALES	AREA	LADO	ALTURA
CUARTOS DE CAMAS INDIVIDUALES	7.30 M <sup>2</sup> .	2.70	2.70
CUARTOS DE CAMAS COMUNES		3.30	2.70
CONSULTORIOS	7.30 M <sup>2</sup> .	2.70	2.70
DORMITORIOS PARA MAS DE 4 PERSONAS EN ORFANATORIOS ASILOS, CENTROS DE INTEGRACION	10.00 M <sup>2</sup> .	2.90	2.70

ART. 122.- (Dosificación mínima de muebles sanitarios)

Los dormitorios e internados contarán con servicios sanitarios de acuerdo con el número de camas debiendo tener como mínimo un excusado por cada 20, un mingitorio por cada 30, un lavabo por cada 10 y un bebedero conectado directamente a un filtro purificador por cada 50.

ART. 175.- En las edificaciones de recreación se deberán instalar butacas, de acuerdo a las siguientes disposiciones.

Tendrán una anchura mínima de 50 cm.

El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos de 40 cms.

ART. 177.- Las circulaciones horizontales como corredores pasillos y túneles deberán cumplir con la altura mínima de 2.30 mts. y 130 mts. (en edificios para la asistencia social).

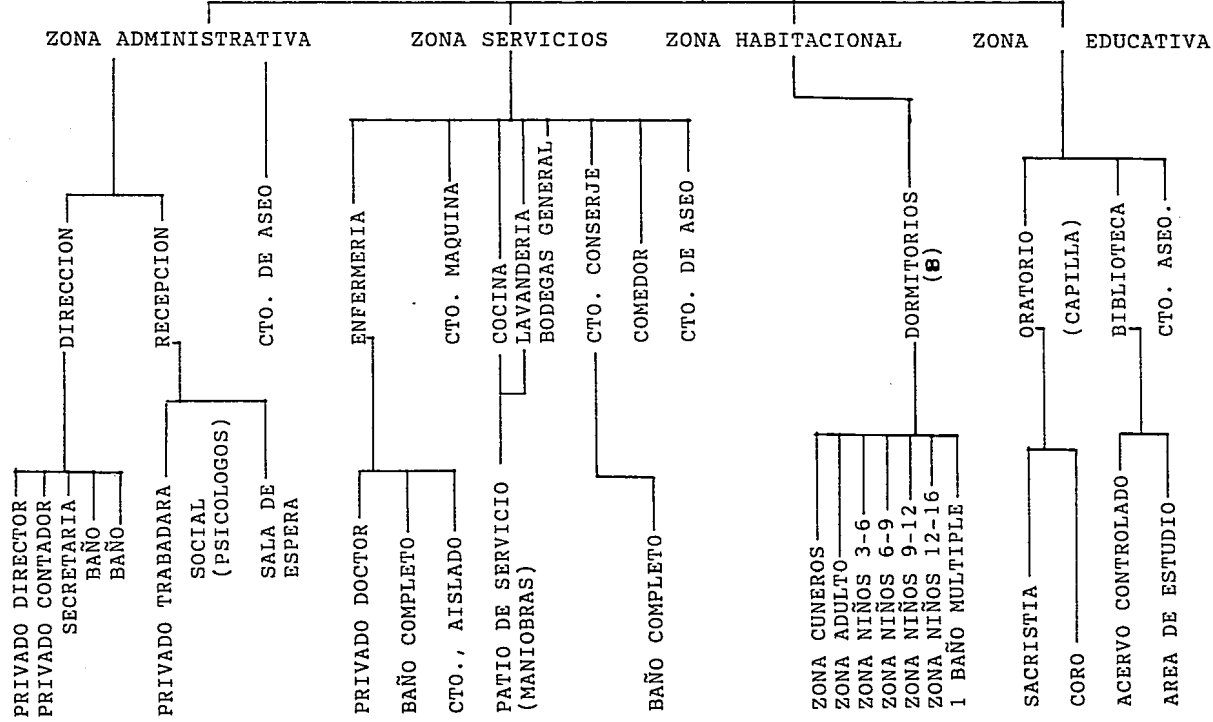
ART. 178.- El ancho por las escaleras será mínimo de 1.20 (para edificios de asistencia social).

ART. 186.- (Sobre previsión contra incendios) para los efectos de este reglamento se consideran materiales incombustibles los siguientes: Adobe, tabique, ladrillo, Block de cemento, yeso, asbesto, concreto, vidrio y metales.

## REQUISITOS FUNCIONALES

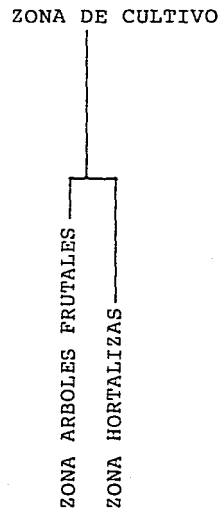
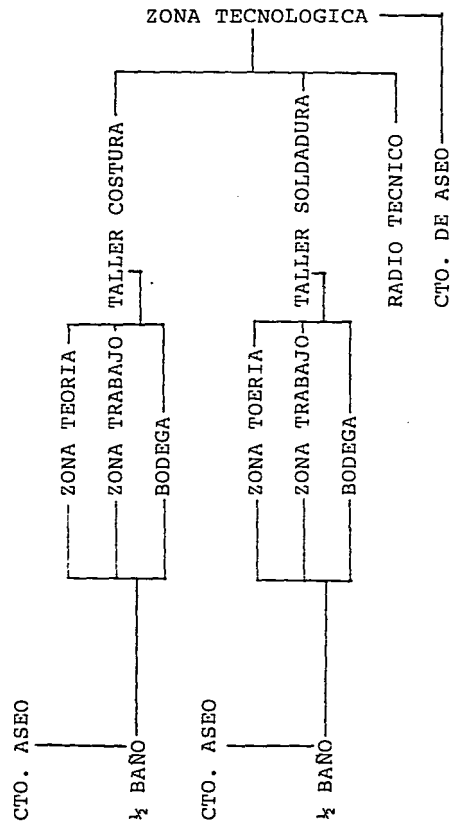
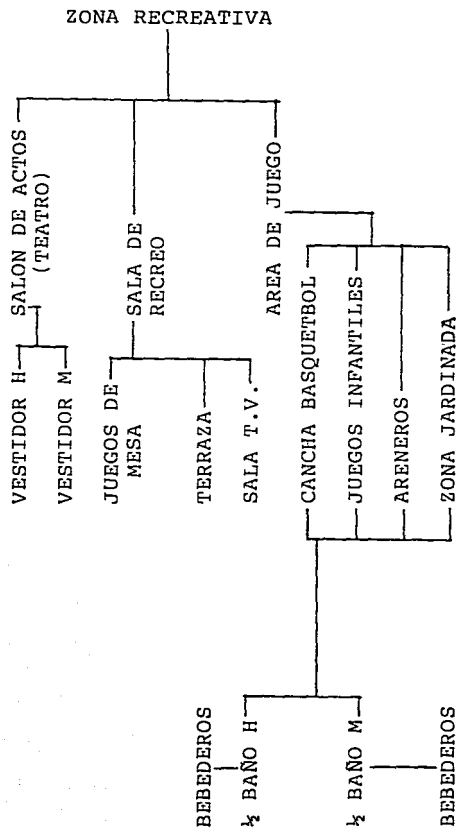
ARBOL DEL SISTEMA

CASA HOGAR AMIGO DE LOS COLIMENSES





CASA HOGAR AMIGO DE LOS NIÑOS COLIMENSES



### DIAGRAMA DE RELACIONES

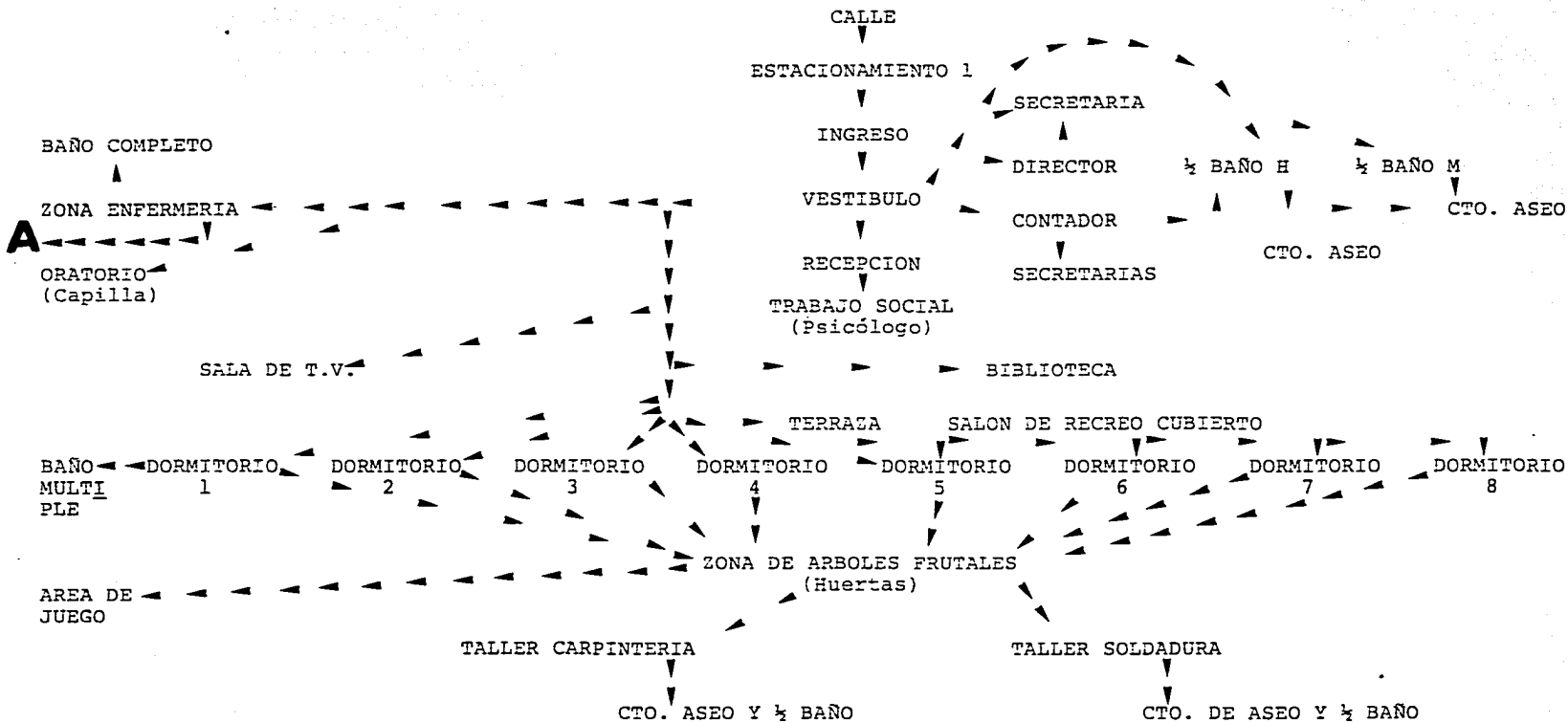
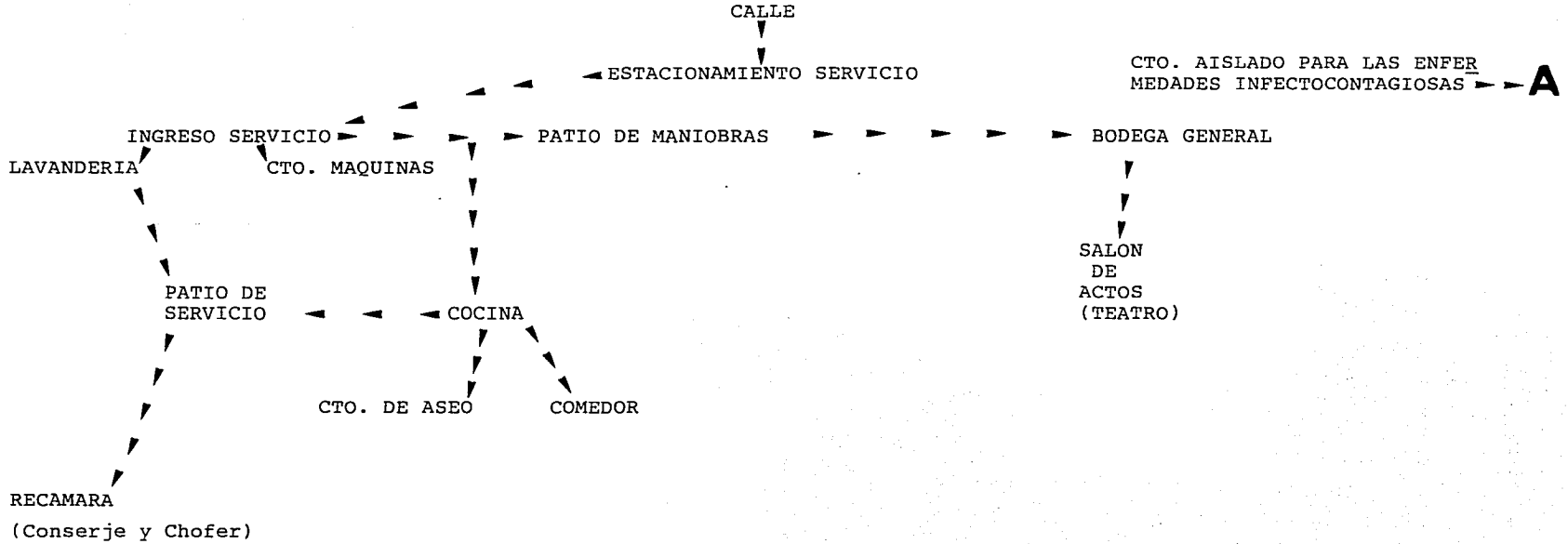


DIAGRAMA DE RELACIONES



# DIAGRAMA DE FLUJO GENERAL

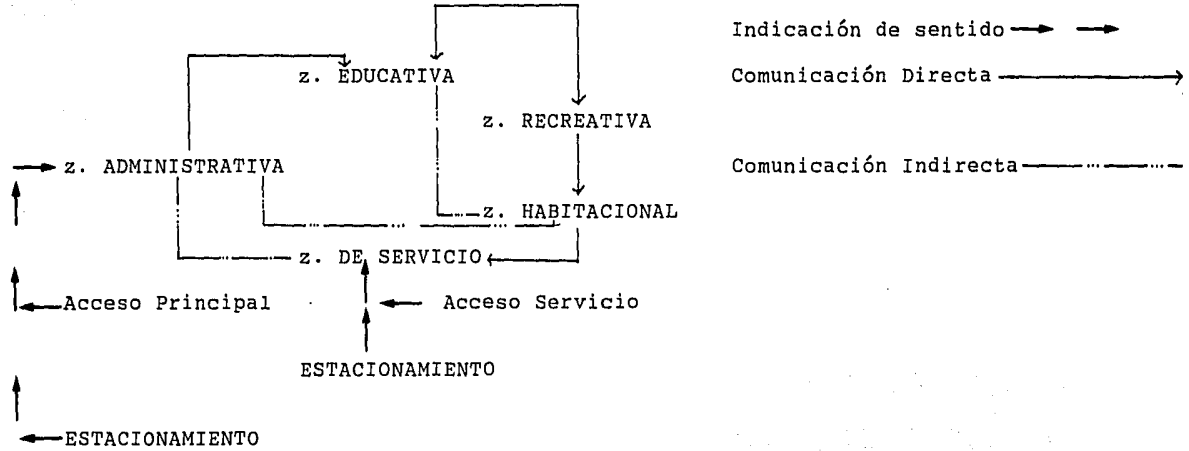
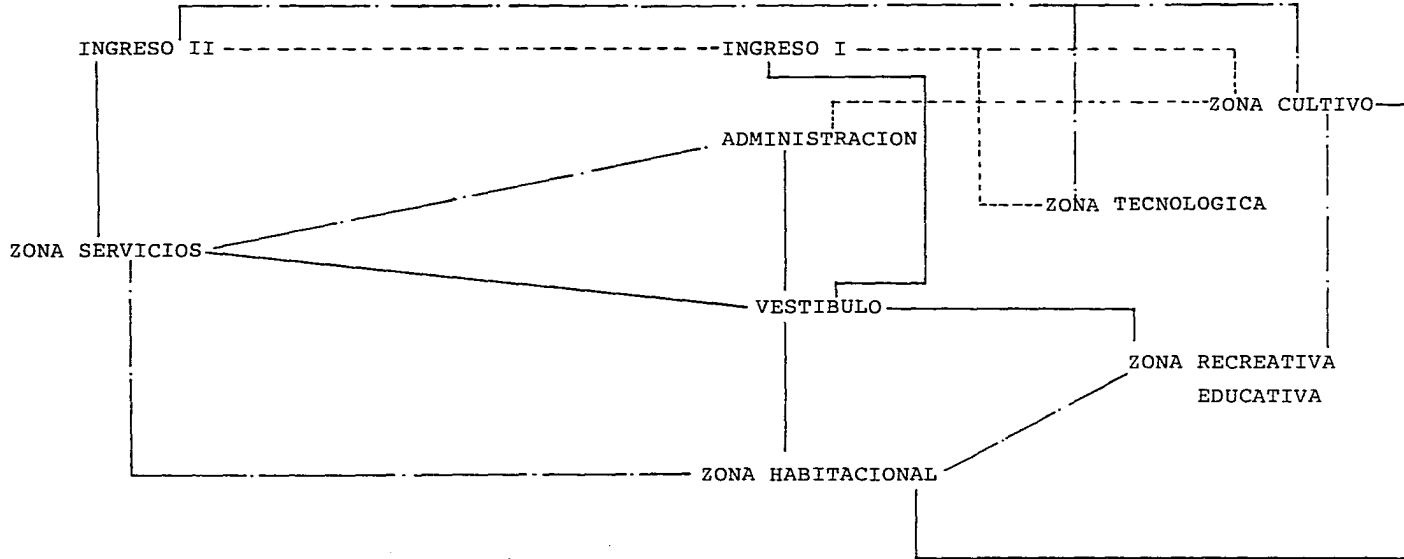
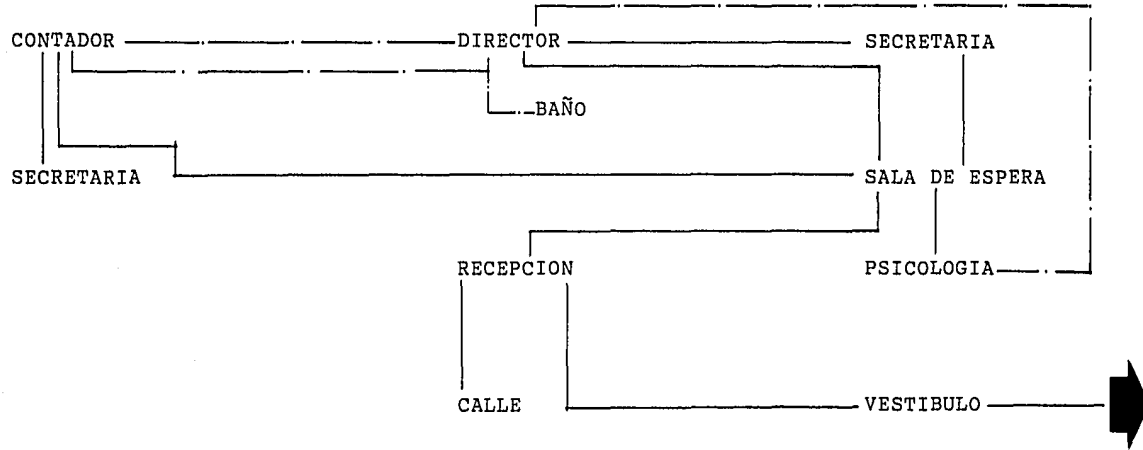


DIAGRAMA DE FLUJO



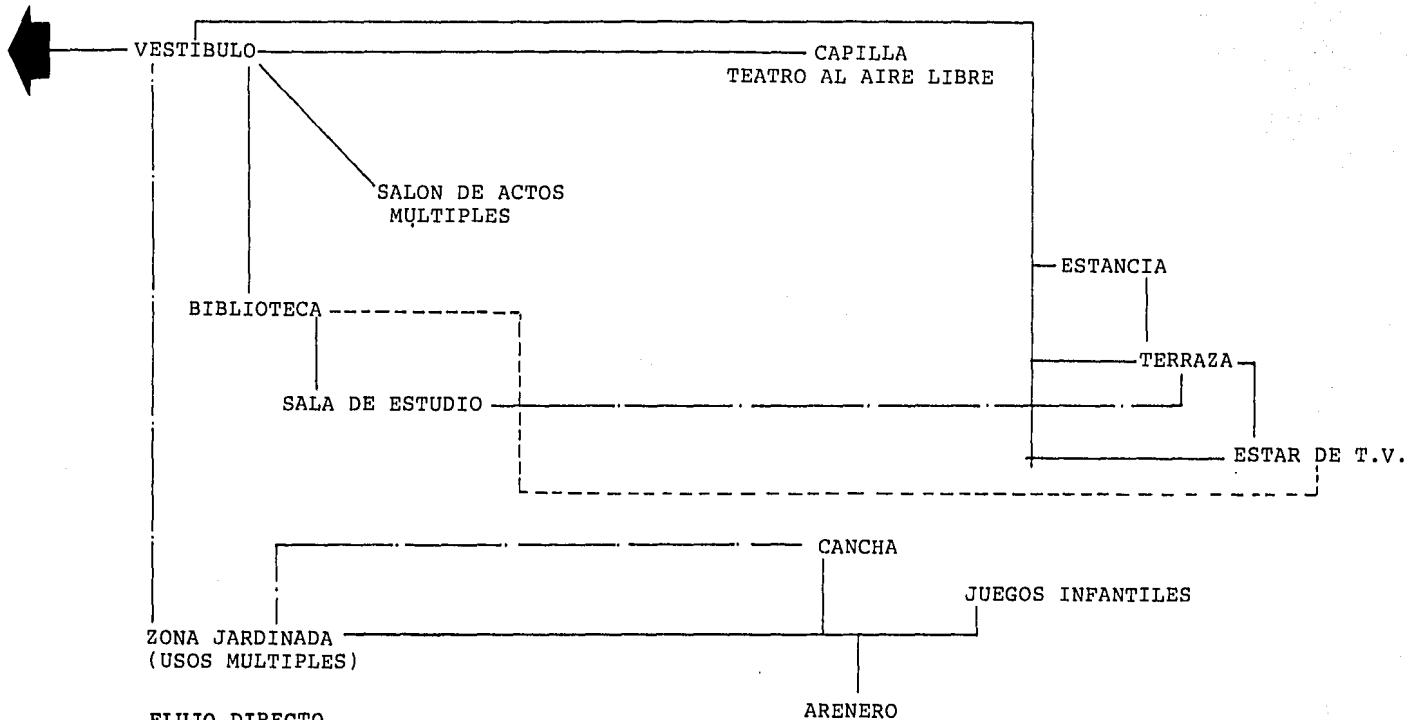
FLUJO DIRECTO \_\_\_\_\_  
FLUJO SEMI-DIRECTO -.-.-.-  
FLUJO INDIRECTO \_ \_ \_ \_ \_

**ZONA ADMINISTRATIVA**



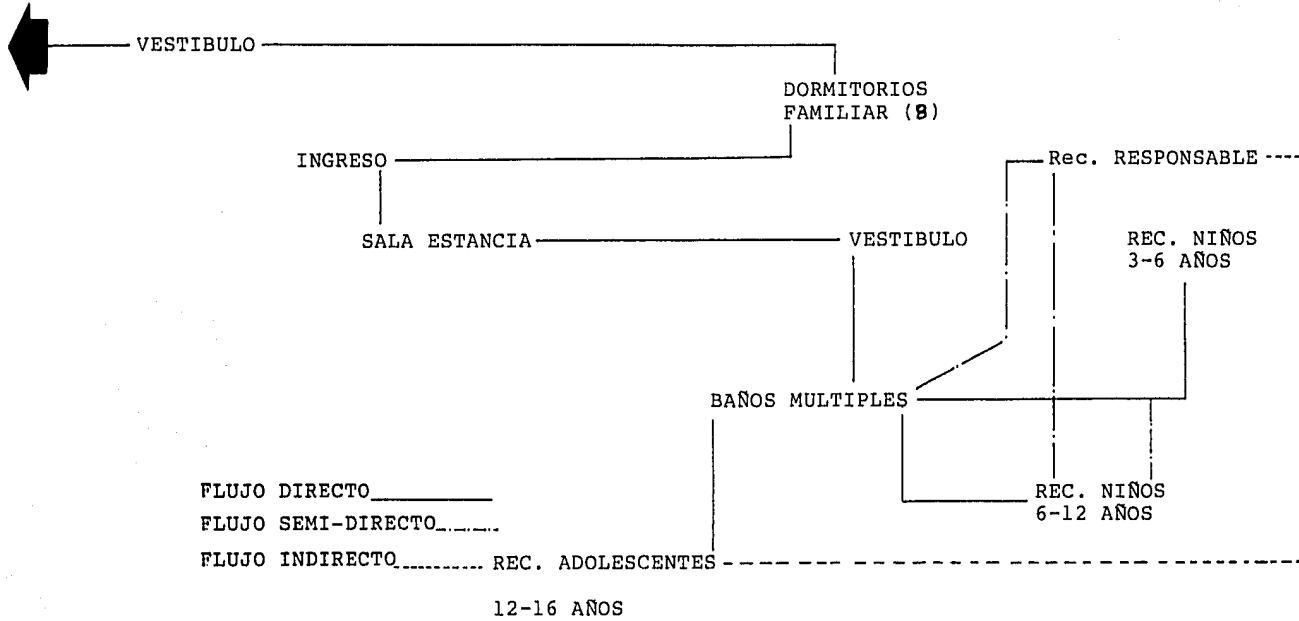
FLUJO DIRECTO \_\_\_\_\_  
FLUJO SEMI-DIRECTO \_\_\_\_\_  
FLUJO INDIRECTO \_\_\_\_\_

ZONA RECREATIVO-EDUCATIVA



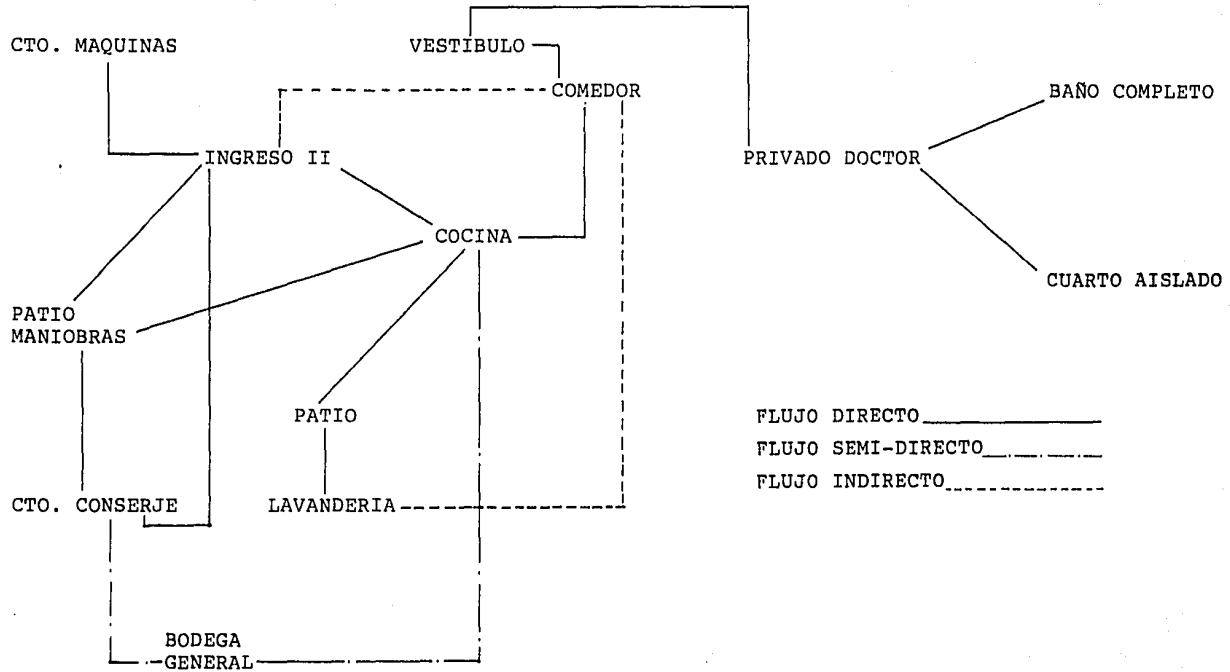
FLUJO DIRECTO \_\_\_\_\_  
FLUJO SEMI-DIRECTO \_\_\_\_\_  
FLUJO INDIRECTO - - - - -

ZONA HABITACIONAL

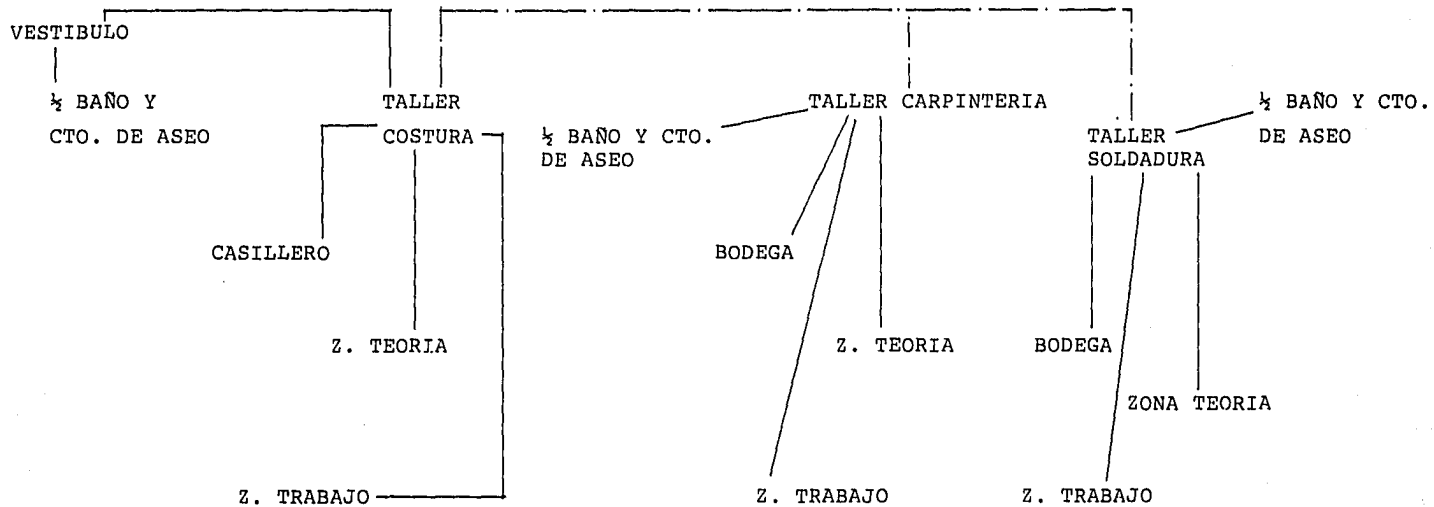




ZONA SERVICIOS



ZONA TECNOLÓGICA

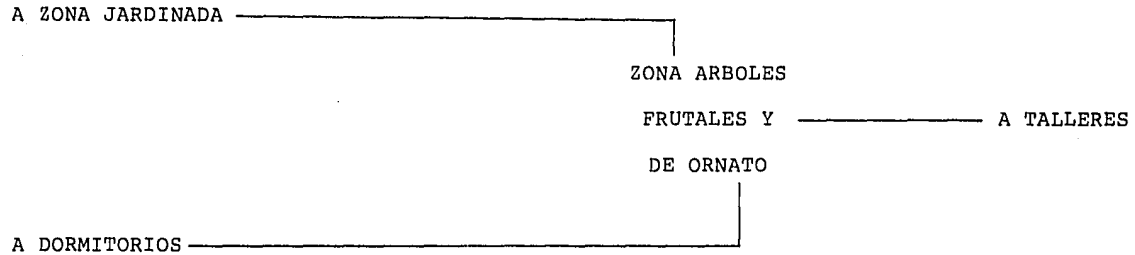


FLUJO DIRECTO \_\_\_\_\_

FLUJO SEMI-DIRECTO \_\_\_\_\_

FLUJO INDIRECTO \_\_\_\_\_

ZONA CULTIVO Y GRANJA

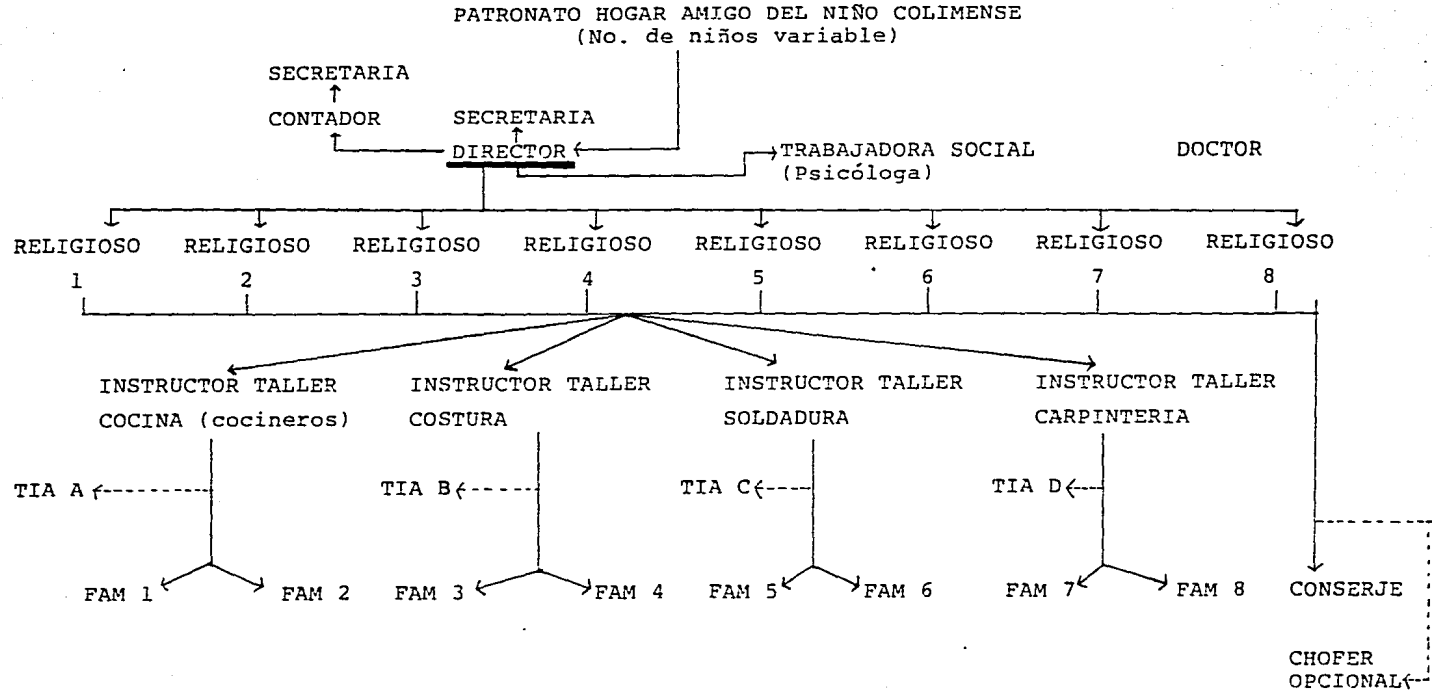


FLUJO DIRECTO\_\_\_\_\_

FLUJO SEMI-DIRECTO\_\_\_\_\_

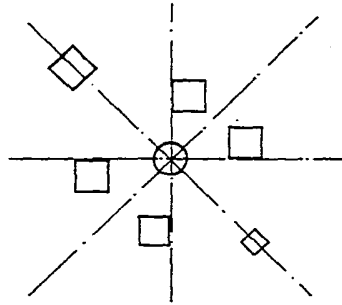
FLUJO INDIRECTO\_\_\_\_\_

ORGANIGRAMA

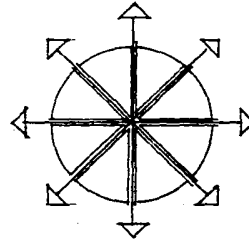


**C O N C E P T O S**

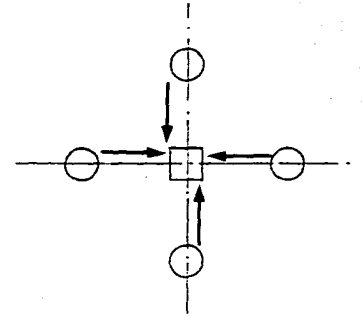
CONCEPTOS FUNCIONALES



PUNTO FOCAL PARA ORGANIZAR

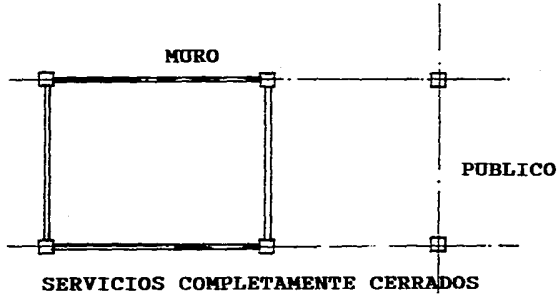


SIMETRIA

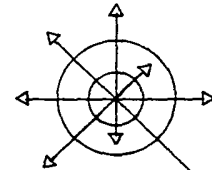


ENFATIZACION DE UN CENTRO ORDENADOR DE ESPACIOS.

SERVICIO

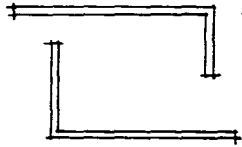


SERVICIOS COMPLETAMENTE CERRADOS

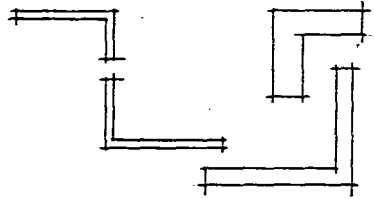


ESQUEMA RADIAL

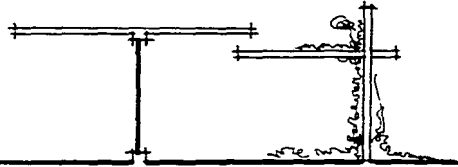
CONCEPTOS FUNCIONALES (CONT.)



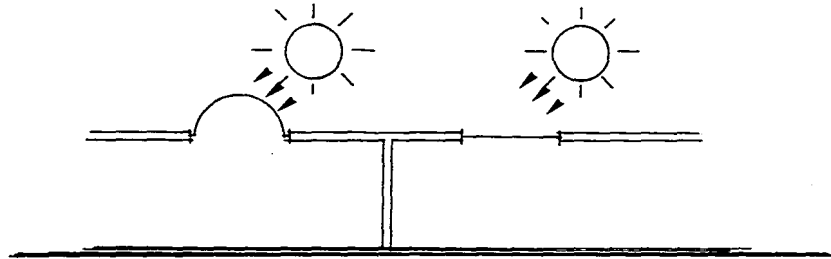
CORTES A 90°



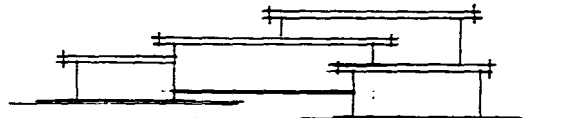
INTENCION A LO HORIZONTAL



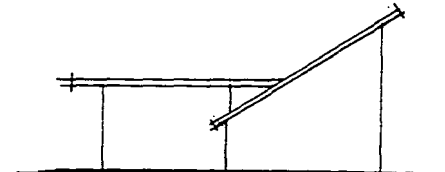
UTILIZACION DE PERGOLAS Y CANTILIBER



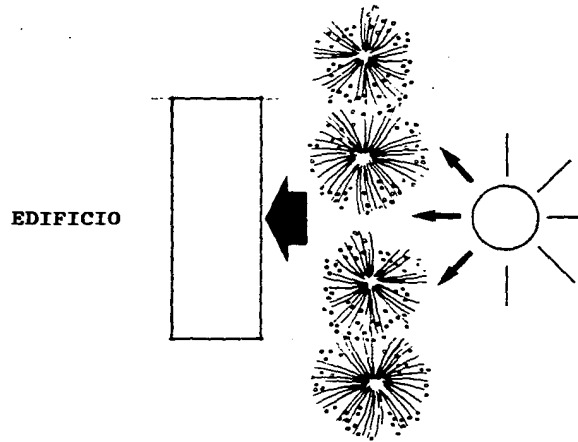
UTILIZACION DE FILTROS SOLARES O ABERTURAS EN LAS LOSAS



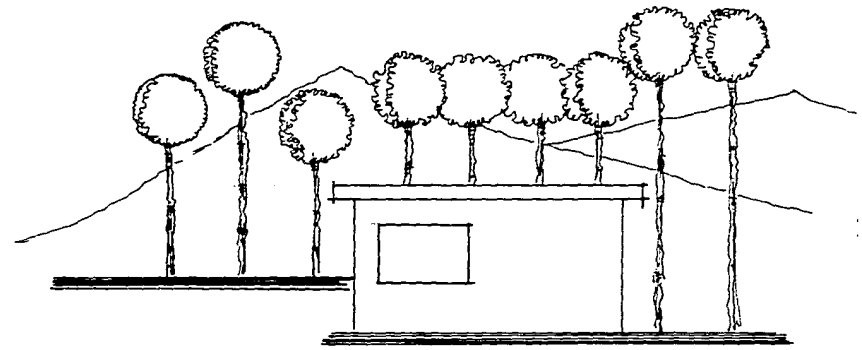
REPETICION DE ELEMENTOS



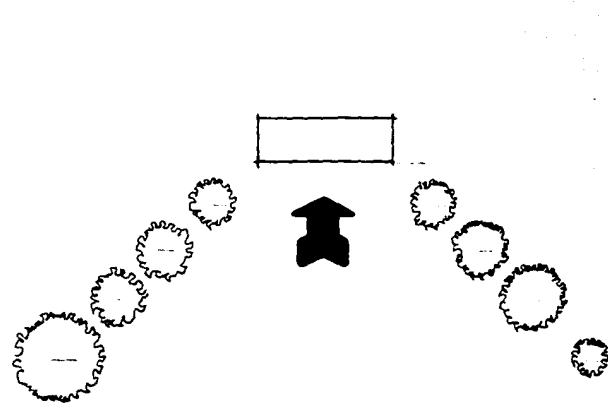
CUBIERTAS PLANAS E INCLINADAS.



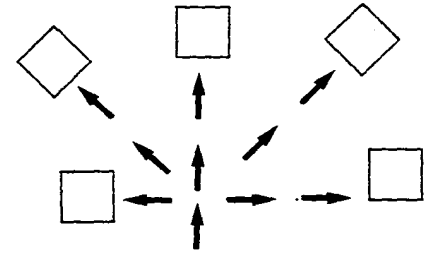
PROTECCION CONTRA LOS RAYOS SOLARES



CAPAS DE ARBOLES COMO TELON DE FONDO



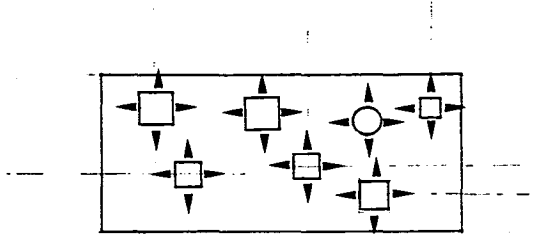
ENFATIZACION DE INGRESOS



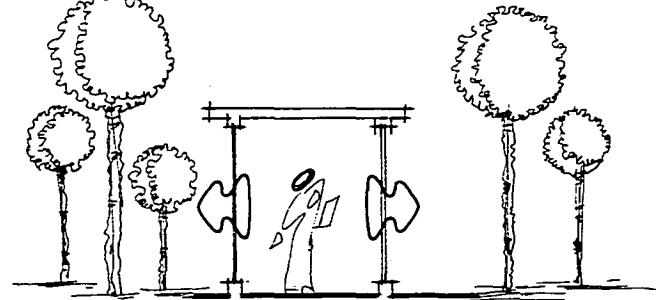
FLUIDEZ ESPACIAL Y CONECTANTES HORIZONTALES



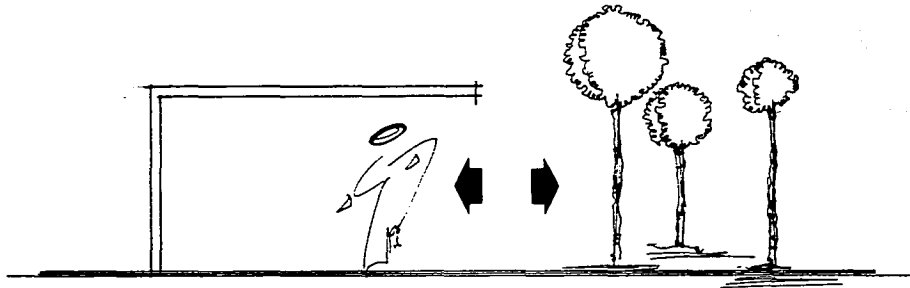
CONCEPTOS ESPACIALES



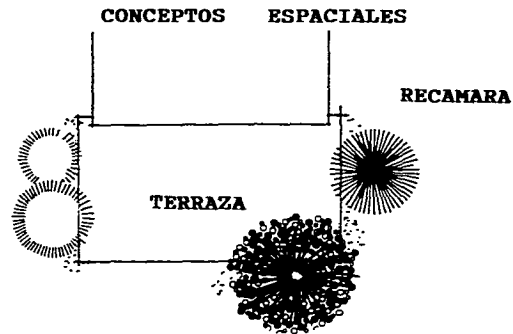
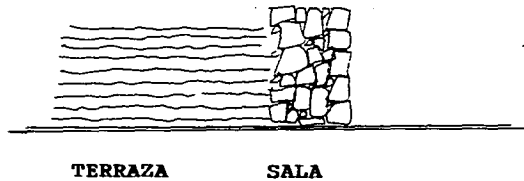
VISITAS A LOS CUATRO PUNTOS CARDINALES



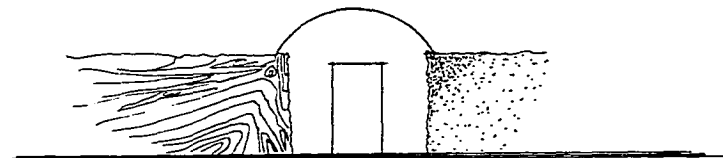
TRANSPARENCIA VISUAL



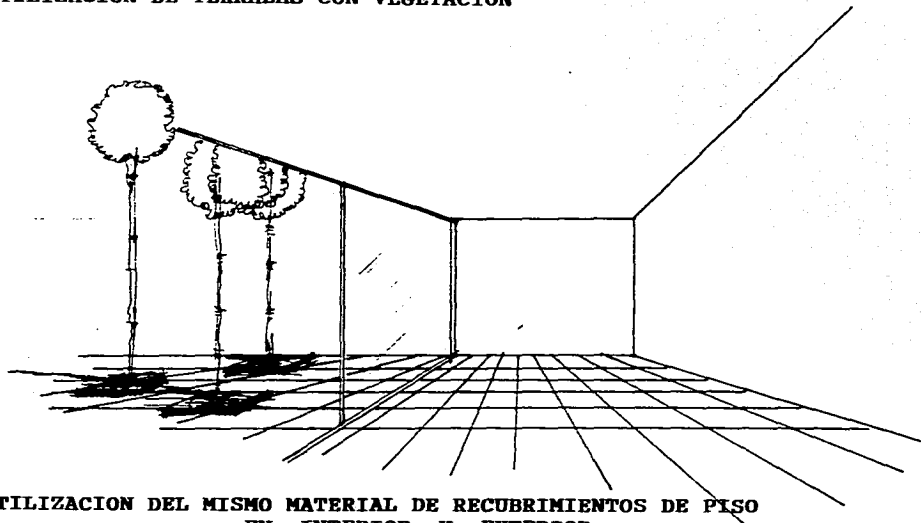
INTEGRACION EXTERIOR CON INTERIOR



UTILIZACION DE TERRAZAS CON VEGETACION



DIFERENCIACION DE ESPACIOS MEDIANTE  
DECORACION Y ACABADOS



UTILIZACION DEL MISMO MATERIAL DE RECUBRIMIENTOS DE PISO  
EN INTERIOR Y EXTERIOR

**TABLA DE REQUISITOS**

Z O N A     A D M I N I S T R A T I V A

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M2
Privado del Director	Organizar, <u>ad</u> ministrar, <u>dir</u> gir, <u>archi</u> var, <u>escrib</u> ir, <u>sentarse</u> .	1 Archivero 1 Escritorio 3 Sillas	Jerarquía, fácil <u>a</u> cceso, privado, ( <u>es</u> pacio cerrado) <u>con</u> fort.	* Natural * Artificial (Flourescente incandescente)	Natural	* Eléctrica	12
Privado del Contador	Organizar, <u>ad</u> ministrar <u>bie</u> nes, <u>archi</u> var, <u>escrib</u> ir, <u>sentarse</u> .	1 Archivero 1 Escritorio 3 Sillas	Fácil acceso, <u>pri</u> vado, <u>confort</u> .	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	9
Zona Secretarias (2).	Escribir a <u>má</u> quina, <u>sentarse</u> , <u>recibir</u> y <u>hacer</u> esperar a personas.	2 Escritorios 2 Sillas 1 Mesa de <u>cen</u> tro. 1 Mueble de -sala.	Fácil acceso, <u>con</u> fort, <u>espacio</u> <u>abier</u> to.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	9-12
1/2 Baño	Necesidades <u>fi</u> siológicas. <u>A</u> seo personal.	1 Lavabo W.C. (accesorios de baño.	Privacidad, <u>dará</u> <u>ser</u> vicio al director, -contador, secretarias, personas que visiten la Institución.	* Natural	Natural	* ELéctrica * Sanitaria * Drenaje * Hidráulica	2
Sala de Espera	<u>Esperas</u> , <u>sentarse</u> , <u>leer</u> , <u>tomar</u> alguna bebida	1 Sofá 3 Sillas 1 Mesa centro 1 Revistero	Confortable	* Natural * Artificial (Flourescente-incandescente)	Natural	* Eléctrica	12
Privado Trabajadora Social	<u>Dar</u> consejo, <u>es</u> cribir, <u>sentarse</u> , <u>orientar</u> , <u>a</u> yudar, <u>guardar</u> objetos.	1 Closet 1 Escritorio 3 Sillas, <u>zo</u> na de <u>terap</u> ia 1 Diván o sofá	Privado, <u>confortable</u> , <u>silencioso</u> , <u>visitas</u> <u>a</u> gradables.	* Natural * Artificial (Flourescente, incandescente)	Natural	* Eléctrica	12-16
Cuarto de Aseo	<u>Almacenar</u> todo el equipo de <u>limpieza</u> y <u>aseo</u> de los mismos	1 Escoba, <u>tra</u> peador, <u>balde</u> , <u>sacudidor</u> , <u>man</u> ijas, <u>deterjen</u> tes, etc.	Como es un espacio <u>po</u> co <u>agradable</u> , <u>se</u> <u>disi</u> mulará su <u>emplazamien</u> to.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Hidráulica * Drenaje	1

Z O N A    H A B I T A C I O N A L

LOCAL	ACTIVIDAD	QUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M2
Zona	Dormir, vigilar cuidar, asear a los bebés.	2 Cunas 1 Cómoda 1 Silla Corral	Silencioso, aislado de los "hermanos" - mayores, relaciona- do estrechamente -- con el adulto encar- gado.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9
Zona Adultos	Dormir, cuidar, vigilar.	1 Cama 1 Silla 1 Buró 1 Closet	Relacionado con los bebés, privacidad, confortable.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9
Zona Niños ( 3-6 )	Dormir	Closet 1-2 Camas 1-2 Buró	Confortable, rela- cionadas con el a- dulto encargado.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9-12
Zonas Niñas ( 3-6 )	Dormir	Closet Camas 1-2 Buró 1-2	Confortable rela- cionadas con el a- dulto encargado.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9-12
Zona Niños ( 6-9 )	Dormir	Closet Camas 1-2	Confortable priva- cidad.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9-12
Zona Niñas ( 6-9 )	Dormir	Closet Camas 1-2	Confortable, priva- cidad.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9-12
Zona Niños ( 9-12 )	Dormir	Closet Camas 1-2	Confortable priva- cidad.	* Natural * Artificial (Incadescente)	Natural	* Eléctrica	9-12
Zona Niñas ( 9-12 )	Dormir	Closet Camas 1-2	Confortable priva- cidad.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9-12
Zona Niños (12-16)	Dormir	Closet	Confortable priva- cidad.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9-16

Z O N A      H A B I T A C I O N A L

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M2
Zona Niñas (12-16)	Dormir	Closet	Confortable privacidad.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9-16
Baño Múltiple	Aseo personal (completo, necesidades fisiológicas)	2 Lavabos 1 W.C. 1 Regadera Accesorios - para baño	Colocar los lavabos de manera que se puedan utilizar al mismo tiempo que los W.C., por diferentes personas-Semiprivacidad-	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Sanitaria * Hidráulica * Drenaje	5

Z O N A E D U C A T I V A

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M <sup>2</sup>
Capilla (Oratorio)	Rezarse, oficiar misas, sentarse, incarse.	Reclinatorios Bancas	Solemnidad, sencillez invitación a orar.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	100
Sacristía	Lavarse, cambiar de ropa, almacenar las ofrendas y demás artículos religiosos.	1 Lavabo 1 Cómoda 2 Sillas	Cerca del Ingreso	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Hidráulica	6
Coro	Cantar, sentarse, incarse.	Bancas, reclinatorios.	Cerca del Altar	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	9
Acervo controlado.	Almacenar libros, hacer préstamos.	Estandares 1 Mostrador Ficheros	Cerrada al paso de los usuarios (los niños de la Institución).	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	18
Áreas de Estudio	Sentarse, leer, estudiar, escribir.	12 mesas 4 sillas c/u	Silencio, buena iluminación (Norte) invitación al estudio no distracciones.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	70
Cuarto de Aseo	Almacenar todo el equipo de limpieza y aseo de las mismas.	1 Escoba 1 Trapeador 1 Balde Sacudidores Mantas, detergentes, jabones, etc.	Como es un espacio poco agradable, se disimulará su emplazamiento.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Hidráulica * Drenaje	1

Z O N A      R E C R E A T I V A

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M <sup>2</sup>
Salón de Actos (Teatro)	Montar obras de teatro, musicales, festivales, premiaciones, avisos, etc.	Bancas	Amplitud, claridad en la visión del estrado de todos los asuntos, confortable.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Sonido	100
Vestidor Hombres	Almacenar ropa, mudar de ropa, - arreglarse.	1 Closet 1 Cómoda con espejo.	Relación con baño <u>priv</u> acidad, confort, <u>rela</u> ción directa con el - teatro.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	12
Vestidor Mujeres	Almacenar ropa, mudar de ropa, - arreglarse.	1 Closet 1 Cómoda con espejo.	Relación con baño <u>priv</u> acidad, confort, <u>rela</u> ción directa con el - teatro.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	12
Estancia	Relajarse, sentarse, leer, es- tar, jugar.	Sillas, mue- ble de sala, lámparas, jue- gos de salón, como tenis de mesa, futbol de mesa, etc.	Espacio agradable, <u>se</u> miabierto.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	50
Terraza	Relajarse, sentarse, leer, <u>es</u> tar, jugar.	Bancos, <u>jardi</u> neras.	Espacio abierto, con- fortable.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	50
Sala de T.V.	Sentarse, ver - programas de T.V.	Sillas, mue- ble para T.V. y T.V.	Semi-privado, confor- table.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	50
Cancha de Basquetbol	Jugar basquetbol futbol de salón		Espacio abierto, <u>orien</u> tada este, oeste.	* Natural * Artificial (Vapor de Sodio)	Natural		150



Z O N A      R E C R E A T I V A

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M <sup>2</sup>
Juegos Infan- tiles.	Divertirse, - jugar.	Trovino, tú- neles, res- baladillas, etc.	Espacio abierto al - aire libre, zonas a- jardinadas, lugar - perfectamente vigila- ble por los adultos.	* Natural * Artificial (Vapor de Sodio)	Natural		100
Areneros	Jugar	Una pila de arena.	Espacio abierto al ai- re libre, próximo a - los juegos infantiles.	* Natural * Artificial (Vapor de Sodio)	Natural		20
Zonas Ajar- dinadas.	Jugar	Jardín	Espacio abierto al ai- re libre, lugar varia- ble a la Institución y en especial cerca - de los juegos infanti- les.	* Natural * Artificial (Vapor de Sodio)	Natural	* Hidráulica	20
Baños Hombres	Aseo perso- nal, necesi- dades fisio- lógicas.	2 W.C. 2 Lavabos 2 Mingitorios Accesorios de baño.	Privadas, emplazadas entre la zona recreati- va y la tecnológica - para dar servicio a - ambas.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Hidráulica * Sanitaria * Drenaje	16
Baños Mujeres	Aseo perso- nal, necesi- dades fisio- lógicas.	3 W.C. 2 Lavabos	Privadas, emplazadas entre la zona recreati- va y la tecnológica - para dar servicio a - ambas.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Hidráulica * Sanitaria * Drenaje	16
Bebederos	Beber agua	2 Bebederos	Que están a la vista y entre la zona tecno- lógica y la recreativa	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Hidráulica * Drenaje	Var.

Z O N A   D E   S E R V I C I O S

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M2
Privado Doctor	Recetar, curar escribir, sentarse, revisar el cuerpo humano.	1 Escritorio 1 Báscula 1 Biombo 3 Sillas 1 Diván	Confortable	* Natural * Artificial (Incandescente-flourescente)	Natural	* Eléctrica	12
Baño Completo	Necesidades fisiológicas, aseo personal - completo.	1 Lavabo 1 W.C. 1 Regadera, (acc. de baño)	Privado, conectado con el privado del doctor.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Sanitaria * Hidráulica * Drenaje	3-4
Cuarto Aislado.	Aislar, dormir, sentarse, cuidar	6 Camas 6 Sillas 6 Burós	Dos secciones, (hombres y mujeres) rápida vista desde el exterior - (a través del cristal vrg). Relacionado con el privado del Doctor.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	24
Cuarto de Máquinas.	Alojar y resguardar de la intemperie, el equipo que dará vida y movimiento a la Instalación.	Transformador eléctrico, gas, aljibe, bombas	Aislado y vnetilado, - espacios para permitir reparaciones.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica * Gas * Hidráulica	12
Cocina	Refrigerar, almacenar, preparar, tomar, lavar alimentos.	2 Refrigeradores. 1 Congelador 1 Estufa c/6 quemadores. 1 Mesa preparación. Alacenas Despensas 2 Tarjas	Buena ventilación y ubicación para combatir olores desagradables.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica * Gas * Hidráulica	16-2

Z O N A   D E   S E R V I C I O S

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M2
Lavandería	Lavar, planchar almacenar ropa.	Lavadero, <u>me</u> sa de planchar, closet lavadoras — (secadoras), optativas.	Aislado, ventilado	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica * Hidraulica * Drenaje * Gas	16
Patio de Servicio, Cocina y Lavandería	Almacenar la <u>ba</u> sura para su <u>re</u> colección, poner ropa a secar, <u>al</u> macenar diversos objetos utilizados en la cocina (envases y cacerolas)(deterjentes etc.)	1 Lavadero — con <u>almacena</u> je de agua.	Ventilado, espacio compartido (Lavandería y cocina).	* Natural * Artificial ( <u>in</u> candescente).	Natural	* Eléctrica * Hidráulica * Drenaje	16-20
Bodega Gral.	Almacenar todo — tipo de objetos requeridos en la Institución.		Gran espacio cerrado	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	20-24
Patio de Maniobras.	Descargar y cargar vehículos.	Rómpa de <u>acce</u> so.	Espacio abierto y <u>am</u> plio para recibir — grandes camiones.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	12
Cuarto <u>Conser</u> je.	Dormir, estar, leer	1 Cama 1 Sofá Sillas	Dimensiones para <u>alo</u> jar a 2 personas (op. chofer o bien un <u>matri</u> monio), agradable, <u>lu</u> gar estratégico para la vigilancia del lugar.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	12
Baño Completo	Necesidades <u>fi</u> siológicas, — aseo personal (completo)	1 Lavabo 1 W.C. <u>regade</u> ra y acceso— rios de baño.	Buena ventilación, — privacidad.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica * Hidráulica * Sanitaria * Drenaje	4

Z O N A   D E   S E R V I C I O S

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICAS	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M2
Comedor	Tomar alimentos, sentarse	8 Comedores (8 personas c/u) 8 sillas	Fácil acceso, visitas agradables, ventila-- ción cruzada.	* Natural * Artificial (Incandescente)	Natural	* Eléctrica	100

Z O N A      T E C N O L O G I C A

LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	VENTALACION	M <sup>2</sup>
Zona Teoría	Tomar notas	15 lugares 1 Escritorio 1 Pizarrón	Confortable sin dis- tracciones.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	40
Zona de Trabajo	Zurcir, reme <u>n</u> dar, confeccio <u>n</u> ar ropa, etc.	Máquinas de coser 2 mesas de trabajo.	Agradable, con des- cansos visuales, am plio.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	60
Bodega	Almacenar te- las, herramien <u>n</u> tas, equipo, etc.	Cómoda con - cajones, ca- silleros.	Lugar cerrado con <u>via</u> lidad hacia el inte- rior (con tela de alam bre vgr).	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	12
Zona Teoría	Tomar notas	20 lugares 1 Escritorio 1 Pizarrón	Confortable, sin dis- tracciones.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	5
Zona de Trabajo	Cortar, clavar, tallar, unir, - cepillar, etc. madera.	Sierras elec <u>t</u> ricas, mesa de trabajo.	Como es una zona rui- dosa, habrá que tomar medidas acústicas y - de aislamiento con <u>res</u> pecto a la Institución	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	70
Bodega	Almacenar herra- mientas de tra- bajo.	Casilleros, Estantería.	Lugar cerrado con <u>vigi</u> lancia hacia el inte- rior (con tela de alam bre vgr.)	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	1
Zona Teoría	Tomar notas	20 Lugares 1 Escritorio 1 Pizarrón	Confortable sin distra- cciones.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	50
Zona de Trabajo	Cortar, rema- char, soldar, etc.	Sierras, elec <u>t</u> trodos, mesas de trabajo.	Lugar amplio, semice- rrado	* Natural	Natural	* Eléctrica	70

Z O N A      T E C N O L O G I C A

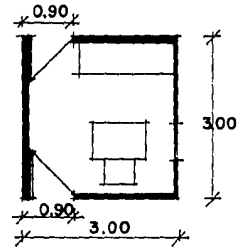
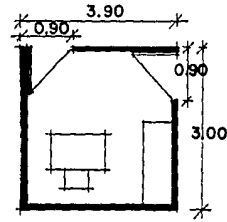
LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M <sup>2</sup>
Bodega	Almacenar herramientas de trabajo.	Casilleros Cómodas Estantería	Lugar cerrado con visibilidad hacia el interior (con tela de alambre vgr).	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica	24
Cuarto de Aseo	Almacenar todo el equipo de limpieza y aseo de los mismos.	1 Escoba 1 Trapeador 1 Balde Sacudidores, Mantas, detergentes, jabones etc.	Como es un espacio poco agradable se disimulará su emplazamiento.	* Natural * Artificial (Flourescente)	Natural	* Eléctrica * Hidráulica * Drenaje	

Z O N A    D E    C U L T I V O

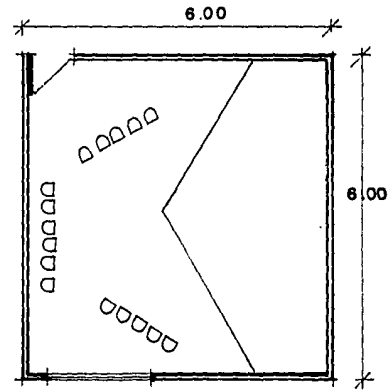
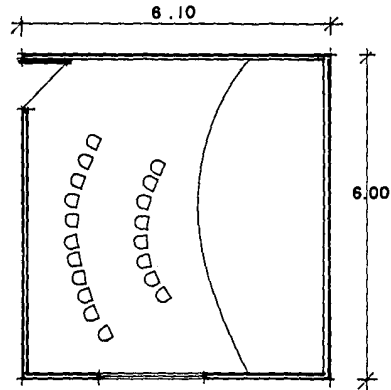
LOCAL	ACTIVIDAD	EQUIPO	CARACTERISTICA	ILUMINACION	VENTILACION	INSTALACION	M <sup>2</sup>
Zona de árboles frutales.	Sembrar, abonar, cosechar, limpiar el campo etc.	Palas Picos Cubetas Azadón	Lugar abierto al aire libre, servirá de colchón para separar zonas.	* Natural * Artificial (Vapor de Sodio)	Natural	* Hidráulica	Var.

**PATRONES DE DISEÑO**



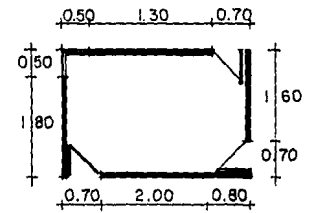
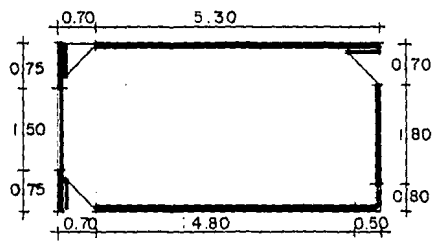


SECRETARIA Y  
DIRECCION.



TEATRO.

RECEPCION PARTICULAR.



# MUEBLES.



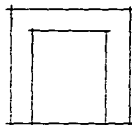
MESA DE NOCHE.

LONG.	ANCHO.	ALTO.
0.60	0.35	0.50
0.65	0.40	0.53
0.60	0.45	0.50
0.55	0.55	0.55



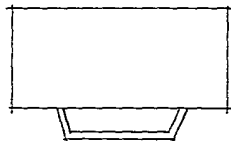
COMODA.

LARGO.	ANCHO.	ALTURA.
0.50	0.40	1.20
0.60	0.40	0.93
0.71	0.43	1.03
0.91	0.45	1.14



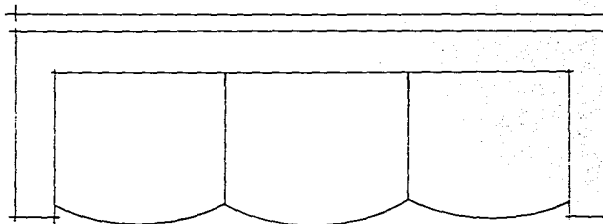
SILLA ESCRITORIO.

LARGO.	ANCHO.	ALTO.
0.45	0.45	0.73
0.53	0.55	0.81



ESCRITORIO.

LARGO	ANCHO.	ALTO.
0.83	0.40	0.73
0.91	0.80	0.73
1.00	0.50	0.76
1.10	0.60	0.76

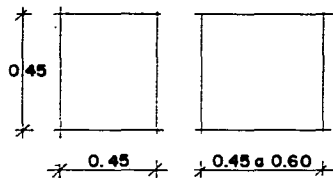


SOFA'

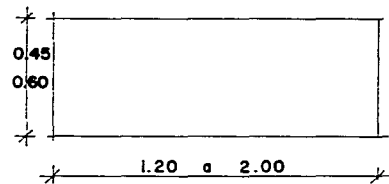
LARGO.	ANCHO.
2.20	0.78
2.37	0.81
3.00	0.86

ESC. 1:20

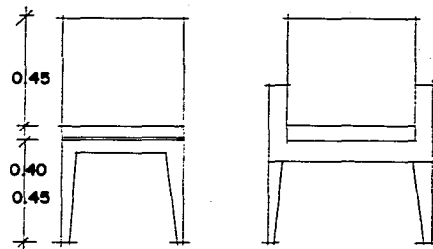
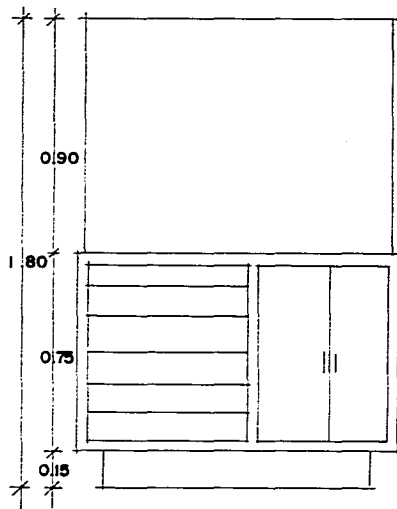
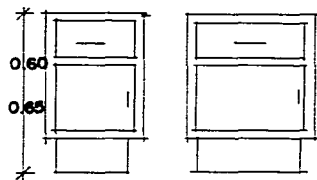
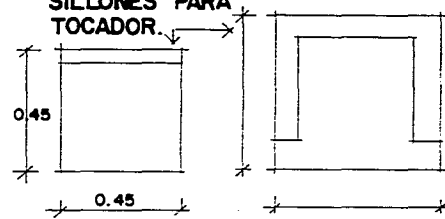
**BUROS .**



**TOCADOR .**



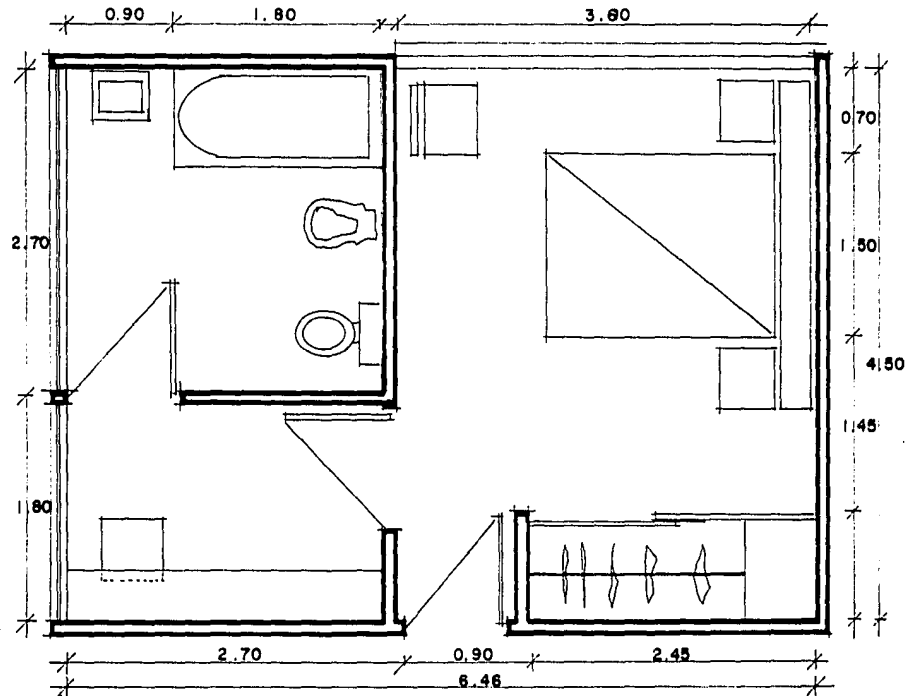
**SILLONES PARA  
TOCADOR.**



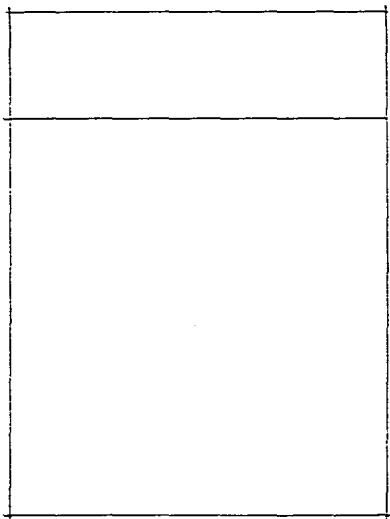
ESC: 1:10

SOLUCION: RECAMARA MATRIMONIAL CON BANO Y VESTIDOR.

S = 29.025 m<sup>2</sup>

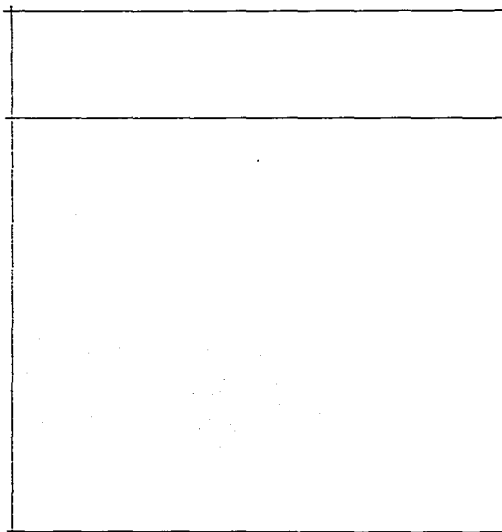


# CAMAS



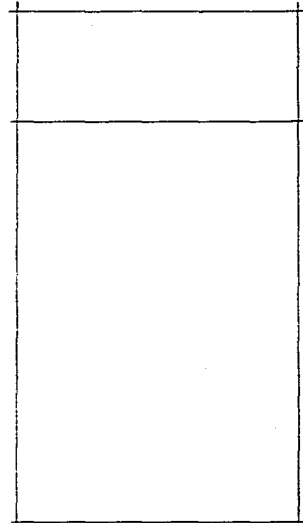
**CAMA DOBLE.**

<b>LARGO.</b>	<b>ANCHO.</b>
1.90	1.30
2.00	1.37
2.13	1.37



**CAMA KING SIZE.**

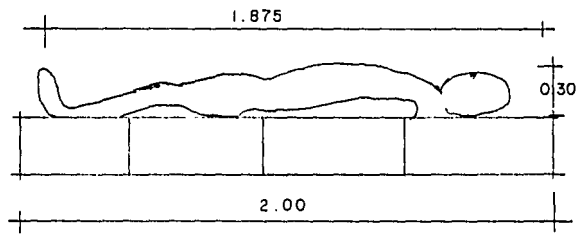
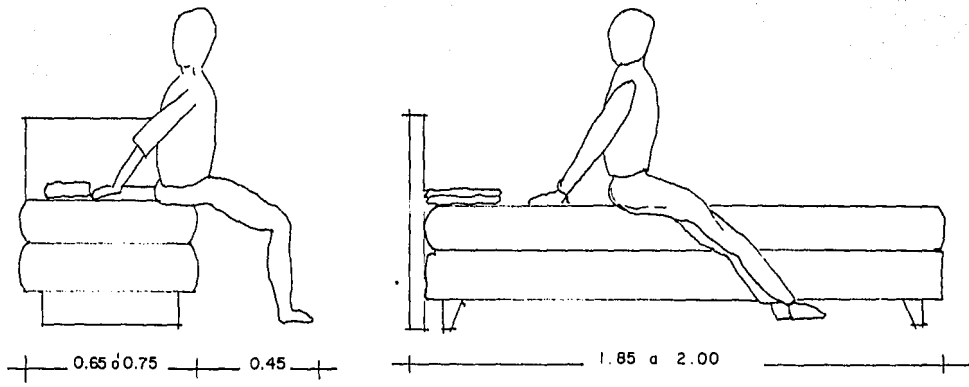
<b>LARGO.</b>	<b>ANCHO.</b>
2.00	1.87
2.00	1.93
2.13	1.82
2.13	1.93

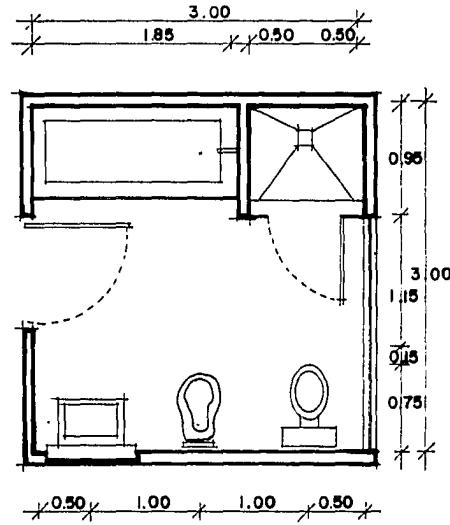


**CAMA SIMPLE.**

<b>LARGO.</b>	<b>ANCHO.</b>
1.90	0.90
1.90	1.00

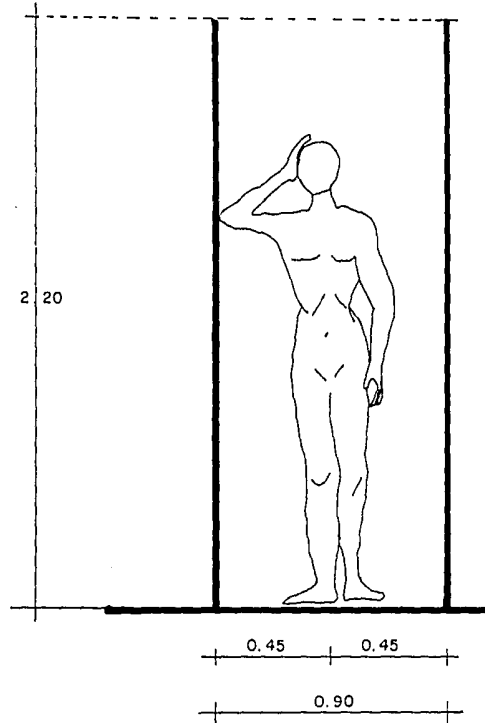
ESC. 1:20





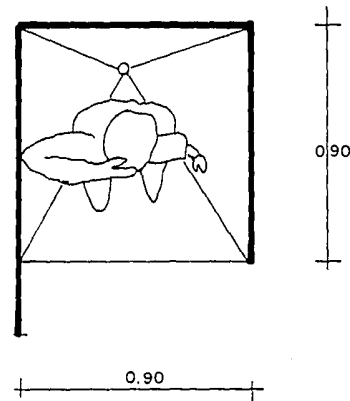
SOLUCION: BAÑO CON REGADERA Y TINA.  $S = 9.00 \text{ m}^2$

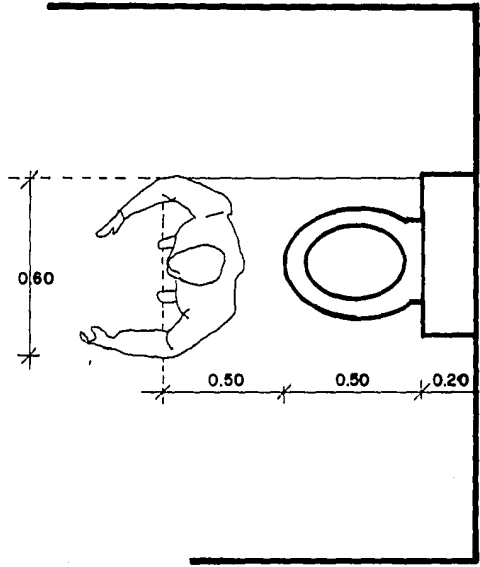
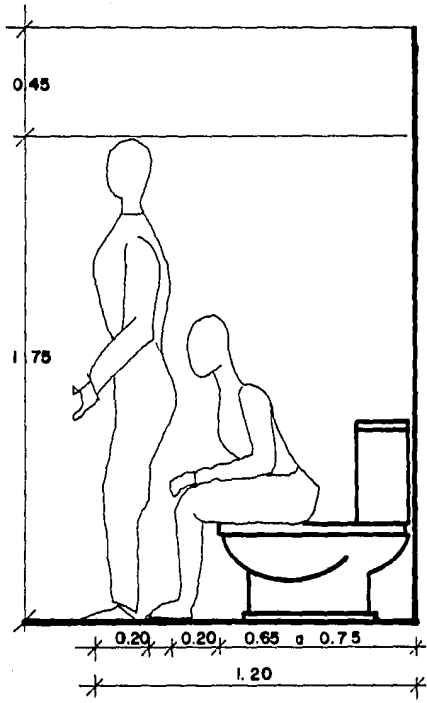




## ASEO PERSONAL

ESC. 1:20

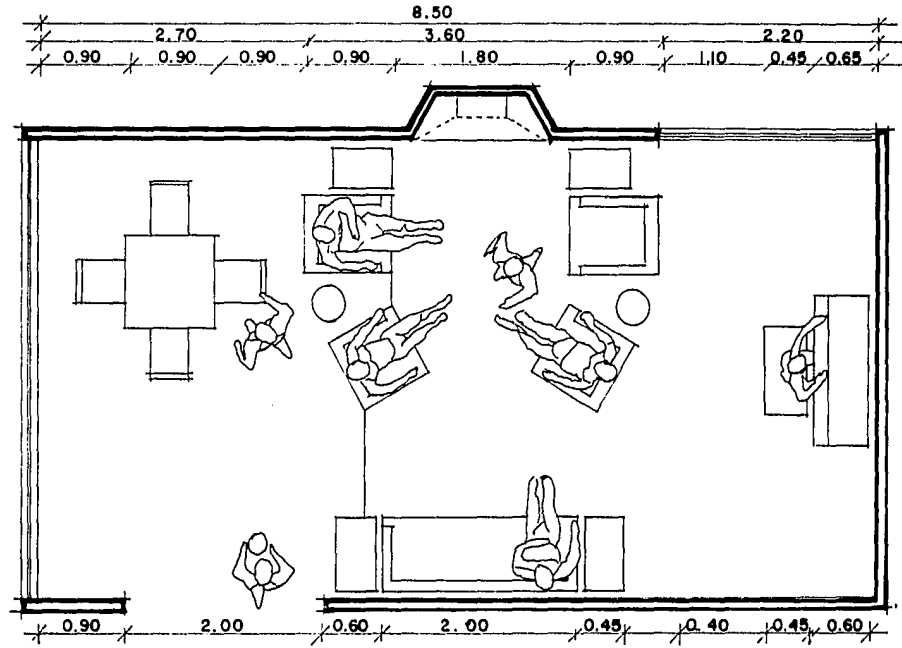


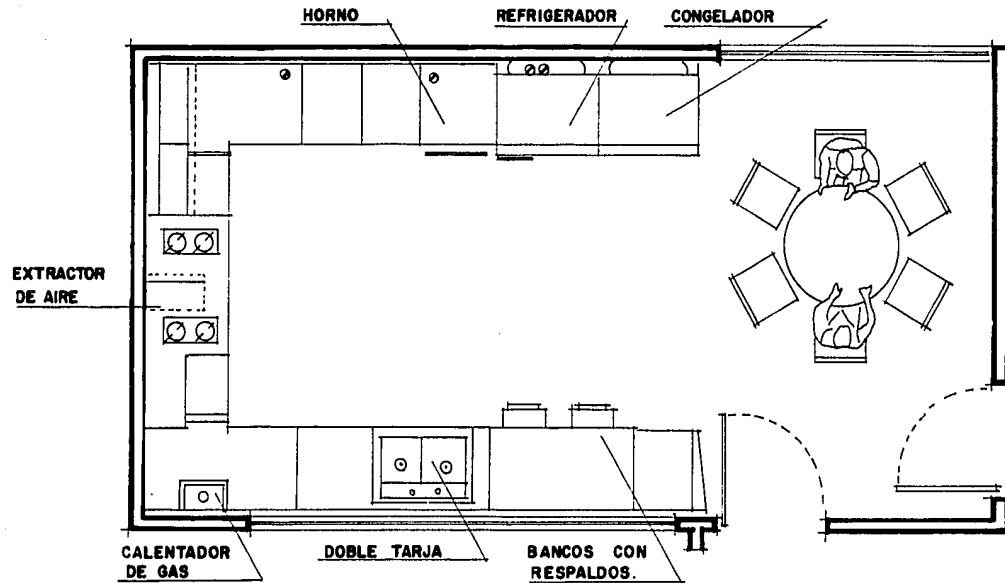


ESC: 1:20

ESTANCIA CON SILLONES DIAGONALES.

S = 37.825 m<sup>2</sup>

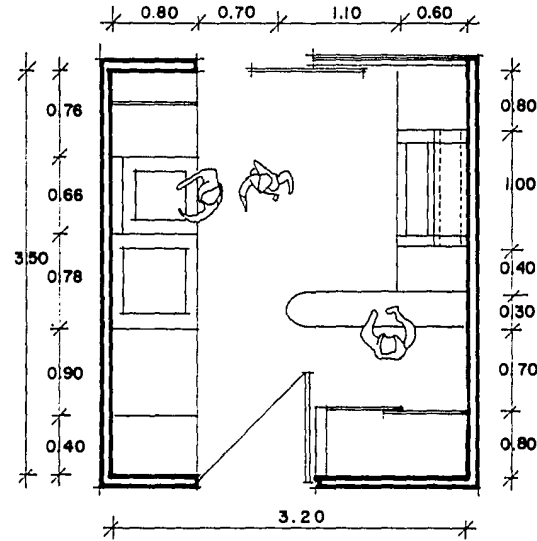


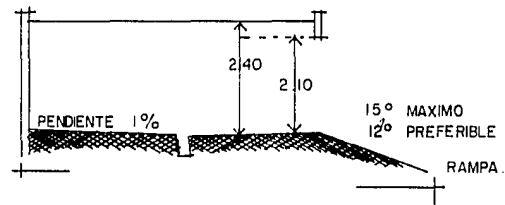
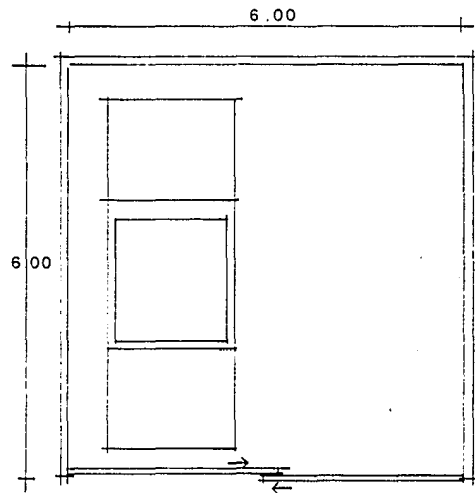


**SOLUCION A UNA COCINA: CON CONGELADOR  
 HORNO Y COMEDOR.**

SOLUCION PATIO DE SERVICIO.

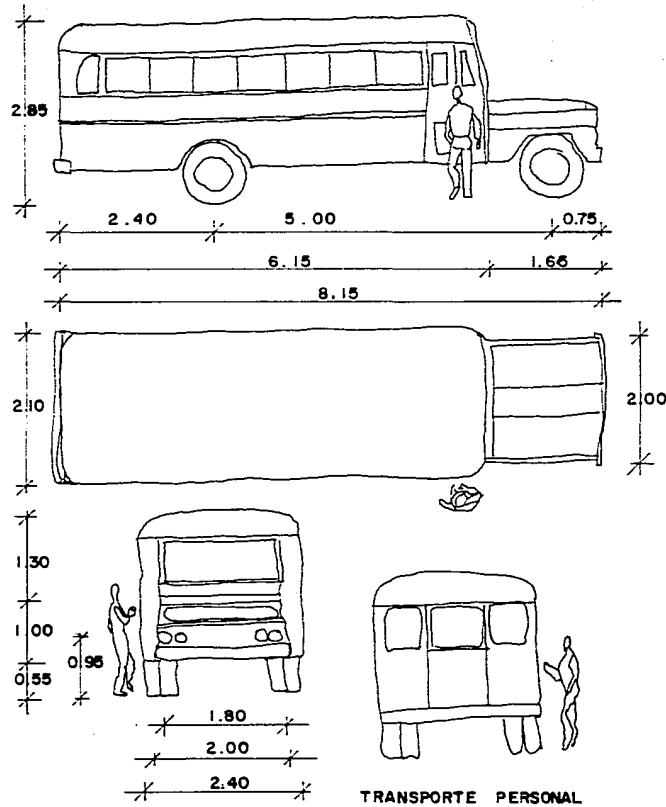
S = 11.20 m<sup>2</sup>



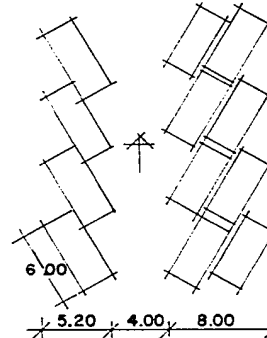


**SOLUCION : GARAGE PARA CARRO GRANDE Y LUGAR PARA HERRAMIENTA.**

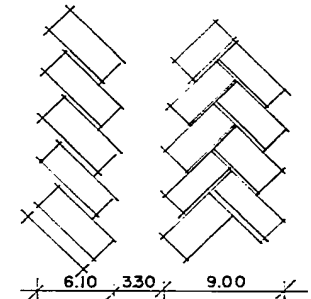
$$S = 36.00 \text{ m}^2$$



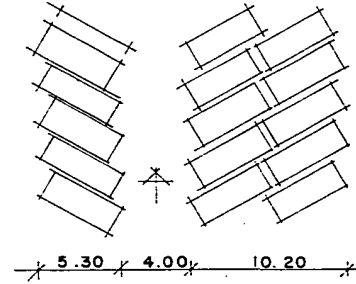
POSICIONES DE CAJONES  
ESTACIONAMIENTO A 30°



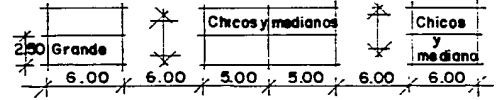
POSICIONES DE CAJONES  
ESTACIONAMIENTO A 45°



ESTACIONAMIENTO A 60°



ESTACIONAMIENTO PERPENDICULAR.



ASPECTOS CUALITATIVOS EN CUANTO AL USO DEL COLOR



## ASPECTOS CUALITATIVOS EN LOS ESPACIOS.

### " USO DEL COLOR "

#### + EL BLANCO.

El blanco es el que mayor sensibilidad posee frente a la luz... todos los cuerpos blancos nos dan la idea de pureza y modestia. Asociación positiva: inocencia, día, pureza, perfección, virtud y verdad.

- \* Capilla (teatro).
- \* En la zona de ingreso
- \* Cocina
- \* Biblioteca.

#### + EL VERDE.

El verde simboliza la naturaleza y el crecimiento. La naturaleza verde es la base, el telón de fondo y la contraposición de la arquitectura. (La arquitectura apenas usa el color verde). El verde provoca sensación de descanso, reflex y tranquilidad. Asociación positiva: vegetación natural, fertilidad de campos, simpatía, prosperidad, esperanza y vida.

- \* Sala de estudio de la biblioteca.
- \* Salón de recreo.
- \* En los juegos infantiles
- \* Cuarto aislado
- \* Vegetación.

#### + EL AZUL.

Este color opera dentro del ojo una acción especial y casi indescriptible. Como color es una energía, sólo, está en el lado negativo y en su pureza máxima es algo repulsivo, por el atractivo y la calma de su apariencia. Bajo el dominio del

azul, al tiempo no se le da la debida importancia y los pesos se consideran más ligeros.

Asociación Positiva: cielo, mar en calma, sentimientos religiosos, inocencia, verdad, constancia, justicia, calidad y frío.

- \* Talleres.
- \* En algunos volúmenes del conjunto
- \* Cuartos de aseo
- \* Bodega.

#### + EL LADRILLO Y LA PIEDRA ARENISCA.

Se consideran materiales "naturales" (sobre todo para las viviendas, la escala de tonalidades abarca todos los matices, desde rojo hasta amarillo. La impresión de naturalidad emana por: el parentesco de los colores del ladrillo con el colorido de la tierra y de la colocación de los ladrillos que, siendo "irregular" con ligeros vuelos hacia adelante y retrocesos, parece (y es) trabajo hecho a mano.

- \* En la zona recreativa
- \* En los dormitorios familiares
- \* En pavimentos
- \* En la recámara del conserje.

#### + EL ROJO.

Vitalidad y calor, fuerza. Asociación positiva: sangre, fuego, pasión, valor, patriotismo, libertad.

- \* Comedor.
- \* Zona de juegos.

#### + EL NEGRO.

En el caso del color negro, el razonamiento no puede seguir el mismo camino

que siguió al factor del color blanco. Al negro lo conocemos como un material sólido opaco (Una pared negra, contradice la esencia de una casa). Asociación Positiva: grandeza, satisfacción, solemnidad.

- \* Barandillas (barandales)
- \* Escaleras
- \* Verjas entrelucidas
- \* En los vestidores de las ventanas
- \* En los adornos de hierro forjado

+ **EL AMARILLO**

Actividad mecánica. Asociación positiva: sol, iluminación, comprensión intuitiva, divinidad.

- \* Circulaciones (patio de maniobra)
- \* Señalamientos
- \* Cuarto de máquinas
- \* Talleres

+ **EL NARANJA**

Color cálido ambiente agradable, de la sensación de comer. Asociación positiva: fuego, llamas, hospitalidad, benevolencia, ambición.

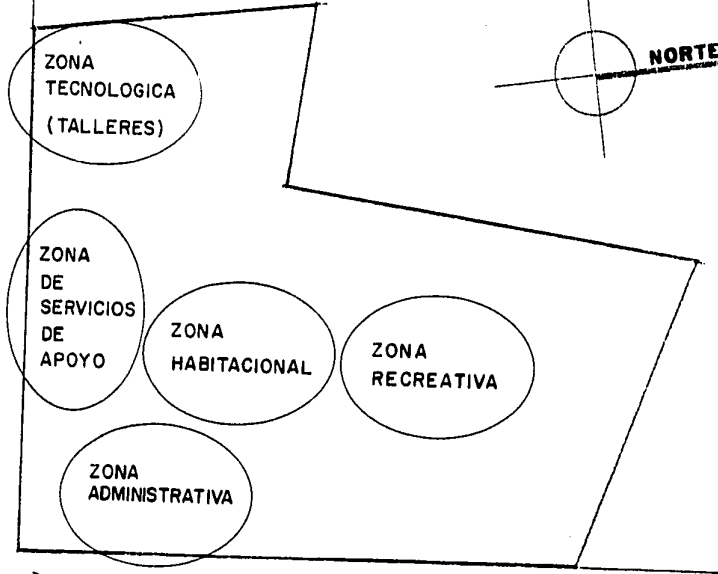
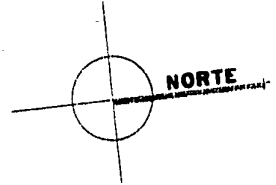
- \* En terrazas (mobiliario)
- \* En comedores (mobiliario).
- \* En cocina (mobiliario)
- \* En recepciones

\* Privado Director, Contador, Psicólogo.

NOTA: La zona de juegos infantiles llevará una gama completa de colores, ¿Por qué? Por movimiento, por multiplicidad de actividades, por alegría y porque todos juntos provocan el blanco y "todos los cuerpos blancos nos dan la idea de pureza y modestia".

**PROYECTO ARQUITECTONICO**

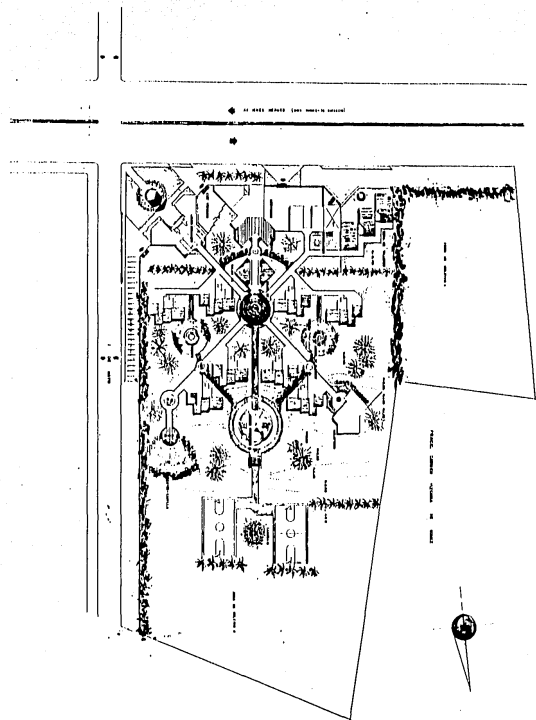
ZONIFICACION



INGRESO VEHICULAR



INGRESO PEATONAL

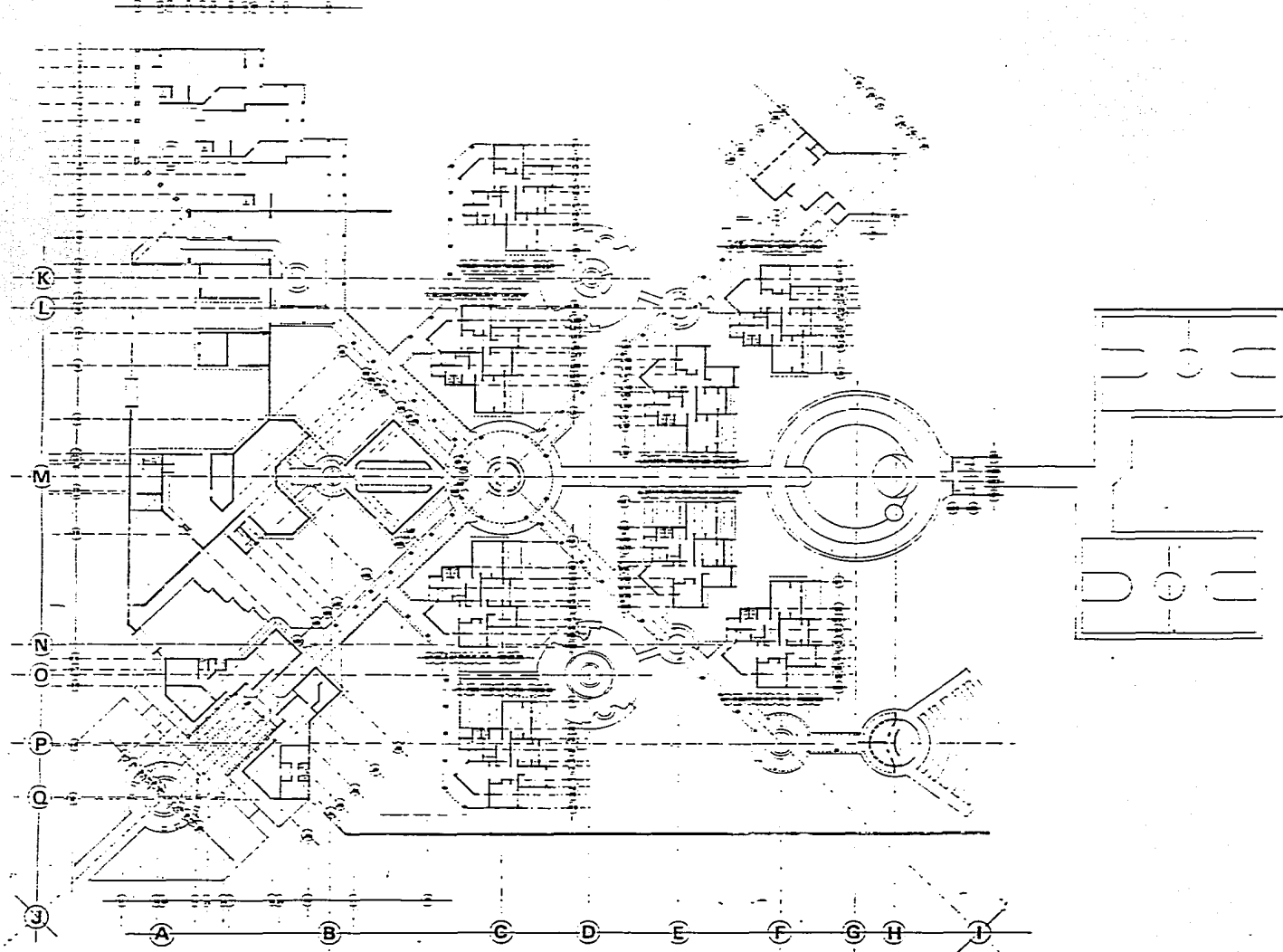


**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

 **LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contorno PLANTA DE CULTIVIO Escala: 1:500 Fecha: INVIERNO DE 1988





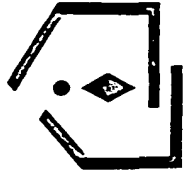
**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**

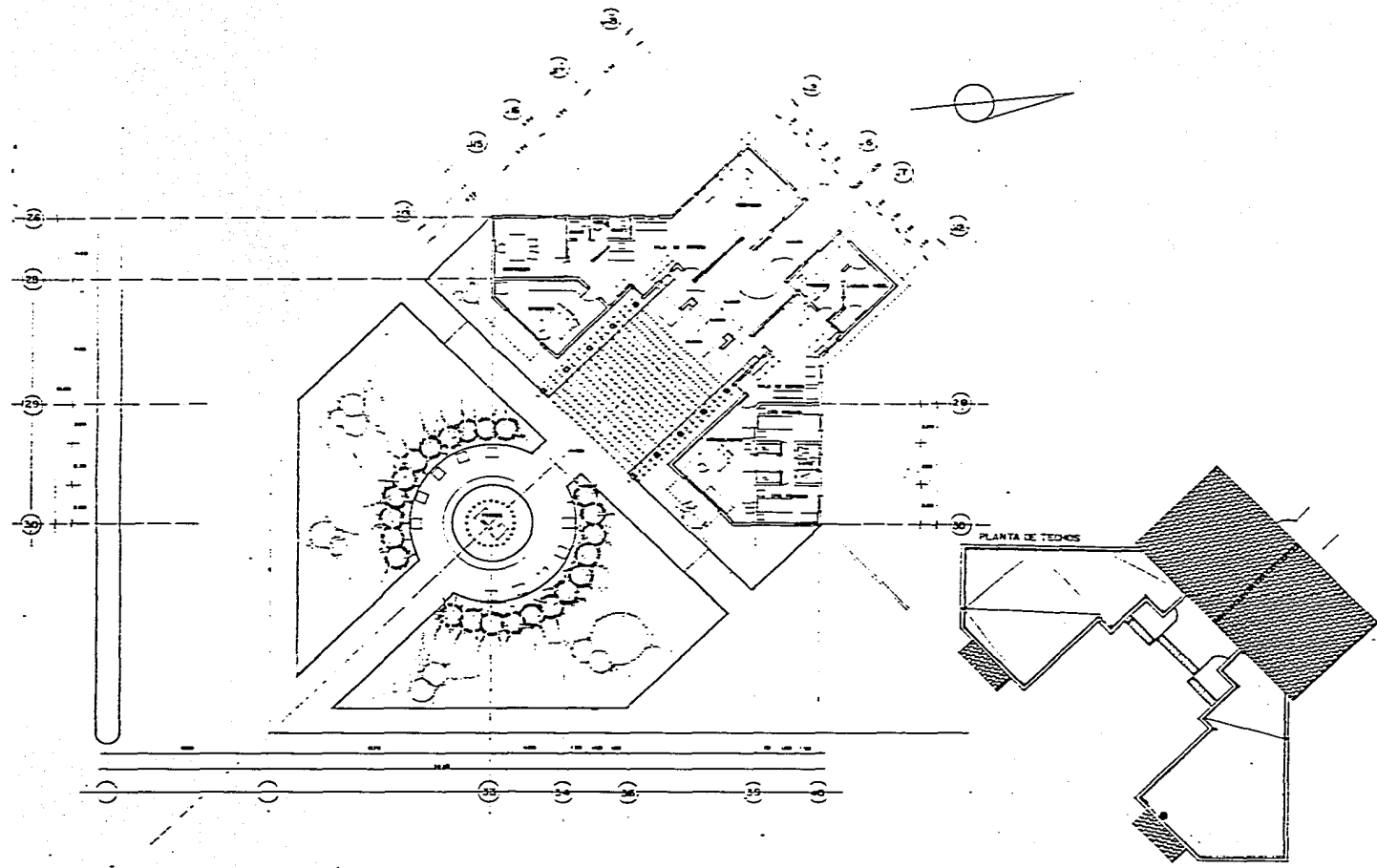
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene PLANTA DE EJES Escala: 1:200

Fecha: INVIERNO DE 1986





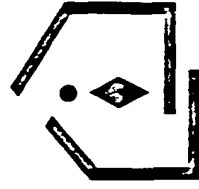


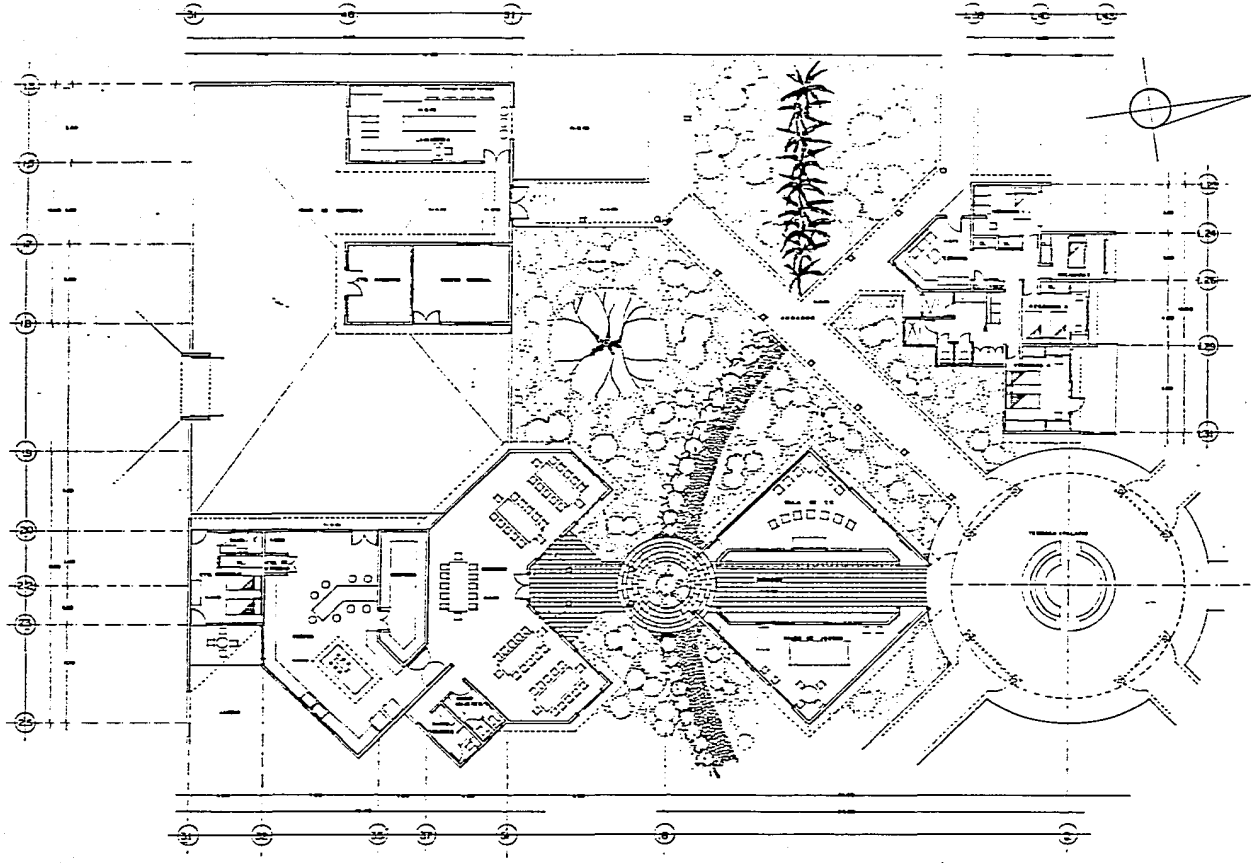
**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
 Tesís Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
 Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene: PLANTA ARQUITECTÓNICA Escala 1:100  
 INGENIERO MUNICIPAL.

Fecha: INVIERNO DE 1966



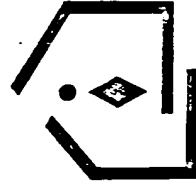


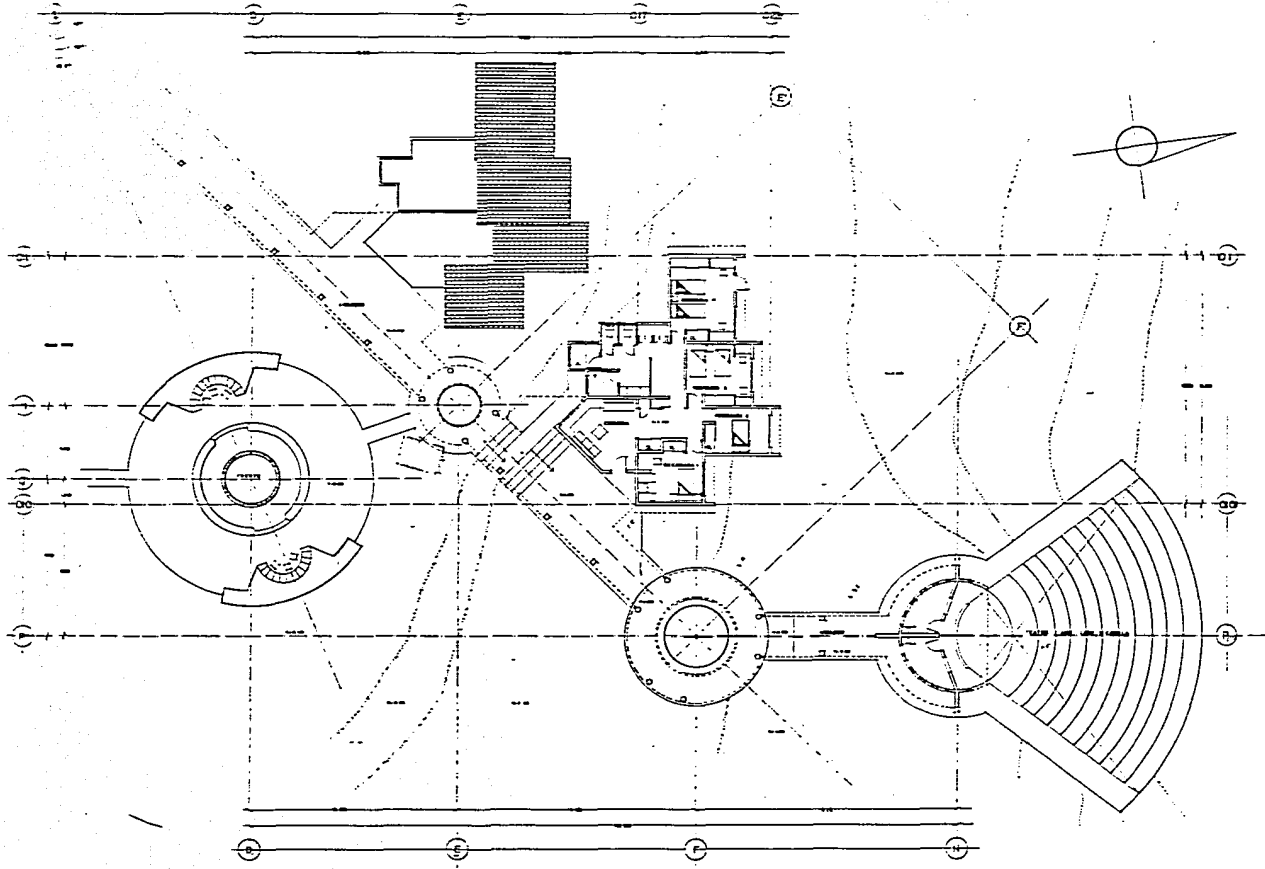
**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene PLANTA ARQUITECTÓNICA Escala: 1:100  
ZONA DE SERVICIOS Y JUEGOS

Fecharivierno DE 1966

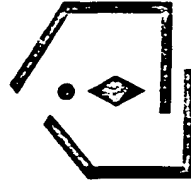


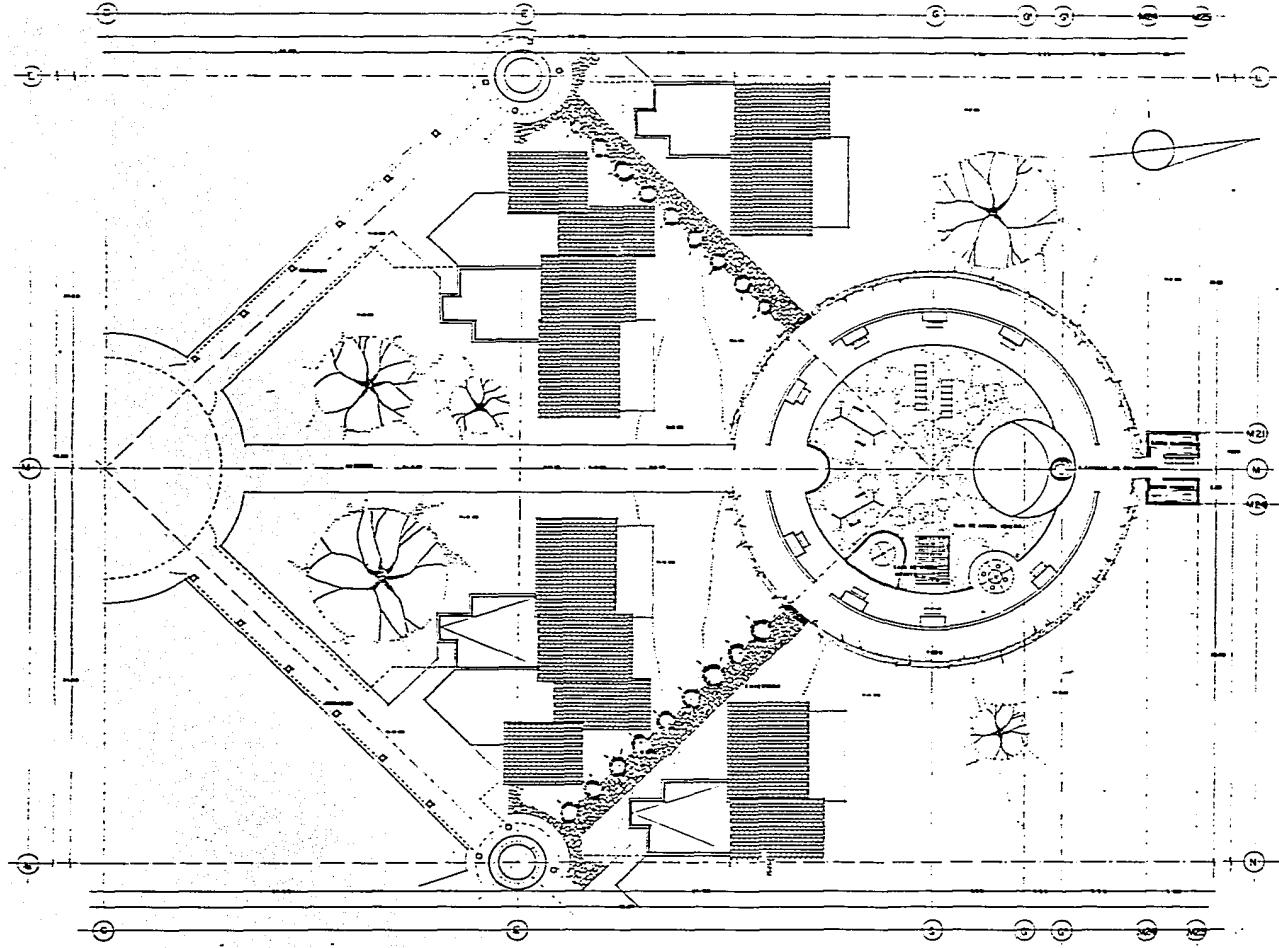


**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene PLANTA ARQUITECTÓNICA Escala: 1:100  
ZONA TEATRO-CAPILLA Fecha: INVIERNO DE 1966





**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional



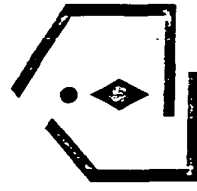
**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**

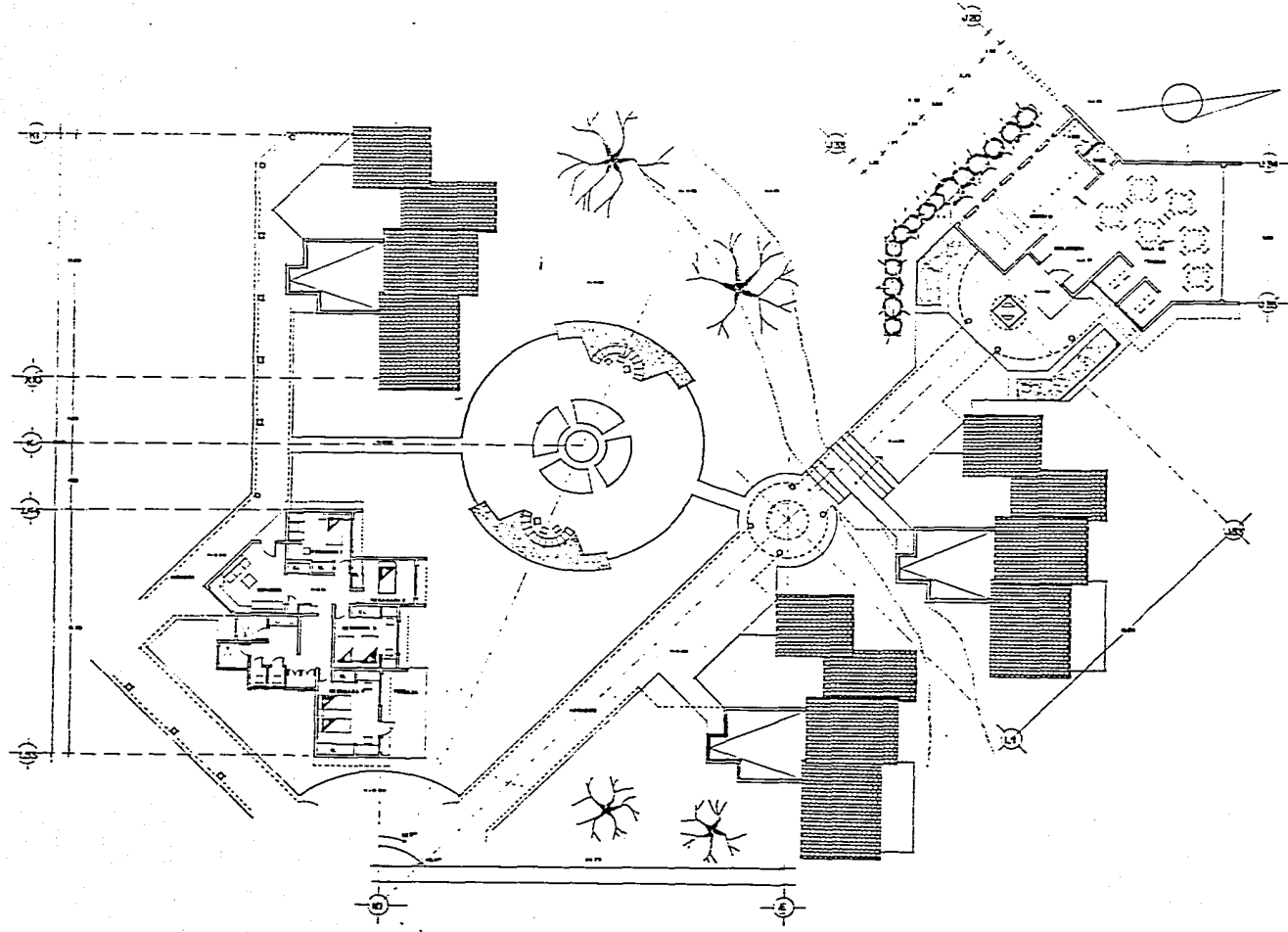
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene PLANTA ARQUITECTÓNICA: Escala: 1:100  
ZONA JUEGOS AL AIRE LIBRE.

Fecha: INVIERNO DE 1986

Guadalajara, Jalisco.

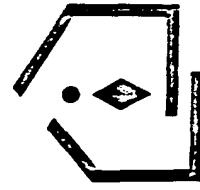


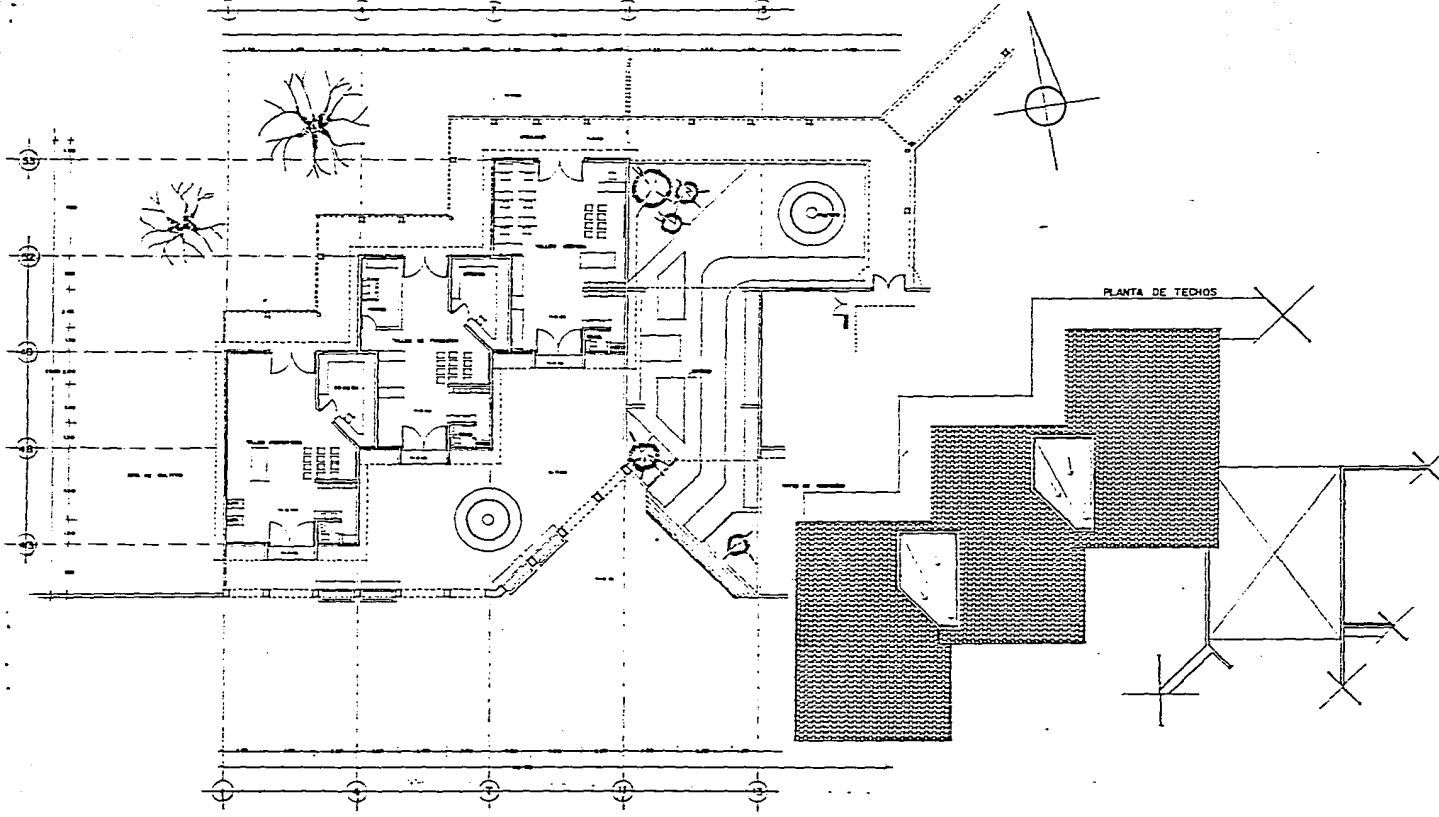


**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene PLANTA, ARQ. DE ESCALA: 1:100 Fecha: INVIERNO DE 1986  
ZONA BIBLIOTECA





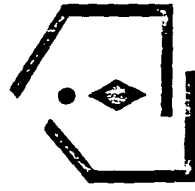
**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

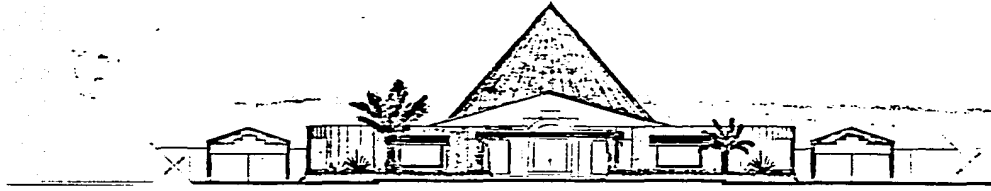
**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**

Facultad de Arquitectura U.A.G.

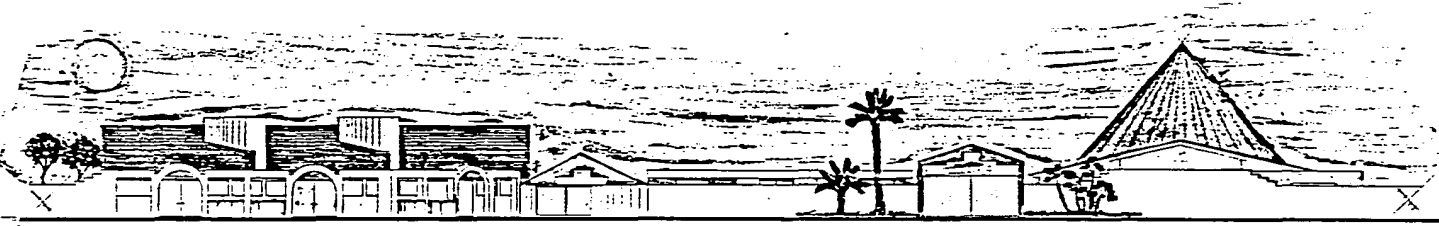
Contiene PLANTA ARQUITECTÓNICA Escala: 1/100  
ZONA TALLERES

Fecha: INVIERNO DE 1986

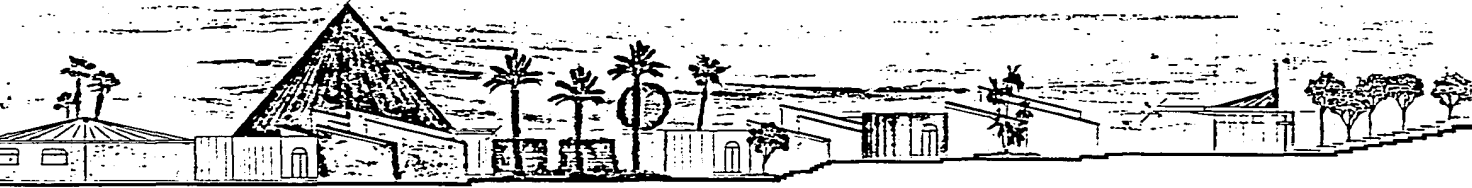




ALZADO INGRESO PRINCIPAL



ALZADO POR TALLERES



ALZADO POR 1º DE MAYO

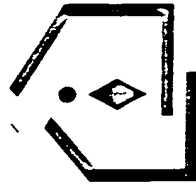
**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

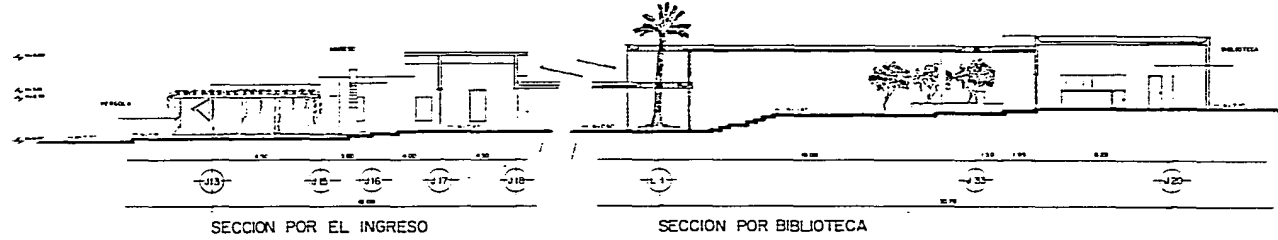


**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

CONTIENE ALZADOS GENERALES Escala: 1:100

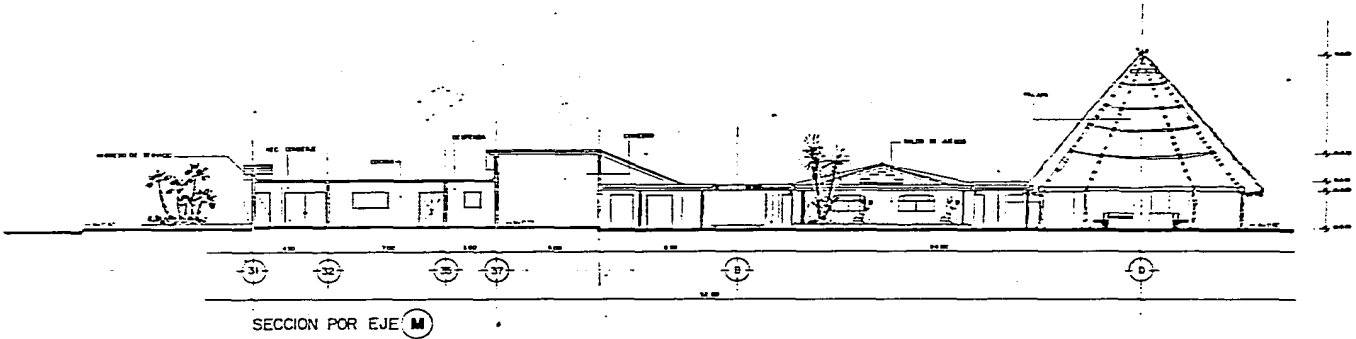
Fecha: INVIERNO DE 1986



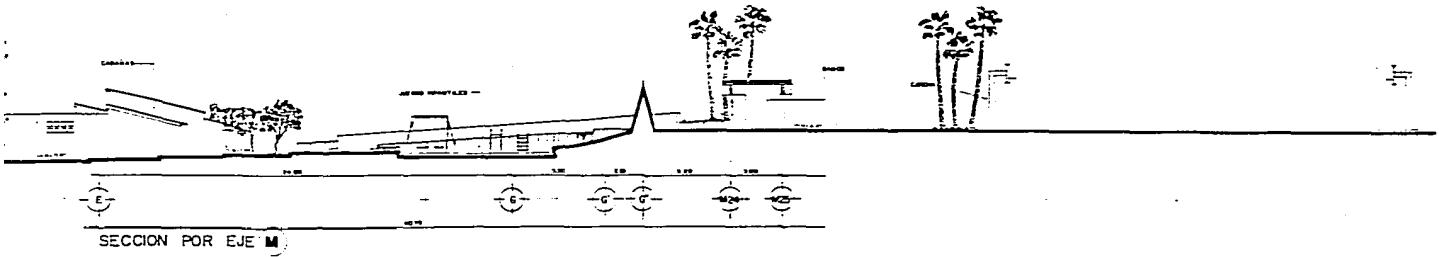


SECCION POR EL INGRESO

SECCION POR BIBLIOTECA



SECCION POR EJE M

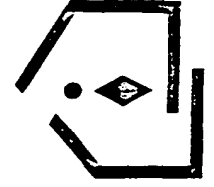


SECCION POR EJE M

**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

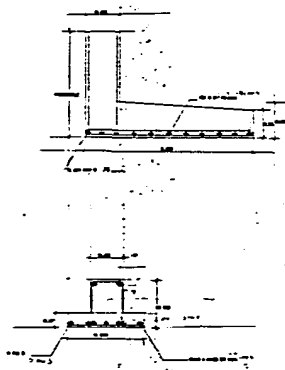
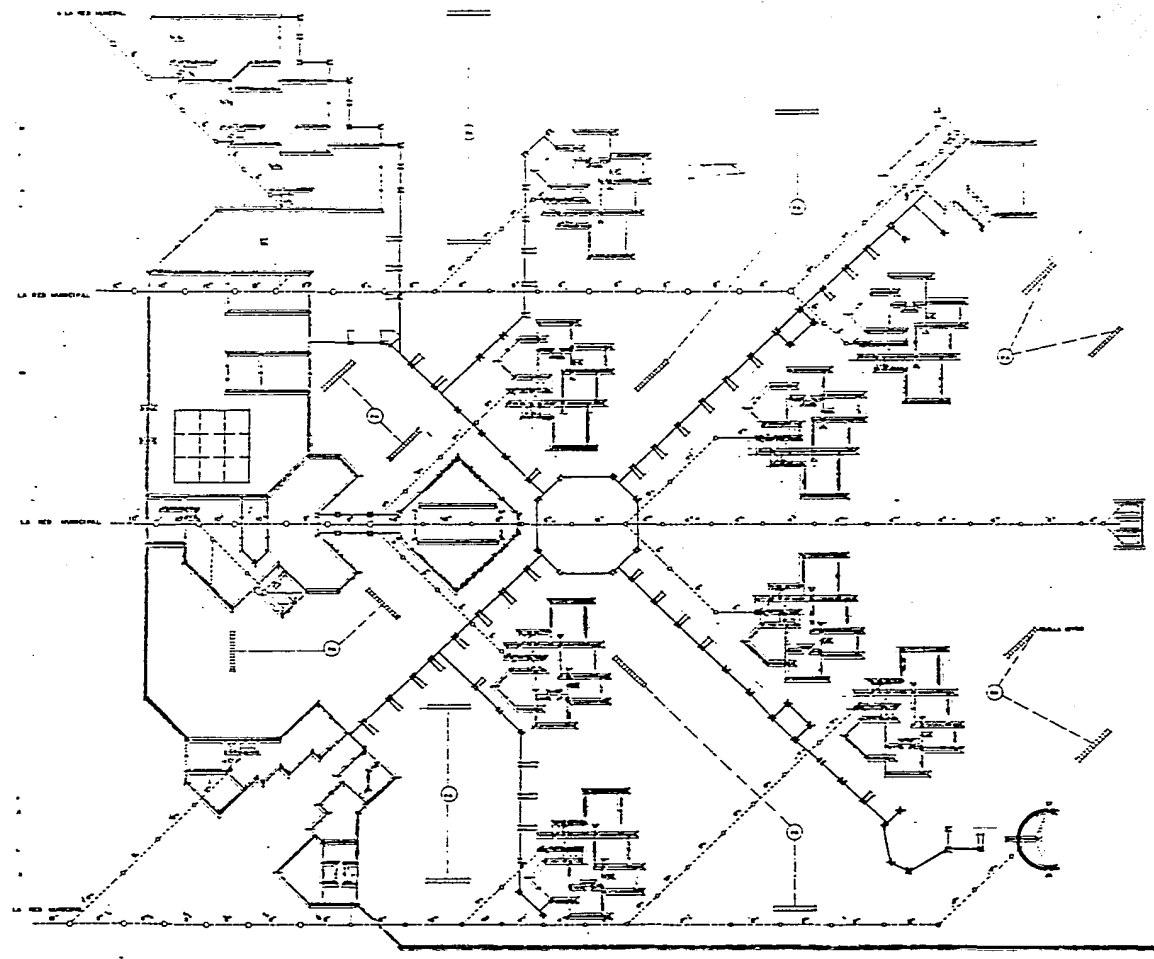
**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene: SECCIONES - Escala 1:100  
RALES  
Fecha: INVIERNO DE 1986



Guadalajara, Jalisco.

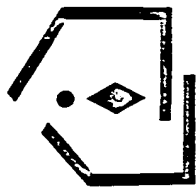




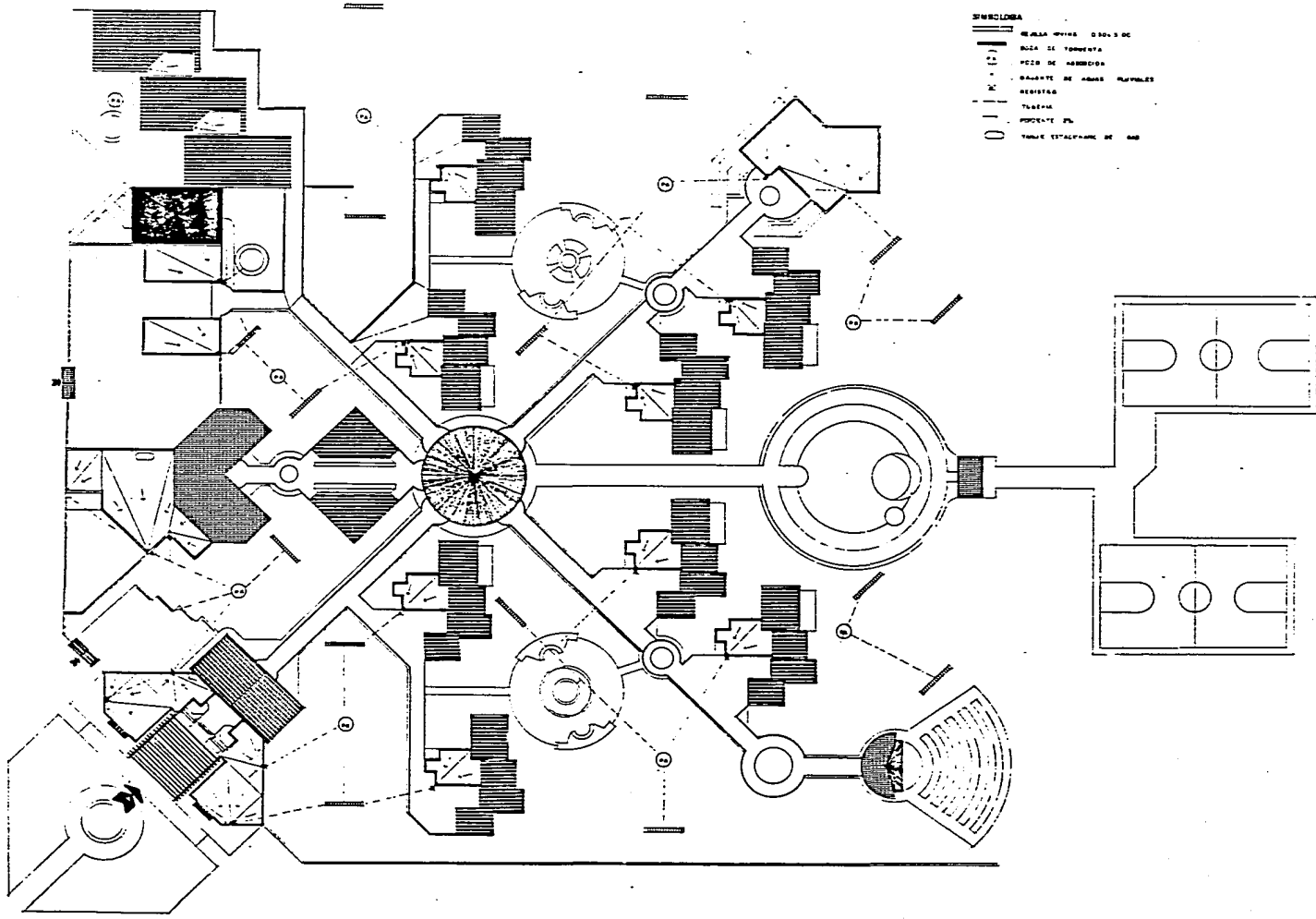
**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene PLANTA DE DRENAJE, ESCALAS Y CIMENTACIÓN 1:200 Fecha: INVIERNO DE 1986



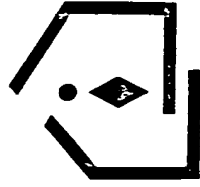


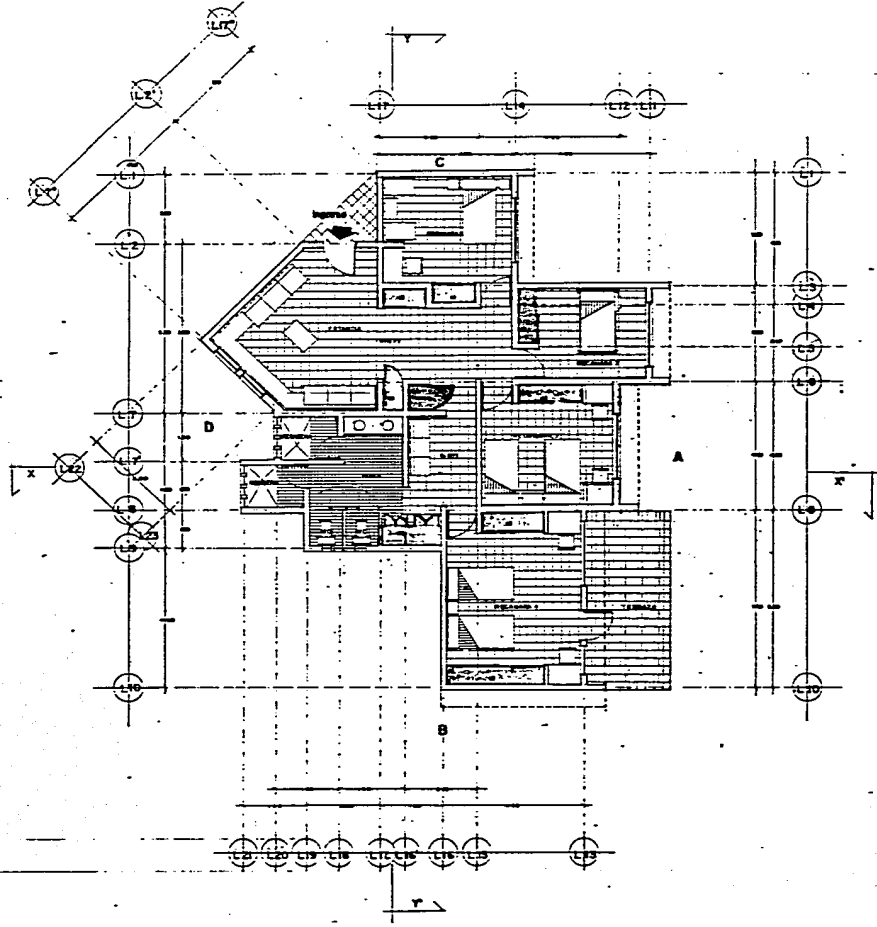


**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene PLANTA DE TERCEROSCALA 1 : 200 Fecha: INVIERNO DE 1986

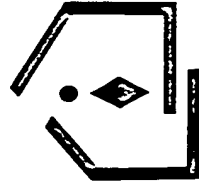




**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

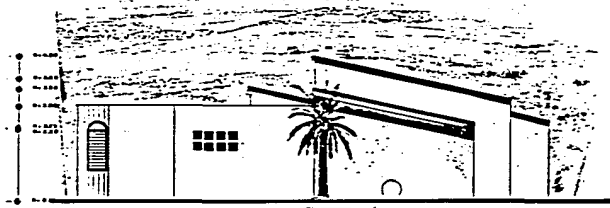
**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene: PLANTA ARQUITECTÓNICA: Escala: 1:50 Fecha: INVIERNO DE 1986  
DE TALLE

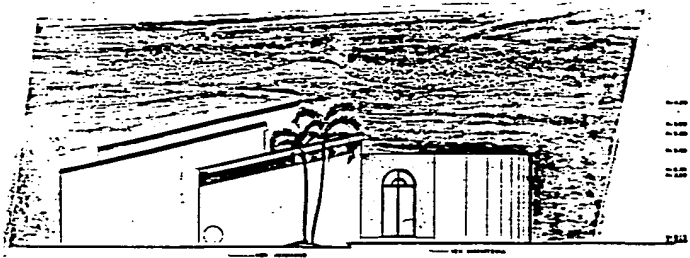




ALZADO A



ALZADO B



ALZADO C

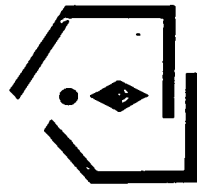


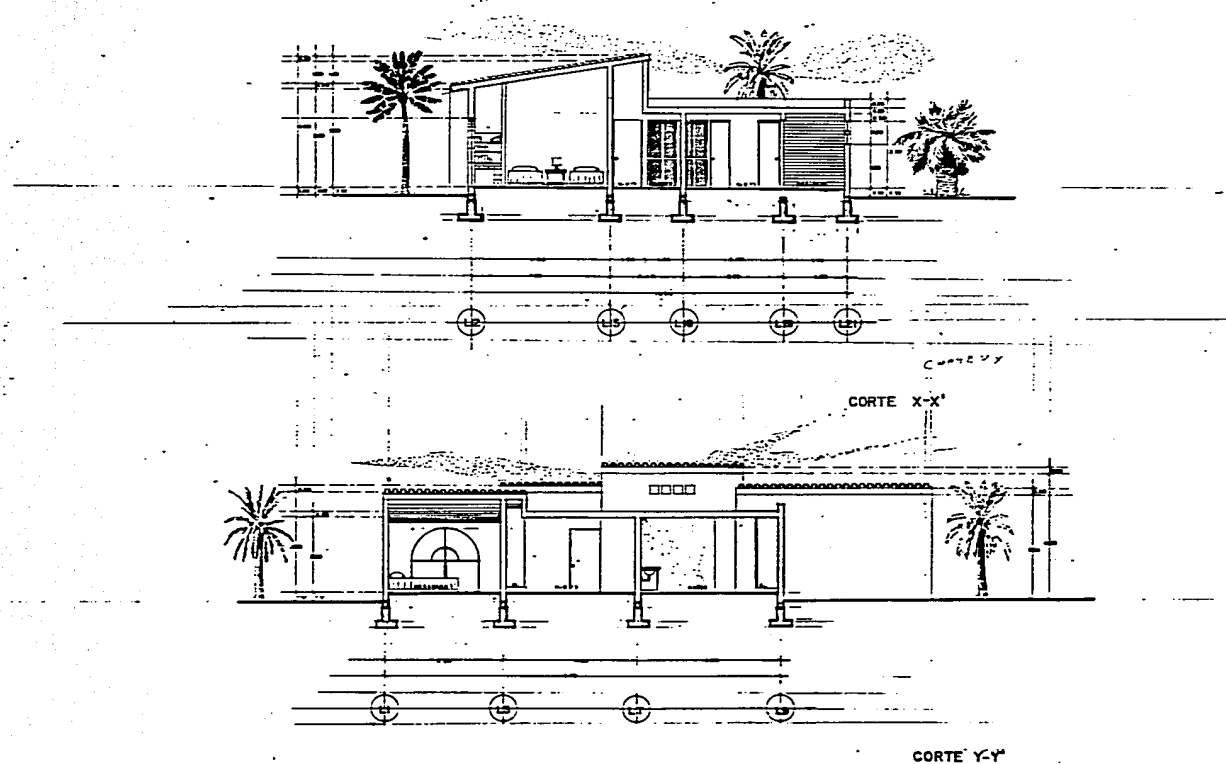
ALZADO D

**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene ALZADOS EN DETALLE Escala: 1 : 50 Fecha: INVIERNO DE 1986





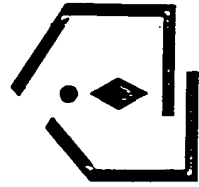
CORTE Y-Y

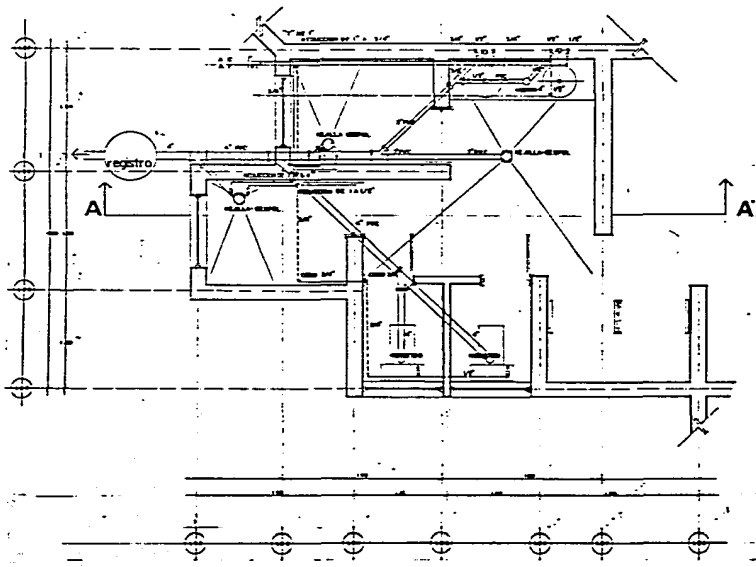
CORTE X-X'

**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

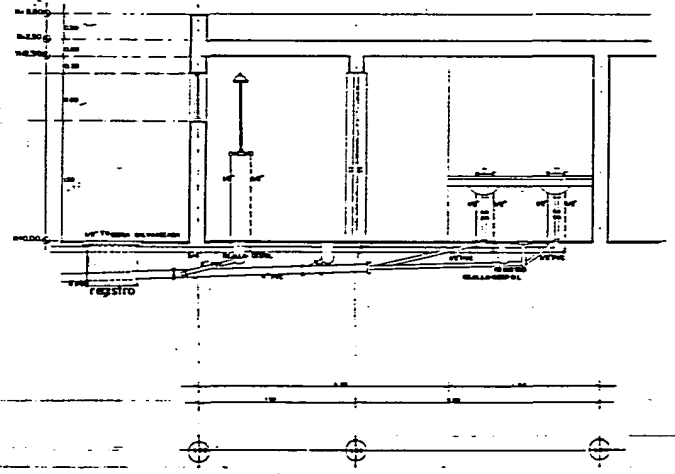
**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

contiene: cortes en detalle Escala: 1:50 fecha: INVIERNO DE 1986





PLANTA



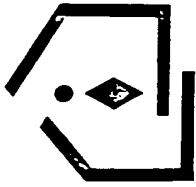
CORTE A-A

**CASA HOGAR AMIGA DE LOS NIÑOS COLIMENSES**  
Tesis Profesional

**LUIS MANUEL CÁRDENAS MARTÍNEZ**  
Facultad de Arquitectura U.A.G.

Contiene: PLANTA Y CORTE Escala: 1/20 Fecha: INVIERNO DE 1986

Guadalajara, Jalisco.



## B I B L I O G R A F I A

COLIMA EN PANORAMA,  
Juan Oseguera Velázquez.  
Colima, Col. México.

TRANSTORNOS PSIQUICOS DEL NIÑO: CAUSAS Y TRATAMIENTOS.  
Saula Wolff  
Siglo XXI de España Editores, S.A.  
Tercera Edición, España, 1977.

DESARROLLO DE LA PERSONALIDAD EN EL NIÑO  
Paul Henry Mussen, John Janeway Conger, Jerome Kagam.  
Editorial Trillas México, 1973

Mathías Georitz, Federico Morais. Universidad Autónoma de México, México.  
1982.

PARQUES Y CAMPOS DE JUEGO PARA NIÑOS  
Arvid Bengsston. Editorial Blume.  
Barcelona, 6, 1970.

UNA DECADA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO  
Candilis -Josic- Woods, Jüergen Joedicke.  
Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1968

CONSTRUCCIONES PARA LA INFANCIA  
Friedemann Wild.  
Colección Proyectos y Planificación No. 3.  
Ed. Gustavo Gili. Barcelona, 1986.



OBRAS Y PROYECTOS

James Stirling. James Stirling

Editorial Guatavo Gili, S.A. Barcelona, 1985

EL COLOR EN LA ARQUITECTURA

Martina Düttmann, Friedrich Schmuck, Johannes Uhl.

Editorial Gustavo Gili, S.A. Barcelona, 1982.

Proyecto Clima y Arquitectura Vol. 1

Eduardo González, Elke Hinz, Pilar de Oteiza

Ediciones G. Gili S.A. de C.V. México, 1986.

Proyecto Clima y Arquitectura Vol 2

Eduardo González, Elke Hinz, Pilar de Oteiza

Ediciones G. Gili S.A. de C.V. México, 1986.

Proyecto Clima y Arquitectura Vol. 3

Eduardo González, Elke Hinz, Pilar de Oteiza

Ediciones G. Gili S.A. de C.V. México, 1986.