

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela de Arquitectura

870103

59

2ej

~~ARQ. RAFAEL MANZOZA RIVERA~~

~~Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara~~



~~ARQ. RAFAEL MANZOZA RIVERA~~  
~~PRESIDENTE DE LA COMISION REVISORA DE TESIS~~

## " CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL EN GUADALAJARA, JAL. "

**TESIS PROFESIONAL**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :

**A R Q U I T E C T O**

P R E S E N T A :

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**LEONORA BARBERENA CABRERA**



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.

# INDICE :

## INTRODUCCION

## OBJETIVOS

## MARCO SOCIAL

Antecedentes

Componentes

Estudio Psico-motor del niño

Gráfica Antropométrica

Organigrama

Conclusión

## MARCO FISICO

Características del terreno

Localización dentro de la Ciudad

Dimensiones del terreno

Gráficas de :

Temperatura

Lluvias

Vientos

Humedad

Insolación

Conclusión

## MARCO FUNCIONAL

Características Generales

Zonificación

Diagrama de Vinculación

Concepto de Diseño

## Continuación Índice :

Tabla de requisitos

Conclusiones

## MARCO TECNICO

Estructura

Muros

Pisos

Cubiertas

Instalaciones :

Hidráulica

Sanitaria

Eléctrica

Detalles Constructivos

Costos

Conclusión

## PROYECTO

Lámina 1	Planta de Conjunto
Lámina 2	Planta Arquitectónica
Lámina 3	Planta de detalle
Lámina 4	Alzados
Lámina 5	Cortes
Lámina 6	Planta de detalle (Aula Múltiple)
Lámina 7	Instalación Hidráulica
Lámina 8	Instalación Eléctrica
Lámina 9	Bajantes Pluviales
Lámina 10	Planta de Cimentación y drenaje
Lámina 11	Planta de Cubiertas
Lámina 12	Detalles Constructivos
Lámina 13	Perspectiva Exterior
Lámina 14	Perspectiva Interior
Lámina 15	Vista del Jardín

## INTRODUCCION

El tema de la siguiente Tesis será: "CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL DE GUADALAJARA, JAL." Actualmente el País de México está pasando por una crisis económica bastante fuerte; la cual afecta a los ciudadanos considerablemente, el poder adquisitivo del dinero es muy bajo; por lo cual, la mayoría de las veces una fuente de ingresos no es suficiente para cubrir los gastos de la familia, y se requiere de la ayuda de los dos miembros principales para el sustento familiar. Tanto el hombre como la mujer se ven en la necesidad de trabajar, en consecuencia se presenta un importante problema: "Los niños".

Hablando de niños pequeños que no tienen edad para ir a la escuela, ¿dónde se quedarán?; ¿quién los cuidará?... la solución es un centro en el cual puedan quedarse los niños, mientras sus padres trabajan.

Se requiere crear Guarderías o "Centros de desarrollo infantil", en donde los niños sean atendidos por personal capacitado, que dichos Centros ayuden a solucionar el problema y que a la vez sean una segunda casa para ellos, por lo que deberán brindarles: seguridad, tranquilidad, estímulo y alegría.

Se tratará de solucionar el problema cubriendo la necesidad de un sector de la Ciudad de Guadalajara, donde se encuentran varias Industrias en las que el personal en su mayoría es del sexo femenino, por lo que son necesarios estos tipos de Centros.

La organización del proyecto del "Centro de desarrollo infantil de Guadalajara, Jal.", consta de dos partes:

El Análisis y El Proyecto

El Análisis: Basado en cuatro aspectos:

1. Marco Social.
2. Marco Físico.
3. Marco Funcional.
4. Marco Técnico.

El Proyecto: El espacio Arquitectónico que resulta de la investigación del tema (Análisis).

## O B J E T I V O S .

Socialmente será una Institución donde el niño será "guardado" durante la ausencia de la madre, pero no sólo será "guardado" ya que el objetivo de este Centro es dar una solución óptima a la estancia de los niños; sino se le dará sensación de seguridad y equilibrio a la vez que se le estimulará para su desarrollo, tanto físico como psicológico e intelectual.

Arquitectónicamente, se creará un espacio seguro, agradable, interesante, flexible, capaz de desarrollar la imaginación de los infantes, accesible y proporcionado a su tamaño y necesidades.

Su capacidad será dividida en los tres niveles existentes: Lactantes, Maternal y Preescolar; teniendo como 35 niños por cada nivel; o sea, 105 niños aproximadamente, con horario de 7:00 a.m. a 9:00 p.m., alternando entradas

M A R C O

S O C I A L

## Antecedentes :

La familia es la base de la estructura social y medio indispensable para el desarrollo integral del niño.

Es muy importante que el ambiente en el que se desenvuelva el niño sea agradable y positivo, para que así se desarrolle más satisfactoriamente. En este caso, ya que la guardería se considera un segundo hogar, éste tiene que tener las características adecuadas para serlo.

Las influencias recibidas en los primeros 7 años de vida son determinantes para su vida tanto social como psicológica, intelectual y física. La personalidad del niño se va formando poco a poco en base a estas influencias, los hábitos de comer, jugar, hablar, relaciones interhumanas, etc.

Por lo tanto, es importante que el niño se desenvuelva en un medio que le brinde seguridad física y espiritual para que sea un individuo equilibrado y feliz. Será un lugar que le otorgue apoyo y protección mientras no se encuentre con sus familiares. De características que apoyen la educación futura del pequeño.

## Componentes :

Esta Guardería tendrá como objetivo no solo que los niños se encuentren adecuadamente atendidos, sino que desarrollen sus habilidades físicas, intelectuales y psicológicas, que se sientan ubicados dentro del espacio que será flexible creando un ambiente agradable y tranquilo para dar seguridad a los pequeños.



Sus componentes fundamentales serán :

1. Zona de Ingreso y Administración. - El vestíbulo de entrada y la zona que llevará el control de organización y dirección del Centro.
2. Zona Complementaria. - Area en donde se encuentran los servicios auxiliares que complementan las actividades de los niños como son : Departamento Médico; Departamento de Psicología; Departamento de Trabajo Social y Departamento de Pedagogía.
3. Zona de Infantes. - Lugar para que los niños se desarrollen física, psicológica e intelectualmente, se subdivide en cuatro Zonas :
  - 3.1. Zona Múltiple. - Area especial donde los niños tienen infinidad de actividades guiados por los estímulos para desarrollar su intelecto. (Zona Central). Contiene un filtro para los padres, y un foro.
  - 3.2. Zona de Lactantes. - Es el lugar en el que se encuentran los niños de 0 a 12 meses, con lactario, lugar de aseo, cunas, corralitos, terraza cubierta y jardín, con acceso al aula especial.
  - 3.3. Zona de Maternal. - Lugar destinado para los niños de 1 a 2 años, equipado con catres, mesas,

sillas, sanitarios, jardín y acceso al aula especial.

3.4. Zona de Preescolar.- Area destinada a los niños de 2 a 3 años, conteniendo catres, mesas, sillas, sanitarios, jardín y acceso al aula especial.

3.5. Zona de Servicio.- Consiste en el area que da soporte a las demás Zonas :

- \* Comedor Niños
- \* Cocina
- \* Almacén
- \* Conserjería
- \* Cuarto de Máquinas
- \* Estacionamiento

## ESTUDIO PSICO-MOTOR DEL NIÑO.

### " LACTANTES "

#### 1 a 4 Meses

- Atento visualmente al mundo y a los ruidos.
- Permanece acostado la mayor parte del tiempo.
- Trata de sentarse.
- Aprecia la profundidad.
- Percibe los objetos en volúmen.
- Trata de alcanzar un objeto y lo logra.
- Las formas y colores llaman su atención.
- Tiene ya el fenómeno de "habituaación", (pierde interés ante la repetición de estímulos.
- Se sienta con ayuda.

#### 5 a 12 Meses

- Se sienta solo.
- Permanece sentado más tiempo.
- Come alimentos sólidos.
- Comienza a pararse, con apoyos.
- Coordina movimientos, ojo - mano (visual motora).
- Alcanza objetos con mayor facilidad.
- Ansiedad ante un estímulo inesperado.
- Dominio de ojos, cabeza, boca, brazos y manos.

- Largo rato con un solo juguete.
- No le inquietan los extraños.
- Se balancea y gatea.
- Manifiesta interés táctil y visual por los detalles.
- Tiene el componente del asir de la presión y la componente extensora del soltar.

## " MATERNAL "

### 1 a 1 1/2 Año

- Trepa escaleras
- Comienza a caminar.
- Aumento de movilidad.
- Comienzo de comprensión y expresión del lenguaje.
- Reacciona a los objetos por su nombre, no solo por su color.
- Se sostiene solo.
- Se inclina al juego.
- Es sociable.
- Reacción ante la música.
- Le gustan las figuras geométricas.

### 1 1/2 a 2 Años

- Baja y sube escaleras sin ayuda.
- Deseo de experimentar.

- Se prueba a sí mismo por placer.
- Tiene la necesidad de ser competente.
- Su desarrollo más importante que su lenguaje.
- Mente motriz y control postural.
- Equilibrio, puede correr.
- Le gustan juegos acróbatas.
- Da vuelta a las hojas de un libro una a una.
- Sentado un tiempo más largo.
- Sostiene un vaso de agua con más seguridad.

## " PREESCOLAR "

### 2 a 3 Años

- Actividades motrices gruesas.
- Le gustan los lápices de colores.
- Corre con armonía, aumenta y disminuye velocidad.
- Sus trazos son más definidos.
- Le gusta jugar con otros niños.
- Le gusta lo vertical.
- Puede andar en triciclo.
- Construye una torre con 9 o 10 cubos.
- Dobla una hoja horizontal y vertical no diagonal.
- Puede subir escaleras alternando los pies.

## GRAFICA ANTROPOMETRICA INFANTIL

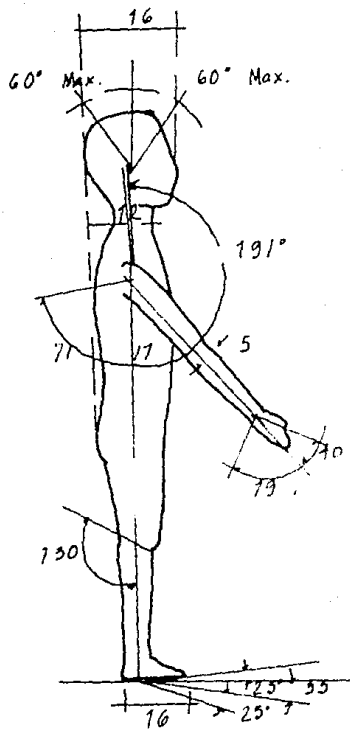
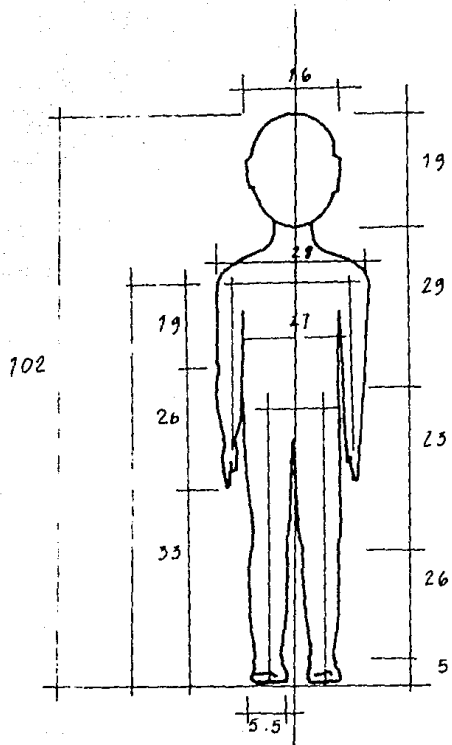
EDAD	1 AÑO		2 AÑOS		3 AÑOS	
	M	F	M	F	M	F
PESO	10.6	9.5	13.2	12.1	15.6	13.8 Kg
ALTURA	75.8	74.3	87.3	85.6	96.2	94.8 cm.

Se tomarán en cuenta las proporciones del niño para ubicarlo en los diferentes espacios pensando en su comodidad.

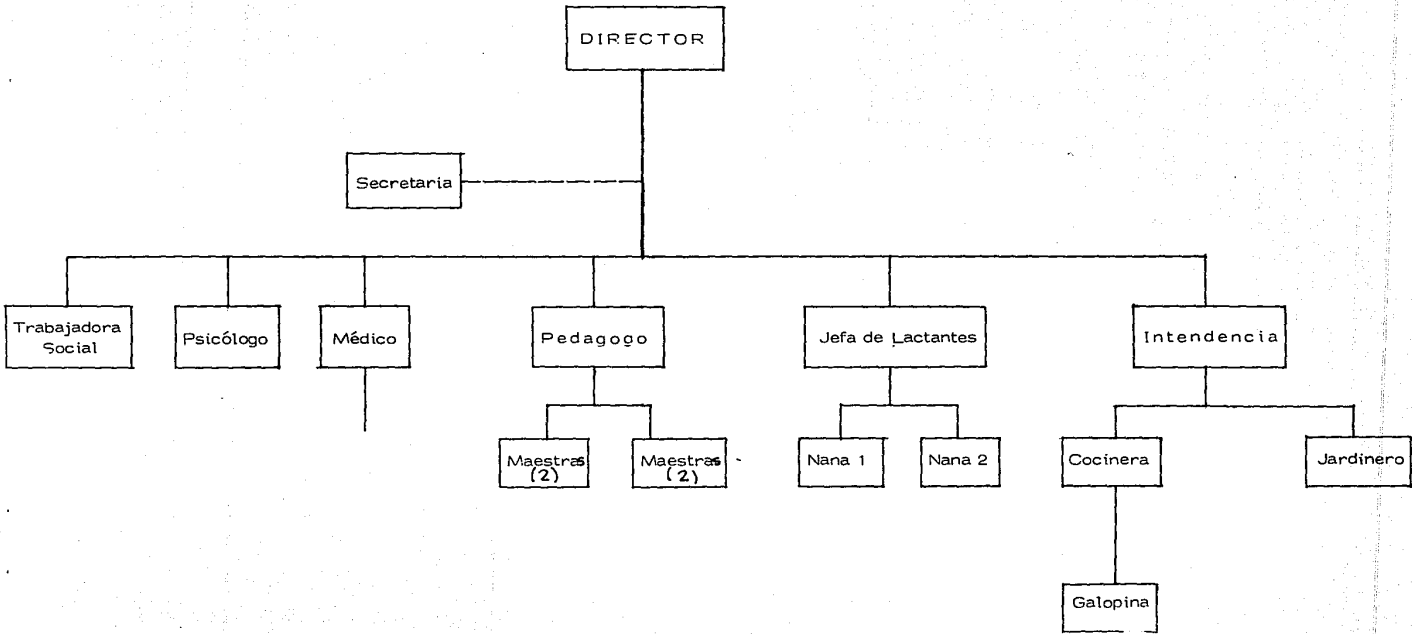
Se adecuará el equipo a su tamaño y no el niño al equipo, como : mesas, sillas, foro, escalones, jardines, sanitarios, etc.

Se tratará de hacer sentir una gran sensación en un pequeño -- mundo.

# ANTROPOMETRIA INFANTIL.



O R G A N I G R A M A





## CONCLUSION :

El espacio será principalmente en función de los niños, como ya se ha mencionado, se creará un mundo infantil; los niños -- como se ha analizado se van desarrollando poco a poco y en los primeros años de su vida, la influencia del mundo exterior es -- contundente; ya que la Guardería va a ser su segunda casa, es -- importante que dicha influencia que reciba el niño sea positiva -- y ayude a su desarrollo plenamente.

Lugar en donde el niño esté estimulado constantemente en forma organizada y con una meta, analizando su conducta para darle el apoyo necesario en el momento justo, y que se sienta seguro, -- tranquilo y feliz.

Abarcamos las diferentes Zonas tanto para el personal que aten -- derá dicha Guardería, como los ya mencionados pequeños; te -- niendo Areas para las diversas funciones especificadas anterior -- mente, según las necesidades del establecimiento.

## MARCO FISICO

## CARACTERISTICAS DEL TERRENO

Para localizar el terreno se analizaron varios aspectos : La demanda de Guarderías, la demanda ya satisfecha y la cercanía de fuentes de trabajo que no cuenten con este servicio.

El primer aspecto, la demanda existente es muy grande y sólo se tratará de satisfacer una de tantas.

En segundo lugar está la demanda ya satisfecha que aunque es grande, no es suficiente pero tiende a irse hacia el Norte, por lo que se estudió una zona habitacional hacia el Sur de la Ciudad.

Y por último, la cercanía de fuentes de trabajo donde laboran mujeres primordialmente como son : Kodak, Motorola, Plaza del Sol, Bancos, etc. Es una zona de gran requerimiento y a la vez zona habitacional, lo que ayuda a su fácil acceso, estacionamiento y tranquilidad.

## C L I M A :

Se analizarán las características climatológicas de la Ciudad de Guadalajara, para dar una respuesta arquitectónica basada en -- éstas características que son :

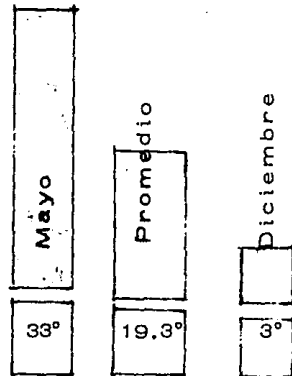
Temperatura  
Lluvias  
Humedad  
Asoleamiento  
Vientos

Temperatura :

La temperatura máxima es de 33° en el mes de Mayo, la mínima llega a ser 3° en el mes de Diciembre y la media promedio es de 19.3°.

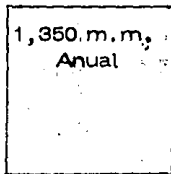
Conclusión : La temperatura no hace requerir aire acondicionado. Se tomará en cuenta para la dilatación -- de las estructuras, es conveniente -- crear espacios frescos, semi-abier-- tos, transparentes, usando materiales refrescantes como concretos, aplanados de cal, arena, etc.

Se recomienda el uso de vegetación -- para un ambiente mas confortable.

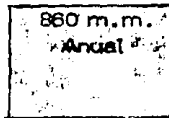


## Lluvias :

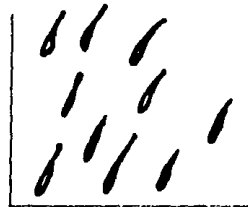
La mayor precipitación pluvial es en el período de Junio a Septiem  
bre, en forma intensa y corto tiempo generalmente. En ocasiones-  
también hay algo de lluvias en invierno.



Máxima  
Precipitación  
Pluvial



Media  
Precipitación  
Pluvial



Precipitación Pluvial  
Máxima en Agosto  
225 m.m.

Conclusión : Es importante tomar en cuenta las pendientes —  
de las cubietas y la localización de los bajantes, será de 4" por ca-  
da 100 Mts.<sup>2</sup> de construcción, para evitar pendientes altas.

Las juntas serán selladas herméticamente para evitar escurrimientos  
así como los desagües próximos a circulaciones. Usar pretilas para  
fachadas.

Humedad :

Va estrechamente ligada a la gráfica de lluvias, su gráfica culmina en la hora del amanecer y disminuye al acercarse el medio día.

La humedad media es del 55 % y la máxima es hasta del 72 %.

	0	10	20	30	40	50	60	70	80	%
Enero										57.4
Febrero										49.8
Marzo										41.0
Abril										38.3
Mayo										42.5
Junio										59.5
Julio										70.8
Agosto										72.2
Septiembre										71.8
Octubre										67.2
Noviembre										62.0
Diciembre										57.4

Conclusión : La humedad ayuda al clima, sobre todo en verano.

Hay que impermeabilizar debidamente muros, zonas expuestas a la - vegetación, cimentaciones, etc., para evitar la humedad.

## Vientos :

Proceden del Noroeste con mayor intensidad 58 Km./Hr. en el mes de Julio. Y en los meses de Febrero y Marzo 14 Km./Hr.

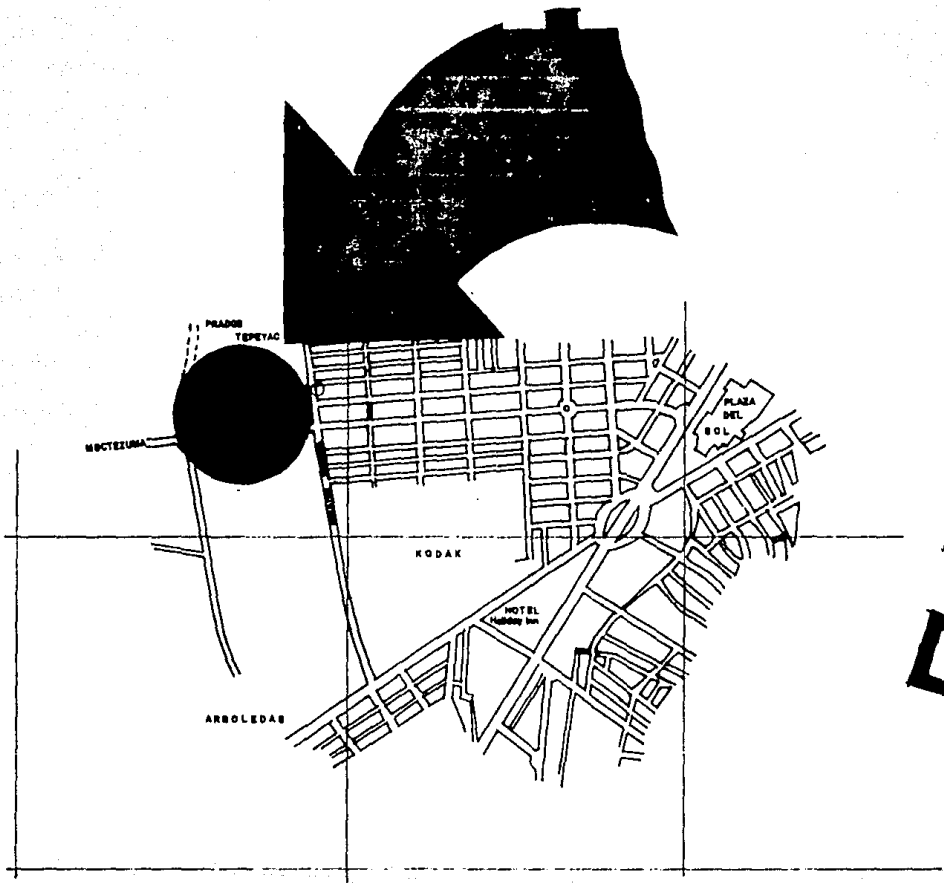
**Conclusión :** Al no ser vientos muy fuertes no se consideran un peligro, pero hay que pensar en los elementos estructurales. Es conveniente crear locales con cierta altura para crear una agradable ventilación, cuidar la disposición del Edificio respecto al viento.

## MATERIALES :

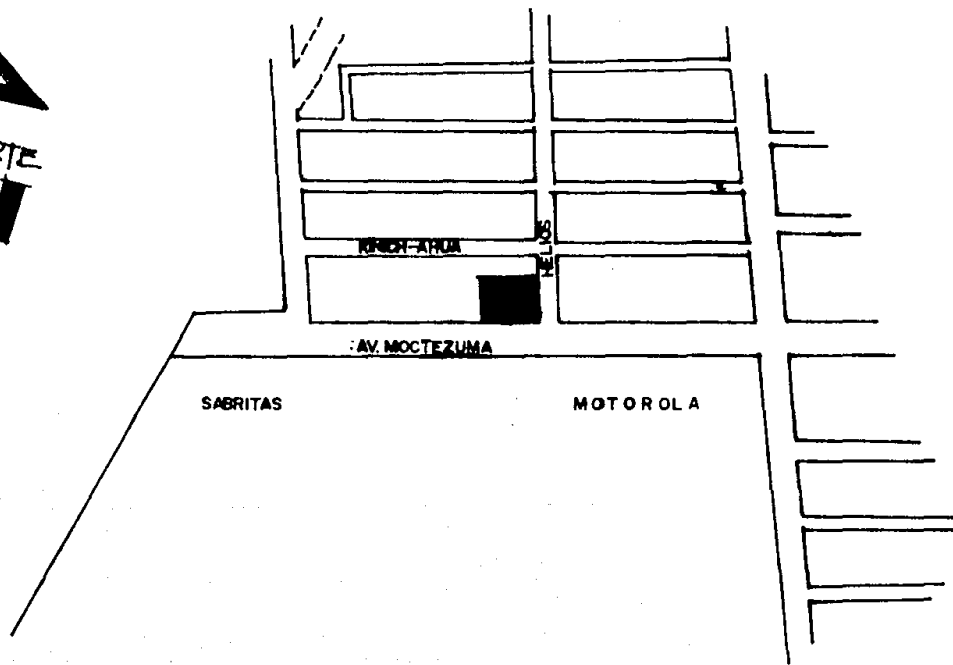
Abundan en la región los materiales pétreos, cerámicos y arenosos. Se domina el uso del acero estructural y del concreto armado, postensado y pretensado; así como los procesos artesanales y mano de obra, por lo que se aprovechan en la obra.



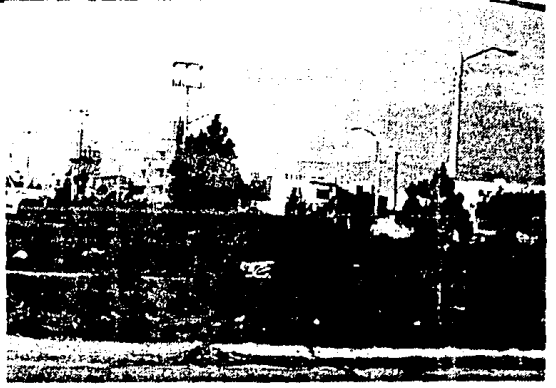




UBICACION: Cuenta con vialidad de varias avenidas, como Av. Moctezuma Av. López Mateos, Mariano Otero, etc... cuenta con transporte de camiones y combis; con iluminación de arbotantes de mercurio. Se encuentra ubicado en una zona que es a la vez residencial y anexa a una gran zona industrial donde se encuentran las siguientes industrias: Kodak, Motorola, Sabritas, Cigatam, etc.. y a la vez a una importante zona comercial como es Plaza del Sol y Condoplaza, ya que implican fuentes de trabajo.



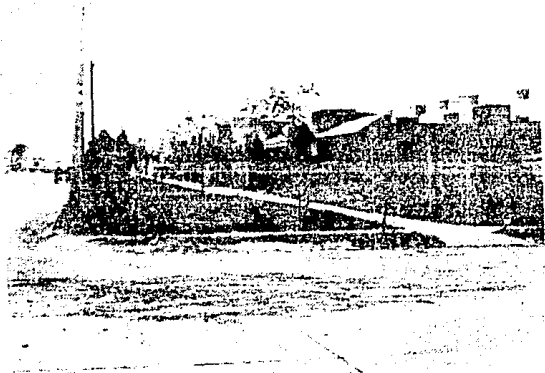
CONTEXT:



CONTEXTO



LEGENDA



M A R C O

F U N C I O N A L

## CARACTERISTICAS GENERALES

Es importante que los materiales que se empleen sean durables, de fácil limpieza, agradable apariencia, diferentes texturas para brindarle al niño mayor estímulo a su desarrollo.

Los espacios serán totalmente flexibles y adaptables, se harán espacios de usos múltiples para darle al niño sensación de libertad.

Los espacios cerrados se abrirán hacia fuera, invitando al niño a compartir con la naturaleza.

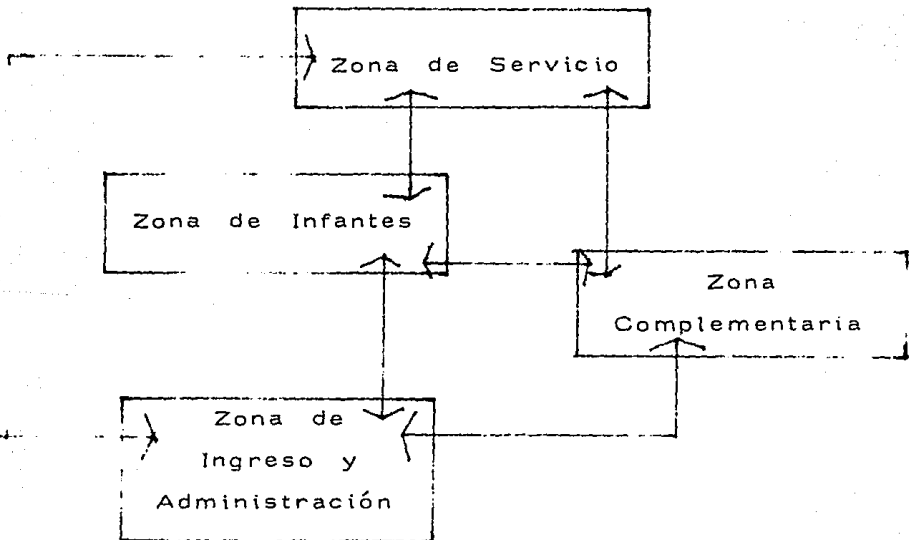
Se "trabajarán" los espacios exteriores (jardines) para que los niños desarrollen su sistema Físico-Motor, al aire libre, se jugará con la naturaleza por medio de areneros, asoleaderos, hortalizas, etc...

También habrá estructuras "montables" que dejen libre la imaginación de los pequeños; hoy un barco, mañana un helicóptero o un edificio . . .

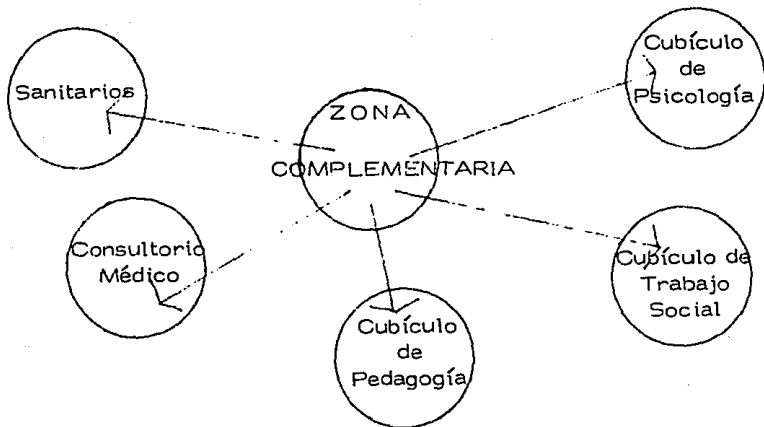
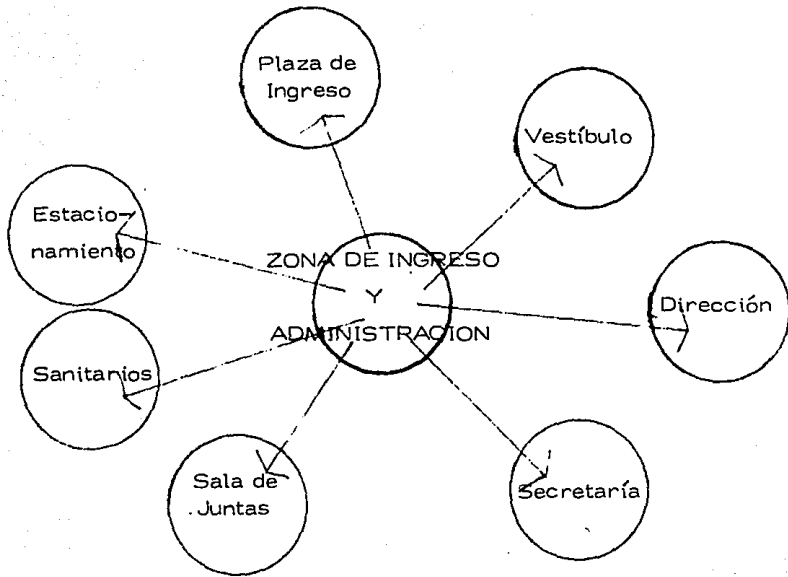
# Z O N I F I C A C I O N

Las Zonas que comprenden el Proyecto son :

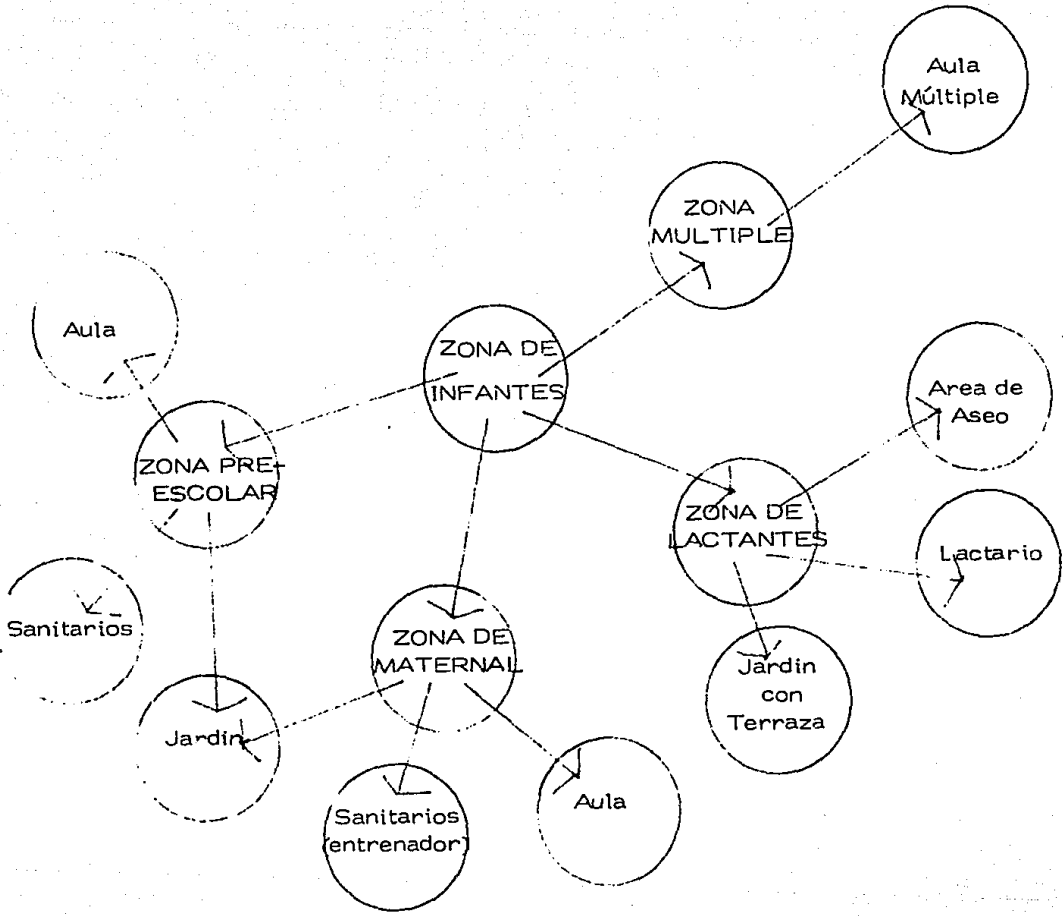
1. Zona de Ingreso y Administración
2. Zona Complementaria
3. Zona de Infantes
  - 3.1. Zona Múltiple
  - 3.2. Zona de lácteos
  - 3.3. Zona Maternal
  - 3.4. Zona Preescolar
4. Zona de Servicio

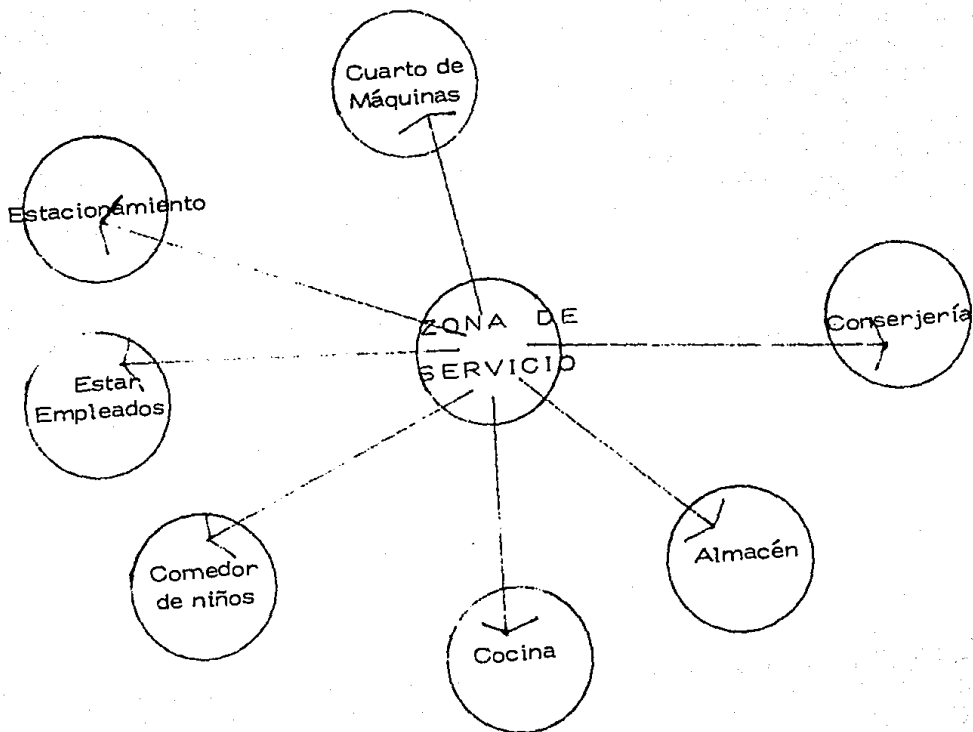


# DIAGRAMA DE VINCULACION

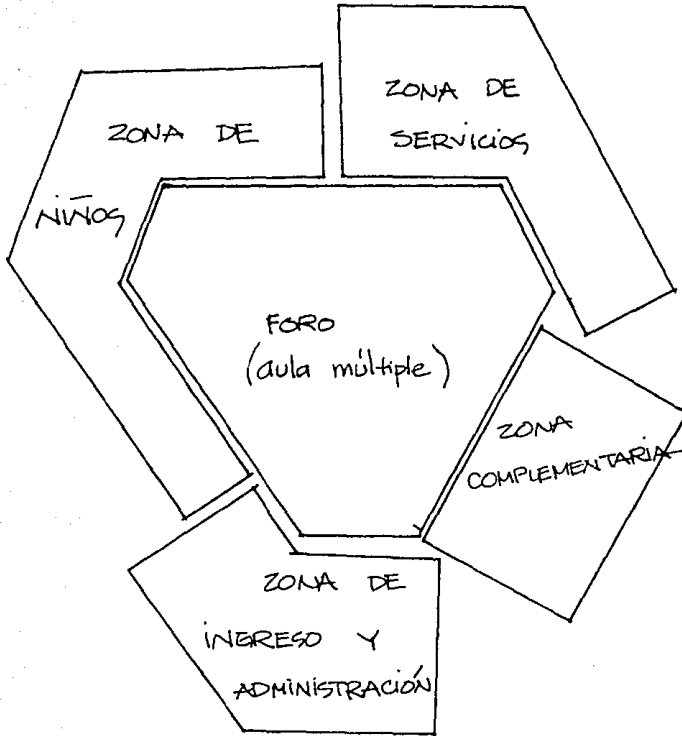








## CONCEPTO DE DISEÑO



El concepto de Diseño será crear un Area Central, en este caso el Aula Múltiple, donde el espacio sea lo más libre posible, con -- penetración de la naturaleza, flexible y con acceso a las demás -- Areas.

En cuanto a lo constructivo se pensará en sistema esqueleto para -- la parte central y en sistema masa para los espacios que la rodean.

TABLA DE REQUISITOS

LOCAL	ACTIVIDAD	AREA	CUPO	ILUMINACION	VENTILACION	MATERIAL	LIGAS	EQUIPO	ESPACIO	CARACTERIS TICA FSPACIAL
Estacio namiento	Estacionarse	420 M <sup>2</sup>	19 autos	Artificial y arborbortante de mercurio	- o -	Piso de cemento jardineras integradas del mismo material.	Se relaciona c/área de entrada e inmed. c/vestíbulo	- o -	Público -- Permanente	Abierto
Plaza	Encaminarse	246 M <sup>2</sup>	15 Pers.	Artificial c/reflectores dentro del jardín	- o -	Piso de Mosaico de bxtura rugoso	Con vestíbulo y c/estacionamiento	Jardineras	Público permanente	Semi-abieto
Vestíbulo	Ingresar	15 M <sup>2</sup>	15 Pers.	Indirecta c/tubo neón y plafón y natural c/ventanas	Por medio de ventanas (ventilas)	Piso mosaico de pasta (no resbaloso) color claro muro tapíz madera p/dar color	Con plaza, archivo y filtro	Sillones, mesa, revestero, cuadro niños, plantas	Público distribuye circulación	cerrado
Secretaría	Archivar	12 M <sup>2</sup>	1 Per.	Artificial c/tubo neón, plafón y natural c/ventanas	Natural por medio ventilas hacia exterior	Piso cemento p/alfombrar, muro combinado, tapíz y enjarre liso	C/distribuidor y con vestíbulo	Archivero, escritorio, sillas, tel., interfon	Privado flexible (arch-vest)	Cerrado
Oficina Director	Dirigir	16 M <sup>2</sup>	1 Per.	Artificial c/tubo neón y natural c/ventanas	Natural C/ventanas exterior c/mosquitero	Piso cemento p/alfombrar, muro tapíz y madera	c/archivo	Escritorio, silla, sillones, telef. interfón	Privado Inflexible	Cerrado
Sanitario	Aseo	2.5 M <sup>2</sup>	1 Per.	Artificial c/lam para pared y natural c/ventana alta	Natural c/ventana alta bajo escalera	Piso mosaico de pasta y muro c/tapíz	c/distribuidor	Mueble de baño, lavamanos, basurero	Privado Inflexible	Cerrado
Sala de Juntas	Reunirse	32 M <sup>2</sup>	10 Pers.	Artificial c/tubo neón y plafón, natural c/ventanas jardín	Natural por medio ventanas c/mosquitero	Piso cemento p/alfombra, muro tapíz y madera	c/estar y distribuidor por escalera	Mesa gde., sillas, pizarra, eq. audb visual, microf.	Público Flexible	Cerrado
Estar (personal)	Descansar	22 M <sup>2</sup>	6 Pers.	Artif. c/tubo neón y plafón, natural/ventana	Natural con ventana/mosquitero	Piso mosaico de pasta liso, en muro tapíz claro	c/sala de juntas	cocineta, sillas sillones, refrigerador peque.	Público Flexible	Cerrado
Vestíbulo	Ingresar (cubículos)	10 M <sup>2</sup>	4 Pers.	Artif. c/tubos de neón y plafón	Por aula especial	Piso mosaico de pasta liso, en muro tapíz claro	Se distribuye a los cuartos ó cubículos y sanitarios	Sillones y plantas	Público flexible	Cerrado
Cubículo psicología	Evaluar a niños psicológico	30 M <sup>2</sup>	2 Pers.	Artif. c/tubo neón plafón y ventana exterior	Natural con ventana/mosquitero	Piso mosaico de pasta liso, en muro tapíz claro para ver + esp.	Se relaciona c/ vestíbulo	escritorios, sillas, interfón, anaquel p/material	Privado inflexible	Cerrado

Continuación

LOCAL	ACTIVIDAD	AREA	CUPO	ILUMINACION	VENTILACION	MATERIAL	LIGAS	EQUIPO	ESPACIO	CARACTERISTICA ESPACIAL
Cubículo Pedagógico	Evaluar desarrollo niños (educar)	24 M <sup>2</sup>	2 Per.	Artif. c/tubo neón y plafón, natural-ventanas ext.	Natural con -- ventanas/mosquitero	Piso mosaico de pasta liso, muro tapiz claro	c/vestíbulo	escritorios, sillas, interfón, librero	Privado inflexible	Cerrado
Cubículo trabajo Social	Comprender al niño y ayudar al padre	16 M <sup>2</sup>	2 Per.	Artif. c/tubo neón y plafón, natural-ventanas ext.	Natural con -- ventanas/mosquitero	Piso mosaico de pasta liso, muro tapiz claro	c/vestíbulo	escritorios, sillas, interfón, librero	Privado inflexible	Cerrado
Cubículo Médico	Checar niños	16 M <sup>2</sup>	2 Per.	Artif. c/tubo neón y plafón, natural-ventanas ext.	Natural con -- ventanas/mosquitero	Piso mosaico de pasta liso, muro tapiz claro	c/vestíbulo	escritorio, sillas, camilla, botiquín, lavabo, W. c. interfón, librero	Privado inflexible	Cerrado
Baño - hombres	Aseo	4 M <sup>2</sup>	1 Per.	Artif. c/lámpara pared y natural-c/ventana alta	Natural con -- ventana alta	Piso mosaico de pasta y muro en jarre liso-claro	c/sala estar	Mueble baño, lavamanos, basurero	Privado inflexible	Cerrado
Baño - mujeres	Aseo	4 M <sup>2</sup>	1 Per.	Artif. c/lámpara pared y natural c/ventana alta	Natural con -- ventana alta	Piso mosaico de pasta y muro en jarre liso-claro	c/sala estar	Mueble baño, lavamanos, basurero	Privado inflexible	Cerrado
Filtro	Controla entrada niños	6 M <sup>2</sup>	2 Per. 1 niño	Natural por medio de techo -- acrílico	Por medio de techo	Piso mosaico de pasta, muro en jarre tirol planchado blanco	c/vestíbulo, sala estar y archivo	Mostrador de mat. c/acabado muro y parte superior mad. c/entrada de tapa, pizarrón	Público flexible	semi-abierto (transparente)
Foro	Presentaciones	16 M <sup>2</sup>	3 niños	Natural por medio de techo -- acrílico	Por medio de techo	Alfombra y madera	c/aula especial	- o -	Público flexible	semi-abierto (transparente)
Aula-Múltiple.	Niños: jugar, cantar, escuchar, leer, tocar inst., -- brincar, etc.	156 M <sup>2</sup>	12 Per. 100 niños	Natural por medio de techo -- acrílico sobre estructura	Natural por medio de ventanas y rejillas en domos (a -- doble altura)	Piso diversos: mat., madera, -- cemento p/al -- fombra acrílica y natural, azulejo, piso pasta, -- muro madera, -- cantera, tapiz -- infantil, etc. div. colores	c/los 3 niveles: preescolar, mat. lactantes, comedor niños y baños.	Sillas, mesitas, puffs (asiento plást. inflable), est. mad. vestidores tubulares, libros, estantes, tocarrisco, piano, biombos, ..	Público flexible	Semi-abierto (transparente)
Zona de Preescolar	Aprender, -- descansar, -- jugar	46 M <sup>2</sup>	2 Per. 130 niños	Artif. c/tubo de neón, plafón nat. c/ventanas c/ -- cortina p/obscurecer cuando se requiera	Natural por -- ventanas C/ -- mosquitero	piso mosaico de pasta, muro tapiz infantil c/partes recub. c/corcho y espejo	c/sanitarios -- y aula especial	pizarrón, -- cuadro corcho espejo, mesa, sillas, estante mat. perchero lockor/c rñ. cates peo. -- etc. biombos, móviles	Público flexible	Cerrado (transparente)

Continuación

LOCAL	ACTIVIDAD	AREA	CUPC	ILUMINACION	VENTILACION	MATERIAL	LIGAS	EQUIPO	ESPACIO	CARACTERISTICA ESPACIAL
Sanitario niñas	Aseo	4 M <sup>2</sup>	2 niñas	Artif.c/tubo de neón y plafón. Nat.c/ventanas altas	Nat.c/claraboya en techo	Piso mosaico de pasta claro, muro azulejo hasta 1.20m. y enjarre liso hasta techo	c/Area Preescolar	mueb.baño-inf.,lavavobajo, espejo basurero	Público inflexible	Cerrado
Sanitario niños	Aseo	4 M <sup>2</sup>	2 niños	Artif.c/tubo de neón y plafón. Nat. c/ventanas altas	Nat.c/claraboya en techo	Piso mosaico de pasta claro, muro azulejo hasta 1.20m. y enjarre liso hasta techo	c/Area Preescolar	mueb.baño-inf., lavavobajo, espejo, basurero	Público inflexible	Cerrado
Zona de Maternal	Aprender, Descansar, Dormir	66 M <sup>2</sup>	6 Per. 30 niños	Artif.c/tubo de neón y plafón -- nat.c/ventanas y cortinas p/observarse cuando se requiera	Natural c/ventanas c/mosquitero	Piso mosaico de pasta y muro -- c/tapiz inf.par. c/espejo y -- cromo	c/aula especial baños y ext. -- (juegos)	pizarrón, -- cuadro, espejos, mesas, sillas, -- estamperomat., perchero estantero -- ni cas, biom-- bos, catres, etc.	Público flexible	Cerrado (transparente)
Sanitario (niñas)	Aseo	4 M <sup>2</sup>	2 niñas	Artif.c/tubo de neón y plafón. Nat.c/ventanas altas	Nat.c/claraboya en techo	Piso mosaico de pasta claro, muro azulejo hasta 1.20m. y enjarre liso hasta techo	c/Area Preescolar	mueb.baño-inf.,lavavobajo, espejo basurero	Público inflexible	Cerrado
Sanitario (niños)	Aseo	4 M <sup>2</sup>	2 niños	Artif.c/tubo de neón y plafón. Nat.c/ventanas altas	Nat.c/claraboya en techo	Piso mosaico de pasta claro, muro azulejo hasta 1.20m. y enjarre liso hasta techo	c/Area Preescolar	mueb.baño-inf.,lavavobajo, espejo basurero	Público inflexible	Cerrado
Zona - Lactantes	Descansar, Mirar, jugar, etc.	80 M <sup>2</sup>	3 Per. 20 niños	Artif.c/tubos de neón y plafón -- nat.c/ventanas c/cortinas p/observarse cuando se requiera	Nat.por medio ventanas -- c/mosquitero	Piso mosaico y zona c/alfombra lisa, muro tapiz inf., espejos bajos, hule espuma, etc.	c/zona aseo, -- aula esp., jarrin(terrazas) y lactario	Cunas, sillas, corralitos, -- móviles, cojines, andaderas, sillitas -- altas, etc.	Público flexible	Cerrado
Area juego	Jugar	60 M <sup>2</sup>	10 niños	- o -	- o -	Mosaico pasta en terraza	c/zona lactantes, aula esp.	- o -	Público flexible	Abierto
Zona de Aseo	Asear al bebé	4 M <sup>2</sup>	1 Per. 1 niños	Artif.c/tubos de neón y plafón natural c/ventanas	Nat. c/ventana	Piso azulejo (no resbaloso) muro azulejo 1.20m. y tapiz inf.techo	c/zona lactantes	Tina bebé, lavadero, mesap/cambiar, -- anaquel pañales, botiquín p/crema, talco, etc. Etc	Privado inflexible	Cerrado

C o n t i n u a c i ó n

LOCAL	ACTIVIDAD	AREA	CUPO	ILUMINACION	VENTILACION	MATERIAL	LIGAS	EQUIPO	ESPACIO	CARACTERISTICA ESPACIAL
Lactario	Preparar alimentos bebés	4 M <sup>2</sup>	1 Per.	Artif.c/tubo de neón y nat. por ventana	Natural c/ventana	Piso mosaico de pasta y muro -- azulejo hasta -- 1.20m. resto en jarre liso c/pintura vinílica	c/cocina y la zona de lactantes	Tarja, mesa azulejo, estufa, despensa, filtro agua, estantero leches, cereales, biberon	Privado inflexible	Cerrado
Vestíbulo de servicio	Ingresar	18 M <sup>2</sup>	8 Per.	Artif.c/tubos de neón, plafón, nat. por ventanas	Nat.c/ventanas	Piso mosaico de pasta, muro de enjarre liso	c/estar(empleados) y Area checar	Jardineras	Público flexible	Cerrado
Comedor niños (Terroza)	Comer	64 M <sup>2</sup>	30 niños (turno)	Artif.c/tubos de neón, plafón, -- nat.ventanas al jardín	Nat.c/ventanas	Piso mosaico de pasta, muro tapiz infantil	c/aula espec. cocina y jardín	mesas y -- sillitas	Público flexible	semi-abierto (transparente)
Comedor personal (barra)	Comer	8 M <sup>2</sup>	6 Pers. (turno)	Artif.c/tubo de neón, plafón y -- nat.c/ventanas	Nat.c/ventanas	Piso mosaico de pasta, muro enjarre liso comb. - c/tirol planchado	c/vestíbulo de servicio y -- baños personal	Mesas, sillas, barra c/plancha, jardineras	Público flexible	Cerrado
Cocina	Cocinar	42 M <sup>2</sup>	3 Per.	Artif.c/tubos de neón y nat.c/-- ventanas ext.	Nat.c/ventanas y extractor de aire	Piso mosaico de pasta liso--claro y muro enjarre pint.plástica (vinílica)	c/comedor -- (per.), comedor niños y lactario	mueb.cocina plancha p/-barra, cafetera, comida corrida, etc.	Público flexible	Cerrado
Bodega (despensa)	almacenar	5 M <sup>2</sup>	2 Per.	Nat.c/ventana y artif.c/luz directa	Nat.c/ventilas	Piso mosaico de pasta y muro en jarre liso	c/cocina y -- patio	Anaqueles y cajones	Privado inflexible	Cerrado
Baños hombres	Aseo	25 M <sup>2</sup>	1 Per.	Artif.lámpara - pared y nat.c/ventana alta	Nat.c/ventana alta	Piso mosaico de pasta y muro en jarre liso--claro	c/vestíbulo de servicio	mueb.baño, lavamanos, basurero	Privado inflexible	Cerrado
Baños damas	Aseo	25 M <sup>2</sup>	1 Per.	Artif.lámpara - pared y nat.c/ventana alta	Nat.c/ventana alta	Piso mosaico de pasta y muro en jarre liso--claro	c/vestíbulo de servicio	mueb.baño, lavamanos, basurero	Privado inflexible	Cerrado
Ingreso Servicio	Ingresar	12 M <sup>2</sup>	1 camión	Artif.c/arbor--tante de merc.	- o -	Piso cemento, - escalera, rampa al almacén	c/almacén, est. de servicio y - vestíbulo serv.	- o -	Público inflexible	Abierto

C o n t i n u a c i ó n

LOCAL	ACTIVIDAD	AREA	CUPO	ILUMINACION	VENTILACION	MATEFIAL	LIGAS	EQUIPO	ESPACIO	CARACTERISTICA ESPECIAL
Cuarto - de Máqui- nas y bo- dega (jardinero)	Guardar má- quinas, equi- po de jardín	16 M <sup>2</sup>	1 per.	Artif. c/luz di- recta y ventana alta	c/ventana alta	Piso cemento y muro enjarre - liso	c/patio	Int.eiétrici- ca, bombas- agua, com- presora, esc, sillas.	Privado inflexible	Cerrado
Zona de Juegos	Jugar	280M <sup>2</sup>	50 niños	Artif. c/reflec- tores entre las plantas	(aire libre)	terraza mosaico pasta, arena, -- tierra y pasto (jardín)	c/preescolar maternal y lactantes	Estructuras madera, - - llantas, cuer- das, tubula- res, etc.	Público flexible	Abierto

TOTAL M <sup>2</sup> CONSTRUIDOS	783.5
TOTAL M <sup>2</sup> NO CONSTRUIDOS	896.5
DIMENSIONES DEL TERRENO	1,680.1 M <sup>2</sup>



## C O N C L U S I O N :

Se creará un ambiente agradable y tranquilo para los niños.

Las diferentes Zonas tendrán acceso hacia la Zona Central (Aula Múltiple ). Se llegará a dar seguridad, sin cruce de circulaciones.

En el Area Central (Aula Múltiple ), se creará un ambiente libre, donde el niño se sienta atraído por diferentes estímulos que lo ayuden a desarrollarse intelectual y físicamente.

La Zona Auxiliar (zona de Cubículos) dará servicio a la Zona Central y en caso particular a algunos padres de familia.

En los jardines se trabajarán estructuras para desarrollar la imaginación del niño; como ya hemos mencionado.

MARCO TECNICO

## ASPECTOS TECNICOS

### Estructura :

Se trabajará en base a dos sistemas constructivos : Masa y Esqueleto. (La Zona Central (llamada Aula Múltiple) será hecha a base de columnas de concreto armado con zapata aislada para — cubrir un gran claro y que el espacio quede libre, se techará — — con una estructura triangular y sobre ésta se colocará acrílico — de color, translúcido para crear un ambiente agradable. Y el — de Masa que se usará para los demás locales como : Servicios, Administración, Aulas de un sólo nivel y de claros pequeños, — con muros de carga con cimentación de piedra braza.

### Muros :

Serán de tabique de barro precocido, los recubrimientos exteriores serán pétreos y cerámicos (nulo mantenimiento) y en acabados interiores serán a base de aplanados de mezcla, acabados — cerámicos y tapíz. Se tratarán los muros para lograr aislamiento acústico.

Para las Zonas Infantiles, se utilizarán lambrines de azulejo, — tapices, plásticos o esmaltes, materiales de limpieza fácil y — fuertes a golpes y rayaduras.

#### Pisos :

Se usarán materiales térmicos, para que no se sientan los cambios de temperatura. Se combinarán : alfombras, madera, piso de cerámica y azulejo para la zona de Infantes. Para oficinas, terrazo ó loseta vinílica y alfombra.

#### Instalación Sanitaria :

Se dejarán desagües pluviales con bajantes, según cálculo. La red de drenaje se hará bajo tierra, con pendiente del 2 %, con tubo de concreto de diámetro de 4" y 6".

#### Instalación Hidráulica :

Se usará el sistema de distribución por gravedad con tanque elevado al que se bombeará el agua de un aljibe alimentado por la toma Municipal; el ramaleo de distribución se hará con diámetros de 3/4" y 1/2"; la línea principal con diámetro de 1 1/2".

#### Instalación Eléctrica :

Se hará tomando en cuenta los requerimientos del Proyecto, respecto al diseño de iluminación, colocación de salidas, contactos,

etc. La alimentación se hará desde la sub-estación con tablero general con ramaleo a salidas con tubo galvanizado Conduit.

#### CONCLUSION :

Se tomará en cuenta para costos, que los materiales usados -- sean los de la región, así como los procedimientos de construcción dominados en el Estado de Jalisco.

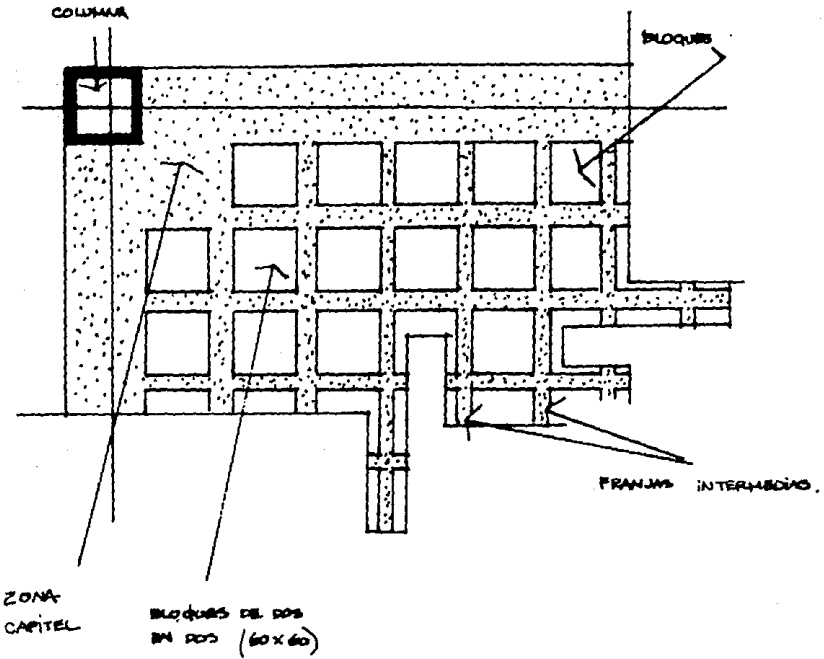
Se usarán cimientos de piedra reñchido, nivelaciones de mam-- posteo con piedra braza, cadena de desplante de concreto armado, los muros serán de tabique de ladrillo de lama asentado con mortero, cal, arena amarilla en proporción 1:4.

Los techos serán losas de concreto armado y entrepisos de -- hormigón. Los aplanados serán con mortero, cal, arena amarilla, proporción 1:4 de 1 a 2 cms. de espesor.

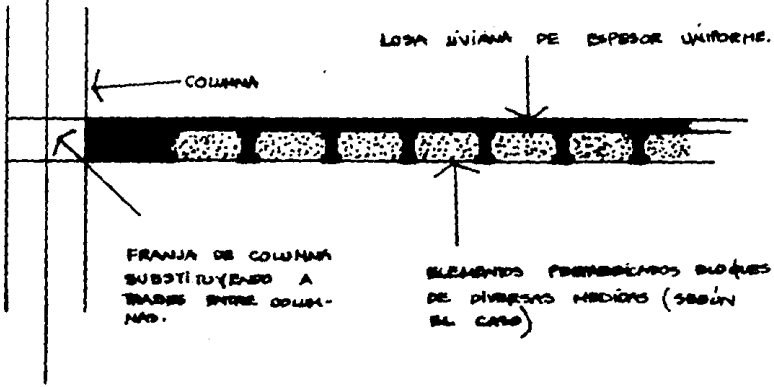
El costo por metro cuadrado será de aproximadamente: \$145,000.00

## DETALLES CONSTRUCTIVOS

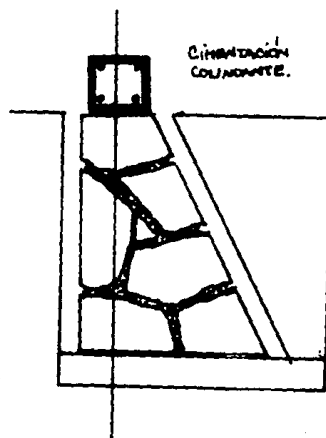
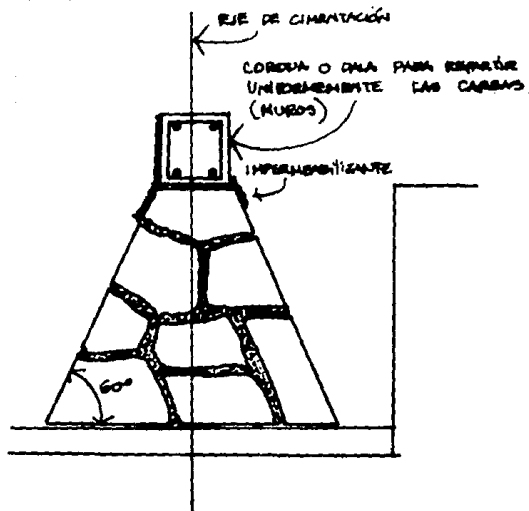
SISTEMA RETICULAR MERVURADO.



PLANO MERVURADO (DEL SISTEMA BLOCRETO)

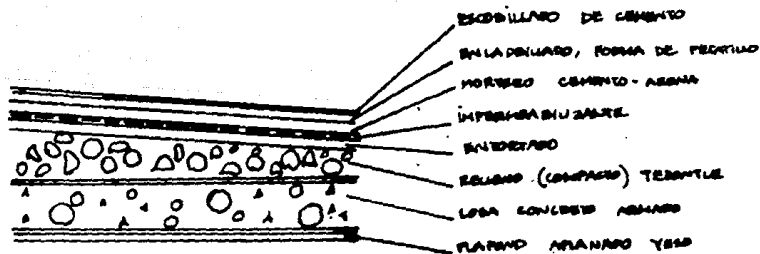


CIMENTACIÓN AISLADA.



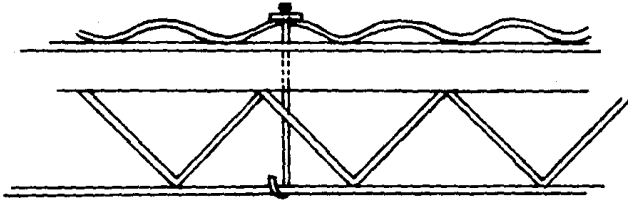
PIEDRA BRAGA CONTRAFRAGA (A TIRÓN) SIN CALZAS Y CON EL MÁXIMO DE RAJUELAS.

AZOTEA.



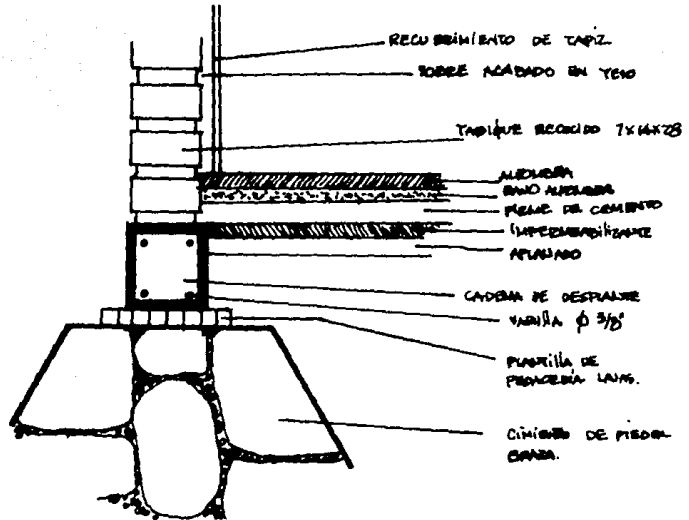


## TRABAJE DE LÁMINAS

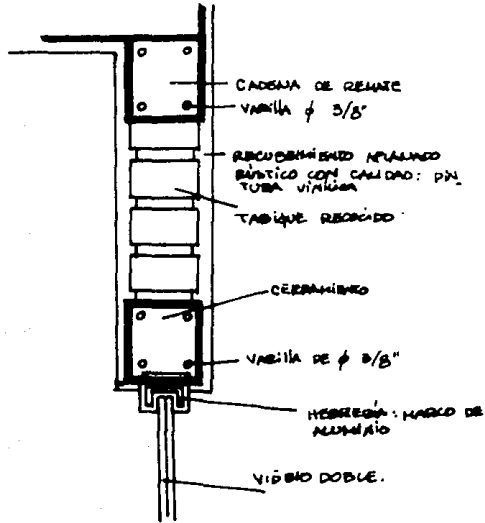


TRABAJE DE LÁMINAS  
ANCLAJE DE LÁMINAS  
A LA ESTRUCTURA DE  
ACERO.

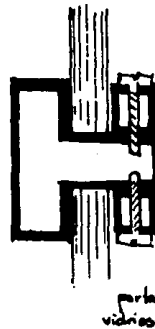
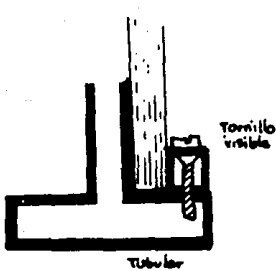
## MUROS

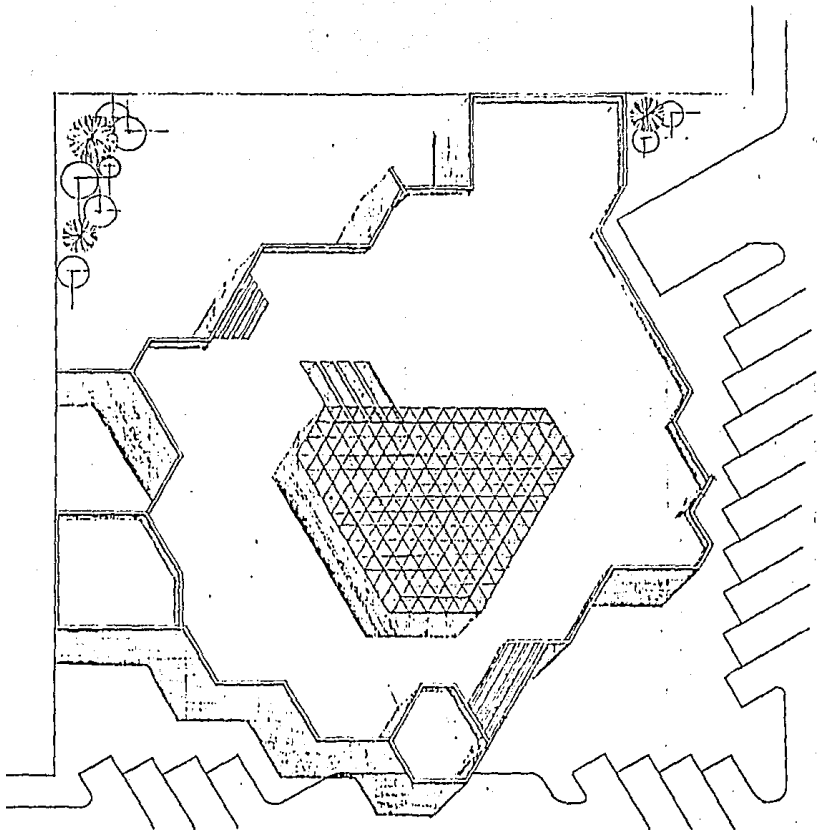


# DETALLE MURO Y HERRERIA.



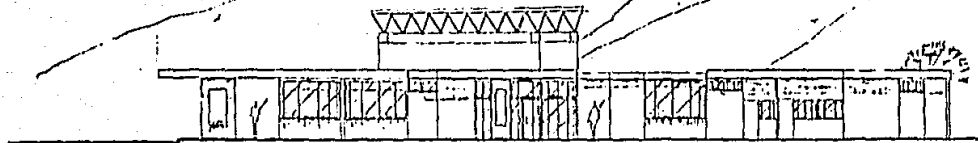
# DETALLE HERRERIA



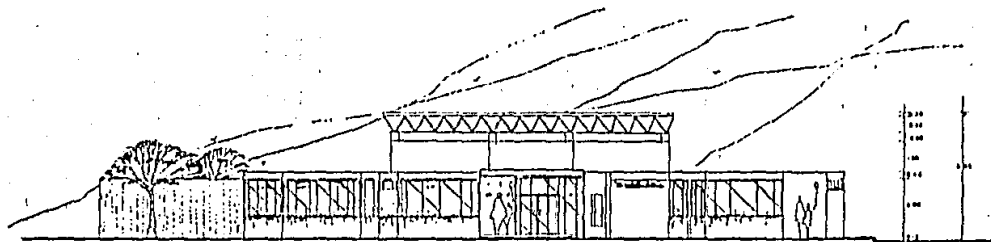


PLANTA DE  
CONJUNTO  
1:100

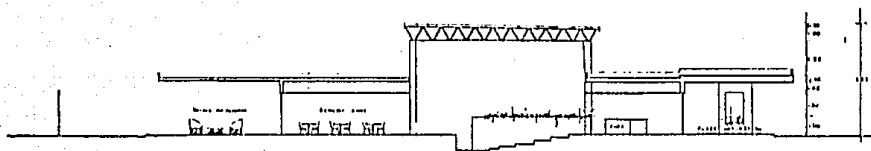




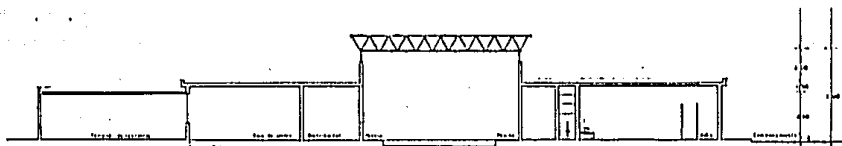
FACHADA NOR-ESTE  
E.S. 100



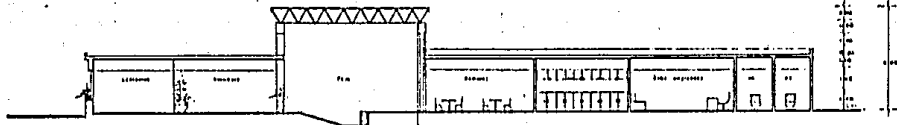
FACHADA SUR-ESTE  
E.S. 100



CORTE A A'

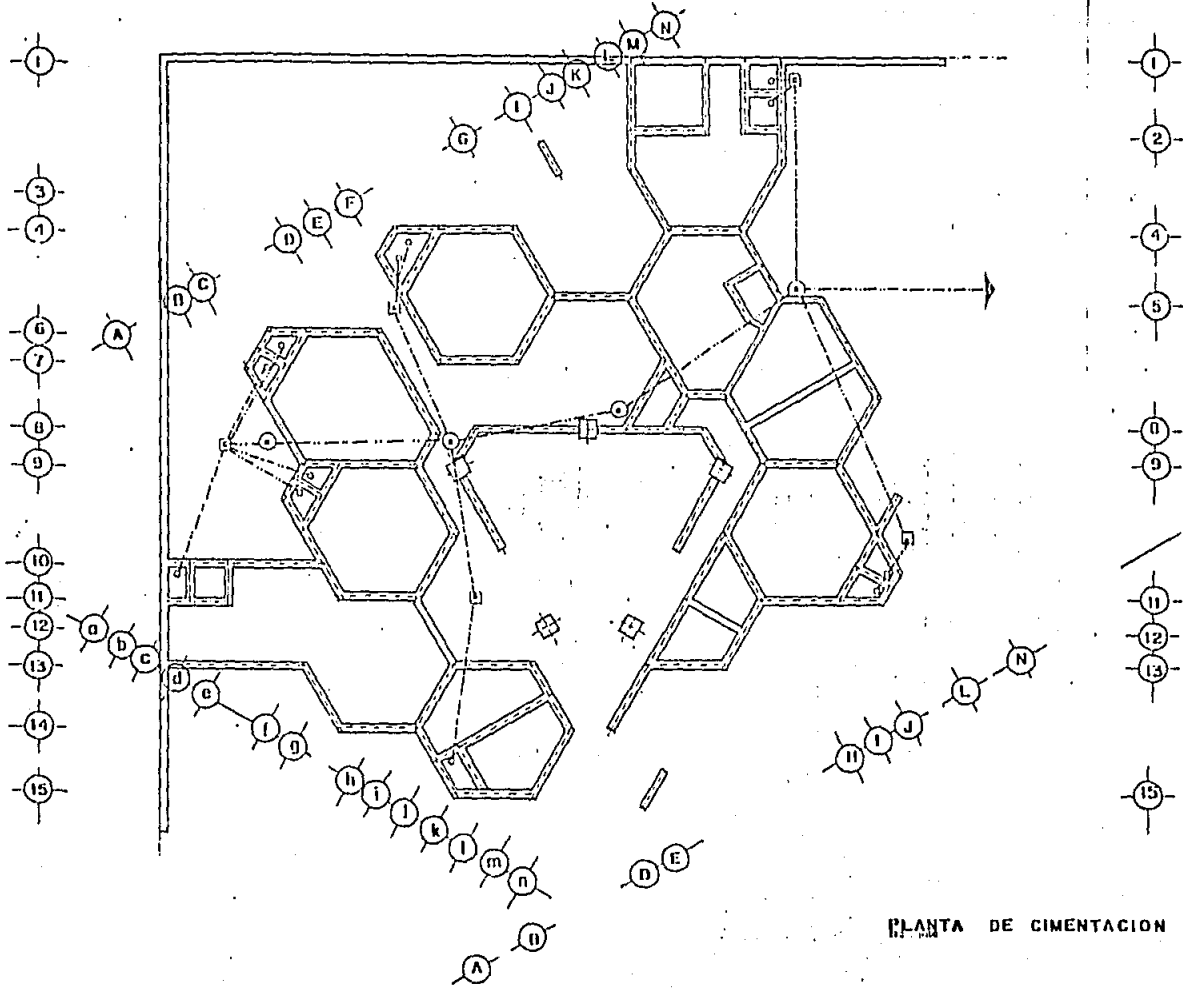


CORTE B B'

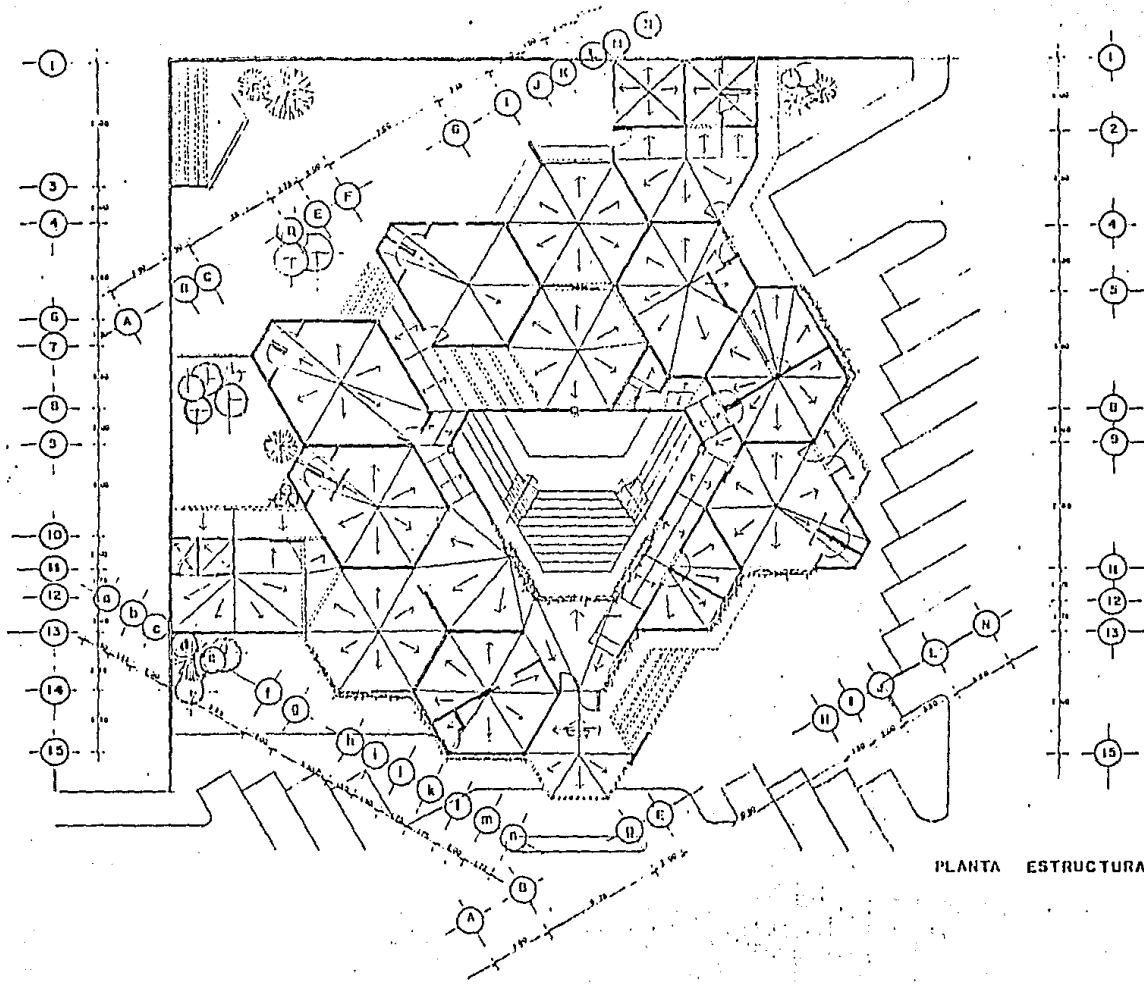


CORTE C C'

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA  
BIBLIOTECA

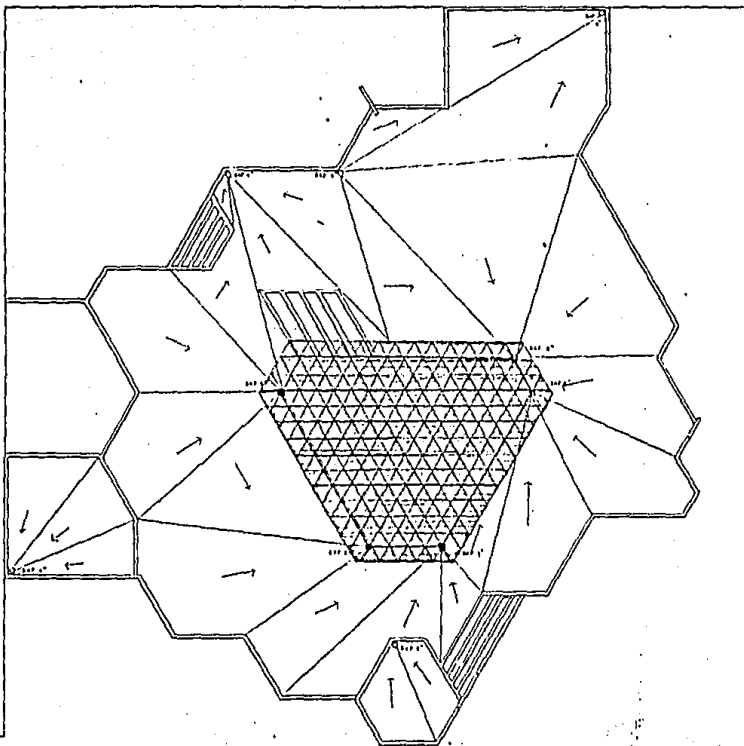


PLANTA DE CIMENTACION



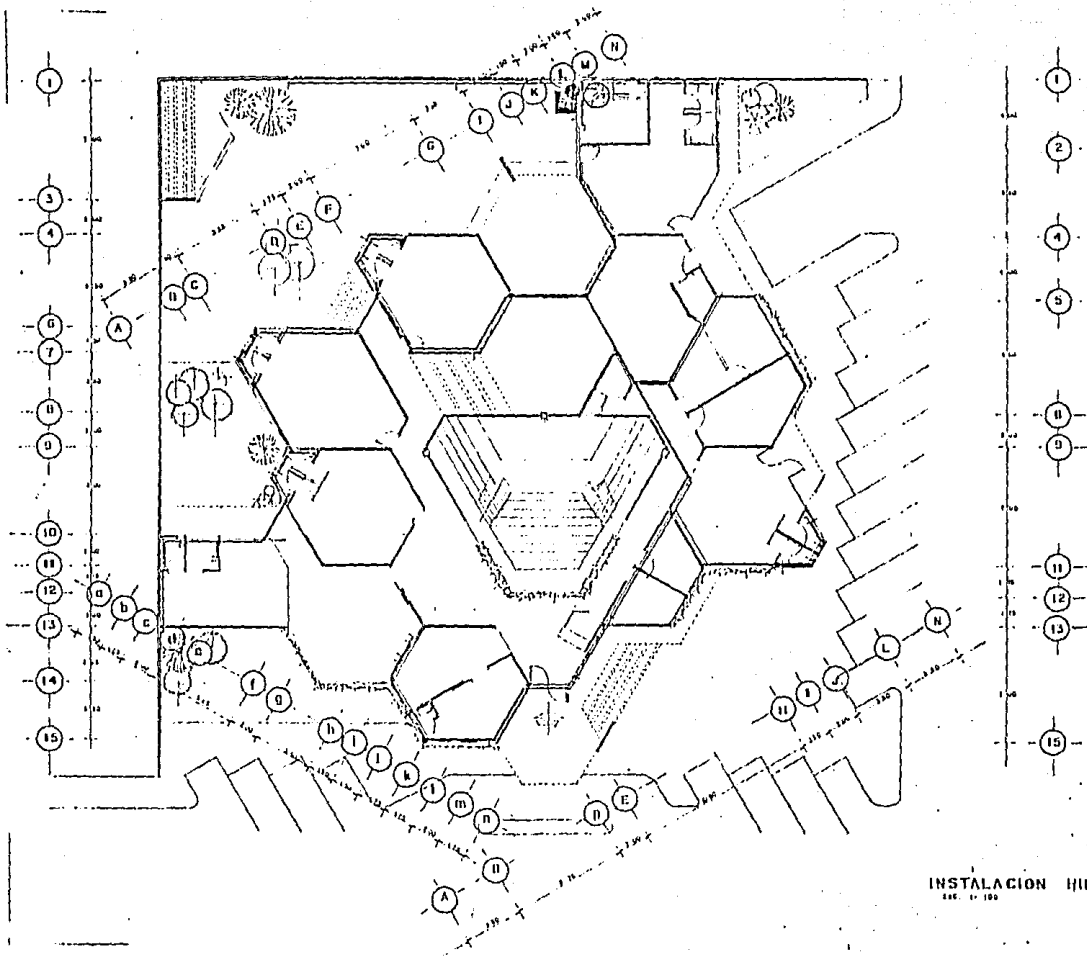
PLANTA ESTRUCTURAL DE CARGAS





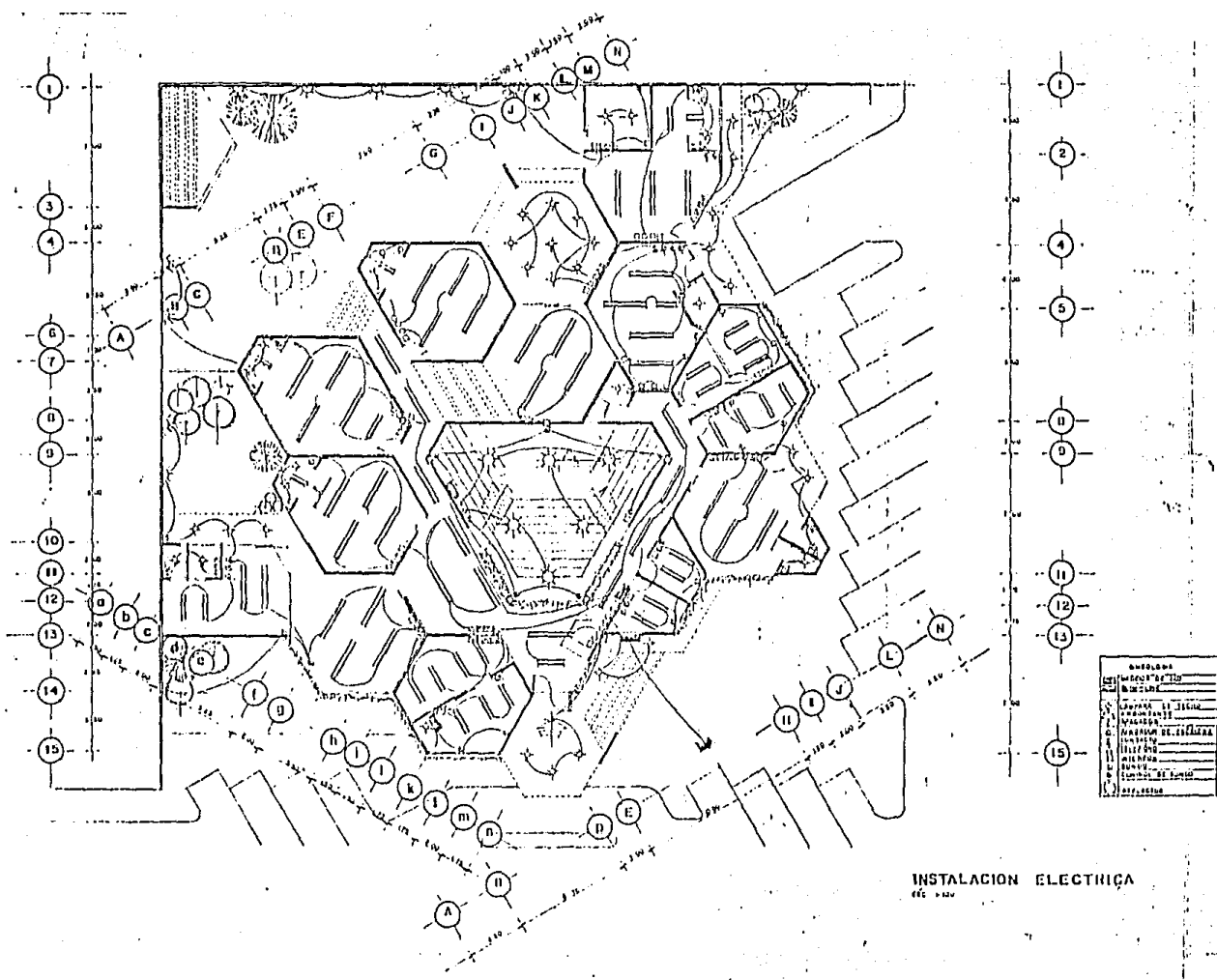
PLANTA DE CUBIERTAS

410. 1/100



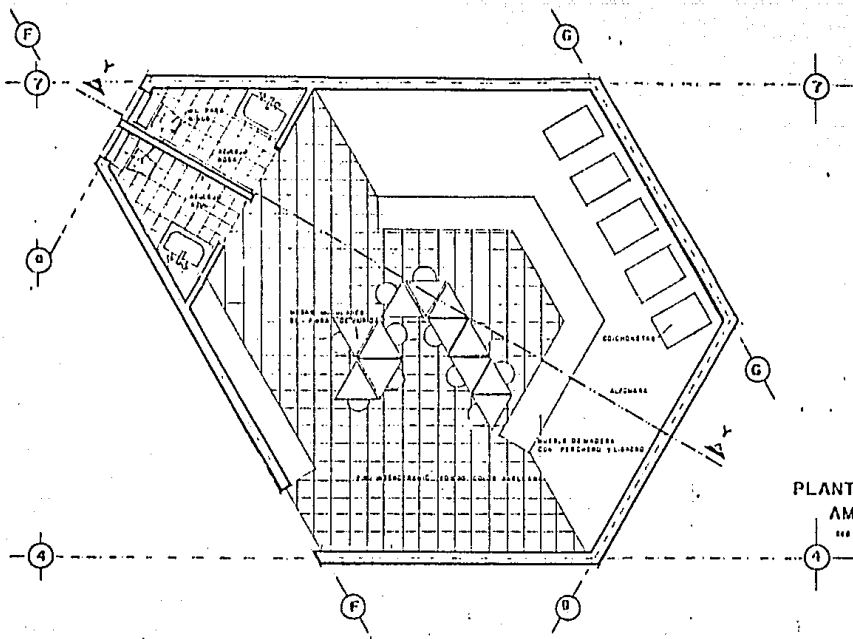
- HUBOLOGIA  
 ● DEPÓSITO DE AGUA  
 ● ALJIBE  
 ● CASCADERA  
 --- TUBO DE DRENAJE  
 --- ALCA PISA

**INSTALACION HIDRAULICA**  
 1:100

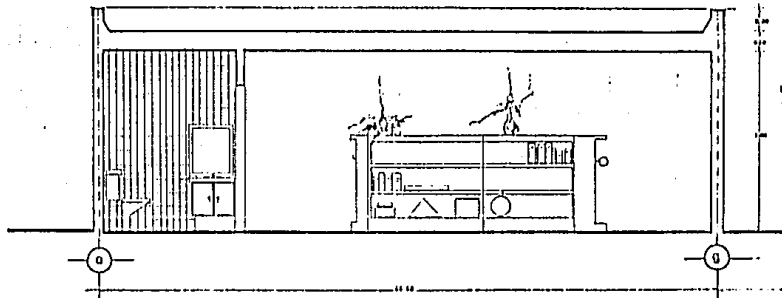


Símbolos	
1	Interruptor
2	Tomacorriente
3	Relé
4	Transformador
5	Motor
6	Motor de arranque
7	Motor de freno
8	Motor de elevación
9	Motor de tracción
10	Motor de ventilación
11	Motor de calefacción
12	Motor de refrigeración
13	Motor de iluminación
14	Motor de señalización
15	Motor de alarma

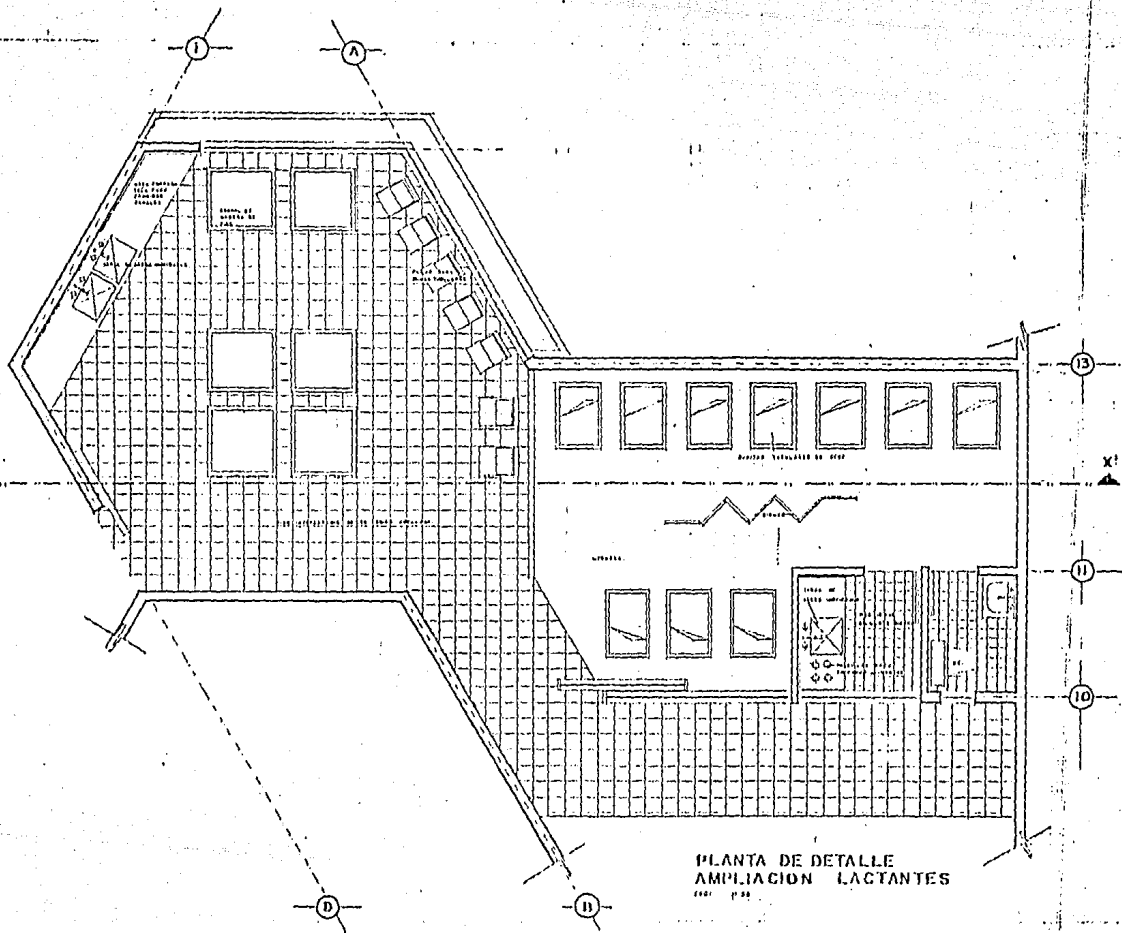
INSTALACION ELECTRICA  
E.C. 1000

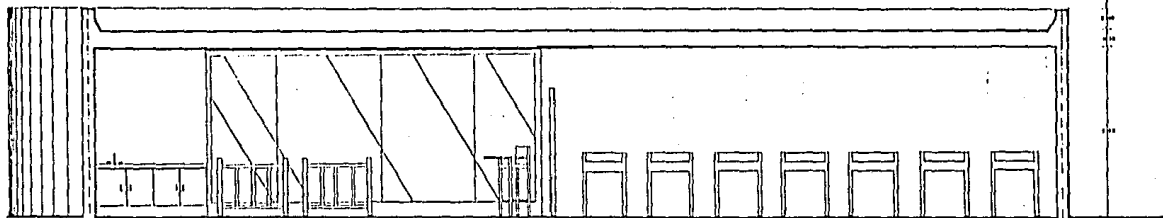


PLANTA Y CORTE DETALLE  
 AMPLIACION PREESCOLAR



Escuela Preescolar  
 Ampliación de la sala  
 1960

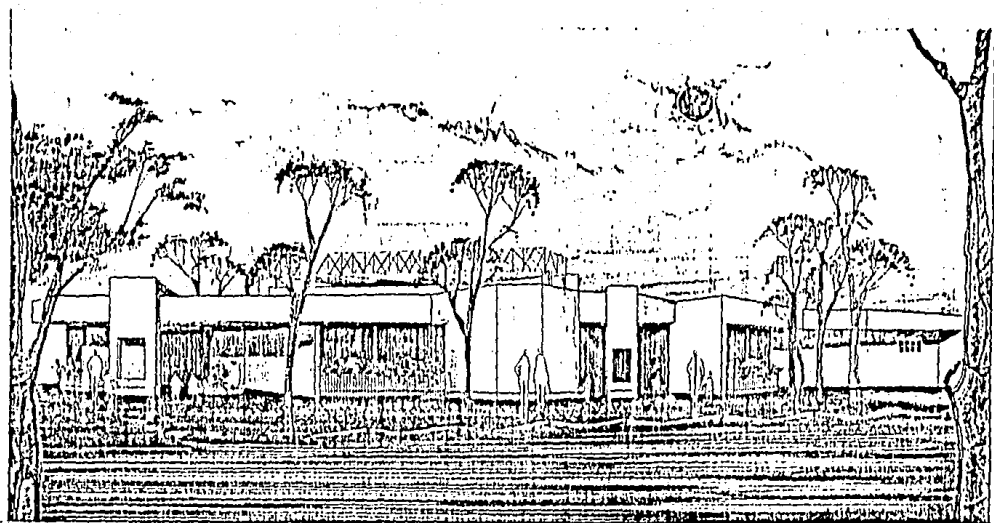


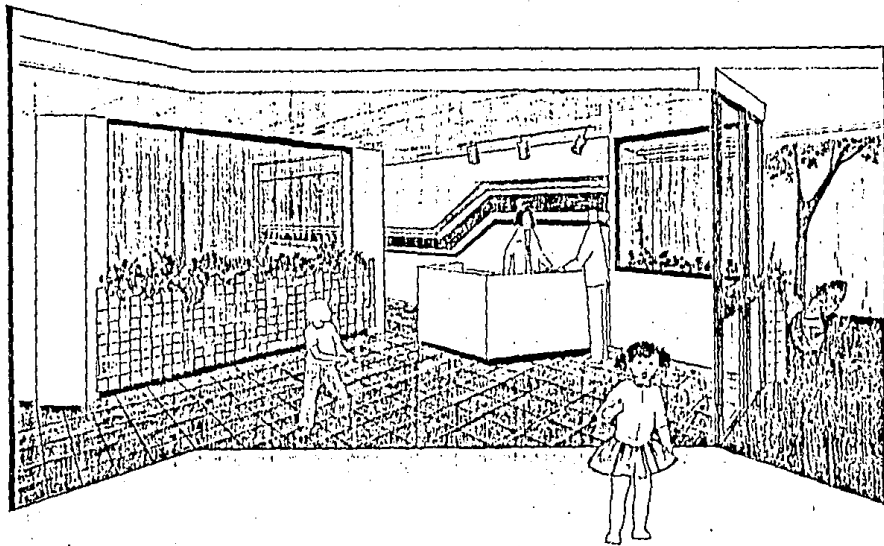


①

CORTE X-X' LACTANTES

... ..







## BIBLIOGRAFIA .

- "El Arte de proyectar en Arquitectura". NEUFERT.  
Housing for early children. EDUCATION.  
Mobiliario Urbano Infantil. LANCASTER .IONES.  
Varias Tesis sobre el tema, tanto arquitectónicamente como psico-  
lógicamente.

## INVESTIGACION .

- Visita al "Kindergarden Education". Lexington, Ky.  
Visita a la Guardería del C A P F C E . Las Margaritas, Jal.  
Visita a la Guardería de DIF.. Guadalajara, Jal.  
Visitas a otras Guarderías de la ciudad de Guadalajara .