

870103

42
24

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAÚL ARENDOZA RIVERA
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS~~



~~ARQ. RAÚL ARENDOZA RIVERA
Director de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara~~

GUARDERIA INFANTIL
EN CULIACAN, SINALOA

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A
MARCO JOSE LOPEZ BAZAN
GUADALAJARA, JALISCO DICIEMBRE 1987



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.

PROGRAMACION ARQUITECTONICA

1.- REQUISITOS FORMALES:

* Análisis de los factores socioculturales:

- La Necesidad Social.
- Análisis de la Institución.
- Análisis del Usuario.
- Aspectos Estadísticos.

* Conclusiones - Requisitos.

- Género del Edificio.
- Tipología funcional.
- Espectativas formales.
- Capacidad.

2.- REQUISITOS AMBIENTALES:

* Análisis del medio físico.

- El Terreno.
- Localización.
- Ubicación (calles y colindancias).
- Infraestructura.
- Morfología:
 - medidas
 - niveles
 - constitución geológica
 - resistencia.

* El Clima.

- Asoleamiento (gráfica solar)
- Temperatura (máxima, media, mínima).
- Precipitación pluvial (máxima).
- Vientos.
- Humedad.
- Conclusiones.

- Conveniencias de accesos.
- Conveniencias de zonificación, vistas, etc.
- Tomas de servicios y conveniencias de ubicación de los servicios.
- Conveniencias de construcción.
- Conveniencias de orientación.
- Conveniencias de climatización natural y/o artificial.
- Desalojo de aguas pluviales y sistemas de protección.

3.- REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES.

* Análisis de los Aspectos Técnicos.

- Materiales empleados.
- Sistemas constructivos.
- Instalaciones necesarias.
- Conclusiones.
- Materiales y sistemas constructivos recomendables.
- Consideraciones sobre instalaciones.
- Costo aproximado por m².
- Requisitos legales tomados del Reglamento de Construcción.

4.- REQUISITOS FUNCIONALES.

- Análisis de Actividades.
- Conclusiones.
- Diagramas de Relaciones.
- Diagramas de flujos, tipo, cantidad.

5.- REQUISITOS PARTICULARES DE LOS LOCALES DEL SISTEMA.

- Patrones de Diseño.
- Tabla de Requisitos.

INTRODUCCION

El primer establecimiento del tipo guardería que se tiene noticia en México, funcionó en las -- instalaciones del Mercado del Volador, en 1837, donde se adaptó un local en el cual los niños pudieran realizar actividades recreativas mientras sus madres trabajaban. En 1865 se establece la "Casa - de Asilo de la Infancia", siendo uno de los primeros intentos en fundar instituciones dedicadas al - cuidado de los niños.

En 1887 se funda la "Casa Amiga de la Obrera" pasando en el año de 1916 a depender de la benefi ciencia pública; misma que crea en 1928 "La Casa Amiga de la Obrera No. 2"; en 1929 se organiza la -- "Asociación Nacional de Protección a la Infancia" la cual sostiene 10 hogares infantiles, que en --- 1937 cambiaron su denominación a "GUARDERIAS INFANTILES".

A partir de ese momento, se crean instituciones en varias partes de la República Mexicana, prin cipalmente en la Ciudad de México, encargadas de los cuidados del niño, tomando carácter de institu ciones públicas o privadas, como una respuesta organizada y originada por la cada vez mayor incorpo ración de la mujer hacia las tareas laborales.

La Ciudad de Culiacán, Sinaloa, ha venido experimentando un crecimiento poblacional; de contar con 600,000 habitantes en el año de 1970 ahora en 1987 la Ciudad cuenta con una población de más de 1 millón de habitantes, creándose con ésto mayores necesidades, tanto sociales, económicas, como in- telectuales.

Aunado ésto a las necesidades económicas de la población, la mujer cada vez más se ha ido incor porando al aparato productivo del país, teniendo como consecuencia el problema del cuidado de sus hñ jos en sus horas de trabajo.

Propiciando ésto el desarrollo de instituciones dedicadas al cuidado del niño, en las cuales se ofrezca un cuidado responsable y al mismo tiempo, proporcionarles un desarrollo integral.

Definiendo a este Centro Infantil como una GUARDERIA destinada a ser un edificio asistencial - educativo, donde asistirán niños entre los 45 días de nacidos hasta los 4 años de edad.

Contando para su buen funcionamiento con las siguientes áreas:

- Area de Cuidado y Educación Infantil para lactantes y maternas.
- Area de Servicio Médico, Social y Psicológico.
- Area de Servicios Administrativos.
- Area de Soporte.

- Area de Juegos - Lúdricas.

El procedimiento para elaborar esta tesis se divide en:

1. FASE PROGRAMATIVA: Consiste en la selección de datos necesarios para la obtención del programa y
2. FASE PROYECTO: En la que se desarrolla una solución al problema arquitectónico.

CAPITULO I
REQUISITOS FORMALES

NECESIDAD SOCIAL

El crecimiento poblacional de la Ciudad de Culiacán, es debido a su situación política como capital del Estado de Sinaloa y polo de atracción, debido a los movimientos económicos creados por las diferentes fuentes de trabajo que ellos generan, propiciando que la mujer se ausente del hogar en -- sus horas de trabajo, al incorporarse ésta al sustento económico del hogar.

(1) Otro aspecto novedoso es que en la actualidad son menos los niños que gozan del cuidado y - la protección de una madre que está todo el día en el hogar.

Por lo tanto, es una necesidad el crear instituciones dedicadas al cuidado infantil, llamadas - GUARDERIAS, en las cuales, mientras la madre esté en su trabajo, el niño pueda contar con una asis- tencia agradable y pueda desarrollar sus capacidades físicas y mentales, creándole un ambiente de -- tranquilidad, cariño y confianza, obtenido por el cuidado de personas profesionales, las cuales ob- tengan una relación íntegra y llena de confianza con los niños.

CONCLUSION:

Para dicho problema, se propone desarrollar una **GUARDERIA INFANTIL** ubicada en la Colonia "LAS - QUINTAS", puesto que es una zona con fácil acceso y es a su vez una Area bastante tranquila donde el niño pueda tener momento de quietud, los cuales sirvan para un mejor desarrollo psicológico de los - mismos.

(1) GESSEL.- El niño de 5 a 10 años.- ARNOLD GESSEL.- Edit. Paidós.

DEFINICION GRAMATICAL

Es un servicio organizado para atender las necesidades de los niños que se ven obligados a pasar fuera de su casa una parte del día, con miras a favorecer el más completo desarrollo de sus posibilidades.

El concepto **GUARDERIA** es: una institución donde el niño desarrollará actividades, las cuales -- ayuden a formar su personalidad futura, mediante el cuidado, análisis y desarrollo de la relación -- del personal especializado con los niños en las horas que estén bajo su custodia.

Debido a la situación de trabajo de las madres o padres que a la falta de su cónyuge se ven en la necesidad de convivir todo el tiempo posible con sus hijos, se observa que se ha ido incrementando en la clase de nivel socioeconómico media, son las que más recurren a estas instituciones, se hará ésta guardería de carácter privado, en la cual cualquier tipo de personas gubernamentales o no, - tengan acceso a la misma para recurrir al servicio del cuidado de sus hijos.

CONCLUSION:

La guardería será de carácter privado, estando de acuerdo con las necesidades de la clase media.

ANALISIS DE LA INSTITUCION

ANTECEDENTES HISTORICOS

Las condiciones económicas y sociales apremiantes, no han permitido el desarrollo todavía de una Arquitectura notable en este género, puesto que la gran mayoría de estos lugares (guarderías) han sido Casas-Habitación en un porcentaje muy elevado rediseñadas o adaptadas para servir como guarderías, dándose que su forma y su función no cumplan con la función total de una guardería infantil.

Las únicas guarderías existentes son:

Del IMSS: para servicio de asegurados, ubicada en la Colonia Guadalupe.

Del IMSS: para trabajadores de dicha institución está ubicada en la calle Hidalgo, en el Centro de la ciudad.

Del DIF: ubicada en el tercer cuadro de la ciudad.

Y por último; la guardería SEP, que actualmente se diseñó, ubicada en la desviación de la carretera nueva a Costa Rica, Sin. a extremos de la ciudad.

FORMAL

El edificio es de 2 plantas, su estructura está reticulada con columnas y trabes, existiendo una dimensión del claro entre columna y columna de 5 mts.

Su concepto es lineal, por economía y rapidez de construcción.

Cumple con los reglamentos del CAPCE de Culiacán, Sin. dando caracter de una Escuela de la SEP, puesto que las oficinas de dicha institución se encuentran contiguas a las de la SEP.

Edificio relativamente nuevo con 3 años de construcción terminada.



GUARDERIA DE LA S. E. P.

FUNCIONAL

Posee una zonificación bien definida, agrupando las áreas de Servicio, el área maternal y cunero, lactante y por último, kinder. Area Administrativa—Médica y algo independiente cada una.

- Tiene un área recreativa ajardinada, en buenas condiciones.
- El Comedor se encuentra ubicado en la planta alta del edificio, porque nada más lo utilizan los niños que tienen entre 2 y 4 años, puesto que ellos ya pueden, con la ayuda de otra persona subir a dicho nivel.
- Cada sala maternal o cunero, tiene su área de baño y cambio, íntegrados y se encuentran relacionadas.
- El Area Administrativa se encuentra inmediata al ingreso.
- La guardería es de dos plantas, sin desniveles para dar mayor seguridad; en planta baja tienen a los lactantes y maternales, y los de kinder en planta de arriba.
- Posee un ingreso principal y otro de servicio para no mezclar actividades:

1.- VESTIBULO

2.- AREA ADMINISTRATIVA

3.- AREA PSICOPEDAGOGA

4.- AREA SOCIAL

5.- AREA MEDICA

6.- AREA LACTANTES (con lactarios)

7.- MATERNALES

8.- SERVICIOS

9.- AREA PREESCOLAR (arriba) Y COMEDOR

10.- AREA RECREATIVA

- Horario de 7 a 3 p.m.

- Las salas de grupo cuentan con ventilación e iluminación natural orientadas hacia el Oeste, Este y Sur, para recibir más luz en el transcurso de la mañana.
- En su diseño, son 2 edificios separados por un Jardín.
- En su diseño espacial, se tiene una gran flexibilidad, la cual es favorable, para crearle al niño un ambiente de libertad.
- Posee una altura de 3,50 mts. cada nivel, creando con esto un espacio no muy desescalado para el niño.
- Sus dimensiones en sus aulas son de 3 x 5 mts. tomando un módulo o medio módulo, según las necesidades del local.



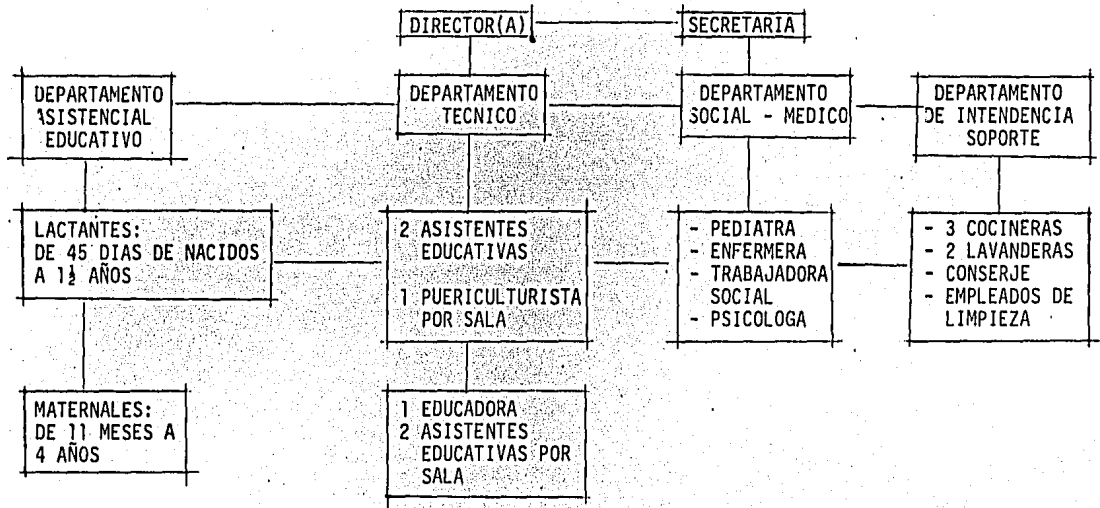
ESPACIAL

- Utilizar áreas verdes donde el niño pueda jugar**
- Espacio agradable con colores claros y tenues**
- Escala del usuario con el edificio**
- Definición espacial de áreas por medio de texturas.**

ANALISIS DEL USUARIO

EL PERSONAL.

Una guarderfa, es una institución asistencial y educativa, la cual se encuentra formada como lo indica el siguiente Organigrama (1):



(1) Investigación de Campo S.E.P. (CAPCE).

LOCALES GENERADOS POR LOS USUARIOS

RECEPCION
SALA DE ESPERA
DIRECCION
VESTIBULOS
BAÑOS
ESTACIONAMIENTO PARA PERSONAL

SALONES (CUNAS)
SALONES (GATEO)
ASOLEADERO
CUARTO DE ASEO - BAÑO ARTESA
AREAS VERDES
BAÑOS
SALONES MATERNALES
SALON DE USOS MULTIPLES

CONSULTORIO
ENFERMERIA
CUARTO GESSEL
CUBICULOS: PSICOLOGA, PEDAGOGA, TRABAJO SOCIAL, EDUCADORAS
D.ÑOS

COCINA
LAVANDERIA
BAÑOS, VESTIDORES DE PERSONAL
PATIO DE MANIOBRAS
CUARTO DE MAQUINAS
ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO

ACTIVIDADES DEL PERSONAL

- DIRECTOR(A):** Administrar, controlar y organizar el funcionamiento de la guardería en todos los aspectos, tanto educativos como de cuidado, monetarios, etc.
- SECRETARIA:** Recibir, registrar asistencia y entregar niños; atender solicitudes y asuntos de dirección.
- EDUCADORA:** Educación y cuidado de los niños.
- PUERICULTURISTAS:** Cuidado de limpieza corporal de niños lactantes.
- ASISTENTES AUXILIARES:** Ayudan a las Educadoras a dirigir diversas actividades colectivas y llevan a comer a los niños.
- PEDIATRA:** Hace visitas periódicas cada semana, atiende las enfermedades de los niños y suministran vacunas.
- TRABAJADORA SOCIAL:** Hacer estudio socioeconómico de solicitudes.
1) Fijar cuotas de acuerdo a ingresos y egresos del solicitante.
2) Revisa información dada en la solicitud.
3) Checa a las madres en el cumplimiento de su deber.
4) Está al pendiente de los problemas materno-infantiles.
- ENFERMERA:** Estar al pendiente de la salud del niño y observar a las Asistentes en el suministro de medicamentos y comunicar al Médico en su visita semanal. Se encarga también de atender el filtro en la entrada de los niños; observa si el niño no presenta síntomas de enfermedad. Lo mide y lo pesa.
- COCINERA:** Prepara y calienta alimentos. Lavado y guardado de loza.
- LAVANDERA:** Lavar y arreglar la ropa del niño.
- CONSERJE:** Mantenimiento general del edificio y cuidado del mismo.
- ENCARGADOS DE LIMPIEZA:** Limpieza diaria del edificio.
- FUENTE:** Investigación de Campo S.E.P. (CAPCE).

ASPECTOS ESTADISTICOS

Haciendo un análisis en la Colonia Las Quintas, donde estará ubicada la Guardería, se obtuvo lo siguiente:

- El carácter de la Colonia y sus zonas que la rodean es habitacional-residencial, en la cual se encuentran familias con hijos pequeños, siendo aproximadamente el 40%, las cuales cuentan con niños de poca edad, quienes pueden hacer uso del servicio de una guardería infantil.
- (1) Observando que es un .5 el porcentaje de niño por familia en la primera edad, lo cual hace indispensable la colocación de una guardería en este Fraccionamiento.
- Existe en la Colonia un 20% de lotes sin fraccionar.
- Tiene un Centro Comercial y otro en la Colonia que la delimita al Oeste.
- Cuenta con un Jardín de Niños.
- Iglesia.

CONCLUSION:

En dicha institución se recibirán niños de 45 días de nacidos a 4 años de edad, puesto que niños mayores de esta edad ya son aptos para ir a Jardines de Niños.

CONCUSION DE LOS ANTECEDENTES

FORMAL

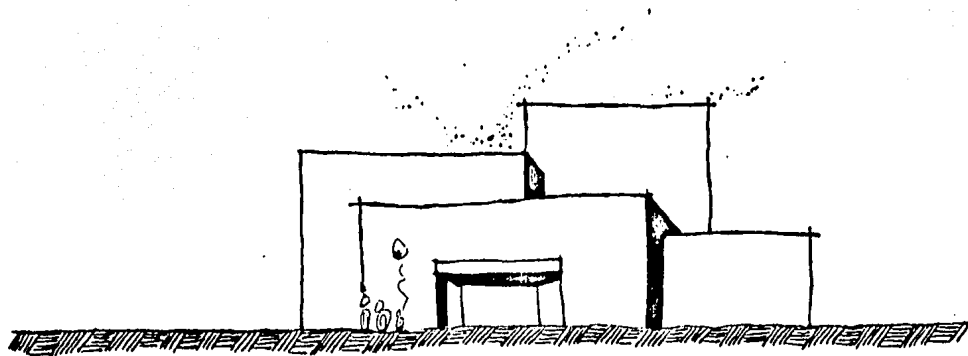
- Masividad, mediante la cual se de un aspecto de seguridad
- Formas simples las cuales sean de fácil identificación.
- Colores tenues y claros, para obtener una mayor tranquilidad psicológica del niño.

FUNCIONAL

- Zonificación definida para un mejor funcionamiento.**
- Liga directa de los cuartos de los niños con el área médica.**
- Amplitud espacial**
- Utilización de un solo nivel para protección de niños**
- Ubicación de un ingreso principal y otro de servicio bien definidos.**

GENERO DEL EDIFICIO

Será un edificio del género ASISTENCIAL - EDUCATIVO cuya función será formar y cuidar al niño, asentándole bases dentro de los aspectos físicos, morales y culturales.

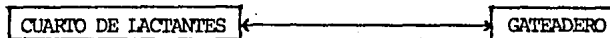


ESPECTATIVAS FORMALES

- Utilización de formas simples y fácil identificación.
- Dominio de la masa sobre el vano.
- Enfatización del ingreso, de tal manera que para el usuario pueda localizarlo sin ninguna dificultad.

ESPECTATIVA FUNCIONAL

- Hacer una liga directa entre los espacios que lo requieran, para que se logre un mejor funcionamiento interno dentro del edificio.
- Organizar los espacios de acuerdo a un criterio de diseño lógico y ordenado, como una Organización radial para que se logre una claridad dentro del proyecto arquitectónico.



ESPECTATIVA ESPACIAL

- ESPACIALMENTE lograr integraciones de áreas verdes, fuentes exteriores, con los demás espacios que albergan el edificio, para lograr un ambiente más agradable dentro del edificio y que el niño se sienta más cómodo, el espacio arquitectónico.
- UTILIZACION de un espacio flexible y continuo, el cual no represente ningún peligro para los niños diferenciando un espacio de otro de una manera virtual o semántica, ya sea por un cambio de color, textura, diseño exterior.



CAPACIDAD

Según Cálculos y Estudios realizados en otras guarderías de Culiacán, Sin., se obtuvo el siguiente promedio:

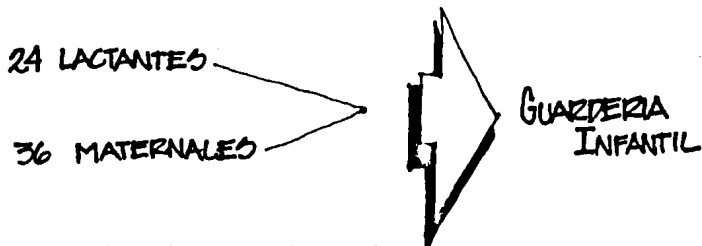
Cupo Guardería IMSS	125	
Cupo Guardería IMSS para asegurados . .	85	
Cupo Guardería DIF (con preescolar) . .	75	Cupo promedio de 102 niños.
Cupo Guardería SEP (con preescolar) . .	125	

Con dichos datos, se hizo un promedio de niños-usuarios por cada aula-salón, divididos en seis-grupos:

Grupo 1 (8 niños) = de 45 días a 3 meses	
Grupo 2 (8 niños) = de 3 a 7 meses	Lactantes
Grupo 3 (8 niños) = de 7 a 15 meses	
Grupo 4 (10 niños) = de 15 a 24 meses	
Grupo 5 (10 niños) = de 24 a 36 meses	Maternales
Grupo 6 (16 niños) = de 36 a 48 meses	

CONCLUSION:

La Guardería contará con un promedio de 60 niños, teniendo un total de 24 Lactantes y 36 Maternales, puesto que es más confiable dejar para una madre un niño maternal que un niño lactante en estas instituciones.



FUENTE: Información de Campo S.E.P. (CAPCE) en Culiacán, Sinaloa.

CAPITULO II
REQUISITOS AMBIENTALES

LA CIUDAD

El Municipio de Culiacán, dentro del Estado de Sinaloa, se encuentra situado en la porción Central del Estado, entre los meridianos 106°56' y 107°50'15" de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich y las coordenadas extremas de los paralelos 24°02'10" y 25°14'56" de latitud Norte del ecuador.

Colinda al Norte con el Municipio de Badiraguato, al Sur con el Golfo de California, al Este -- con el Municipio de Cosalá y el Estado de Durango, al Noroeste con los Municipios de Navolato y Mocorito; al Sureste con los Municipios de Elota y Cosalá y al Suroeste con el Municipio de Navolato y el Golfo de California.

En el Año de 1982, el Municipio de Culiacán cede territorio para que se forme el Municipio de Navolato, contando antes con una extensión territorial de 4,758.90 Km² y hoy con solo 2,285 Km².

REQUISITOS PARA LA SELECCION DEL TERRENO

REQUISITOS SOCIALES:

- Lugar bien ubicado dentro de la Ciudad.
- Ambiente social agradable dentro del cual se ubique la guardería.

REQUISITOS FISICOS:

- Terreno óptimo de topografía regular en el cual se evite al máximo el uso de desniveles.
- Terreno de constitución buena en el cual se puedan desarrollar áreas verdes aceptables.
- Terreno con buena capacidad de resistencia.

REQUISITOS URBANOS:

- Contar con una infraestructura adecuada para el desarrollo de la guardería.
- Facilidad de accesos vehiculares hacia el terreno.
- Ambiente de tranquilidad libre de contaminación tanto auditiva, visual, como de smog.
- Desarrollos urbanos convenientes al diseño como centros comerciales, avenidas, infraestructura, -- etc.

ASPECTOS ESTADISTICOS

- Por medio del análisis de la Colonia Las Quintas, se obtienen los siguientes datos:
- Es una colonia habitacional-residencial.
- Cuenta con dos Centros Comerciales y otro en la Colonia Circundante al Este.
- Es una colonia la cual al estar habitada en un 80% no pierde su tranquilidad.
- Facilidad de accesos.
- (1) Observando que es un .5 el porcentaje de niños por familia es necesario una guardería.
- Cuenta con un Jardín de Niños.

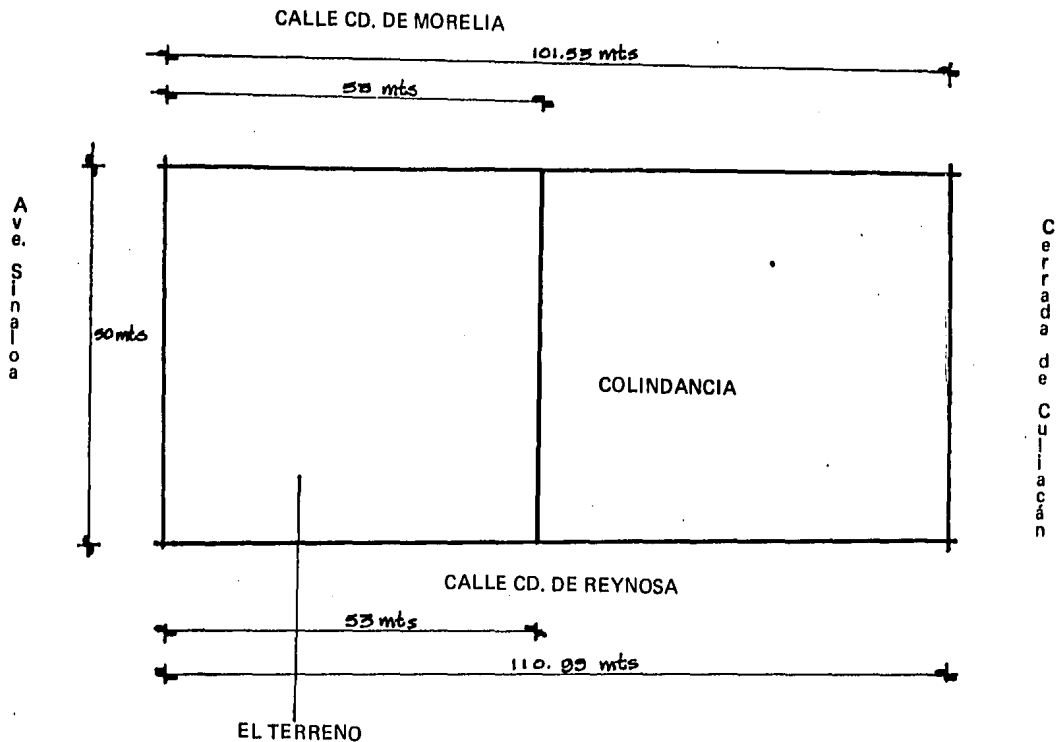
CONCLUSION:

Es una colonia en la cual se da el ambiente propicio para el desarrollo de una guardería por -- contar con una buena infraestructura y además con una tranquilidad a pesar de tener un poco más de - 20 años de construída la misma y tener habitantes de clase social media y alta.

(1) Información de campo.

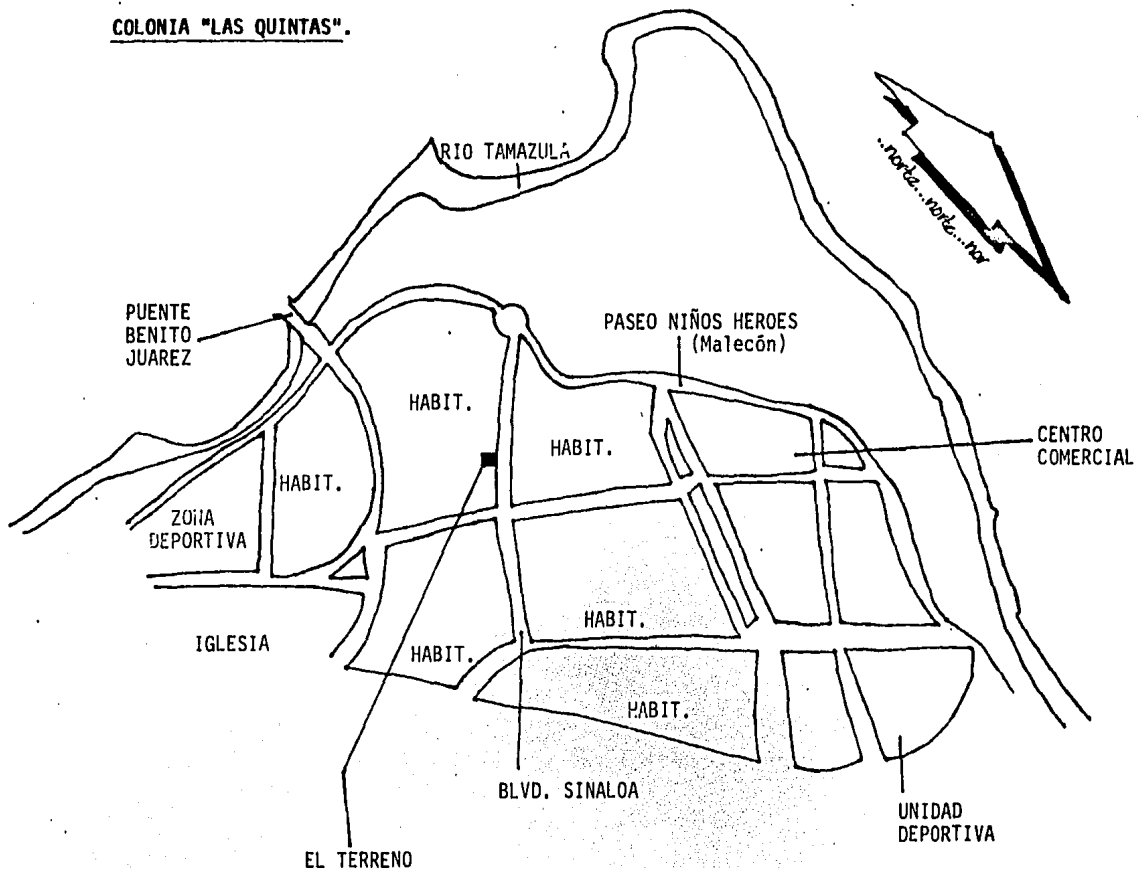
EL TERRENO

El terreno se encuentra ubicado en la colonia LAS QUINTAS entre las calles Ave. Sinaloa, Cd. de Morelia y Cd. de Reynosa.



LOCALIZACION

COLONIA "LAS QUINTAS".



UBICACION



Casa Habit

CASAS HABIT

Calle Cd. de Morelia

7.50

A
v
e.

S
i
n
a
l
o
a.

Casa Habit

EL TERRENO

COLINDANCIA

1.50

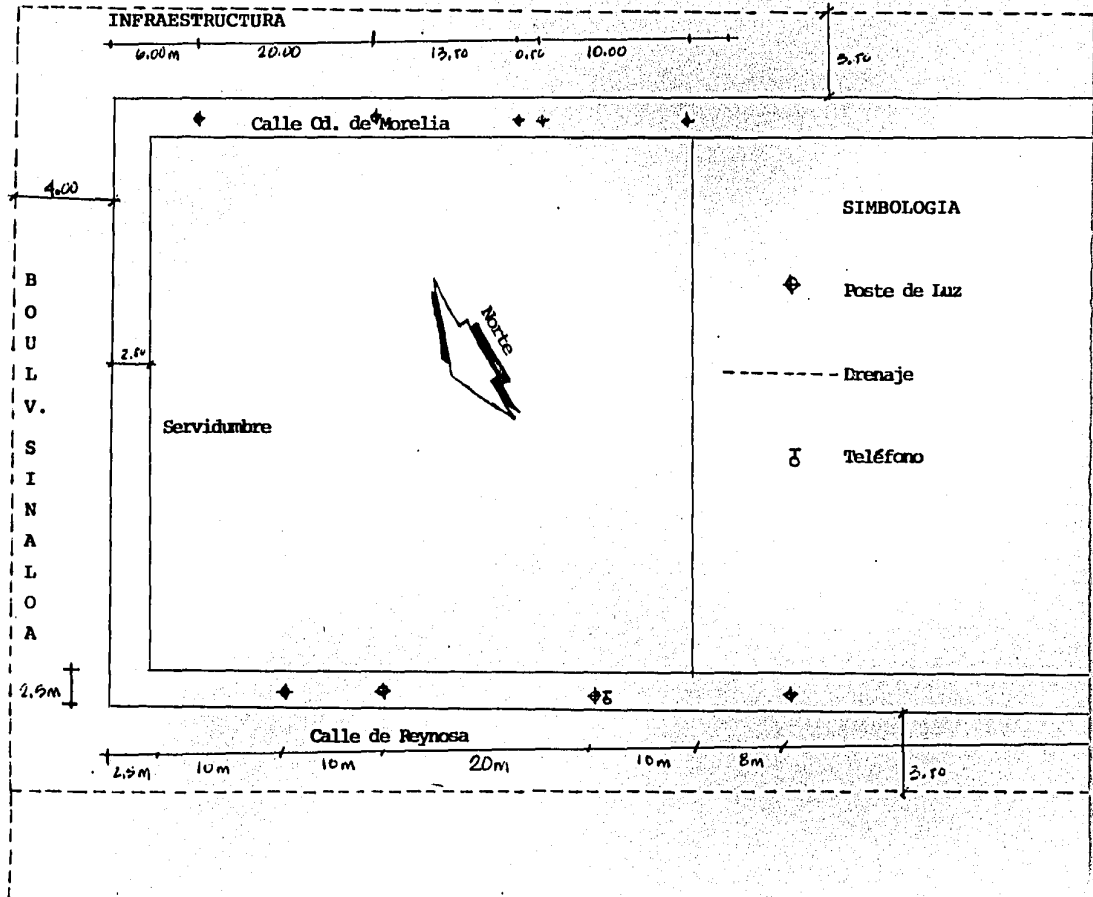
1.50

7.50

Calle Cd. de Reynosa

7.50

CASAS HABIT



INFRAESTRUCTURA

6.00 m 20.00 13.00 0.00 10.00

3.00

Calle Ol. de Morelia

4.00

B
O
U
L
V.
A
R
D

2.50

Servidumbre

Norte

SIMBOLOGIA

◆ Poste de Luz

--- Drenaje

☎ Teléfono

Calle de Reynosa

2.5 m 10 m 10 m 20 m 10 m 8 m

3.00

2.5 m

MORFOLOGIA

El terreno es óptimo para su construcción, por sus características se acopla a la necesidad del diseño. Sus características son:

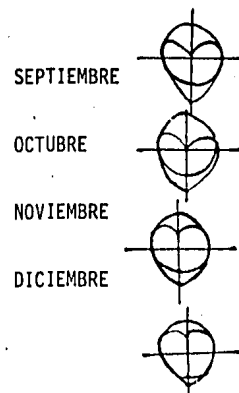
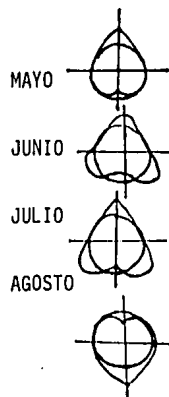
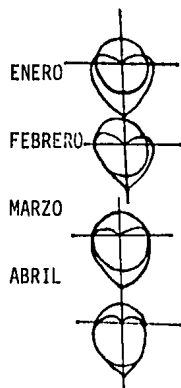
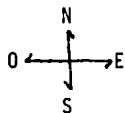
- TOPOGRAFIA: del 0 al 2% como máximo.
- SUPERFICIE: 4,250.40.
- EDAFOLOGIA: Arcilla expansiva.
- LITOLOGIA: Ignea extrusiva.
- AGUA POTABLE: Area con servicios.
- DRENAJE SANITARIO: Con red.
- ALUMBRADO PUBLICO: Incandescente.

CONCLUSION:

La morfología del terreno es óptima, puesto que no se necesita de algún tratamiento especial, - para poder construir sobre el mismo.

ASOLEAMIENTO

La insolación máxima registrada en la Ciudad de Culiacán, Sin., se dá por el lado Sur, alcanzando su máxima inclinación en el mes de Diciembre.

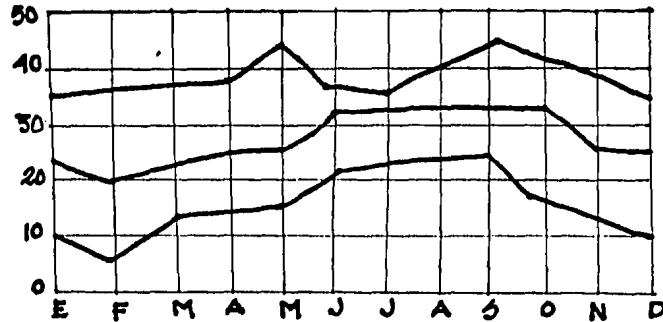


CONCLUSION:

Se aprovechará dicha orientación para poder dotar de buena luz las áreas que más lo necesitan, - como son los cuartos, pero se logrará de tal manera que la luz no llegue directamente.

FUENTE: "Datos Climatológicos del Estado de Sinaloa".

TEMPERATURA



(*) La máxima temperatura registrada es de 48° en el mes de Septiembre y la mínima es de 8° registrada en el mes de Febrero.

CONCLUSION:

Debido a las altas temperaturas que tiene la Ciudad de Culiacán, es conveniente manejar espacios abiertos en los cuales el aire pueda circular libremente y áreas verdes para dar un aspecto psicológico de grescura.

(*) "Datos Climatológicos del Estado de Sinaloa".

PRECIPITACION PLUVIAL

SINTESIS MONOGRAFICAS.

La precipitación pluvial en la Ciudad de Culiacán, Sin., es de un promedio de 658.0 mm. alcanzan do un máximo en la época de Verano de 1,113.2 y un mínimo de 358.7 m en los días menos lluviosos.

Se tiene una precipitación promedio de 52.9 mm en 35 años de observación, con una precipitación- máxima de 196.4 mm y una mínima de 0.3 mm, de los cuales, un porcentaje del 88% de lluvias son de los meses de Junio a Octubre y el 8% del mes de Diciembre a Enero, siendo las más intensas las que caen - en el mes de Agosto (*).

CONVENIENCIAS:

- a) UTILIZACION de techos planos, con pendiente mínima del 2% hacia bajantes, para el desalojo de las- aguas pluviales.
- b) UTILIZACION de espacios cerrados y semiabiertos, en los cuales los usuarios se puedan resguardar - de las lluvias.
- c) NIVEL superior del edificio con la banqueta, para una mejor protección.
- d) UTILIZACION de rejillas, mediante las cuales se desalojen las aguas pluviales directo a pozos de - absorción.
- e) UTILIZACION de impermeabilizante para proteger la construcción de humedad.

(*) "Datos Climatológicos del Estado de Sinaloa".

VIENTOS

MENOGRAFICA.

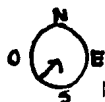
(*) Los vientos dominantes se desplazan hacia el Noroeste, a una velocidad de 2 mts. por segundo, -- aproximadamente.

P.D.U.

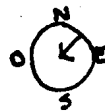
Los vientos dominantes son de Sureste a Noroeste, con velocidad promedio de 37 Km./hr.



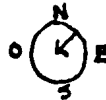
ENERO



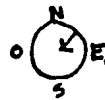
MAYO



SEPTIEMBRE



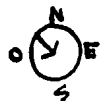
FEBRERO



JUNIO



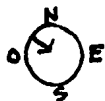
OCTUBRE



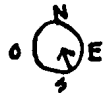
MARZO



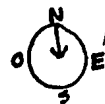
JULIO



NOVIEMBRE



ABRIL



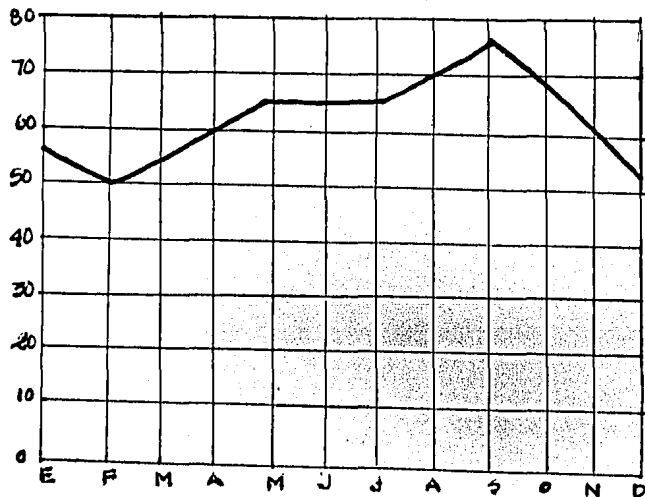
AGOSTO



DICIEMBRE

(*) "Datos Climatológicos del Estado de Sinaloa".

HUMEDAD



El incremento de la humedad moderada, hace más tolerable las altas temperaturas.

CONCLUSION:

Aprovechamiento de áreas verdes, vegetación, fuentes, para mantener un nivel confortable de humedad media.

FUENTE: "Datos Climatológicos del Estado de Sinaloa".

CONCLUSIONES:

- Utilizar espacios abiertos en el edificio, para contrarrestar lo agobiante del clima cálido que prevalece en la ciudad.
- Utilización de colores claros, los cuales no hagan muy caliente el edificio.
- Aprovechamiento de la iluminación directa en todas las áreas, protegiéndolas con un pequeño movimiento del edificio, áreas-verdes, etc.

CONVENIENCIAS DE ACCESOS

Considerando las circulaciones de las calles circundantes, se obtiene que:

- Se obtendrán 3 ingresos:

- Privado
- Público
- Servicio

Se manejarán en las periferias de la construcción, puesto que el tipo de actividades que se realizan, hacen que el servicio del estacionamiento fuera de las horas de entrada y salida sea no muy necesario.

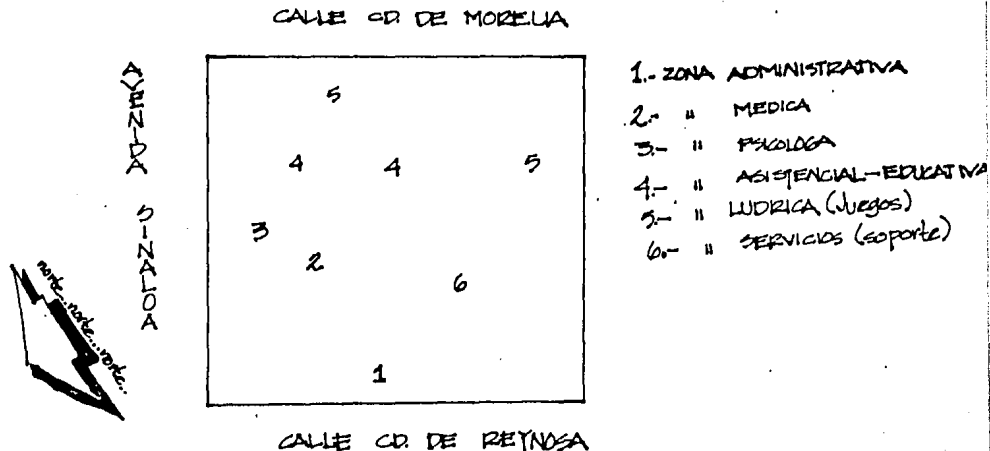
CONCLUSION:

El eje marcado por el sentido de las circulaciones, es quien nos regirá la manera de - ubicación de ingresos hacia el terreno y no ponerlos en esquinas, puesto que sería más problemático para la circulación de autos que recorran a través del terreno.

CONVENIENCIAS DE ZONIFICACION

Conviene tener en consideración algunas áreas más importantes a la hora de zonificar, de tal -- manera que de una zonificación general se pase a una particular.

- Ubicar los cuartos de los niños en la parte SE, puesto que es la parte más beneficiada por los rayos del sol, aparte que no dan directamente en esa zona.
- Ubicación de Zona de Juegos en la parte SO.
- Ubicar vistas hacia la parte SO donde haya más vegetación.
- Ingreso principal por la parte Norte regido por la circulación y vialidad de los usuarios, para lograr un acceso más fácil hacia el terreno.
- Zona administrativa en la parte NE dando a la fachada principal del edificio.



CONVENIENCIAS DE CONSTRUCCION

- Tomando en cuenta que el terreno tiene una capacidad de carga de 10 Ton/m^2 , no es necesario hacer una adaptación especial para que resista el peso del edificio, por lo tanto su cimentación será sencilla, hecha con piedra.
- Muros de ladrillo, puesto que la región es cálida dicho material tiene la ventaja de que por sus propiedades térmicas hace más fresco el confort interno del edificio.
- Losa aligerada con el sistema de vigueta y bovedilla, por ser de fácil manejo, además de ser rápida su construcción, la cual repercute en los costos y hace que se logren salvar claros más largos que utilizar una losa llena.

CONCLUSION

- El aprovechamiento óptimo de los materiales regionales redundará en el costo y tiempo de ejecución de la obra de una manera más aprovechable

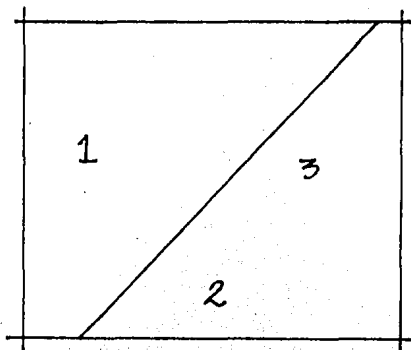
• CONVENIENCIAS DE ORIENTACION

- Para lograr tener en el edificio una temperatura adecuada, se debe lograr una zonificación adecuada.

S-E: Zona Asistencial-educativa (luz del día)

N-E: Zona Administrativa - Médica Social.

N-S: Zona de Soporte.



- 1.- ZONA ASISTENCIAL-EDUCATIVA
- 2.- " " ADMON- MEDICA SOCIAL
- 3.- " " DE SOPORTE

CONVENIENCIAS DE CLIMATIZACION NATURAL Y/O ARTIFICIAL

Según estudios, se considera que las habitaciones de los niños pequeños "deben tener una temperatura de 22° a 23°C" (1), por lo tanto, se tratará de lograr un ambiente mediante el cual se pueda lograr conservar esta temperatura por medio de aparatos de climatización artificial.

CONCLUSION

Mediante la utilización de una climatización artificial integral se logrará obtener la temperatura optima dentro del edificio.

(1) RAYNE, Clare. For Children. Mac Donald, 5.6 (Publisher) 1967.

DESALOJO DE AGUAS PLUVIALES Y SISTEMAS DE PROTECCION

- Pendiente mínima del techo hacia bajantes, es del 2%.
- Por cada 75 m² de captación de aguas pluviales en azotea, se utilizará un bajante de 4".
- Bajantes conectados directamente con registros, puesto que en caso de obstrucción del mismo pueda hacerse un sondeo y después del registro, la red debe de conectarse hacia pozos de absorción.
- En el área de Azotea donde no exista bajante y el desalojo de aguas sea por caída libre, hay que impermeabilizar muy bien para que no exista humedad.
- Utilización de rejillas en pisos como sistema de protección, mediante el cual se desalojen las -- aguas pluviales.
- Hacer que el edificio se encuentre en nivel sobre la calle.
- Impermeabilizar todas las partes del edificio que se puedan ver dañadas en un momento dado, por - las aguas pluviales.

CAPITULO III

REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

MATERIALES EMPLEADOS

Por su fácil adquisición y costo más barato, se utilizarán los materiales que se encuentran en la región, como son:

- Ladrillo de barro.
- Block de concreto.
- Concreto.
- Piedra.
- Madera.
- Sistema de losa aligerada con vigueta y bovedilla.



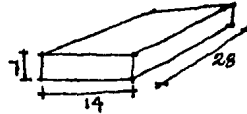
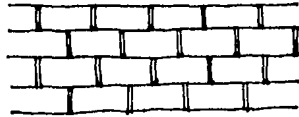
MATERIALES TÍPICOS DE
LA REGIÓN

CONCLUSION:

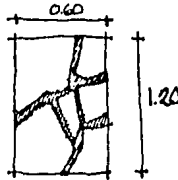
Entre más se utilicen los materiales que se puedan adquirir dentro de la región y el no traerlos de otro lugar, implica que el costo será más reducido, habiendo la ventaja de la fácil adquisición de los mismos.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

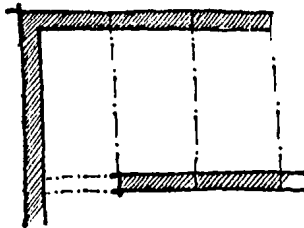
- * UTILIZACION de muros de carga de ladrillo de lama de 7 x 14 x 28.



- * CIMENTACION corrida de piedra brasa, de 60 x 1.20.



- * CUBIERTAS.- Losa de vigueta y bovedilla con claros entre centro de viguetas a 90 cms.



===== SISTEMA DE VIGUETA Y
BOVEDILLA PREFABRICADA

INSTALACIONES NECESARIAS

- Hidráulica.
- Eléctrica.
- Sanitaria.
- Gas.
- Teléfono.
- Aire acondicionado.
- Interfond.
- Sistema contra incendios.

CONCLUSION

SISTEMA CONSTRUCTIVO DE MURO DE CARGA.

Es un sistema tradicional utilizado en toda la región del Estado de Sinaloa, el cual tiene las ventajas de:

- fácil manejo.
- No requiere de mano especializada.
- Economía.
- Rapidez de ejecución.
- Todos los materiales se encuentran en la región.

CONCLUSION

MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RECOMENDABLES

- CIMENTACION DE PIEDRA: Es un material resistente y no necesita mano de obra especializada.
- MURO DE LADRILLO DE BARRO: Es un material ya conocido en la región, el cual es resistente, además de sus propiedades térmicas lo cual lo hacen fresco, para contrarrestar el calor que hace en la ciudad.
- TECHO DE VIGUETA Y BOVEDILLA: Sistema constructivo conocido, el cual es de fácil manejo, además de lograr salvar claros hasta de 9.00 Mts. como máximo, haciendo que la losa sea más ligera que una losa llena.

MATERIALES RECOMENDABLES

MATERIAL:

CARACTERISTICAS:

- BLOCK
 - Adecuado para la construcción de muros.
 - Gran resistencia a impactos.
 - Variedad en texturas.
- LADRILLO DE BARRO
 - Gran resistencia a deterioros.
 - Variedad en acomodo.
 - Facilidad de manejo.
- ALUMINIO
 - Fácil manejo.
 - Muy resistente.
 - Variedad.
 - Adecuado para herrería.
- CONCRETO
 - Muy resistente al impacto.
 - Flexibilidad.
 - Fácil manejo.
- VIDRIO DOBLE
 - Ventaja en el Control de Temperatura y Sonido.
 - Protección ambiental.
- MADERA
 - Uso para muebles, puertas y closets.
 - Adaptabilidad al diseño.
 - Resistencia al impacto.
- MOSAICO
 - Gran variedad de color.
 - Se utiliza como recubrimiento en pisos y muros.
- PIEDRA
 - Gran resistencia al impacto.
 - Uso adecuado para cimentación.
 - Utilización en muros y pisos.

CONSIDERACIONES SOBRE INSTALACIONES

ELECTRICA: Se hará la distribución de cargas por medio de circuitos, con un wattaje no mayor de 2,000 W/circuito, ésto para no cargar de corriente los mismos y para su instalación se utilizará poliducto de color.

HIDRAULICA: Será de un material que pueda resistir bastante tiempo el clima, el cual puede ser de fierro galvanizado.

SANITARIA: Se hará de fierro negro, checando que todas sus conexiones estén bien hechas.

GAS: Tubería de cobre alimentada de un tanque estacionario.

CONCLUSION:

En el manejo de los materiales tomaremos en cuenta los costos y la resistencia del material, para un mejor aprovechamiento de los mismos.

REQUISITOS LEGALES

ARTICULO 87.- UBICACION.

Para que pueda otorgarse licencia de construcción, ampliación, adaptación o modificación de edificios, que se destinen total o parcialmente a la educación o a cualquier otro uso semejante, será requisito indispensable que previamente se apruebe su ubicación.

ARTICULO 88.- SUPERFICIE MINIMA.

La superficie total del terreno destinado a la construcción de edificios para educación, será a razón de 5 m²/alumno como mínimo. El número de alumnos se calculará a razón con la capacidad total de las aulas.

ARTICULO 89.- AULAS.

La capacidad de las aulas deberá calcularse a razón de un metro cuadrado por alumno. Cada aula tendrá una capacidad máxima de 50 alumnos.

ARTICULO 90.- ILUMINACION Y VENTILACION.

Las aulas deberán estar ventiladas e iluminadas por medio de ventanas a la vía pública o a patios.

Las ventanas deberán abarcar por lo menos toda la longitud de uno de los muros más largos.

La superficie libre total de ventanas tendrá un mínimo de un quinto de la superficie del piso del aula y la superficie libre para ventilación será por lo menos el 50% del claro de la ventana, o invariablemente ventilación cruzada.

ARTICULO 91.- PATIOS PARA ILUMINACION.

Los patios que sirvan para dar iluminación y ventilación a las aulas, deberán tener una dimensión de un medio de la altura del parámetro y como mínimo 3 metros.

ARTICULO 92.- ILUMINACION ARTIFICIAL.

La iluminación artificial de las aulas será directa y uniforme.

ARTICULO 93.- ESPACIOS PARA RECREO.

Los edificios para la educación deberán contar con un espacio para el esparcimiento físico de -- los alumnos, con una superficie mínima equivalente a vez y media del área construida, con fines de es -- parcimiento. Estos espacios deberán tener pavimento adecuado.

Se exceptúan de esta obligación las Escuelas especializadas.

ARTICULO 94.- PUERTAS.

Cada aula tendrá una puerta de un metro veinte centímetros de anchura por lo menos. Los salones de reunión tendrán por lo menos dos puertas con esa anchura mínima y los que tengan capacidad para -- más de 300 personas, se sujetarán a lo dispuesto en el Capítulo de Centros de Reunión.

ARTICULO 98.- SERVICIOS SANITARIOS.

Las escuelas contarán con servicios sanitarios separados para hombres y mujeres. Estos servicios se calcularán en la siguiente forma: en Escuelas Primarias como mínimo, un excusado por cada veinte - alumnos. En ambos servicios un lavabo por cada 60 educandos.

CAPITULO IV
REQUISITOS FUNCIONALES

ANALISIS DE ACTIVIDADES

Dependiendo la forma en que cada persona se desarrolle, dentro del edificio va a generar un espacio.

PERSONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO QUE GENERA
DIRECTORA	Estacionarse Ingresa y checa Se dirige a su Oficina Trabaja en su Oficina Hace revisiones y control Convoca juntas Da indicaciones a su Secretaria Necesidades fisiológicas	Estacionamiento para personal Vestíbulo - checador Corredor Dirección Circulaciones entre cada zona Sala de Juntas Recepción W.C. privado
SECRETARIA	Llega a pie o en auto Ingresa y checa Se dirige a su escritorio Atiende al Area Médico - Social Atiende Dirección Guarda órdenes Recibe personas Necesidades fisiológicas	Ingreso de personal o Estacionamiento Vestíbulo - checador Recepción Corredor - Comunicación Corredor - Comunicación Espacio de archivero Sala de Espera Sanitarios
PSICOLOGO	Se estaciona Ingresa y checa Se dirige a su oficina Platica con padres y niños Necesidades fisiológicas	Estacionamiento para personal Vestíbulo - checador Oficina o cubículo Oficina o cubículo Sanitarios de zona médico-social
TRABAJADORA SOCIAL	Estacionarse Ingresar y checar tarjeta Va a su oficina Platica con las madres Necesidades fisiológicas	Estacionamiento para personal Vestíbulo - checador Oficina Oficina Sanitarios de zona médico-social

PERSONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO QUE GENERA
LACTANTES	<ul style="list-style-type: none"> Ingresar Revisarlos Dormir y descansar Comer Gatear a inicio a caminar Jugar y tomar sol Visita al doctor Higiene 	<ul style="list-style-type: none"> Vestíbulo Filtro Sala - Cuna Sala - Cuna Sala con barras y colchoncitos Asoleadero Consultorio Baño Arteza
MATERNALES	<ul style="list-style-type: none"> Ingresar Esperar Anotarlos Actividades, juego, aprender Come Duerme Juega Necesidades fisiológicas Higiene Visita al Doctor Visita al Psicólogo Sale 	<ul style="list-style-type: none"> Vestíbulo Sala de Espera Recepción Sala de actividades Comedor Sala de Descanso Asoleadero, Terraza, Area Exte- rior, Jardín Sanitarios Baños Consultorios Cubículo Patio de Espera
PADRES	<ul style="list-style-type: none"> Llegar al Edificio Entregar niño Asisten a Juntas Recogen niños Salen con niños 	<ul style="list-style-type: none"> Estacionamiento para público Filtro Salón de usos múltiples Vestíbulo - sala de espera Ingreso - salida
EDUCADORAS	<ul style="list-style-type: none"> Estacionarse Ingresar y checar Llevar al niño al Salón de Actividades Cuida y educa a los niños Lleva a los niños a comer Lleva a los niños a dormir Vigila a los niños 	<ul style="list-style-type: none"> Estacionamiento para personal Vestíbulo - checador Salón de Actividades Salón de Actividades Comedor Dormitorio Sanitarios, áreas recreativas, exteriores, patio de juegos.

PERSONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO QUE GENERA
EDUCADORAS (Continuación)	<p>Va a preparar clases Saca material de trabajo Asiste a Juntas Lleva a los niños al Vestíbulo Necesidades fisiológicas</p>	<p>Estar Maestros Bodega de materiales Salón de Juntas Vestíbulo Sanitarios.</p>
NIÑERAS PUERICULTURISTAS	<p>Estacionarse Ingresa y checa tarjeta Cambio de ropa (se pone bata) Cuida y atiende niños Sacan a asolearse a los niños Dan de comer a los niños Necesidades Fisiológicas</p>	<p>Estacionamiento para personal Vestíbulo - checador Closet Sala de Lactantes Asoleadero Sala de Lactantes - Cunas Sanitarios</p>
JARDINERO	<p>Regar y cuidar plantas</p>	<p>Areas verdes</p>
ENFERMERA	<p>Llegar a pie o estacionarse Ingresar y checar tarjeta Dirigirse al Filtro Pesa y recibe Lactantes Checa el alimento del niño Informa al Pediatra Necesidades fisiológicas</p>	<p>Ingreso o Estacionamiento Vestíbulo - checador Filtro Filtro Lactario Consultorio Baño Area Médica</p>
COCINERA	<p>Llega a pie Se cambia Prepara alimentos y lava loza Saca basura Necesidades fisiológicas</p>	<p>Ingreso de servicio - Checador Vestidor (en baño) Cocina Patio de Servicio Baño - Vestidor</p>
LAVANDERA	<p>Llega a pie Lavar y tender ropa Planchar Comer Necesidades fisiológicas</p>	<p>Ingreso de servicio Cuarto de lavado Cuarto de planchado Comedor de personal Baño.</p>

PERSONAL	ACTIVIDAD	ESPACIO QUE GENERA
CONSERJE	Llega a pie Necesidades fisiológicas Arreglo de instalaciones Abastecimiento de materiales Limpieza Descansa Vigila y duerme Come	Ingreso de servicio - Checador Conserjería (W.C. en cuarto) Cuarto de Máquinas Bodega Utilería Conserjería Conserjería Comedor de personal

CONCLUSION:

Dependiendo la función específica de cada uno de los que trabajan o de los que reciben servicios por parte de la institución, genera una serie de espacios para cubrir sus necesidades, indicándonos las Areas necesarias para su realización dentro del Proyecto Arquitectónico.

ARBOL DEL SISTEMA

GUARDERIA INFANTIL

AREA ADMINISTRATIVA - MEDICA

- OFICINA DIRECTOR (A)
- SECRETARIA
- CUBICULO TRABAJO SOCIAL
- VESTIBULO INGRESO PRINCIPAL
- SALA DE ESPERA
- FILTRO
- SALA DE JUNTAS PERSONAL
- CUBICULO DE PSICOLOGA
- CAMARA GESSEL - CUARTO AISLADO
- BARO COLECTIVO
- ENFERMERIA
- CONSULTORIO

BAÑO

AREA ASISTENCIAL-EDUCATIVA

- LACTANTES 1, 2, 3
- ASOLEADERO
- LACTARIO
- AREA NIÑERAS PUERICULTURISTAS
- MATERNALES 1, 2, 3
- PATIO EXTERIOR

BAÑO ARTEZA

BAÑO, BODEGA

AREA DE JUEGOS

- AREAS VERDES DE RECREACION
- CHAPOTEADERO
- ARENERO
- BAÑO - VESTIDOR NIÑOS
- PISTA DE CEMENTO

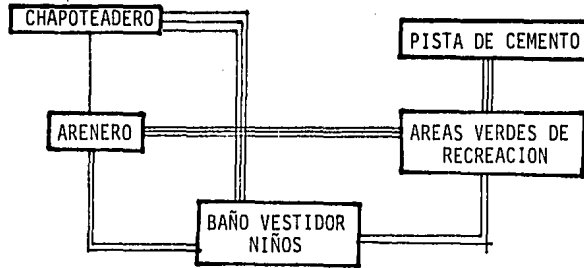
AREA SERVICIO-SOPORTE

- COCINA
- COMEDOR DE NIÑOS
- PATIO DE SERVICIO
- CUARTO DE MAQUINAS
- LAVANDERIA
- MANTENIMIENTO
- VESTIDORES Y BANOS DE EMPLEADOS
- INGRESO DE SERVICIO
- ESTACIONAMIENTO DE SERVICIO
- ESTACIONAMIENTO PUBLICO

BODEGA

DIAGRAMA DE RELACION POR ZONAS

AREA DE JUEGOS



RELACION:

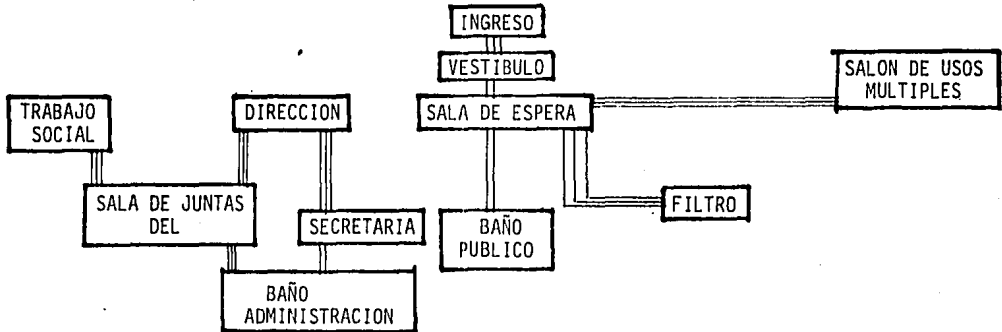
— BAJA

== MEDIA

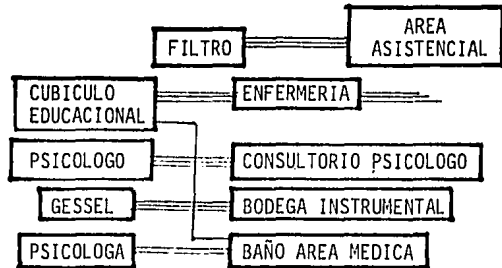
=== ALTA

DIAGRAMA DE FLUJOS POR AREA

AREA ADMINISTRATIVA



AREA MEDICA



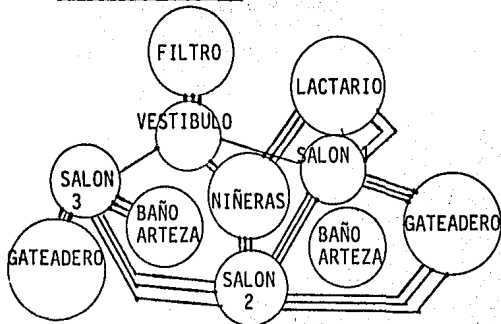
RELACION:

- BAJA
- ==== MEDIA
- ===== ALTA

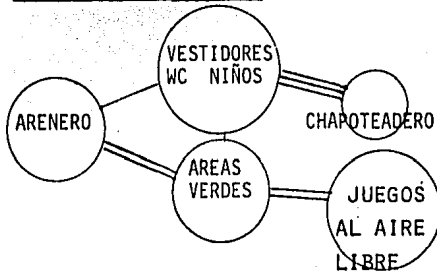
DIAGRAMA DE BURBUJAS

AREA ASISTENCIAL.

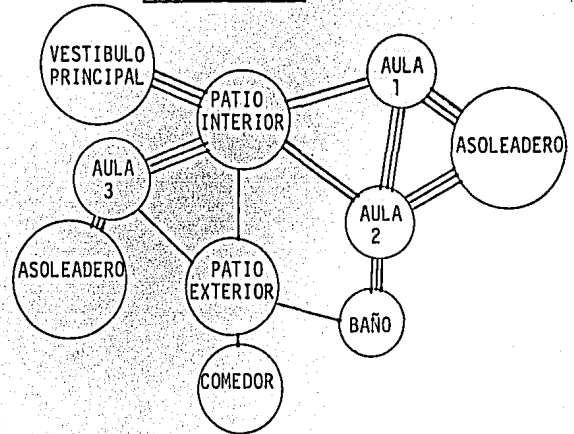
LACTANTES



AREA LUDRICA



MATERNAL



RELACION:

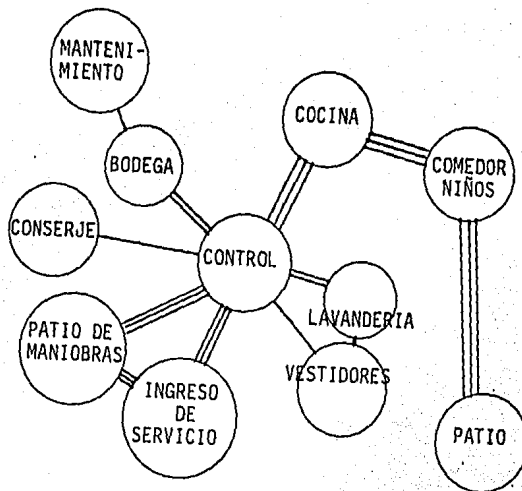
— BAJA

=== MEDIA

==== ALTA

DIAGRAMA DE BURBUJAS

SERVICIOS - SOPORTE.



RELACION:

— BAJA

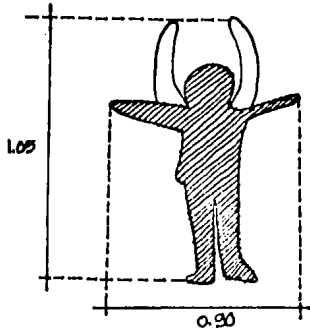
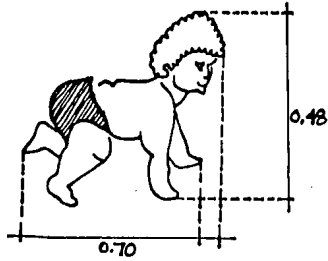
=== MEDIA

==== ALTA

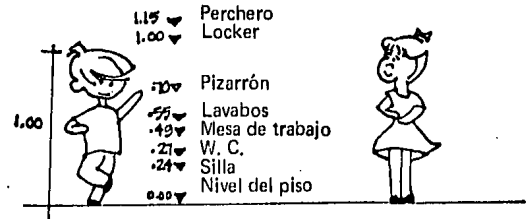
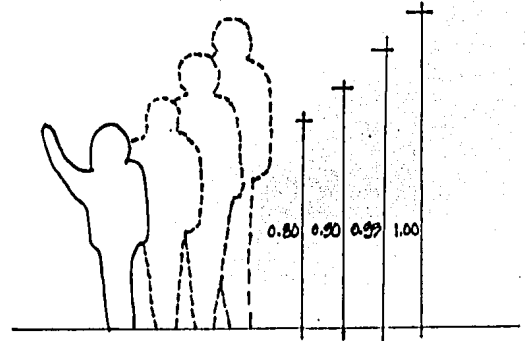
CAPITULO V

**REQUISITOS PARTICULARES
DE LOS LOCALES DEL SISTEMA**

LACTANTES

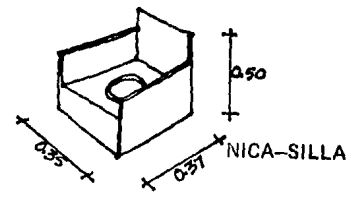
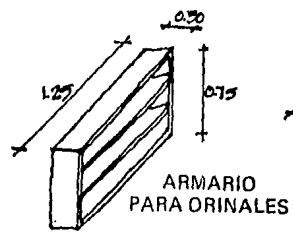
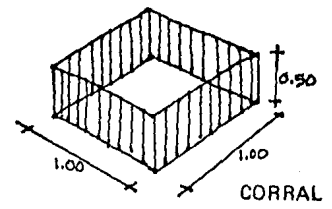
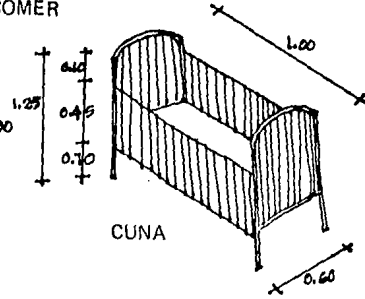
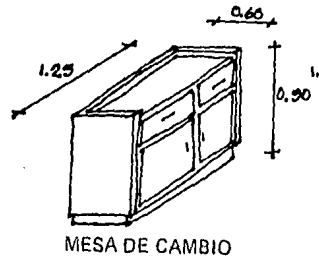
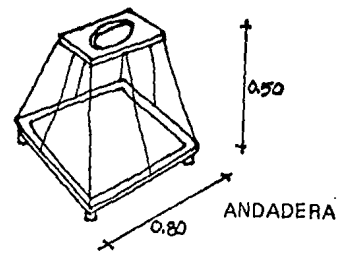
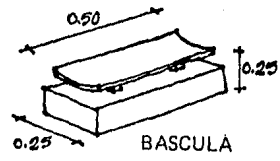
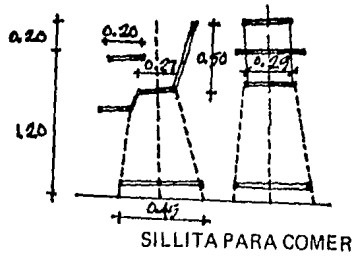


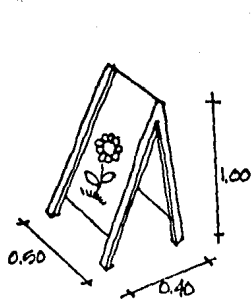
MATERNAL



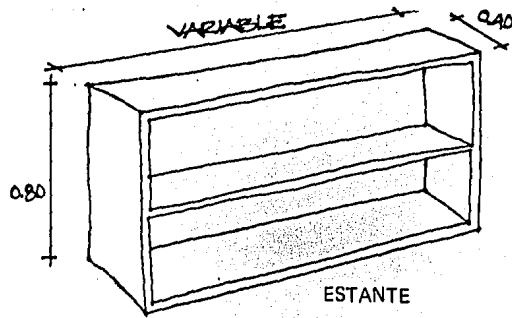
Analizando los movimientos de personas que se realizarán dentro de la guardería y Jardín de Niños, se puede concluir que las conexiones de mayor movimiento son las utilizadas por los niños y el personal técnico-administrativo, las cuales serán diseñadas con sumo cuidado y tomando en cuenta las dimensiones mínimas establecidas para circulaciones peatonales que a continuación se muestran.

MOBILIARIO LACTANTES

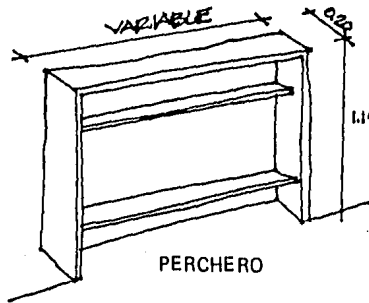




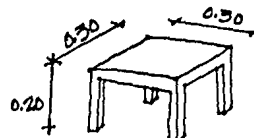
CABALLETE



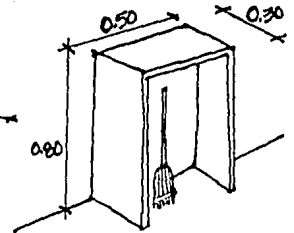
ESTANTE



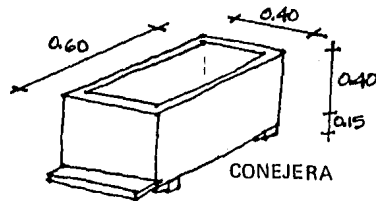
PERCHERO



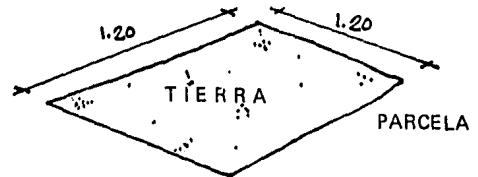
BANQUITO



CLOSET PARA UTILES DE LIMPIEZA

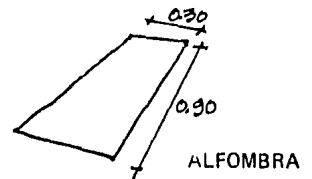
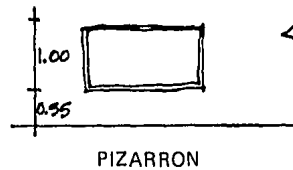
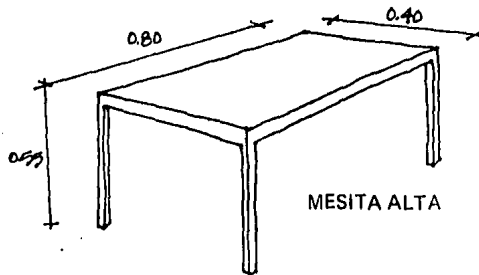
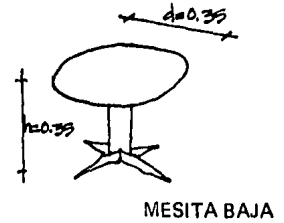
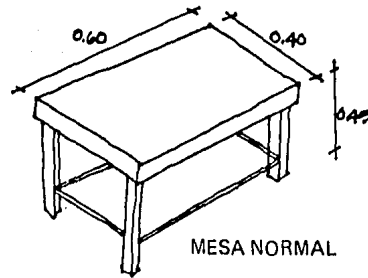
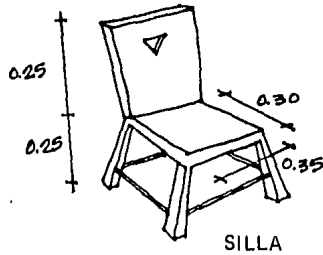
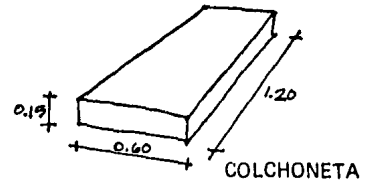
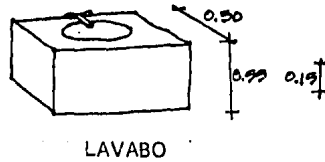
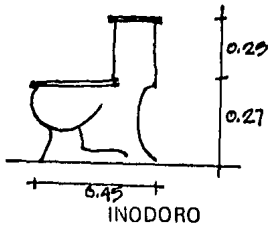


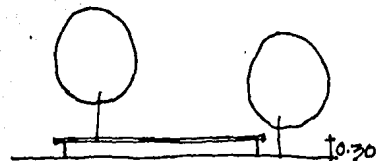
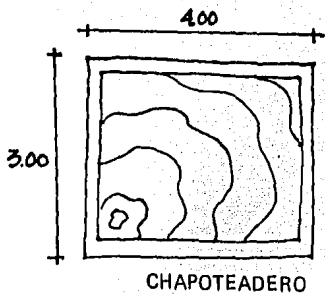
CONEJERA



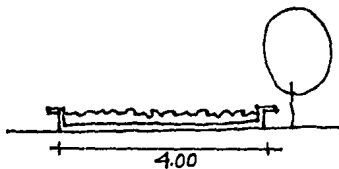
PARCELA

MOBILIARIO MATERNAL

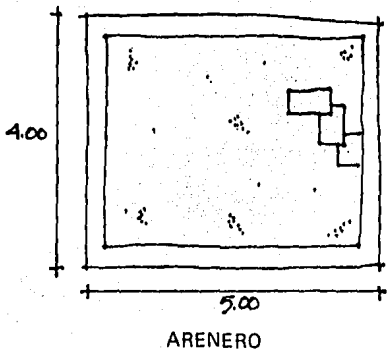




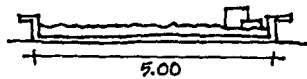
Alzado



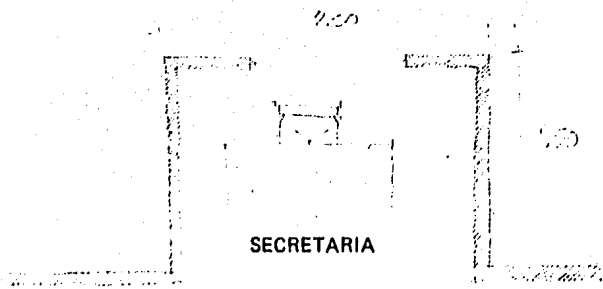
Corte



Alzado



Corte



*** AREA DE RECEPCION**

Area: 3.75 Mts2

Ventilación: Artificial

Iluminación: Artificial

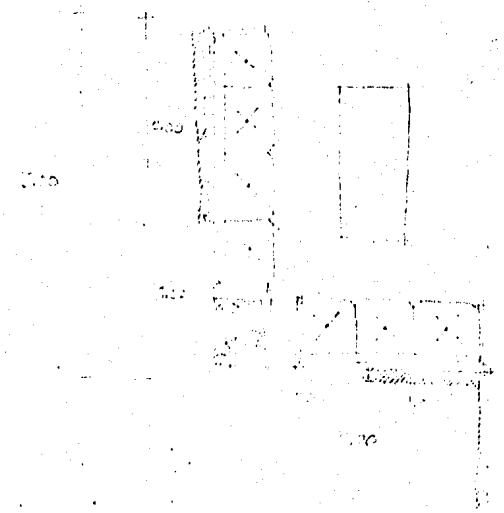
Instalación: Eléctrica y Aire Acondicionado

Cualidades: Flexible y pequeño

Piso: Terrazo

Equipo: Mesa

Silla



SALA DE ESPERA

Area: 6,00 Mts. 2

Ventilación: Natural y Avtificial

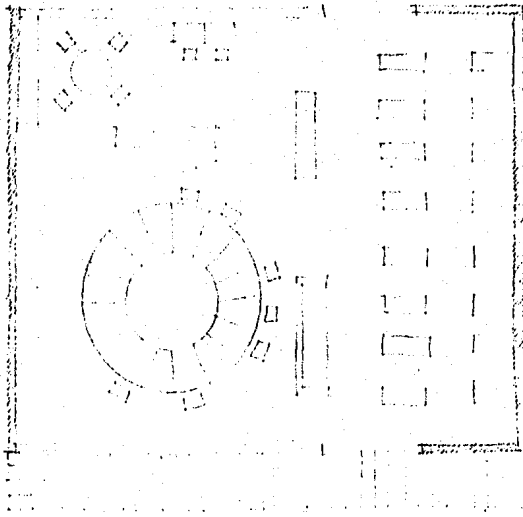
Iluminación: Natural y Artificial

Instalación: Eléctrica y Aire Acondicionado

Cualidades: Flexibilidad, Fluides espacial, Belleza, Simplicidad, Armonía, Visibilidad.

Equipo: Sillones, Mesitas, Macetas, Elementos decorativos.

Piso: Terrazo



SALÓN DE ACTIVIDADES

Cualidades sensibles (se quieren lograr)

Libertad: Relación Aula-Jardín

- Flexibilidad
- Espacio múltiple
- Fluidez espacial

Belleza y Atmósfera

- Relajante y cálida
- Simplicidad
- Color brillante y alegre
- Material didáctico exhibido

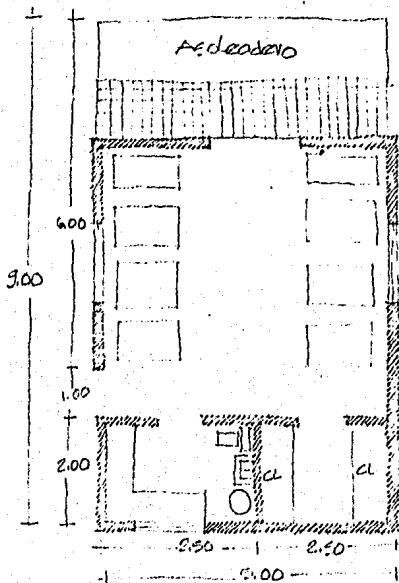
Naturaleza y estructura

- Interés en toda dirección
- División con estantes
- Visibilidad

VENTILACION: Natural cruzada
Aire Acondicionado

ILUMINACION: Natural (SE)
Artificial directa fluorescente

INSTALACION: Eléctrica



CUNERO Y BAÑO ARTEZA

Cupo: de 6 a 8 niños

Area: 48 M²

Equipo: Cunas, mesas para cambio, estantes

Color: Pastel

Piso: Terzo y sin juntas

Decoración: Colgantes, móviles

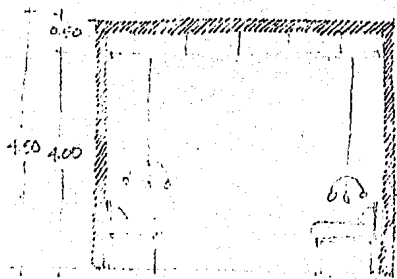
Ventilación: Natural lateral

Iluminación: Natural (SE)

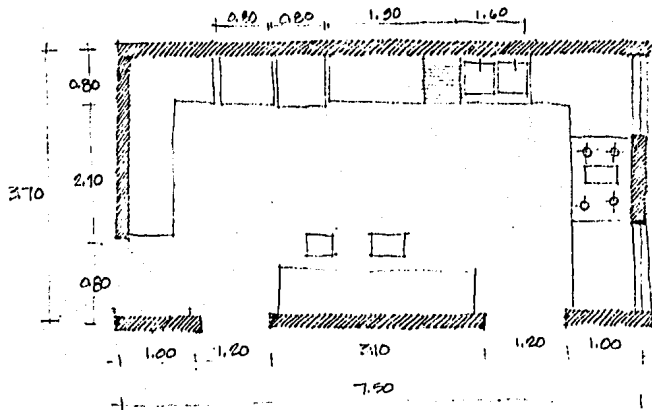
Artificial indirecta

Instalación: Eléctrica hidráulica, Sanitaria

Amplitud: Higiénica.



ESCALA 1/100



COCINA

Area: 27.75 M²

Ventilación: Natural hacia el patio y artificial

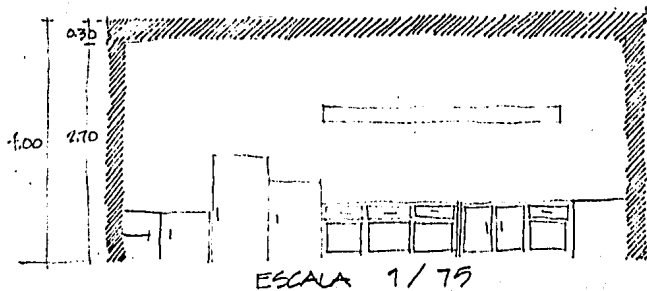
Iluminación: Natural y artificial

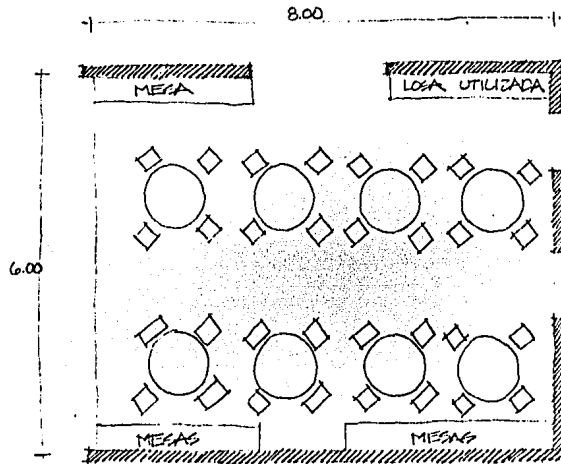
Instalación: Eléctrica, Hidráulica, Sanitaria, gas.

Cualidades: Abanicos, extractor

Sensibles: Amplia, higiénica, lambrin de Azulejo

Organizada: Area de almacenaje
Area de preparación
Area de lavado
Area de cocinado





COMEDOR

Cupo: 30 niños

Area: 48 M2

Cualidades sensibles

LIBERTAD:

Movilidad del niño

Espacio flexible (posible
ampliación al jardín)

Libertad de acomodo de mesitas

Serenidad y descanso

Color tenue (verde o rosa pastel)

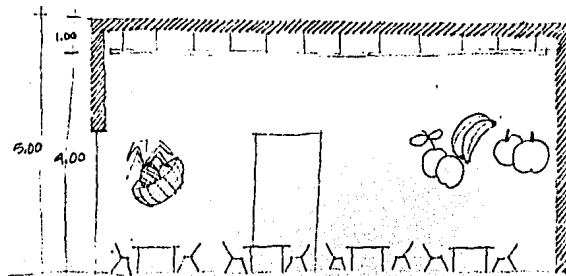
Contacto físico visual al jardín

Iluminación: Natural y artificial
fluorescente

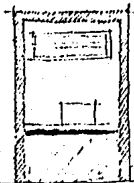
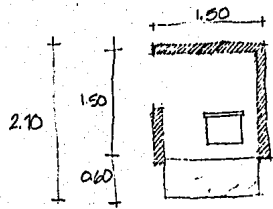
Ventilación: Natural, cruzada

Instalación: Eléctrica (aire acondicionado)
Hidráulica, Sanitaria

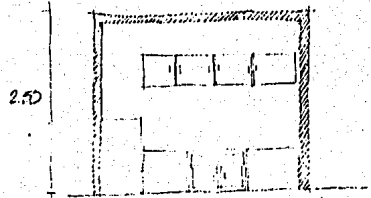
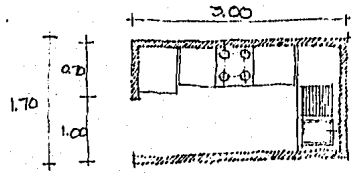
Equipo: Mesitas, tajirtas



ESCALA 1/100



escala 1/75



escala 1/75

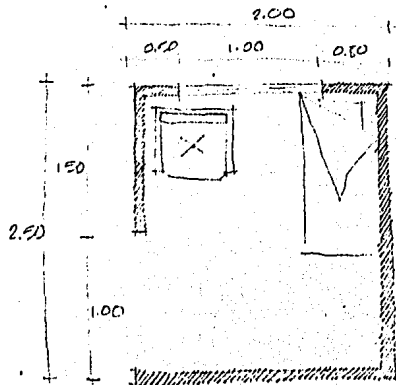
FILTRO

Cupo: Un niño, una enfermera
 Equipo: Silla, mesa para revisar a los niños
 báscula.
 Instalación: Eléctrica
 Aire Acondicionado

Area: 3.15 M2

LACTARIO

Cupo: Una persona
 Area: 4.80 M2
 Equipo: Estufa, refrigerador, fregadero, esterilizador, trituradora, anaqueles, aire acondicionado.
 Higiénico: Lambrín de Azulejo
 Instalación: Eléctrica, Sanitaria, Hidráulica, gas.



AREA DE ENFERMERIA

Area: 5.00 M2

Ventilación: Artificial y natural

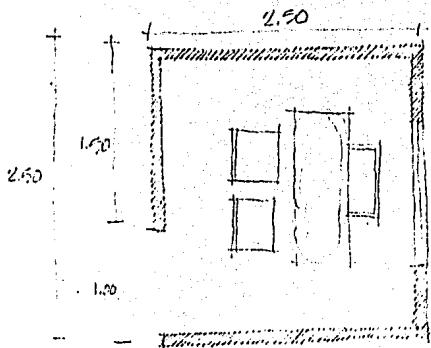
Iluminación: Natural y artificial directa

Instalación: Eléctrica, Aire Acondicionado

Cualidades: Flexible, pequeño

Equipo: Botiquín, mesita, silla

Piso: Terzo y sin juntas



AREA DE CUBICULOS DE PSICOLOGIA

Area: 5.35 M2

Ventilación: Natural y Artificial

Iluminación: Natural y Artificial

Cualidades: Espacio múltiple

División con estantes

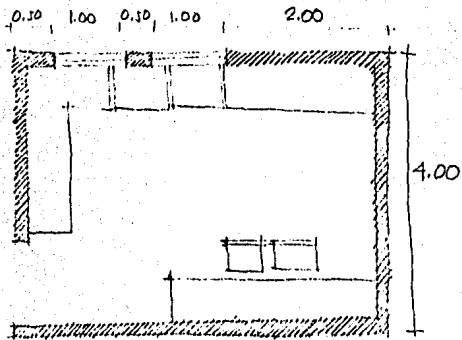
Fluidez espacial

Flexibilidad

Instalación: Eléctrica y Aire Acondicionado

Equipo: Sillas, Escritorio, Estantes, Archiveros

Piso: Terrazo



AREA DE LAVANDERIA

Area: 20 M2

Ventilación: Natural

Iluminación: Artificial y Natural

Instalación: Eléctric

Hidráulica

Cualidades: Higiénico

Piso: Antiderrapante

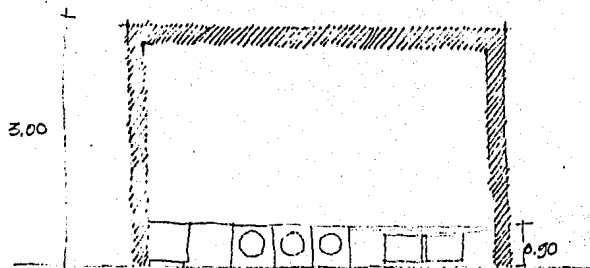
Pared: Lisa

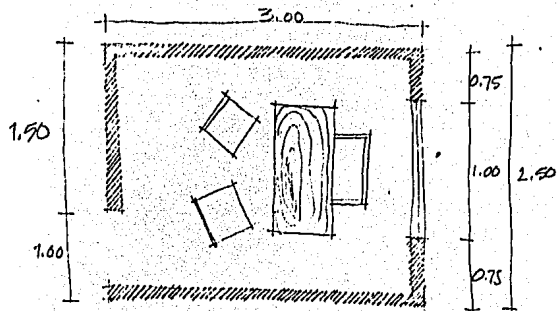
Equipo: 2 lavadoras

2 secadoras

Mesas de planchado

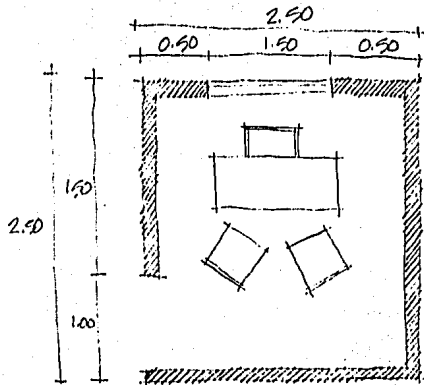
Tarjas donde lavar ropa sucia





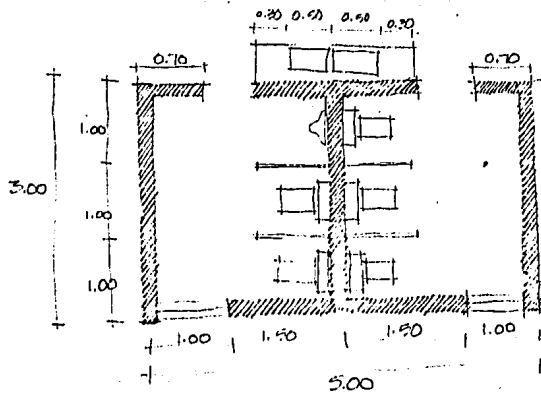
AREA DE DIRECCION

Area: 7.50 M2
 Ventilación: Natural y Artificial
 Iluminación: Natural y Artificial
 Instalación: Eléctrica y Aire Acondicionado
 Cualidades: Espacio múltiple
 División con estantes
 Equipo: Escritorio, sillones,
 estantes, archiveros
 Piso: Terrazo



AREA DE CONSULTORIO

Area: 5.25 m2
 Ventilación: Natural y Artificial
 Iluminación: Natural y artificial directa
 Cualidades: Espacio múltiple,
 Instalación: Eléctrica
 Aire acondicionado
 Equipo: Escritorio, Archivero, Estantes y sillas
 Piso: Terrazo



BAÑO MATERNAL

Area: 10,00 M2

Equipo: 3 W.C. niños

3 W.C. niñas

2 Lavabos

Estantes

Iluminación: Natural, Artificial directa.

Ventilación: Natural hacia patio

Color: Pastel (oscuro o rosa)

Paredes con azulejo

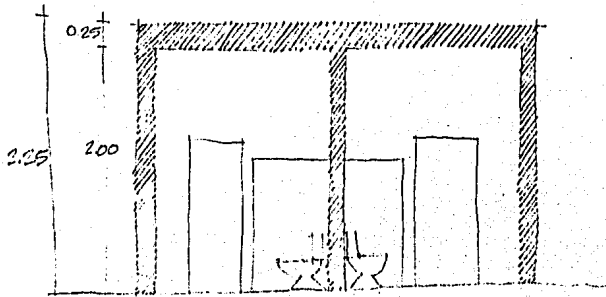
Higiénico

Sin puertas

Espejos grandes

Lavabos visibles

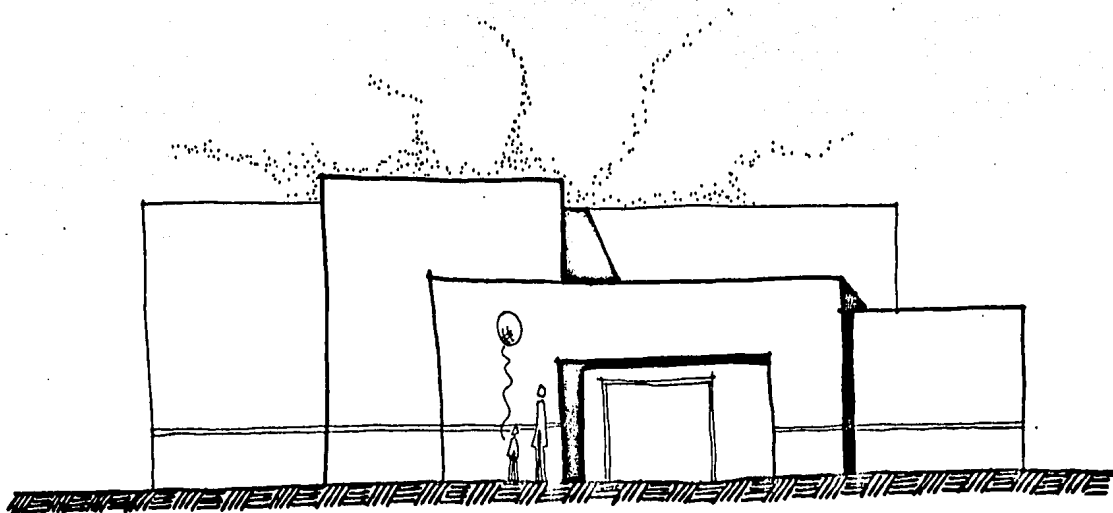
Instalación: Hidráulica, sanitaria, eléctrica



CONCEPTOS DE DISEÑO

CONCEPTOS FORMALES

Formalmente la Guardería deberá ser fácilmente identificable, sobresaliendo del contexto urbano, ofreciendo ciertas características que le den sencillez en el exterior, por ejemplo: la utilización de volumetría que dé un impacto visual por medio de formas cúbicas simples, ya que entre más caprichosa sea la forma del edificio, es más difícil conservar la claridad del orden, haciendo también que se dé un dominio de la masa sobre el vano, para que el edificio refleje un sentido de seguridad y resguardo.

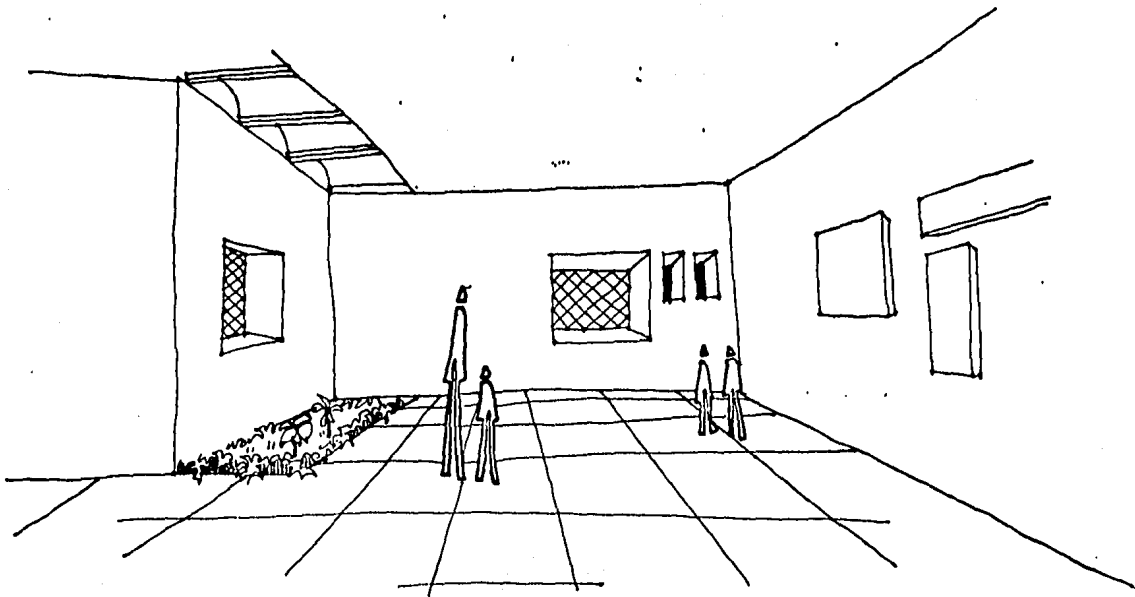


CONCEPTO FUNCIONAL

- Funcionalmente lograr organizar los espacios y locales dentro de un criterio de diseño logico y ordenado, haciendo que los espacios que lo requieran funcionen' directamente entre ellos, y no se entorpezcan las circulaciones, jerarquizando' los locales que sean mas importantes, logrando mediante una organizaci3n cen---tral, el cual los espacios funcionen por medio de un punto central.

CONCEPTOS ESPACIALES

Espacialmente, utilizar un espacio flexible y continuo, el cual no represente ningún peligro - para los niños, utilizando un solo nivel dentro del edificio y diferenciar áreas a través del color cambio de texturas, exterior, hacer el espacio amplio y agradable por medio de vegetación interna y externa.



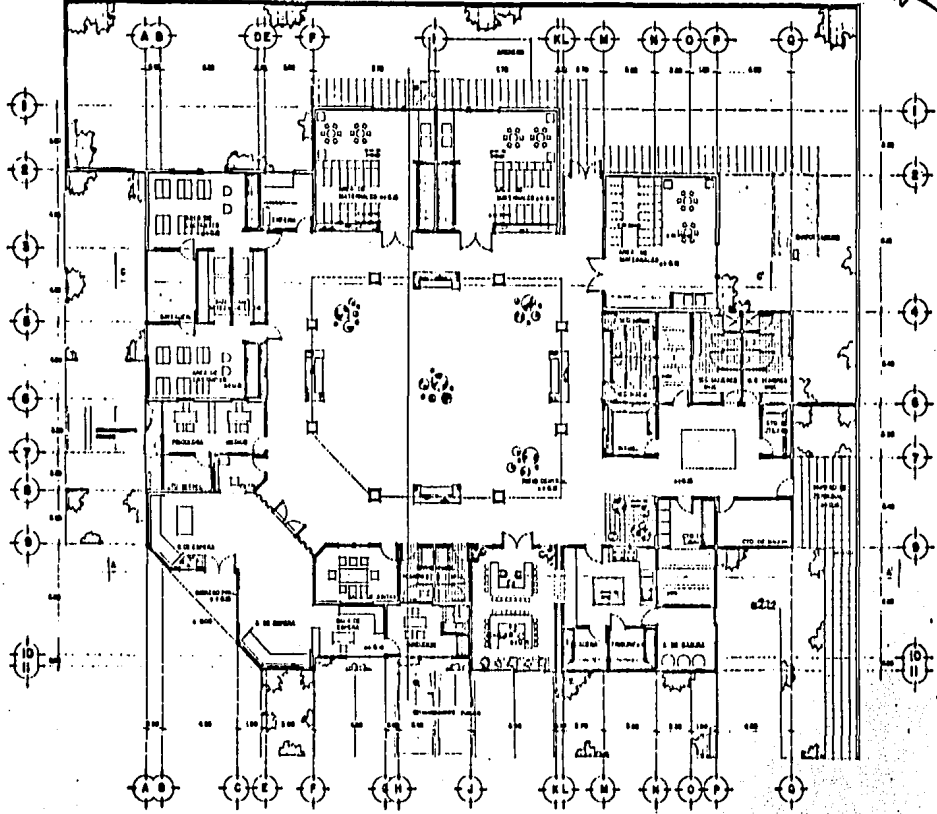
LOCAL	ACTIVIDADES	EQUIPO	CUALIDADES	ILUMINACION Y VENTILACION	INSTALACIONES	CONEXIONES	LOCAL	No. DE PERSONA	AREA TOTAL (M2)
Vestíbulo	Vestibular	-----	Amplitud	Natural, cenital, artificial	Eléctrica	Igreso recepción	1	25-0 30	30.00
Recepción	Recibir personas atender dirección y área médico-social	Moztrador 2 sillas 1 sillón 2 Archiveros	Fácilmente reconocible y accesible	Natural y/o Artificial	Eléctrica	Vestíbulo, sala de espera, dirección área médico-social	1	1	16.00
Sala de Espera	Esperar	Sillas, Mesa de centro	Amplitud	Artificial uniforme, natural.	Eléctrica	Recepción, Dirección, área médico-social, filtro.	1	10	20.00
Secretarias	Hacer papeleo, atender clientes	1 Escritorio 1 silla 2 máquina de escribir	Fácilmente reconocible y accesible	Artificial directa, natural.	Eléctrica	Recepción, Dirección, filtro, vestíbulo.	1	3	12.00
Trabajo Social	Entrevistarse con padres.	1 Mesa 3 sillas 1 librero.	Ampillo Privado	Natural directo artificial directo	Eléctrica	Filtro, área médica	1	3	12.00
Gessel	Observar al niño	Alfombra, juguetes	Privado, Cómodo, ampillo.	Artificial indirecta	Eléctrica	Area médica	1	1	6.00
Enfermería	Reunión de Enfermeras, control de niños	1 Mesa 3 sillas 1 librero	Privado, Cómodo, ampillo	Artificial indirecta Natural indirecta	Eléctrica	Area médica Filtro, Gessel	1	4	16.00
Filtro	Recibir y revisar a los niños	1 Silla 1 Mesa 1 Báscula	Higiénico	Natural y/o Artificial	Eléctrica	Sala de Espera	1	1	5.00
Cunero	Mormir y descansar.	12 cunas, mesa para cambio, estantes, 4 sillas para comer.	Ampillo Higiénico	Natural y/o Artificial indirecta.	Eléctrica	Vestíbulo, Filtro	2	12 niños 1 niñera 1 auxiliar	12.00
Gateadero	Gatear, jugar, iniciar a caminar.	12 corralitos, alfombra o colchón espejo, barras estantes, juguetes.	Ampillo, Higiénico	Natural y/o Artificial indirecta.	Eléctrica	Cunero, Asoleadero	1	12 niños 1 niñera 1 auxiliar	12.00

LOCAL	ACTIVIDADES	EQUIPO	CUALIDADES	ILUMINACION Y VENTILACION	INSTALACIONES	CONEXIONES	No. DE LOCAL	No. DE PERSONAS	AREA TOTAL (M2)
Patío de Maniobras	Descarga de alimentos y equipo	-----	Higiénico	Natural y/o Artificial	Eléctrica	Ingreso servicio control cto. de máquinas,	1	3	12.00 M2
Cto. de Máquinas	Mantenimiento	Hidroneumático, cajas de circuitos.	Privado	Natural y/o Artificial	Eléctrica	Patío de Maniobras	1	1	9.00 M2
Bodega	Guardar material y una sección para cocina.	Estanques Anaqueles	Privado Higiénico	Natural y/o Artificial	Eléctrica	Patío de Maniobras	1	2	12.00 M2
Estacionamiento de Personal	Estacionarse	3 Autos	Privado Fluido	-----	Eléctrica	Ingreso al edificio Calle	-----	3 Autos	37.5 M2
Estacionamiento Público	Estacionarse	7 Autos FI	Público Accesible Fluido	-----	Eléctrica	Apeadero Plaza Ingreso calle	-----	7 Autos	87,5 M2
Cocina	Cocina, alimentos niños y personal lavado y guardado de loza almacenar alimentos	Estufa, refrigerador, mesa preparación, congelador, frezador, anaqueles.	Amplia, organizada, higiénico	Natural hacia patio y artificial.	Hidráulica, Sanitaria, Eléctrica, gas.	Vestíbulo Comedor niños Cromedor empleamos.	1	3	36.00 M2
Lavandería y Plancha	Lavar, Planchar, arreglar ropa de cama de niños.	2 lavaderos 2 lavadoras 2 secadoras 1 plancha	Higiénico	Natural hacia patio y artificial	Eléctrica Hidráulica, Sanitaria, gas.	Vestíbulo, patio de servicio	1	3	16.00 M2
Patío de Servicio	Tender ropa	-----	Higiénico	Natural	Eléctrica	Lavandería y Pancha	1	1	12.00 M2
Sanitarios Empleados	Asearse, necesidad fisiológica	2 W.C. 2 lavabos 10 lockers	Higiénico Privado	Natural hacia patio, artificial	Eléctrica, Hidráulica, sanitaria	Dormitorio	1	1	8.00 M2
Sanitarios Públicos	Asearse, necesidades fisiológicas	3 H.C. 2 lavabos	Higiénico Privado	Natural y/o Artificial	Eléctrica, Hidráulica, sanitaria	Vestíbulo, sala de espera	2	14	18.00 M2
Sanitarios Niños	Asearse, necesidades fisiológicas	2 W.C. 1 regadera 1 lavabo	Higiénico Privado	Natural y/o Artificial	Eléctrica, Hidráulica, Sanitaria	Cuartos de niños, patio, asoleadero	2	10	12.00 M2

LOCAL	ACTIVIDADES	EQUIPO	CUALIDADES	ILUMINACION Y VENTILACION	INSTALACIONES	CONEXIONES	No. DE LOCAL	No. DE PERONA	AREA TOTAL (M2)
Dirección con 1/2 W.C.	Administración y control de guardería, atención a padres, niños y personal.	1 Escritorio 1 Sillón 2 Sillas 1 Archivero 1 Librero	Privado	Natural y Artificial.	Eléctrica, Hidráulica, Sanitaria, Teléfono.	Recepción, Sala de espera	1	3	20.00
Sala de Juntas	Tomar acuerdo, dar informes.	Meas para 8 personas 8 sillas, repisas.	Privado	Natural y Artificial	Eléctrica	Vestíbulo	1	8	24.00
Baño Arteza con sanitarios	Aseo, necesidad fisiológica, cambio	1 mesa de cambio, mueble arteza	Higiénico	Natural indirecta y artificial uniforme	Eléctrica, Hidráulica, sanitaria.	Salón de actividades, vestíbulo, dormitorio.	2	5 niños 1 auxiliar	12.00
Asoleadero o Terraza	Asolearse, jugar, descansar.	Piso apropiado Juegos.	Seguro Higiénico	Natural	-----	Salón de actividades, vestíbulo	2	20 niños 1 educad. 1 aux.	20.00
Cto. Lactantes 1	Dormir, descansar, caminar.	Cotchonsitos, alfombra, mesitas	Seguro Higiénico	Natural indirecta y artificial fluorescente	Eléctrica	Area médica, patio, area jardín	2	24 niños 2 cuidadoras.	60.00
Cuarto Maternales	Dormir, descansar, caminar, jugar.	Cuneros, alfombras, mesitas.	Seguro Higiénico	Natural indirecta y artificial fluorescente.	Eléctrica	Area médica, baños, patio, área jardín.	1 2	36 niños 2 cuidadoras.	30.00
C Control	Controlar entrada y salida de personal.	1 Escritorio 1 checador 1 tarima	Reconocible	Natural y/o Artificial	Eléctrica	Pato de Maniobras	1	-----	2.00
Bodega	Guardado de material didáctico	Repizas.	Privado	Natural y/o Artificial	Eléctrica	Estar	1	2	10.00
Consultorio Médico	Auscultar, revlar, y recetar niños	1 escritorio 3 sillas, Archivero, 1 mesa de auscultación	Privado Higiénico	Natural y/o Artificial	Eléctrica	Sala de espera Recepción	1	4	16.00
Oficina Psicologa	Entrevista con padres y niños	1 Escritorio 3 sillas, 1 librero, 1 archivero.	Privado	Natural y/o artificial	Eléctrica	Sala de espera	1	3	12.00

LOCAL	ACTIVIDADES	EQUIPO	CUALIDADES	ILUMIANCION Y VENTILACION	INSTALACIONES	CONEXIONES	No. DE LOCAL	No. DE PERSONA	AREA TOTAL (M2)
Lactario	Preparar leche niños, almacenar leche, esterilizar biberones.	Refrigerador, estufa esterilizadora, anaqueles, barra	Higiénico	Natural y/o Artificial	Eléctrica, Sanitaria Hidráulica	Filtro, Vets'bullo.	1	1 niñera	12.00

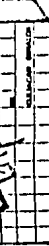
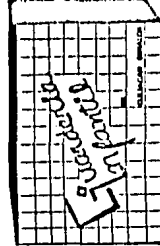
PLANOS ARQUITECTONICOS

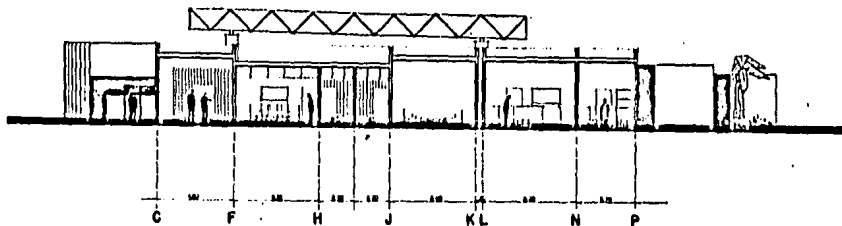


PLANTA ARQUITECTONICA

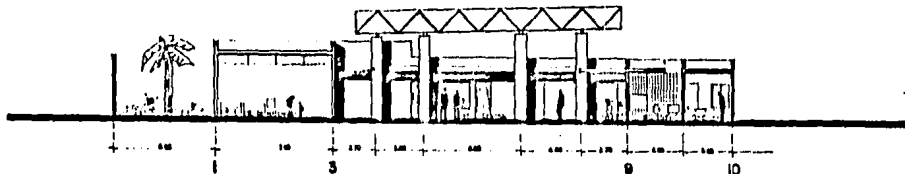
TESE DE GRADUACION DE INGENIERIA EN ARQUITECTURA

Marzo José López Barón

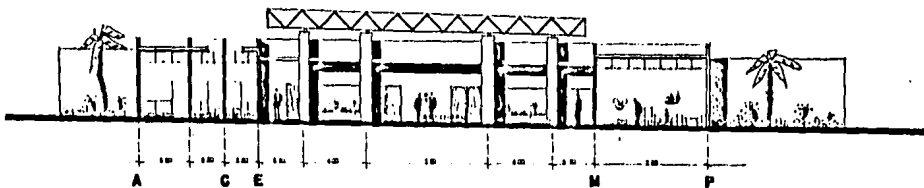




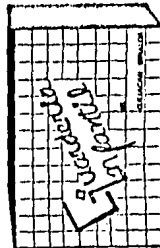
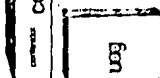
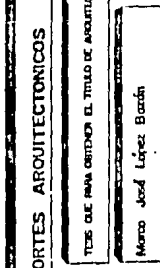
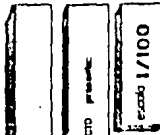
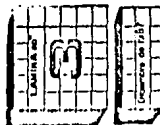
CORTE LONGITUDINAL A-A'



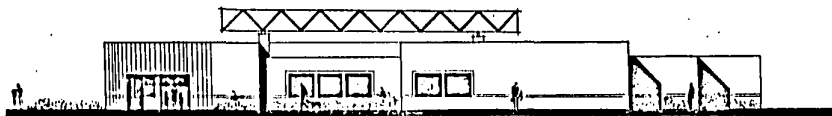
CORTE TRANSVERSAL B-B'



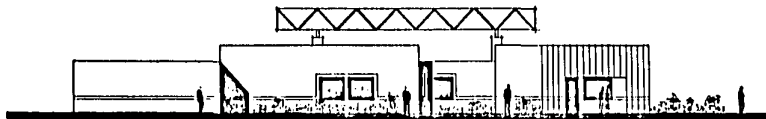
CORTE LONGITUDINAL C-C'



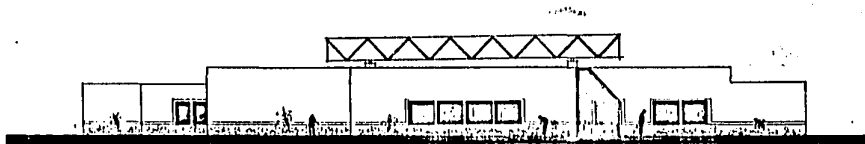
ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA



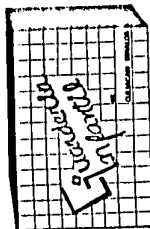
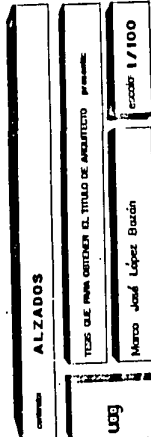
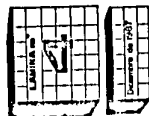
FACHADA POR CALLE CD DE REYNOZA
ESCALA 1/100

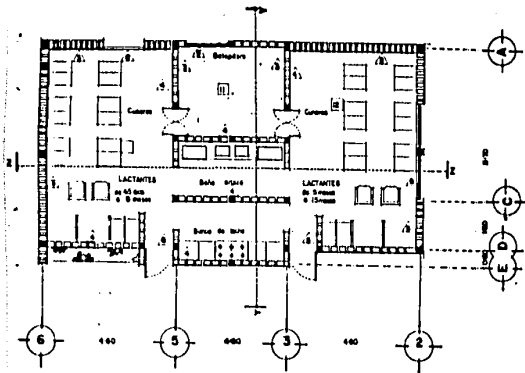


FACHADA POR AVENIDA SINALOA
ESCALA 1/100

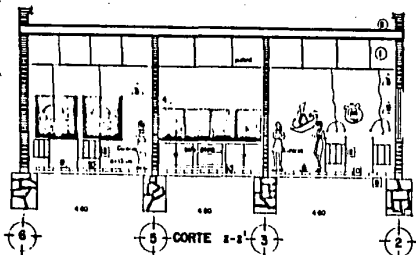


FACHADA INTERNA DEL EDIFICIO (por area de juegos)
ESCALA 1/100

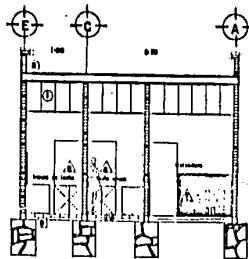




PLANTA



CORTE 2-1

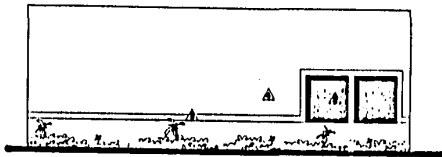


CORTE y-y'

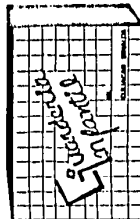
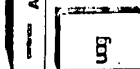
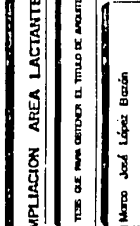
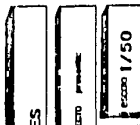
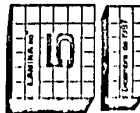
SERIOLOGIA DE ACABADOS

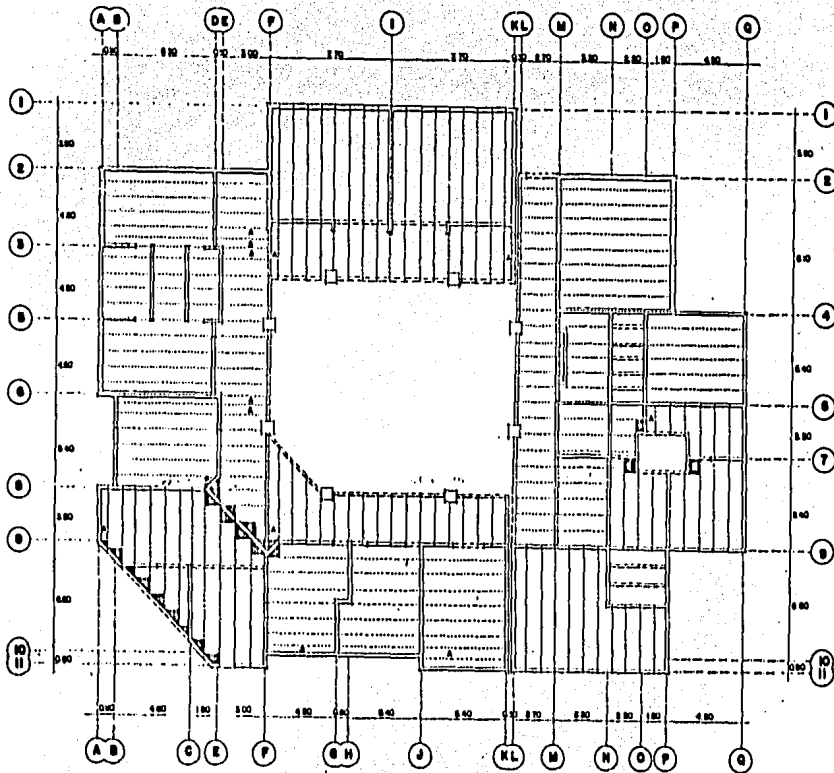
○ hecho
□ usado

○	Paredes de 80 x 50 cms de 3 cms de espesor, color blanco
○	Linea prefabricada de vigas y bovedillas con espesor de 30 cms, lisa terminada
○	Aplacado de cemento liso muelino-rotoroso 1/3 con 3 capas de 10 cms, lisa color azul
○	Pintura sintica 3 capas color gris-azul
△	Tubo exterior protector de 30 cms de diámetro, formado en plastico color gris con un ancho exterior
○	Puerta de 1.80 x 2.40 con un mocho en la parte inferior y vidrio atornillado en la parte superior
○	Espejo de 50 cms de ancho por 1 metro de alto
○	Muebles de lactante de 4 cms x 1.80 de ancho con estantes ajustables
○	Dispositivo para ferra de concreto armado rebajada 3 cms de espesor muestreado y terminado 4-1000 g/cm ³
○	Columna metálica de 1.80 cms de espesor muestreado 301 30 cms, color brillante blanco satin
○	Alfombra para suelo 5m de espesor color beige
○	Columnas con revestido, de 8 cms x 8 cms de madera



ALZADO





LEGENDA

1	MORTA Y BOVEDILLA DE 40 mm DE ESPESOR
2	MORTA Y BOVEDILLA DE 80 mm DE ESPESOR
3	VIGA DE CONCRETO ARMADO
4	ALARBE DE CONCRETO

Escuela Superior de Ingeniería

COLABORACIÓN

UDG

CONSEJO PLANTA ESTRUCTURAL

TECNOLOGÍA DE CONSTRUCCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

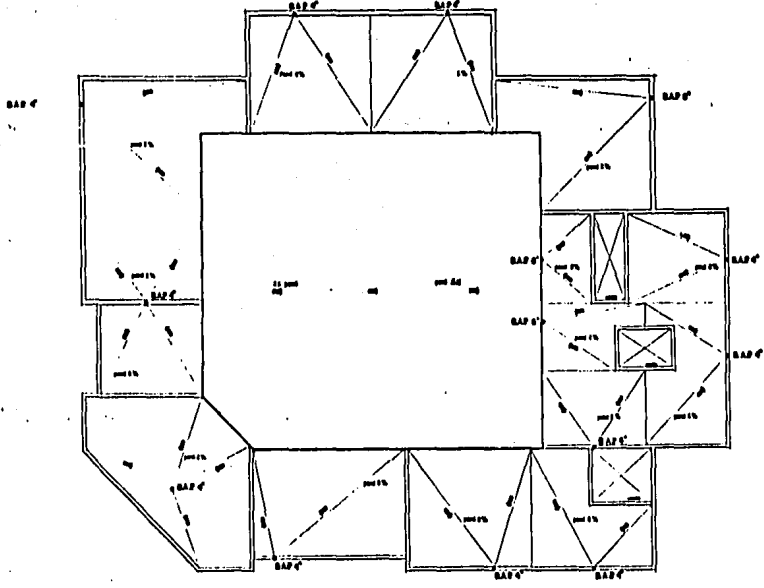
Marzo José López Barón

Escuela 1/100

LABORATORIO

U

LABORATORIO DE INGENIERÍA



5 10 15 20 25 30 35 40 45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95 100		CALIFICACION 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0		CALIFICACION 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
----------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0	CALIFICACION 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

PLANTA DE BAJANTES DE AZOTEAS

TITULO DE INGENIERO EN ARQUITECTURA

Morco José López Bataín

Escala 1/100

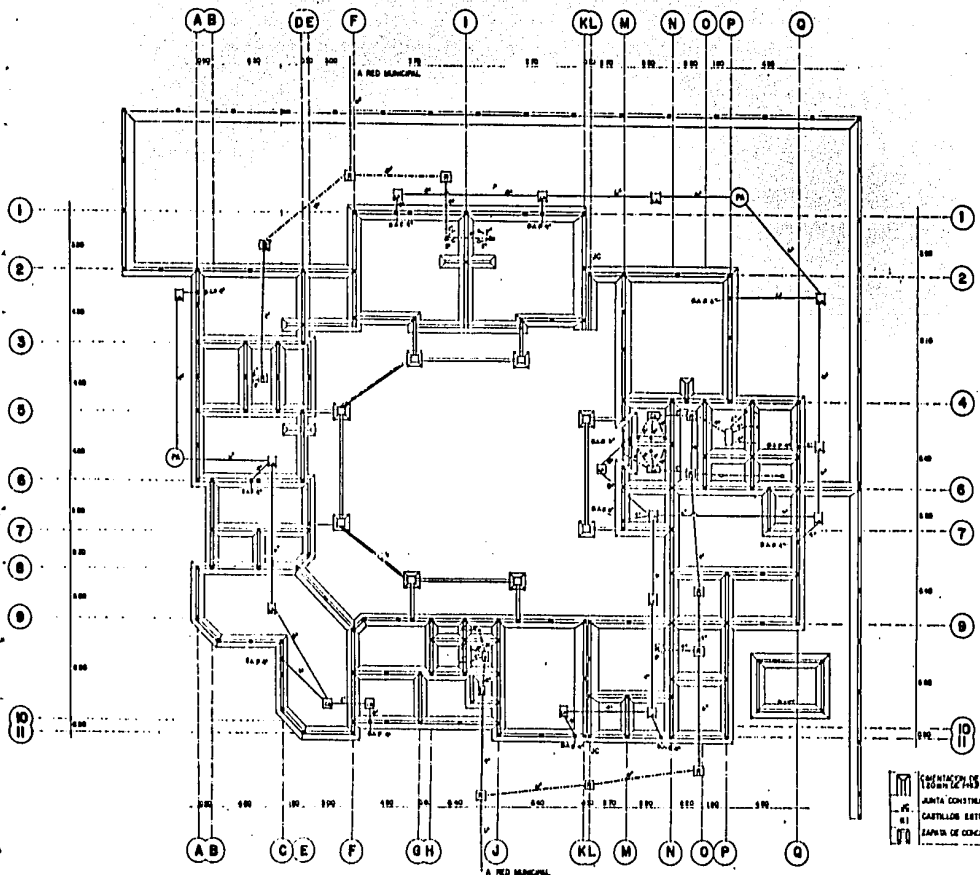
LOG

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0	CALIFICACION 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0	CALIFICACION 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0	CALIFICACION 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0	CALIFICACION 100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0
----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------



■	CIMENTACION DE BARRA BRUJA A
■	LEONIA
■	ARMA CONSTRUCTIVA
■	CANTON DE ESTRUCTURALES
■	LAPIDA DE CONCRETO ARMADO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
00									
1 Construido en 1920									

CIMENTACION Y DRENAJE

TECS DE MAN OBTENER EL TITULO DE INGENIERO PROFESIONAL

Marco Josef López Bascón

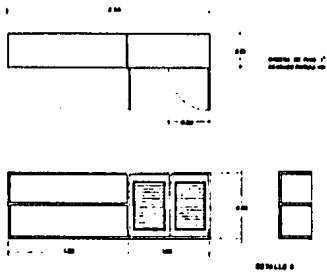
1920

1920

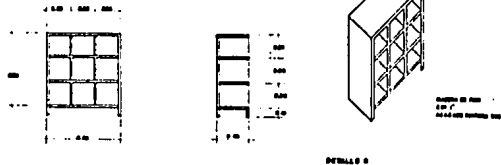
1920

1920

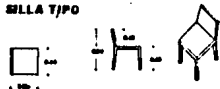
LIBRERO PARA AULA



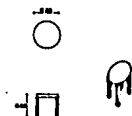
LIBRERO GUARDARROPA



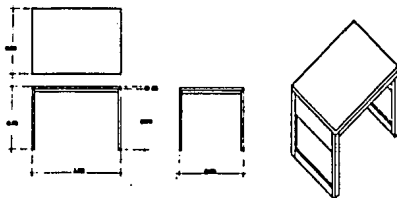
SILLA TIPO



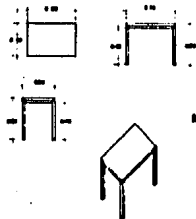
BANCO PARA JARDIN



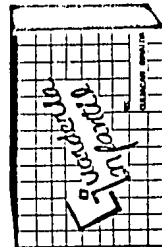
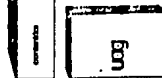
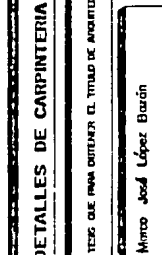
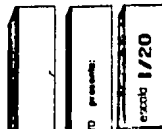
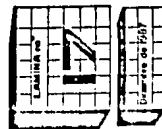
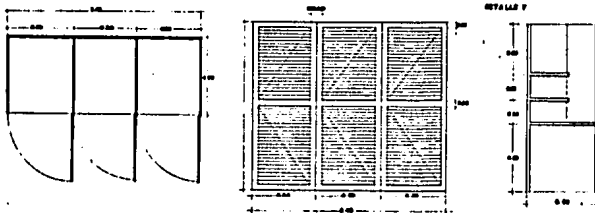
MESA MAESTRO

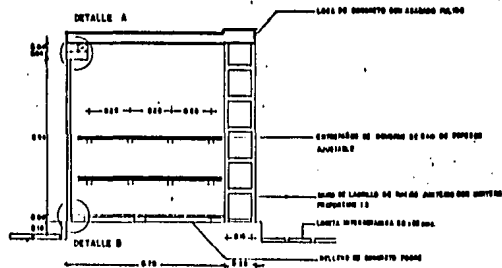
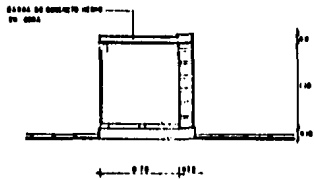


MESA TIPO

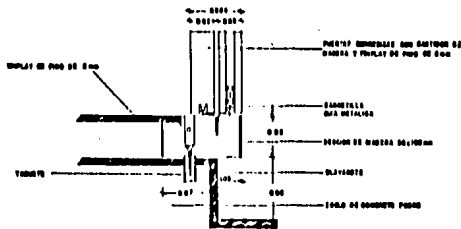


LIBRERO AREA MATERNALES Y LACTANTES

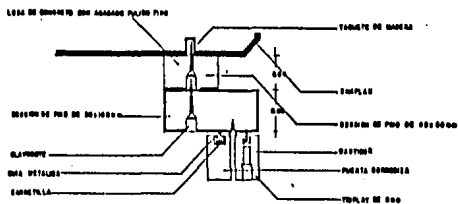




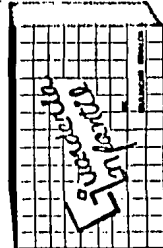
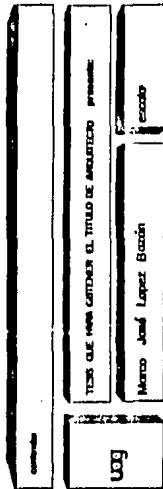
DETALLE DEL MUEBLEN DEL BAÑO ARTEZA
ESCALA: 1:10

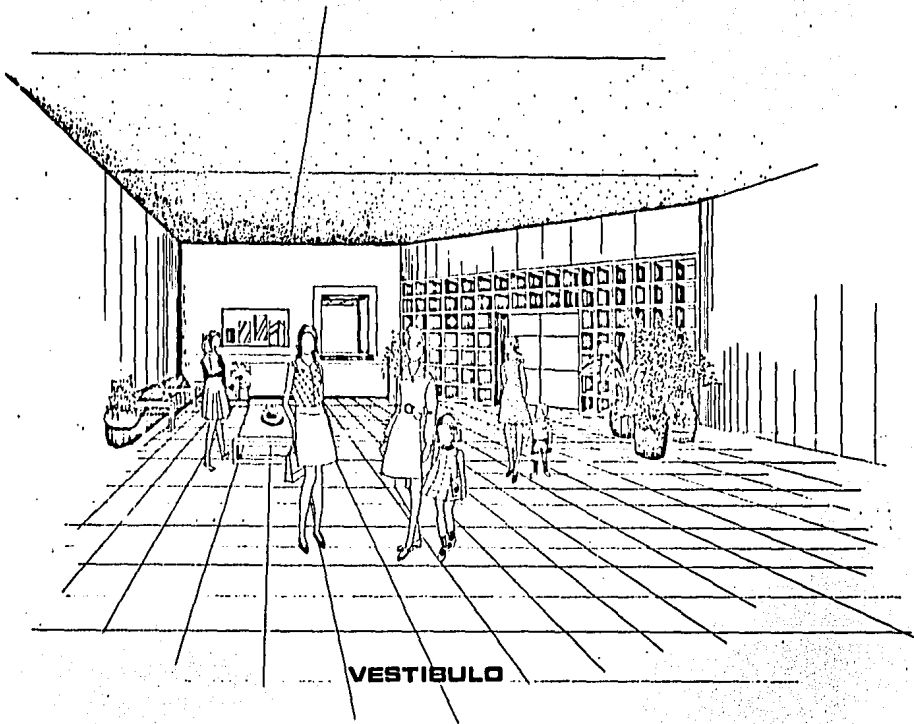


DETALLE A ESCALA 1:10



DETALLE B ESCALA 1:10





LAMINA No. 19
 DISEÑADA EN
 DOMINICA DE 1937

OBJETO: PERSPECTIVA INTERIOR
 TITULO: QUE FINA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
 AUTOR: Marco José López Barón
 UOJ

Escuela de Arquitectura
 Universidad de Oriente
 C. A. GARCÍA GONZÁLEZ

BIBLIOGRAFIA

- BAZANT, Jan S. Manual de criterios de Diseño Urbano
Edit. Trillas México, 1984.

- DIF, Dirección de Integración Familiar, Oficina de asesoría técnica
Información de campo.

- PLAZOLA, Arquitectura habitacional
Edit. Límusa, México 1987.

- WHITE, Edward T. Manual de conceptos de formas arquitectónicas
Edit. Trillas, México 1979