UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA (GUADALAJARA, JAL.).

ESCUELA DE ARQUITECTURA

GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA, B.C.

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

PRESENTA:

LABORIN IBARRA, ALBERTO

Ciudad Universitaria, Distrito Federal, 1984

870103
13
2ej

ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA
DIRECTOR
ESCUELA ARQUITECTURA

ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS

I N D I C E

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

México es un país joven con grandes ideales de progreso, basados en el anhelo de superación de cada uno de nosotros, sus habitantes. Superación intelectual, cultural, económica, política y social, que solo puede surgir estructurando metas concretas y creando conciencia social en cada miembro de nuestra nación.

Tomando en cuenta el acelerado aumento de población en nuestro país, especialmente intensificado en las zonas fronterizas debido a la alta inmigración; se ve la necesidad de poner más atención a nuestro mayor futuro potencial, que es la población menor de 18 años. Tijuana como otras ciudades fronterizas esta viviendo actualmente dicha situación, por lo que es importantísima la colaboración de toda su población.

Hasta hace poco la mujer era considerada como un elemento secundario en las actividades económicas, más bien le eran asignadas las actividades tanto domésticas, como la atención y cuidados de los niños. Dados los grandes cambios y demandas de la vida moderna, la mujer es tan necesaria en dichas actividades, tanto como el hombre, ya que ambos han demostrado poder desarrollarlas con gran eficacia.

La colaboración de la mujer en actividades exteriores al hogar, presenta problemas en el desarrollo de labores educativos familiares, por falta de tiempo, atención y convivencia, sobre todo a nivel pre-escolar que es cuando el niño requiere el mayor tiempo de cuidado.

Este problema se ve resuelto parcialmente en la ciudad de Tijuana por la existencia de guarderías infantiles, escuelas maternales y jardines de niños, no logrando satisfacer la gran demanda que existe.

Basado en la situación anteriormente expuesta, me he propuesto realizar "UNA GUARDERIA INFANTIL" en la ciudad de Tijuana, B. C., como tema de mi tésis profesional para obtener el título de Arquitecto.

Mi trabajo esta encaminado a:

Satisfacer la demanda que existe en la ciudad de Tijuana.

Realizar un estudio sobre guarderías infantiles y del infante, para conocer sus princi-- pales actividades y necesidades.

Una investigación sobre el funcionamiento de la guardería, así como el conocer las diferentes actividades que en ella realizan sus empleados.

Justificar el empleo de mobiliario y materiales adecuados en la construcción, dando así la comodidad necesaria al infante.

Para la realización de mi tesis obtuve la información necesaria de las siguientes Fuen-- tes:

Organismos DIF, de las ciudades de Tijuana y Mexicali en el estado de B.C.N.

Organismos DIF, de las ciudades de Guadalajara y Zapopan en el estado de Jalisco.

En jardines de niños, escuelas maternales y guarderías infantiles municipales en la ciudad de Tijuana, B. C.

Entrevistas con personas relacionadas e interesadas con este tipo de institución.

En libros que hablan sobre infantes de los autores, Georges Heuyer, Florence Rouederma-- ker, Gladys Gardner Jenkins.

Para una mejor comprensión de mi trabajo, la estructuré en dos faces:

Face Analítica, que es la organización de la información obtenida de las investigaciones sobre guarderías infantiles y datos generales de la ciudad de Tijuana.

Face del Proyecto, que es la postura que he tomado de acuerdo a la etapa analítica para la realización de mi proyecto de tesis "UNA GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA".

PROGRAMACION

CAPITULO I REQUISITOS FORMALES

I.1

DEFINICION DE GUARDERIA INFANTIL

Guardería infantil es una institución pública o privada, formada con el objeto de que un niño pueda recibir la protección, educación, durante su estancia en ella, dando de esta manera la oportunidad a los padres o personas que están al cuidado de ellos, el desarrollar actividades ajenas al niño.

Dicha institución no pretende suplir el verdadero hogar del niño, sino más bien tratar de continuar con la tarea formativa que es iniciada en el seno familiar; Nucleo primario de la sociedad, extendiéndola a un nivel más amplio en la primera convivencia social del niño.

No están solo la atención y los cuidados entre las tareas que ha de desempeñar una guardería, el estimular al infante a desarrollar su imaginación e inteligencia, así como el otorgarle seguridad y sentimiento de integración, son labores muy importantes.

Una guardería infantil por dar hospedaje momentáneo al infante y por impartirle educación básica de su edad, se considera un edificio de género educativo-asistencial.

Para el buen aprovechamiento de todas las instalaciones de una guardería infantil es necesario que ésta cumpla con las siguientes áreas: Educación Exterior e Interior, Descanso, Recreativa, asistencia Médico-Social, Administrativa, Técnica y de Mantenimiento.

Como condicionante en una institución de esta índole, es necesario pensar que requiere de personas capacitadas que puedan ofrecer sus servicios, para integrar el buen funcionamiento dentro de la institución.

"Necesitaremos entonces reconocer y verificar la influencia que el problema ejerce sobre la sociedad...Conocer la institución que lo sustenta y por último las personas cuyas acciones causan la demanda arquitectónica". **

** "PARA UNA METODOLOGIA DEL DISEÑO" PUGGIONI MARIA LUISA
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA, 1972, 30 PAGINAS
BIBLIOTECA UAG. NK 1510 P 84, EJ 2. PAGINA # 13.

I.2.

A N T E C E D E N T E S H I S T O R I C O S

México, nuestro país se preocupa por la educación y por rebazar la alta cifra de analfabetismo que existe. En los últimos años se han realizado obras de carácter educativo, pero se han dejado un poco atrás aquellas cuyos edificios estan destinados a dar asistencia y educación al infante menor de cinco años, es decir se ha abocado a la construción de escuelas primarias, secundarias, preparatorias y técnicas, olvidándose de las escuelas para niños de edad pre-escolar.

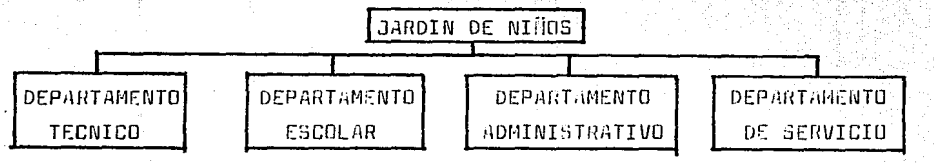
El sector privado ha realizado jardines de niños, escuelas maternales y guarderías infantiles, remodelando y adecuando casas-habitación y edificios para el funcionamiento correcto de las mismas, pero por carecer de una investigación a fondo sobre las actividades y necesidades de una guardería infantil, no han logrado cumplir correctamente con su objetivo.

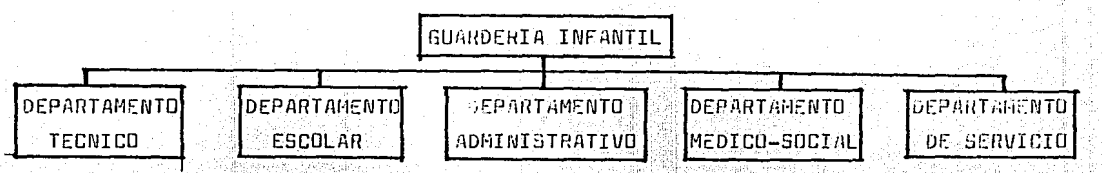
Actualmente en la Ciudad de Tijuana, se cuenta con tres guarderías infantiles Municipales, dos guarderías del DIF., dos guarderías del Hospital del Seguro Social.

I.3

T I P O L O G I A F U N C I O N A L

Después de haber analizado diferentes edificios destinados a la educación del infante, - en los cuales se desarrollan un conjunto de actividades semejantes, es posible establecer una clara diferencia entre los servicios que presta una guardería infantil y un jardín de niños.





Los organigramas nos muestran la estructura de los centros educativos; como se puede observar una guardería infantil tiene un departamento Médico-Social, por medio del cual lleva - una relación externa con la comunidad a la cual presta sus servicios, así como un control en el crecimiento y desarrollo del niño, teniendo además un programa de medicina preventiva.

FUENTE: Guardería Infantil Municipal "MARGARITA MAZA DE JUAREZ"
Guardería Infantil del IMSS.
Jardín de Niños "CORAZON" y "FEDERICO FROEBEL"
En la Ciudad de Tijuana, Baja Carlifornia Norte.

I.3.1

E S T U D I O D E L U S U A R I O

Para conocer el funcionamiento de una guardería infantil, no basta el conocer los servicios que ésta presta, se debe tener noción de las actividades y necesidades de cada uno de los usuarios, especialmente las del infante, para de esa manera poder llegar a diseñar los espacios de acuerdo a cada uno de ellos, así como para poder agrupar los espacios en una relación de actividad.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO:

DIRECTOR (A).- Llega al edificio, ingresa a él, toma algún refrigerio, hace uso del sanitario, entra a su oficina, revisa papeles en general, contesta el teléfono, organiza juntas de padres de familia, así como de maestros y empleados en general, controla y organiza la institución de acuerdo a reglamentos pre-establecidos, revisa y acepta las solicitudes de ingreso, suple a alguna maestra faltante.

SECRETARIA-RECEPCIONISTA.- Llega al edificio, ingresa a él, toma algún refrigerio, hace uso del sanitario, entra a la recepción o área secretarial, atiende al público, da información general, contesta el teléfono, hace uso del sistema de sonido, registra el ingreso de los niños, lleva al día la documentación legal e interna de la guardería, atiende y recibe las solicitudes, da citatorios a los padres de familia, despide a los niños.

DEPARTAMENTO TECNICO:

EDUCADORA (S).- Llega al edificio, ingresa a él, se pone el mandil o uniforme de educadora, toma algún refrigerio, hace uso del sanitario, revisa algunos papeles, adquiere el material didáctico necesario para el día, escribe algunas anotaciones o pendientes que tiene, enseña y cuida a los niños de edad pre-escolar.

NIÑERA (S).- Llega al edificio, ingresa a él, toma algún refrigerio, se asea, se pone el uniforme, hace uso del sanitario, recibe al pequeño (lactante o maternal) así como las pertenencias del mismo, los acuesta a los lleva al asoleadero, juega con ellos, los asea, les da de comer, los instruye a ir al sanitario, guarda las pertenencias de los niños.

MAESTRO (A) DE EDUCACION FISICA.- Llega al edificio, ingresa al mismo, se pone la ropa de deporte, se asea, hace uso del sanitario, toma algún refrigerio, ordena y toma los instrumentos necesarios para la enseñanza del niño, enseña diferentes actividades físicas a los niños pre-escolares, asiste 1 hora diaria con cada grupo, una vez a la semana.

MAESTRO (A) DE MUSICA.- Llega al edificio, ingresa a él, se pone el uniforme o bata, hace uso del sanitario, toma algún refrigerio, recoge su material e instrumentos necesarios para la enseñanza del infante, los acompaña en sus cantos y juegos con el piano o la guitarra los enseña a platicar ante el grupo, los instruye para que toquen algún instrumento musical, asiste una hora con cada grupo dos veces a la semana.

MAESTRO (A) DE LENGUA EXTRANJERA (INGLES).- Llega al edificio, ingresa al mismo, se pone el uniforme, hace uso del sanitario, toma algún refrigerio, prepara sus clases, toma su material didáctico, enseña al niño pre-escolar una hora diaria, toda la semana.

DEPARTAMENTO MEDICO-SOCIAL:

MEDICO PEDIATRA.- Llega al edificio, ingresa a él, se asea, hace uso del sanitario, atiende de las enfermedades que puedan surgir, vacuna a los infantes, asiste a la guardería un promedio de diez horas semanales.

MEDICO ODONTOLOGO.- Llega al edificio, ingresa al mismo, se asea, se pone la bata, hace uso del sanitario, toma algún refrigerio, revisa a los niños con problema dental, asiste a la guardería un promedio de diez horas semanales.

PSIQUIATRA.- Llega, ingresa al edificio, se asea, hace uso del sanitario, toma algún refrigerio, atiende a los niños con problemas, ayuda a la trabajadora social.

ENFERMERA.- Llega, ingresa a la institución, se asea, se pone el uniforme, ayuda a los -

doctores a realizar su actividad, limpia y desinfecta (esteriliza) los instrumentos usados - revisa periodicamente a los niños, así como que al ingresar al edificio, no estén maltratados o enfermos, auxilia a las niñeras en la atención de niños, así como en el suministro de medicamentos y alimentos, lleva el control del archivo médico, atiende cualquier emergencia de - primer grado.

SOCIAL:

TRABAJADORA SOCIAL.- Realiza el estudio socio-económico de los solicitantes del servicio, verifica que la información dada en la solicitud sea la verdadera, hace visitas a los hogares de los niños, así como a los trabajos de las madres, con el fin de llevar un mejor control - de usuarios, y nuevamente rectifica información, llega al edificio, ingresa a él, toma algún refrigerio, hace uso del sanitario, recibe a los padres o madres de los pequeños, dá pláticas de orientación familiar y control natal.

EL SOLICITANTE DE SERVICIO.- Llega al edificio, ingresa a él, espera a ser atendido, - hace uso del sanitario, conoce, pasa con la trabajadora social, conoce al director (a), pide información necesaria, conoce las instalaciones y reglamento de la institución.

DEPARTAMENTO DE SERVICIO:

COCINERA.- Llega al edificio, ingresa al mismo, se asea, se pone el uniforme, toma algún refrigerio, hace uso del sanitario, recibe los alimentos, los almacena, los prepara, lava y - guarda la loza, cocina, organiza los menus diarios de la comida, hace lista de faltantes, -- etc.

AFANADORA.- Llega e ingresa al edificio, se asea, se pone el uniforme, hace uso del sanitario, limpia y desinfecta el area de lactantes y maternales, así como sanitarios, cocina y - cuarto de servicio, lava y plancha la ropa de cama de lactantes y maternales, así como las batas y mandiles del personal docente.

MOZO-CONSERJE.- Llega al edificio, ingresa a él, se asea, se pone el uniforme, hace uso del sanitario, limpia y da mantenimiento a la guardería en general.

JARDINERO.- Llega al edificio, se asea, se pone el uniforme, hace uso del sanitario, da mantenimiento a todas las areas verdes internas como externas, ayuda al conserje en algunas - actividades.

FUENTE: Guardería Municipal "MARGARITA MAZA DE JUAREZ"
Jardín de Niños "CORAZON" y "FEDERICO FROEBEL"

I.3.2 ESTUDIO DEL INFANTE

I.3.2.A ACTIVIDADES DEL INFANTE

LACTANTES DE 2 A 10 MESES	Descansa, duerme, juega, gatea, es alimentado, es aseado - constantemente.
LACTANTES DE 10 A 18 MESES	Descansa, duerme, juega, empieza a dar sus primeros pasos, si es que aún no camina, es alimentado, juega al exterior por ratos, da aviso de sus necesidades fisiológicas.
MATERNALES DE 11/2 A 3 AÑOS	Descansa, duerme, juega (interior y exteriormente), realiza ejercicios ritmicos, realiza trabajos manuales, se empieza a alimentar por sí solo, hace uso del sanitario, se lava cara, manos y dientes.
PRE-ESCOLARES DE 3 A 5 AÑOS	Descansa, juega al exterior, escucha y aprende versos y - cuentos, comienza sus primeros deportes, le interesan los sonidos de instrumentos musicales, canta, baila, actúa, - realiza trabajos manuales, conoce algunas palabras de otro idioma, sabe varios numeros, se sabe el abecedario, es enseñado en el interior y exterior.

FUENTES: Guardería Infantil Municipal de Tijuana, B. C. "MARGARITA MAZA DE JUAREZ"
Jardín de Niños, "FEDERICO FROEBEL" en Tijuana, B. C.

BIBLIOGRAFIA: "LA INFANCIA" Georges Heuyer Páginas 53-94
"THESE ARE YOUR CHILDREN" Gladys Gardner Jenkins, Páginas 28-57.

I.3.2.B INTERESES DEL NIÑO

EDAD	CARACTERISTICA MOTRIZ	CARACTERISTICA ADAPTATIVA	LENGUAJE	CONDUCTA PERSONAL SOCIAL
De 0 a 2 meses	Casi siempre dormido, con la cabeza recostada de su lado preferido, yase sobre la espalda.	Se complace con permanecer con la vista inmóvil durante largos ratos, sigue algún objeto o la luz mantiene ambas manos cerradas.	Presta atención a los sonidos, casi no efectúa movimientos, balbucea, produce sonidos guturales.	Experimenta seguridad al ser sostenido por una mano firme, el llanto y su mirada es el contacto con el mundo que lo rodea.
De 2 a 6 meses	Mantiene su cuerpo erguido, se siente sin ayuda, percibe y consigue asir objetos, junta sus manos.	Se dedica a inspeccionar los objetos, reconoce el biberón, alcanza los objetos y se los lleva a la boca, sostiene objetos.	Llora, balbucea produce sonidos guturales, reconoce sonidos.	Es muy reservado, uraño adquiere dominio de sus manos, ojos y boca.
De 6 a 8 meses	Trata de sentarse pero pierde el equilibrio, empieza a gatear con dificultad pues no coordina aún los movimientos de sus extremidades.	Le gusta jugar con objetos de la cocina de mamá, inspecciona bien los objetos, logra tener objetos en ambas manos.	Es imitador, repite las palabras, emite sus primeras consonantes.	Es aún reservado, atiende la vista de quien lo rodea, quiere tocar y asir todo lo que le rodea para conocerlo.

INTERESES DEL NIÑO

EDAD	CARACTERISTICA MOTRIZ	CARACTERISTICA ADAPTATIVA	LENGUAJE	CONDUCTA PERSONAL SOCIAL
De 8 a 11 meses	Se sienta sin ayuda, trata de pararse, le falta equilibrio.	Puede tomar objetos con una mano, mientras que en la otra sostiene algún objeto.	Imita palabras vocaliza muy a menudo y dice alguna palabra.	Juega a esconderse total o parcilamente, se muestra tímido ante extraños pero arraigado a sus familiares.
1 Año	Gatea, puede pararse sin ayuda, logra sostenerse en pie, puede caminar con ayuda.	Toma objetos con los dedos (pulgar y el índice), arroja los objetos que tiene en su mano o a su alcance, señala los objetos que desea.	Es buen imitador logra repetir, pone más atención a las mismas, vocaliza al encontrarse frente a un espejo.	Goza de importante posición social en la familia, siente enojo, celos, simpatía, inquietudes, dice adiós con las manos, entrega las cosas cuando se le piden, bebe de un vaso sin ayuda.
1 1/2 Año	Camina, se pone de pie sin ayuda, sube escaleras gateando, mientras camina puede llevar objetos en las manos, se	Construye una torre de dos o mas blockes, imita el trazo de líneas sobre un papel.	Come solo, utiliza la cuchara, es sucio, imita acciones del padre o madre.	Beben sin derramar se quita la ropa, especialmente los zapatos, hace el intento de vestirse.

I N T E R E S E S D E L N I Ñ O

EDAD	CARACTERISTICA MOTRIZ	CARACTERISTICA ADAPTATIVA	LENGUAJE	CONDUCTA PERSONAL SOCIAL
1 1/2 Año	sienta en sillas de adulto, quiere comer por sí solo.			
2 Años	Mente ágil, movimientos coordinados, corre, sube escaleras, hace grandes torres con cubos.	Comienza a rayar las paredes, pisos o lo que pueda, quita la envoltura a los dulces, juega con la pelota, recuerda lo que sucedió un día antes, distingue colores.	Logra enlazar varias palabras, se refiere a sí mismo, le gusta la música y el baile, escucha al adulto con atención.	Juega con otros niños, pero aún es personalista, ayuda a desvestirse y vestirse, obedece al mayor que él, abre las puertas, se lava las manos y es menos sucio.
2 1/2 Años	Salta con los pies juntos, puede ponerse de puntillas, patea una pelota, juega con niños más grandes.	Traza rayas con colores, corta con las tijeras, construye objetos.	Posee un lenguaje alrededor de 300 palabras, conoce su nombre y apellido, sabe algunos versos y cuentos.	Come y bebe sin ayuda, es limpio, se lava cara y manos, juega lodo, tiene curiosidad por los insectos y animales.
3 Años	Pies seguros y veloces, sube y baja esca-	Tiene sentido de la	Las palabras se	Se puede tratar con

INTERESES DEL NIÑO

EDAD	CARACTERISTICA MOTRIZ	CARACTERISTICA ADAPTATIVA	LENGUAJE	CONDUCTA PERSONAL SOCIAL
3 Años	leras alternando los pies o saltando de peldaño en peldaño, maneja un triciclo, salta una altura de 30 cms., se sostiene en un pie por algunos segundo.	forma geométrica, realiza rompecabezas con figuras regulares, pregunta mucho, conoce algunos animales, juega con plastilina.	Las palabras se convierten en su principal aliado acosa con preguntas, su vocabulario alcanza más de 1000 palabras sabe varios versos, conoce canciones infantiles, canta cuando juega.	Se puede tratar con él, entiende al adulto, va al sanitario por sí solo, se viste y desviste por sí solo, come solo, ayuda en actividades de la casa.
4 Años	Salta 50 cms., lanza la pelota con tiro potente, coordina pies y manos, logra dibujar objetos.	Puede contar hasta diez y a veces más, se sabe las vocales, su mente es viva, puede aprender otro idioma.	Su vocabulario tiene más de 1500 palabras, escucha cuentos y puede volver a repetirlos, le gustan los juegos de palabras.	Es muy independiente pero sociable, organiza sus juegos se lava la cara las manos y los dientes por sí solo.
5 Años	Salta con los pies al	Corta figuras con las	conoce más de	Se cree independien

I N T E R E S E S D E L N I Ñ O

EDAD	CARACTERISTICA MOTRIZ	CARACTERISTICA ADAPTATIVA	LENGUAJE	CONDUCTA PERSONAL SOCIAL
5 AÑOS	ternados sin mayor dificultad, baila acompañado de la música, se sostiene en un pie por 10 o más segundos.	tijeras, puede dibujar objetos, distingue los colores, colorea libros de ilustraciones.	2000 palabras, conoce más de 10 colores, pregunta el porque de las palabras y su significado, memoriza versos y cuentos.	te y autosuficiente, se ata los cordones de los zapatos, usa cuchillo y tenedor, le gusta llamar la atención u pelea con niños menores que él.

FUENTE: Guardería Infantil Municipal en la Ciudad de Tijuana, B. C. "MARGARITA MAZA DE JUAREZ".

BIBLIOGRAFIA: "LA INFANCIA" Georges Heuyer, Traducción Josefina Guerrero, Editorial Planeta Barcelona, España, 2Da., Edición con 219 Páginas, Biblioteca U.A.G. Páginas 53-94.

"THESE ARE YOUR CHILDREN, EXPANDED EDITION", Jenkins Gardner Gladys, Traducción Libre, Scott Foresman and Company Copiright 1953 United States of America, Páginas 28-57/.

I.4

T I P O L O G I A D I S T R I B U T I V A

En base a la investigación realizada sobre los antecedentes históricos, se puede decir que en las guarderías infantiles, la distribución arquitectónica, no sigue ningún patrón de diseño en especial, pero la relación existente entre sus diferentes departamentos es semejante.

El Departamento Administrativo se localiza cerca o en el vestíbulo de ingreso.

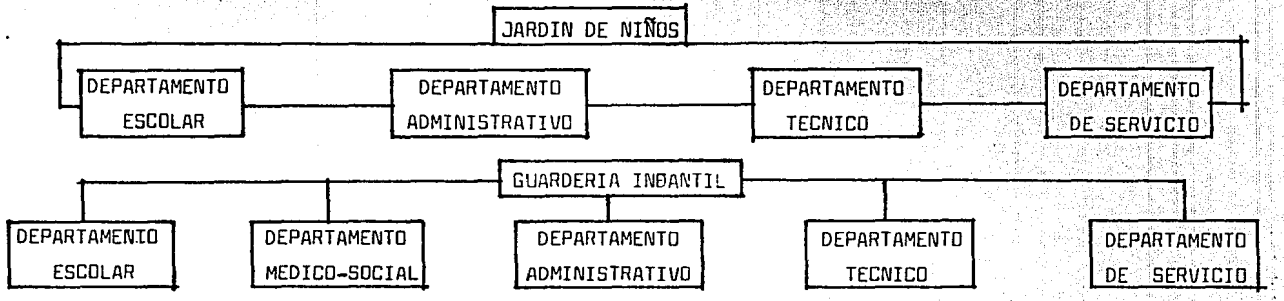
Las aulas educativas, se encuentran alrededor o enfrente de la Dirección.

El Area de Servicios, se encuentra posterior o a un lado de la Dirección.

El Departamento Médico-Social, está ligado a la zona educativa, con el vestíbulo de ingreso o con la Administración.

Siempre cuentan con areas verdes, para que los niños realizen sus juegos y educación física en el exterior.

De los Jardínes de los Niños y Escuelas maternales en la ciudad de Tijuana, se tiene las siguientes distribuciones:



I.4.1

ELEMENTOS TIPICOS Y LOCALES NECESARIOS

De acuerdo a la tipología funcional, así como distributativa de una guardería infantil y a las actividades y necesidades que se llevan a cabo en ella, los principales elementos típicos y locales necesarios son:

ELEMENTOS TIPICOS	LOCALES NECESARIOS
ADMINISTRACION	Oficina del Director, Sala de Espera, Sala de Juntas, Sala de Maestros, Area Secretarial, Recepción, Comedor, Sanitarios, Estacionamiento, Plaza Cívica.
DEPARTAMENTO TECNICO	Vestidores, Sanitarios, Regaderas, Cubículos de maestros, Sala de Juntas, Comedor, Estacionamiento.
DEPARTAMENTO ESCOLAR	Lactantes de 40 días a 1 1/2 años: Recepción, cuneros, artesa o baño, Gateadero, Asoleadero, Banco de Alimentos. Maternales de 1 1/2 a 3 años: Salón de Actos y Juegos, Cuarto de Descanso y Dormitorios, Sanitarios de Enseñanza con regaderas y Artesas, Patio de Juegos, Comedor. Pre-Escolares de 3 a 5 años: Salones de Clases y Actividades, Salón de Actos y Juegos, Patio de Juegos, Mini Granja, Alberca, Instalaciones Deportivas, Sanitarios.

DEPARTAMENTO MEDICO-SOCIAL	Consultorios para el Pediatra, Odontólogo, Psiquiatra, Recepción, Oficina para T.S., Vestidores, Regaderas, Sanitarios, Sala de Espera, Comedor, Estacionamiento.
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS	Cocina, Lavandería, Bodega de Mantenimiento, Bodega de Alimentos, Bodega de Materiales, Cuarto de Máquinas, Patio de Servicio, Patio de Maniobras, Conserjería, Comedor, Vestidores, Regaderas, Sanitarios, Ingreso de Servicio y Público, Vestíbulo de ingreso.

FUENTE: Guardería Infantil "MARGARITA MAZA DE JUAREZ"
Jardín de Niños "CORAZON", "FEDERICO FROEBEL", "SINDICATO ALBA ROJA"
- Guardería Infantil del IMSS
De la Ciudad de Tijuana, Baja California.

I.5
ESTADISTICAS DE POBLACION EN TIJUANA, B. C. Y CAPACIDAD DEL EDIFICIO

Gracias al estudio realizado, por el Instituto de Investigaciones Socio-Económicas de la Universidad Autónoma de Baja California, el cual me otorga los datos estadísticos sobre la población actual en el estado de Baja California Norte, así como de la población de la ciudad de Tijuana hasta 1980, puedo establecer, basado en reglamentos de SAHOP, mediante la comparación de las capacidades de diferentes instituciones infantiles en la ciudad de Tijuana y con los datos obtenidos sobre la población infantil en edad pre-escolar, la capacidad conveniente de mi proyecto, la cual a la vez será un requisito más a tomar en cuenta en mi postura del diseño arquitectónico de una guardería infantil en Tijuana.

POBLACION EN EL ESTADO:	1'572'925
POBLACION TOTAL: EN TIJUANA:	741'867
POBLACION URBANA: EN TIJUANA:	733'220
POBLACION RURAL: EN TIJUANA:	8'647
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA EN TIJUANA:	186'861
POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA EN TIJUANA:	546'639
POBLACION DESOCUPADOS BUSCADORES DE EMPLEO EN TIJUANA:	8'367
POBLACION INFANTIL DE 0 A 4 AÑOS:	57'043
POBLACION INFANTIL DE 0 A 4 AÑOS HOMBRES:	29'406
POBLACION INFANTIL DE 0 A 4 AÑOS MUJERES:	27'637

FUENTE: VIII y IX Censo General de Población, Elaborado por I.I.S.E. de la U.A.B.C.

JARDINES DE NIÑOS Y ESCUELAS MATERNALES:

"FEDERICO FROEBEL"
Maternales: 50 Niños en dos Turnos.
Pre-Escolares: 180 En un Turno.
Total: 410 Niños.

"CORAZON"
Maternales: 70 Niños en dos Turnos.
Pre-Escolares: 150 Niños en un Turno.
Total: 370 Niños.

"SINDICATO ALBA ROJA"
Pre-Escolares: 270 Niños en un Turno
Total: 540 Niños.

"MENTOR MEXICANO"
Pre-Escolares: 180 Niños en un Turno
Total: 360 Niños.

FUENTE: Investigación de Campo en la Ciudad de Tijúana, B. C.

GUARDERIAS INFANTILES:

Unidad Básica de Servicio: Módulo de 9 Cunas.
Elemento Mínimo Recomendable:
Unidades de Servicio: 8 Módulos de servicio en un turno, población mínima que justifica la -

dotación de la unidad: 12'000 habitantes. en un radio de influencia intraurbano de 670 metros y en un radio de influencia regional de 15 kilómetros o 15 minutos.

JARDINES DE NIÑOS:

Unidad Básica de Servicio: Aula
Elemento Recomendable:
Unidades de Servicio: 6 Aulas en 1.5 turnos (Un turno es más recomendable)
Población Mínima a Servir: 7'020 habitantes, radio de influencia intraurbano recomendable 350 metros.

FUENTE: Reglamento de SAHOP.

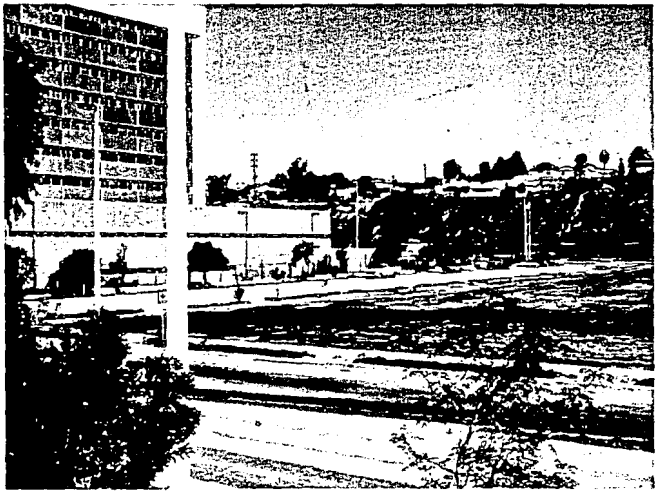
De acuerdo a las capacidades de escuelas y jardínes de niños visitados, a las reglamentaciones de SAHOP y a los datos estadísticos de población en la Ciudad de Tijuana, la Guardetía tendrá una capacidad de:

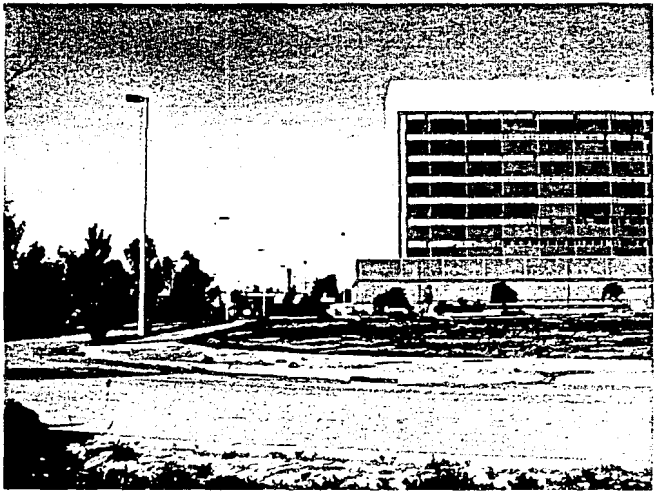
18 Lactantes.
35 Maternales en un turno.
15 Maternales parciales.
180 Pre-escolares en un turno.
Con un total de 410 infantes y con una posibilidad de aumentarla hasta 500 infantes.

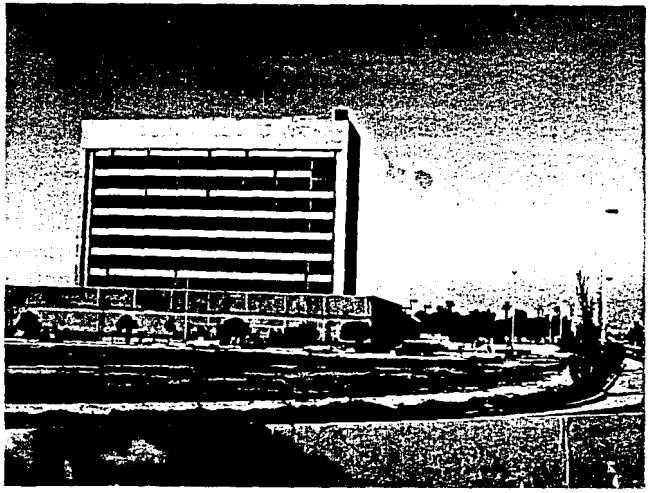
I.6

E X P E C T A T I V A S F O R M A L E S

Las personas que solicitan los servicios de la Guardería Infantil, esperan que el edificio les brinde la impresión de tranquilidad y seguridad, para que su hijo se sienta cómodo y sereno, para poder establecer expectativas formales más concretas, es muy necesario conocer el medio ambiente que lo rodea, pues de esa manera la construcción cumplirá, tanto con las expectativas formales de los usuarios, como con las características contextuales que lo rodearán.







LAS EXPECTATIVAS FORMALES DEL EDIFICIO SON:

1.- Uso de una Planta General (en desniveles) y una planta alta como elemento jerárquico.
2.- Forma Geométrica simple.
3.- Manejo de areas verdes interiores y exteriores.
4.- Salientes volumétricos.
5.- Ventanería modulada.
6.- Estacionamiento público y privado.
7.- Cerco de fierro tubular y malla de alambre.
8.- El material con el cual será construído se dejara aparente, de un color arena en varias tonalidades.
9.- Para el alumbrado interior de jardínes se utilizarán pequeños arbotantes iguales a los públicos.

CAPITULO II ASPECTOS FISICOS-URBANOS

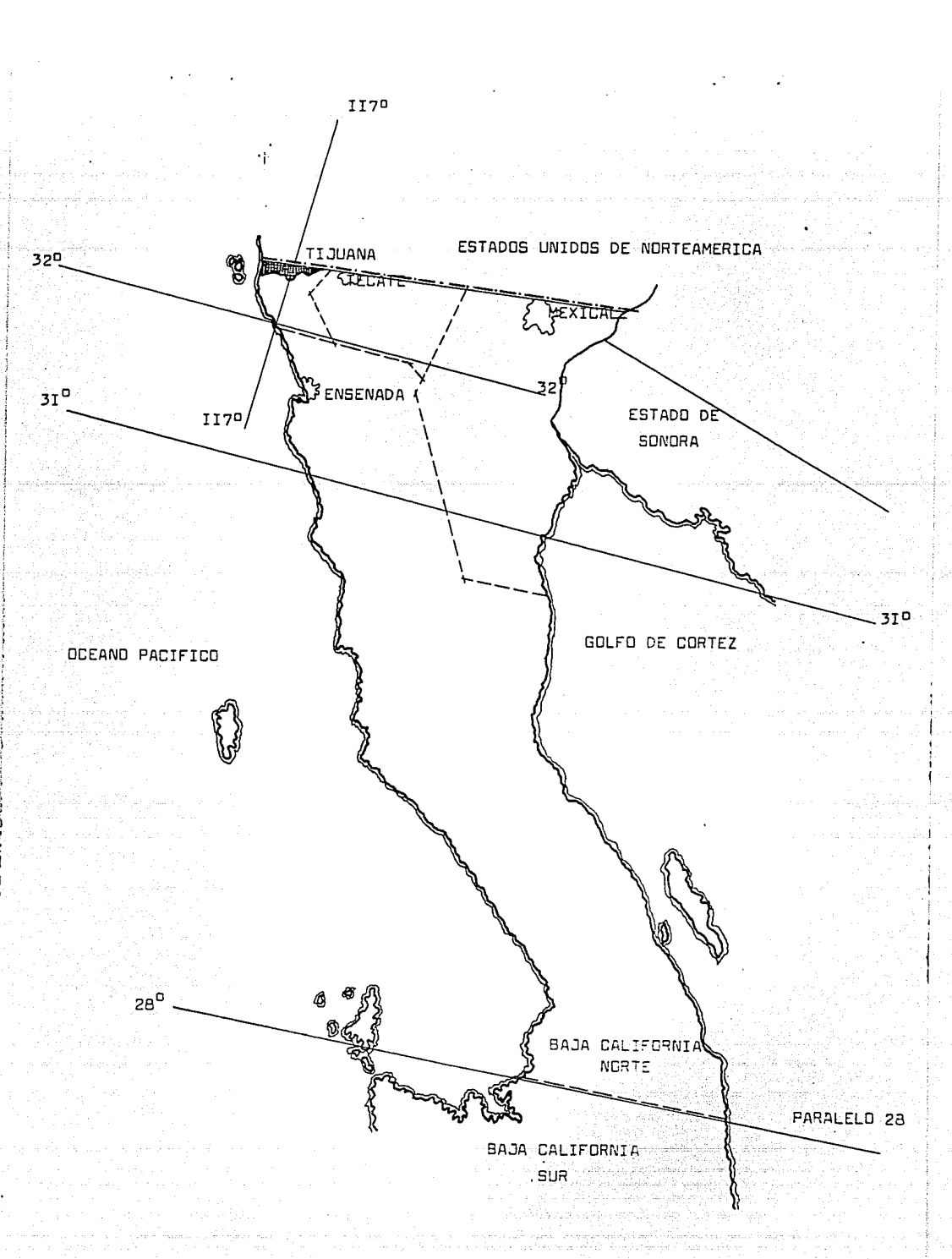
II.1 L A C I U D A D

II.1.A

L O C A L I Z A C I O N

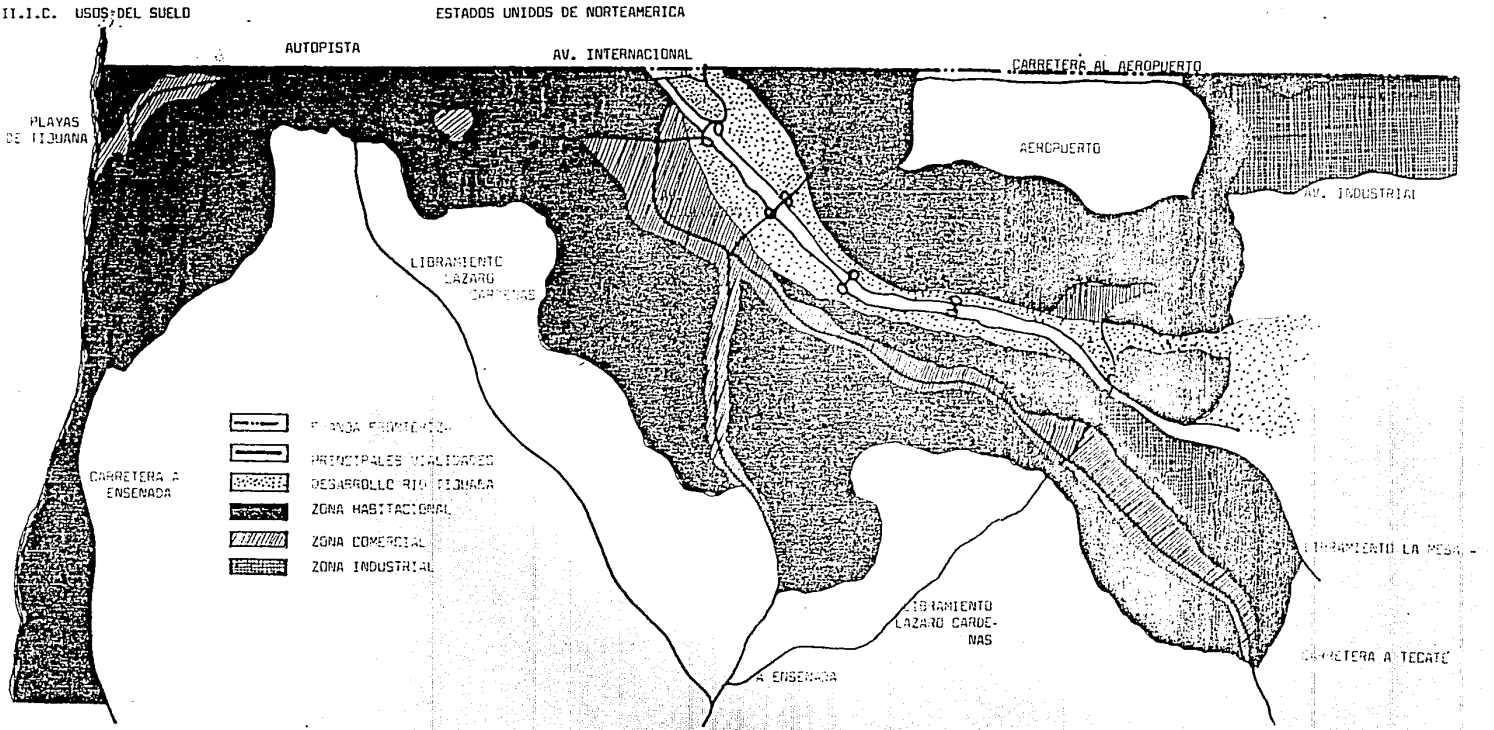
La Ciudad de Tijuana se encuentra en el extremo Occidental noroeste del país, en el Estado de Baja California Norte, con una situación geográfica aproximada de 32^{0} 30' de Latitud, 117^{0} 02' de longitud y de 5 a 150 metros sobre el nivel del mar, con un promedio de 25 metros en la zona central.

Limita al norte con el condado de San Diego, California, E.U.A., al Sur, con uno de los extremos de la Sierra Madre de Juárez, al Este con las actuales delegaciones de la presa y mesa D'Otay, al Oeste con el Océano Pacífico.


II7°
32°
TIJUANA
ESTADOS UNIDOS DE NORTEAMERICA
CALEXICO
MEXICALI
32°
31°
ENSENADA
II7°
ESTADO DE
SONORA
31°
GOLFO DE CORTEZ
OCEANO PACIFICO
28°
BAJA CALIFORNIA
NORTE
PARALELO 28
BAJA CALIFORNIA
SUR

II.I.6. PRINCIPALES VIALIDADES

II.I.C. USOS DEL SUELO



II.2 E L C L I M A

II.2.A

T E M P E R A T U R A

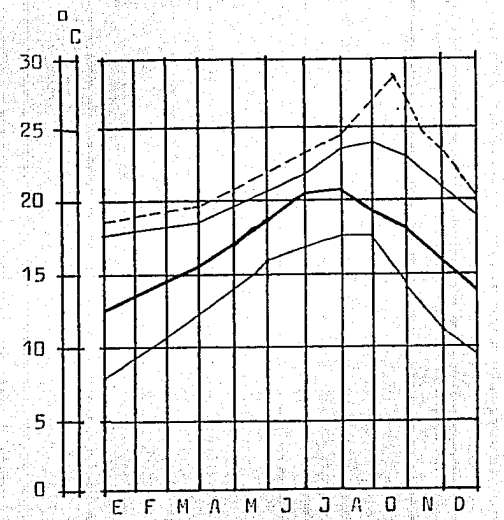
El clima de la ciudad de Tijuana, se considera como tipo mediterráneo, su temperatura no llega a ser extremosa.

En la época de verano alcanza un máximo de 28°C en los meses de Junio, Julio y Agosto.

En la época de invierno alcanza un mínimo de 6°c.

Se mantiene un promedio de 10° a 20° C como promedio diario y un mínimo de 6° a 8° C durante todo el año.

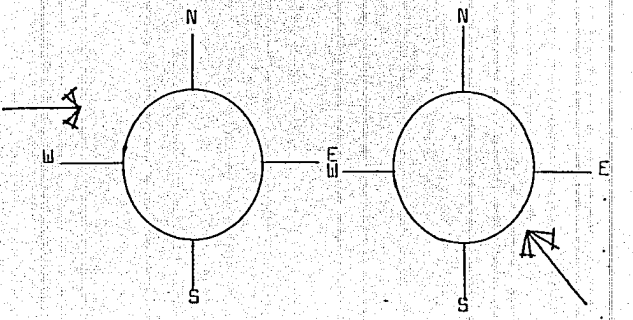
En la gráfica se observa el cambio de temperatura anual, los meses con mayor temperatura, los meses con temperatura promedio y los meses con temperaturas menores.



II.2.B

V I E N T O S

En los meses de Abril y Mayo, se tienen vientos del Oeste y del Sureste, respectivamente por lo cual el clima es variado, ya que los vientos del oeste son calientes y los vientos

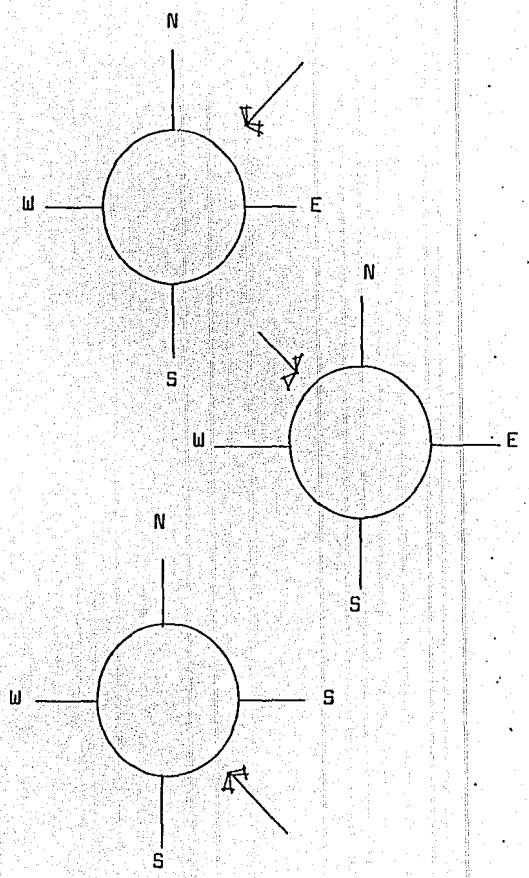


del sureste fríos, aunque en este mes ya son - un poco más templados.

En los meses de Septiembre y Octubre, predominan los vientos del Noreste, que en esta - época del año suelen ser secos y muy calurosos, con un periodo de 2 semanas aproximadamente y se les ha denominado "VIENTOS DE SANTA ANNA".

En los meses de Junio, Julio y Agosto, - los vientos dominan del Noroeste, originando con esto un clima cálido, pero confortable, pues - son vientos que provienen de la zona Costera - Pacífico.

En los Meses de Noviembre, Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, dominan los vientos del - Sureste, los cuales provienen de los extremos de la Sierra Madre de Juárez, y por consiguiente son fríos, pues es Invierno y la Sierra en partes está nevada.



II.2.C

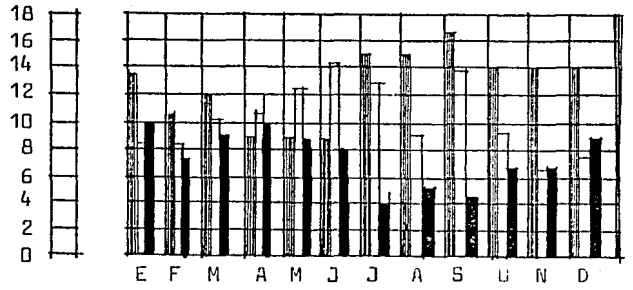
A S O L E A M I E N T O

Los días en la ciudad de Tijuana, - son (aprox.):

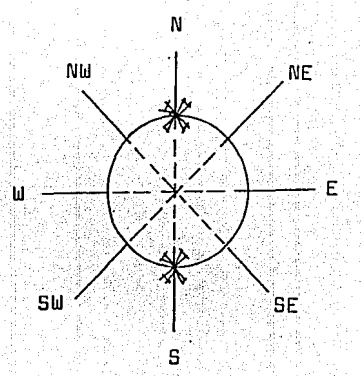
150 días totalmente despejados

120 días parcialmente nublados

90 días nublados.



En los meses de Abril, Mayo, Junio, y Julio, el grado de asoleamiento es más intenso, ya que la mayoría de los días - son despejados; en los meses de Diciem-- bre, Enero, Febrero y Marzo, el grado de asoleamiento es muy bajo, pues los días son en su mayoría nublados; en Agosto, - Septiembre, Octubre y Noviembre, los -- días son parcialmente nublados, por lo - que el asoleamiento mantiene el clima -- templado, característico de estos meses.



Las ventanas con orientación norte, reciben solamente luz solar, con una in- clinación horizontal y vertical creciéntе durante cualquier época del año, con excepción en verano que es con una in--

clinación más vertical que horizontal.

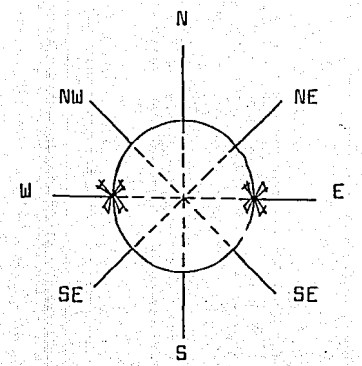
Con orientación hacia el sur, reciben los rayos solares de una manera razante en primavera y otoño y casi de frente en verano e invierno, durante todo el día.

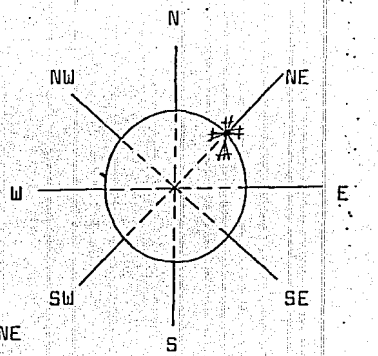
Las ventanas con orientación Este-Oeste, reciben intenso sol frontal, al este - por las mañanas y al oeste por las tardes, los rayos llevan una inclinación casi horizontal en verano e invierno; en primavera y otoño, la inclinación solar es menor, pero aún es directa.

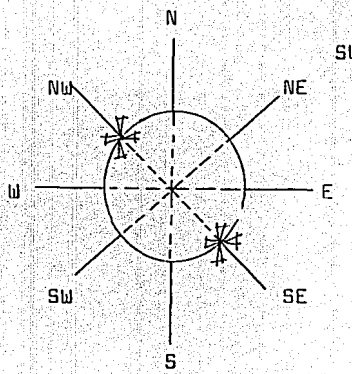
Con orientación Noreste, reciben sol durante las mañanas de verano, luz razante en las mañanas de primavera y otoño y solamente luz en invierno.

Con orientación Suroeste, reciben escasa luz en las mañanas, pero intensa por las tardes durante el invierno y razante - en primavera, otoño y verano.

Las orientaciones Sureste, tienen Luz solar en las mañanas de invierno y Verano, pero muy intensa en primavera y otoño.







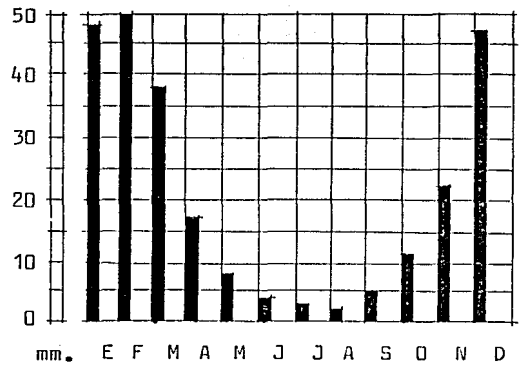
Las que tienen orientaciones Noroeste, reciben luz solar, en las tardes de verano, escasa en primavera y otoño y sólo luz en invierno.

II.2.D

P R E C I P I T A C I O N

La precipitación pluvial que tiene en la ciudad de Tijuana, es relativamente baja. Se alcanza un promedio de 250mm. al año, registrándose la mayor cantidad en invierno con 140 mm.

En la gráfica podemos observar como se presentan lluvias en los 12 meses del año, se aprecia claramente en cuales la precipitación es mayor.



II.2.E

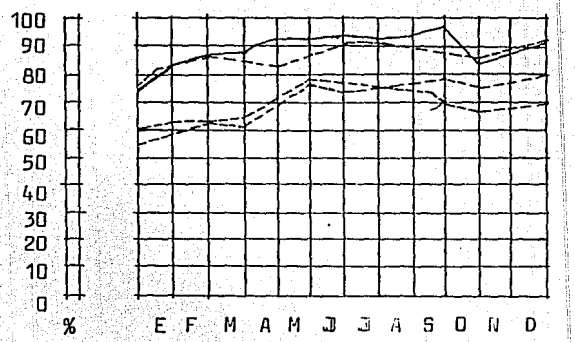
H U M E D A D

Durante el día en la época de verano la humedad promedio alcanza un 92%, especialmente en los meses de junio, julio, agosto y septiembre,

debido al calor y falta de lluvias.

Durante la época de invierno alcanza un promedio mensual de 65% durante el día.

En la gráfica podemos apreciar los promedios mensuales de humedad relativa, teniendo la mayor parte del día un ambiente húmedo.



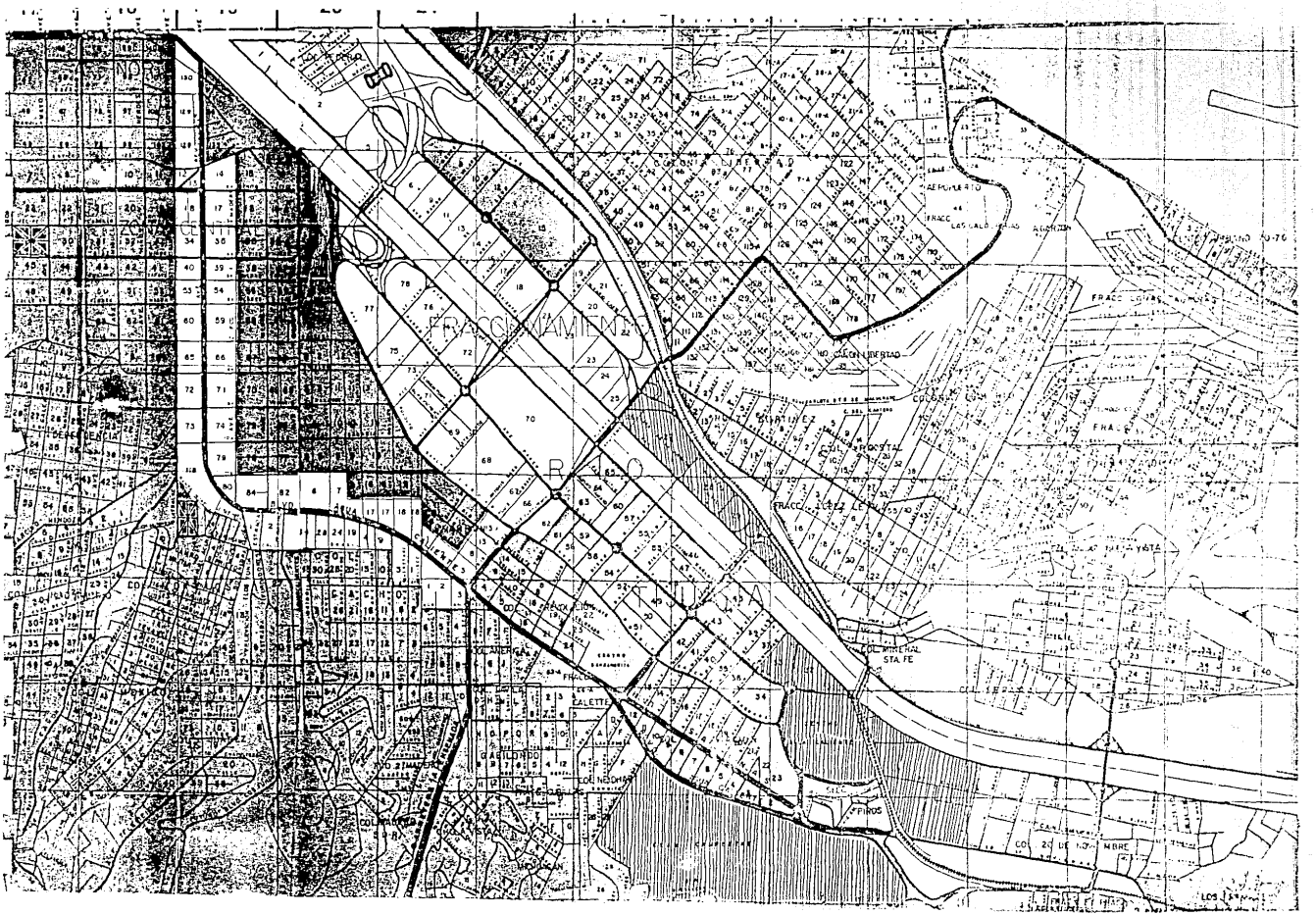
II.3 NUEVO DESARROLLO RIO TIJUANA

II.3.A. PRINCIPALES VIALIDADES

II.3.B. USOS DEL SUELO

SIMBOLOGIA:

- ZONA HABITACIONAL
- ZONA COMERCIAL
- ZONA RECREATIVA,SOCIAL Y EDUCATIVA
- PRINCIPALES VIALIDADES


FRACCIONAMIENTO
RIO
AEROPUERTO
FRACC. LAS VALLAS
NO. COLON LIBERTAD
COLONIA
FRACC. LOPEZ LEMUS
COL. MINERAL STA FE
COL. LA CALETTA
COL. NICOLAS
COL. GAELDINO
COL. SIMAPE
COL. MONTEVIDEO
COL. ALBERGA
FIRPO
COL. 25 DE NOVIEMBRE
LOS

II. 4 E L T E R R E N O

II.4.A

E L E C C I O N D E L T E R R E N O

Actualmente en la ciudad de Tijuana, se desarrolla un nuevo conjunto urbano "Rio Tijuana", en el cual la ubicación, localización y uso del suelo de un determinado edificio, juega un papel muy importante, porque ello depende que exista una unidad contextual y una buena zonificación urbana.

Las condiciones sobre edificaciones varían según el tipo de éstas, en el caso de una guardería infantil, la localización y la ubicación es muy importante, por lo cual el terreno en donde se edificará, debe reunir algunos requisitos:

NORMAS DE LOCALIZACION:

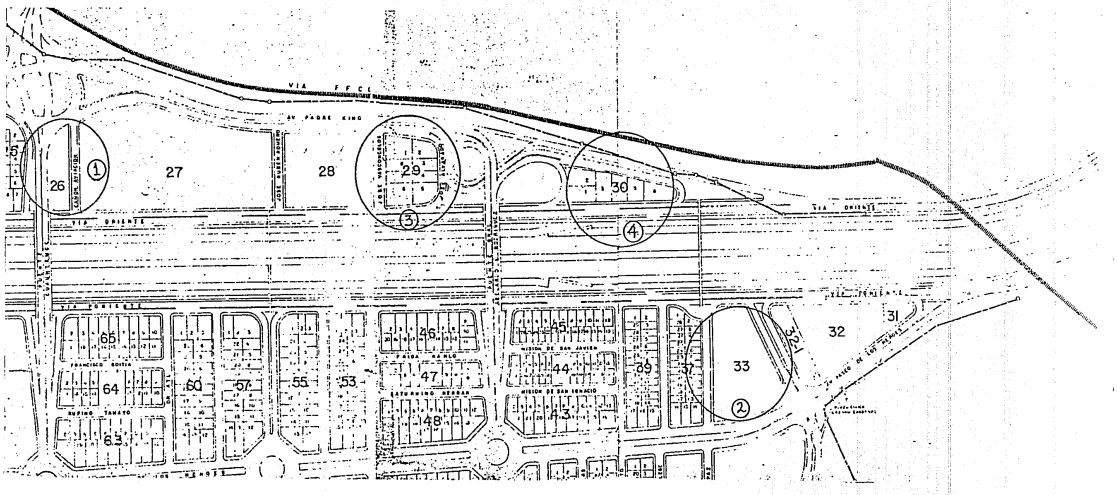
a) Nivel de servicios de la localidad receptora: MEDIO.
b) Radio de influencia intraurbano recomendable: 670 METROS
c) Localización dentro de la estructura urbana: CENTRO DE BARRIO
d) Uso del suelo: HABITACIONAL, COMERCIAL, SERVICIO.
e) Vialidad con acceso recomendable: VEHICULAR PUBLICO Y PRIVADO, PEATONAL.
f) Posición en la manzana: A MEDIA MANZANA
g) Será un lugar con fácil accesibilidad, que tendrá conecciones directas, con vías rápidas, con el fin de evitar las pérdidas de tiempo que ocasiona el aglomeramiento vehicular.
h) Se debe evitar la localización de la guardería infantil, dentro o cerca de la zona industrial, con el fin de evitar que la contaminación ambiental llegue a perjudicar la salud del infante.
i) La cercanía de un parque de diversiones o conjunto deportivo es muy conveniente.
j) La cercanía con la zona central debe evitarse por varias razones:

Porque esta zona por lo regular se encuentra cargada de contaminación ambiental, visual, auditiva, que de alguna manera perjudican al crecimiento del infante.
Por ser esta zona, una muy poblada, con aglomeraciones de personas y de carros.

(****)

**** Subdecretaría de Asentamientos Humanos (SAHOP), Dirección General de Equipamiento Urbano y Vivienda Sub-Sistema: Asistencia Social: Elemento: Guardería Infantil Clave 04.02 Octubre de 1981.

**** Organigrama DDF de la Ciudad de [illegible].

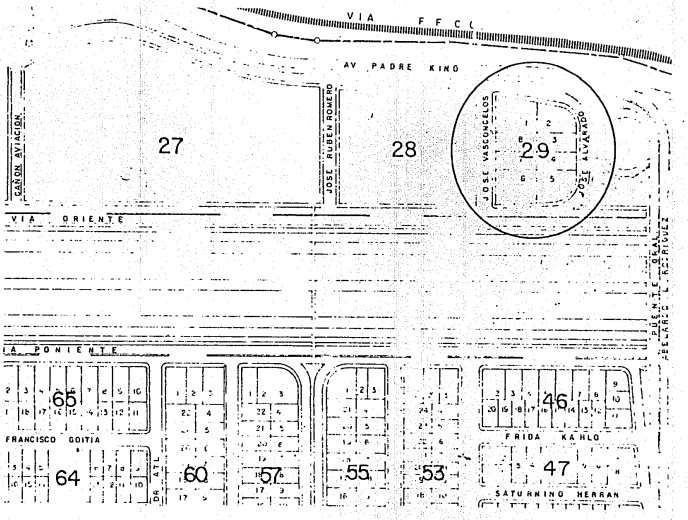

VIA F.F.C.C.
AV. PADRE KINO
VIA ORIENTE
VIA OCCIDENTE
26
27
28
29
30
31
32
33
43
44
45
46
47
48
53
55
57
60
63
64
65
1
2
3
4

Considero que cada uno de los puntos descritos anteriormente, son básicos para encontrar un terreno en el cual mi proyecto sobre una guardería infantil pueda desarrollarse plenamente; tomando en cuenta estos requerimientos elegí el terreno # 3, por ser este el que posee características semejantes a las requeridas, en la gráfica inferior se pueden observar la cantidad de cualidades de cada uno y en la hoja posterior, se observa su localización respecto al Conjunto Urbano "RIO TIJUANA".

CARACTERISTICA REQUERIDA	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3	TERRENO 4
A		●		
B	●		○	○
C			●	
D	●	●	●	●
E			○	
F	●	○		
G			○	
H		○	○	
I		●	●	
J		●	●	●

II.4.8. LOCALIZACION

El terreno se encuentra ubicado en la manzana 29 del nuevo desarrollo urbano "RIO TIJUANA", primera etapa.



II.4.3.1

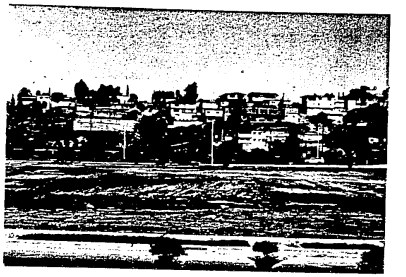
V I S T A S D E L T E R R E N O

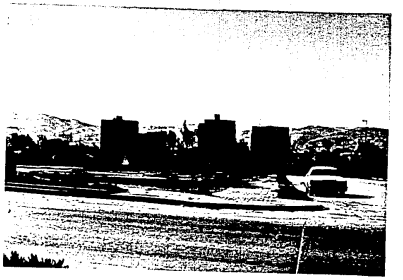
Por la calle José Alvarado, la glorieta Norte del Puente General Abelardo L. Rodriguez.

La concha de Fut-Ball Socker al Este de dicha glorieta.

Por la calle José Vasconcelos: El Hospital General de Tijuana.

Vista por la Avenida Padre Kino: Tiene como vista una parte de la Colonia Libertad, la cual es Habitacional.





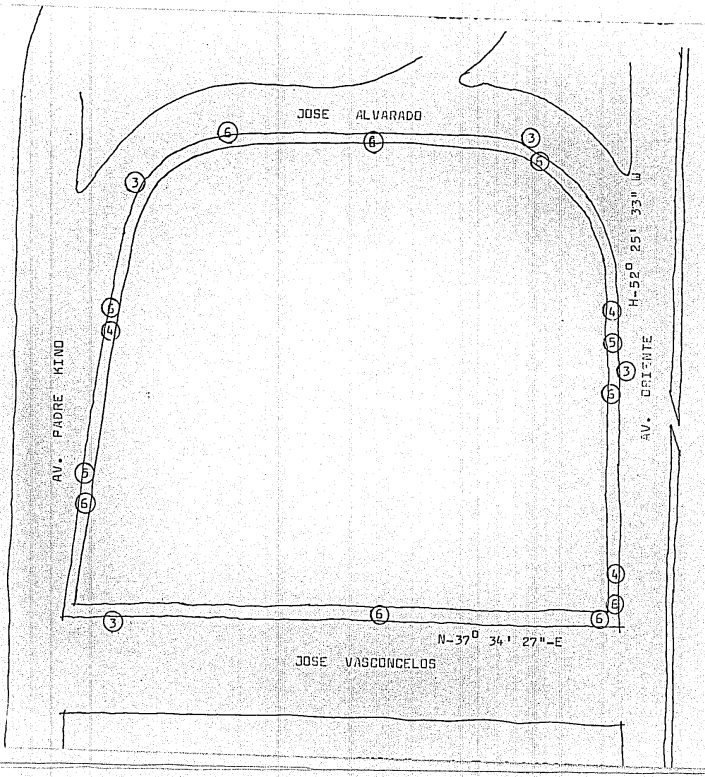
Vista por la Vía Rápida Oriente-Poniente: Se tiene la canalización del Río Tijuana, pero se alcanza a percibir lo que es hoy en día, un Conjunto Habitacional, en condominios verticales.

II.4.C

I N F R A E S T R U C T U R A

El terreno se encuentra ubicado en una zona que ya cuenta con todos los servicios públicos, como lo son:

SERVICIO	SIMBOLOGIA
Pavimento	1
Banquetas	2
Alcantarillas	3
Arbotantes	4
Hidrantes	5
REGISTROS DE:	
Agua	
Electriciad	6
Teléfono	
Gas	

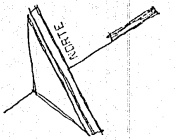


II.4.C.1

LOCALIZACION DEL MOBILIARIO URBANO.

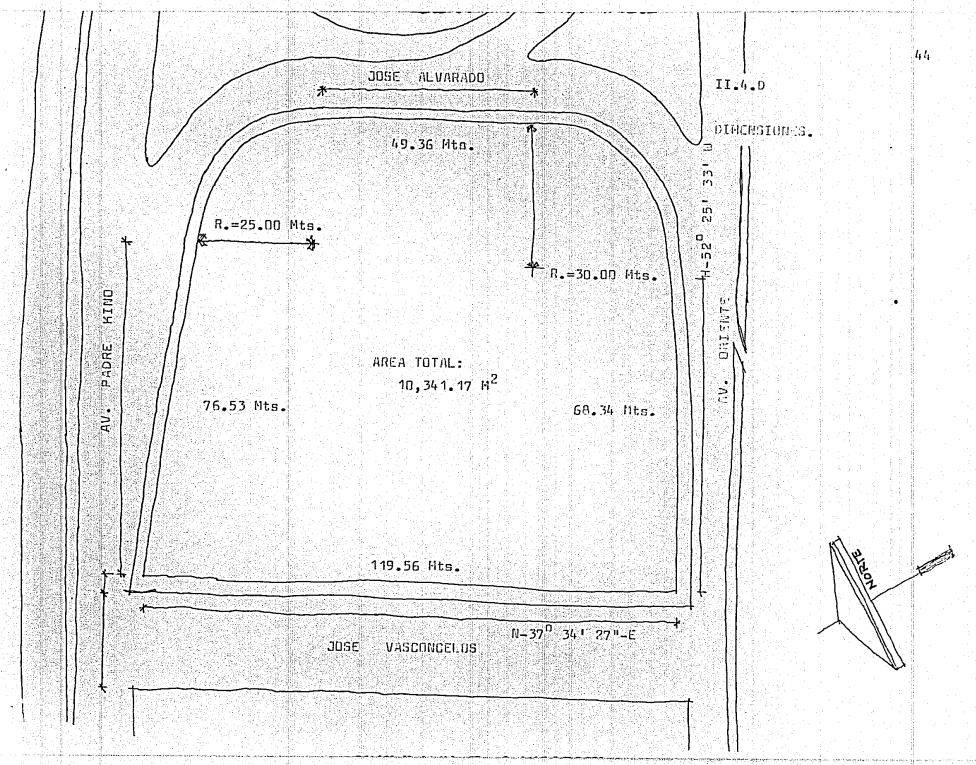
SIMBOLOGIA:

ALCANTARILLAS:	3
ARBOTANTES:	4
REGISTROS:	6
HIDRANTES:	5



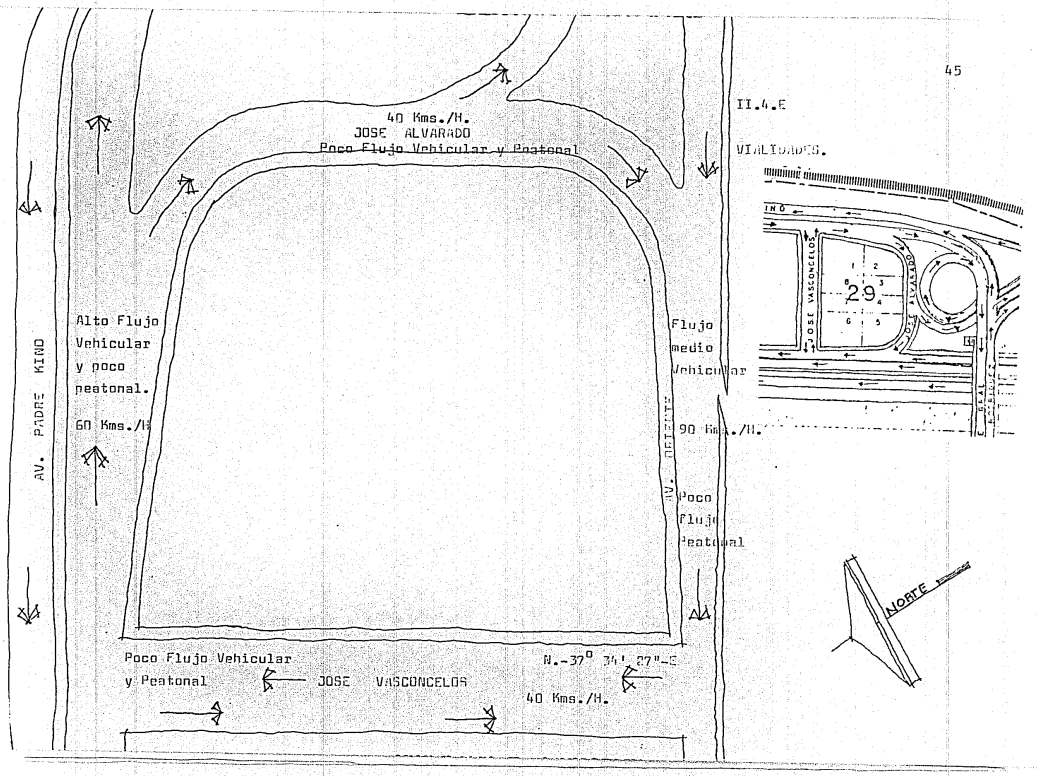
II.4.D

DIMENSIONES.



II.4.E

VIALIDADES.



CAPITULO III AFECTANTES TECNICOS LEGALES

III.1

M A T E R I A L E S E M P L E A D O S

Los niños tienen necesidades básicas de movimiento que requieren espacios adecuados (anteriormente mencionada) y de múltiples experimentaciones, como lo son el dar golpes, arrancar, rayar, jugar, etc. La principal característica del niño es el juego, el cual le ayuda a desarrollar su imaginación e inteligencia llevándolo así a conocer sus aptitudes y limitaciones.

Las características de los materiales que se deben emplear son:

Resistentes a los golpes.

Sólidos y lavables.

Que ayuden a la iluminación y a la acústica.

De fácil mantenimiento.

La utilización de colores claros tanto en paredes, techos, puertas y manqueteria en general.

En baños la utilización de azulejos y mosaicos.

Las paredes con pintura lavable, con materiales durables, para poder clavar, rayar en ellas (En el borde especial).

Los recubrimientos en los pisos serán: Terrazo, ladrillo lama, madera, alfombras, módulos de concreto, etc.

En sala múltiple y en el salón de actos, se usarán materiales acústicos como lo son: Corcho, madera, alfombras, cartón de yeso, telas, hielo seco, etc.

Los materiales utilizados comunmente en la ciudad de Tijuana, son:

Blockes de concreto

Piedra tipo braza

Ladrillo recocido

Cemento

Cal

Arena de rio (blanca)

Varilla corrugada

Alambron

Vigas de Acero

Aluminio Anonizados

Maderas de Pino, Manzano, Roble, Cedro, Nogal.

Cimbras de fibras de vidrio (para moldear) estriadas y sin estriar

Algunos de estos materiales son propios del Estado, otros como el Acero y las Maderas son materiales que tenemos que importar ya sea del extranjero o del interior del país.

III.2

M E C A N I C A D E S U E L O S

"Se efectuaron: 10 barrenos de 2.80 a 7.80 M. Condiciones superficiales:
14 Pozos de 1.40 a 3.70 M. Apariencia Irregular.

Características: Arena fina a gruesa, seca a húmeda de compacidad muy suelta, a media de color gris, espesor del estrato de 1.4m a 2.5 m.

Suelos aluviales del holoceno: Arena firme a media uniforme, arena limosa con algo de grava de compacidad media a densa, de color gris clara (SM-SP), este material alcanza la máxima profundidad explorada, apareciendo en límites de grava y ocasionalmente de boleos.

Para el diseño de cimentaciones, con el fin de resistir cargas laterales, recomendemos usar - un empuje equivalente a la presión de un líquido de 5 TON/M^3 de peso y la resistencia a la - fricción entre el concreto y el suelo con un coeficiente de .45; con asentamientos menores a 2.5 cm y asentamientosdiferenciales menores a 1 cm" (1)

"CAPITULO IV CIMENTACIONES.

IV.2. Capacidad de Carga.

Para el diseño de la cimentación de estructuras ligeras, para las cuales no se justifique, un estudio demasiado detallado del subsuelo, se tomaran los esfuerzos admisibles para el terreno, que se dan en la tabla IV.1" (2)

FUENTE:

1.- Datos obtenidos por el Ing. Elías Laniado Laborín, en la ciudad de Tijuana, B. C., en Febrero de 1984, en el Departamento de Obras Públicas del Estado, Departamento de Suelos

y Tecnología, en la misma ciudad.

2.- REGLAMENTO DE LA LEY DE EDIFICACIONES, del Estado de Baja California Norte.
La H. VIII Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Baja California
Impreso y distriuído por Helicopias "Rubí" en Tijuana, B. C. Página 59, con 321 páginas.

TABLA IV-I

CAPACIDADES DE CARGA EN TON/M^2 PARA DIFERENTES MATERIALES

MATERIAL	DESCRIPCION	ZAPATAS AISLADAS O CORRIDAS CON ANCHO MENOR DE 4M.	LOSAS Y ZAPATAS DE ANCHO MAYOR DE 4M
Arena	Arenas de mediana o alta compacidad, cementadas.	15	42
	Arenas de mediana a alta compacidad no cementadas.	4	30
	Arenas de baja campacidad.	2	8
Lima	Limas de mediana a alta compacidad.	6	12
	Limas de baja compacidad	3	5
Arcilla	Arcillas duras.	10	10
	Arcillas medianamente firmes.	5	5
	Arcillas Blandas.	3 *	2 **
Roca	Roca sana.	30	30

NOTA: Las capacidades de carga que se dan en esta tabla corresponden a aquellos casos en que el nivel de aguas freaticas, se localiza a una profundidad mayor de una vez el ancho de la cimentación por debajo del desplante de este, si dicho nivel de aguas freaticas se localiza el nivel del desplante o por encima de éste, los valores de la tabla se reducirán a la mitad. Para posiciones intermedias del nivel de aguas freaticas, la capacidad de carga podrá obtenerse interpolando linealmente entre los casos indicados.

* Zapatas con ancho menor de 3.00 m.

** Losas corridas cuya mínima dimensión es igual o mayor de 3.00 m.

FUENTE: REGLAMENTE DE LA LEY DE EDIFICACIONES., Del Estado de Baja California Norte.
La VIII Legislatura Constitucional del Estado Libre y Soberano de Baja California - Norte.
Impreso y distribuído por Heliocopias "RUBI" en Tijuana, B. C., con 321 páginas, página # 59-A.

III.2.A

S I S T E M A S C O N S T R U C T I V O S

Debido a que el 90% de los materiales se encuentran en la región, es muy factible la utilización de métodos constructivos diversos, en este caso la conveniente aplicación del concreto armada y sus derivados, son muy satisfactorios; auxiliándose de otros materiales esenciales.

El sistema constructivo será:

Losa nervada cosetonada de concreto armado.
Columnas, castillos, trabes de concreto armado.
Cimentación con zapatas aisladas con trabes de liga de concreto armado.
Blockes de concreto vibrocomprimidos de varios dimensiones.
Muros de tabla roca (carton de yeso).
Ventanería de madera de palo de rosa con pentadagrón.
La instalación eléctrica será aparente.

III.3

INSTALACIONES NECESARIAS Y ESPECIALES

La Guardería Infantil contará con las siguientes instalaciones:

Instalación Hidráulica (tubería).
Instalación de tubería para el desecho de aguas residuales negras, jabonosas y pluviales.
Instalación de electricidad.
Instalación de gas por tubería.
Instalación de teléfono por tubería.
Contará con extinguidores contra incendios. (todas las instalaciones son subterráneas).
Hidroneumático.

III.4

R E Q U I S I T O S L E G A L E S

Los requisitos legales para la construcción de la Guardería Infantil en Tijuana, fueron tomados del Reglamento de Construcción para edificios en estado de Baja California, del capítulo XIX Edificaciones para la Educación.

XIX.1 Superficies mínimas del Terreno:	5 M^2 por alumno
Cupo Máximo de las aulas:	50 Alumnos
Dimensión mínima de Aula:	1.25 M^2 por alumno
Altura mínima de aulas:	2.80 Mts.
XIX.2 Iluminación y Ventilación:	Hacia la vía pública o patios
Superficie mínima de ventanas:	1/5 de la superficie del aula
Superficie mínima de ventilación:	1/15 de la sup. del piso del aula
Iluminación artificial:	Directa y uniforme
Patios que dan iluminación y ventilación a las aulas:	1/2 de la altura del paramento 3 Mts. mínimo.
XIX.3 Espacios de recreo:	150% del area construída.
XIX.4 Puertas:	Ancho mínimo 1.10 Mts., con abatimiento hacia el exterior.

Salón de Actos:	Las puertas de comunicación entre el vestíbulo y el salón de actos, deberán permitir el desalojo total del salon en 3 min. el ancho será en multiplos de sesenta y como mínimo 1.20. Deben abrir al exterior sin obstruir pasillos, escaleras o descansos.
XIX.5 Escaleras:	De materiales incombustibles. Ancho mínimo 1.20 mts. al dar servicio a las 4 aulas, tramos rectos, sin curvas, huella mínima de 0.30 M y peraltes de 0.17 mts, como máximo. La altura mínima de barandales será de 0.90 M.
XIX.6 Dormitorios:	Mínimo 10 M^3 por cama.
XIX.7 Ventilación e Iluminación:	1/5 de la superficie total del piso. 1/15 de la superficie total del piso.
XIX.8 Servicios Sanitarios:	Para hombres: 1 Retrete, 1 Mingitorio, por cada 30 alumnos. Para mujeres: 1 Retrete por cada 20 alumnas 1 Lavamanos por cada 60 alumnas 1 bebedero por cada 60 educandos Deberán estar en planta baja.

CAPITULO IV REQUISITOS FUNCIONALES

GUARDERIA INFANTIL
DEPARTAMENTO ESCOLAR-ASISTENCIAL
LACTANTES
Cunero
Banco de Leche
Baños de Artesa
Gatedero
Estar de Niñeras
Vestidores
Regaderos
Sanitarios
Dormir
Alimentarlos
Asearlos
Juegan
Atender Niños
Usar el Sanitario
Estar Niñeras
MATERNALES
Sala Múltiple
Cuarto de Juegos
Patio de Juegos
Dormitorio
Comedor
Sanitarios de aprendizaje
Realiza trabajos manuales
Juega
Duerme
Come
Usa el Sanitario
PRE-ESCOLARES
Aulas
Salón de Actos
Plaza Cívica
Patio de Juegos
Hortaliza
Pequeña Granja
Sanitarios
Educarse
Cantar
Celebrar
Jugar en juegos mecánicos
Ver animales
Cultivar, Sembrar
Jugar en la Arena
ZONA MEDICO-SOCIAL
Consultorios
Sala de Espera
Comedor
Sanitarios
Atender Niños
Atender Público
Comer
Hacer uso del Sanitario
ZONA DE SERVICIOS
Cocina
Patio de Maniobras
Patio de Servicio
Cuarto de Servicio
Comedor Empleados
Comedor Niños
Bodega Alimentos
Preparación Alim.
Cuarto de Máquinas
Cuarto Mantenim.
Sanitarios
Estacionamiento
Abastecer Víveres
Almacenar Víveres
Preparar Alimentos
Cocinar Alimentos
Lavar y Planchar
Guardar Ropa
Asear Locales
Arreglar Equipo y Mobiliario
Controlar Equipo y Cuarto de Máquinas

ORGANIZACION			REQUISITOS CUANTITATIVOS						REQUISITOS CUALITATIVOS				
ZONA	ZONA	SUB-ZONA	LOCAL	NUMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	M^2 MINIMO LOCALES	UNIDADES	M^2 TOTALES	VENTILACION	ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACION SANITARIA
GUARDERIA INFANTIL	ADMINISTRATIVA TECNICA	PUBLICA	Vestíbulo	20	Tablero de información tarjetero, fuentes.	20 M^2	1	20 M^2	NATURAL	ARTIFICIAL Y NATURAL	NECESARIA	NECESARIA	NECESARIA
			Recepción	5	Mostrador de madera, sillas, archivero, con mutador, tel, sonido.	10 M^2	1	10 M^2					
			Sala de Juegos	5	Sillón, sillas, mesa de centro, mesa lateral, revistero, plantas, libreros.	25 M^2	1	25 M^2					
			Sanitarios	4 c/u	6 W.C., 2 Mingitorios, 4 lavamanos.	12 M^2	2	24 M^2					
			Estacionamiento	15 autos	15 Machuelos, señalamientos.	15 M^2	15	275 M^2					
		PRIVADA	Dirección	4	Escritorio, librero, archivero, 3 sillas, sillón, macetero, etc.	12 M^2	1	12 M^2					
			Secretaria	6	Escritorio, sillas, repisas, máquinas de escribir, tel, intercomunicador, etc.	40 M^2	1	40 M^2					
			Sala de Juntas	10	Mesa, Sillas, archivo, repisa, tel., mesa de centro.	20 M^2	1	20 M^2					

ORGANIZACION

TERR.	ZONA	SUB-ZONA	LOCAL	NUMERO DE HABITANTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	Nº DE UNIDAD DE LOCAL	UNIDADES	Nº TOTAL
			Sala de Estar	14	Escritorio, sillón, mesa, sillas, libreros, etc.	20 M²	1	20 M²
			Sala de Maestros	2	Escritorio, sillas, librero, archivero, etc.	X M²	1	X M²
			Oficina	X	Repisas, libreros, archivero, etc.	10 M²	1	10 M²

REQUISITOS CUALITATIVOS

VENTILACION	ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACION SANITARIA
NATURAL	ARTIFICIAL Y NATURAL	NECESARIA	NECESARIA	NECESARIA

ORGANIZACION					REQUISITOS CUANTITATIVOS				REQUISITOS CUALITATIVOS				
TEMA	COMPONENTE TIPICO	ZONA	LOCAL	NUMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	M^2 POR UNIDAD	UNIDADES	TOTAL M^2	CAPILLAS	CLIMATIZACION	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACION SANITARIA
GUARDERIA INFANTIL	DEPARTAMENTO ESCOLAR	LACTANTES	Cuneros	10 Niños 2 Niñeras	10 Cunas, Mesitas, Guardarropa, Gavetas	50	2	100	1	TEMPERATURA Y VENTILACION	NECESARIA	NECESARIA	NECESARIA
			Gateadero	10 Niños 2 Niñeras	Gateadores, Corralitos Juegos, sonajas, juguetes, sillas, escritorio.	35	2	70					
			Baño Especial	4 Niños 4 Niñeras	3 tinas, mesa de trabajo, repisas, toalla.	15	3	45					
			Banco de Leche.	3 Niñeras	Esterilizadora, refrigerador, mesa, manguera, dispensa, mesa, sillas, estantería.	12	1	12					

ORGANIZACION					REQUISITOS CUANTITATIVOS				REQUISITOS CUALITATIVOS				
TEMA	COMPONENTE TIPICO	ZONA	LOCAL	NUMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	Nº POR UNIDAD	UNIDADES	TOTAL M²	MOBILIARIO	ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACION SANITARIA
GUARDERIA INFANTIL	DEPARTAMENTO ESCOLAR	NATURALES	Cuarto de descanso	25 Niños	25 camas, repisas, perchero, guardarropa.	60	2	60	ESTILO RUSTICO	ARTIFICIAL Y NATURAL	NECESARIA	NECESARIA	NECESARIA
			Baño de Enseñanza	50 Niños	3 W.C., lavamanos, 5 L.C., de enseñanza, tinajeras, bacineras, bateria, regaderas, baño de lina, toalleros.	25	2	50					
			Comedor	100 Niños 3 Educadoras 1 Afanadora	25 mesas, 100 sillitas, 1 mesa, 4 sillas repisas, 2 lavamanos, 1 toallero.	250	1	250					
			Patio de Juegos	50 Niños	Juegos infantiles, mecánicos, arenero, área verde, 2 bebederos, 1 lavamanos.	7	1	7					
		PRE-ESCOLAR	Aulas	30 Niños	30 mesabancos, 1 lavamanos, bodega, escritorio, 1 silla, pizarrón, corcho para trabajos.	80	6	480					
			Salón de Actos	80 Niños 150 Padres	80 sillitas, 200 sillas móviles, foro,	400	1	400					

ORGANIZACION			REQUISITOS CUALITATIVOS						REQUISITOS CUALITATIVOS				
TEMA	COMPONENTE TIPICO	ZONA	LUGAR	NUMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	M^2 POR USUARIO	[illegible]	[illegible] M^2	VENTILACION	ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACION SANITARIA
			Sanitarios	90 Niños	8 W.C., 3 Mingitorios 4 lavamanos, perchero jabonera, toallero.	25	2	50	NATURAL	ARTIFICIAL Y NATURAL	NECESARIA	NECESARIA	NECESARIA

ORGANIZACION				REQUERIMIENTOS CUANTITATIVOS					REQUERIMIENTOS CUALITATIVOS				
TEMA	COMPONENTE TIPICO	ZONA	LOCAL	MANEJO DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	N° POR UNIDAD	UNIDADES	TOTAL M²	ILUMINACION	ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACION SANITARIA
GUARDERIA INFANTIL	DEPARTAMENTO MEDICO-SOCIAL	PUBLICA	Sala de Espera	5	1 Sillón, 2 Sillas, Mesa lateral y de centro sanitaria	15	1	15	NATURAL	ARTIFICIAL Y NATURAL	NECESARIA	NECESARIA	NECESARIA
		PRIVADO	Consultorio y Oficinas	4	Escritorio, 3 Sillas, lavamanos, mesa de trabajo, cama para exploración, librero, armario, antepala, sillón de trabajo, aparatos especiales, ventana, etc.	16 12 8	1 1 1	16 36 8					
			Sanitarios.	2	2 W.C., 1 Bingitorio, 1 lavamanos, toallero, papelera, jabonera, ganchos, perchero.	6	2	12					
			COCINA	4	Estufa, refrigerador, fregadero, anaqueles, despensa, mesa de preparación.	100	1	100					
		PRIVADO	Comedor Empleados	12	2 Mesas, 12 sillas, 1 sillón, lavamanos, etc.	15	1	15					
			Patio de Maniobras	X	Anden de Carga y descarga.	X	1	X					

ORGANIZACION				REQUISITOS CUANTITATIVOS					REQUISITOS CUALITATIVOS				
TEMA	COMPONENTE TIPICO	ZONA	LOCAL	NUMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	M² POR UNIDAD	UNIDADES	TOTAL M²	MEMBRANA	TERMINACION	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACION SANITARIA
			Cuarto de Servicios	3	Lavaderos, Lavaderas, Tarjas, Planchera, máquina de coser.	20	1	20	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
			Patio de Servicio	2	Tendederos, Mesitas, Depósitos de ropa sucia y mojada.	15	1	15					

ORGANIZACION					SERVICIOS COMPLEMENTARIOS			
ÁREA	COMPONENTE TIPICO	ZONA	LOCAL	AMBITO DE ENCUENTRO	MOBILIARIO Y EQUIPO	Nº POR UNIDAD	[illegible]	[illegible]
GUARDERIA INFANTIL	ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS	PRIVADA	Vestidores Sanitarios Regaderas de Empleados.	15	15 guardarropas, S.H.C., 5 regaderas, 4 sanitarios, 4 lavamanos, jabonera, percheros, bancas, toallero, espejos, etc.	30	2	30
			Cuarto de Máquinas	3	Máquinas especiales, central de aparatos, electricidad, nodos de agua, hidroneumático.	25	1	25
			Cuarto de Mantenimiento.	2	Utensilios de limpieza general, de jardinería, pintura, reparaciones de muebles.	15	1	15
			Estacionamiento. Fachadas	15	15 cajones de estacionamiento, banquetas, señalamientos.	225	15	225

DE ACABADOS COMPLEMENTARIOS				
VENTILACION	ILUMINACION	INSTALACION ELECTRICA	INSTALACION HIDRAULICA	INSTALACION SANITARIA
NATURAL	ARTIFICIAL Y NATURAL	NECESARIA	NECESARIA	NECESARIA

IV.3

A N T R O P O M E T R I A

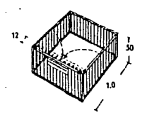
Para diseñar los espacios en los cuales se llevaran a cabo las diferentes actividades - dentro de la guarderia, es necesario conocer la antropometría del usuario, especialmente la de los infantes, ya que son ellos los que tienen necesidades básicas de movimiento, que re-- quieren espacios adecuados a las tareas que ellos desempeñan, las cuales varían según la - edad y el sexo.

EDAD		NIÑOS		NIÑAS	
MESES	AÑOS	ALTURA	PESO	ALTURA	PESO
1 MES		0.49 M	3.18 Kg.	0.43 M	3.07 Kg.
6 MESES		0.53 "	4.09 "	0.52 "	3.80 "
12 MESES	1 AÑO	0.75 "	10.60 "	0.74 "	9.50 ".
24 "	2 AÑOS	0.87 "	13.20 "	0.85 "	12.10 "
36 "	3 "	0.96 "	15.60 "	0.94 "	13.80 "
48 "	4 "	1.10 "	17.80 "	1.09 "	16.20 "
60 "	5 "	1.15 "	18.48 "	1.27 "	18.16 "

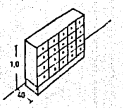
(*)

(*) Gloria Leifer "ENFERMERIA PEDIATRICA" Traducido por: Dra. Georgina Guerrero, Página 91, Tercera Edición, Editorial Interamericana, México 1979. Edición con 308 Páginas. (Personal).

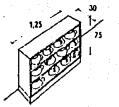
IV.4 MOBILIARIO Y EQUIPO
PATRONES DE DISEÑO



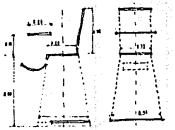
Parque de juego

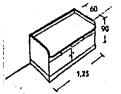


Armario para juguetes

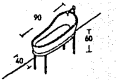


Armario para urinales

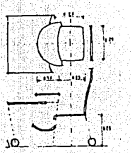


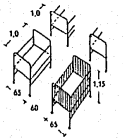


Mesa americana

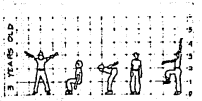


Baño para niño

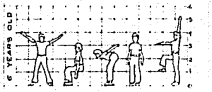


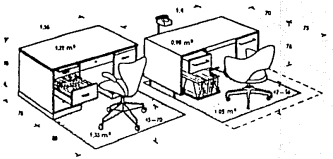


Cunas para lactantes



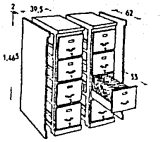
Los habitantes



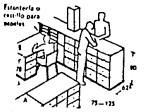


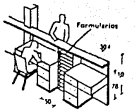
Mesa de escritorio con cajones para los formatos normales, según la DIN 4549/1

Mesa de organización con sillón de rodillos orientables. Ahorro de superficie respecto a ① 0,5 m²



Composición de columnas de archivadores para formar armarios

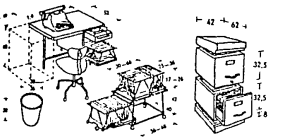




Mostradores
A: con pasillo posterior
B: con las mesas adosadas de frente

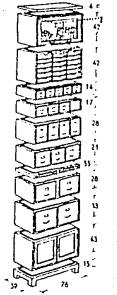
Mostrador con las mesas adosadas al largo (estilo sueco)

Armarios sobre rodamientos: Anchura entre 1,22 y 1,26 m, altura entre 2,10 y 2,30 m y profundidad entre 47 y 50 cm.

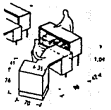


Mesa para máquina de escribir con carro portapapeles rodante (Velos)

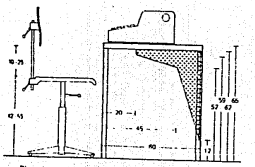
Juego de cajones para archivadores



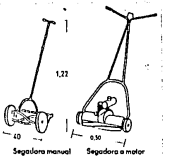
Juego de cajones y estanterías con distintos formatos para armarios archivadores



Mostrador suelto (facilidad de organización)

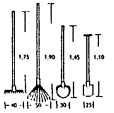


Dimensiones mínimas para el movimiento de las piernas en mesas para máquinas de escribir

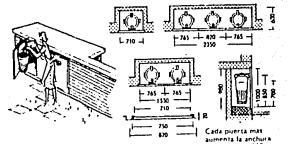


Segadora manual Segadora a motor

Segadoras de césped

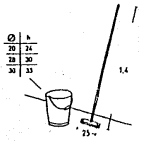


Rastrillo Barre hojas Palo de pulir Palo cuadrado

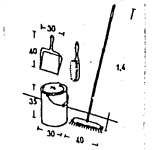


Espacio necesario para el hueco destinado a los cubos de basura

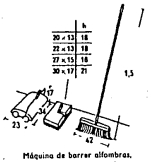
Cada puerta más aumenta la anchura del hueco en 810 mm



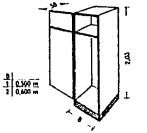
Cubo y cepillo para fregar suelos



Pala y cepillo para las barreduras, cubo de la basura y escoba-rastrillo

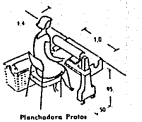


Máquina de barrer alfombras, cepillo para encerar suelos y escoba fina



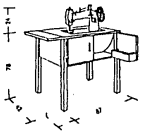
Armario para los enseres de limpieza

Espacio necesario para planchar sentado

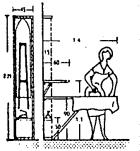


Planchadora Protos

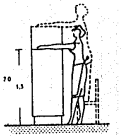
Espacio para el servicio de una planchadora eléctrica



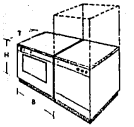
Máquina de coser



Mesa de planchar, rebatible sobre la pared

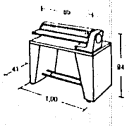


Alturas convenientes para los armarios

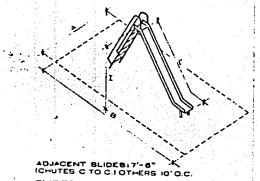


Lavadora automática:
capacidad 4-4,5 kg
Altura 66-85 cm
Ancho 41,5-59,5 cm
Fondo 58-62 cm

Secadora automática:
Capacidad 4,5 kg
Altura 85-100 cm
Ancho 59,5-61 cm
Fondo 67 cm



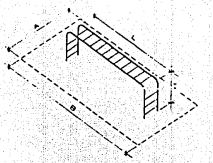
Máquina de planchar



ADJACENT SLIDES: 7'-6"
(CHUTES C TO C) OTHERS 10' O.C.

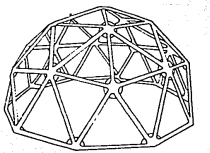
SLIDES

		NURSERY		STRAIGHT		RACER	
H	L	A	B	A	B	A	B
5	10	8	20				
6	12	8	22				
7	14	8	24				
8	16			12	30	20	30
10	20			12	35	20	35
12	24			15	40	25	40
13½	30			15	45	25	45



HORIZONTAL LADDER

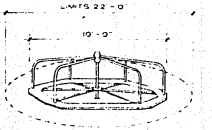
HEIGHT	LENGTH	A	B
6	12	8	25
7½	16	8	30



DIA. 8'-17"; HEIGHT 4'-7";
GALVANIZED 1 5/8" O.D. PIPE

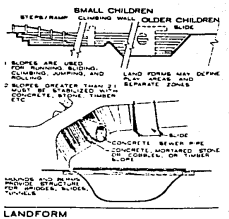
DOME CLIMBER

MOON HOUSE

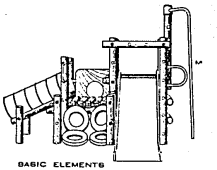


[illegible] FT DIAMETER [illegible]
AND OTHER DIAMETERS [illegible]
LIMITS [illegible]

MERRY-GO-ROUND



LANDFORM



BASIC ELEMENTS

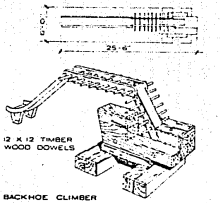
TIMBER POSTS, LADDERS, PLATFORMS PIPE LADDERS, LOOPS, SLIDING POLE TIRES, SLIDE

LAND AREA REQUIRED:

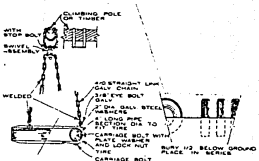
± 26 X 30 FT (8 X 9 M)

TOP PLATFORM: 4FT (1 M)

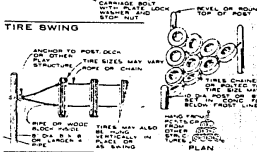
OVERALL HT.: ± 9FT (2.8 M)



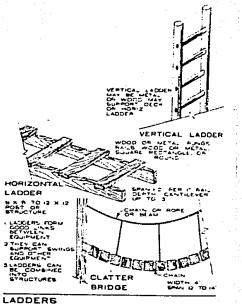
BACKHOE CLIMBER



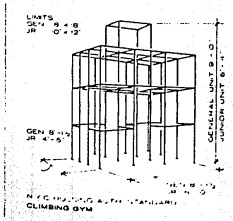
TIRE SWING



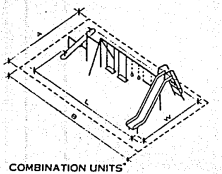
TIRE SYSTEMS TIRE CLIMBER



LADDERS



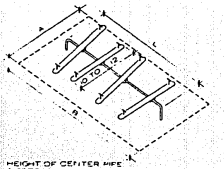
CLIMBING GYM



COMBINATION UNITS*

ENCLOSURE LIMITS
A = W + 12'-0"
B = L + 6'-0"

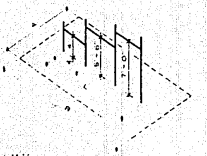
*Types and no. of units are variable.



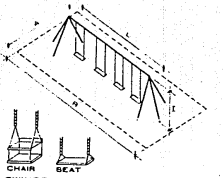
HEIGHT OF CENTER WIRE 1'-9" TO 2'-0" ABOVE GROUND

SEESAWS

BOARDS	1	2	3	4	6
L	3	6	9	12	18
A	20	20	20	20	20
B	5	10	15	20	25

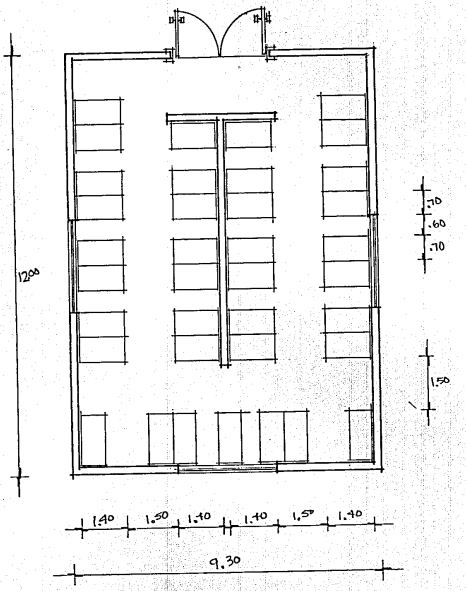


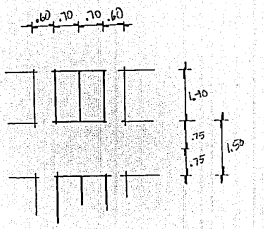
HORIZONTAL BARS



SWINGS

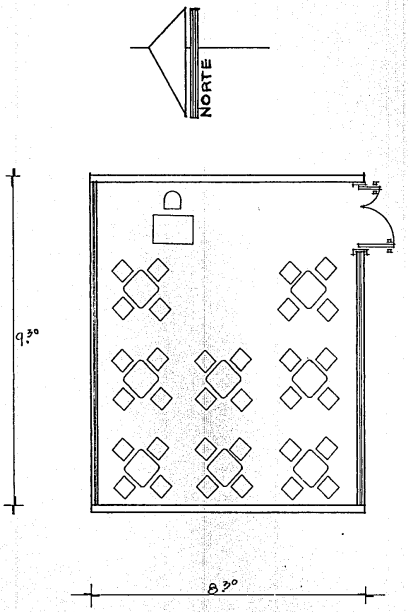
NO. SWINGS	CHAIR TYPE			SEAT TYPE							
	L	A	B	L	A	B	A	B	A	B	
2	8	17	24	9	17	25	21	25	25	25	
3	10	17	26	15	17	31	21	31	25	31	
4	16	17	32	18	17	34	21	34	25	34	
6	20,24	17	38	27,30	17	46	21	46	25	46	
8				36	17	52	21	52	25	52	
9				45	17	61	21	61	25	61	
Height	8'			8,10',12'	8'		10'		12'		

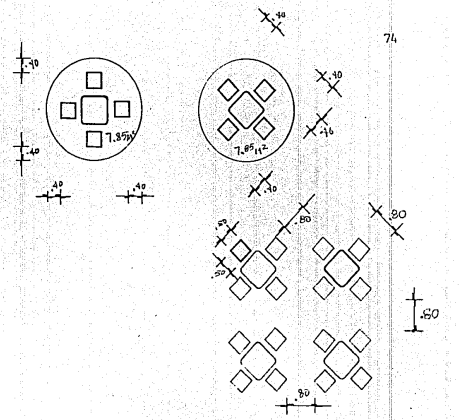




DORMITORIO DE MATERNALES

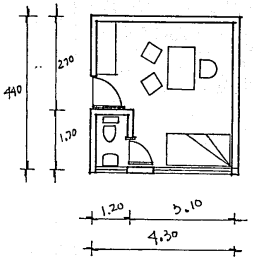
VENTILACION 1/5 DE LA SUP.
ILUMINACION 1/5 DE LA SUP.
SUPERFICIE POR CAMA 10 M³



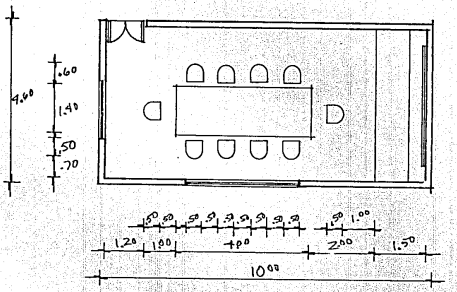


AULA DE PRE-ESCOLARES

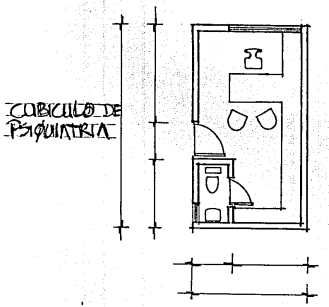
DIMENCION MINIMA DE AULA 1.20M² + CIRC. | alumno
ALTURA MINIMA DE AULA 2.80 M
VENTILACION 1/5 DE LA SUPERFICIE
ILUMINACION 1/5 DE LA SUPERFICIE
ABATIMIENTO DE PUERTAS → EXTERIOR
ORIENTACION RECOMENDADA → NORTE



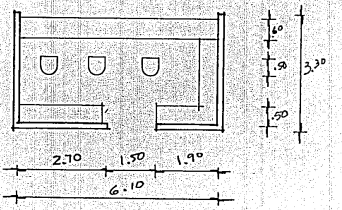
CUBICULO DE PEDIATRIA



SALA DE JUNTAS



CUBICULO DE PSIQUIATRIA



RECEPCION O FILTRO

IV.5 DIAGRAMAS DE RELACION

GENERAL

LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	NECESARIA
Vestíbulo General (1)	Recepción Sala Espera Secretaría Sanitarios	Dirección Serv. Méd-Soc. Estacionamiento	Area Escolar Area de Serv.
Recepción (2)	Vestíbulo Sala espera Secretaría Dirección Escolar	Serv. Méd-Soc. Area de Serv. Sanitarios Estacionamiento	Sanitarios.
Sala Espera (3)	Vestíbulo Sala Espera Secretaría Dirección Serv. Méd-Social	Escolar Servicios Sanitarios Estacionamiento	Escolar Servicios
Secretaría (4)	Vestíbulo Recepción Sala Espera Dirección	Serv. Méd-Soc. Area Escolar Sanitarios Estacionamiento	Area Escolar Servicios
Dirección (5)	Vestíbulo Recepción Sala Espera	Sanitarios Estacionamiento Ser. Méd-Soc.	Servicios Sanitarios

GENERAL

LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	NECESARIA
Dirección (5)	Secretaría Escolar	Servicios	
Médico-Soc. (6)	Vestíbulo Recepción Sala Espera Escolar Sanitarios	Secretaría Dirección Servicios Estacionamiento	Estacionamiento. Servicios
Area Escolar (7)	Vestíbulo Recepción Sala Espera Serv. Méd-Social Sanitarios	Servicios Secretaría	Sala Espera Vestíbulo
Area Servicios. (8)	Sanitarios Estacionamiento.	Recepción Sala Espera Médico-Soc.	Médico-Soc. Dirección Secretaría
Sanitarios (9)	Todos		
Estacionamiento (10)	Servicio	Todos Escolar.	

LACTANTES

LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	NECESARIA
1 Vestíbulo General	Recepción Estar Niñeras	Cunero	
2 Recepción	Vestíbulo Cunero Bco. de Leche Estar Niñeras	Gateadero Baño de Arteza.	Baño de Arteza.
3 Estar de Niñeras	Vestíbulo Recepción Cunero Sanitarios Bco. de Leche Baño Arteza	Gateadero	Gateadero
4 Bando de Leche	Recepción Cunero Estar Niñeras	Vestíbulo	
5 Cunero	Recepción Estar Niñeras Bco. de Leche Baño Arteza Gateadero	Vestidores	
6 Baño de Arteza.	Estar Niñeras Cunero	Gateadero	

LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	NECESARIA
7 Gateadero	Recepción Estar Niñeras Banco Leche Cunero	Cunero	
8 Vestidores	Estar Niñeras	Banco de Leche	

MATERNALES

LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	MEDIANTE
1 Vestíbulo	Recepción Sala Múltiple	Sanitarios Dormitorios Patio Juegos Cuarto Jueg. Comedor	Comedor Sanitarios niños.
2 Recepción	Cuarto Jueg. Patio Juegos Sala Múltiple Comedor Vestíbulo	Dormitorios Sanitarios	Sanitarios
3 Cuarto de Juegos	Recepción Patio Juegos Sanitarios Dormitorios	Sala Múltiple Vestíbulo Comedor	Sala Múltiple
4 Dormitorios	Cuarto Jueg. Patio Juegos Sanitarios	Vestíbulo Recepción Sala Múltiple Comedor	Sala Múltiple. Comedor
5 Sanitarios	Dormitorio Sala Múltiple Comedor Cuarto Jueg. Patio Juegos	Vestíbulo Recepción	Vestíbulo

LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	NECESARIA
6 Patio de Juegos.	Recepción Cuarto Jueg. Sanitarios Dormitorio	Comedor Sala Múltiple Vestíbulo	Sala Múltiple.
7 Sala Múltiple	Vestíbulo Recepción Comedor Sanitarios	Cuarto Juegos Patio Juegos Dormitorios	Patio Jueg. Cuarto Juegos Dormitorios
8 Comedor	Recepción Sala Múltiple Sanitarios	Cuarto Jueg. Patio Juegos Dormitorios Vestíbulo	Vestíbulo Dormitorios

PRE-ESCOLAR

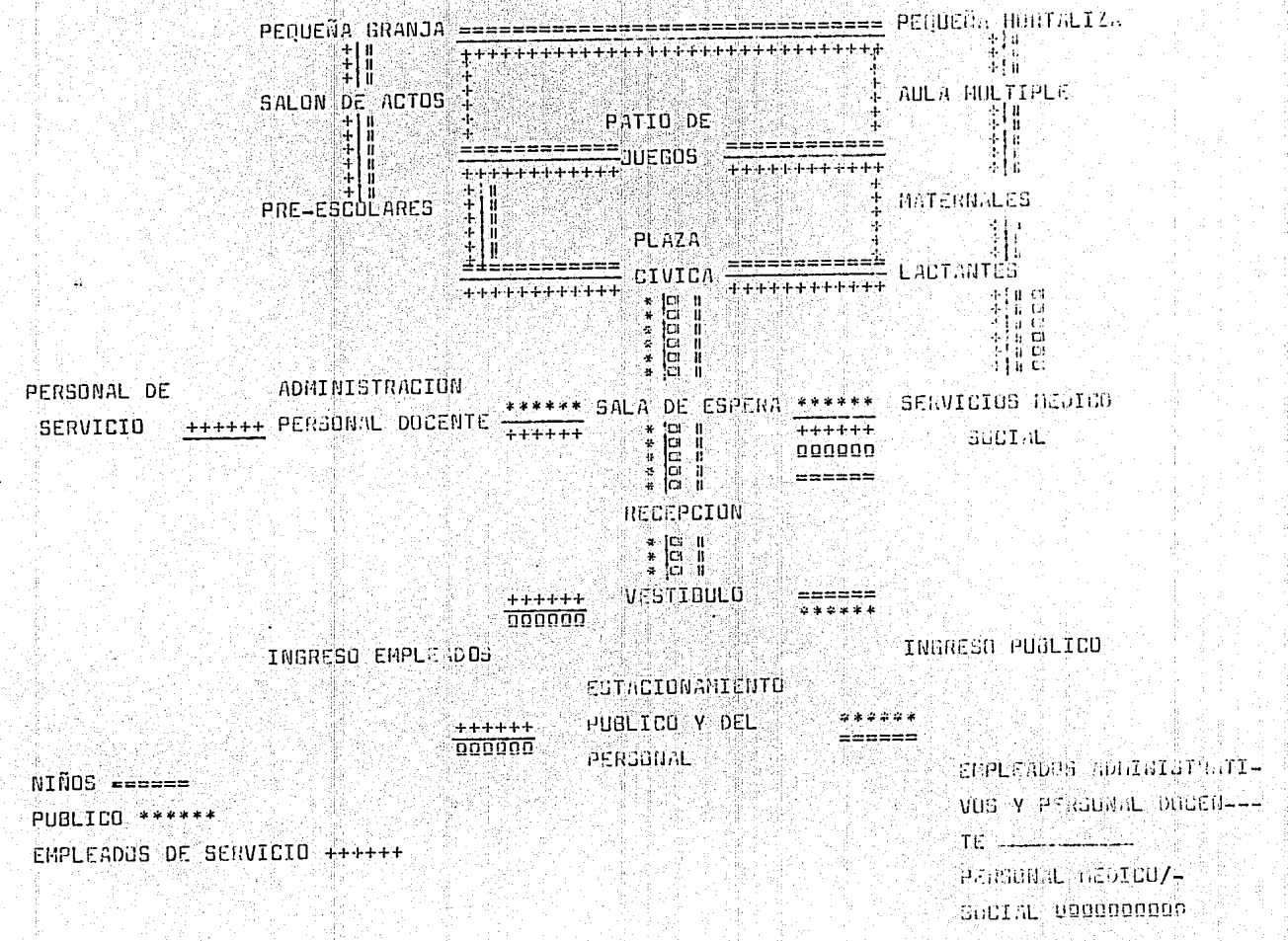
LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	NECESARIA
1 Vestíbulo	Aulas Plaza Cívica Dirección	Salón Actos Patio Juegos	
2 Aulas	Vestíbulo Salón Actos Plaza Cívica Sanitarios Patio Juegos	Inst. Deport. Pequeña Granja Dirección	
3 Salón de Actos	Aulas Sanitarios	Vestíbulo Plaza Cívica Patio Juegos Inst. Deport. Pequeña Granja Dirección	
4 Plaza Cívica	Vestíbulo Aulas Inst. Deport. Patio Juegos Pequeña Granja Dirección	Sanitarios	
5 Patio Juegos	Aulas Plaza Cívica Inst. Deport.	Vestíbulo Salón Actos Dirección	

LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	NECESARIA
5 Patio Juegos	Pequeño Gran. Sanitarios		
6 Instalaciones Deportivas	Plaza Cívica Patio Juegos Sanitarios	Aulas Salón Actos Pequeño Granja Dirección	
7 Pequeña Granja	Plaza Cívica Patio Juegos Sanitarios	Aulas Salón Actos Inst. Deport. Dirección.	
8 Dirección	Vestíbulo Plaza Cívica	Aulas Salón Actos Patio Juegos Inst. Deport. Pequeña Granja	
9 Sanitarios	Aulas Salón Actos Patio Juegos Inst. Deport. Pequeña Granja	Plaza Cívica	

MEDICO-SOCIAL

LOCAL	RELACION		
	DIRECTA	INDIRECTA	NECESARIA
1 Vestibulo General	Recepción Sala Espera Consultorios	Consultorios Sanitarios	Sala Espera Consultorio
2 Consultorios	Sanitarios Sala Espera Recepción Vestíbulo	Recepción Vestíbulo	Vestíbulo
3 Recepción	Vestíbulo Sala Espera Consultorios	Consultorios Sanitarios	Sanitarios
4 Sala Espera	Vestíbulo Recepción Sanitarios Consultorios		Consultorio
5 Sanitarios	Sala Espera Recepción Consultorios	Vestíbulo	Recepción

IV.6 DIAGRAMA DE FLUJOS GENERAL



IV.7 DIAGRAMAS DE FLUJO POR ZONAS

ZONA PUBLICA-ADMINISTRATIVA:- TECNICO:

ESTACIONAMIENTO**** INGRESO**** VESTIBULO**** RECEPCION**** ESPERA****

- DIRECCION
- SALA JUNTAS
- ESTAR MAESTROS
- SANITARIOS
- BODEGA
- SANITARIO
- CUBICULO

******** PUBLICO

-------- PERSONAL

ZONA ESCOLAR

LACTANTES:

INGRESO****** VESTIBULO****** RECEPCION------ ESTAR NIÑERAS

- CUNEROS
- GATEADERO
- BANCO DE LECHE
- BAÑO DE TINA
- SANITARIOS
- VESTIDORES MAESTRAS

MATERNALES:

INGRESO****** VESTIBULO****** RECEPCION****** SALA DE ESPERA

PLAZA CIVICA

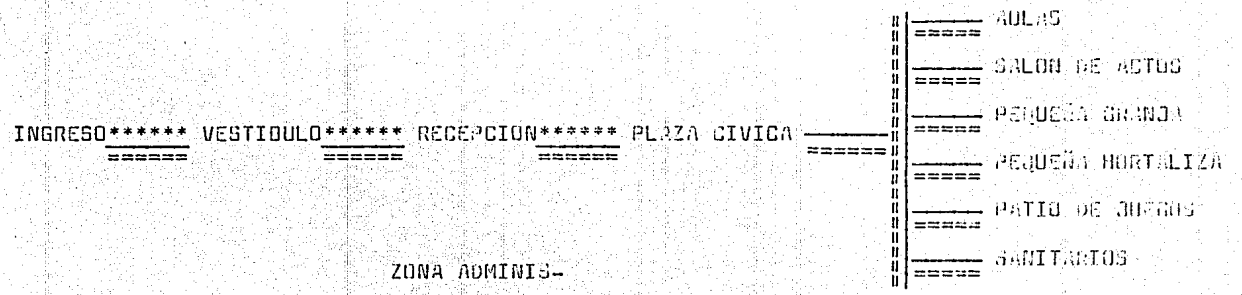
- AULA MULTIPLE
- PATIO DE JUEGOS
- CUARTO DE JUEGOS
- CUARTO DE DESCANSO
- COMEDOR
- SANITARIOS PARA APRENDIZAJE

******** PUBLICO

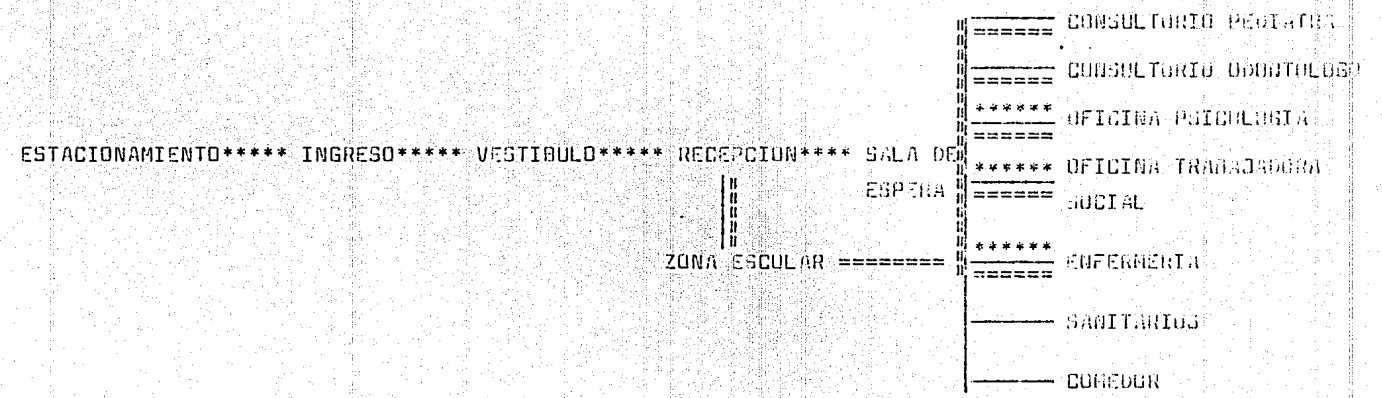
-------- EMPLEADOS

======== INFANTES

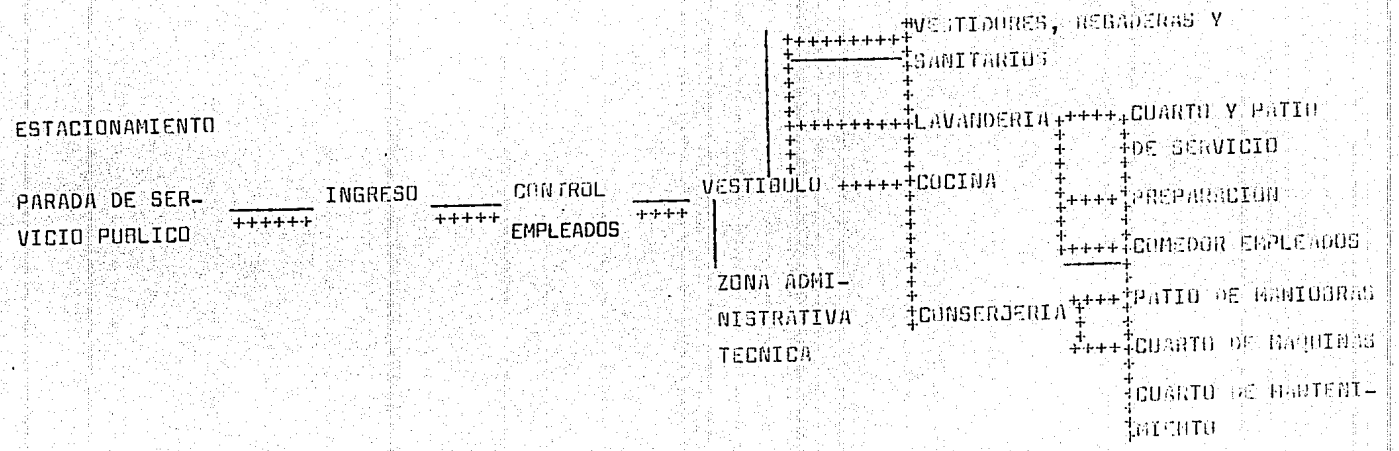
PRE-ESCOLARES



MEDICO-SOCIAL:



ZONA DE SERVICIOS:



CAPITULO V EL PROYECTO

IV.8 PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA PUBLICA

Estacionamiento	225	M^2
Espera	25	"
Sanitarios, Hombres, Mujeres	24	"
Vestíbulo	30	"
Control	I0	"
Oficina Trabajo Social	I2	"
Oficina Psicóloga	I2	"
Lactancia	20	"
Dormitorio para lactantes	I00	"
	233	M^2

ZONA ADMINISTRATIVA

Secretaría	40	M^2
Espera	I5	"
Consultorio Dental	I2	"
Consultorio Médico	I6	"
Consultorio Botiquín	8	"
Estar	20	"
Oficina Director	I2	"
Sala de Juntas	20	"
Sala de Maestros	50	"
Bodega	I0	"
	203.00	M^2

ZONA PRE-ESCOLAR

6 Aulas	480	M^2
Plaza Cívica		
Sanitarios, Niños, Niñas	50	"
	530.00	M^2

ZONA ASISTENCIAL

Gateadero	70 M^2
Baño de Lactantes	45 "
Banco Alimenticio	I2 "
Dormitorios Maternal, Pre-Escolar	300 "
Regaderas y Sanitarios, Niños, Niñas.	50 "
	477 M^2

ZONA DE SERVICIOS

Sanitarios, Vestidores Hombres, Mujeres	70 M^2
Lavado y Secado	24 "
Surcido y Planchado	I6 "
Mantenimiento	I2"
Cuarto de máquinas	I2 "
Reparaciones Generales	IO "
Bodega General	I6 "
Estar Empleados	25 "
Cocina	IOO "
Alacena	25 "
Frigorifico	6 "
Entrega de Mercancia	IO "
Salida de Basura	
Patio de Maniobras	II5 "
Aljibe	326 M^2
Estacionamiento	
Parada de Servicios Públicos	

ZONA COMUN

Comedor	250 M^2
Aula Múltiple	300 "
Sanitarios, Niños, Niñas	50 "
Area Verde	
	600 M^2

ZONA PUBLICA	233 M^2	
ZONA ADMINISTRATIVA	205 M^2	
ZONA ASISTENCIAL	475 M^2	
ZONA PRE-ESCOLAR	530 M^2	
ZONA COMUN	600 M^2	
ZONA DE SERVICIOS	326 M^2	
	2369 M^2	
50% DE CIRCULACION	II84.50 M^2	
I50% DE AREA DE JUEGOS INFANTILES Y AREA VERDE	5330.25 M^2	
		8783.75 SUBTOTAL
AREA CONSTRUIDA	3553.50 M^2	
AREA DE SERVIDUMBRE DE JARDINES Y JUEGOS INFANTILES	6787.67 M^2	
	I034I.I7	I034I.I7 TOTAL

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO I034I.I7 M^2

COSTO DE CONSTRUCCION APROXIMADO POR M^2 $25000.00

COSTO APROXIMADO DE LA OBRA : $90'000'000.00

V.1 CONCEPTOS DE DISEÑO

V.1.A

C O N C E P T O F U N C I O N A L

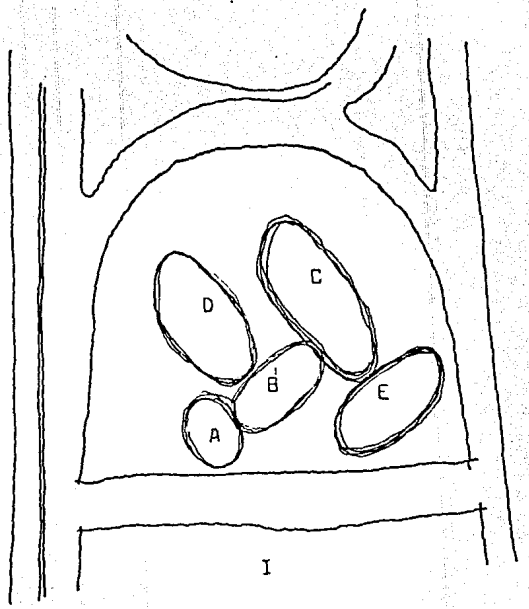
Los elementos arquitectónicos que formarán el conjunto, se verá regidos por un elemento jerárquico, el cual será el que dé la referencia al infante y le facilite el reconocimiento de las demas zonas, a la vez que le servirá de guía dentro del resto de los edificios integrándose a él por medio de elementos que ofrezcan al niño intereses físicos y visuales, como lo son bancas, jardines, plazas, arboleras, caminamientos, etc. Disponiéndo todo esto de una manera horizontal, para así facilitar mucho más el acceso del infante a los diferentes espacios.

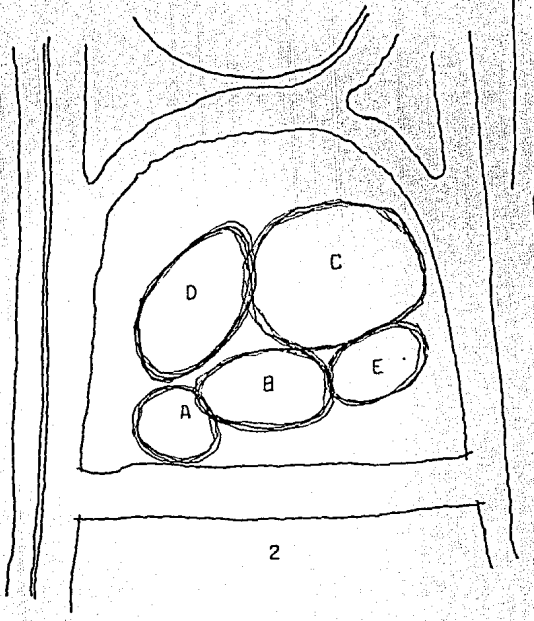
La diferencia de zonas es muy clara, así debe de ser, pues los niños deben diferenciar perfectamente las zonas y los lugares en los cuales pueden desarrollar sus actividades, sin ser interrumpidos o molestados por otros niños, o porque no es un lugar apropiado para realizar ese tipo de actividad.

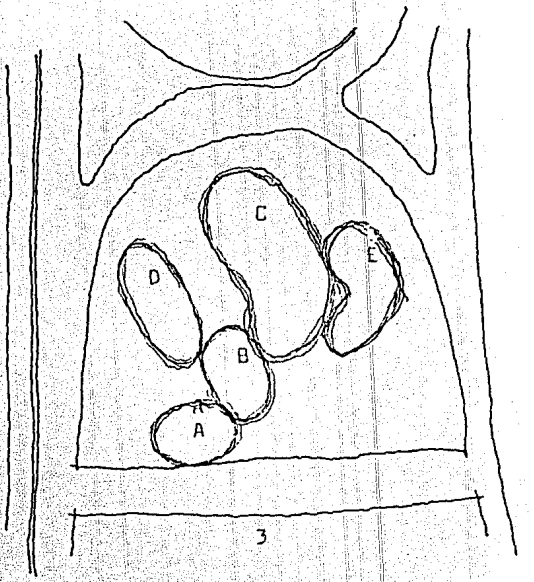
La guardería infantil, contará con las siguientes zonas:

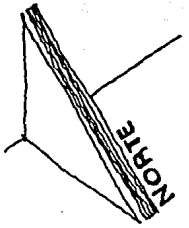
Pública
Administrativa
De lactancia
Maternal
Pre-Escolar
De servicios
Uso Múltiple.

Basado en las relaciones físicas de espacio y tomando en cuenta los afectantes físicos y naturales, he realizado diferentes zonificaciones de los espacios dentro del terreno, siendo la más adecuada la número 3.









V.I.8. ZONIFICACION

ZONAS:

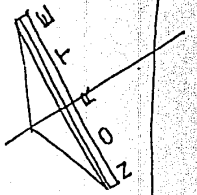
A)--PUBLICA

B)--ADMINISTRATIVA

C)--ASISTENCIAL

D)--ESCOLAR

E)--SERVICIOS



ZONAS:

A)----PUBLICA
B)----ADMINISTRATIVA
C)----ASISTENCIAL
D)----ESCOLAR
E)----SERVICIOS

JOSE ALVARADO

AV. PADRE KINO

VIA ORIENTE

N-52° 25' 33" W

N-31° 31' 27" -E

JOSE VASCONCELOS

(A)

(B)

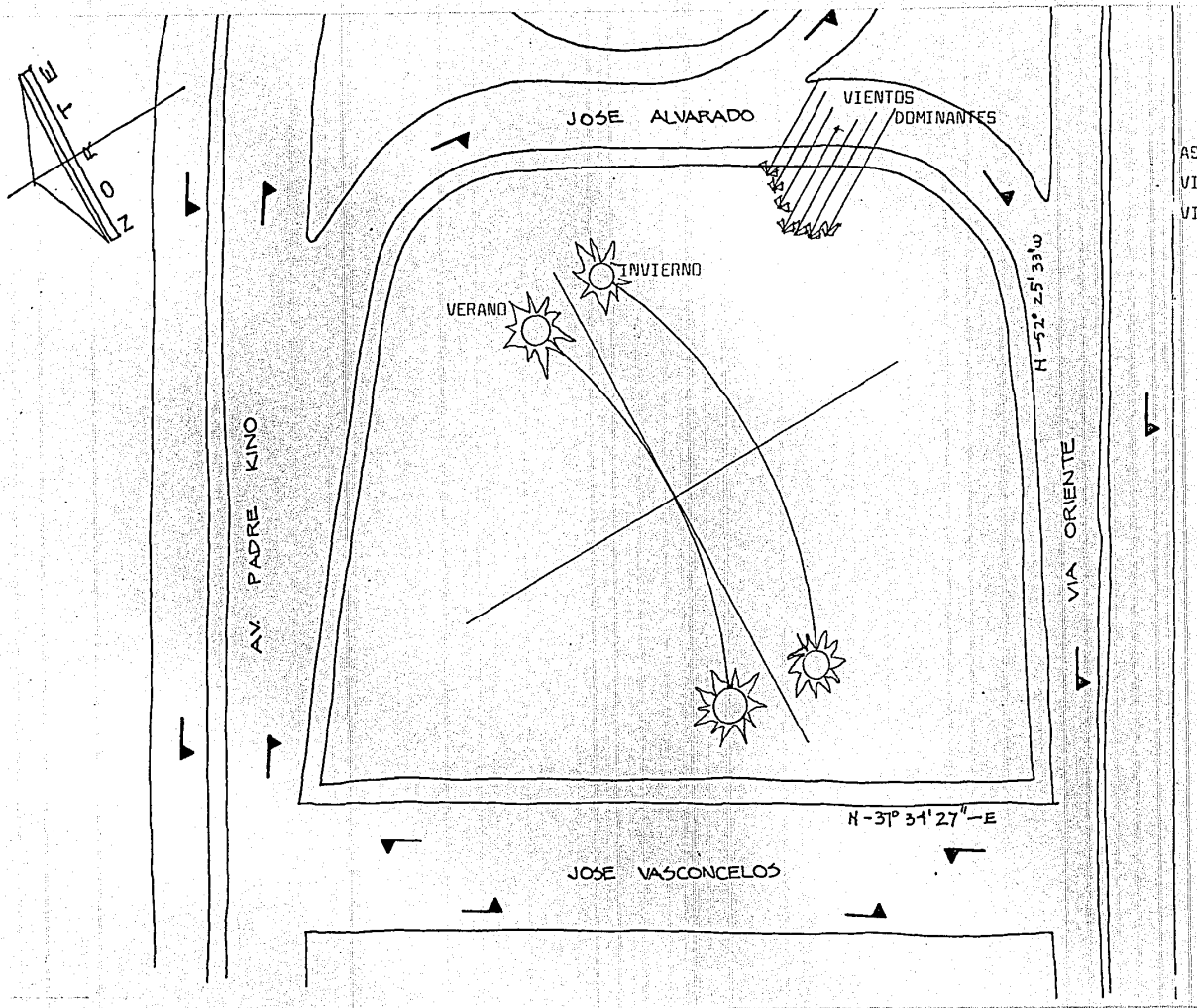
(C)

(D)

(E)

V.1.0.1 AFECTANTES GENERALES

ASOLEAMIENTO
VIENTOS
VIALIDAD



V.2
C O N C E P T O F O R M A L

La estructura formal que he propuesto, es predominantemente cerrada al exterior, es decir sin grandes aberturas, salvo las necesarias en algunos casos, todo esto para afirmar el sentimiento de seguridad que una guardería debe manifestar, pues es una manera fácil para que el usuario (madre o padre), sienta confianza en dejar a su hijo en la institución.

El edificio será un desarrollo horizontal, ya que la pauta a seguir, es la no utilización de grandes niveles, ya que el fuerte cambio de éstos, ofrecen un peligro para la salud corporal del infante, por lo cual solo existen pequeños cambios de niveles, que ofrecen interés visual, pero no peligro en la salud del pequeño.

Los caminamientos y areas por las cuales circula el niño, estan claramente definidas por estos cambios de niveles, ya que éstos facilitan la ubicación de edificios y el rápido conocimiento de la zona en la cual estan.

Como anteriormente señalé, la seguridad que proporcionará el conjunto tridimencional, será dada por el aspecto macivo y cerrado al exterior, y mantendrá esta seguridad en el interior por la gran flexibilidad e integración de zonas entre sí.

V.3

C O N C E P T O T E C N I C O

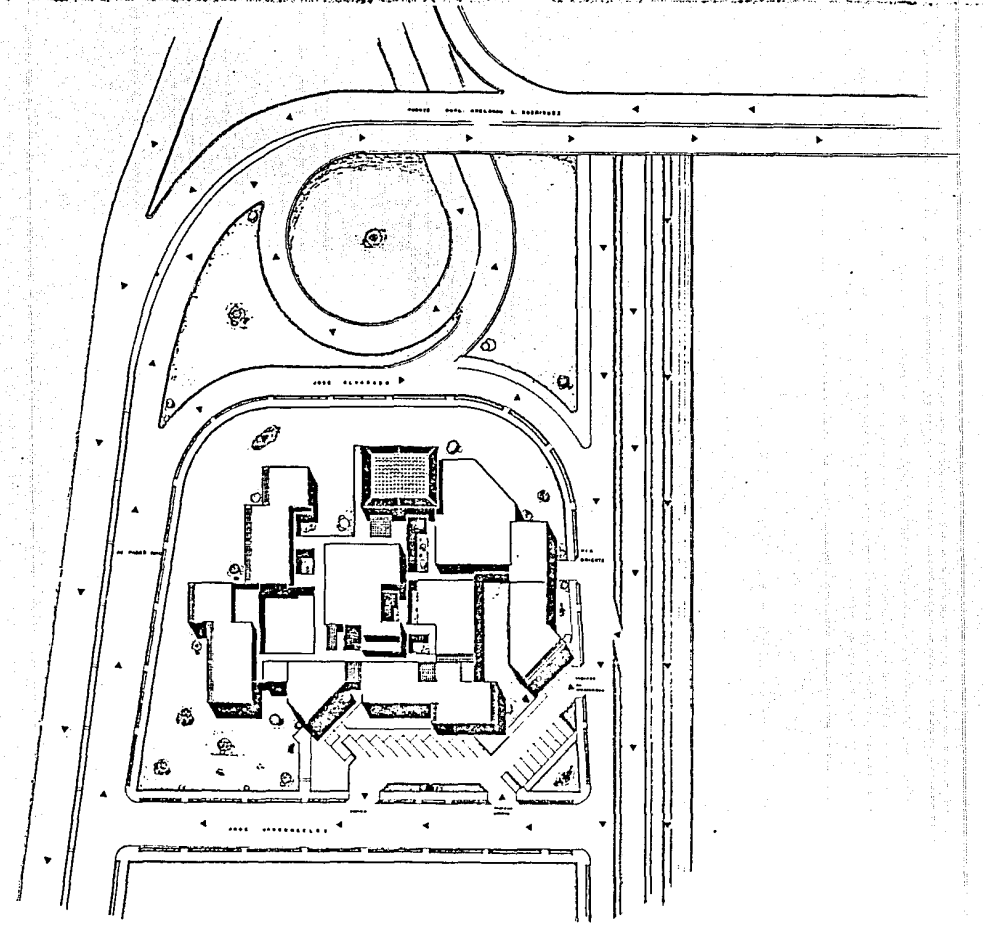
Para la organización e integración de los elementos arquitectónicos entre sí y para el logro de una percepción visual en la cual predomina el sentido horizontal del edificio, utilizaré una estructura aparente, con claros que me permitan darle una flexibilidad al espacio interior y exterior sin alterar en ningún momento la forma y el criterio constructivo deseado.

Para el logro de estos espacios es necesario la utilización de un sistema esqueleto-masa, pues debe ser un lugar delimitado pero flexible a la vez, con la ayuda de los muros tapón, muros bajos, muros de cartón de yeso (tabla roca), jardineras, cristales, jardines, plazas, etc., tratándo siempre de darle al niño la seguridad y la proporción que necesita dentro de un espacio.

La utilización de una loza de cimentación corrida con trabes de liga y zapatas aisladas, nos permite el movimiento libre del espacio interior y además que permite el desplazamiento de los recubrimientos a utilizar, evitando el tener que utilizar firmes de hormigón ó de concreto pobre, también este tipo de cimentación me ayudará a soportar mucho más los asentamientos que pudiesemos tener ya que, el terreno está en el lecho de lo que hoy es "El Nuevo Desarrollo Rio Tijuana", es decir se encuentra sobre uno de los linderos y por consiguiente, su consistencia varía frecuentemente, pues a veces es húmedo y otras seco.

PROPUESTA ARQUITECTONICA

PLANOS ARQUITECTONICOS



PLANTA DE CONJUNTO

GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

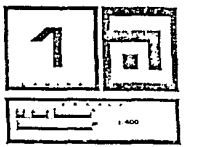
Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

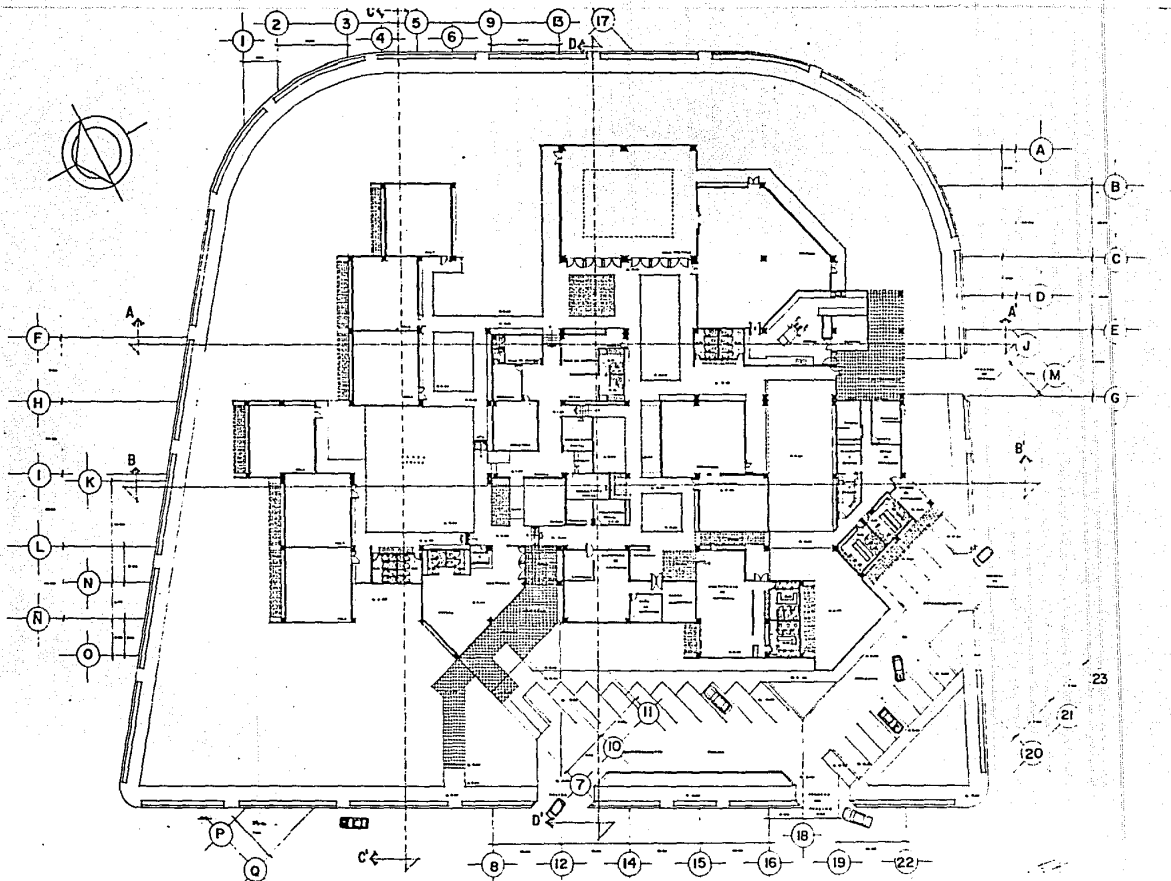
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

MAYO DE 1984

1



1:400



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

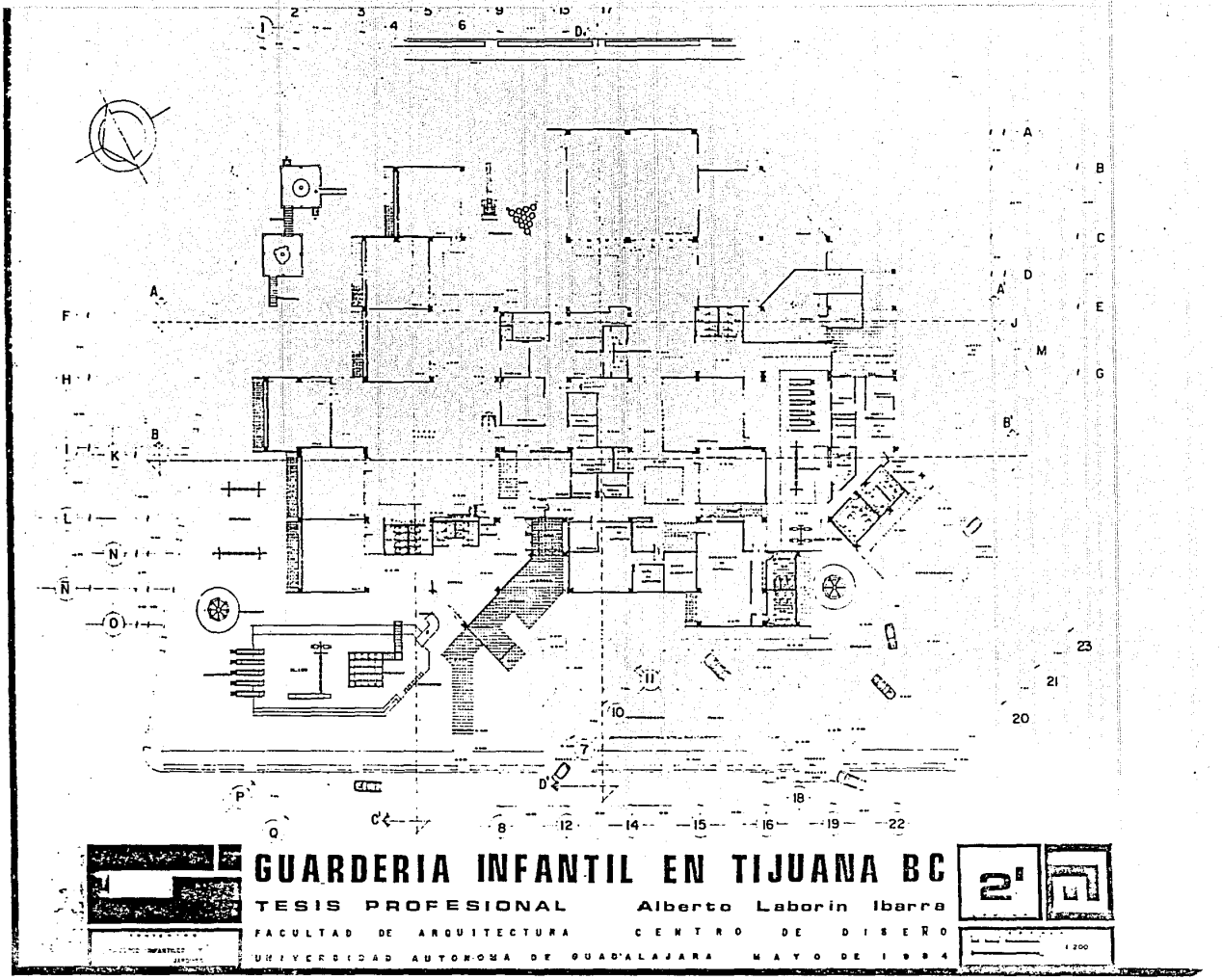
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

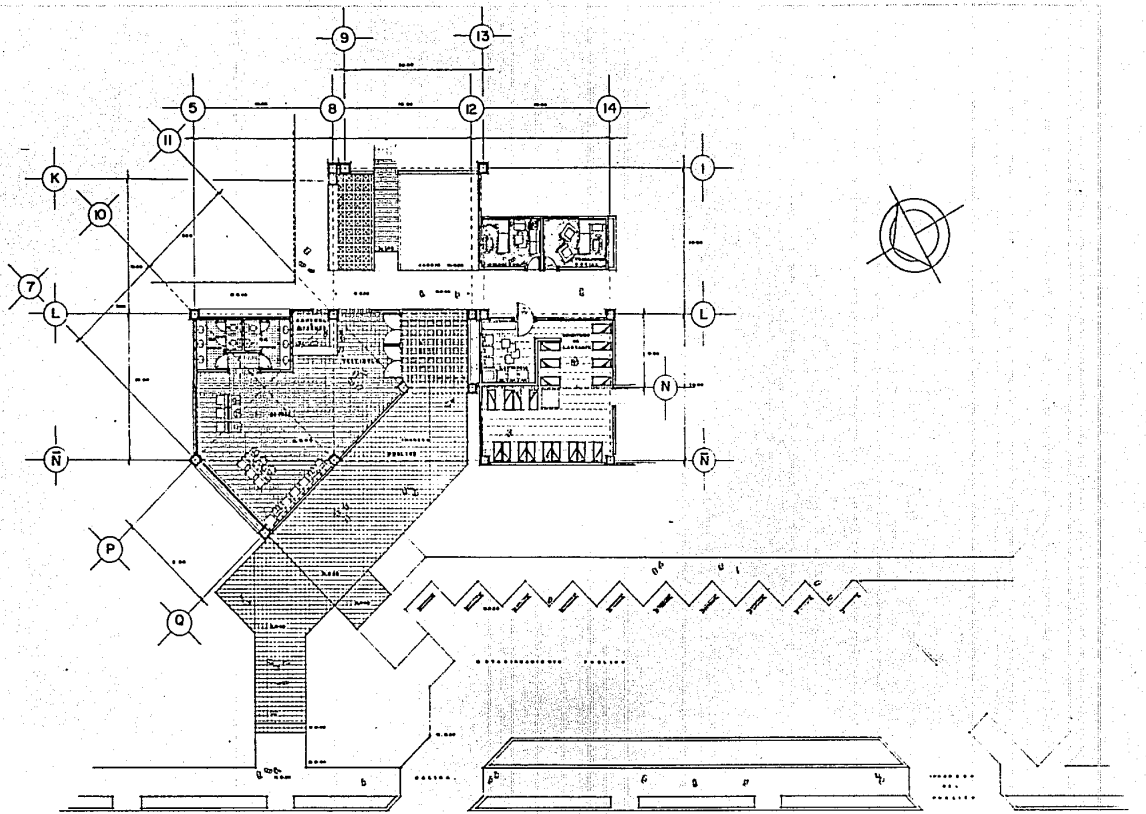
MAYO DE 1984

PLANTA ARQUITECTONICA

2

1:200


GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC
TESIS PROFESIONAL
Alberto Laborin Ibarra
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CENTRO DE DISEÑO
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
MAYO DE 1984
2'
1:200

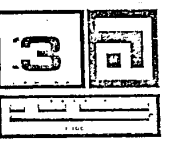


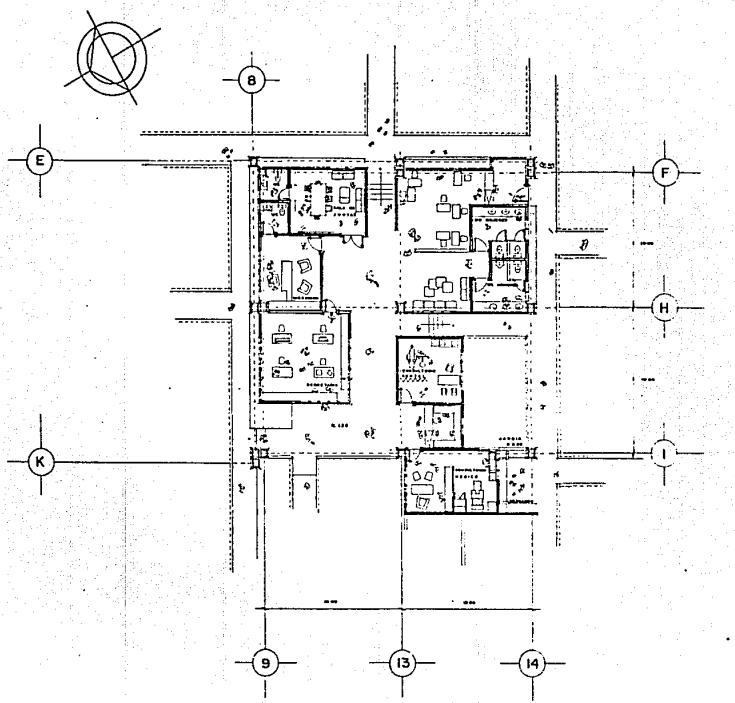
GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

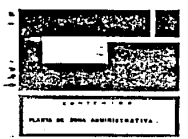
TESIS PROFESIONAL Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984







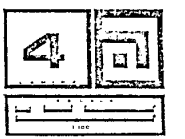
GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

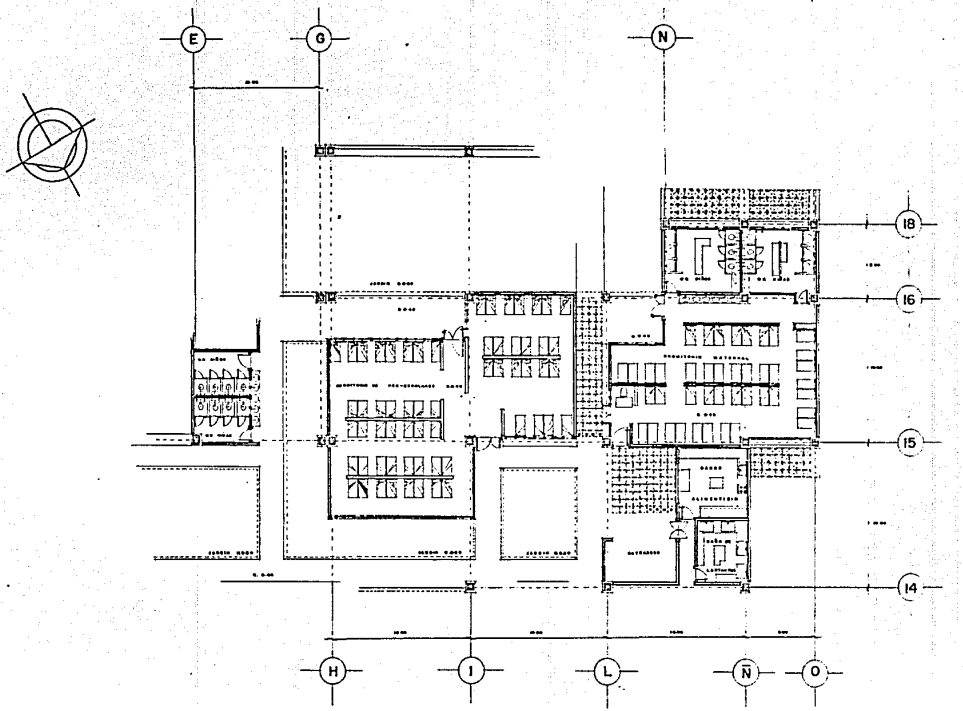
TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984





GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

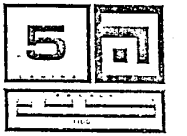
TESIS PROFESIONAL

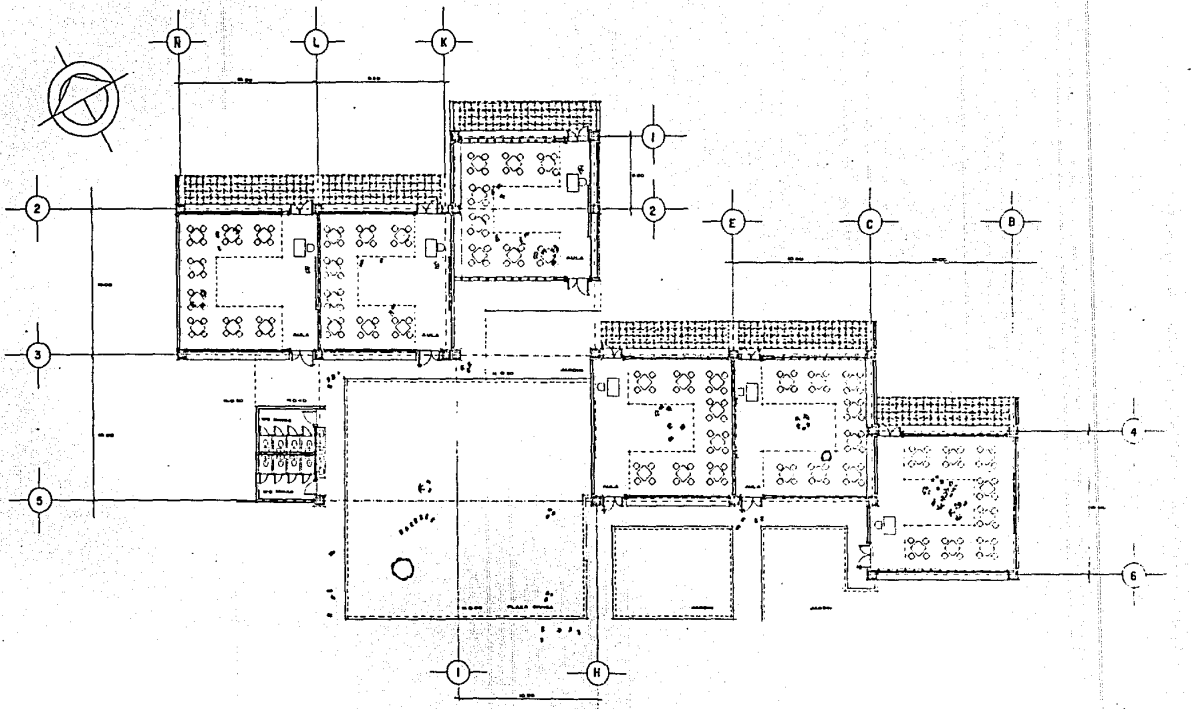
Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

MAYO DE 1984





GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

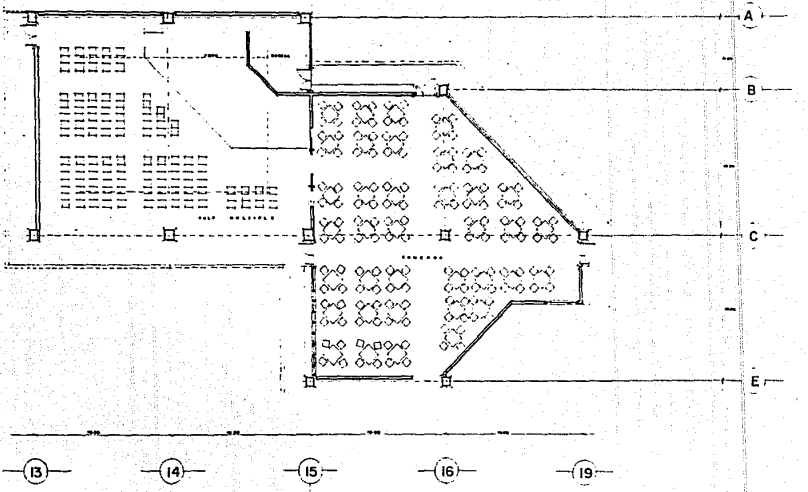
Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

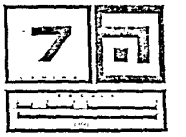
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

MAYO DE 1984

6



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

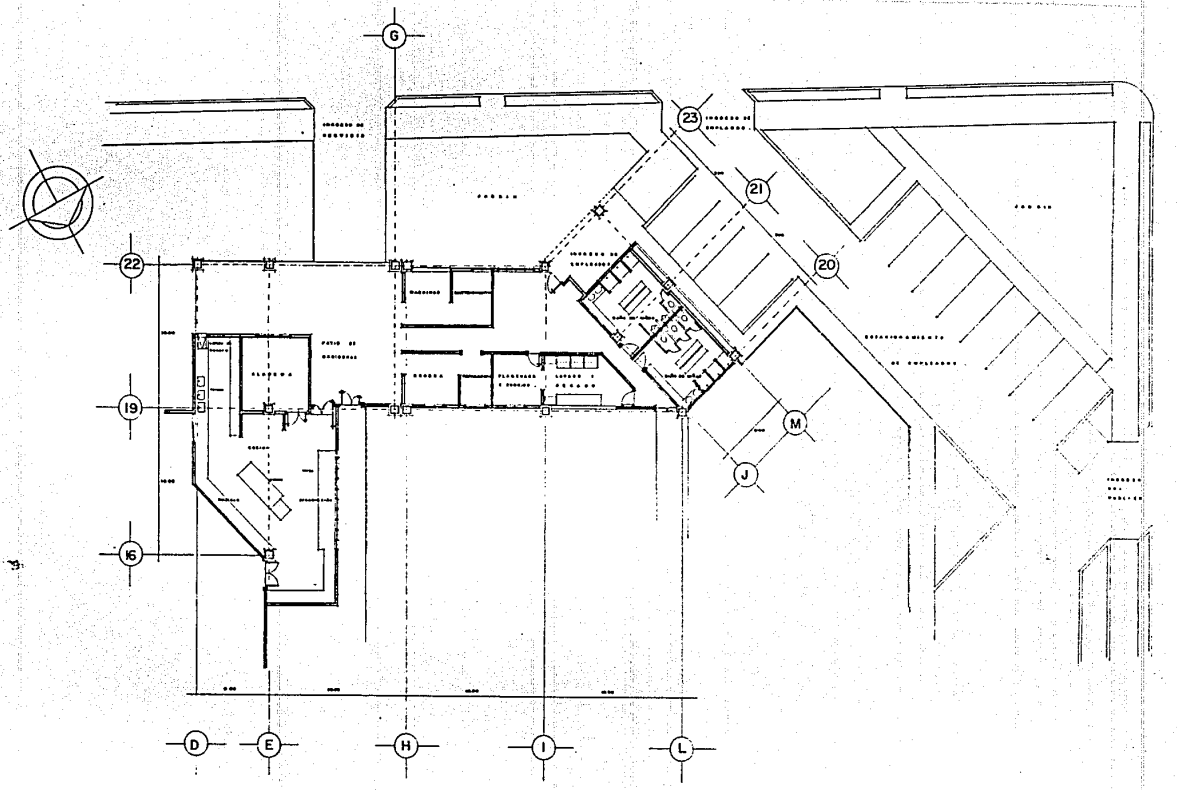


TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984



DETALLE ZONA DE SERVICIOS

GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

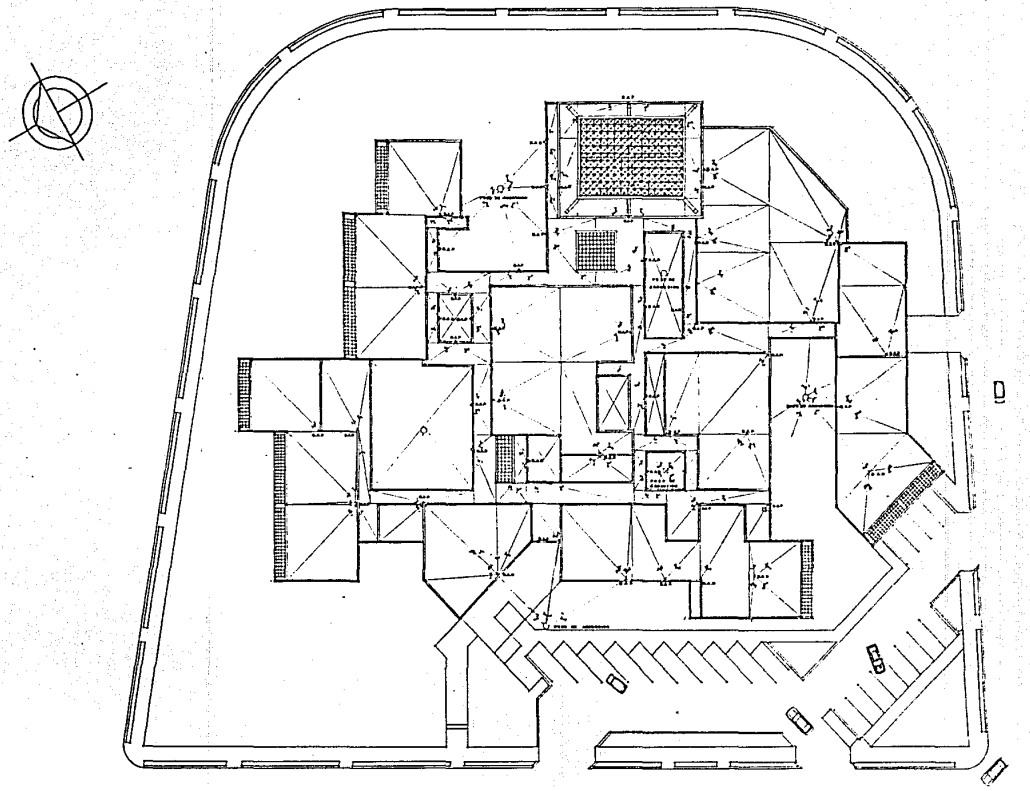
TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

1100



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

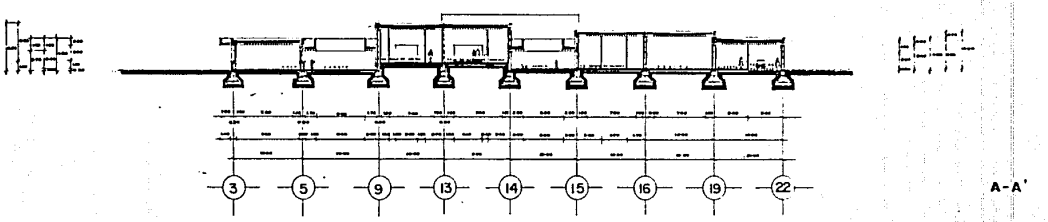
Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

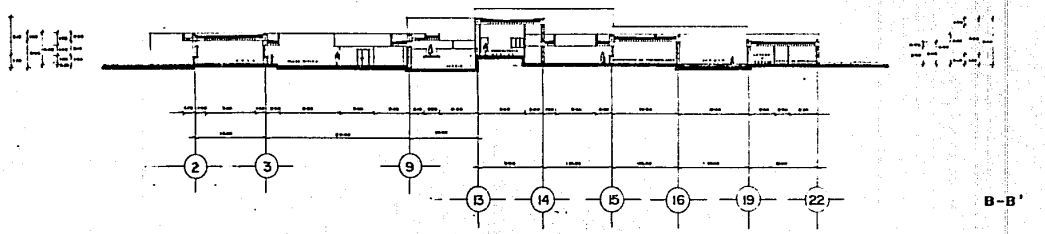
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

PLANTA DE AZOTEAS

1:200



A-A'



B-B'

SECCIONES LONGITUDINALES.

GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

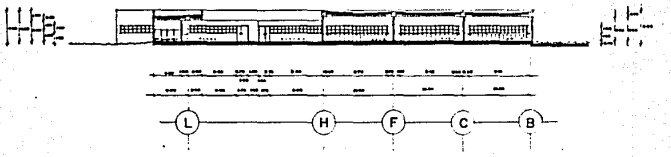
10

TESIS PROFESIONAL -Alberto Laborin Ibarra

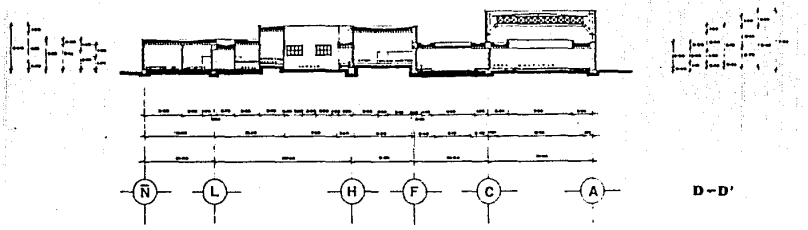
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

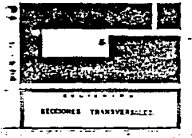
1:200



C-C'



D-D'



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

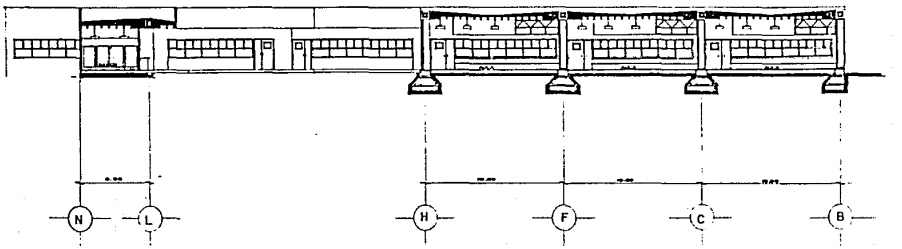
TESIS PROFESIONAL Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

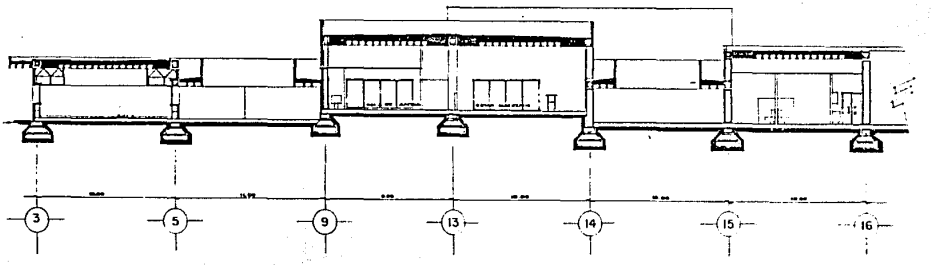
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

11

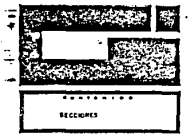
1200



C_C'



A_A'



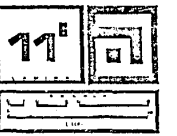
GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

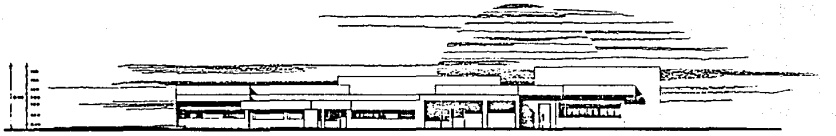
TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

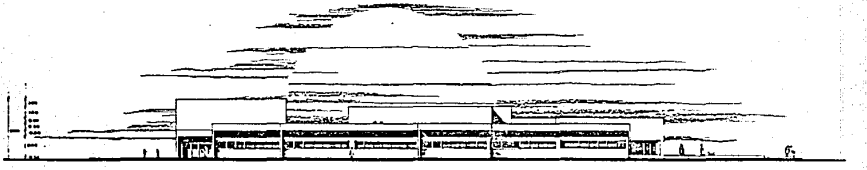
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984





ELEVACION SUR



ELEVACION NORTE

GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

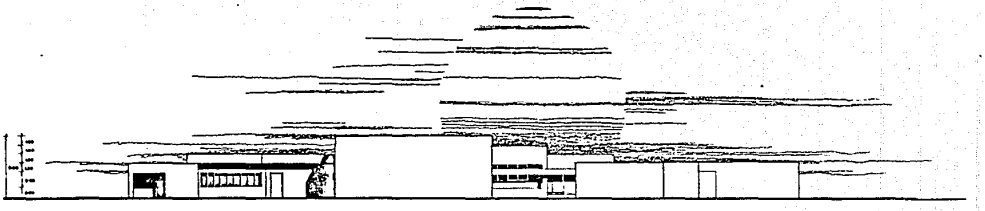
Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

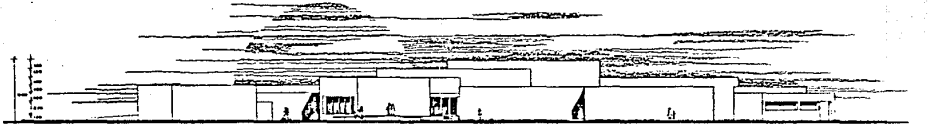
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

ELEVACIONES

1:200



ELEVACION ESTE



ELEVACION OESTE

GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL Alberto Laborin Ibarra

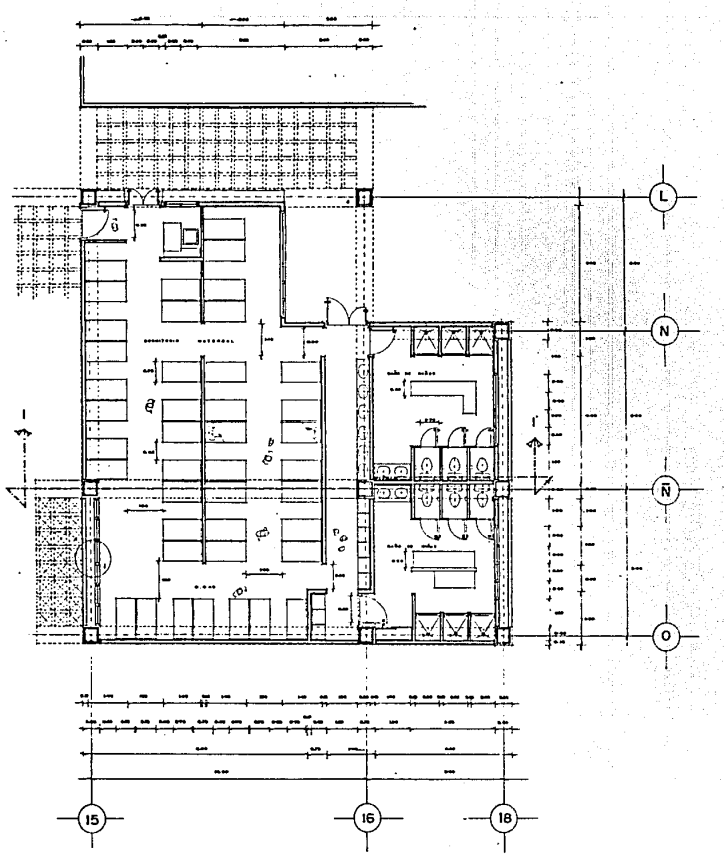
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

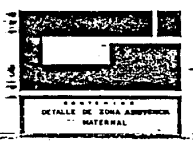
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

ELEVACIONES

13

1:200





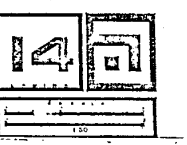
GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

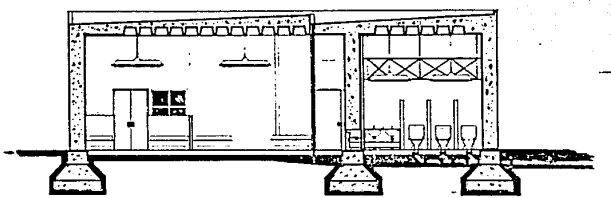
TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

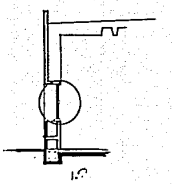
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

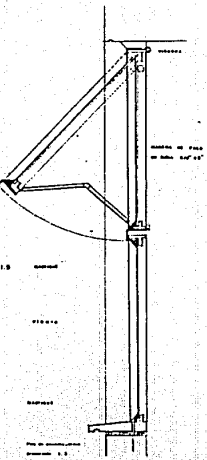




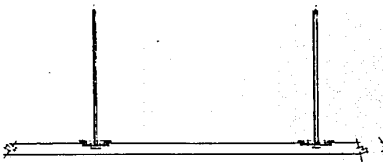
CORTE I-I"



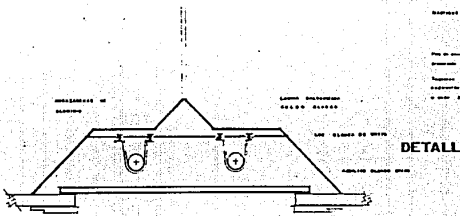
DETALLE I



DETALLE DE CARPINTERIA



DETALLE DE PLAFON



DETALLE DE ILUMINACION

GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

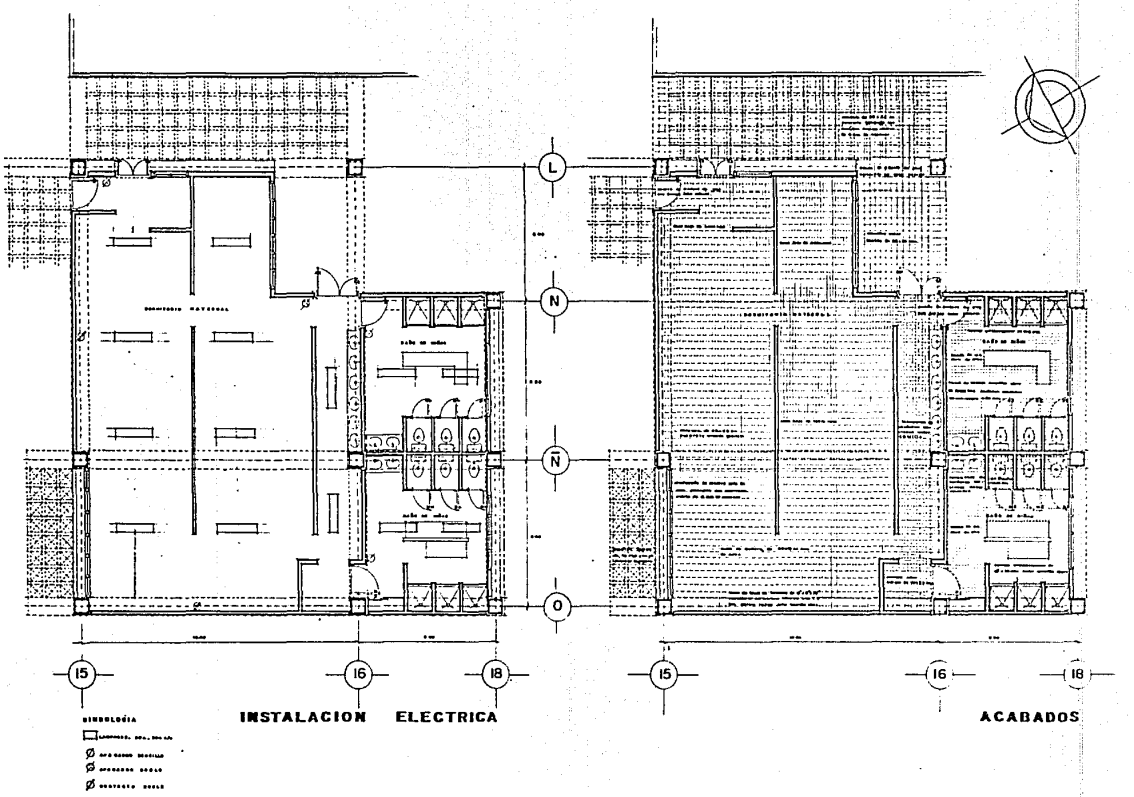
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

MAYO DE 1984

DETALLES

15



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

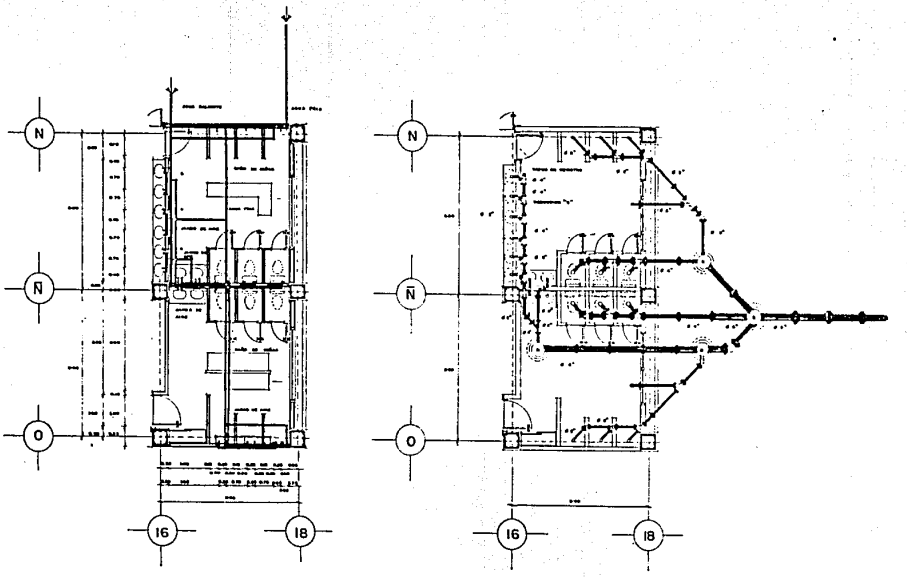
Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

DETALLE ZONA DE ASISTENCIA MATERNAL

16



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

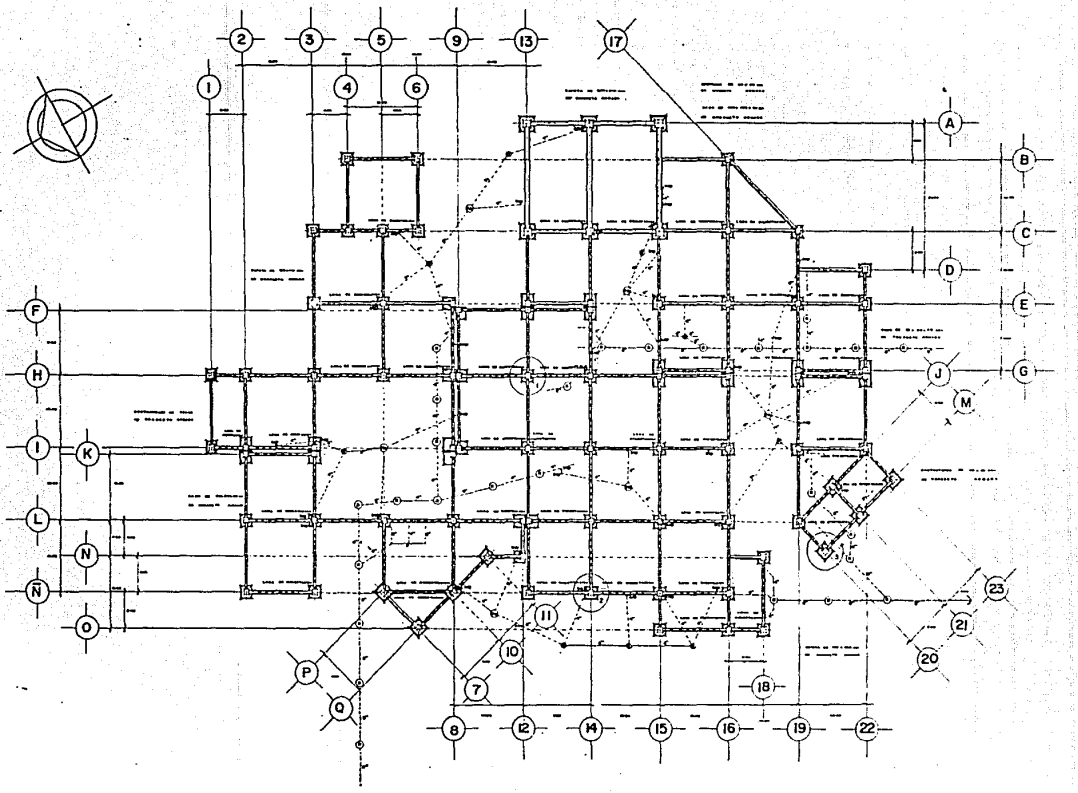
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

DETALLE SANITARIO

16

PLANOS CONSTRUCTIVOS



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

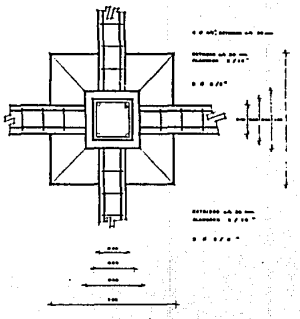
TESIS PROFESIONAL -Alberto Laborin Ibarra

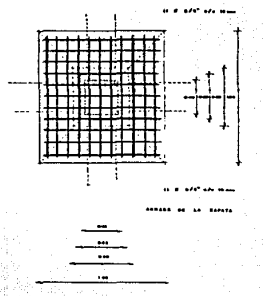
FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

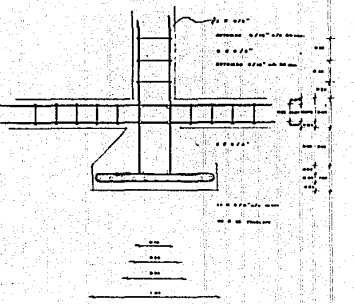
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

PLANTA DE CONJUNTO

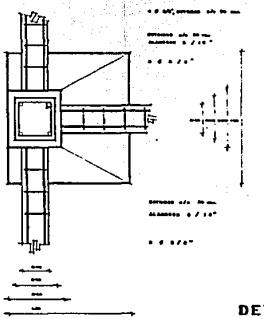
1:200

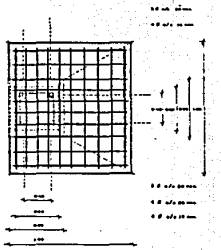


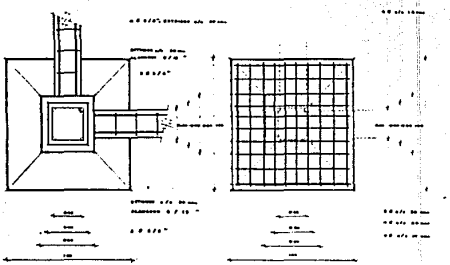




DETALLE 1

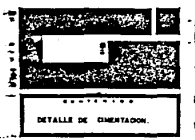






DETALLE 2

DETALLE 3



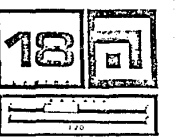
DETALLE DE CIMENTACION.

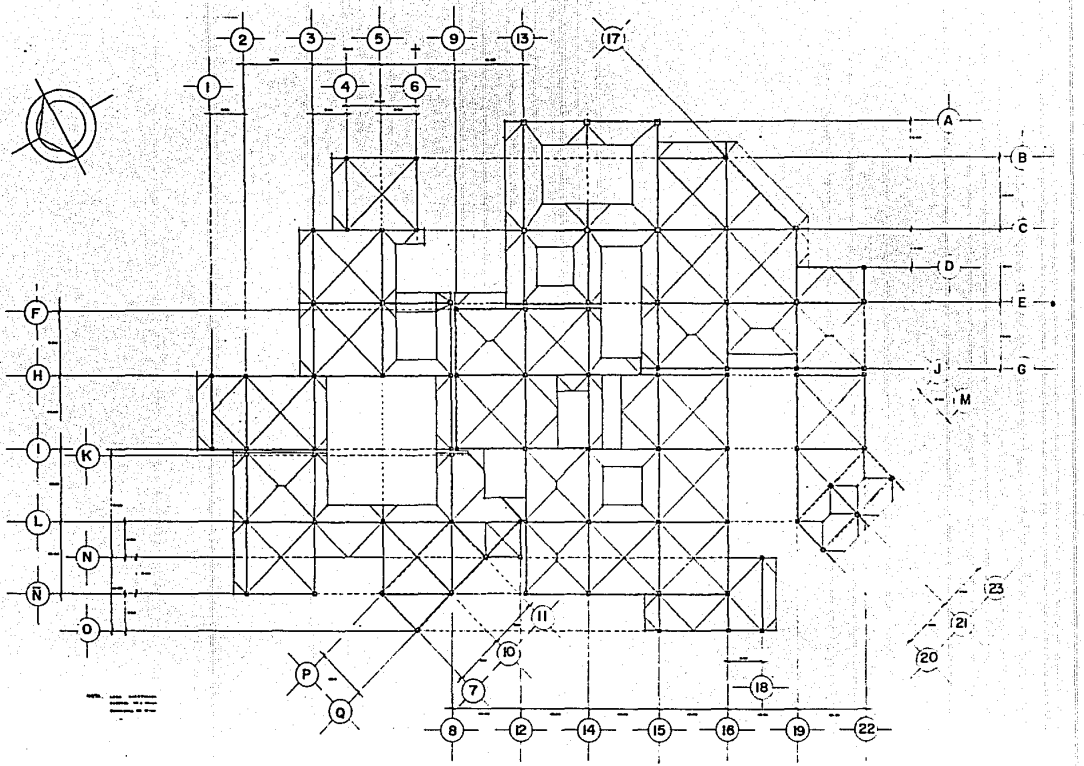
GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

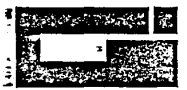
TESIS PROFESIONAL . Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984







PLANTA DE AREAS TRIBUTARIAS

GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

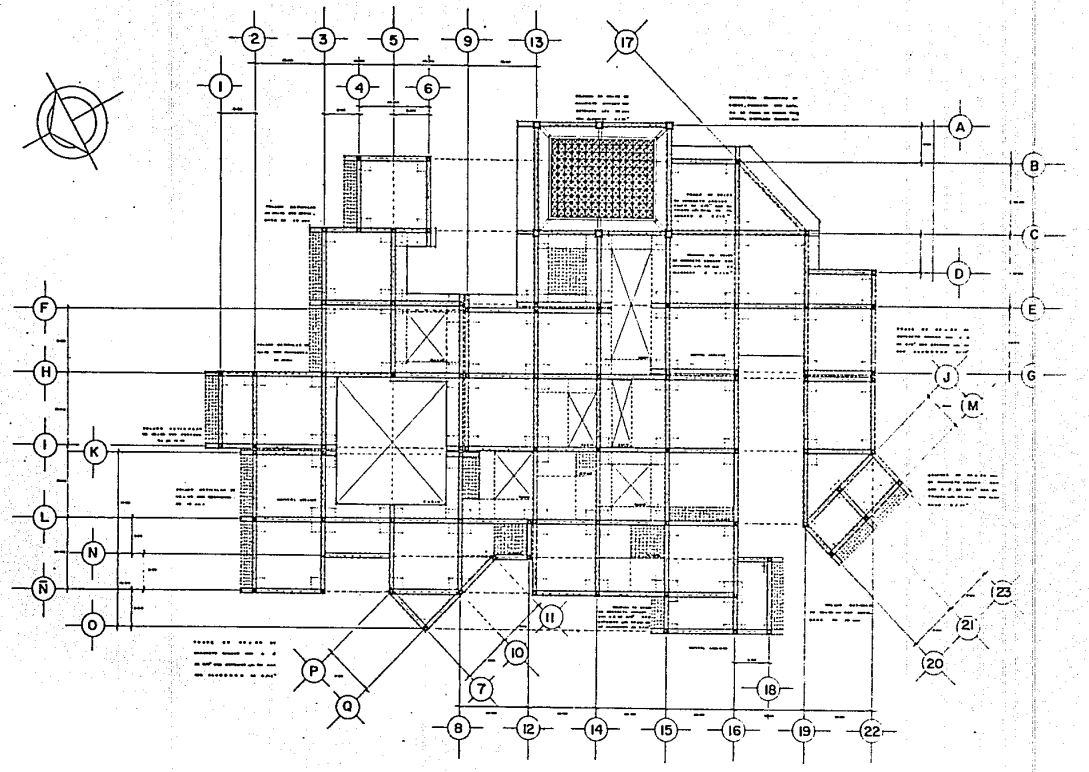
Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA MAYO DE 1984

19

1:200



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE DISEÑO

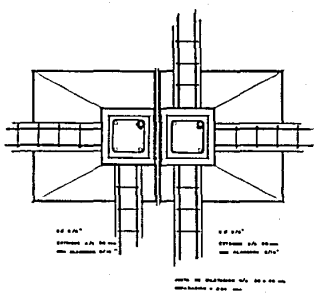
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

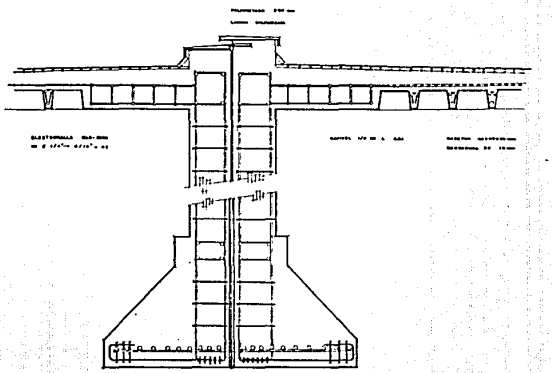
MAYO DE 1984

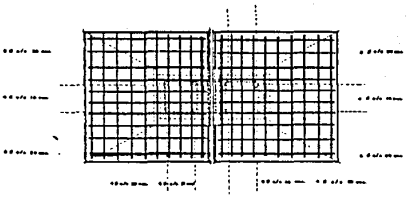
PLANTA ESTRUCTURAL.

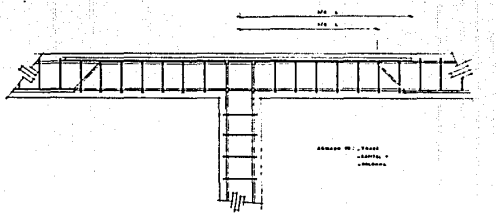
20

1:200









GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

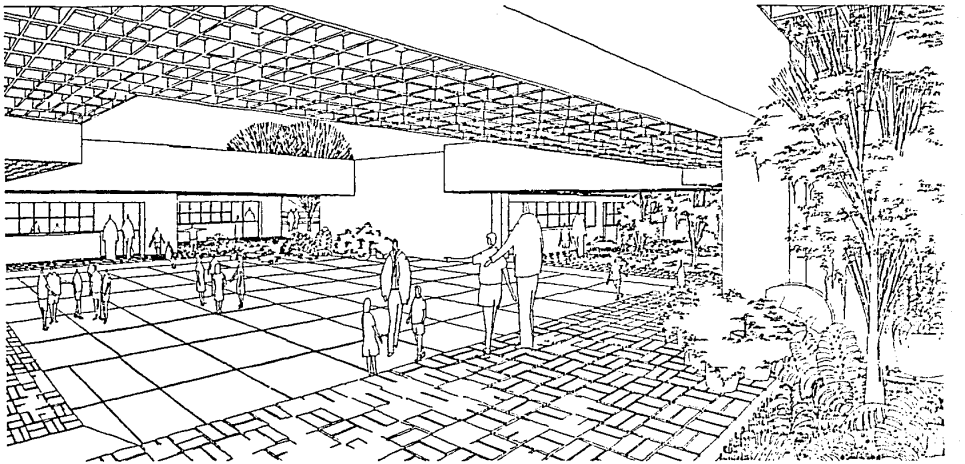
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

MAYO DE 1984

DETALLES ESTRUCTURALES

21

1:25



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

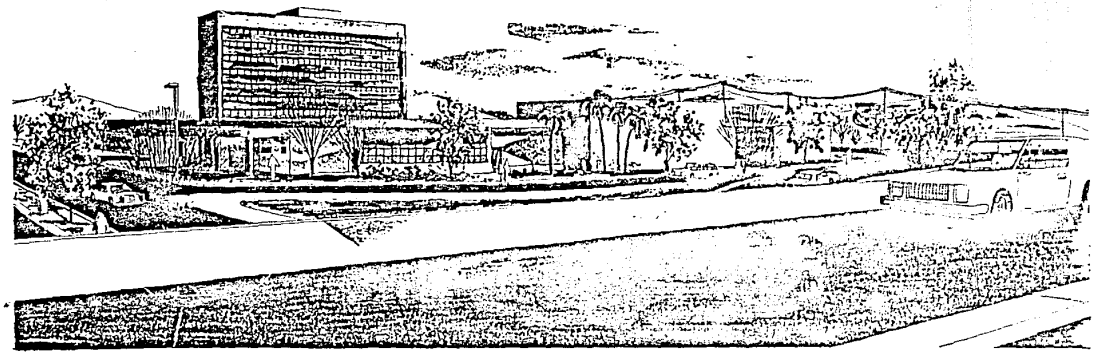
Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

MAYO DE 1984

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

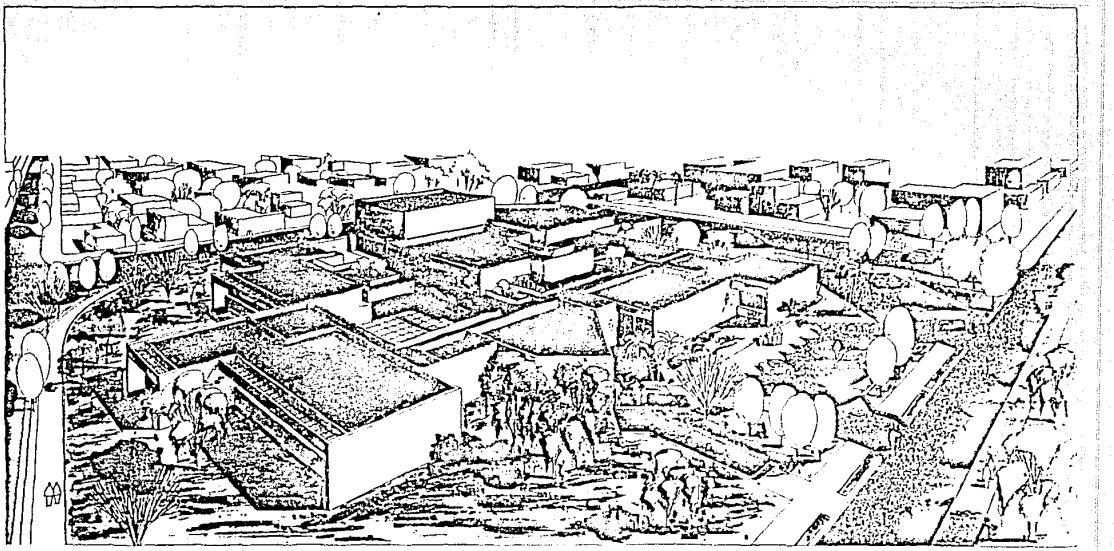
TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

MAYO DE 1984



GUARDERIA INFANTIL EN TIJUANA BC

TESIS PROFESIONAL

Alberto Laborin Ibarra

FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DISEÑO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

MAYO DE 1984

BIBLIOGRAFIA

GEORGES HEUYER: "LA INFANCIA" Editorial PLANETA, Barcelona, España, Traducción Josefina Guerrero, 2Da. Edición 1976, con 219 páginas.

FLORENCE ROWDERMAKER y LOUISE IRELAND GRIMES: "COMO ATENDER Y ENTENDER AL NIÑO", Editorial Kapelusz, Buenos Aires, Argentina, 4ta. Edición 1959, con 268 páginas.

GLADYS GARNER JENKINS: "THESE ARE YOUR CHILDREN EXPANDED EDITION" Scott Foresman and Company, Copyright 1953, U.S.A.

PUGGIONI MARIA LUISA: "PARA UNA METODOLOGIA DEL DISEÑO" Universidad Autónoma de Guadalajara, 1era. Edición 1972, con 30 páginas.

MORTON AROCHA TOMAS: "NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCION", Arocha Morton y Cía, S. A., 1era. Edición 1967.

PLAZOLA CISNEROS ALFREDO: "ARQUITECTURA HABITACIONAL" Editorial Limusa, 1era. Edición 1978, con
PLAZOLA ANGUIANO ALFREDO: 560 páginas.

REGLAMENTO DE LA LEY DE EDIFICACIONES DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA NORTE. La H. VIII Legislatura Consitucional del Estado Libre y Soberano de B.C., Impreso y Distribuído por Helicopios RUBI, en Tijuana, B. C., 1era. Edición con 321 páginas.

ERNEST NEUFERT : " ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA" , Editorial GILI S.A. Barcelona España ,13 va. Edición

BRUCE A. RANKIN, BECKETT, RAEDER :"PLAYGROUND EQUIPMENT" , Rankin Inc. Ann Arbor Michigan

INVESTIGACIONES DE CAMPO EN :

ORGANISMOS DIF DE : TIJUANA Y MEXICALI EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA
GUADALAJARA Y SAPOPAN EN EL ESTADO DE JALISCO

GUARDERIAS INFANTILES EN TIJUANA: MARGARITA MAZA DE JUAREZ
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

JARDINES DE NIÑOS : FEDERICO FROEBEL
CORAZON
SINDICATO ALBA ROJA.