

870103

11  
24'

~~ARQ. RAFAEL MENDOZA RIVERA~~

~~Director de la Escuela de Arqui-  
tectura de la Universidad Autónoma  
de Guadalajara~~

~~ARQ. RAFAEL MENDOZA RIVERA~~

~~PRESIDENTE DE LA COMISION  
REVISORA DE TESIS~~

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

# ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

CYNTHIA MARGARITA BAROCIO VILLASEÑOR

INCORPORADA A:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

GUADALAJARA, JAL. JUNIO DEL 87



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## AGRADECIMIENTO.-

Me es grato mencionar que a lo largo de la carrera siempre sentí el apoyo de personas y seres queridos los cuales estuvieron dándome ánimos para continuar. Por tal motivo es que quiero aprovechar para darles mi mas cordial agradecimiento ahora que he llegado a la culminación de mi carrera como estudiante, e iniciar mi carrera como profesionista esperando el seguir contando con su gran apoyo.

Antes que nada quiero agradecer a Dios porque siempre me dió la fuerza para continuar aún en los momentos más difíciles .

A mis padres quienes me brindaron la oportunidad de estudiar ésta carrera dandome toda su confianza y su cariño.

A mis maestros quienes con su paciencia nos transmitieron sus conocimientos instruyendonos cómo debemos enfrentarnos a la nueva vida de profesionistas.

A mis compañeros y amigos. porque juntos pasamos por gratos y difíciles momentos siempre dandonos la mano sin perder el espíritu de compañerismo.

A ellos y a todos los que de alguna manera ayudaron a que lograra esta meta.

MUCHAS GRACIAS.

INDICE.-

INTRODUCCION.-

I.- ASPECTOS SOCIO-CULTURALES.-

1.1.- Análisis, Síntesis y Evaluación de los Factores Socio-Culturales.

1.1.1.- Definición del problema.

1.1.2.- Estudio del Usuario.

1.1.3.- Estudio de la Institución y sus Métodos de Enseñanza.

1.2.- REQUISITOS FORMALES.-

1.2.1.- Género del Edificio.

1.2.2.- Tipología Funcional.

1.2.3.- Tipología Distributiva.

1.2.4.- Expectativas Formales.

II.- ASPECTOS FISICOS.-

2.1.- Análisis del Medio Físico.

2.1.1.- El Terreno.

2.1.2.- Localización en la Ciudad.

2.1.3.- Ubicación del Terreno.

2.1.4.- Infraestructura.

2.1.5.- Morfología del Terreno.

2.2.- Afectantes climatológicos.

2.2.1.- Generalidades Climáticas.

2.2.2.- Temperatura.

2.2.3.- Precipitación Pluvial.

2.2.4.- Vientos

2.2.5.- Asoleamiento.

2.2.6.- Análisis de Orientación.

2.3.- Conclusiones ( conveniencias por.....)

2.3.1.- Posibles accesos.

2.3.2.- Conveniencias por Zonificación.

2.3.3.- Vientos dominantes e incidencia solar.

III.- ASPECTOS TECNICOS.-

3.1. Materiales empleados.

3.2.- Sistemas constructivos.

3.3.- Instalaciones necesarias.

3.4.- Materiales, Sistemas Constructivos e Instalaciones Recomendables.

3.4.1.- Materiales

3.4.2.- Sistema Constructivo.

3.4.3.- Instalaciones.

IV.- ASPECTOS LEGALES.-

4.1.- Reglamento de Construcción de la Cd. de Guadalajara.

4.2.- Reglametación del Fracc. de Cd. Bugambilias.

V.- ASPECTOS FUNCIONALES.-

5.1.- Análisis de Actividades.

5.2.- Arbol del Sistema.

5.3.- Diagrama de Relaciones.

5.4.- Patrones de Diseño.

5.5.- Tabla de requisitos.

## INTRODUCCION.-

"Cada grado de mejora que logremos obtener represente un escalón adelante en la readaptación social y en beneficio para el individuo con problemas"

R. Steiner.

Al analizar esta frase cualquiera puede darse cuenta de lo importante que es proporcionar a los niños que sufren algún problema en su aprendizaje, un lugar apropiado donde se les pueda orientar y puedan seguir un escalón adelante; para lograr de ellos personas que puedan llegar a integrarse a la sociedad en donde se desenvuelven y ser autosuficientes.

Con motivo de la realización de instituciones especializadas para ayudar a los niños con problemas en su aprendizaje y la falta de las mismas, es que se tomó este tema para la elaboración de ésta tesis.

A fin de poder conocer y entender el tema se organizó el trabajo en varias etapas de investigación y ordenación de datos donde se concluirá en requisitos determinados.

De ésta manera se llegó a la elaboración de este programa que está compuesto por los siguientes aspectos:

- Aspectos socio-culturales; donde se abarca todo lo referente a el problema en sí, la institución y el usuario.
- Aspectos físicos; aquí podemos encontrar lo referente al terreno, sus afectantes y conveniencia si ubicación del edificio con respecto al mismo análisis.
- Aspectos legales; Determinan ciertas reglas que regirán el diseño del proyecto.
- Aspectos técnicos; Donde se determinan materiales y sistemas factibles a utilizar.
- Aspectos funcionales; Aquí podemos concluir las partes concluyentes de la institución. Su organización y relaciones para su óptimo funcionamiento. Así también se determinarán áreas apropiadas mediante la elaboración de patrones de diseño.

Así es como se recabo esta información que sirvió de base para el diseño del proyecto de ésta "Escuela Infantil de Lento Aprendizaje".

## I.- ASPECTOS SOCIO-CULTURALES.-

### 1.1.- ANALISIS, SINTESIS Y EVALUACION DE LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES.-

#### 1.1.1.- DEFINICION DEL PROBLEMA.-

La enseñanza en las escuelas especiales puede resultar muy extensa, por este motivo es importante delimitar las áreas en las que se especializará la escuela que se realizará; para buscar contribuir a la satisfacción de las necesidades que en el área de Educación Especial, manifiesta la población Infantil de Jalisco. Para ello se aboca a aspectos de diagnóstico, orientación, terapia e investigación.

- 1.- Que es un niño con problema de aprendizaje ?  
Los niños que padecen deficiencias físicas y mentales pueden también encontrar diferentes obstáculos sociales durante su infancia, que pueden impedir su crecimiento, su educación y su preparación normales para la vida adulta.
- 2.- En la enseñanza de niños con dificultades de aprendizaje se -- consideran las siguientes áreas de atención:

#### = PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.-

- Estimulación temprana ( 0-566 años)
- Apoyo psicopedagógico (lo. -6o primaria)

= DEFICIENCIA MENTAL.- Personas que presentan deficiencia en el nivel cognositivo y conducta adaptativa

= LIMITACIONES SENSORIALES.- Transtornos:

- visuales
- de audición
- hipoacusticos

= IMPEDIMENTOS NEUROMOTORES.- Alteraciones del Sistema Nervioso. (leves)

= PROBLEMAS DE LENGUAJE.- Apoyo en terapia de lenguaje.

Hay un tipo de niños que no se consideran dentro de lo que es una Escuela de Educación Especial, puesto que requieren más bien una atención clínica. Estos niños son los que tienen problemas o trastornos de conducta.

"En la enseñanza de niños con dificultades de aprendizaje, el profesor debe averiguar como aprende cada niño: debe conocer sus puntos fuertes y débiles, no solo en lo relativo a tareas académicas como leer y escribir, sino también en todo lo referente a sus facultades de "aprendizaje", como son la percepción, la audición y la memoria. Una vez analizadas estas cuestiones en cada niño en particular, entonces todos los tipos de actividades pueden sincronizarse y ponerse en práctica"\*

Las escuelas de lento aprendizaje están orientadas a crear en los niños débiles mentales confianza en sí mismos y su adaptación al medio social que los circunda.

Los objetivos de la enseñanza especial en el campo de las escuelas de lento aprendizaje son:

- = Preparación del niño a su adaptación al ambiente social y cultural.
- = Rehabilitación en el campo de las deficiencias físicas, mentales y emocionales.
- = Adiestramiento dándoles una técnica de trabajo para enfrentarse a la vida.
- = Acción Preventiva. Evitar el desarrollo de una conducta antisocial de miembros que tienden a ella.

\* Actividades para niños con problemas de aprendizaje.- Suzanne Mayor, Mary Ann Walsh.

Siendo las anteriores finalidades las metas de estas escuelas, y que se realiza en niños cuyo comportamiento es diferente con respecto con los niños normales, crean necesidades específicas, que - habrán de resolverse mediante un programa educativo distinto, programa que para su desarrollo requiere así también de un espacio estructurado de manera diferente al que requería la enseñanza del niño normal.

El objetivo de la presente tesis es el de proponer una solución espacial y el ambiente adecuado para realizar las actividades que se desprenden de la enseñanza del niño con problemas de aprendizaje.

### 1.1.2. ESTUDIO DEL USUARIO.-

Evitando las clasificaciones, ya sea porque responden a criterios diversos o porque interesan poco a la educación, se enumeran los grupos de alumnos por el carácter dominante del problema, lo que permite reconocer cierta homogeneidad en los mismos.

De tal manera se pueden agrupar alumnos con:

- = Deficiencia mental
- = Dificultades de aprendizaje
- = Transtornos de audición y lenguaje
- = Impedimentos motores.-

También pueden tratarse conjuntamente otros problemas que no se van a considerar en la escuela que se está proponiendo; - estos problemas son:

- = Deficiencias visuales
- = Problemas de conducta

Comúnmente en cada grupo la mayoría presenta, asociado el -- problema dominante, alguna de las dificultades que caracteriza a los otros agrupamientos. Además existen alumnos con otros tipos de problemas que en el futuro también recibirán educación a través de este tipo de escuelas especiales

Como se advierte, existe una variedad importante de limitaciones o dificultades en los diversos grupos y en cada caso tienen distintas manifestaciones que responden a etiologías diversas. Sin embargo, se unifican en el mismo grupo educativo porque presentan problemas en su rendimiento escolar o en su estabilidad emocional, así como en su capacidad para relacionarse con su medio y participar en el mismo. Además de ser diferentes por su naturaleza, las limitaciones suelen ser diversas por su grado que, en algunos casos, cuando es leve no permite fácilmente descubrir el límite que los diferencia de los niños a los cuales se les considera como "promedio".

Lo que verdaderamente interesa saber al maestro es que, en cada caso, el sujeto de educación especial es:

Un alumno que por alguna de sus características físicas o psíquicas, puede presentar dificultad de diferente naturaleza y grado para progresar con los programas de escuela regular.

La terminología aplicada a estos alumnos ha sido muy diversa. Al comienzo se les llamó "anormales" bajo la influencia de la clínica psiquiátrica y más tarde de la psicometría. Posteriormente se ensayarán otros términos menos peyorativos tales como:

- = Incapacitados
- = Impedidos
- = Atípicos
- = Inadaptados
- = Diferenciados
- = Disminuidos
- = Excepcionales y otros

Más recientemente, se ha comprobado de manera experimental que cualquier rotulación conduce a segregar a estos alumnos y - crea confusiones perjudiciales para su educación. Se ha propuesto llamarlos "niños con dificultad" y se está generalizando la denominación común de niños, jóvenes o personas con necesidades especiales.

En énfasis en la formación, con todas sus manifestaciones, responde a los motivos que fundamenta la Ley Federal de Educación. Sin desconocer la reciprocidad que existe entre educación e instrucción o formación e información, se subraya el primer término de estas antinomias porque en nuestro caso, responde a la necesidad de ocuparse de aquellos niños que algunas veces - no pueden asimilar los aprendizajes académicos, pero sí pueden aprender a vivir y convivir según las normas de su medio cultural, así como trabajar con una independencia más o menos relativa.

La Educación Especial no se encuentra separada de la Educación general. Por lo contrario toma de esta última sus conceptos principales. Su peculiaridad consiste en las modificaciones y adiciones que debe introducir para compensar a superar algunas deficiencias.

La problemática de los alumnos de este campo requiere, en ciertos casos, la participación de profesionistas muy variados, tales como:

- = Psicólogos
- = Trabajadores Sociales
- = Especialistas en audición y lenguaje
- = Fisioterapeutas
- = Médicos de diversas especialidades

Estos profesionistas pueden actuar directamente o bien - ser consultados tanto a nivel central en las programaciones de la Dirección General de Educación Especial, como en los programas coordinados con otras direcciones de la Secretaría de Educación Pública y otras secretarías, así como en las unidades - de los diversos servicios.

La participación de estos profesionistas debe ser interdisciplinaria, como teóricamente se especifica y con miras a - la función transdisciplinaria de cada miembro del equipo. Sin embargo, el maestro especialista debe conservar su autonomía relativa en el contexto de la actividad múltiple, interdisciplinaria para singularizar su función, que no es la de curar sino la de educar a un sujeto que puede tener peculiaridades - derivadas de limitaciones biopsíquicas o sociales. También en este caso la evolución de la ideas ha sustituido las antiguas denominaciones de pedagogía especial y la educación especial.

La Educación Especial tiene como sujeto a las personas - con necesidades especiales, cualquiera que sea su problemática. No difiere esencialmente de la educación regular, sino que comparte sus fines generales y sus principios y, en algunos casos requiere del concurso de profesionistas de otras disciplinas. Según la naturaleza y el grado de los problemas de sus alumnos, comprende objetivos específicos, programas adicionales o complementarios individualizados, que pueden ser aplicados con carácter transitorio o más o menos permanente en el aula regular, en la escuela o en otros servicios.

Estos fines son realistas, cuando la educación especial se orienta por su filosofía humanista, ya que en todo individuo -- hay un ser humano, cualesquiera que sean sus limitaciones. Se debe actuar sobre los mismos, sin fijar de antemano barreras infranqueables. Los fines de la educación no deben supeditarse a esas limitaciones sino que superándolas en cuanto sea posible, debe de tener cuenta que todo educador asume la responsabilidad de formar una persona, más que de rehabilitar a un individuo.

Como fines específicos pueden considerarse los siguientes:

Capacitar al individuo con necesidades especiales para realizarse como una persona autónoma, posibitando su integración y participación en el medio social para que pueda disfrutar de una vida plena.

Actuar previamente en la comunidad y sobre el individuo, desde su gestación y a lo largo de toda la vida, para lograr el máximo de su evolución psicoeducativa.

Aplicar programas adicionales para desarrollar, corregir o compensar las deficiencias o alteraciones específicas que los afecten.

Elaborar guías curriculares para la independencia, la comunicación, la socialización, el trabajo y el tiempo libre.

Incentivar la aceptación de los niños y personas con necesidades especiales por parte ñel medio social, haciendo progresivamente vigentes los principios de "normalización" e "integración".

\* Toda esta información se localizó en el libro CONESCAL 57, - EDIFICIOS PARA LA EDUCACION ESPECIAL, revista especializada en edificios educativos. Capítulo.- La educación especial en México, por la Dra. Margarita Gómez Palcio Muñoz. Directora General de Educación - Especial de la SEP.

### 1.1.3.- ESTUDIO DE LA INSTITUCION Y SUS METODOS DE ENSEÑANZA.-

OBJETIVO DE LA INSTITUCION.- Capacitar al individuo con requerimientos de educación especial para realizarse como una persona - autónoma, posibilitando su integración y participación en su medio social para que puedan disfrutar de una vida plena.

ATENCION QUE PRESTA LA INSTITUCION.- Maneja una intervención - que consiste en ejercicios específicos para el sistema musculo-esquelético ( psicomotor), estimulación para el aprendizaje del lenguaje, enseñanza de habilidades que le permitan ser más independiente ( cognoscitivos) y en general, aprendizaje de conductas previas a la adquisición de conocimientos escolares (afectivos).

#### ORGANIZACION DE LA INSTITUCION.-

DIRECCION.- Se responsabiliza del funcionamiento conjunto y coordinado de los servicios de la institución.

#### SERVICIOS COMUNES A TODA LA INSTITUCION.-

- a) DEPTO. DE INVESTIGACION.- Realiza investigaciones específicas que ayuden al mejoramiento profesional de la institución.
- b) COORD. DEL TRABAJO SOCIAL.- Maneja la problemática social, en comunicación con los departamentos.
- c) DEPTO. DE DIAGNOSTICO.- Establece diagnósticos y realiza una vibración interdisciplinaria con la participación del médico general, psicólogo y trabajadora social y de especialistas en las áreas de neurología, genética, audiología, lenguaje paidopsiquiatría.

- d) DEPTO. DE ORIENTACION Y ASESORIA.- Da asesoría a padres de familia, maestros y población en general; acerca de los problemas que maneja la institución, a través de una biblioteca especializada, de la publicación de folletos y guías de información, de conferencias y debates públicos.

SERVICIOS TERAPEUTICOS Y PEDAGOGICOS. DEPTO. PSICO-EDUCATIVO.-

- a) CLINICA DE CONDUCTA.- Da psicoterapia infantil, individual y grupal, orientación familiar y es estimulación temprana.
- b) AREAS DE TERAPIA FISICA.-
- Electro-terapia.
  - Termo-terapia. Calor profundo y superficial.
  - Mecano-terapia.
- c) AREAS DE TERAPIA OCUPACIONAL.- Valoración de - actividades de la vida diaria. Entrenamiento - de actividades de la vida diaria:
- Alimentación
  - Vestirse
  - Desvestirse
  - Higiene
  - Escuela
  - Trabajo
  - Traslación
- d) CLINICA DE PROBLEMAS DE APRENDIZAJE.- Atiende problemas de aprendizaje en el área - de lecto-escritura y matemáticas.

DEPTO. DE AUDICION Y LENGUAJE.-

- a) CLINICA DE AUDICION.- Maneja la estimulación del lenguaje y adaptación de prótesis en niños hipoacústicos.
- b) CLINICA DE LENGUAJE.- Imparte terapia individual y grupal a niños con problemas de habla y/o lenguaje.

## PROGRAMAS ESCOLARES QUE SE LLEVAN ACABO EN DICHAS INSTITUCIONES.-

El programa escolar que rige a éstas escuelas se basa principalmente en los principios de la escuela activa; su libertad y espontaneidad y el sentido creador del niño canalizando y dirigiendosu impulso vital con vistas al desarrollo y a la afirmación de su personalidad.\*#

Estos métodos se complementan con técnicas curativas tales - como psicoterapia individual y de grupo, además de la reeducación psicomotriz.

El personal técnico observa el comportamiento del niño y se esfuerza por crear un clima psicoretapéutico constante, que tenga una influencia sobre su comportamiento y sus perturbaciones específicas.

Aunque los aspectos generales y fines de dichas instituciones sean semejantes en cada país, señalo sin embargo que los tratamientos terapéuticos puedan variar según la institución, dependiendo dicha variante, en la personalidad y formación del personal docente y administrativo, principalmente del director.

Los métodos y las técnicas actuales de la educación especializada están en período de experiencia. Por lo tanto, es un problema muy delicado de resolver, puesto que no hay una fórmula lo bastante precisa, que no sea individual y que sea verdaderamente válida. Sobre todo en la reeducación del carácter y del comportamiento, cada caso exige un método apropiado.

Los métodos utilizados subrayan la importancia creciente de la psicología en el trabajo de la reeducación. Además se fundamentan en el diagnóstico y en el pronóstico preciso.

El principio de la educación especializada es el siguiente: "Conocer mejor para educar mejor".

\*# Rassekh-Ardúorrand Mehry. El niño-problema y su reeducación. Ed. Rialp, S.A. 1965.-

## CARACTERISITICAS DE LA METODOLOGIA DE ENSEÑANZA.-

Los programas de las escuelas de lento aprendizaje están en-caminados y desarrollados de acuerdo a la clasificación de cada alumno desde el punto de vista médico-pedagógico, etendiendo a - las características físicas y mentales de los sujetos estudia - dos.

El trabajo de desarrollo a través de las dos modalidades, en grupo e individual, esto viene por el problema particualr de cada niño.

Los programas comprenden las mismas áreas de las escuelas -- primarias, a diferencia que se les da con una metodología espe- cial y una técnica de talleres.

El maestro especializado en este campo, deberá auxiliarse -- del equipo técnico, médico, psicológico y de trabajo social para lograr los fines de éste tipo de educación.

La enseñanza es eminentemente objetiva, contando para ello - del material adecuado al conocimiento que imparta y de acuerdo - con el nivel de los niños.

El maestro desarrolla su metodología, de acorde a las necesi - dades de los educandos, teniendo siempre presente sus intereses infantiles.

Los test y clasificaciones ayudan para localizar las diferen - cias y para comprobar el avance del educando, por ello se dan -- continuamente.

Las etapas se recorren por medio de deficiencias superadas - y no através de un tiempo determinado.

La colaboración de los padres es muy importante, su relación con la escuela es muy estrecha, por tanto la educación de los pa - dres está incluida en los programas educativos.

Se mantendrá un equipo de soporte formado por médicos neurólogos y psicólogos que den apoyo a los programas adecuados s cada niño.

En los programas de educación para niños con retraso mental, es necesario incluir un horario de semi-internado ya que es te permite al niño identificarse plenamente dentro de la institución, permite al personal docente educarlo en sus hábitos de aseo y disciplina.

La enseñanza se funda en métodos prácticos a base de juegos y del desarrollo de los intereses sensoriales mediante motivos seleccionados adecuadamente.

Los juegos y ejercicio rítmicos correspondientes a la terapia física ayudan a desarrollar el sistema sensomotor.

La psicoterapia es un auxiliar para reforzar el adelanto de los niños con problemas ya que admite pruebas de autocontrol, -- analizar reacciones negativas o positivas a diferentes efectos extraños a su medio ambiente; así mismo permite analizar y corregir su comportamiento en diferentes situaciones.

#### CAPACIDAD DE LA INSTITUCION.-

La capacidad de la institución ya está establecida como un requerimiento de la misma. Esta es de 50 alumnos que en un momento dado podría ampliarse un poco dada la demanda tan fuerte que existe en Guadalajara de éstos servicios.

## 1.2.- REQUISITOS FORMALES. ( CONCLUSIONES).

### 1.2.1.- GENERO DEL EDIFICIO.-

La escuela especializada para niños con retraso mental forma parte del género arquitectónico "Educativo Asistencial".

En este género de edificios se encuentran todas aquellas -- obras arquitectónicas encaminadas a la educación y al mismo tiempo a la prevención y orientación de la familia del alumno con problemas de aprendizaje, con el propósito de dar una preparación técnica y de autosuficiencia a los niños con problemas.

### 1.2.2.- TIPOLOGIA FUNCIONAL.-

Después de haber analizado una serie de aspectos generales como lo son la metodología de la enseñanza, las funciones para la cual está encaminada, el contexto socio-cultural de necesidades - que precisan de una concepción espacial particular, planteo para - una mejor metodología en el planteamiento del diseño, la agrupación de las actividades en los siguientes núcleos:

NUCLEO ADMINISTRATIVO.- Abarca todos aquellos locales que contengan actividades administrativas tales como la dirección del núcleo escolar, el archivo de referencias y las relaciones públicas.

NUCLEO EDUCATIVO.- Se encuentran las dependencias para -- impartir la enseñanza, así como la terapia mental individual y colectiva.

NUCLEO DE DIAGNOSTICO.- Espacios para la realización de - pruebas y exámenes psicológicos que darán como resultado la selección de grupos y conocer la evolución mental del niño.

NUCLEO DE REHABILITACION.- Abarca las áreas donde de reallizarán funciones con el objeto del desarrollo psicomotor y la - adaptación física.

NUCLEO DE COMEDOR.- Se incorpora al núcleo de comedor, la preparación de alimentos y su almacenamiento con objeto de crear en el niño la noción básica de la alimentación.

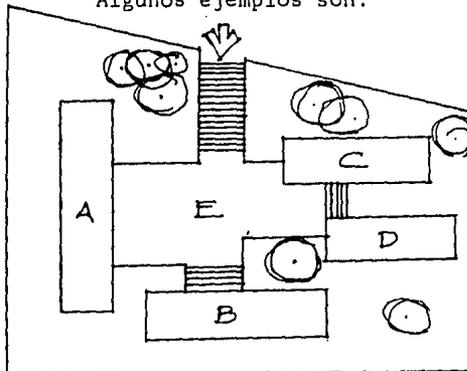
NUCLEO DE SERVICIOS.- En él se desarrollan las actividades que darán mantenimiento a la escuela.

### 1.2.3.- TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA.-

En lo referente a las escuelas de Educación Especializada sobre todo a nivel de escuelas particulares que es nuestro caso, -no se puede definir nada en cuanto a distribución se refiere ya -que todas son adaptaciones que se han hecho en casas, las cuales cuentan con muchas deficiencias por el mismo motivo.

Sin embargo el Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, CAPPCE, organismo responsable de la construcción de escuelas a nivel nacional, ha iniciado un programa de construcción de edificios destinados a la educación especial. Los prototipos construidos hasta la fecha son los siguientes: deficientes mentales, audición y lenguaje, audición, lenguaje y deficientes mentales, capacitación para el trabajo y centros psicopedagógicos. Estas escuelas especiales responden a proyectos específicos, que encajan dentro de los proyectos tipificados y normalizados que este organismo viene trabajando ya desde hace varias décadas.

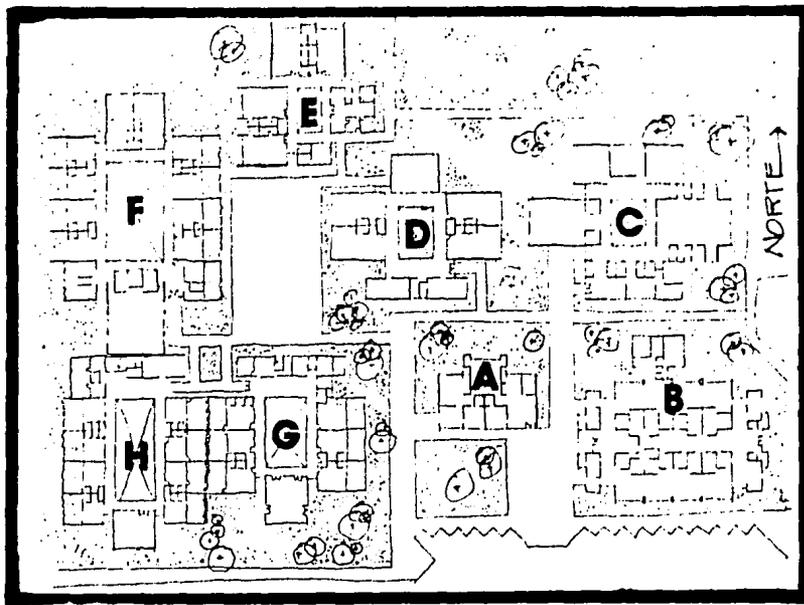
Algunos ejemplos son:



- A.- Aulas
- B.- Admón. y talleres
- C.- Diagnóstico
- D.- Comedor
- E.- Patio

El Centro de Rehabilitación y Educación Especial, CREE de la ciudad de Toluca, constituye un ejemplo de este tipo de instalaciones que han sido construidas en otras capitales estatales.

Su operación se hace en forma conjunta mediante recursos, personal y coordinación.



- 1.- Detalle de aulas con patios jardinados de uso exclusivo de cada aula.
- 2.- Planta de conjunto de los módulos educativos: A. Administración: incluye coordinación general y direcciones médica y pedagógica. B.- Valoración de Capacidades con servicios de oftalmología, psicología, comunicación humana, trabajo social y archivos clínicos. C.- Módulo de terapia, hidroterapia y tratamiento locomotor. D.- Te

rapia del Lenguaje. E.- Rehabilitación profesional. F.- Módulo - preescolar y primario para deficientes mentales. G.- Escuela para invidentes y débiles visuales. H.- Escuela de audición y lenguaje.

#### 1.2.4.- EXPECTATIVAS FORMALES.-

Las anteriores características crean una serie de necesidades particulares que requieren a su vez de respuestas arquitectónicas particulares que hacen diferente la solución de este tipo de escuelas.

Una vez analizadas nos dan los siguientes resultados:

Las manifestaciones particulares de las deficiencias de los niños exigen una flexibilidad en el espacio interno del aula y su espacio individual.

El espacio esta sujeto a la escala individual y de - grupo.

Se requieren soluciones arquitectónicas que puedan -- absorber las incapacidades físicas y psíquicas, como espacios que ayudan físicamente, protejan y no crren confusión.

La enseñanza de una técnica de talleres implica la - necesidad de espacios especiales para tal fin.

La enseñanza eminentemente objetiva deriva varias necesidades de espacio tales como el lugar para guardar el material didáctico de uso inmediato o lejano, el lugar - para la elaboración del mismo y su almacenamiento.

Siendo que el juego toma una parte importante dentro de la metodología, habrá espacios ocupados por fuera y - dentro de las áreas educativas.

Se requiere de espacios especiales para test, ya - - sean individuales o colectivos; áreas de observación y - lugares para el estudio de los datos que aquí resulten.

Se requieren espacios para la orientación de los padres y la atención de los mismos.

Los requisitos de que sea medio-internado requerirá de espacios comedores y servicios de cocina así como de todos los servicios complementarios.

La relación tan estrecha que debe haber entre padres e hijos y la necesidad de que el niño, con retraso se sienta estimulado en su aprendizaje, implica la necesidad de espacios en donde ellos sean el centro de atención y sus padres sean los admiradores.

Entre los objetivos de enseñanza especial se encuentra la adaptación del niño al contexto social y cultural y aprendizaje de una técnica de trabajo para su vida posterior, para esto se requiere de aulas, espacios de convivencia, campos de cultura, talleres, etc.

Por naturaleza, esta enseñanza requiere de clasificación al ingreso del niño y durante el proceso de educación que hacen necesario espacios de diagnósticos, aulas especiales de observación, así como espacios de orientación a los padres.

La escuela deberá formalmente expresar seguridad y protección para los niños, sin llegar al extremo de caracterizar una fortaleza o una cárcel, ya que para el usuario debe significar que asiste a una escuela normal para niños normales.

Podrán utilizarse rampas, escaleras y niveles con previa precaución.

Otro requisito es la tranquilidad que debe predominar en el ambiente, ya que cada actividad merece el máximo de concentración, ya que los niños se distraen fácilmente.

Deberá poder orientarse con facilidad, deberá identificar cada uno de los espacios.

La ubicación de las áreas, estará dada por la similitud de actividades y la relación entre ellas, procurando - que dicha ubicación sea la más austera posible.

## II.- ASPECTOS FISICOS.-

### 2.1 ANALISIS DEL MEDIO FISICO.-

#### 2.1.1 EL TERRENO.-

ANALISIS DE LA ZONA:- La ciudad de Guadalajara está sufriendo el fenómeno de la conurbación, debido al crecimiento físico que ha alcanzado en los últimos años. Este fenómeno se caracteriza por la fusión - urbana de municipios adyacentes a la ciudad de Guadalajara como lo son el municipio de Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá:

Este crecimiento ha dado origen al desarrollo de grandes fracciones residenciales en las afueras del área metropolitana de Guadalajara. Siendo éste el caso de Cd. Bugambillas en donde se localiza el terreno donde se realizará la escuela de educación especial.

#### REQUISITOS DE UBICACION DEL TERRENO.-

Requisitos sociales:- La ubicación depende básicamente del desarrollo social que en la ciudad se origina, de la misma manera se crea una relación social entre el centro educativo y aquello que lo rodea.

Por este motivo y dadas las características socio-económicas de la escuela es que se eligió Cd. Bugambillas para la ubicación de la misma por las siguientes situaciones:

Por contar con vías rápidas de acceso y las personas que - tengan a sus hijos en la escuela pueden trasladarse fácilmente en vehículo propio.

Cd: Bugambillas ofrece una gran seguridad las 24 hrs. del día.

El género de edificios predominante es habitacional al -- cual una escuela especial se acopla perfectamente.

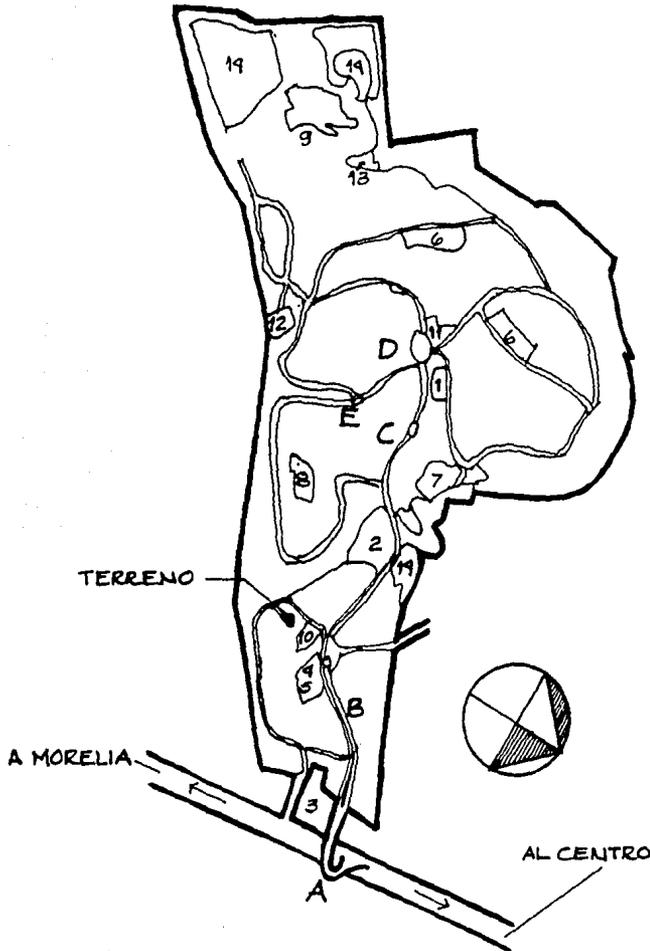
REQUISITOS FISICOS.- Para la implantación del centro escolar se requiere de un terreno poco accidentado que permita el establecimiento en forma práctica de la institución y que además aporte áreas de esparcimiento con jardines, áreas de cultivo y de ejercicios libres.

La situación física del terreno convendrá ser dada en un sitio donde la situación climatológica guarde las mayores ventajas.

REQUISITOS URBANOS.- Además de contar con rápidas vías de comunicación y de fácil acceso; el terreno deberá contar con un factor muy importante para el óptimo desarrollo del edificio y esto es la infraestructura del lugar la cual permitirá condiciones favorables para satisfacer las necesidades básicas que se requieren-



## TIPOS DE ACCESOS.-



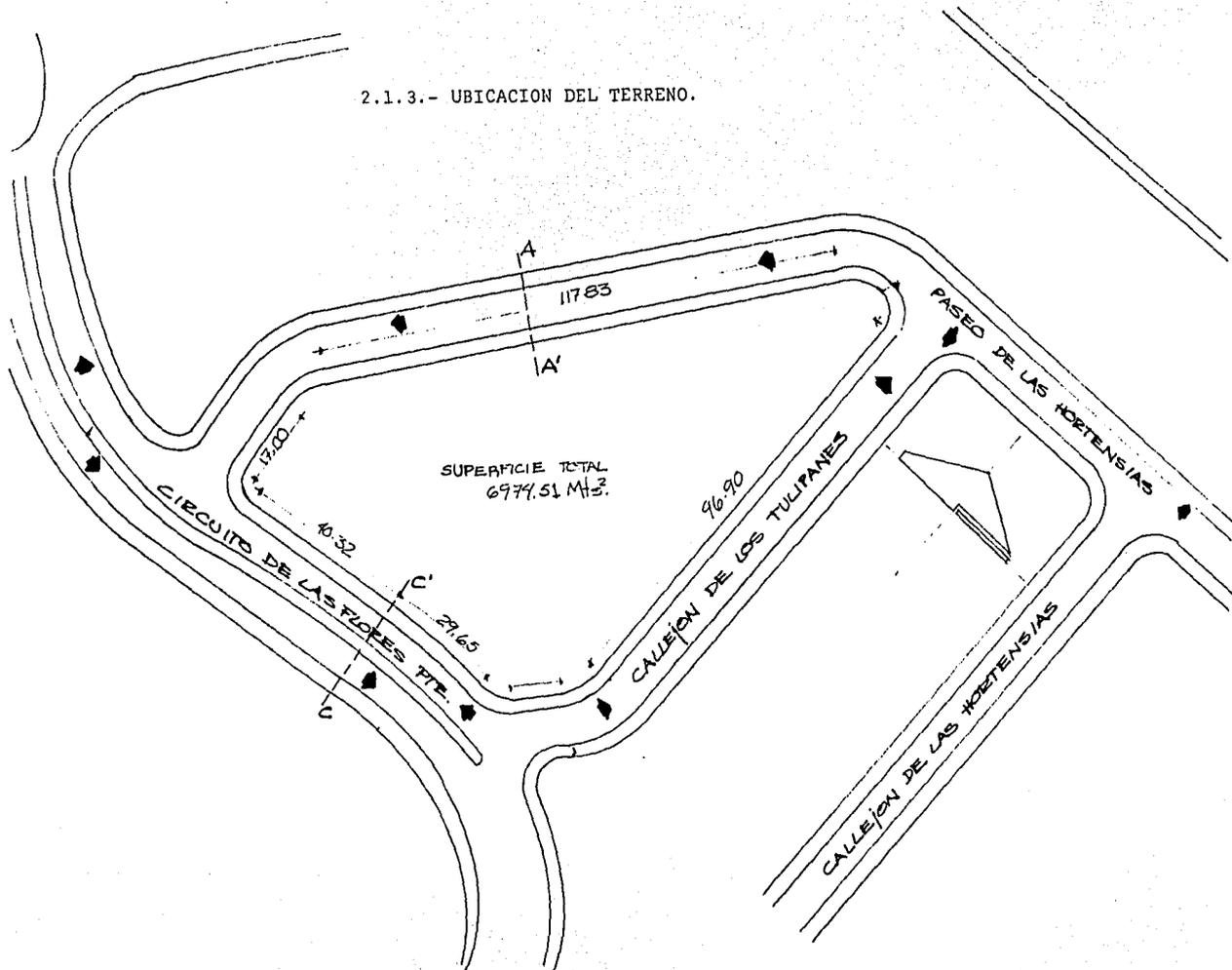
## VIALIDAD

- A.- PASO A DESNIVEL
- B.- BOULEVARD DE PENETRACION ZONIA BAJA.
- C.- BOULEVARD DE PENETRACION ZONIA MEDIA
- D.- GLORIETA DE DISTRIBUCION VIAL
- E.- NODOS VIALES

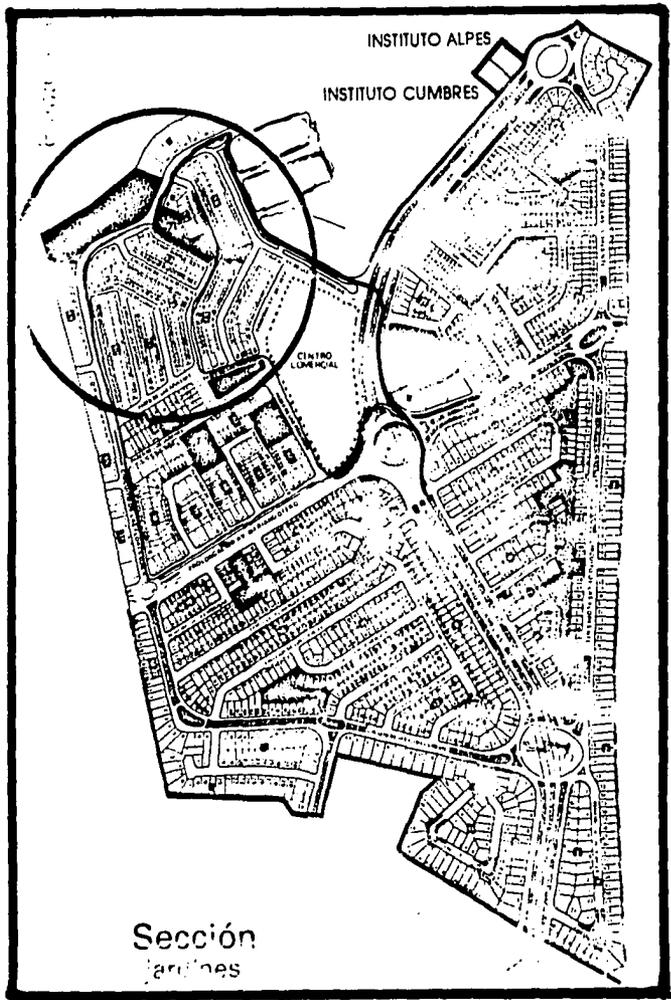
## SERVICIOS

- 1.- CENTRO DE INFORMACION
- 2.- INSTITUTO ALPES
- 3.- ZONA COMERCIAL EXCLUSIVA
- 4.- ZONA EJECUTIVA PROFESIONAL
- 5.- ZONA COMERCIAL - IGLESIA - PLAZA
- 6.- CLUB DEPORTIVO BUGAMBILIAS
- 7.- CENTRO TURISTICO
- 8.- DEPORTIVO PROFESIONAL
- 9.- ACTIVIDADES ECUESTRES
- 10.- CENTRO CIVICO Y ADMINISTRATIVO
- 11.- CENTRO COMERCIAL
- 12.- DIVERSIONES Y ESPECTACULOS
- 13.- PARADOR DE MONTAÑA
- 14.- PROMOCIONES ESPECIALES

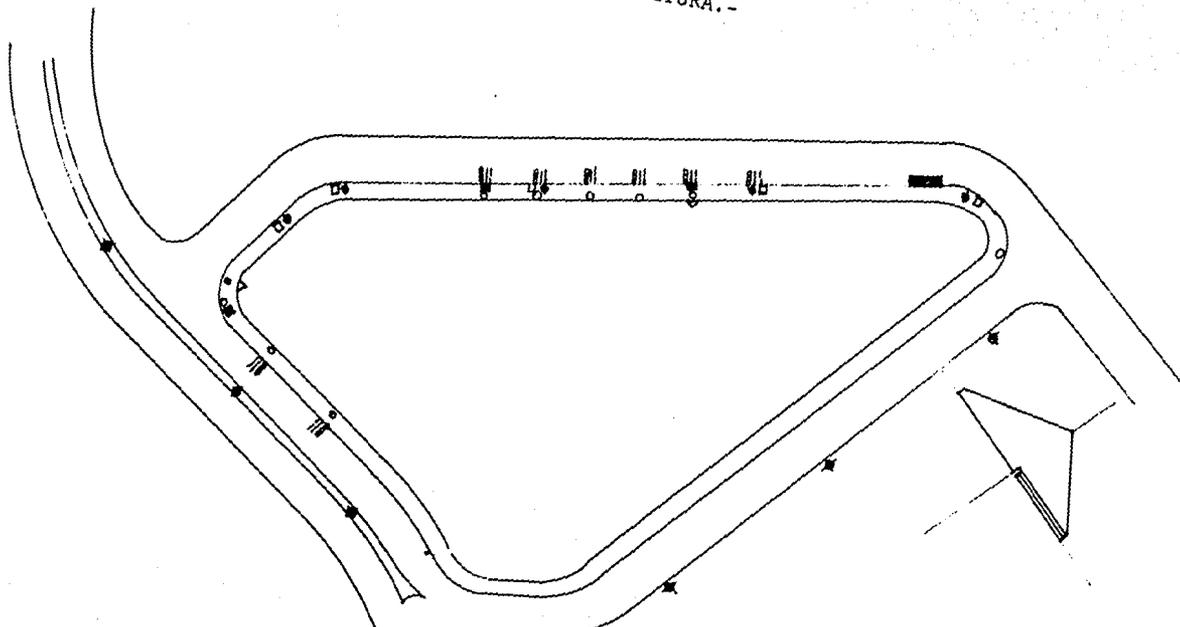
2.1.3.- UBICACION DEL TERRENO.



2.1.3.1.- UBICACION DEL TERRENO.  
(Dentro del Fraccionamiento).



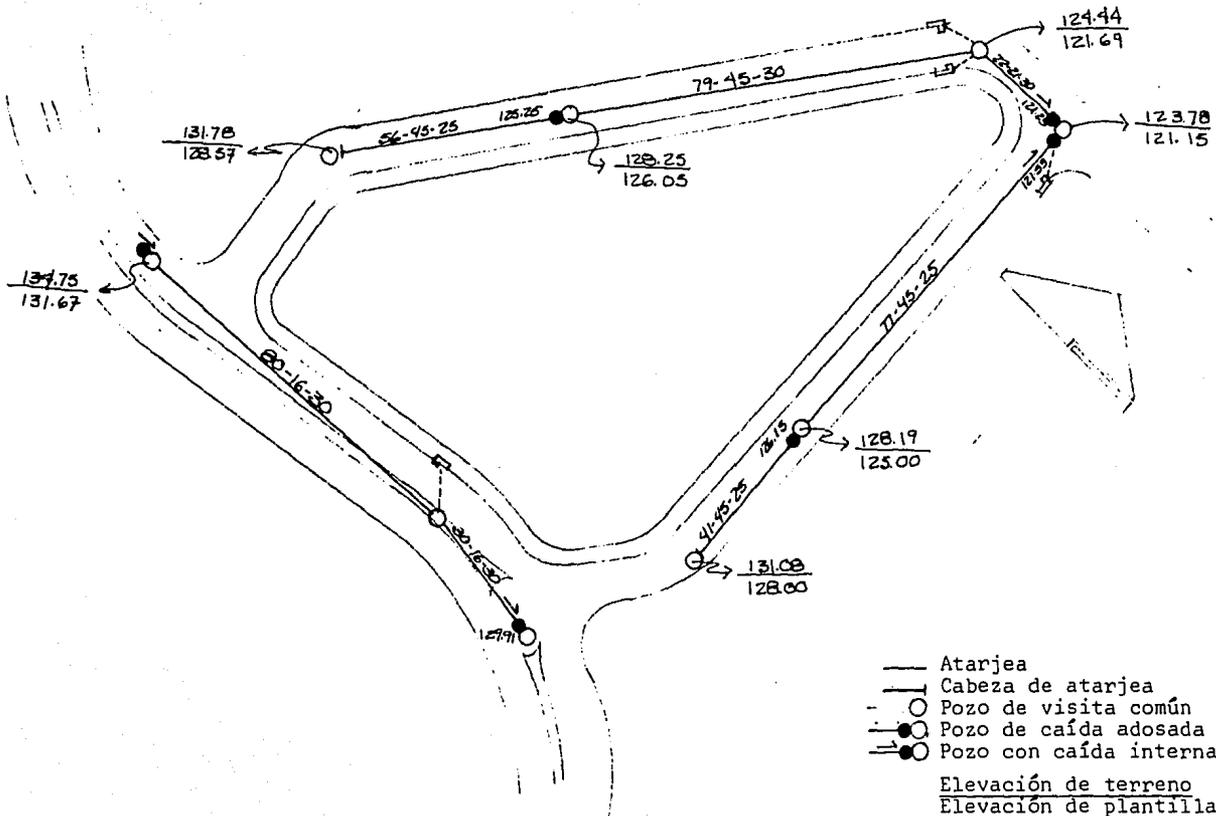
2.1.4.- INFRAESTRUCTURA.-



INFRAESTRUCTURA

- △ Caja de teléfono
- CFE baja resistencia
- CFE alta resistencia
- Boca de tormenta
- ▲ Arbortante
- Registro CFE urbana
- Registro teléfono
- Toma agua
- Pluvial
- Drenaje

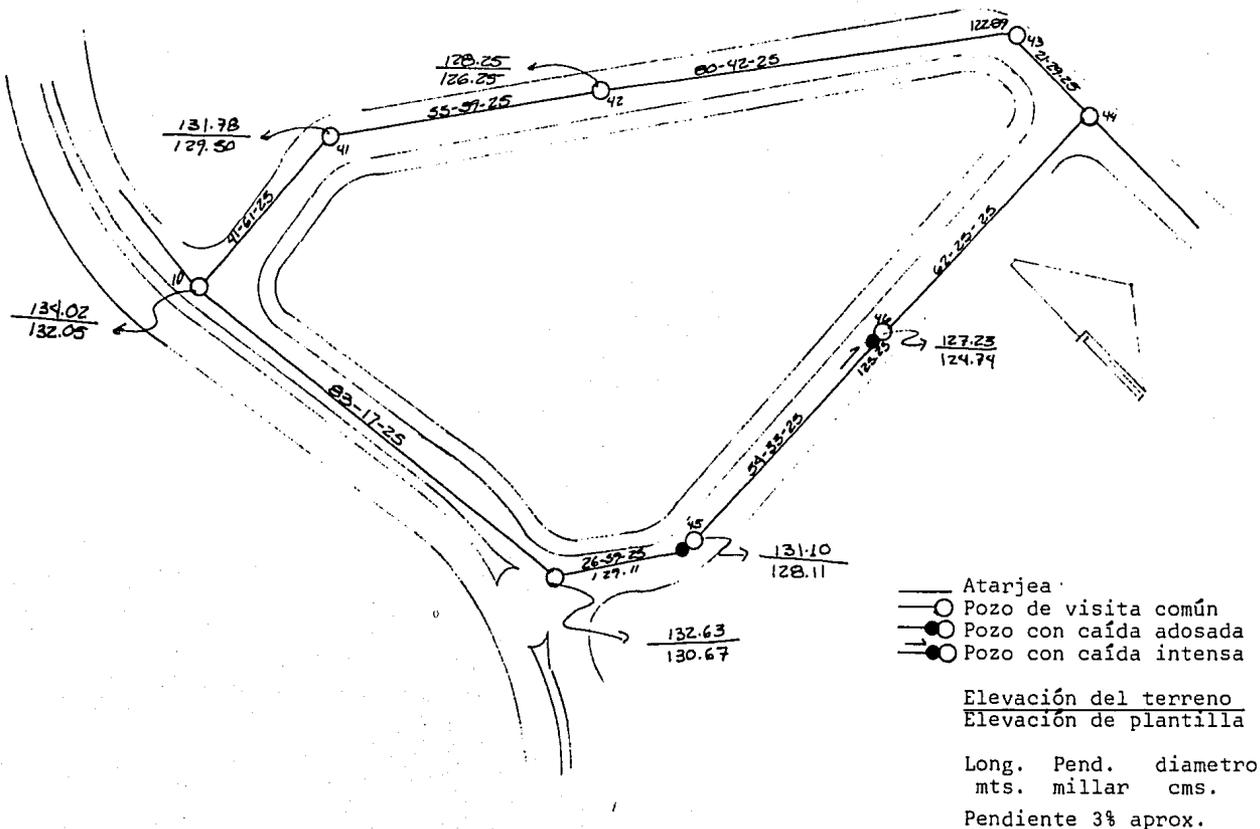
RED DE DRENAJE PLUVIAL.-



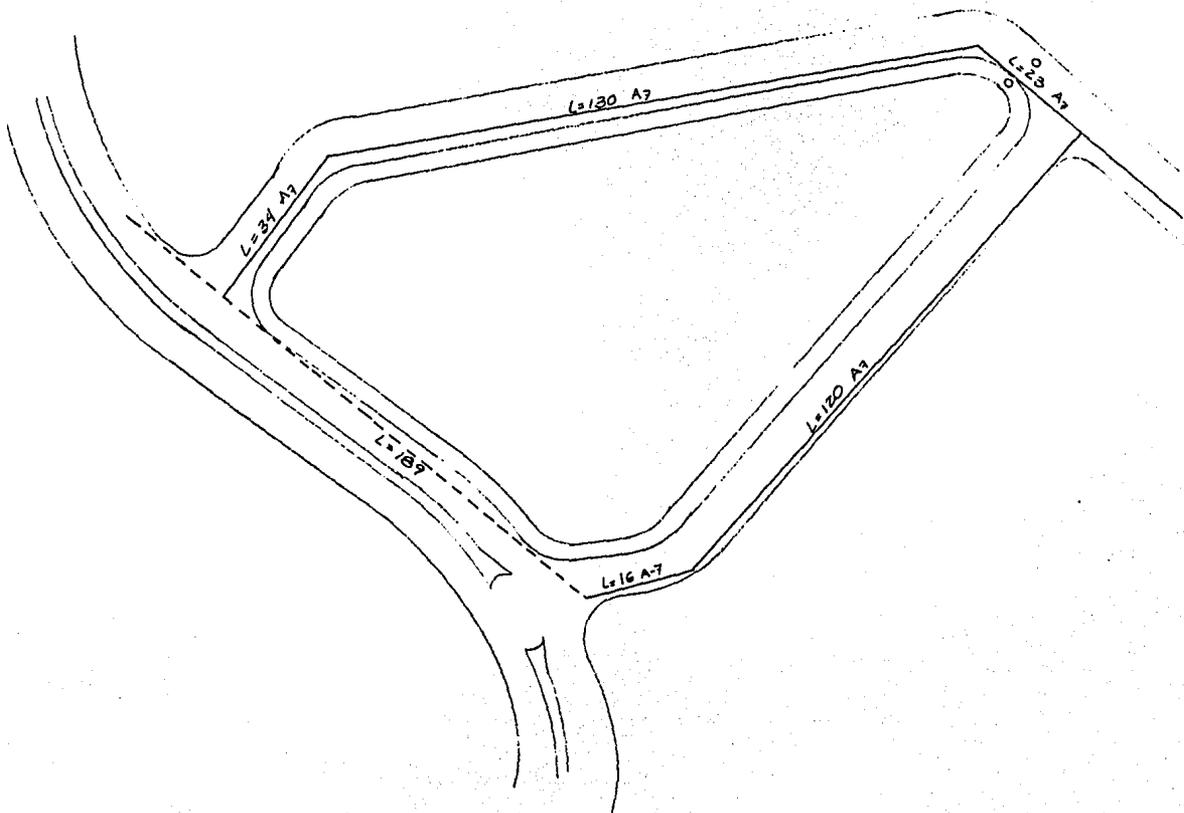
- Atarjea
- Cabeza de atarjea
- Pozo de visita común
- Pozo de caída adosada
- Pozo con caída interna
- Elevación de terreno
- Elevación de plantilla

77-45-25 Long. pend. 0

RED DE DRENAJE SANITARIO.-



RED GENERAL DE AGUA.-



2.1.5.- MORFOLOGIA DEL TERRENO.- Las características que presenta el terreno son las siguientes:

Presenta una ligera pendiente de 2.50 mts. en su nivel más alto aproximadamente.

El punto más elevado se encuentra en la esquina de Circuito de las flores Pte. y Paseo de las hortensias. El punto más bajo se encuentra en la esquina de Paseo de las hortensias y Callejón de las hortensias.

La configuración del terreno es un tanto irregular.

El terreno se encuentra bordeado por el circuito de -- las flores, el callejón de los tulipanes y el paseo de las hortensias.

Superficie total= 6,974.50 Mts.<sup>2</sup>

El terreno se encuentra compuesto por un suelo heterogéneo ya que existe una gran variedad de componentes -- que varían la condición morfológica del mismo, tales como arena amarilla, jal, limos.

Según estudios que se han hecho de la zona se ha encontrado que la capa resistente se encuentra a una profundidad de 1.40 mts. aproximadamente, encontrándose en esta una resistencia de 1.5 kgr./cm<sup>2</sup>.

## 2.2.- AFECTANTES CLIMATOLOGICOS.-

2.2.1.- GENERALIDADES CLIMATICAS.- El clima en la zona conurbada de Guadalajara se considera templado y agradable para la vida humana, su régimen térmico es caliente e inestable debido a lo extremo de la oscilación de sus temperaturas medias y grados de humedad características se aproximan al límite de 18o C y 50% que son la temperatura y humedad óptimas para actividad del hombre, y que además como es deseable, tiene un sólo período de lluvias en verano.

2.2.2.- TEMPERATURA.- El clima en la ciudad de Guadalajara es -cálido-humedo con una temperatura anual de:

máxima 39o C

mínima -5.5o C

promedio 20.2o C

Por lo tanto considerando que la temperatura ideal es -de 22o C a 23o C, establecemos que nuestro edificio no requiere de clima artificial.

2.2.3.- PRECIPITACION PLUVIAL.- La precipitación máxima registrada en un día en los últimos 30 años es de: 81.7 mm.

precipitación pluvial	máxima anual:	1,304 mm.	
"	"	mínima "	566 mm.
"	"	promedio "	866.9 mm.

Considerando las estadísticas antes mencionadas podemos determinar que podemos manejar una flexibilidad en cuanto el uso de cubiertas del edificio, así como en los desagües de los mismos los cuales serán de FoFo ó P.V.C. de 4" a 6" Ø por cada 100 mts.<sup>2</sup> de azotea, según diseño-

Por otro lado se tomará en cuenta la protección de ventanas y puertas, techos, en saledisos, etc.

2.2.4.- VIENTOS.- Los vientos dominantes son los del Oeste y los del Noroeste, los cuales alcanzan una velocidad máxima de 110 Kms. por hora y una presión de 122 kgr. / m<sup>2</sup>.

Para efecto de cálculo, en muros y edificios, podemos tomar la velocidad máxima de vientos como igual a 70 kms./hora.

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores y estableciendo lo nocivo que resultan los polvos que estos vientos acarrearán se hará uso de cortinas de áreas verdes en la parte Oeste y Noroeste de nuestro terreno.

La ventilación de nuestro edificio será natural; considerando que "el método más recomendable es el de ventilación cruzada". \*

2.2.5.- ASOLEAMIENTO.- En los días despejados y en las horas con alturas del sol mayores de 30° se llega a tener cantidades de luz en exceso del orden de los 100,000 luxes.

Esta distribución de radiaciones solares significa:

Mayor calor para cualquier superficie horizontal considerable para las paredes del sur, siendo las más expuestas las colocadas con un ángulo de 20° 40' con respecto a la horizontal, ya que recibe los rayos solares con mayor perpendicularidad; la misma cantidad teórica para el este y oeste, solo que para la primera en la mañana, y la segunda por la tarde.

A todo esto hay que considerar que si bien durante la mayor parte del día no se necesita una exposición directa al sol, por la noche suele ser indispensable contar con una fuente de calor disponible si se sabe guardar la energía excedente del día, mediante la orientación y empleo de materiales adecuados, además de como aprovechar la insolación combinadamente con el viento y la humedad para lograr ambientes agradables.

\* CASTALDI Bosì. Diseño de Centros Educativos. Ed. Pax.

La insolación y radiación solar en la región tiene considerable duración diaria anual, una distribución bastante uniforme y con excepción de los meses calurosos de Marzo, Abril y Mayo en que llega a producir cierta incomodidad, se pueden considerar como bastante favorables a la urbanización debiendo realizarse estudios específicos para aprovecharlas adecuadamente.

Es importante tomar en cuenta todos estos datos para la creación de ambientes templados y saneamiento ambiental.

2.2.6.- ANALISIS DE ORIENTACION.- Existen varios inconvenientes - que se deberán tomar en cuenta para la planeación de los núcleos contenedores de la institución.

Esta inconveniencia física merece ser tratada con sumo cuidado, ya que es importante el control y uso adecuado de la iluminación evitando el calor excesivo que esta produce, así la orientación de los núcleos será apropiada para recibir esta incidencia solar que producirá iluminación indirecta con el uso de elementos que disminuyan su intensidad haciendola útil y agradable, ya que en los meses fríos el calor que proporciona es necesario.

Por otro lado, es uso de los vientos dominantes que provienen del oeste, ayudarán a mantener una temperatura, agradable dentro del núcleo por medio de una ventilación cruzada que será conveniente amortiguar con elementos de los cambios físicos que presentan.

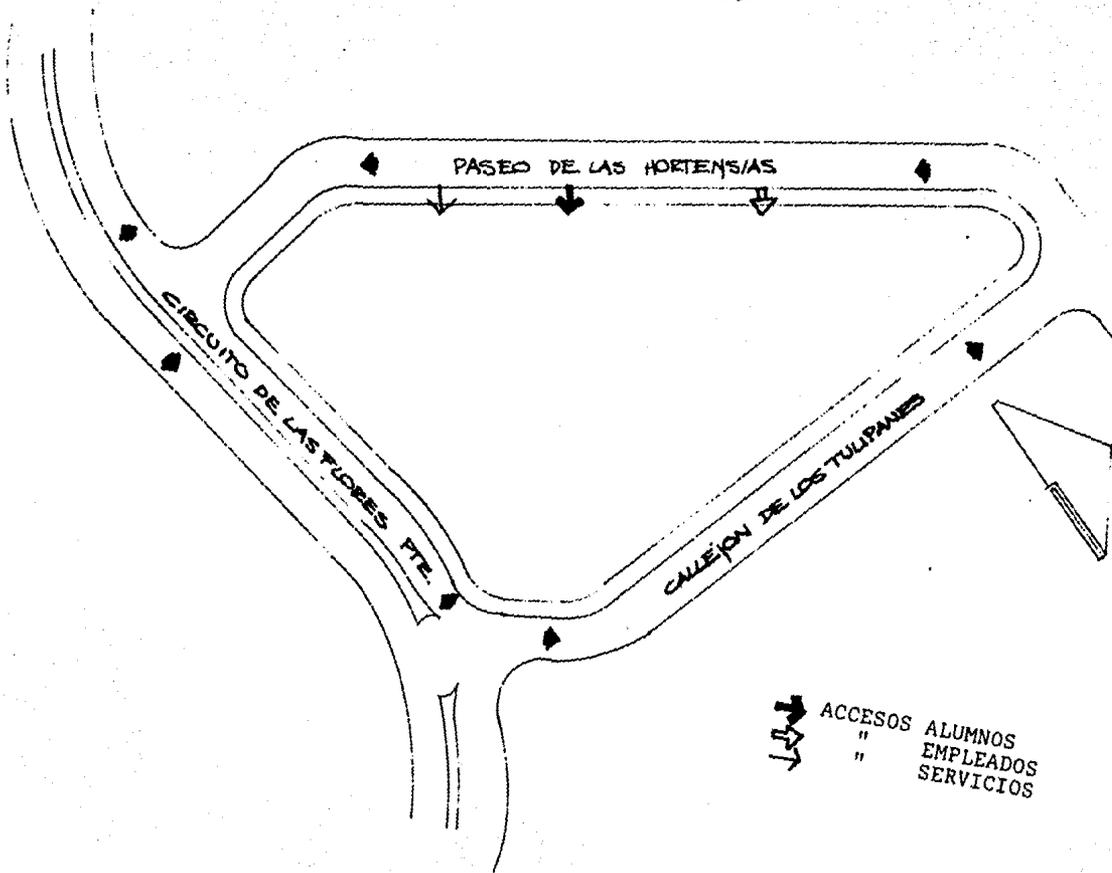
### 2.3.- CONCLUSIONES.- (conveniencias por .....)

VIALIDAD Y POSIBLES ACCESOS.- Dado que el terreno se encuentra en un fraccionamiento ubicado en las agueras de la ciudad es importante saber que es de fácil acceso, puesto que se cuenta con 2 vías de acceso de gran importancia como lo son -- las Avenidas López Mateos y Mariano Otero que van directamente hasta Cd. Bugambilias.

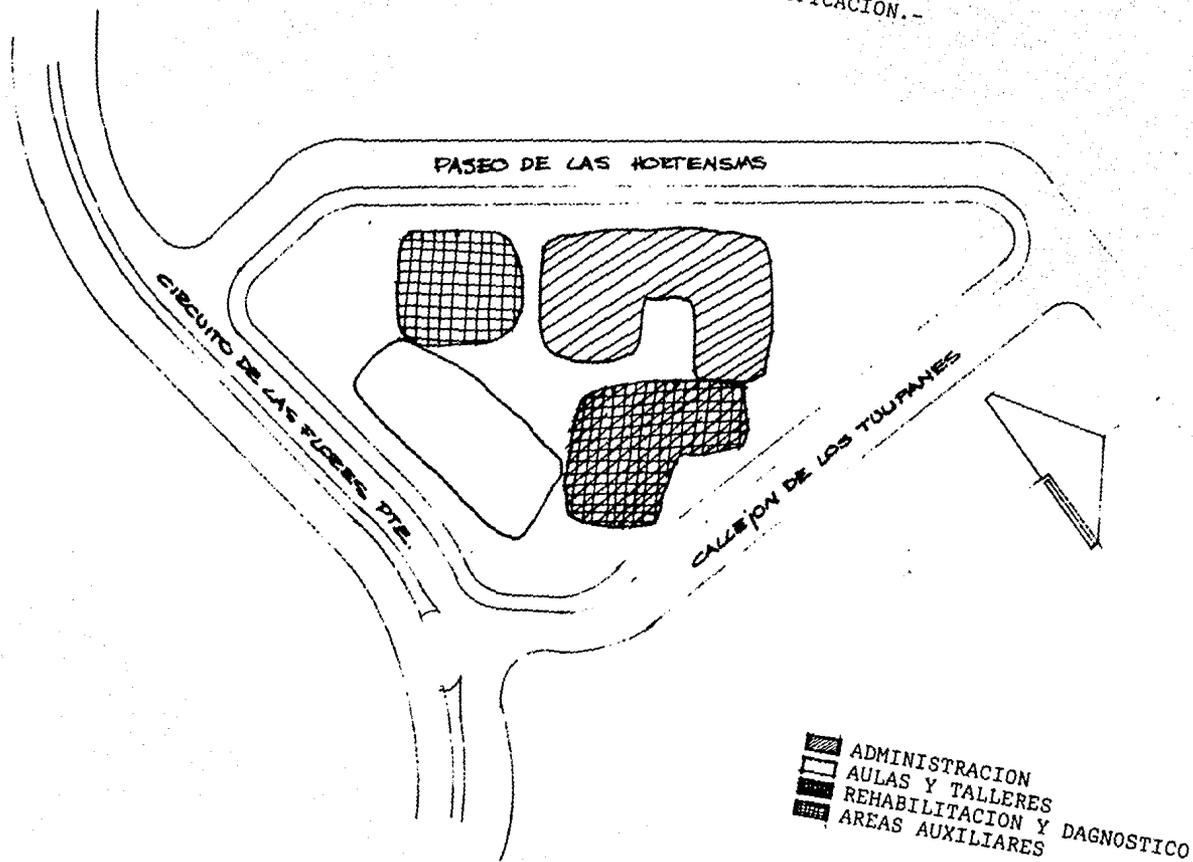
Se ingres al fraccionamiento por el Blvd. Bugambilias, o bien por la Av. prolongación Mariano Otero. De aquí se pueden seguir varios recorridos para llegar al terreno como se puede ver en la gráfica No. 3, siendo el óptimo el azul por ser más directo y más corto.

Los accesos al terreno se propondrán por el paseo de -- las hortensias y por el callejón de los tulipanes por ser las calles de menor tránsito y por ser de un solo sentido provocan do una circulación continua.

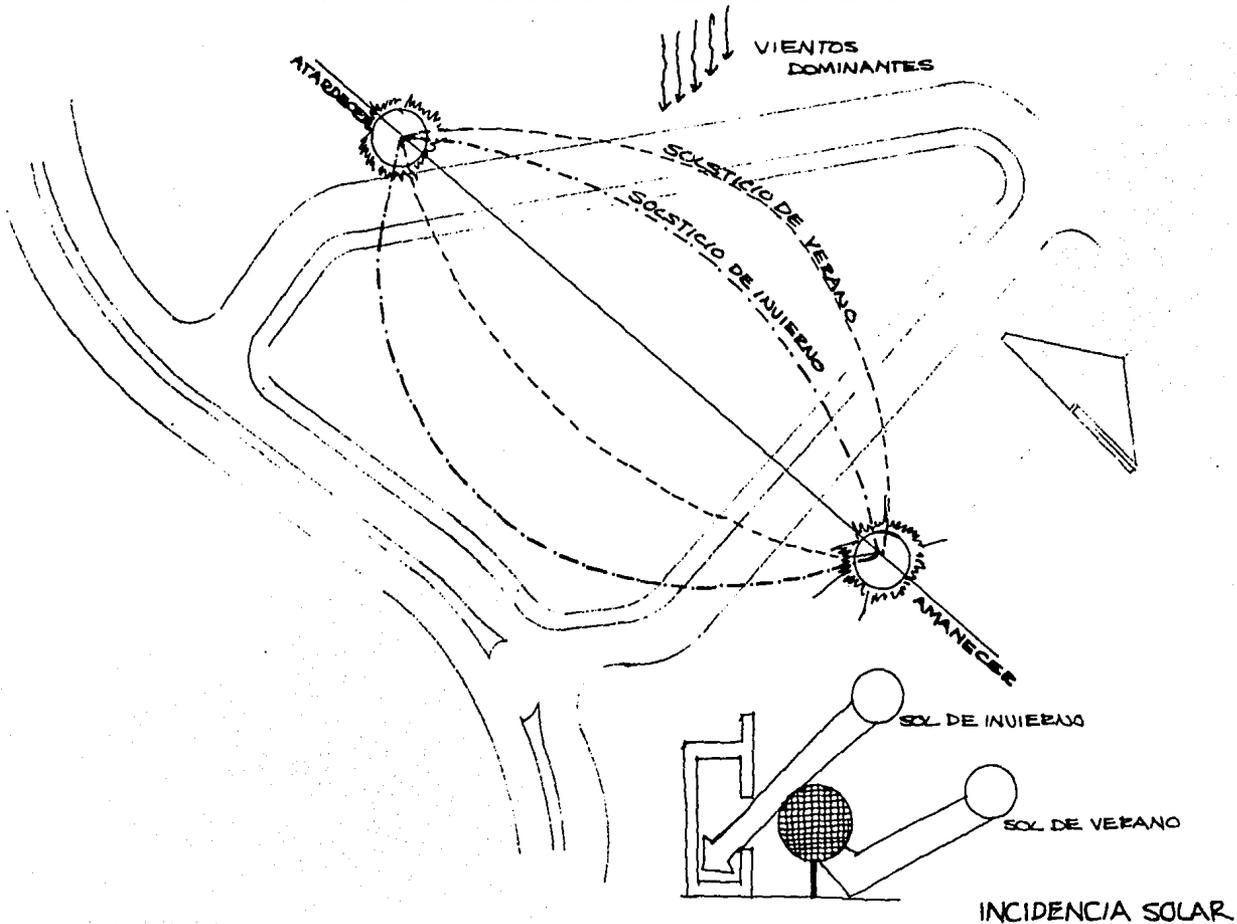
2.3.1.- POSIBLES ACCESOS.-



2.3.2.- CONVENIENCIAS DE ZONIFICACION.-



2.3.3.- VIENTOS DOMINANTES E INCIDENCIA SOLAR.-



### III.- ASPECTOS TECNICOS.-

#### 3.1.- MATERIALES EMPLEADOS.-

La región de Guadalajara cuenta con una gran variedad de métodos específicos de construcción, que permita la creación versátil de edificios de todo tipo, ya que se cuenta con un gran número de materiales - que difieren entre ellos en calidad, durabilidad y costo.

Estos materiales se presentan con diferentes características dependiendo del uso estimado al que se les someta. Debido a esto será -- conveniente hacer una clasificación de ellos que permita una elección apropiada dependiendo de las especificaciones y cualidades que se necesiten para su uso:

Dentro de los elementos naturales se encuentran:

- 1.- Arena amarilla.- como material base de la región.
- 2.- Jal
- 3.- grava
- 4.- Cemento y sus derivados.- Como material de apoyo para - - grandes construcciones.
- 5.- Tabique rojo.
- 6.- Block de jal-cemento.

Elementos de apoyo y estructurales:

- 1.- Columnas y castillos
- 2.- Muros

Por último los acabados como materiales que definen los espacios y la forma, se les dará un uso determinado dependiendo de las -- actividades a desarrollar en las diferentes áreas, creando varia dos tratamientos según se requiera.

3.2.- SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.- Existen diferentes sistemas constructivos, su aplicación dependerá de las necesidades a satisfacer y de las dimensiones de la obra a tratar.

En esta variedad se pueden encontrar desde elementos tradicionales debidamente confinados utilizando materiales como:

Tabique recocido, block de jañ-creto, elementos prefabricados como paneles, viguetas y bovedillas.

Si bien algunos sistemas presentan mayores ventajas tomando en cuenta el tiempo, la limpieza y el costo de la obra como es el caso de los prefabricados. Conviene mencionar que los sistemas tradicionales presentan ventajas en cuanto a maleabilidad y mejor adaptación por la mano de obra ya adecuada a estos sistemas.

3.3.- INSTALACIONES NECESARIAS.- La escuela especial debe contar con ciertas áreas que presentan diferentes características dependiendo de la actividad a desarrollar en éstas.

Estos espacios contienen diferentes sistemas especiales que, debido a sus cualidades deben ser tratadas en forma diferente a las áreas comunes.

El caso de la cámara Gessel que permite estudiar el comportamiento del educando en su medio, requiere de climatización artificial debido a las características que este espacio presenta, al igual que la cámara conoamortiguadora cuyo fin es el del corregir -- problemas de lenguaje y auditivos contando con características similares a la cámara Gessel.

Otros espacios como son los talleres integrados deberán contar con tomas especiales de corriente eléctrica para el uso de aparatos sofisticados que requieran de ésta, además de instalación de conductos de gas para determinados talleres que tengan la necesidad de su uso. Lo referente a instalación hidráulica, sanitaria y eléctrica, se solucionará en forma común teniendo relación adecuada con los servicios de infraestructura con que cuentan.

### 3.4.- MATERIALES, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS E INSTALACIONES RECOMENDABLES.-

3.4.1.- MATERIALES.- Debido a la estimación hecha en base a la escuela a proponer, con respecto a otros centros tanto educacionales como sociales que existen en la ciudad, se puede determinar que el uso de materiales como el block de jal-creto, el tabique rojo, el concreto premezclado y el mortero (arena amarilla + cal), tiende a ser un medio común en base a su uso en este tipo de construcciones, siendo los materiales recomendables para la edificación de centros educacionales.

3.4.2.- SISTEMA CONSTRUCTIVO.- El análisis morfológico del terreno cuya variedad de componenetes proporciona una base no definida crea la necesidad de el uso de una buena cimentación aislada y/o corrida que se ajuste a este suelo, este elemento se continuará por medio de columnas y muros de carga apropiadas al análisis de cargas para crear la confirmación del edificio, éstos soportando la cubierta usando como tal una losa aligerada o losa plana según sea el caso de los claros a cubrir.

Los materiales de recubrimiento serán acabados de texturas rugosas que permitan al niño identificar el espacio, excepto en áreas que requieran una buena higiene o protección utilizando azulejo, mosaico, cojines, alfombra según sea el caso.

3.4.3.- INSTALACIONES.- Las instalaciones especiales que el edificio requiere debido a las características ambientales que se presentan en la zona, se componen de aparatos de climatización artificial tan sólo en áreas definidas ( cámara Gessel y cámara sonoamortiguadora) debido a las características que éstas presentan.

Esto establece que las demás instalaciones requeridas son:

Inst. hidráulica  
" eléctrica  
" drenaje de aguas negras y pluviales  
" gas  
Sist. de extinguidores contra incendios  
" de inetrfone  
Inst. telefónica.

IV.- APECTOS LEGALES.-

4.1.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DE LA CD. DE GUADALAJARA.

Consideraciones generales.- Artículos del 99 al 117  
Edificios para educación.- Artículos 133 al 138, 141  
Instalaciones para agua potable y drenaje y eléctrica.- Art. 204 al 208, 210, 222.  
Provisión de gas.- Artículos 223 al 226.  
Protección contra incendios.- Artículos 267 al 269

4.2.- REGLAMENTACION DEL FRACC. DE CD. BUGAMBILIAS.-

Servidumbres.- 2.00 Mts. en calles internas.  
2.50 Mts. en Avenidad  
3.00 Mts. en Bulevares.

Altura de bardas.- 1.80 Mts.  
10.00 Mts. bardas laterales con  
1.20 mts. de construcción y el  
resto con malla.

Pozos de absorción.- Se usarán en donde halla áreas  
verdes.

Drenaje.- No mezclar aguas pluviales con aguas ne -  
gras.

V.- ASPECTOS FUNCIONALES.-

5.1.- ANALISIS DE ACTIVIDADES.-

DEPARTAMENTO	PERSONAL	ACTIVIDAD	LOCAL
Depto. administrativo	Director	Recibir a padres de familia y maestros; organizar el personal de la institución; dirige reuniones de <u>sí</u> tesis. Necesidades <u>fí</u> siológicas.	Dirección  Sanitario
	Sub-Director	Auxilia al director. Coord. al personal, actividades y problemas e los maestros y terapeutas. Necesidades <u>di</u> siológicas.	Sub-Dirección  Sanitario
	Secretarias	Cobran colegiaturas, - Organizany efectúan la papelería administrati <u>ti</u> va. Pagan al personal. Archivan documentos. - Sirven a los directivos Necesidades fisiológicas.	Secretaria Archivo, closet de servicios.  Sanitarios.
	Contador	Lleva la contabilidad de la institución y organiza la nómina del personal. Nec. fisioló <u>g</u> gicas.	Contaduría  Sanitario

DEPARTAMENTO	PERSONAL	ACTIVIDAD	LOCAL
	Recepcionista	Informar; concertar citas; reciben alumnos y familiares. Hacen fichas.	Recepción y sala de espera.
Depto. educativo y Rehabilitación	Educadores especializados.	Observan al niño en forma constante. Participan en todas las actividades del niño, siendo apoyo y ejemplo. Dan clase de: Dicción, cálculo, psicomotricidad lecto-escritura. Nec. fisiológicas.	Salones pedagógicos.  Sanitarios.
	Maestros especializados.	Llevan a cabo una labor similar a la del educador. Imparten clases especiales de taller. Nec. fisiológicas.	Talleres  Sanitario
	Musico-terapeuta	Realiza terapia a los niños bajo estricto control médico, utilizando música para el desarrollo del tratamiento terapéutico. Imparten clase de rítmica y solfeo. Nec. fisiológicas.	Talleres  Sanitario
	Reeducadores psicomotores	Imparten clases de gimnasia, ortofonía, cultivo de hortalizas, etc. Nec. fisiológicas.	Talleres  Sanitarios

DEPARTAMENTO	PERSONAL	ACTIVIDAD	LOCAL
DEPTO. EDUCATIVO Y REHABILITACION	Alumnos	Realizan terapias individuales y grupales. Neuro-terapia de comportamiento en base a sonidos, iluminación, colores etc. Nec. fisiológicas.	Salones de psicoterapia  Sanitarios
	Alumnos	Se llevan a cabo clases de lecto-escritura, dicción, psico-motricidad, cálculo, trabajos manuales.	Salones pedagógicos.
		Realizan actividades de taller para sentirse auto productivos. Niveles elementales, medio y productivo. Nec. fisiológicas.	Talleres  Sanitarios
		Jugar, deambular y realizar actividades recreativas y de convivencia.	Areas verdes
DEPTO. DE DIAGNOSTICO	Trabajadora social	Efectúan encuestas a los familiares de los alumnos. Coordinan actividades con los maestros y terapeutas. Llevan a cabo su trabajo tanto fuera como dentro de la institución. Nec. fisiológicas.	Ofna. de trabajo social.  Sanitarios

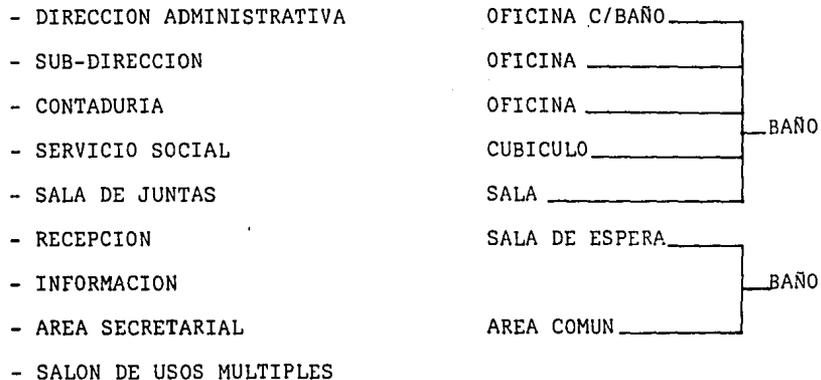
DEPARTAMENTO	PERSONAL	ACTIVIDAD	LOCAL
	Psicoterapeuta	Atiende a los padres de familia. Observa continuamente al niño y sus familiares. Nec. fisiológicas.	Depto. de Psicoterapia  Sanitarios
	Neuropsiquiatria	Analiza el record de - - comportamiento del niño. Hace pruebas de ingreso en base a reflejos, reacciones y análisis neurológicos. Nec. fisiológicas.	Area de Neuro-psiquiatria.  Sanitarios.
DEPTO. DE DIAGNOSTICO	Neuropsiquiatria	Realiza pruebas secuenciales a los niños del mismo tipo que las de ingreso, para ver su evolución. Nec. fisiológicas.	Area de Neuro-psiquiatria  Sanitarios.
	Psicologos	Realizan pruebas de comportamiento tanto individuales como en grupo. Programan test. Llevan a cabo observaciones en la cámara de Gessel. Realizan psicoterapias tanto individuales como en grupo. Nec. fisiológicas.	Area de Psicología.  Sanitarios
	Médico y enfermeras.	Diagnostica problemas físicos de los niños. Realiza exámenes de ingreso. Lleva a cabo exámenes mensuales de los niños. Realiza servicios de primeros auxilios. Nec. fisiológicas.	Enfermería  Sanitarios

DEPARTAMENTO	PERSONAL	ACTIVIDAD	LOCAL
DEPTO. DE DIAGNOSTICO	Neuropsiquiatria	Realiza pruebas secuenciales a los niños del mismo tipo que las de ingreso, para ver su evolución. Nec. fisiológicas.	Area de Neuro Psiquiatria.  Sanitarios.
	Psicólogos	Realizan pruebas de comportamiento tanto individuales como en grupo. Programan test. Llevan a cabo observaciones en la cámara Gessel. Realizan Psicoterapias tanto individuales como en grupo Nec. fisiológicas.	Area de psicología  Sanitarios
	Médico y enfermeras.	Diagnostica problemas físicos de los niños. Realiza exámenes de ingreso. Lleva a cabo exámenes mensuales de los niños. Realiza servicios de primeros auxilios. Nec. fisiológicas	Enfermería  Sanitarios.
COMEDOR	Personal y alumnado.	Comer; al mismo tiempo recibe clases de auto-disciplina en la mesa.	Comedor

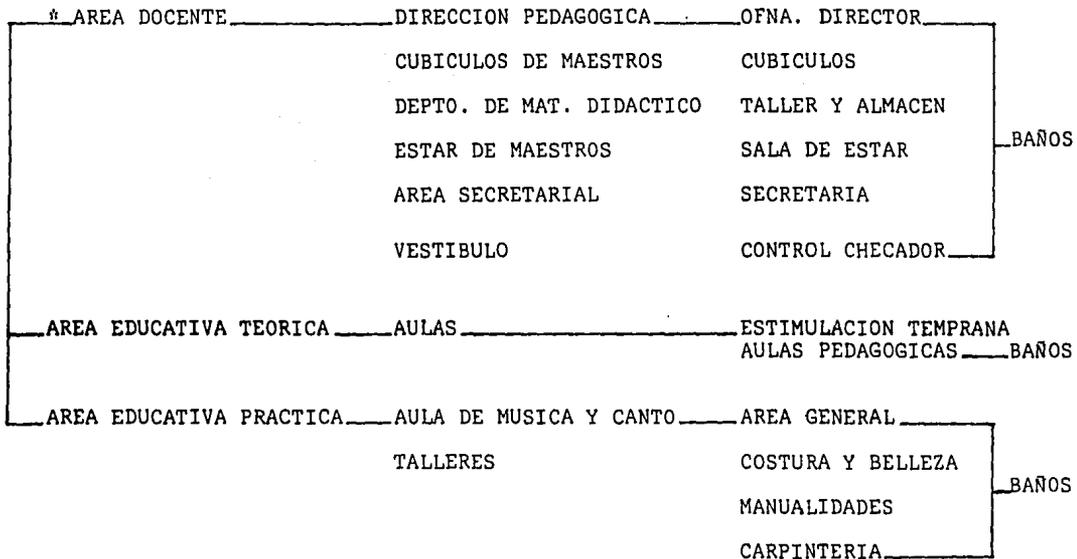
DEPARTAMENTO	PERSONAL	ACTIVIDAD	LOCAL
Depto. de Servicios complementarios.	Dietista	Planera la dieta alimenticia de los niños. Organizar los menús, - por lo tanto también la compra de los alimentos. Nec. fisiológicas.	Ofna. de dietista  Sanitarios
	Cocineros	Elaborar y preparan - los alimentos diarios que toman tanto niños como demás personal.	Cocina
	Conserje	Lleva a cabo la limpieza de la escuela. Es el velador. Arregla pequeños desperfectos del mobiliario. Vive dentro de la institución.	Cto. de mantenimiento y <u>ca</u> sa del conserje. Cto. de máquinas.
	Personal de Aseo.	Llevar a cabo las actividades de <u>mantenimiento</u> y aseo de la institución. Nes. fisiológicas. Cambiarse y guardar su ropa	Vestidores, Sanitarios, cuarto de - limpieza.

5.2.- ARBOL DEL SISTEMA.- (Escuela Infantil de Lento Aprendizaje)

\*NUCLEO ADMINISTRATIVO.-



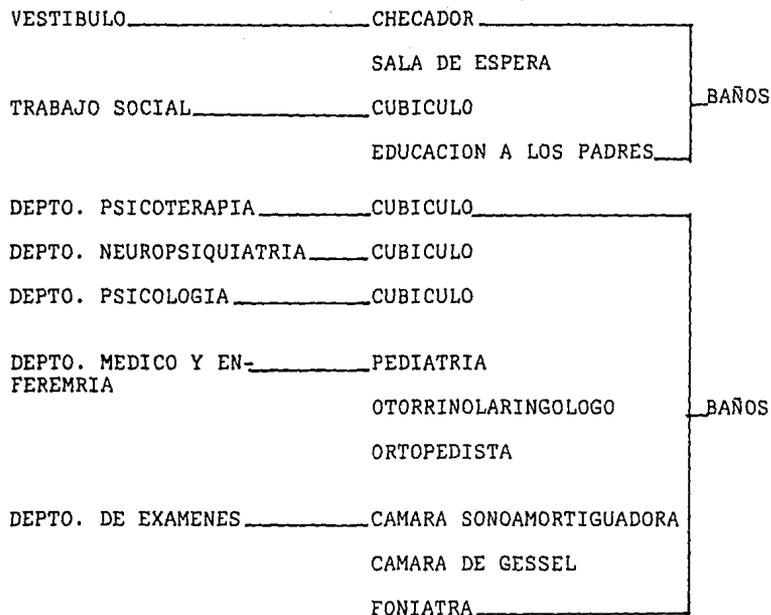
NUCLEO EDUCATIVO.-



NUCLEO DE REHABILITACION.-



NUCLEO DE DIGANOSTICO.



NUCLEO DE COMEDOR.-

COMEDOR \_\_\_\_\_ COMEDOR EMPLEADOS  
COMEDOR ALUMNOS

COCINA \_\_\_\_\_ BARRA DE SERV.  
PREPARACION  
DESPENSA  
ALMACEN  
LAVADO

DEPTO. DE NUTRIOLOGIA.- \_\_\_\_\_ CUBICULO  
BAÑO

NUCLEO DE SERVICIOS.-

CTO. DE MAQUINAS

CONSEJERIA \_\_\_\_\_ COCINETA  
RECAMARA  
BAÑO

DEPTO DE ASEO \_\_\_\_\_ VESTIDORES / BAÑOS

CONTROL

DESCARGA \_\_\_\_\_ PATIO DE MANIOBRAS

ALMACEN

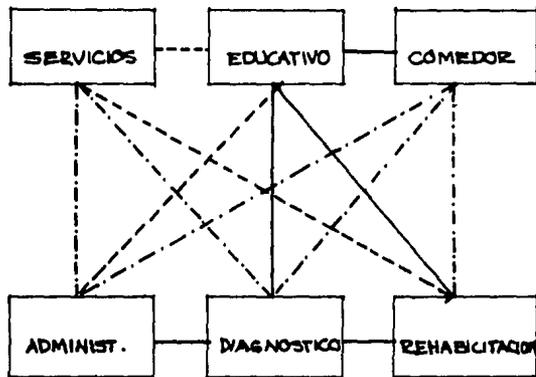
LAVANDERIA \_\_\_\_\_ LAVADO

PLANCHADO

P. TENDIDO

COSTURA

5.3.- DIAGRAMA DE RELACIONES.-



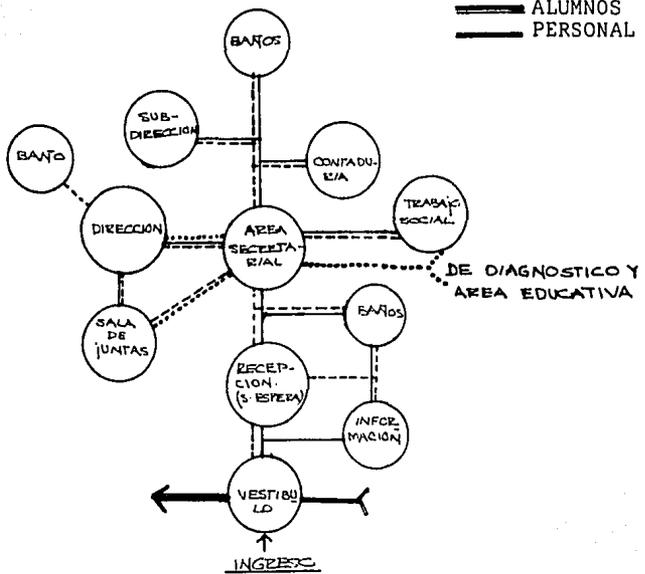
———— IMPORTANTE

----- DESEABLE

- - - - - INDESEABLE

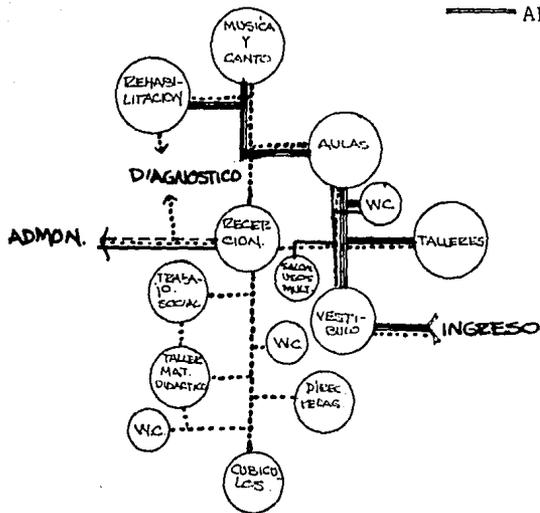
NUCLEO ADMINISTRATIVO.-

- PUBLICO
- - - - PERSONAL ADMINISTRATIVO
- ..... PERSONAL DOCENTE Y MEDICO
- ===== ALUMNOS
- ===== PERSONAL DE SERVICIO



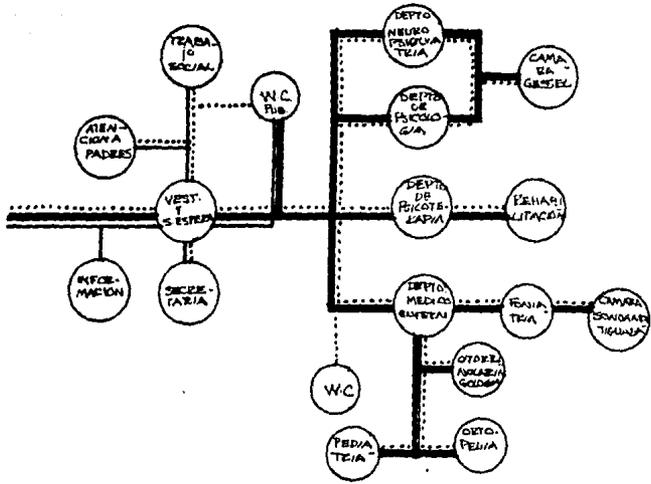
NUCLEO EDUCATIVO.-

- PUBLICO
- - - PERSONAL ADMON.
- ..... PERSONAL DOCENTE Y MEDICO
- ==== PERSONAL DE SERVICIO
- ===== ALUMNOS

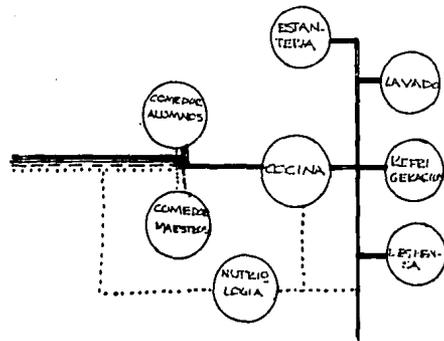


NUCLEO DE DIAGNOSTICO.-

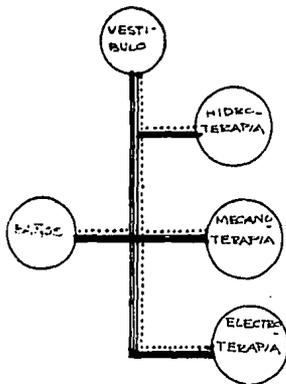
- PUBLICO
- - - - - PERSONAL ADMON.
- ..... PERSONAL DOCENTE Y MEDICO
- ===== PERSONAL SERVICIO
- ===== ALUMNOS



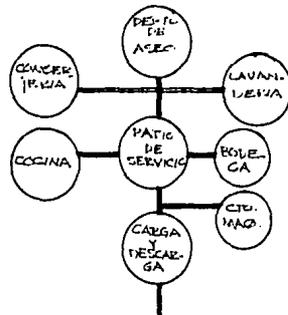
- PUBLICO
- - - - ADMINISTRATIVO
- ..... DOCENTE Y MEDICO
- ===== ALUMNOS
- ===== SERVICIO



NUCLEO DE COMEDORES

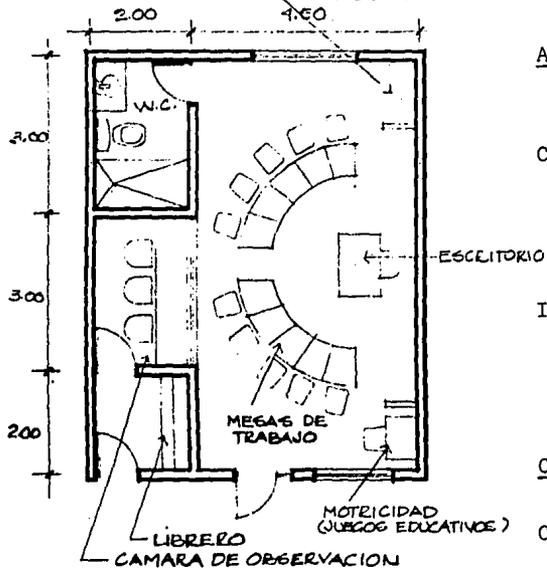


NUCLEO DE REHABILITACION.



NUCLEO DE SERVICIOS.

ACTIVIDADES VIDA DIURNA



AULA CON CAMARA DE OBSERVACION Y BAÑO.-

AREA 32M<sup>2</sup>

CAPACIDAD: 10 ALUMNOS

CARACTERISTICAS. \_ Deberá ser flexible, amplia, - constará con iluminación y ventilación natural. Los colores que se utilizarán serán neutros los recubrimientos serán pulidos, contará con alfombra.

INSTALACIONES: Eléctricas, luz, fluorescente, Inst. hidráulica y sanitaria.

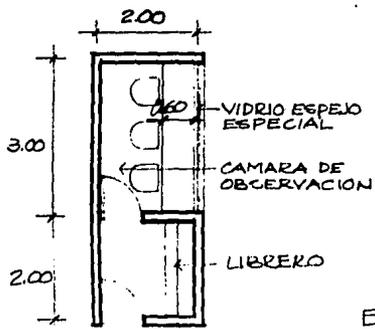
CAMARA DE OBSERVACION.-

AREA 10 M<sup>2</sup>

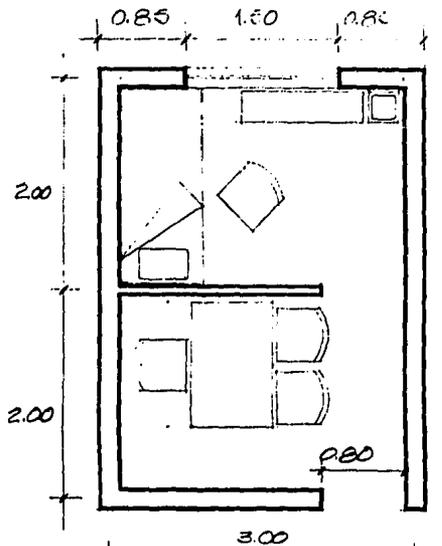
CAPACIDAD: 3 PERSONAL

CARACTERISTICAS. \_ Deberá estar aislado, podrán - hacer observaciones sin interrumpir las labores escolares- Estará recubierto de madera apalillado fino.

INSTALACIONES: Eléctrica, luz fluorescente, - refrigeración, intercomunicación, sonido telefónica.



ESCALA 1:100



CUBICULOS DE ESPECIALISTAS.-

AREA 9-12 M<sup>2</sup>

CAPACIDAD: 3 PERSONAS.

CARACTERISTICAS.- Contará con iluminación y ventilación natural, uso de colores neutros, acabado apalillado rustico, terminados en madera, alfombrado.

INSTALACIONES: Iluminación con luz fluorescente. inst. eléctrica, telefónica intercomunicación, sonido.

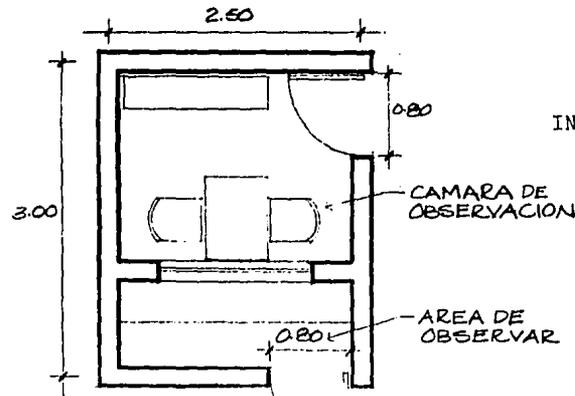
CAMARA DE GESSEL.-

AREA 4-8 M<sup>2</sup>

CAPACIDAD: 2 a 4 PER.

CARACTERISTICAS.- Deberá estar aislado acustica y visualmente, uso de colores neutros, acabados en madera y apalillado pulido, alfombrado.

INSTALACIONES: Eléctricas, iluminación y ventilación artificial, luz fluorescente, intercomunicación, telefónica.



ESCALA 1:50

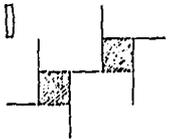




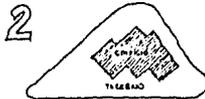
TOMA	LUGAR	NOMBRE DEL PERSONAL	EDAD	ASPECTOS FUNCIONALES			INSTALACIONES				CARACTERÍSTICAS	
				RELACION	ACTIVIDAD	HABILIDAD Y EMPLEO	MATEMÁTICA	SÓNORA	ELECTRICA	ESPECIALES	CONDICIONES	ACABADOS
1	Trabajo Social		17.5	Atención a padres, cátedras de psicología, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Trabaja en el aula y en el trabajo de observación, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Escrituras, sillón, literos.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes.	Sonido, intercomunicación y teléfono.	Privado, accesible y ventilación natural, colores neutros.	Plata intercomunicación, aptitud fina en arena.
1	Trabajo Social		17.5	Horario aula, cátedras de psicología, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Trabaja en el aula con respecto al programa de enseñanza que se les va asignando.	Escrituras, sillón, literos.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes.	Sonido, intercomunicación y teléfono.	Privado, accesible y ventilación natural, colores neutros.	Plata intercomunicación, aptitud fina en arena.
1	Trabajo Social		18	Observación de especialistas, cátedras de observación, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Trabaja en los padres de familia laborar continuamente el niño y sus familiares.	Sillón, escritorio, cama de recuperación.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes.	Sonido, intercomunicación y teléfono.	Privado, confortable, iluminación y ventilación natural, colores cálidos/interiores.	Plata intercomunicación, aptitud fina en arena.
1	Trabajo Social		18	Observación de especialistas, cátedras de observación, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Trabaja con situaciones de niños del mismo tipo que los de ingreso para ver su evolución.	Sillón, escritorio, cama de recuperación.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes.	Sonido, intercomunicación y teléfono.	Privado, confortable, iluminación y ventilación natural, colores cálidos/interiores.	Plata intercomunicación, aptitud fina en arena.
1	Trabajo Social		18	Observación de especialistas, cátedras de observación, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Realizar pruebas de comportamiento individualizadas con un grupo de observaciones en tareas específicas.	Sillón y escritorio.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes.	Sonido, intercomunicación y teléfono.	Privado, confortable, iluminación y ventilación natural, colores cálidos/interiores.	Plata intercomunicación, aptitud fina en arena.
1	Trabajo Social		18	Observación de especialistas, cátedras de observación, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Aplicar pruebas de los tipos de juegos de los niños y proporcionarles.	Escrituras, sillón, cama de recuperación, bascula, sillas.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes o incandescentes.	Sonido, intercomunicación y teléfono.	Privado, confortable, iluminación y ventilación natural, colores cálidos/interiores.	Plata intercomunicación, aptitud fina en arena.
1	Trabajo Social		18	Observación de especialistas, cátedras de observación, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Realizar los ejercicios del niño con los padres de familia del niño.	Escrituras, sillón, cama de recuperación, bascula, sillas.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes o incandescentes.	Sonido, intercomunicación y teléfono.	Privado, confortable, iluminación y ventilación natural, colores cálidos/interiores.	Plata intercomunicación, aptitud fina en arena.
1	Trabajo Social		18	Observación de especialistas, cátedras de observación, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Observar los reacciones del niño mediante ejercicios psicomotrices.	Escrituras, sillón, literos.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes o incandescentes.	Sonido o intercomunicación.	Privado, cómoda, colores neutros.	Aptitud fina, acabado de madera y laminado.
1	Trabajo Social		18	Observación de especialistas, cátedras de observación, áreas pedagógicas de rehabilitación, áreas administrativas.	Observar los reacciones del niño mediante ejercicios psicomotrices.	Escrituras, sillón, literos.	a/a/o	a/a/o	Las fluorescentes o incandescentes.	Sonido o intercomunicación.	Privado, cómoda, colores neutros.	Aptitud fina, acabado de madera y laminado.

			ASPECTOS FUNCIONALES			INSTALACIONES			CARACTERISTAS			
ZONA	ESCAL.	NÚMERO DE PERSONAS	AREAS	RELACION	ACTIVIDAD	MOBILIARIO Y EQUIPO	HIDRÁULICA	SANITARIA	ELECTRICA	ESPECIALES	ESQUEMAS	ACABADOS
A	Salón	varlado	111	Área pedagógica, área de diagnóstico, salón de música y teatro, áreas libres.	Impartir musicoterapia, electroterapia y fisioterapia.	Sillas fijas a la pared, sillas, escalera vertical fija o la pared, calcomanías, escaleras con barandas, espejos fijos en la pared, barras, aparatos, línea de conexión al agua, mesa escritorio, sofá, sillón fijo, etc.	Agua fría y agua caliente.	Agua jabonosa y agua negra.	Las fluorescentes, las incandescentes, las fría.	Comida, intercomunicación y teléfono.	Ventilación y ventilación natural, techos acústicos, vista al exterior, sillas.	Área dura o liviana en piso, pisos livianos en áreas.
A	Salón de música	varlado	34	Rehabilitación, área pedagógica, áreas libres.	Realizar terapia utilizando música para el desarrollo del tratamiento terapéutico. Impartir clases de guitarra y piano.	Piano.	n/a	n/a	Las fluorescentes.	Comida e intercomunicación.	Ventilación y ventilación natural, techos acústicos, vista al exterior, sillas.	Área dura o liviana en piso, pisos livianos en áreas.
C	Comedor	40	126	Cocina, depto. de nutrición, área pedagógica, área docente.	Comer.	Mesas y sillas.	n/a	n/a	Las fluorescentes.	Comida e intercomunicación.	Ventilación y ventilación natural, techos acústicos, vista al exterior, sillas.	Área dura o liviana en piso, pisos livianos en áreas.
B	Cocina	3	34	Comedor, depto. de nutrición, salones y zona de servicio.	Cocinar los alimentos para los niños y maestro de la institución.	Stufa, fogón, refrigerador, lavaplatos, alacena.	Agua fría y agua caliente.	Agua negra y agua jabonosa.	Las fluorescentes e incandescentes.	Comida e intercomunicación.	Ventilación y ventilación natural, techos acústicos, sillas.	Se usó materiales de fácil uso, todo en piso tipo c/ mármol.
B	Oficina	1	9	Cocina, comedor.	Planear la dieta alimenticia de los niños.	Escritorio y sillas.	n/a	n/a	Las fluorescentes.	Comida, intercomunicación y teléfono.	Ventilación y ventilación natural, techos acústicos y privados.	Aplicada fino, alabastro.
A	Clase de lenguaje	1	72	Bedroom, comedor.	Alfombrar la alfombra adecuada para dar abstracción a la institución.	Alfombrado, subestación.	Agua fría y agua caliente.	Agua jabonosa.	Trifásica, las incandescentes.	Intercomunicación.	Ventilación y ventilación natural, techos acústicos, aislados.	Área liviana en piso, aplicados tipo en áreas.
E	Comedor	1	34	Cuarto de máquinas, bedroom y áreas en general.	Limpiar cada la mañana y vigilar la zona, cocinar y lavar, lavar y arreglar platos, los desperfectos.		Agua fría y agua caliente.	Agua negra y agua jabonosa.	Las incandescentes.	Intercomunicación.	Ventilación y ventilación natural, sillas.	Piso cerámico, aplicados fino en áreas.
V	Oficina	4	12	Área de mantenimiento y áreas en general.	Reparar, cambiar y guardar en repuestos y medio día.		Agua fría y agua caliente.	Agua negra y agua jabonosa.	Las incandescentes.	n/a	Ventilación y ventilación natural, sillas.	Piso cerámico, aplicados fino en áreas.
C	Salón de actividades	1	46	Mantenimiento y aulas.	Carga y descarga de material pedagógico.	Mobiliario	n/a	Agua general.	n/a	n/a	Piso pedregoso TI	Cuadrado litorales.
B	Bedroom	1	34	Comedor y cuarto de máquinas.	Alfombrar, limpiar y lavar alfombra.	Marramito y alfombra.	n/a	n/a	Las incandescentes.	n/a	Sillas y sillas.	Aplicados fino y piso de concreto sillas.
E	Comedor	2	70	Comedor, cocina y área de servicio.	Lavar, planchar y cocer.	Lavadora, secadora, maquina de coser y plancha.	Agua fría y agua caliente.	Agua jabonosa.	Trifásica y las fluorescentes.	n/a	Aplicados acústicos, ventilación y ventilación natural.	Aplicados fino y piso de concreto sillas.

# C O N C E P T O S

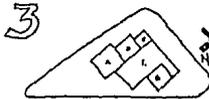


1  
+ ESTRUCTURA EN BASE A DOS NUCLEOS, PUEDE CONCENTRARSE LAS DOS ACTIVIDADES PRINCIPALES, EDUCATIVA Y ADMINISTRATIVA.



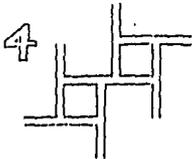
2

+ INTEGRACION DEL EDIFICIO AL TERRENO.



3

+ AGUPAMIENTO DE AREAS SIN DEFINIDO, APROVECHAMIENTO DE LAS ORIENTACIONES



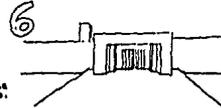
4

+ CIRCULACION DADA A TRAVES DE CORRIDORES, PARA LOS USOS VARIOS DIVERSOS.

5



+ PEGUNTERIA DE AREAS PARA APROVECHAMIENTO AL MAXIMO DEL TERRENO, CUBRIMIENTO DEL TERRENO, CADA UNO DE LOS CUATRO BLOQUES DE UNOS EMBUDO, PERMITE VER LA BASE DE UNO A OTRO CON FACILIDAD.



6

+ ELEVACION DEL JARRON PARA ESTABILIZACION.



7

+ MANEJO DE ELEMENTOS TUDO SEPARA, PARA SEPARAR LAS PARTES DEL EDIFICIO.

8



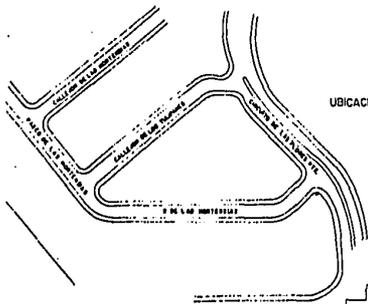
+ USO DE ELEMENTOS VERTICALES PARA ROMPER LA MONOTONIA DEL EDIFICIO Y CANTONAR LOS INTERIORES.



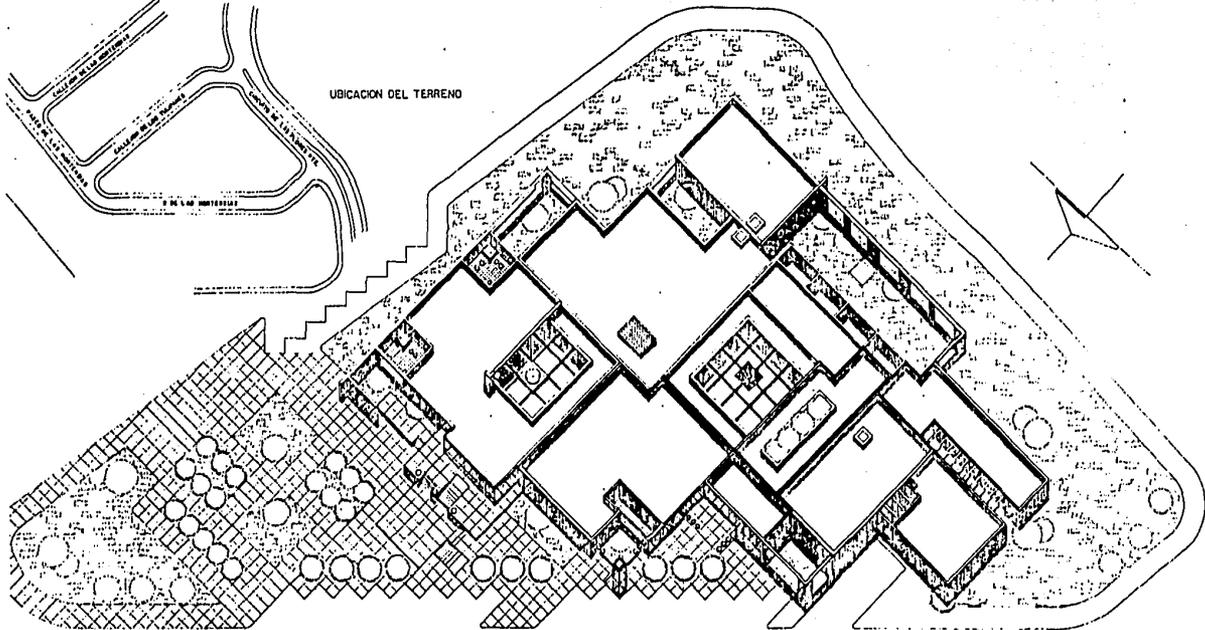
ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

ENTINA MARGARITA BAARDCO VILLABROR



UBICACION DEL TERRENO



ESCALA: 1:500



**ESCUELA INFANTIL DE  
LENTO APRENDIZAJE 2**

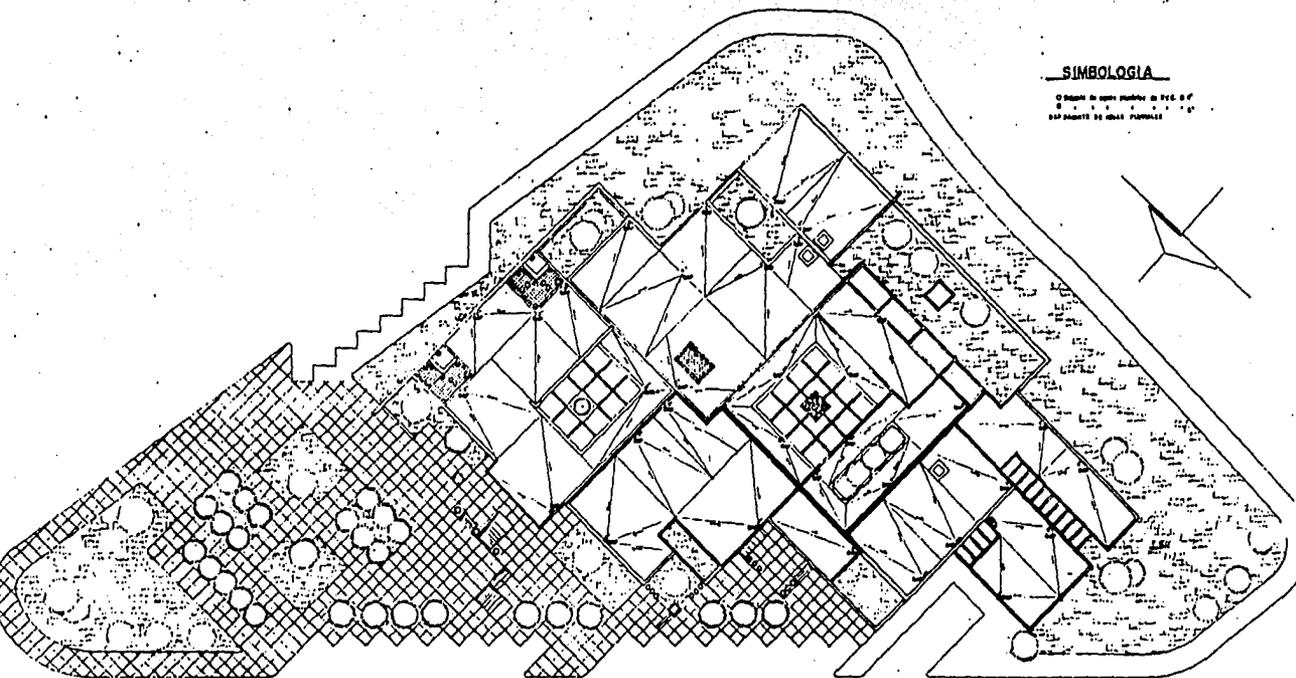
TRABAJO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

ESTUDIO Y DISEÑO DEL ARQUITECTO: **RAFAEL VILLALBA**

PLANTA DE CONSULTA

HOJA 1

PROYECTO APROBADO EN BARRAGUAN, GUATEMALA, EL 10 DE ABRIL DEL 87



**SIMBOLOGIA**

© Escuela de Lento Aprendizaje de P.E.C. S.F.  
 500 ANTONIO DE MORA PLAZA  
 1910



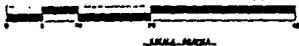
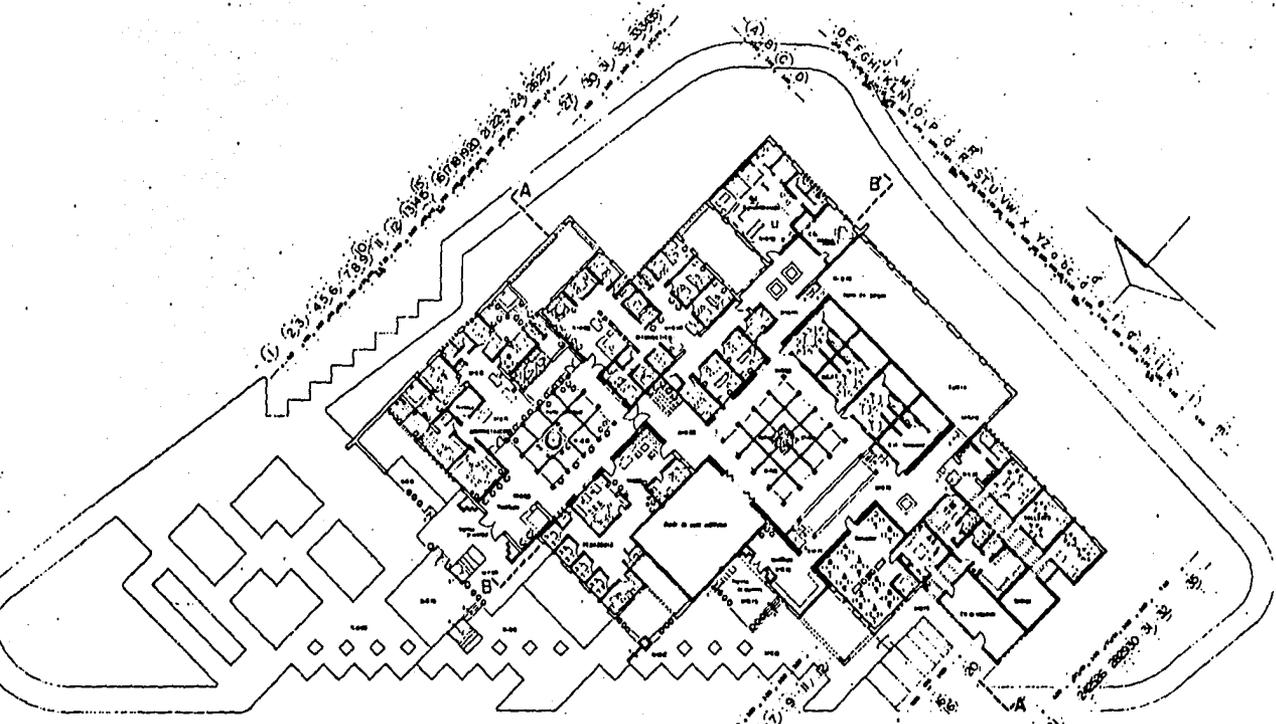
**ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE 3**

TRABAJO PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO POR SENTAR

CENTRO EDUCATIVO Y RECREATIVO "EL ALBAZQUE"

PLANTA DE AJUSTES (Cm. Imágenes: 1/1000)

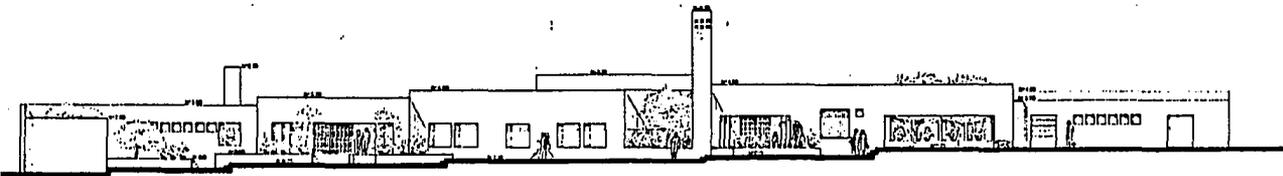
MARZO 2008, 01. 1910



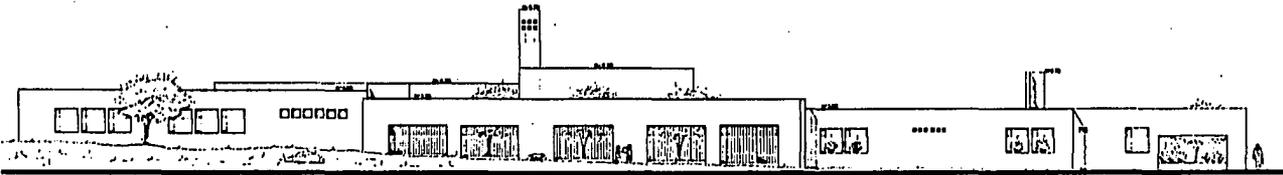
# ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE 4

TECNICO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DEY ADQUISICION PRESENTE:  
 CRISTINA MARGARITA BARRONCILLO VILLALBA  
 PLANTA ARQUITECTONICA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA TECNICA  
 CARACAS, VENEZUELA



ALZADO NORTE



ALZADO SUR



**ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE 5**

EL DISEÑO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

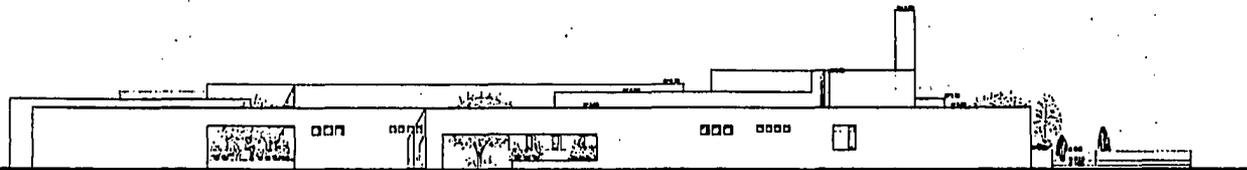
ESTUDIO MARISANTA BARROSO VILLALBA

AL E 6003

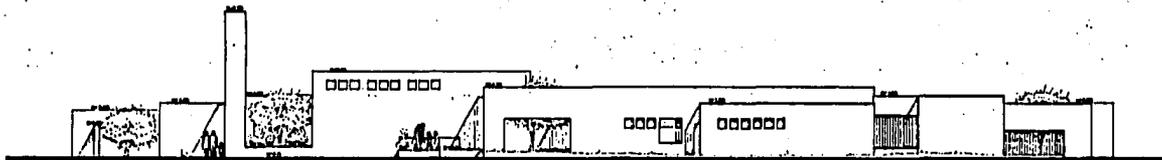
1991

INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA

ENHILARADO DEL AÑO 81/82



ALZADO ESTE



ALZADO OESTE



**ESCUELA INFANTIL DE  
LENTO APRENDIZAJE 6**

TECNO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

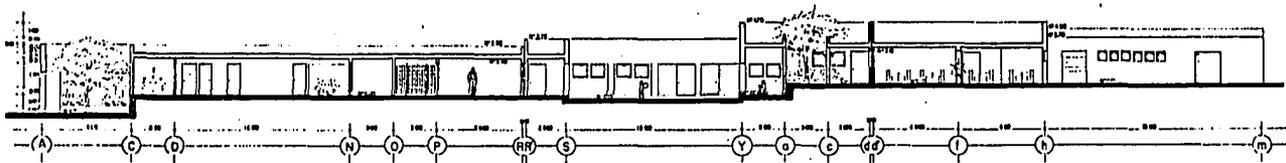
CENTRO MARILEYDA BARRERO VILLARDO 899

ALZADOS

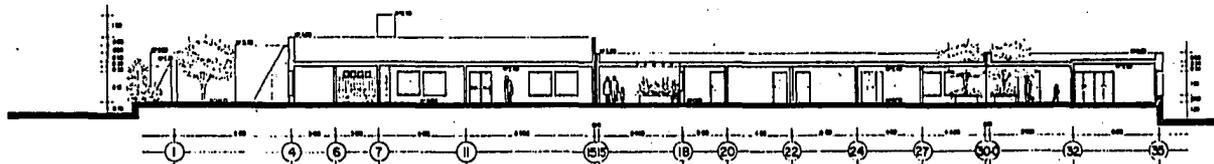
PROYECTO ARCHITECTONICO DE BARREROS

BARREROS, DEL AÑO 2007

100



CORTE LONGITUDINAL A-A



CORTE TRANSVERSAL B-B



**ESCUELA INFANTIL DE  
LENTO APRENDIZAJE 7**

TECNICO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
CINTIA MARGARITA BARCO VILLALBA

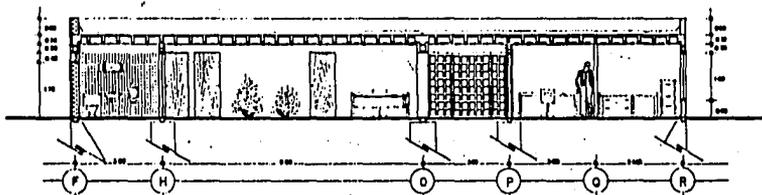
CORTE 9

BAMBALAMA, 26 AGO DEL 87

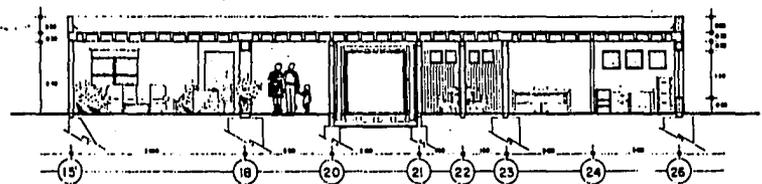




ALZADO ESTE



CORTE LONGITUDINAL C-C'



CORTE TRANSVERSAL D-D'



ESCUELA INFANTIL DE  
LENTO APRENDIZAJE

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

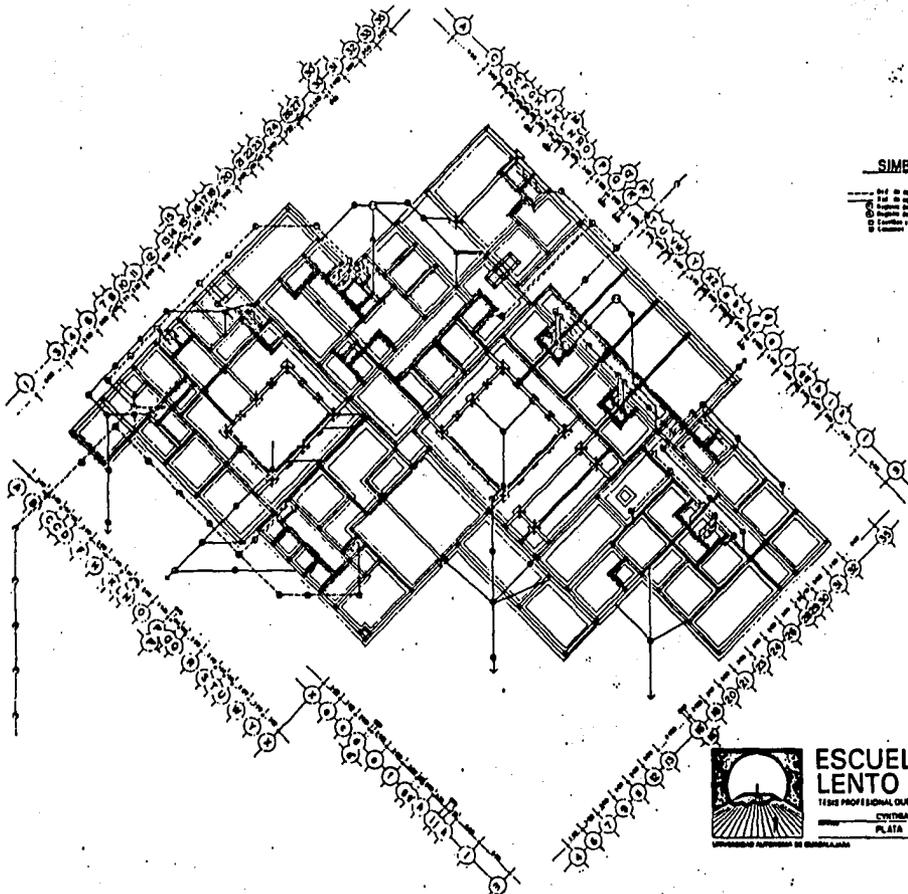
CYNTHIA MARGARITA BARCO VILLARDO

ALZADO Y CORTES DE AMPLIACION

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

GUADALAJARA, JALISCO, ABO 01 87

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA



SIMBOLOGIA

- Prof. de agua negra
- Prof. de agua blanca
- Dugido de agua de lluvia
- Dugido de agua de pozo
- Dugido de agua de manantial
- Dugido de agua de río
- Dugido de agua de mar



**ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE 10**

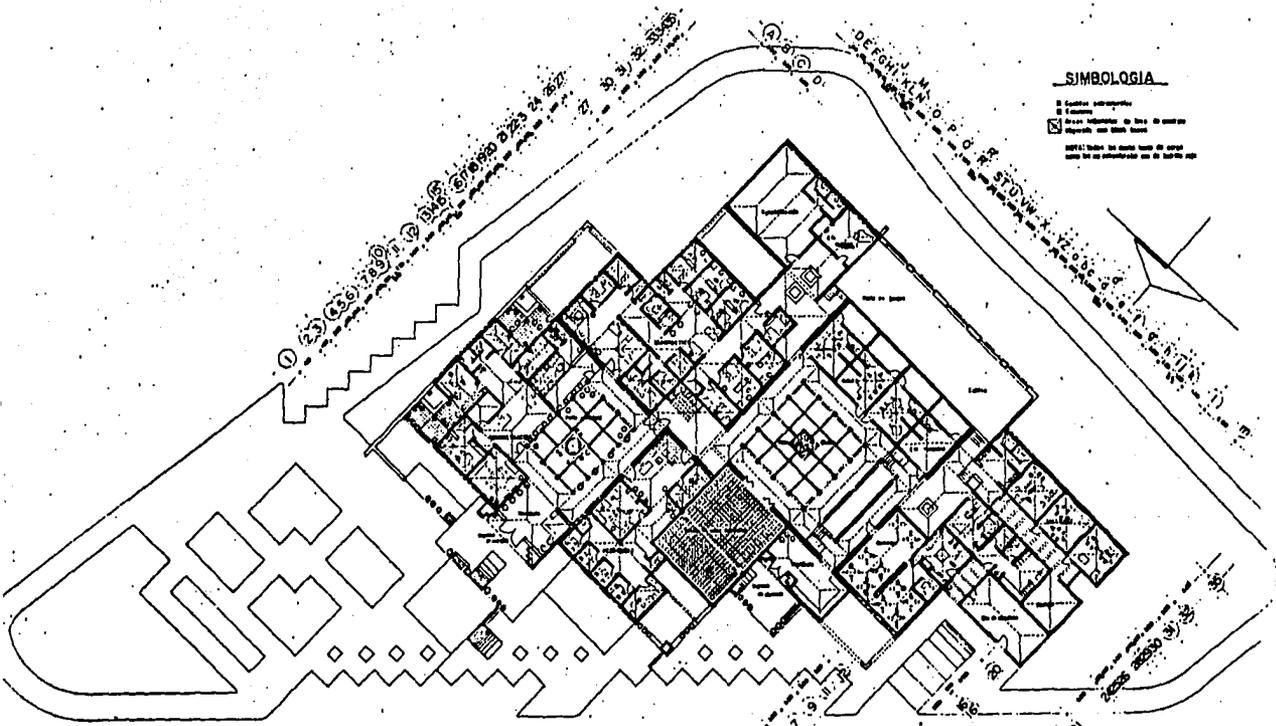
TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

CYNTHIA MARGARITA BARRCO VILLABROS

PLATA DE CIMENTACION Y DRENAJE

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GUADALAJARA

GUADALAJARA, GJ, ABRIL DEL 97



**SIMBOLOGIA**

- Columnas vertebrales
  - Columnas
  - ☒ Arco hidráulico de base de concreto reforzado con acero pasivo
- NOTA: Todos los muros son de concreto reforzado con acero pasivo



**ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE 11**

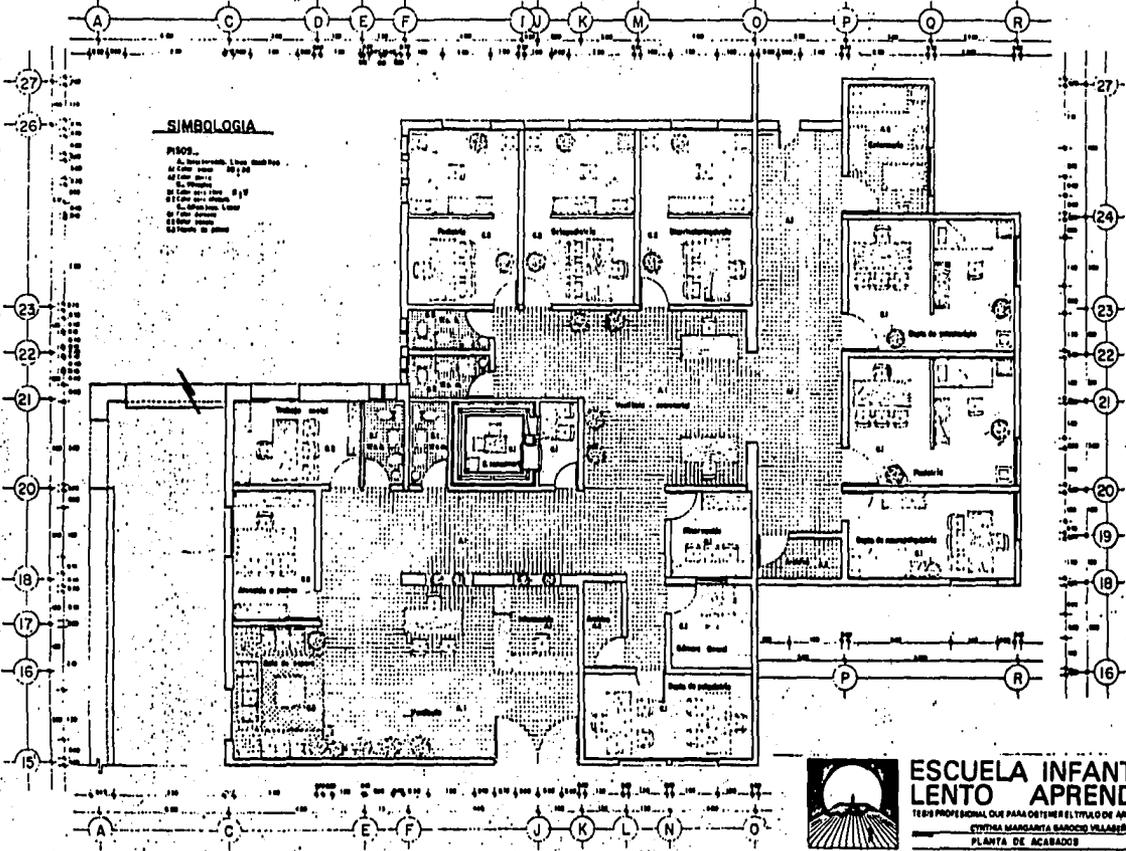
TECNO PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

CYNTHIA MARGARITA BARRERO VILLALBA

PLANTA ESTRUCTURAL

PROYECTO ARCHITECTÓNICO DE BARRERAS

BOGOTÁ, COLOMBIA, EN ABRIL DEL 01



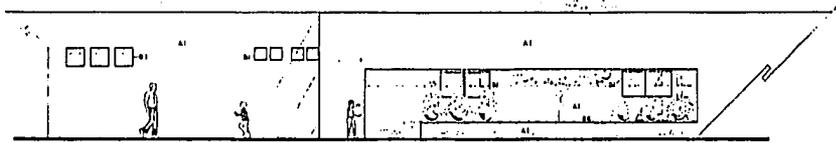
**ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE 12**

TECNOLOGIA PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA

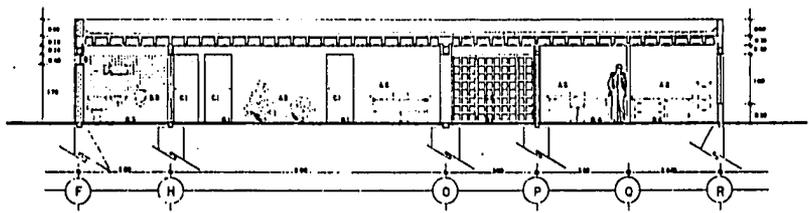
CIVILITA MARGARITA SANCHEZ VILLABRON

PLANTA DE ACABADOS

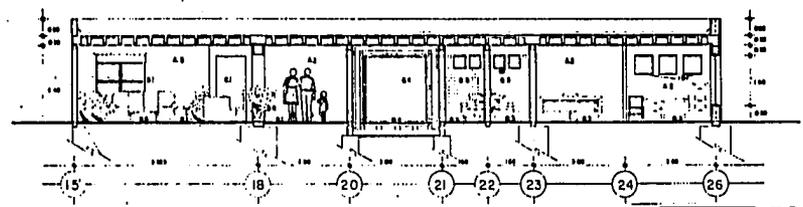
NO



ALZADO ESTE



CORTE LONGITUDINAL C-C'



CORTE TRANSVERSAL D-D'

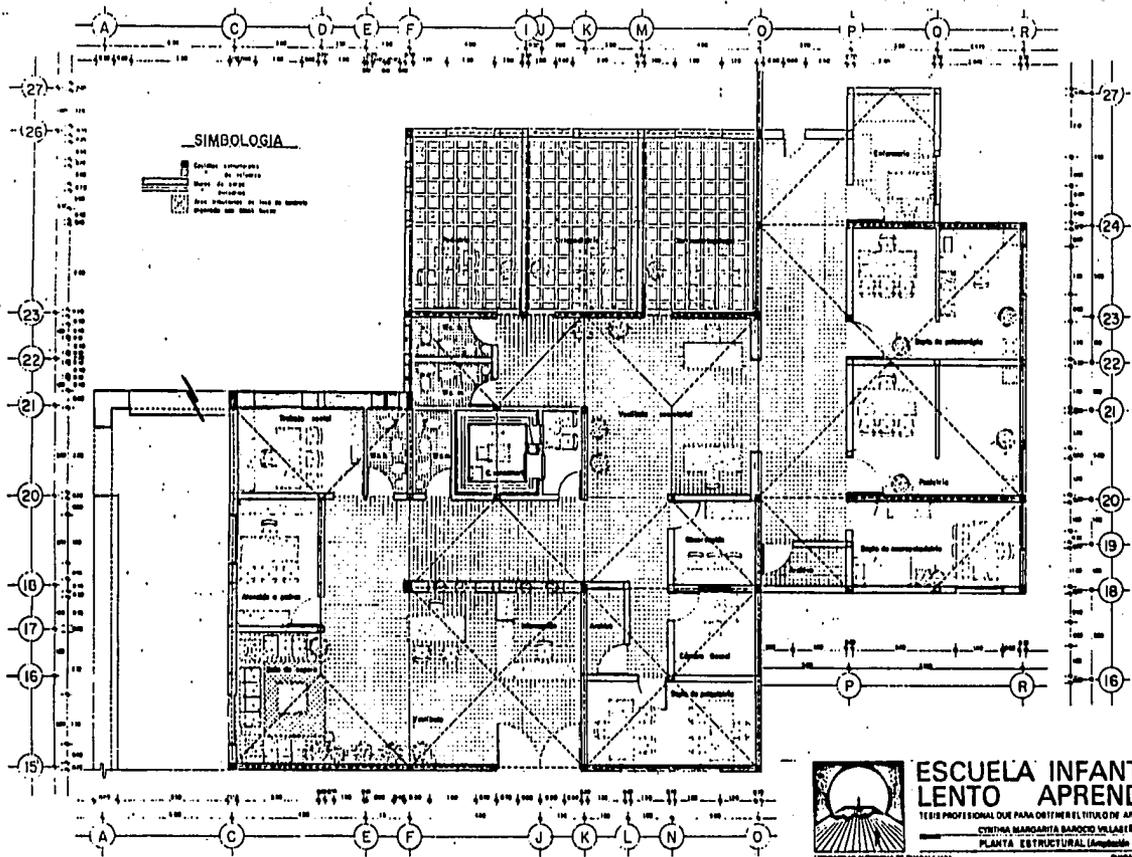
SIMBOLOGIA

- A. Muros
  - B. Puertas
  - C. Vigas
  - D. Ventanas
- Escala: 1/50  
 Escala: 1/100  
 Escala: 1/200  
 Escala: 1/500  
 Escala: 1/1000
- El autor, en materia de obra de arquitectura  
 El autor, en materia de obra de ingeniería
- El autor, en materia de obra de ingeniería

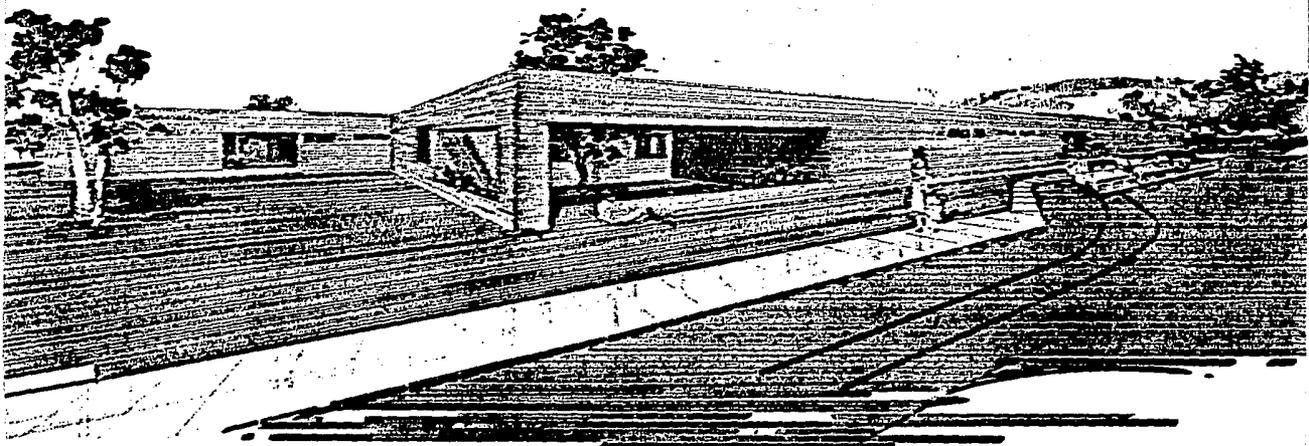


**ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE 13**

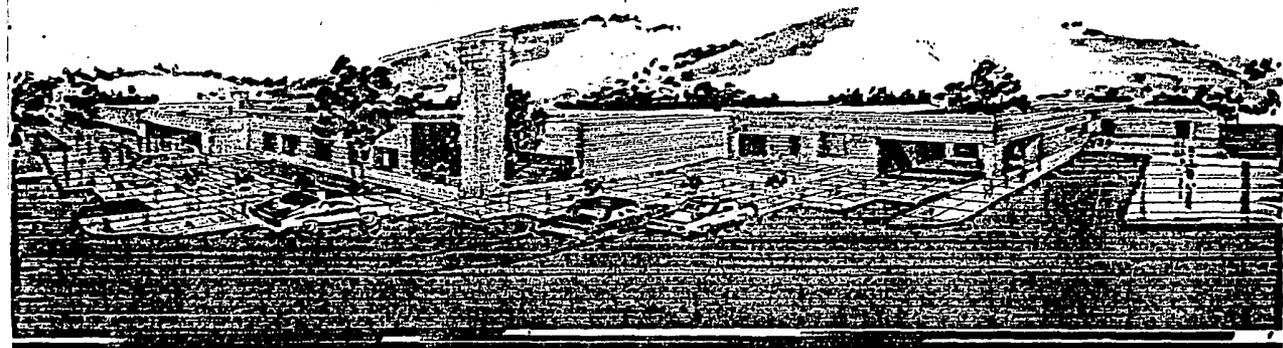
TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
 CINTHIA MARGARITA BARROJO VILLALBA  
 ACABADOS



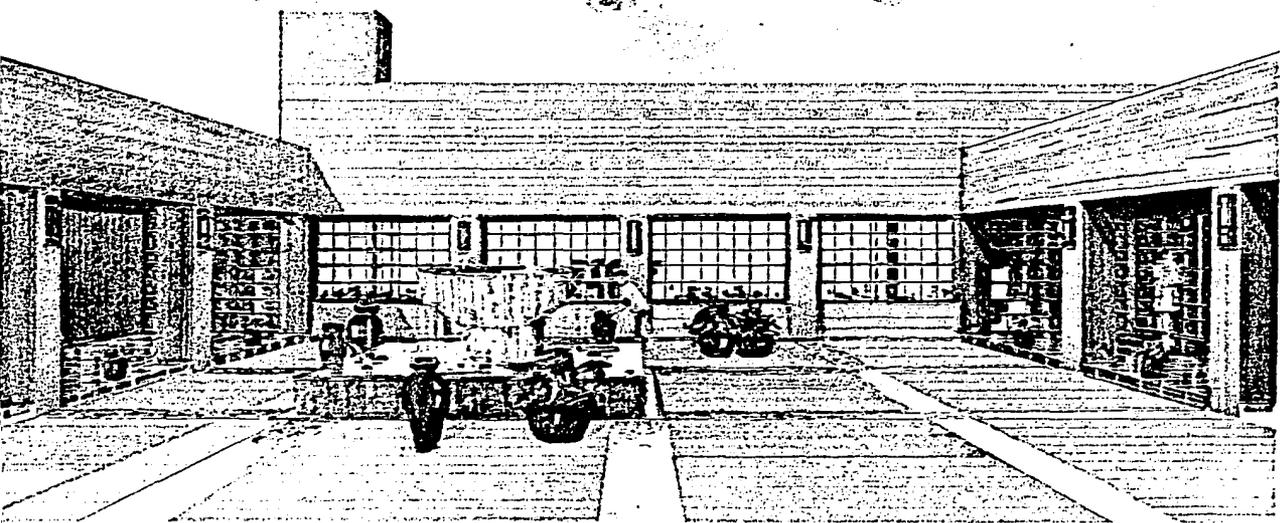
**ESCUELA INFANTIL DE LENTO APRENDIZAJE 14**  
 TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTA:  
 CINTIA BARRONETA BALBUENA VILLALBA  
 PLANTA ESTRUCTURAL (Memoria Gráfica) No. 14  
 SANTIAGO DE LOS CABALLEROS, AÑO 2011



VISTA EXTERIOR NORESTE



VISTA EXTERIOR NOROESTE



VISTA PATIO INTERIOR

## BIBLIOGRAFIA

- El niño problema y su reeducación,  
Rassekh-Ardjmand Mehery,  
Ed. Railp, S.A., 1965.
- Diseño de Centros Educativos ,  
Castaldi Basi,  
Ed. Pax-México, México 1970.
- Colección Educación y Enseñanza. Serie de Educación Especial,  
Suzanne Major, Mary Ann Walsh,  
Ed. CEAC, Barcelona, España.
- CONESCAL57. Edificios para la Educación Especial.  
Revista Especializada en Edificios Educativos .
- El retardo en el desarrollo-Teoría y Práctica. Aportaciones de la  
Psicología de la Educación Especial,  
Isabel Galguera, Guillermo Hinojosa y Edgar Galindo C.
- Educación Especial.  
Organización Especial y Didáctica.  
Gonzalo Mainor,  
Ed. Morata.
- Diagnóstico del Desarrollo Normal y Anormal del niño,  
Arnold Gessel,  
Ed. Padoia.
- EDI, A.C. Problemas de Aprendizaje,  
Ed. Psicólogo Luis García Jasso.
- Obstáculos que limitan el acceso de los niños impedidos a los ser-  
vicios de Rehabilitación y a la Educación.  
Depto. de Publicaciones de las Naciones Unidas.