



*Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura*

---

**CENTRO DE EDUCACION Y CAPACITACION PARA NIÑOS Y JOVENES CON  
DISCAPACIDAD MENTAL  
PARA EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**

*TESIS*

*PRESENTADA A LA HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA*

*POR*

*NANCY DEL CARMEN ALVARADO REYES*

*PREVIO A CONFERIR EL TITULO DE  
ARQUITECTO*

*Guatemala, Septiembre del 2002*

DL  
602  
(1021)

**JUNTA DIRECTIVA**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

DECANO: ARQ. EDGAR ARMANDO LOPEZ PAZOS  
VOCAL II: ARQ. JORGE ARTURO GONZALEZ PEÑATE  
VOCAL III: ARQ. HERMES MARROQUIN  
VOCAL IV: BR. JORGE GARCIA  
VOCAL V: BR. NERY FELIPE SABAN  
SECRETARIO: ARQ. JULIO ROBERTO ZUCHINI G.

**TRUBUNAL EXAMINADOR:**

DECANO ARQ. EDGAR ARMANDO LOPEZ PAZOS  
EXAMINADOR: ARQ. MARIA ELENA MOLINA  
EXAMINADOR: ARQ. GERMAN CUTZ  
SECRETARIO: ARQ. JULIO ROBERTO ZUCHINI G.

**ASESOR:**

ARQ. ARNOLDO MORALES SANTIZO

## DEDICATORIA

---

- A DIOS:** *Fuente de Amor y Sabiduría, quien nunca me abandona.  
Gracias Señor por no dejarme desfallecer y permitirme estar aquí. También te doy Gracias por dejarme disfrutar de los seres que amo y de compartir con ellos esta alegría.*
- A MI MADRE::** *Por su ejemplo de vida, por su apoyo y amor, ha quien dedico este triunfo como parte del esfuerzo durante toda su vida por hacer de sus hijos hombres de bien.*
- A MIS HERMANOS:** *Vinicio Antonio Alvarado Reyes  
Julio Fauto Alvarado Reyes.  
Por su amor y por compartir esta alegría.*
- A MI ESPOSO:** *A quien agradezco por todos estos años de amor, apoyo, comprensión, ayuda y por compartir conmigo los mismos sueños*
- A MI HIJA:** *Gracias Chiquita por tu amor, comprensión y tolerancia durante todo este tiempo.*
- A MI FAMILIA :** *Gracias por compartir esta alegría con nosotros.  
En especial a mi prima Ninet y Ever Josue .*
- A TODAS LAS PERSONAS ESPECIALES DEL MUNDO:** *Por que algún día logren la igualdad de derechos, para una mejor vida para ustedes mismos y sus familias.*
- A MIS AMIGOS:** *Animo!!! Que solo se necesita constancia para llegar al final.*
- A LOS SUEÑOS:** *Por que nunca dejemos de soñar y que siempre luchemos por cumplirlos.*

# AGRADECIMIENTOS

---

*A MI ASESOR ARQ. ARNOLDO MORALES.*

*Por brindarme su tiempo, conocimientos, orientación y guía durante este difícil proceso.*

*AI ARQ. FREDY MENA:*

*Por sus sabios consejos y su orientación en el inicio de esta etapa.*

*AI ARQ. MARIO CARRILLO::*

*Por su amistad y por compartir conmigo sus conocimientos.*

*A TODOS LOS CENTROS DE EDUCACION ESPECIAL:*

*Por su colaboración e información durante este tiempo.*

*A CEDAMOR:*

*Por trabajar con esos niños especiales que tanto necesitan de su ayuda.*

*Gracias por dedicar sus vidas a éstas nobles personas.*

*A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE TRABAJAN POR LOS DISCAPACITADOS:*

*Por que algún día logren obtener mayores triunfos dentro de la Educación Especial en Guatemala y el mundo.*

*A todas aquellas personas*

*Que de una u otra forma contribuyeron para que yo lograra alcanzar esta meta.*

## **INDICE**

<b>INTRODUCCION</b>	1-1
<b>CAPITULO I Marco Conceptual</b>	2-4
<b>1.0 Planteamiento del Problema</b>	
1.1 Delimitación del Tema	
1.2 Definición del Tema	
1.3 Justificación	
1.4 Objetivos Generales	
1.5 Metodología de la Investigación	
1.6 Enfoque	
<b>CAPITULO II Marco Teórico</b>	5-22
<b>1. Antecedentes</b>	
1.1 La inserción de los Discapacitados a la Sociedad un sueño sin cumplirse....	
1.2 Principales causas de Mortalidad Infantil	
1.3 La Discapacidad Mental	
1.4 La Educación Especial	
1.5 Historia de la Educación Especial en Guatemala	
1.6 Clasificación de los Deficientes Mentales	
1.7 Situación laboral de los Discapacitados en la Región I	
1.8 El Discapacitado y su Familia	
1.9 Instituciones que trabajan por los Discapacitados	
1.9.1 Instituciones que brindan Educación Especial en la Región I	
1.9.2 Instituciones que brindan Capacitación en la Región I	
<b>2 Naturaleza de las instituciones de Educación Especial en la región I</b>	
<b>2.1. Confrontamiento del Sistema Teórico y Real</b>	
<b>CAPITULO III Marco Referencial</b>	24-31
<b>1. Agentes y Usuarios</b>	
1.1 Características del Desarrollo de los Deficientes mentales	
1.2 Porcentaje de atención a los Discapacitados	
1.3 Descripción de la atención a la población con Discapacidad mental la región I	
1.4 Porcentaje de deficientes mentales según su nivel de conducta e intelectual en la región I	

- 1.5 *Naturaleza de las instituciones y cantidad de Población atendida actualmente en la Región I*
- 1.6 *Cantidad de población atendida según su nivel de conducta en la región I*
- 1.7 *Desglose de población con discapacidad mental en la Región I*
- 1.8 *Desglose de población con discapacidad mental por zona, edad y nivel de conducta.*
- 1.9 *Proyección de población discapacitada para el año 2020 de la región I por zonas*
- 1.10 *Proyección de población Discapacitada para el año 2020 por grupo etareo zona I I*
- 1.11 *Proyección de población discapacitada para el año 2020 por grupo etareo según sexo.*

**CAPITULO IV Analisis y Selección del Terreno 32-44**

- 1 **Requerimientos Espaciales**
  - 1.1 *Selección del Terreno*
    - 1.1.1 *Terreno A*
    - 1.1.2 *Terreno B*
    - 1.1.3 *Fotografías de los terrenos propuestos*
- 2. *Incidencia del entorno sobre el Proyecto*
  - 2.1 *Factores Físicos de localización*
  - 2.2 *Factores Sociales de localización*
- 3. *Factores del proyecto que intervienen sobre el entorno preimpacto ambiental*
  - 3.1 *Factores Naturales*
  - 3.2 *Factores Sociales*
- 4. *Premisas Generales de Diseño*
  - 4.1 *Funcionales*
  - 4.2 *Territoriales*
  - 4.3 *Culturales*
  - 4.4 *Ambientales*
  - 4.5 *Tecnológicos*
- 5. *Matrices de localización*
  - 5.1 *Incidencia del entorno sobre el proyecto*
    - 5.1.1 *Factores Físicos de localización*
    - 5.1.2 *Factores Sociales de localización*
  - 5.2 *Factores del proyecto que intervienen sobre el entorno preimpacto ambiental*

- 5.2.1 *Factores Naturales*
- 5.2.2 *Factores Sociales*
- 5.3 *Incidencia del entorno sobre el proyecto*
  - 5.3.1 *Matriz de Factores Físicos de localización*
  - 5.3.2 *Matriz de Factores Sociales de localización*
- 5.4 *Factores del Proyecto que intervienen sobre el entorno preimpacto ambiental*
  - 5.4.1 *Matriz de Factores Naturales de Localización*
  - 5.4.2 *Matriz de Factores Sociales de Localización*
- 6. *Resumen general de las Matrices*
- 7. *Analisis del Terreno*
  - 7.1 *Uso actual del terreno*

**CAPITULO V Propuesta Teórica de Diseño 47-63**

- 1. **Institución**
  - 1.1 *Funciones de la institución*
    - 1.1.1 *Función General*
    - 1.1.2 *Función Administrativa*
    - 1.1.3 *Función Social*
    - 1.1.4 *Función Evaluadora*
    - 1.1.5 *Función Educativa*
    - 1.1.6 *Función de Capacitación*
    - 1.1.7 *Función Deportiva y Recreativa*
    - 1.1.8 *Función Servicio y Mantenimiento*
- 2. *Matrices de Relaciones*
- 3. *Diagrama de Relaciones*
- 4. *Zonificación de la propuesta*
- 5. *Formulación del partido arquitectonico*
- 6. *Premisas Particulares de diseño*
  - 6.1 *Premisas Culturales y Esteticas*
  - 6.2 *Premisas Funcionales*
  - 6.3 *Premisas Ambientales*
  - 6.4 *Premisas Tecnológicas*
- 7. *Matriz de Agentes y Usuarios*

**CAPITULO VI Propuesta de Diseño 64-82**

- Planta de Conjunto*
- Planta Amueblada del área de Aulas*

*Planta Amueblada del aulas con servicio Sanitario*  
*Planta Típica de Talleres*  
*Planta de Cotas del área de Aulas*  
*Planta de Cotas del Taller Típico*  
*Elevaciones de modulo de Aulas y Talleres*  
*Planta Amueblada del Salón de Usos Múltiples*  
*Planta Acotada del Salón de Usos Múltiples*  
*Elevaciones del Salón de Usos Múltiples*  
*Planta Amueblada área de Administración.*  
*Planta Acotada de Administración.*  
*Planta de parqueo de Administración.*  
*Planta Amueblada y Acotada de Garita.*  
*Planta Acotada del área de parqueo Visitas*  
*Detalle de Servicio Sanitario*  
*Detalle de área de Juegos*  
*Perspectiva de Conjunto*

<i>CAPITULO VII</i>	<i>Presupuesto y Viabilidad</i>	<i>83-86</i>
	<i>Presupuesto Estimado del proyecto</i>	
	<i>Conclusiones</i>	<i>87-87</i>
	<i>Recomendaciones</i>	<i>88-88</i>
	<i>Bibliografía</i>	<i>89-91</i>

## INTRODUCCION

*Han transcurrido 20 años desde que las Naciones Unidas designaran al año de 1981 como el Año Internacional de la Discapacidad, esto con el propósito de promover una participación social plena y Equitativa para las personas que la padecen.*

*El desarrollo de habilidades y aptitudes profesionales relacionadas con la educación especial debería fomentarse a través de una gestión eficaz en las escuelas y con el apoyo de servicios externos, este esfuerzo se ven truncado ya que existe un alto numero de personas discapacitadas sin atención. Es por ello que han surgido diferentes instituciones que por no contar con programas de educación especial, así como de los espacios necesarios para brindar atención, no han podido reducir el porcentaje de desatención.*

*En este nuevo siglo en donde cada día se realizan nuevos descubrimientos, y el avance de la tecnología camina a pasos aglgantados; surgen ideas sobre las necesidades educativas especiales, la tendencia política social durante las dos décadas pasadas ha sido fundamental para la integración y la participación formando parte esencial de la dignidad humana y del disfrute de los derechos humanos. La discriminación no ha dejado que todas las personas disfruten de los derechos a que tienen obligación; Esto se puede ver en la educación un derecho y una obligación a la que todos debemos optar pero esta no ha sido posible en su totalidad y una de las causas es el proceso lento en el caso de las personas llamadas Normales y aun más para los Discapacitados. Los cuales están olvidados por la sociedad y muchas veces por la misma familia. Aunque es necesario mencionar que en los últimos años hemos escuchados mas sobre ellos, Ya que se han creado nuevas Instituciones que tratan de darles el lugar que merecen, trabajando en busca de mecanismos y medios que los beneficien directamente pero estos esfuerzos en Guatemala no han logrado llegar a cada uno de estos necesitados.*

*De esta problemática palpable ha surgido la necesidad de dar a conocer dichos problemas y mostrar de una forma clara el seguimiento que se le ha dado a esta población, así como dar a conocer la inserción a la Sociedad de los mismos por medio de centros en donde se desarrollen y desarrollen sus habilidades y destrezas permitiéndoles una vida digna.*

# CAPITULO I

## MARCO CONCEPTUAL



*Centro De Educación Y Capacitación Para  
Niños Y Jóvenes Con Discapacidad Mental*

*Para El Municipio De Guatemala*

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 DELIMITACION DEL TEMA:

*La propuesta de diseño del Centro de educación y capacitación va dirigida a los niños y jóvenes con Discapacidad Mental ubicados en edades de 7 a 18 años localizados en un nivel tanto de conducta como intelectual entre los Fronterizos, leves y moderados. Que pertenezcan a la Región I del área metropolitana. Para poder determinar el área de influencia se realizara un estudio que permite identificar las zonas con mayor áreas disponibles de acuerdo al uso del suelo en la región I.*

### 1.2 DEFINICION DEL TEMA:

*Tomando en cuenta las condiciones y demandas mencionadas en el contexto las cuales son de vital importancia para el proceso de desarrollo que permita brindar una respuesta adecuada a la problemática detectada en la región I. La cual presenta una población especial en edades escolares en su mayoría con necesidades de resolver en cuanto a Educación especial y Capacitación se refiere.*

*El presente trabajo propone establecer una posibilidad factible de atender a dicha población por medio de una propuesta de diseño de un Centro de Educación y Capacitación para niños y jóvenes con Discapacidad mental en el municipio de Guatemala.*

### 1.3 JUSTIFICACION:

*En la entrada al nuevo milenio se habla mucho sobre la globalización, mucho nos preguntamos que es eso y que implica para nuestro país y especialmente para los discapacitados.*

*La globalización es la realidad del mundo de hoy, en el cual el capital se desplaza libremente sin barreras por todo el mundo, siendo los protagonistas las grandes corporaciones multinacionales, las cuales gracias a los avances en la tecnología de producción y de comunicación tiene la capacidad para exportar puestos de trabajo a cualquier parte del mundo donde la mano de obra es barata. Esto al conocerlo suena interesante para toda las personas, pero que pasa con los discapacitados, será que ellos también tendrán las mismas*

*oportunidades de empleo así como de crear pequeñas empresas. O nuevamente serán excluidos de todos estos beneficios y oportunidades?*

*Dando un vistazo al contexto nacional se puede observar que aún persiste la pobreza, la discriminación y la falta de oportunidades para las personas con discapacidad. De aquí nace la necesidad de que todos nos involucremos en la búsqueda de soluciones tomando en cuenta aspectos importantes como el acceso a la Capacitación, información y participación, de esta manera encontraremos las estrategias que nos permitan mejorar las condiciones tanto económicas como sociales de las personas con discapacidad y su incidencia en todos los ámbitos de la sociedad Guatemalteca.*

*El apote del presente trabajo es brindar bases para estas estrategias así como la propuesta de diseño de un centro que cumpla con los requerimientos necesarios para el desenvolvimiento y desarrollo humano de estas personas. Dicha propuesta fue planteada en el municipio de Guatemala por ocupar este el segundo lugar dentro de las diferentes regiones del país, que cuenta con el mayor número de discapacitados, así como por ser la región en donde se desarrolla la mayor parte de actividades industriales y comerciales del país.*

#### **1.4 OBJETIVOS GENERALES:**

- Dar a conocer al lector la problemática que enfrenta el país en la atención a los discapacitados mentales, con el fin de conocer la necesidad que existe de centros de este tipo*
- Brindar la información básica al sector de atención a la discapacidad para que este tipo de proyectos pueda tomarse como punto de partida en la realización de proyectos similares.*
- Realizar una propuesta Urbano-arquitectónica en el área metropolitana para un centro de educación y capacitación que cumpla con los requerimientos de espacios para el desarrollo de los niños y jóvenes que atiende.*

#### **1.5 METODOLOGIA DE INVESTIGACION:**

*Para la realización del presente trabajo de investigación se realizó una metodología basada en:*

- Investigación bibliográfica en Bibliotecas de Facultades de Arquitectura, Psicología, Biblioteca de instituciones que trabajan por los discapacitados.*
- Visitas a instituciones que trabajan con personas que sufre Discapacidad mental.*
- Visitas de campo para poder determinar el área de trabajo.*
- Entrevistas al personal encargado de la Coordinación de Educación Especial.*
- Entrevistas a profesionales de la Educación Especial.*
- Entrevistas a profesionales encargados de los Instituciones.*
- Entrevistas con discapacitados(para conocer su desenvolvimiento).*

#### **1.6 ENFOQUE:**

*En el presente siglo se está viviendo la integración social, esto con el fin de lograr una incorporación de todos los sectores de la Sociedad. Es por ellos que en la búsqueda de una solución a las complejas y variadas necesidades sociales de los discapacitados en las distintas regiones del país. Se presenta una propuesta de Diseño Arquitectónico dirigido a los niños y jóvenes del municipio de Guatemala que sufren discapacidad mental. La cual contará con espacios arquitectónicamente diseñados adecuadamente con los requerimientos necesarios para lograr un mejor desenvolvimiento y desarrollo humano dentro de la misma. Logrando de esta manera crear un centro de educación y capacitación que les brinde desde las edades pequeñas una orientación hacia la capacitación ocupacional y laboral, así como un lugar de trabajo dentro de la misma. Formando personas más útiles a sí mismo, a sus familias y a la sociedad con los propósitos de lograr su inserción social.*

# **CAPITULO II**

## **MARCO TEORICO**



*Centro De Educación Y Capacitación Para  
Niños Y Jóvenes Con Discapacidad Mental*

## 1. ANTECEDENTES

### 1.1 LA INSERCIÓN DE LOS DISCAPACITADOS A LA SOCIEDAD GUATEMALATECA, un sueño sin cumplirse...

En el nuevo milenio donde la tecnología avanza día con día y el mundo logra mayores descubrimientos, es contradictorio que muchos países se encuentren estancado en su desarrollo, o se encuentren en vías de desarrollo. Guatemala es uno de ellos, Ubicado en Centro América, donde la pobreza es una de las principales luchas día a día, cuenta con una población a nivel nacional de 11,889,234 habitantes aproximadamente, de los cuales el 50.47 % son hombres y 49.53 % son mujeres.

#### UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE GUATEMALA



#### Mapa No. 1

Fuente :Mapa extraído del libro de Estudios Sociales/ Editorial Educativa/1995

Cuenta con áreas de mayor concentración las cuales se localizan en los departamentos de Guatemala (área metropolitana) contando con 21.3 % de población, Huehuetenango con 7.5 %, San Marcos con 7.4 %, Alta Verapaz con 6.2 %, Quiché con 6.0 % y Quetzaltenango con 5.9 %.

El área metropolitana cuenta con el mayor porcentaje de concentración, Esto a pesar de contar con una extensión territorial de 2,253 kms<sup>2</sup>, lo que representa el 2.07 % del Territorio Nacional. La población estimada asciende a 1,389,025 habitantes. El mayor porcentajes de población esta ubicada en los municipios de:

Guatemala	823,300	Urbana
Mixco	209,791	Urbana - 95,506 Rural
Villa Nueva	101,295	Urbana - 90,774 Rural

De esta el 85 % de la población es urbana y un 15 % rural. Razón por la cual las principales actividades del sector económico de la industrial y el comercio están concentradas en esta región. La población económicamente activa ocupada se divide en 63.05 % hombres mientras que el 36.95 % restante son mujeres, ver cuadro No. 1

#### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA OCUPADA POR SEXO, CIUDAD DE GUATEMALA 1999

Población	Cantidad	Porcentajes
Hombres	306,523	63.05 %
Mujeres	179,635	36.95 %
Total	486,158	100.00 %

#### Cuadro No. 1

Fuente : CELADE 1999

Según CELADE y como se describe en el cuadro No. 1, el total de la población económicamente activa es de 486,158 habitantes esto representa un 35 % del total de la población en el área metropolitana. En los censos realizados por el INE se evidencia el aumento de la población, en el año de 1950 existía 438,913 habitantes y él ultimo en el año de 1994 registró 1,389,025 habitantes esto indica una densidad de población de 87 habitantes/ kms<sup>2</sup>. Y una tasa anual de crecimiento de 2.8%<sup>1</sup> este crecimiento es notable, pero así como cada día nacen mas niños en el país también, es cierto que mueren por varias causas. El no tener acceso a los servicios de salud es una de ellas.

<sup>1</sup> IV Informe del presidente al Congreso de la República/Alvaro Arzu/Sección de Guatemala/SEGEPLAN/1999

#### 1.2 PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD INFANTIL:

Según el Ministerio de Salud, este problema se está solucionando ya que en el año de 1995 la atención primaria (centros de salud y puestos de salud en comunidades) amplió su cobertura en un 14 % de la población, logrando así que en el año de 1996 la tasa de mortalidad Infantil bajara a un 23.3 % en 1997 a un 19.89 % en 1998, por cada 1000 nuevas vidas.

Varias son las causas de la mortalidad Infantil como se observa en el cuadro No.2, Muchas de ellas causadas por la pobreza, las condiciones insalubres en que vive gran porcentaje de la población es una de las principales; las cuales podrían evitarse mejorando hábitos higiénicos dentro de la población, al igual que promoviendo el cuidado dentro del hogar y la escuela. En el cuadro No.2 registra las principales causas y él numero de muertes infantiles en la región I

#### PRINCIPALES CAUSAS DE LA MORTALIDAD INFANTIL EN GUATEMALA EN EL AÑO DE 1994.

Enfermedades	Muertes
Neumonía y Bronconeumonía	893
Paro cardio respiratorio	388
Diarrea	123
Infarto agudo al miocardio	383
Politraumatismo	288
Total de Mortalidad infantil año de 1994	2,075

#### Cuadro No.2

Fuente: INE y X Censo de población y V de Habitantes/1994

En niños la mayor causa de morbilidad se dá por causas intestinales, Como el parasitismo, Tal como los demuestra el cuadro No 3 en este se registran él numero de niños muertos en el año de 1999 por dichas causas.

## ENFERMEDADES INTESTINALES EN NIÑOS EN EL AÑO DE 1994

Enfermedades	muerter
Parasitismo Intestinal	36,881
Infecciones Urinarias	13,033
Síndrome Diariero Agudo	37,133
Total de muerter por enfermedades intestinales	87,047

**Cuadro No. 3**

Fuente: INE y X Censo de población y V de Habitantes/1994

Estas enfermedades van ligadas a la pobreza, a la falta de servicios básicos dentro de la vivienda lo cual los hace desenvolverse en un medio insalubre. Cada día se trata de evitar mas muerter infantiles, pero la falta de atención medica no solo es causante de muerte, si no también es causante de discapacidad. La atención propicia a la madre antes y durante el embarazo forman parte de los niveles de prevención que cada una debería seguir, para obtener un mejor desarrollo del niño durante el embarazo ya que si bien es sabido algunas de las discapacidades son adquiridas durante el embarazo, es por ello de la importancia que este merece. El alimentarse, llevar un control cada mes y tomar medicamentos adecuados y medicados son algunas de las recomendaciones que se deben seguir en este proceso si esto fuera posible se lograría reducir el porcentaje de discapacidades en el país.

Otra causa de la discapacidad pueden presentarse también antes y durante en nacimiento, O también es posible que en este momento, una persona este sufriendo un accidente, o encontrándose de pronto en un segundo fatal el cual le traiga como consecuencia una discapacidad permanente o temporal, nadie esta libre de la posibilidad de quedar con alguna discapacidad. Sin embargo, cada instante, no solo nace una persona con discapacidad, sino que también la sociedad lo convierte en tal.

La atención integral a la Discapacidad es un problema que va mas allá de la salud, la parte medica es importante, pero debe ser complementada de manera coherente con todos los campos de acción derivados logrando así un mejor resultado ante dicha problemática.

## 1.3 LA DISCAPACIDAD MENTAL

Es toda restricción o perdida (resultado de una deficiencia) de la habilidad para desarrollar una actividad, en la manera considerada normal para un individuo. El cual describe los cambios en las funciones y roles sociales, resultantes de una condición<sup>2</sup> patológica: También es la perturbación en las capacidades de las personas, las cuales les impide realizar tareas mínimas. Esto les dificulta muchas veces poder comunicarse, aprender, escuchar, moverse, etc. como lo realizan personas de su misma edad.

La discapacidad en Guatemala es un problema que se ha venido arrastrando de años atrás y según las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 10 % de la población total sufre algún tipo de discapacidad; Según UNIFEC en estadísticas realizadas por ellos muestra los porcentajes de los diferentes tipos de discapacidad incluyendo la Discapacidad Mental todos estos a Nivel Nacional lo cual se aprecia en el Cuadro No.4.

### PORCENTAJES DE DISCAPACIDAD EN GUATEMALA CENSO 1995

Clase de Discapacidad	Porcentaje
Física	3%
Visual	3%
Auditiva	2%
Mental	5 a 7%

**Cuadro No.4**

Fuente: ASNIC/CONCAPAD/1998

Los datos antes mencionados se refieren a nivel nacional, En este cuadro la discapacidad mental es la que cuenta con mayor porcentaje de población afectada y la menos atendida.

Por otra parte la educación es otro factor involucrado en la discapacidad. La educación es el proceso por el cual una persona desarrolla sus capacidades, para enfrentarse positivamente a un medio social<sup>3</sup>; En 1996 el índice de alfabetización era de 12.9 %, y en 1999 de 10.56 % se observa que en 3 años este a disminuido en tan solo un 2.34 %, este índice es preocupante, ya que esto significa menos posibilidades de desarrollo para la población.

<sup>2</sup> Gessel Arnildo/Diagnostico del Desarrollo Normal y Anormal del Niño/ Editorial Paidós/México 1989

<sup>3</sup> Diccionario Enciclopédico/Edición Milenio/pag 552/edición 2001

El sistema educativo en Guatemala esta integrado en Sub Sectores: Educación formal, no formal, informal y de educación especial. El Sector de la educación formal está a cargo del Ministerio de Educación y de las Universidades, La constitución de la República establece que el Ministerio de Educación es el responsable de que la misma llegue a todos los seres humanos de las diferentes regiones no importando su estrato social, raza o color, así como que cada habitante tienen derecho y obligación de recibir educación Inicial, pre primaria, primaria y básica dentro de los límites de edad que fije la Ley.<sup>4</sup>

En Guatemala existe la necesidad de la educación a cualquier nivel y la población discapacitada no es la excepción. El Ministerio de educación junto con la Secretaría de Bienestar Social son los encargados de crear, promover y apoyar programa, proyectos y centros educativos tendiente a prevenir atender e integrar a los discapacitados, otorgando funcionamiento por medio de las diferentes dependencias encargadas de la educación especial.<sup>5</sup> El gobierno tiene la obligación constitucional de proporcionar atención a las personas con discapacidad<sup>6</sup>

#### 1.4 LA EDUCACION ESPECIAL

Esta varía mucho de un país a otros, y en países en vías de desarrollo como lo es Guatemala el alto costo de las escuelas especiales es otra de las razones por las cuales solo una minoría tiene acceso a esta. El desarrollo de esta ha tenido un proceso lento, puesto que no se han creado programas idóneos acordes a las necesidades de la población, así como también no existen instituciones que brinde apoyo financiero para desarrollar esta clase de proyectos.

La Educación es un proceso que consiste en la formación del individuo dentro de los parámetros físicos, psíquicos y sociales propios del género humano. En este fenómeno interactúan dos procesos estrechamente relacionados: La enseñanza que es un proceso donde se recogen una serie de factores y métodos que se conjugan, para inducir al individuo al conocimiento y el aprendizaje que es por su parte el resultado de la participación del individuo en el proceso de enseñanza.<sup>7</sup>

En este proceso encontramos a La Educación Especial base fundamental del presente estudio; ésta se entenderá como el proceso de aprendizaje y de cambio adoptado para atender a las personas con necesidades especiales<sup>8</sup>; El niño ó adulto sujeto de Educación Especial es

<sup>4</sup> Artículo 74, Educación Obligatoria.

<sup>5</sup> Congreso de la República /Decreto No 12-91/Artículo 49

<sup>6</sup> Artículo 94/sección 7mo /En lo referente a la Salud y asistencia Social.

<sup>7</sup> Rodríguez Aguilar/ Ingrid Azucena/Tesis de Retraso Madurativo en las funciones Perceptivas Viso - Motrices y aprendizaje/ USAC. Octubre 1996.

<sup>8</sup> García de Zelaya/Beatriz. De Wantland Arce Silvia/Educación Especial/UNESCO, 1993

aquel que debido a diferentes circunstancias (Familiares, Sociales, Genética, etc.) precisan de un esfuerzo especial para educarse. Este esfuerzo puede estar dirigido tanto para sí mismo, como para la Sociedad en donde le tocó vivir. Pero la educación es necesaria en la vida de todo individuo y en estas personas aún más, Y así como la educación es fundamental para estas personas la capacitación forma parte de la misma llegando a una edad en donde se puedan desarrollar laboralmente.

#### 1.5 HISTORIA DE LA EDUCACION ESPECIAL EN GUATEMALA

Guatemala como es conocida por todos cuenta con índices de analfabetización alto, en el año de 1999 se registra un 10.56 % en el departamento de Guatemala, el cual según el Ministerio de Educación es el más bajo de todos los departamentos.

Toda persona tiene derecho a la educación sin embargo que se puede esperar si en la educación formal no se ha logrado cubrir los índices de analfabetismo en la educación especial este índice es mayor a pesar que el porcentaje de población es menor, han transcurrido muchos años desde que se inició la atención a los discapacitados, sin lograr avances significativos, esto se puede apreciar en los antecedentes de atención a las personas con discapacidad las cuales se puede agrupar en 3 periodos:

Primero desde sus inicios la atención a los discapacitados no se le ha dado la importancia adecuada; En el año de 1945 la Secretaria de Bienestar Social de la Presidencia en este año precedida por la Señora Elisa Martínez de Arevalo, primera dama de la Nación; tenía como objetivo principal proporcionar bienestar Social a los sectores de escasos recursos del país. En 1945 -1969 se da inicio a la atención a personas con discapacidad visual y auditiva con la creación de la escuela para niños ciegos Santa Lucia, auspiciada por el comité Prociegos y Sordomudos, este mismo comité crea la escuela para niños sordos Fray Pedro Ponce de León. Esto evidencia que los deficientes sensoriales fueron los pioneros en la educación especial en el país a nivel estatal.

En el año de 1962 como iniciativa del sector privado funda el Instituto Neurológico de Guatemala que brinda atención a niños y jóvenes con retraso mental. En este año el Dr. Daniel Mc Alees realiza un estudio sobre la atención a los Discapacitados<sup>9</sup>, en este se demuestra la falta de atención a la problemática y el bajo nivel de cobertura así como la creación de programas no aptos. Preocupados por la falta de atención en 1968 AGREL inicia el programa de capacitación laboral a través de la escuela artesanal y de la pequeña industrial.

<sup>9</sup> Estudio Sobre la Calidad de la Educación Especial en Guatemala, 1961.

Para terminar este periodo en 1969 el Organismo Ejecutivo emitió el Decreto ley 317<sup>10</sup> en este se dictamina la creación de la Dirección de Bienestar Estudiantil y Educación Especial, esto con el propósito de organizar, coordinar, supervisar y evaluar los programas de educación especial.

El Segundo periodo importante comienza del año de 1970 -1980, En este se realiza un estudio sobre educación especial en Guatemala<sup>11</sup>, con el objetivo de evaluar el estado de la capacitación de recursos en el área de la educación especial, Señalando el mismo un bajo nivel de desarrollo en la prevención y detección lo cual repercutió en una atención tardía. Debido al aumento de población con discapacidad en el año 1970 se crea el centro de educación especial ALIDA ESPAÑA DE ARANA en la ciudad capital, mientras que la atención en el interior del país se reduce considerablemente por la falta de recursos en cada localidad.

Guatemala por ser un país multiétnico, los habitantes tienen costumbres que con el pasar de los años no han logrado cambiar, y la discapacidad para ellos ha sido una vergüenza, la cual debe ser escondida y no atendida según ellos.

Siguiendo con los periodos de atención a los discapacitados, en el año de 1974 por acuerdo gubernativo se crea la Dirección de Rehabilitación de niños llamados subnormales, La que dependían de la Secretaría de Asuntos Sociales de la Presidencia de la República, en el año de 1976 ésta cambia de nombre a Dirección de Asistencia Educativa Especial (DAEE). En este mismo periodo surgen algunas iniciativas importantes en relación con la capacitación de docentes especializados por medio de la Universidad del Valle creando el Profesorado Especializado en la Educación de Niños con problemas de aprendizaje, en esta también se involucra la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio de los estudiantes fundando en el año de 1977 el Centro de Servicios Psicológicos (CENSEPS). Con el fin de atender a niños con problemas de aprendizaje, problemas de Lenguajes y Deficiencia Mental.

Para finalizar estos periodos relevantes, el Tercer periodo es el del año de 1980 -1990, en este se amplían algunos de los esfuerzos iniciados en los anteriores. En 1983 la Dirección de Asistencia Educativa Especial (DAEE) es la encargada de dirigir las diferentes instituciones creadas tanto a nivel estatal como privado. Luego en el año de 1985 el Ministerio de Educación a través del departamento de educación especial, pone a funcionar el programa de Aulas Integradas (PAIME), a lo largo de los sucesivos el gobierno y la Secretaría continúa realizando labores de Asistencia Social y fue hasta agosto de 1990 cuando se emite un reglamento orgánico de la Secretaría de Bienestar Social. A partir de

esta conferencia Mundial sobre educación para todos, celebrada en 1990 en Jomtiem, Tailandia, Se inicia un nuevo movimiento hacia la Educación Inclusiva, cuyo objetivo consiste en reestructurar las escuelas para responder a las necesidades de los niños, sin lograr ningún resultado positivo.

La Organización de las Naciones Unidas preocupada por los bajos índices de incorporación de los discapacitados a la Sociedad, en 1993 aprueba la resolución sobre "Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad", lo que pone de manifiesto la duda metódica que encontramos, sobre si basta una alusión a las personas deficientes desde la normativa general o todavía hay que seguir sosteniendo una batalla reivindicativa desde el propio frente de la discapacidad, como alerta y llamada general<sup>12</sup>. En el año de 1996 el gobierno emprende una nueva reestructuración total de la secretaria que con el paso de los años había venido desmejorando sus servicios por el abandono en que se encuentran sus instalaciones, así mismo se inicia una total reorganización del personal, Y DAEE en 1997 cambia de nombre y se convierte en una Coordinación de Educación Especial. En este mismo periodo en el año de 1998, ASCATED<sup>13</sup> una asociación que surge en este mismo año con el apoyo de UNICEF, como una contribución a la demanda de Asistencia Técnica y Capacitación para propiciar la atención Integral al niño en riego y con discapacidad así como a organismos gubernamentales, no gubernamentales e Internacionales en aspectos de educación y discapacidad. Siendo una organización no gubernamental, de servicio, sin lucro, con personería jurídica propia<sup>14</sup>. Su objetivo principal es propiciar atención Integral a la población infantil y discapacitada para garantizar su sobrevivencia y calidad de vida para lo cual ejecuta el fortalecimiento de la coordinación Interinstitucional, la participación comunitaria y la prestación a servicios formales y no formales hacia la población en coordinación con SOSEP<sup>15</sup>.

En Noviembre de este mismo año realizó una capacitación sobre huertos Hidroponicos<sup>16</sup> en la escuela de Agricultura en el Departamento de Sololá, con Facilitadores comunitarios de San Marcos, Quiché, Quetzaltenango, Guatemala, Patulul, El Petén, Zacapa, y Totonicapán. Este proyecto novedoso el cual no necesitaba de amplias y costosas instalaciones, Sus expectativas era iniciar nuevos huertos familiares, dentro de sus propios hogares, logrando de esta forma con una participación mas estrecha dentro del hogar, Aumentar la autoestima

<sup>12</sup> Boletín Inclusión Internacional/1999

<sup>13</sup> Asociación de Capacitación y Asistencia Técnica en Educación y Discapacidad.

<sup>14</sup> Acuerdo Gubernativo No. 412-94

<sup>15</sup> Entrevista Realizada a la Licda. Gabriela de Burbano/ASCATED/Octubre del 2001

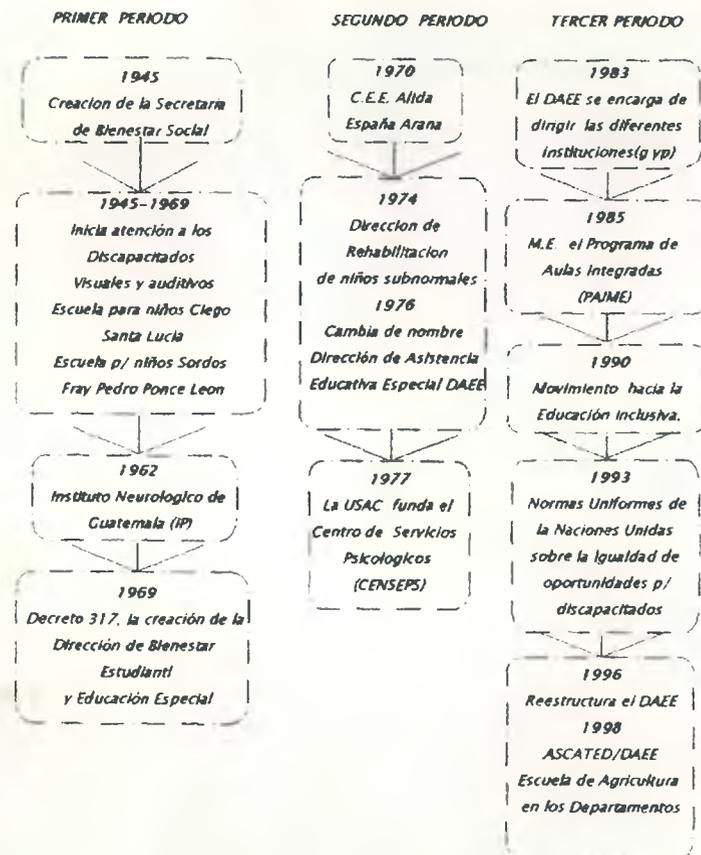
<sup>16</sup> Hidroponía significa plantas, verduras y vegetales en agua o materiales distintos a la tierra.

<sup>10</sup> Decreto 317 de la Ley Orgánica de Educación, artículo 33.

<sup>11</sup> Estudio sobre la Educación Especial en Guatemala y Centroamérica, Braslavsky, 1970

del joven, y por medio de su trabajo brindar una ayuda económica con la venta de sus vegetales, lamentablemente este proyecto no trasciende y con el cambio de Gobierno este proyecto finaliza.

## HISTORIA DE LA EDUCACION ESPECIAL EN GUATEMALA



### Cuadro No.5

Fuente: Elaboración propia, datos Montes Luis, Centros de Rehabilitación CERVOG. Tesis de Graduación URL. 1988.

El cuadro No.5. Muestra los avances que atenido la educación especial en Guatemala desde sus inicios y es notable que desde 1998, este avance de detuvo. En el año de 1998 se emite un nuevo reglamento orgánico de conformidad con los cambios producidos en el

funcionamiento de la Secretaria, en este año y con el nuevo gobierno la Dirección cambia de nombre volviéndose una Coordinación de Educación Especial. Esta tiene a su cargo proporcionar atención integral a niños y jóvenes comprendidos entre los 0 a 18 años, que presenta alguna deficiencia mental y/o problema de aprendizaje los cuales previenen de Familias de escasos recursos económicos. El proposito es desarrollar programas de prevención y tratamientos al menor deficiente mental y atención a sus familias.

Sus objetivos son:

Habilitar a los niños deficientes mentales para su incorporación a la familia, la sociedad y la vidas activa del país.

Brindar atención a los niños deficientes mentales de las clases necesitadas del país.

Promover programas de prevención en el ámbito secundario, por medio de estimulación temprana.

La proyección de la Coordinación ha sido escasa en el área metropolitana por contar con un bajo presupuesto designado a esta, es por ello que han surgido organizaciones preocupadas por el bajo índice de cobertura que trabajan arduamente por esta población. Una de estas es ANINI una institución no gubernamental la cual brinda atención al niño discapitado con retraso mental, según sea su caso; un hogar permanente o temporal con centros de capacitación y rehabilitación. Al niño normal asistencia por la vida; ésta cuenta con hogares permanentes dirigidos a niños discapitados con retraso mental, huérfanos, abandonados o en riesgo. Proporcionándoles un hogar en donde les brindan lo necesario para cubrir sus necesidades básicas de alimentación, vestuario, vivienda, cuidados especiales con personas capacitadas, con programas de rehabilitación, así como servicios Médicos, Sociales, Psicológicos, Terapias del habla, Ocupacionales, de lenguaje, Fisioterapia, recreación etc., Esta está integrada por organismos gubernamentales, no gubernamentales y privados. Entre otros servicios también brinda capacitación, Investigación, promoción, e información.

Estos períodos marcaron la historia y los avances dentro de la educación especial en Guatemala, este avance no a sido significativo ya que en estas líneas se ha podido demostrar que la atención a los discapitados es un tema olvidado por el gobierno, Puesto que el estado debería desarrollar mecanismo para cubrir la demanda a nivel estatal logrando así que en su mayoría esta población tenga acceso a la educación especial.

El avance termina en 1998 ya que de esta año al presente no se ha realizado ningún movimiento relevante, o fundación de algún nuevo centro que se relacione con la educación especial a nivel estatal. Según el código de la niñez y la Juventud menciona que el estado deberá

asegurar el derecho de los niños y jóvenes discapacitados a recibir cuidados especiales gratuitos tales como a la salud, rehabilitación, esparcimiento y preparación para el trabajo.)<sup>17</sup>, Estos términos no han sido aplicados ya que cada día se registran más casos de personas que sufre algún tipo de discapacidad, en el último censo realizado en 1998 por ASCATED se registraron 93,295 personas con alguna clase de discapacidad en todo el país como lo demuestra el Cuadro No.6 en donde se realiza un desglose de discapacitados por regiones este indica que 18,138 personas que pertenecen solo a la región I sufre discapacidad.

### REGISTRO DE PERSONAS CON ALGUNA CLASE DE DISCAPACIDAD POR REGIONES

Región	Discapacitados
Región I Área Metropolitana	18,138
Región II Norte	6,992
Región III Nor Oriente	7,493
Región IV Sur-Oriente	7,511
Región V Central	8,819
Región VI Sur-occidente	31,374
Región VII Nor-occidente	10,720
Región VIII Peten	2,248
Total de Discapacitados	93,295

#### Cuadro No.6

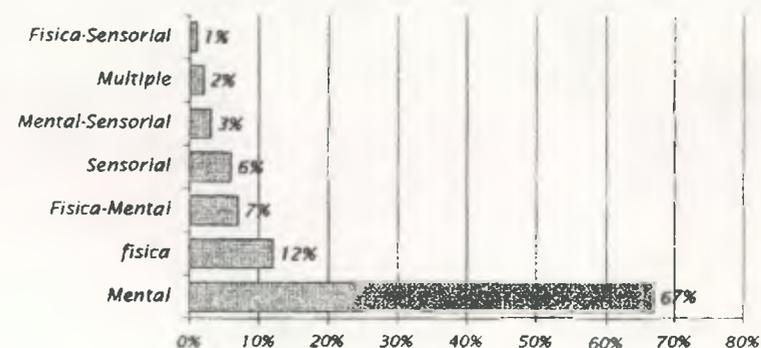
Fuente: ASCATED/RED 1998. Pag. 8,16,23,37,44

De estos 93,295 discapacitados en todo el país; la región I (área metropolitana) cuenta con 18,138 de los cuales el 67 % sufre de discapacidad mental esto significa que existen 12,152 personas que sufren discapacidad mental solo en esta región; de estos solo 218 personas de la región I están recibiendo alguna clase de asistencia en 92 instituciones existentes en dicha región según menciona ASCATED. El presente estudio está orientado a las personas que sufren discapacidad en la región I (área metropolitana) en donde la discapacidad mental representa el 67 % del total de la población con discapacidad, siguiendole muy de cerca la discapacidad física, como lo indica en el

<sup>17</sup> Código de la Niñez y la Juventud/Sección III/Derecho a la protección de la niñez y la Juventud Discapacitada/Artículo 49

cuadro No. 7 en este se identifican las diferentes clases de discapacidad registradas en la región I.

### PORCENTAJE DE DISCAPACIDAD EN LA REGION I CENSO AÑO DE 1994



#### Cuadro No.7

Fuente: ASCATED/RED 1998/pag.13

El cuadro No. 7 indica que la discapacidad mental cuenta con 67 % en todos los niveles tanto de conducta como intelectual y es la que requiere una pronta atención; En el estudio que ASCATED realizó a las instituciones en la región I. Esta las agrupó en categorías de acuerdo a los servicios que brindan como se observa en el cuadro No.8

INSTITUCIONES DE SERVICIOS POR CATEGORIAS  
REGION I METROPOLITANA

Categorías	Porcentaje
Instituciones que brindan capacitación ocupacional	7%
Instituciones que brindan servicios Médicos y rehabilitación	12%
Instituciones atienden estimulación temprana	5%
Instituciones que atienden Discapacidad mental	15%
Instituciones que atienden problemas de aprendizaje	5%
Instituciones que atienden problemas sensoriales	14%
Instituciones que atienden problemas físicos	5%
Albergues para personas con Discapacidad	1%
Total de Instituciones	64%

**Cuadro No.8**

Fuente: ASCATED/RED 1998.

Otro factor que limita la atención a los discapacitados es la naturaleza de las instituciones, en este mismo estudio se detectó que estas en su mayoría son de naturaleza privada ya que estas representan un 70 %. La limitación se da ya que estas lucrar por sus servicios, cobrando muchas veces cuotas elevadas razón por la cual las personas discapacitadas quedan excluidas de estos servicios por no contar con los medios económico para poder cubrir dichas cuotas. En estas instituciones se identificó también que el 5 % son de Asociaciones de Padres de discapacitados, un 3 % son albergues y un 17 % son gubernamentales

La población identificada en la región I según menciona ASCATED está conformada en su mayoría por las edades de 7 a 18 años, siendo el mas alto porcentaje los de 7 a 12 años el cual representa el 33% ver cuadro No. 9<sup>19</sup>

GRUPO ETAREOS POR REGION I  
AREA METROPOLITANA.

Edades	No.	Porcentajes
0-03	13	4 %
04-06	28	9 %
07-12	106	33 %
13-18	98	30 %
19-25	49	15 %
26-38	13	4 %
36 a mas	13	4%
Totales	325	100

**CUADRO No.9<sup>19</sup>**

Fuente: ASCATED/RED 1998.

En cuadro anterior se analizan las edades de 325 discapacitados de estos el 63 % de la población se encuentra entre las edades de 7 a 18 años, el 15 % entre 19 a 25 años y el 9 % en más de 26 años. La mayoría los discapacitados niños y jóvenes no están siendo atendidos ya que los centros existentes solo dan atención hasta los 13 años y algunos hasta los 15 años como máximo, lo que significa que al cumplir 15 años queda sin atención. Muchos de ellos según sean sus posibilidades económicas, reciben atención en sus hogares por medio de Psicólogos, Terapias, etc. por hora remunerada y solo los que cuentan con posibilidades económicas las reciben. Y el resto por no contar con estos medios se quedan en sus hogares, olvidados, sin atención y sin relacionarse mas que con los miembros de su familia, de los antes mencionado surge la necesidad del presente estudio; tomando en cuenta que estas personas también tienen derechos como cualquier ser humano normal.

Es importante mencionar que muchos de los discapacitados Mentales pueden realizar alguna clase de trabajo, ya que dentro de la discapacidad mental existen niveles tanto de educación como de conducta los cuales con una buena orientación, capacitación y constancia pueden llegar a realizar actividades u oficios, sin ninguna clase de dificultad.

La Capacitación Ocupacional es toda actividad de trabajo, recreo mental ó físico prescrito y aplicado en forma definida con el fin de contribuir al tratamiento y alcanzar la curación. Su fin lograr la participación activa del discapacitado para que alcance por sus propios esfuerzos intereses y voluntades, las normas de vida

<sup>19</sup> Según la Encuestas realizada por ASCATE, para el informe de 1998

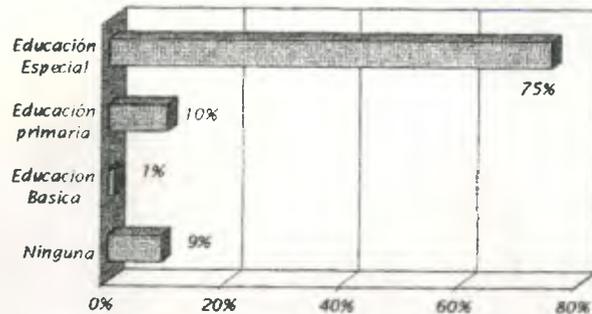
<sup>19</sup> Informe de la base de datos de la red nacional de apoyo a la población con discapacidad 1998/ASCATED/pag.11/ octubre 2000.

habitual. Entre los diferentes tipos de capacitación encontramos la Carpintería, Panadería, Computación Cocina, Principios de Belleza, Manualidades, Conserjería, Floristería, Cerería, lavado de Autos, wipe, etc.

Cada uno de estos procesos es necesario en la vida de un discapacitado ya que La Educación especial enseña a la persona con discapacidad mental a independizarse. Logrando poder realizar de una forma las actividades diarias de la vida, tales como aprender a comer, a cambiarse de ropa, hábitos de higiene, etc. Y la capacitación le ayuda a incorporarse a la sociedad como seres útiles e independientes económicamente. Realizándose en diferentes actividades según su destreza.<sup>20</sup> De aquí nace la necesidad o la importancia de impartirlas conjuntamente ya que las dos van de la mano en el proceso de desarrollo de estas personas.

En estudios realizados recientemente se menciona que el 75 % no recibe educación Especial, ni capacitación. Y solo el 10 % recibe Educación especial y educación primaria, el 6 % educación primaria y un 9 % ninguna clase de educación, estos porcentajes son aplicados al estudio realizado a las 325 personas discapacitadas, como se observa en el cuadro No.10<sup>21</sup>

### ESCOLARIDAD DE LOS DISCAPACITADOS EN LA REGION I



Cuadro No.10

Fuente: ASCATED/RED 1998.

Es notable que la Capacitación ocupacional no es una de las prioridades del estado para el sistema educativo de educación especial ni para la iniciativa privada, esto se debe a que no cuentan con el espacio necesario para realizar estas actividades y además por el alto costo que esta representa para cada institución que la imparte, esto a

pesar que la mayoría de la población se encuentra en edades en que puede capacitarse adecuadamente para que en edad adulta puedan desenvolverse fácilmente en un trabajo.

Es importante mencionar que la educación especial y la capacitación ocupacional son dos partes de la enseñanza de un discapacitado que van ligadas, ya que la educación especial enseña a la persona con discapacidad mental a independizarse. Logrando poder realizar de una forma las actividades diarias de la vida, Y la capacitación les ayuda a incorporarse a la sociedad como seres útiles e independientes económicamente activos realizando diferentes actividades según sus destrezas.<sup>22</sup>

### 1.6 CLASIFICACION DE LOS DEFICIENTES MENTALES SEGÚN SU NIVEL DE RENDIMIENTO Y CONDUCTA

Los discapacitados pueden ser clasificados según su rendimiento en Pre-entrenables, Entrenables, Educables moderados, Educables leves. Y según su nivel de conducta o intelectual en Fronterizo, leve, Moderado, Severo, y profundo.

Para efectos de estudio solo serán analizados los Fronterizos, Leves y moderados por ser una población que se ubican según su rendimiento en Pre-entrenables y entrenables.

**Nivel Fronterizo:** A este nivel son capaces de aprender conocimientos académicos y algunas veces a cursar un sexto Grado de primaria. Se pueden desenvolver de una forma independiente en la sociedad llegando a adquirir obligaciones como la del matrimonio llevando una vida tranquila, aunque su aprendizaje es lento<sup>23</sup>.

**Nivel Leve:** Son aquellos que pueden aprender conocimientos académicos básicos, Los adultos pueden mantenerse independientes en la sociedad. Tanto como los Fronterizos pueden ser educables y llegan a tener una mejor perspectiva de vida, cuando son estimulados de una forma correcta de lo contrario, pueden llegar a adquirir una mala conducta, llevándolos a caer en el alcoholismo, drogadicción, etc. Se desenvuelve bien en actividades deportivas ya que llegan a ser totalmente independientes.<sup>24</sup>

<sup>20</sup> Hernández Estrada, Mario Roberto/Tesis de Graduación/Facultad de Arquitectura/USAC/1999.

<sup>21</sup> Hernández, Mario Roberto/ Tesis de Graduación /Facultad de Arquitectura/USAC 1999

<sup>22</sup> Mena Bolaños, Freddy Roberto/Centro de Educación Especial para niños Deficientes Mentales en Mazatenango/Tesis de Graduación/Facultad de Arquitectura/mayo 1987

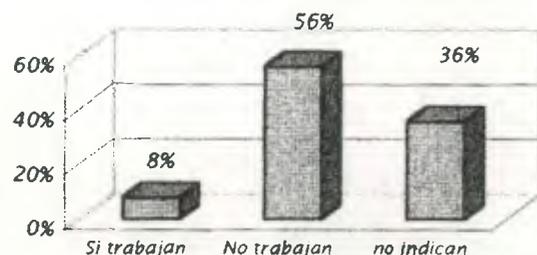
<sup>23</sup> Hernández, Mario Roberto/ Tesis de Graduación /Facultad de Arquitectura/USAC. 1999.  
<sup>24</sup> Informe de la base de Datos de la Red Nacional de Apoyo a la población con Discapacidad, 1998

**Nivel Moderados:** En este nivel llegan a desarrollar tareas de autoayuda en forma supervisada, También adquieren conocimientos académicos y vocacionales con limitaciones, ya que sus rendimientos se ubican en el nivel de entrenables. Si se les educa en los primeros años de su vida pueden lograr desenvolverse correctamente en el hogar, dominando utensilios de comida y equipo sin supervisión. En el Cuadro No. 16 se observa algunas de las características de desarrollo que esta población puede llegar a desarrollar.

### 1.7 SITUACION LABORAL DE LOS DISCAPACITADOS EN LA REGION I

A pesar que mucho se ha trabajado por incorporar a los discapacitados a la vida laboral, los logros no han sido significativos la causa principal es la falta de Capacitación laboral u Ocupacional dentro de la instituciones existentes, y cada vez son mas las personas que pudiendo desarrollar algún oficio, se han quedado sin atención y sin poder lograr desarrollar sus destrezas. En el análisis a las 325 personas muestra que 182 personas no trabajan (56 %), 25 personas trabajan (8 %) y 118 no se especificó (36 %) Como lo indica el cuadro No. 11.

SITUACION LABORAL DE LOS DISCAPACITADOS  
REGION I



#### Cuadro No. 11

Fuente: ASCATED/RED1998.

Esto debido a que solo 5 de las 92 instituciones brindan capacitación a niños y jóvenes entre las que encontramos a CEDAMOR esta ha logrado la inserción laboral de algunos de sus alumnos, un alumno en la panadería y una alumna en un restaurante desempeñando

la labor de asistentes<sup>25</sup>, otra de las instituciones que trabajan en la Inserción laboral de los discapacitados es el Centro de Capacitación Ocupacional de la Secretaria de Bienestar Social esta les dá la oportunidad de desempeñarse como trabajadores dentro de sus instalaciones, Tal es el caso de una alumna del mismo centro que trabaja como conserje.<sup>26</sup>

### 1.8 EL DISCAPACITADO Y SU FAMILIA

Hoy en día existen muchos ideas alrededor de los discapacitados, que en un país como Guatemala muchas de estas no son aplicadas, ya que los habitantes no están preparados totalmente para la aceptación de las personas con alguna clase de discapacitados en ningún ámbito social, aún existe desprecio, marginación, hacia estas en la sociedad. La familia de un discapacitado es la base fundamental para que este se desarrolle o se quede estancado, ya que estos dependen de ella en su totalidad.

ASCATED realizó un análisis a 753 familias, en los periodos de enero de 1994 a agosto de 1998, de estas familias el 60 % pertenece a la región I, el 31 % a las regiones II y VII, y el 9 % no indica pertenencia. En el cuadro No 12 se localiza el área geográfica por regiones de las familias identificadas.

#### LOCALIZACION GEOGRAFICA DE FAMILIAS DE DISCAPACITADOS POR REGIONES

Región	No. de Familias	Porcentajes
I Metropolitanas	450	60%
II Norte	13	2%
III Nor-oriente	71	9%
IV Sur Oriente	9	1%
V Central	36	5%
VI Sur Occidente	100	13%
VII Nor Occidente	9	1%
VIII Peten	0	0%
No especifican	65	9%
Total	753	100%

#### Cuadro No. 12

Fuente: ASCATED/RED 1998

La educación de los padres de personas discapacitadas ha sido otro factor importante en el desarrollo de estos, ya que como se mencionó anteriormente estos depende de ellas, en muchos casos no cuentan con

<sup>25</sup> Entrevista realiza a Sra. Angela del Aguila/ Facilitadora de ASCATED/19 de Noviembre de 2001.

<sup>26</sup> Entrevista realizada a la Lic. Elisa Pinzón

los conocimientos necesarios para saber que hacer en esta clase de problemas es por ello que este factor se ha convertido en uno de los primordiales en el desarrollo de los discapacitados. El estudio realizado por ASCATED a las 753 familias antes mencionadas indica que el 38 % no tiene ningún grado de escolaridad, el 23 % han cursado algún grado de la primaria y el 19 % cuenta con una escolaridad Media; esto muestra que la educación sigue siendo en Guatemala hasta este momento desatendida en cualquier nivel. Y si a este alto porcentaje se suma la idiosincrasia de sus habitantes en las diferentes regiones del país en donde estos casos no los ven como un problema que debe solucionarse sino como una vergüenza que la familia debe ocultar, esto provoca el aislamiento de estas personas. Es triste ver que aun existen personas tratadas como animalitos. Esto a pesar que existen muchas organizaciones que se han dedicado a promover la atención a las personas especiales a nivel mundial.

Según la memoria de labores de la Secretaria de Bienestar Social de 1998 menciona haber brindado atención a 309 niños, niñas y jóvenes con discapacidad mental de 4 a 18 años, así mismo se continuó con el apoyo al Ministerio de Trabajo en promover programas que otorgues 41 créditos para Microempresarios con discapacidad en su mayoría física. Esta cobertura es poca tomando en cuenta el número de discapacitados registradas.

## 1.9 INSTITUCIONES QUE TRABAJAN POR LOS DISCAPACITADOS

En los cuadros No. 13 y 14 se realiza una análisis de las diferentes instituciones que trabajan en la región I para personas con discapacidad. Cabe mencionar que las instituciones del cuadro No. 13 brindan Educación Especial. Y las del cuadro No 14 Capacitación Ocupacional. Dicho cuadros analizan las áreas de trabajo que desempeñan, la población que atienden, el número de asistentes y su ubicación.

El cuadro No. 13 registra un total de 632 usuarios atendidos actual mente<sup>27</sup> con diferentes clases de discapacidad, en estos centros los discapacitados no están separadas, los programas son los mismos para todos, no cuentan con programas para cada caso. Atienden edades comprendidas de 1 a 18 años de edades cronológicas.

El estudio se realizó a 11 centros, de los cuales 2 son gubernamentales o estatales, 7 privados, 1 autónoma y 1 privada no lucrativa. En 3 de ellos imparten talleres ocupacionales. Sus instalaciones en un 80 % de estos centros son construcciones de

viviendas, acondicionadas para poder impartir las diferentes tareas diarias, No cuentan con instalaciones adecuadas a las personas que utilizan aparatos o sillas a demás las aulas están sobre pobladas y según los Especialistas en Educación Especial no es recomendable contar con un número mayor de 10 niños por aula, en donde los niños y jóvenes no cuentan con espacios abiertos, con poca iluminación y ventilación lo cual no es conveniente para estas personas. La falta de instalaciones adecuadas, es evidente así como la baja cobertura a los jóvenes y adultos no reciben ninguna clase de actividad deportiva, ya que no cuentan con patios o áreas abiertas ni jardines.

Es importante mencionar que el Hogar Nazareno es una especie de albergue, ya en su mayoría las personas que asisten a él se quedan internas y cada 15 días sus familiares llegar por ello para poder pasar un día fuera del centro.

En el Cuadro No.14 se hace referencia de las diferentes instituciones que trabajan para personas con discapacidad brindándoles Capacitación ocupacional y en algunos casos especificados Capacitación Laboral.

De esta 9 Instituciones estudiadas, en su mayoría brindan Terapias ocupacionales, algunos talleres ocupacionales con la limitación de solo 2 veces por semana. Asisten niños de 0 a 15 años y solo 2 de ellas cuentan con jóvenes mayores de 18 años, logrando atender aproximadamente 400 alumnos entre los diferentes niveles de conducta. Según encuestas realizadas en los diferentes centros se pudo constatar que la su principal preocupación o dedicación esta inclinada hacia la educación especial y no a la Capacitación. Estos centros al igual que los anteriores sus instalaciones son residencias acomodadas para poder impartir sus diferentes actividades.

<sup>27</sup> Entrevistas realizadas a las diferentes Instituciones, y a Trabajadores de las mismas/noviembre del 2001.

### 1.9.1 INSTITUCIONES PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD QUE BRINDAN EDUCACION ESPECIAL EN LA REGION I

No	Nombre	Origen	Horario	Area /trabajo	Población que atiende	Cobertura	ubicación
1	Centro de educación especial Integral	Privado	8:00 a 17:00 Edades 1 a 18 años.	Preparar a niños para su integración a la educación regular	Retraso mental, Autismo, problemas de aprendizaje, problemas físicos y sensoriales, discapacidad múltiple a cualquier nivel	47 usuarios	13 calle 20-86 zona 15. Vista Hermosa.
2	Centro educativo especial Día a Día	Privado	8:30 a 12:00 Edades: 7 a 22 años	Atención a niños con retraso mental moderado y grave	Retraso mental y sordera A cualquier nivel	30 usuarios	20 avenida y 2da. Calle zona 11
3	Centro de educación recreacional CER	Privado	8:00 a 12:00 Edades: 5 años En adelante	Educación y capacitar a personas con discapacidad mental. Talleres de panadería.	Retraso mental a cualquier nivel	30 usuarios	8na. Avenida 15-59 zona 13 Colonia Aurora
4	CEDEPI	Privado	8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:30 Edades: 2 a 15 años.	Actividades pre-ocupacionales y artísticas. Estimulación temprana, terapias.	Retraso mental leve y moderado	35 usuarios.	3ra. Calle 30-71 zona 11 Utatlan II
5	Centro Psicológico Mayra Vargas Fernández.	Autónoma	Lunes a jueves de 14:00 a 17:00 y sábados de 8:00 a 12:00 Edades: 5 a 15 años	Educación especial, Pre talleres, terapias de lenguaje.	Dificultad en el aprendizaje escolar y deficiencia mental a cualquier nivel.	50 usuarios	Edificio M3 oficina 127 Ciudad Universitaria
6	Colegio de educación especial San Nicolás.	Privado	Horario: 8:00 a 13:00 Edades: 2 a 40 años.	Educación especial, rehabilitación, orientación, terapias.	Retraso mental, Hiperractividad, autismo, síndrome de Down, problemas de aprendizaje	60 usuarios	7ma. Avenida 1-72 zona 13.
7	DAEE Centro Alida España	Gubernamental	Horario: 8:00 a 12:30 y de 13:00 a 18:00 Edades: 0 a 13 años.	Estimulación temprana, habilitación social, capacitación ocupacional	Retraso mental grave, leve y moderado. Autismo.	200 usuarios	14 calle 0-28 zona 3
8	Centro exp. Psiquiátrico Pedagógico	Gubernamental	Horario: 8:00 a 16:00 Edades: 5 a 18 años.	Servicio Médico, trabajo social, pedagogía, psicología. Autonomía personal	Retraso mental severo y profundo	50 usuarios	17 calle A 7. -04 zona 13 Aurora 1
9	Escuela especial PASTRA	Privado no lucrativa	Edades: 6 a 18 años	Educación especial, física, musical, fisioterapia, terapias talleres ocupacionales.	Deficiencia Mental Sensorial y problemas de aprendizaje a cualquier nivel	No informal	38 calle C final zona 7 colonia Amparo
10	Instituto Neurológico de Guatemala	Privado	Horario de 8:00 a 16:00 Edades 6 años en adelante.	Educación especial, física, musical, fisioterapia, terapias talleres ocupacionales.	Deficiencia mental	100 usuarios	Lado poniente hospital Roosevelt zona 11
11	CENSI	Privado	Horario de 8:00 a 16:00 Edades 12 años en adelante	Talleres ocupacionales, educación especial. Trabajan el método Glenn Domman	Retraso mental, Autismo en cualquier nivel	30 usuarios	Carretera a San Lucas Sacatepequez
					Total de Usuarios	632	

CUADRO No. 13<sup>28</sup>

Fuente: Elaboración Propia/entrevistas en las diferentes Instituciones

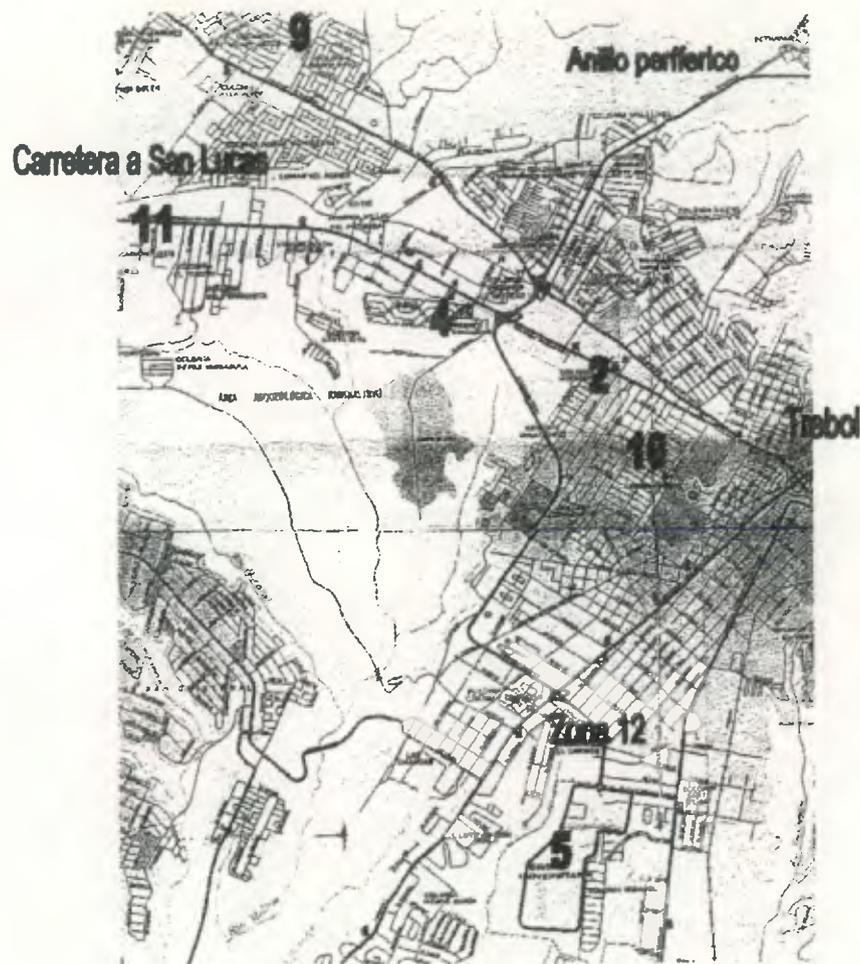
<sup>28</sup> Elaboración Propia /entrevistas al personal de las diferentes Instituciones Noviembre 2001

**MAPA DE UBICACIÓN DE INSTITUCIONES QUE BRINDAN EDUCACION ESPECIAL EN LA REGION I**



**Mapa No.2**

Fuente: Mapa extraído del INGUAT/Datos levantamiento en el lugar



Nota: Ver la numeración en el cuadro No. 13 de la pag. 17

**Mapa No.3**

Fuente: Mapa extraído del INGUAT/Datos levantamiento en el lugar

### 1.9.2 INSTITUCIONES QUE BRINDAN CAPACITACION OCUPACIONAL EN LA REGION I AREA METROPOLITANA

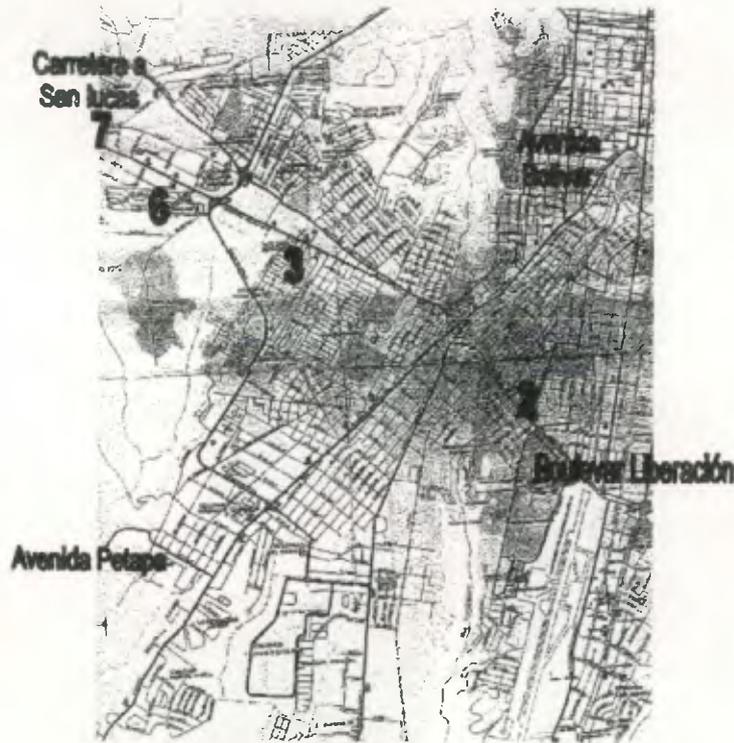
No	Nombre	Origen	Horario	Area /trabajo	Población que atiende	Cobertura	Ubicación
1	Centro Aurora Passarelli	Privado	9:00 a 15:00	Educación especial, taller de cocina, carpintería, panadería y jardinería.	Deficiencia mental a cualquier nivel	70 usuarios.	Lote 2 Sección e Granja Italia Linda Vista Villa Nueva
2o	CEDAMOR	Privado	8:00 a 12:00 Edades: De 7 años 15	Educación formal. Educación especial. Talleres prelaborales, carpintería, corte y confección, belleza, cocina, manualidades. Panadería.	Deficiencia mental Moderada Leve y Fronteriza	30 usuarios.	19 avenida 42-23 zona 8
3	Centro de capacitación prelaboral,	Privada.	7:00a 12:30 Edades: Adolescentes.	Educación Formal. Talleres Ocupacionales, terapias.	Retraso Mental leve y Fronterizo, problemas de aprendizaje y conducta.	70 usuarios	20 avenida 5-01 zona 11
4	Centro de capacitación Ocupacional. S.B.S.	Gubernamental	8:00 a 17:00 Edades de 13 a 18 años.	Talleres Ocupacionales, Programa de aprestamiento laboral, Programa de Inserción Laboral. <sup>1</sup>	Deficiencia Mental a cualquier Nivel	75 usuarios.	13 avenida 29-29 zona 5
5	Centro de educación Recreacional CER	Privado	8:00 a 12:00  Edades: 5 años En adelante	Educación y capacitar a personas con discapacidad mental. Talleres de panadería, carpintería.	Retraso mental a cualquier nivel	30 usuarios	8na. Avenida 15-59 zona 13 Colonia Aurora
6	CEDEPI	Privado	8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:30 Edades: 2 a 15 años.	Actividades pre-ocupacionales y artísticas. Estimulación temprana, terapias.	Retraso mental leve y moderado	35 usuarios.	3ra. Calle 30-71 zona 11 Utatlán II
7	CENSI	Privado	8:00 a 12:00 y de 14:00 a 18:30 Edades: 12 años en adelante.	Educación y capacitar a personas con discapacidad mental. Talleres de panadería. Jardinería, carpintería.	Retraso mental, Autismo en cualquier nivel	30 usuarios	Carretera a San Lucas Sacatepéquez
8	Hogar NASARENO	Privado	8:00a 16:00 Edades: Todas edades	Educación Especial, y capacitación Ocupacional, como panadería, carpintería y cocina, así como eventos deportivos.	Retraso mental A cualquier nivel	50 usuarios	Balcones de San Cristobal
					Total de Usuarios	390	

CUADRO No. 14<sup>29</sup>

Fuente: Elaboración Propia/entrevistas en las diferentes Instituciones.

<sup>29</sup> Elaboración Propia/Entrevistas realizadas a las Diferentes Instituciones

**MAPA DE INSTITUCIONES QUE BRINDAS CAPACITACION OCUPACIONAL EN LA REGION I**



**Mapa No.4**

Fuente: Mapa extraído del INCUAT/Datos levantamiento en el lugar  
Nota: Ver la numeración en el cuadro No. 14 de la pag. 19



**Mapa No.5**

Fuente: Mapa extraído del INCUAT/Datos levantamiento en el lugar



**Mapa No.6**

Fuente: Mapa extraído del INCUAT/Datos levantamiento en el lugar

## 2.0 NATURALEZA DE LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION ESPECIAL

Luego del estudio a las diferentes Instituciones ubicadas en la región I, Se determinó que el 59 % de los servicios identificados en la región I son de naturaleza privadas, el 31 % son gubernamentales y el 10 % son de naturaleza mixta, como lo muestra el cuadro No.15

### NATURALEZA DE LAS INSTITUCIONES EN LA REGION I



#### CUADRO No.15

Fuente: Elaboración Propia/red ASCATED

El 57 % de la población con discapacidad tiene una escolaridad de educación primaria el 15 % recibe alguna clase de capacitación ocupacional, aunque esta no sea en su totalidad, ni utilizando los recursos ni espacios necesarios y adecuados para desarrollarse totalmente y el 8.7 % realiza alguna clase de trabajo.

La atención se ha concentrado en las edades de 0-6 años representando esta el 84.8 % del total de población atendida. Un 8.4 % del grupo de 7 a 14 años es evidencia que la población ubicada en los 7 años a los 18 tienen un bajo porcentaje de atención. Estos vacíos de atención que enfrentan esta población, incide negativamente en el proceso de integración, social y laboral. Lo que significa que solo un 39.1 % de población asiste a un centro de educación especial y el 59.9 % no recibe ninguna clase de atención. Lo cual traducido en cifras significa que del total de 18,139 personas con discapacidad registradas en el

año de 1998<sup>30</sup>, de las cuales el 67 % sufre discapacidad mental, o sea 12,152 personas y de estas solo el 6 % recibe alguna clase de atención. Estos índices marcan la necesidad de crear centros de educación y capacitación de naturaleza estatal, a los cuales pueda tener acceso la mayoría de los discapacitados de escasos recursos económicos. Teniendo como objetivo principal orientarlos hacia la capacitación

Cada día son mas los niños que nacen o adquieren al nacer alguna clase de discapacidad así como cada día estos niños dejan de serlo y se vuelven jóvenes para luego ser adultos los cuales dentro de algunos años no tendrán acceso a ninguna asistencia Educativa ni laboral, Esto a pesar del tiempo y los recursos economicos que algunos padres trataron de darles con la esperanza de poder adaptarlos al medio que los rodean, pero estos esfuerzos se quedarán truncados ya que en la actualidad no existen centros a los que puedan asistir o empleos que puedan desempeñar; de aquí surge la importancia de crear centros en donde los niños que lo dejan de ser y se vuelven jóvenes tengan la oportunidad de obtener una mejor calidad de vida, Orientándolos desde pequeños a desarrollar en algún tipo de trabajo u oficio, logrando de esta forma sentirse seres útiles a si mismos, A sus familias y a la sociedad.

En esta desatención se ven involucrados varios aspectos, tales como personas, instituciones y muchas veces la falta de orientación o conocimientos por parte de los familiares. Entre estos encontramos:

1. El desinterés de las autoridades encargadas de apoyar toda clase de programas para Discapacitados, así como la falta de promoción en los medios laborales para la Inserción de estas personas.
2. A la ausencia de instituciones de Naturaleza Gubernamental donde puedan asistir niños y jóvenes de escasos recursos económicos a recibir educación especial y capacitación ocupacional.
3. A la falta de orientación a los padres de familiar ya que muchos de ellos no saben que los niños especiales también pueden recibir educación y pueden progresar dentro de sus propias limitaciones.
4. A la ausencia de programas de educación especial orientado a la Capacitación Ocupacional así como a la innovación de nuevos sistemas y métodos de educación especial y capacitación.

<sup>30</sup> Censo realizado por ASCATED EN 1998.

Es primordial implementar nuevos programas y nuevos centros de educación y capacitación para discapacitados en varias regiones de Guatemala, así mismo es necesario crear dentro de la región I varios centros en puntos estratégicos que brinde atención en las diferentes zonas de la región logrando de esta manera cubrir la demanda existente en dicha región. Esto se recomienda ya que por la demanda existente un solo centro no lograría cubrir tal porcentaje, y la otra razón por la cual se recomienda es por porque no es aconsejable exponer a estas personas a recorrer grandes distancias.

Esta integración debe verse como un medio, no como un fin y hacerse lo antes posible en la vida de los discapacitados para que sea efectiva. Integrando la Educación conjuntamente con la capacitación desde edades tempranas, facilitándoles el desarrollo dentro de el ambiente laboral el cual en algún momento se convierta en parte de sus vidas y de una forma u otra llegue a ser remunerado, solo con el propósito de volverlos seres humanos más útiles e independientes. Otro propósito importante es el de desarrollar medios económicos por autosostenimiento para sí mismos y las instituciones para logran que en algún momento se vuelvan autosuficientes.

A lo largo de este documento hemos podido observar la situación actual que el municipio de Guatemala enfrenta en cuanto a cobertura en las diferentes Instituciones que atienden la discapacidad; Y para observar por medio de una forma clara dicha cobertura se realizó un cuadro llamado de Confrontamiento Teórico y Real de las instituciones existentes, este se divide en dos partes el SISTEMA REAL expone la red de instituciones para los discapacitados que prestan sus servicios en la actualidad. La otra parte es el SISTEMA TEORICO este expone el porcentaje que debería existir de acuerdo a la necesidad detectada en la parte de arriba y en la parte de abajo del mismo el porcentaje de desatención en la actualidad.

Con este se pretende evidenciar la falta de cobertura en la región I. En donde se registra un total de discapacitados de 18,138 personas con algún tipo de discapacidad de éstas el 63 % se localiza entre las edades de 7 a 18 años que para efectos de estudio es éste el porcentaje que nos interesa, ya que la población de 0 a 6 años como ya se mencionó anteriormente es la que representa el más alto porcentaje de atención en la actualidad contando con un 85 %.

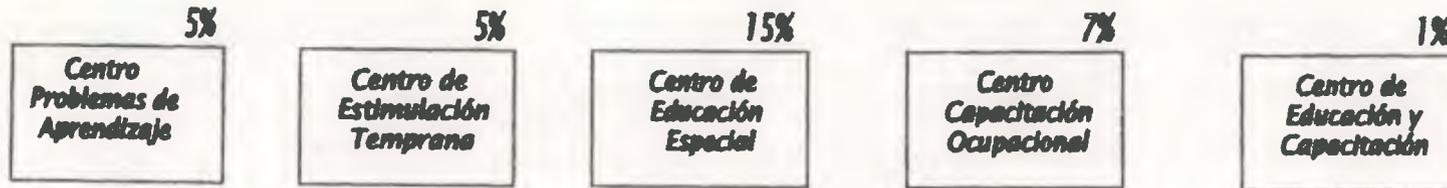
Del total de los 18,138 personas registradas, 11,427 se encuentran en las edades de 7 a 18 años de estos el 67 % sufren

discapacidad mental, el 12 % discapacidad física, el 6 % discapacidad sensorial y el 15 % discapacidad múltiple.

Estos porcentajes si los convertimos a números serian asi:

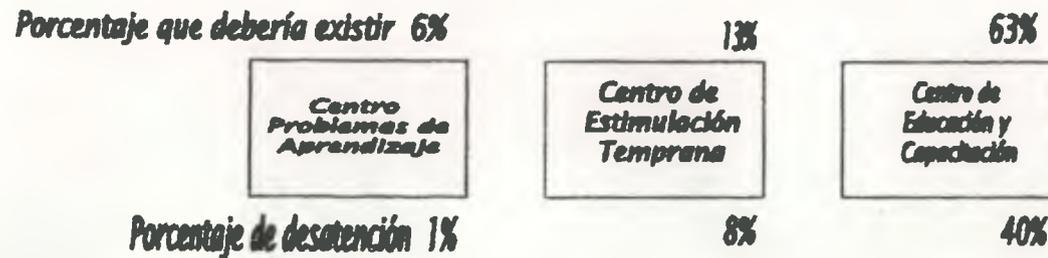
Discapacidad Mental	7,556
Discapacidad Física	1,371
Discapacidad Sensorial	686
Discapacidad Múltiple	1,714

**2.1.CONFRONTAMIENTO DEL SISTEMA TEORICO Y REAL**  
**2.1.1 SISTEMA REAL**  
**RED DE SERVICIOS PARA LOS DISCAPACITADOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**



*En la actualidad en estas instituciones están atendiendo solo un 22 % del total de los Discapacitados registrados. Según registros existen alrededor de 18, 138 Discapacitados en la Región I*

**2.1.2 SISTEMA TEORICO**  
**RED DE SERVICIOS PARA LOS DISCAPACITADOS EN EL MUNICIPIO DE GUATEMALA**



*Se propone la creación de varias instituciones que brinde Educación Especial orientada hacia la Capacitación. El déficit existe es del 49 % de los Discapacitados Mentales registrados.*

**CAPITULO III**  
**MARCO REFERENCIAL**



*Centro De Educación Y Capacitación Para  
Niños Y Jóvenes Con Discapacidad Mental*

*Para El Municipio De Guatemala*

## 1.0. AGENTES Y USUARIOS:

Vivimos en una sociedad en donde las personas con discapacidad son aún marginadas y excluidas de cualquier medio, las escuelas y lugares de trabajo, esto a pesar que existen organizaciones que trabajan por los derechos e integración de los mismos en todos los ámbitos .

En Guatemala existen centros de atención a niños con algún tipo de discapacidad, y la discapacidad mental como se ha mencionado anteriormente es una de las más atendidas en el área metropolitana en las edades de 0 a 6 años, puesto que existen instituciones que brindan educación a estas personas con la única limitación que es la edad. Estas instituciones se han orientado más a brindar terapias olvidándose que estos niños luego serán jóvenes al igual que cualquier otro individuo algunos puedan llegar a realizar tareas que en algún momento los vuelvan independientes y capaces de realizar un trabajo como cualquier otra persona. Lo cual les brinde la oportunidad de recibir alguna remuneración por dicha labor.

De aquí surge la necesidad de crear un centro que les brinde la oportunidad de seguir educándose como de lograr capacitarse y desarrollar sus habilidades y destrezas con que cuenta cada uno de ellos. Logrando así su incorporación a la sociedad en un ambiente adecuado.

Los Usuarios a los que va dirigido este centro son personas que sufren de discapacidad mental niños y jóvenes ubicados en edades de 7 a 18 años de edad con un nivel tanto de Conducta como Intelectual que se localice entre los Fronterizo, Leve y Moderado, ubicados en el Municipio de Guatemala.

Los niños y jóvenes deficientes pueden ser clasificados según su rendimiento y según su nivel de Conducta e Intelectual. En esta caso específico se está proyectando una institución a niños y jóvenes que se localice en un Nivel de tanto de conducta como intelectual en Fronterizo, leve y moderado. Los cuales cuentan con características especiales las cuales se analizarán a continuación en el cuadro No.16

## 1.1 CARACTERISTICAS DEL DESARROLLO DE LOS DEFICIENTES MENTALES

Grado de Retraso Mental	Edad Preescolar 0-6 años	6-13 años	13-17 años
Leve o Fronterizo Coeficiente Intelectual 85-68 67-52	Son educables Desarrollan habilidades sociales y de comunicación. Se deteriora minimamente en las áreas sensoriales	Es lento para comunicarse puede llegar a adquirir conocimientos en lectura y aritmética a nivel de 3ro. A 6to. grado con educación especial puede adquirir habilidades sociales y vocacionales para mantenerse.	Aprende hasta 6to. Grado. Puede adquirir habilidades tipo social y profesional, que le permite la independización mínima, necesitando orientación y supervisión en ciertas situaciones.
Moderado Coeficiente Intelectual 51-36	Son Educables Puede mantener conversación y aprende habilidades de comunicación durante este periodo. Se cuida por sí mismo.	Es lento en la motricidad y en el lenguaje. Se cuida por sí mismo. Viaja independiente. Aprende hasta el 2do. grado. Se beneficia del entrenamiento profesional. Responde a entrenamientos de cuidado personal. No progresa en lectura y aritmética.	Sus dificultades de reconocer normas sociales le dificulta las relaciones interpersonales. Realiza trabajos que no requieren de mucha habilidad, como talleres protegidos, trabajos de mercado. Entiende lo que se habla, vocabulario limitado.

CUADRO No. 16<sup>1</sup>

Fuente: Elaboración propia, y fuente consultada/ Marroquín Sandoval, Ana/Terapias Ocupacionales en el adolescente con Retraso Mental Moderado/Tesis de Graduación/ Facultad de Psicología/pag. 2-6, 18-26, 27.

La región I cuenta con una población aproximadamente 823,300 habitantes con una densidad de población de 87 habitantes/

<sup>1</sup> Barco Barrera, Berta/ Características de personalidad más frecuentes manifestadas en niños con Retraso Mental Leve./ Facultad de Psicología / Universidad de San Carlos de Guatemala Guatemala, 1987

Marroquín Sandoval, Ana/Terapias Ocupacionales en el adolescente con Retraso Mental Moderado/Tesis de Graduación/ Facultad de Psicología/pag. 2-6, 18-26, 27.

kms<sup>2</sup>. De esta población para efectos de estudios solo se analizarán a las personas que sufre algún tipo de discapacidad estas se cuentan en 18,138 personas de estas 12,151 sufre discapacidad mental lo que representa 67 % del total de discapacitados en dicha región en el Cuadro No. 17 se analiza el total de discapacitados mentales del grupo Etareo en donde se identifican las edades y las cantidades de personas que la sufren.

### GRUPO ETAREOS REGION I METROPOLITANA

Años	Numero
07- 12	4,010
13- 18	3,645
Totales	7,655

CUADRO No. 17<sup>2</sup>

Fuente: ASCATED/RED 1998.

### 1.2 PORCENTAJE DE ATENCION A LOS DISCAPACITADOS

El cuadro No. 17 Indica que existen 7,655 entre las edades de 13 a 18 años con discapacidad mental de esta población es necesario conocer que cantidad de usuarios asisten a un centro educativo. En el Cuadro No. 18 se puede observar la cantidad de usuarios atendidos. Este total de discapacitados algunos ya reciben atención en instituciones privada o gubernamentales.<sup>33</sup>

### 1.3 DESCRIPCION DE LA ATENCION A LA POBLACION CON DISCAPACIDAD MENTAL EN LA REGION I

Descripción	Cantidad/ personas	Asistencia que reciben
Asisten	660	Capacitación Ocupacional
Asisten	362	Educación especial
Total	1022	
Total registrados	5,953	Total de discapacitados Mentales
Total desatendidos	4,931	

CUADRO No. 18<sup>4</sup>

Fuente: ASCATED/RED 1998

<sup>2</sup> Informe de la base de datos de la red nacional de apoyo a la población con discapacidad 1998/ASCATED/pag. 11/ octubre 2000.

<sup>3</sup> Informe de la base de datos de la red nacional de apoyo a la población con discapacidad 1998/ASCATED/pag. 11/ octubre 2000

<sup>4</sup> Elaboración propia, según datos de Ascated red 1998

Como es evidente en el Cuadro No.18 la falta de atención es alta como se observa en el cuadro. En un estudio titulado *Modificación de la Conducta de los Deficientes mentales*, realizado por un estudiante de la Facultad de Psicología indica que los deficientes mentales ubicados en el grado de Fronterizo o Leve representan el 85 % y los Moderados el 10 % de la población Deficiente Mental. Lo que significa que en número de acuerdo a las cifras existentes en el área metropolitana estos se cuantificarían como la indica el Cuadro No. 19<sup>35</sup>. Este muestra que existe 6,506 personas entre los 7 a 18 años con un nivel de conducta Fronterizo o leve, y 766 personas siempre en las mismas edades con un nivel de Conducta Moderado.

#### 1.4 PORCENTAJE DE DEFICIENTES MENTALES SEGÚN SU CONDUCTA EN LA REGION I

Grado de R.M.	Cantidad	Porcentaje
Fronterizo o Leve	6,506	85%
Moderado	766	10%
Grave o profundo	383	5%
Total	7,655	100%

#### CUADRO No.19<sup>36</sup>

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de Red/Ascatel, y Marroquín Sandoval, Ana/Terapias Ocupacionales en el adolescente con Retraso Mental Moderado/Tesis de Graduación/ Facultad de Psicología/pag. 2-6,18-26,27.

Los niveles que nos interesan atender son Fronterizo o Leve y Moderado los cuales en cifras suman la cantidad de 7,272, de estos según las entrevistas y visitas realizadas en las diferentes instituciones públicas y privadas se puede constatar la cantidad de atendidos los cuales son aproximadamente 1,022.

En el cuadro No.20 se realizó un desglose en éste se indica la cantidad de personas atendidas y la naturales de las instituciones, es evidente que existen más instituciones de naturaleza privada ya que estas representan el 63 % del total de la instituciones registradas, y entre las gubernamentales y autónomas suman un 37 %, esto a hecho más

<sup>35</sup> Flores Valenzuela, Mirna/Modificación de la Conducta e higiene personal de los niños y jóvenes Deficientes Mentales Moderado/ Tesis de Graduación/ Facultad de Psicología/noviembre 1992/pag. 25-27

difícil que estas personas reciban atención por no contar con los medios económicos.

#### 1.5 NATURALEZA DE LAS INSTITUCIONES Y CANTIDAD DE POBLACION ATENDIDA ACTUALMENTE EN LA REGION I

Naturaleza de la Institución	Cantidad de Atendidos	Porcentaje
Privadas	647	63%
Autónoma	50	5%
Gubernamental	325	32%
Total	1,022	100%

#### CUADRO No.20

Fuente: Elaboración propia datos obtenidos en instituciones que atienden la Discapacidad en Guatemala.

Tomando en cuenta el cuadro No. 18 y el cuadro No. 19 se realizará un cuadro No.21 en donde se determine la cantidad de deficientes Mentales según su nivel de Conducta que actualmente están siendo atendidos

#### 1.6 CANTIDAD DE POBLACION ATENDIDAS SEGÚN SU NIVEL DE CONDUCTA EN LA REGION I.

Grado de R.M.	Cantidad	Porcentaje
Fronterizo o Leve	869	85%
Moderado	102	10%
Grave o profundo	51	5%
Total	1,022	100%

#### CUADRO No.21<sup>37</sup>

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos en instituciones que atienden Discapacidad Mental en el Area Metropolitana.

Este indica que en éstas instituciones 869 personas asisten a ellos los cuales están ubicadas en los niveles de conducta Fronterizo o Leve y 102 moderados, lo que significa que de ésta población 971 reciben atención los que se encuentran en los niveles indicados.

Después de ir discriminado las diferentes poblaciones que nos interesan para este estudio se ha llegado a determinar que de los 7,655 niños entre las edades de 7 a 18 años solo 7,272 tiene un nivel de conducta Fronterizo o Leve y Moderado, de estos 971 reciben atención de los cuales 6,301 en la región I están desatendidas como se puede observar en el Cuadro No. 22

### 1.7 DESGLOSE DE POBLACION DISCAPACITADA MENTAL EN LA REGION I

Descripción	No. de personas
Total de niños en edades de 7-18 años	7,655
Total que se ubican en el nivel de conducta Fronterizo o leve y Moderado	7,272
De los 6506 reciben atención actualmente	971
Niños entre las edades de 7-18 que quedan desatendidos	6,301

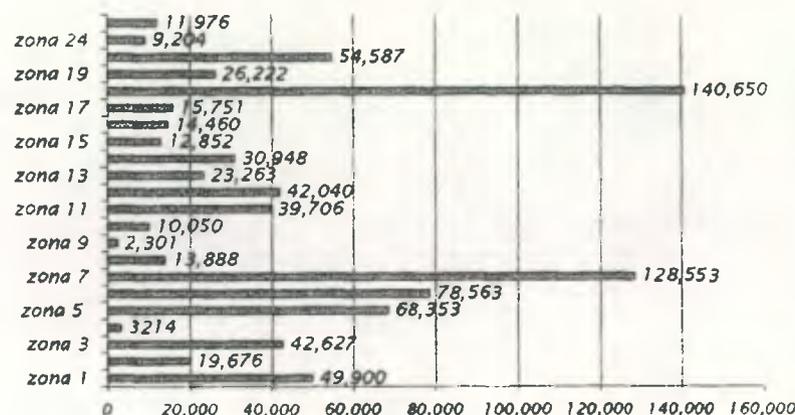
#### CUADRO No.22

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos en instituciones que atienden Discapacidad Mental en el Area Metropolitana.

Estas cifras indican una desatención del 87 % en la población de 7-18 años con conducta de Fronterizo leve y Moderado. Estas cifras son la razón de ser de este estudio y la necesidad de crear un centro de educación y capacitación para niños y jóvenes en la región I. Esta cantidad de personas es imposible poder atenderlas en un mismo centro es por ello que se propone la creación de varios centros en las diferentes zonas dependiendo de la cantidad de población con que cuenta cada una de ellas, Para ellos es necesario conocer la cantidad de población de cada una de las zona. En el cuadro No. 23 se registrará la cantidad de población con que cuenta cada zona de la región (Área metropolitana) del municipio de Guatemala. En esta cuadro la zona con mayor cantidad de población es la zona 18 que cuenta con 140,650 habitantes, esto representa un 17 %, la zona 7 con un 15.6 %, la zona 6 con un 9.5 % zona 11 cuenta con 39,706 habitantes esto representa un 4.8 % así como la zona 12 con 42,040 y la zona 1 con 49,400 habitantes representando un 5.1 % y un 6.0 % respectivamente del total de la población, En este cuadro y según cifras antes mencionadas se observa que las zonas con mayor población son las zonas 18,7, siguiendoles las zonas 6, 5 y 21, y la zona 11 se registra en el 9 lugar en cuanto a población del total de la región I.

Debido a la cantidad de población con que cuenta la región I es necesario el planteamiento de varios centros los cuales brinden atención los discapacitados por sectores.

### POBLACION DE LA REGION I POR ZONA CENSO 1994



#### Cuadro No.23

Fuente: INE y X Censo de población y V de Habitantes/1994

El cuadro anterior registra que la Zona 11 cuenta con 39,706 habitantes esto representa el 4.8 % de total de la población del municipio, la zona 12 con 42,040 y la zona 1 con 49,400 habitantes representando un 5.1 % y el 6.0% respectivamente del total de la población en el municipio de Guatemala.

Es importante mencionar las zonas 18,7,6,y 5 son la que cuenta con el porcentaje de población más alto, pero debido a encontrarse en áreas retiradas de centro de la ciudad y con un alto índice de congestionamiento al momento de dirigirse a esos puntos no se recomienda para esta clase de proyecto. Luego siguiendo el orden encontramos las zonas 21,1,3 y 10, estas no han sido elegidas ya que en su mayoría cuentan con un porcentaje alto de comercio así como un alto índice de ocupación por lo que no se encuentran terrenos disponibles, y los pocos que existen sus costos son elevados, además estar retirados de las vías de acceso vehicular particular y comunitario. Y siguiendo el orden encontramos la zona 12 una zona en donde se encuentra concentrada la actividad industrial del país. Es por ellos que se decidió luego de un análisis proponer la zona 11 como un lugar con características más apropiadas y ajustadas a la clase de población atender, ya que cuenta con servicios públicos, de apoyo en su totalidad y el uso del suelo es de naturaleza residencial en su mayoría.

De acuerdo a estas cifras se realizó el cuadro No. 24 el cual servirá para determinar la cantidad de población con discapacidad mental en las diferentes zonas.

### 1.8 DESGLOSE DE POBLACION CON DISCAPACIDAD MENTAL POR ZONA, EDAD Y NIVEL DE CONDUCTA.

Zona	Población por zona	Total de Discapact.	Discap. Mental	Discapacitados de 7-18 años	Conducta Fronterizo o Leve y Mod.
zona 1	49,900	1099	737	464	441
zona 2	19,676	433	290	183	174
zona 3	42,627	939	629	396	377
zona 4	3214	71	47	30	28
zona 5	68,353	1506	1009	636	604
zona 6	78,563	1731	1160	730	694
zona 7	128,553	2832	1897	1195	1135
zona 8	13,888	306	205	129	123
zona 9	2,301	51	34	21	20
zona 10	10,050	221	148	93	89
zona 11	39,706	875	586	369	351
zona 12	42,040	926	621	391	371
zona 13	23,263	513	343	216	205
zona 14	15,464	341	228	144	137
zona 15	12,852	283	190	119	114
zona 16	14,460	319	213	134	128
zona 17	15,751	347	232	146	139
zona 18	140,650	3099	2076	1308	1242
zona 19	26,222	578	387	244	232
zona 21	54,587	1203	806	508	482
zona 24	9,204	203	136	86	81
zona 25	11,976	264	177	111	106
Totales	823,300	18,138	12,152	7,655	7,272

#### Cuadro No.24

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de ASCATED e INE y X Censo de población y V de Habitantes/1994

En el cuadro No. 24 se realizó un desglose de la cantidad de personas con discapacidad esto con el fin de determinar la cantidad de usuarios potenciales en cada una de ellas. El presente centro se esta proponiendo en la zona 11 del área metropolitana una de las razones por las cuales se eligió esta zona es por no contar con un alto porcentaje de población y ser una zona de alto porcentaje de uso residencial.

Esta población se registró en el Censo de 1994, pero para efectos de estudio en necesario realizar una proyección de población con años metas para definir el área necesaria para cubrir el número de usuarios existentes. Por ser un proyecto educativo y dirigida a personas con características especiales se ha hecho una proyección para 15 años, y tomando en cuenta 3 años en lo que se finaliza la tesis, se realiza el presupuesto, cuantifica, ejecución y se lograr poner en marcha por tal razón se realizará una proyección para el año del 2020. A continuación se presenta un cálculo de proyección de población, utilizando la formula de la Tasa de crecimiento anual, para ello es necesario contar con los datos de los 2 últimos censos realizados en el área metropolitana como se observa en el cuadro No.25

### REGISTRO DE LOS DOS ULTIMOS CENSOS REALIZADOS POR EL INE

Año del Censo	# Habitantes
1981	754,243
1994	823,301

#### Cuadro No.25

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de ASCATED e INE y X Censo de población y V de Habitantes/1994

#### Formula de Tasa de Crecimiento Anual

$$P1 = 754,243$$

$$P2 = 823.301$$

$$N = 1$$

$$Ca-g = \frac{2(P2-P1)}{N(P2+P1)}$$

$$Ca-g = \frac{2(823,301-754,243)}{13(823,301+754,243)}$$

$$Ca-g = \frac{2(69058)}{13(1577544)}$$

$$Ca-g = 0.0069$$

$$1 + 0.0069 = 1.0069$$

$$P_n = (Ca-g+1)P_{n-1}$$

$$P_n = (0.0069+1)823,301-1$$

$$P_n = 828,816 \text{ habitantes}$$

La población al año 2020 será de 984,472 habitantes en la Región I (área Metropolitana).

$$R_i = \frac{984,472}{823,301} = 1.195$$

Luego de obtener la Tasa Anual de Crecimiento la cual indica que la región I en el año 2020 contará con una población de 984,472 habitantes de los cuales 12,236 sufrirán alguna clase de discapacidad de estos 7,708 en las edades de 7 a 18 años y 7,322 localizados en el nivel de conducta Fronterizo o leve y Moderado de este total se extraerán 353 personas las que se localizan en la zona 11, ver cuadro No. 26. Por ser un proyecto dirigido a las personas con discapacidad mental las cuales por su conducta no es recomendable exponerlas a recorrer grandes distancias, se propone un radio de cobertura no mayor de los 800.00 metros. Esto indica que se cubrirá en su mayoría a usuarios ubicados en la zona 11 como se mencionó anteriormente. Ver mapa No. 6 de las zonas de Guatemala.

## 1.9 PROYECCION DE POBLACION DISCAPATADA PARA EL AÑO 2020 DE LA REGION I POR ZONAS

Proyección año 2020			
Zona	Discap. Mental	Discapacitados de 7-18 años	Conducta Fo L y M
zona 1	742	467	444
zona 2	292	184	175
zona 3	634	399	379
zona 4	48	30	29
zona 5	1016	640	608
zona 6	1168	735	699
zona 7	1911	1204	1143
zona 8	206	130	124
zona 9	34	22	20
zona 10	149	94	89
zona 11	590	372	353
zona 12	625	394	374
zona 13	346	218	207
zona 14	230	145	138
zona 15	191	120	114
zona 16	215	135	129
zona 17	234	147	140
zona 18	2090	1317	1251
zona 19	390	245	233
zona 21	811	511	485
zona 24	137	86	82
zona 25	178	112	107
Totales	12,236	7,708	7,322

### Cuadro No.26

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de ASCATED e INE y X Censo de población y V de Habitantes/1994

La proyección que se realizó en el cuadro No 26 es para el grupo total de población, es por ello necesario crea otro cuadro en donde se desglose las edades de estos usuarios. Ver cuadro No.27

**1.10 PROYECCION DE POBLACION DISCAPACITADA PARA EL AÑO 2020 POR GRUPO ETAREOS ZONA 11, REGION 1**

Edades	Año 2020
07- 12	185
13- 18	168
Totales	353

**CUADRO No.27<sup>88</sup>**

Fuente: Elaboración propia y Datos de ASCATED/RED 1998.

Lo cual significa que se diseñará una propuesta Arquitectónica que tenga una capacidad para atender a 353 alumnos en el año Meta del 2020. De los 353 usuarios de los cuales 185 se encuentran en edades de 7-12 año y 168 de 12-18 años es importante conocer el sexo de dicha población para diseñar basándose en la cantidad de hombres y mujeres. Esto con el fin de definir la cantidad de talleres, se utilizara una formula para determinar el índice de masculinidad utilizando datos del censo de 1994 el cual indica un índice de 61% de hombres y un 39 % de mujeres. Y como es necesario conocer el sexo para la proyección para le 2020 Ver cuadro No.28.

**1.11 PROYECCION DE POBLACION DISCAPACITADA PARA EL AÑO 2020 POR GRUPO ETAREO SEGÚN SEXO.**

Edades	Totales	Hombres	Mujeres
07- 12	185	113	72
13- 18	168	102	66
Totales	353	215	138

**CUADRO No.28<sup>89</sup>**

Fuente: Elaboración propia / datos obtenidos de ASCATED e INE y X Censo de población y V de Habitantes/1994

Esto indica que el índice de masculinidad en el año de 1994 era de 15 es decir que existía 157 hombre por cada 100 mujeres con discapacidad mental; este dato nos ayudara a determinar la clase y la cantidad de talleres de acuerdo a la población según su sexo.

<sup>88</sup> Informe de la base de datos de la red nacional de apoyo a la población con discapacidad 1998/ASCATED/pag.11/ octubre 2000.

<sup>89</sup> Elaboración propia, según datos de ASCATED red 1998

# **CAPITULO IV**

## **ANALISIS Y SELECCIÓN DEL TERRENO**



*Centro De Educación Y Capacitación Para  
Niños Y Jóvenes Con Discapacidad Mental*

## 1.0 REQUERIMIENTOS ESPACIALES

### 1.1 Selección del Terreno:

Por ser una Institución dirigida a personas de Escasos recursos económicos, se ha solicitado la obtención de un terreno municipal, ésta tarea a sido difícil debido a que él Area Metropolitana cuenta con pocas zonas en crecimiento y las pocas que existen no se adecuan a las requerimientos con que debe contar un proyecto educativo especial (servicios de apoyo, transporte colectivo publico, etc). Gracias a la colaboración de la municipalidad de Guatemala, se obtuvo información sobre dos terrenos ubicados en la zona 11 los cuales de acuerdo a sus características se adecuan a este estudio. Esta ubicación se decidió luego de analizar varios terrenos y sus condicionates, entre los cuales el terreno A y B cuentan con accesibilidad y transporte de toda clase.. Esta zona en su mayoría es de uso residencial, con poco uso comercial, lo cual implica poco expansión sonora, apropiada para la naturaleza del centro y la clase de usuarios que asitirán a ella: cuenta con 39,706 habitantes, esto representa el 4.8 % de la región 1.

En el mapa No. 6 se ubican los dos terrenos propuesto para realizar el estudio.



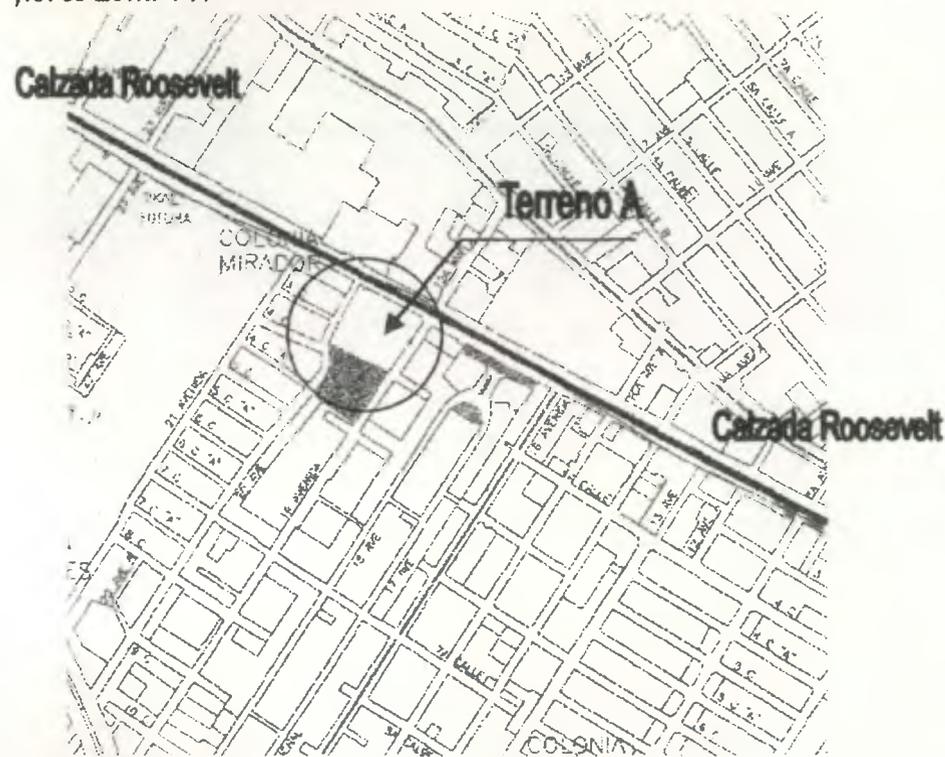
MAPA No. 6

Fuente: Mapa extraído de Internet

Avenida real de Petapa

### 1.1.1 TERRENO "A"

Localizado en la Calzada Roosevelt y 20 Avenida colonia Miraflores Zona 11.

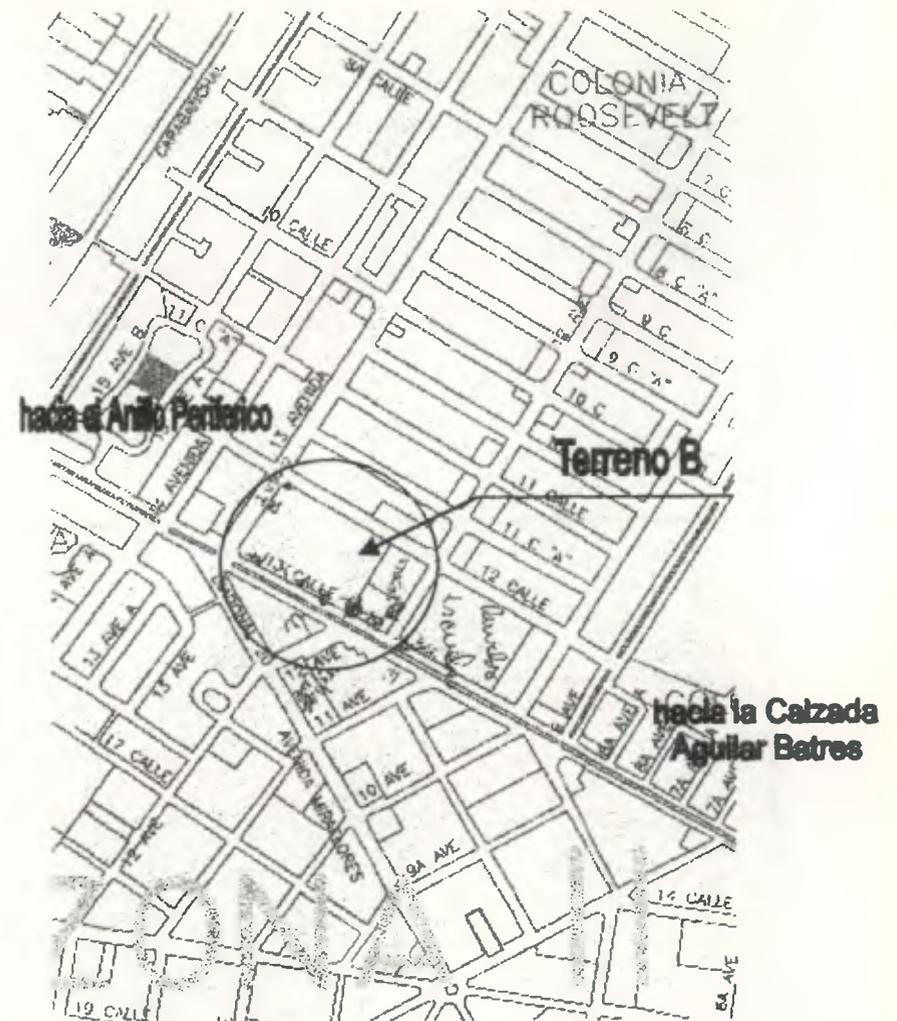


Mapa No.8

Fuente: Mapa proporcionado por la Municipalidad de Guatemala.

### 1.1.2 TERRENO "B"

Ubicado en 13 calle 12-96 Colonia Carabanchel Zona 11.



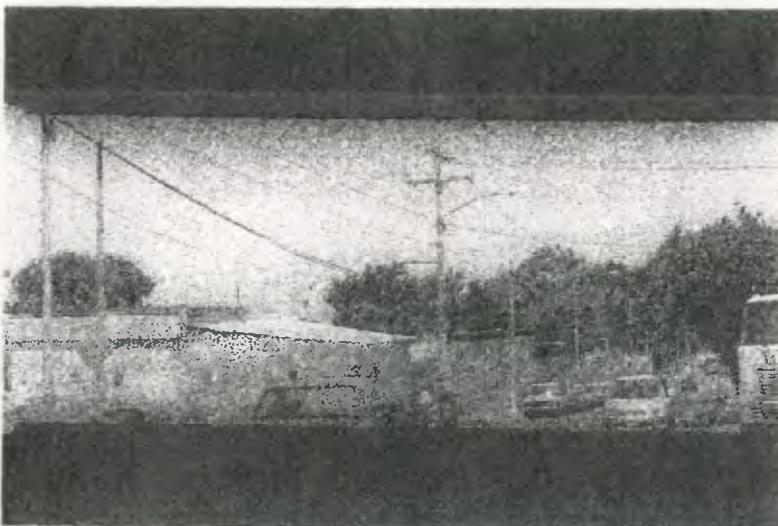
Mapa No.9

Fuente: Mapa proporcionado por la Municipalidad de Guatemala.

### 1.1.3 FOTOGRAFIAS DE LOS TERRENOS PROPUESTOS TERRENO "A"



### TERRENO "B"



## 2.0 INCIDENCIA DEL ENTORNO SOBRE EL PROYECTO

### 2.1 FACTORES FISICOS DE LOCALIZACION

Factor	Descripción
Tamaño	El terreno deberá contar con una área mayor de 7,000 metros <sup>2</sup> .
Topografía	Por los usuarios que utilizarán el centro se recomienda contar con pendientes no mayores al 5 %, esto para evitar tropiezos al desplazarse.
Costo de Terreno:	Por ser un centro dirigido a personas de escasos recursos, el terreno se obtendrá por medio de donación.
Estructura del Suelo:	El suelo más apto para un mejor drenaje superficial y buena comprensión para la construcción, es el arenoso-arcilloso.
Hidrografía:	Se recomienda terrenos con pendientes de 5 % para evitar emposamientos de aguas pluviales.
Vegetación:	Por la clase de proyecto se recomienda mantener la vegetación ya que estas en algún momento servirá de barrera visual y de ruidos, para lograr un ambiente tranquilo para la población a atender.
Microclima	Ya que su ubicación es una área donde existe varios microclimas Se deberá realizar un objeto arquitectónico que satisfaga la necesidades de confort, iluminación, vegetación y soleamiento.
Paisaje:	Se recomienda Diseñar tomando en cuenta el paisaje existente, el cual sea agradable a la vista

#### Cuadro No.29

Fuente: Elaboración Propia/Visitas al lugar

## 2.2 FACTORES SOCIALES DE LOCALIZACION

Factores	Descripción
Aspectos Legales	Como se mencionó anteriormente de preferencia que el terreno sea de Origen municipal.
Sistema de Apoyo	Se recomienda contar con los servicios de agua potable , electricidad, aguas pluviales, teléfono y de drenajes.
Accesibilidad:	Por la naturaleza del proyecto se recomienda ubicarse en un terreno de esquina, para poder localizar el acceso en calle secundaria esto evitará riesgos de accidentes o congestionamientos en la vía pública.
Uso de Suelo	Deberá ubicarse en un lugar tranquilo, que este aislado del comercio, que cuente con visuales agradables a la población.
Equipamiento	Deberá contar con los servicios de apoyo en casos de emergencia, tales como Médicos, Farmacias, Bomberos, Policías, Hospitales, etc.

**Cuadro No.30**

Fuente: Elaboración Propia/Visitas al lugar

## 3.0 FACTORES DEL PROYECTO QUE INTERVIENEN SOBRE EL ENTORNO PREIMPACTO AMBIENTAL

### 3.1 FACTORES NATURALES

Factores	Descripción
Aire	Es importante evitar la contaminación del mismo, al momento de la construcción.
Agua:	Por estar ubicados en una área residencial se recomienda tomar las medidas necesarias para evitar, el desperdicio como tropiezo así como la contaminación con elementos ajenos.
Suelo:	Se recomienda un terreno libre de tendencia a erosión o sedimentación.
Ruido:	Por ser un proyecto de educación no genera ninguna clase de ruido que afecte a la comunidad.
Ecosistema:	En el caso de ser un proyecto de equipamiento este no afectará su flora y fauna, por lo contrario esta será aprovechada si fuera necesario.

**Cuadro No.31**

Fuente: Elaboración Propia/Visitas al lugar

### 3.2 FACTORES SOCIALES:

Factores	Descripción
Uso del Territorio	El terreno apropiado será aquel que no afecte directamente a los terrenos adyacentes.
Alteración del Paisaje:	Se recomienda que la construcción cuente con áreas libres que les permitan apreciar el entorno, así como se recomienda que la construcción no rompa con el esquema existente.
Cambio de Calidad de vida	Este deberá representar un beneficio a la comunidad en donde se localice.
Congestionamiento Urbano	Se recomienda una ubicación en donde exista ingreso por Calles secundarias, para no formar congestionamientos en las arterias principales al momento de ingresar al centro.
Empleo	Este proyecto en cualquier punto de ubicación, generará fuentes de empleo tanto a la población como a los mismos usuarios

**Cuadro No.32**

Fuente: Elaboración Propia/Visitas al lugar

### 4.0 PREMISAS GENERALES DE DISEÑO

#### 4.1 Funcionales

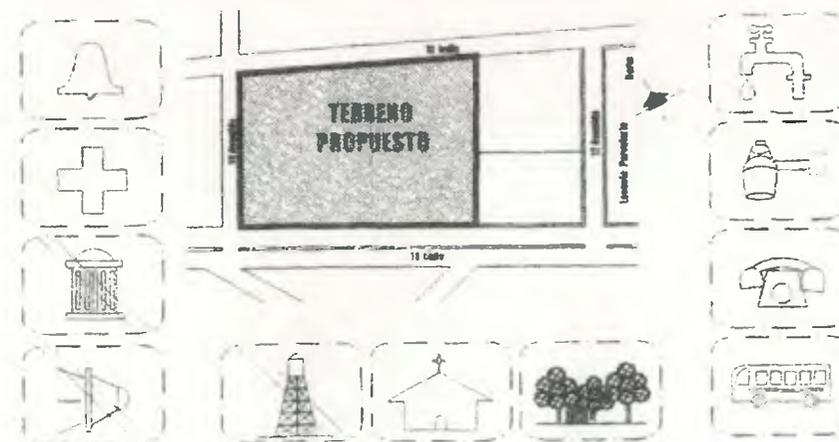
Organización de espacios que permitan desarrollar actividades multifuncionales, logrando obtener un mejor aprovechamiento de las diferentes áreas.



Organización de Espacios y Definición de Areas

#### 4.2 Territoriales

La institución deber ser ubicada en una área que cuente con los servicios básicos, infraestructura Física, servicios de apoyo.



### 4.3 Culturales

Incorporar Espacios funcionales sin olvidar lo formal y ambiental, logrando una integración entre el confort, seguridad y tranquilidad



Integración de Espacios Confortables y Seguros

### 4.4 Ambientales:

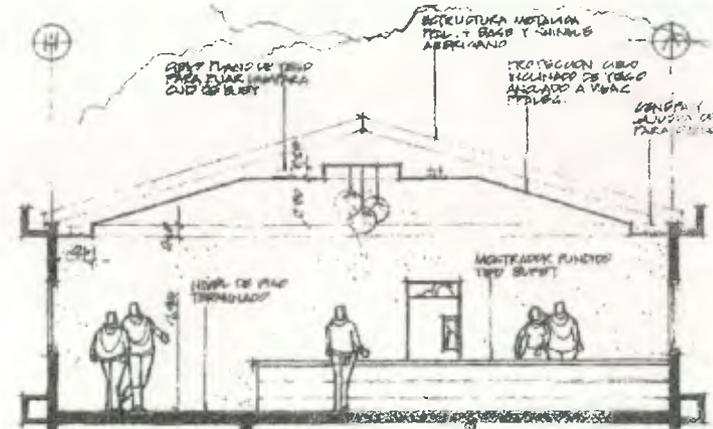
Se recomienda el aprovechamiento de los factores ambientales tales como el sol, el viento y la vegetación.



Orientación del edificio Norte-sur, logrará ambientes más iluminados y ventilados

### 4.5 Tecnológicos:

Por encontrarse ubicado en la región I se cuenta con la disponibilidad de diversos sistemas constructivos.



### 5.0 MATRICES DE LOCALIZACION

Luego del análisis tanto de la incidencia del lugar al proyecto como del proyecto al lugar, se realizará una tabla de ponderación en donde se clasifican los factores más importantes en los terrenos A y B. Dándole una puntuación de 1 cuando merece importancia y el 0 cuando no es tan importante.

#### 5.1 INCIDENCIA DEL ENTORNO SOBRE EL PROYECTO

##### 5.1.1 FACTORES FISICOS DE LOCALIZACION

Factores	Ponderación										Valor	
	Tamaño	Topografía	Costo	Estructura-suelo	Hidrografía	Vegetación	Orientación	Vientos	Soleamiento	Paisaje	Total	Relativo
Tamaño	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	6	0.140
Topografía	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0.047
Costo	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0.070
Estructura del Suelo	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.023
Hidrografía	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	4	0.093
Vegetación	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	0.070
Orientación	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	0.186
Vientos	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	7	0.163
Soleamiento	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	6	0.140
Paisaje	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	3	0.070
Totales											43	1.000

Cuadro No. 32

Fuente: Elaboración propia / visitas al lugar

##### 5.1.2 FACTORES SOCIALES DE LOCALIZACION

Factores	Ponderación						Valor		
	Aspecto legal	Sistemas de apoyo	Accesibilidad	Viabilidad	Uso del suelo- Equipamiento	Total	Relativo		
Aspecto Legal	0	0	1	0	0	1	2	0.143	
Sistemas de Apoyo	1	0	1	0	0	1	2	0.143	
Accesibilidad	0	0	0	0	0	1	1	0.071	
Viabilidad	1	1	1	0	0	0	3	0.136	
Uso del Suelo	1	0	1	1	0	1	4	0.286	
Equipamiento	0	1	1	0	0	0	2	0.143	
Totales							14	1.000	

Cuadro No. 34

Fuente: Elaboración propia / visitas al lugar

## 5.2 FACTORES DEL PROYECTO QUE INTERVIENEN SOBRE EL ENTORNO PREIMPACTO AMBIENTAL

### 5.2.1 FACTORES NATURALES

Factores	Ponderación						Valor Relativo
	Agua	Aire	Suelo	Ruido	Ecosistema	Total	
Agua	0	0	1	1	1	3	0.300
Aire	1	0	1	0	1	3	0.300
Suelo	1	0	0	1	0	2	0.200
Ruido	1	0	0	0	0	1	0.100
Ecosistema	0	0	1	0	0	1	0.100
Totales						10	1.000

**Cuadro No. 35**

Fuente: Elaboración propia / visitas al lugar

### 5.2.2 FACTORES SOCIALES

Factores	Ponderación						Valor Relativo
	Uso territorio	Alteración del paisaje	Cambio de C.V	Congestionamiento	Empleo	Total	
Uso del territorio	0	1	1	1	1	4	0.333
Alteración del paisaje	1	0	0	1	0	2	0.091
Cambio de Calidad de vida	1	1	0	0	0	2	0.091
Congestionamiento Urbano	1	0	1	0	1	3	0.136
Empleo	0	0	0	1	0	1	0.083
Totales						12	1.000

**Cuadro No. 36**

Fuente: Elaboración propia / visitas al lugar

Los factores naturales en su mayoría no afectan el entorno del medio ambiente en donde se localizan los diferentes terrenos, el uso del territorio es residencial, cuenta con equipamiento urbano tales como Centros Comerciales, Centros educativos, servicios de apoyo e infraestructura.

**5.3 INCIDENCIA DEL ENTORNO SOBRE EL PROYECTO**  
**5.3.1 MATRIZ DE FACTORES FISICOS DE LOCALIZACION**

Factor	Tamaño	Topografía	Costo	Estructura		Vegetación	Orientación	Vientos	Soleamiento	Paisaje	Sumatoria
				del Suelo	Hidrografía						
Valor Relativo	0.1395	0.0465	0.1163	0.0233	0.093	0.0698	0.186	0.1163	0.1395	0.698	
Terreno	0.5	0.5	0.6	0.4	0.3	0.6	0.3	0.3	0.4	0.45	
A	0.0698	0.0233	0.0698	0.0093	0.0279	0.0419	0.0558	0.0349	0.0558	0.3141	0.702
Terreno	0.5	0.5	0.4	0.6	0.7	0.4	0.7	0.7	0.6	0.55	
B	0.0698	0.0233	0.0465	0.0140	0.0651	0.0279	0.1302	0.0814	0.0837	0.3839	0.926

**Cuadro No. 37**

Fuente: Elaboracion propia / visitas al lugar

**5.3.2 MATRIZ DE FACTORES SOCIALES DE LOCALIZACION**

Factor	Aspecto	Sistemas	Accesibilidad	Viabilidad	Uso del	Equipamiento	Sumatoria
	Legal	de apoyo			Suelo		
Valor Relativo	0.143	0.143	0.071	0.136	0.286	0.143	
Terreno	0.5	0.5	0.5	0.4	0.3	0.5	
A	0.0715	0.0715	0.0355	0.0544	0.0858	0.0715	0.390
Terreno	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.5	
B	0.0715	0.0715	0.0355	0.0816	0.2002	0.0715	0.532

**Cuadro No. 38**

Fuente: Elaboracion propia / visitas al lugar

Los dos terrenos son propiedad de la Municipalidad de Guatemala, cuentan con equipamiento urbano, el uso del suelo es residencial y en el caso del terreno A, existe un porcentaje mayor de usos comercial que residencial. En ambos casos son accesibles, y cuenta con infraestructura en su totalidad.

#### 5.4 FACTORES DEL PROYECTO QUE INTERVIENEN SOBRE EL ENTORNO PREIMPACTO AMBIENTAL

##### 5.4.1 MATRIZ DE FACTORES NATURALES DE LOCALIZACION

Factor	Agua	Aire	Suelo	Ruidos	Ecosistemas	Sumatoria
Valor Relativo	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	
Terreno	0.5	0.5	0.45	0.25	0.3	
A	0.1500	0.1500	0.0900	0.0250	0.0300	0.4450
Terreno	0.5	0.5	0.55	0.75	0.7	
B	0.1500	0.1500	0.1100	0.0750	0.0700	0.5550

**Cuadro No. 39**

Fuente: Elaboracion propia / visitas al lugar

##### 5.4.2 MATRIZ DE FACTORES SOCIALES DE LOCALIZACION

Factor	Uso del Territorio	Alteración del paisaje	Cambio de calidad de vida	Congestionamiento		Sumatoria
				Urbano	Empleo	
Valor Relativo	0.33	0.091	0.091	0.136	0.81	
Terreno	0.5	0.5	0.45	0.25	0.5	
A	0.1650	0.0455	0.0410	0.0340	0.4050	0.6905
Terreno	0.5	0.5	0.55	0.75	0.5	
B	0.1650	0.0455	0.0501	0.1020	0.4050	0.7676

**Cuadro No. 40**

Fuente: Elaboracion propia / visitas al lugar

## 6.0 RESUMEN GENERAL DE LAS MATRICES

Factor	Entorno s/	Proyecto	Preimpacto ambiental		total
	F. Fisico	F. Social	F. Natural	F. Social	
Terreno A	0.7020	0.3900	0.4450	0.6905	2.23
Terreno B	0.9060	0.5320	0.5550	0.7676	2.76

### Cuadro No. 41

Fuente: Elaboracion propia / visitas al lugar

Las Matrices se determinó que el terreno que cuenta con las mejores condiciones para la clase de proyecto es el Terreno B. Acontinuacion se realizará un Analisis del Terreno para conocer más afondo sus características y su entorno.

## 7.0 ANALISIS DEL TERRENO

El terreno elegido se encuentra ubicado en la zona 11 del área metropolitana. Por ser la Zona 11 un área residencial cuenta en su mayoría con todos sus servicios entre los que a continuación se realiza una breve descripción de los mismos..

### Red de Servicios:

En esta área específicamente el agua potable es abastecida por EMPAGUA en un 90 % de las viviendas. En el caso de la Colonia ubicadas siempre dentro del radio de influencia, se tiene el conocimiento que algunas ellas cuentan con pozos propios que las abastecen

Por ser una área residencial el manejo de las aguas pluviales y negras se realiza por medio de tubería previamente diseñadas para cada caso específicos.

La Energia Electrica es distribuida por la Empresa Electrica de Guatemala, tanto en las viviendas como en el alumbrado público contando con este servicio en sus totalidad. El Servicio telefónico tambien es otro que esta cubierto en su totalidad. ya sea por Telgua a si como de Empresa de telefonía pública y privadas.

Dentro del área de influencia no se localiza ningún botadero de basura, ya que existe el servicio de recogedor de basura, el cual brinda servicio 2 a 3 veces por semanas.

Otro servicio importante de analizar es la red vial, la zona 11 cuenta con calles asfaltados, la ubicación del terreno esta sobre la 13 calle de la zona 11 Colonia Carabanchel, la 13 calle cuenta con dos vías cada una con 2 carriles debidamente asfaltados. Y sus calles aledañas de 2 vías con un solo carril. En esta área se cuenta con varias rutas de transporte de la municipalidad, el cual de una manera rápida los transporta a las zonas vecinas así como con el centro de la ciudad. Además por ser una área residencial cuenta con el servicio de taxis.

El terreno se encuentra sobre la 13 calle esquina a la 12 avenida, en un lugar bastante centrico, tiene cercania con el puente del anillo Periferico y la Calzada Aguilar Batres, además se encuentra a 15 minutos de el trebol de la Zona 8.

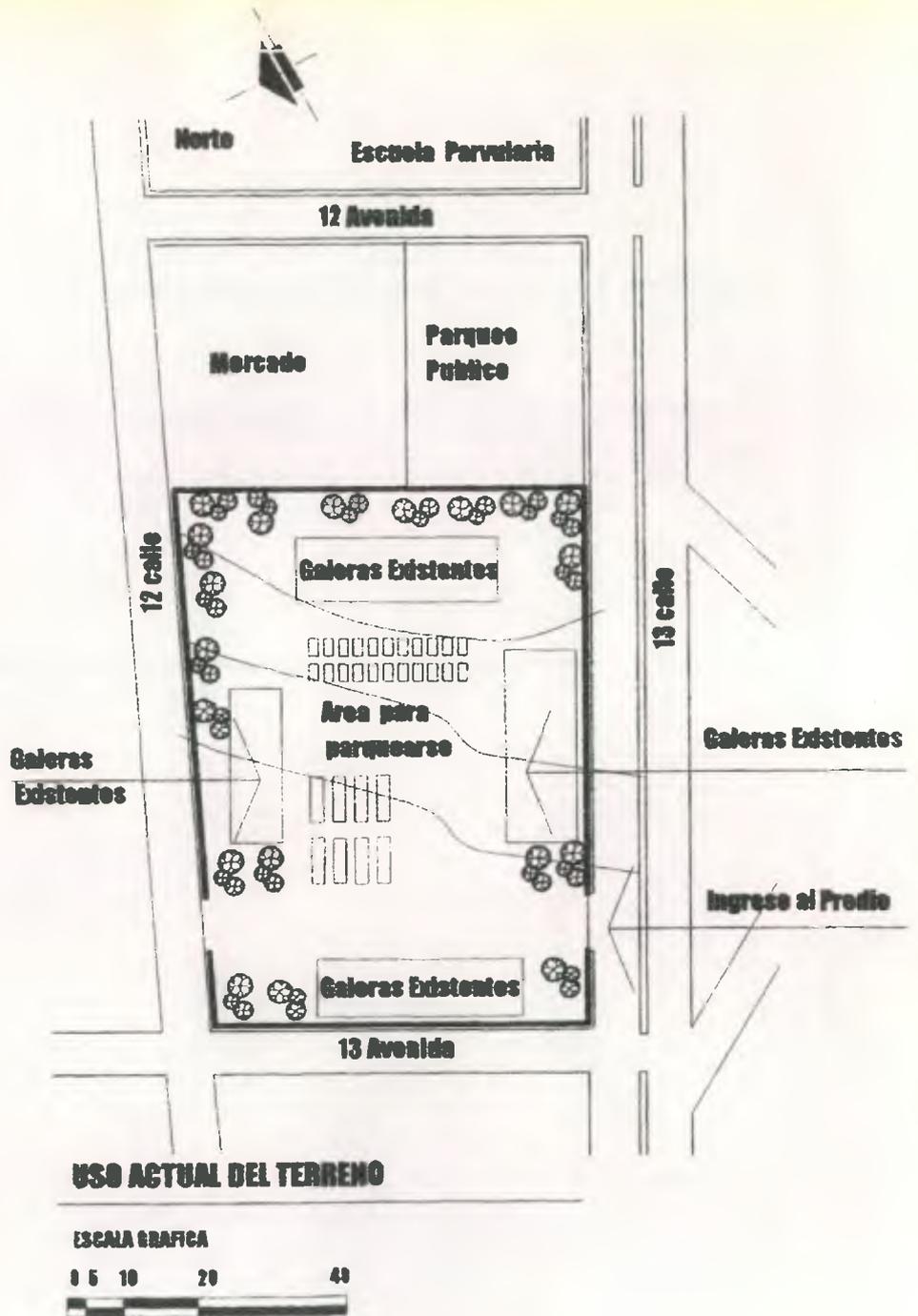
Esta área cuenta además con servicios de apoyo tales como Escuelas públicas, mercados, comercios, Centros comerciales cercanos, iglesias, Farmacias, Medicos, Abarroterias etc.

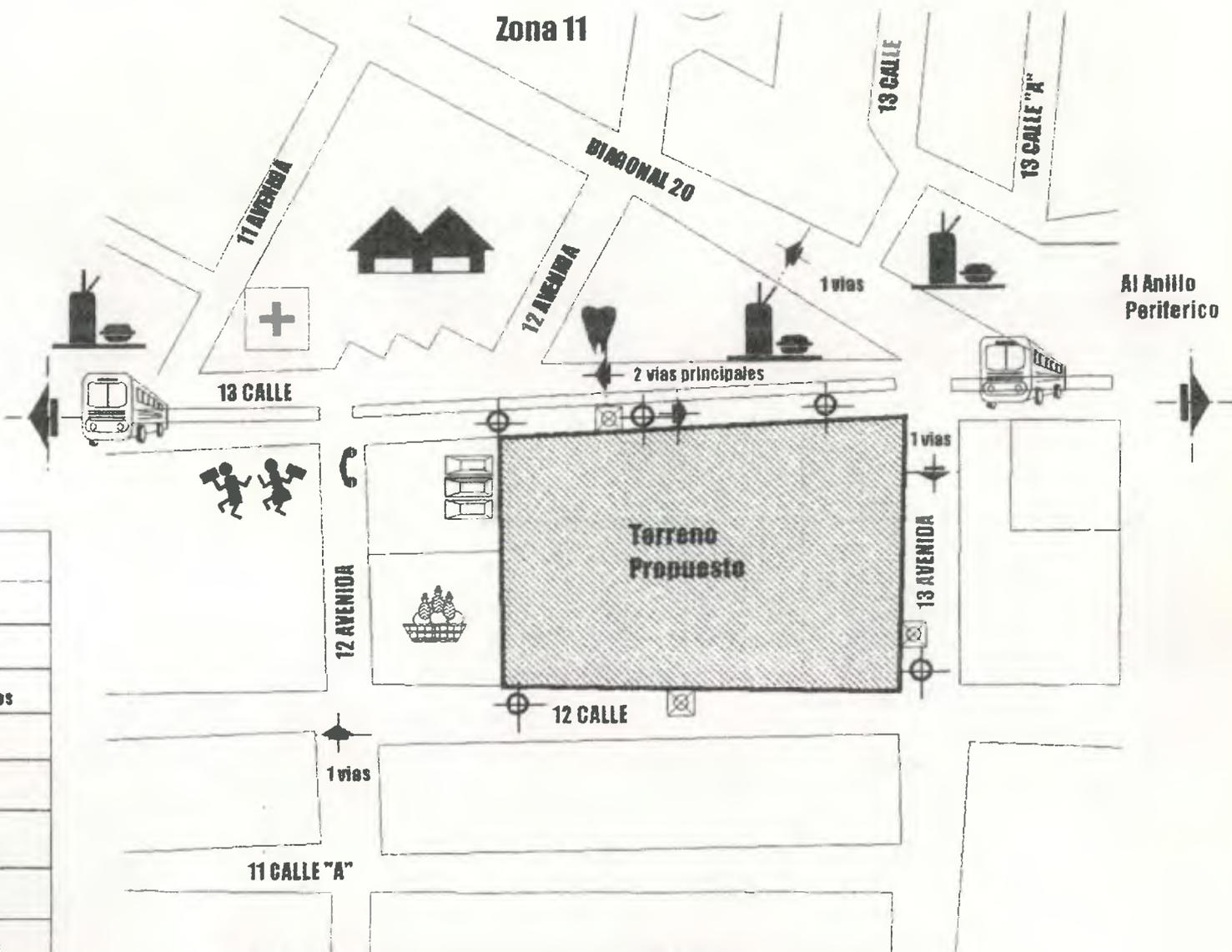
**7.1 USO ACTUAL DEL TERRENO:**

Este terreno anteriormente se destinó para la construcción de una escuela gubernamental, esta no fue llevada a cabo y solo se llegó a construir algunas galeras, las cuales se encuentran en total abandono. Actualmente el terreno está siendo utilizado por la Policía Nacional para el resguardo de los vehículos y motocicleta que ellos utilizan. Así como buses de servicio urbano de la municipalidad de Guatemala. El terreno cuenta con una área aproximadamente de 15,736.57 metros cuadrados.

Dentro de la zona 11 existe una tipología de la vivienda la cual es variada, ya que dentro de la misma zona existen colonias privadas, condominios, que han sido diseñada para poder construir un segundo nivel sobre ellas. Existen viviendas de un nivel las cuales cuentan con todos sus servicios, así como también viviendas de 2 a 3 niveles. Dentro de esta se localizan varios niveles económicos dentro de la población. En esta zona no existe un material de construcción que las diferencia de las demás en su mayoría se ha utilizado muro de block con cernido vertical, lozas tradicionales. En el Dibujo No. 1 se realiza un esquema de la actualidad de terreno. En el Dibujo No. 2 se realiza la ubicación de los diferentes servicios y equipamiento con que cuenta el terreno B

En el Dibujo No 3 se hace un análisis climático .





A la Calzada  
Aguilar Batres

Al Anillo  
Periferico

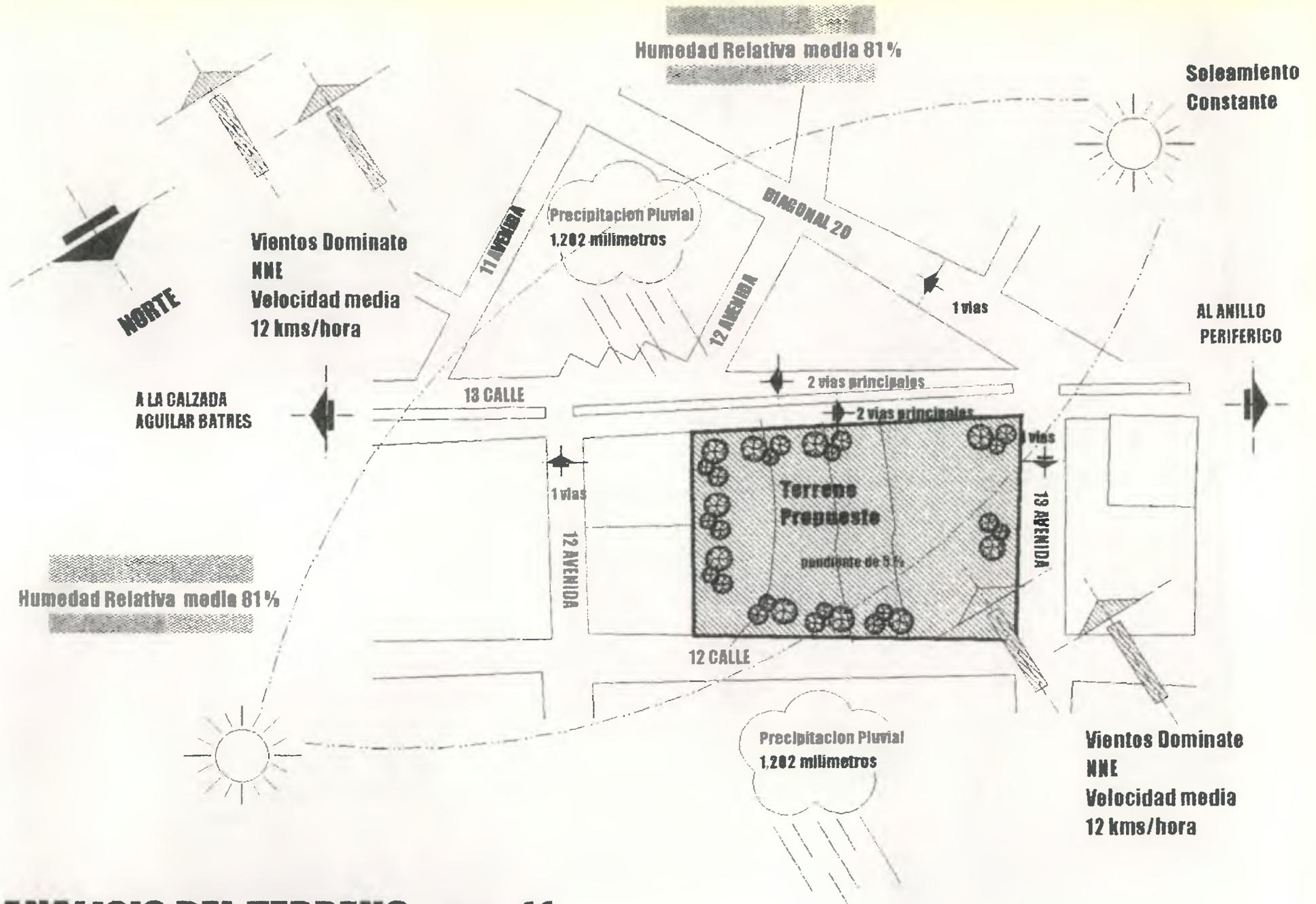
**NOMENCLATURA**

Simbolo	Descripción
	Escuela Parvularia
	Farmacia
	Comercios Pequeños
	Industrias
	Parqueo
	Mercado
	Clinica Dental
	Transporte Urbano
	Servicio Telefonico
	Servicio Alumbrado pub.
	Servicio Drenajes pub.

**ANALISIS DEL TERRENO zona 11**

**Dibujo No. 2 Analisis de Equipamiento y Servicios**

Fuente: Levantamiento en el Area



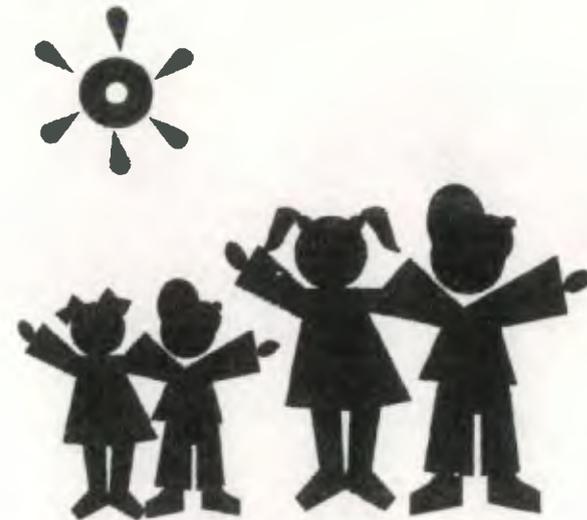
# ANALISIS DEL TERRENO zona 11

## Dibujo No.3 Analisis Climatico

Fuente: Asies Monografía ambiental Región I Area Metropolitana, Guatemala 1992

# **CAPITULO V**

## **PROPUESTA TEORICA DE DISEÑO**



*Centro De Educación Y Capacitación Para  
Niños Y Jóvenes Con Discapacidad Mental*

*Para El Municipio De Guatemala*

## **1.0 INSTITUCION**

*La Misión del centro es capacitar a niños y Jóvenes con discapacidad mental en tareas y oficios de acuerdo a sus habilidades, con el fin de lograr su independencia personal así como de su incorporación social.*

## **1.1 FUNCIONES DE LA INSTITUCION**

### **1.1.1 Función General:**

*Integrar a la sociedad a los niños y jóvenes con deficiencia mental a través de un proceso de evaluación, orientación, y capacitación.*

### **1.1.2 Función Administrativa:**

*Como toda institución es necesario contar con una función administrativa de la cual parten otra serie de funciones, esta se realizara de una forma eficiente optimizando recursos logrando que la administración de los recursos económicos sea utilizados de la mejor forma. mediante una coordinación efectiva de los recursos humanos se optimizaran los las actividades dentro del centro para lograr un mejor aprovechamiento del personal, infraestructura, e instalaciones.*

### **1.1.3 Función Social:**

*Debido a la naturaleza de la institución se propone la realización de actividades sociales que contribuyan a que la población atendida se relacione con otras personas, dando a conocer las funciones, por medio de diferentes actividades, esto con el fin de dar a conocer los trabajos y productos que ellos realizan dentro de la institución, logrando de esta forma obtener fondos.*

### **1.1.4 Función Evaluadora:**

*Dentro de la discapacidad mental como se mencionó anteriormente existen varios Niveles tanto de conducta como de educación es esta población es por ellos que surge la necesidad de evaluar a los usuarios que se van a atender para poder determinar si son aptos para recibir las diferentes capacitaciones.*

### **1.1.5 Función Educativa:**

*Tratándose de un centro de educación esta forma parte de las funciones importantes del mismo, Es por ello que se aprovechará el potencial de los niños y jóvenes en aspectos Pedagógicos para a su*

*aprendizaje en Lecto-Escritura, Matemáticas, Estudios Sociales, etc. A fin de garantizar un mejor rendimiento en el taller al cual asista. Es importante mencionar que para que la capacitación se realice en una mejor forma es importante llevar de la mano la educación en sus diferentes niveles para que ésta sea más efectiva.*

*Dentro de los diferentes funciones educativas del centro se propone la realización de un programa de escuela para padres de familia, asegurando de esta forma la participación de los mismo en el proceso de aprendizaje de sus hijos. Logrando por medio de la programación de Espacios la utilización de los mismo en diferentes horarios*

#### **1.1.6 Función de Capacitación:**

*La función de capacitación es primordial en esta institución ya que por medio de esta los niños y jóvenes con discapacidad mental desarrollaran sus habilidades y destrezas, que por medio de los diferentes talleres y en forma consecutiva ellos se desenvuelvan de una manera más familiar en el ámbito social.*

#### **1.1.7 Función Deportiva-Recreativa:**

*Para complementar la educación y la capacitación es importante fomentar en los niños y jóvenes la realización de actividades deportivas y recreativas, que les permita un mejor desarrollo físico y mental, para lograr una mejor movilidad.*

#### **1.1.8 Función Servicio y Mantenimiento:**

*Es importante brindar servicio y mantenimiento al edificio como a las maquinarias que se utilizaran en los diferentes talleres, para que no se produzca deterioro de los mismos logrando de esta forma que su vida útil sea más larga.*

## 2.0 MATRICES DE RELACIONES

### MATRIZ DE FUNCION SOCIAL-EDUCATIVA-CAPACITACION-DEPORTIVA Y RECREATIVA

CODIGO	PARTICULARES
S-1	Salón de Usos Múltiples
S-2	S.S. Hombres y mujeres
ED-1	Aulas Magistrales
ED-5	Aulas de Estimulación
C-1	Talleres de Capacitación
C-9	S.S. Hombres y Mujeres
D-1	Area Deportiva
D-2	Areas Libres
D-3	S.S. Hombres y Mujeres

### MATRIZ GENERAL DE FUNCIONES ZONIFICACION DEL TERRENO

FUNCIONES PARTICULARES
Función de Administración
Función Social
Función Evaluadora
Función de Capacitación
Función Deportiva y Recreativa
F. Servicio y Mantenimiento

### MATRIZ DE FUNCION ADMINISTRATIVA-EVALUADORA

CODIGO	PARTICULARES
A-1	Area de Parqueo
A-2	Vestibulo
A-3	Oficina de Administración
A-4	S.S. Administración
A-5	Recepcion y Sala de Espera
A-6	S.S. Hombres y Mujeres
A-7	Depto de Recursos Humanos
A-8	Contabilidad
A-9	Sala de Sesiones
A-10	Archivo
A-11	Cuarto de Reproducción

### MATRIZ DE FUNCION SERVICIO Y MANTENIMIENTO

CODIGO	PARTICULARES
SM-1	Lavandería y Limpieza
SM-2	Garita e Ingreso
SM-3	Area de Descarga
SM-4	Guardiana y Mantenimiento
SM-5	Cuarto de Maquinas

#### Relaciones

- Directa
- Indirecta

3.0 DIAGRAMA DE RELACIONES

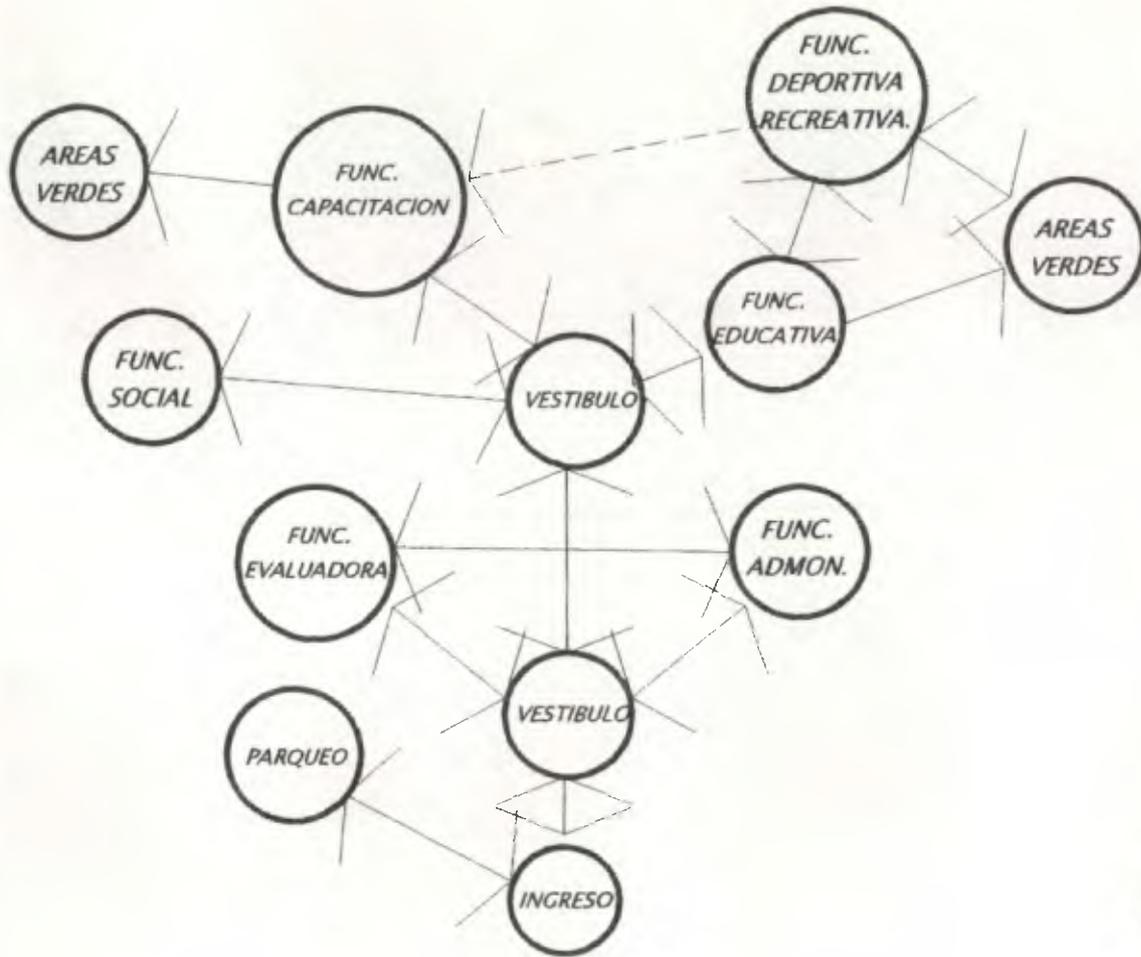


DIAGRAMA DE RELACIONES DE CONJUNTO

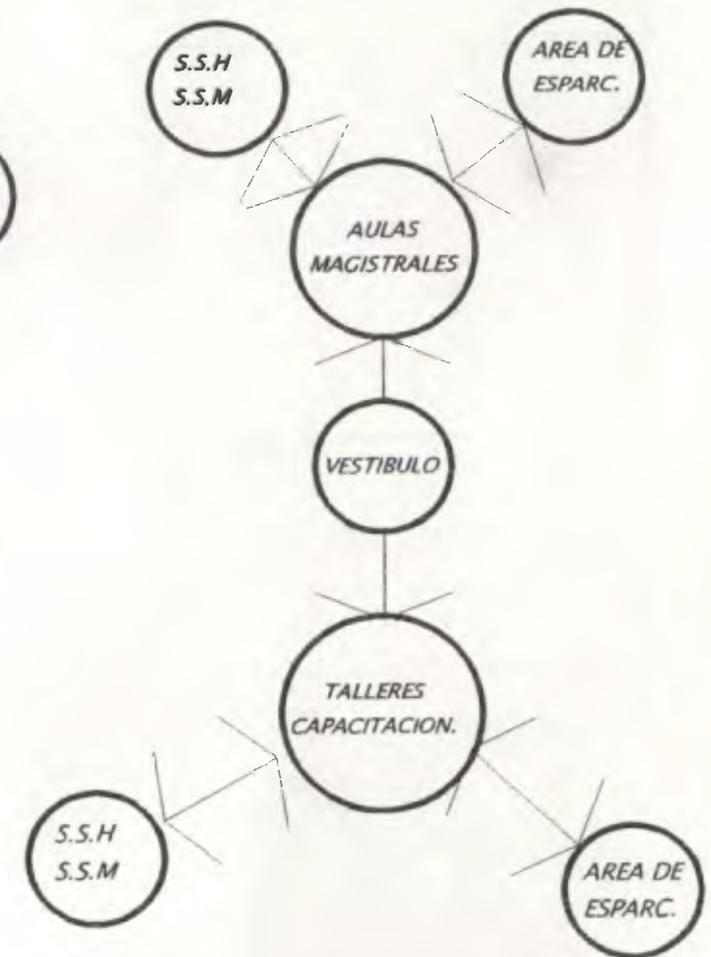
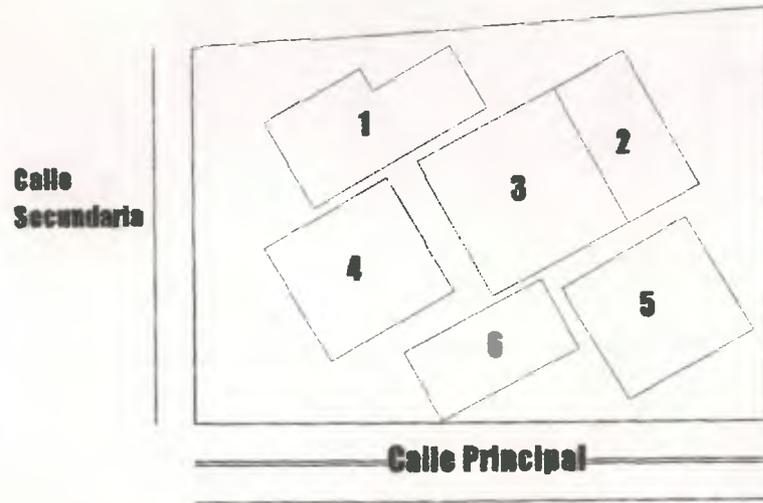


DIAGRAMA DE RELACIONES AULAS MAGISTRALES Y TALLERES

#### 4.0 ZONIFICACION DE LA PROPUESTA

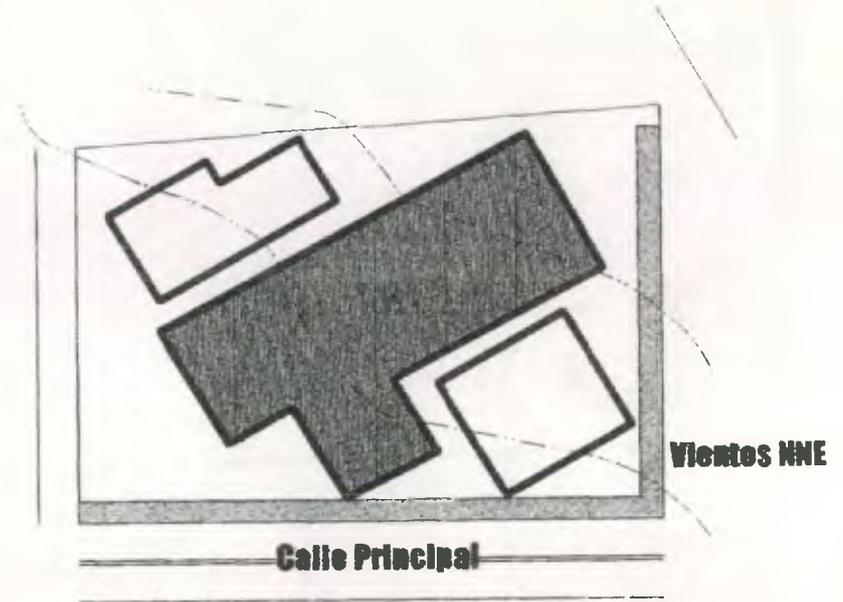


1. Area Social
2. Area de Capacitación
3. Area Educativa
4. Area de Administración y Evaluación
5. Area Deportiva y Recreativa
6. Area de Servicio y Mantenimiento.

#### 5.0 FORMULACION DEL PARTIDO ARQUITECTONICO

Vientos NNE

Calle Secundaria



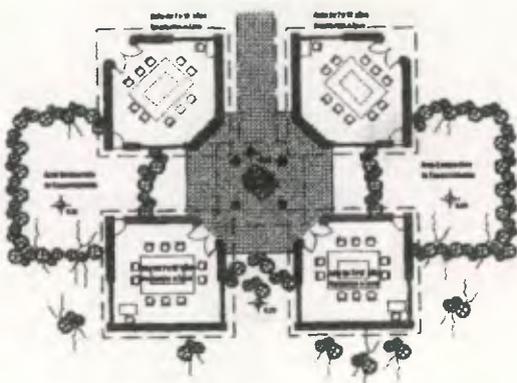
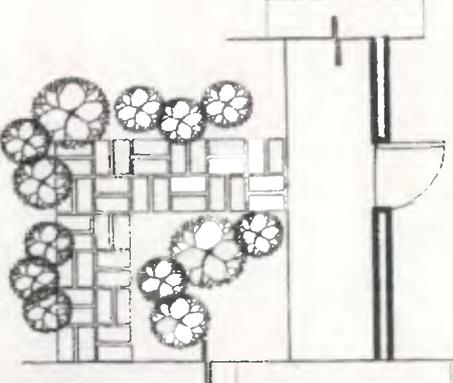
Edificio Con Orinetación Norte Sur



Barrera de Vegetación

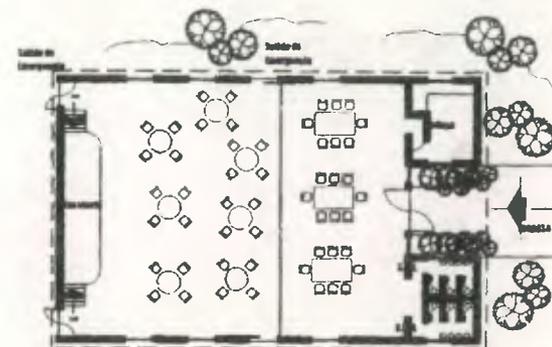
## 6.0 PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO

### 6.1 PREMISAS CULTURALES Y ESTETICAS.

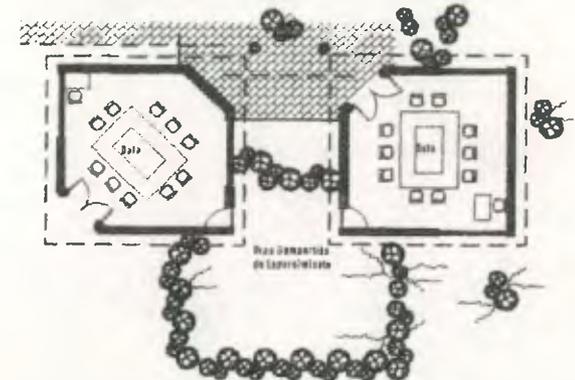
REQUERIMIENTOS	PREMISAS	CODIGO	GRAFICA
<p>1. Mantener la integración formal de Centro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lograr la integración entre lo funcional sin olvidar lo estetico,, Logrando crear un centro que sea agradable asi como funcional.</li> <li>Se recomienda la separación de las áreas de mayor afluencia de usuarios y agentes de las áreas de talleres y aulas</li> <li>Incorporación de áreas al aire libre con áreas cerradas.</li> <li>Caminamientos decorativos.</li> </ul>	<p>CE-1</p> <p>CE-2</p> <p>CE-3</p> <p>CE-4</p>	
<p>1. Mantener la tipología de las construcciones existentes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se debera mantener la altura de la edificación en un nivel, por las características de los usuarios.</li> <li>Caminamientos seguros con materiales antideslizantes y decorativos.</li> <li>Creacion de áreas de descanso en área al aire libre incorporanda la vegetación, en donde se puedan realizar actividades de esparcimiento.</li> <li>Los juegos para los niños se realizarán con materiales resistentes con materiales tales como la madera, llantas, troncos de madera, tubos de concreto etc.</li> </ul>	<p>CE-5</p> <p>CE-6</p> <p>CE-7</p> <p>CE-8</p>	<p>Incorporación de áreas abierta y cerradas por medio de vestibulos</p>
<p>2. Integracion al entorno</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lograr la integración de la edificación para no crear un impacto negativo con relación a las construcciones colindantes</li> </ul>	<p>CE-9</p>	
<p>3. Homogenizar las diferentes áreas del Centro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear separación de áreas por medio de colores, esto facilitará la ubicación para la usuarios dentro del centro..</li> <li>Señalización clara por medio de colores.</li> </ul>	<p>CE-10</p> <p>CE-11</p>	
<p>4. Utilización de Vestibulos en las diferentes áreas del centro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para lograr una mejor distribución de los espacios, se recomienda la utilización de vestibulos interiores y exteriores, logrando ambientes agradables e integrados.</li> </ul>	<p>CE-12</p>	<p>Caminamientos, materiales antideslizantes y decorativos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda la separación de las áreas de mayor afluencia de usuarios y agentes de las áreas de capacitación y educación.</li> </ul>	CE-13
5. Area Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear espacios amplios y bien vestibulados.</li> </ul>	CE-14
Elementos complementarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sé contemplará la ubicación de rampas en el ingreso a esta área.</li> </ul>	CE-15
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización de texturas y colores que brinden calides y estímulo a los usuarios.</li> </ul>	CE-16
6. Espacios Multifuncionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de áreas grandes en donde se puedan realizar actividades culturales.</li> </ul>	CE-17
Salones de usos multiples	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñarlo tomando en cuenta realizar diferentes actividades,tales como venta de manualidades, celebraciones de aniversarios, congresos, etc.</li> </ul>	CE-18
7. Ambientes Abiertos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambientes amplios, ventilados e iluminados.</li> </ul>	CE-19
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se colocará un puerta de salida que esté comunicada a las áreas de Espacimientos , debidamente delimitadas.</li> </ul>	CE-20
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporación de los servicios sanitarios, dentro del mismo taller.</li> </ul>	CE-21
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de espacios amplios que cuente con vestibulación y mobiliario adecuado .</li> </ul>	CE-22
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deberá contar con servicios sanitario amplios y ventilados.</li> </ul>	CE-23
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicios sanitarios para personas con discapacidad física.</li> </ul>	

Creación de áreas grandes donde se realicen diferentes actividades



Creación de Espacios Multifuncionales  
Contar con servicios sanitarios Amplios

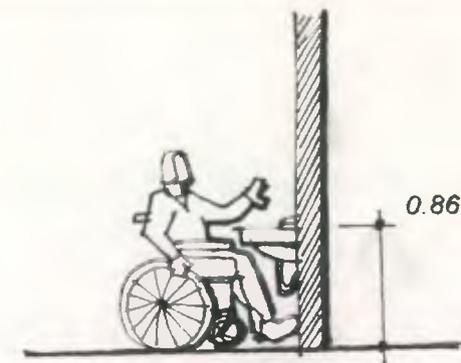


Se recomienda creación de áreas de esparcimiento

**PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO**  
**6.2 PREMISAS FUNCIONALES**

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	CODIGO	GRAFICA
<p>8. Que sea de rapido acceso y seguro Ingresos Peatonales y Vehiculares.</p> <p>Ingresos a Talleres y Aulas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso vehicular y peatonal en calle secundaria, alejado de la esquina no menos de 10.00 metros.</li> <li>• El ingreso peatonal debe ser la más accesible y senalizado posible.</li> <li>• De preferencia colocar el acceso principal en una calle secundaria.</li> <li>• Facil de evacuar en momento de desatres</li> <li>• Separación de ingreso vehicular del peatonal por medio de señales o colores.</li> <li>• Crear barreras de protección contra el sonido, con vegetación.</li> </ul>	<p>F-1</p> <p>F-2</p> <p>F-3</p> <p>F-4</p> <p>F-5</p> <p>F-6</p>	 <p>Barreras de Protección</p>
<p>9. Definición de Areas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitar y senalizar áreas de circulación peatonal por dentro y fuera del centro. Por medio de colores.</li> <li>• Separar áreas Públicas de áreas de talleres y aula magistrales. Por medio de Colores.</li> </ul>	<p>F-7</p> <p>F-8</p>	
<p>10. Pasillos Amplios en los caminamientos que unen las diferentes áreas del centro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para la circulación horizontal se recomienda dimensionar pasillos de 1 via de 1.22 mts. Para peaton y un usuario en silla de ruedas.</li> <li>• 2 vias de 1.53 mts. para dos usuarios en silla de ruedas.</li> </ul>	<p>F-9</p> <p>F-10</p>	 <p>Circulación Horizontal</p>
<p>11. Servicios Sanitarios Area Administrativa, Talleres, Salon de Usos Múltiples y Aulas Magistrales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el Area de servicios sanitarios, se sujere dejar un cubiculo para personas que utilizan sillas de ruedas.</li> <li>• Vestibulos Amplios en donde se puedan desplazarse facilmente, sin tropiezos, Con Barreras de proteccion para la usuarios por maedio de Vegetacion.</li> </ul>	<p>F-11</p> <p>F-12</p>	<p>De 2 vias ancho 1.53 mts.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Altura de accesorios en sanitarios para personas en sillas de ruedas.</i></li> <li>• <i>Retrete 0.43 mts.</i></li> <li>• <i>Lavamanos 0.86 mts.</i></li> </ul>	<p>F-13</p> <p>F-14</p> <p>F-15</p>
12. Separacion de la Diferentes funciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Los talleres deberán ubicarse en un área retirada del área de atención al público y del áreas deportivas, para que el ruido generado no interfiera con la atención de los usuarios.</i></li> <li>• <i>Creación de áreas de esparcimiento de fácil acceso desde los talleres.</i></li> </ul>	<p>F-16</p> <p>F-17</p>
13. Utilizacion de Espacios Multifuncionales en el Salon de Usos multiples y areas al aire libre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Para un mejor aprovechamiento de las áreas se utilizará la metodología de espacios multifuncionales en donde se puedan realizar varias actividades previamente programadas.</i></li> </ul>	F-18
14. Relación entre los diferentes Ambientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se separarán las diferentes áreas logrando de esta forma que las actividades de una no interfiera con la otra.</i></li> <li>• <i>De igual manera se tratará que los ambientes tengan entre sí una relación indirecta de tal forma que esto no afecte directamente a cada área al momento de realizar las diversas actividades de las diferentes áreas.</i></li> </ul>	<p>F-19</p> <p>F-20</p>



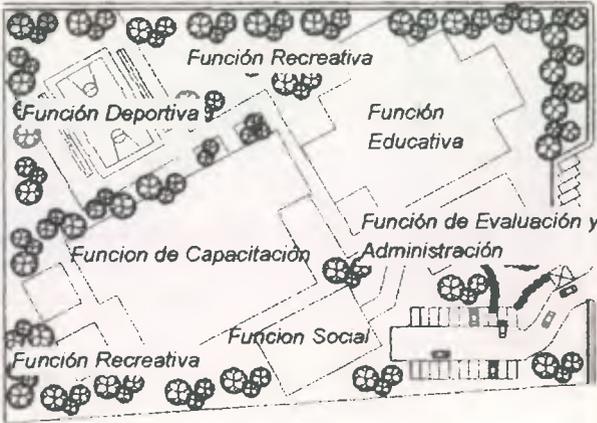
*Servicio Sanitario para personas que usan silla de Ruedas, altura de lavamanos 0.86 cms.*



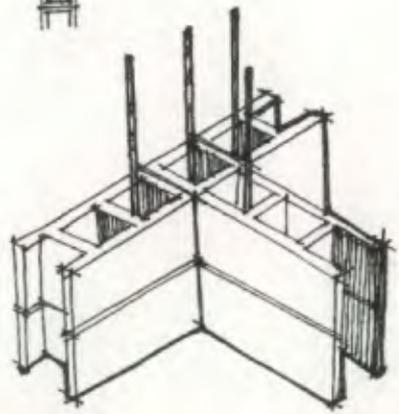
*DIAGRAMA DE RELACIONES AULAS MAGISTRALES Y TALLERES*

**PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO**  
**6.3 PREMISAS AMBIENTALES**

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	CODIGO	GRAFICA
15. Mantener el entorno ambiental en áreas al aire libre y áreas deportivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plantación de árboles para que forme parte de la Edificación. Logrando de esta forma Integrar la Vegetación al Diseño arquitectonico.</li> <li>En la áreas de esparcimiento se utilizará la vegetación como barrera de limite entre un ambiente y otro.</li> </ul>	A-1 A-2	 <p>Lograr confort exterior por medio de Sombras naturales</p>
16. Crear Confort dentro de la Edificación en las diferentes áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilación constante y Cruzada.</li> <li>Orientación Norte-Sur para lograr una iluminación natural la mayor parte del Dia</li> <li>Crear sombras naturales por medio de Arboles. En áreas al aire libre y caminamientos exteriores.</li> </ul>	A-3 A-4 A-5	 <p>Lograr confort exterior por medio de Sombras naturales</p>
17. Confort por medio de Acabados en las diferentes áreas del centro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación de pinturas de colores fríos en paredes y Cielos.</li> <li>Cada uno de los ambientes deberá contar con gran iluminación natural un porcentaje no menor del 15 % del área del ambiente.</li> </ul>	A-6 A-7	 <p>Orientacion Norte-Sur para obtener mayor iluminación natural</p>
18. Confort Acustico en los diferentes ambientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Confort acústico deber propiciarse dentro de cada ambiente para que no existan distractores del exterior para los usuarios. Con la utilización de aislantes acústicos.</li> </ul>	A-8	
19. Iluminación natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se utilizarán ventanas con vidrios claros para un mejor aprovechamiento de la luz natural del día.</li> <li>Se realizará la utilización de áreas al aire libre para el aprovechamiento de la luz natural.</li> <li>La orientación de la edificación se realizará Norte-Sur obteniendo de esta forma la iluminación natural en la mayor totalidad de tiempo.</li> </ul>	A-9 A-10 A-11	

<p>20. En La Iluminacion dentro del Centro deberá realizar con lamparas adecuadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En la Aulas utilizar lampara Incandecente o fluorecentes..</li> <li>• En los talleres solo se utilizarán lamparas incandescentes en forma directa.</li> </ul>	<p>A-12</p> <p>A-13</p>	 <p>Definición de Areas y Funciones por medio de Colores</p>
<p>21. Se recomienda el uso de colores en los muros en todas las areas del centro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda la utilización de colores para diferenciar las diferentes áreas, esto facilitará la movilización de los usuarios dentro del centro.</li> <li>• Para estimular y motivar a la población se recomienda el usos del color amarillo y anaranjado.En el caso de la población fronterizo y leve.</li> <li>• En el caso de la población moderada de preferencia utilizar colores amarillo, anaranjado y verde.</li> </ul>	<p>A-14</p> <p>A-15</p> <p>A-16</p>	
<p>22. Manejo de la Basura dentro del centro</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se Diseñara un basurero al cual solo tenga acceso el personal de mantenimiento, el cual contará con un sistema de seguridad por la población a atender.</li> </ul>	<p>A-17</p>	

PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO  
6.4 PREMISAS TECNOLOGICAS

REQUERIMIENTOS	PREMISAS	CODIGO	GRAFICA
<p>23. <i>Materiales de construccion resistentes.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Utilización del sistema de mamposteria tradicional.</i></li> <li>• <i>Se recomienda la utilización de materiales no inflamables.</i></li> <li>• <i>Los pisos se recomienda la utilizacion de piso de un solo color antideslizante</i></li> <li>• <i>Los caminamiento es recomendable la utilización de material tales como adoquin el cual sea resistente , decorativo y antideslizante.</i></li> <li>• <i>Se utilizará un Sistema electrico que en su mayoría sea por medio subteraneo.</i></li> <li>• <i>Colocación de alumbrado exterior en forma subteranea. En plazas áreas verdes y áreas al aire libre.</i></li> <li>• <i>Utilización de un sistema de seguridad para los interruptores y tomacorrientes.</i></li> <li>• <i>El tablero del alumbrado exterior debera colocar en forma independiente en las áreas de mantenimiento.</i></li> <li>• <i>Se deberá utilizar corriente de 110 v y 220 v en linea.</i></li> <li>• <i>Se recomienda manejo de las aguas pluviales en forma subteranea.</i></li> </ul>	<p>T-1</p> <p>T-2</p> <p>T-3</p> <p>T-4</p> <p>T-5</p> <p>T-6</p> <p>T-7</p> <p>T-8</p> <p>T-9</p> <p>T-10</p>	 <p style="text-align: right;"><i>Sistema Resistente</i></p>
<p>24. <i>costo de Mano de obra</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se debe contar con mano de obra experimental, no de costo elevado.</i></li> <li>• <i>Utilizar mano de obra no calificada para realizar trabajos de limpieza , chapeo y demilicion, logrando bajar de esta forma costos en algunos renglones.</i></li> <li>• <i>Se recomienda la contratacion de un Supervisor de obras , lo cual sera de beneficio para obtener un mejor rendimiento en los trabajadores.</i></li> </ul>	<p>T-11</p> <p>T-12</p> <p>T-13</p>	 <p style="text-align: center;"><i>Mamposteria Tradicional o Reforzada</i></p>

### 7.0 MATRIZ DE AGENTES Y USUARIOS

Funcion General	Funcion Particular	Actividad Generada	Agentes #	Usuarios #	Especies Generados	Total de Personal	mts.2	Altura ml	Vol M3	Codigo del Ambiente	Grupo Func.	Resumen Usuarios	Area Total de Bloques	Premisas Particulares de diseño			
Integrar a la Sociedad a los niños y jóvenes con Deficiencia Mental a través de un proceso de evaluación orientación Capacitación e Integración	Función Administrativa	Parquearse Ingresar Ingresar	Vigilante	Padres de alumnos Personal admon Visitante	20	Area de Parqueo	21	250	libre	250	A-1	21	371.00	F-4, F-6, F-7			
		Impresar al Centro Salir Distribuirse	Pers. de Limpiza	Personal Admon Docentes Alumnos Padres de Familia Visitantes	10	Vestibulo de Ingreso	12	18	2.6	46.8	A-2			F-3			
		Coordinar y supervisar Dirigi Entrevistar	Administrador	Padres de familia Personal admon Visitantes, exdamos	6	admon	7	14.00	2.80	36.40	A-3	7		CE-1, CE-2, F-1, F-3, A-1, A-4, CE-9, CE-10 F-4, T-5, F-5			
		Necesidades Ases Personal	Administrador	Administrador	1	S.S admon	1	3.00	2.6	7.80	A-4	1		F-6			
		Secretaria de Admon. Brindar Información Atender usuarios Atender Agentes.	Recepcionista	Padres de familia Deudores Profesores Visitantes externos	10	Recepcion y Sala de espera	11	22.00	2.00	57.20	A-5	11		CE-5			
		Necesidades Ases Personal	Personal de limpieza hombres y mujeres	Padres de familia Visitantes externos	2	S.S. Sala espera	2	6.00	2.60	15.80	A-6	2		CE-5			
		Atencion al personal admon. administrativo Coordinar con el Contador general	Jefe de Recursos humanos	Personal Contador Administrador Padres de familia	5	Deplo de Recursos Humanos	6	12.00	2.60	31.20	A-7	6		CE-5, A-4			
		Pagos a proveedores Pagos a personal Cubrir padres de familia	Contador General	Personal admon de Recursos Humanos Padres de familia Proveedores	2	Contabilidad	3	6.00	2.60	15.80	A-8	3		CE-5, A-4			
		Seccion de Padres Informacion semestral Seccion de Profesores	Profesores	Padres de familia Profesores Personal	12	Sala de Sesiones	14	24.00	3.00	72.00	A-9	14		A-4, F-9 A-10, A-1			
		Archivar Organizar papeleria	Secretaria	Administracion Secretaria	1	Archivo	2	6.00	2.60	15.80	A-10	2		CE-5			
		Fotocopiar Textos Reproducir Hacer Rotulos y carteles	Encargado del Departamento	Profesores Alumnos	3	Cuarto de Reduccion	5	10	2.6	26.00	A-11	5		CE-5			
		Función Social	Función Social	Actividades de Universitarias, eventos Ventas al público Necesidades	Personal de Vigilancia Personal de Limpieza	Usuarios invitados	100	Salon de Usos Múltiples	102	250.00	5.00	1,250.00		S-1	102	275.00	CE-4, CE-9, CE-8, C-10, C-12 F-2, F-13 A-15
				Necesidades Ases personal	Personal de Limpieza	Visitantes Alumnos	100	Servicios Sanitarios	101	35.00	2.60	85.00		S-2	101		CE-11, F-3
Función Evaluadora	Función Evaluadora	Entrevistar Evaluar Examen Medico	Psicologos Psiquiatras Medicos Trabajador Social	padres de familia presuntus alumnos visitantes	5	Asistencia Profesional	10	54.00	2.60	166.40	E-1	10	86.00	CE-5, A-4			
		Necesidades Ases personal	Personal de Limpieza	Profesionales usuarios atendidos visitantes	8	S.S H y M.	10	25.00	2.60	65.00	E-2	10		A-4			

7.0 MATRIZ DE AGENTES Y USUARIOS

Fuccion General	Fuccion Particular	Actividad	Agentes	#	Usuarios	#	Específico	Total de	Atusa	Vol.	Código del	Grupo	Resumen	Area Total de	Promesas Particulares
		Generada				Generados	Personal	mis.2	ml.	M3	Ambiente	Fuenc.	Usuarios	Bloques	de diseño
	Función Educativa	orientación	Maestra	1	Alumnos de 7-12 años	10	Aulas 1	11	55	2.6	143.00		11	BREP	A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-16, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-9, T-1, C-10, C-12 CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-16, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-9, T-1, C-10, C-12 CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-16, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-9, T-1, C-10, C-12 CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15
		Educación orientación	Maestra	1	Alumnos de 7-12 años	10	Aulas 2	11	55	2.6	143.00		11		
		Educación orientación	Maestra	1	Alumnos de 7-12 años	10	Aulas 3	11	55	2.6	143.00		11		
		Educación orientación	Maestra	1	Alumnos 13-18 años	10	Aulas 4	11	55	2.6	143.00		11		
		Educación orientación	Maestra	1	Alumnos 13-16 años	10	Aulas 5	11	55	2.6	143.00		11		
		Educación orientación	Maestra	1	Alumnos 13-18 años	10	Aulas 6	11	55	2.6	143.00		11		
		Educación orientación	Psicóloga	1	Alumnos de 7-12 años	10	Aula de estimulación	11	55	2.6	143.00		11		
		Educación orientación	Psicóloga	1	Alumnos de 13-16 años	10	Aula de estimulación	11	55	2.6	143.00		11		
		Educación orientación	Psicóloga	1	Alumnos de 13-18 años	10	Aula de estimulación	11	55	2.6	143.00		11		
		Necesidades	Aseo personal	Pers. de limpieza	2	Profesionales usuarios atendidos	90	S.B.H y N.	92	25.00	2.6	85.00			10

función general	función particular	Actividad Categoría	Agentes	#	USUARIOS	#	Espacios Generales	Total de personas	mis. c	Altura m.	Vol m <sup>3</sup>	Código del material	Grupo RBL	Resumen usuarios	Area Total de bloques	Premisas Particulares de ensino			
Función de Capacitación		Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de Panadería	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Panadería 1	22	110	3.00	330.00	C-1		22	1185.00	A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar procedimiento Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de Panadería	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Panadería 2	22	110	3.00	330.00	C-1		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar procedimiento Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de Cocina	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Cocina 1	22	110	3.00	330.00	C-2		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar procedimiento Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de Cocina	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Cocina 2	22	110	3.00	330.00	C-2		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de Carpintería	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Carpintería	22	110	3.00	330.00	C-3		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de Conserjería	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Conserjería 1	22	110	3.00	330.00	C-4		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de Conserjería	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Conserjería 2	22	110	3.00	330.00	C-4		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de lavado de autos	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Lavado de Autos 1	22	110	3.00	330.00	C-5		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar Enseñar procedimiento Supervisar	Instructora de lavado de autos	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Oficio	20	Taller de Lavado de Autos 2	22	110	3.00	330.00	C-5		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13 F-8, F-8, T-1			
		Explicar Enseñar procedimiento Supervisar Necesidades	Instructora de Manualidades	2	Grupo de Alumnos Aptos para este Profesionales	20	Taller de Manualidades	22	110	3.00	330.00	C-6		22		CE-5, CE-9, CE-10, A-1 A-4, A-5, A-9, A-14, A-15 A-18, A-8, F-4, F-11, F-13			
		Aten personal	Personal de limpieza	2	usuarios atendidos visitantes	90	S.B.H y M.	92	25.00	2.60	65.00	C-7		10		A-4			
		Función Deportiva y Recreativa		Realizar deporte Basket ball Foot ball Juego	Instructores de Deporte	8	Grupo de Alumnos	20	Areas Deportivas	26	480	8.00	480.00	D-1			26	496.00	CE-9, C-13 CE-8
					Encargado	2.00	alumnos de todas edades	10	Area Libre	12	38	8.00		D-2			1-2, 1-1A, 1-1, A-3, CE-8		

7.0 MATRIZ DE AGENTES Y USUARIOS

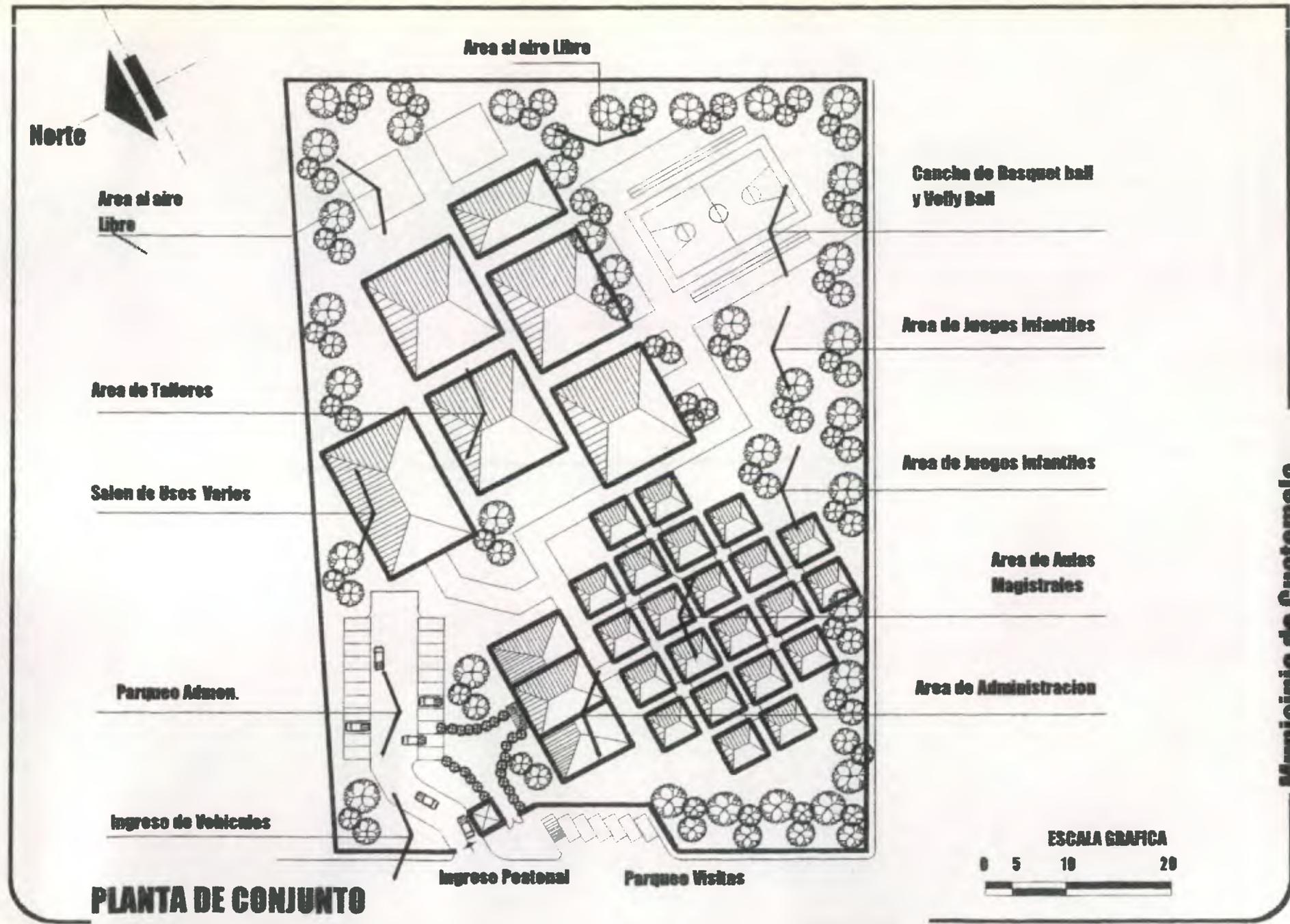
Función General	Función Particular	Actividad	Agentes	#	Usuarios	#	Especies Generadas	Total de Personal	mts. 2	Alura ml.	Vol. M3	Codigo del Ambiente	Grupo Func.	Resumen Usuarios	Area Total de Bloques	Premisas Particulares de diseño	
		Generada															
	<b>Función de Servicio y</b>	eliminar distribuir	Impresas ayudantes	3	Personal Admon.	3	Lavandería	9 VALORI	15	2.8	39.00	S-1		3	50.00	A-7, A-4, T-1, CE-9 C-10, C-12	
		Ingresar al Centro Salir del Centro	Vigilante	1	Personal Admon. Padres de Familia Alumnos Docentes	Variable	Oficina de Control e Ingreso	Variable	3	2.8	7.8	S-2		Variable			A-7, A-4, T-1 F-1, F-2, F-3, F-5
		Descargar Cargar	Encargado de Bodega	2	Proveedores Personal de cocina	5	Area de Descarga	7	Variable	litro	-	S-3		7			A-11, T-1, F-3
		perquirir	Agente de seguridad		visitantes MIBESTOS Personal de Admon.	20	Pargue	20	litro			S-4		20		100	F-1, F-3, F-5
	<b>Función mantenimiento</b>	Descargar Cargar	Guardian y Part. De mantenimiento	4	Proveedores Personal de cocina		Guardian y mantenimiento	4	20	3	80.00	S-5		4		A-13	
								3	12	3	36.00	M-1		2		A-12	

# CAPITULO VI

## PROPUESTA DE DISEÑO

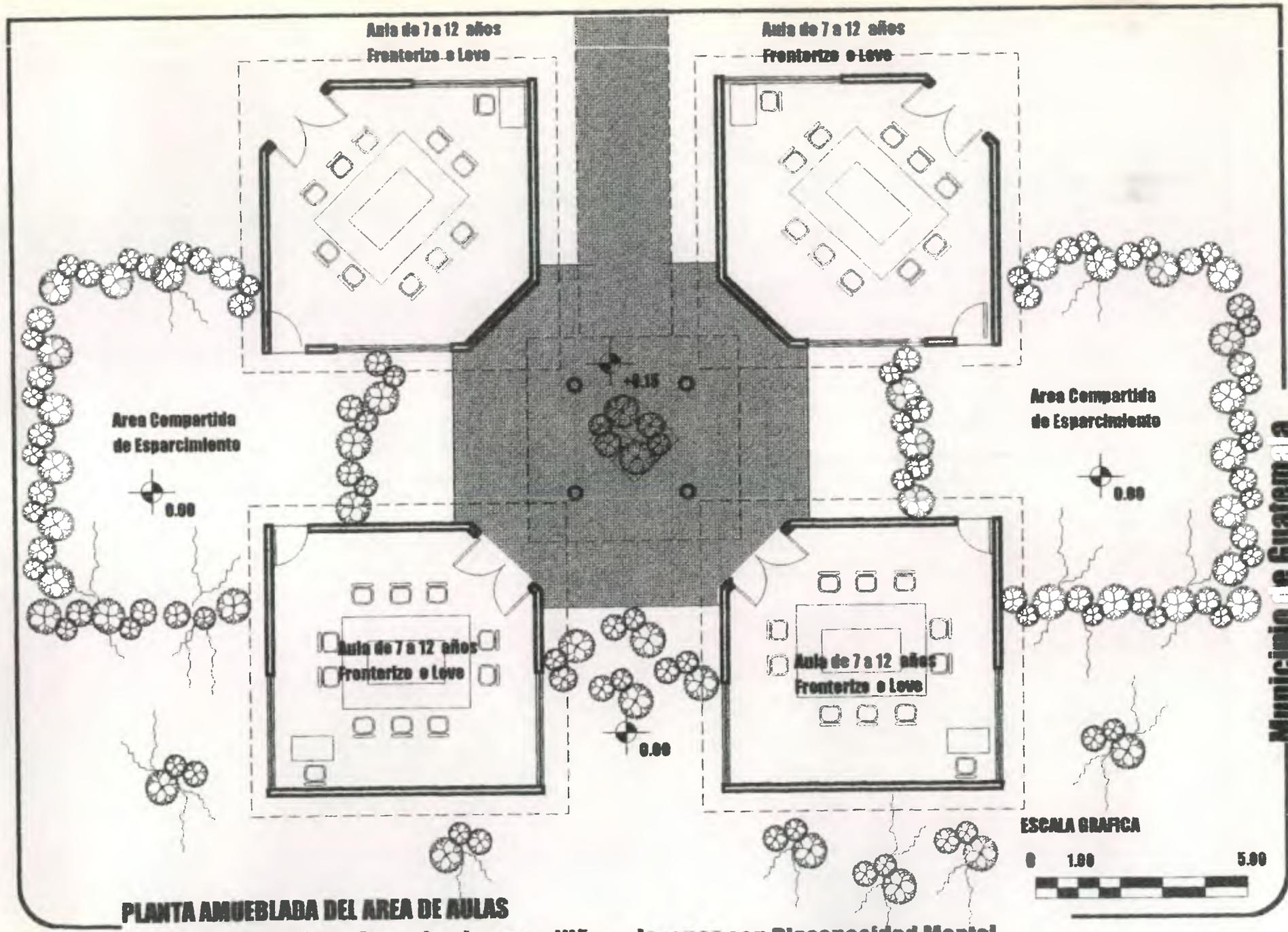


*Centro De Educación Y Capacitación Para  
Niños Y Jóvenes Con Discapacidad Mental*



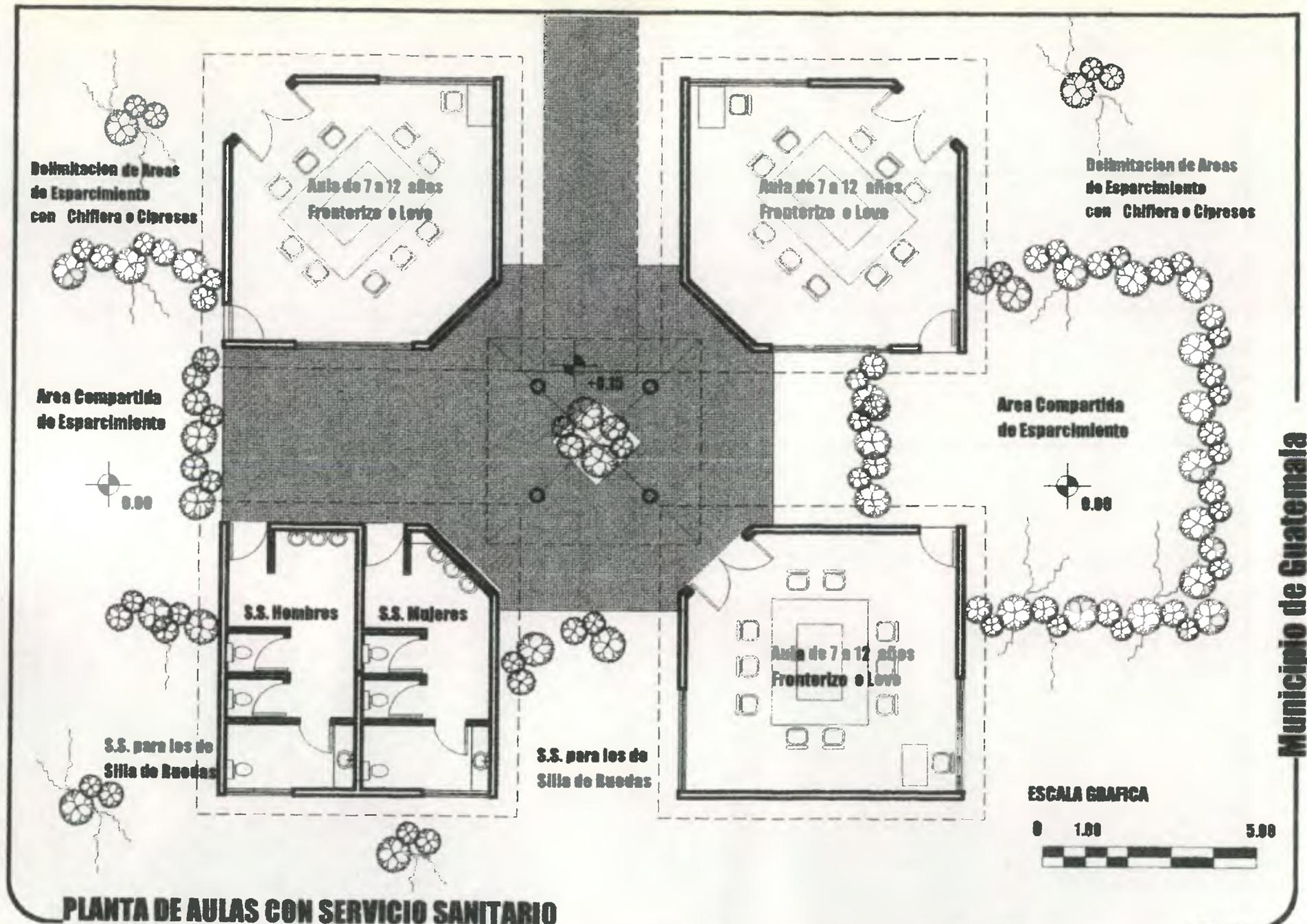
**PLANTA DE CONJUNTO**

**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**



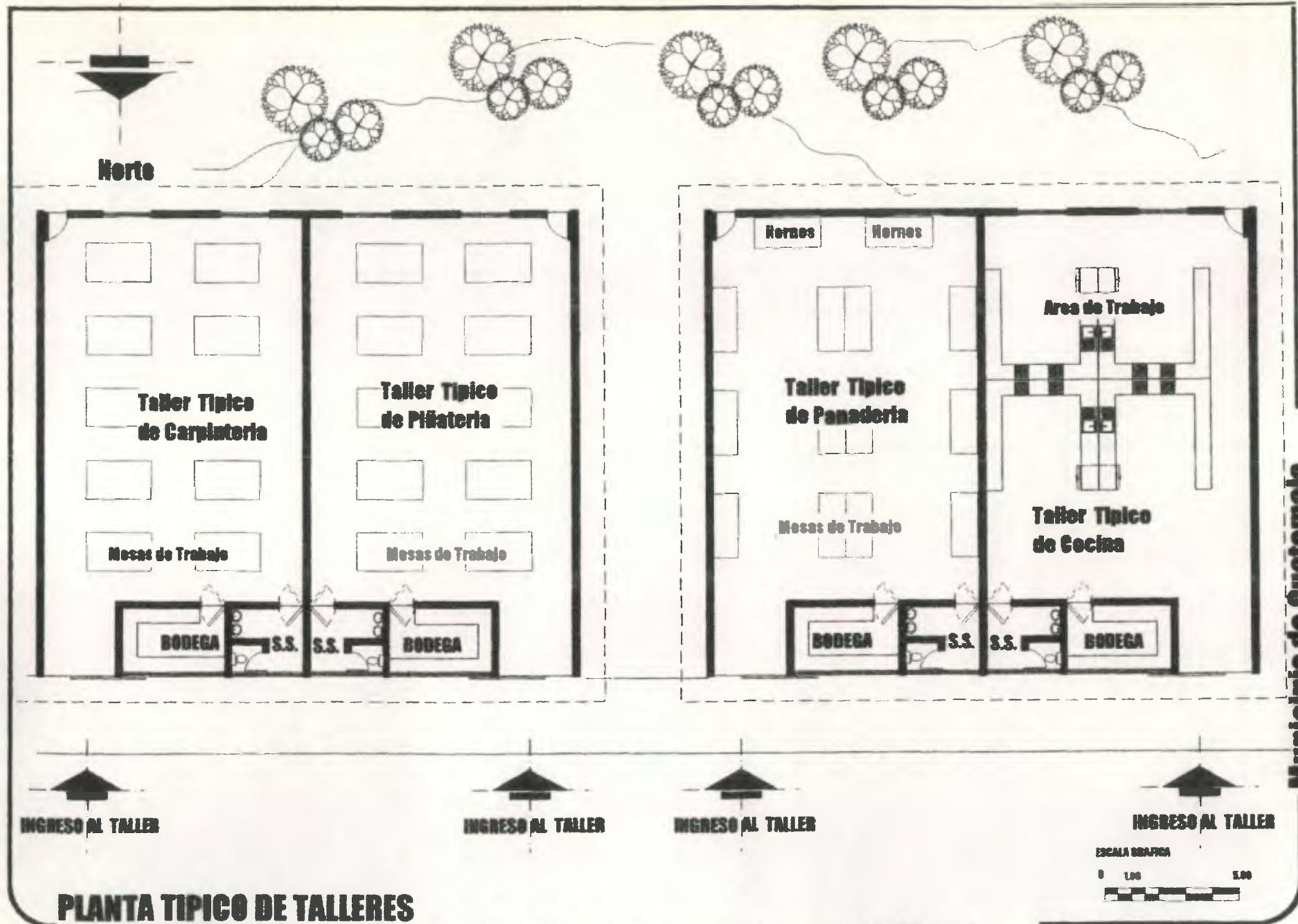
**PLANTA AMUEBLADA DEL AREA DE AULAS**  
**Centro de Educacion y Capacitacion para Niños y Jovenes con Discapacidad Mental**

**Municipio de Guatemala**



Municipio de Guatemala

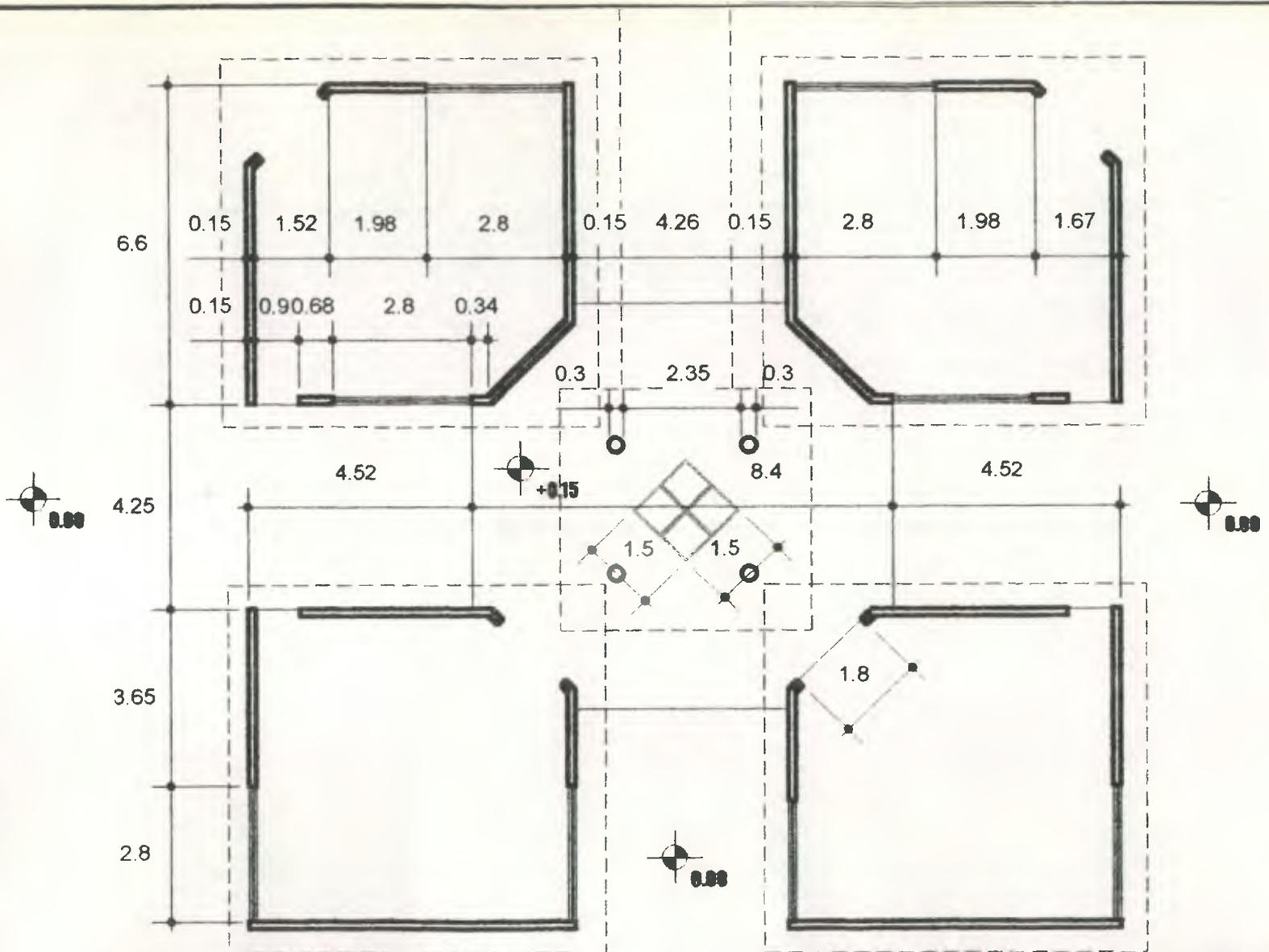
**PLANTA DE AULAS CON SERVICIO SANITARIO**  
**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jovones con Discapacidad Mental**



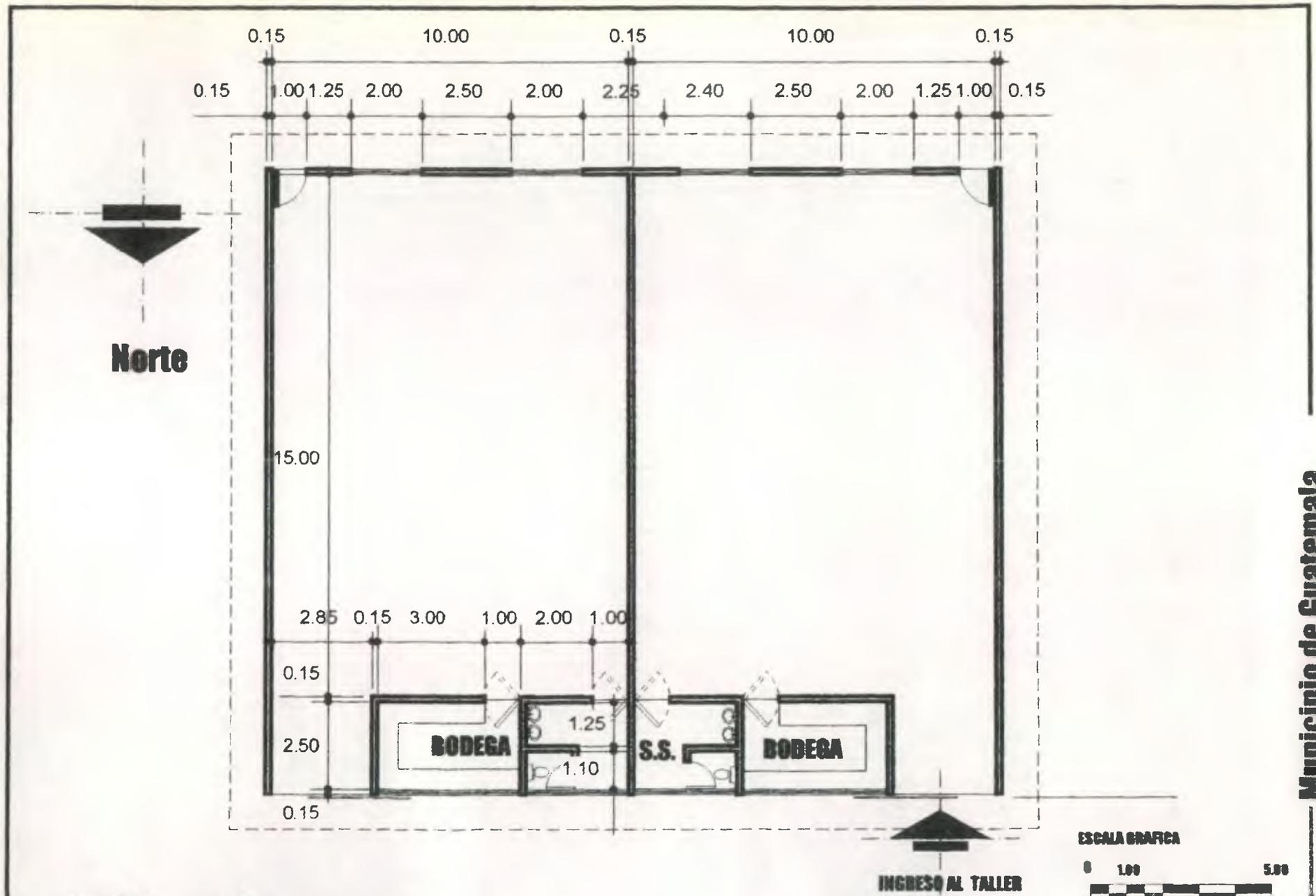
Municipio de Guatemala

**PLANTA TIPICO DE TALLERES**

**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**

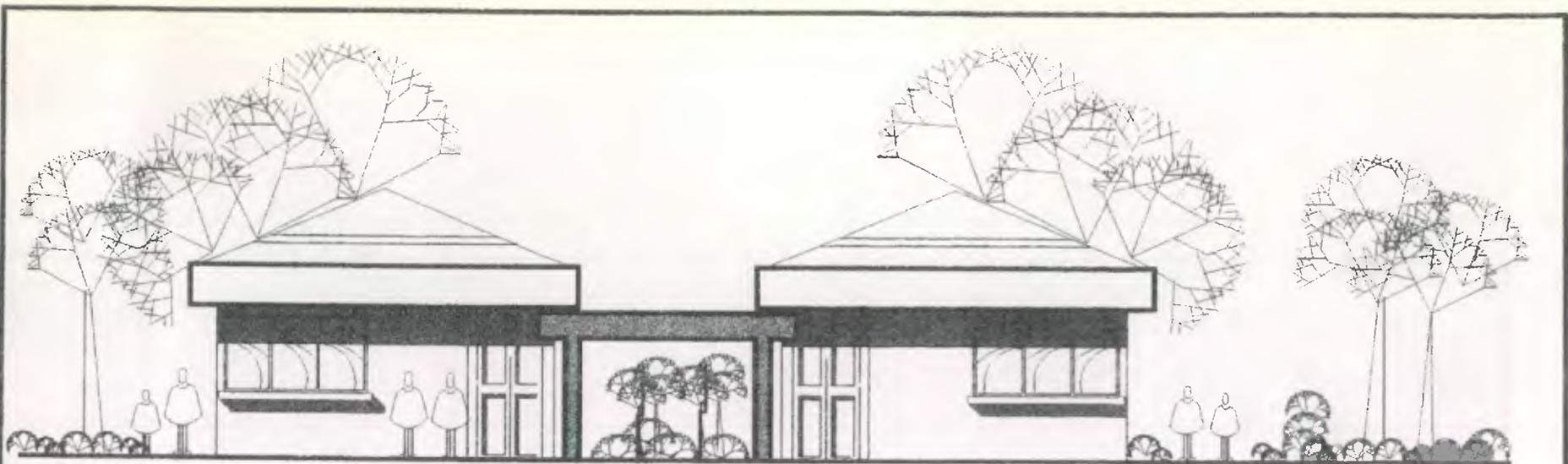


**PLANTA DE COTAS DEL AREA DE AULAS**  
**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**

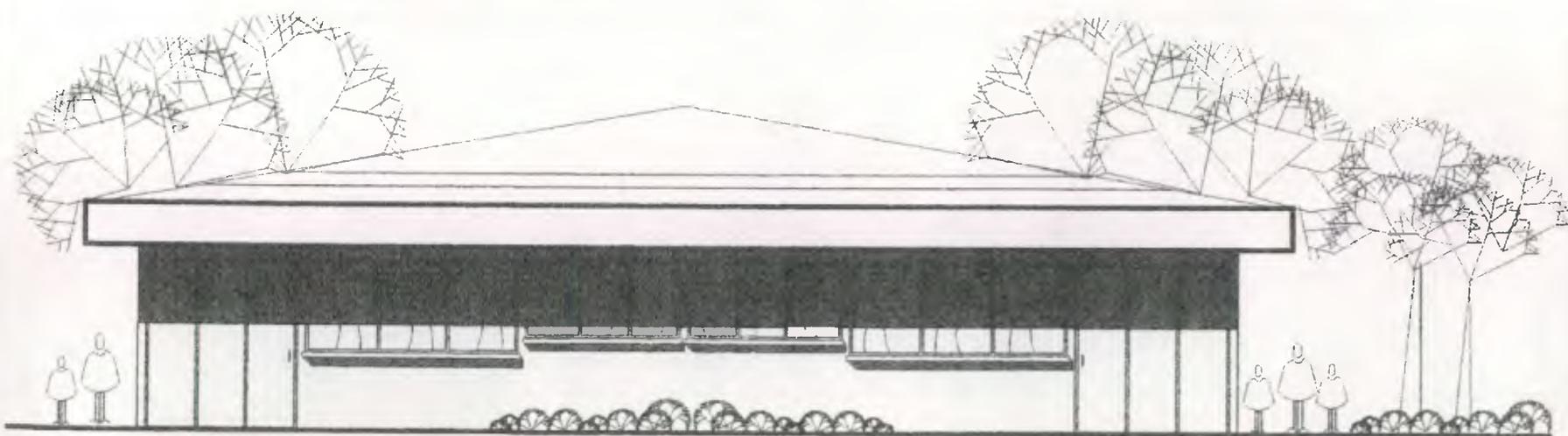


**PLANTA TIPO DE TALLERES**

**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**



**Elevación de Módulo de Aulas**

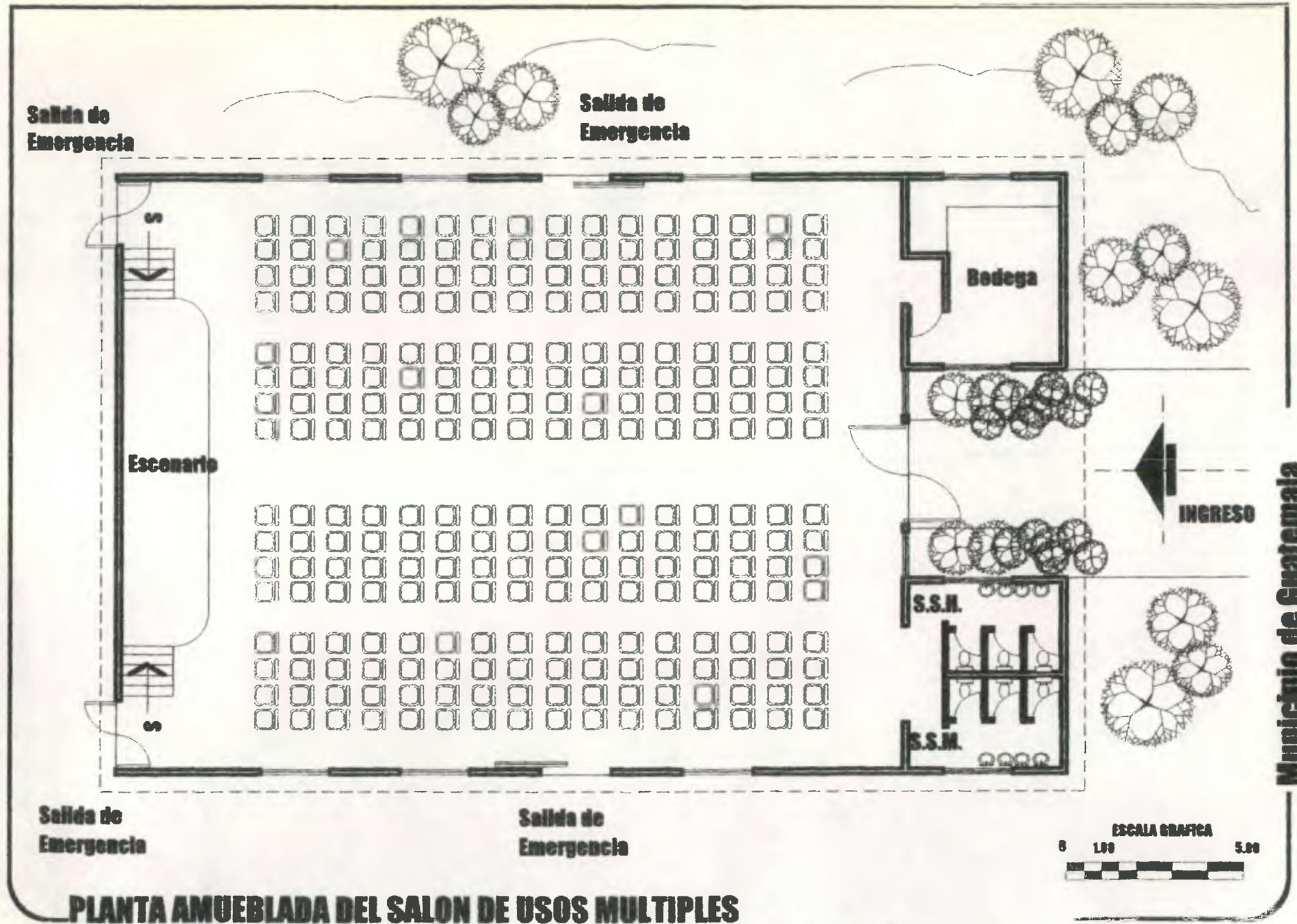


**Elevación de Módulo de Talleres**



**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**

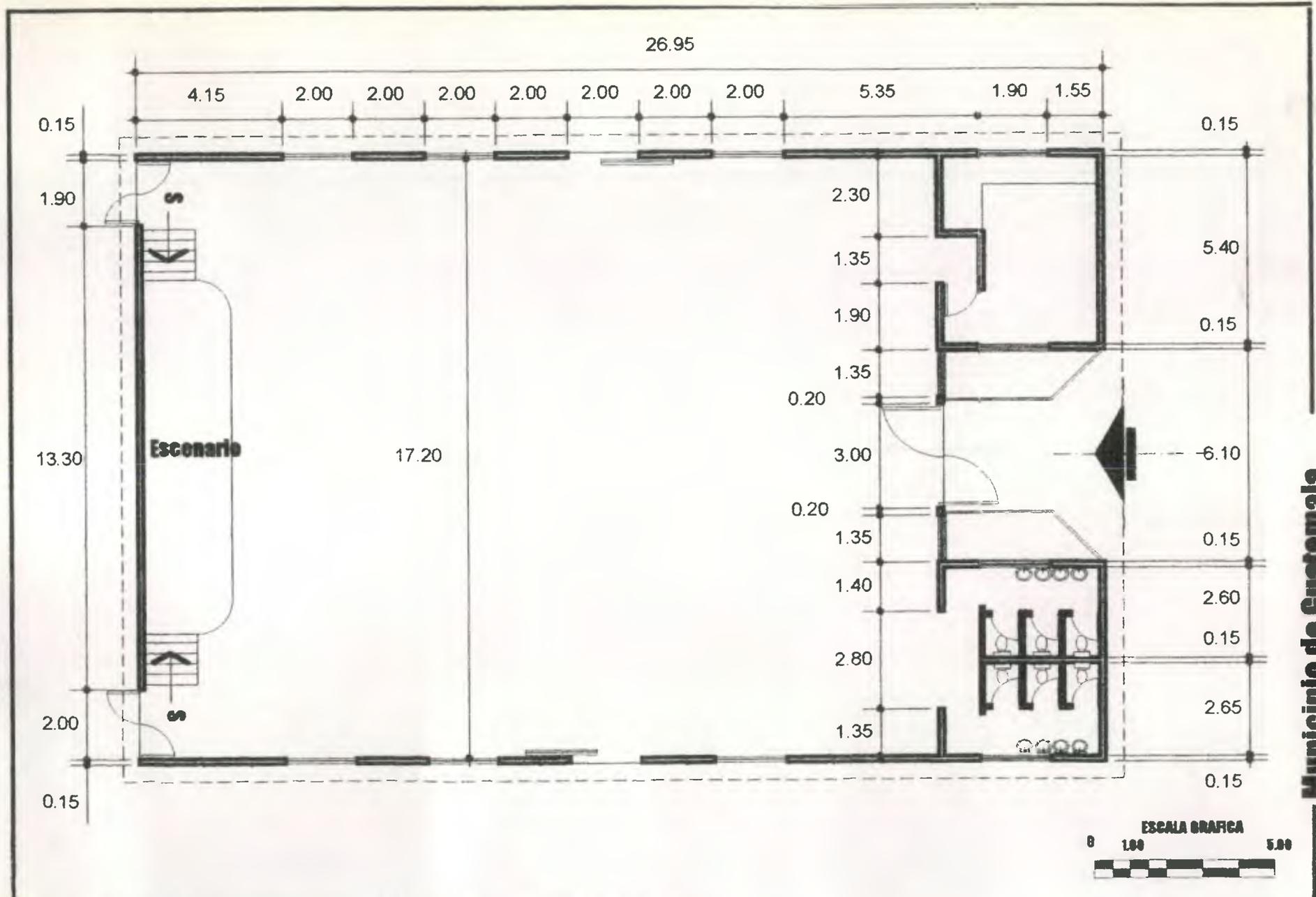
**Municipio de Guatemala**



Municipio de Guatemala



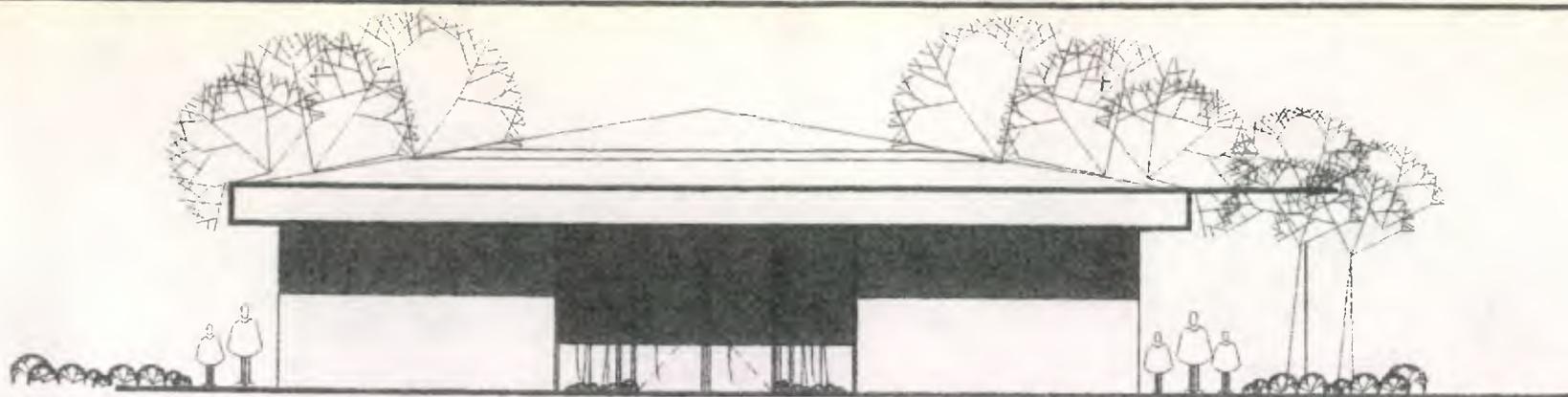
**PLANTA AMUEBLADA DEL SALON DE USOS MULTIPLES**  
**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**



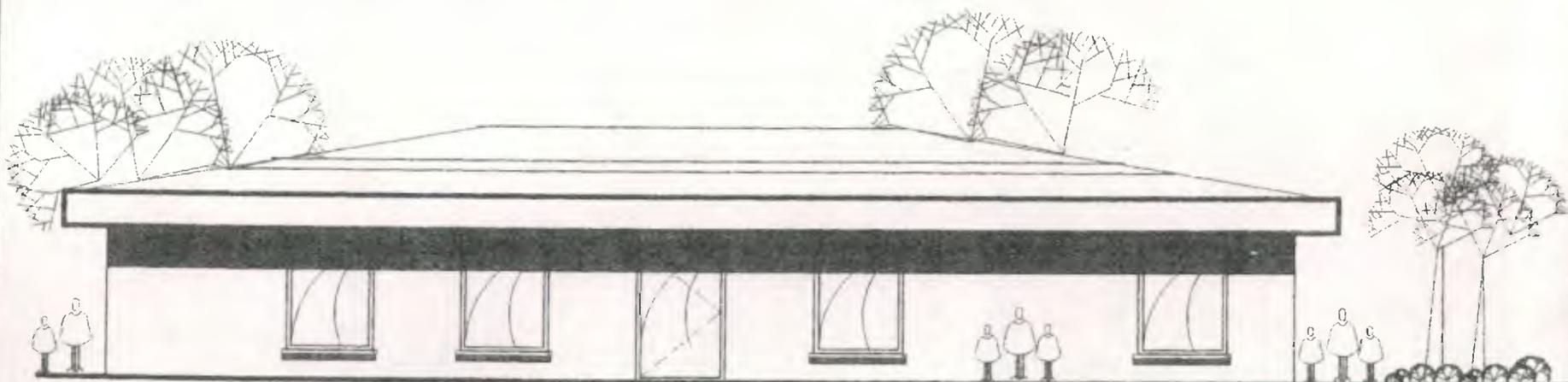
Municipio de Guatemala

**PLANTA ACOTADA DEL SALON DE USOS MULTIPLES**

**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**



**Elevación Frontal de Salon de Usos Múltiples**

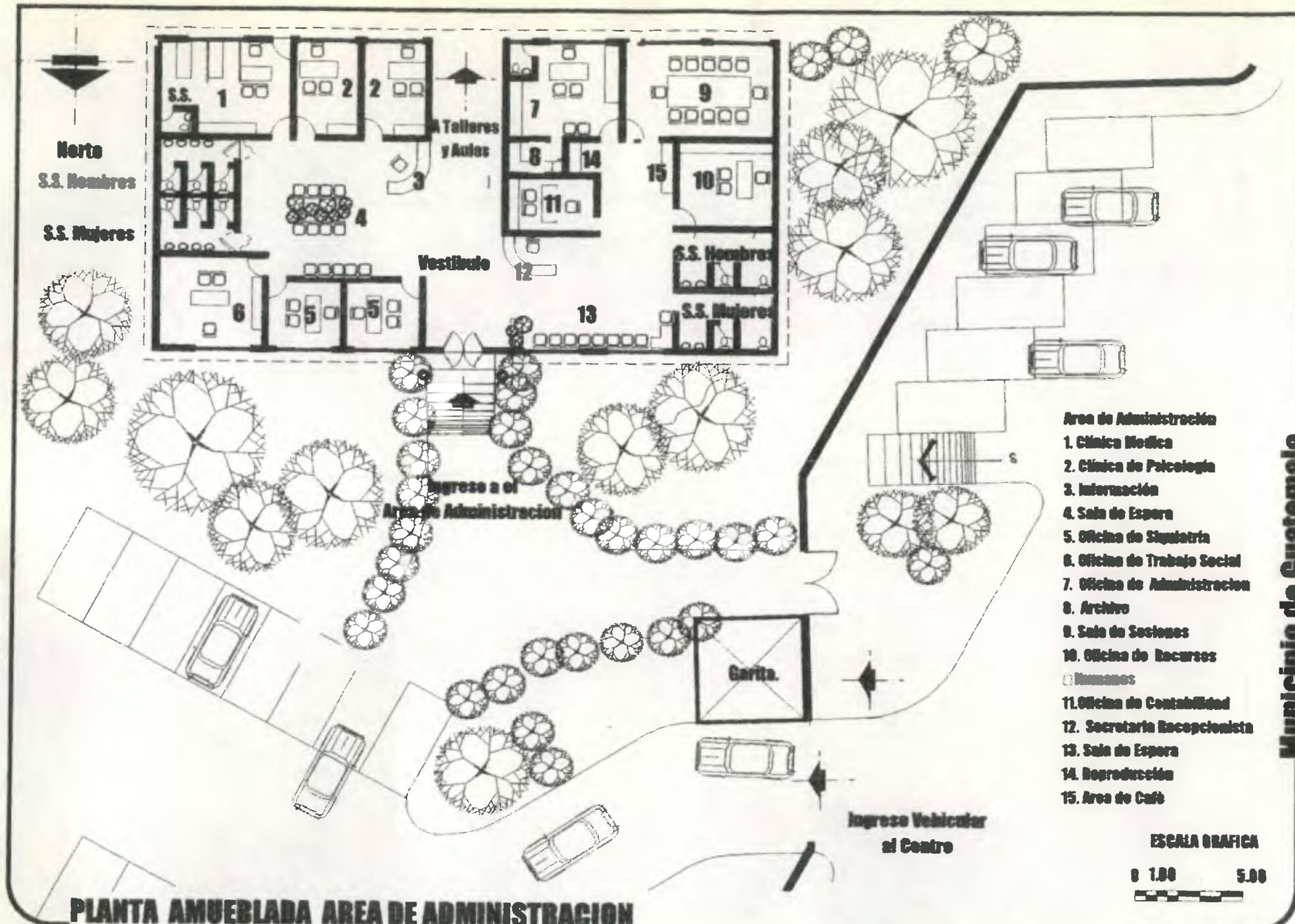


**Elevación Lateral de Salon de Usos Múltiples**



## **ELEVACIONES DE SALON DE USOS MULTIPLES**

**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**

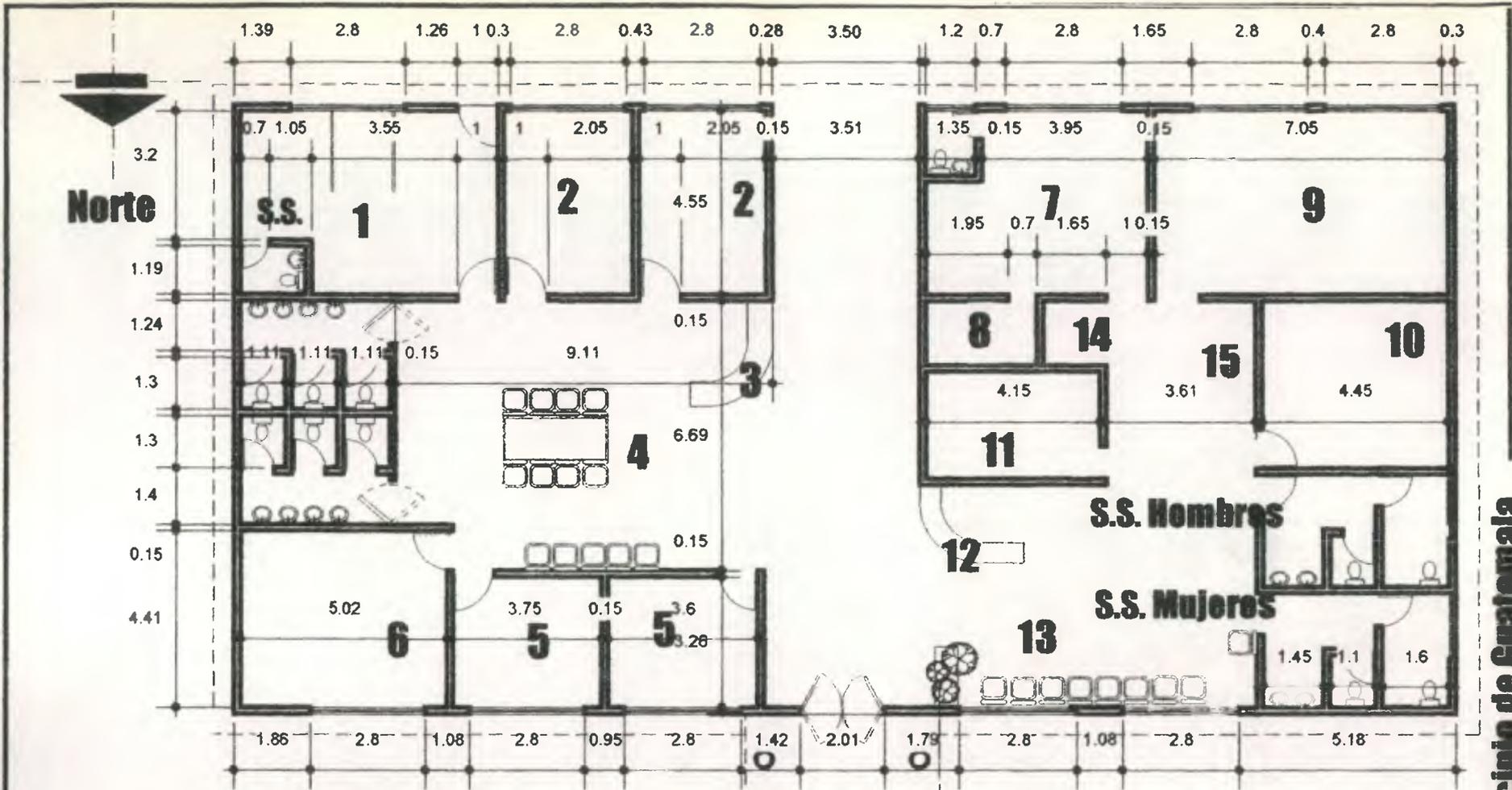


Norte  
 S.S. Hombres  
 S.S. Mujeres

- Area de Administración**
1. Clínica Médica
  2. Clínica de Psicología
  3. Internación
  4. Sala de Espera
  5. Oficina de Siguietría
  6. Oficina de Trabajo Social
  7. Oficina de Administración
  8. Archivo
  9. Sala de Sociones
  10. Oficina de Recursos
  - Humanos
  11. Oficina de Contabilidad
  12. Secretario Receptorista
  13. Sala de Espera
  14. Reproducción
  15. Area de Café

ESCALA GRAFICA  
 0 1.00 5.00

**PLANTA AMUEBLADA AREA DE ADMINISTRACION**  
**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**



**Area de Administracion**

- 1. Clinica Medica
- 2. Clinica de Psicologia
- 3. Informacion
- 4. Sala de Espera
- 5. Oficina de Signaturia

**6. Oficina de Trabajo Social**

- 7. Oficina de Administracion
- 8. Archivo
- 9. Sala de Sesiones
- 10. Oficina de Recursos Humanos

**11. Oficina de Contabilidad**

- 12. Secretaria Receptionista
- 13. Sala de Espera
- 14. Reproduccion
- 15. Area de Cafe

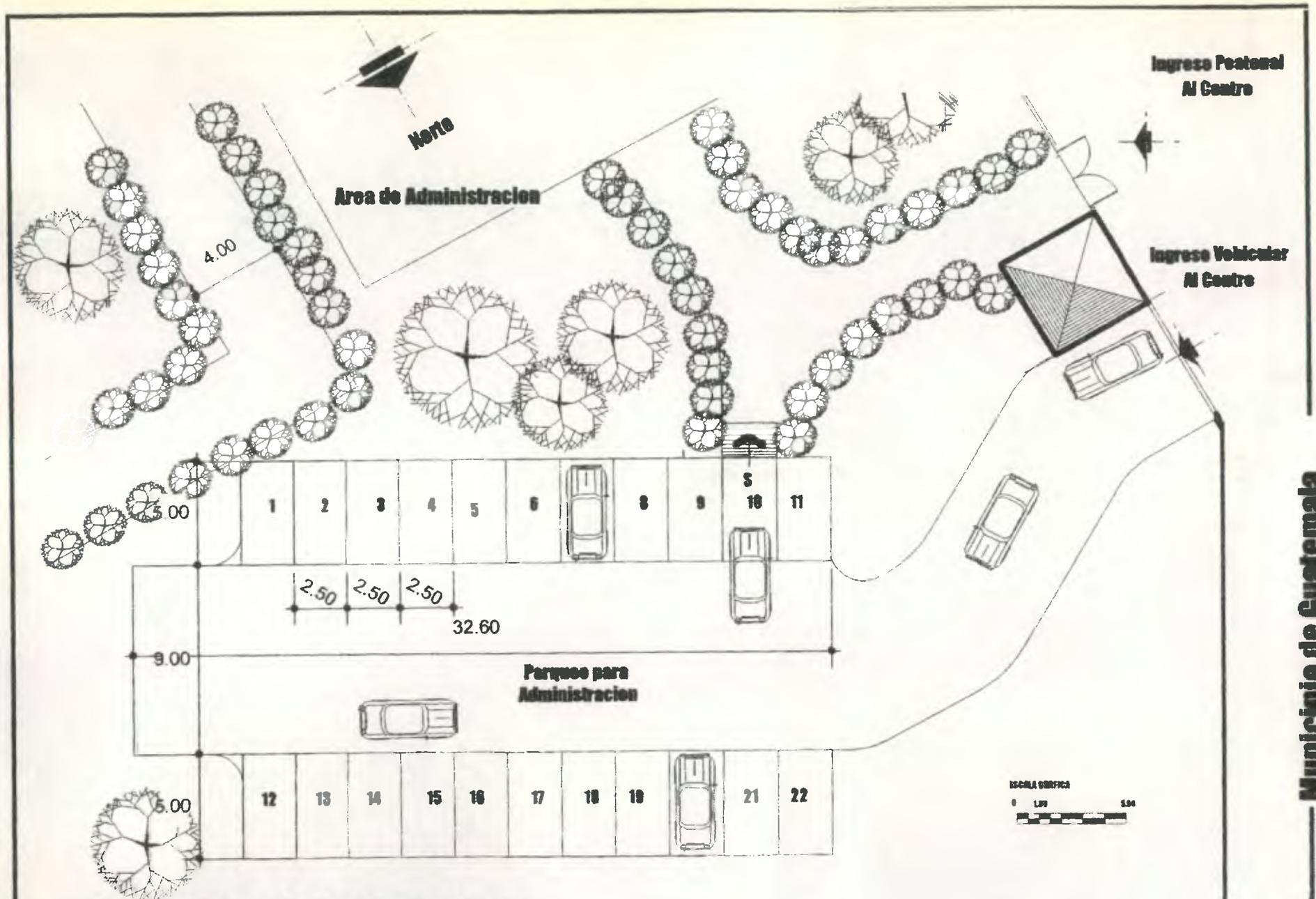
**ESCALA GRAFICA**



**PLANTA ACOTADA DE ADMINISTRACION**

**Centro de Educaci3n y Capacitaci3n para Ni1os y Jovenes con Discapacidad Mental**

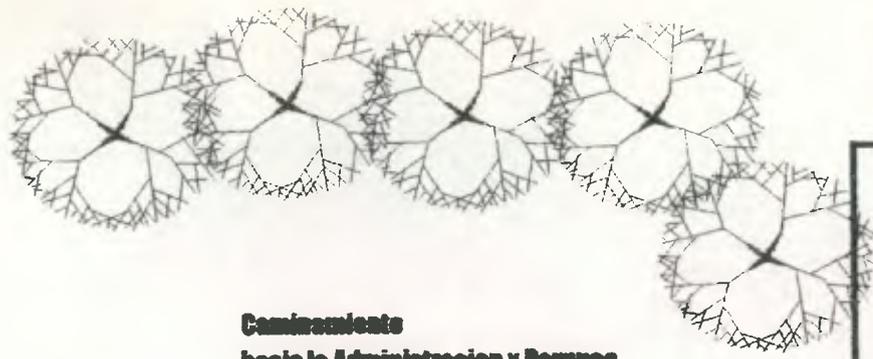
**Municipio de Guatemala**



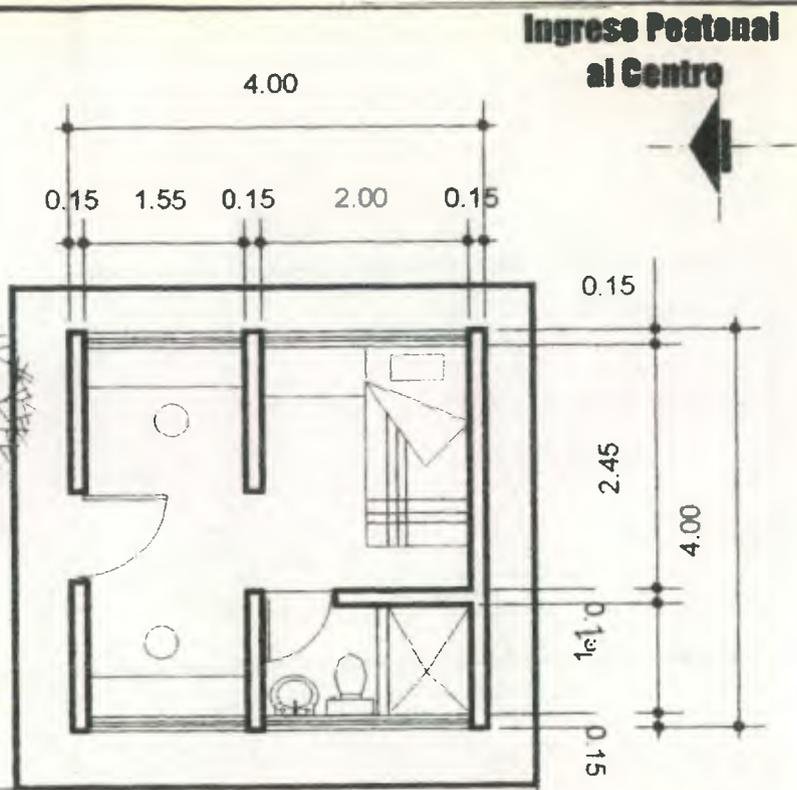
**PLANTA PARQUEO DE ADMINISTRACION**

**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**

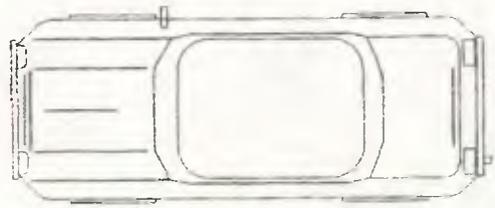
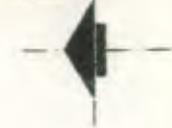
Municipio de Guatemala



**Caminamiento  
hacia la Administración y Parqueo**



**Ingreso Peatonal  
al Centro**



**Ingreso Vehicular**

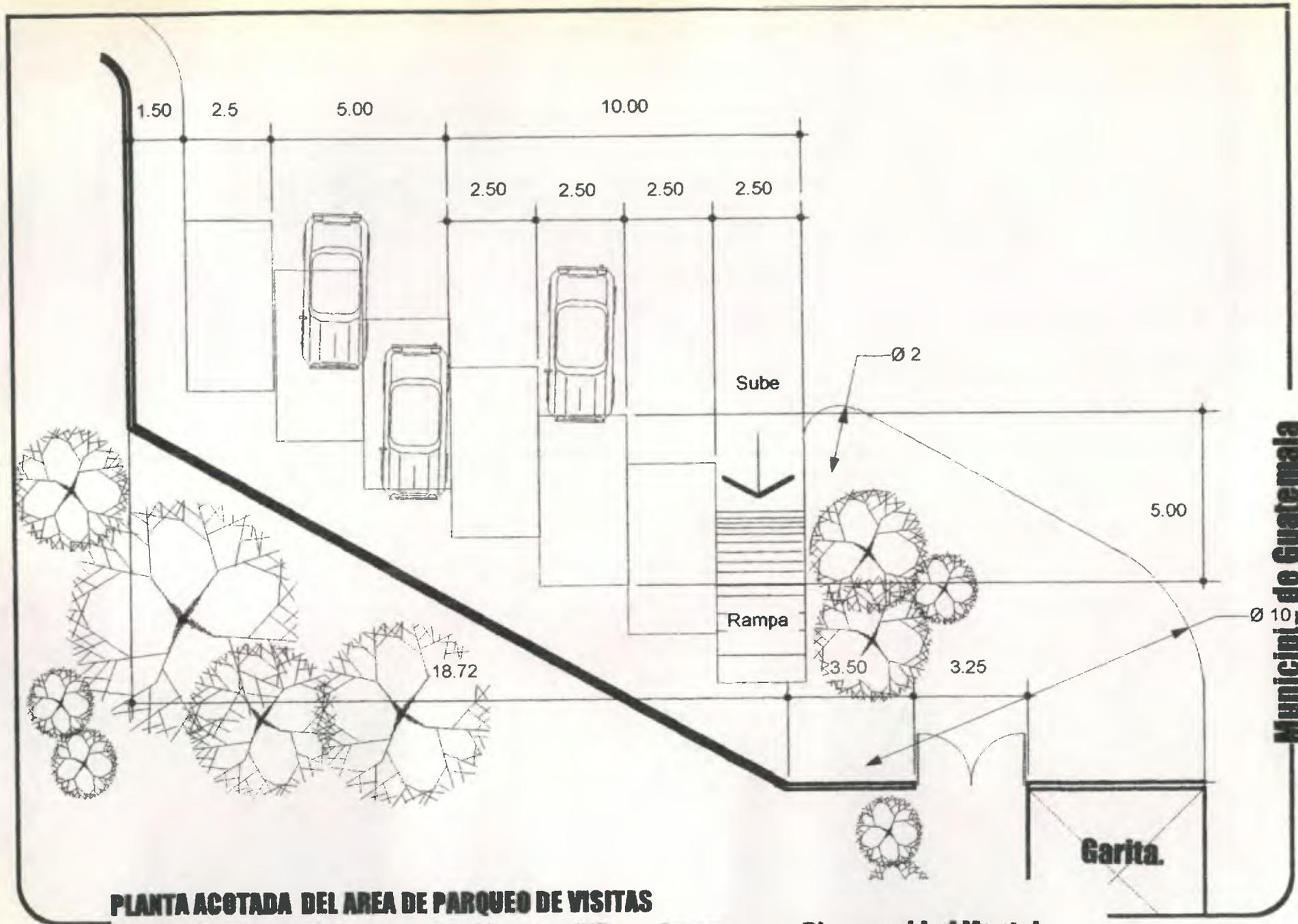


**ESCALA GRAFICA**



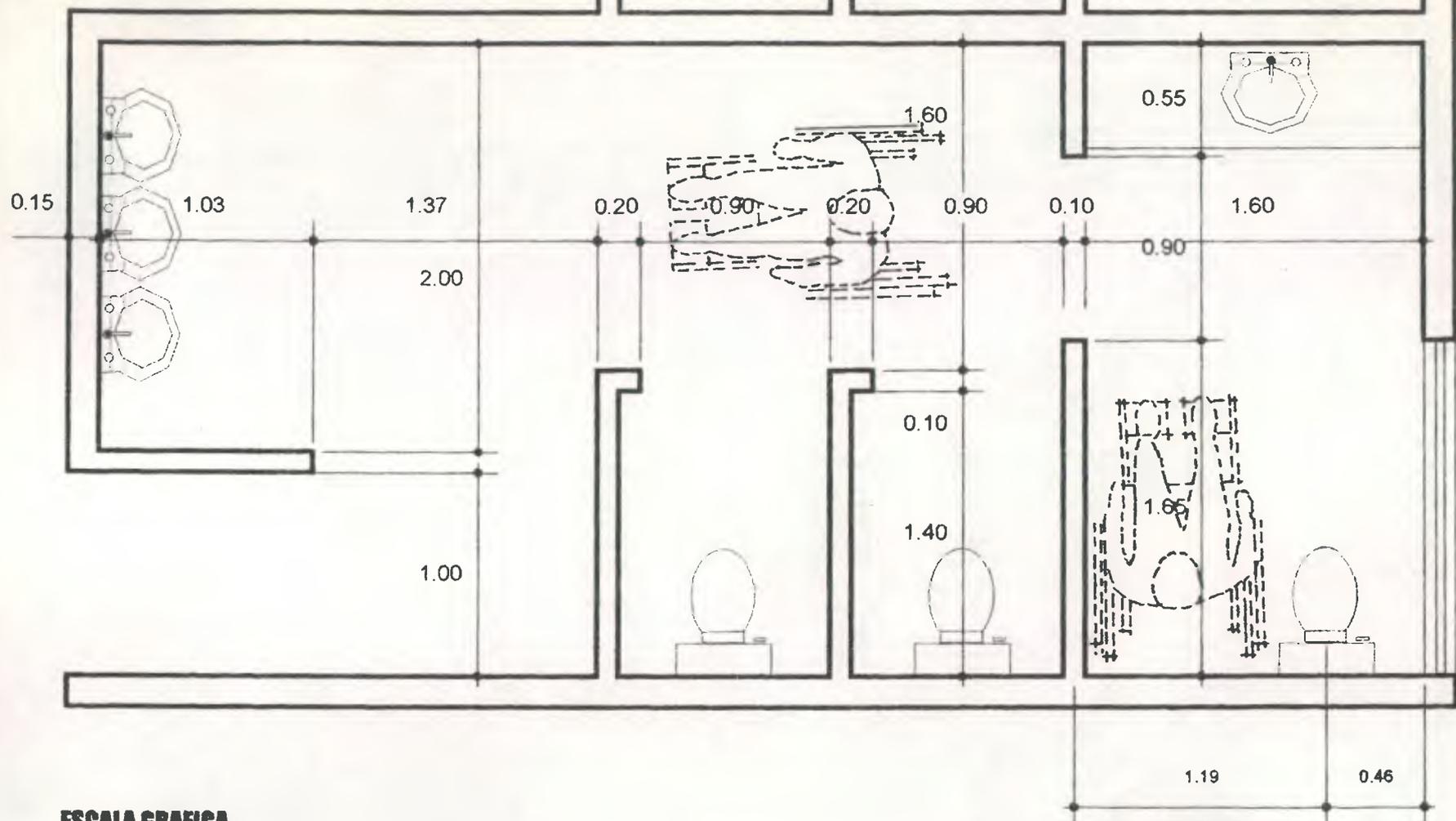
**Municipio de Guatemala**

**PLANTA AMUEBLADA Y ACOTADA DE GARITA  
Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**



Municipi... de Guatemala

**PLANTA ACOTADA DEL AREA DE PARQUEO DE VISITAS**  
**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jovenes con Discapacidad Mental**

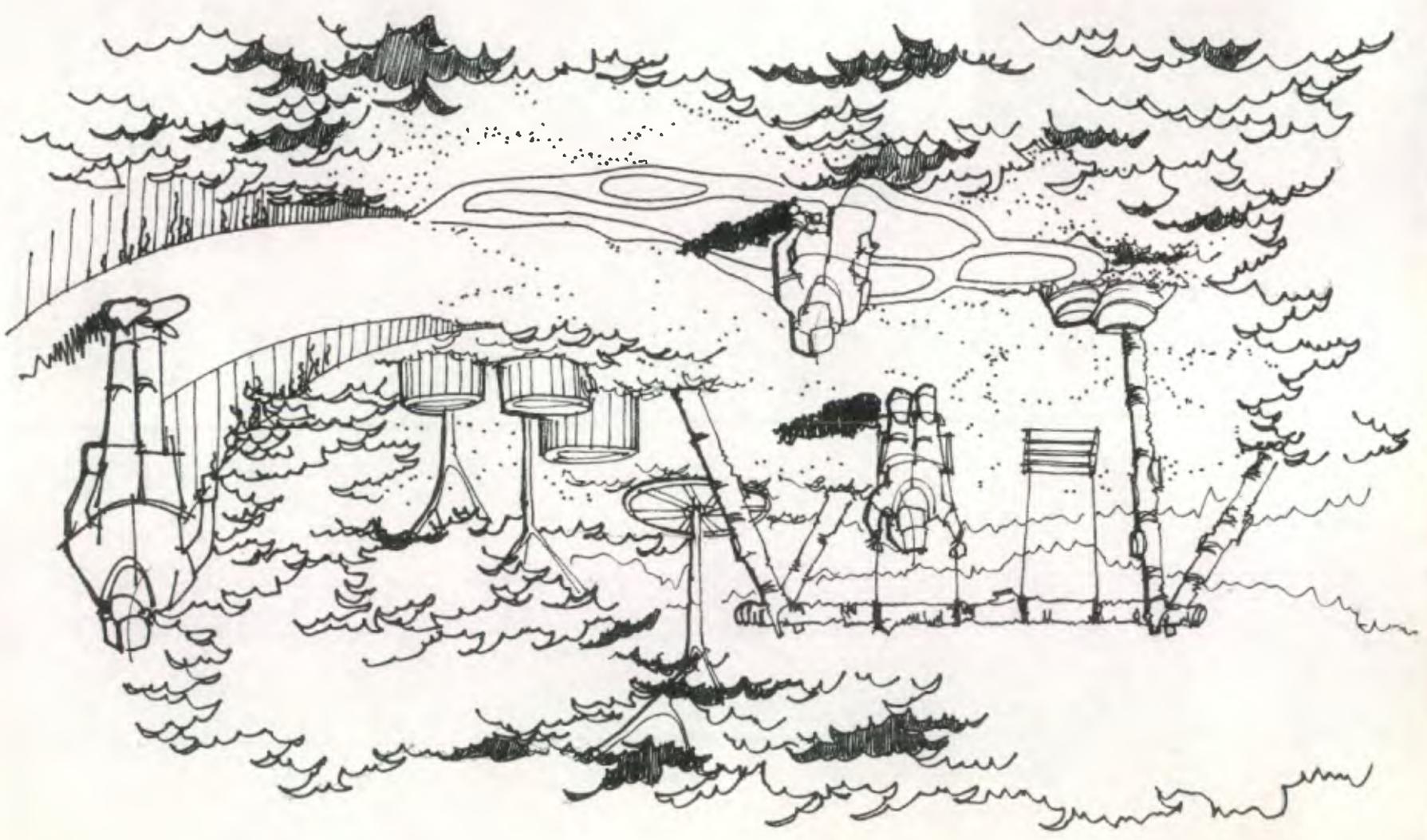


**ESCALA GRAFICA**  
 0 0.25 0.50 1.00

**DETALLE DE SERVICIOS SANITARIO DE HOMBRES**  
**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**

**Municipio de Guatemala**

Municipio de Guatemala





**PERSPECTIVA DE CONJUNTO**

**Centro de Educación y Capacitación para Niños y Jóvenes con Discapacidad Mental**

# CAPITULO VII

## PRESUPUESTO Y VIABILIDAD



*Centro De Educación Y Capacitación Para  
Niños Y Jóvenes Con Discapacidad Mental*

### PRESUPUESTO ESTIMADO DEL PROYECTO:

Luego de realizar un presupuesto detallado y tomando como base el costo por metro cuadrado en la ciudad de Guatemala se llegó a determinar el costo de materiales y mano de obra para la ejecución del centro el cual será de aproximadamente Q 2,500.00. Este puede variar dependiendo de la fecha en que se llegue a realizar dicho centro tomando en cuenta de dichos costos deberán actualizarse al momento de su ejecución.

Por la magnitud de proyecto se recomienda hacerlo en fases, esto lógicamente quedará a criterio de las personas responsables de dicho centro y de la disponibilidad de fondo para su construcción.

Se recomienda la utilización de mano de obra no calificada para la demolición de las paredes existentes, logrando bajar costos en el renglón de demolición. Así mismo se propone la colaboración de los padres de familia como apoyo en trabajos tales como demolición, excavaciones, jardinería, y limpieza.

Area	M2	Costo/m2	Subtotal
Muro perimetral	1200.00	180.00	216,000.00
Construcción de aulas	890.00	2,500.00	2,225,000.00
Construcción de Talleres	1,821.00	2,500.00	4,552,500.00
Construcción de Administración	408.98	2500.00	1,022,450.00
Area de Servicios	380.00	2500.00	950,000.00
Area de Parques	522.50	250.00	130,625.00
Jardinización	550.00	200.00	110,000.00
Demolición	1800.00	40.00	72,000.00
Area de Kioscos	30.00	150.00	4,500.00
Area deportiva y de juegos	225.00	260.00	58,500.00
Costo del	Total del	Proyecto	Q 9,341,575.00

Cuadro No.

Fuente: Elaboración Propia

El costo total de la obra asciende a la cantidad de Nueve millones trescientos cuarenta y un mil quinientos setenta y cinco quetzales (Q 9,341,575.00)

Por la naturales del proyecto se recomienda realizar la ejecución por Fases:

### 1ra. FASE

Area	M2	Costo/m2	Subtotal
Demolición	1800.00	40.00	72,000.00
Muro perimetral	1200.00	180.00	216,000.00
Construcción de aulas	445.00	2,500.00	1,112,500.00
Construcción de Talleres	809.33	2,500.00	2,023,325.00
Construcción de Administración	408.98	2500.00	1,022,450.00
<b>Costo de 1ra. Fase</b>			<b>Q 4,446,275.00</b>

### 2da. FASE

Area	M2	Costo/m2	Subtotal
Construcción de aulas	445.00	2,500.00	1,112,500.00
Construcción de Talleres	1011.67	2,500.00	2,529,175.00
Area de Servicios	380.00	2500.00	950,000.00
<b>Costo Total 2da. Fase</b>			<b>Q 4,591,675.00</b>

### 3ra. FASE

Area	M2	Costo/m2	Subtotal
Area de Parqueos	522.50	250.00	130,625.00
Jardinización	550.00	200.00	110,000.00
Area de Kioscos	30.00	150.00	4,500.00
Area deportiva y de juegos	225.00	260.00	58,500.00
<b>Costo total de la 3ra. Fase</b>			<b>Q 303,625.00</b>

Resumen de la s fase de ejecución:

1ra. fase	Q 4,446,275.00
2da. fase	Q 4,591,675.00
3ra. fase	Q 303,625.00
<b>Total de fases</b>	<b>Q 9,341,575</b>

Nota:

- Este costo total sin incluir el Costo del terreno, ya que se asumen que será donado por la municipalidad de Guatemala

Posibles fuentes de financiamiento:

- El terreno como ya se había mencionado pertenece a la municipalidad de Guatemala, así como aporte técnico en la ejecución del mismo., Por lo cual se deberán realizar gestiones para lograr su donación. De este modo se tendrá que negociar el costo del mismo a si mismo se tendrá que tomar en cuenta entre los gastos de la obra.
- Además de la municipalidad de Guatemala como parte de los donadores o posibles fuentes de financiamiento se proponer solicitar ayuda financiera a las coordinación de educación especial (Secretaría de Bienestar Social) La cual no solo proporcione atención a niños de 0 a 18 años, sino que también a jóvenes mayores de 18

años en programas de orientación hacia la Capacitación ocupacional. creando modelos de programas de trabajo.

3. **ASCATED:** organización no Gubernamental, pero como fin de servir a la comunidad que sufre alguna discapacidad, esta con la asistencia Técnica y Capacitación jóvenes y adultos discapacitados, maestros, padres de familia. Elaborando material educativo que apoye las acciones de capacitación, asistencia técnica y ejecución de programas de atención a los discapacitados.
4. **Consejo nacional de atención integrada a menores con discapacidad (CONAMED):** esta institución como representante del ministerio de Salud pública y asistencia social, Ministerio de educación, Ministerio de trabajo y prevención social, Ministerio de la defensa nacional, IGSS, etc. la cual impulsa procesos de comunicación sobre discapacitados en todo el país con énfasis en la prevención, también gestionando la adquisición de recursos financieros nacionales e internacionales.
5. **Ministerio de trabajo y previsión social, sección de atención al trabajador con discapacidad:** la cual forma parte de CONAMED, Esta Sección coordinando los recursos para la formación profesional no solo de los niños sino que de los jóvenes y adultos, mediante programas de inserción laboral en empleo formal y autoempleo. También brindando financiamiento créditos a microempresarios con discapacidad. También creando acuerdos de inserción laboral para las empresas de la industria Guatemalteca.
6. **El Ministerio de educación:** institución encargada de velar que todo individuo recibe educación. Aportando programas de asutogestión. Ya que este tiene a su cargo crear, promover y apoyar programas, proyectos y centros educativos tendientes a prevenir, atender e integrar los casos especiales. El estado asignará y otorgará el financiamiento de la dependencia del ministerio de educación encargada de la educación especial<sup>40</sup>.
7. **Equipo multidisciplinario:** que sea integrado por profesionales en el ámbito pedagógico, Psicológico, social, médico, laboral y recreacional, requiriendo de una intervención multiprofesional con funcionalidad interdisciplinaria, quienes representen el soporte de la integración escolar, la orientación, la formación profesional y la integración social.

8. **La comunidad, personas de la región que tengan la voluntad y el tiempo para colaborar con la institución con la laborar voluntaria de capacitadores, dentro del centro con apoyo a los diferentes talleres. Miembros de familia tales como madres de familia puedan ser instructoras en los diferentes talleres orientados a los Discapacitados.**

#### **POSIBLES ADMINISTRADORES:**

Esta propuesta nace de la inquietud de realizar un documento que de beneficio a la comunidad.

Unas de las instituciones que apoya esta clase de proyectos y que trabaja conjuntamente con varios de los centros ya establecidos en Guatemala es Ascated, una Organización abierta a recibier propuesta y ayuda que vayan en beneficios de los discapacitados. Asi mismo busca dia con dia crear con pocos medios económicos programas dirigidos a estas personas.

Otra opcion de administracion es un grupo de padres de familia de hijos con discapacidad de escasos recursos , que esta luchando por consolidarse como una organización en busca de beneficios. Los cuales se reunen los dias miercoles de cada Semana. Esto con el fin de lograr su personería jurídica.

<sup>40</sup> Modalidad de la educación/Educación Especial/ Capitulo II/articulo 49

## CONCLUSIONES:

*La Centralización de la educación especial en Guatemala se ha dado en centro de origen privado, lo cual ha generado un alto porcentaje de desatención a los discapacitados mentales en nuestro país; por no contar con recursos económicos.*

*En La actualidad no existen organizaciones u organismos encargados de regir o aprobar la habilitación de espacios o ambientes para la apertura de los llamados colegios de educación especial, Estos se han vuelto necesarios debido al alto numero registrado de personas, niños y jovenes que sufre de discapacidad o deficiencia mental, la creacion de estos los cuales no cuentan con espacios ó ambientes diseñados adecuadamente para este tipo de poblacion. Ya que estos han sido acondicionados en espacios de usos residencial.*

*Otro factor que afecta a esta población es la falta de presupuesto destinado por parte del estado para estas actividades, una muestra clara de ellos es la reducción de personal dentro de la Secretaria de Bienestar Social la que tiene a su cargo esta población, esta ha ido bajando día con día su atención y en la actualidad esta Secretaria se ha convertido en una coordinación encargada de velar por los niños de 0 a 18 años que presentan alguna deficiencia o problema de aprendizaje los que provienen de familias de escasos recursos económicos brindándoles unicamente programas de prevención y tratamiento sin espacios físicos para desarrollar estas actividades.*

*El factor económico en esta población ha llevado a aumentar el porcentaje de desatención ya que las instituciones antes mencionadas son de naturaleza privadas. Las cuales cobran un alto costo por sus servicios y la mayoría de personas no cuentan con la disponibilidad de pagar altas cuotas de colegiatura.*

*La necesidad de crear centros de naturaleza estatal es latente ya que desde el año de 1977 no se a creado ningún centro de naturaleza gubernamental y por lo contrario solo se ha venido dando cambios y creando programas los cuales no han logrado obtener beneficios ya que estos no han trascendido y cada día son mas las personas habidas de recibir atención lo antes posible en varios puntos del país.*

## RECOMENDACIONES

*Que el estado por medio de la Secretaria de Bienestar Social de la presidencia de la Republica conjuntamente con la Coordinación de educación especial amplie su cobertura hacia las personas de escasos recursos que sufren de discapacidad o deficiencia mental por medio de la creación de centros en puntos estratégicos de las diferentes zonas y regiones del país, para que dicha población no se exponga a recorrer grandes distancias. En espacios en donde cuenten con elementos y área necesaria con requerimientos mismos para el desarrollo tanto físico y mental de dicha población.*

*Asi mismo que retome sus obligaciones como lo menciona el Código de la niñez y la juventud; con la creación de centros de educación especial y la promoción de programas los cuales trasciendan en la población por contar con espacios físicos a donde asistan diariamente.*

*Se sugiere la creación de una Coordinación dentro de la Secretaría de Bienestar Social encargada de autorizar la apertura nuevos colegios que cuenten con espacios adecuados, los cuales cuenten con requerimientos espaciales, así como de elementos complementarios utilizados por los discapacitados, tanto privados como estatales.*

## BIBLIOGRAFIA

- *Ardón Victor M.*  
*La educación Especial en Centro America.*  
*Informe Guatemala 1966.*
- *Arreaga Espinoza, Lesbia*  
*Centro Geriatrico Integral.*  
*Tesis de Graduación*  
*Facultad de Aquitectura*  
*Universidad de San Carlos de Guatemala.*
- *Barco Barrera, Berta*  
*Caractrisitcas de personalidad mas Frecuentes manifestadas*  
*en niños con Retraso Mental Leve.*  
*Facultad de Psicología*  
*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Guatemala ,1987*
- *Dubon Gomez ,Sandra Patricia*  
*Educación Especial y su población*  
*Tesis de Graduación*  
*Facultad de Psicología*  
*Universidad de San Carlos de Guatemala*  
*Guatemala ,1986*
- *Comisión pro convenció sobre los derechos del niño*  
*Entre el olvido y la esperanza*  
*La niñez de Guatemala*  
*Noviembre de 1996*
- *Cortez, Hernán*  
*Consideraciones Basicas en torno ala Educación Especial en*  
*Guatemala.*  
*UNESCO 1969*

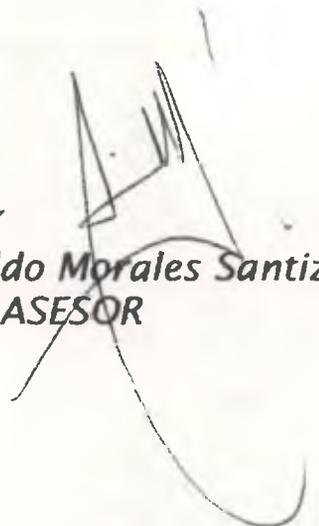
- Flores Valenzuela, Mirna  
Modificaciones de Conducta e higiene personal de niños y jóvenes Deficientes Mentales Moderado  
Tesis de Graduación  
Facultad de Psicología.  
Universidad de San Carlos de Guatemala.  
Guatemala 1992.
- Garcia de Zelaya  
Educación Especial  
Proyecto Subregional/UNESCO/ALEMANIA  
Guatemala ,noviembre 1993.
- Garcia Puente, Nelson Giovanni  
Centro de Cuidado Infantil , Zona de de Guatemala.  
Tesis de Graduación  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Hernandez Estrada, Mario Roberto  
Centro de Educacion y Capacitacion para niños con discapacidad Mental en Zacapa.  
Tesis de Graduación  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Hernandez Fernandez, Mirian  
Juegos como auxiliar de Modificaciones de Conducta para bajar el nivel de agresividad en niños Deficientes Mentales Moderado.  
Tesis de Graduación  
Facultad de Psicología  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Guatemala 1994
- Leiva Ruano, Lidia  
Problemas percitivos-vial en niños deficientes Mentales.  
Tesis de Graduación  
Facultad de Psicología  
Guatemala, 1980
- Ley de Atención a las personas con discapacidad  
Decreto 135-96  
Version Popular  
Consejo Nacional para la Atención a Personas con Discapacidad.  
Septiembre 1998
- Loftin Craig  
Manual de Entrenamiento  
Programa no Escolarizado de Educación Inicial con base en el Hogar  
Ministerio de Educación  
Ocutbre 1979
- Logan , Lewis Armand  
Centro Multifuncional para Trabajadores del Municipio de Escuintla.  
Tesis de Graduación  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Marroquin Sandoval, Ana  
Terapias Ocupacionales en adolescentes con Retraso Mental Moderado  
Tesis de Graduación  
Facultad de Psicología  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Guatemala. 1993
- Mena Bolaños, Freddy Roberto  
Centro de Educacion Especial para Niños Deficientes Mentales en Mazatenango.  
Tesis de Graduación  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Guatemala 1987

- *Mejias Porras, Gladis del Transito*  
*Tesis de Graduación*  
*Facultad de Humanidades Depto de Pedagogia.*  
*Universidad Fransisco Marroquin*  
*Guatemala, marzo de 1995*
- *Muñoz Calderón, Alejandro*  
*Centro de Educación Especial*  
*Tesis de Graduación*  
*Facultad de Aquitectura*  
*Universidad de San Carlos de Guatemala.*
- *Organización de los Estados Americanos, Situation de los*  
*niños Venezolanos con necesidades Especiales.*  
*Gobierno de Venezuela.*
- *Ovando Lavagnino, Luis Estuardo*  
*Instituto Experimental de Educación Basica con orientación*  
*agropecuaria, La Gomera Escuintla*  
*Tesis de Graduacion.*
- *Valencia Aguilar, Vilma Violeta*  
*Centro de Capacitacion Forestal*  
*Facultad de Arquitectura*  
*Universidad de San Carlos de Guatemala*
- *Ponce Ponce, Miriam*  
*La Educacion Especial y su campo de Atención en Guatemala*  
*Tesis de Graduación*  
*Facultad de Psicologia*  
*Universidad de San Carlos de Guatemala 1983*  
*Guatemala.*
- *Penados Zetina, Max*  
*Centro de Investigacion de Vida Silvestre*  
*Tesis de Graduació Facultad de Aquitectura*  
*Universidad de San Carlos de Guatemala.*
- *Politiclas de Estrategia de Atención a la Discapacidad en*  
*Guatemala.*  
*Noviembre de 1990*
- *Rodriguez Aguilar Ingrid Azucena*  
*Retraso Madurativo en las Funciones perceptivas viso-*  
*motrices y aprendizaje.*  
*Tesis de Graduación*  
*Facultad de Ciencias Psicologicas*  
*Guatemala, Octubre 1996*
- *Rodriguez Aguilar Ingrid Azucena*  
*Programa de juegos dirigidos a niños que presentan*  
*problemas de aprensizaje en el área de lecto-escritura.*  
*Tesis de Graduación*  
*Facultad de Ciencias Psicologicas*  
*Guatemala, Abril 1998*
- *Secretaría de Coordinación de la Junta Nacional de Educación*  
*Extraescolar.*
- *UNICEF*  
*Servicios de Educación Especial en Guatemala.*  
*UCATAIN*  
*Guatemala, Enero 1989*
- *UNESCO*  
*Seminario Taller de Servicios de Educación Especial en*  
*Guatemala.*  
*Ministerio de Educación*  
*Guatemala, Junio 1991*
- *Velez Granados, Jorge Luis*  
*Vasquez Avalos, Carlos Fernando*  
*Centro Recreativo Multifuncional para Puerto Barrios.*  
*Tesis de Graduación*  
*Facultad de Aquitectura*  
*Universidad de San Carlos de Guatemala.*  
*Guatemala.*

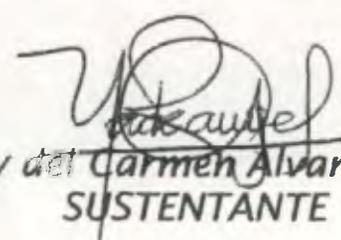
IMPRIMASE:



Arq. Edgar Armando López Pazos  
DECANO



Arq. Arnoldo Morales Santizo  
ASESOR



Nancy del Carmen Alvarado Reyes  
SUSTENTANTE