



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**"CENTRO DE REHABILITACION
DE MENORES TRANSGRESORES,
CON ORIENTACION Y
CAPACITACION TECNICA,
PARA LA REGION NOR-ORIENTE"**



MARLON LEONEL GIRÒN CERVANTES

Guatemala, noviembre del 2,003

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MENORES TRANSGRESORES CON
ORIENTACIÓN Y CAPACITACION TÉCNICA PARA LA REGION
NOR-ORIENTE”**

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA POR:

MARLON LEONEL GIRÓN CERVANTES

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE:

ARQUITECTO

Octubre de 2,003

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES	DECANO
ARQ. JORGE ARTURO GONZALES PEÑATE	VOCAL I
ARQ. RAUL MONTERROSO	VOCAL II
ARQ. JORGE ESCOBAR ORTIZ	VOCAL III
BR. WERNER ENRIQUE GARCIA VICENTE	VOCAL IV
BR. GLENDA ROCIO ARAUJO GARCIA	VOCAL V
ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON	SECRETARIO

TRIBUNAL EXAMINADOR

ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS	DECANO
ARQ. JULIO ROBERTO ZUCHINI G.	SECRETARIO
ARQ. WILIAM MIRANDA	EXAMINADOR
ARQ. INGRID SANTA CRUZ	EXAMINADOR
ARQ. AXEL VELASQUEZ	EXAMINADOR

ARQ. ARNOLDO MORALES SANTIZO	ASESOR
------------------------------	--------

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

**"CENTRO DE REHABILITACION DE MENORES TRANSGRESORES,
CON ORIENTACION Y CAPACITACION TECNICA,
PARA LA REGION NOR-ORIENTE"**

Presentada a la Honorable Junta Directiva
de la Facultad de Arquitectura

Por:

MARLON LEONEL GIRON CERVANTES

Al conferírsele el título de
ARQUITECTO

Guatemala, noviembre del 2,003

JUNTA DIRECTIVA FACULTAD DE ARQUITECTURA

DECANO: Arq. Carlos Enrique Valladares
SECRETARIO: Arq. Alejandro Muñoz Calderón
VOCAL PRIMERO: Arq. Jorge Arturo González Peñate
VOCAL SEGUNDO: Arq. Raúl Monterroso
VOCAL TERCERO: Arq. Jorge Escobar Ortíz
VOCAL CUARTO: Br. Werner Enrique García Vicente
VOCAL QUINTO: Br. Glenda Rocío Araujo García

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO: Arq. Jorge López Pasos
SECRETARIO: Arq. Julio Roberto Zuchini
EXAMINADOR: Arq. Ingrid Santa Cruz
EXAMINADOR: Arq. Axel Velasquez Rayo
EXAMINADOR: Arq. Wiliam Miranda

ASESOR: Arq. Arnoldo Morales Santizo

DEDICADA A:

DIOS

Mi supremo creador.

MI MADRE

"Un ángel en el cielo que me dio la vida,
por el amor que me brindo, y
por su recuerdo que vivirá dentro de mi por siempre"

INDICE GENERAL

CAPITULO I

INTRODUCCION

Marco Introdutorio.....	1
Planteamiento del problema	
Delimitación del Tema Problema	
Delimitación teórica	
Delimitación espacial	
Delimitación geográfica	
Delimitación temporal	
Delimitación del trabajo de campo.....	3
Delimitación del anteproyecto	
Antecedentes Históricos	
Aspectos legales.....	4
Aspectos físicos	
Aspectos sociales	
Definición del problema	
Objetivos	
Objetivos generales	
Objetivos específicos.....	5
Grado de profundidad	
Metodología de estudio.....	6

CAPITULO II

MARCO TEORICO LEGAL

1.- MARCO TEORICO LEGAL.....	7
1.1 Niño	
1.2 Adolescente	
1.3 Menor	

- 1.4 Transgresor
- 1.5 Rehabilitación
- 1.6 Capacitación
- 1.7 Juzgado de menores
- 1.8 Tribunal de menores

2.- ASPECTOS LEGALES.....7

- 2.1 Constitución Política
- 2.2 Declaración de los derechos del niño
- 2.3 Derechos universales del niño
- 2.4 Nuevo código procesal penal
- 2.5 Código de menores

3.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL BIENESTAR SOCIAL EN GUATEMALA.....12

CAPITULO III

SITUACION DE LA JUVENTUD

1.- SISTEMA REAL.....14

- 1.1 Violencia y delincuencia común
- 1.2 Niñez, violencia social y medios de comunicación

2.- CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONDUCTA IRREGULAR DE LOS MENORES.....15

- 2.1 Causas indirectas
- 2.2 Causas directas
- 2.3 Circunstancias especiales

3.- CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS NIÑOS TRANSGRESORES.....17

4.- INSTITUCIONES QUE PRESTAN EL SERVICIO DE BIENESTAR INFANTIL Y REHABILITACION DE MENORES TRANSGRESORES.....18

- 4.1 Dirección administrativa

- 4.2 Dirección de bienestar infantil y familiar
- 4.3 Dirección de asistencia educativa especial
- 4.4 Dirección del tratamiento y orientación de menores
 - 4.4.1 Unidades de atención cerrada
 - 4.4.2 Unidades de atención abierta
 - 4.4.3 Programas alternativos

CAPITULO IV

DEFICIT DE SERVICIOS

- 1.- DEFICIT.....24
 - 1.1 Análisis del sistema delictivo de menores a nivel nacional y regional
- 2. ENFOQUE32
 - 2.1 Proyección de un centro de rehabilitación para menores transgresores
- 3.- DEFINICION DEL TEMA DE ESTUDIO.....35

CAPITULO V

CONTEXTO FISICO

- 1.- CONTEXTO DEL TEMA DE ESTUDIO.....36
 - 1.1 Política de ordenamiento territorial
 - 1.2 Sistema de centros urbanos
 - 1.3 Nivel regional
 - 1.4 Nivel departamental
 - 1.5 Chiquimula como centro mayor
 - 1.6 Instalaciones y servicios
 - 1.7 Reseña histórica
- 2.- CLIMA.....43
 - 2.1 Temperatura
 - 2.2 Vientos

- 2.3 Precipitación pluvial y humedad relativa
- 3.- INFRAESTRUCTURA.....45
 - 3.1 Agua potable
 - 3.2 Drenajes
 - 3.3 Energía eléctrica
- 4.- DEMOGRAFIA.....46
 - 4.1 Aspectos demográficos
 - 4.2 Análisis poblacional para el futuro

CAPITULO VI

ASPECTOS ARQUITECTONICOS

- 1.- PREMISAS GENERALES DE PLANIFICACION....49
 - 1.1 Funcionales
 - 1.2 Morfológicos
 - 1.3 Tecnológicos
 - 1.4 Sistemas estructurales
 - 1.5 Espacios habitables
- 2.- PREMISAS AMBIENTALES.....52
 - 2.1 Usos arquitectónicos
 - 2.2 Usos de ingeniería y ambientales
 - 2.3 Control climático
- 3.- PREMISAS DE EQUIPAMIENTO.....54
 - 3.1 Equipamiento básico
 - 3.2 Equipamiento complementario
- 4.- AGENTES Y USUARIOS.....54
 - 4.1 Institución
 - 4.2 Funciones
 - 4.3 Graficación
- 5.- REQUERIMIENTOS ESPACIALES.....63
 - 5.1 Análisis de opciones

5.2 Premisas generales de opciones de localización	
5.3 Factores de localización	
5.4 Opciones de localización	
5.5 Localización del proyecto	
5.6 Impacto inmediato	
6.- REQUERIMIENTOS AMBIENTALES.....	79
6.1 Confort	
6.2 Criterios de color	
6.3 Confort acústico	
6.4 Confort climático	
7.- REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS.....	83
7.1 Infraestructura	
7.2 Materiales de construcción	
7.3 Sistemas constructivos	
7.4 Mano de obra	
8.- PREMISAS PARTICULARES DE DISEÑO.....	86
8.1 Graficación	
8.2 Aplicación de premisas	
9.- ZONIFICACIÓN.....	92
10.- CONJUNTO ARQUITECTONICO.....	92
10.1 Emplazamiento	
CAPITULO VII	
ANTEPROYECTO	
1.- PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTONICO.....	95
1.1 Metodología	
1.2 Planteamiento del proyecto	
2.- DISEÑO URBANISTICO DEL ENTORNO.....	114
3.- PRESUPUESTO Y PROGRAMACION	116
CONCLUSIONES.....	118
RECOMENDACIONES.....	119

BIBLIOGRAFIA.....	120
--------------------------	------------

INDICE DE CUADROS, MAPAS Y GRAFICAS

CUADROS

1.- Niños, niñas y adolescentes privados de libertad.....	15
2.- Análisis del sistema delictivo de menores a nivel nacional año 2,000.....	28
3.- Promedio de ingreso de menores a las cárceles públicas de nor oriente.....	29
4- Ingresos reportados de menores a centros privativos de libertad.....	29
5.- Estimación de la población futura en los centros de rehabilitación para menores.....	30
6.- Población futura del Centro de Acuerdo a Edad y Sexo.....	31
7.- Datos meteorológicos.....	44
8.- Análisis poblacional para el futuro.....	47
9.- Grupos etareos y tendencias de crecimiento de la población.....	48
10.- Agentes y usuarios.....	56
11.- Factores de localización.....	68
12.- Análisis del sitio.....	72
13.- Criterios climáticos de diseño.....	81
14.- Premisas particulares de diseño.....	86
15.- Aplicación de las premisas de diseño.....	90
16.- Presupuesto estimativo.....	110
17.- Programación estimada.....	111

MAPAS

1.- Servicios de bienestar infantil en Guatemala.....	13
2.- Servicios de atención a menores en la república.....	23
3.- Regiones de mayor número de delitos juveniles.....	27
4.- Prestación de servicio de orientación a menores.....	32
5.- Regionalización.....	36
6.- Sistema de centros urbanos.....	39
7.- Localización.....	39
8.- Area de estudio.....	40
9.- Chiquimula como centro mayor.....	40
10.- Equipamiento urbano.....	42
11.- Clasificación del clima de la región.....	45
12.- Opciones de localización.....	67
13.- Plano de localización.....	70
14.- Plano de ubicación.....	71

GRAFICAS

1.- Organigrama de la secretaría de bienestar social de la presidencia.....	13
2.- Porcentaje de la problemática predominante.....	16
3.- Jóvenes ingresados a centros para menores en 1,998.....	17
4.- Análisis del sitio: clima, vegetación, accesibilidad, contaminación, infraestructura, equipamiento y suelos....	72
5.- Matriz de relaciones, Diagramas de relaciones y Diagramas de bloques.....	98
6.- Anteproyecto.....	101

CAPITULO I
Marco Introdutorio

MARCO INTRODUCTORIO

El propósito es presentar en forma clara y sencilla el estudio que conlleve a la solución de necesidades básicas planteadas en el presente trabajo, demostrado a través de la propuesta de un proyecto arquitectónico.

A nivel general en múltiples estudios realizados anteriormente sobre el tema de la delincuencia, y el problema de su acelerado crecimiento, se ha planteado la urgente necesidad de crear centros adecuados para albergar a las personas que se han involucrado en éste tipo de problemas, incluso los menores de edad, clasificándolos según el tipo de condición que posean.

Nuestras poblaciones crecen aceleradamente y por ende el índice de criminalidad en la población de menores de edad, y no habiendo estudios acerca del rescate de nuestros valores humanos y sociales en este ámbito, dicho trabajo es una búsqueda incesante de soluciones a esta problemática evidente de nuestras comunidades, determinando un programa de necesidades básico de un CENTRO DE REHABILITACION DE MENORES TRANSGRESORES, que cuente con orientación formativa, que es indispensable para toda persona de estas condiciones, y una capacitación técnica que les permita desenvolverse social y laboralmente.

A nivel general el sistema penitenciario adolece de toda consideración al delincuente en su condición de ser humano, incluidos los menores de edad, debemos tomar en cuenta un aspecto muy importante, y es el que no todos los integrantes de estos centros poseen el mismo grado de culpabilidad, pero principalmente que esta enfocado a menores de edad, y desde este punto de vista, las soluciones arquitectónicas existentes no cumplen con su debida función.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un promedio del 0.19% de la población total, se encuentran sumergidos en problemas delictivos, de por lo menos dos años, en estado no razonable de participación plena de actividades sociales, y que se encuentran sin orientación profesional, las personas a las que nos referimos, son las que de una u otra forma han llegado a pertenecer a las estadísticas delictivas, de la cual un 0.06% son menores de edad, sin mencionar el alto índice de delincuencia juvenil que esta a nuestro alrededor y que aún no hemos podido cuantificar.¹ Dependiendo de esto,

¹ Memoria de labores, programa de Tratamiento y Orientación de Menores, TOM, S.B.S.P. 2,000.

surge la idea de crear infraestructura física adecuada, a los organismos encargados de aplicar la justicia./²

Esto se hace notorio en la región nor-oriental, pues no existen lugares destinados para tal efecto, y los provisionalmente utilizados, que son las cárceles públicas, se encuentran en condiciones precarias y con un grado de hacinamiento demasiado alto, mezclando todo tipo de personas y edades. Debiendo trasladar a los mayores de edad, al Centro Penitenciario de El Progreso, y a los menores de edad, a los diferentes centros para menores de la ciudad capital, aunque también en estas áreas se presenta la misma problemática, sin embargo todas estas ciudades presentan problemas tan determinantes como lo son la falta de áreas e infraestructura necesaria para el desarrollo de las actividades sociales y humanas de toda urbe./³ Todo esto hizo necesario un estudio previo, no solo para proponer un Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores, sino también dejar marcada la pauta de crear Centros de Detención Preventiva locales y Penitenciaría Central en toda región, para esto se consideró necesario el estudio de todo centro relacionado con la niñez y la juventud problemática por departamento.

² CENTRO DE ENCAUSADOS DEL DISTRITO I. Corea, Julio Tesis Arq.

³ REGIMEN PENITENCIARIO EN GUATEMALA, López, Antonio

Se tiene como base el caso de las cárceles de Zacapa y Chiquimula, a donde son conducidos los menores temporalmente, en donde las áreas son muy pequeñas, dentro de las cuales muchas personas tienen que realizar todo tipo de actividades, este estudio pretende dar a conocer normas de espacio óptimo para la realización de las actividades de un centro de rehabilitación. Puerto Barrios cuenta con un centro penitenciario un poco mayor, que también cumple con la función de cárcel pública de adultos y menores, y como en los casos anteriores existe hacinamiento, que es nuestro mayor problema./⁴

Todos estos centros tienen un mantenimiento deficiente, pues en ellos se detectan malos olores, suciedad y una serie de problemas que vienen a afectar la salud física y psicológica de los internos; no cuentan con áreas sociales, culturales ni deportivas, y como si fuera poco reciben una alimentación deficiente y malos tratos por parte del personal que labora en ellos, la atención médica es escasa, esto afecta la personalidad del individuo y derivado a ello su comportamiento hostil, no ayudando a su rehabilitación que es el propósito de dichos centros.

"...los centros carcelarios en todo el país, se encuentran en condiciones precarias, ya que se carece del espacio

⁴ DIECCIÓN GENERAL DEL SISTEMA PENITENCIARIO, Doc. Estadístico

necesario para resguardar en buenas condiciones a los detenidos, además de descuidar constantemente los servicios básicos de infraestructura, tales como agua y luz. El presupuesto asignado a la Dirección General de Presidios, no es suficiente para atender en forma satisfactoria a todos los centros carcelarios del país, lo que trae diversos problemas que afectan directamente a los usuarios, debiendo dividirlo en distintos centros; centros para menores, centros preventivos y centros para procesados."/5

1.1 Delimitación del Tema Problema:

A partir de conocer las distintas teorías y criterios sobre el manejo de equipamiento urbano, así mismo experiencias análogas y observar los elementos de la metodología empleada, se analizó sus delimitaciones.

1.1.1 Delimitación teórica:

Definición, naturaleza y problemas que conlleva el equipamiento urbano y la arquitectura tradicional.

1.1.2 Delimitación espacial:

Después de realizar el estudio histórico, físico, económico, social y cultural del casco urbano donde se ubicará nuestro proyecto, pasamos a la etapa de trabajos de campo, en donde se estudiará la infraestructura existente más representativas, para poder hacer la propuesta arquitectónica de nuestro estudio.

1.1.3 Delimitación geográfica:

El presente trabajo se centra en la ciudad de Chiquimula cabecera del mismo departamento complementado a los estudios estadísticos y la atención que se la brinda a las personas transgresoras del orden que sean menores de edad para lograr una propuesta que contribuya a cubrir los requerimientos y necesidades de los pobladores del sector.

1.1.4 Delimitación temporal:

El periodo de tiempo de nuestro estudio es una síntesis retrospectiva desde que se iniciaron los primeros tratados internacionales sobre derechos humanos y más aun sobre derechos del niño y el adolescente. Para el presente caso se lleva a cabo un análisis de datos, como por ejemplo: estudios de la población, que es la base del estudio, se tomaron como base los censos, proyectados del año de 1,989 al 2,025 que hacen un total de 35 años de proyección, debido a que no es aconsejable planificar

⁵ Doc. Estadístico, D.G.S.P.

proyectos en períodos muy largos porque se crearían elementos de grandes proporciones que no serían rentables para ninguna ciudad, debido a que la demanda de espacio se cubrirá hasta el año proyectado, por lo cual se proyectan sólo 20 años.

1.1.5 Delimitación del trabajo de campo:

El trabajo de campo se aplicó específicamente a los centros de reclusión y rehabilitación de menores, que incluimos en nuestro muestreo y nos dio la delimitación espacial.

Información general sobre la infraestructura por medio de boletas y entrevistas a las autoridades de las distintas organizaciones involucradas en el ramo.

Comparaciones oculares con el estado actual de los distintos centros existentes, con la ayuda visual de fotografías.

Análisis del uso del espacio, del impacto ambiental y la fusión de ambos en el equipamiento urbano.

1.1.6 Delimitación del anteproyecto:

a). Integración urbana, ya definida la tipología de la infraestructura tradicional y los criterios para su

integración, se propone el anteproyecto de infraestructura complementaria, con la imagen propia del lugar.

b). Reciclaje, integración de las áreas generales de servicio; el objeto arquitectónico deberá ser planificado de manera que exista suficiente espacio para la realización de toda actividad que este conlleve, como lo son: Actividades de movimientos físicos (Dinámicos) y actividades de descanso o esparcimiento (estáticos).

A partir del conocimiento del programa de necesidades del Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores, se establece su adecuación al conjunto urbano. El anteproyecto presenta la información gráfica por medio de; plantas, elevaciones, secciones y perspectivas.

1.2 Antecedentes Históricos:

El antecedente inmediato de este acontecimiento jurídico se ubica en 1,990, cuando el gobierno de Guatemala ratificó la Convención sobre los derechos del niño y el adolescente mediante el decreto número 27-90 del Congreso de República, la cual había sido adoptada por unanimidad a finales del año anterior, como un compromiso de los Estados Miembros de las Naciones Unidas. La convención es, entonces un instrumento jurídico mediante el cual la comunidad internacional pone

de manifiesto su voluntad política a favor de un mundo mejor para los niños, niñas y adolescentes de todos los pueblos sin distinción de ninguna especie.⁶

Su alto nivel jurídico es reconocido en Guatemala toda vez que la constitución política de la República señala en su artículo 46 preeminencia de los convenios internacionales sobre el derecho interno, cuando de derechos humanos se trata.

1.2.1 Aspectos Legales:

Para la protección de los grupos vulnerables, su adecuada ubicación. Se estudiarán los tratados internacionales de diversas instituciones, leyes nacionales de la Constitución de la República de Guatemala, códigos de menores así como las legislaciones relativas a la protección de menores.

1.2.2 Aspectos Físicos:

a). Localización del área de estudio a partir del sistema nacional de regionalización departamental y municipal y casco urbano.

b). Condiciones geográficas, clima, suelos, zonas de vida, etc.

c). Infraestructura y equipamiento urbano.

1.2.3 Aspectos Sociales:

a). Demografía.

b). Análisis socio-económico, uso del suelo.

c). Análisis cultural, educación, tradiciones, costumbres y fiestas.

1.3 Definición del Problema:

Se define el problema como la falta de establecimientos destinados a prestar el servicio de una problemática tan evidente que es la transgresión de la ley, y aún mas cuando estos actos son cometidos por menores de edad, que se encuentran bajo la responsabilidad de los padres y también de todos los ciudadanos, que es nuestra obligación darles una formación íntegra, correcta y sana, y buscar los medios para lograr la rehabilitación de los menores que han incurrido en hechos delictivos.

1.4 Objetivos:

1.4.1 Objetivos generales:

⁶ UNA APROXIMACION ANALITICA Y ALTERNATIVA DEL MUNDO DE LA NIÑEZ, UNICEF.

a) Conocer la estructura nacional de los centros de detención de menores, existentes a nivel nacional y regional, analizando su funcionamiento y los tipos de rehabilitación que brinden, la población reclusa y las comunidades que abarque.

b) Establecer una estrategia y un programa de necesidades básicas con el fin de diseñar una propuesta de solución arquitectónica que optimice al máximo las funciones y actividades dentro del mismo, colaborando con la salud mental de nuestros jóvenes reclusos.

1.4.2 Objetivos específicos:

a) Proponer un objeto arquitectónico basado en las necesidades detectadas en la ciudad de Chiquimula, dentro de los servicios que se prestan a nuestras comunidades, siendo éstas para beneficio colectivo.

b) Colaborar de esta forma con la comunidad objeto de nuestro estudio y presentar una respuesta a nivel espacial acerca de los problemas que presentan los centros de rehabilitación de menores transgresores y que les impide su pronta adaptación a la sociedad.

c) Proyectar los medios físicos adecuados, buscando la dignificación de los menores detenidos y procurar dotarles un adecuado albergue durante su reclusión.

d) Realizar un estudio sobre el hacinamiento existente y la carencia de un trato humano, y dar a conocer las características legales para el tratamiento de menores en rehabilitación.

1.5 Grado de Profundidad:

El trabajo se encamina a realizar un estudio de la problemática, y brindar una respuesta acertada a la necesidad que se presenta, por lo que es necesario conocer las características primordiales, tanto de los niños como los adolescentes transgresores. Se llegará a establecer necesidades y requisitos para la definición de espacios arquitectónicos a desarrollar.

1.5.1 Metodología de estudio:

Para la elaboración de este trabajo se siguieron los lineamientos generales del seminario de tesis de la facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, en el cual se analiza el tema problema y se establece un plan de trabajo que se divide en tres etapas o niveles de aproximación.

CAPITULO II

Marco Teórico Legal

MARCO TEORICO LEGAL

1. SISTEMA TEORICO

Uno de los instrumentos básicos para abordar el presente capítulo lo constituye la terminología. La inclusión de un glosario mínimo de términos con conceptos claros y precisos pretendiendo superar el problema que se crea al utilizar asignaciones variadas o interpretaciones arbitrarias.

1.1 Niño:

Es un ser humano en crecimiento y desarrollo, que necesita protección y cuidado, los cuales le son brindados por los padres o personas responsables.

Moralmente es un ser personal, al que hay que dar, por medio de la educación, su destino humano y desarrollo espiritual. El niño necesita desarrollarse integralmente. Existen niños que no tienen el privilegio de estar con sus padres, ya que han quedado huérfanos (de madre, padre o ambos).

El niño, desde su concepción hasta que alcanza la edad adulta, es un ser individualizado, destinado a crecer y desarrollarse física, intelectual, afectiva, social y espiritualmente. Este desarrollo y maduración lo efectúa a través de diferentes etapas o períodos de infancia, los cuales son:

1. Primera infancia; el periodo comprendido entre el nacimiento y los dos primeros años.
2. Segunda infancia; de los dos a los seis años de edad.
3. Tercera infancia; de los seis a los doce o catorce años de edad, en que se inicia la pubertad.
4. Etapa de la adolescencia; de los doce o catorce años a los dieciocho años de edad.

1.2 Adolescente:

Es el período de la vida entre la infancia y la edad adulta, llamada pubertad. Por lo que se puede establecer que se considera niño a un ser humano comprendido entre la primera infancia y la tercera, y adolescencia al resto de edad antes de los dieciocho años de edad.¹

1.3 Menor:

"La capacidad para el ejercicio de los derechos civiles se adquiere por la mayoría de edad. Son mayores de edad los que han cumplido diez y ocho años, y los menores que han cumplido catorce años, son capaces para algunos actos determinados por la ley."

1.4 Transgresor:

Que transgrede. Transgresión, efecto de transgredir. Transgredir, violar o quebrantar una ley o norma /². En este caso podemos mencionar que para la

¹ CODIGO CIVIL, Decreto ley 106 y sus reformas.

² Diccionario LAROUSSE.

legislación vigente en nuestro país, el transgresor es quien quebranta las leyes de las acciones civiles.

1.5 Rehabilitación:

Acción y efecto de rehabilitar, conjunto de métodos para la recuperación tras una actitud negativa, enfermedad o accidente. Rehabilitar, habilitar de nuevo, hacer hábil apto o capaz.³

1.6 Capacitación:

Hacer a uno apto, habilitarle para alguna cosa, capaz; que tiene capacidad o disposición para hacer alguna cosa. /⁴

1.7 Juzgados de Menores:

Tienen la naturaleza y categoría de juzgados de primera instancia, conocen los casos de menores en "situación irregular" y dictaminan las medidas de protección de los mismos; resuelven en definitiva los procesos de menores, promueven la investigación, sancionan a los responsables de incumplimiento de los deberes de asistencia a los menores, certifican lo conducente para que el tribunal competente haga la averiguación que corresponde y actúa de igual forma si en el cumplimiento de sus funciones tiene conocimiento de la comisión de un delito que comprometa la salud, la educación o el bienestar de un menor.⁵

³ Diccionario LAROUSSE.

⁴ Idem.

⁵ CODIGO DE MENORES.

1.8 Tribunal de Menores:

Se constituye temporalmente y exclusivamente cada vez que se haya interpuesto recurso de apelación contra lo resuelto por los jueces de menores. Emitida su resolución final se tendrá por disuelto. Corresponde a éste conocer de los recursos de apelación que se interpongan en contra de las resoluciones de los jueces de menores. Lo forma el magistrado coordinador de la jurisdicción de menores, quien lo presidirá, y dos vocales; un médico especializado en psiquiatría y un graduado universitario en pedagogía y ciencias de la educación.⁶

2. ASPECTOS LEGALES:

El gobierno de Guatemala consciente del problema que presentan los transgresores y especialmente los menores de edad en todo el país, estableció leyes y acuerdos en favor de la niñez y que a continuación se presentan:

2.1 Constitución Política de la República de Guatemala:

CAPITULO I

Artículo 2o.

⁶ CODIGO DE MENORES.

Deberes del estado. Es deber del estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la paz y el desarrollo integral de la persona.

CAPITULO II Derechos Humanos.

Artículo 20o.

Menores de edad. Los menores de edad que transgredan la ley son inimputables, su tratamiento debe estar orientado hacia una educación integral propia para la niñez y la juventud.

Los menores cuya conducta viole la ley penal, serán atendidos por instituciones y personal especializado. Por ningún motivo pueden ser reclusos en centros penales o de detención destinados para adultos, una ley específica regulará esta materia.

CAPITULO II Derechos Sociales, Sección Primera. Familia.

Artículo 51o.

Protección a menores y ancianos. El estado protegerá la salud física, mental y moral de los menores de edad y ancianos, les garantizará el derecho a la alimentación, educación, salud, seguridad y previsión social.

Artículo 94o.

Obligaciones del Estado sobre salud y asistencia social. El Estado velará por la salud y asistencia social de todos los habitantes. Desarrollará a través de sus instituciones, recuperación, rehabilitación,

coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el más completo bienestar físico, mental y moral.

2.2 Declaración de los Derechos del Niño:

Enunciados en la declaración de Ginebra en 1,924 y adoptados por la Asamblea General el 20 de noviembre de 1,959 y aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1,989. La declaración se reduce a diez principios cuidadosamente redactados:

2.2.1 Principios:

Principio No. 1:

El niño disfrutará de todos los derechos enunciados en esta declaración. Estos derechos serán reconocidos a todos los niños sin excepción alguna o discriminación por motivos de raza, color, sexo, idioma, religión, opiniones políticas, o de otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento u otra condición, ya sea del propio niño o de su familia.

Principio No. 2:

El niño gozará de una protección especial y dispondrá de oportunidades y servicio, dispensando todo ello por la ley y por otros medios para que puedan desarrollarse física, mental moral, espiritual y socialmente o en forma saludable y normal, así como una condición de libertad y dignidad. Al promulgar

leyes con este fin, la condición fundamental que se atenderá será el interés superior del niño.

Principio No. 3:

El niño tiene derecho desde su nacimiento a un nombre y nacionalidad.

Principio No. 4:

El niño debe gozar de los beneficios de la seguridad social. Tendrá derecho a crecer y desarrollarse en buena salud, con este fin deberá proporcionarse tanto a él como a su madre, cuidados especiales, incluso atención prenatal y postnatal. El niño tendrá derecho a disfrutar de alimentación, vivienda, recreo y servicios médicos adecuados.

Principio No.5:

El niño física o mentalmente impedido o que sufra de algún impedimento social, deberá recibir el tratamiento, la educación y el cuidado especial que requiere su caso particular.

Principio No.6:

El niño para el pleno desarrollo de su personalidad, necesita amor y comprensión. Siempre que sea posible deberá crecer al amparo y bajo la responsabilidad de sus padres y en todo caso, en un ambiente de afecto y seguridad moral y material; salvo circunstancias excepcionales, no deberá separarse al

niño de corta edad de su madre. La sociedad y las autoridades públicas tendrán la obligación de cuidar especialmente a los niños sin familia o que carezcan de medios adecuados de subsistencia. Para el mantenimiento de hijos de familias numerosas conviene conceder subsidios estatales o de otra índole.

Principio No. 7:

El niño tiene derecho a recibir educación que será gratuita y obligatoria por lo menos en las etapas elementales. Se le dará una educación que favorezca su cultura general y le permita, en condiciones de igualdad de oportunidades desarrollar sus aptitudes y su juicio individual, su sentido de responsabilidad moral y social y llegar a ser un miembro útil a la sociedad. El interés superior del niño debe ser el principio rector de quienes tienen la responsabilidad de su educación y orientación, dicha responsabilidad incumbe, en primer término, a su padres.

Principio No. 8:

El niño debe, en todas circunstancias, figurar entre los primeros que reciban protección y socorro.

Principio No. 9:

El niño debe ser protegido contra toda forma de abandono, crueldad y explotación. No será objeto de ningún tipo de maltrato. No debe permitirse al niño trabajar antes de una edad mínima adecuada, en ningún caso se le permitirá que se dedique a

ocupación o empleo alguna que pueda perjudicar su salud o educación, o impedir su desarrollo físico, mental o moral.

Principio No. 10:

El niño debe ser protegido contra las practicas que pueda crear discriminación racial, religiosa o de cualquier otra índole. Debe ser educado en un espíritu de comprensión, tolerancia, amistad entre los pueblos, paz y fraternidad universal y con plena conciencia de que debe consagrar sus energías y aptitudes al servicio de sus semejantes.

2.3 Derechos universales del Niño:

- 1.- No debe haber distinción de raza, credo o nacionalidad para cumplir con los derechos del niño.
- 2.- Ayudar al niño en cualquier conflicto que lo rodee.
- 3.- Atención médica.
- 4.- Tratar de evitar la explotación de los niños por los adultos.
- 5.- Cuidados físicos, orientación psicológica, educación y enseñanzas religiosas para la formación de su moral.
- 6.- El niño para su pleno y armonioso desarrollo necesita amor y comprensión por lo que debe crecer bajo el amparo de sus padres o sustitutos en ambiente de afecto y seguridad.
- 7.- Todo niño tiene derecho a un nombre y una nacionalidad.

8.- Todo niño física o mentalmente impedido deberá ser amparado por las leyes y recibir un tratamiento adecuado para convertirse en un miembro útil a la sociedad.

9.- Desarrollo de las aptitudes del niño.

10.- El espíritu de amistad entre los pueblos debe presidir su formación. /⁷

2.4 Nuevo Código Procesal Penal:

Articulo 4o.

Nadie puede ser condenado, penado o sometido a medida de seguridad y corrección, sino en sentencia firme obtenida por un procedimiento llevado a cabo conforme a las disposiciones de éste código y a las normas de la Constitución, con observancia estricta de las garantías previstas para las personas y de las facultades y derechos del imputado o acusado.

Articulo 14o.

Tratamiento como inocente. El procesado debe ser tratado como inocente durante el procedimiento, hasta tanto una sentencia firme lo declare responsable y le imponga una pena o una medida de seguridad y corrección. La duda favorece al imputado.

2.5 Código de Menores:

Articulo 3o.

⁷ HOGAR DE NIÑOS. Estrada, Justo, tesis Arq. URL

(minoridad) Para los efectos de éste código, son menores quienes no hubieren cumplido dieciocho años de edad. En caso de duda y mientras no se pruebe lo contrario, la minoridad se presume. Por excepción los menores en situación irregular que están bajo la protección del estado, recibiendo tratamiento y lleguen a la mayoría de edad, continuarán en el establecimiento donde se encuentran internados hasta que se considere que hayan superado dicha situación y puedan reincorporarse a la sociedad. Los menores que no hayan cumplido doce años no podrán ser sujetos por sus acciones u omisiones a procedimientos policiales ni judiciales.

Artículo 5o.

(Situación irregular) se considera menores en situación irregular, aquellos que sufren o están expuestos a sufrir desviaciones o trastornos en su condición fisiológica, moral o mental y los que se hayan en abandono o peligro.

Artículo 6o.

(Inimputabilidad) Los menores son inimputables de delito o falta, sus actos antisociales son trastornos de conducta que requieren de tratamiento especializado y no de acción punitiva.

Artículo 7o.

(Responsabilidad) De toda situación irregular de los menores, ya sea esta abandono, peligro moral o

desviaciones de conducta, son responsables sus padres, tutores o encargados.

Los terceros perjudicados por actos antisociales de menores tienen acción legal para ser efectiva la responsabilidad a que se refiere el párrafo anterior.

Artículo 34o.

El conocimiento de los hechos relativos a la conducta de los menores cuando incurran en actos transgresionales será de la competencia exclusiva de los tribunales para menores.

Artículo 37o.

Cuando un menor incurra en un hecho que la ley repute delito o falta, sólo podrá ser detenido en los lugares destinados para los de su edad y puesto a la disposición del juez para menores, en la primera hora de audiencia siguiente a su detención. Si por su apariencia física se dudare si se trata de un menor, la autoridad que lo detenga tomará las precauciones necesarias para mantenerlo separado de los mayores, mientras el juez resuelve lo necesario.

3. ANTECEDENTES HISTORICOS DEL BINESTAR INFANTIL EN GUATEMALA

Tiene su origen en los tiempos de la conquista de los españoles a partir de los cuales se sucedieron obras de educación, salud, asistencia a huérfanos, niños con conductas irregulares, teniendo como finalidad la concepción de asistencias de servicios.

En el año de 1,920 se inicia una campaña en pro de la ayuda del niño necesitado, surgiendo la "Sociedad Protectora del Niño"; fundando la primera institución el 31 de octubre del mismo año dedicada a tal fin.

En 1,951 la asociación inauguro dos hogares temporales para proteger a niños de 0 a 7 años de edad, no así a niños mayores de 8 años.

El 12 de febrero de 1,975, fueron aprobados por el Ejecutivo los Estatutos de la Asociación de Bienestar Infantil (ABI) lo que dio como resultado la organización de la entidad. En 1,963 en el mes de abril, se iniciaron los estudios correspondientes para mejorar los servicios que presta esta institución, concluyendo con el decreto ley No 20 de fecha 20 de mayo, por medio del cual se crea la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia de la República, en la cual dependen cuatro direcciones:

Dirección Administrativa (DA)

Dirección de Bienestar Infantil y Familiar (BIF)

Dirección de Tratamiento y Orientación de Menores (TOM)

Dirección de Asistencia Educativa Especial (DAEE)

MAPA No. 1 SERVICIO DE BIENESTAR INFANTIL EN LA REPUBLICA 1,998.

**Fuente: T.O.M.
Elaboración Propia.**

GRAFICA No. 1 ORGANIGRAMA DE LA SECRETARIA DE BIENESTAR SOCIAL DE LA PRESIDENCIA 1,998.

CAPITULO III

Situación de la Juventud

SITUACION DE LA JUVENTUD

1. SISTEMA REAL

1.1 Violencia y Delincuencia Común:

Mucha de la delincuencia juvenil (pandillas Juveniles o "maras") responde mas que la violencia por si misma o a una "rebeldía sin causa", a las frustraciones de proyectos de vida individuales, a la falta de expectativas económicas y sociales, a la marginación, a factores del ambiente familiar y comunitario, y a la carencia de servicios básicos, fundamentalmente de educación. En algún sentido las maras reproducen la violencia social general del país, pero practicada en ámbitos locales.¹

Las conductas de muchos de estos niños, niñas y adolescentes son estrategias de sobrevivencia. Además de la carga que significa la pobreza heredada de varias generaciones, muchos de ellos tienen que enfrentar un sistema de justicia que los ignora como sujetos de derechos. "En sociedades con una distribución muy desigual de la riqueza y del bienestar, también la justicia penal distribuye muy inequitativamente las sanciones y, frecuentemente, reacciona con respuestas penales a problemas sociales".²

Asimismo los índices de delincuencia común son alarmantes, conservadoramente se estima que en el año 2,000 existían alrededor de unas 300 maras, en los años recientes se ha visto la proliferación de éstos grupos de jóvenes que han regresado de ciudades grandes incorporando hábitos importados a los existentes en este país.

Estos grupos de jóvenes deambulan por las ciudades realizando todo clase de actividades marginales, el consumo de drogas y la violencia son su común denominador, son muy frecuentes los casos de asaltos a mano armada, asesinatos y violaciones, el extenso y descontrolado mercado de armas les facilita el acceso a toda clase de instrumentos bélicos.

Gran cantidad de ellos son privados de su libertad y encerrados en instituciones de reorientación de menores. En 1,993 el número de menores infractores entre 12 y 17 años, procesados por el tribunal de menores, por diversas clases de delitos, fue de 3,538 y en 1,994 fue de 3, 263.

Según informó la Magistratura de menores que en 1,995 fueron consignados a los juzgados 3,307 menores transgresores a la ley, de éstos 1,827 fueron remitidos a centros correccionales, mientras el resto les fue permitido regresar a sus hogares, el número de menores transgresores se ha incrementado en relación a 1,994 (Prensa Libre 30/11/96:6)

¹ INFORME CIRCUNSTANCIADO SOBRE DERECHOS HUMANOS, Procurador de los Derechos Humanos 1,993.

² NIÑOS, NIÑAS Y ADOLSCENTES PRIVADOS DE LIBERTAD. Comunidad Europea.

CUADRO 1
NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES PRIVADOS
DE LIBERTAD.
Según Categoría Delictiva Guatemala 1,998.

Como se observa en el cuadro 1 la mayor parte de los jóvenes privados de libertad han atentado contra la propiedad, es decir que en gran medida tienen que pagar con prisión debido a actos que muchas veces están determinados por las mismas necesidades de sobrevivencia, y es muy notorio que también han cometido delitos que atenta contra la vida de otros por lo que han utilizado métodos violentos.

1.2 Niñez, violencia social y medios de comunicación:

Si bien los medios de comunicación cubren las noticias relacionadas con la violencia contra los niños, muchas veces la información queda dentro del terreno de lo morboso, sin entrar en un análisis reflexivo. Un tratamiento serio y profundo de la noticia, debería incluir aspectos que reflejen las causas de dichos fenómenos.

En cuanto a los medios de comunicación, especialmente la televisión y su influencia en la niñez, la calidad de los programas es poco formativa y pletórica de violencia de todo tipo. La programación promueve toda clase de mensajes consumistas y violentos, transculturizantes y abiertamente racistas, incluso a través de los dibujos animados, los niños desde muy corta edad, conocen toda clase de instrumentos de violencia, peor aún, los niños aprenden a ver con naturaleza la violencia a gran escala./³

2. CAUSAS QUE ORIGINAN LA CONDUCTA IRREGULAR DE LOS MENORES

En el presente estudio se mencionan algunas de las causas que dan origen a que los menores de edad reaccionen a una conducta irregular, según análisis y estudios hechos que permiten relacionar varias circunstancias y motivaciones para la acción de éstas, entre las cuales podemos mencionar:

³ INFROME DE LA SUB-COMISION REGIONAL PRODEN SOBRE LOS DERECHOS DEL NIÑO.

2.1 Causas Indirectas:

Son aquellas que afectan el medio ambiente en el que el niño se desenvuelve, creando una situación de inestabilidad propensa para violar la integridad del niño. Entre las causas mas comunes tenemos:

- Escasez de ingresos.
 - a) bajos salarios.
 - b) desempleo.
 - c) sub empleo, cuando se tiene un trabajo inferior a la capacidad.
- Adicción por parte de los padres.
- Movimientos migratorios.
- Irresponsabilidad paterna.
 - a) factor afectivo
 - b) factor económico.
 - c) factor físico.
- Abandono
 - a) social.
 - b) psicológico.
 - c) familiar.
- Falta de planificación familiar
- Hacinamiento habitacional

2.2 Causas Directas:

Son las que sin detenerse en un punto intermedio dan origen o fundamentan la problemática del niño. Estas causas al ser percibidas por el afectado dan origen a un cambio en la forma de pensar e influyen para que el niño deje su casa. Entre las cuales podemos citar:

- Maltrato físico
- Abuso sexual
- Maltrato psicológico
- Explotación del niño

GRAFICA No. 2 PORCENTAJES DE PROBLEMÁTICA PREDOMINANTE AÑO DE 1,998

Fuente: T.O.M. y elaboración propia

2.3 Circunstancias especiales:

Este grupo incluye principalmente a los menores que en su mayoría pertenecen a los estratos mas pobres de la población, a los residentes en las áreas precarias urbanas, rurales y a los menores afectados en conflictos armados. De las cuales se mencionan:

- Niños trabajadores
- Niños en conflictos armados
- Niños de la calle
- Niños institucionalizados.

GRAFICA No. 3 JOVENES INGRESADOS A CENTROS PARA MENORES EN GUATEMALA, AÑO DE 1,9998.
FUENTE: PROGRAMA DE TRATAMIENTO Y ORIENTACION DE MENORES y elaboración propia.

3. CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS NIÑOS TRANSGRESORES:

Hay niños a quienes este cumulo de factores los lanza al desamparo. De pronto se ven envueltos en problemas delictivos, solos en un mundo en el que todavía no pueden controlar sus instintos, expuestos a peligros y sufrimientos.

El problema de los menores transgresores, ha sido atendido por la Secretaría de Bienestar Social , en su Dirección de Tratamiento y Orientación de Menores. Con respecto a la protección de los menores transgresores existe una carencia de interés y responsabilidades a las necesidades físicas y mentales del menor, tanto cualitativa como cuantitativa. La situación de estos niños es menos espectacular que cualquier otra condición negativa que pudiesen presentar los menores, y atrae menos la atención, por su misma condición de transgresor, incluso miedo a este tipo de factor, no se le da la importancia adecuada, están totalmente ignorados, ya que sólo las instituciones públicas enfrentan este tipo de problemas.

Según investigaciones recabadas, de campo, bibliográficas y entrevistas, se pudo detectar que la mayoría de los niños que caen en estado de transgresión o conducta irregular, tienen manifestaciones de trastornos de personalidad, lo cual

los excluye de la sociedad presentando diversas características, que se mencionan a continuación:

- Compensación de frustraciones
- Desequilibrio psíquico
- Mecanismos de escape
- Regresión a la infancia
- Niño triste
- Enojado y triste
- Distráido
- Deficiencia intelectual
- Defectos en el lenguaje
- Limitación de expresión verbalmente
- Debilidad de memoria
- Falta de relaciones emocionales
- Mentiras
- Hurtos
- Fugas

4. INSTITUCIONES QUE PRESTAN EL SEVICIO DE BIENESTAR INFANTIL Y REHABILITACION DE MENORES TRANSGRESORES:

Su estructura agrupa instituciones estatales y privadas que desarrollan programas de bienestar social y asesora a las instituciones participantes, coordina programas y planes, promueve la solución de problemas sociales divulgando los principios de

bienestar social a fin de despertar conciencia y así promover la participación de la comunidad.

4.1 Dirección de Bienestar Infantil y Familiar (BIF):

Radica en la cobertura de programas y proyectos a nivel local y nacional, de ayuda a familias, que van dirigidos a la satisfacción de necesidades mediante la participación de personas en la solución de sus problemas, con el fin de lograr el bienestar de las mismas.

- Programas de atención a la familia.
- Programas de atención al menor.
- Hogares institucionales.

Entre las instituciones que prestan el servicio de bienestar infantil, se tienen:

A nivel estatal:

- Hogar Rafael Ayau.
- Hogar Eliza Martinez.

A nivel Privado:

- Casa Alianza.
- Colegio "Tío Juan".
- Albergue Juvenil.
- Asociación de Desarrollo Integral "La Novena".
- Hogar Agua Viva.

- Remar.

4.2 Dirección de Asistencia Educativa Especial (DAEE):

Entidades o centros educativos destinados a cuidados especiales en casos de enfermedades o condiciones mentales inferiores.

- Fundación Pediátrica Guatemalteca
- Aldeas Infantiles S.O.S.

4.3 Dirección de Tratamiento y Orientación de Menores (TOM):

De las cuales ésta se tomará muy en cuenta , esta dirección fue creada según acuerdo Gubernativo del 24 de febrero de 1,971. Ratificada y Nominada por decreto Legislativo 14-72 de fecha 26 de abril de 1,992.

Su formación responde básicamente a la necesidad de promover programas de prevención a nivel nacional, tendientes a mejorar el crecimiento personal, la toma de decisiones, la salud física, emocional y social mediante un alto grado de participación de los miembros que integran una comunidad de conductas irregulares. (Especialmente la población joven).

Así como investigar, diagnosticar y dar tratamiento a los menores de tal conducta irregular; previamente referidos por los Juzgados de Menores, comprendidos en las edades de 12 a 18 años de edad y facilitar su reinserción familiar a través de programas educativos y formación para la vida.

Para este efecto la Dirección de T.O.M., cuenta con las siguientes unidades:

UNIDADES DE ATENCION CERRADA:

- Centros de Diagnostico y Ubicación de Varones. "Gaviotas"
- Centro de Observación de Varones.
- Escuela Juvenil de Formación Integral Etapa I y Etapa II.
- Centro de Formación Integral De la Adolescente. "Gorriones"

UNIDADES DE ATENCION ABIERTA:

- Centros de Promoción Juvenil, ubicados en:
 - Coatepeque
 - Zacapa
 - Cuilapa.

PROGRAMAS ALTERNATIVOS:

- Estudios ambulatorios.
- Libertad asistida.
- Unidad de procuración.

4.3.1 UNIDADES DE ATENCION CERRADA

Son centros que funcionan de una forma completamente aislada, los menores permanecen internos, bajo estricto control de las autoridades (ver localización en mapa No. 2 pg. 22).

- Centro de Diagnostico y Ubicación de Varones "GAVIOTAS"

Es la primera instancia donde llegan los menores con problemas de conducta que no sean derivados de deficiencia mental y cuyas edades estén comprendidas entre los 12 y 18 años, referidos por las autoridades competentes, identificándoles de acuerdo a sus características y problemática particular, para su ubicación adecuada.

Su objetivo primordial es diagnosticar la situación biopsicosocial del menor, como un marco de referencia que permita seleccionar adecuadamente el programa cuyo proceso reeducativo atienda los intereses e inquietudes del menor para lograr su rehabilitación y readaptación a la sociedad.

Debiendo transferir al menor en plazo no mayor de 72 horas al programa que le corresponda de conformidad con el perfil establecido en las distintas unidades de atención. La base principal de su atención se fija en torno a la terapia ocupacional estabilizante y antidepresiva, la orientación moral y religiosa recibe un principal énfasis.

- Centro de Observación de Varones

Este centro atiende a la población considerada de mayor peligrosidad, por lo tanto posee mayores medidas de seguridad, la población que se atiende, son menores reincidentes, multireincidentes y todos aquellos de faltas graves a la ley.

En este programa el tratamiento social psicológico debe ser la base fundamental de su accionar, siendo necesario el tratamiento integral del menor y su familia, funcionando el proyecto escuela para padres.

La terapia ocupacional, la recreación, la moral y religión presentan un factor decisivo para el éxito de este programa. La práctica de estudio biopsicosocial es una de las funciones primordiales del equipo técnico para determinar el tiempo de internamiento así como su proceso de tratamiento.

Su objetivo es atender a menores que están cumpliendo penas de 3 años en adelante, hasta cumplir su mayoría de edad y pasen a una segunda audiencia, para su reubicación en centros penales para mayores, según lo dictamine el juez.

- Escuela Juvenil de Formación Integral

Esta escuela para la ejecución de sus programas, fue diseñada en dos etapas de atención, la primera etapa se encuentra dirigida a la atención de los menores que reinciden en actos de transgresión de la ley, y la segunda etapa, para aquellos menores que transgreden por primera vez.

Su objetivo primordial es atender de una manera integral a los menores de edad, que por su situación biopsicosocial se ven obligados a realizar actividades de sobrevivencia consideradas como marginales, por medio de sistemas metodológicos conducentes a lograr la estabilización e inserción social.

Escuela Juvenil Etapa I

Atiende a adolescentes previamente estabilizados en el Centro de Observación de Varones, así como aquellos que no están aptos para ser trasladados a programas semi-abiertos, basa su atención en los aspectos de educación formal, capacitación laboral, orientación de hábitos, comportamiento, orientación moral, religiosa y recreación.

Escuela Juvenil Etapa II

Desarrolla sus actividades en un ambiente semi-abierto. Divide a su población en tres fases de las cuales, la tercera desarrolla su nivel de vida en un ambiente de libertad con responsabilidad en el exterior del centro. La capacitación profesional y la producción son acciones fundamentales de ésta etapa, para tal efecto cuenta con talleres de soldadura, electricidad, panadería, carpintería y producción agrícola, éstos talleres funcionan con instructores de INTECAP. Cuenta con una escuela de educación de adultos, avalada por el Ministerio de Educación, brindando orientación en hábitos y comportamiento, orientación moral y espiritual.

- Centro de Atención y Formación Integral de la Adolescente "LOS GORRIONES"

Surgió la necesidad de integrar las poblaciones del Centro de Observación y Centro Reeducativo de Niñas en uno solo a partir del 12 de septiembre de 1,996. Esta situación obliga a implementar una metodología de atención que permita la formación y educación adecuada de menores, (mujeres de 12 a 18 años) con problemas de transgresión o infracción a la ley, contribuyendo así a la disminución de la delincuencia juvenil, mejoramiento de su vida individual, familiar y reinserción social y por ende tener mejores alternativas de superación.

La metodología de atención esta compuesta por cuatro fases que se encuentran interr-elacionadas y se complementan entre sí. La primera fase comprende la elaboración de un diagnóstico de las menores, para definir si continúa su internamiento o si debe egresar según sea el caso.

La segunda fase comprende un período de estabilización de la menor y es a criterio del equipo técnico que se decide si pasa a la siguiente fase.

La tercera fase comprende la preparación de la menor para la vida en grupo, propiciándole un ambiente adecuado de convivencia que le permita asumir actitudes de cambio, a través de procesos educativos.

Posteriormente a través del equipo de trabajo, la menor pasa a la cuarta fase, la que comprende la reintegración familiar y social, se le orienta en los aspectos laborales, educativos y emocionales, a efecto

de lograr su reinserción social. Es parte de la metodología de este centro la educación formal a través de un programa de educación de adultos. En el campo de la capacitación laboral, cuenta con los talleres de costura, panadería, cocina y manualidades. La orientación de hábitos y comportamiento, la orientación moral y religiosa así como actividades recreativas y culturales son acciones fundamentales de este centro.

4.3.2 UNIDADES DE ATENCION ABIERTA

Son los centros en donde los menores se han acogido a planes y programas de libertad condicionada (ver localización mapa No. 2 pg. 22).

- Centros Regionales de Promoción Juvenil

Se encarga de ejecutar programas de prevención primaria que tienen como fin incidir positivamente en la vida social familiar y educativa del niño, niña y adolescente en su medio. Su objetivo es contribuir a su formación integral, a fin de evitar y eliminar comportamientos negativos que le afecten y repercutan en la sociedad. Enfoca su quehacer hacia la participación comunitaria, promoción del menor y desarrollo integral de recursos, creando redes de apoyo local impulsando actividades como:

- Ciclos de orientación
- Campañas preventivas
- Capacitación a líderes

- Jornadas informativas de investigación, y otras.
La Dirección de Tratamiento y Orientación para Menores cuenta con tres centros regionales ubicados en :

- Coatepeque (Quetzaltenango)
- Zacapa
- Cuilapa (Santa Rosa)

4.3.3 PROGRAMAS ALTERNATIVOS

Son programas de formación integral de participación comunitaria, entre ellas se cuenta con:

Unidades de Promoción: Tienen como finalidad constituirse en fuente de consultoría y asistencia legal para los adolescentes, padres de familia y personal de ésta dirección.

Pretende agilizar los procesos legales de los menores que no ameritan internamiento, procurando ante los respectivos juzgados a efecto de obtener la orden judicial de la manera mas inmediata posible. También es parte importante la realización de la repatriación de extranjeros a su país de origen, así como la recepción y ubicación de menores deportados a nuestro país. Además realiza la promoción y divulgación de la Convención sobre los Derechos del Niño, la doctrina de atención integral y el nuevo código de la niñez y la juventud. Esta unidad inició su funcionamiento a partir del primero de septiembre del año 1,996, con el

apoyo financiero en contra partida de la Unión Europea.

Estudios ambulatorios: Son programas alternativos al no internamiento, su objetivo primordial radica en la evaluación y tratamiento del o la adolescente y su familia en su propio ambiente con un proceso de seguimiento y atención durante el período pendiente para la celebración de su segunda audiencia.

Libertad asistida: Tiene como objetivo fundamental, brindar una alternativa de atención a los menores en conflicto con la ley, que por sus características biopsicosociales y familiares no necesitan internamiento. En su mayoría, son referidos por los juzgados por una situación circunstancial que puede ser superada con la participación activa del menor y su familia, en programas de servicio social comunitario, capacitación laboral, formación escolar y orientación para la vida.⁴

**Fuente: T.O.M.
Elaboración Propia**

⁴ MEMORIA DE LABORES 1,998, Dirección General del Tratamiento y Orientación de Menores TOM.

MAPA No. 2 SERVICIO DE ATENCION A MENORES EN LA REPUBLICA AÑO 2,000.

Localización de los centros existentes para menores en Guatemala:

1. CENTRO DE UBICACIÓN Y DIAGNOSTICO
2da. Calle 4-59 zona 1 Guatemala.
2. CENTRO DE OBSERVACIÓN DE VARONES
"Gaviotas"
2da. Calle 1-32 zona 13 Guatemala.
3. ESCUELA JUVENIL ETAPA I
San José Pinula, Guatemala.
4. CENTRO REEDUCATIVO DE VARONES ETAPA II
San José Pinula, Guatemala.
5. CENTRO REEDUCATIVO DE NIÑAS "Gorriónes"
San Juan Sacatepequez, Guatemala.
6. CENTRO DE PREGRESO DE VARONES
6ta. Ave. 1-42 zona 1 Guatemala.

CAPITULO IV

Déficit de Infraestructura

DÉFICIT DE INFRAESTRUCTURA

1.- DEFICIT

Después de hacer un análisis de los resultados del contexto, la infraestructura existente en el área, la comparación del sistema teórico y el sistema real, se encuentra un déficit en la prestación de servicios como en la infraestructura que contiene no solo esta región sino a nivel territorial, por lo cual es sumamente necesario implementar proyectos de infraestructura que vengan a solucionar los problemas existentes en las distintas comunidades del país.

Y para poder satisfacer la demanda en el ramo de seguridad, no necesitamos unas simples cárceles o prisión para los transgresores, sino que necesitamos rehabilitarlos para que estas personas sean útiles a la sociedad, y mas aún en el caso de los menores de edad, que son nuestro futuro, y en quienes debemos enfocar toda nuestra atención.

Tal es el caso de los centros de rehabilitación para menores, que como bien es sabido, solo en la ciudad capital existe este tipo de centros, haciéndose muy problemático el traslado de los jóvenes transgresores del interior de la república, y creando en dichos centros un hacinamiento terrible, en el cual nuestros jóvenes no pueden desarrollarse plenamente como seres humanos, más en el caso de los menores transgresores.



En las fotografías anteriores podemos observar (fot. 1) el interior de la celda No. 2 de varones de la Cárcel Nacional de Chiquimula, en donde se observa la presencia de algunos menores de edad, en la fotografía 2 podemos observar siempre en la misma cárcel, una de las celdas de hombres que se ubica frente a la celda de mujeres, sin absoluta privacidad.

Fotos: M. Girón, abril 2,001.

Es necesario crear un centro de rehabilitación de menores por cada departamento, debido al crecimiento desmedido de la población de todo el territorio guatemalteco, o en su caso crear un centro por región, pues como vemos en las gráficas, no existe diversidad en las unidades de atención cerrada, y las unidades de atención abierta al igual que las unidades de programas alternativos son muy escasas.

Y si damos una mirada a las gráficas de población nos podemos dar cuenta de que los menores de edad ocupan un 53.52 % de la población total, de los cuales unos 200 menores ingresan anualmente a los centros de prisión de los distintos departamentos, sin tomar en cuenta la tasa de crecimiento que anualmente lo aumenta, y como podemos ver la ley nos indica que los menores transgresores son inimputables y que estos deben ser atendidos en centros especiales para ellos y deben estar orientados a una educación integral y que por ningún motivo pueden ser reclusos en

centros penales o de detención de adultos, que es el caso que encontramos en la ciudad de Chiquimula.

Pues los menores que son sorprendidos en actos delictivos, son conducidos a la cárcel pública y hasta dar el trámite respectivo y lograr su traslado, llegan a formar parte de los centros de atención a menores ubicados en la ciudad capital.

En la siguiente fotografía, (fot. No. 3) se observan algunos otros menores de edad, dentro de la celda de varones de la Cárcel Nacional de Chiquimula, vemos las condiciones precarias en que se encuentran todas las personas que en ella se ven.





(fot. No. 4) en esta otra fotografía se observan las condiciones precarias de la misma, interior celda de varones de la Cárcel Nacional de Chiquimula.

Fotos: M. Girón, abril 2001

La situación y problemática que actualmente se registra en nuestro país en la rama delictiva, pero principalmente en los menores de edad.

Dicha información registra y describe datos como:

- Población de jóvenes menores de edad.

- Población delictiva.
- Población atendida.
- Población sin atender.
- Instituciones que cubren el servicio.
- Centros existentes en cada departamento.
- % de cobertura regional y nacional.

Esta situación está enmarcada con datos proporcionados por la Dirección del Tratamiento y Orientación de Menores, de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia, y el Instituto Nacional de Estadística, que al ser estudiados nos dan la realidad acerca de la deficiencia del servicio existente en nuestro país, en lo referente a atención a menores transgresores.

La baja cobertura y la limitación educativa abre las puertas a uno de los problemas que más afecta nuestra sociedad, como lo es la delincuencia juvenil, que actualmente alcanza un promedio muy alto de la población, esto se debe a la poca importancia que se le ha dado a los jóvenes delincuentes. Se persigue incrementar el número de centros de atención a menores en las distintas regiones, que brinde atención y una mejor calidad de vida.

Con el fin de tener una idea general de la situación delictiva se presentan las tablas siguientes, que dan a conocer la problemática anteriormente expuesta, dándolo a conocer por medio de regiones y datos actuales una perspectiva a nivel regional el sistema

delictivo. Que sea parte del sector con educación orientada adecuadamente a las necesidades de la comunidad, para que se brinde la oportunidad para poder ser desarrolladas dentro de la misma comunidad donde residen y que se encuentren en condiciones adecuadas tanto en espacio, equipamiento, mobiliario y personal capacitado que pueda darles la atención técnica especializada necesaria para mejorar su calidad de vida e incorporación a la sociedad.



(Fot. No. 5) En esta fotografía se observa el estado de deterioro con que cuentan las instalaciones de la Cárcel Nacional de Chiquimula, este es el frente de las instalaciones de la misma.

MAPA No. 3 REGIONES DONDE SE DETECTO EL MAYOR NÚMERO DE CASOS DE DELITOS JUVENILES DE 1,993 a 1,999.

A las cuales se les incorporo una unidad de promoción como medida alternativa en:

1. Cuilapa, Santa Rosa.
2. Coatepeque, Quezaltenango
3. Zacapa.

Fuente: Memoria de Labores T.O.M. 2,000 y elaboración propia.

El cuadro anterior, identifica cual es la región con mayor grado de prioridad, el cual es la región central, pero también vemos que es la región de mayor cobertura, por lo cual tomamos la segunda en orden de Importancia, que es la región nor oriente, y su centro mayor es la ciudad de Chiquimula. El promedio en ingresos de menores de edad a las cárceles públicas de ésta región, es de 2 a 3 menores diarios. El personal que se encarga de los menores transgresores es muy limitado, y pertenecen a la policía nacional.

CUADRO No. 3
PROMEDIO DE INGRESO DE MENORES A LAS
CARCELES PUBLICAS DE NOR ORIENTE

De acuerdo con la información expuesta anteriormente se puede deducir cual será la población a servir en el futuro.

CUADRO No. 4
INGRESOS REPORTADOS DE MENORES CON
CONDUCTA IRREGULAR A LOS CENTROS
PRIVATIVOS DE LIBERTAD EN GUATEMALA.

Según los datos obtenidos por la Dirección General del Tratamiento y Orientación de Menores, se puede observar el crecimiento promedio de estos grupos, el cual es de un 0.065% de la población total. De los cuales el 82.4% son hombres y el 17.4% son mujeres.

Entonces la estimación futura, aplicando estas tasas de crecimiento a las estadísticas de proyección de población para el futuro, y aplicando los porcentajes para determinar el número de hombres y mujeres. nos queda de la siguiente manera:

CUADRO 5
ESTIMACION DE LA POBLACION FUTURA
PARA LOS USUARIOS DEL CENTRO DE
REHABILITACION DE MENORES.
Aplicando la tasa de crecimiento promedio.

De manera que el Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores de Nor Oriente podrá atender a un máximo de 450 menores, entre hombres y mujeres, esto quiere decir, que el centro sólo puede atender a la región nor oriente hasta el año 2,010, dedicándose después única y exclusivamente para la población de Chiquimula.

Para poder cubrir el servicio durante un lapso aproximado de 30 años, debe de construirse el centro que albergue a tal número de personas en varias fases a corto y largo plazo, de tal forma que la inversión este dividida.

FUENTE:

Departamento de Estadística, Dirección General del Sistema Penitenciario, según informe mensual de la Policía Nacional.

Departamento Estadístico de la Secretaría de Relaciones Públicas de la Presidencia y su programa del Tratamiento y Orientación de Menores.

Guatemala Estimaciones y Proyecciones de Población 1,950 - 2,050, CELADE - INE

Elaboración propia.

2.- ENFOQUE

Para poder dar una solución adecuada se hace necesario dar a conocer los puntos más importantes de la problemática planteada, todos sabemos que Guatemala esta siendo afectada por una ola de delincuencia juvenil, derivado de la falta de expectativas económicas y sociales en que vivimos, marginación, hábitos incorporados, etc. Y este también es el caso de cada uno de los departamentos que contiene, al igual que la ciudad de Chiquimula.

Por supuesto que no es el caso presentar la problemática de un sector específico, pero los lineamientos, estudios y análisis que aquí se presenten, pueden servir de guía para la creación de este tipo de centros en las distintas regiones del país, o en su debido caso en todas las comunidades donde se presente esta misma problemática.

El futuro depende directamente del desarrollo pleno de nuestra juventud, y la única manera que tenemos es educando a nuestros jóvenes a conciencia, y se deben tomar las medidas necesarias para educar a ciertos grupos que han caído en situaciones de conflicto con la ley, y para ello se contempla la construcción de un Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores con Orientación y Capacitación Técnica, en un área que muestre deterioro social debido a esta problemática, para la recuperación social de los

MAPA No. 4 DE LAS AREAS DONDE SE PRESTA EL SERVICIO DE ORIENTACION A MENORES

Unidades de atención a menores.
Unidades de orientación y apoyo.
Unidades de información.

Fuente: T.O.M. año 2,000.

NO SE PRESTA EL SERVICIO EN EL AREA ESTUDIADA.

distintos grupos vulnerables, contemplando dentro de sus políticas una enseñanza integral y capacitaciones técnicas para que al finalizar su estadía, el individuo este en capacidad de utilizar los medios laborales que le proporcionen una incorporación a la sociedad aplicando los conocimientos adquiridos.

2.1 Proyección de un Centro de Rehabilitación de Menores:

La proyección de un Centro de Rehabilitación de Menores, se concibe primeramente como un hogar temporal, educativo, para personas transgresoras de la ley de 12 a 18 años de edad, el cumplimiento de la mayoría de edad no significa que tengan que abandonar el programa, sino que acelerar la finalización del mismo. La arquitectura siempre ha tratado de satisfacer muchas necesidades por medio de la construcción de edificaciones que sean un completo enlace de comodidad, servicio y funcionalidad en "una creación artística".

El presente documento pretende dar a conocer el trabajo a realizar en las distintas áreas de alcance con las que el proyecto contará para dar atención a la juventud guatemalteca que ha caído en tal problema, para que podamos aproximarnos a las dimensiones de este problema social tan generalizado, éste será el instrumento que permitirá concretizar los avances significativos en la búsqueda de soluciones con una visión integral.

Se encuentra estructurado de manera que pueda ser de fácil comprensión y aplicación por medio de sus agentes o educadores que forman parte de los diversos equipos de trabajo. De manera de que cada uno de ellos tenga una metodología de trabajo para poder llevar a cabo su labor eficazmente con cada integrante de centro bajo su cuidado y responsabilidad.

El proyecto pretende desarrollar un programa educativo integral que responda a las necesidades básicas de nuestra población meta, con miras hacia la ejecución de un modelo alternativo capaz de modificar las estrategias de sobrevivencia utilizadas por estos jóvenes en las calles. El programa propone desarrollar cinco grandes áreas para los jóvenes que vengan a formar parte de nuestra población, las cuales son básicamente:

- Area Educativa.
- Area de Capacitación.
- Area de Salud.
- Area Psicológica.
- Area Espiritual.

El proyecto dividirá el proceso de rehabilitación en etapas o fases, a medida que los jóvenes transgresores pasen a la siguiente etapa vayan adquiriendo mayores beneficios y mayores responsabilidades y obligaciones.

2.1.1 Primera Etapa:

Es la etapa de los hogares cerrados, es aquí donde los jóvenes capturados por las autoridades y que son dispuestos en estos centros por los juzgados o tribunales de menores, es el espacio en el cual se busca estabilizar a los jóvenes transgresores, deben participar de los diversos tratamientos y actividades que allí se ofrecen en forma permanente, en esta etapa

se trabajarán los casos de desintoxicación, la decisión debe ir acompañada de reflexión psicológica que lo ayude a comprender su proceso de dependencia, así como de apoyo médico, pues debe resaltarse que uno de los principales motivos de los jóvenes transgresores es la adicción a las drogas.

2.1.2 Segunda Etapa:

Es la de los hogares permanentes, en este espacio serán preparados para la vida independiente, se le va dotando de capacitación y una serie de herramientas para poner en práctica algunas labores, en esta etapa es donde se busca la consolidación del proceso de rehabilitación, además de continuar con el seguimiento médico y psicológico de mantener su proceso de recuperación o reinserción social, en este periodo es donde estudian y se les capacita a la vez, el centro debe cubrirles todas sus necesidades básicas de subsistencia e insumos.

2.1.3 Tercera Etapa:

Esta fase es la de un hogar abierto en donde los jóvenes que se han acogido a los programas alternativos pueden pasar el día y recibir albergue, alimentación, estudio, capacitación y recreación, los jóvenes asisten de forma voluntaria, bajo supervisión de las autoridades correspondientes, garantiza su buena disposición para participar en las actividades que lentamente van pareciendo cada vez mas atractivas para ellos.

2.1.4 Cuarta Etapa:

Es abordar a los jóvenes en su propio ambiente, para ganar su confianza e invitarlos a un cambio de vida, específicamente ingresar al centro de atención. Debe hacerse notar que la decisión del pertenecer al centro debe depender de la voluntad del joven, para tener esperanzas de éxito.

El modelo de atención se inicia en el contexto o hábitat de los jóvenes transgresores, "la Calle" el cual propone el desarrollo de una práctica educativa abierta y participativa que motive a estos jóvenes y potencialice su propia autoestima hacia la construcción de un proyecto propio de vida.

3.- DEFINICION DEL TEMA DE ESTUDIO

La función principal del CENTRO DE REHABILITACION DE MENORES TRANSGRESORES CON ORIENTACION Y CAPACITACION TECNICA, es velar por el respeto a los derechos humanos fundamentalmente de los niños y jóvenes adolescentes. Uno de los avances sustanciales del bienestar infantil es la consideración que se le tiene a los transgresores menores de edad como sujetos de derechos y de la configuración del bienestar infantil.

Será misión fundamental la vigilancia sobre la vigencia de todos esos derechos (a la salud, identidad, mantener contacto con familia y amigos, expresar sus

ideas, mantener comunicación con el exterior pero principalmente participación social), hasta el punto donde podría decirse que la misión se resume, sustancialmente, en la de ser garantizador de los derechos fundamentales del niño y del adolescente.

El control de las sanciones disciplinarias, de modo que estas no se conviertan en un castigo, impuesto en realidad por los hechos pasados o por sus actitudes personales. El control sobre la administración del centro es básica para que se cumplan sus objetivos y que no denigre la vida dentro del recinto.

Judicializar el proceso de ejecución no consiste únicamente en generar mecanismos procesales para el control de la rehabilitación, sino también permitir que el adolescente tenga una defensa personal legal, no ya de la privatización de la libertad sino de una ejecución descontrolada de la rehabilitación impuesta, para ello se les permite a los niños y adolescentes, asistencia técnica, de modo que puedan hacer valer sus derechos y el conjunto de garantías que le limitan las actividades. En sí el Centro debe de ser un sustituto de un hogar permanente.

CAPITULO V

Contexto Físico

CONTEXTO FISICO

SEGEPLAN, Plan Nacional de Desarrollo
1,987 - 1,991

1.- CONTEXTO DEL TEMA DE ESTUDIO

El estudio esta orientado hacia la búsqueda de una propuesta arquitectónica acorde a nuestra realidad nacional y al problema de la delincuencia juvenil, en el área donde se ha localizado el mayor número de población no atendida, la cual nos traslada a la región nor-oriente, y específicamente a la ciudad de Chiquimula, satisfaciendo en la región, la necesidad requerida que presentan estos adolescentes.

MAPA No. 5 REGIONALIZACION

REGION	NOMBRE	DEPARTAMENTOS INTEGRANTES
I	Metropolitana	Guatemala
II	Norte	Alta y Baja Verapaz
IV	Nor-Oriente	Izabal, Zacapa, Chiquimula y El Progreso
V	Sur-Oriente	Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa
VI	Central	Chimaltenango, Sacatepéquez y Escuintla
VII	Nor-Occidente	Huehuetenango y Quiché
VIII	Petén	Petén

Fuente: Ley preliminar de Regionalización

Guatemala tiene una extensión territorial de 108,889 km.2 dividida políticamente en 22 departamentos y cada uno en municipios.

La población guatemalteca es de gran diversidad étnica formada por mas de 21 grupos indígenas, cada uno hablando su propio idioma, la mayor parte de la población en un 62% vive en áreas rurales, casi 19,000 pequeñas comunidades dispersas, de menos de 2,000 habitantes cada una./¹

La población guatemalteca para el año de 1,996 según estimaciones de SEGEPLAN, asciende a 10,243,110 habitantes, con una tasa de crecimiento anual del 2.8%, la población es muy joven, el 49% es menor de 18 años de edad. Las mujeres representan el 49.5% de la población y el resto son hombres, se estimo que la población indígena ocupa un 48% de la población total.

1.1 POLITICA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

La regionalización del territorio y del sistema nacional de centros urbanos, son puntos clave en esta investigación. Para su gestión político-administrativa, ha sido dividida en 8 regiones, cada una de ellas esta conformada por varios departamentos, a excepción de las de Petén y la

Metropolitana, que constituyen regiones unidepartamentales.

1.2 SISTEMA NACIONAL DE CENTROS URBANOS:

El ordenamiento territorial persigue armonizar las actividades urbanas con la economía rural circundante en cada una de las regiones. Dentro de las acciones planteadas para ordenar el territorio, se encuentra el establecimiento de un sistema de centros urbanos o sistema urbano nacional.

Cada región contará por lo menos con un centro urbano mayor, cuyas actividades tengan suficiente potencialidad y especialización, como para servir eficazmente en el espacio regional que le corresponda, o cuya localización permita consolidar los espacios fronterizos circundantes.

Cada centro mayor se apoyará en una red de centros urbanos intermedios, cuyas actividades complementarán en cada región, el papel de las ciudades mayores. Los centros intermedios a su vez, en ciudades pequeñas o centros de servicios rurales, ofrecerán los servicios y las instalaciones esenciales para la producción, comercialización y la distribución de bienes y servicios en los espacios rurales que integran cada región

¹ ANALISIS DE LA SITUACION DEL NIÑO Y LA MUJER, UNICEF, SEGEPLAN. 1,991

El sistema nacional de centros urbanos a dado lugar a la denominación de 8 centros mayores, 30 centros intermedios y 68 centros de servicio rural.

De las regiones mencionadas, la que interesa al estudio es la número III, Nor-oriente y en ella corresponde como centro mayor las ciudades de Puerto Barrios y Chiquimula, cabeceras de departamentos, por ello mismo ubicaremos el proyecto en la ciudad de Chiquimula, considerando que tiene la categoría de centro mayor, su fácil accesibilidad, su cercanía con la cabecera de región, le circunda un mayor número de centros menores y que su cercanía con otras fronteras, sea beneficiosa para el proyecto.

1.3 NIVEL REGIONAL

1.3.1 Región

LEY PRELIMINAR DE REGIONALIZACIÓN:

Decreto No 70-86

"Artículo 2.- Se entenderá por región la delimitación territorial de uno o mas departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, junto o subsidiariamente con la administración pública, participen sectores organizados de la población."

Para que se de el desarrollo de una región, debe existir un aumento de la capacidad productiva a consecuencia de la profundización de las relaciones de productos dominantes, que conlleva a la vez, a un aumento en la calidad de vida de la población. /²

La región III llamada también Nor-Oriente comprende los departamentos de El Progreso, Zacapa, Chiquimula e Izabal, tiene una superficie de 16,026 km² que significa un 14.72% del territorio nacional, con una población de 500,000 habitantes

1.3.2 Cabecera de Región

Las cabeceras de región poseen un radio que cubre todo el territorio de la misma. Estas cabeceras desempeñan un papel muy importante en el contexto nacional por ser puntos sobresalientes y como ciudades de supremacía consideradas como núcleos generadores del área.

Todo esto se deriva de la jerarquía en el crecimiento urbano, demográfico, posición geográfica, vialidad y su influencia hacia otros puntos que gravitan a su entorno geo-económico.

² INFORME ESTADISTICO, SEGEPLAN 1,996

**MAPA No. 6 SISTEMA DE CENTROS
URBANOS**

**Fuente: Plan Nacional de Desarrollo SEGEPLAN
1,987 - 1,991.**

MAPA No. 7

1.4 NIVEL DEPARTAMENTAL

Chiquimula tiene un territorio montañoso y muy fértil, su clima es cálido aunque en varios municipios es frío.

"Posee una extensión de 2,376 km.2, situado a una altura de 424 mts. sobre el nivel del mar, localizado en el extremo este de la República, colinda al norte con el departamento de Zacapa, al este con los Hermanos países de Honduras y El Salvador, al oeste con Jalapa y al lado sur con Jutiapa. Se encuentra en la zona geográfica meridional, correspondiente a la cordillera de los Andes, siguiendo una orientación norte -sur se encuentran las montañas de El Merendón, que sirven de línea divisoria entre las Repúblicas de Guatemala, El Salvador y Honduras. Geológicamente el departamento se divide en dos unidades por la falla de Jocotán, esta falla es un ejemplo de las estructuras geológicas mas antiguas registradas en esta dirección."/3

"Aproximadamente el 90% del departamento es montañoso, con inmensas áreas de bosque coníferos y pequeñas explanadas conformando vertientes naturales de riachuelos y ríos de mediano caudal. Pequeños valles acentúan en su mayoría a los poblados y sembradíos de granos básicos, los cuales

³ DICCIONARIO GEOGRAFICO NACIONAL, IGN.

dependen en gran parte de los niveles de precipitación pluvial."/⁴

Contiene altiplanicies y valles hermosos, donde tienen su asiento poblaciones epónimas. Cadenas de cerros, colinas y desfiladeros cubiertos de variada vegetación han llenado en su mayor parte el territorio, aunque en la actualidad sus escasos bosques han sido talados y contribuido con ello a que sea mas escasa el agua de las corrientes. Por ello se han diseñado proyectos de irrigación, algunos ya iniciados, que serán de gran beneficio para esta rica zona. Los principales ríos son: Lempa, San José y Chutaque, así como otros relativamente menores: Shusho, Tacó, Jocotán y Atulapa. Algunos accidentes geográficos importantes que cabe mencionar son: La sierra del Merndón, El volcán de Ipala, los cerros de Miramundo y Montecristo, y el bello resplandor de la laguna de Ipala en el cráter del volcán y la laguna de Cayur en el municipio de Olopa.

MAPA No. 8

AREA DE ESTUDIO

1.5 CHIQUIMULA COMO CENTRO MAYOR:

MAPA No. 9

Una vez definida la importancia de un centro urbano, deben enumerarse sus características, es decir el papel que juega a nivel regional; los servicios que brinda así como su cobertura.

Esta es una ciudad que desempeña un papel de gran importancia en la transformación y desarrollo de la economía regional. Como centro regional, es social y económicamente heterogénea, dando a conocer un comportamiento institucional y práctico, tanto tradicional como moderna. Situada a orillas de la carretera CA-10, constituye un punto de enlace espacial para la economía, a la vez que sirve de estación de paso no sólo para los habitantes de la región sino también para los viajeros que van de diversos países centroamericanos.

⁴ DICCIONARIO GEOGRAFICO NACIONAL, Gall, Francis.

Como toda ciudad regional posee características físicas, tanto urbanas como rurales, desempeña una gama de funciones financieras, de servicio, comerciales y administrativas; de acuerdo con los principales enfoques de desarrollo regional-rural integrado.⁵

Cuenta con infraestructura con la que las ciudades llegan a ser nodos espaciales que integran lugares centrales mas pequeños con otros mayores, estableciendo una red entre los principales enlaces que forman un sistema espacial articulado dentro de una economía nacional.

1.6 INSTALACIONES Y SERVICIOS:

Comunales o Públicos:

- Servicio público de transporte urbano e interurbano.
- Pista de aterrizaje.
- Calles pavimentadas.
- Mantenimiento de carreteras e instalaciones físicas.
- Oficinas de Gobierno Municipal.
- Oficinas de desarrollo regional.
- Correos, telégrafos y telecomunicaciones.
- Servicios de seguridad pública y privada.
- Bomberos

⁵ FUNCIONES URBANAS DEL DESARROLLO RURAL, Rondinelli, Ruddle.

- Planta central generadora eléctrica.
- Agua, drenajes y alcantarillado.

Sociales y Educativos:

- Hospitales.
- Servicios de salud pública y asistencia social.
- Escuelas primarias y secundarias.
- Escuelas vocacionales especializadas.
- Bibliotecas públicas.
- Centros universitarios.
- Instalaciones recreativas públicas y privadas.

Comerciales:

- Mercados regionales permanentes.
- Supermercados.
- Centros comerciales.
- Bancos.
- Instalaciones industriales.

De Apoyo a la Producción:

- Viviendas públicas de bajo costo.
- Centros de Investigación de tecnología apropiada.
- Proyectos de desarrollo con el apoyo de organizaciones internacionales.

De acuerdo con este mismo enfoque, la ciudad carece de otras instalaciones y servicios, pertinentes a una

Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores para la Región Nor-Oriente

ciudad regional. Deben crearse los distintos proyectos de infraestructura que vengán a consolidar su categoría, a nivel regional y deberán incluirse tanto la población de los centros poblados del municipio como aquellos que se encuentran dentro del radio de influencia de la cabecera departamental.

MAPA No. 10 EQUIPAMIENTO URBANO:

1.7 RESEÑA HISTORICA DEPARTAMENTAL

"La ciudad de Chiquimula es conocida comúnmente como "La Perla de Oriente" así como "Ciudad Prócer" es una de las ciudades mas antigua del país; sin embargo hubo asentamientos indígenas precolombinos, ya que su etimología según el investigador Charles Wisdom en su obra "Los Chortis en Guatemala" viene de "tcikimul ha", que significa "lugar de pájaros" o "pájaros del borde del río", alusión casi segura a la fauna predominante que habita cerca del río San José, que pasa a un lado de la ciudad.

No se tienen datos exactos de la fundación de la ciudad, pero algunos historiadores presuponen que surgió de un asentamiento indígena pequeño, no sedentario hacia finales del siglo XVI, el cual se extendió hasta formar un poblado en los inicios de la colonización, ya que don Antonio de Fuentes y Guzmán lo cita en su "Recordación Florida" en el año de 1,690 como cabecera del corregimiento de Chiquimula de la Sierra, haciendo resaltar la edificación de la iglesia de gran valor arquitectónico.

En lo religioso, hoy en día cuenta con un obispado regional, en la ciudad de Esquipulas, famosa por su Cristo Negro, tallado por Quirio Cataño en 1,524 y construyéndose por el por medio del Arzobispo Fray Pedro Pardo de Figueroa el majestuoso templo de

Esquipulas en 1,758 concediéndosele el título de Basílica en 1,962."/6

"El 12 de noviembre de 1,825 se le concedió al pueblo de Chiquimula el título de Villa. En el año de 1,802 aparece en el documento "Demarcación Política de la República de Guatemala" con el grado de Ciudad, pero no es hasta el 26 de julio de 1,957 en que se les concede a las cabeceras departamentales la denominación de ciudad. A partir del año de 1,914, se introduce la energía eléctrica, adelanto que provoca crecimiento y desarrollo urbano, del cual destaca su trazo recto ajedrezado e implementación de drenajes. La fiesta titular de la Virgen del Tránsito se celebra del 10 al 20 de agosto, evento que conmemora principalmente el 15 día de la Asunción de la Virgen María."/7

2. CLIMA

2.1 Temperatura

Los datos del observatorio nacional correspondientes a la estación Chiquimula para el año de 1,996, que cubre un período de 4 años de registro, dieron una temperatura de 26.3° centígrados promedio. En general el clima de la ciudad es cálido seco, ya que se encuentra en una depresión del altiplano del país, por lo que su temperatura oscila entre los 19.7° y los 32° a

6 CHIQUIMULA EN LA HISTORIA, Flores, Rosa.

7 GUIA GEOGRAFICA DE LOS DEPARTAMENTOS DE GUATEMALA, Morán, Sarvelio.

la sombra, contribuye también al incremento del calor la tala desmedida y la ausencia de áreas verdes definidas. El clima tiene condicionantes rigurosas sobre todo durante los meses de marzo y abril en los que la estación seca o verano se manifiesta con altas temperaturas y brumosa fuerte debido a la rápida evaporación de los recursos hídricos, todo esto motiva el uso de los recursos arquitectónicos encaminados a solucionar los problemas derivados del soleamiento a fin de lograr ambientes mucho mas agradables.

La humedad relativa de la cabecera departamental es del 68%.

2.2 Vientos

Los vientos pueden ser definidos como el aire en movimiento y su velocidad causado por los cambios de temperaturas y las presiones de aire frío o caliente.

Representando otro factor a considerar entre los parámetros del clima.

El conocer su dirección predominante será de gran utilidad en la determinación de áreas que pudieran ser afectadas por distintos factores. La velocidad del viento promedio es de 12.5 km./h. en horas de la mañana, lo cual hace que disminuya el calor, en horas de la tarde la velocidad del viento aumenta a 18 km./h. la dirección eólica se presenta con vientos de noreste a sureste y secundarios de sureste a noreste con una tipología de vientos medianos a fuertes./26

CUADRO No. 7 DATOS METEREOLÓGICOS DEL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

Nota: Datos basados en 26 años de registro.

Fuente: INSIVUMEH

2.3 Precipitación Pluvial y Humedad Relativa

Es otro factor importante en la determinación del clima la precipitación y la evaporación del agua al condensarse en el aire, el vapor empleado para medirla se refiere al volumen de milímetros de agua que cae durante un año. El promedio anual de lluvia es de 539 mm. De volumen condicionado por el emplazamiento territorial.

Las lluvias caen por un promedio del 68% durante aproximadamente 40 días del año y cabe resaltar que los fenómenos climáticos externos como los huracanes el granizo, son raros en el área, y que es un área seca definida.

MAPA No. 11 CLASIFICACION DEL CLIMA DE LA REGION ORIENTAL SECA

Esto significa que la región es muy calurosa, con poca lluvia y que la evaporación de la humedad es mayor que la cantidad de lluvia que cae en la región.

3. INFRAESTRUCTURA

3.1 Agua Potable

La ciudad de Chiquimula cuenta actualmente con una red de agua potable que abastece a toda la ciudad, cuenta con tres tanques de almacenamiento del vital líquido, lo cual no es suficiente para abastecer a toda la ciudad, por lo que se ha tenido que racionar el agua, prestando el servicio por un día, y cortarlo al día siguiente, y así sucesivamente, alternándolo con las diferentes colonias del casco urbano, el servicio es aplicado de la misma forma en sus distintos municipios, esto debido a la escasez de agua en la región, lo cual es limitado para las aldeas y caseríos, en donde cuentan sólo con ramales comunales.

Es necesaria la creación de proyectos de irrigación de agua potable para las aldeas y caseríos.

De acuerdo con el número de habitantes, se calcula que un 80% del total de viviendas urbanas, poseen el servicio de agua potable, y el resto está catalogado para las áreas de expansión urbana.

3.2 Drenajes

Como lo indica el mapa, la cobertura del sistema de drenajes comprende casi un 90% del área urbana, e incluso algunas áreas de expansión, el sistema de alcantarillado existente, es un sistema unificado a los drenajes de aguas pluviales.

El desfogue del sistema de drenajes se efectúa en el río Tacó, en cual se une al río San José, en los puntos que indica el mapa, cuyas distancias al perímetro urbano no se consideran no significativo, debiendo promover proyectos de tratamiento de aguas negras que corren a flor de tierra.

3.3 Energía Eléctrica y Alumbrado Público

El Instituto Nacional de Electrificación INDE, abastece de la energía a la ciudad de Chiquimula provenientes de la estación central ubicada en el casco urbano, y que cubre la demanda de la misma, y además cuenta con pequeñas sucursales que cubren un radio aproximado de tres municipios cada una, con lo cual le dan cobertura a todo el departamento.

Se puede decir que la cobertura de este servicio es de un 95% en todo el departamento, y el restante es para la áreas de expansión de los centros poblados aledaños.

4.- DEMOGRAFIA

4.1 Aspectos Demográficos

El análisis demográfico tiene por objeto conocer el crecimiento poblacional que el municipio, y que principalmente la cabecera ha tenido hasta la actualidad. Parámetros que se deben tomar en cuenta en cualquier proyecto, que busca el desarrollo de las comunidades, un adecuado análisis demográfico, así como el estudio de las principales estadísticas de la población, dará una idea mas clara y aportará datos muy importantes y valiosos para la definición del proyecto.

Debemos tomar en cuenta, sobre todo, hacia quien esta dirigida la función del proyecto arquitectónico, la población primordial a servir y la previsión al futuro de sus mismas necesidades, tanto cualitativas como cuantitativas.

Con el objeto de lograr resolver las necesidades planteadas anteriormente; se presentan cuadros demográficos para el análisis, y de este formar un concepto del contexto poblacional, con aproximaciones basadas en datos actuales. Como complemento del análisis se comparan las cifras obtenidas de los datos anteriores, con las actuales, para extraer la tasa de crecimiento poblacional del futuro tomando como base los censos realizados a partir del año de 1,950.

POBLACION POR SECTOR Y SEXO

POOBLACION DEL DEPARTAMENTO EN RELACION AL PAIS

TASAS DE NATALIDAD Y MORTALIDAD

**Fuente: Según censo realizado en 1,998 por el I.N.E.
Y elaboración propia**

4.2 Análisis poblacional para el futuro

Según los datos obtenidos de la Dirección General de Estadística, y los censos verificados por el Instituto Nacional de Estadística para los años de 1,950, 1,964, 1,973, 1,981, 1,990, 1,992 y 1,998, tomando en cuenta los censos levantados para establecer el régimen de propiedad en 1,990 y 1,992 por el Instituto Nacional de Fomento Municipal, INFOM, para el departamento de Chiquimula, nos proporcionó los siguientes datos:

**Fuente: D.G.E. censo 1,998.
Y elaboración propia.**

Se estimó una superficie de de la ciudad en unos 10 kms. Por habitante, y de estos mismos datos, se obtiene la siguiente tabla de crecimiento poblacional

intervalos lógicos. Para la proyección futura al año 2,025 se tomó como base los datos de los censos anteriores, utilizando también la formula del método aritmético, que es la siguiente:

$$Ca = Pa - Pb/n \quad y \quad Pf = Pb + Ca \ n$$

En donde dicha formula las variables son:

Ca = Crecimiento anual aritmético.

Pf = Población futura.

Pa = Cifra del censo más reciente.

Pb = Cifra del censo anterior

N = Número de años entre censos o estimación poblacional.

TENDENCIA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL DEPARTAMENTO DE CHIQUIMULA

Fuente: I.N.E. 1,998.

La tasa de crecimiento poblacional en un lapso de 31 años, desde 1,950 a 1,981, es del 2.26% anual, y para la estimación de población futura, se tomo como base la formula del método aritmético, que según expertos de la Dirección General de Estadística, permite una acertada aproximación de los datos estadísticos que se obtengan para el futuro, la proyección de las tasa específicas de residencia urbana y rural, se realizó mediante una extrapolación lineal de las tendencias de crecimiento de los períodos censales, todo esto tomando en cuenta los datos actuales y los lapsos con

Fuente: Proyecciones de población D.G.E. y CELADE 1,993 y elaboración propia.

CAPITULO VI

Aspectos Arquitectónicos

1.-PREMISAS GENERALES DE PLANIFICACION

1.1 Funcionales:

El proyecto pertenecerá a un conjunto de servicios de la comunidad, la cual esta conectada a los centros regionales de aldeas y caseríos, por sus mismas características, el Centro de Rehabilitación de Menores, estará localizado en un área accesible, no mezclado con distintos órdenes de otra índole, pues deberá de tener un patrón de seguimiento urbano, similar al ya trazado.

Tendrá posibilidades de un futuro crecimiento, conservará la traza original, teniendo como parámetros de dimensión el tipo ajedrezado ya existente, tratando con esto de no afectar el entorno.

El proyecto vendrá a crear un balance de requerimientos de infraestructura, servicios y recursos existentes tanto en el área urbana como los alcances de su localización;

- Agua potable.
- Energía eléctrica.
- Drenajes.
- Optimización de la topografía.
- Reforestación de áreas.

Entre los principales elementos de equipamiento que se necesitan para el proyecto, esta la infraestructura, servicios, red vial y de comunicación. Se respetarán anchos mínimos de calles (6 mts.), si hubiera que

hacerlas. En el contexto urbano el proyecto viene a complementar de excelente forma la infraestructura general de la ciudad, la cual posee los principales elementos de equipamiento urbano, de los cuales se observan diferentes criterios arquitectónicos empleados, para poder darnos una idea de cómo el proyecto debe lograr una armonía entre todos éstos criterios, diremos que; la mayoría de estas edificaciones son nuevas o remodeladas, también se observa un deterioro físico, problema originado por la falta de recursos.

1.2 Morfológicas

Se dan por la dimensión derivada de la utilización del espacio que requiere el usuario, lo cual se aplica al diseño considerando aspectos naturales de localización y entorno, que permitan definir el objeto

arquitectónico, de tal forma que por medio del proceso de diseño se obtenga una respuesta acorde a lo requerido. La mayoría de estos elementos fundamentaron su criterio con estilos neo-clásicos en sus fachadas principales, construcciones de principios de siglo. Algunos otros elementos fueron construidos a mediados de siglo, a ello se debe el cambio de criterios neo-clásico a modernista y post-modernista.

¹

El tamaño de la propiedad debe ser adecuado a la demanda requerida en cuanto a población proyectada que hará uso del objeto arquitectónico.

Que el lugar localizado sea apto para el tipo de construcción planteado, de alta densidad.

El proyecto debe permitir el desarrollo total de las necesidades requeridas, sin forzar medidas por encima de los niveles establecidos los cuales responden a una función y forma determinada.

La distribución de formas en el conjunto debe guardar una relación adecuada entre la superficie a ocupar y la que debe quedar libre.

Las formas usadas en el proyecto responden a una expresión de identidad encontrada en los distintos elementos de infraestructura que contiene la ciudad,

¹ DIAGNOSTICO DE LA COMUNIDAD
Boguerín, José. Informe EPESDA 1,986

así como a factores sociales, económicos, culturales y la integración al paisaje.

1.3 Tecnológicas:

La tecnología a plantear en el desarrollo del proyecto debe satisfacer la necesidad de construcción, con elementos económicos, resistentes y durables, utilizando en la mayor parte posible los elementos del lugar.

Cada elemento arquitectónico debe responder a una forma que identifique su función.

La tecnología es parte vital en la elaboración de un proyecto, por tanto para definirla acertadamente es necesario hacer un estudio general de las diferentes estructuras y elementos constructivos, para así crear ambientes duraderos y resistentes. Por tanto antes de definir las estructuras, es necesario conceptualizar lo que es espacio habitable, sus elementos y sus sistemas:

1.4 Espacios habitables: Es aquel espacio interior que esta limitado vertical y horizontalmente por ciertos elementos que lo protegen de agentes externos, tales como: temperatura, viento, lluvia, polvo, y otros, para determinar el aislamiento, se precisa de:

a) Elementos sustentados; son los que forman la configuración de una edificación pero que sin

embargo son incapaces de transmitir su propio peso a las partes que anclan su construcción al suelo o cimiento, así como de soportar por si mismos los embates que sobre ellos ejercen los agentes externos.

b) Elementos sustentantes; son los elementos que mantienen firmemente anclada al suelo la edificación, a fin de evitar ladeo, desplome o deslice de la misma. Además transmite su peso y el de los elementos sustentados al suelo, de una manera eficiente, y estos pueden ser; cimientos, columnas, vigas, muros especiales y cubiertas. /²

Por tanto como bien lo cita Heimrich Engels en su libro Sistemas de Estructuras, "aunque la estructura por si mismas no hace Arquitectura, es determinante e indispensable para hacerla posible". /³

1.5 Sistemas estructurales Los diversos sistemas estructurales realizados y utilizados actualmente, de acuerdo a la forma de cómo actúan para transmitir las cargas hacia los apoyos. Podemos mencionar entre ellos; de forma activa la columna y el arco. De vector activo; las armaduras, tijeras y joist o armaduras triangulares. De masa activa como vigas continuas, pórticos articulados y rígidos, pisos múltiples. Sistemas estructurales verticales como columnas.

² ANALISIS ESTRUCTURAL

Arq. Escobar, Jorge. Doc. De apoyo FARUSAC.

³ SISTEMAS ESTRUCTURALES

Engels, Heimrich. P. 12

Estereoestructuras como superficies de revolución y de traslación. /⁴

2.- PREMISAS AMBIENTALES

Un aspecto que determina la conformación del trazo urbano y la orientación lo constituyen los aspectos ambientales, ya que de no tomarse en cuenta pueden presentarse serios problemas que afectan el confort a nivel del conjunto.

Las calles deben de tener predominantemente una dirección sobre el eje N - S, o bien E - O, se recomienda que el largo de la manzana sea de E - O. La orientación N - S se considera la mejor, por la dirección de los vientos, que logra una ventilación cruzada; las fachadas S - O llegan a tener un soleamiento intenso en verano, se recomienda protegerlas con sombra de arboles de hoja caduca, para permitir en el invierno el paso del sol.

Al igual que otros elementos, las plantas pueden ser evaluadas y cuantificadas, tienen en consecuencia un valor económico pero con funciones definidas que son capaces de cumplir y que por lo tanto ayudan a resolver problemas del medio ambiente, tales como: contaminación, polución atmosférica, auditiva, reflejo de edificios o iluminación nocturna, variaciones de temperatura, erosión, filtración de polvos nocivos, falta de humedad (desertificación), sin mencionar la riqueza ornamental que poseen por si solas.

⁴ SISTEMAS ESTRUCTURALES
Engels, Heimrich. P.15

2.1 Usos arquitectónicos De la misma manera que un arquitecto utiliza materiales sólidos para dar privacidad a un área, enmarcar una vista o articular un espacio, puede perfectamente utilizar plantas para cumplir esas funciones. La vegetación racionalmente utilizada ayuda a la optimización del confort en las edificaciones y a la integración de las edificaciones con el contexto.

2.2 Usos de ingeniería y ambientales Las plantas bien dispuestas, ayudan a controlar el reflejo, reducir el nivel de polvo o purificar el ambiente, a través de un adecuado diseño de jardinería y arborización en vías, se puede dirigir el tránsito automovilístico y peatonal, también es conocido su potencial para detener la erosión por medio de su raíz y follaje.

2.3 Control climático Es muy bien conocido que las plantas pueden alterar micro climas y adaptarlas de acuerdo al clima deseado. Se puede reducir, canalizar o dirigir los vientos y brisas, así como lograr sombras en verano y dejar pasar soleamiento en invierno.

Es importante analizar la existencia de los focos contaminantes; basureros, rastros, ruidos, desechos químicos, humo, emanaciones tóxicas, aguas negras, aguas estancadas, líneas de alta tensión, etc. El análisis de la dirección de los vientos, permitirá soluciones adecuadas para la correcta ubicación de las edificaciones y criterios de diseño ambiental (barreras naturales), además es importante que las edificaciones no se localicen en áreas donde haya posibilidades de erosión.

3.- PREMISAS DE EQUIPAMIENTO

Se entenderá por premisas de equipamiento urbano, a los espacios destinados a las actividades y servicios de la población, en consecuencia su uso tiene carácter comunitario y se conforma por áreas sociales, deportivas, educativas, centros sociales, áreas verdes y otras necesidades urbanas de la población que requieran de un espacio o una edificación. El equipamiento urbano se divide por razones de escala poblacional y tipo de urbanización en:

3.1 Equipamiento básico Son los espacios requeridos que llenan como mínimo las necesidades básicas, de esparcimiento, deportes y educación.

3.2 Equipamiento complementario Son los espacios o edificaciones desarrolladas en las áreas destinadas a usos comunales, como salud, comercio y otros servicios. El equipamiento debe estar ubicado de conformidad con su área, dimensión o volumen de población. Las áreas que se destinen a los equipamientos no podrán ser cambiadas de uso, ni de localización.

Inducido por el radio de influencia y la extensión de este, que llevará a la creación de los servicios centralizados, los que en conjunto contribuyen al desarrollo de las actividades urbanas, siendo estas de alguna manera compatibles y complementarias a nivel urbano tales como: recreación, laborales, habitables y circulatorias. /⁵

⁵ ESCALA, Equipamientos Urbanos, rev. 134 Bogota. 1,987.

4.- AGENTES Y USUARIOS

4.1 Institución:

Basados en la información descrita, es necesario hacer un análisis para llegar a determinar la inclinación principal hacia donde se orientará el proyecto, se determina que el proyecto tendrá un énfasis en la promoción de los derechos del niño y el adolescente, la cual tendrá las funciones de:

- Educación.
- Capacitación.
- Rehabilitación.
- Cultura cívica y moral.
- Ambiente familiar.

4.2 Funciones:

El propósito fundamental del centro de Rehabilitación, es contribuir al desarrollo social, lo cual nos impulsa a la elaboración de funciones principales: Creación, Promoción, difusión y rescate de nuestros valores. De acuerdo con las políticas sobre derechos del niño, pueden determinarse las instituciones encargadas de desarrollar las funciones en materia de rehabilitación, lo cual a su vez permite identificar los elementos arquitectónicos que deben conformar el Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores.

Función de creación: tiene relación con la política de creación de proyectos de formación y atención juvenil para la rehabilitación, enseñanza y

capacitación, por esta razón la institución encargada de esta función es la Dirección General del Tratamiento y Orientación de Menores, de la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia, mediante la materialización del mismo como un objeto arquitectónico.

Función de promoción: tiene relación con el desarrollo social popular implementado por la educación. Ello para la conservación de nuestros derechos humanos, ello para fortalecer los valores y principios sociales, motivando al diálogo sin perjuicios de ninguna índole, encargado a la misma institución.

Función de conservación: Para esta función se cuenta con el respaldo de políticas tales como organización y fortalecimiento de actividades de bienestar social. Promoviendo incentivos legales de apoyo familiar y fortalecimiento de los sistemas educativos.

Función de conservación: La conservación del bienestar social esta a cargo de la secretaria de la Presidencia, la cual se apoya en las políticas referentes al fortalecimiento de los sistemas de atención familiar y en la promoción de proyectos educativos para la conservación del mismo.

4.3 GRAFICACION

5.- REQUERIMIENTOS ESPACIALES

5.1 ANALISIS DE OPCIONES:

En el presente análisis se presenta una serie de aspectos que deben tomarse en cuenta en las opciones de localización, las cuales serán evaluadas para determinar la mas adecuada a utilizar en la propuesta arquitectónica, debe hacerse notar que dichos aspectos a evaluar no determinarán el terreno adecuado, nos darán una idea de que, cuente con todos los servicios necesarios para el mejor desenvolvimiento de las actividades de los agentes y usuarios que conlleve el proyecto.

Para ello deben considerarse las premisas generales de localización.

- funcional.
- morfológicas.
- ambientales.
- tecnológicas.

Con ello se determina que opción es la mas recomendable para el emplazamiento del proyecto en mención, se debe estudiar la comparación cada terreno basándose en los factores de localización para calificar el óptimo a utilizar.⁶

5.2 PREMISAS GENERALES DE OPCIONES DE LOCALIZACION:

5.2.1 Ubicación: El terreno debe estar a una distancia accesible, en una zona contemplada dentro del casco urbano, y las distancias para llegar a el deben ser relativamente cercanas, considerando el crecimiento del mismo para el futuro tomando como guía la siguiente gráfica:

5.2.2 Tamaño: Se tomará en cuenta el programa de necesidades del elemento arquitectónico, para aprovecharlo al máximo. El área del terreno se determinará por medio del espacio que requiera el proyecto, tomando aspectos importantes como lo son el espacio optimo por persona, 16.00 mts.2.

⁶ CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE EDIFICIOS ESCOLARES. Ministerio de Educ. 1,982

5.2.3 Estructura física: Deberá contar con un número máximo de servicios públicos, tales como: Agua potable, electricidad, drenajes, vías de acceso, transporte, etc.

5.2.4 Entorno: Preferiblemente el terreno debe estar ubicado en un paisaje de rico en vegetación, lejos de contaminantes y que no atraviese en él cables de alta tensión, no cercano a torres de comunicación y lo más retirado posible de vías de alto tránsito vehicular.

5.2.5 Características climáticas: El terreno debe tener opción de orientar el proyecto al norte, para aprovechar las corrientes de aire al máximo, que es indispensable en climas calurosos como este y obtener un soleamiento indirecto.

5.2.6 Topografía y naturaleza: Debe contar con forma y una mediana planimetría, con pendientes no mayores al 10%. La resistencia mínima del suelo debe ser de 1kg/cm²., debe contener drenajes naturales para la evacuación de las aguas pluviales, y por ningún motivo debe utilizarse terrenos de relleno.

5.3 FACTORES DE LOCALIZACION:

Para la localización adecuada del terreno para el proyecto del Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores, se tomarán en cuenta factores de importancia tales como:

5.3.1 Factores Físicos:

Tamaño del terreno: Se deberá contar con un área no menor a los 10,000 mts.², debido a la necesidad de espacios, población y a las actividades que en el se realizarán, también tomando en cuenta un futuro crecimiento.

Estructura del suelo: arenoso-arcilloso, para que permita una absorción rápida y natural de las aguas pluviales.

Paisaje: De preferencia con abundante vegetación, no indispensable pues el proyecto cuenta con su propia jardinería y arborización.

5.3.2 Factores Sociales:

Aspecto legal: Por la naturaleza del proyecto, el terreno debe ser propiedad del estado, municipal o adquirido por dependencias del estado.

Costo: El costo aproximado por mt.² en el casco urbano entre 100.00 y 150.00 el mt.².

Servicios de apoyo: El terreno a elegir debe contar con la mayoría de servicios de infraestructura esenciales para el buen funcionamiento del proyecto planteado.

Accesibilidad: La ubicación del terreno debe contar con vías de acceso sin tránsito pesado por la seguridad y comodidad de los usuarios del mismo.

Equipamiento urbano: Debe estar a una distancia no muy lejana del equipamiento o del casco urbano, por la comodidad de ser accesible, pues el proyecto cuenta con áreas deportivas, educativas y de esparcimiento, necesarias para poder permanecer durante tiempos indefinidos dentro del mismo.

5.3.3 Factores ambientales:

Impacto ambiental: Se utilizará para la correcta selección de opciones de terrenos, el cual es muy importante pues nos da factores que nos dan a conocer la incidencia de emplazar una obra arquitectónica dentro de un paisaje natural y su entorno, para ello tomaremos en cuenta dos factores muy importantes:

Factor natural: El cual está determinado por el aire, agua, suelo, vegetación, ruidos, etc. Lo cual debe

tratarse de la forma más natural posible, tratando al máximo de no romper el equilibrio entre lo natural y lo impuesto.

Factor social: El cual estará determinado por la utilización del terreno, minimizar la alteración del paisaje, cambio de la calidad de vida, disminuir la congestión urbana, oportunidad de empleos, elevar el nivel social de la comunidad.

Con estos factores se determinará no solo la ubicación del terreno apto para el emplazamiento del proyecto, sino también nos ayuda a estudiar una mejor propuesta tanto en diseño como en la construcción del mismo.

Este análisis nos proporciona datos sobre la incidencia que el proyecto arquitectónico tendrá sobre el entorno, para que este no se deteriore o destruya, mas bien dicho que interfiera en ningún aspecto negativo a las condicionantes naturales que encontremos en el.

5.4 OPCIONES DE LOCALIZACION:

Después de estudiar y realizar el análisis de los factores a tomar en cuenta para proponer o elegir el terreno que mejor se adapte a los requerimientos necesarios para el mejor funcionamiento de las actividades del mismo. A continuación se plantean las opciones de localización para el proyecto a proponer.

Los terrenos seleccionados se basan en las premisas generales de localización, y se encuentran localizados dentro de los límites del casco urbano de la ciudad de Chiquimula o muy cercanos a el, todos ellos contienen los factores y requisitos anteriormente expuestos, en mayor o menor escala.

Opción A: Esta ubicado en la 8va. Avenida y 2da. Calle de la zona 1 tiene un área de 16,240 mts.2, con una pendiente promedio de 80% de la mitad del terreno, que es una zona boscosa, y el resto tiene una pendiente de aproximadamente 5%, actualmente se utiliza como el predio de vehículos detenidos por la policía nacional civil, es de propiedad municipal. Su ubicación permite una buena ventilación, orientación, este terreno esta dentro de los limites de la zona urbana, cercano a áreas naturales, colinda con el río Tacó, lo cual no es ningún problema, pues tiene su retiro necesario además de estar lo suficientemente elevado del nivel del mismo.

Opción B: Se ubica en la colonia minerva zona 2, entre la vía férrea y la 2da.calle haciendo frente con la calzada Héctor España, que es una de las entradas a la cabecera municipal, el terreno mide 32,600 mts2. Con una pendiente del 15% su precio es de Q. 120.00 por mt2, y no tiene ningún uso actualmente. Su ubicación y su tamaño, permite que el proyecto tenga una buena orientación y suficientes áreas libres, el terreno se ubica dentro del área urbana y el paisaje que desde el

se observa es semi-abierto, con trayectorias visuales y vistas seriadas propias desde el paisaje urbano al paisaje natural, su ubicación facilita la accesibilidad del usuario.

Opción C: Está localizado en pleno centro del área urbana, en la 1ra. Calle y 14 avenida de la zona 1, el terreno es propiedad municipal y cuenta con la factibilidad de instalación de redes de agua potable y drenajes y electricidad, la 14 avenida es de orden primario, lo limita al este con una calle secundaria con tope, pero a la vez la avenida lo conecta a la red vial local con velocidad restringida.

El sector combina su uso entre viviendas de baja densidad y comercio, con escaso uso industrial, y el terreno esta cercano al equipamiento urbano, el terreno es amplio, cuenta con 15,600 mts², lo cual permite una buena orientación del proyecto, no tiene ningún uso actualmente, el terreno es netamente urbano con construcciones a su alrededor.

MAPA No. 12 OPCIONES DE LOCALIZACION

5.5 LOCALIZACION DEL PROYECTO:

Habiéndose realizado un recorrido de inspección por el casco urbano y áreas aledañas, para elegir 3 alternativas de solución, para el emplazamiento de nuestro proyecto. Para la elección del terreno, se realiza de una forma lógica y sistemática que se le aplico a nuestras 3 opciones, la incidencia del entorno sobre el proyecto y la incidencia del proyecto sobre el entorno, en los cuales se aplican los factores físicos, sociales y naturales que pueden incidir.

Considerando estos factores y los atributos de cada terreno, como; tamaño, suelo, costo, factores naturales, infraestructura, etc., en donde dichos atributos tendrán su ponderación y restricción llevándose comparaciones paralelas, para determinar que atributos tienen mayor incidencia.

Luego se comparan las opciones para determinar cual se apega más a las necesidades del proyecto y el medio ambiente. De la misma manera los factores sociales poseen sus restricciones y ponderación siendo paralelas a los demás factores incidentes, comparándose una con otra.

En el aspecto de la incidencia del proyecto sobre el entorno, se tomaron en cuenta los factores naturales de mayor importancia, de esta manera los resultados más importantes fueron los factores físicos, factores sociales y su impacto ambiental, aprobando la opción que obtenga mayores beneficios.

FACTORES NATURALES Y AMBIENTALES

I = Incide

0 = no incide

FUENTE: Elaboración propia, basado en Seminario de Tesis Fac. de Arq. USAC 2,002

FACTORES FISICOS:

I = incide

0 = no incide

FACTORES SOCIALES:

FUENTE: Elaboración propia, basado en Seminario de Tesis Fac. Arq. USAC 2,002

5.7 TERRENO SELECCIONADO:

De acuerdo al análisis de los factores físicos, sociales, naturales y ambientales, se determinó que la mejor opción de terrenos disponibles para localizar El Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores, es la opción C, la cual entramos a detallar este terreno.

5.7 IMPACTO INMEDIATO

Para evaluar el impacto inmediato del Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores sobre su entorno, se tomaron en cuenta las etapas básicas de: Preliminar, Ejecución y Operación.

Etapas preliminar o de estudio, en esta etapa deben realizarse tres tipos de actividades entre las cuales podemos contar con:

- a) Estudios documentales.
- b) Estudios de campo.
- c) Planificación del proyecto.

Tomando en cuenta estas actividades y sus derivados, se contempla:

1. Contaminación del aire por partículas sólidas producto de las excavaciones para realizar los estudios de suelo. Son sin embargo momentáneos y de muy poca magnitud.
2. Generación de expectativas en la población, cuya consecuencia sería la frustración si no se llevase a cabo el proyecto. Pero la solución de este aspecto escapa a los límites de este trabajo.

3. Aumento de la demanda en los trabajadores, que podría generar fuentes de empleo local aún cuando su magnitud fuese muy pequeña y su duración efímera.

Etapas de ejecución, sus actividades son:

- a) Construcción del proyecto, y se considera que en esta etapa el ambiente se verá mas afectado, y será su mayor complejidad a los impactos que puedan darse.

1. Transmisión de partícula sólidas en el aire por efectos de excavaciones y movimientos de tierra para el emplazamiento del mismo, este efecto sería momentáneo y de magnitud no relevante.

2. Cambios cuantitativos en el caudal de agua y variaciones en el flujo, ya que en la construcción se necesitará de abundante agua. Debido a ello deberá tenerse especial cuidado en el diseño del drenaje superficial.

3. Erosión en los suelos por cambios en la estructura de sus partículas naturales, lo cual podrá reducirse con el cambio de tierra superficial y el uso de vegetación.

Etapas de operación, esta etapa incluye las actividades propias del funcionamiento del Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores, el análisis de esta etapa permite identificar los siguientes factores como posibles impactos del proyecto sobre el entorno.

1. Emanación de humos y malos olores, provenientes de la maquinaria a utilizar, es de magnitud mediana, eliminándola por medios naturales o vegetación.
2. Contaminación por desechos y desperdicios, generados por la puesta en marcha del centro. El problema se puede eliminar fácilmente si existe un área destinada para la recolección de basura y desechos.
3. Alteración en el sistema de tránsito que recorre estas calles, pero por su magnitud, la infraestructura vial local no se verá dañada.
4. Tendencia a la variación de la población en el área, ya que el centro puede atraer a algunos de sus trabajadores y familiares a residir en las cercanías.
5. Aumento en la demanda de trabajo especializado y profesional, que no se considera un impacto negativo.
6. Incremento al precio de los terrenos aledaños al centro, por la externalidad positiva que puede emanar del mismo. El precio subirá entonces, no solo por las mejoras o por la infraestructura urbana, sino por el interés de algunos comerciantes en ubicarse en sus cercanías.

7. Aspectos negativos sobre la infraestructura urbana, el equipamiento y otros servicios por aumento en su demanda, que podrían causar déficit en la prestación de servicios, sobre todo en el flujo eléctrico, aún así en todos los casos el impacto será leve.

Dentro del paisaje de la región se debe conservar y reforzar su ecosistema natural, ya que por el crecimiento del casco urbano, será vulnerable a cambios ecológicos. Se pretende salvar toda la vegetación existente, principalmente los árboles jóvenes, el centro debe apoyarse con áreas de desecación si se necesitare. Por lo que la propuesta pretende contrarrestar los cambios que puedan afectar el ecosistema de la región.

La utilización de árboles que definan las calles principales que conducen a las diferentes áreas del proyecto.

La vegetación juega un papel muy importante, ya que funciona como un regulador climático, matizando las condiciones calurosas de la región, y controla la erosión del suelo en pendientes producidas por la lluvia.

El edificio del Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores quedará enmarcado en dos sentidos, uno como elemento de apoyo en la infraestructura local, y el segundo pretende enmarcarlo como un

elemento focal arquitectónico significativo. Con una adecuada vegetación, explorar las cualidades estéticas del proyecto, combinando armónicamente texturas y color como elementos visuales significativos y la utilización de pantallas naturales que bloquean visualmente lo indeseable, funcionando como regulador climático y como un tributo que puede imprimir calidad al espacio.⁷

⁷ CENTRO DE SERVICIOS PARA SAN JOSE POAQUIL
Velásquez, Barrundia y Herrera. Tes. Fac. Arq. USAC 1,990

6.- REQUERIMIENTOS AMBIENTALES

6.1 CONFORT:

Para que el centro cumpla adecuadamente su función se integrará el proyecto tanto a las condiciones climáticas como a factores internos y externos que determinarán el confort para el desarrollo de las actividades de éste, factores a considerar:

6.1.1 Visual: Este aspecto se logrará a través de un determinado nivel de iluminación sirviendo como guía para el diseño de ventanas en función de la iluminación que necesite en cada uno de los diferentes ambientes a desarrollar, evitando la penetración directa de los rayos solares dentro de los locales y equilibrando el tratamiento de colores. La iluminación tanto natural como artificial debe ser abundante y uniformemente distribuida, dependiendo de las características flexibles de las actividades.

6.1.2 Iluminación: Para el establecimiento de la iluminación óptima de las diferentes áreas se debe considerar:

Iluminación sobre las áreas; se da de acuerdo a la naturaleza de la actividad, y debido a la edad de los usuarios, que serán niños y jóvenes, se establece que se necesita un nivel mínimo de luxes entre 100 y 200.

Dimensionamiento de ventanas; la iluminación que debe penetrar en las áreas no solo dependerá de la cantidad de luz exterior, sino del número, tamaño y altura de las ventanas y el promedio de iluminación será relativamente mayor a éstas y su distribución será mejor cuanto más altas sean las mismas.

Iluminación natural; el diseño de ventanas para iluminación, debe proporcionar luz pareja y uniforme en todos los puntos del área, sin incidencia de rayos solares, conos de sombra o reflejos.

Iluminación unilateral; el área de ventanas debe ser del 25 al 30% del área de piso de cada ambiente, el techo y los muros opuestos a las mismas deben ser de color claro, y no deben estar a una profundidad de 2.5 veces la altura del muro donde se encuentren las ventanas.

Iluminación bilateral; las ventanas de los muros de fondo ayudan a mejorar las condiciones de iluminación, siempre y cuando den al exterior.

Iluminación artificial; Dependerá del cálculo lumínico y de las actividades a desarrollar, pero debe proveerse de una correcta iluminación para crear un ambiente de confort, ésta debe utilizarse como apoyo a la luz natural en determinados casos. Como se requiere de iluminación nocturna en algunas áreas, se debe considerar iluminar los ambientes en forma idéntica a

la natural, con el fin de mantener condicionantes generales, y debe ser difusa para que no moleste la vista de los usuarios.

6.2 CRITERIOS DE COLOR:

El color es uno de los elementos que evitan la reverberación y sobre todo ayuda a la optimización de la iluminación natural. Se recomienda el uso de colores fríos y reflectivos en cuanto al calor, por ser una zona donde la insidencia y la luz solar es bastante fuerte.

Los colores deben dar un efecto tranquilizante, se recomienda el uso de contrastes de color para aislar o reforzar un área de interés, y para ello se utilizan colores complementarios.

En espacios de usos múltiples, para interiores, se recomienda el uso de colores un poco mas fuertes que los utilizados en exteriores, que estimulen a los usuarios, tomando en cuenta que las cualidades emotivas de los colores se ven ampliadas o disminuidas por el color e intensidad de las iluminaciones.⁸

6.3 CONFORT ACUSTICO:

Es muy importante en un proyecto de ésta categoría, pues el ambiente debe ser tranquilo, para que influya

favorablemente en el estado anímico de los usuarios, y debemos considerar;

La ausencia de las interferencias sonoras entre los distintos ambiente, la eliminación de los ruidos que sobrepasen el límite de tolerancia, debe buscarse un área que se encuentre alejada del mayor ruido posible, pero en sí, el proyecto debe contar con su propio sistema de eliminación de ruidos para amortiguar los inesperados, lográndolo a través de la separación de los edificios entre las zonas de tranquilas y las zonas ruidosas, además de contar con una adecuada forestación para que los mismos sean absorbidos por las plantas.

⁸ CRITERIOS NORMATIVOS PARA EL DISEÑO DE EDIFICACIONES ESCOLARES. USIPE, Ministerio de Educación.

6.4 CONFORT CLIMATICO:

6.4.1 Ventilación: La ventilación debe ser alta, constante y cruzada, aprovechando al máximo las corrientes de aire filtrada por los topes naturales. Una persona necesita como mínimo 20.00 mts³ de aire renovado cada hora.

En los climas cálidos, entre mas alta sea la temperatura exterior, menor debe ser la temperatura interior.

6.4.2 Areas de abertura: La ventilación natural debe ser pareja y graduable en todo el ambiente, para garantizar una ventilación adecuada en cualquier circunstancia.

Los factores condicionantes de ventilación pueden ser modificados por uso y distribución racional de la vegetación y por medio de las áreas de aberturas o ventanas.

6.4.3 CRITERIOS CLIMATICOS DE DISEÑO PARA EL ANTEPROYECTO

VARIABLE	CARACTERISTICAS	GRAFICA
TRAZO	Se orientaran los edificios hacia nor-noreste (NNE), con el objeto de aprovechar la brisa y las corrientes del viento dominante	
ESPACIOS	Deberá darse suficiente amplitud entre los edificios para permitir paso libre al viento el mayor tiempo posible.	
VENTILACION	Las áreas de concentración de personas por largos períodos deben ir en hilera con ventanas ubicadas principalmente de norte a sur.	
ABERTURAS	Deberán ser mixtas, no es necesario el almacenamiento térmico, dejando circular el viento a nivel del cuerpo.	
SOLEAMIENTO	Evitar la luz directa del sol, prever sombras, tomando en cuenta la declinación mayor del sol durante el solsticio de invierno, con períodos de sombra.	

6.4.4 Características externas: El terreno seco, las pavimentaciones e incluso las edificaciones próximas, se calientan rápidamente y provocan molestos deslumbramientos e irradiación de calor a los edificios vecinos en el día. Durante la noche, nuevamente irradian el calor almacenado durante el día.

Esto se soluciona creando en las áreas exteriores muros protegidos con sombras, plantas trepadoras o setos. Y al mismo tiempo se protege de los vientos cálidos y del polvo. Colocando árboles, plantas y depósitos de agua en los jardines o patios internos, se logra enfriar el aire por efectos de evaporación, además de proporcionar sombra, que es un alivio visual, psíquico y resguardo del polvo.

Los patios internos deben ser los espacios óptimos para los climas calurosos, en ellos se almacena el aire y se enfría, debido a que es mas denso el aire caliente que lo rodea, dependiendo del diseño y las necesidades, es preferible contar con varios patios pequeños, es decir que su ancho no sobrepase su altura, en lugar de tener un patio central, pues en estos casos se impide al máximo la penetración directa del sol y el aire caliente. Las paredes elevadas que rodean estos patios le proporcionan sombras a grandes áreas del suelo, pasillos y paredes que se ven protegidas del sol durante el día. El poco soleamiento recibido por los muros y el suelo, se vuelve a radiar al cielo durante la noche./⁹

⁹ DISEÑO CLIMATICO PARA LA SONA SECA ORIENTAL DEL PAIS
Oliva, Julio. 1,988.

7.- REQUERIMIENTOS TECNOLOGICOS

7.1 INFRAESTRUCTURA:

Es evidente que las necesidades del proyecto arquitectónico deben estar acordes y corresponder a estándares y normas de arquitectura ya estudiados, establecidos por entidades y organismos especializados en la materia, sin embargo, en algunos aspectos estos se pueden modificar, corregir y adaptar al caso específico ya que todo proyecto presenta características completamente propias.

En las opciones que se plantean, se utilizan técnicas conocidas en la región así como los materiales elaborados y puestos a la venta en la localidad o sus cercanías. La utilización de opciones conocidas contribuye al cumplimiento del objetivo tecnológico y elimina las elevadas inversiones, implicado el alto aporte económico que requiera la tecnología no producida en nuestro medio. En tal sentido, las decisiones tecnológicas deben orientarse de acuerdo a la infraestructura predominante.

Para poder plasmaren el espacio un proyecto arquitectónico, se requiere de la conjunción y coordinación de sistemas individuales de funcionamiento, cuya función simultánea permite complementar la función arquitectónica global.

Este sistema comprende todos aquellos elementos y servicios con que dispone, facilitan y complementan al proyecto, en algunos casos se dispone de todos, en otros casos se necesita alguno y es necesario implementarlo de los faltantes para así complementar la obra, y en peor de los casos, es necesario construirlos u obtenerlos todos.

Son determinantes para la solución de requerimientos técnicos de otros sistemas, como por ejemplo la disposición de las evacuaciones de drenajes y las acometidas de instalaciones.

En este caso la infraestructura la constituyen los servicios y elementos del sistema urbano, como por ejemplo la red de drenaje, el sistema de agua potable, la red de servicio eléctrico, red vial y accesos, los sistemas de comunicación y la tecnología de transmisión de imágenes.

7.2 MATERIALES DE CONSTRUCCION:

Por la introducción al país del mercado mundial, se tiene acceso a cualquier tipo de materiales para la construcción, sin importar su procedencia ni lugar de elaboración. Sin embargo se considera que los materiales a emplear deben ser de preferencia elaborados en el país aún cuando la materia bruta provenga de fuentes extranjeras o nacionales. Todo ello dentro de una política macroeconómica tendente a

la sustitución de importaciones y a un ahorro económico.

De esta manera, durante la etapa de construcción, los materiales serán de origen nacional, tales como bloques de mampostería, cemento, láminas, madera, etc., quedaran únicamente los insumos como el acero y lámina metálica como materiales provenientes del exterior.

7.3 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS:

El trabajo de construcción será realizado por personal capacitado. Para la selección del sistema constructivo del Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores se hace basado en la clasificación de los sistemas constructivos más adecuados de manera que sea la mejor opción de acuerdo a las características del mismo.

Según las características y descripciones del proyecto, se considera que la mejor opción para nuestro sistema constructivo es la combinación del sistemas masivo y el sistema de construcción plana, ya que ambas presentan las condiciones y ventajas que se requieren para este caso en particular.

Construcción masiva: Compuesta de albañilería sólida (mampostería), bloques de piedra, concreto, ladrillos o concreto reforzado. No es apropiado en un mal terreno. Es excelente para el control ambiental(aislamiento térmico transmitido por el aire y las reservas de calor), pero es absolutamente inflexible y por lo tanto con un costo mayor para actividades distribuidas en esquemas regulares cambiables.

Construcción plana: Utilizando materiales similares a los de construcción masiva, se emplean en la construcción de paredes planas relativamente delgadas

que soportan la cubierta y/o entrepisos y que con la ayuda de algunos paneles adicionales, separan espacios interiores entre sí, en el interior y exterior. Es poco apropiada para terrenos malos, bueno para el control ambiental cuando predominan los planos espaciales para la división del espacio, no muy flexible, pero es relativamente económica y de fácil construcción.¹⁰

basado en las principales razones:

- a) Utilización de muros de carga cuando las luces son pequeñas.
- b) La combinación de ambos sistemas permite el uso de la mano de obra local utilizando materiales comunes.
- c) fácil control ambiental en ambos sistemas.
- d) conocimiento de los sistemas constructivos por los constructores y uso de tecnología disponible en la comunidad.
- e) Mayor eficiencia constructiva, reduciendo tiempo y costo de ejecución de obra.

7.4 MANO DE OBRA:

En una primera etapa de construcción se utilizará la mano de obra local, para el levantamiento topográfico, mientras que a nivel nacional se conseguirá la mano de obra profesional necesaria para los estudios de suelo y la planificación del Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores.

Durante la etapa de construcción la mano de obra local será utilizada en el mismo proceso de construcción, mientras que la mano de obra nacional se utilizará en procesos industriales debido a su superior calificación, por último, la mano de obra local y nacional, serán utilizadas para la explotación y el mantenimiento del mismo.

El conocimiento de los criterios generales acerca de la tecnología a emplear durante las distintas etapas de materialización del centro, permiten pasar al estudio de criterios particulares de los elementos arquitectónicos que lo conforman.

¹⁰ METODOLOGIA DE DISEÑO ARQUITECTONICO
Broadbent, Geoffrey.

9.- ZONIFICACION DEL TERRENO Y LA PROPUESTA:

Las actividades que se desarrollan en el edificio comprenden áreas o sectores muy bien definidos, administración, servicios técnicos, enseñanza teórica y práctica, áreas recreativas, áreas de vivienda y servicios, todas vinculadas al núcleo directivo.

El diseño contempla distinción entre los sectores, de modo de que las actividades que se desarrollan en cada uno de ellos no sea interferida por las que se desarrollan en otros ambientes, pero al mismo tiempo debe existir una adecuada vinculación entre los distintos sectores, mediante elementos de articulación, como; vestíbulos, pasillos, gradas, patios, etc, para asegurar la unidad entre las diferentes actividades a desarrollar.

Los espacios que forman el centro se integran de la forma siguiente; administrativo, educativo, circulaciones, servicio, deporte y esparcimiento. Esto permitirá establecer las relaciones para obtener el área optima de cada uno de ellos y por ende en centro en sí.

10. CONJUNTO ARQUITECTONICO:

10.1 Emplazamiento: Se debe lograr una adecuada relación entre superficie ocupada por la construcción y

las superficies libres, incluyendo las áreas de deportes y esparcimiento, parqueos, áreas verdes, y otras.

10.2 Orientación: Se tomará en cuenta que tanto el emplazamiento como las formas de los edificios estén también condicionados por la necesidad de obtener una correcta orientación para la iluminación, ventilación y soleamiento de todos los sectores del conjunto, de acuerdo a la finalidad de cada uno de ellos, y a las condiciones geográficas del lugar.

Es así como el diseño del conjunto debe contemplar el control de la penetración solar, tratamiento de las superficies externas, movimientos de aire, disposición de espacios interiores, posición y proyección de las aberturas y los materiales de construcción.

La orientación ideal es norte - sur, colocando las ventanas bajas al lado norte en zonas cálidas extremas debe evitarse la penetración directa del sol, el aire debe filtrarse antes de entrar, las áreas deportivas se orientan norte - sur.

10.3 Alturas: Debe tratar de alcanzar su máximo desarrollo en planta baja, dentro de los límites que impone la dimensión del terreno disponible. El desarrollo de las alturas que es exigido por cualesquiera de estas condiciones climáticas, se tomaron en cuenta los niveles máximos admisibles de acuerdo a las edades de los usuarios.

10.4 Accesos: Deben asegurar una ubicación estratégica, reducidos al mínimo necesario y acordes al ancho de las calles circundantes. Deben facilitar la vigilancia, desarrollándose en recorridos rápidos y simples. Deben estar alejados de las esquinas y retirados no menos de 7 metros con respecto al límite de la calle.

10.5 Plazas: Permite que las edificaciones tengan acceso directo al exterior y permanezcan accesibles. Se identifican por la utilización de diferentes texturas en el piso o en los materiales de construcción, y la utilización de diferentes niveles en la misma. Debe poseer amplitud, integración al paisaje a través de jardines formados por bordillos, vegetación que entre la cual podemos mencionar árboles, setos, flores, grama, etc.

10.6 Areas verdes: Logran una imagen visual, integrando los elementos verdes con el conjunto arquitectónico, preservando las especies vegetales propias de la región. Además de contribuir al confort climático.

10.7 Mobiliario urbano: Dentro del funcionamiento y mantenimiento del centro, se hace imprescindible la

utilización de mobiliario urbano. Es necesario proporcionar identidad y seguridad a los usuarios buscando hacer agradable su permanencia o recorrido por el mismo, utilizando el mobiliario adecuado a la función y al espacio.

El mobiliario debe buscar una relación armoniosa con el espacio urbano y reforzar visualmente su sentido espacial y su carácter. Se debe buscar continuidad en el diseño de los objetos individuales y coherencia en el de los objetos agrupados para lograr una escala entre los diferentes elementos en relación a su entorno y con la integración visual al paisaje urbano.

Entre el mobiliario urbano se tiene; postes de cableado, basureros, bancas, señalizaciones, paradas de buses, obstáculos para vehículos, juegos infantiles y algunos elementos deportivos.¹¹

¹¹ MANUAL DE CRITERIOS NORMATIVOS
Basant, Jan. Pg. 333

CAPITULO VII

Anteproyecto

1.- PROCESO DE DISEÑO ARQUITECTONICO

Para la elaboración de la fase del diseño arquitectónico, ya se han analizado los múltiples factores que inciden en la toma de decisiones respecto a los conceptos teórico prácticos que rigen el proceso de diseño, estos van desde una ubicación y visualización retrospectiva de las distintas tendencias, corrientes e ideologías respecto a la arquitectura, pasando por métodos y técnicas de diseño, hasta la consideración de factores condicionantes específicos.

Con ello se pretende hacer notar que el proceso de diseño es una secuencia lógica de información que nos auxilia para definir el uso del espacio. Como integrantes de éste proceso podemos mencionar dos factores:

- a) La metodología.
- b) Planteamiento del proyecto arquitectónico.

1.1 Metodología de diseño:

Se ha basado en la metodología del arquitecto Christopher Alexander, "Ensayos sobre la Síntesis de la Forma", cuyos lineamientos enuncian que todo problema de diseño se inicia con un esfuerzo por lograr un ajuste entre la forma y el contexto. La forma es la solución y el contexto define el problema. Sus

términos generales son la elaboración de matrices y diagramas de relaciones, tomando como base un listado de ambientes, para luego determinar la solución gráfica.

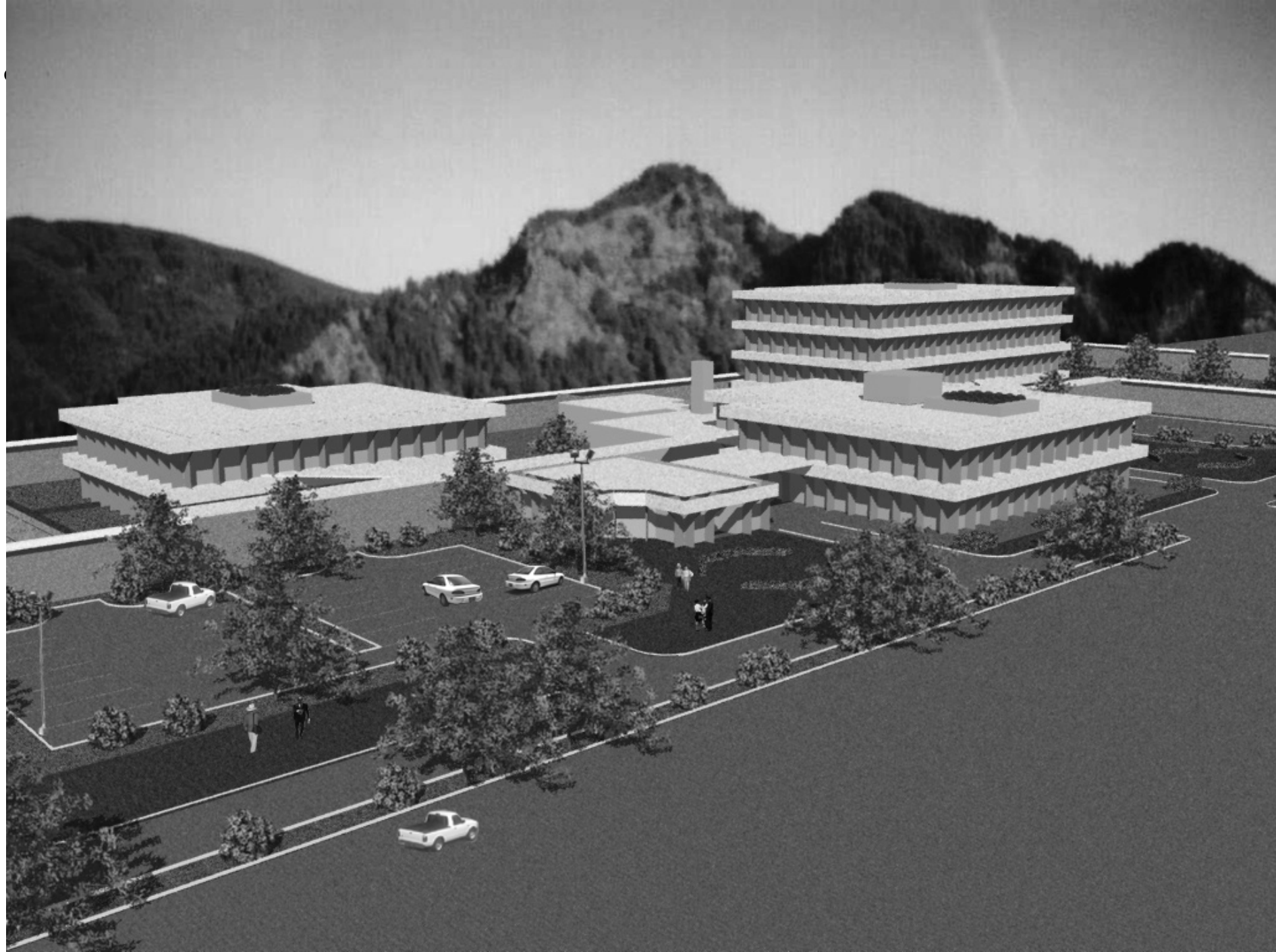
Sin embargo la metodología no garantiza en su totalidad la respuesta, considerando que esta es un auxiliar útil, pero no la únicas vía de encontrar la solución adecuada.

1.2 Planteamiento del proyecto arquitectónico:

Representación gráfica, por medio de planos arquitectónicos y de construcción, en la cual están incluidas, plantas elevaciones, secciones, apuntes y detalles.

Dicha solución es fruto de la conjunción de la metodología y el aporte creativo, artístico y la capacidad del diseñador. Aún así subsisten los aspectos subjetivos individuales para considerar un método o un diseño, como la solución ideal./¹

¹ ENSAYO SOBRE LA SINTESIS DE LA FORMA, Christopher, Alexander. Ediciones Infinito, Argentina. 1,971.



Ce



Ce



2.- DISEÑO URBANISTICO DEL ENTORNO

Este inciso recoge los principales criterios utilizados en el diseño urbanístico, tomando varios aspectos del estado actual del terreno, disposición del conjunto, vías de comunicación, instalaciones y arborización.

EL CENTRO DE REHABILITACIÓN DE MENORES TRANSGRESORES DE NOR ORIENTE, presenta una forma regular geométrica a fin de lograr una imagen acorde al contexto urbano, como caminamientos ortogonales que definen las áreas, tomando como punto de partida las calles existentes. El conjunto presenta un plan general abierto, para permitir la penetración del viento, condición indispensable para lograr el confort térmico en el interior de las edificaciones.

La separación entre las edificaciones es una o dos veces la altura de los edificios para permitir la brisa. Las edificaciones están orientadas con sus elevaciones mayores con ejes norte - sur para reducir las exposiciones al sol. Se brinda en el acceso, facilidad y seguridad, ya que se encuentran alejados de las esquinas, y retiradas a no menos de 7 mts. Con respecto al límite de la calle. Estos accesos permiten un recorrido rápido y simple, desde el exterior hacia las áreas públicas, no teniendo relación con las áreas de máxima seguridad, facilitando con ello la vigilancia en el mismo. El trazo de los caminos peatonales se hizo sobre el eje predominante de manera que tengan

una franca exposición al viento y cubiertas para evitar la exposición al sol, de forma tal que propicie el escurrimiento de las aguas pluviales. El área de caminamientos no excede al 30% del área de edificaciones.

La dimensión de los elementos responde a su frecuencia de uso y al volumen de tránsito peatonal que deben soportar, en general para pasillos y circulaciones se recomiendan áreas grandes, no menores a 1.20 mts. Por razones especiales de diseño tales como circulación de minusválidos, o comodidad en el encuentro. El ancho de los caminamientos corresponde a la separación mínima de los edificios, para los mismos y para la reforestación de área.

En caminamientos vehiculares dentro del conjunto, se dio preferencia a la circulación peatonal, debido a ello solo fue considerado un ingreso y egreso vehicular, de igual forma se consideró que en caso de emergencia pudiese ingresar alguna ambulancia o motobomba al interior del centro.

La pendiente mas común en estas calles es del 6% para escurrimiento de agua pluvial, estas calles tienen mayor elevación en su centro y menor en los bordes, conectados a la red de drenaje interna.

Las plazas se caracterizan por permanecer abiertas y permitir el acceso a las edificaciones, abren perspectivas para que la arquitectura de las

edificaciones pueda ser apreciada, incluyen actividades sociales, culturales y cívicas, así como de ambientación paisajista, distribución espacial y control, en este caso se incluyen estas áreas para distracción de los internos. Existe una subdivisión entre lo que es una plaza y un jardín a fin de fomentar las posibilidades de contacto entre los componentes del proyecto y los espacios exteriores. En estas regiones de clima cálido, las plazas pueden ser una extensión de los ambientes, en las cuales se pueden llevar a cabo varias actividades prácticas o similares. Las plazas interiores funcionan como dispositivos de control de las actividades de los usuarios, y por estar inmediatas a las edificaciones, pueden servir para la concentración de los usuarios en casos de emergencias o algún otro fenómeno.

Los estacionamientos relacionan las calles con las plazas y el acceso al mismo, permiten el acceso de vehículos en forma diferenciada y ordenada. Las dimensiones utilizadas en los parqueos responden a las medidas de los automóviles americanos clase media, convencionales en nuestro medio.²

Para la ornamentación vegetal y arborización, es indudable que en un clima cálido como el de Chiquimula sea considerado como difícil de tratar para efectos de control climático, sin embargo, el

² EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA
Neufert, Ernest. España.

tratamiento de los requerimientos que se recomiendan deben de estar basados básicamente en la arborización de los ambientes, esto logra reducir la reverberación del calor en el pavimento y en sus construcciones cercanas, en el caso de las áreas exteriores y con lo mismo refrescan los ambientes interiores, ya que la vegetación retiene la humedad que contribuye a mantener una atmósfera agradable.³

Para el tratamiento de exteriores se propuso realizar una arborización adecuada, obediendo a:

- a) Protección contra la radiación solar directa y utilización de sombras; especies propias para este caso: conacaste, guayacán, palo de hule, jacaranda, mango, almendros y ficus.
- b) Protección contra el viento cálido y el polvo, y sus especies propias para este caso son; aceituno, tinta blanca, campeche, espino negro y zapote.
- c) Además de algunas otras especies ornamentales de menor crecimiento, que ayudan a la arquitectura del paisaje y una visual agradable, en la cual podemos incluir vegetación abundancia en flores y variedad de colores. Que no necesariamente tienen que ser de la región pero que deben poder subsistir al clima imperante.

³ ESTUDIO TAXONOMICO Y BIOGEOGRAFICO DEL VALLE DEL MOTAGUA. Ponciano, Ismael. Tesis Fac. Farmacia. USAC. 1,978

Para este tratamiento y el de ambientes interiores podemos utilizar los chilcos, mala madre, mano de león, izote, quequesque, cactus, colas de quetzal, tunas, geranios y tunas. Existe también una gramínea altamente resistente a la sequedad, posee hoja ancha y de dispersión rápida, por lo que resulta la mas recomendable. Este tipo de vegetación debe mezclarse con la arborización, para conservar la humedad, pues a cielo abierto requerirá de mucha irrigación.⁴

El diseño urbanístico del Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores, a fin de lograr un sentido de pertenencia, debe aprovechar como puntos de partida elementos construidos tales como: 1. El polideportivo, 2. el campo de la feria, 3. El hospital departamental, 4. La línea férrea, 5. Viviendas. De igual forma debe de tomarse en cuenta que el entorno tiene edificaciones relativamente altas, escasa vegetación y topografía plana.

3.1 PRESUPUESTO ESTIMATIVO

⁴ CONSIDERACIONES PROPIAS DEL AUTOR. Según cursos de arquitectura del paisaje, Fac. de Arq. USAC.

Se propone que el proyecto sea ejecutado en fases, debido a la magnitud del mismo y a la población a atender a corto y largo plazo, por lo cual se ha estimado una programación de dos fases, que serán las necesarias para concluir el proyecto.

A la vez también se propone que el aporte de la inversión sea financiado en sus mismas fases, de acuerdo a la programación establecida, para lo cual se ha calendarizado la ejecución del mismo en varios renglones de forma muy general para darnos una idea del avance del proyecto.

3.2 PROGRAMACION ESTIMADA

FUENTE: Elaboración Propia + Cámara de la Construcción
Precios de Materiales y Mano de Obra Para
Guatemala, año 2,002.

CONCLUSIONES

Como conclusión general puede decirse que el proyecto del **Centro de Rehabilitación de Menores Transgresores para la región nor-oriente**, se hace indispensable su creación a fin de albergar en ellos a aquellos menores de edad que por su conducta completamente irregular no puedan convivir con otras personas, y que su calidad de menor de edad que es lo que lo ampara para un tratamiento especial de orientación rehabilitación social en un ambiente hogareño, para lograr su recuperación emocional y posteriormente su reinserción a la sociedad.

Es viable a manera general por lo que se recomienda el estudio de pre-factibilidad, sobre todo en lo concerniente a costos de construcción y sus fuentes de financiamiento, para proceder a la ejecución y operación del mismo, todas estas aseveraciones se fundamentan en el siguiente análisis de viabilidad.

Viabilidad física:

Existen las condiciones necesarias para poder llevar a cabo la materialización y el funcionamiento del Centro, con todos los requerimientos de cobertura para proporcionar el servicio.

Viabilidad legal:

La gestión está respaldada por el Consejo de Desarrollo, la municipalidad de Chiquimula y la

Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia y su programa de Orientación y Tratamiento de Menores, agregando que el terreno es propiedad de la municipalidad y destinado para obras de infraestructura y servicio comunal.

Viabilidad técnica:

Los conocimientos tecnológicos, bienes de capital, servicios técnicos e insumos, fueron seleccionados de manera tal que estuvieran disponibles y fueran adecuados para la construcción y su funcionamiento.

Viabilidad institucional:

Los lineamientos de ordenamiento urbano que se tomaron en cuenta y que fueron utilizados, inciden en el mejor funcionamiento urbano, bajo puntos como; mejor distribución de servicios, vivienda, recreación, salud y educación. Al implementar este proyecto a la infraestructura de la ciudad permitirá el desarrollo integral, cumpliendo con la función de instrumento de apoyo para la formación moral y social de las nuevas generaciones.

Viabilidad política:

La incursión del proyecto al sistema político nacional y regional, beneficia a la mayoría de la población, y no afecta a ningún grupo político ni a grupos de poder.

Viabilidad social:

El carácter social con que fue enfocado, hace que el proyecto no genere antagonismos sociales. Además con las medidas de mitigación del impacto ambiental, el proyecto no afectara mayormente el entorno, y el impacto social no interferirá tanto en sus aspectos físicos, naturales o cualesquiera que estructure su sistema.

Viabilidad económica:

La creación del centro favorece los intereses económicos del país generando valor agregado, implementando infraestructura física y creando fuentes de empleo.

Viabilidad financiera:

Los costos implicados en el proyecto pueden ser financiados por fuentes gubernamentales o privadas, los costos deben de recaudarse por medio de impuestos o financiamiento de algunas entidades.

Se estimo la inversión total, la cual se distribuyó escalonadamente de acuerdo con el ritmo de crecimiento de los usuarios. Dentro de las fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto puede considerarse el porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB), que el gobierno y las instituciones privadas destinan al rubro de infraestructura y equipamiento que se estima en un 0.34%.

RECOMENDACIONES

- La comparación entre los requerimientos legales y la realidad económica nacional, demostró que es necesario un nuevo ordenamiento económico a nivel gubernamental, para poder modificar y actualizar todo el sistema de tratamiento de menores transgresores.
- En base al diagnostico analítico del tejido urbano se puede detectar la necesidad de servicios de infraestructura física, por consiguiente implementarlo para un mejor desarrollo.
- Trabajar e impulsar leyes que apoyen el servicio de orientación y capacitación a los menores privados de libertad, así como velar por el cumplimiento de los preceptos estipulados en la Constitución de la República y de los objetivos primordiales de los organismos estatales como lo es la Secretaría de Bienestar Social de la Presidencia, en pro del respeto al derecho humano.
- Promover la participación interna de los grupos vulnerables como este, en actividades que fortalecen y enriquecen su espíritu, desarrollando su individualidad, a la vez de consolidar su conciencia ciudadana y elevar los valores morales que posee.
- Es necesario atender a estos niños en el área seleccionada, antes de llegar a la situación que se vive en la ciudad capital, lo cual se ha convertido en un problema de alto porcentaje de crecimiento.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1/ CENTRO DE ENCAUSADOS DEL DISTRITO I
Corea, Julio. Tesis Fac. de Arquitectura.
- 2/ REGIMEN PENITENCIARIO EN GUATEMALA Y SU NECESARIA REGULACION
López Martín, Antonio. Guatemala 1,989
- 3/ DIRECCION GENERAL DEL SISTEMA PENITENCIARIO
Doc. de información Depto. de Estadística 1,998
- 4/ UNA APROXIMACION ANALITICA Y ALTERNATIVA DEL MUNDO DE LA NIÑEZ EN Y DE LA CALLE
Guatemala UNICEF 1,991
- 5/ CODIGO CIVIL
Decreto Ley 106 y sus reformas
- 6/ PLAN GENERAL DE CENTROS DE DETENCION, POLICIA Y JUZGADOS
Mariscal, Pínelo y Gonzáles. Tesis Fac. de Arquitectura
- 7/ SEGEPLAN
Glosario de Términos de Planificación Regional Urbana 1,991
- 8/ CODIGO DE MENORES
- 9/ REVISTA MODULO No 10
Guerrero, Erwin
- 10/ HOGAR DE NIÑOS, CONSIDERACIONES ARQUITECTONICAS
Estrada, Justo Manuel . Tesis Fac. Arquitectura URL 1,989
- 11/ NIÑOS, NIÑAS Y ADOLESCENTES PRIVADOS DE LIVERTAD
Paz y Paz, Claudia y Luis. Guatemala, Comunidad Europea 1,994
- 12/ INFORME CIRCUNSTANCIADO DE ACTIVIDADES SOBRE LA SITUACION DE LOS DERECHOS HUMANOS
Procurador de los Derechos Humanos 1993
- 13/ MEMORIA DE LABORES 1,998
Dirección General del Tratamiento y Orientación de Menores T.O.M.
- 14/ ANALISIS DE LA SITUACION DEL NIÑO Y LA MUJER, UNICEF, SEGEPLAN. 1,991
- 15/ INFORME ESTADISTICO
SEGEPLAN 1,996
- 16/ DICCIONARIO GEOGRAFICO NACIONAL IGN.
- 17/ DICCIONARIO GEOGRAFICO NACIONAL
Gall, Francis
- 18/ FUNCIONES URBANAS DEL DESARROLLO RURAL
Rondinelli, Ruddle. México 1,984
- 19/ CHIQUIMULA EN LA HISTORIA
Flores, Rosa. Guatemala 1,973
- 20/ ATLAS GEOGRAFICO NACIONAL
IGN Guatemala 1,982
- 21/ GUIA GEOGRAFICA DE LOS DEPARTAMENTOS DE GUATEMALA
Morán, Sarvelio. Guatemala 1,987
- 22/ DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA TOMO I
Dirección General de Cartografía. Guatemala 1,961
- 23/ INSIVUMEH
Estación 4.1.1 Chiquimula.
- 24/ METODO DE LAS CIENCIAS
Gortari, Eli. México 1,979
- 25/ DIAGNOSTICO DE COMUNIDAD
Boguerín, José. Informe EPESDA. 1,986
- 26/ ANALISIS ESTRUCTURAL
Arq. Escobar, Jorge. Documento de apoyo Fac. Arq. USAC.
- 27/ SISTEMAS DE ESTRUCTURAS
Engels, Heimrich.
- 28/ ESCALA, EQUIPAMIENTOS URBANOS
Revista No. 134 . Bogotá Colombia. 1,987