

T-UES
1507
M516a
2000
FJ-2

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL REACONDICIONAMIENTO
AMBIENTAL DEL CENTRO RECREATIVO AGUA FRIA,
EN CHALATENANGO.

PRESENTADO POR:
MAYRA ELIZABETH MEJIA AMAYA
MAURICIO ERNESTO MONTES MOLINA
VIRGINIA ISABEL SANTIN CAMPOS

15100524

PARA OPTAR AL TITULO DE
ARQUITECTO



4766

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DEL 2000.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTORA

:

DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ

SECRETARIA GENERAL

:

LICDA. LIDIA MARGARITA MUÑOZ VELA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO

:

ING. ALVARO ANTONIO AGUILAR ORANTES

SECRETARIO

:

ING. SAUL ALFONSO GRANADOS

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTORA

:

ARQ. GILDA ELIZABETH BENAVIDES LARIN



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESCUELA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OPCION DE:
ARQUITECTO

TITULO :
ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL REACONDICIONAMIENTO
AMBIENTAL DEL CENTRO RECREATIVO AGUA FRIA,
EN CHALATENANGO.

PRESENTADO POR :
MAYRA ELIZABETH MEJIA AMAYA
MAURICIO ERNESTO MONTES MOLINA
VIRGINIA ISABEL SANTIN CAMPOS

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:

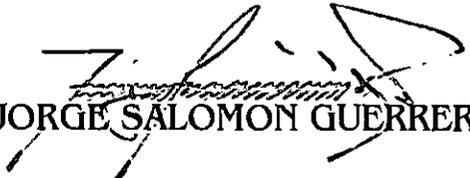
COORDINADOR :
ARQ. JORGE SALOMON GUERRERO RUIZ

ASESOR :
ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

San Salvador, Febrero del 2000.

TRABAJO DE GRADUACION APROBADO POR:

COORDINADOR Y ASESOR


ARQ. JORGE SALOMON GUERRERO RUIZ



ASESOR


ARQ. MIGUEL ANGEL PEREZ RAMOS

AGRADECIMIENTOS GENERALES.

A Dios, por habernos dado la fuerza, voluntad y el entendimiento necesario para lograr este triunfo académico, y por haber permitido la valiosa colaboración de muchas personas en el desarrollo de este trabajo.

- A nuestros asesores, Arq. Salomón Guerrero y Arq. Miguel Angel Pérez, por velar por el buen desarrollo de este trabajo, por sus oportunos consejos y por mostrar siempre buena disposición en ayudarnos.
- A la Arq. Alba Gladis de Alvarez, por la ayuda y el interés mostrado.
- Al Arq. Carlos Henriquez, Jefe del Departamento de Turicentros y Parques del ISTU, por otorgarnos su confianza para el desarrollo de este tema.
- Al Arq. Rodolfo Arias, por sus recomendaciones y sugerencias, con el fin de mejorar nuestra propuesta.
- A Hugo Duarte, por su sincera y valiosa ayuda.
- A todos los docentes de la Escuela de Arquitectura que contribuyeron en nuestra formación académica.
- A los amigos, compañeros y personas que colaboraron y compartieron con nosotros la realización de este trabajo.

Muchas Gracias.

MAYRA, VIRGINIA Y MAURICIO.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO.

- Gracias a Dios por darme la fe en alcanzar un ideal y las fuerzas para lograrlo.
- La culminación de esta meta es fruto del esfuerzo y sacrificio de toda mi familia, por tal razón dedico este trabajo a mis padres Juan José y Marina, por su inmenso amor, por ser ejemplos diarios de lucha y sacrificio, gracias por creer desmesuradamente en mí.
- A mis hermanas, Ivonne, Elena y Juanita, por ser mis mejores amigas, por darme su alegría, ayuda y comprensión.
- A Hugo Edgardo, con profundo amor, por ser imprescindible en mi vida, y por su incondicional apoyo.
- A mi Abuelita por sus oraciones, gracias Mamá Yeya.
- De manera especial agradecer a Virginia y Mauricio, por compartir juntos este trabajo.
- A todos los que me brindan su amistad, a los compañeros y todas las personas que comparten sinceramente la finalización de esta meta.

Gracias.

MAYRA ELIZABETH MEJIA AMAYA.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO.

- Dedico este triunfo profesional, al Arquitecto por excelencia; el cual hizo todo el universo en una forma perfecta y donde construyo una diversidad de arquitectura con belleza propia y donde nuestra Arquitectura es bella cuando se integra a la naturaleza.
- Agradezco primeramente al único Dios verdadero que nos da siempre su apoyo en todos nuestros planes, a mis Padres, a mis hermanos y hermanas, a mis sobrinos.
- A mis compañeras de tesis por su tenacidad y tirar siempre al mismo objetivo, a mi mejor chero, Hugo Duarte y demás personas que nos apoyaron de una u otra forma.

Gracias.

MAURICIO ERNESTO MONTES MOLINA.

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO.

- A DIOS, porque nada es posible sin que exista su voluntad divina.
- A Mis Padres, Juan Efraín Santín y Reina Isabel de Santín, con amor y reconocimiento, por sus sacrificios y dedicación constantes.
- A mi hermana Claudia Santín, por ser además mi amiga y cómplice.
- A mi hermana Osmara Santín de Cisneros y Rogelio Cisneros, con gratitud por su ayuda y cariño.
- A mi tía Alby, por su cariño.
- A Lorena y Francisco, por brindarme su amistad y apoyo sincero.
- A mis compañeros de Tesis, Mayra y Mauricio, por su comprensión.
- A aquellas personas, que de forma especial me han brindado su afecto, su apoyo y ayuda incondicional.

Gracias,

VIRGINIA SANTIN.

INDICE.

INTRODUCCION

CAPITULO I

1 PLANTEAMIENTO INICIAL

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 GENERAL

1.1.1.1 El Turismo en El Salvador..... 1

1.1.2 TURICENTRO

1.1.2.1 Historia del turicentro..... 2

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... 3

1.3 OBJETIVOS..... 4

1.3.1 General

1.3.2 Específicos

1.4 JUSTIFICACION..... 4

1.5 LIMITES Y ALCANCES..... 5

1.6 METODOLOGIA..... 6

CAPITULO II

2 MARCO TEORICO

2.1 GENERALIDADES

2.1.1 Definiciones y Clasificación de Turismo..... 8

2.1.2 Características Generales de los Turicentros..... 10

2.2 ASPECTOS INSTITUCIONALES

2.2.1 ISTU (Institución encargada del proyecto)..... 13

2.2.2 Objetivos de la Institución..... 13

2.3 POTENCIAL TURISTICO DE EL SALVADOR..... 15

CAPITULO III

3 DIAGNOSTICO

3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA..... 16

3.2 POTENCIAL TURISTICO DEL DEPARTAMENTO..... 17

3.3 ANALISIS DEL ENTORNO

3.3.1 ASPECTO URBANO

3.3.1.1 Uso de Suelo..... 19

3.3.1.2 Vialidad..... 20

3.3.1.3 Equipamiento..... 21

3.3.2 CONDICIONES AMBIENTALES URBANAS

3.3.2.1 Accesibilidad al lugar..... 23

3.3.2.2 Vegetación Circundante..... 24

3.3.2.3 Calidad del Paisaje..... 27

3.4 ANALISIS DEL TURICENTRO

3.4.1 ASPECTO SOCIO- ECONOMICO..... 29

3.4.1.1 Usuario..... 29

- Procedencia

- Ocupación

- Edad

- Capacidad Económica

3.4.1.2 Demanda de la población..... 33

3.4.1.3 Oferta de Servicios..... 35

3.4.2 ASPECTO ADMINISTRATIVO

3.4.2.1 Administración..... 35

3.4.2.2 Horarios de Atención..... 35

3.4.2.3 Fondos..... 36

3.4.2.4 Area Actual..... 36

3.4.3 ASPECTO FISICO

3.4.3.1 Análisis de Sitio de todo el terreno..... 37

- Clima..... 37

- Topografía..... 38

- Hidrografía..... 39

- Zonas Deforestadas..... 40

- Vegetación..... 41

- Evaluación de características Físicas..... 43

- Riesgos Ambientales..... 46

- Potencial Turístico del terreno..... 50

3.4.4 ASPECTO ARQUITECTONICO

3.4.4.1 Análisis Ambiental de espacios abiertos

- Accesos.....56
- Puntos de Referencia espacial.....57
- Circulaciones.....58
- Mobiliario.....62
- Vegetación.....69
- Imagen.....71
- Relación Espacial.....74
- Actividades principales.....75
- Capacidad Actual89

3.4.4.2 Análisis arquitectónico de las edificaciones..... 94

CAPITULO IV

4 SINTESIS

- 4.1 CONCLUSIONES.....99
- 4.2 PROGRAMA DE NECESIDADES.....109
- 4.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO112
- 4.4 CRITERIOS DE ZONIFICACION Y ZONIFICACION.....114
- 4.5 CRITERIOS DE DISEÑO.....116
- 4.6 MEMORIA DE DISEÑO.....119

CAPITULO V

5 ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

- 5.1 PROPUESTA DE CONJUNTO.....126
- 5.2 PROPUESTAS ARQUITECTONICAS.....131
- 5.3 PROPUESTA DE MOBILIARIO.....179
- 5.4 PROPUESTA DE VEGETACION.....183
- 5.5 APUNTES DEL PROYECTO.....184
- 5.6 PRESUPUESTO GLOBAL ESTIMADO.....200

BIBLIOGRAFIA.....204

ANEXOS.....205

INTRODUCCION.

Una de las actividades propias del hombre, como sujeto de una sociedad, es la recreación y el esparcimiento, actividad que se manifiesta dentro de todos los niveles sociales.

Uno de los medios para satisfacer las necesidades de recreación y esparcimiento es el turismo, que además contribuye, al ingreso de divisas, a la proyección social y económica de un país y últimamente como iniciativa para la protección del medio ambiente natural.

En nuestro país recientemente se han experimentado una serie de cambios sociales y económicos, lo cual ha generado iniciativas para incentivar el turismo tanto en el ámbito regional como internacional, y es el Instituto Salvadoreño de Turismo, el organismo encargado de llevar a cabo estas iniciativas.

Bajo este marco, el ISTU se encuentra trabajando en la proyección de los diferentes Centros Recreativos, con el fin de cambiar el concepto actual de los Turicentros Públicos en el país, por lo que el Turicentro "Agua Fría", forma parte de este proyecto, convirtiéndose éste, en objeto de estudio y análisis para desarrollar una propuesta Arquitectónica que cambie y mejore su situación actual.

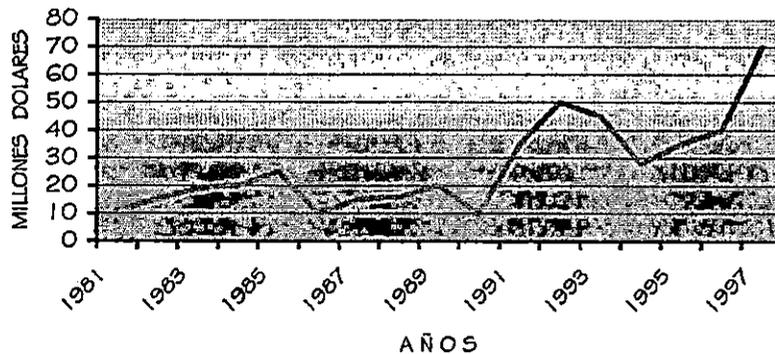
Como primera fase para lograr este objetivo, el presente trabajo se constituye en un estudio técnico, en el que se ha considerado el entorno urbano del Turicentro, las condiciones físicas y naturales del sitio, así como las características socio-económicas de la población demandante, etc. Todo con el fin de obtener un diagnóstico, evaluación y análisis del estado en que se encuentra éste.

Para luego, del resultado del análisis dar respuestas Arquitectónicas, que solucionen o satisfagan las necesidades que se detecten en dicho Turicentro.

Capitulo 1

PLANTEAMIENTO INICIAL

INGRESO DE DIVISAS EN CONCEPTO DE TURISMO
1981 - 1997. (EN MILLONES DE DOLARES).



FUENTE: "Turismo la industria olvidada", Prensa Gráfica, febrero 1999.

1.1. ANTECEDENTES

1.1.1. GENERALES.

1.1.1.1. EL TURISMO EN EL SALVADOR.

Una de las actividades propias del hombre, como sujetos de una sociedad, es la recreación y el esparcimiento, actividad que se manifiesta dentro de todos los niveles sociales.

Uno de los medios para satisfacer las necesidades de recreación y esparcimiento es el turismo, que además contribuye al ingreso de divisas, a la proyección social y económica de un país y últimamente como iniciativa para la protección del medio ambiente natural (ecoturismo).

El Turismo en El Salvador ha tenido desde 1930, muchas fases

Para la promoción, fomento, patrocinio y sobre todo para la creación de nuevos centros turísticos en todo el territorio nacional, atrayendo así la atención de visitantes tanto nacionales como de extranjeros a dichos lugares.

Uno de los principales atractivos que presenta El Salvador, es el turismo que crea el litoral del país, en especial las costas ubicadas en la zona occidental y central.

Con la firma de los acuerdos de paz en 1992, se inicia una nueva etapa en el desarrollo económico y social de El Salvador, lo que generó expectativas para el desarrollo turístico del país (Ver gráfico adjunto).

Sin embargo, mientras otros países explotan su turismo, los gobiernos de El Salvador han ignorado uno de los mayores rubros generadores de riqueza, como es el turismo. La falta de atención a este rubro a reducido al mínimo la fe de quienes intentan, sacar de la crisis a un sector que para otros países como Costa Rica, es uno de los principales generadores de divisas.

No obstante, la Dirección General de Migración, dependencia del Ministerio del Interior, reporta la entrada de 332,000 turistas en 1997 y 447,465 en 1998.¹

Dichas cifras se limitan a los salvadoreños que vienen al país a ver a sus parientes, y no a extranjeros que visitan hoteles, restaurantes o turicentros, lo que significa que hay una casi nula presencia de turistas extranjeros en todo el territorio nacional. Según especialistas, esto se debe a varias razones: por la inseguridad existente, por el descuido y falta de atención que tienen los turicentros salvadoreños, porque la promoción interna no cubre al extranjero, sino sólo al turismo criollo y por falta de una promoción adecuada del país en el exterior.

Actualmente El Salvador cuenta con 1,966 habitaciones hoteleras y el 76% 1,497, se ubican en la zona metropolitana de San Salvador.²

Por ello el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) prevee y esta impulsando un mayor crecimiento de la capacidad hotelera en el interior del país.

El aumento en general de la oferta hotelera es muy importante, porque a partir de ahí se puede entrar mas de lleno a la promoción a nivel internacional, ya que en épocas de vacación, como en Semana Santa y Agosto, es cuando las familias visitan el interior del país, especialmente las playas. Sin embargo el país presenta un déficit de alojamiento turístico, por lo cual se están habilitando proyectos hoteleros en las ciudades donde existe potencial turístico.

1.1.2. ANTECEDENTES DEL TURICENTRO

1.1.2.1 HISTORIA DEL TURICENTRO.

El Turicentro "Agua Fria", se encuentra ubicado al norte, en la ciudad y departamento de Chalatenango.

Fue inaugurado el 8 de Marzo de 1978, siendo construido con la colaboración del entonces Presidente de la República General Carlos Humberto Romero, originario de Chalatenango.

Este Turicentro es relativamente reciente, comparado con otros Centros Turísticos, que fueron construidos en el país entre los años de 1940 y 1950.

La construcción del Turicentro fue encomendada inicialmente a la institución FOCO, la cual no lo concluyó, por lo que el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) se hizo cargo de la remodelación y finalización de dicha construcción, siendo esta misma institución la que administra sus instalaciones desde entonces.

Este Centro Turístico debe su nombre, a que el terreno en que se ubica, es atravesado por el Río Agua Fria. El área total es de 42 mz. , Habiendo sido diseñadas y construidas para el uso del público sólo 1.7 mz. , Las cuales están distribuidas, entre áreas de Acomodo, Recreativas, de Servicio y Administrativas.

¹ Tomado del artículo: "Turismo la industria olvidada", Prensa Gráfica, febrero 1999.

² Tomado del artículo: "Empresarios piden apoyo al Turismo", Prensa Gráfica, febrero de 1999.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El centro recreativo " Agua Fría ", se encuentra ubicado en la región central de El Salvador, en el departamento y municipio de Chalatenango, a 78 kms. al norte de la ciudad de San Salvador.

Data de 1978, administrado por el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU), con fondos y a iniciativa del gobierno central, con el fin de proporcionar recreación y esparcimiento a la población en general; El centro fue diseñado para albergar como capacidad máxima a 1,000 usuarios, la superficie total es de 42 manzanas.

Fue construido hace 22 años, y a pesar del tiempo que tiene de estar funcionando es poco conocido en el ámbito nacional, debido a que esta situado en uno de los departamentos mayormente afectados por el conflicto armado recién pasado, convirtiéndolo: en inaccesible turísticamente, a esto se suma que al rubro de turismo se le da muy poca asignación Presupuestaria, los efectos que esto ha provocado se ven evidenciados en la falta de mantenimiento constante.

Así como, el mal uso que los visitantes hacen de las instalaciones, ha provocado un deterioro general del turicentro, su última reparación fue realizada en el año de 1994 y aun así, sus instalaciones solo funcionan en un 45%.

El terreno muestra una topografía irregular caracterizada por "lomas" y depresiones provocadas por el cauce de los ríos que atraviesan el lugar; Su vegetación es escasa contando con arboles frutales y forestales, en numero reducido, mostrándose algunas zonas muy deforestadas; sin embargo, solo se ha desarrollado como área útil 1.73mz. ,Lo que representa el 4.13% del área total del terreno.

Siendo su capacidad actual de 1000 usuarios, en las temporadas de mayor afluencia esta capacidad se sobrepasa. El tipo de usuario que asiste al turicentro es

Principalmente la población de Chalatenango, predominando grupos compuestos en su mayoría por estudiantes y empleados que generalmente viajan en grupos escolares y familiares.

La propuesta estará encaminada a que el centro no solo atienda a la población local, si no a toda la población salvadoreña y turistas en general.

Actualmente el centro cuenta con poca infraestructura como son: área de piscinas (3), salón de usos múltiples, área de pic-nic (11 glorietas), bodega y caseta de administración y control, infraestructura que se encuentra en muy malas condiciones y que cubre aproximadamente solo el 4.13% del área total; Por lo que la propuesta perseguirá la readecuación de las instalaciones existentes y el desarrollo del área restante del terreno, por medio del diseño de áreas complementarias al proyecto como son:

- * áreas de alojamiento
- * deportivas
- * recreativas
- * de esparcimiento
- * cívico - culturales
- * área de comercio artesanal y restaurantes
- * administrativas y
- * Servicios generales.

También se contemplara, como un aspecto importante el balance entre la proyección de espacios destinados a la recreación y el medio ambiente del lugar, esto se abordara dentro del plan de reacondicionamiento ambiental proponiendo áreas destinadas a la reforestación del lugar, así como, medidas para el rescate de los recursos naturales del centro recreativo, (ríos, bosques, fauna, etc.); Con el fin de explotar al máximo el potencial turístico del terreno.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Elaborar una propuesta de reacondicionamiento, remodelación y diseño de áreas complementarias, con el fin de lograr la expansión y desarrollo del centro recreativo "agua fría" en el municipio de Chalatenango.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar un inventario y diagnóstico mediante el cual se analizara y determinara la situación actual del turicentro, para identificar problemas y necesidades, con el fin de justificar la propuesta de diseño para la expansión y desarrollo del centro turístico.

- Elaborar un plan de desarrollo que integre las actuales instalaciones del turicentro con las áreas complementarias a proyectar.

- Que la propuesta se encamine a lograr la mayor explotación del potencial turístico por medio del uso racional de los recursos naturales que ofrece el sitio. (Vistas, paisaje, ríos, vegetación, etc.)

1.4 JUSTIFICACION

El Instituto Salvadoreño De Turismo (ISTU) como institución a cargo de la promoción y estímulo del turismo y a través del Programa De Reconstrucción Nacional (P. R. N.) cuenta con programas de rehabilitación de centros turísticos del país, el Centro Turístico " Agua Fría " no es la excepción; Por lo que el aporte de los arquitectos a solucionar estos problemas esta en diseñar espacios aptos para realizar actividades de recreación, esparcimiento y cultura por tal razón, el grupo de Trabajo De Graduación y como parte de la proyección social de la Universidad De El Salvador, por medio de la Escuela de Arquitectura, brinda sus conocimientos técnicos en los cuales sustentara decisiones para proyectar espacios destinados a este fin.

La recreación es importante para la sociedad, como medio de convivencia humana y esparcimiento, además; que esta es una necesidad intrínseca de los seres humanos, ya que; contribuye a mejorar la salud mental y física de la población.

Partiendo de esto, el reacondicionamiento ambiental, remodelación y diseño de áreas complementarias del Centro Recreativo " Agua Fría ", se proyecta como un beneficio, dirigido no solo para la población local si no para la población salvadoreña en general; Además, de contribuir de manera positiva en el medio ambiente del sector.

1.5 LIMITES Y ALCANCES

1.5.1 LIMITES

* LIMITE GEOGRAFICO:

La superficie del terreno es de 42 mz. En las cuales se implementara el plan de desarrollo del centro recreativo.

* LIMITE SOCIAL:

El proyecto esta dirigido a solventar las necesidades de recreación y esparcimiento no solo de la población local si no de toda la población salvadoreña y turistas en general.

* LIMITE TEMPORAL:

para realizar el trabajo se cuenta con un año calendario, a partir del 15 -feb.-1999.

* LIMITE ECONOMICO:

El trabajo a elaborar servirá como un documento de gestión al Instituto Salvadoreño de Turismo en la obtención de fondos para la realización del proyecto.

1.5.2 ALCANCES

la propuesta se planteara al nivel de Anteproyecto arquitectónico, incluye:

a) Elaboración de documento diagnóstico

b) Plan de remodelación y desarrollo

* Zonificación general

* Planta general de conjunto

c) Propuesta de reacondicionamiento ambiental del centro recreativo

* Diseño ambiental de instalaciones existentes y de áreas a proyectar

d) Anteproyecto arquitectónico

planos arquitectónicos de:

* Remodelación de las instalaciones actuales

Planos arquitectónicos de la infraestructura a proponer:

* Área de alojamiento, de recreación física, esparcimiento y descanso, cívico- culturales, comercio, administración y servicios generales.

e-) Maqueta de conjunto

f) Criterios técnicos y presupuesto global estimado

1.6 METODOLOGIA

La Metodología de trabajo utilizada para abordar el problema, se divide en 5 etapas fundamentales que son Perfil del Trabajo, Marco Teórico, Diagnóstico, Síntesis y Anteproyecto; antecedidas por una etapa previa de investigación:

a) PLANTEAMIENTO INICIAL:

Esta etapa comprende la conceptualización del problema, el planteamiento de objetivos y justificación de la atención al problema del turicentro.

b) MARCO TEORICO:

Se establece un conjunto de conceptos y definiciones que sirvan en el transcurso del trabajo como base teórica en la cual sustentar el trabajo.

c) DIAGNOSTICO:

Consiste en la realización de un inventario y evaluación de la situación actual del turicentro, recopilar y seleccionar toda la información para luego procesar y analizar los datos obtenidos.

Este aspecto se divide en dos grandes momentos uno que se refiere al análisis del entorno inmediato del turicentro y el otro al análisis del turicentro; que comprende:

- Variable Socio- económica
- Variable Física
- Variable Arquitectónica

d) SINTESIS:

Aquí se definen conclusiones sobre la información evaluada en el diagnóstico, elaborando el programa de necesidades y programa arquitectónico sobre la base de las necesidades detectadas en las etapas anteriores, estableciendo luego criterios de diseño como una guía para la formulación de la propuesta, aquí se conceptualiza el proyecto con el objeto de

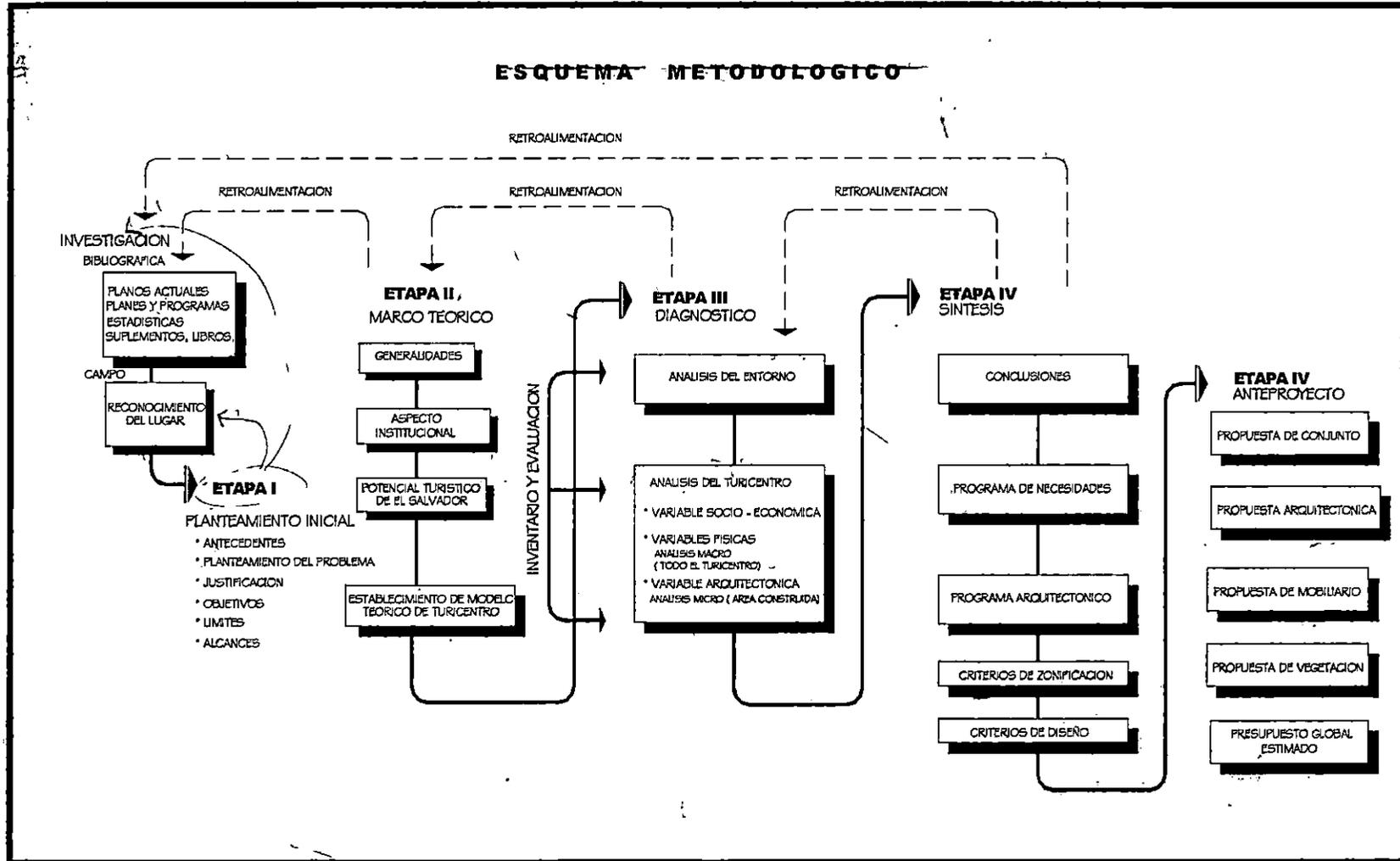
tener una claridad de lo que se espera obtener de la propuesta

e) ANTEPROYECTO:

Consiste en la formulación de la propuesta de diseño, se divide en:

- PROPUESTA DE CONJUNTO: Para la realización de esta propuesta se hizo previamente una zonificación general del proyecto en base a las necesidades espaciales y a la relación que debe existir entre las diferentes áreas que componen el turicentro. Se elabora una propuesta general de todo el turicentro
- PROPUESTA ARQUITECTONICA: Comprende el diseño de cada área dentro del turicentro, la propuesta de remodelación del área actual; así como el diseño de cada uno de los proyectos arquitectónicos contenidos en cada área.
- PROPUESTA DE MOBILIARIO: Se realiza una propuesta de mobiliario, tanto como la propuesta de renovación de algunos existentes.
- PROPUESTA DE VEGETACION: El aspecto ambiental es un componente importante dentro del proyecto por lo que se contempla la propuesta de la vegetación para el turicentro.
- PRESUPUESTO GLOBAL ESTIMADO: Se realiza la estimación global del costo del proyecto.

ESQUEMA METODOLÓGICO



Capitulo 2

MARCO TEORICO

2.1 GENERALIDADES.

2.1.1 DEFINICIONES Y CLASIFICACION DE TURISMO. TURISMO.

Surge como un neologismo aceptado en épocas recientes dentro de la lengua española. Proviene del idioma inglés y más específicamente de la frase "TO MAKE A TOUR"¹, que literalmente se traduce como "DAR UNA VUELTA" y se emplea para dar a entender la realización de un viaje o paseo. Se emplea el término de TOURIST para identificar toda aquella persona que viaja por placer.

Posteriormente la lengua española la adopta bajo modificaciones ortográficas y fonéticas con el término TURISTA.

En general turismo y turista, conllevan acción y realización respectivamente.

2.1.1.1 CONCEPTOS DE TURISMO.

El Turismo es una actividad que implica una cantidad de factores económicos, geográficos, estadísticos y sociales; lo que hace difícil su definición exacta.

Se citan algunas de las definiciones más acertadas:

"El Turismo se entiende como una actividad esencial de la vida de las naciones, por sus consecuencias directas para los sectores sociales, culturales, educativos y económicos de las sociedades nacionales y para sus relaciones internacionales en todo el mundo".

"Su auge está vinculado al desarrollo socio - económico de las naciones y estriba en el acceso del hombre al descanso recreativo, a las vacaciones y a su libertad de viaje, en el marco

del tiempo libre y del ocio, cuya naturaleza profundamente humana subraya su existencia misma y su desarrollo, están íntegramente vinculadas a un estado de paz duradera, al cual el turismo por su parte está llamado a contribuir".²

Atendiendo a las definiciones dadas anteriormente sobre turismo; se considera como turista a " Todo aquel que visita un lugar o país diferente a su residencia usual, por cualquier motivo que no sea el desarrollar una actividad remunerada en ese lugar o país, y que su visita sea por una duración de 24 horas, por lo menos y de seis meses como máximo, en el curso de un mismo año.

Tomando como base estas condiciones, las principales modalidades de turismo pueden ser clasificadas en la forma siguiente:³

A) SEGÚN EL FLUJO.

A.1. Turismo Recreativo.

Es la suma de desplazamientos de visitantes extranjeros hacia el país, con un límite de hasta noventa días, cuyos gastos en el país sean hechos con dinero proveniente del extranjero y que los viajes que realicen, no tengan finalidad de obtener trabajo o residir en el país visitado.

A.2. Turismo Interno.

Es el que se produce en el país a través del flujo de los residentes en el mismo; quienes se desplazan

¹ TESIS: Anteproyecto Arquitectónico para el Centro Turístico Santa Barbara en Chalatenango. Aguirre Castro, Elsa Ruth.

² TESIS: Anteproyecto Arquitectónico para el Centro Turístico Santa Barbara en Chalatenango. Aguirre Castro, Elsa Ruth.

³ Diccionario Enciclopédico Ilustrado Larousse.

dentro de los límites de las fronteras nacionales, para realizar viajes con fines no comerciales, por un plazo no mayor a las 24 horas y que hace uso y consumo de los bienes y servicios turísticos instalados.

B) SEGÚN EL MOTIVO.

B.1. Turismo de Placer

Es aquel, que se realiza por motivos tales como; curiosidad, descanso y conocimientos; este tipo de turismo es particularmente heterogéneo, pues la idea de "placer" cambia según los caracteres, costos, medios y temperamento de cada uno.

B.2. Turismo de Recreo.

Es aquel, cuya finalidad, es únicamente la de obtener descanso físico y mental para quienes lo realizan.

B.3. Turismo Cultural.

Es el que realizan con fines constructivos, tales como; estudiar las costumbres, las instituciones y la vida de los pueblos, de visitar monumentos históricos y museos, de participar en las manifestaciones y festivales de arte.

B.4. Turismo Deportivo.

Es el que se practica para poder presenciar o tomar parte de todo tipo de deporte.

B.5: Turismo de Convenciones.

Es el dirigido a la participación en eventos de naturaleza colectiva cuyo propósito es el de tratar uno o más temas en particular, comprenden los desplazamientos de todos aquellos que con la finalidad de demostrar o aumentar sus conocimientos profesionales, acuden a reuniones de carácter cultural como son congresos y conferencias científicas, tanto nacionales como internacionales.

2.1.1.2. RECREACION.

La palabra "recreación", proviene del verbo latino "recrear", que significa: entretener, divertir, alegrar, distraer, deleitar; la recreación por tanto comprende todas las actividades espontáneas, placenteras y creadoras, que los seres humanos buscan para contrarrestar momentos de aburrimiento, hastío, cansancio, fastidio, actividades intelectuales o simplemente utilizar mejor el tiempo libre del que cada cual dispone; dichas actividades deben suplir las necesidades humanas o distraerse ya sea individualmente, o con su familia.¹

Existen diferentes conceptos respecto a la recreación, entre los cuales se encuentran:

- A. Se define como la práctica de actividades agradables, orientadas a reponer las energías gastadas en el trabajo físico o intelectual,

¹ TESIS: Anteproyecto Arquitectónico para el Centro Turístico Santa Bárbara en Chalatenango. Aguirre Castro, Elsa Ruth.

permitiendo la interrelación entre los individuos, al poder realizarse en forma individual o colectiva.

- B. Se define como actividad recreativa y renovadora expresada como manifestación cultural, que requiere la participación activa del individuo.

2.1.1.3. ECOTURISMO.

El Ecoturismo es una rama del turismo, la cual como principal atracción, es la relación directa entre la naturaleza y el hombre. Este concepto se refiere, en este caso al turismo naturalista directo.¹

2.1.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS TURICENTROS, ESTABLECIMIENTO DE MODELO TEORICO DE TURICENTRO.

El objetivo de este apartado es definir por medio de características generales, de requerimientos básicos de turicentros en El Salvador un modelo teórico que nos sirva para establecer en la etapa de diagnóstico una comparación con el turicentro que nos compete en este estudio y así determinar las necesidades espaciales que puedan tener el turicentro y acorde a esto dar nuestras respuestas de diseño.

Las instalaciones para todo Centro Turístico serán el conjunto de espacios que se interrelacionan entre sí,

juntamente con sus equipamientos básicos; completando a cabalidad, las condiciones adecuadas para satisfacer las necesidades de recreación, esparcimiento, descanso y conservación del ambiente, tomando en cuenta el medio que nos rodea, contribuyendo a su conservación y mejoramiento.

Estas instalaciones deben orientarse al fomento del turismo pero teniendo el cuidado de evitar su sub-utilización y el uso irracional de las instalaciones, especialmente cuando se usen para actividades totalmente diferentes para las que han sido planificadas como por ejemplo: Asambleas Religiosas, conciertos de música, desfiles y concentraciones militares.

Las instalaciones deberán estar dotadas de espacios e instalaciones y servicios adicionales que sirvan de apoyo a las actividades turísticas para su óptimo funcionamiento.

• ZONAS REQUERIDAS

Los Centros Turísticos deben constar de las siguientes zonas:²

ZONA DE ACOMODO.

Son los espacios, para que el turista se establezca, guarde sus pertenencias y departir en familia o con amigos de descanso placentero; con ambientes tales como:

1. Cabañas.
2. Ranchos.
3. Alojamiento.

¹ TESIS: Anteproyecto Arquitectónico para el Centro Turístico Santa Barbara en Chalatenango. Aguirre Castro, Elsa Ruth.

² Según la sección de Turicentros del Instituto Salvadoreño de Turismo. Jefe de sección: Arq. Carlos Henriquez.

A. ZONA DE RECREACION.

Son las destinadas para el esparcimiento, la diversión y el deporte, con los espacios siguientes:

1. Jardines.
2. Piscinas para niños y adultos
3. Juegos Infantiles: Tradicionales, como columpios sube y baja, tobogán, etc. y los No Tradicionales como pistas de patinaje, laberinto, etc.
4. Cancha de Fútbol no reglamentaria.
5. Cancha de Baloncesto.
6. Cancha de Tenis
7. Cancha de Voleibol.
8. Area de Pic nic: Ambiente arborizado para con bancas y mesas para disfrutar en familia de un lugar al aire libre.
9. Centro Interpretativo: Lugares con que cuenta la zona que tengan que explicar el sentido de su origen.
10. Ranchón o núcleo social para la estadía de grupos familiares o realización de eventos.

B. ZONA DE SERVICIOS.

Son aquel conjunto de espacios indispensables y complementarios que son necesarios para que en un Centro Turístico, se realicen adecuadamente las actividades de recreación. Estos espacios son:

1. Estacionamiento
2. Restaurantes y Cafeterías
3. Servicios Sanitarios para Hombres y Mujeres.
4. Vestidores
5. Duchas.

C. ZONA ADMINISTRATIVA.

Comprende los espacios destinados para llevar a cabo el control del buen funcionamiento del Turicentro:

1. Oficina de Administración.
2. Bodega de Mantenimiento de Ambientes y Equipos.
3. Cuartelillo.
4. Caseta de Control.

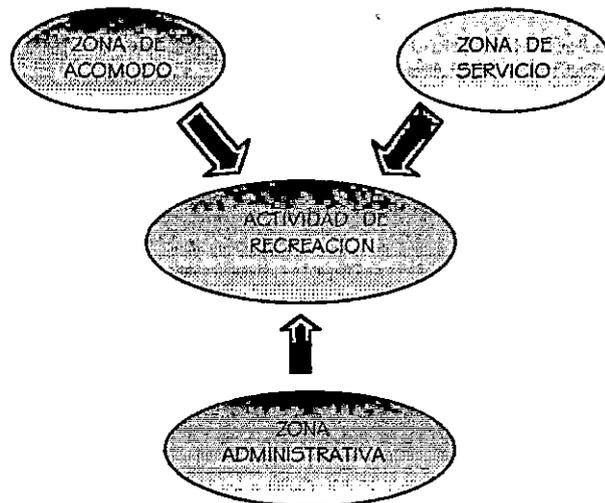
• RELACION ESPACIAL

Para poder determinar la relación de espacios de un Turicentro deben de ordenarse las actividades por su objetivo en espacios definidos y luego estos espacios en zonas.

Para poder determinar las relaciones espaciales, se establecerán las zonas requeridas en un Turicentro:

	ZONA DE ACOMODO
	ZONA DE RECREACION
	ZONA DE SERVICIO
	ZONA ADMINISTRATIVA

En la pagina siguiente se define un Diagrama Teórico de Relación de Zonas.



En el diagrama anterior se establece la relación que debe existir entre las zonas requeridas para un turicentro; en el cual se dan características de funcionamiento básico.

Para este apartado se dará primero una explicación teórica, para luego en la etapa de diagnóstico se hará una comparación con el Turicentro "Agua Fría".

a) RELACION POR POSICIÓN

Esta relación establece formas de funcionamiento específicos:

- **ZONA ADMINISTRATIVA:** debe ubicarse próxima al acceso, para tener el control de ingreso de visitantes, así como del funcionamiento del resto del Turicentro.

- **ZONA DE SERVICIO:** debe tener una ubicación equidistante a las demás zonas, esto con el objeto de brindar la mayor cobertura posible a todas las áreas del turicentro.
- **ZONA DE RECREACION:** Esta por contener la actividad principal de este tipo de proyectos, tiene libertad de posición y por que las demás zonas deben estar ubicadas con relación a ella. Entre algunos criterios que se toman en cuenta para la ubicación de esta zona, son los recursos naturales que existen en el lugar ó por la topografía.
- **ZONA DE ACOMODO:** Debe estar ubicada cerca de las áreas recreativas, directamente relacionadas con ellas, para la comodidad de los usuarios.

b) ACTIVIDADES PRINCIPALES DEL TURICENTRO.

Toda Arquitectura que se proyecta o se construye, siempre tiene un fin, en la Arquitectura para Recreación el objetivo es crear espacios donde las personas puedan recrearse ó divertirse, es decir, la actividad de recreación es la que rige este tipo de proyectos, y donde las demás actividades giran alrededor de esa actividad principal.

2.2. ASPECTO INSTITUCIONAL.

INSTITUCION ENCARGADA DEL TURISMO EN EL SALVADOR.

La Institución que se encarga en El Salvador, de fomentar, promover y reglamentar el Turismo en el ámbito nacional; es el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU), organismo adscrito al Ministerio de Cultura y Comunicaciones.

El ISTU desarrolla sus funciones a través de la asignación presupuestaria del Estado y por medio de los fondos obtenidos por el manejo de los Turicentros y Parques que administra a nivel nacional.

Otras instituciones a fines a la actividad turística son: la Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR), entidad de carácter privado, el Ministerio del Medio Ambiente, etc.

2.2.1. INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO. (ISTU)

Esta Institución fue creada por decreto legislativo No 135 del 14 de Agosto de 1930, con el nombre de JUNTA NACIONAL DE TURISMO, que se encargaría de fomentar el Turismo por medio del enlace entre el Gobierno y las juntas departamentales de caminos.

Sufriendo algunas transformaciones por ejemplo, la creación en 1939 de la Junta de Ornato, en 1945 la Junta de Progreso y Turismo y la Sección de Turismo que funcionaba en el Ministerio de Relaciones Exteriores.¹

Es en 1947, mediante el decreto No 96 del 9 de Mayo, que se crea la Junta Nacional de Turismo, con carácter de utilidad pública, autonomía completa y cediéndosele Personería Jurídica.

También se crea para el año de 1953, mediante el decreto 1039 del 19 de Mayo, la Ley de Fomento de la

Industria Hotelera y es para 1960 en que se reemplaza la Junta Nacional de Turismo por otro organismo, por medio del decreto No 3000 del 20 de Enero de 1960, bajo el nombre de Departamento de Fomento de la Industria Turística, adscrito al Ministerio de Economía.²

Un año más tarde, se produce un cambio; se promulga la Ley del INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO, el 13 de Diciembre de 1961, organismo que fomentará el Turismo, con autonomía y personería jurídica que garantiza la eficiencia en su labor.

REFORMA A LA LEY DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO.

Con la creación del Ministerio de Cultura y Comunicaciones, el 22 de Mayo de 1985, mediante el decreto No 36, el Instituto Salvadoreño de Turismo deja de depender del Ministerio de Economía y pasa a ser dependencia del nuevo Ministerio, debiendo existir la debida coordinación entre ambas instituciones, La asamblea Legislativa promulgó el decreto No 55 (Diano Oficial 29 de Julio de 1985) mediante el cual y constando de 14 artículos se establecen las reformas de dicha ley.³

2.2.2. OBJETIVOS DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO.

El Art. No 2 de la ley del Instituto Salvadoreño de Turismo, define como objetivo principal, "TENDRA A SU CARGO LA PROMOCION Y ESTIMULO DEL TURISMO EN TODOS SUS ASPECTOS".

¹ Reseña Histórica, ISTU Documento Interno, ISTU, 1999.

² Reseña Histórica, ISTU Documento Interno, ISTU, 1999

³ Diario Oficial, Lunes 29 de Julio de 1985, TOMO No 288, No 142.

1. OBJETIVOS GENERALES.
 1. Impulsar el proceso de desarrollo Económico y social del país a través de estimular los efectos positivos netos de la balanza de pagos con un mayor ingreso de divisas vía Turismo receptivo y la creación de nuevas fuerzas internas de Trabajo.
 2. Mantener a El Salvador en el listado de países de destino de turismo regional, extra regional, superando la calidad de servicios que se prestan al turista en general, manteniendo precios que nos permitan mantener y mejorar la posición en el altamente competitivo mercado turístico mundial.
 3. Alcanzar en forma integral, a través del formato de Turismo Internacional, la recreación y esparcimiento a la población Salvadoreña en general, como base del desarrollo Turístico.

SITUACION ACTUAL.¹

El Instituto Salvadoreño de Turismo, sufrirá una nueva reforma, pues actualmente dos agentes de Turismo chocan en sus actividades y dan confusión en los roles de cada una, el primero es el Instituto Salvadoreño de Turismo.

¹ FUENTE: * Entrevista Arq. Carlos Henríquez, Jefe dpto. Planificación, ISTU.

* Revista Dominical "Enfoques", Prensa Gráfica, pag. 6-c. 4 de Abril de 1999.

(ISTU), y el segundo la Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR), aprobada su creación el 28 de Agosto de 1996, por la Asamblea Legislativa.

Por eso, se asignó al ISTU el mantenimiento de Parques y Turicentros y se dejó a CORSATUR la promoción Turística en el ámbito nacional e internacional.

Por lo que el Instituto Salvadoreño de Turismo pasará a ser el INSTITUTO DE RECREACION POPULAR (Decreto en espera de ser aprobado, desde 1998 en la Asamblea Legislativa).

Los 13 Turicentros y los 2 parques Nacionales, serán siempre administrados y responsabilidad exclusiva del ISTU, además de los "buses alegres" que se promocionan entre los salvadoreños.

Para realizar sus labores el ISTU cuenta con un presupuesto de 30 millones de colones anuales, con lo que se pretende remodelar los Turicentros que ya existen y otros que están por adquirirse.

2.3. POTENCIAL TURISTICO DE EL SALVADOR.

El Salvador posee un poco más de 21 mil Kms. Cuadrados contiene más de 20 volcanes, las reservas naturales más antiguas de Centroamérica; es un país que cuenta con mucha riqueza natural y cultural, escenario habitado por pequeños mamíferos y 400 especies de aves, variedad de pericos, 13 colibríes y 130 pájaros acuáticos. Por su lado su diversidad de fauna marina abarca desde delfines hasta tortugas de mar así como exóticos peces voladores¹, lo que le hace un lugar atractivo en el ámbito nacional e internacional; así el Potencial Turístico del país puede clasificarse de la siguiente manera:

- A) Playas.
- B) Lagos, Lagunas y Turicentros.
- C) Recursos, Flora y Fauna.
- D) Lugares Montañosos
- E) Ruinas y Sitios Arqueológicos
- F) Lugares Culturales.

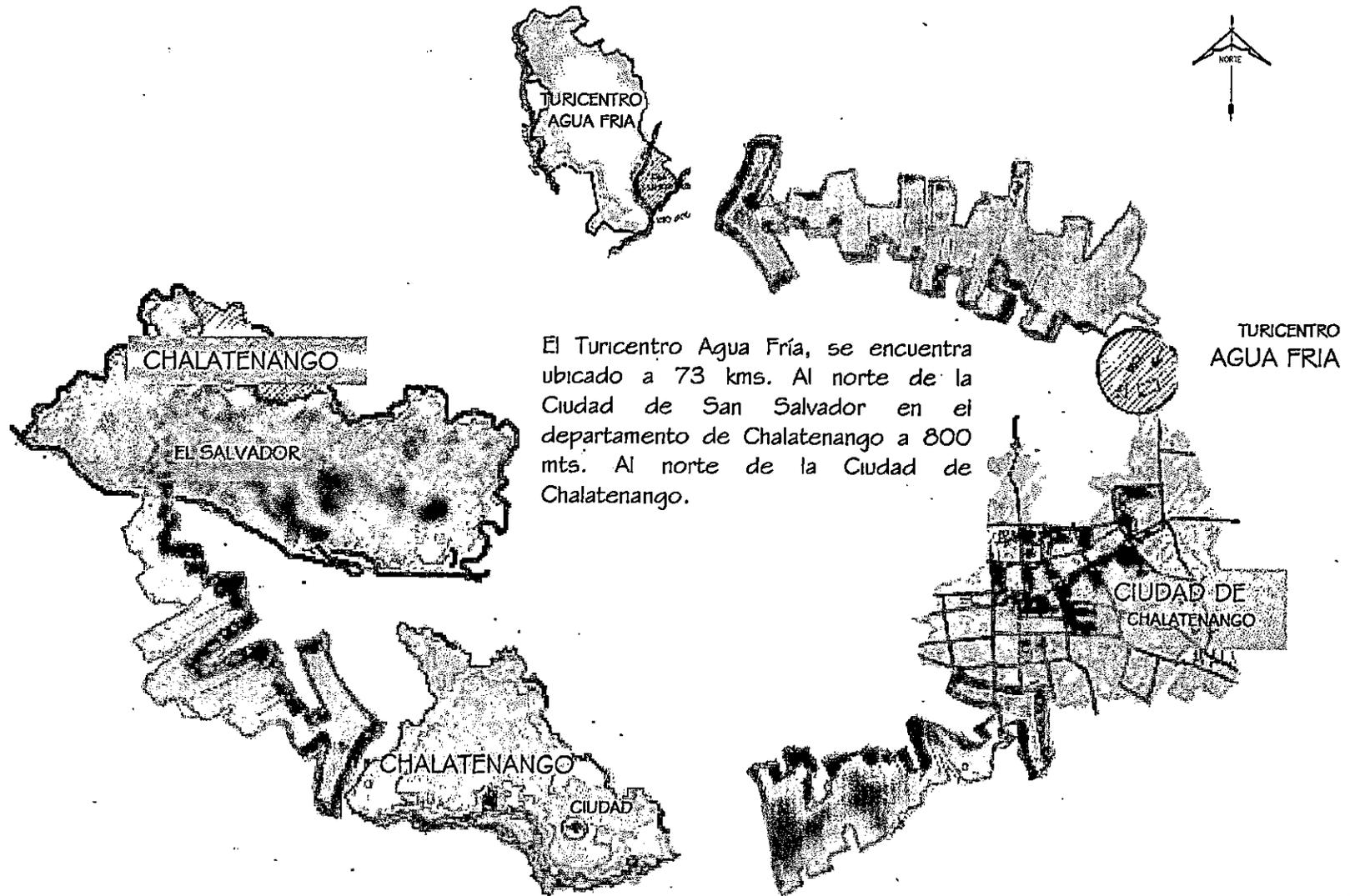
(VER MAPA TURISTICO EN ANEXO No. 1)

¹ FUENTE: Suplemento de Turismo "DESTINOS", Prensa Gráfica, pag.6-b, 28 de Julio de 1999.

Capitulo 3

DIAGNOSTICO

3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA



POTENCIAL TURISTICO DEL DEPARTAMENTO.

El Departamento de Chalatenango, cuenta con una superficie de 229 Km², su altura es de 400 m.s.n.m. y su población de 55,000 Habitantes; limita al norte y al este con la república de Honduras; al sur con los departamentos de la Libertad, San Salvador, Cuscatlán y Cabañas y al Oeste con el departamento de Santa Ana.

Su cabecera es la ciudad de Chalatenango, pueblo precolombino elevado a villa en 1831 y a ciudad en 1971, su etimología es "Valle de Agua y Arena".

Chalatenango es un territorio importante de la cuenca del Lempa, dado que en su superficie existen vestigios de bosques original, áreas de bosques secundarios y una gran riqueza en recursos hídricos.

En esta ciudad se ubican también los embalses del Cerrón Grande y El Guayabo, cuya agua es utilizada para generar energía eléctrica y abastecer a concentraciones residenciales e industriales de áreas urbanas del sur del país, donde viven más de un millón y medio de personas.

Pero en los últimos cincuenta años en este departamento han disminuido los bosques, se están secando sus ríos y los embalses están contaminados por desechos generados desde las ciudades más importantes. Además presenta problemas de pobreza, atraso productivo, pérdida de identidad cultural, y deterioro de los recursos naturales, como se había mencionado antes, lo que conduce a este departamento a escenarios de insostenibilidad.

Sin embargo Chalatenango posee un gran potencial turístico que se puede explotar para solucionar en parte los problemas que afectan a éste departamento. Dicho potencial reside principalmente en sus recursos naturales (bosques, ríos cerros, etc.), así como en su riqueza cultural, que incluye sus pueblos en los que se pueden apreciar Iglesias Coloniales y Postcoloniales, monumentos históricos, ruinas, etc. Entonces el Potencial Turístico de Chalatenango reside en sus Recursos Naturales, Recursos Culturales y otros, detallados a continuación:

RECURSOS NATURALES DE CHALATENANGO.

Chalatenango posee una gran riqueza en recursos hídricos, entre los cuales destacan el Embalse del Cerrón Grande y la gran cantidad de ríos que atraviesan la superficie del departamento. Además cuenta con vestigios de bosques, exuberante vegetación, buen clima, aire puro y pintorescos cerros montañosos en los cuales sobresalen:

- Cerro el Pital, él más alto del país a una altura de 2,730 msnm, con 17 grados de temperatura y zonas ecológicas, este cerro se ubica cerca del pueblo de la Palma.
- Cerro Los Sisimiles situado en el municipio de San Ignacio, cuenta con ruinas Arqueológicas y miradores naturales a una altura de 2,500 mts.
- También en el departamento se sitúan los cerros Masahuat, Cerro Pacho, Cerro Las Visiones, y cerro Miramundo, que también poseen características propicias para el desarrollo del turismo de montaña.

Actualmente en algunos de estos cerros, ya se está desarrollando este tipo de turismo, en los cuales se han construido Hoteles, como el Hotel y Restaurante de Montaña El Pital y Hotel Entre Pinos, entre otros.

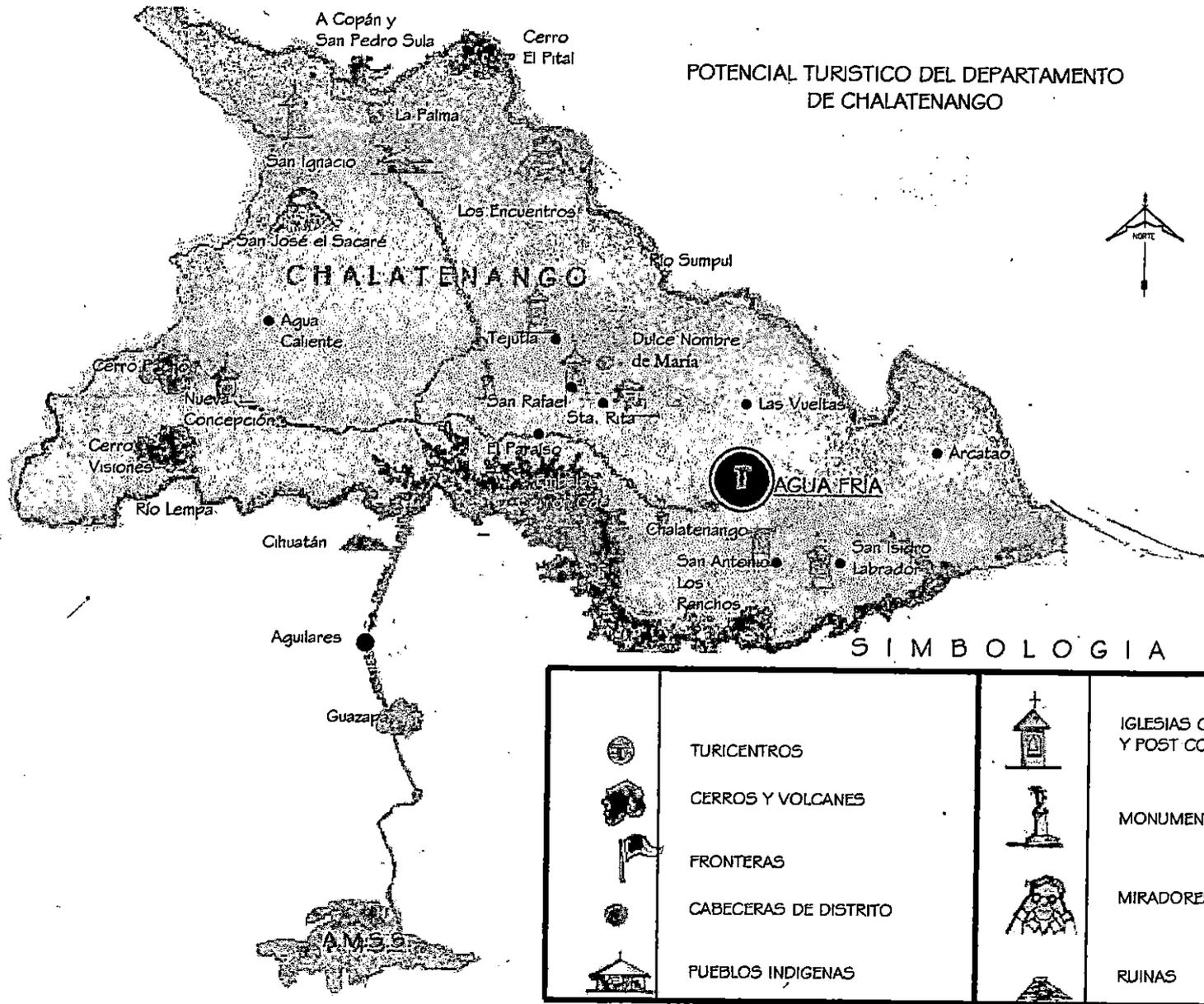
RECURSOS CULTURALES.

Chalatenango también cuenta con pueblos que conservan sus tradiciones y sus costumbres, además de parajes, ambientes y estructuras coloniales, perfectamente aprovechables para el turismo nacional y extranjero, entre los cuales se encuentran:

Los Pueblos de Citalá, Tejutla, Dulce Nombre de María, San Miguel de Mercedes, Nueva Concepción, San Rafael, Santa Rita, San Ignacio y la Ciudad de Chalatenango, de los cuales la mayoría posee Iglesias Coloniales, Postcoloniales y Monumentos Históricos. Entre éstos sobresale el Histórico pueblo de la Palma.

Otro de los atractivos turísticos de este departamento es el Turicentro Agua Fria ubicado en la ciudad de Chalatenango, así como algunos miradores como el de los Encuentros, y San José El Sacaré.

POTENCIAL TURISTICO DEL DEPARTAMENTO DE CHALATENANGO

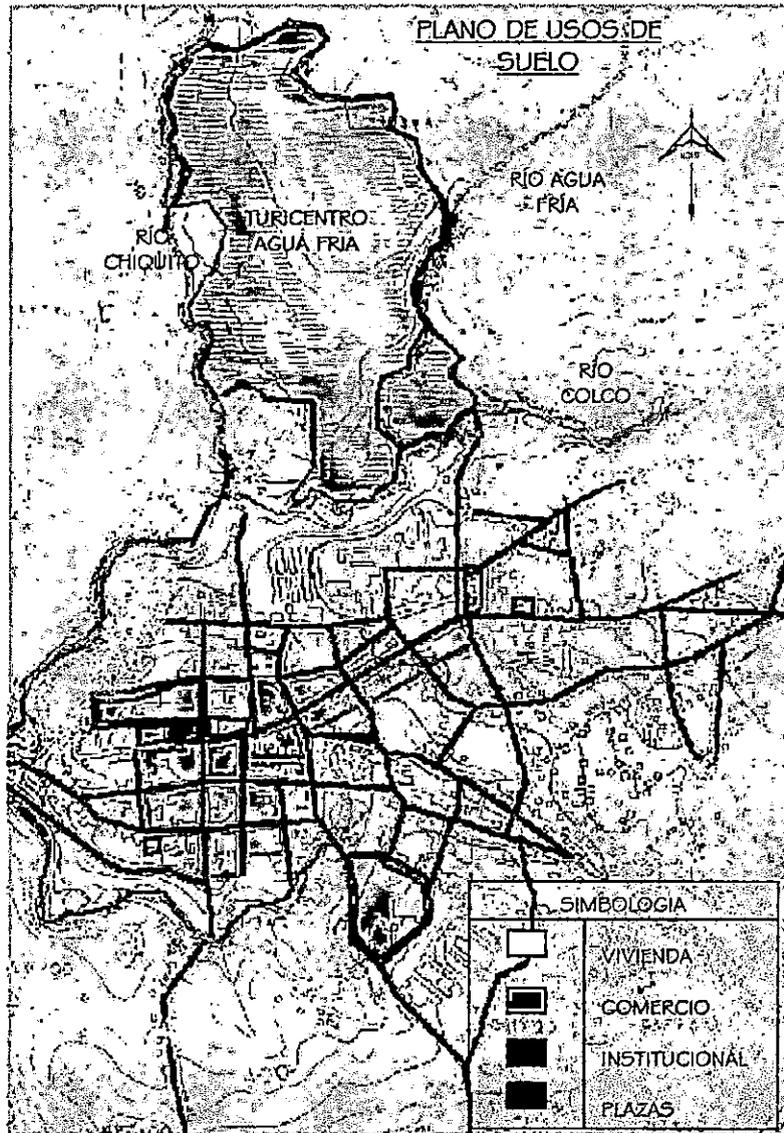


11,998FB

11,998FB

11,998FB

11,998FB



3.3. ANALISIS DEL ENTORNO.

3.3.1. ASPECTO URBANO.

3.3.1.1. USO DE SUELO.

El uso de suelo de la ciudad de Chalatenango se comporta de la siguiente manera, dentro de sus límites estimados de crecimiento, ocupa 150 Ha. Aproximadamente, como área total de la ciudad, de la cual el suelo urbanizado es de 66.15 Ha.

En el cuadro siguiente se representa la forma de utilización del suelo urbanizado y los porcentajes de área que ocupa cada uso de suelo en la ciudad.

USO DE SUELO	CODIGO	Ha.	% USO
VIVIENDA	□	29.64	55.04
COMERCIO	▨	8.66	16.08
INSTITUCIONAL	▩	10.61	19.72
PLAZAS (RECREACION)	■	0.06	0.12
TRANSPORTE (CALLES)	■	4.87	9.04
TOTAL		53.84	100

El uso de suelo predominante en la ciudad de Chalatenango es el habitacional, seguido por el de comercio e institucional; en este último se incluye el Turicentro "Agua Fria".

Los usos de suelo en lo referente a recreación son casi inexistentes. (VER PLANO ADJUNTO).



3.3.1.2. VIALIDAD.

En cuanto a su infraestructura vial, en la ciudad de Chalatenango, sus principales calles y avenidas están asfaltadas y en buen estado como la calle San Martín, Calle Morazán, Av. Fajardo y Av. Libertad, etc., al igual que las demás vías que unen a la ciudad con la carretera Troncal del Norte y las poblaciones aledañas.

En lo referente a las vías de segundo rango, sus materiales varían entre el asfalto y el adoquín, y la mayoría se encuentran en buen estado, como por ejemplo la Gta. Avenida Norte, que comunica directamente a la ciudad con el turicentro "Agua Fria".

Las restantes vías en general se constituyen en calles de tierra y caminos vecinales.

El ancho de rodaje es en su mayoría estrechos o insuficiente, sobre todo en las arterias primarias ubicadas en el centro de la ciudad, donde el flujo vehicular es mayor. (VER PLANO ADJUNTO).

CLAVE	DESCRIPCION	MATERIAL
	VIAS PRIMARIAS	ASFALTO
	VIAS SECUNDARIAS	ASFALTO / ADOQUIN
	VIAS TERCARIAS	TIERRA

3.3.1.3. EQUIPAMIENTO.

El Equipamiento Urbano de la ciudad de Chalatenango, se resume en: Centros de Asistencia y Servicios, Seguridad Pública, Centros Educativos e Iglesias, Instituciones y Comercios, que ofrecen en general un servicio medianamente adecuado a la población. (VER PLANO DE EQUIPAMIENTO).

Sin embargo, la ciudad carece de Equipamiento de tipo Recreativo, Deportivo o de Parques, a excepción del turicentro "Agua Fría" y la Plaza Central.

También existe un Centro Deportivo el Estadio "José Gregorio Martínez, que se ubica en las afueras y es poco inmediato a la ciudad; por lo que "Agua Fría" se constituye en el más céntrico y accesible a la población en cuanto a este tipo de Equipamiento se refiere.

La Ciudad de Chalatenango tampoco posee Equipamiento para alojamiento de turistas, como Hoteles; así como, también carece de una Terminal de buses adecuada.

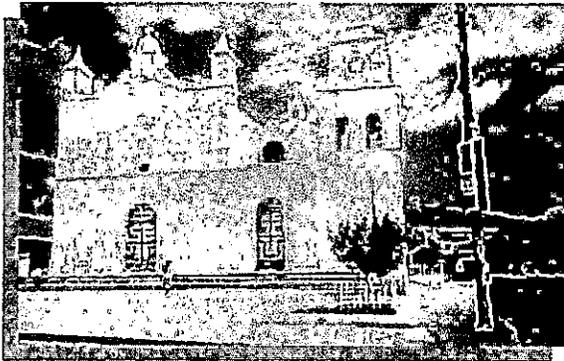


FOTO 1
Iglesia Parroquial de Chalatenango.

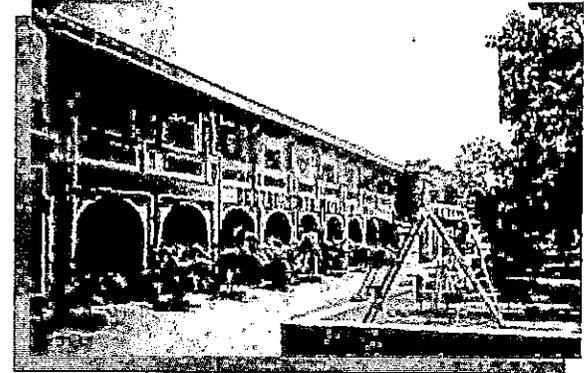


FOTO 2
Destacamento Militar, equipamiento de seguridad pública.

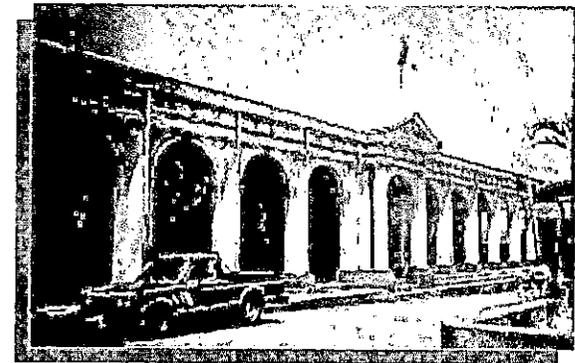
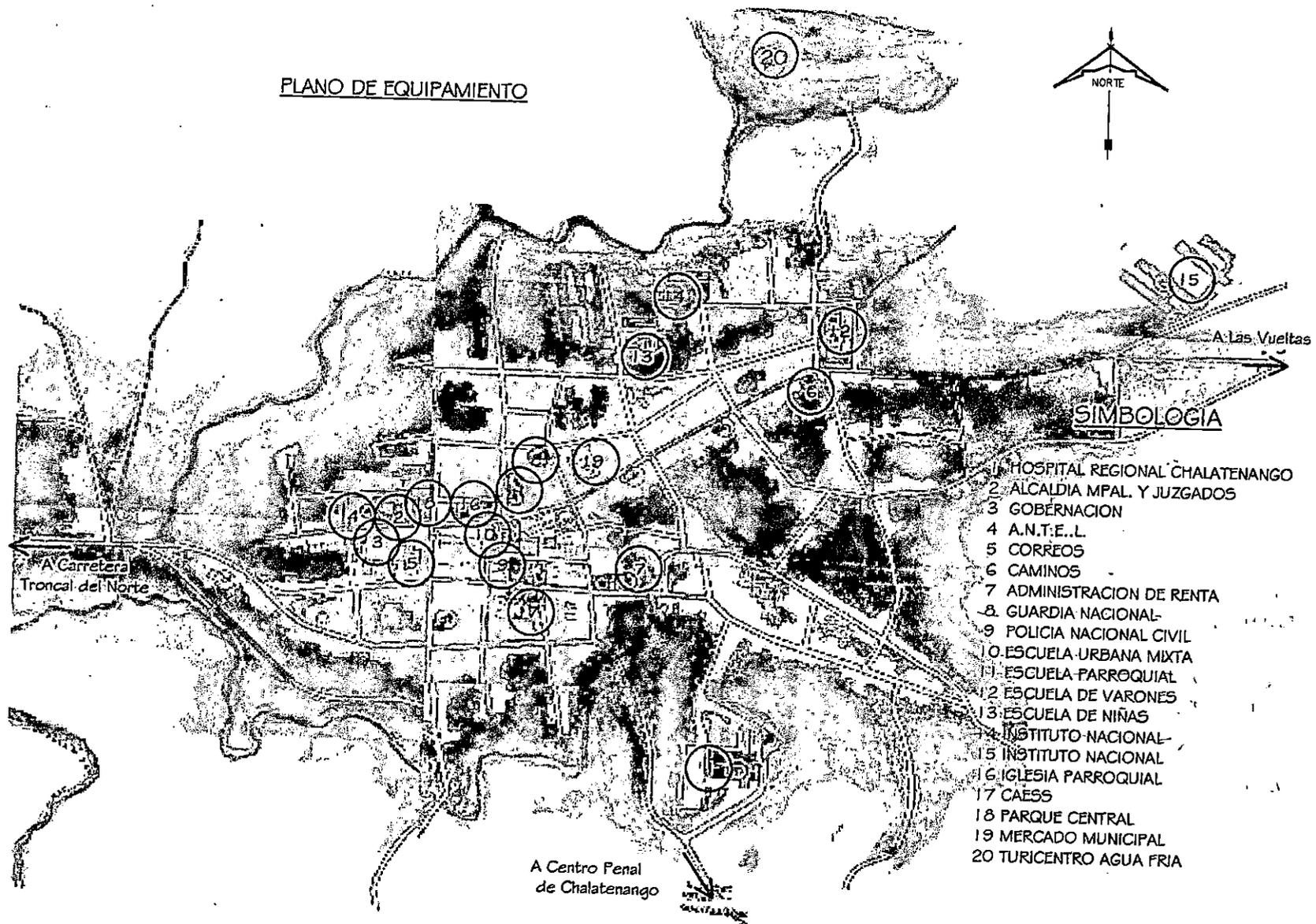


FOTO 3
Alcaldía Municipal. Equipamiento de Servicio.

PLANO DE EQUIPAMIENTO



3.3.2 CONDICIONES AMBIENTALES URBANAS.

3.3.2.1. ACCESIBILIDAD AL LUGAR.

a) VIAS DE ACCESO A LA CIUDAD DE CHALATENANGO

La ciudad de Chalatenango tiene como principal vía de comunicación la carretera Troncal del Norte, en la cual se ubica el desvío a dicha ciudad.

El transporte público es por medio de los buses departamentales de la ruta 125, que parten de la Terminal de Oriente en la ciudad de San Salvador, y llegan a Chalatenango sobre la 3ª Avenida Sur, donde ubica su punto de buses (la ciudad no tiene terminal), el valor del pasaje es de ₡7.50, y hacen su recorrido en aproximadamente 2 horas.



* Punto de meta en la ciudad de buses de ruta 125.

b) ACCESIBILIDAD AL TURICENTRO "AGUA FRÍA".

COMERCIO EN CALLE.

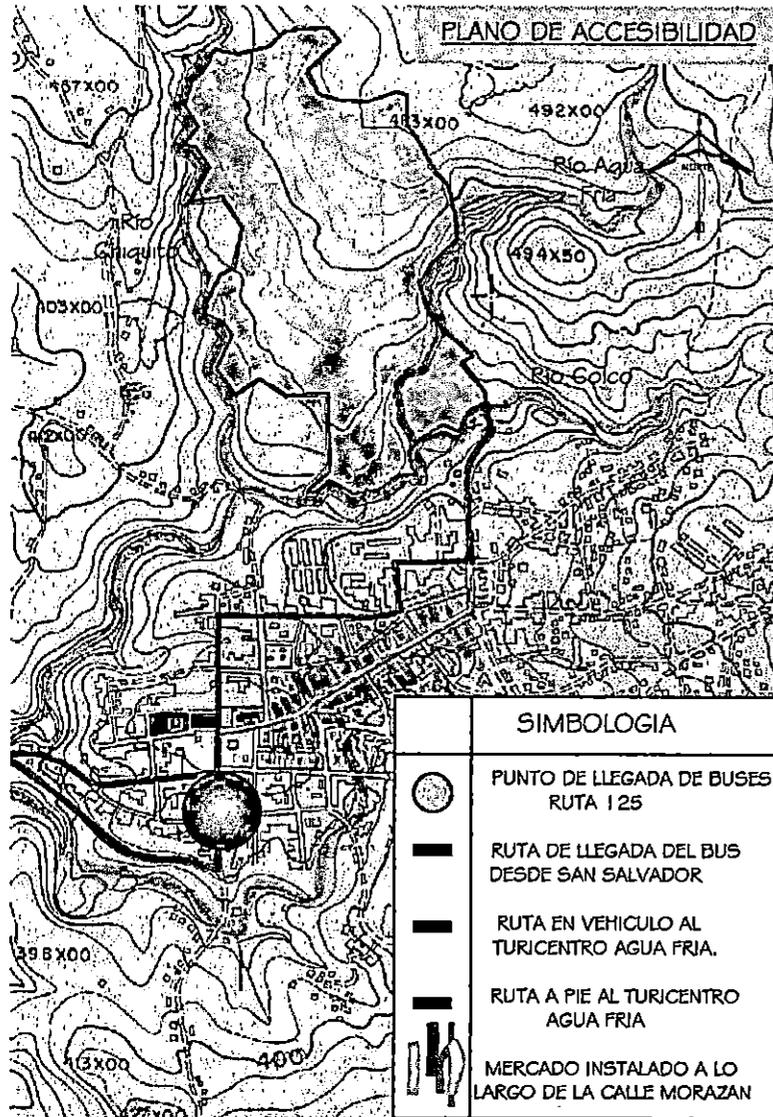
El Turicentro "Agua Fría", se ubica en la ciudad de Chalatenango,

aproximadamente a unos 800 mts. al norte del parque central. Para llegar hacia el turicentro la vía más accesible y directa, ya sea en vehículo o a pie, es la Calle Morazán y luego sobre la 6ª Avenida Norte; lo cual en la actualidad es difícil; Debido a que sobre el tramo de la calle Morazán comprendido entre la 1ª Avenida Norte-Sur y la 4ª Avenida Norte-Sur, está instalado el mercado de la ciudad; así como, comercio informal que obstaculizan el paso peatonal y vehicular por dicha arteria, constituyéndose éste en uno de los mayores problemas de accesibilidad al Turicentro. (VER PLANO DE ACCESIBILIDAD).



* Vista hacia el poniente de la calle Morazán, en la cual se observa el mercado ubicado a lo largo de ésta.

Existen otras vías alternas que aunque no son muy utilizadas, son más directas para acceder al turicentro, estas se analizarán en la etapa de síntesis.



* Vista hacia el ote. De la Calle Morazán y de la Iglesia Parroquial, en la cual también se observa el comercio, sobre dicha calle.

RECORRIDO DE ACCESO AL TURICENTRO

EN TRANSPORTE PUBLICO

RUTA DE BUSES	VALOR/PASAJE	TIEMPO	DISTANCIA
125	¢ 7.00	2 HORAS	73 KMS.

EN VEHICULO

TIEMPO	VELOCIDAD PROMEDIO
1 HORA	70 - 80 KMS.

ACCESO AL TURICENTRO.

La única vía de acceso utilizada actualmente al turicentro "Agua Fría", es la 6ª Avenida Norte, la cual no es una calle muy inmediata y accesible, dentro del trazo urbano de la ciudad.

Además es bastante estrecha y a lo largo de ésta se ubican viviendas; la ubicación del acceso al turicentro sobre esta calle intensifica el tráfico en este sector, y no permiten un acceso franco, enfatizado y visualmente agradable del Turicentro



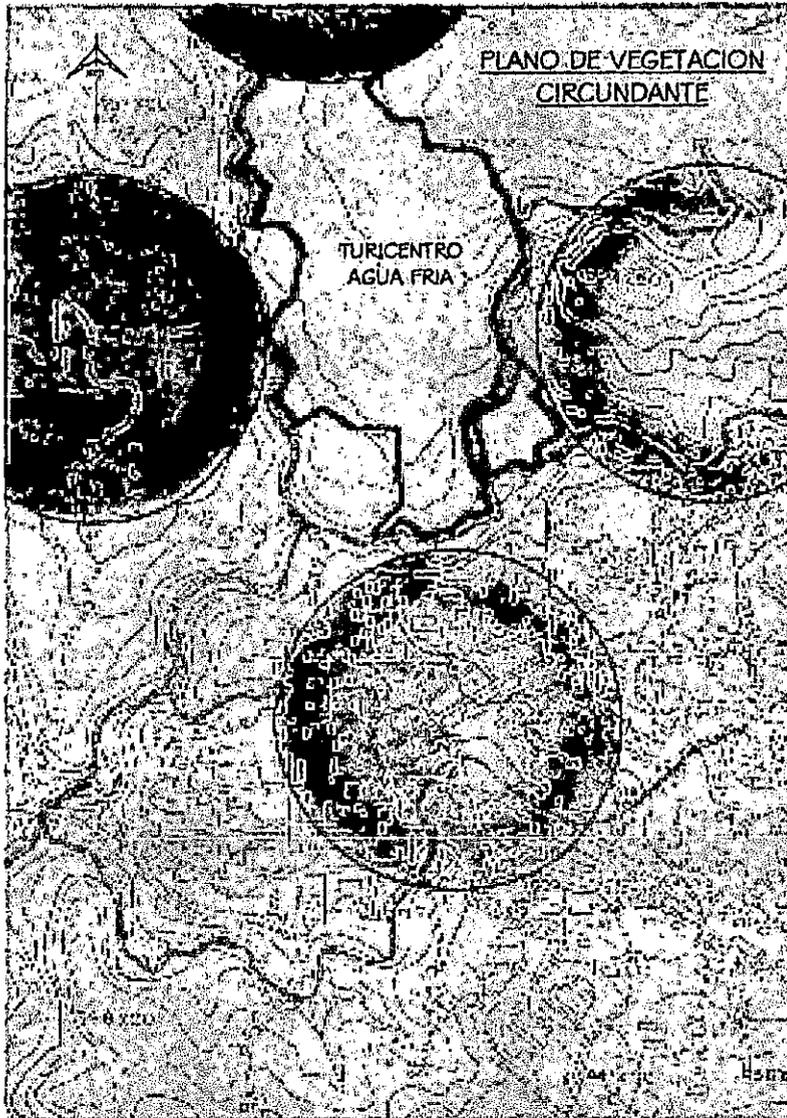
* Vista hacia el Norte de la 6ª Avenida Norte.



- * Se observa la intersección de la calle Morazán con la 6ª Avenida Norte; en la cual se ha ubicado una señalización, para llegar al Turicentro.



* Acceso al Turicentro "Agua Fría".



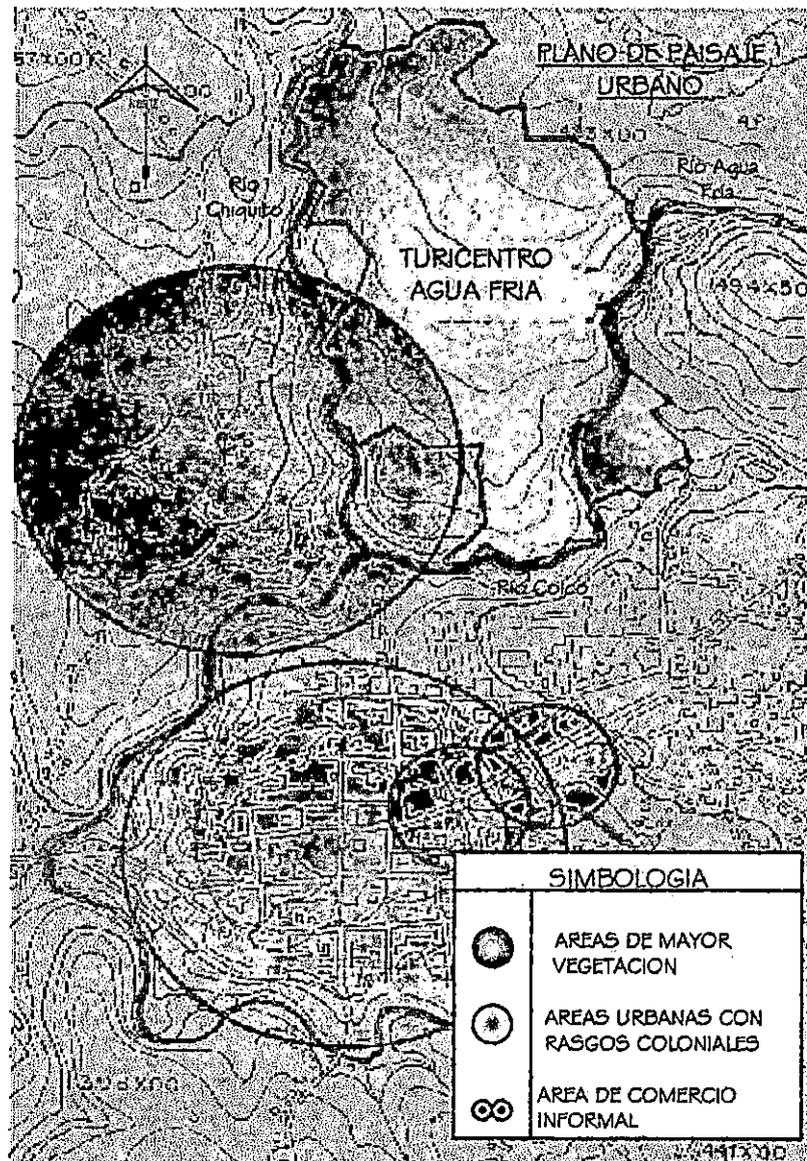
3.3.2.2. VEGETACION CIRCUNDANTE.

La vegetación que circunda el turicentro es bastante escasa, hacia el sur el terreno colinda con la ciudad de Chalatenango que posee muy poca vegetación, así como pocas áreas verdes; hacia el oriente, se encuentra uno de los sectores más deforestados, ya que es utilizado como área para pastar ganado.

La zona que ofrece mejores vistas y abundante vegetación, es el área que colinda al norte y Poniente del Terreno.(VER PLANO ADJUNTO).

El Turicentro a pesar de su gran extensión y su ubicación próxima a la ciudad, tiene un porcentaje considerable de su área, deforestada, dejando de contribuir así, al entorno natural del sector, por lo que el reacondicionamiento ambiental y reforestación de su área serían muy importantes para reactivarlo como recurso natural del entorno urbano de la ciudad.

SIMBOLOGIA	
	Areas de abundante Vegetación .
	Areas de vegetación escasa



3.3.2.3

CALIDAD DEL PAISAJE.

EL PAISAJE URBANO.

Esta conformado por la topografía, vegetación, las edificaciones, la configuración de las calles, el mobiliario urbano, etc., los cuales deben integrarse de manera organizada y armónica, para configurar la imagen urbana, y paisajista en una ciudad.

En la ciudad de Chalatenango, todos estos elementos forman parte de la imagen urbana, algunos enriqueciéndola y otras desfigurándola, pero de igual manera contribuyendo a la calidad del paisaje, e identidad de la ciudad.

La topografía donde se ubica la ciudad muestra en su relieve, pronunciados cambios de nivel, que afectan la configuración del paisaje y de las edificaciones, que tienen que ser adaptadas a sus características. Se observa en el entorno muchas lomas, cerros y variaciones de nivel, que hacen que la ciudad se subordine al paisaje, formando un conjunto agradable.

Los ríos son características relevantes de la imagen del paisaje, Chalatenango posee gran cantidad de recursos hídricos, que enriquecen sustancialmente dicha imagen urbana y paisajista; sin embargo un buen porcentaje de sus ríos está contaminado.

En las calles de Chalatenango convergen diversas actividades, como el comercio, el cual a afectado negativamente, la calidad e imagen urbana de la ciudad.

En la mayoría de las calles del centro, como la 3ª Av. Sur, calle San Martín, calle Morazán y Av. Libertad, están llenas de comercio

100-100000-100000

CONFIDENTIAL

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

...

CONFIDENTIAL

...	...
...	...
...	...

informal, sobre todo sobre la calle Morazán, donde se agudiza esta situación, al grado que la misma calle es utilizada como mercado (VER PLANO DE PAISAJE URBANO), provocando contaminación por basura, ruidos y olores, y por consiguiente un grave deterioro de la Imagen Urbana en ese sector.

Las edificaciones conservan rasgos coloniales, en cuanto a materiales y forma. La Iglesia de Chalatenango es ejemplo de lo anterior.

Una característica de la ciudad, es la conservación de sus portales en la mayoría de calles, las cuales varían en cuanto a forma, dimensiones y materiales.



* Aspecto de las calles de Chalatenango, en las que sobresalen los portales.

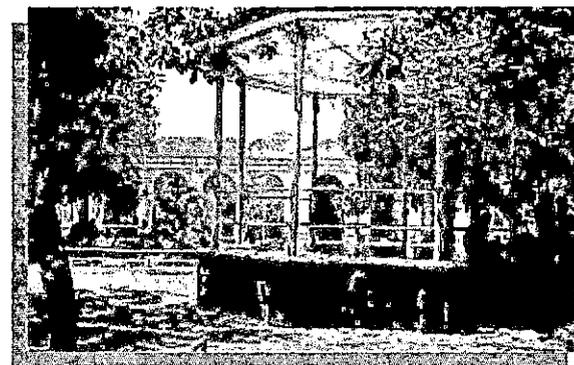
Los Portales, elementos de la Arquitectura Colonial, son un elemento propio y característico de la ciudad de Chalatenango, aunque algunos están deteriorados contribuyen a la identidad local, y a la Imagen Urbana de la ciudad.

La Plaza central, es otro punto relevante en la Imagen Urbana de la ciudad, por su ubicación, y por ser el único espacio abierto y de interés público, con que cuenta Chalatenango.

En conclusión la calidad de la Imagen Urbana de la ciudad de Chalatenango, debe ser mejorada, y puede hacerse por medio de la participación conjunta de la municipalidad y el pueblo de Chalatenango.



* Portal del edificio de la Municipalidad.



* Kiosco en Plaza Central.

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

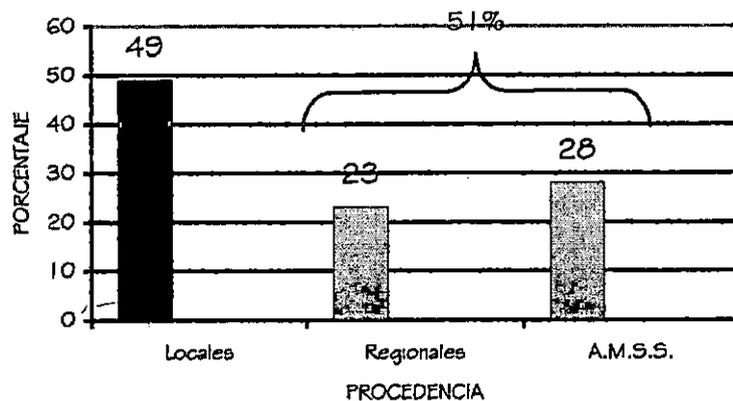
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

LLEGADAS DE VISITANTES AL TURICENTRO,
SEGUN PROCEDENCIA



FUENTE: Informe Ejecutivo, Turicentro Agua Fría. ISTU. 1998

3.4 ANALISIS DEL TURICENTRO

3.4.1 ASPECTO SOCIO - ECONOMICO

Existe una relación directa entre el usuario y el espacio arquitectónico; Ya que, resolver la necesidad espacial de este, es lo que persigue el diseñador en la creación de los ambientes arquitectónicos, por lo que resulta interesante analizar el usuario potencial del centro recreativo " Agua Fría", los factores sociales, culturales, económicos, que inciden sobre él, para así, saber dirigir mejor la respuesta arquitectónica.

3.4.1.1 USUARIO

Es importante establecer el tipo de usuario que frecuenta el turicentro, para saber así a que grupo social esta dirigido, como tambien, que sector de la población podría estarse desatendiendo, y establecer así parámetros para ampliar su cobertura.

Para determinar el tipo de usuario que frecuenta el turicentro vamos a establecer los siguientes criterios:

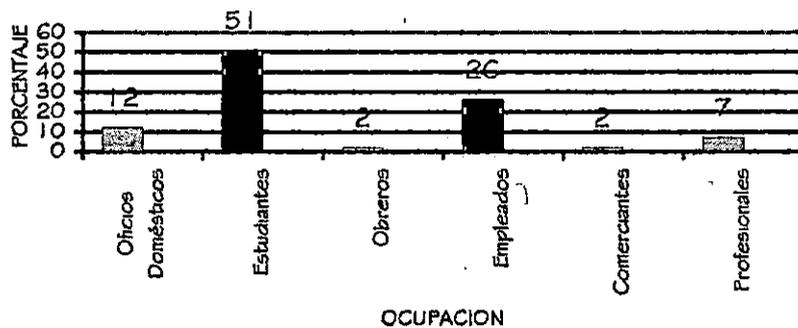
- Procedencia
- Ocupación
- Edad
- Capacidad económica.

• PROCEDENCIA

Actualmente "Agua Fría", brinda una cobertura de la ciudad de Chalatenango bastante buena; Ya que, del total de personas atendidas el 49% provienen de la misma localidad. (VER GRAFICO ADJUNTO).

Pero a pesar de su limitada infraestructura, es frecuentado por personas que vienen del Area

LLEGADAS DE VISITANTES AL TURICENTRO, SEGUN OCUPACION



FUENTE : Informe Ejecutivo, Turicentro Agua Fría, ISTU, 1998.

Metropolitana de San Salvador que conforman un 28% de los visitantes y un 23% lo están cubriendo los usuarios de otros departamentos, lo que nos lleva a concluir que el 51% de los visitantes son población fuera de la ciudad de Chalatenango, mostrando un comportamiento bastante equiparado con la población local, que conforma el 49% restante, destacando la presencia casi nula de turistas extranjeros que se reduce por ejemplo a tres visitantes por todo el año de 1998.

Pero resulta interesante evidenciar que aún con su limitada infraestructura tiene un área de influencia considerable, por lo que podemos decir que las instalaciones actuales son insuficientes para la cobertura que tiene el turicentro.

OCUPACION

De acuerdo a la actividad que realiza el usuario que frecuenta el centro recreativo Agua Fría, este se encuentra compuesto en su mayoría por estudiantes y empleados, que representan el 51% y 26% del total de visitantes, respectivamente, (VER GRAFICO ADJUNTO).

Incluso el turicentro es utilizado por centros educativos locales, para que los alumnos realicen dentro de sus instalaciones, las horas sociales reglamentarias para bachillerato, por medio de campañas de reforestación, también lo utilizan para impartirles la hora semanal de educación física.¹

¹ Entrevista con el Administrador del Turicentro Agua Fría, Sr. Manuel Aguilar.

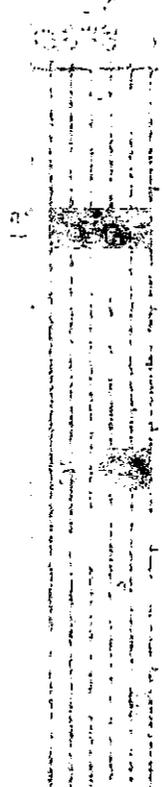
ARTICLE 20
 EXECUTIVE

SECTION 1. The Executive Council shall consist of the following members:

1. The Governor

(1) The Chief Justice of the Supreme Court

(2) The Speaker of the Legislative Assembly



2. The Minister in Charge of the Executive Council

3. The Minister in Charge of the Executive Council
 4. The Minister in Charge of the Executive Council
 5. The Minister in Charge of the Executive Council
 6. The Minister in Charge of the Executive Council
 7. The Minister in Charge of the Executive Council
 8. The Minister in Charge of the Executive Council
 9. The Minister in Charge of the Executive Council
 10. The Minister in Charge of the Executive Council
 11. The Minister in Charge of the Executive Council
 12. The Minister in Charge of the Executive Council
 13. The Minister in Charge of the Executive Council
 14. The Minister in Charge of the Executive Council
 15. The Minister in Charge of the Executive Council
 16. The Minister in Charge of the Executive Council
 17. The Minister in Charge of the Executive Council
 18. The Minister in Charge of the Executive Council
 19. The Minister in Charge of the Executive Council
 20. The Minister in Charge of the Executive Council

VISITANTES AL TURICENTRO "AGUA FRIA", SEGÚN EDAD

OCUPACION	No. PERSONAS	%	PROMEDIOS EDAD AÑOS
Oficios Domésticos	5	12	15-40
Estudiantes	22	51	7.-25
Obreros	1	2	18-40
Empleados	11	26	20-40
Comerciantes	1	2	18-45
Profesionales	3	7	25-45
TOTAL	43	100	

FUENTE : Informe Ejecutivo, Turicentro Agua Fria, ISTU, 1998

NOTA: La población jubilada y de 3ª. Edad también ingresa al turicentro, pero para efecto de encuesta no fue contabilizada ya que su ingreso al turicentro es gratuito.

INFRAESTRUCTURA QUE OFRECE EL TURICENTRO PARA POBLACION INFANTO- JUVENIL.

CANT.	INFRAESTRUCTURA	UBICACION	CONDICION		
			Bueno	Regular	Malo
3	PISCINAS	Al oriente y al norte del área construida		X	
1	AREA DE JUEGOS INFANTILES	Al oriente del área construida		X	
1	CANCHA DE FOOT-BALL	A 200 Mts. al poniente del área construida			X

Pero es importante tomar en cuenta también el tipo de acompañante con quien los visitantes frecuentan el turicentro:

VISITANTES AL TURICENTRO "AGUA FRIA", SEGÚN TIPO DE ACOMPAÑANTE

ACOMPAÑANTE	No. PERSONAS	%
Familia	31	72
Amigos o Compañeros	12	28
TOTAL	43	100

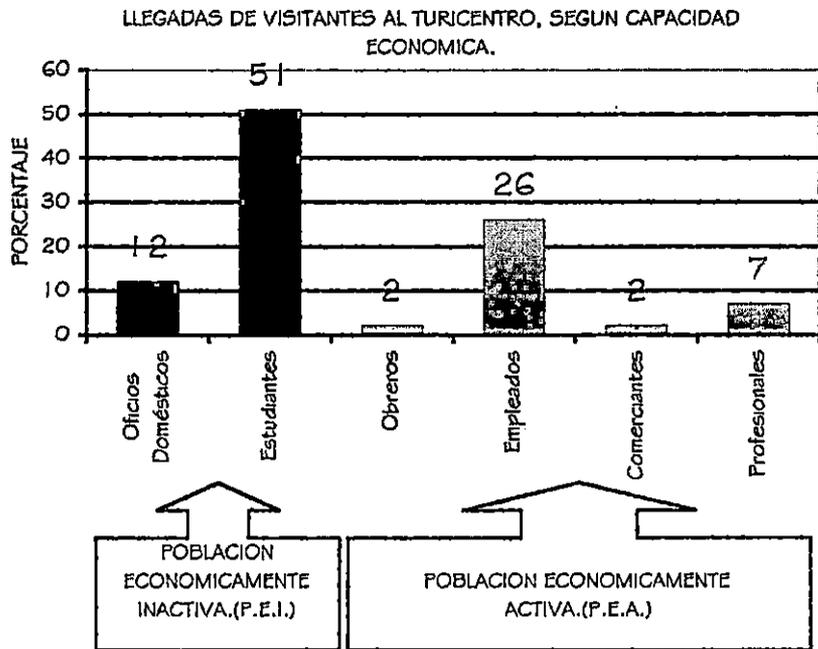
Se puede notar que el 72% de los visitantes viaja con su familia y el 28% con amigos o compañeros, por lo que se puede concluir que el turicentro está dirigido en primera instancia al grupo Familiar y en segunda a la población educativa.

• EDAD

Como se destacó anteriormente, el usuario potencial del turicentro Agua Fria, son estudiantes y empleados oscilando sus edades entre los 7 y 40 años, en su mayoría (Cuadro Adjunto, "visitantes al turicentro agua fría, según edad").

Se puede apreciar que la cantidad de población Infanto- Juvenil que visita el Turicentro es grande, y a pesar de ello, la infraestructura que se posee para atenderlos es bastante limitada como se muestra en el cuadro, "Infraestructura que ofrece el Turicentro para Población Infanto- Juvenil".

No existen zonas recreativas específicas para este tipo de población, así también para los demás grupos sociales (adultos, 3ª. edad), la infraestructura recreativa para atenderlos es mínima.



FUENTE: Informe Ejecutivo, Turicentro Agua Fría, ISTU, 1998.

• CAPACIDAD ECONOMICA

El centro recreativo Agua Fría, está abierto a toda la población, no obstante, no todos están sujetos a visitarlo, ya que, aún siendo sus precios bajos:

TIPO DE INGRESO	COSTO
PERSONA	₡ 7.00
VEHICULO	₡ 6.00

Existen sectores de la población cuyos ingresos reales, no les permiten acceder a este tipo de recreación, aunque esta sea popular, de hecho, también existen estratos sociales cuyos ingresos son muy altos y no sentirán motivación de visitar el turicentro, por lo que es necesario saber que sector de la población es la demanda potencial.

En el turicentro los visitantes se estructuran de la siguiente manera, del total de visitantes un 63% está compuesto por amas de casa y estudiantes, que representan a la Población Económicamente Inactiva (P.E.I.) y el 37% restante compuesto por empleados, comerciantes y profesionales representan a la Población Económicamente Activa (P.E.A.). (VER GRAFICO ADJUNTO).

Lo que significa que el turicentro atiende a muchos de los estratos de la sociedad; siendo así un centro recreativo de carácter popular; ya que, el tipo de recreación que ofrece está dentro de los recursos económicos con que cuenta la mayoría de la población.

APPROVED: _____

DATE	DESCRIPTION	AMOUNT
1950	...	...
1951	...	...
1952	...	...
1953	...	...
1954	...	...
1955	...	...
1956	...	...
1957	...	...
1958	...	...
1959	...	...
1960	...	...
1961	...	...
1962	...	...
1963	...	...
1964	...	...
1965	...	...
1966	...	...
1967	...	...
1968	...	...
1969	...	...
1970	...	...
1971	...	...
1972	...	...
1973	...	...
1974	...	...
1975	...	...
1976	...	...
1977	...	...
1978	...	...
1979	...	...
1980	...	...
1981	...	...
1982	...	...
1983	...	...
1984	...	...
1985	...	...
1986	...	...
1987	...	...
1988	...	...
1989	...	...
1990	...	...
1991	...	...
1992	...	...
1993	...	...
1994	...	...
1995	...	...
1996	...	...
1997	...	...
1998	...	...
1999	...	...
2000	...	...
2001	...	...
2002	...	...
2003	...	...
2004	...	...
2005	...	...
2006	...	...
2007	...	...
2008	...	...
2009	...	...
2010	...	...
2011	...	...
2012	...	...
2013	...	...
2014	...	...
2015	...	...
2016	...	...
2017	...	...
2018	...	...
2019	...	...
2020	...	...
2021	...	...
2022	...	...
2023	...	...
2024	...	...
2025	...	...
2026	...	...
2027	...	...
2028	...	...
2029	...	...
2030	...	...

I hereby certify that the above is a true and correct copy of the original records of the _____

APPROVED: _____

APPROVED: _____

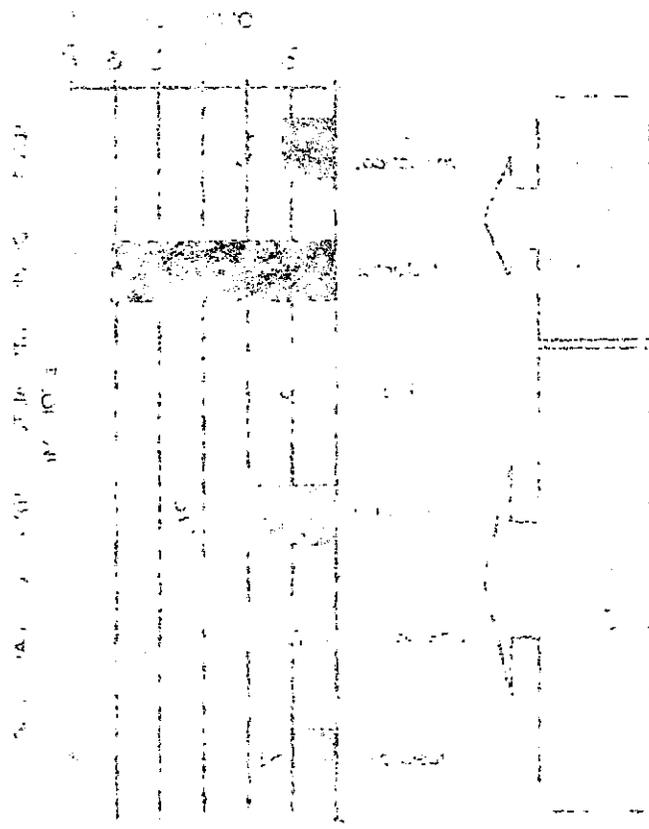
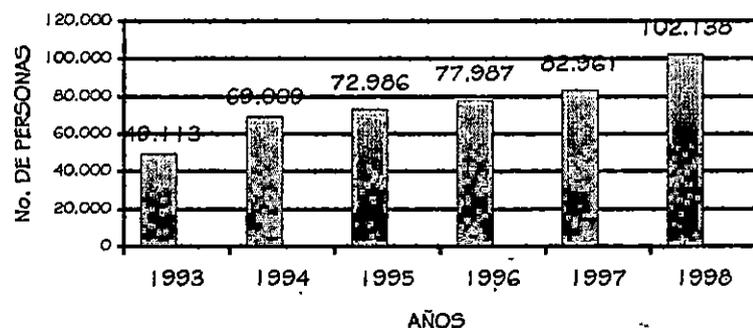


FIG. 1. Cross-section of pipe and water supply line.

AFLUENCIA AL TURICENTRO AGUA FRÍA, ENTRE 1993 A 1998



FUENTE: *Informe Ejecutivo, turicentro Agua Fría, ISTU, 1998.
 *Administración del turicentro Agua Fría, Chalatenango.

3.4.1.2 DEMANDA DE LA POBLACION

Para lograr establecer la insuficiencia o no, de la infraestructura recreativa del turicentro con respecto al área de influencia que tiene, es necesario hacer un análisis de la OFERTA de servicios del turicentro contra la DEMANDA de la población.

La Demanda la vamos a establecer en base a dos aspectos:

- Afluencia
- Frecuencia de visita

• AFLUENCIA

Desde el año 1993 la afluencia de turistas al centro recreativo se ha venido incrementando, hasta el año de 1998.

Ya que, el año de 1993 la cantidad de excursionistas fue de 49,113 personas, aumentando en 1997 a 82,606 visitantes. (VER GRAFICO ADJUNTO) y para 1998 se reporta 102,194, cifra superior que nos muestra un incremento del 40.8% por año (VER GRAFICO, de "Tendencia De La Afluencia Al Turicentro DE 1993 Al 1998"), este incremento se debe en parte a la apertura que tuvo el departamento de Chalatenango, al Turismo, despues del fin del conflicto armado que enfrentó el país; tambien a reparaciones que se efectuaron en el turicentro en 1994.

SECRET
 10-10-67

MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR
 SUBJECT: [Illegible]

1. [Illegible]

2. [Illegible]

3. [Illegible]

4. [Illegible]

5. [Illegible]

6. [Illegible]

7. [Illegible]

8. [Illegible]

9. [Illegible]

10. [Illegible]

11-10-67

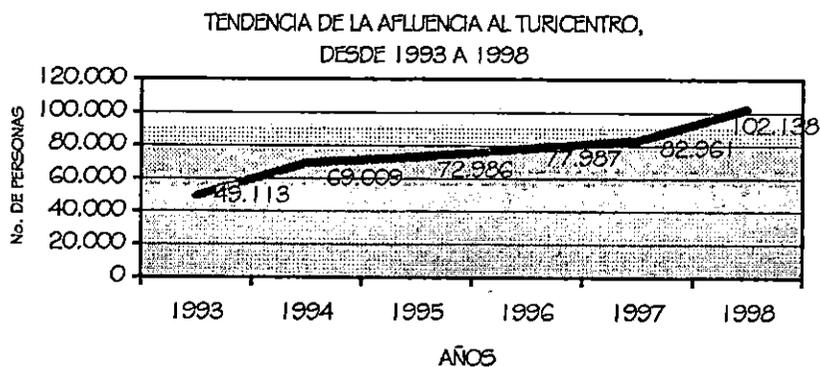
1	[Illegible]	[Illegible]
2	[Illegible]	[Illegible]
3	[Illegible]	[Illegible]
4	[Illegible]	[Illegible]
5	[Illegible]	[Illegible]
6	[Illegible]	[Illegible]
7	[Illegible]	[Illegible]
8	[Illegible]	[Illegible]
9	[Illegible]	[Illegible]
10	[Illegible]	[Illegible]
11	[Illegible]	[Illegible]
12	[Illegible]	[Illegible]
13	[Illegible]	[Illegible]
14	[Illegible]	[Illegible]
15	[Illegible]	[Illegible]
16	[Illegible]	[Illegible]
17	[Illegible]	[Illegible]
18	[Illegible]	[Illegible]
19	[Illegible]	[Illegible]
20	[Illegible]	[Illegible]
21	[Illegible]	[Illegible]
22	[Illegible]	[Illegible]
23	[Illegible]	[Illegible]
24	[Illegible]	[Illegible]
25	[Illegible]	[Illegible]
26	[Illegible]	[Illegible]
27	[Illegible]	[Illegible]
28	[Illegible]	[Illegible]
29	[Illegible]	[Illegible]
30	[Illegible]	[Illegible]

11-10-67

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]



FUENTE: Informe Ejecutivo, Turicentro Agua Fría, ISTU, 1998.



FUENTE: Informe Ejecutivo, Turicentro Agua Fría, ISTU, 1998.

• FRECUENCIA

En cuanto a la frecuencia de visita se puede destacar que los días sábados y domingos representan el 55% del total de llegadas y los días feriados (Semana Santa, semana de agosto, asuetos, etc.) un 30% del total por lo que se deduce que el turicentro representa una alternativa de diversión en los días libres de la población, (VER GRAFICO ADJUNTO, Sobre Frecuencia de Visitas al Turicentro según día de asistencia).

comprobándose esto con la frecuencia de visitas, como se muestra a continuación:

FRECUENCIA DE VISITA AL TURICENTRO "AGUA FRÍA"

FRECUENCIA (al año)	No. PERSONAS	%
1 a 4 veces	11	25
4 a 8 veces	10	24
8 a 12 veces	7	16
12 veces a Más	15	35
TOTAL	43	100

} 75%

FUENTE: Informe Ejecutivo, Turicentro Agua Fría, ISTU, 1998.

Puede observarse que el 75% de visitantes, frecuentan el turicentro de 4 hasta más de 12 veces al año y el 25% restante de 1 a 4 veces, por lo que se podemos establecer que las personas quedan motivadas a regresar al turicentro después de su primera visita.

Podemos concluir así; que la demanda del turicentro es real y lo convierte en una opción verdadera de recreación para la mayoría de la población.

1. The first part of the document is a letterhead containing the name of the organization and the date of the document.

2. The second part of the document is a table containing the following information:

Item	Quantity	Unit	Total
...
...
...
...
...

3. The third part of the document is a list of items, each with a corresponding quantity and unit.

1. The first part of the document is a letterhead containing the name of the organization and the date of the document.

Item	Quantity	Unit	Total
...
...
...
...
...

2. The second part of the document is a table containing the following information:

Item	Quantity	Unit	Total
...
...
...
...
...

3. The third part of the document is a list of items, each with a corresponding quantity and unit.

3.4.1.3 OFERTA DE SERVICIOS

La Oferta de servicios se enfocará como los servicios que el turicentro brinda a los visitantes y se detalla de la siguiente manera:

- * 3 piscinas
 - 2 para adultos, 1 para niños
- * 14 duchas
- * Area de pic-nic
- * 3 desvestideros
 - 1 para hombres
 - 1 para mujeres
 - 1 mixto
- * 1 área de juegos infantiles
- * Salón de usos múltiples
- * 11 glorietas
- * 12 servicios sanitarios
- * 2 urinarios colectivos
- * Zona administrativa
- * Mantenimiento
- * Estacionamiento para 30 vehículos
- * Cancha de fútbol

Por lo que se ve que la oferta es insuficiente para la demanda potencial que tiene el turicentro.

Sumado a esto no existe una identificación clara de zonas y servicios para las diferentes edades de los usuarios (Jóvenes, Adultos y niños).

3.4.2 ASPECTO ADMINISTRATIVO

Los empleados, personal o trabajadores que le dan mantenimiento y operatividad al centro recreativo, también son usuarios del espacio del turicentro, por lo mismo que la realización de sus actividades demanda áreas y espacios para realizarlas; por lo que es importante analizarlo.

3.4.2.1 ADMINISTRACION

Los turicentros nacionales son administrados por el Instituto Salvadoreño De Turismo (ISTU), quien nombra a un administrador general por turicentro, para el caso, el Sr. Manuel Aguilar funge como administrador del turicentro Agua Fría, quien tiene dentro de sus funciones esta encargado del registro estadístico de los ingresos de visitantes, organizar las labores dentro turicentro, reportar semanalmente el ingreso de dinero, etc.¹

El turicentro cuenta con 22 empleados, entre administrador, guardaparques, mantenimiento, etc. (VER CUADRO Y GRAFICO de "Distribución de empleados del turicentro").

3.4.2.2 HORARIOS DE ATENCION

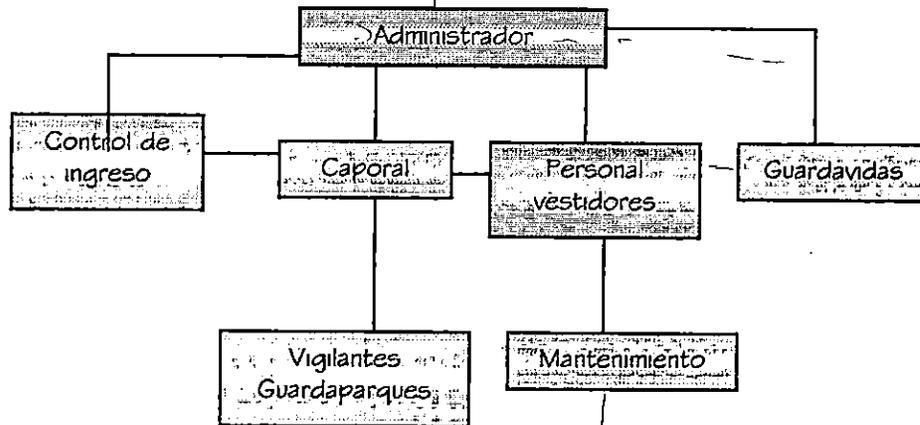
El Horario de atención es de Lunes a Domingo de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., que es el mismo horario de trabajo con la excepción que los empleados se retiran a las 5:00 p.m., entre estos se incluye el Administrador, control de

¹ Entrevista con el Sr. Manuel Aguilar, administrador del turicentro Agua Fría

DISTRIBUCION DE EMPLEADOS DEL TURICENTRO

CANT.	DESCRIPCION /PUESTO	FUNCIONES
1	ADMINISTRADOR	Registro estadístico de ingresos, entrega de reportes semanales al ISTU, Captación de fondos, organizar tareas de todos los trabajadores.
1	CAPORAL	Dirigir y organizar las cuadrillas de guardaparques
4	PERSONAL VESTIDORES	Aseo y control de vestidores
3	CONTROL DE INGRESO	Cobro y control de ingreso de vehículos y personas.
6	PERSONAL DE MANTENIMIENTO	Mantenimiento general del turicentro
2	GUARDAVIDAS	Cuidar de la seguridad de los bañistas.
5	GUARDAPARQUES	Vigilancia general del turicentro
22	← TOTAL	

DISTRIBUCION DE EMPLEADOS DEL TURICENTRO



Entrada y personal de vestidores; los demás empleados tienen el siguiente horario:

- * PERSONAL DE MANTENIMIENTO
Lunes a Viernes de 7:00 am a 4:00 pm
- * GUARDAVIDAS
Sábado y Domingo de 8:00 am a 4:00 pm
- * VIGILANTES GUARDAPARQUES
Lunes a Domingo de 8:00 am a 5:00 p.m., Rotados en 5 grupos de 5 guardaparques,
Destacando en este punto que no existe vigilancia nocturna por lo que en la noche el turicentro queda totalmente deshabitado.

3.4.2.3 FONDOS

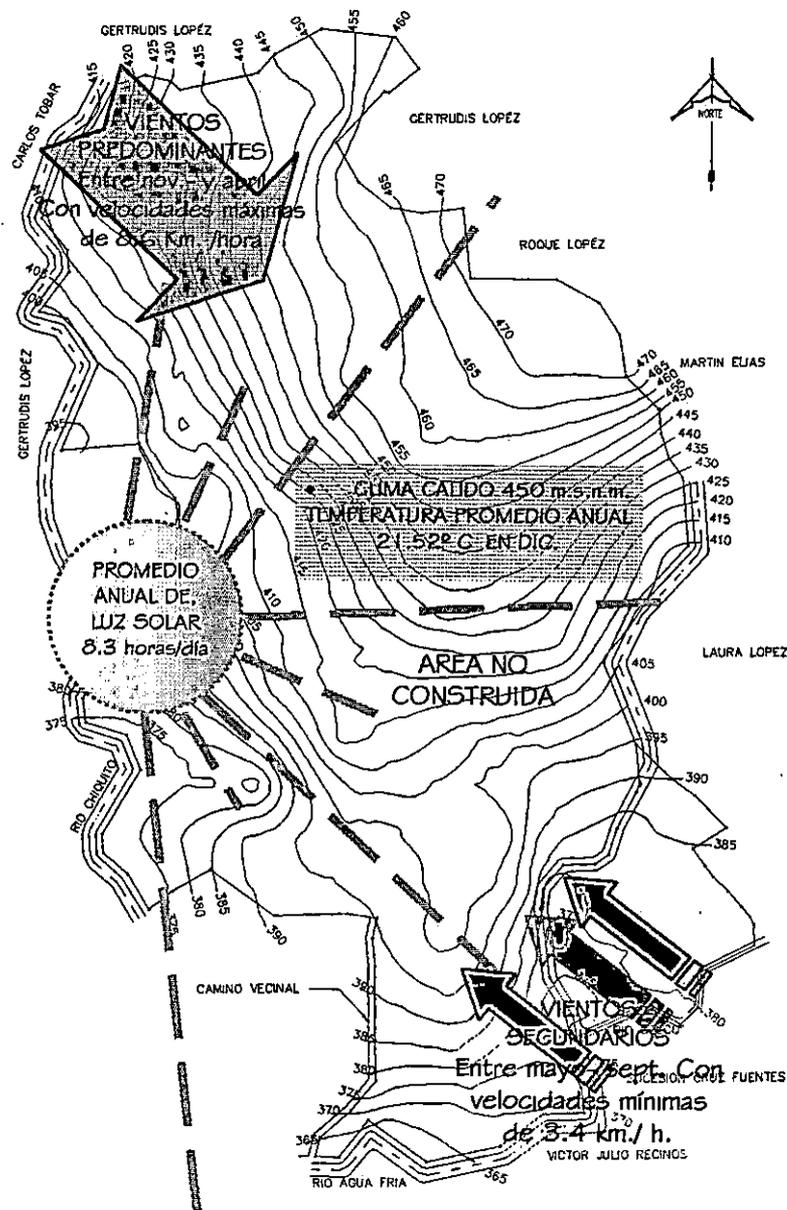
Los Fondos que se recaudan del ingreso de los visitantes sirve prácticamente para darle mantenimiento general al turicentro, fondos administrados por el ISTU, ya que los sueldos de los empleados se obtienen del presupuesto asignado por el estado a la Institución

3.4.2.4 AREA ACTUAL

Los empleados y trabajadores del turicentro disponen actualmente para realizar sus actividades de los siguientes espacios:

- * Administración
- * Estar
- * Bodega
- * Cuartelillo
- * Caseta de cobro
- * Cuarto de máquinas

Area que se considera suficiente para la cantidad de empleados con cuenta el turicentro actualmente.



3.4.3. ASPECTO FISICO.

3.4.3.1. ANALISIS DE SITIO DE TODO EL TERRENO.

- CLIMA.

El Terreno del Turicentro "Agua Fria", esta clasificado como CLIMA CALIDO, basado en la clasificación climática Köppen, el área se ubica en la zona de sabanas tropicales calientes (0 a 800 m.s.n.m.), ya que el Turicentro se ubica sobre la elevación de 450 m.s.n.m. caracterizado por una estación seca (Noviembre a Abril) y una lluviosa (Mayo a Octubre), con temperatura media en el mes más frío de 18° C y en el más caluroso de 22° C, siendo la temperatura promedio anual de 21.52° C en Diciembre.

El promedio anual de precipitación registrado es de 1,900 mm. , Presentándose Junio y Septiembre como los meses más lluviosos, con 324 y 392 mm. respectivamente, así como Enero y Febrero como los meses más secos, con 1 mm de precipitación.¹

Los rumbos dominantes del viento durante el año provienen:

- Del norte, entre noviembre y abril. (Máx. 8.6 Km./h)
- Del sur, entre marzo y abril
- Del sur-este, mayo - septiembre. (mín. 3.4Km/h)

Siendo el rumbo dominante anual del sur-este con velocidad promedio de 5.5 Km./ Hora.²

El promedio anual de luz solar es 8.3 horas /día variando en el transcurso del año de 9.8 horas/ día en la estación seca a 6.9 horas /día en la estación lluviosa. Los rayos solares más fuertes del día (Tarde), afectan más directamente al área no construida del terreno, esto se debe a la cantidad de área deforestada del terreno.

¹ FUENTE: Sistema Salvadoreño de áreas protegidas. MAG.

² FUENTE: Almanaque Salvadoreño, 1992, Centro de recursos naturales, MAG, servicio de Meteorología e Hidrología.

... ..

... ..



... ..

... ..

... ..

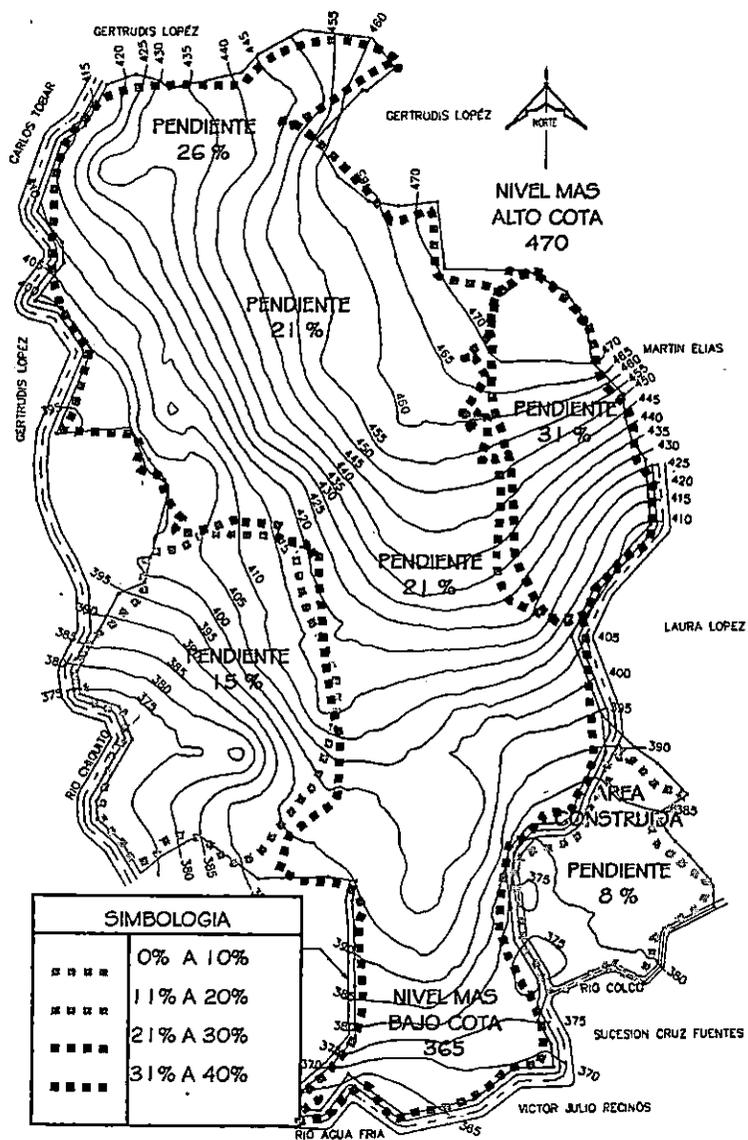


... ..

... ..

... ..

... ..



NOTA: Estos sectores se definen solo para análisis de topografía

- TOPOGRAFIA.

El Terreno se ubica en una elevación de 450 m.s.n.m., y atendiendo a la clasificación de las tierras según su altura sobre el nivel del mar, el terreno pertenece a las TIERRAS BAJAS (0 a 800 m.s.n.m.)

Dentro del relieve del terreno, existe un desnivel bastante considerable, el nivel más bajo del terreno está sobre la cota 365, y el más alto sobre el nivel 470, existiendo un desnivel de 105 metros, con una pendiente que varía entre el 15% y 19%.

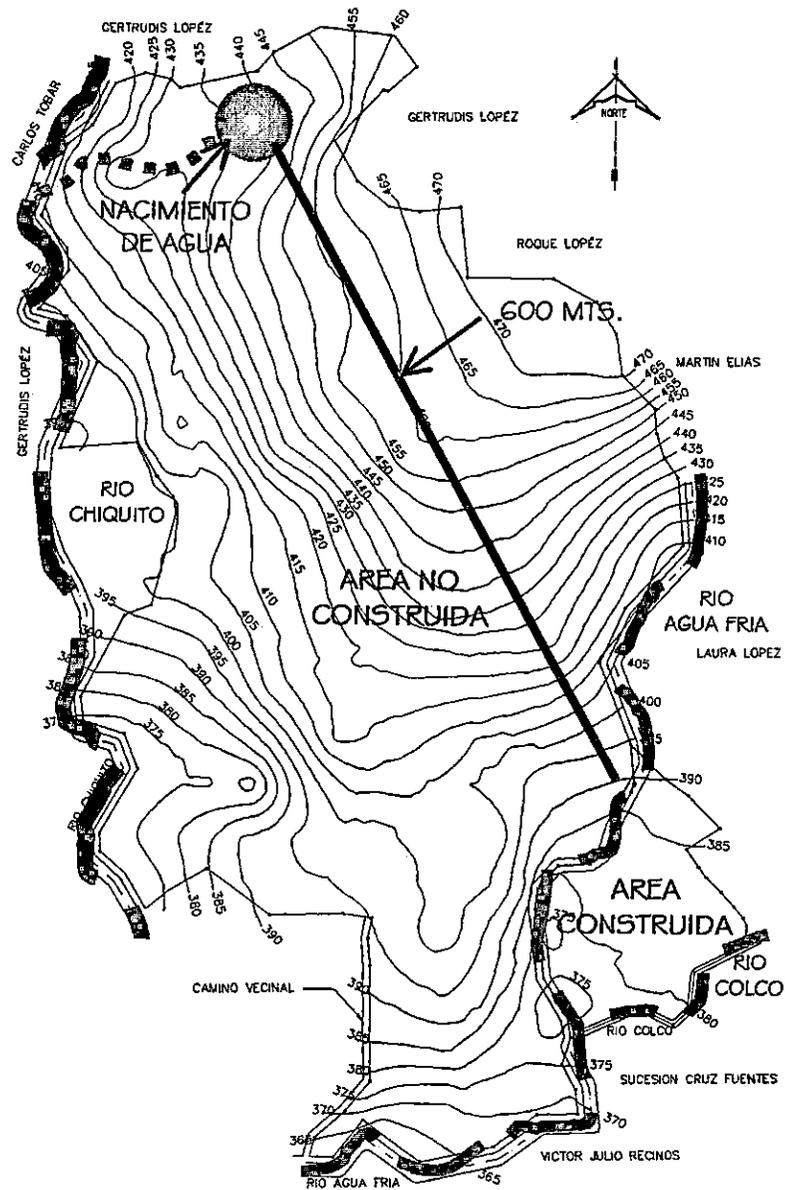
El área construida se sitúa entre la cota 375 y 390, con un desnivel de 15 metros con una pendiente aproximada de 8%.

Las zonas más altas del terreno (440 - 470) son las que se encuentran más arbozadas, así como el área construida.

Desde la zona central hasta el nivel más bajo se encuentran bastante áridas y deforestadas.

Podemos concluir que a pesar del alto desnivel que existe en el terreno (105 metros) las pendientes que presenta, el terreno no son demasiado elevadas (entre 15% y 19%), esto se debe a la extensión que posee, lo que permite suavizar un poco la pendiente, pero el desnivel que presenta puede explotarse en el aprovechamiento de vistas y paisaje, y beneficiaría además el sistema de drenajes.

Por lo que la topografía del terreno, puede explotarse como un elemento que beneficia el potencial turístico del terreno.

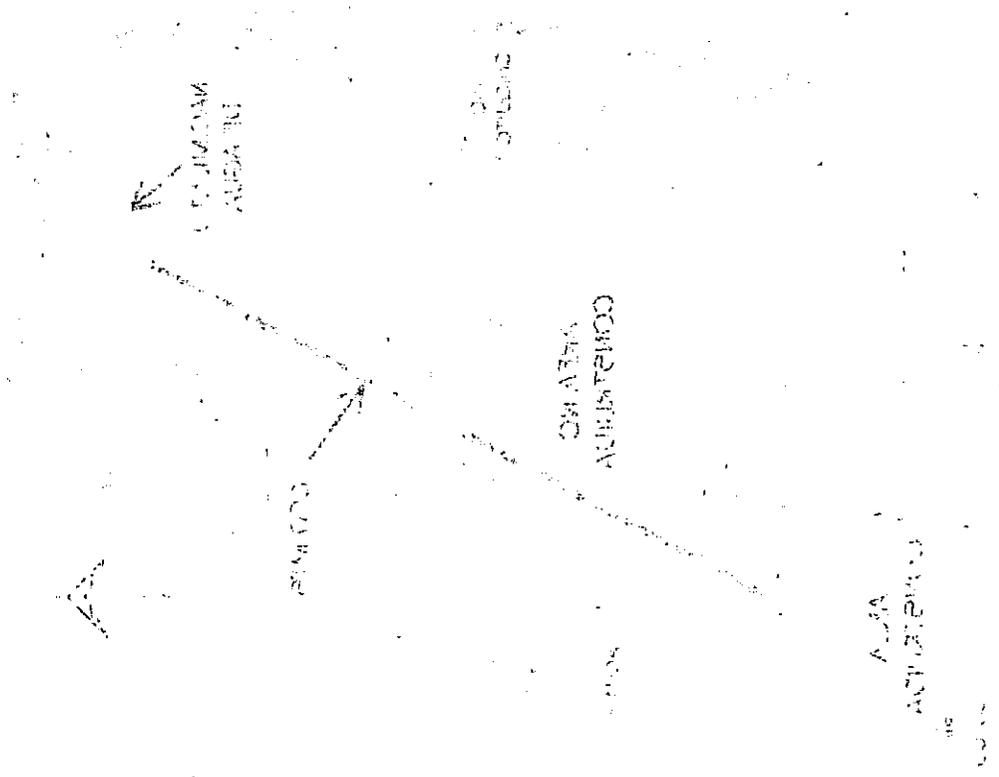


- **HIDROGRAFIA.**

El Recurso hídrico con que cuenta el turicentro se compone por dos ríos que bordean el terreno y otro que lo atraviesa, el primero se ubica al poniente, y su nombre es RIO CHIQUITO, es el más grande y es el que desembocan los otros dos ríos; el segundo es el RIO COLCO, y se ubica al sur, siendo al más contaminado por basura y desperdicios de viviendas aledañas a él. El río que atraviesa el Turicentro, es el llamado AGUA FRIA, y es el que limita el área construida con el área restante del terreno, este río es el más importante, ya que este sirve para abastecer el agua a las piscinas del Turicentro, a través de un resumidero, que conduce el agua a un tanque subterráneo, donde luego es llevada a una planta de bombeo que después de tratada es utilizada para las piscinas del Turicentro.

Además el terreno cuenta con un nacimiento de agua, ubicado al Norte, en el nivel 432, a una distancia aproximada de 600 metros en línea recta del área construida, dicho nacimiento también desemboca en el Río Chiquito.

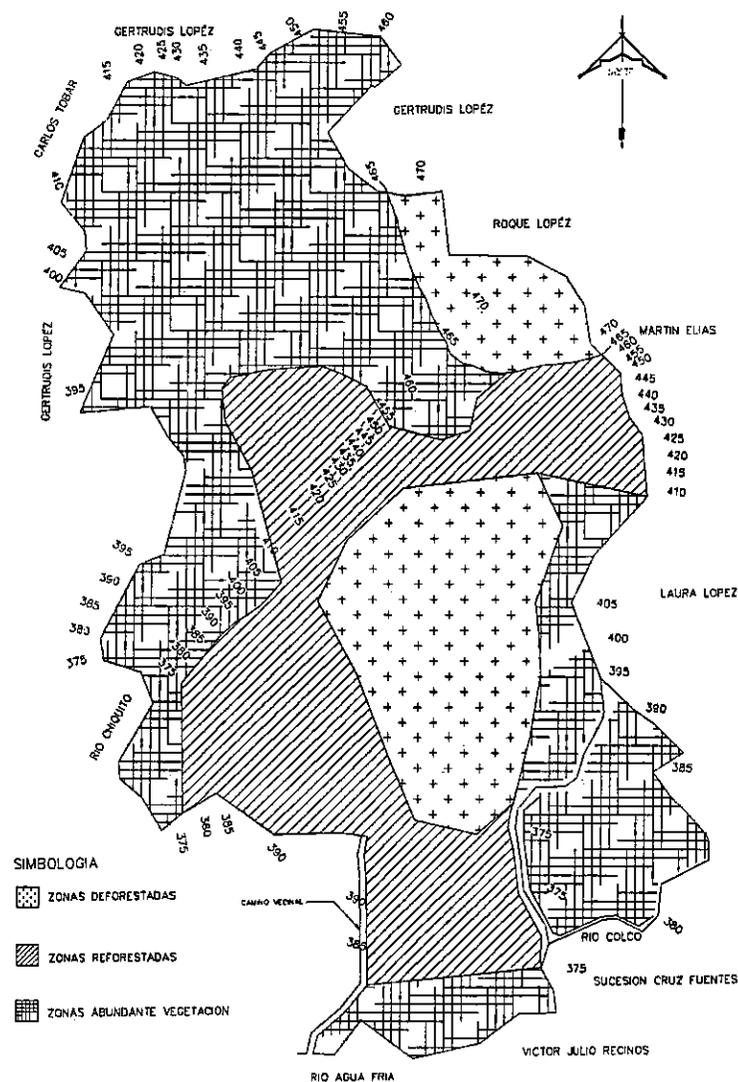
El Recurso hídrico del Turicentro es muy importante, no solo como elemento de atractivo turístico, formando parte del potencial del terreno, sino también, como elemento abastecedor de agua al turicentro, y como contribuyente a lograr un equilibrio ambiental en el terreno sobre todo con las áreas más deforestadas del turicentro.



ACTIVACION

Este diagrama ilustra el proceso de activación en un sistema. El punto A representa el estado inicial, donde se produce una activación que desencadena una serie de eventos. El punto B indica un estado de "completamente viejo", lo que sugiere un proceso de envejecimiento o degradación. El punto C muestra un estado de "mayor", indicando un avance o crecimiento. Las líneas conectadas representan transiciones o flujos de información entre estos estados.

El diagrama también muestra una estructura interna con líneas que se ramifican desde los puntos principales, lo que puede representar subprocesos o componentes del sistema. Las etiquetas "COMPLETIVAMENTE VIEJO" y "MAYOR" están escritas en mayúsculas y parecen estar asociadas con los estados B y C respectivamente.



PLANO TOPOGRAFICO DE TERRENO DEL TURICENTRO AGUA FRIA

• ZONAS DEFORESTADAS.

El Terreno presenta actualmente una cantidad aproximada de 53,758.95 m² de área deforestada lo que representa el 12.8% del área total, pero es significativo destacar que el 18.12% del terreno esta actualmente reforestado con árboles que oscilan entre 2 y 3 años de haber sido plantados, esta actividad surge por iniciativa de las autoridades del Turicentro, por medio de asociaciones ecológicas, ONG'S, instituciones educativas, etc. este sector reforestado cubre 76,087.07m² del área total.

El otro sector esta comprendido por las zonas que ofrecen abundante vegetación, árboles de mayor edad, etc., aquí se ubican en su mayoría las zonas altas del terreno (nivel 455 a 460), también se incluye el área construida del Centro Recreativo, que cuenta también con abundante vegetación, este sector comprende 290,153.98 m², que equivale al 69.08% de la superficie total del turicentro.

Como puede compararse el sector con abundante vegetación es la que predomina en el turicentro, lo que puede ser muy bien aprovechado como atractivo turístico, en beneficio del Centro Recreativo.

CLAVE	ZONA	AREA (M2)	%
	DEFORESTADA	53,758.95	12.80
	REFORESTADA	76,087.07	18.12
	ARBORIZADA	290,153.98	69.08
	TOTAL	420,000.00	100.00



- * Se puede observar la abundante vegetación, en el área construida del turcentro.



- * Esta Fotografía sirve para mostrar el contraste entre la vegetación del área construida, y el área deforestada (Fondo de la Fotografía).

- VEGETACION

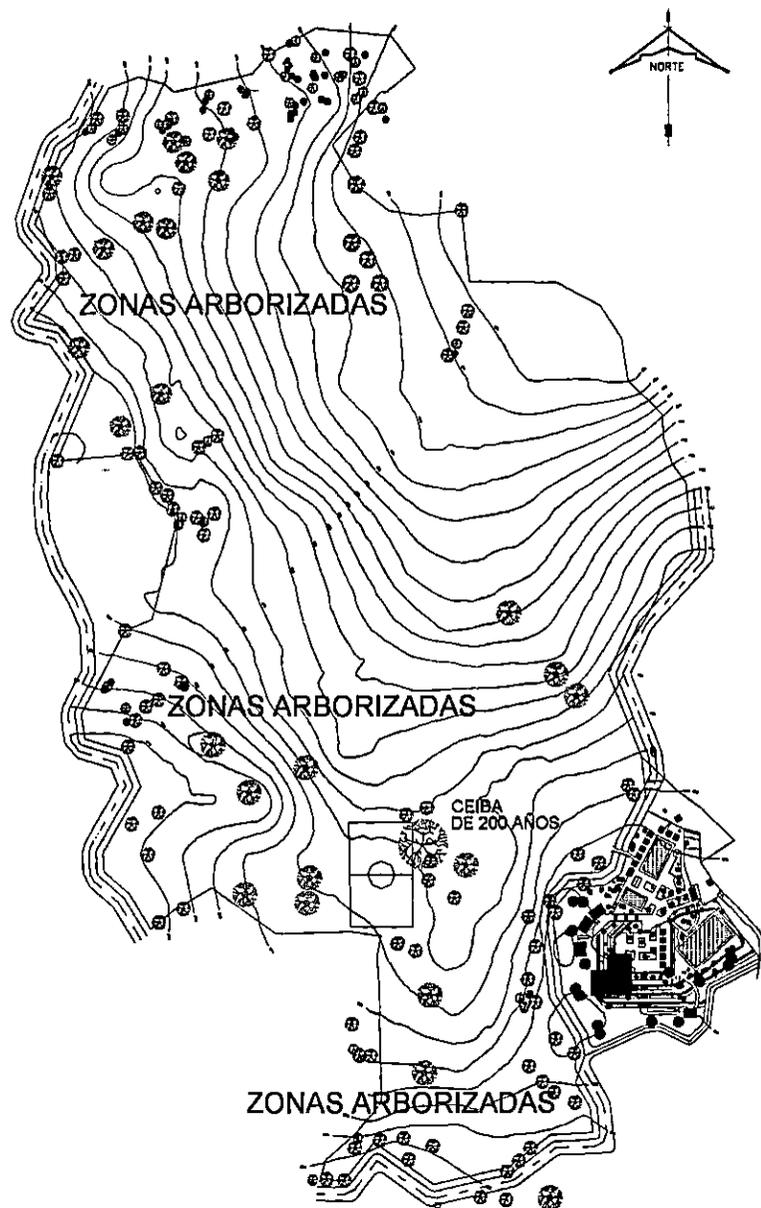
El área del terreno que se ha identificado como zona arborizada ofrece abundante vegetación, arboles frutales, forestales, de mucha edad entre ellos podemos mencionar especies como: ceibas, cedros, caobas, aceitunos, copinol, mangos, morros, etc.

Que cubre 290,153.92 M2. que equivale al 69.08% de la superficie total del terreno, ofrece una zona bastante agradable e importante para el turcentro por el beneficio ecológico que representa, además del aporte que brinda al paisaje del turcentro generando ambientes y vistas agradables.

El área reforestada cuenta en su mayoría con arboles cuyas edades oscilan entre los 2 a 5 años y la variedad utilizada es la Teca y el Zorro.



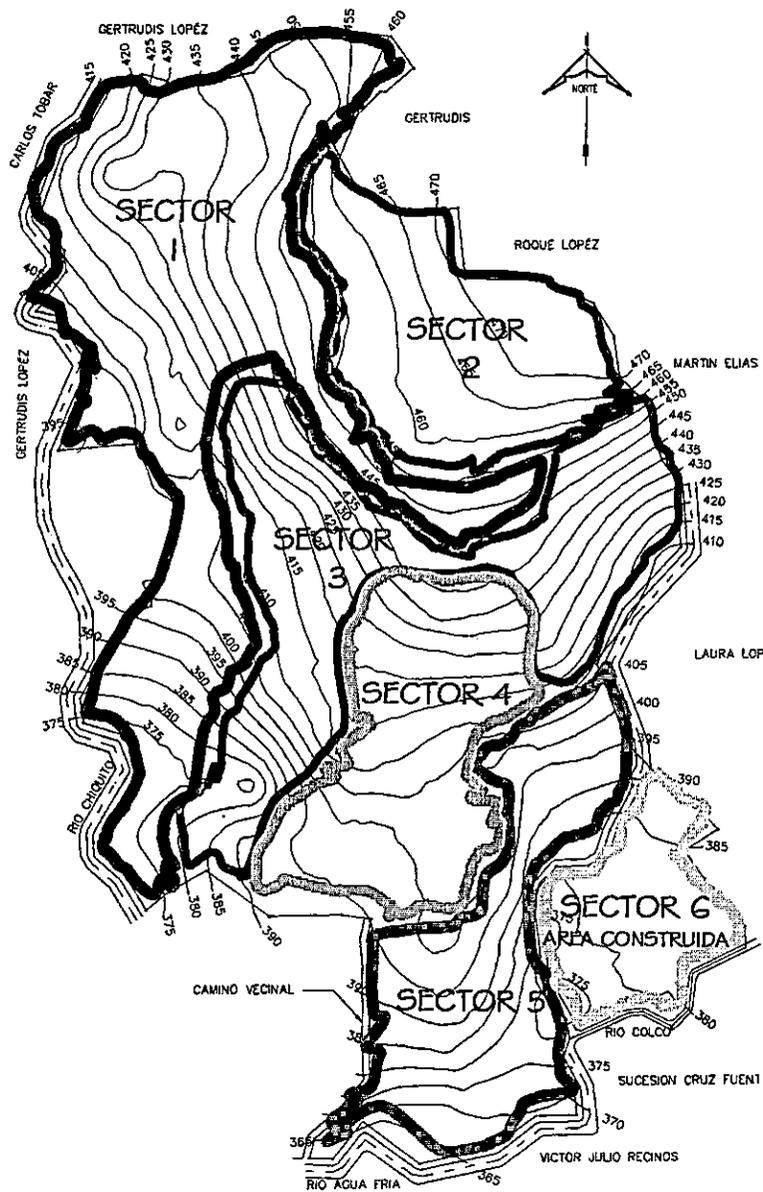
- * La Ceiba es una de las especies más representativas de la vegetación del turcentro.



VARIEDAD DE ESPECIES EN ZONA ARBORIZADA

No.	VARIEDAD	CANT.
1	ALMENDRO DE RIO	12.00
2	AMATE	8.00
3	QUEBRACHO	6.00
4	POCHOTE	1.00
5	JIOTE	4.00
6	SALAMO	9.00
7	HUILIHUISTE	2.00
8	MORRO	6.00
9	MANGO	37.00
10	ROBLE	1.00
11	CHAPARRO	14.00
12	JOGOTE	7.00
13	SUNZA	4.00
14	RONRON	1.00
15	TERCIOPELO	1.00
16	CEIBA	2.00
17	ALAMO	2.00
18	ACEITUNO	6.00
19	ALMENDRO	11.00
20	CAULOTE	3.00
21	CARAO	16.00
22	GUAYABO	1.00
23	PAPATURRO	1.00
24	LAUREL	7.00
25	CONTAMAL	1.00
26	GUACHIPILIN	2.00
27	CEDRO	1.00
28	CONACASTE	1.00
29	AHUACATE	6.00
30	PEPETO	2.00
31	GUAYABILLO	1.00
32	GUAYCOME	1.00
33	COPINOL	2.00
34	ZAPOTE	1.00
35	CAOBA	2.00
36	TECOMASUCHE	1.00
37	OTROS	11.00
	TOTAL	194.00

FUENTE: Plano de Levantamiento Topográfico, ISTU.



- EVALUACION DE CARACTERISTICAS FISICAS DEL TERRENO, PARA DETERMINAR LOS SECTORES EN LOS QUE SE PUEDE PROYECTAR UNA AMPLIACION.

Para efectos de evaluación de las áreas que ofrecen mejores posibilidades de ampliación del Turicentro, se dividirá el Terreno en sectores de acuerdo a características físicas predominantes como:

1. LA TOPOGRAFIA, se clasifica de 3 maneras:
 - a) Topografía con muchas variaciones de niveles ó muy accidentada. (21% a 30% y 31% a 40%)
 - b) Topografía Regular, o medio accidentada. (11% a 20%)
 - c) Poco Accidentada ó Plana. (0% a 10%)
2. AREAS FORESTADAS DEL TERRENO, se clasifican de 3 formas:
 - a) Areas de abundante Vegetación.
 - b) Reforestadas con árboles de 2 a 5 años.
 - c) Areas Deforestadas.

La identificación y ubicación de las áreas anteriores en el terreno nos generan los siguientes sectores: (VER PLANO ADJUNTO).

- SECTOR 1: Areas de abundante vegetación y muy accidentadas topográficamente,
- SECTOR 2: Area Plana y alta del Terreno.
- SECTOR 3: Area Reforestada y muy accidentada topográficamente.
- SECTOR 4: Areas Planas y Deforestadas.
- SECTOR 5: Area regularmente accidentada.
- SECTOR 6: Area Construida, este se excluye de la evaluación, ya que dicha evaluación es para determinar las áreas idóneas para una ampliación del turicentro.

A continuación se definen los criterios de evaluación.

CRITERIOS FISICOS.

Se determinaran, las zonas del terreno, que poseen mejores características físicas para una posible ampliación del turcentro. Con el objetivo específico de no transformar drásticamente el Ambiente Natural del lugar, o sea procurar una integración de Arquitectura y Naturaleza.

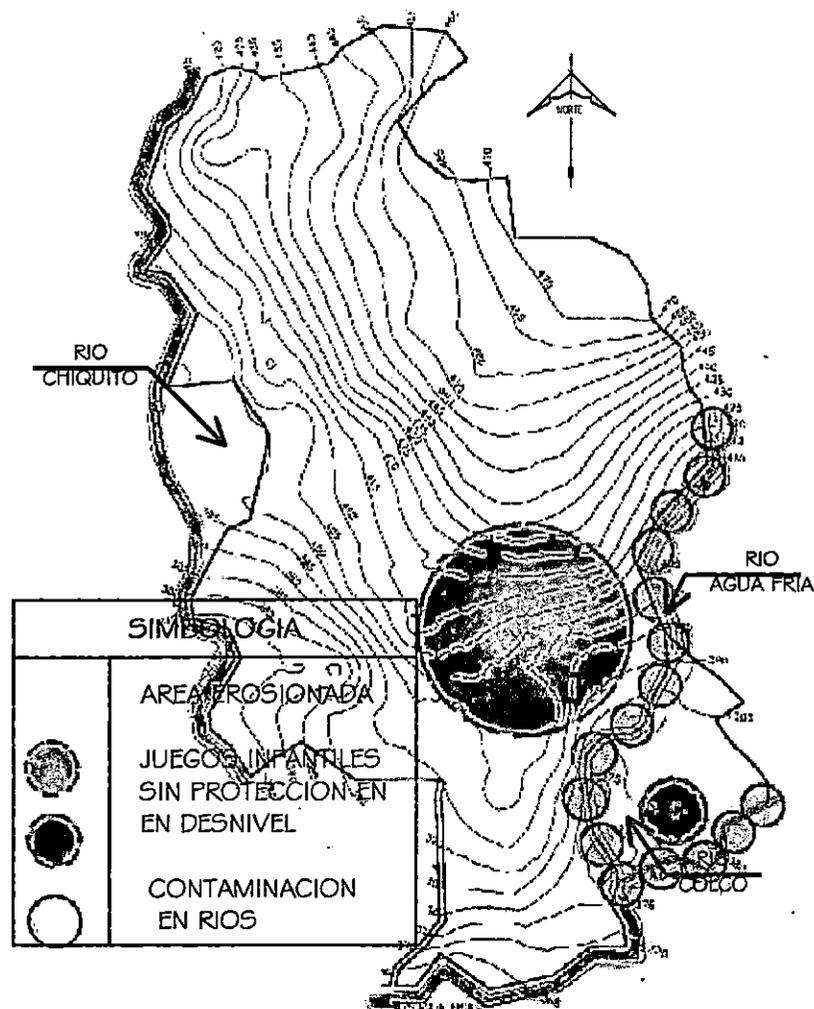
VARIABLE	CRITERIOS	PONDERACION	
Topografía	<ul style="list-style-type: none"> La Topografía o configuración del terreno debe tener condiciones que faciliten la edificación de cualquier tipo de estructura. Evitar al mínimo la transformación de la Topografía, y por ende de la imagen paisajística del lugar. 	Muy accidentada	0
		Medianamente accidentada	1
		Poco accidentada	2
Vegetación	<ul style="list-style-type: none"> Las edificaciones que se proyecten se limitaran a las zonas parcialmente libres o totalmente libres de árboles, con el objeto de no afectar las áreas arboladas, y mantener el equilibrio ecológico del lugar. Conservar la Imagen Paisajista y los elementos ecológicos del sector. 	Areas Pobladas de Arboles	0
		Areas medio Arboladas o Forestales	1
		Areas Deforestada.	2
Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> La Accesibilidad al terreno, deberá existir en un alto grado, para facilitar la integración del actual turcentro, con lo nuevo que se proyecte. 	accesibles	2
		No accesibles	0

Las Ponderaciones oscilaran entre 0, 1 y 2

SECTORES \ VARIABLES	TOPOGRAFIA			VEGETACION			ACCESIBILIDAD		PUNTAJES TOTALES
	MUY ACCIDENTADA	MEDIANAMENTE ACCIDENTADA	POCO ACCIDENTADA	AREAS ARBOLADAS	AREAS MEDIO ARBOLADAS	AREAS NO ARBOLADAS	AREAS CON ACCESIBILIDAD	AREAS SIN ACCESIBILIDAD	
SECTOR 1	0			0				0	0
SECTOR 2			2			2		0	4
SECTOR 3	0				1			0	1
SECTOR 4			2			2	2		6
SECTOR 5		1			1		2		4

De acuerdo con los resultados obtenidos, los sectores en los que es más factible una ampliación del Turicentro son:

- a) SECTOR 4: Ubicado al Sur- Poniente del Terreno, obtiene el mayor puntaje, por tener áreas planas, por estar más deforestada y por tener accesibilidad inmediata por el Turicentro y por una calle de tierra.
- b) SECTOR 5: Situado al Sur- Oriente, posee accesibilidad, esta regularmente arbolada y cuenta con una topografía medio accidentada.
- c) SECTOR 2: Situado al Nor-Oriente, posee áreas planas y libres de árboles.



- **RIESGOS AMBIENTALES.**

Los riesgos ambientales los podemos definir como aquellas zonas del terreno donde el ambiente natural sufre transformaciones, dichas transformaciones se pueden deber a cambios de la misma naturaleza o a intervenciones del hombre, pero que representan riesgos cuando atenta de forma directa ó indirecta contra las personas usuarias del Turicentro.

Partiendo de esto, podemos distinguir algunos riesgos dentro del Centro Recreativo.

a) Contaminación en Ríos.

El río Agua Fría que es el que atraviesa el terreno, se ve expuesto a contaminación por aguas jabonosas y basura que lanzan personas que lavan su ropa en las aguas del río arriba, antes que éste ingrese al turicentro, esta situación es considerada como riesgo, ya que el agua del río es utilizada para abastecer las piscinas del Centro, aunque el nivel de contaminación se encuentra actualmente en un nivel bajo



* Se muestra el estado del Río Colco.



* El Río Agua Fria, aquí aparece seco por la temporada de verano.

El Río Colco, al sur del terreno, se muestra más contaminado, ya que se ha convertido en un botadero y vertedero de desechos por parte de las comunidades que se ubican alrededor de él.

El Nacimiento de agua que se ubica al Norte del terreno, es el único recurso hídrico que no presenta contaminación por basura ó aguas jabonosas.

b) La Erosión que se da en el terreno también representa un riesgo, aunque afecta indirectamente al usuario es considerado como tal, ya que la erosión contribuye al deslave de algunas porciones de terreno, a la deforestación, por ende esto repercute en elevar la temperatura ambiental y a que el suelo no permibilize el agua lluvia, etc. lo que deteriora el medio ambiente del lugar.

CRITERIOS PARA EVALUACION DE RIESGOS AMBIENTALES EN RECURSOS NATURALES	
RECURSO	CRITERIOS
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> • Arrastre de Sedimentos • Estancamiento de Agua • Sobre - explotación • Contaminación de aguas superficiales por aguas negras.

AIRE	<ul style="list-style-type: none"> • Producción de polvo • Producción de malos olores • Producción de ruidos
SUELO	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de erosión • Pendiente predominante • Zonas con problemas de inundación • Tipo de suelo.

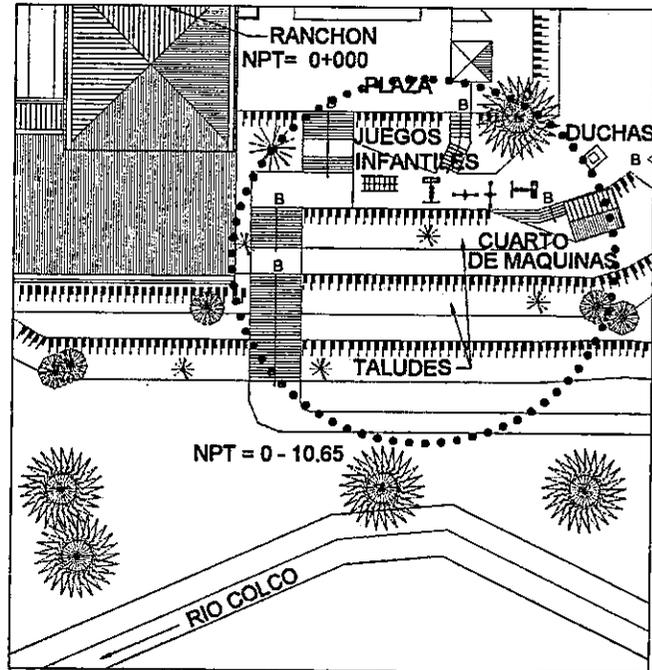
FUENTE: Guía simplificada para la evaluación y control del impacto Ambiental adverso, F.I.S.

EVALUACION RECURSO AGUA					
RECURSO HIDRICO	ELEMENTO EVALUADO				COMENTARIO
	ARRASTRE DE SEDIMENTOS	ESTANCAMIENTO DE AGUA	SOBRE-EXPLORACION	CONTAMINACION DE AGUAS SUPERF. POR A. N.	
RIO COLCO	SÍ	SÍ	NO	SÍ	Actualmente es botadero de desechos y aguas residuales por comunidades que se ubican cerca de él.
RIO AGUA FRIA	NO	NO	SÍ	NO	Utilizado por personas del lugar para lavar ropa en sus aguas y el turicentro abastece sus piscinas de este río.
NACIMIENTO DE AGUA	NO	NO	NO	NO	El nacimiento se encuentra virgen.

NOTA : La evaluación corresponde únicamente a la existencia o no del elemento evaluado.

EVALUACION RECURSO AIRE Y SUELO		
RECURSO	CRITERIO	SITUACION ACTUAL
AIRE	<ul style="list-style-type: none"> Producción de polvo Producción de malos olores Producción de ruidos 	Estos tres aspectos no representan un riesgo, ya que no se dan en el Turicentro.
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> Promoción de erosión 	Se da en el sector que se encuentra deforestado, pero existen ya barreras de protección para detenerla.
	<ul style="list-style-type: none"> Pendiente predominante 	Las pendientes más altas del terreno oscilan entre el 15% y 19%, debido a la gran extensión del terreno las pendientes no son muy pronunciadas.
	<ul style="list-style-type: none"> Zonas con problemas de inundación 	No existen
	<ul style="list-style-type: none"> Tipo de suelo 	

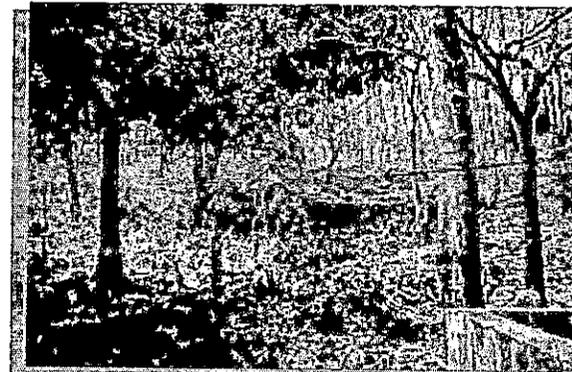
c) Otro riesgo se ubica cerca del área de juegos infantiles, donde existe próximo a las aceras, un desnivel de terreno de 10 a 15 metros de altura, sin ninguna protección para los niños que hacen uso de los juegos, como se ilustra en el siguiente gráfico.



ESQUEMA DE RIESGO EN AREA DE JUEGOS INFANTILES



* En esta fotografía se muestra el desnivel al que se hace referencia anteriormente.



* Se muestra, las barreras de piedra que se han colocado en el terreno contra la erosión.

- Podemos concluir, que los riesgos ambientales que se presentan en el turcentro, no se dan en un nivel muy alto, y son riesgos en su mayoría, superables con la debida intervención técnica, de hecho contra la erosión, ya existen iniciativas de control y protección como barreras para evitarla.

- POTENCIAL TURISTICO DEL TERRENO.

El terreno del turicentro "Agua Fría", tiene una extensión de 42 mz, de las cuales solamente están construidas ó utilizadas un 5% (1.73 mz.) .El área restante se constituye en terreno rústico, con características topográficas, hídricas, y de vegetación variable, que generan condiciones aprovechables para la recreación y el desarrollo del Turicentro, como son vistas, paisajes, nacimientos, flora y otros.

- a) CONFIGURACIÓN DEL TERRENO (TOPOGRAFIA).

La superficie del terreno del turicentro presenta diferencias de elevación, inclinación y formas de relieve que ofrecen facilidades y condiciones para la recreación.

En el lugar hay zonas en las que es posible o se facilita la construcción de miradores o infraestructura turística que se integren al paisaje y a la configuración del terreno. Entre ellas se mencionan:

Las zonas próximas al actual turicentro.

Las áreas planas y altas, que además permiten buenas vistas hacia el sur y el poniente.

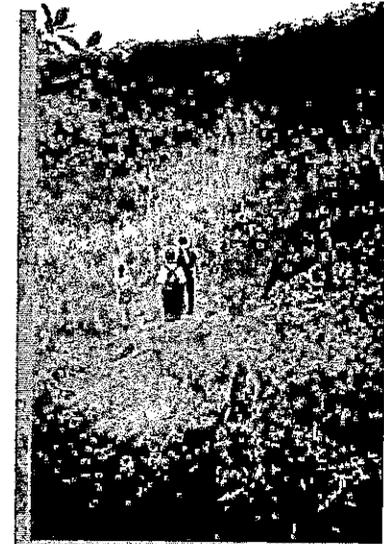
Áreas más accidentadas del terreno, que aunque con dificultad, es posible construir.

- b) VEGETACION.

La Vegetación del terreno es escasa y muchas zonas presentan un alto grado de deforestación; por lo que algunas instituciones y la misma administración del turicentro, están

llevando a cabo iniciativas para la reforestación y rescate ambiental del lugar.

Sin embargo la parte nor – poniente del terreno posee una abundante vegetación, que se constituye en árboles frutales y de bastante edad, como por ejemplo: Amates, Almendro de Río, Chaparros, Morros, Mangos, Laureles, Zapotes, Quebracho, Chipilin, Marañones, Conacastes, etc. Los cuales deben conservarse como atractivo para una recreación integrada a la naturaleza, y contribuyente al equilibrio ecológico del sector.



* La fotografía muestra algunas de las zonas deforestadas del terreno.

c) **HIDROLOGIA.**

El Recurso hídrico forma parte del atractivo natural y potencial turístico del terreno, el cual está bordeado por dos ríos y atravesado por el río Agua Fría, cuyas aguas sirven para el abastecimiento de las 3 piscinas del turcentro.

Además en la zona nor – poniente, sobre la curva 437, se ubica un nacimiento, que al igual que los ríos antes mencionados embellecen el paisaje, favorecen el clima y el ambiente del lugar. Por lo tanto puede aprovecharse de una manera racional y adecuada, éste recurso natural, para el desarrollo de actividades recreativas en contacto con la naturaleza.

d) **VISTAS Y PAISAJES.**

La vegetación, los recursos hídricos, así como la configuración natural del terreno, forman de manera conjunta el paisaje y ambiente natural del terreno, el cual es agradable y se constituye en un atractivo y potencial turístico del lugar.

Desde las zonas más altas del terreno (curva 470), pueden apreciarse vistas, que le dan mayor realce al paisaje y potencial al terreno del turcentro: las mejores vistas se logran hacia el poniente y al sur, en las cuales se observan la ciudad de Chalatenango y el Embalse del Cerrón Grande, respectivamente. (VER PLANO, de Vistas en pag. No.54).

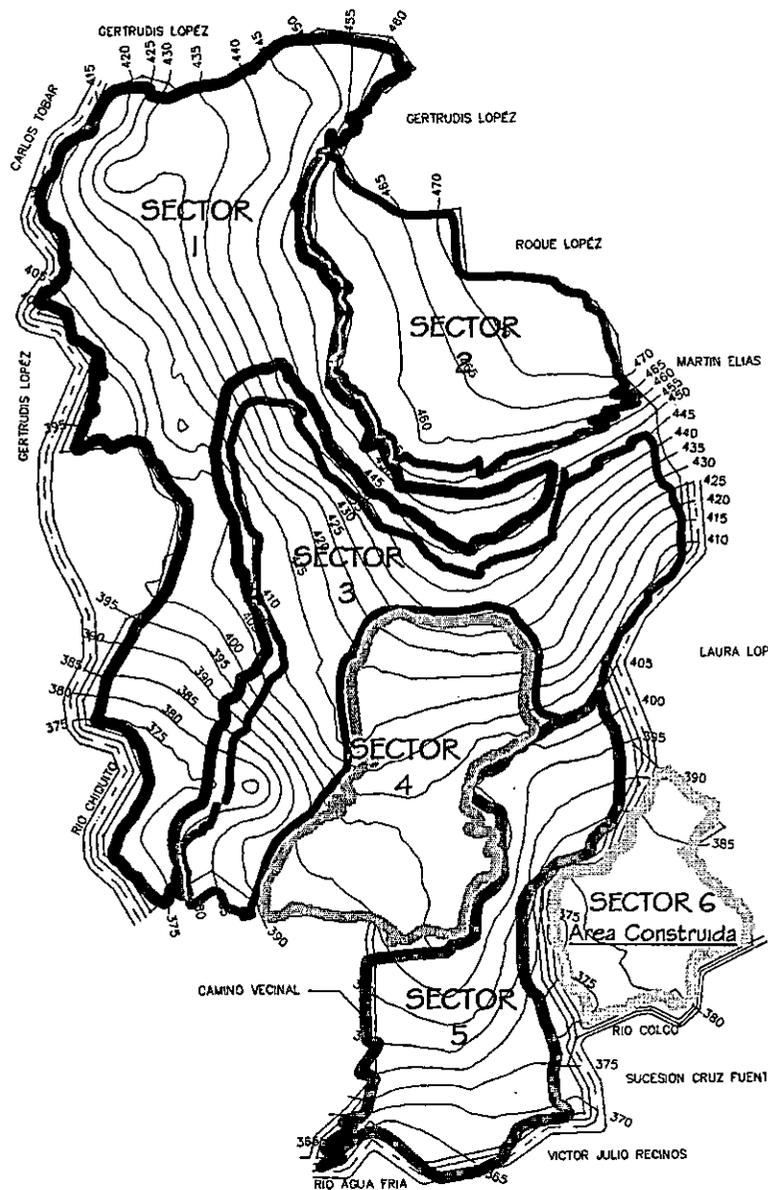


- * Se observa en la fotografía la vista que se logra de la ciudad de Chalatenango, hacia el sur – poniente del terreno.

e) **OTROS.**

Dentro del potencial turístico del terreno del Turcentro, deben considerarse algunos elementos de índole cultural que pueden ser aprovechables, como es el caso del OBRAJE DE AÑIL, que se encuentra enterrado al norte, entre la curva 440 y 460 del terreno, al igual que la CEIBA que se ubica al sur tiene aproximadamente 200 años de edad, nombrado en 1992 ARBOL DE LA PAZ, y que se localiza sobre la curva 395 y 400 del terreno.

En conclusión, el terreno posee elementos naturales y culturales, que le dan potencial y atractivo turístico, y que pueden ser explotadas adecuadamente, sin deteriorar el medio ambiente del lugar, por medio de propuestas y decisiones técnicas y Arquitectónicas acertadas.



ANALISIS DE POTENCIAL TURISTICO DEL TURICENTRO.

Se dividió el Terreno del Turicentro "Agua Fria" en 5 sectores, de los cuales se identificará cual ó cuales tienen mayor Potencial Turístico, que pueda explotarse. (VER PLANO ADJUNTO)

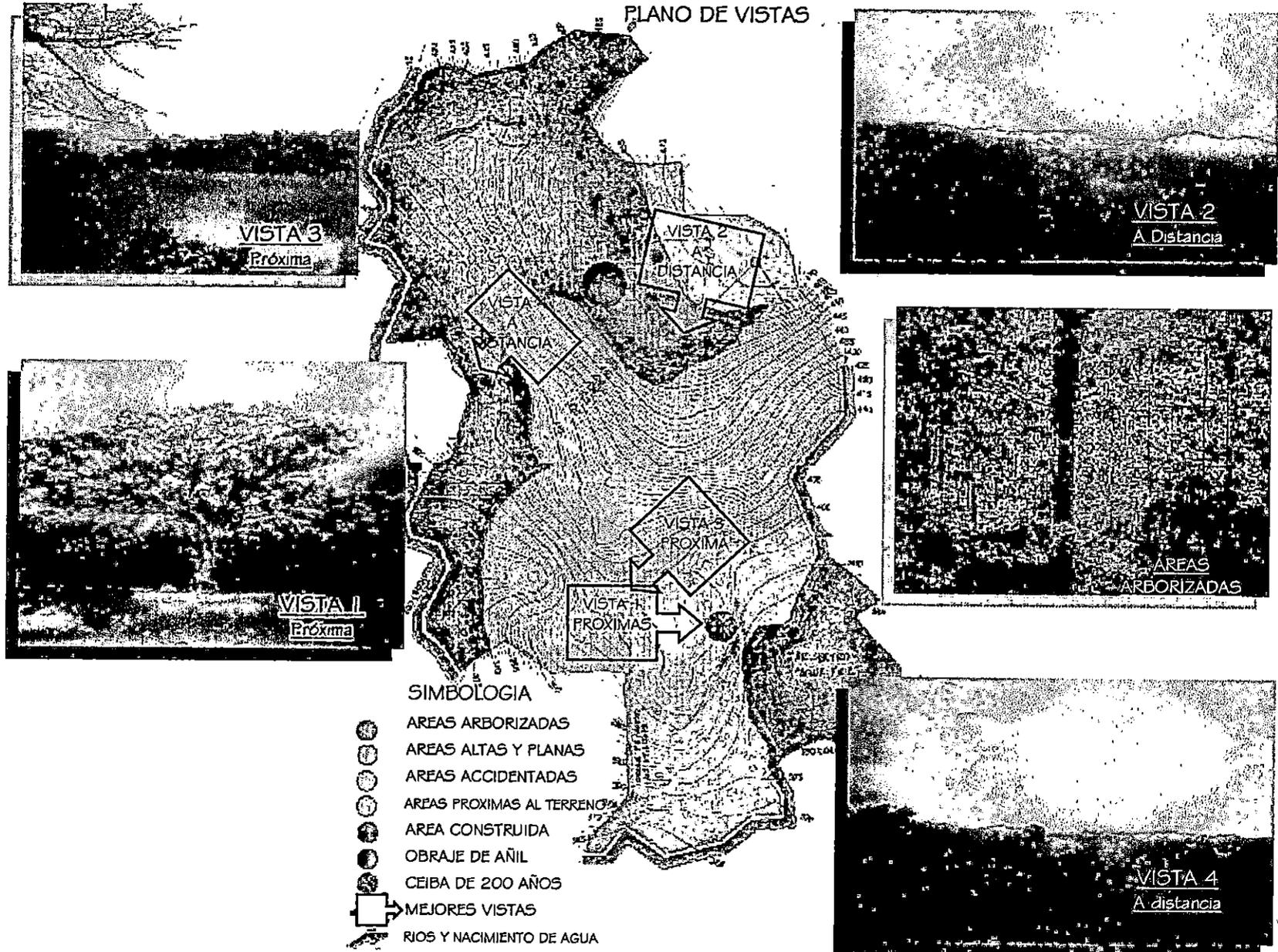
Se manejaran las ponderaciones entre 1, 2 y 3.

- El 1 será para las características que le dan menos Potencial Turístico al Terreno.
- El 2 será para las características que le dan regular Potencial Turístico al terreno.
- El 3 será para las características que le dan más, o que aumentan significativamente el Potencial Turístico del terreno.

SIMBOLOGIA	ELEMENTOS QUE LE DAN POTENCIAL AL TERRENO.	PONDERACION
	<p>AREAS PROXIMAS AL TURICENTRO.</p> <p>Estas áreas poseen bastante potencial turístico por estar próximas al turicentro actual, ya que fácilmente pueden ampliarse hacia estas áreas, y de esta manera integrar lo nuevo que se proyecte con lo ya construido.</p>	3
	<p>AREAS MAS ARBOLADAS.</p> <p>Son las áreas que están bastante pobladas de árboles, y que le dan al terreno un atractivo natural importante.</p>	2
	<p>RIOS Y NACIMIENTO.</p> <p>Estos recursos naturales favorecen el paisaje y el clima, constituyéndose en un elemento importante para la recreación en contacto con la naturaleza.</p>	2
	<p>AREAS QUE PERMITEN MEJORES VISTAS.</p> <p>Desde estas zonas se observan las mejores vistas del terreno.</p>	2

	<p>AREAS PLANAS DEL TERRENO</p> <p>Las áreas planas del terreno, por ser las de de mejores características topográficas, facilitan la construcción de cualquier tipo de estructura.</p>	2
	<p>OBRAJE DE AÑIL.</p> <p>Es un elemento de carácter cultural, que puede explotarse para una recreación de tipo contemplativa y educativa, que además contribuya a la conservación de nuestras raíces culturales.</p>	3
	<p>CEIBA DE 200 AÑOS:</p> <p>Elemento especial del terreno, de carácter cultural y natural, que fue declarado "Árbol de la Paz", cuya antigüedad es de 200 años, por lo que se constituye en un atractivo con potencial turístico.</p>	3
	<p>AREAS MAS ACCIDENTADAS TOPOGRÁFICAMENTE.</p> <p>Estas áreas, tienen características topográficas, bastantes accidentadas y quebradas, en las que se dificultan la construcción de cualquier tipo de estructura.</p>	1

PLANO DE VISTAS



SIMBOLOGIA

- AREAS ARBORIZADAS
- AREAS ALTAS Y PLANAS
- AREAS ACCIDENTADAS
- AREAS PROXIMAS AL TERRENO
- AREA CONSTRUIDA
- OBRAJE DE AÑIL
- CEIBA DE 200 AÑOS
- → MEJORES VISTAS
- RIOS Y NACIMIENTO DE AGUA

ELEMENTOS QUE LE DAN POTENCIAL TURISTICO AL TERRENO.	S E C T O R E S				
	SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3	SECTOR 4	SECTOR 5
AREAS PROXIMAS AL TURICENTRO	0	0	0	0	3
AREAS MAS ARBOLADAS	2	0	0	0	0
RIOS Y NACIMIENTOS	2	0	2	0	2
AREAS QUE PERMITEN MEJORES VISTAS	2	2	0	2	0
AREAS PLANAS DEL TERRENO	0	2	0	2	0
OBRAJE DE AÑIL	3	0	0	0	0
CEIBA DE 200 AÑOS	0	0	0	3	0
AREAS MAS ACCIDENTADAS TOPOGRAFICAMENTE.	1	0	1	0	0
T O T A L	10	4	3	7	5

De lo anterior se concluyo que los sectores del Terreno del Turicentro con más elementos, que le dan Potencial Turístico son:

- a) SECTOR 1: Es la que se sitúa al Nor - Poniente, en esta zona se ubica el Nacimiento que une sus aguas con el Río Chiquito, además posee una extensa área arbolada y el Obraje de Añil.
- b) SECTOR 4: Es la que se ubica al Sur del Terreno, que además esta inmediata al actual

Turicentro, posee también un área poblada de árboles, una buena extensión de superficie plana y la Ceiba de 200 años.

c) SECTOR 5: Ubicado próximo al actual Turicentro, también posee características con Potencial Turístico.

Los restantes sectores del terreno también poseen elementos de Potencial Turístico, aunque en menor grado como el sector 2 y 3, en orden descendente.

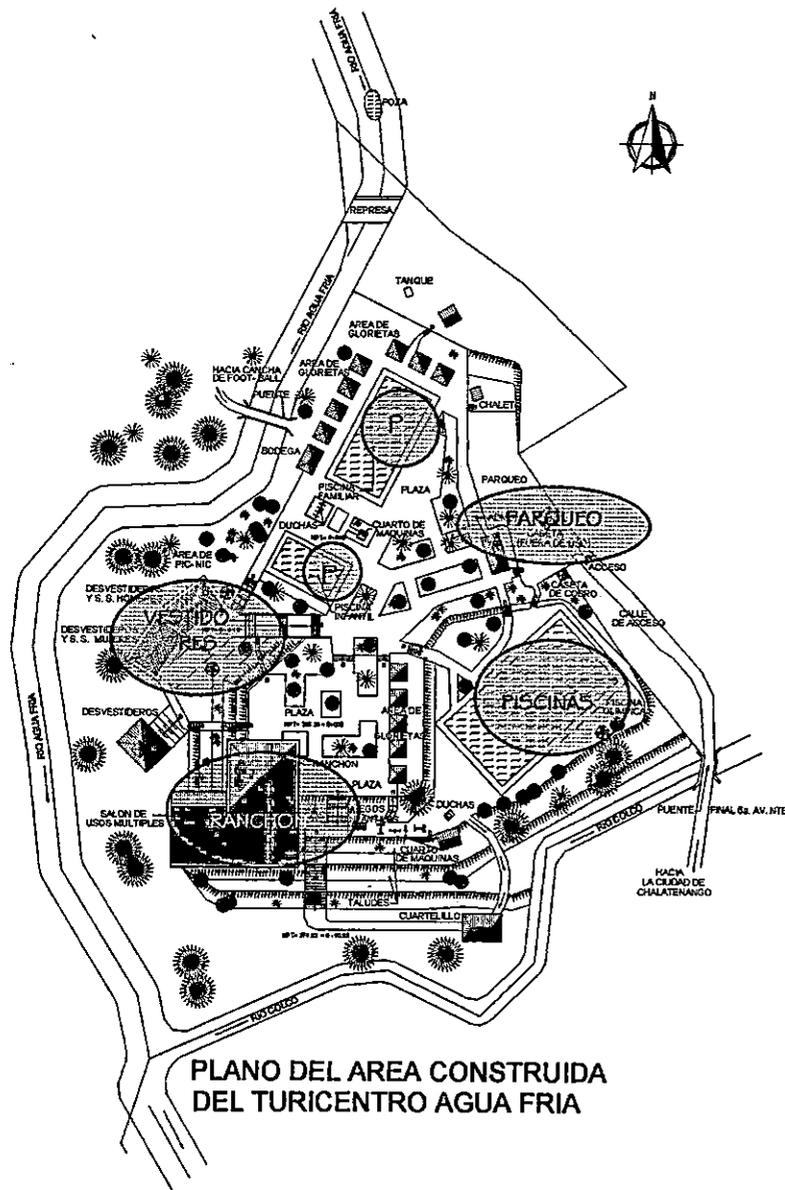
SECRET
OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE
WASHINGTON, D.C. 20301

MEMORANDUM FOR THE SECRETARY OF DEFENSE
SUBJECT: [Illegible]

[Illegible handwritten notes]



SECRET
OFFICE OF THE SECRETARY OF DEFENSE
WASHINGTON, D.C. 20301



- **PUNTOS DE REFERENCIA ESPACIAL.**

Dentro del proyecto Arquitectónico existen elementos arquitectónicos que sirven de referencia al usuario, en el turicentro existen muy pocos puntos para orientarse dentro del conjunto arquitectónico, esto se debe principalmente a dos factores:

- a) Disposición de las zonas.

El lugar no goza de plazas como elementos vestibulares ó organizadores de zonas que permita conducir a las diferentes áreas, lo que genera desorden en la circulación y por ende desorientación del usuario en la ubicación de los espacios.

- b) Tamaño de las zonas.

Por tener un tamaño reducido las diferentes zonas, el visitante las recorre rápidamente se orienta con la ayuda de la gran cantidad de señalización que existe actualmente, pero hay puntos que por sus características pueden ser jerarquizadas, como puntos de referencia espacial, se determinan sobre la base de los siguientes criterios:

- Ubicación o proximidad
- Area
- Puntos de concentración peatonal.

Los puntos evaluados son los siguientes:

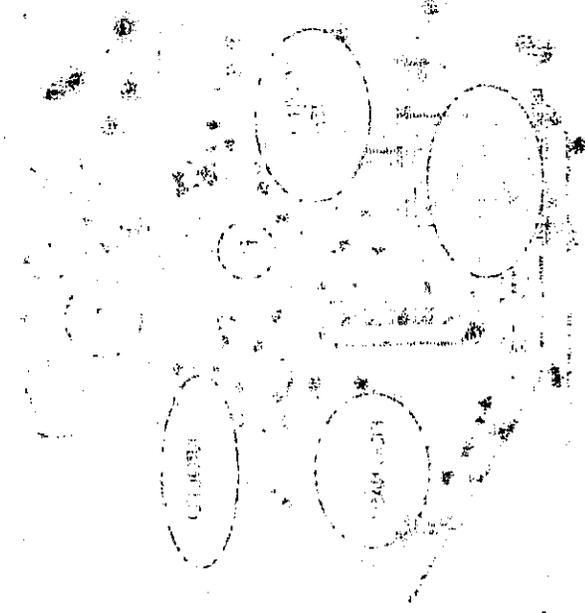
... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..
... ..
... ..
... ..

... ..
... ..

... ..



... ..
... ..
... ..

ZONAS	UBICACION	AREA	CONCENTRACION	TOTAL
PARQUEO	3	2	1	6
PISCINAS	3	3	3	9
RANCHO	2	3	3	8
VESTIDEROS	1	2	2	5

EQUIVALENCIA

BUENA	3
REGULAR	2
MALA	1

Por lo que podríamos jerarquizarlos así:

No	ZONAS	DESCRIPCION
1	PISCINAS	POR SER EL PUNTO CENTRAL DEL TURICENTRO, Y SER EL UNICO ESPACIO RECREATIVO.
2	RANCHO	POR SER EL UNICO PUNTO DE ESTAR Y REUNION, GOZANDO DE UN AMBIENTE AGRADABLE.
3	PARQUEO	POR SER EL PUNTO DE LLEGADA Y RETIRO DE LOS VISITANTES.
4	VESTIDEROS	POR SER UN LUGAR NECESARIO DE OCUPARLO.

- CIRCULACIONES.

- a) Peatonales.

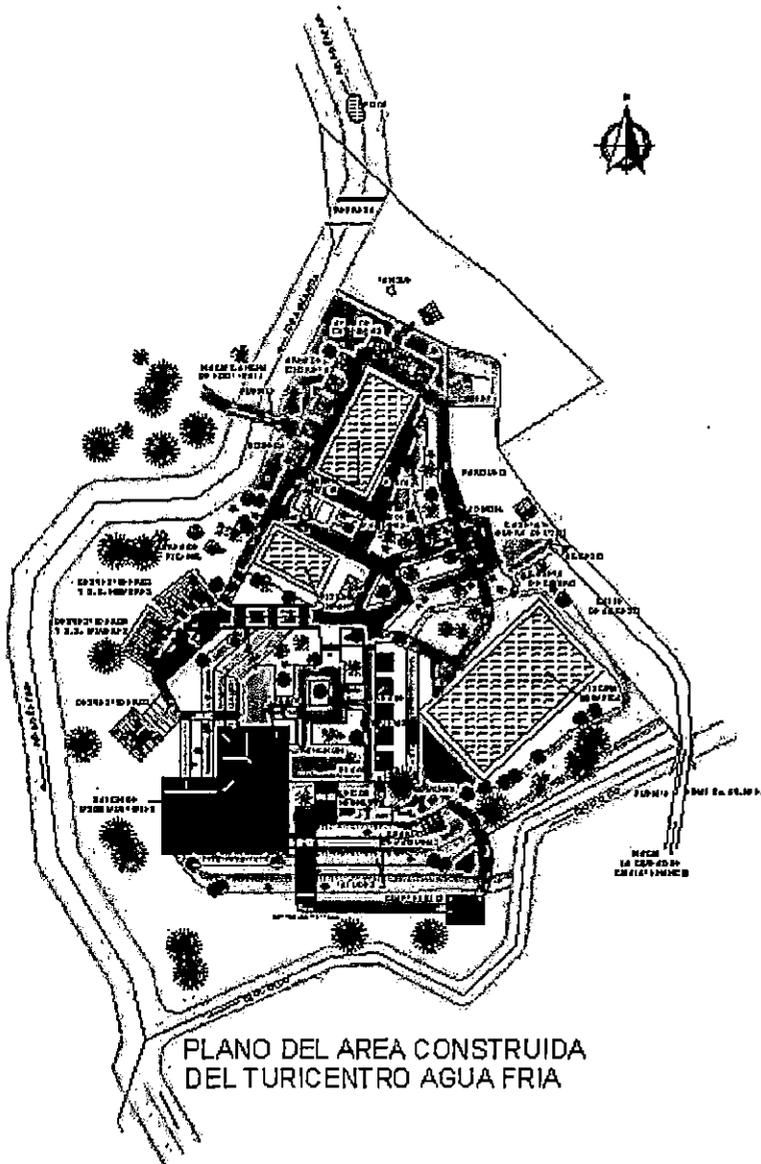
En el Turicentro Agua Fría, se da una predominancia de las circulaciones peatonales, ya que las circulaciones Vehiculares se limitan al acceso al balneario y al estacionamiento.

Las circulaciones peatonales están caracterizadas por senderos, los materiales utilizados son aceras de concreto simple, adornados con arriates conformados con ladrillos de barro puestos en ángulos, las dimensiones de las circulaciones oscilan entre 2.50 a 3.00 metros de ancho.

Las aceras funcionan como elementos conectivos de las diferentes zonas, sin puntos que articulen las intersecciones como plazas, etc.

Dentro de las circulaciones peatonales también pueden ubicarse plazas ó zonas vestibulares, en cuanto a estas el turicentro presenta solo dos espacios que cumplen esta característica, una se ubica al oriente del Ranchón o Salón de Usos Múltiples, la otra se encuentra al sur – oriente de la piscina familiar; es de hacer destacar, que no existe un área vestibular, ni de recibimiento en el acceso, no ordenadora o organizadora de las zonas del Turicentro.

Una característica, de las circulaciones peatonales es que gozan de cambios de nivel en muchos puntos del Turicentro, (ver plano), esto se debe a la topografía del terreno, lo que contribuye a hacerlas más dinámicas. En términos de porcentajes las circulaciones peatonales alcanzan un 16% del área construida del Turicentro.

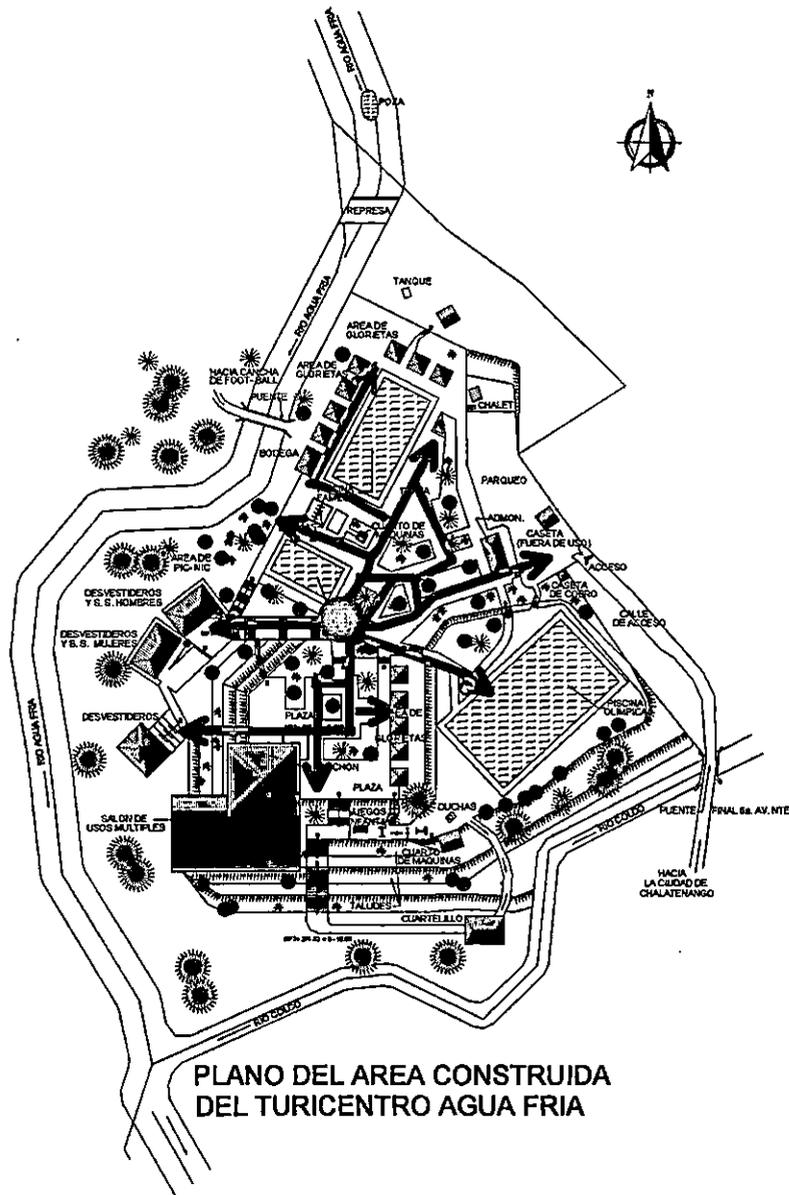


CIRCULACIONES PEATONALES.

SIMBOLOGIA	ANCHO	MATERIALES	CLASIFICACION
	2 MTS.	CONCRETO SIMPLE	ACERAS
	3 MTS.	CONCRETO SIMPLE	ACERAS
	4 MTS.	CONCRETO SIMPLE	ACERAS
	VARIABLE	POLVO	VEREDAS O CAMINOS
	5 MTS.	CONCRETO SIMPLE	PLAZAS O VESTIBULOS



- * Area vestibular o Plaza ubicada al oriente del Ranchon, conecta a este con el área de Pic nic, con los Juegos Infantiles y con los vestideros.



* Senderos típicos del Turicentro.

Ahora bien, otro elemento importante de analizar en las circulaciones, son los ejes, porque la intencionalidad o dirección de estos puede definir un conjunto de circulaciones que puedan resultar agradables en el recorrido del usuario en el conjunto Arquitectónico ó ser lo contrario.

DISPOSICIÓN DE EJES.

Analizando los ejes de diseño que se dan en el Turicentro, se puede decir que no tiene una línea definida en la disposición de las direcciones peatonales (ver plano adjunto), la forma de conexión es desordenada, no existen elementos articuladores como plazas que ayuden en la vinculación de las circulaciones; que sirvan de elementos organizadores o vestibulares.

Es decir el eje que se podría llamar primario con lleva a las zonas en formas axiales en algunos tramos, en otras no hay intención definida de la direccionalidad de los ejes. No existe unidad de los ejes en todo el conjunto.

Esto repercute en crear problemas de disposición de zonas, y consecuentemente al funcionamiento de las mismas.

b) vehiculares

Como mencionamos anteriormente las circulaciones vehiculares dentro del Turicentro, se limitan al acceso, y al estacionamiento, lo que equivale a un 3.12% del área construida del Turicentro.

Esto genera un problema espacial de capacidad del Turicentro para albergar la cantidad de vehículos que ingresan al Centro, que según datos de ingreso de vehículos para 1998, ese año en total ingresaron 4,743 vehículos, de los cuales 3,427 son vehículos particulares que equivalen a un 72.25% del total, y 867 Autobuses que representan un 18.27%, lo que sumado hacen un total de 4,294 vehículos que pagan su ingreso al Turicentro \$6.00 por vehículo, por lo que se les debe ofrecer comodidad, seguridad y amplitud en la ubicación de sus vehículos, y la oferta de espacios de estacionamiento es insuficiente ya que su área es de 542,97 m², lo que alcanza a cubrir una cantidad entre 25 a 30 vehículos, y tomando en cuenta un día Domingo, en temporada de vacaciones (que son las fechas más concurridas) el número de vehículos se eleva hasta 50 o 60 vehículos, donde los que no caben en él parqueo se deben estacionar sobre la 6ta. Av. Norte.

El material utilizado en el acceso y estacionamiento es el adoquín.



* Estacionamiento del turicentro

El estacionamiento del Turicentro, representa la única circulación vehicular del balneario, actualmente es insuficiente para abastecer la demanda de estacionamiento de los usuarios.

Puede observarse en la Fotografía, 15 vehículos estacionados entre ellos 3 autobuses, casi se encuentra en toda su capacidad (entre 25 a 30 vehículos).

- MOBILIARIO.

El Mobiliario con que esta equipado el Turicentro es el siguiente:

1. Bebederos
2. Duchas
3. Bancas
4. Arriates
5. Mesas con sillas
6. Lámparas
7. Señales
8. Símbolos.

A continuación se presentan los criterios y cuadros de evaluación de cada uno de ellos, en donde se toma en consideración los aspectos Formales, Funcionales, Técnicos, y Ambientales, asignándoles valores cuantitativos al análisis, mediante puntuaciones y poder así tomar decisiones en cuanto a conservar, remodelar o omitir dicho mobiliario.

CRITERIOS DE EVALUACION.

FORMALES.

1. FORMA.
Que el Mobiliario tenga un buen diseño formal, estético y agradable.
2. TEXTURA Y COLORES.
Que el mobiliario tenga un agradable tratamiento en cuanto a textura y un buen uso del color.
3. RELACION ESCALA – ENTORNO.
Que la escala del mobiliario sea la adecuada con respecto a las formas del entorno.
4. PROPORCION Y ARMONIA.
Que el mobiliario tenga las dimensiones adecuadas, así como una forma armónica.

FUNCIONALES.

1. ANTROPOMETRIA.
Que el mobiliario este diseñado con las dimensiones apropiadas para el uso de las personas. (De acuerdo a las medidas humanas).
2. UBICACIÓN.
Que este ubicado en los lugares más necesarios y convenientes del Turicentro. Y además exista en una cantidad suficiente.
3. DISTANCIA ENTRE CADA EQUIPAMIENTO.
Que haya un distanciamiento adecuado entre cada mobiliario.
4. CUMPLE SU FUNCION.
Que el mobiliario no sea sub utilizado y se mantenga su función original.

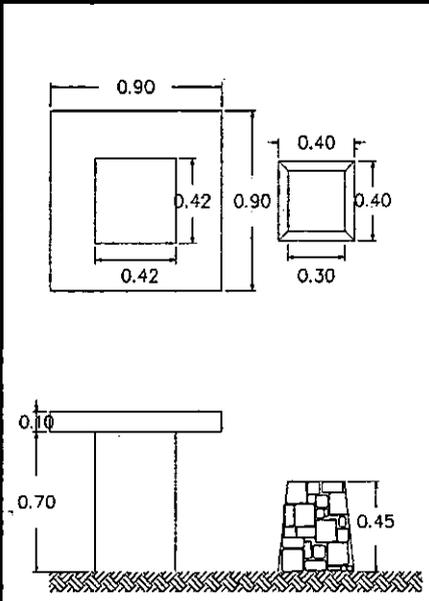
TECNICOS.

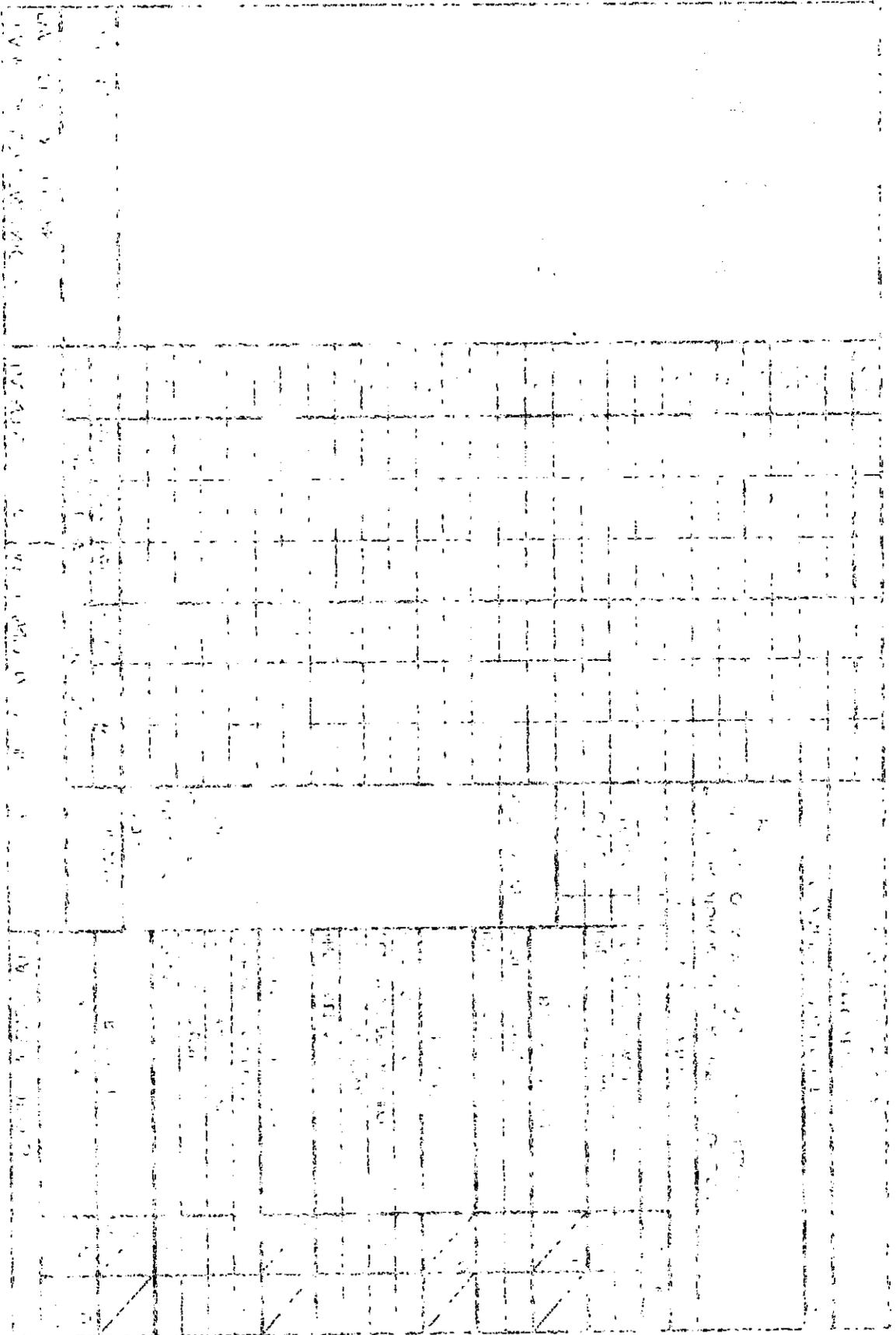
1. USO DE MATERIALES.
Que se hayan utilizado los materiales más convenientes para la construcción o fabricación de los mobiliarios.
2. ESTADO EN GENERAL.
Que el mobiliario se conserve en buenas condiciones.

AMBIENTALES.

1. INTEGRACION AL PAISAJE DEL LUGAR.
Que el mobiliario se integre al conjunto, que no sea un elemento contrastante dentro de él.
2. VISUALMENTE AGRADABLE.
Que tenga características visualmente agradables y estéticas.

MUESTRA DE CUADRO EVALUATIVO

CUADRO DE LEVANTAMIENTO Y EVALUACION DE MOBILIARIO	CUADRO No: 6		MOBILIARIO : MESA CON BANCAS					CLASIFICACION : TIPO 3					
	ASPECTO	ESTADO GENERAL			UBICACION			MATERIALES	ASPECTO	PUNTOS	%		
ESQUEMA:	CANT.	BUENO	MEDIO	MALO	BUENO	MEDIO	MALO		36	100			
	1	X			X			FLANCHA DE	12	33.3			
	2	X			X			CONCRETO Y	6.0				
	3	X			X			BANCAS DE	FORMA	2			
	4	X			X			PIEDRA	TEXTURA Y COLOR	1			
	5	X			X				RELACION ESCALA - ENTORNO	2			
	6	X			X				PROPORCION Y ARMONIA	1			
	7	X			X				FUNCIONALES	12	33.3		
	8	X			X				6.0				
	9	X			X				ANTROPOMETRIA	1			
	10	X			X				UBICACION - CANTIDAD	3			
	11	X			X				DISTANCIA ENTRE CADA UNO	2			
	12	X			X				CUMPLE SU FUNCION	2			
	13	X			X				TECNICOS	6	16.7		
	14	X			X				5.0				
	15							FUNCION ACTUAL	USO DE MATERIALES	2			
	16								ESTADO EN GENERAL	3			
	17							DECORACION X	AMBIENTALES	6	16.7		
	18							FUNCIONAL X	5.0				
	19							ESTRUCTURAL	INTEGRACION AL PAISAJE	3			
	20							NINGUNA	VISUALMENTE AGRADABLES	2			
	21								TOTAL	22	61.1		
22							CONCLUSIONES						
23							ESTE MOBILIARIO ESTA UBICADO EN LAS GLORIETAS, POR LO QUE FORMALMENTE SON MAS AGRADABLES, Y SE INTEGRAN MEJOR AL ENTORNO.						
24						RECOMENDACIONES							
25						REMODELAR O CONSERVAR							
26													
27													
TOTAL	28				28								



Dentro de los cuadros evaluativos se toman en cuenta todos los aspectos antes explicados dándoles valores a cada uno, mediante puntuaciones del 0 al 3; y en donde las puntuaciones obedecen a lo siguiente:

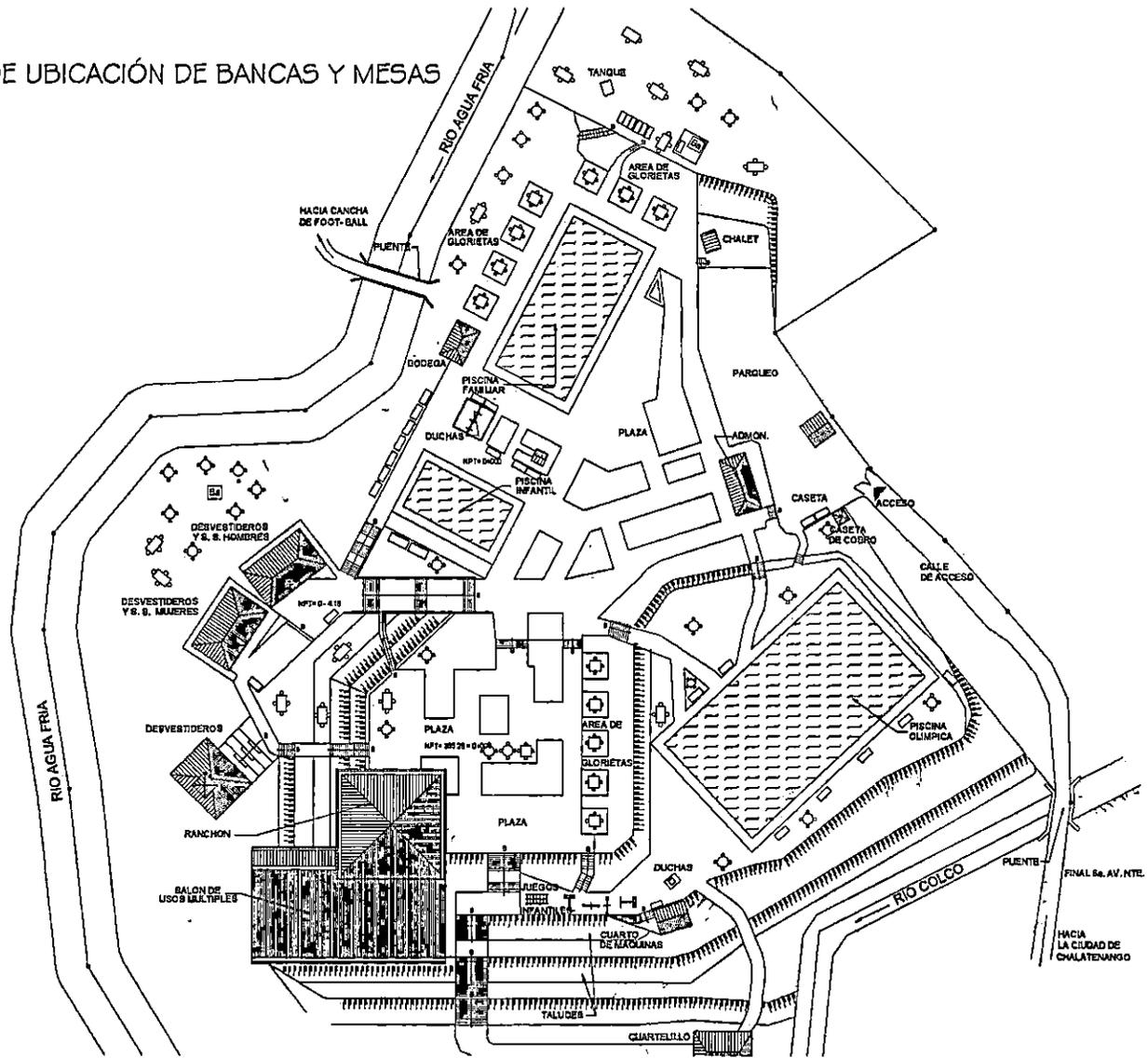
- 0 No existe este aspecto en el mobiliario, ó esta en condiciones pésimas.
- 1 Se da a medias este aspecto.
- 2 Posee el aspecto evaluado, o se encuentra en condiciones aceptables.
- 3 El aspecto evaluado se da en su totalidad ó se encuentra en excelentes condiciones.

Para determinar la recomendación a dar para cada tipo de mobiliario, se considerarán la sumatoria de las puntuaciones y el porcentaje alcanzado, equivaliendo a 36 puntos como el 100%, lo cual se especifica a continuación.

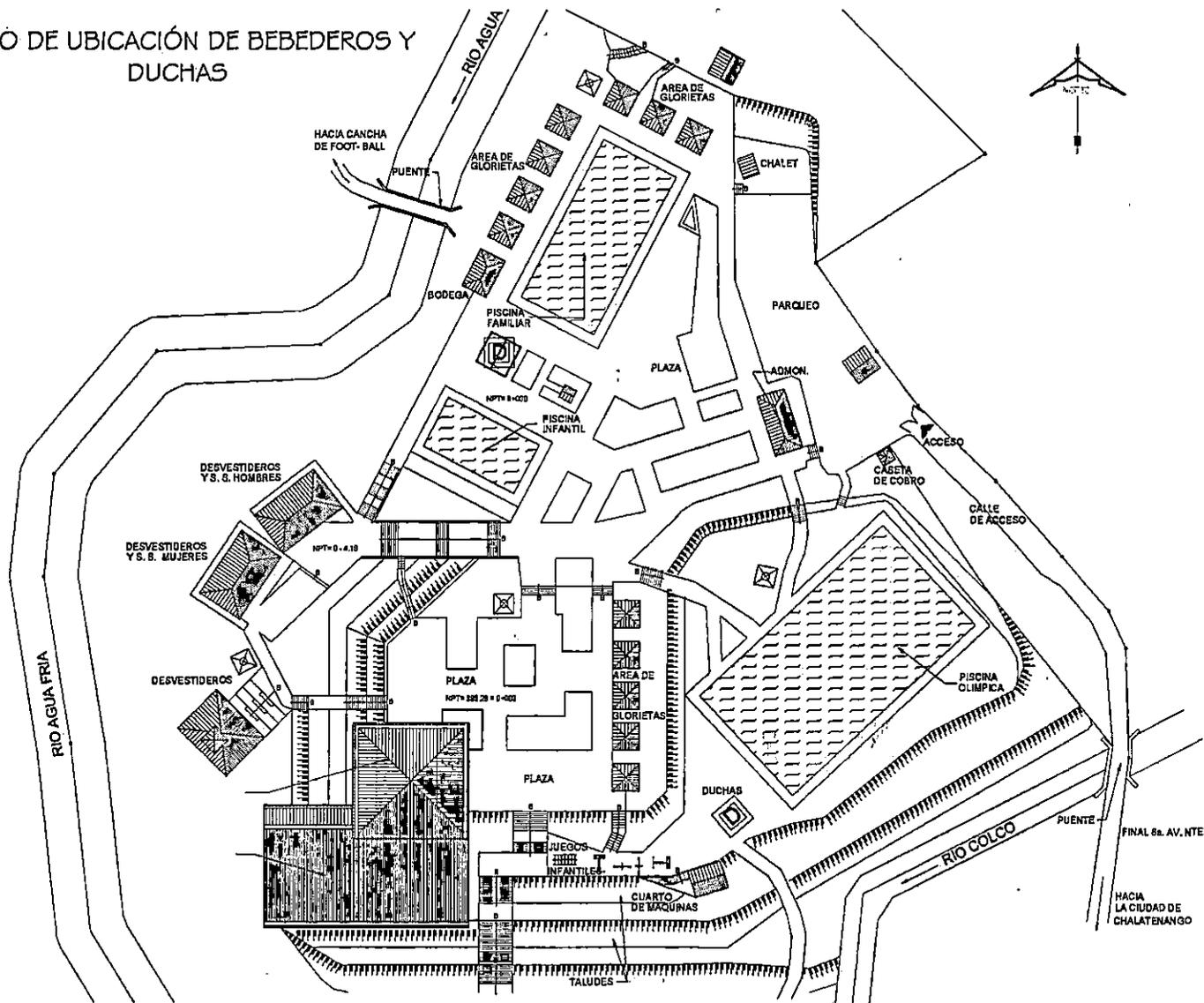
- En el rango del 0 al 33.3%: ELIMINACION
- En el rango del 33.3% al 66.7%: REMODELACION
- En el rango del 66.7% al 100%: CONSERVARLO.

MOBILIARIO	PUNTAJE	%	RECOMENDACION
BANCA TIPO 1	8	22.2	ELIMINAR
BANCA TIPO 2	8	22.2	ELIMINAR
BANCA TIPO 3	1	2.8	ELIMINAR
MESA/BANCA TIPO 1	9	25.0	ELIMINAR
MESA/BANCA TIPO 2	7	19.4	ELIMINAR
MESA/BANCA TIPO 3	22	61.1	REMODELAR
MESA/BANCA TIPO 4	6	16.6	ELIMINAR
MESA/BANCA TIPO 5	6	16.6	ELIMINAR
BEBEDEROS TIPO 1	17	47.2	REMODELAR
BEBEDEROS TIPO 2	12	33.3	ELIMINAR
BASUREROS TIPO 1	17	47.2	ELIMINAR
BASUREROS TIPO 2	15	41.7	REMODELAR/ CONSERVAR
ROTULOS	28	77.8	REMODELAR/ CONSERVAR
DUCHAS TIPO 1	10	27.8	ELIMINAR
DUCHAS TIPO 2	29	80.6	REMODELAR/ CONSERVAR
BARBACOA O COCINETA	6	16.7	ELIMINAR

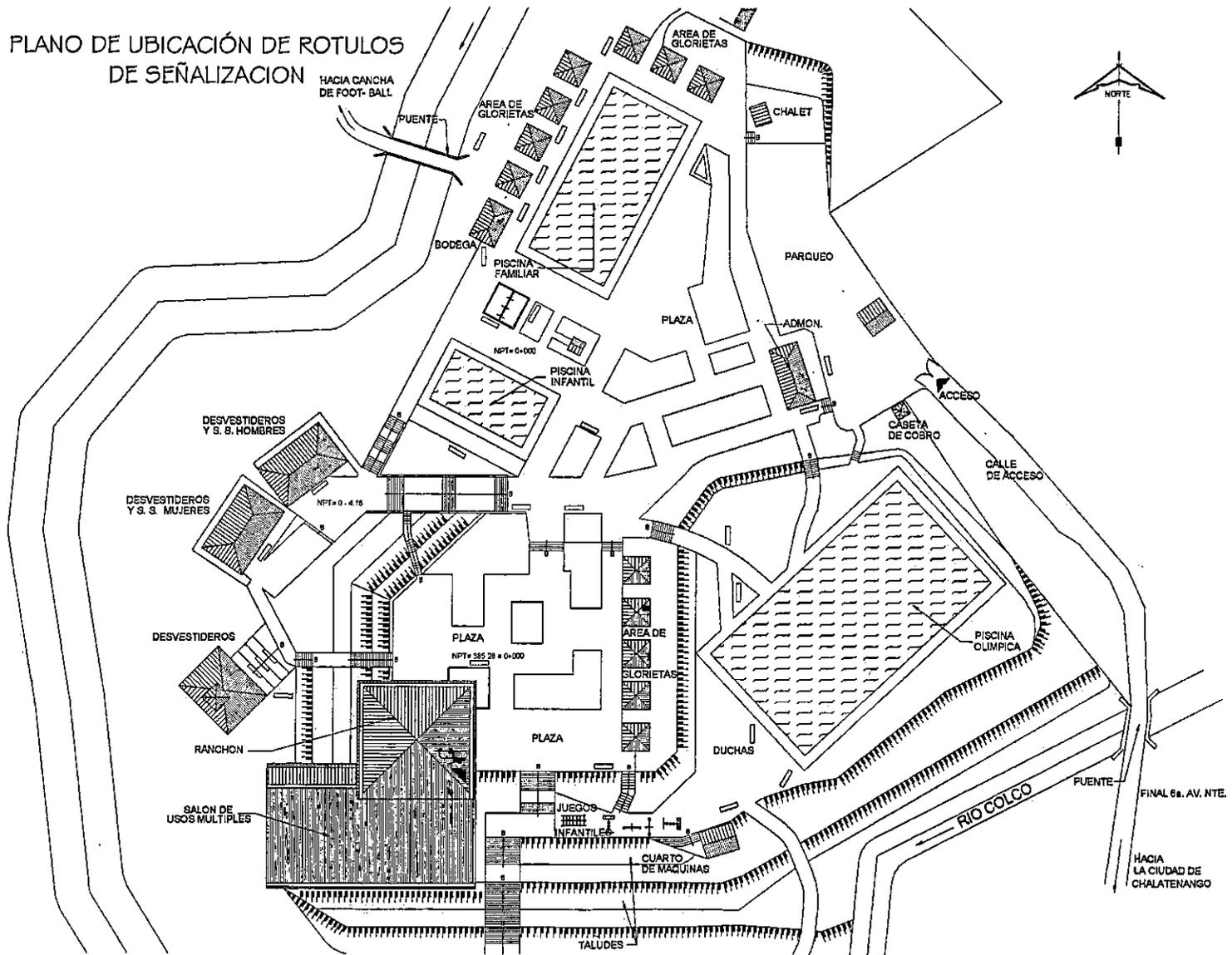
PLANO DE UBICACIÓN DE BANCAS Y MÉSAS

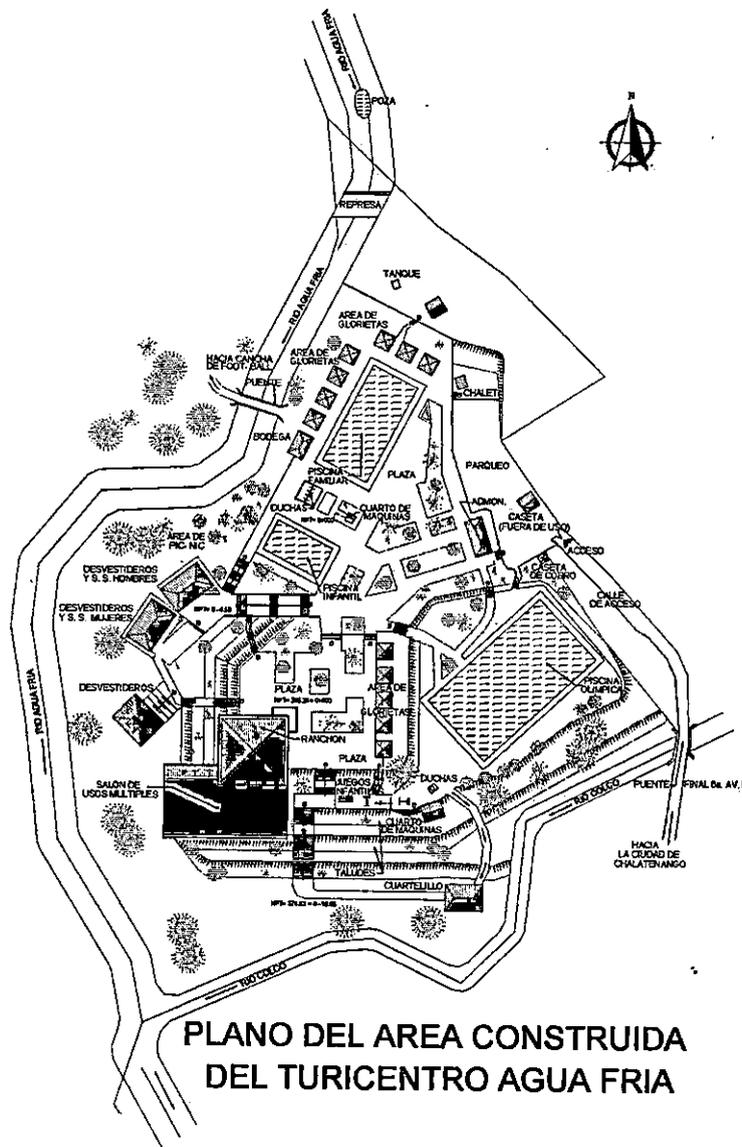


PLANO DE UBICACIÓN DE BEBEDEROS Y DUCHAS



PLANO DE UBICACIÓN DE ROTULOS
DE SEÑALIZACIÓN





VEGETACION.

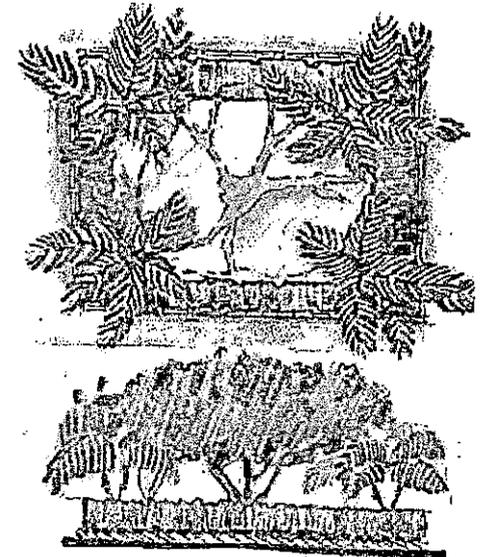
La Vegetación dentro del Turicentro, puede clasificarse en dos aspectos:

a) Vegetación Baja.

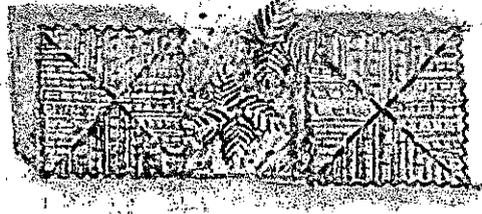
Entra en esta clasificación todas aquellas plantas que sirven para el ornato y para guiar por sendas.

La característica fundamental de manejo o disposición de esta vegetación son las siguientes:

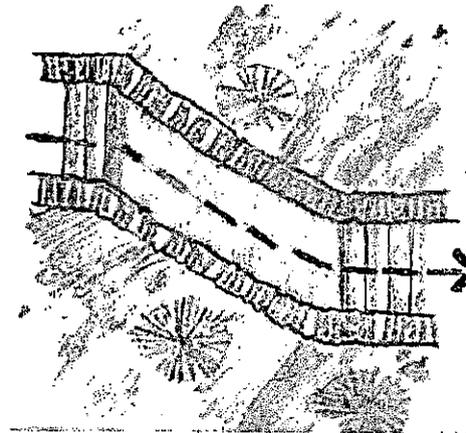
1. En Jardineras.



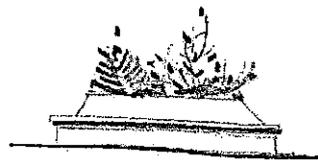
2. Integrado a áreas de Rancho.



3. Como elemento de Guía.



4. Integrado a Bancas- Jardineras.

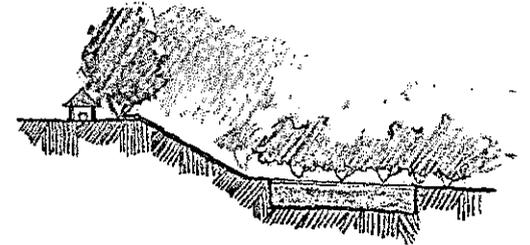


b) Vegetación Alta.

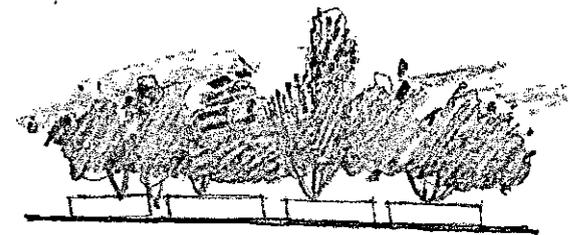
Se refiere a todos los árboles con una altura mayor a los 2 mts. , frondosos, frutales y de bastante edad, que además contribuyen significativamente al mantenimiento del equilibrio ecológico del sector.

En el Turicentro existe una gran variedad en cuanto a este tipo de vegetación, y las especies más comunes son: Mangos, Sauce, Pino, Ceibas, Almendro Silvestre, etc. Ubicándose de las siguientes maneras:

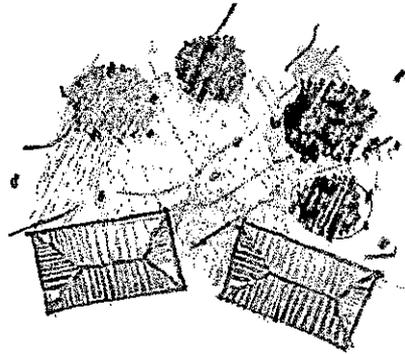
1. En Taludes.



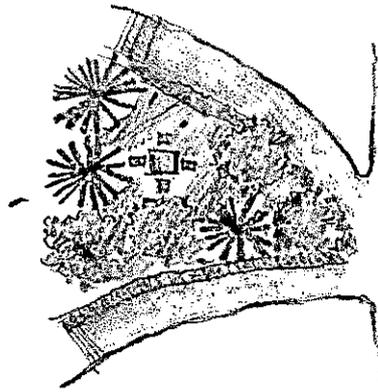
2. Como Barrera Visual.



3. Disposición Antojadiza.



4. Integrado a Jardineras y áreas de Pic-nic.



Estas características ó formas de ubicación de árboles, arbustos y plantas ornamentales, pueden tomarse en cuenta para generar ambientes agradables en el Turicentro.

• IMAGEN PAISAJISTA.

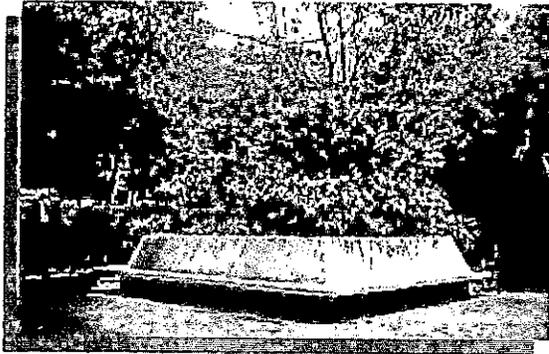
La Imagen Paisajista es una característica propia del Turismo y la recreación. Los paisajes de mayor calidad que pueden lograrse en este tipo de proyectos, son los que combinan la vegetación, las masas de agua, los perfiles naturales, las edificaciones y elementos recreativos, etc.; En el Centro Turístico en estudio todos estos elementos antes mencionados forman el paisaje, entre los cuales sobresalen la vegetación, hidrografía, y la Infraestructura Recreativa, lo cual refleja una integración de naturaleza y Arquitectura.

A continuación se detallan cada uno de los componentes del Paisaje en el Turicentro " Agua Fría".

a) ELEMENTOS NATURALES.

- LA VEGETACION, en el área construida del Turicentro es de tipo Tropical, la cual es abundante y variada, y esta dispuesta en jardineras de diferentes formas y dimensiones, ubicadas en todas las circulaciones, áreas vestibulares, áreas de piscinas, de Pic - Nic, etc., ayudando significativamente a la Imagen Paisajista del lugar.
- LA HIDROGRAFIA, en especial el Río Agua Fría, es parte del paisaje del área construida del Turicentro. Los recursos hídricos generalmente favorecen el paisaje de cualquier sitio; sin embargo el río Agua Fría,

dependiendo de las épocas del año sufre transformaciones, en invierno se crece y en verano esta parcialmente seco y además esta contaminado de basura y aguas jabonosas en algunos puntos; aspecto, que no siempre hacen que este recurso natural, sea un elemento favorable para la Imagen Paisajista del lugar.



* La vegetación es importante en la creación de paisajes agradables.

b) LAS EDIFICACIONES Y EL MOBILIARIO.

- LAS EDIFICACIONES del turicentro, en cuanto a características formales, uso de materiales, colores, y dimensiones, son similares, creando armonía entre sí, e integrándose al conjunto, produciendo un Paisaje agradable.

- EL MOBILIARIO del Centro Recreativo en cuanto a materiales y formas es uniforme, y también se integran a las edificaciones y elementos naturales del lugar. Además el mobiliario recibe buen mantenimiento; por lo que se convierte en un aporte positivo a la Imagen del Turicentro. Aunque existe una saturación de señalización y ubicación de gran cantidad de basureros, que atraen la atención visual por el abuso del color, afectando desfavorablemente la Imagen.

c) AREAS VESTIBULARES Y CIRCULACIONES.

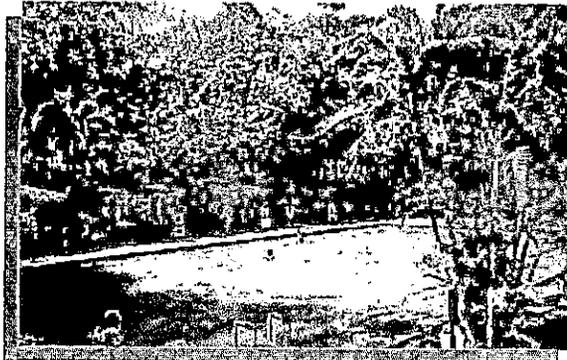
- Estos son los elementos que sirven para relacionar y comunicar las zonas y espacios, por lo que es necesario que posea un tratamiento Ambiental agradable, característica que se cumple en el Turicentro de la siguiente manera:
 1. Aceptable disposición de las Jardineras y vegetación con respecto a las circulaciones y áreas vestibulares.
 2. Uniformidad en el uso de los materiales.
 3. Dimensiones apropiadas en las circulaciones.

d) SIMBOLOS.

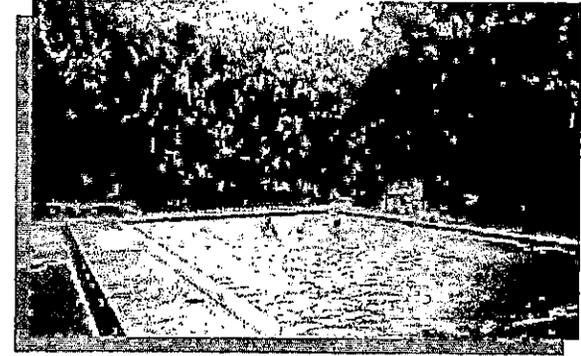
- Los símbolos existentes en el Turicentro consisten en figuras de animales, humanas y representaciones de la idiosincrasia Salvadoreña, sin embargo se encuentran deterioradas y de algunos no existe intencionalidad en el significado.

e) VISTAS.

- Desde el Turicentro no se logran vistas al exterior, pero sí dentro del mismo. Se aprecian vistas favorables, como la de las piscinas Familiares y Olímpica, que forman un conjunto agradable con la vegetación, Glonetas y demás elementos naturales y Arquitectónicos del lugar.



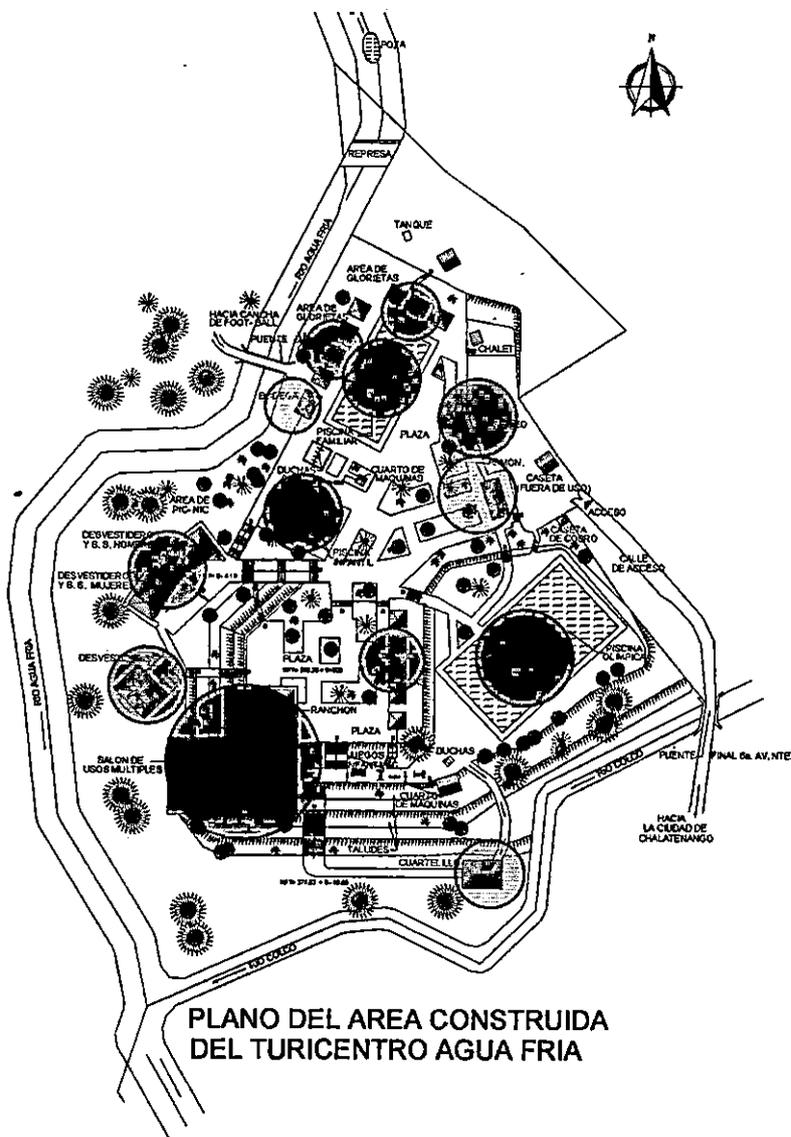
* Vista de la Piscina familiar.



* Vista de la piscina infantil



* Figuras con las que se trata de enriquecer el ambiente del turicentro.



COMPARACION CON MODELO TEORICO

En el capítulo II se estableció un modelo teórico de turicentro que nos servirá en esta etapa para realizar una comparación con el turicentro, objeto de estudio; el fin es dar primero una explicación teórica, para luego hacer un análisis comparativo contraponiendo condiciones ideales de funcionamiento contra las necesidades espaciales de Agua Fria.

- **RELACION ESPACIAL.**

Para poder determinar la relación espacial del Turicentro deben de ordenarse las actividades por su objetivo, en espacios definidos y luego estos espacios en zonas.

Para poder determinar las relaciones espaciales, se establecerán las zonas en el Turicentro:

●	ZONA DE ACOMODO
●	ZONA DE RECREACION
●	ZONA DE SERVICIO
●	ZONA ADMINISTRATIVA

a) **RELACION POR POSICIÓN**

Esta relación establece formas de funcionamiento específicos:

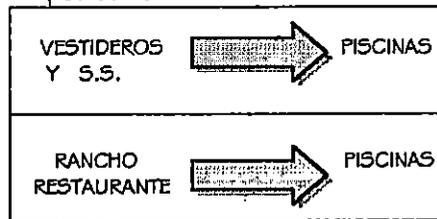
- **ZONA ADMINISTRATIVA:**

En Agua Fria esta zona está bien ubicada, pues logra un buen control de ingreso de visitantes y de las actividades que se dan en el Centro.

- **ZONA DE SERVICIO:**

En Agua Fría esta zona no tiene una ubicación equidistante, ya que estas actividades están separadas con la zona de recreación; pero por ser el turicentro pequeño no se da tanto problema de funcionamiento.

Algunos de los espacios que generan problemas de relación por su ubicación son:



Con respecto al estacionamiento su ubicación no representa problema, pero sí con respecto a su capacidad y a la combinación de accesos vehiculares y peatonales.

- **ZONA DE RECREACION.**

En Agua Fría la posición de las áreas recreativas obedece a la topografía, y las demás áreas se adecuan a ésta.

- **ZONA DE ACOMODO.**

En el Turicentro esta zona se ubica cerca de la zona recreativa; pero presenta problemas de capacidad y funcionamiento.

b) **RELACION QUE FORMA PEQUEÑOS NUCLEOS.**

Esta es más evidente en la Zona de Recreación con la Zona de Acomodo, para luego integrarse al área de Juegos Infantiles.

En el turicentro se dan parcialmente estos núcleos de relación; aunque si bien es cierto se da un núcleo entre la piscina Familiar y de niños con la zona de acomodo, los juegos infantiles no están integrados a este conjunto, ya que éstos se ubican junto a la piscina Olímpica, creando discontinuidad y desorden.

En este apartado se analizara el grado en que se cumplen las actividades recreativas, en los espacios destinado para ello.

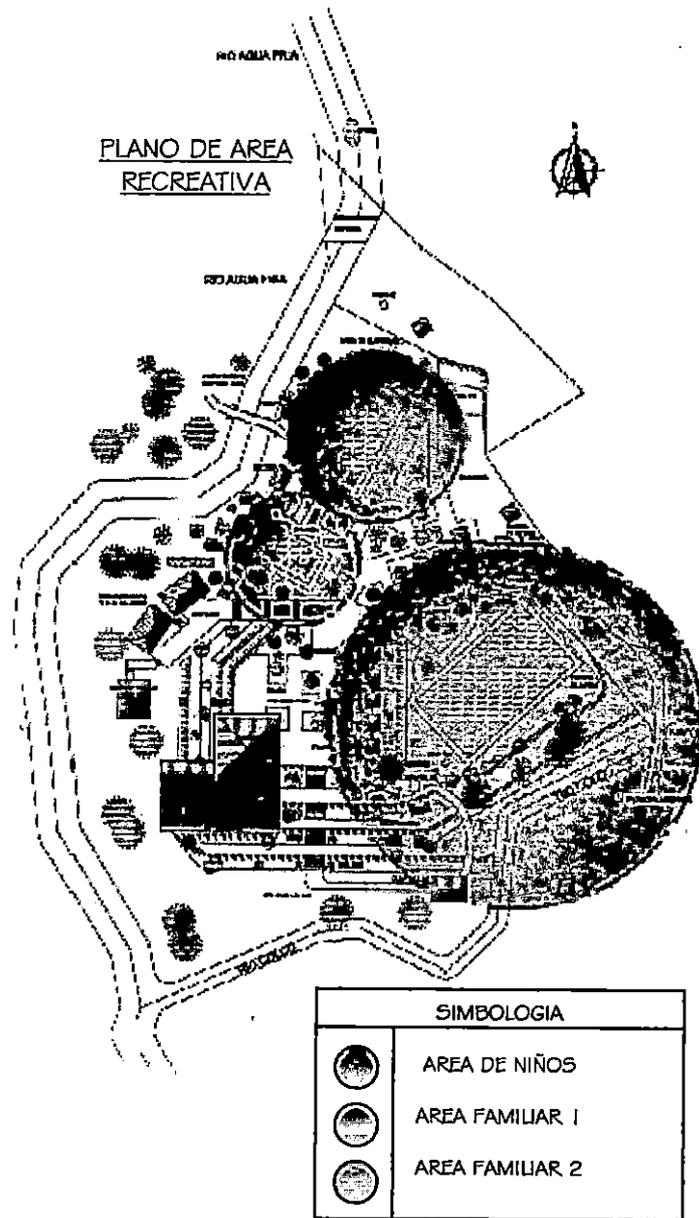
Las actividades se dan en los espacios, y estos pertenecen a zonas, el análisis se hará en ese orden.

ANALISIS DE LAS ACTIVIDADES EN EL TURICENTRO.

ZONA RECREATIVA.

El objetivo de este análisis, es determinar si los usuarios realizan de una manera satisfactoria las actividades recreativas en las diferentes zonas y espacios del Turicentro, esto con el propósito de obtener conclusiones que nos ayuden a dar soluciones Arquitectónicas a los problemas de espacios.

Las Actividades Recreativas en el Turicentro pueden analizarse de acuerdo a 4 aspectos:



- Relación Espacio – Demanda de usuario.
- Dimensión de Zonas.
- Tipos de Recreación.
- Comparación con modelo teórico ó características de los Turicentros.

a) RELACION ESPACIO – DEMANDA DE USUARIOS.

Con los datos Estadísticos obtenidos en cuanto a la afluencia de visitantes, se hará una comparación con respecto al espacio en m², que posee el Turicentro para la realización de las actividades de Recreación, y de esta forma determinar si este Centro Recreativo, es una real opción de recreación. (Ver Tabla)

AREA (M2) ZONA RECREATIVA	AÑO	No DE PERSONAS	% AL AÑO
2,600	1993	49,113	11
2,600	1994	69,009	15
2,600	1995	72,986	16
2,600	1996	77,987	17
2,600	1997	82,961	18
2,600	1998	103,138	23
	<u>TOTAL</u>	<u>455,194</u>	<u>100%</u>

Del cuadro anterior,¹ se concluye que la afluencia de visitantes va en aumento cada año, y que el Turicentro es una verdadera opción de recreación para la población, ya que cada año a aumentado la afluencia de visitantes, por lo que el área recreativa puede ser ampliada en función del índice de crecimiento de visitantes.

b) DIMENSION DE AREAS.

En el Turicentro "Agua Fría", no están claramente definidas las áreas destinadas a la recreación, pero se pueden identificar de manera general, las siguientes:

DIMENSIONAMIENTO DE AREAS.

TABLA 1

AREA DE NIÑOS	AREA FAM. (1)	AREA FAM. (2)	TOTAL
495 M2	989 M2	3,400.5 M2	4,884.5
10.13%	20.25%	69.62%	100%

Los datos de la tabla anterior nos muestra que en términos de dimensión de zonas, el Turicentro dispone de mayor área para los espacios destinados al área Familiar 2 (Área de Piscina Olímpica); al igual los datos estadísticos referentes a la afluencia de visitantes, muestran una clara

¹ FUENTE: Informe Ejecutivo del Turicentro Agua Fría, ISTU, 1998.

tendencia de visitas de grupos familiares. (Ver Tabla 2).

Por lo que esta bien que el Centro Recreativo, cuente con suficiente área recreativa para estos grupos familiares.

TABLA 2.

TIPO DE VISITANTES	No DE PERSONAS	%
GRUPOS FAMILIARES	31	72
AMIGOS O COMPAÑEROS	12	28
TOTAL	43	100%

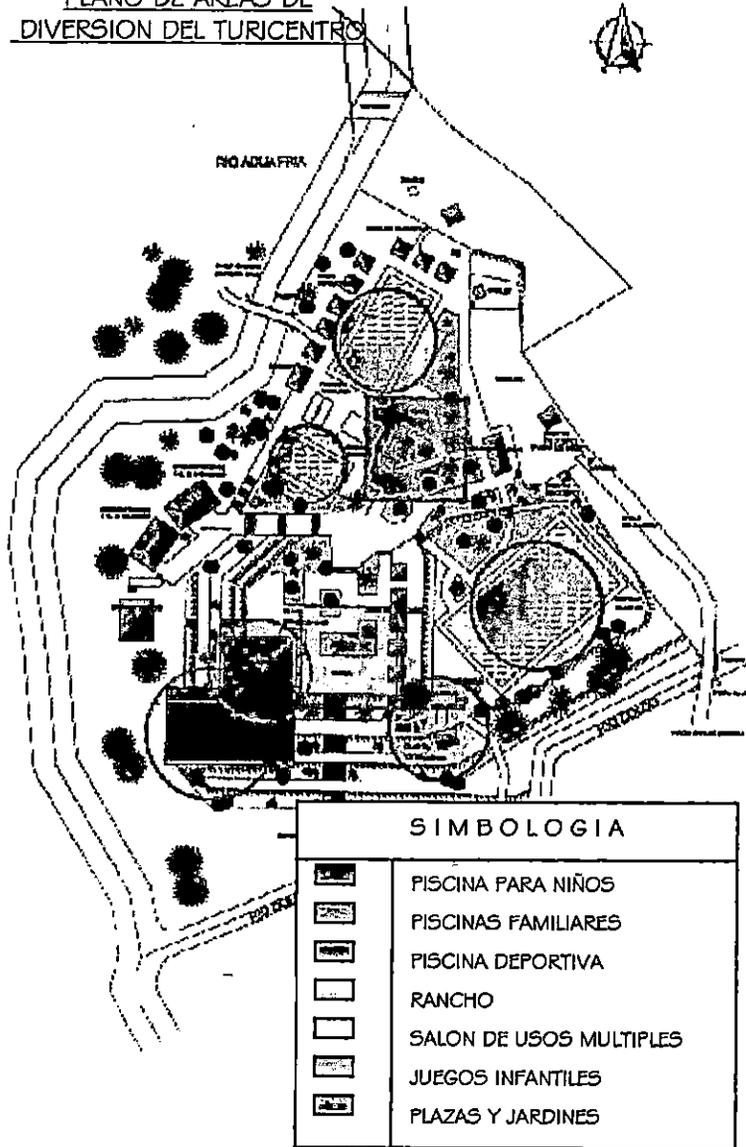
c) LAS ACTIVIDADES DE ACUERDO A LOS TIPOS DE RECREACION.

La recreación en un Centro Recreativo se puede clasificar en dos formas:

1. RECREACION PASIVA, la cual se refiere a actividades de observación o contemplación, de paisajes naturales ó artificiales que sean agradables en el lugar. Otro tipo de recreación pasiva, es en la que se realizan actividades reflexivas o interpretativas, acerca del sentido u origen de un determinado lugar.



PLANO DE AREAS DE
DIVERSION DEL TURICENTRO

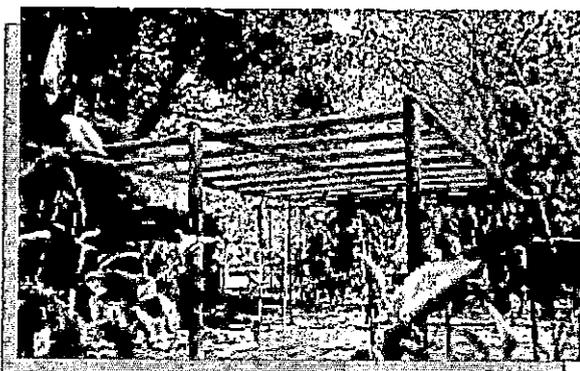


SIMBOLOGIA	
	PISCINA PARA NIÑOS
	PISCINAS FAMILIARES
	PISCINA DEPORTIVA
	RANCHO
	SALON DE USOS MULTIPLES
	JUEGOS INFANTILES
	PLAZAS Y JARDINES

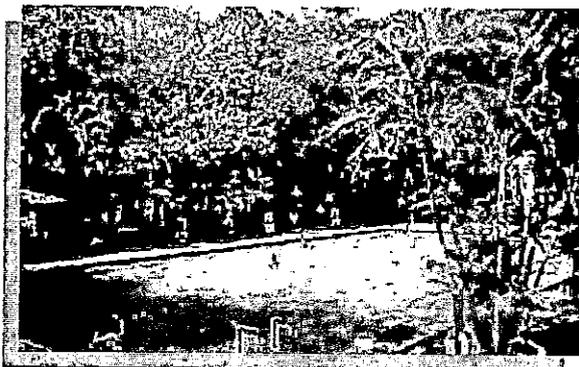
2. **RECREACION ACTIVA**, son todas las actividades que se dan en espacios que generan acción; es decir aquellos que hacen ejercitar el cuerpo, como por ejemplo: refrescarse, nadar, caminar, hacer deporte al aire libre, departir con amigos y familia, etc.

El Turicentro Agua Fria, no ofrece en este aspecto variedad en cuanto al tipo de diversiones, ya que solo se reduce al uso de las piscinas, lugares de estancia y juegos infantiles, etc. Las Actividades Recreativas ó diversiones que ofrece el Turicentro son:

DIVERSIONES POR EDAD	ESPACIOS DEL TURICENTRO
DIVERSIONES INFANTILES	<ul style="list-style-type: none"> • PISCINAS PARA NIÑOS • JUEGOS INFANTILES • JARDINES, LUGARES AL AIRE LIBRE.
DIVERSIONES PARA JOVENES	<ul style="list-style-type: none"> • PISCINAS FAMILIAR Y DEPORTIVA. • PLAZAS O LUGARES DE ESTANCIA.
DIVERSIONES FAMILIARES	<ul style="list-style-type: none"> • PISCINA FAMILIAR, OLIMPICA Y DE NIÑOS. • RANCHO • PLAZAS O LUGARES DE ESTANCIA.
DIVERSION PARA TODO PUBLICO	<ul style="list-style-type: none"> • SALON DE USOS MULTIPLES.



- * En la Fotografía se observa el área de Juegos Infantiles.



- * Piscina Familiar, elemento Recreativo del Turicentro.

Como se estudio en el Potencial Turístico, existen en el terreno del Turicentro otras alternativas que pueden explotarse, pudiéndose ampliar de esta manera las actividades recreativas del Turicentro.

d) COMPARACION CON MODELO TEORICO, O CARACTERISTICAS DE LOS TURICENTROS.

Para tener un análisis completo de las actividades recreativas, se retomaran "Las Características de los Turicentro" descritas en la etapa II, para hacer una comparación con el Turicentro y determinar, si este cumple con dichos requerimientos, establecidos por el ISTU.

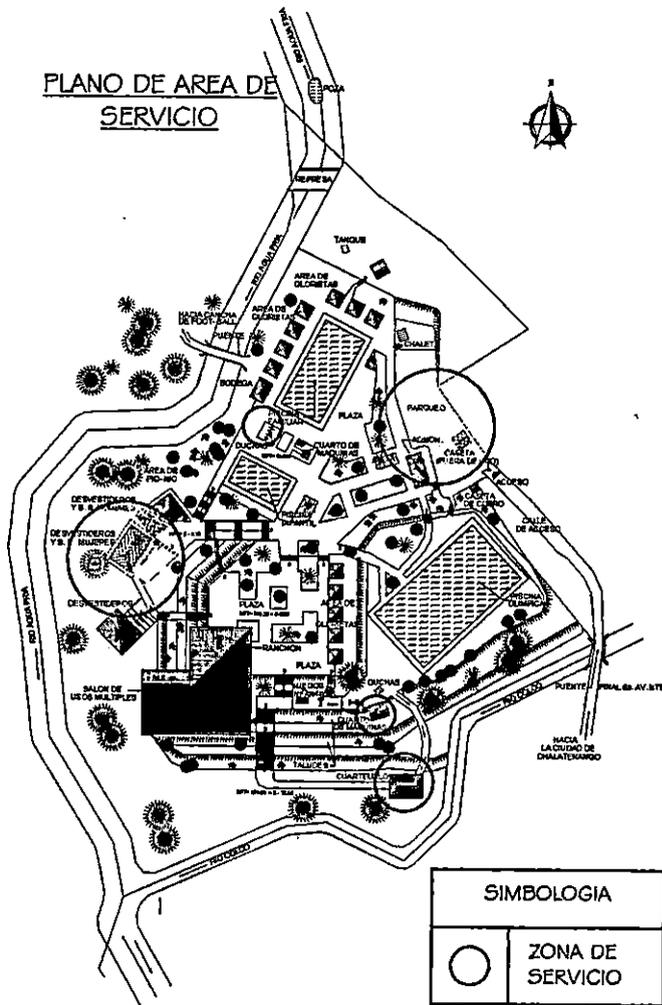
ESPACIOS DE LOS TURICENTROS DE ACUERDO AL ISTU		ESPACIOS QUE POSEE ACTUALMENTE AGUA FRIA					
ZONA	ESPACIOS	POSEE EL ESPACIO	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
				BUENO	REGULAR	MALO	
RECREATIVA	JARDINES	1	11	X			POSEE ENA VARIEDAD DE JARDINERIA, EN CUANTO A ESPECIES VEGETALES SE REFIERE, LOS TIPOS DE JARDINERAS VARIAN EN FORMA, MATERIALES Y DIMENSIONES.
	PISCINAS PARA NIÑOS Y ADULTOS	1	3		X		1 PISCINA DE NIÑOS DE 120 M2 1 PISCINA FAMILIAR DE 312 M2 1 PISCINA OLIMPICA DE 740 M2
	JUEGOS INFANTILES: TRADICIONALES	1	5	X			2 COLUMPIOS, 2 SUBE Y BAJA Y OTROS.
	NO TRADICIONALES	0					
	CANCHA DE FOOTBALL NO REGLAMENTARIA	0	0				DENTRO DEL ÁREA CONSTRUIDA NO HAY CANCHA DE FOOTBALL REGLAMENTARIA, PERO SI EXISTE UNA PROVISIONAL EN LA PARTE SUR DEL TERRENO.
	CANCHA DE BALONCESTO	0	0				
	CANCHA DE TENIS	0	0				
	CANCHA DE VOLLEY BALL	0	0				
	AREA DE PIC - NIC	1			X		EL AREA DE PIC NIC CONSISTE EN ESPACIOS EQUIPADOS CON BANCAS Y MESAS, Y EN ALGUNOS BARBACOAS.
	CENTRO INTERPRETATIVO	1	0			X	CONSISTE EN FIGURAS HUMANAS Y DE ANIMALES, SON DE DIFERENTES MATERIALES Y SE ENCUENTRAN EN MAL ESTADO.
RANCHO O NUCLEO SOCIAL	1	1		X		SALON PARA EVENTOS SOCIALES Y CULTURALES, QUE SE UTILIZA EVENTUALMENTE.	
TOTAL		6 PUNTOS	6 PUNTOS DE 11 LO QUE EQUIVALE A UN 54.5%				EN UN 54.5% EL TURICENTRO CUMPLE CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS POR EL ISTU, ESTE ES UN ANALISIS CUANTITATIVO.

Como resultado de la comparación hecha en el cuadro anterior concluimos que:

La zona Recreativa cuenta con espacios como jardineras, Piscinas para niños y adultos, juegos infantiles tradicionales, Salón de Usos Múltiples, y áreas de Pic Nic. Pero carece de Equipamiento o espacios

para una recreación Deportiva y de otro tipo como, juegos infantiles no tradicionales, toboganes para piscinas y otros.

Las Actividades Recreativas en este Turicentro se reduce al uso de las piscinas, y a la convivencia familiar o entre amigos al aire libre.



- **ZONA DE SERVICIO.**

Es el conjunto de espacios complementarios que son necesarios para que en un Centro Turístico, se realicen adecuadamente las actividades de Recreación.

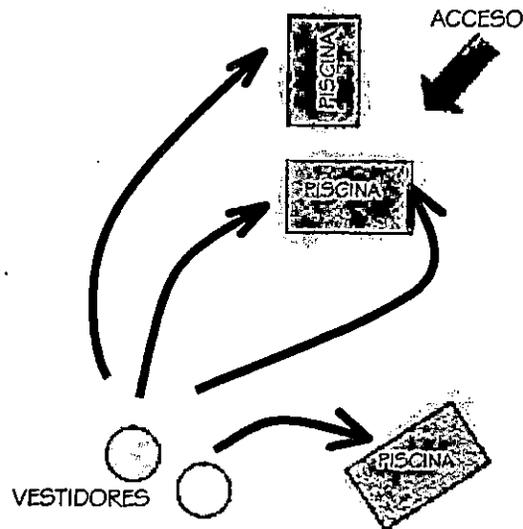
Estos espacios son: Estacionamiento, Servicios Sanitarios para hombres y mujeres, vestidores y duchas, etc., los cuales por su carácter y función, indispensables y complementarios deben estar dispuestos en sitios estratégicos y accesibles para el buen desarrollo de las actividades recreativas y al servicio de los usuarios.

A continuación se analizarán las actividades que se dan en los espacios comprendidos en la zona de servicio, los cuales funcionan de la siguiente manera:

- a) **ANÁLISIS DE ACTIVIDADES DE LA ZONA DE SERVICIO.**

1. **ACTIVIDADES DE VESTIRSE Y DESVERTIRSE.**

Para la actividad de cambiarse la ropa existen 3 espacios, para hombres y mujeres, integrados a los destinados para las necesidades fisiológicas; Pero en la ubicación de estos; no fue tomado en cuenta, el criterio que deben ser accesibles y directamente relacionados a las piscinas.



• ESQUEMA DE POSICIÓN DE VESTIDORES EN EL TURICENTRO.

Además la topografía del lugar no favorece la ubicación de los vestideros, pues dificulta el acceso, sobre todo a las personas de mayor edad.

1. ACTIVIDADES DE DUCHARSE.

Las Duchas están ubicadas inmediatas a las piscinas lo cual facilita su uso, una ducha es compartida por los usuarios de la piscina Familiar y de niños, y la otra es para la piscina Deportiva.

2. ACTIVIDAD DE INGERIR ALIMENTOS.

En cuanto a la alimentación, algunos visitantes llevan de sus hogares los alimentos, y otros los adquieren en el lugar, específicamente en la Cafetería o en el Rancho del Turicentro; sin embargo en este último esta actividad es combinada con la compra y venta de bebidas alcohólicas, lo cual a veces interfiere con el sano entretenimiento del establecimiento. Pero también el Rancho goza de las siguientes ventajas:

- Su ubicación es favorable, por estar en un sector accesible y relacionado con varios puntos dentro del centro.
- Esta integrado a una Plaza.
- El tratamiento de Jardineras y mobiliario favorece la imagen de ese sector.

b) COMPARACION CON MODELO TEORICO.

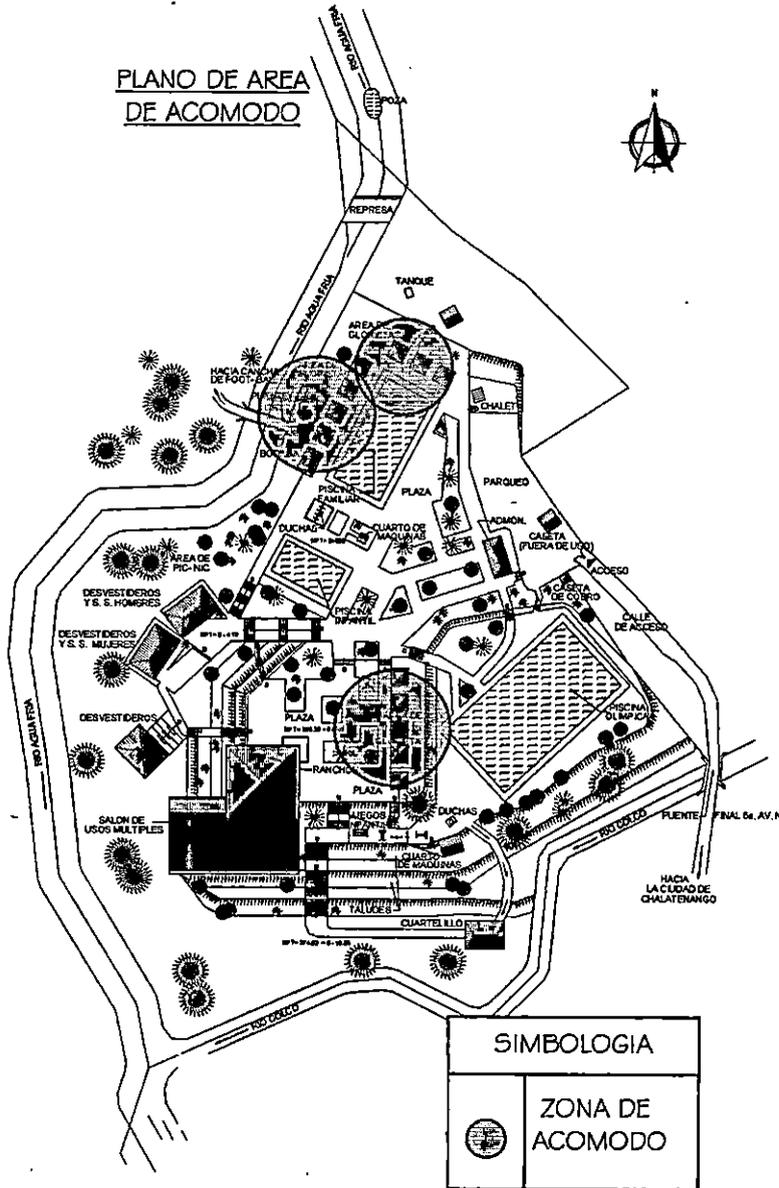
Se hará una comparación entre los requerimientos de espacios que establece el ISTU, y las características que posee actualmente el Turicentro.

ESPACIOS DE LOS TURICENTRO DE ACUERDO AL ISTU		ESPACIOS QUE POSEE ACTUALMENTE AGUA FRIA					
ZONA	ESPACIOS	POSEE EL ESPACIO	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
				BUENO	REGULAR	MALO	
SERVICIO	ESTACIONAMIENTO	1	1	X			TIENE CAPACIDAD PARA 30 VEHICULOS.
	RESTAURANTE	1	1		X		SOLO OFRECE SERVICIO DE VENTAS DE MERIENDAS Y NO COMO RESTAURANTE.
	S.S. HOMBRES	1	4		X		ESTAN UBICADOS JUNTO CON LOS DESVESTIDORES DE HOMBRES.
	S.S. MUJERES	1	4		X		ESTAN UBICADOS JUNTO CON LOS DESVESTIDORES DE MUJERES.
	VESTIDORES	1	3		X		POSEE TRES VESTIDORES CON BAÑOS PARA HOMBRES Y MUJERES Y UNO COMPARTIDO.
	DUCHAS	1	2		X		UNA ESTA UBICADA CERCA DE LA PISCINA OLIMPICA Y LA OTRA ENTRE LA PISCINA DE NIÑOS Y FAMILIAR, LAS DOS SON DE CARACTERISTICAS DISTINTAS, EN CUANTO A FORMA Y MATERIALES.
	TOTAL	6	6 PUNTOS DE 6 LO QUE EQUIVALE AL 100%				EN UN 100% EL TURICENTRO CUMPLE CON LOS REQUISITOS DEL ISTU ESTE ES UN ANALISIS CUANTITATIVO.

La Zona de Servicios tiene espacios destinados al Parqueo para los usuarios, restaurante y Cafetería, Servicios Sanitarios, Vestideros para hombres y mujeres, y Duchas.

En lo que respecta a esta zona el Turicentro cumple con lo necesario.

PLANO DE AREA DE ACOMODO



- ZONA DE ACOMODO.

Son los espacios diseñados para que los usuarios guarden sus pertenencias, descansen, o se acomoden dentro del Turicentro, los cuales deben estar directamente relacionados a las áreas Recreativas.

ZONA DE ACOMODO



La capacidad y cantidad de estos espacios debe ser proporcionales al área recreativa y la afluencia de visitantes.

En el Turicentro Agua Fría, la zona de Acomodo presenta problemas de:

- a) Insuficiencia de Espacios.
- b) Mala Ubicación.
- c) Usos de espacios que no son para acomodo.

a) INSUFICIENCIA DE ESPACIOS.

La cantidad de espacios para el acomodo de las personas es insuficiente por que no cubre la demanda actual del Turicentro. Por lo que los visitantes tienen que ubicarse en lugares inapropiados como: Jardineras, en las circulaciones o alrededor de las Piscinas, etc.

DEMANDA		COBERTURA DEL AREA DE GLORIETAS, SEGÚN EL PERIODO DE VISITAS.
PERIODO	PERSONAS AL DIA	
LUNES A VIERNES	51	100%
SABADOS	423	13%
DOMINGOS	438	2.78%
FERIADOS	1,778	3.15%

Actualmente el Turicentro cuenta con 14 Glorietas, y cada una esta dotada de una mesa y 4 bancas de concreto, por lo que:

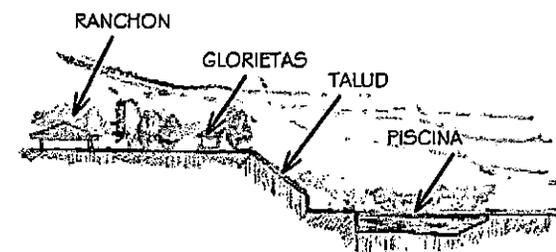
$$4 \text{ BANCAS} \longrightarrow 14 \text{ GLORIETAS} \\ = 56 \text{ PERSONAS SENTADAS}$$

Lo que significa que en un día Sábado solo se abarca en un 13% la demanda, en un día Domingo en un 12.78%, y en un día Feriado apenas en un 3.15%, lo cual demuestra que el Equipamiento de la Zona de Acomodo no da abasto con la afluencia de visitantes.

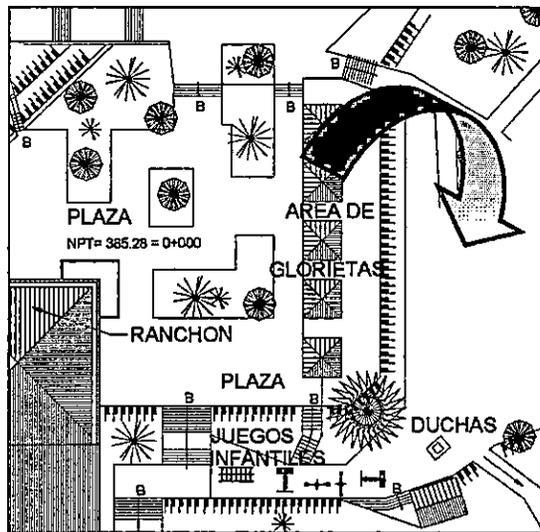
b) UBICACIÓN.

Los espacios de la zona de Acomodo, deben estar ubicados próximos a las áreas de Recreación.

En el Turicentro "Agua Fría" un grupo de glorietas están situados alrededor de las piscina Familiar, pero el otro grupo se ubica cercano a la plaza del Ranchón, y muy poco accesible a la piscina Olímpica; aunado a esto que los cambios de niveles en este sector impide una relación directa.



SECCION TRANSVERSAL



- * En el gráfico se observa la disposición de las Glorietas con respecto a la Piscina Olímpica y como los cambios de niveles dificultan el acceso.

c) USO DE ESPACIOS QUE NO SON PARA ACOMODO.

Las Glorietas solo están diseñadas para que los usuarios, se acomoden para el consumo de alimentos, no poseen espacios para que los visitantes guarden sus pertenencias de manera segura, además no ofrecen facilidades para colocar sillas o hamacas.

Lo que indica que estos espacios se conceptualizaron solo para servir como lugares para comer no como espacios de acomodo para el visitante.

A continuación se hace una comparación entre los requerimientos que establece el ISTU, debe poseer la Zona de Acomodo y las características que tiene actualmente el Turicentro.

ESPACIOS DE LOS TURICENTRO DE ACUERDO AL ISTU		ESPACIOS QUE POSEE ACTUALMENTE AGUA FRIA					
ZONA	ESPACIOS	POSEE EL ESPACIO	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
				BUEVO	REGULAR	MALO	
ACOMODO	CABAÑAS	0					EL TURICENTRO SOLO POSEE 14 GLORIETAS, EQUIPADAS CON MESA Y 4 BANCOS CADA UNA, UBICADAS 9 ALREDEDOR DE LA PISCINA FAMILIAR Y LAS 5 RESTANTES CERCA DEL RANCHON. ESTAS GLORIETAS SOLO FUNCIONAN COMO ESPACIOS PARA COMER.
	RANCHOS	0					
	ALOJAMIENTO	0					
	TOTAL	0	0 PUNTOS DE 3 LO QUE EQUIVALE A UN 0%				

c) CUARTELILLO.

Este espacio fue diseñado para el descanso de los Guardaparques y Vigilantes, pero actualmente esta inutilizado.

d) CASETA DE COBROS.

En el Turicentro existen 2 casetas de cobros, de las cuales una no funciona por estar mal ubicada, y la otra no tiene las comodidades adecuadas.

COMPARACION CON MODELO TEORICO O CARACTERISTICAS DE LOS TURICENTROS SEGÚN ISTU..

Se hará una comparación entre los requerimientos que según el ISTU, debe poseer la Zona Administrativa y los espacios que tiene actualmente el Turicentro

ESPACIOS DE LOS TURICENTROS DE ACUERDO AL ISTU		ESPACIOS QUE POSEE ACTUALMENTE AGUA FRIA					
ZONA	ESPACIOS	POSEE EL ESPACIO	CANTIDAD	ESTADO			OBSERVACIONES
				BUENO	REGULAR	MALO	
ADMINISTRATIVA	OFICINA ADMINISTRATIVA	1	1	X			CONSISTE EN UNA PEQUEÑA OFICINA PARA EL ADMINISTRADOR Y UN ESTAR PARA LOS TRABAJADORES DEL TURICENTRO.
	BODEGA DE MANTENIMIENTO Y EQUIPO.	1	3		X		POSEE UNA BODEGA DE MANTENIMIENTO Y 2 CUARTOS DE MAQUINAS PARA LAS PISCINAS.
	CUARTELILLO	1	1		X		INUTILIZADO
	CASETA DE CONTROL	1	2	X			POSEE UNA CASETA DE CONTROL DE PEQUEÑAS DIMENSIONES Y UNA NO UTILIZADA POR SU MALA UBICACIÓN.
	TOTAL	4	4 PUNTOS DE 4, LO QUE EQUIVALE AL 100%				LA ZONA ADMINISTRATIVA CUMPLE EN UN 100% LOS REQUERIMIENTOS DEL ISTU, AUNQUE ESTE ANALISIS ES SOLO CUANTITATIVO.

- CAPACIDAD DE LOS ESPACIOS.

En este apartado se tratará de cuantificar el número de usuarios de los espacios de las zonas del Turicentro, y compararla con la demanda máxima de visitantes, luego con esta comparación poder determinar las necesidades de espacios del Turicentro.

En este tipo de proyectos existen pocos datos bibliográficos que establezcan la capacidad de usuarios en un espacio determinado.

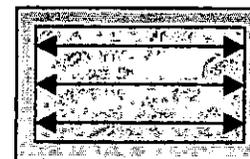
Para poder determinar estos datos se hará por medio de una LOGICA DE USO, para cada espacio, debido a que no existen parámetros establecidos o estándares para poder analizar esta situación.

Los espacios que se considerarán para este análisis son los siguientes:

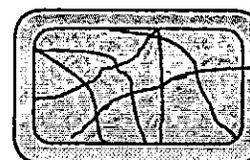
- Piscinas.
- Duchas
- Glonetas
- Desvestideros
- Rancho
- Estacionamiento.

a) ESPACIOS PISCINAS.

En Piscinas recreativas la actividad de nadar, no la realizan los usuarios de manera ordenada; en piscinas deportivas la actividad es ordenada y repetitiva. (Ver Gráfico siguiente).



Piscinas Deportivas
(Movimiento repetitivo)



Piscinas Recreativas
(Movimiento Antojadizo)

Para determinar la capacidad se tomará un área suficiente por bañista; esto varía para adultos y niños, a esto se suma un porcentaje de personas que se mantiene alrededor de piscinas.

SIMBOLOGIA	
Cpe	CAPACIDAD DE PERSONAS EN PISCINAS.
Apis	AREA DE PISCINAS.
An	AREA POR NADADOR: ADULTO: 4 M2 NIÑO : 2M2
%	PORCENTAJE DE PERSONAS QUE SE MANTIENEN ALREDEDOR DE LAS PISCINAS.

• CALCULO POR PISCINA.

$$C_{pe} = \frac{A_{pis}}{A_n} = \frac{711.75}{4 \text{ mt.}} = 178 + 20\%$$

$$178 + 35.6 = 214 \text{ PERSONAS}$$

$$C_{pe} (\text{OLIMPICA}) = 214 \text{ PERSONAS}$$

$$C_{pe} = \frac{A_{pis}}{A_n} = \frac{312.00}{4 \text{ mt.}} = 78 + 20\%$$

$$78 + 15.6 = 100 \text{ PERSONAS}$$

$$C_{pe} (\text{FAMILIAR}) = 100 \text{ PERSONAS}$$

$$C_{pe} = \frac{A_{pis}}{A_n} = \frac{120.00}{2 \text{ mt.}} = 60 + 20\%$$

$$60 + 12.0 = 72 \text{ PERSONAS}$$

$$C_{pe} (\text{ NIÑOS }) = 72 \text{ PERSONAS}$$

b) DUCHAS

SIMBOLOGIA	
T _b	TIEMPO DE BAÑO.
H _{mu}	HORAS DE MAYOR USO
C / ducha	CAPACIDAD POR DUCHA
%	PORCENTAJE DE PERSONAS QUE LAS UTILIZAN

• CALCULO DE CAPACIDAD.

DATOS : T_b = 2.5 MINUTOS.

$$H_{mu} = 12 - 12:30 \text{ m}$$

$$3 - 3 : 45 \text{ pm}$$

$$= 75 \text{ minutos.}$$

$$C_{ducha} = \frac{T_{mu}}{T_b} + 20\%$$

30% = PERSONAS QUE LA UTILIZAN.

$$C_{ducha} = \frac{75}{2.5} + 20\%$$

$$C_{ducha} = 30 + 6$$

$$C_{ducha} = 36 \text{ PERSONAS / DUCHA}$$

CAPACIDAD ACTUAL DE DUCHAS:

1. Cantidad Actual de Duchas = 16.

2. C / duchas = 36 Personas / Ducha

$$CAPACIDAD ACTUAL = 36 \text{ Pers. / Ducha}$$

$$CAPACIDAD ACTUAL = 576 \text{ PERSONAS}$$

c) GLORIETAS.

SIMBOLOGIA	
Cpe	CAPACIDAD DE PERSONAS POR GLORIETA
K	CONSTANTES DE GRUPOS DE VISITANTES AL TURICENTRO
Dv	DEMANDA DE VISITANTES.

DATOS.

Dv = 382 PERSONAS.

K = 6 PERSONAS QUE INGRESAN AL TURICENTRO.

- CALCULO DE CANTIDAD DE GLORIETAS.

$$Cpe = \frac{Dv}{K} = \frac{386.00}{6}$$

Cpe = 64 GRUPOS DE 6 PERSONAS.

$$Cpe = \frac{1778}{6} = 296 \text{ GRUPOS}$$

c) VESTIDORES.

SIMBOLOGIA	
T desv - vest	TIEMPO DE DESVESTIRSE Y VESTIRSE
Hu	HORAS DE USO
A ocup / P	AREA OCUPADA POR PERSONA
Av	AREA DE VESTIDORES.

- CALCULO DE CAPACIDAD DE VESTIDORES

Capacidad de personas desvistiéndose y vistiéndose por cada 15 minutos.

$$Cap = \frac{Av}{A_{ocup}/p} = \frac{16 \text{ m}^2}{1 \text{ m}^2} = 16 / 15 \text{ minutos.}$$

CAPACIDAD TOTAL.

16 PERSONAS → 15 minutos

X → 120 minutos

$$X = 192 \text{ PERSONAS}$$

CAPACIDAD TOTAL DE PERSONA HACIENDO USO DEL ESPACIO.

Cap (Hombres y Mujeres) = 192 X 2.
Cap. (H. y M.) = 384 PERSONAS.

d) RANCHON.

SIMBOLOGIA	
Nm	NUMERO DE MESAS
Hu	HORAS DE USO
Cap / M	CAPACIDAD DE USUARIOS POR MESA
25%	PORCENTAJE DE USUARIOS QUE OCUPA EL USUARIO FUERA DE HORAS DE USO.

DATOS.

Nm = 20 mesas

Hu = 2 horas

Cap / M = 4 / mesa

- CALCULO DE LA CAPACIDAD DEL RANCHON.

CAPACIDAD DE PERSONAS.

Cap / P = Nm x Cap / M.

Cap / P = 20 x 4

Cap / P = 80 Personas.

PORCENTAJE DE VISITANTES QUE OCUPAN EL ESPACIO 25%.

ES DECIR:

1778 Visitantes → 100%
X Visitantes → 25% =
438 Visitantes

OTRA FORMA TOMANDO SOLAMENTE UN PORCENTAJE QUE USAN EL ESPACIO.

ES DECIR:

1778 Visitantes → 100%
X Visitantes → 25% =
438 Visitantes

Las demás personas llevan sus alimentos de sus hogares al Turicentro.

e) ESTACIONAMIENTO.

Según Estadísticas la cantidad de vehículos que ingresan al Estacionamiento del Turicentro, posee el siguiente porcentaje:

En el mes de Abril se eleva el porcentaje de afluencia.

VEHICULOS QUE INGRESARON EN EL MES DE ABRIL		
VEHICULOS PARTICULARES	481	73%
BUSES	134	20%
VEHICULOS NACIONALES	40	7%
T O T A L	655	100%

Por lo que se puede unir porcentajes así:

VEHICULOS PARTICULARES Y NACIONALES.	80%
<hr/>	
BUSES.	20%
T O T A L	100%

SIMBOLOGIA	
Ab	AREA DE BUSES + % DE CIRCULACION
Av	AREA DE VEHIC. + % DE CIRCULACION
Ae	AREA DE ESTACIONAMIENTO
Cap. / Bus	CAPACIDAD SOLO BUSES
Cap. / Vehic.	CAPACIDAD SOLO VEHICULOS

DATOS.

$$Ab = 34.32 \text{ M2}$$

$$Av = 16.25 \text{ M2}$$

$$Ae = 542.97 \text{ M2}$$

- CALCULO DE CAPACIDAD DE ESTACIONAMIENTO.

$$\text{Cap. / Bus} = \frac{Ae}{Ab} = \frac{542.97 \text{ m}^2}{34.32 \text{ m}^2}$$

$$\text{Cap. / Buses} = 16 \text{ BUSES}$$

$$\text{Cap. / Vehic} = \frac{Ae}{Av} = \frac{542.97 \text{ m}^2}{16.25 \text{ m}^2}$$

$$\text{Cap / Vehic} = 34 \text{ VEHICULOS}$$

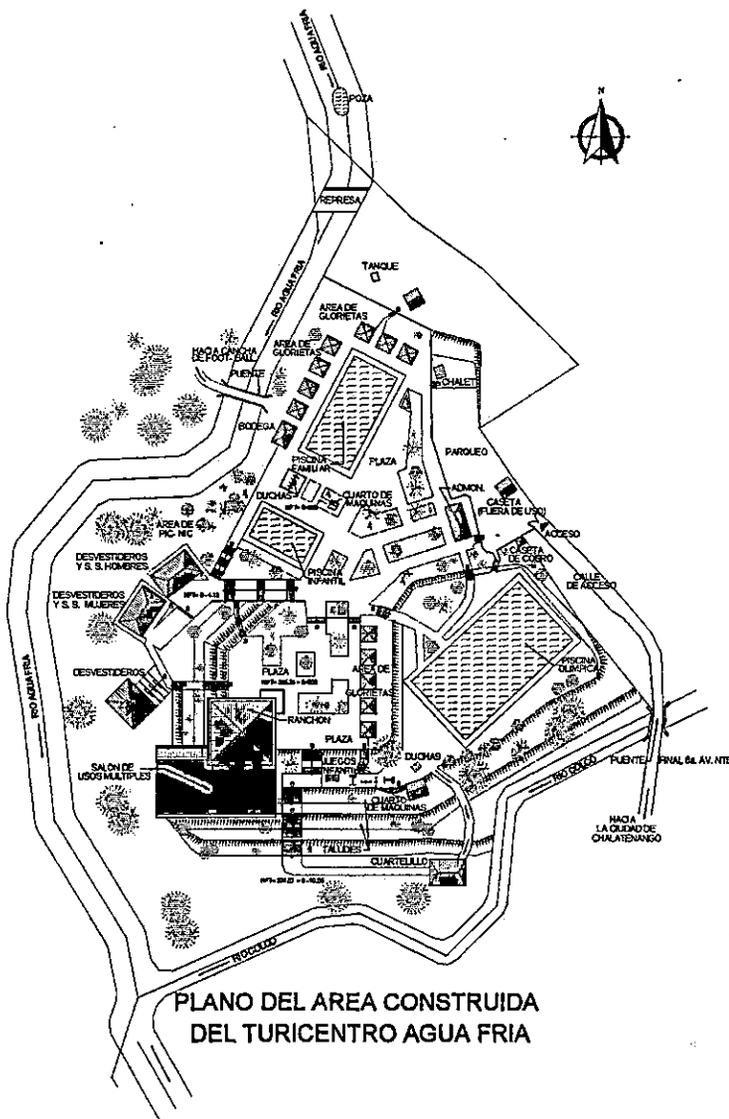
Tomando los datos de las Estadísticas de 80% para vehículos y 20% de buses, se tiene:

$$\text{TOTAL DE VEHICULOS} = 27$$

$$\text{TOTAL DE BUSES} = 3$$

$$\text{TOTAL} = 30 \text{ U.}$$

CUADRO RESUMEN DE CAPACIDAD CONTRA DEMANDA				
ESPACIO	CAPACIDAD CALCULADA	CAPACIDAD ACTUAL	DEMANDA	DIAGNOSTICO
PISCINA PARA NIÑOS	72 PERSONAS	72 PERSONAS	438 (Días Domingo) 1778 (Días Feriados)	LOS DATOS COMPARATIVOS MUESTRAN QUE LAS PISCINAS DEL TURICENTRO DAN ABASTO, PERO CUANDO SON DIAS FERIADOS LAS PISCINAS NO CUBREN LA DEMANDA; SOLO LO HACEN EN UN 25%.
PISCINA FAMILIAR 1	94 PERSONAS	94 PERSONAS		
PISCINA FAMILIAR 2	214 PERSONAS	214 PERSONAS		
	576 PERSONAS	576 PERSONAS		
DUCHAS	576 PERSONAS	576 PERSONAS	438 1778	EN DIAS DOMINGOS DA ABASTO; PERO EN DIAS FERIADOS SOLO CUBRE UN 32% DE LA DEMANDA.
GLORIETAS	64 GLORIETAS	14 GLORIETAS	438 1778	SOLO CUBRE UN 20% DE LA DEMANDA REGULAR; EN DIAS FERIADOS SOLO CUBRE UN 4%.
DESVESTIDORES	384 PERSONAS	384 PERSONAS	438 1778	EN DIAS DOMINGOS DA ABASTO ,PERO EN DIAS FERIADOS ESTA ACTIVIDAD PRODUCE INCOMODIDAD ENTRE LOS USUARIOS POR QUE TIENEN QUE ESPERAR PARA PODER VESTIRSE.
RANCHO	100 PERSONAS	100 PERSONAS	100 444	TOMANDO COMO BASE QUE SOLO UN 25% HACE USO REAL DEL RANCHO, SE PUEDE DECIR QUE CUBRE LA DEMANDA, Y EN DIAS FERIADOS SOLO CUBRE UN 22%.
ESTACIONAMIENTO		27 VEHICULOS 3 BUSES		



3.4.4.2. ANALISIS ARQUITECTONICO DE LAS EDIFICACIONES.

El objetivo de este apartado es analizar las instalaciones físicas del turicentro en cuanto a características formales, funcionales, Técnicas y Ambientales.

Las Edificaciones existentes son las siguientes:

1. Administración
2. Bodega
3. Cuarto de Máquinas
4. Cuartelillo
5. Glorietas
6. Ranchón
7. Desvestideros
8. Salón de Usos Múltiples.

A continuación se presentan los criterios y cuadros de evaluación de cada una de las Edificaciones, en donde se toma en consideración los aspectos antes mencionados, asignándoles valores cuantitativos al análisis, mediante puntuaciones y poder así tomar decisiones en cuanto a conservar, remodelar o demoler dichas edificaciones.

CRITERIOS DE EVALUACION.

FORMALES.

- FORMA ARQUITECTONICA.

Que el Edificio posea características Formales agradables, en cuanto a volumen, techos, etc. o elementos simbólicos que lo identifiquen.

- TEXTURA Y COLORES.

Que los edificios tengan un agradable y adecuado tratamiento en cuanto a textura, y un buen uso del color.

- PROPORCION, ARMONIA Y CONTRASTE.

Que haya un buen manejo de la proporción, armonía y contraste o sea un orden visual entre las partes del edificio y entre éste y el contexto.

- RITMO Y FRECUENCIA.

Que exista en el edificio una repetición regular y armónica de líneas, planos, formas o colores, etc.

FUNCIONALES.

- UBICACIÓN Y ACCESIBILIDAD.

Que haya buena ubicación y accesibilidad del edificio con respecto al conjunto ó demás edificaciones, de modo que se favorezcan la realización de las actividades que se den en dichos espacios.

- RELACION ENTRE ACTIVIDADES INTERNAS.

Que funcionalmente este bien diseñado el edificio, de modo que las actividades que se realicen en él se efectúen de una manera óptima.

- ESPACIOS NECESARIOS.

El Edificio debe tener los espacios necesarios para la realización de las actividades para las que está diseñado.

- ASOLEAMIENTO Y VENTILACION.

Que posea óptimas características en cuanto a Asoleamiento y Ventilación.

- CAPACIDAD / AREA,

Que el edificio este diseñado con las dimensiones necesarias para cada espacio, de modo que tenga la capacidad para satisfacer la demanda de uso.

TECNICOS.

- USO DE MATERIALES.

Que en el edificio haya un uso racional y adecuado de materiales.

- ESTADO EN GENERAL.

Que el edificio tenga un estado general bueno, que no esté en malas condiciones físicas.

- CUENTE CON INFRAESTRUCTURA BASICA.

Que cuente con la infraestructura básica para su normal funcionamiento. (Agua, Electricidad, Teléfono, etc.).

AMBIENTE INTERNO ARQUITECTONICO.

- CONFORT / COMODIDAD.

Que el Ambiente interno del edificio, ofrezca condiciones de confort y comodidad para el usuario.

- ESTIMULOS DE SENTIDOS Y EMOCIONES EN EL USUARIO.

Que el interior del edificio produzca en el usuario sensaciones agradables, mediante el uso adecuado de materiales, colores, dimensiones y proporción, etc.

Dentro de los cuadros evaluativos se toma en cuenta todos los aspectos antes explicados, dándoles valores a cada uno, mediante puntuaciones del 0 al 3; y en donde la puntuación obedece a lo siguiente:

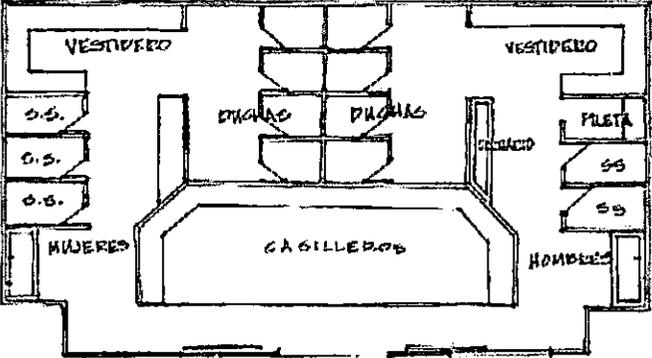
- 0 No se da este aspecto en la edificación, o esta en condiciones pésimas.
- 1 Se da a medias el aspecto evaluado en la edificación.
- 2 Posee el aspecto evaluado, o se encuentra en condiciones aceptables.
- 3 El aspecto evaluado se da en su totalidad o se encuentra en excelentes condiciones.

Para determinar la recomendación a dar en cada edificación, se considerará la sumatoria de las puntuaciones y el porcentaje alcanzado, equivaliendo a 45 puntos como el 100%, lo cual se especifica a continuación:

- En el rango del 0 al 33.3% = DEMOLICION.
- En el rango del 33.3% al 66.7% = REMODELACION.
- En el rango del 66.7% al 100% = CONSERVARLO.

Al final se hará una comparación de los resultados de las evaluaciones de cada edificio.

MUESTRA DE CUADRO EVALUATIVO

CUADRO N No: 4	EDIFICIO :	VESTIDEROS HOMBRES Y MUJERES	ASPECTO	PUNTOS 45	% 100	CONCLUSIONES
 <p>FOTO</p>	USO INICIAL		FORMALES	15	33.3	ESTE EDIFICIO TIENE BUENAS CARACTERISTICAS FORMALES Y FUNCIONALES, HAY UN ADECUADO USO DE MATERIALES, Y UN REGULAR AMBIENTE INTERNO ARQUITECTONICO. SIN EMBARGO SU UBICACION ES MUY DESFAVORABLE, YA QUE NO ES MUY ACCESIBLE AL AREA RECREATIVA, Y SE ENCUENTRA UBICADO EN EL NIVEL MAS BAJO DEL AREA CONSTRUIDA.
	VESTIDEROS, S.S., DUCHAS, Y CASILLEROS.		FORMAS ARQUITECTONICAS	12.0		
	USO ACTUAL		TEXTURA Y COLOR	3		
	INUTILIZADO		RELACION ESCALA - ENTORNO	2		
	MATERIALES		PROPORCION, ARMONIA Y CONTRASTE	3		
	PAREDES DE BLOQUE SALTEX R. A. P., CUBIERTA DE TEJA, Y ESTRUCTURA DE MADERA CON FASCIA, FUERTAS METALICAS Y MADERA, Y AZULEJO.		RITMO Y REPETICION	2		
			FUNCIONALES	15	33.3	
			UBICACION Y ACCESIBILIDAD	10.0		
			RELACION ENTRE ACTIVIDADES INTERNAS	0		
			CUENTE CON ESPACIOS NECESARIOS	3		
 <p>PLANTA ARQUITECTONICA</p>			ASOLEAMIENTO Y VENTILACION	3		
			CAPACIDAD - AREA	1		
			TECNICOS	9	20.1	
			USO DE MATERIALES	8.0		
			ESTADO DE LOS EDIFICIOS	3		
			CUENTA CON INFRAESTRUCTURA BASICA	3		
			AMBIENTE INTERNO - ARQUITECTONICO	6	13.3	
			CONFORT - COMODIDAD	3.0		
			ESTIMULO DE SENTIDOS Y EMOCIONES EN EL USUARIO.	1		
				2		
		TOTAL	33	73.3	RECOMENDACIONES	
					CONSERVARLO	

CUADRO DE EVALUACION DE LOS EDIFICIOS EN CONJUNTO

EDIFICIOS	SALON DE USOS MULTIPLES	RANCHON	ADMON.	VESTIDEROS MUJERES	VESTIDEROS HOMBRES	VESTIDEROS HOMBRES Y MUJERES	GLORIETAS	CASETA DE CONTROL	BODEGA	CUARTELILLO
FORMALES										
FORMAS ARQUITECTONICAS	3	2	1	0	0	3	1	1	0	0
TEXTURA Y COLORES	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1
RELACION ESCALA - ENTORNO	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2
PROPORCION, ARMONIA Y CONTRASTE	2	2	2	2	2	3	2	1	2	1
RITMO Y REPETICION	3	2	1	1	1	2	1	0	0	0
SUB TOTAL	11	10	8	5	5	12	8	5	5	4
FUNCIONALES										
UBICACION Y ACCESIBILIDAD	1	2	2	0	0	0	2	0	1	2
RELACION ENTRE ACTIVIDADES CON LOS OTROS EDIFICIOS	1	2	3	0	0	1	2	1	1	2
ESPACIOS NECESARIOS	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2
ASOLEAMIENTO Y VENTILACION	3	3	1	2	2	2	2	2	0	2
CAPACIDAD - AREA	3	2	1	1	1	2	1	0	1	1
SUB TOTAL	11	11	8	5	5	7	9	4	5	9
TECNICOS										
USO DE MATERIALES	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2
ESTADO DE LOS EDIFICIOS	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2
INFRAESTRUCTURA BASICA	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
SUB TOTAL	6	6	6	4	4	6	6	5	4	6
AMB. INTERNO - ARQ.										
CONFORT - COMODIDAD	2	2	1	1	1	2	2	0	0	1
ESTIMULO DE SENT. Y EMOCIO.	2	2	0	1	1	2	2	0	0	0
SUB TOTAL	4	4	1	2	2	4	4	0	0	1
T O T A L	32	31	23	16	16	29	27	14	14	20
PORCENTAJE 100 %	71.1%	68.9%	51.1%	35.5%	35.5%	64.4%	60.0%	31.1%	31.1%	44.4%

RESUMEN DE CUADRO DE EVALUACION DE LOS
EDIFICIOS EN CONJUNTO

EDIFICIO	PUNTAJE	%	RECOMENDACION
SALON DE USOS MULTIPLES	32	71.1	CONSERVARLO
RANCHON	31	68.9	CONSERVARLO
ADMINISTRACION	23	51.1	REMODELACION
VESTIDOR DE MUJERES	17	35.5	REMODELACION
VESTIDOR DE HOMBRES	17	35.5	REMODELACION
VESTIDOR DE HOMBRES Y MUJERES	29	64.4	REMODELACION
GLORIETAS	27	60.0	REMODELACION
CASETA DE CONTROL	14	31.1	DEMOLICION
BODEGA	14	31.1	DEMOLICION
CUARTELILLO	20	44.4	REMODELACION

Capitulo 4

SINTESIS

4.1. CONCLUSIONES.

En esta etapa se darán conclusiones, sobre los aspectos Físicos – Ambientales; con el propósito de identificar Necesidades Espaciales, y así determinar el Programa de Necesidades, y Arquitectónico; y posteriormente llegar a una zonificación.

Los aspectos sobre los cuales se concluirá, son los siguientes:

1. Riesgos Ambientales.
2. Clima
3. Topografía
4. Vegetación
5. Hidrografía
6. Potencial Turístico del Terreno
7. Accesos
8. Puntos de Referencia Espacial
9. Circulaciones
10. Mobiliario
11. Imagen
12. Relación Espacial
13. Actividades Principales
14. Capacidad Actual.
15. Edificios existentes.

ASPECTO	CARACTERISTICAS	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
RIESGOS AMBIENTALES	Los Riesgos Ambientales del turicentro se dan básicamente en dos aspectos: Contaminación de Ríos y Areas erosionadas.	<p>AGUA.</p> <p>El Río Colco, es botadero de desechos y aguas residuales, por parte de comunidades que se ubican alrededor de él. Con un 75% de Contaminación.</p> <p>El Río Agua Fría, se utiliza para lavar ropa, el Turicentro se abastece de él para llenar sus piscinas. Tiene un 25% de contaminación.</p> <p>Nacimiento de Agua, este se encuentra virgen.</p> <p>SUELO</p> <p>La erosión se da en el sector que se encuentra deforestado; aunque ya existen barreras de protección para detenerla.</p>	<p>Las medidas Arquitectónicas en este tipo de aspectos son limitadas, debido a que es un problema de índole social y cultural.</p> <p>Por lo que las soluciones que se pueden proponer son indirectas, como por ejemplo la reforestación, la cual contribuiría a mantener los mantos acuíferos del lugar.</p> <p>Implementación de Barreras Vivas ó Muertas según conveniencia.</p>
CLIMA	El Terreno esta clasificado como clima cálido, basado en la clasificación climática Koppen, el área se ubica en la zona de sabanas tropicales calientes (800 msnm), se ubica en la elevación 450 msnm.	Mayores incidencias solares en las áreas deforestadas y a esto se suma la topografía accidentada del lugar, lo que no permite un nivel aceptable de humedad en el terreno, por lo que el suelo no logra captar la mayor cantidad de humedad producida por precipitaciones.	Arborizar y proteger convenientemente, las zonas del terreno más afectadas.

ASPECTO	CARACTERISTICAS	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
TOPOGRAFIA	El Terreno se ubica en la elevación 450 msnm, y atendiendo a la clasificación de las tierras según altura sobre el nivel del mar, el terreno pertenece a las TIERRAS BAJAS (0 a 800 msnm)	El terreno tiene considerables variaciones de nivel, en las que el más bajo se localiza sobre la cota 365 y el más alto sobre el nivel 470, resultando un desnivel de 105 mt., con una pendiente que varía entre el 15% y 19%. El área construida de sitúa entre la cota 375 y 390, con un desnivel de 15 mts. y una pendiente aproximada del 8%.	La Topografía del Terreno a pesar de tener altos desniveles, sus pendientes no son demasiado elevadas, debido a su gran extensión. Por lo que puede explotarse que beneficie el Potencial Turístico, así como a la creación de una Arquitectura más dinámica.
VEGETACION (Del Turicentro)	En el Turicentro se dan dos tipos de vegetación: Alta y Baja.	VEGETACION BAJA. Como elemento de complementario de guía, ornamental y pocas veces integrador. VEGETACION ALTA. La variedad de árboles existentes en cuanto a este tipo, los cuales son en su mayoría frutales y de bastante edad.	Se debe de resaltar ó darle tratamiento a este elemento, para generar ambientes de contemplación agradables y con esto reforzar la recreación pasiva. Proyectar una Arquitectura que se integre a la naturaleza, de modo que esta no intervenga de manera drástica en el Equilibrio Ecológico.
VEGETACION (Terreno no intervenido)	los porcentajes de zonas arborizadas superan a las zonas deforestadas.	Teniendo los porcentajes mayores de vegetación abundante en la zona norponiente, además en esa zona se ubica el nacimiento, el Obraje.	
HIDROGRAFIA	El Recurso Hídrico se compone por 2 Ríos uno es el río Chiquito, el otro es el Río Colco y el que atraviesa el Turicentro es el Agua Fría, además de contar con un nacimiento.	El Río Colco esta contaminado, por los desperdicios de las comunidades aledañas a él. El Río Agua Fría sirve para abastecer las piscinas del Turicentro. El Nacimiento se encuentra virgen.	El Recurso Hídrico del Turicentro es muy importante, no sólo como elemento de atractivo turístico, formando parte del potencial del terreno, sino también, como elemento abastecedor de agua al turicentro, y como contribuyente a lograr un equilibrio Ambiental en el terreno, sobre todo con las áreas deforestadas.

ASPECTO	CARACTERISTICAS	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
POTENCIAL TURISTICO	<p>El Terreno del Turicentro, posee características físicas como la topografía, vegetación Hidrografía y vistas y paisajes así como otro tipo de elementos de carácter cultural ó especial que generan en el terreno Potencial Turístico.</p>	<p>LA TOPOGRAFIA, del terreno tiene características útiles como: Las áreas planas y altas , que permiten buenas vistas hacia el Sur y Poniente del terreno. También las áreas más accidentadas, que aunque con un poco mas de dificultad, es posible proyectar Edificaciones con alguna forma plástica y dinámica.</p> <p>LA VEGETACION, del terreno sobre todo la de la parte Nor- Poniente, posee abundante y variada vegetación que se constituye en árboles frutales y de bastante edad.</p> <p>LA HIDROGRAFIA, forma parte del atractivo turístico del terreno, ya que favorecen el paisaje, el clima y el ambiente del lugar.</p> <p>LAS VISTAS y PAISAJES, del terreno están formados por la vegetación, los recursos hídricos, así como la configuración natural del terreno, el cual es agradable y se constituye en un atractivo del lugar.</p> <p>OTROS.</p> <p>Dentro del Potencial Turístico del terreno hay elementos de índole cultural, como el Obraje de Añil y la Ceiba de 200 años, que pueden ser aprovechables como atractivo turístico.</p>	<p>El terreno posee elementos naturales y culturales, que le dan atractivo turístico, y que pueden ser explotados adecuadamente, sin deteriorar el medio Ambiente del lugar, por medio de propuestas y decisiones técnicas acertadas.</p> <p>También se concluyo que las áreas ubicadas al sur del terreno (sector 4), el área nor- poniente (sector 1) y el área sur-oriente (sector 5), son en las que mayor potencial turístico poseen.</p>

ASPECTO	CARACTERISTICAS	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
ACCESOS	El Turicentro posee un solo acceso	Hay desorden y poco control, por la falta de diferenciación, de un acceso peatonal y vehicular El acceso del Turicentro esta próximo a la ciudad, pero a la vez es extraviado.	Crear un acceso diferenciado (peatonal y vehicular) y más franco y enfatizado.. Enfatizar formalmente el acceso, de modo que contribuya con la imagen del Turicentro.
PUNTOS DE REFERENCIA	Existen pocos puntos de referencia espacial; esto se debe en gran parte a la disposición de zonas	Desorientación en el usuario, por la desorganizada ubicación de los espacios.	Organizar las circulaciones y espacios. Y crear elementos que sirvan de referencia al usuario.
CIRCULACIONES	Existe un predominio de circulaciones peatonales; de vehiculares solo hay un estacionamiento general.	Predominio de la circulación peatonal, sobre la vehicular. Falta de áreas de estacionamiento, ya que el actual no da abasto. Las circulaciones peatonales carecen de organización.	Organización de Circulaciones, tanto vehiculares como peatonales. Ampliación del área de estacionamiento, de modo que cubra la demanda de visitantes.
MOBILIARIO	Cuenta con todos el Mobiliario necesario, como Bebederos, Duchas, bancas, jardineras, mesas con sillas, lámparas, señales y símbolos. Carece de Teléfonos Públicos.	La mayoría del mobiliario se encuentra en mal estado, sobre todo las bancas y las mesas con bancas. Algunos de los mobiliarios, no se integran o difieren en cuanto a forma y materiales . Por sus características en cuanto a forma, color y materiales, el mobiliario no contribuye a la imagen del Turicentro.	Sustituir el Mobiliario que no cumpla con las características formales , funcionales, técnicas y ambientales necesarias.

ASPECTO	CARACTERISTICAS	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
IMAGEN	En el Turicentro la Imagen Paisajista se logra a través, de la combinación de la vegetación, las masas de agua, los perfiles naturales, las edificaciones y los elementos ó infraestructura recreativa.	<p>a) Elementos Naturales. LA VEGETACION del terreno y del área construida es abundante y variada, contribuyendo a la imagen . LA HIDROGRAFIA, también es un elemento generador del paisaje, sin embargo en alguna medida no es favorable debido a la contaminación del que es objeto.</p> <p>b) Las Edificaciones, tienen aspectos de forma y de materiales similares entre si, creando armonía y unidad en el conjunto.</p> <p>c) El turicentro ofrece vistas agradables a los visitantes.</p>	Aprovechar los elementos naturales del terreno, para crear paisajes agradables, integrados a las edificaciones actuales y las que se proyecten.
RELACION ESPACIAL	El Turicentro posee una zona recreativa, de Servicio, Administrativa y carece de espacios físicos adecuados para el acomodo de los usuarios. de los usuarios	<p>ZONA DE ACOMODO, el Turicentro carece de espacios físicos destinados a esta zona, y ésta debe estar directamente relacionada con el área recreativa.</p> <p>ZONA DE RECREACION, por serán la que se da la actividad principal del turicentro, tiene una relación directa con las demás zonas.</p> <p>ZONA DE SERVICIO, tiene una relación directa con la zona recreativa y de administración.</p> <p>ZONA ADMINISTRATIVA, su relación con las demás zonas ,es un poco indirecta.</p>	Deben organizarse las zonas de modo que exista una relación espacial óptima, entre ellas Organizar las zonas de acuerdo a la zona Recreativa.

ASPECTO	CARACTERISTICAS	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
ACTIVIDADES PRINCIPALES.	Las Actividades principales son las recreativas y en torno a esta se dan las demás.	<p>LAS ACTIVIDADES RECREATIVAS, se reducen a las que se dan en las piscinas, Juegos infantiles y al uso eventual del Salón de Usos Múltiples.</p> <p>LAS ACTIVIDADES DE SERVICIO, no se realizan optimamente, debido a que los espacios de esta zona están mal organizados y ubicados.</p> <p>LAS ACTIVIDADES DE ACOMODO, se dan en espacios que no son para tal fin.</p> <p>LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS, se dan en condiciones de espacios mas o menos adecuados.</p>	<p>Crear espacios que generen otro tipo de actividades recreativas.</p> <p>Deben organizarse mejor los espacios, las circulaciones y los elementos recreativos, para que se mejore la realización de las actividades recreativas.</p> <p>Es necesario proyectar espacios adecuados para el acomodo de las personas.</p>
CAPACIDAD ACTUAL	En el Turcentro los espacios estan diseñados para una cantidad de usuarios que se ven superados por la demanda de estos.	<p>LAS PISCINAS, su capacidad cubre la demanda de usuarios en los días de semana normales, pero los días feriados no alcanzan a cubrir la demanda.</p> <p>DUCHAS, en días feriados solo cubre el 32% de la demanda</p> <p>GLORIETAS, cubren en días regulares la demanda en un 20% y en días feriados en un 4%.</p> <p>VESTIDORES, generalmente dan abasto en días regulares, aunque en días feriados no cubre la demanda con totalidad.</p> <p>RANCHO, solo cubre la demanda en un 22% en días feriados.</p> <p>ESTACIONAMIENTO, no cubre la demanda .</p>	Ninguno de los espacios analizados en cuanto a su capacidad, cubren la demanda actual de usuarios por lo que es conveniente una ampliación de estos espacios y de su capacidad.

ASPECTO	EDIFICIO	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
EDIFICACIONES	ADMINISTRACION	<p>El edificio Administrativo en la actualidad no es utilizado como fue diseñado. Tiene una forma simple, funcionalmente tiene problemas. Técnicamente esta bien solucionado. En cuanto a su diseño interior, no produce sensaciones agradables en el usuario</p>	<p>Este edificio cumple en un 31.1% con las características formales, funcionales, y técnicas. se propone DEMOLERLO</p>
	VESTIDEROS HOMBRES Y VESTIDEROS MUJERES	<p>Los vestidores no son usados como se diseñaron, pues actualmente no funcionan los casilleros. Su diseño formal es pobre, tiene problemas de ventilación, y esta mal ubicado dentro del conjunto. Los materiales usados no son adecuados y se encuentra en mal estado, internamente no produce sensaciones agradables en el usuario</p>	<p>Este edificio cumple en un 33,3% con las características formales, funcionales, técnicas y administrativas. Se propone DEMOLERLO</p>
	VESTIDEROS HOMBRES Y MUJERES,	<p>Este edificio tiene buenas características formales y funcionales. Hay un adecuado uso de materiales, y un regular ambiente interno arquitectónico. Sin embargo su ubicación es muy desfavorable, ya que no es muy accesible al área recreativa, y se encuentra ubicado en el nivel más bajo del área construida</p>	<p>Este edificio cumple en un 64.4% con las características formales, funcionales, técnicas y administrativas. Se propone REMODELARLO. Proponiendo su uso solo para servicios sanitarios.</p>

ASPECTO	EDIFICIO	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
EDIFICACIONES	GLORIETAS	<p>Las Glorietas no cumplen con su uso original, ya que se usan para suplir la carencia de áreas de acomodo.</p> <p>En cuanto a forma y función tienen características aceptables, así como ambientalmente.</p> <p>Técnicamente están bien solucionados, aunque se encuentran bastante deterioradas</p>	<p>Este edificio cumple en un 31,1% con las características formales, funcionales, técnicas y administrativas.</p> <p>Se propone DEMOLERLAS.</p>
	RANCHO	<p>Este edificio posee características formales, funcionales y ambientales y agradables.</p> <p>Se encuentra un poco deteriorado, y no es utilizado en su totalidad como restaurante.</p>	<p>Este edificio cumple en un 68.9% con las características formales, funcionales, técnicas y administrativas.</p> <p>Se propone CONSERVARLO.</p> <p>Manteniendo su uso original.</p>
	SALON DE USOS MULTIPLES	<p>Este edificio posee características formales, funcionales y ambientales agradables.</p> <p>Se encuentra un poco deteriorado, y no y no es utilizado con mucha frecuencia, ya que lo alquilan o usan eventualmente.</p> <p>El único acceso que tiene es a través del Ranchón.</p>	<p>Este edificio cumple en un 62.2% con las características formales, funcionales, técnicas y administrativas.</p> <p>Se propone CONSERVARLO.</p> <p>Manteniendo su uso original.</p>

ASPECTO	EDIFICIO	DIAGNOSTICO	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
EDIFICACIONES	CASETA DE CONTROL	La caseta de Control es un elemento totalmente inutilizado debido a su mala ubicación y al mal diseño funcional que tiene.	Este edificio cumple en un 31.1% con las características formales, funcionales, técnicas y administrativas Se propone DEMOLERLO.
	CUARTELILLO	El cuartelillo es un elemento sencillo formal y funcionalmente. No es utilizado.	Este edificio cumple en un 44.4% con las características formales, funcionales, técnicas y administrativas. Se propone REMODELARLO. Manteniendo su uso original.
	BODEGA	Este elemento no tiene características formales, funcionales y ambientales significativas de interés.	Este edificio cumple en un 31.1% con las características formales, funcionales, técnicas y administrativas. Se propone DEMOLERLO.

4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES.

Como resultado de la evaluación y el diagnóstico se concluye que es necesario una ampliación del Turicentro, la cual debe integrarse al área construida actual.

También es necesario una remodelación u organización del actual Turicentro, por lo que el Programa de Necesidades involucra básicamente, los aspectos antes mencionados.

Las instalaciones para el funcionamiento del Centro Turístico, requieren de la creación de infraestructura básica (agua potable, electricidad, aguas negras) equipamiento, creación de servicios básicos (necesidades fisiológicas, alimentación, información, comunicación, etc.), administración y mantenimiento adecuados para el desarrollo de las actividades actuales y futuras del Turicentro; así tenemos:

1. ZONA RECREATIVA. En esta zona se incluyen áreas destinadas a la recreación activa y pasiva para todas las edades: Juegos Infantiles, Parques Contemplativos ó pasivos, áreas deportivas, piscinas y el Salón de Usos Múltiples.
2. ZONA DE ACOMODO. Estas zonas tendrán áreas para el descanso y relajamiento tales como: Parques, Jardines contemplativos, áreas de acampar y de Pic-nic, así como Glorietas ó Kioscos que se complementaran con áreas verdes, u ecológicas. Además también se incluyen en esta zona los espacios destinados al acomodo de los visitantes, como son las áreas de cabañas.
3. ZONA DE SERVICIO. En esta zona se contemplan las áreas al servicio del público, como son: Vestidores, Servicios Sanitarios, Estacionamiento, y Restaurantes ó ventas de Artesanías, los cuales se complementaran con áreas verdes, circulaciones, accesos y zonas de carga y descarga, etc.

4. ZONA ADMINISTRATIVA. Esta zona es complementaria, su función consiste en administrar, controlar y supervisar el correcto funcionamiento de los sistemas de mantenimiento implementados y los servicios e instalaciones actuales y que se construyan, tales como, Mantenimiento, Almacenaje de Material y equipo deportivo, servicios sanitarios, recolección de basura, caseta de control, etc.

PROGRAMA DE NECESIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB - ZONA	ZONA
ESPACIOS PARA ALBERGUE O ACOMODARSE.	GUARDAR, VESTIRSE, SENTARSE, COMER, CONVERSAR Y REPOSAR.	AREA CERRADA (CUARTO) AREA ABIERTA (TERRAZA)	CABAÑAS	ACOMODO
AREAS PARA ESTACIONARSE.	ESTACIONAR Y MANIOBRAR.	ESTACIONAMIENTO		DE SERVICIOS
NECESIDADES FISIOLÓGICAS	DEFECAR, ORINAR, BAÑARSE Y VESTIRSE	SERVICIOS SANITARIOS, DUCHAS Y VESTIDORES.	S.S, DUCHAS Y VESTIDORES.	
COMPRA Y VENTA DE COMIDA	PREPARACION DE ALIMENTOS, VENDER, ALMACENAR, ATENCION AL PUBLICO, COMER Y COMPRAR.	COCINA, BODEGA, SERVICIO SANITARIO, AREAS DE MESAS Y DE ATENCION AL PUBLICO.	RESTAURANTE	
ESPACIOS PARA RECOLECTAR BASURA, ASEO DE INSTALACIONES, CARGA Y DESCARGA DE PRODUCTOS VARIOS	CARGA Y DESCARGA, ASEO Y RECOLECCION DE BASURA.	AREA DE ASEO Y ABASTECIMIENTO.	AREA DE APOYO	
ESPACIOS PARA EL DESARROLLO DEL CONTROL Y ADMINISTRACION DEL TURICENTRO.	DIRIGIR, ORGANIZAR, ADMINISTRAR Y NECESIDADES FISIOLÓGICAS.	OFICINA DE ADMINISTRADOR SALA DE REUNIONES Y SERVICIO SANITARIO.	ADMINISTRACION	ADMINISTRATIVAS
ESPACIOS PARA ATENCIÓN DE VISITANTES, Y CONTROL.	CONTROL Y VENTA DE BOLETOS, SUPERVISAR, GUARDAR, VIGILAR.	CASETA DE CONTROL CASETA DE VIGILANCIA, BODEGA Y DESPACHO.		
DAR MANTENIMIENTO Y ASEO AL TURICENTRO.	ASEAR, REPARAR, GUARDAR IMPLEMENTOS DE LIMPIEZA.	TALLER Y BODEGA	MANTENIMIENTO	
ESPACIOS PARA ACTIVIDADES DE SOCORRO.	CURAR, ATENDER, ETC,	CUBICULO	PUESTO DE SOCORRO.	OTROS
NECESIDAD DE ORIENTACION ADECUADA, INFRAESTRUCTURA-RECORRIDOS AGRADABLES, TRANQUILIDAD FISICA MENTAL.			ACCESOS Y CIRCULACIONES, MOBILIARIO, SEÑALIZACION, EQUIPO Y ZONAS VERDES.	

4.3 PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA	ACCION		SUB - ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	USUARIO	AREA (M2)
	NUEVO	REMODEL.					
RECREATIVA	X		DEPORTIVA	CANCHA DE BALONCESTO	BANCAS, TABLEROS, JARDINERAS, REDES.	VARIABLE	420
				CANCHA DE VOLEIBOL			162
				CANCHA DE FUTBOL.			4050
	X		JUEGOS	AREA DE JUEGOS INFANTILES	JUEGOS TRADICIONALES Y NO TRADICIONALES, BEBEDEROS, BASUREROS, Y BANCAS	30 - 40	200
	X	X	PISCINAS	PISCINA FAMILIAR	DUCHAS	300	1000
				PISCINA DE NIÑOS	DUCHAS Y JUEGOS.	300	500
	X		CONTEMPLATIVA	MIRADORES, PLAZAS, PARQUES CONTEMPLATIVOS.	BANCAS, BASUREROS, BEBEDEROS, JARDINERAS, SIMBOLOS.	VARIABLE	225
X		RECREACION INTEGRADA A LOS RECURSOS QUE OFRECE EL TERRENO.	PARQUES, CICLO VIAS, FASEO A CABALLO, RUTAS DE CAMINATAS EDUCATIVAS.	JARDINERAS, SIMBOLOS, BANCAS, ROTULOS, BASUREROS, BEBEDEROS Y LAMPARAS.	VARIABLE	VARIABLE	
	X	SALON DE USOS MULTIPLES.	SALON DE USOS MULTIPLES	SILLAS, MESAS, SERVICIOS SANITARIOS, ETC.		VARIABLE	
X		TEATRO AL AIRE LIBRE.	TEATRO AL AIRE LIBRE	ARTEFACTOS SANITARIOS, SILLAS Y MESAS.	VARIABLE	VARIABLE	
ACOMODO	X		ESTANCIA	PARQUES, JARDINES CONTEMPLATIVOS.	BANCAS, BASUREROS, BEBEDEROS, JARDINERAS, SIMBOLOS Y LAMPARAS.	VARIABLE	225
				GLORIETAS	MESAS, BANCAS, SEÑALIZACION,	4	6
				AREAS DE PIC NIC	SIMBOLOS, BASUREROS, Y LAMPARAS, ETC	VARIABLE	
		X	CABAÑAS	AREA CERRADA	REPISA, SILLAS Y MESA	5	4
	X			AREA ABIERTA	MESA Y BANCAS		6

ZONA	ACCION		SUB - ZONA	ESPACIO	MOBILIARIO	USUARIO	AREA (M2)
	NUEVO	REMODEL.					
ADMINISTRACION	X		ADMINISTRACION	OFICINA DE ADMINISTRADOR	ESCRITORIO, SILLAS, ESTANTES Y ARCHIVOS.	2	15
				SALA DE REUNIONES	MESA Y SILLAS	10	20
				SERVICIO SANITARIOS	ARTEFACTOS SANITARIOS	10	2
	X		CASETA DE CONTROL	CUBICULO	SILLA Y MESAS	2	6
		X	CUARTELLLO	CUBICULO	CAMAS, COCINETA, SILLAS, MESA ARTEFACTOS SANITARIOS	4	25
	X		RENTA DE MOBILIARIO	CUBICULO	ESCRITORIO, SILLAS, ESTANTES,	1	16
	X		PUESTO DE SOCORRO	CUBICULO SERVICIO SANITARIOS	CANAFE, BOTIQUIN, ESCRITORIO Y SERVICIO SANITARIO.	2	16
X		MANTENIMIENTO	TALLER	PRESAS, BANCO DE TRABAJO.	2	16	
			BODEGA	HERRAMIENTAS Y MATERIALES			
SERVICIO	X		ESTACIONAMIENTO	ESPACIO PARA MANIOBRAR.	LAMPARAS Y SEÑALES	400 VEHICULOS Y 10 BUSES	6400
				ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO			
	X	X	S. S., DUCHAS Y VESTIDORES	SERVICIOS SANITARIOS	PORTA ROLLO, BASURERO, INODORO.	6	1.30 C / U
				VESTIDORES	BANCA	6	1.30 C / U
				DUCHAS	REGADERA	6	1.30 C / U
		X	RESTAURANTE	COCINA	COCINA, LAVATRASTOS, BARRA, PANTRIE	5	16
				AREA DE MESAS	MESA Y SILLAS, BARRA, LAMPARAS BASUREROS, ETC.	5 PERSONAS -POR MESA	6
				BODEGA O ALACENA	ESTANTES		16
			AREA COMERCIAL	CAFETERIAS	COCINA, LAVATRASTOS, BARRA, PANTRIE, MESAS, SILLAS, BASUREROS, ETC.	5 PERSONAS POR MESA	6
				COMERCIO ARTESANAL	ESTANTES, MOSTRADORES, ETC.		24
X		AREA DE APOYO	AREA DE ASEO Y ABASTECIMIENTO.	CONTENEDORES Y BASUREROS SEÑALIZACION Y LAMPARAS		VARIABLE	

4.4 CRITERIOS DE ZONIFICACION.

Para poder llegar a una zonificación general, se establecerán criterios específicos para cada zona, para luego evaluarlos en los sectores establecidos del terreno.

Luego de establecerse la macro zonificación, se darán criterios de relación de zonas, para concluir la zonificación.

CRITERIOS ESPECIFICOS DE ZONAS

ZONA RECREATIVA.

- Partir del Area Recreativa actual para ampliar esta zona, y adecuar las demás zonas a ésta.
- Que haya accesibilidad e integración con las instalaciones recreativas existentes.
- Adecuar la Recreación a los recursos que ofrece el terreno.
- Que el área tenga la superficie necesaria para desarrollar actividades de convivencia cultural.

ZONA DE ACOMODO.

- Que esa ubicada en zonas que ofrezcan tranquilidad y vistas agradables.
- Facilidad de Accesos y de ubicación para los usuarios.
- Que se ubiquen en áreas regularmente planas.

ZONA DE ADMINISTRACION.

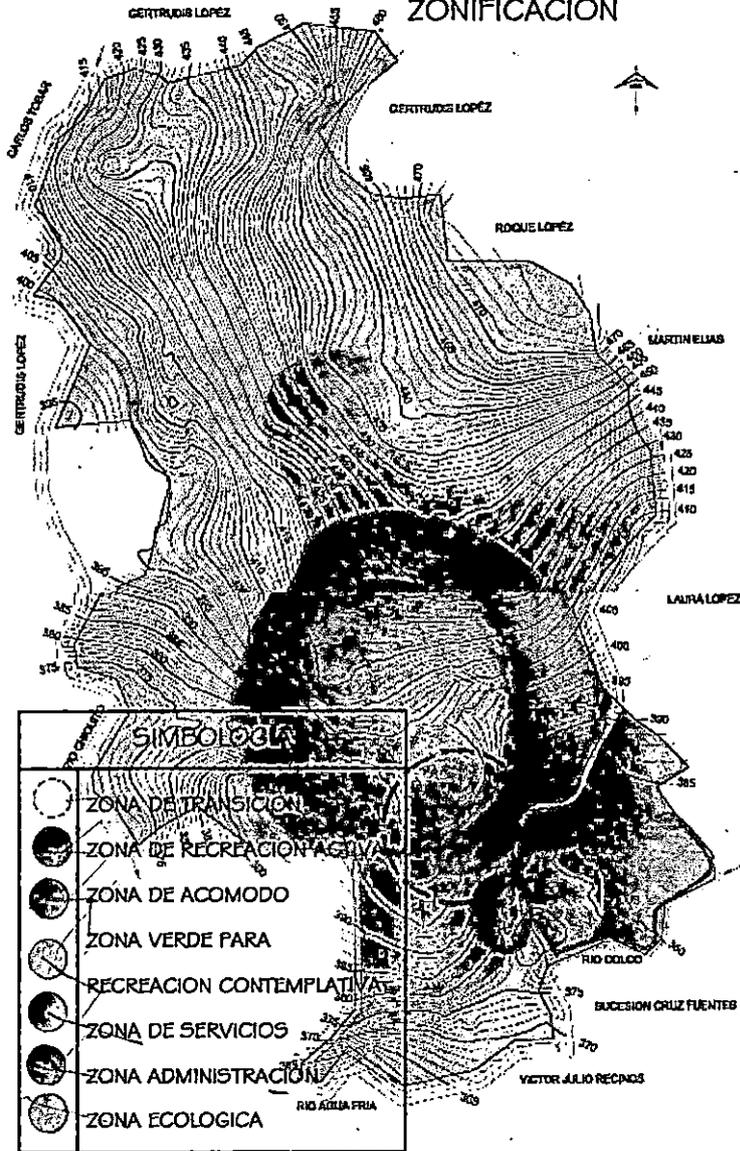
- Ubicación de edificios Administrativos en puntos estratégicos, con el objetivo de controlar y tener cobertura de todo el Turicentro.
- Ubicación cercana a los accesos.
- Que esta zona este integrada a la zona construida y no construida.

ZONA DE SERVICIO.

- Ubicación cercana a los accesos para abastecimiento y desalojo de desechos.
- Ubicación estratégica que permita la visibilidad desde varios puntos.
- Esta zona requiere de áreas regularmente planas.

CRITERIOS PARA MACROZONIFICACION	RECREATIVA		ACOMODO		ADMÓN.		SERVICIOS						
	PARTIR DEL AREA RECREATIVA ACTUAL PARA AMPLIAR ESTA ZONA	ACCESIBLE O INTEGRADO A LAS RECREACIONES EXISTENTES	ADECUAR EL TIPO DE RECREACION A LOS RECURSOS QUE OFRECE EL TERRENO	QUE EL AREA LO SUFICIENTEMENTE AMPLIA PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE CONVIVENCIA CULTURAL	UBICADA EN ZONAS QUE OFREZCA TRANQUILIDAD Y VISTAS AGRADABLES	FACILIDAD DE ACCESOS Y UBICACIÓN	QUE SE UBIQUE EN AREAS REGULARMENTE PLANAS	UBICACIÓN IDONEA PARA LOGRAR UNA COBERTURA DE TODO EL TURICENTRO	UBICADA CERCANA A ACCESOS	UNIFICAR ESTA ZONA CON EL AREA CONSTRUIDA Y EL AREA A PROYECTAR	ACCESIBILIDAD PARA EL DESALOJO DE DESECHOS Y ABASTO DE PRODUCTOS	QUE TENGA ACCESIBILIDAD DESDE VARIOS PUNTOS	UBICACIÓN EN ZONAS REGULARMENTE PLANAS
SECTOR 1			0										
SECTOR 2			0										
SECTOR 3			0		0								
SECTOR 4	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SECTOR 5	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PROPUESTA DE ZONIFICACION



CRITERIOS DE RELACION DE ZONAS

ZONA RECREATIVA.

- Esta zona debe estar situada en sectores que ofrezcan las condiciones y recursos necesarios para su realización.
- Debe tener relación directa con las áreas de acomodo y con el área de servicio.
- Debe de estar la zona Recreativa dividida de acuerdo al tipo de recreación, que puede ser pasiva o activa.
- La zona Recreativa será la que rige el diseño y en torno a ella se adecuaran las demás.

ZONA DE ACOMODO.

- Que la zona de Acomodo este directamente relacionada a la zona Recreativa y de Servicio.
- Relación indirecta con las demás zonas.

ZONA DE SERVICIO.

- Esta zona debe tener una relación directa con todas las áreas recreativas.
- Relación directa con la zona Administrativa y acceso.
- Relación indirecta con zona de acomodo.

ZONA ADMINISTRATIVA.

- Debe estar cercana al acceso.
- Relación indirecta con las demás zonas.

G. X

4.5 CRITERIOS DE DISEÑO 126 r.

4.5.1 PARA EL CONJUNTO

- ✓ • Procurar en la medida de lo posible orientación norte - sur.
- ✓ • Aprovechar la topografía del terreno en realizar un conjunto más dinámico, a través de la disposición de zonas en distintos niveles.
- ✓ • Uso de elementos vestibulares que faciliten la distribución a distintas zonas.
- ✓ • Lograr continuidad entre el área construida con elementos conectivos como: puentes, plazas, jardinería, etc.
 - Disposición del conjunto en forma orgánica, siguiendo la configuración natural del terreno.
- ✓ • Jerarquizar circulaciones entre zonas.
 - Conexión entre zonas con circulaciones más inmediatas
- ✓ • Desarrollo dentro del conjunto únicamente de circulaciones peatonales.
- Ubicación idónea del acceso según secuencia de actividades del visitante.
- Diversificar los tipos de recreación mediante el aprovechamiento de los recursos naturales que ofrece el terreno.

- ✓ • Implementación de rutas o recorridos turísticos que fomenten la recreación contemplativa por medio de miradores, plazas interpretativas, etc.
- ✓ • Colocación a lo largo de la ruta turística (cada 80 mts. Aprox.), Dé áreas de descanso.
 - Creación de zonas destinadas al fomento de la cultura y el respeto a la naturaleza como: Jardín Botánico, obraje, áreas interpretativas, etc.
- ✓ • Las zonas mas accidentadas, se destinarán como zonas verdes ecológicas con el fin de contribuir al medio ambiente del lugar.
- ✓ • Buscar unidad en el conjunto a través de formas, geometría, ubicación, materiales, etc.
- ✓ • Aprovechar la vegetación existente como elemento enriquecedor e integrado a las circulaciones.
 - Aprovechamiento del río Agua Fría, como elemento generador de paisaje.
- ✓ • Respetar al máximo la vegetación existente en la ubicación de los proyectos.
- Aprovechamiento de zonas del terreno para la generación de microclimas, que ayuden al medio ambiente y generen ambientes agradables dentro del turicentro.

G. 7

2) FORMALES

L) FUN

G. 4 CRITERIOS ARQUITECTONICOS.

4.5.2 PARA PROYECTOS ARQUITECTONICOS

No.	CRITERIOS	TIPO DE CRITERIO			
		FORMALES	FUNCIONALES	TECNICOS	AMBIENTALES
✓ 1	Procurar orientación norte - sur ✓		X	X	
✓ 2	Procurar ventilación cruzada en los espacios por medio de la ubicación de ventanas		X		
✓ 3	Disposición de los edificios con formas dinámicas acorde al tipo de proyecto	X	X		
✓ 4	Accesos claros e identificables	X	X		
5	Aprovechamiento de curvas de nivel en la ubicación de proyectos			X	
✓ 6	Circulaciones que conecten a los espacios en forma ordenada		X		
7	Circulaciones entre edificios integradas a la vegetación		X		X
✓ 8	Retomar elementos que le den carácter al proyecto	X			
✓ 9	Unificar materiales, colores, texturas para dar armonía al conjunto	X		X	
10	Creación de núcleos dispersos en zona de acomodo que logre mayor cobertura hacia el área recreativa		X		
11	Diseñar capacidad de edificios y espacios acorde a la demanda		X		
12	Que las cabañas cuenten con área de terraza o corredor que permita la convivencia e integración a la naturaleza		X		X
✓ 13	Que el estacionamiento cumpla con normas técnicas como: anchos de rodaje, radios de giro, señalización, retornos, etc.			X	
✓ 14	En el diseño del estacionamiento debe respetarse al máximo los árboles existentes.		X		X
15	Utilización de materiales que permitan la filtración de agua al suelo.			X	
✓ 16	Ubicación centralizada de duchas y vestidores buscando mayor cobertura		X		
✓ 17	Orientación de servicios sanitarios de oriente a poniente que permita reducción de humedad			X	

No.	CRITERIOS	TIPO DE CRITERIO			
		FORMALES	FUNCIONALES	TECNICOS	AMBIENTALES
18	Darle al restaurante características formales que lo hagan fácilmente identificable dentro del conjunto y además cuente con la ubicación idónea del área de abasto de productos y desalojo de desechos	X	X		
√19	Retomar elementos que ayuden en la creación de espacios semi- abiertos	X	X		
√20	Que las canchas cumplan con medidas estándares o mínimas			X	
√21	Ubicación adecuada de juegos infantiles que facilite el control de los adultos sobre los niños		X		
√22	Que los juegos infantiles cumplan con medidas mínimas de seguridad			X	
√23	Utilización de colores, formas, texturas y materiales que estimulen la actividad de recreación del niño			X	
24	En las zonas interpretativas se utilizarán formas y figuras de la fauna de El Salvador y se ubicaran estratégicamente en circulaciones y plazas	X	X		
25	El anfiteatro se diseñara con características que permitan la acústica, visibilidad del espectador al escenario, etc.			X	
26	Retomar elementos de la arquitectura colonial en el diseño del obraje de añil que recree la época de apogeo de esta industria.		X		
27	Ubicación idónea de especies vegetales en jardín botánico que permita la protección de las plantas entre sí, de plagas		X		X
28	Que la creación del jardín botánico sirva como aporte a la proyección educativa y científica de la población en general				X

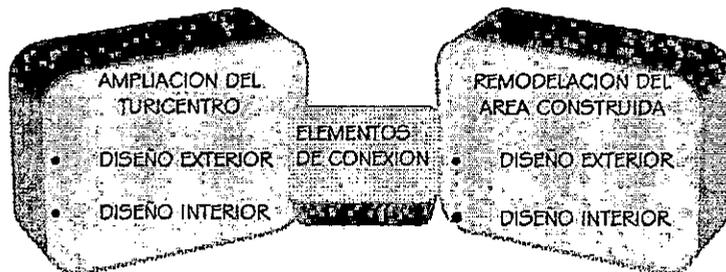
4.6 MEMORIA DE DISEÑO

4.6.1 CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO

El proyecto se concibe como un Centro recreativo de función diurna, que combine una diversidad de recreaciones aprovechando al máximo las bondades que ofrece el terreno, creando un turicentro completo que logre suplir muchas de las necesidades recreativas de la población salvadoreña, que fomenten la cultura, la educación, el respeto al medio ambiente y el sano esparcimiento.

4.6.2 ESTRUCTURA GENERAL DEL PROYECTO

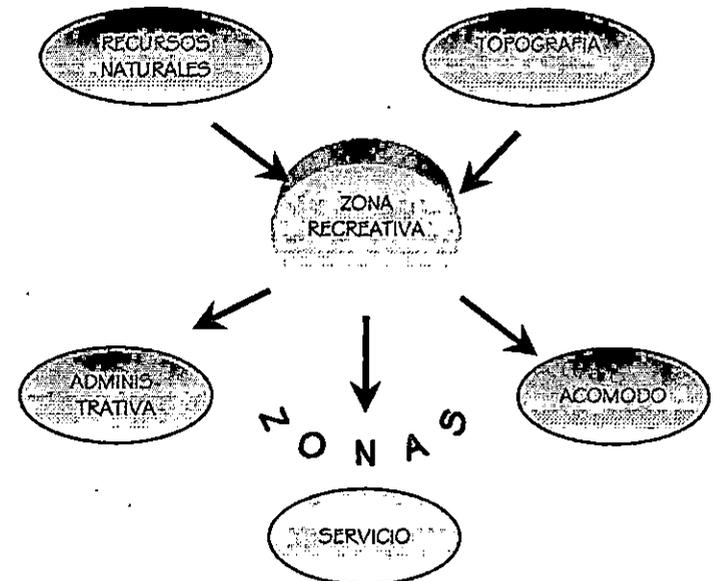
La estructura general del proyecto gira en torno a la remodelación del área construida actual del turicentro y la ampliación de nuevas áreas, buscando que se integran de la mejor forma.



Como primera fase del proceso de Diseño, se hizo un reconocimiento de una situación problemática (Diagnóstico), en la cual se recogió información acerca de la situación actual del turicentro Agua Fría, se definió su contexto y sus recursos potenciales, lo cual condicionó la naturaleza de la solución o propuestas de diseño para la ampliación y remodelación del turicentro; Estableciéndose un conjunto de criterios funcionales, formales, técnicos, ambientales y paisajísticos.

4.6.3 ASPECTO FUNCIONAL. (RELACION Y UBICACIÓN DE ZONAS).

Como la función principal del turicentro es la de ofrecer recreación esta se constituye en la actividad que rige todo el proyecto; Y donde las demás actividades giran alrededor de ella. Por lo que la zona recreativa se ubico buscando el mayor aprovechamiento de los recursos naturales, la topografía y la relación con las demás zonas.

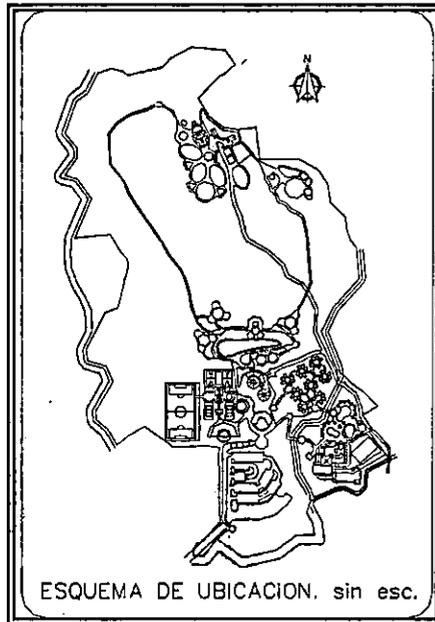


La zona administrativa se ubica en un área centralizada y próxima al acceso, de modo que esta ejerza cierto control en el funcionamiento del turicentro; Al área de servicio de servicio se les dio una posición equidistante y estratégica con respecto a las demás áreas, con el objeto de que esta tenga el mejor funcionamiento y la mayor cobertura posible en todas las áreas del turicentro.

La zona de acomodación debe estar relacionada directamente a las áreas recreativas para comodidad de los usuarios.

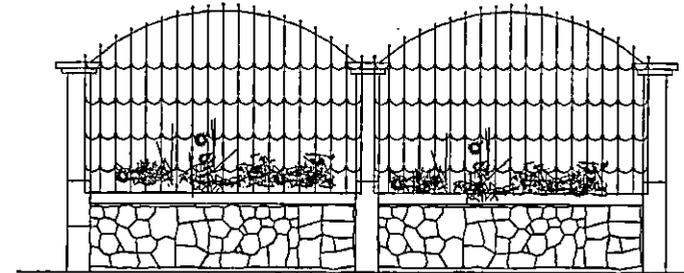
4.6.4 ASPECTO FORMAL

La conformación en planta del turicentro agua fría, reúne formas conforme a exigencias del tipo funcional, como dimensiones, topografía, relación entre los elementos, resultando un diseño no rígido ni geométrico y por consiguiente flexible, coherente, dinámico y orgánico, idóneo para este tipo de proyecto.



En el turicentro se opta por figuras octogonales, circulares, pentagonales, semi-circulares, rectangulares, etc. o sea elementos de distintas formas, dimensión y orientación, pero que se interrelacionan por proximidad, función y formalmente comparten rasgos visuales comunes, como en el caso de los edificios, que se utilizan elementos como la columna, el arco, los portales, las pérgolas, la torreta, jardineras, balcones, etc.

- COLUMNA: Este elemento propio de la arquitectura colonial se ha retomado para enriquecer la organización formal de los edificios.
- ARCO REBAJADO: (Aquel cuya altura es menor que la mitad de su luz) Es otro elemento característico de la época colonial y complementario a la columna.
- PORTALES: Son elementos que marcan la arquitectura de la ciudad de Chalatenango, los cuales se han retomado en el diseño para darle carácter y enriquecer culturalmente el proyecto.



USO DE ARCO, BALCON, COLUMNA INTEGRADA A JARDINERAS.

- PERGOLAS: Es un buen elemento para crear ambientes agradables en espacios semi-abiertos, el elemento se presta para que en él se coloque enredaderas, se aplica como elemento para destacar accesos o áreas vestibulares.
- USO DE TORRETA: Se usa para darle más volumetría a algunos edificios y a la vez proporcionar ventilación y enfatizar accesos.
- JARDINERAS; integradas a las fachadas para darle una cercanía con la naturaleza.

4.6.5 ASPECTO TECNICO

Con el objeto de favorecer el equilibrio ecológico del lugar, ya que el fomento del respeto al medio ambiente es un principio importante del proyecto, se propuso en la medida de lo posible materiales que permitan la permeabilidad del suelo, y que además sean decorativos y estimulen sensaciones agradables para los usuarios. Algunos materiales propuestos son gramoquin, piedra volcánica, baldosas de concreto, concreto estampado, piedra laja.

Para los edificios se han utilizado materiales que retomen un tanto el estilo colonial, como la teja, la madera, bases y zócalos de piedra, hierro forjado, etc.

En paredes se utiliza bloques de concreto repelladas, afinadas, y pintadas, enchapes de azulejo, así como algunos materiales alternativos para la decoración.

4.6.6 ASPECTO AMBIENTAL Y PAISAJISTICO

El tratamiento formal de los edificios, el mobiliario, la calidad y buen uso de la vegetación y el aprovechamiento de los recursos naturales del lugar son los componentes que conforman el ambiente y paisaje de las diferentes áreas del turcentro.

• MOBILIARIO

Se han utilizado formas que ayuden a crear ambientes agradables, integrados a plazas, áreas de picnic, etc. unificando su forma con el resto de edificios con elementos como pérgolas, columnas y vegetación.

Su ubicación depende del radio de uso y a la concentración de personas en algunas áreas, tratando de destacarlos por medio de colores, texturas, forma y ubicación.

• VEGETACION

La vegetación se clasifica de acuerdo al uso o destino básicamente se divide en:

- VEGETACION ALTA: Esta se propone en ambientes donde se dé concentración de

personas y donde las áreas más grandes de jardinería lo permitan(Parque, área de acomodo, mirador).

- VEGETACION MEDIA Y BAJA: Esta propuesta para generar ambientes decorativos, como elemento de guía en senderos y circulaciones, con especies de fácil conocidas y de fácil mantenimiento.
- VEGETACION ESPECIAL: Esta es la que propone en ambientes como el jardín botánico, donde la vegetación debe ser especial porque conlleva un componente educativo y científico, por lo tanto son especies específicas acorde al tipo de hábitats que se quiere mostrar.

4.6.7 MEMORIA DE DISEÑO POR PROYECTOS

4.6.7.1 ZONA DE SERVICIO

• ACCESOS

- ACCESO PRINCIPAL: Se propone un nuevo acceso con el cual se pretende una mayor efectividad en la secuencia y comodidad de las actividades.
- ACCESO DE SERVICIO: se proyectó un acceso de servicio donde actualmente se encuentra el acceso principal para separar el ingreso de visitantes.

• ESTACIONAMIENTO

- DE VISITANTES: Se trató de acomodar el estacionamiento a la topografía del terreno ubicando las plazas en forma paralela a las curvas, evitando hacer mayor cantidad de corte, se maneja el concepto de continuidad entre plazas en el diseño se advierte la separación del área de autobuses

y el área de automóviles para hacer más ordenada la ubicación y darle mayor seguridad al usuario.

- DE SERVICIO: Este se ha dispuesto cerca del área donde se genera mayor cantidad de basura (restaurante, Mercado de artesanías, etc.; se ubicó estratégicamente buscando la menor visibilidad por parte del turista.

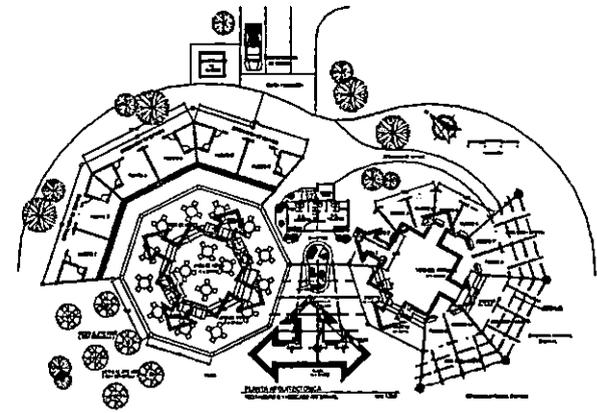
- RESTAURANTE Y MERCADO DE ARTESANIAS.

Estos espacios se encuentran centralizados dentro del conjunto; para tener mayor cobertura hacia los demás espacios, la forma octogonal de los espacios proporciona accesibilidad de varios puntos; el elemento de unión es un apergolado que se utiliza para crear áreas semi- abiertas, mismo elemento que se utiliza para albergar el área de exposición artesanal eventual del mercado de artesanías.

La ubicación radial de los puestos de ambos proyectos es para que el visitante tenga mayor visibilidad de los productos en venta y se aprovecha la ventilación natural de los puestos. Los servicios sanitarios están colocados de tal forma que sean aprovechados por los usuarios tanto del restaurante como del mercado.

4.6.7.2 ZONA DE ACOMODO

Esta área se ubica cerca de las piscinas comunicado a través de un puente, la cantidad de cabañas responde a la capacidad de uso de las piscinas, en cuanto a la distribución de cabañas se



RESTAURANTE Y MERCADO DE ARTESANIAS

maneja un concepto de núcleos dispuestos siguiendo las curvas de nivel. En las cabañas se trato de utilizar una forma regular y dinámica, con área de terraza para lograr contacto con la naturaleza, incorporándole un área de vestidor.

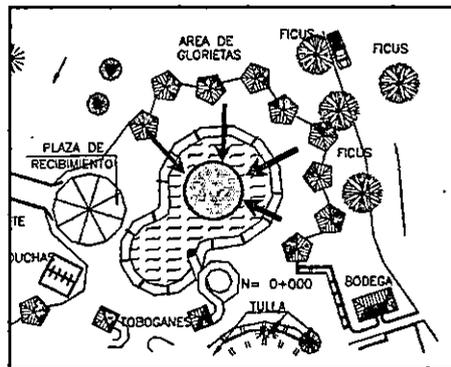
4.6.7.3 ZONA ADMINISTRATIVA

Para ejercer un mayor control de todas las áreas del turicentro, esta zona se ubica cerca del flujo de ingreso de turistas, esta integrado por espacios que prestan servicios de control y atención de turistas y mantenimiento de las instalaciones.

4.6.7.4 ZONA RECREATIVA

- AREA DEPORTIVA: La ubicación obedece a que el emplazamiento de canchas requiere de áreas planas, y esta parte del terreno ofrece estas características, además de la cercanía con el estacionamiento.

- ANFITEATRO: Su ubicación obedece a cuestiones topográficas y cercanía al estacionamiento, ya que requiere de abastecimiento de equipos y materiales para el desarrollo de su actividad.
- PISCINAS: Actualmente cuenta con tres piscinas de las cuales dos se rediseñarán incorporándoles formas dinámicas beneficiando así la ubicación de glorietas alrededor de ellas, a parte de ser formas más agradables, incorporándoles toboganes para mayor atracción.

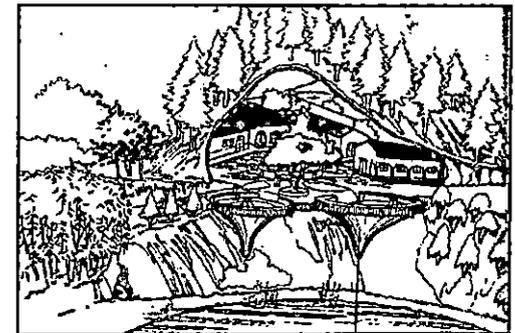


PISCINAS

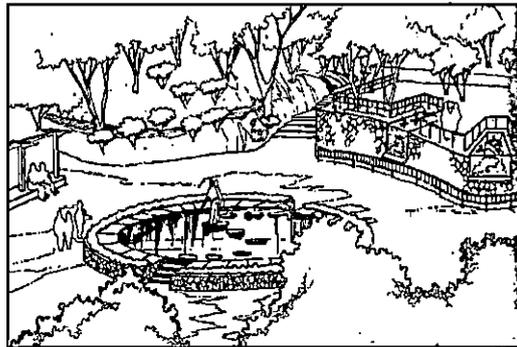
- JUEGOS INFANTILES: Se disponen dos áreas una integrada al área de piscinas donde se ubican juegos no tradicionales y el otro en el parque con la propuesta de juegos tradicionales.

- RECREACION INTEGRADA A LOS RECURSOS QUE OFRECE EL TERRENO: Esta zona comprende áreas de recreación mas integradas a la naturaleza relacionadas por medio de una ruta turística formando un circuito cerrado.

- PARQUE: Que gira en torno a un lago artificial la ubicación responde a lograr la mayor explotación de los recursos del lugar, se han integrado elementos como el Lago artificial que debe su forma a que se sitúa entre dos curvas de nivel; para minimizar corte en terracería diseñado de tal forma que no represente un riesgo físico o contaminante al medio ambiente. Otro elemento de atractivo es el mirador, que esta diseñado para abarcar una de las zonas que ofrece mejores vistas en el terreno, ya que se observa tanto la ciudad de Chalatenango como el conjunto del proyecto; su forma evoca las frondas de los arboles.

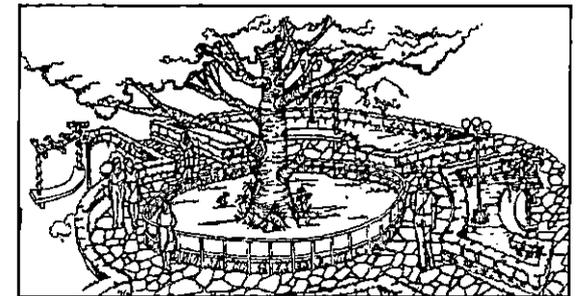


- RUTA TURISTICA: se destina una ruta que conecte las áreas recreativas integradas a la naturaleza, contiene estaciones o descansos las cuales se aprovechan para emplazar áreas interpretativas tomando la temática de la fauna en extinción de El Salvador, evocándolas a través de esculturas de gran tamaño, con información sobre el animal representado.
- JARDÍN BOTÁNICO: La ruta finaliza con esta área donde se muestra una diversidad de especies vegetales, además de rescatar un Obraje de añil que se encuentra enterrado en el terreno, la forma del conjunto muestra un dinamismo semejante a un escenario real, siendo uno de los proyectos que se adaptan mas al carácter de turicentro integrado a la naturaleza.



ESTANQUE DE LA SUERTE

- MIRADOR SOBRE RUTA TURISTICA: Se utilizan siempre forma dinámica destacado con una torreta donde se aprecia una vista del embalse del Cerrón Grande.
- PLAZAS: Existen dos más importantes, como elementos vestibulares.
 - * PLAZA FUENTE: Su gran tamaño se debe a que es la plaza principal, es la que le da el recibimiento a los visitantes; se utiliza principalmente el recurso del agua para destacarla evocando así el nombre del turicentro.
 - * PLAZA CEIBA: Contribuye a destacar y rescatar la Ceiba de 200 años que se encuentra en el terreno.



PLAZA- CEIBA

Capitulo 5

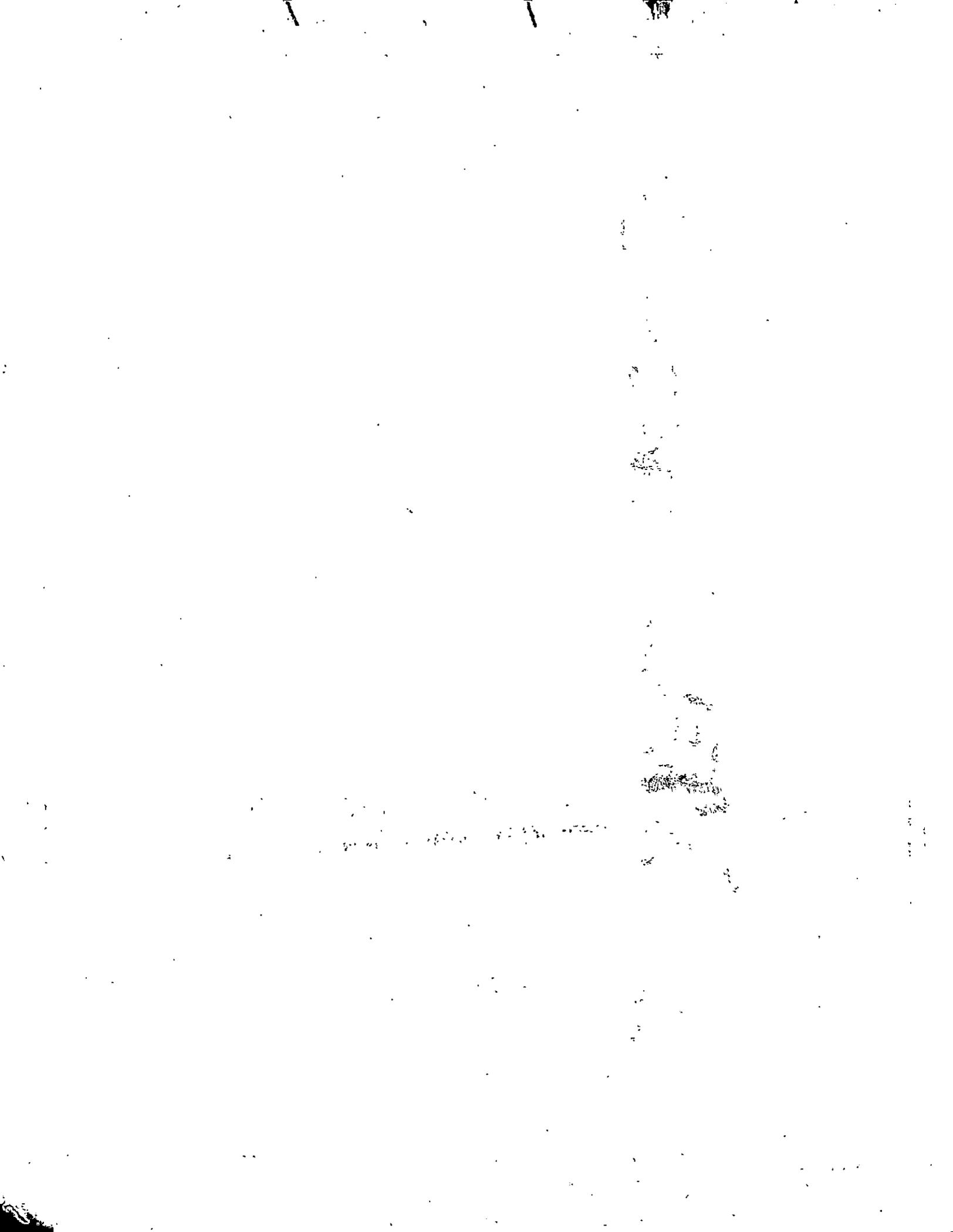
ANTEPROYECTO

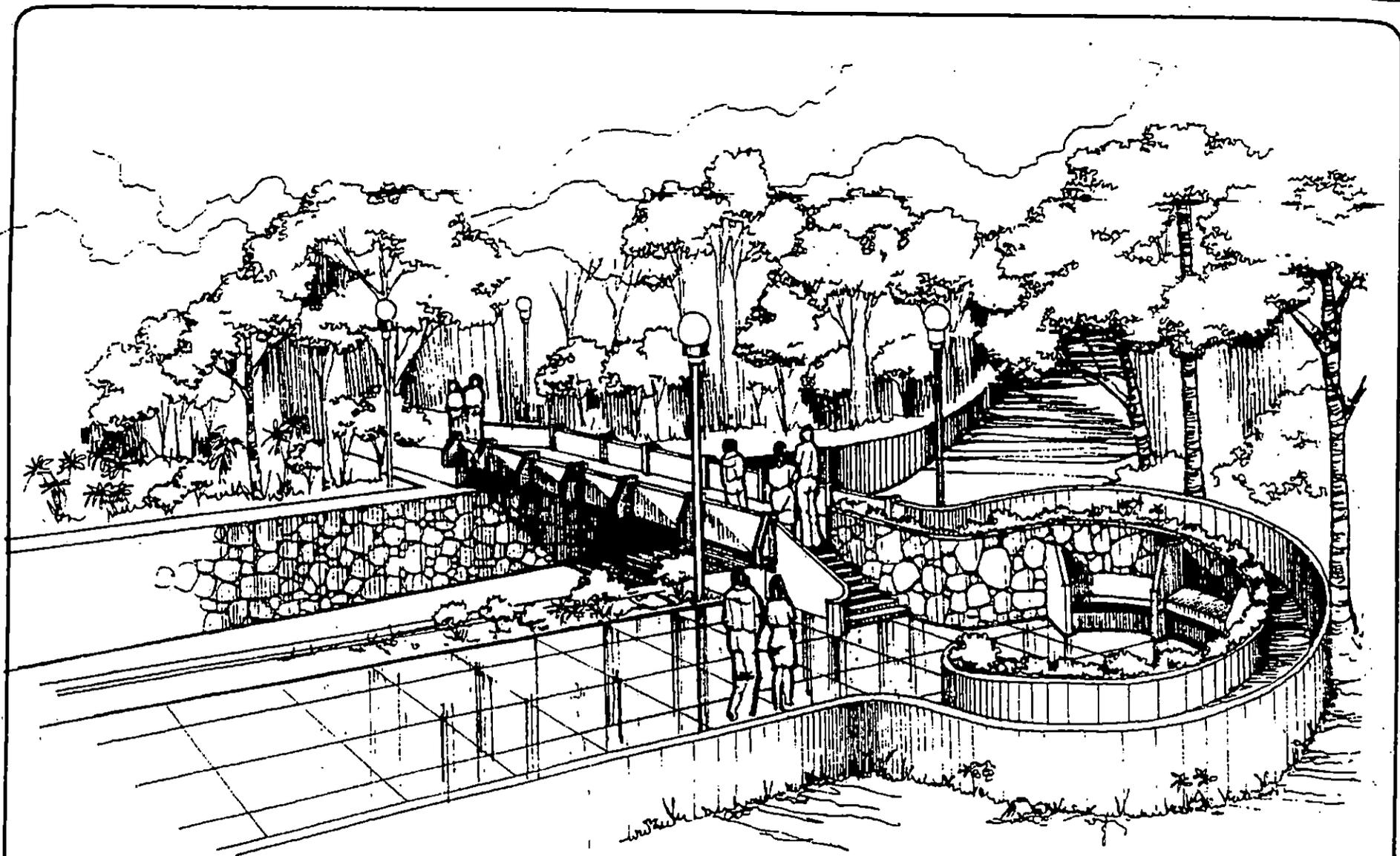
INDICE DE PLANOS DE ANTEPROYECTO

HOJAS CONTENIDO

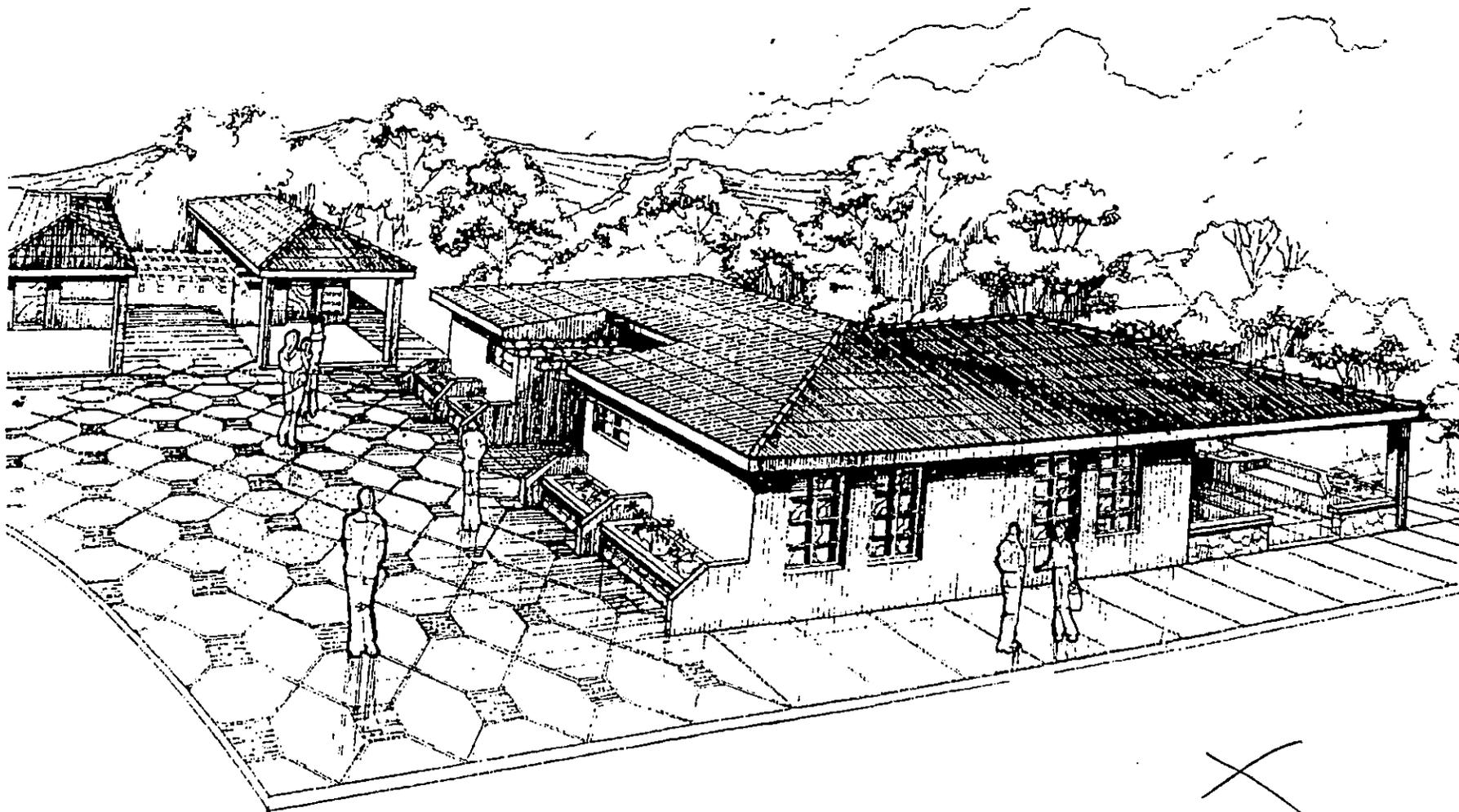
1/58	PLANTA DE CONJUNTO
2/58	PLANTA GENERAL DE NIVELES Y PERFILES
6/58	ACCESO ↗
7/58	ESTACIONAMIENTO
8/58	ZONA: ADMINISTRACION ↗
14/58	ZONA: PLAZAS VESTIBULARES
17/58	ZONA: ACOMODO
20/58	ZONA: COMERCIAL ↗
25/58	ZONA: DEPORTIVA ↗
35/58	ZONA: RECREATIVA- PARQUE
38/58	ZONA: INTERPRETATIVA
39/58	ZONA: RECREATIVA- JARDIN BOTANICO
44/58	ZONA: RECREATIVA- MIRADOR / RUTA TURISTICA.
46/58	AREA CONSTRUIDA ACTUAL
47/58	REMDELACION DE AREA CONSTRUIDA ACTUAL
54/58	PROPUESTA DE MOBILIARIO
58/58	PROPUESTA DE VEGETACION

APUNTES

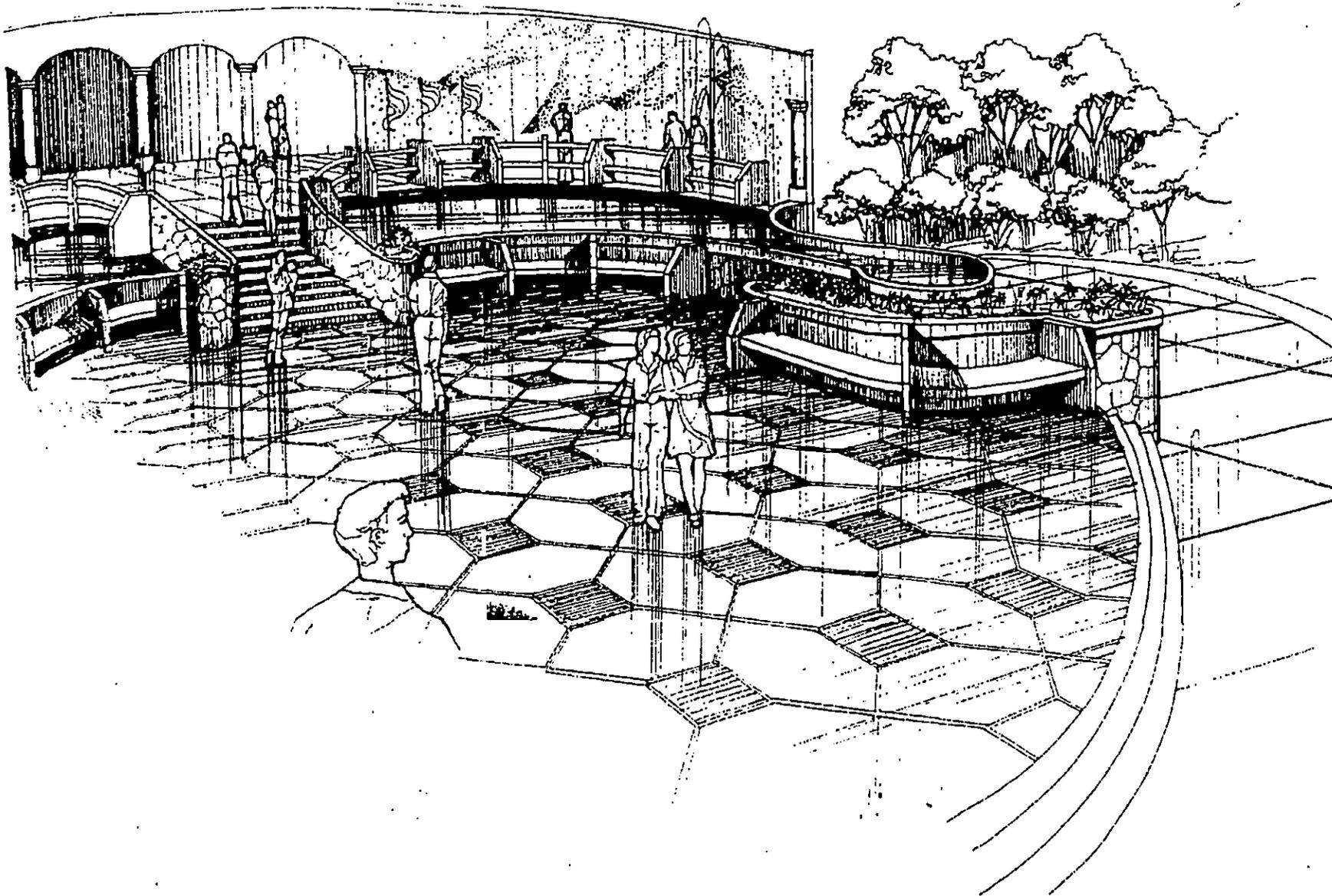




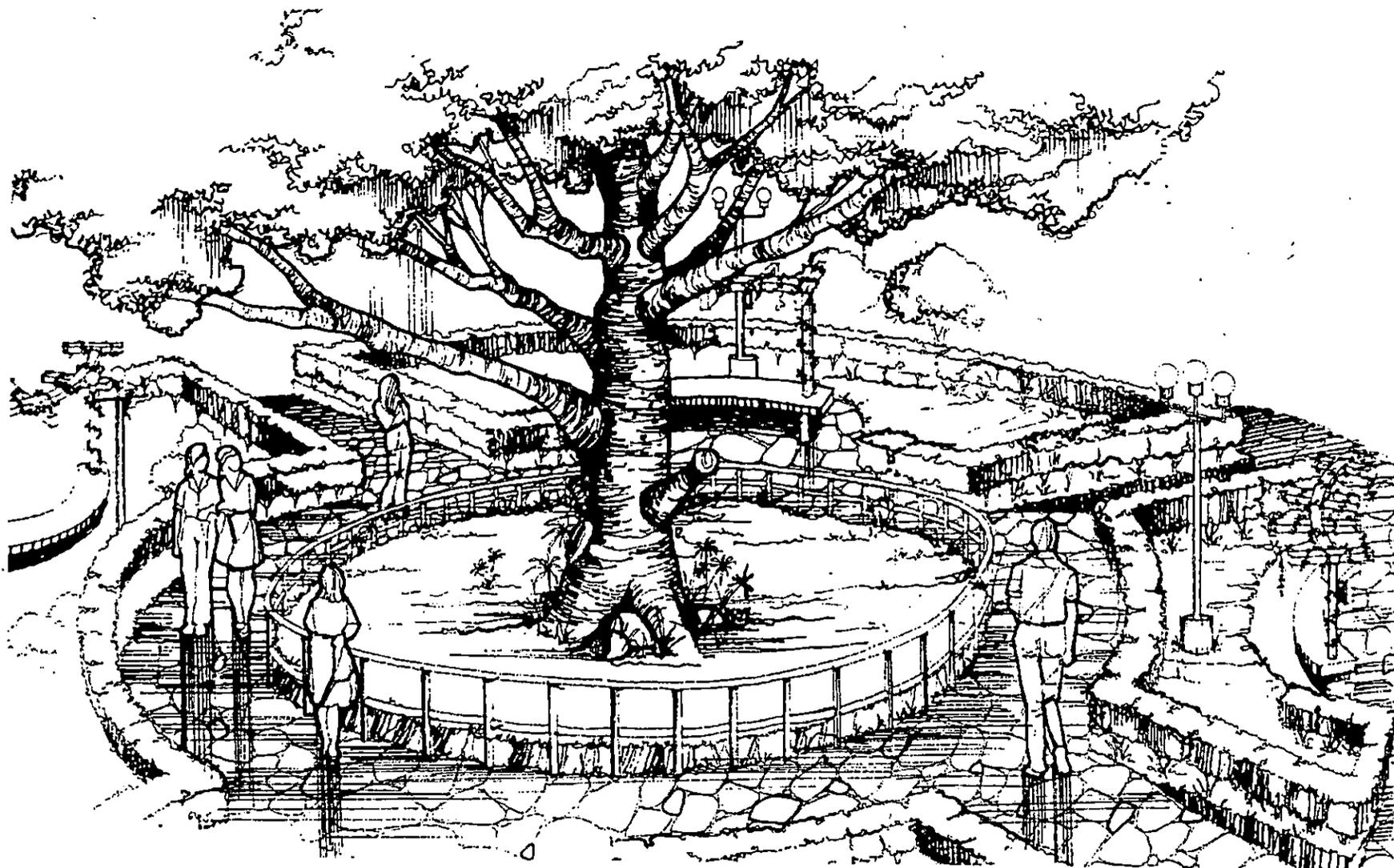
APUNTE DE ACCESO



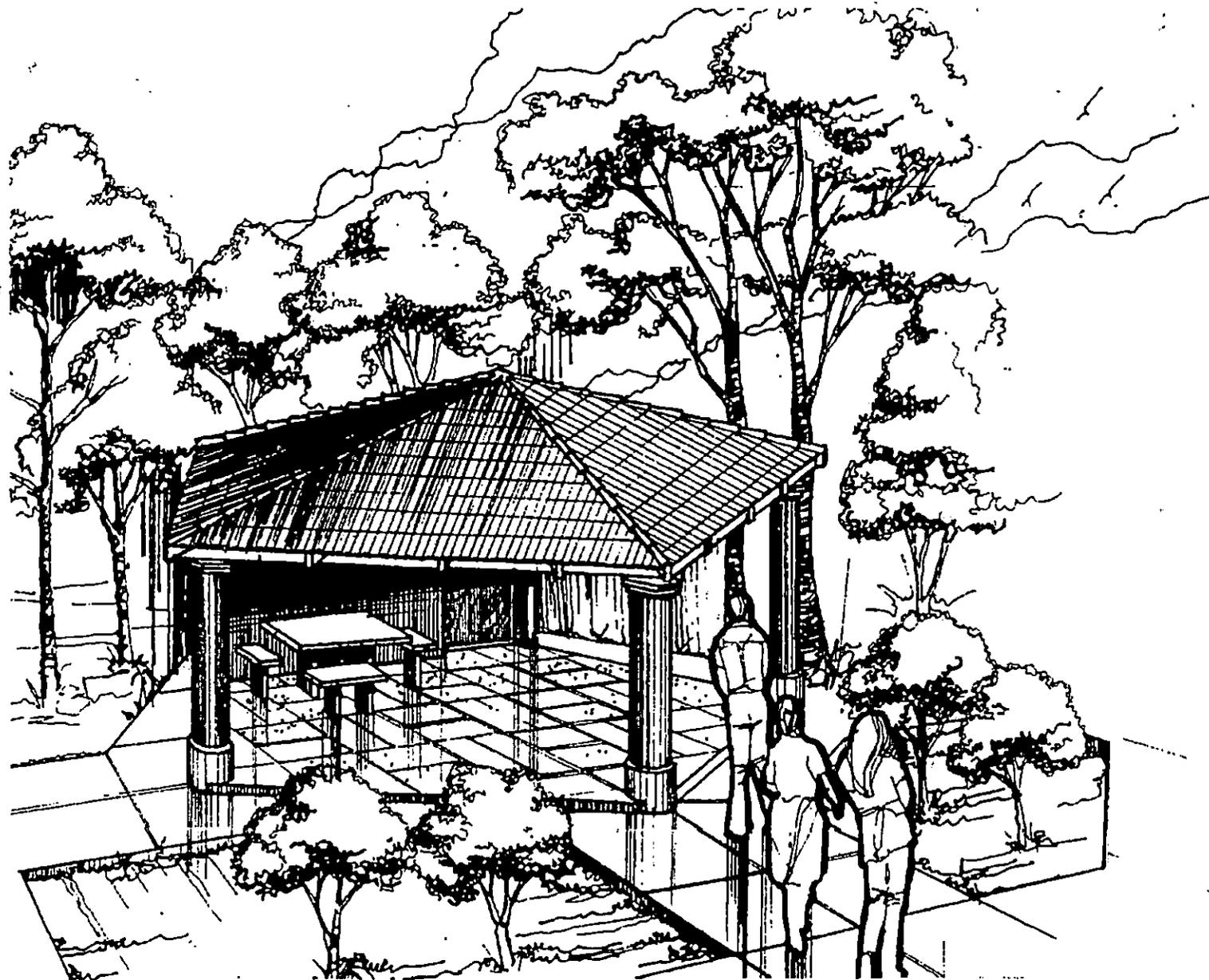
APUNTE DE AREA ADMINISTRATIVA



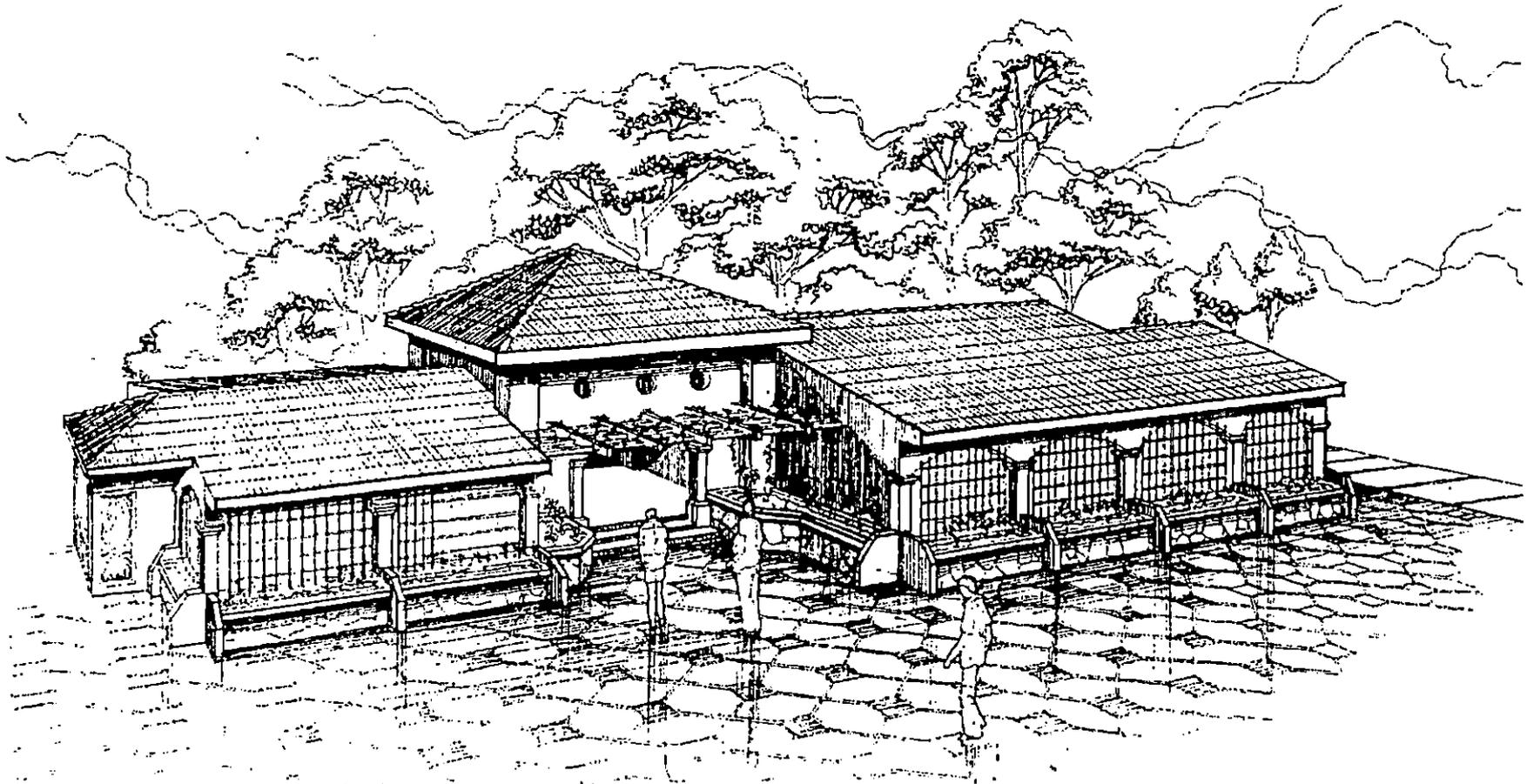
APUNTE DE PLAZA - FUENTE



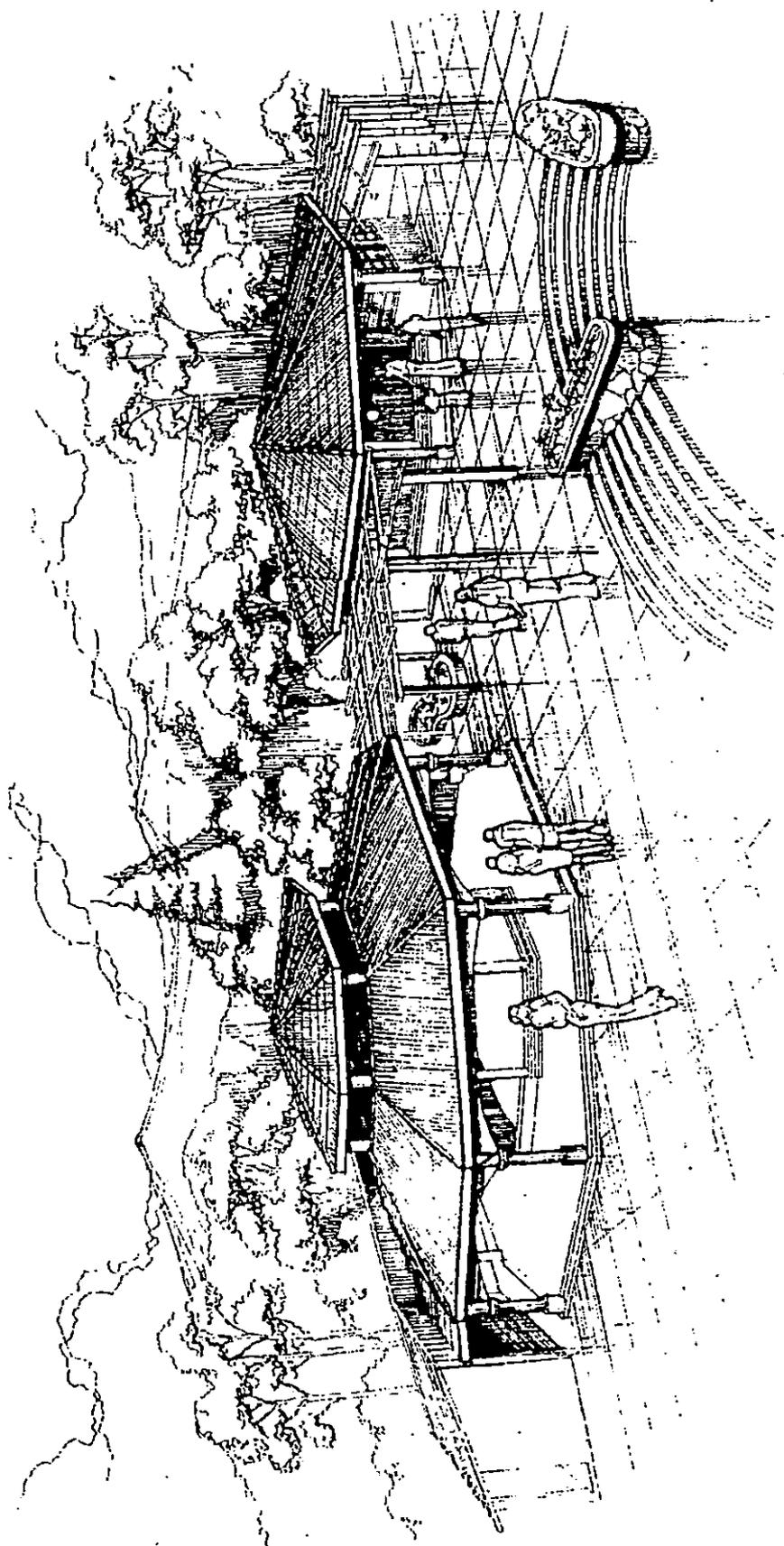
APUNTE DE PLAZA CEIBA



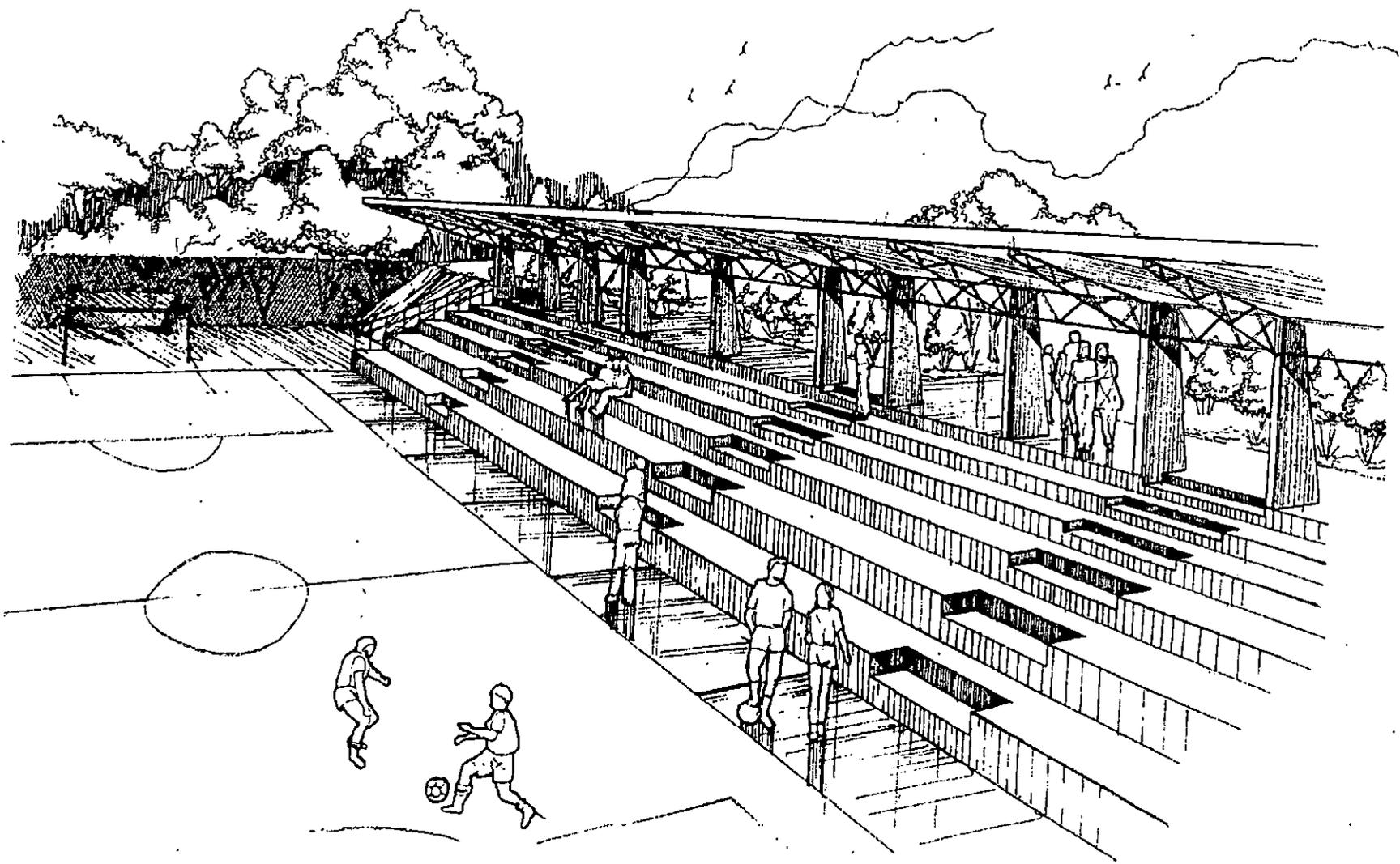
APUNTE DE CABAÑA



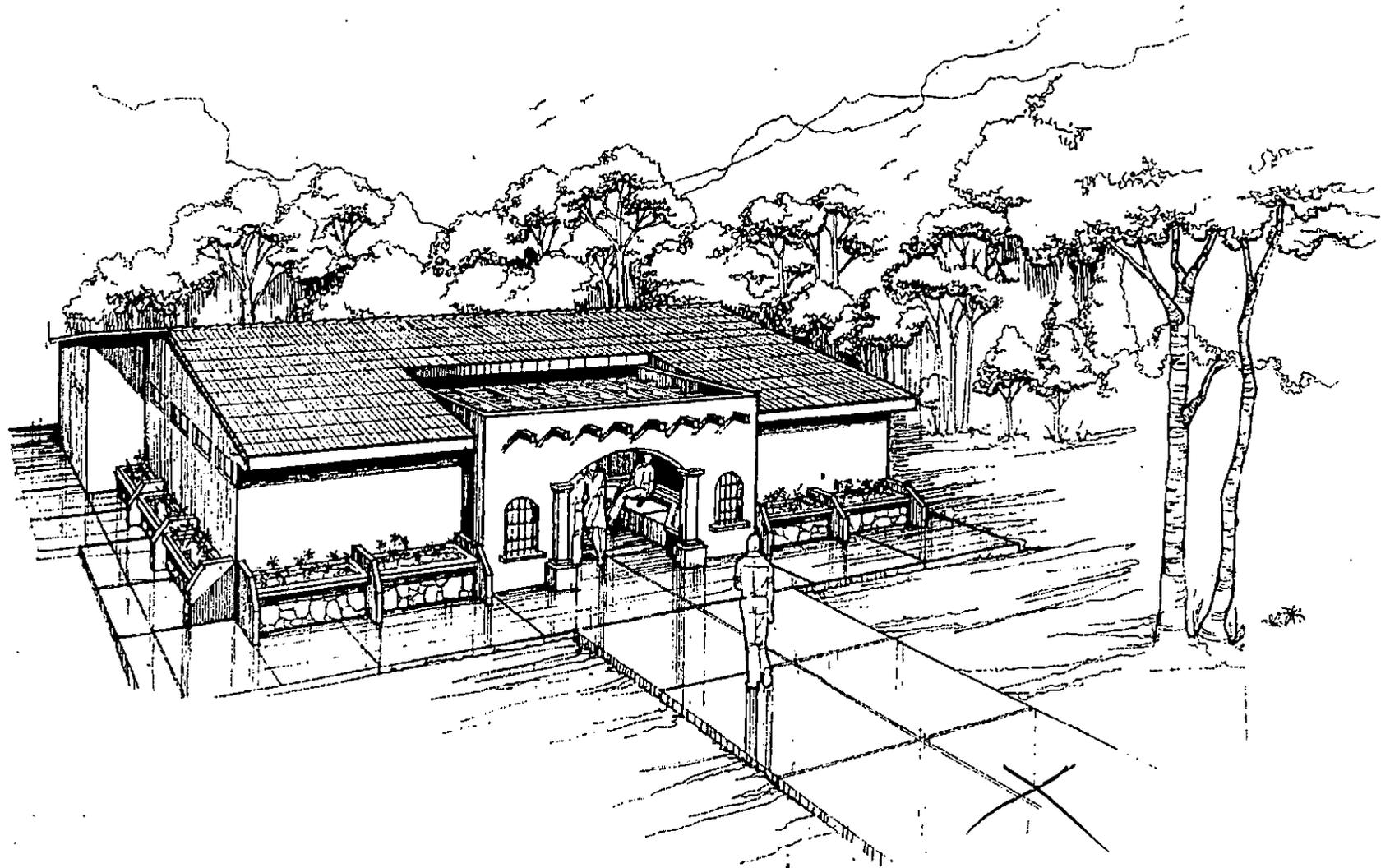
APUNTE DE SALON DE JUEGOS



APUNTE DE AREA COMERCIAL

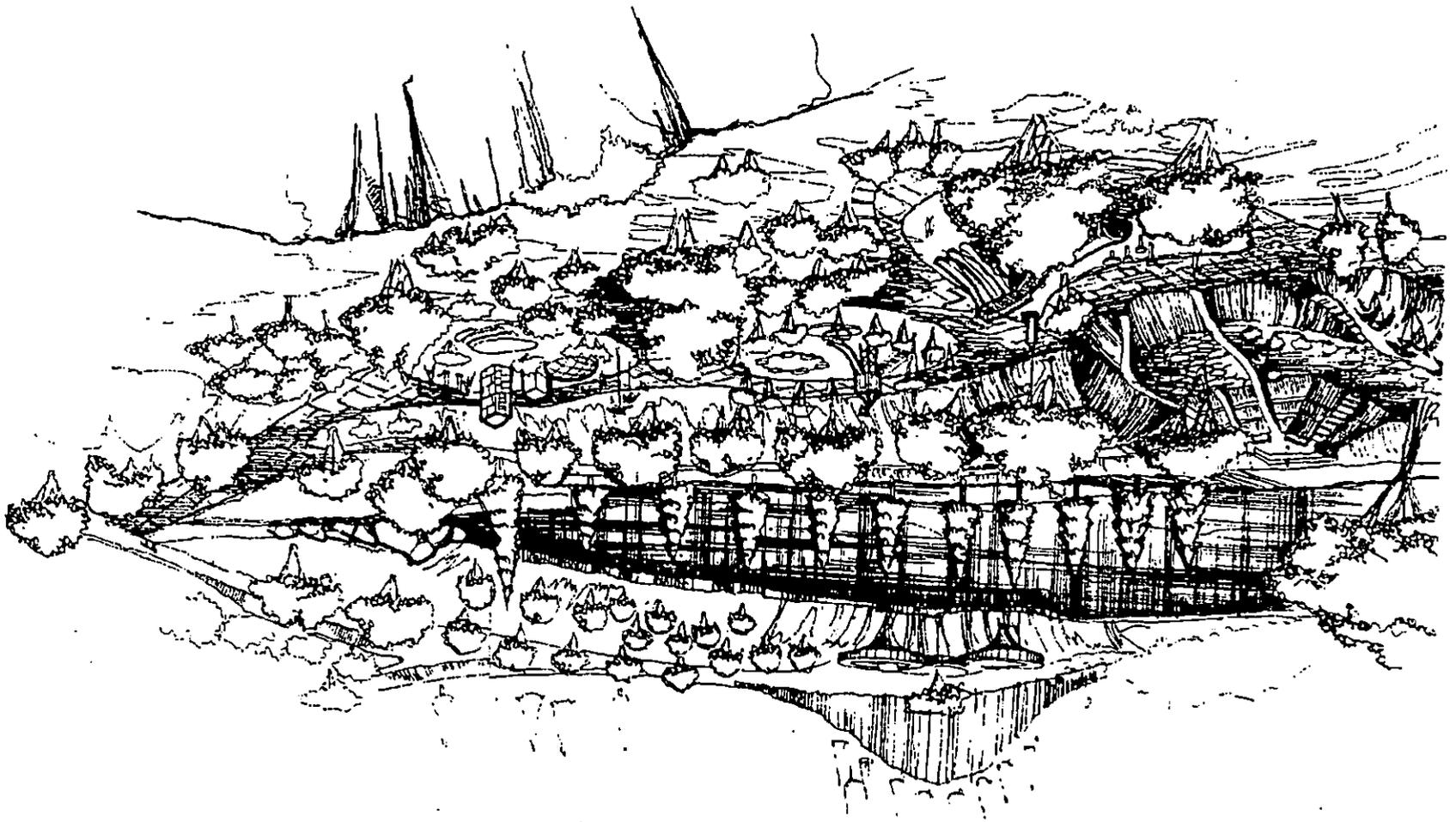


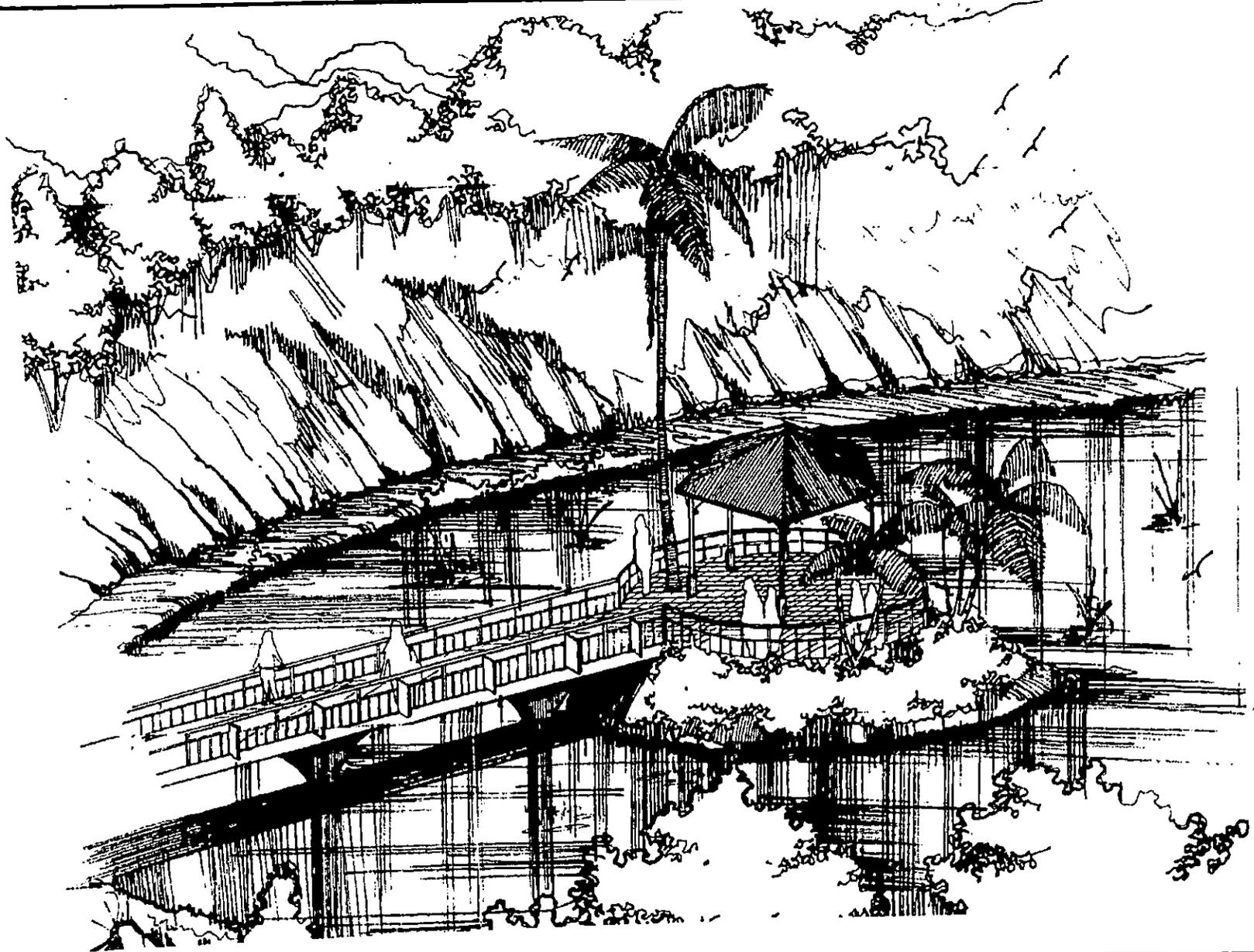
APUNTE DE AREA DEPORTIVA



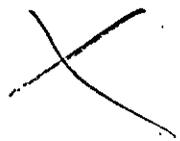
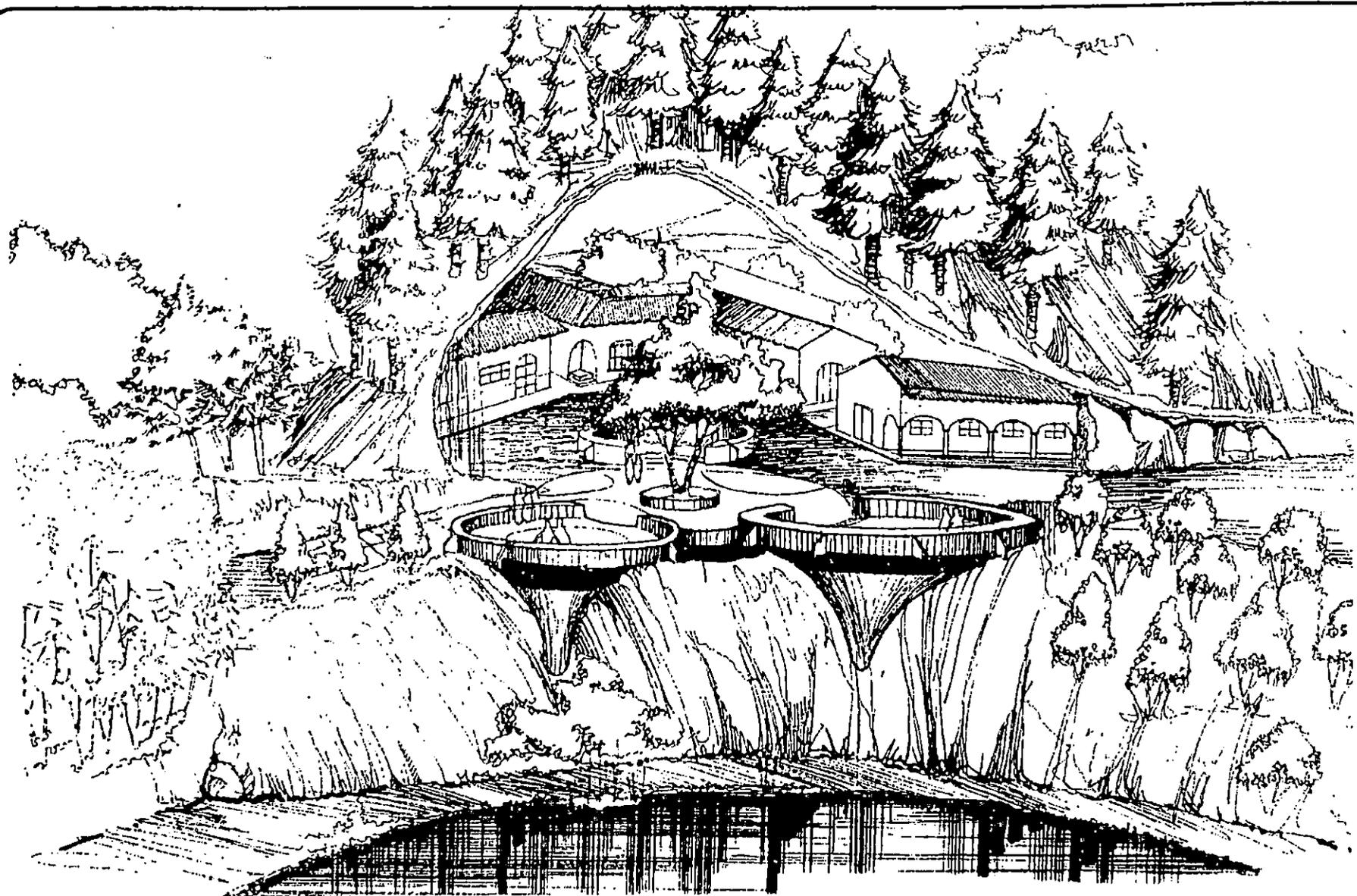
APUNTE DE SERVICIOS SANITARIOS
AREA DEPORTIVA

APUNTE DE PARQUE

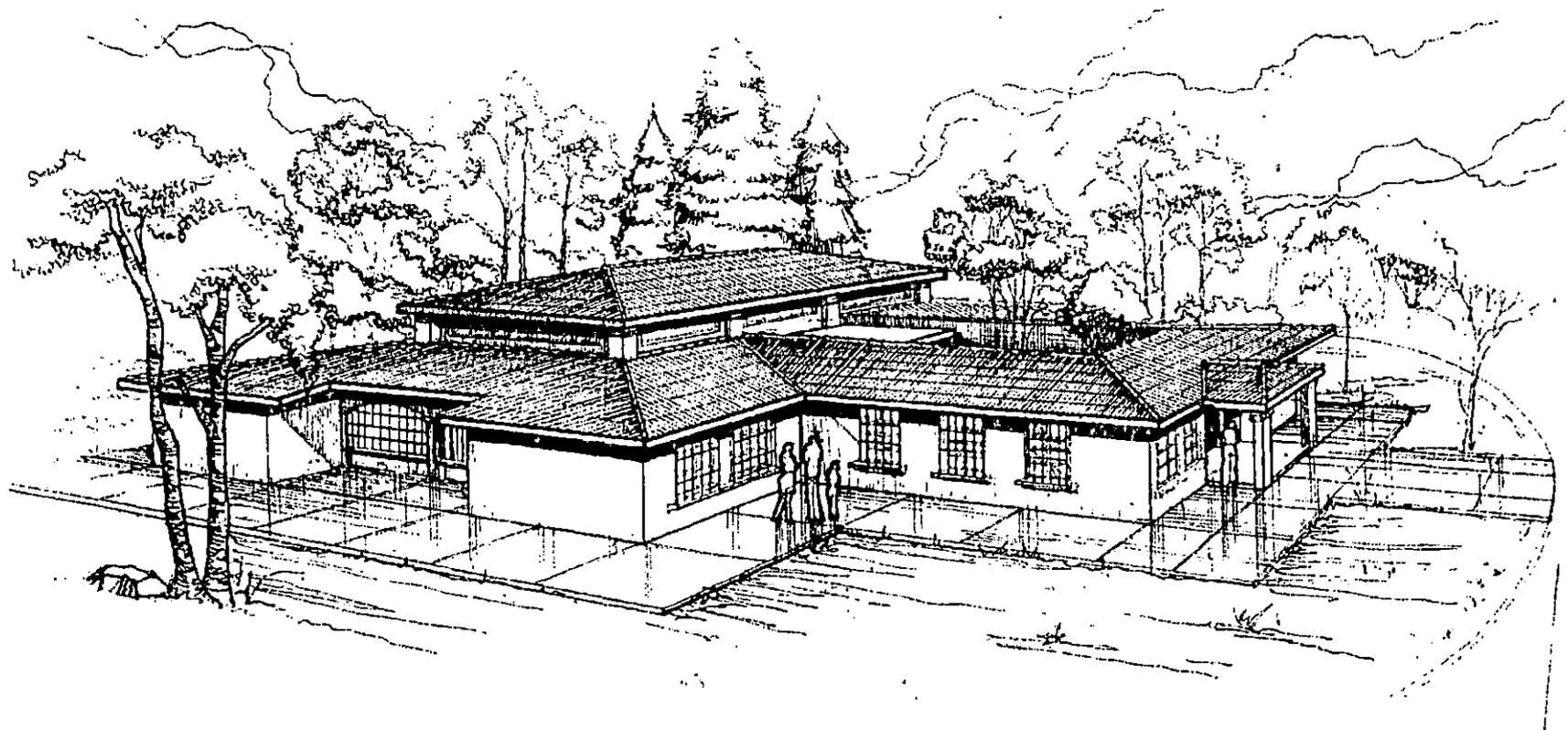




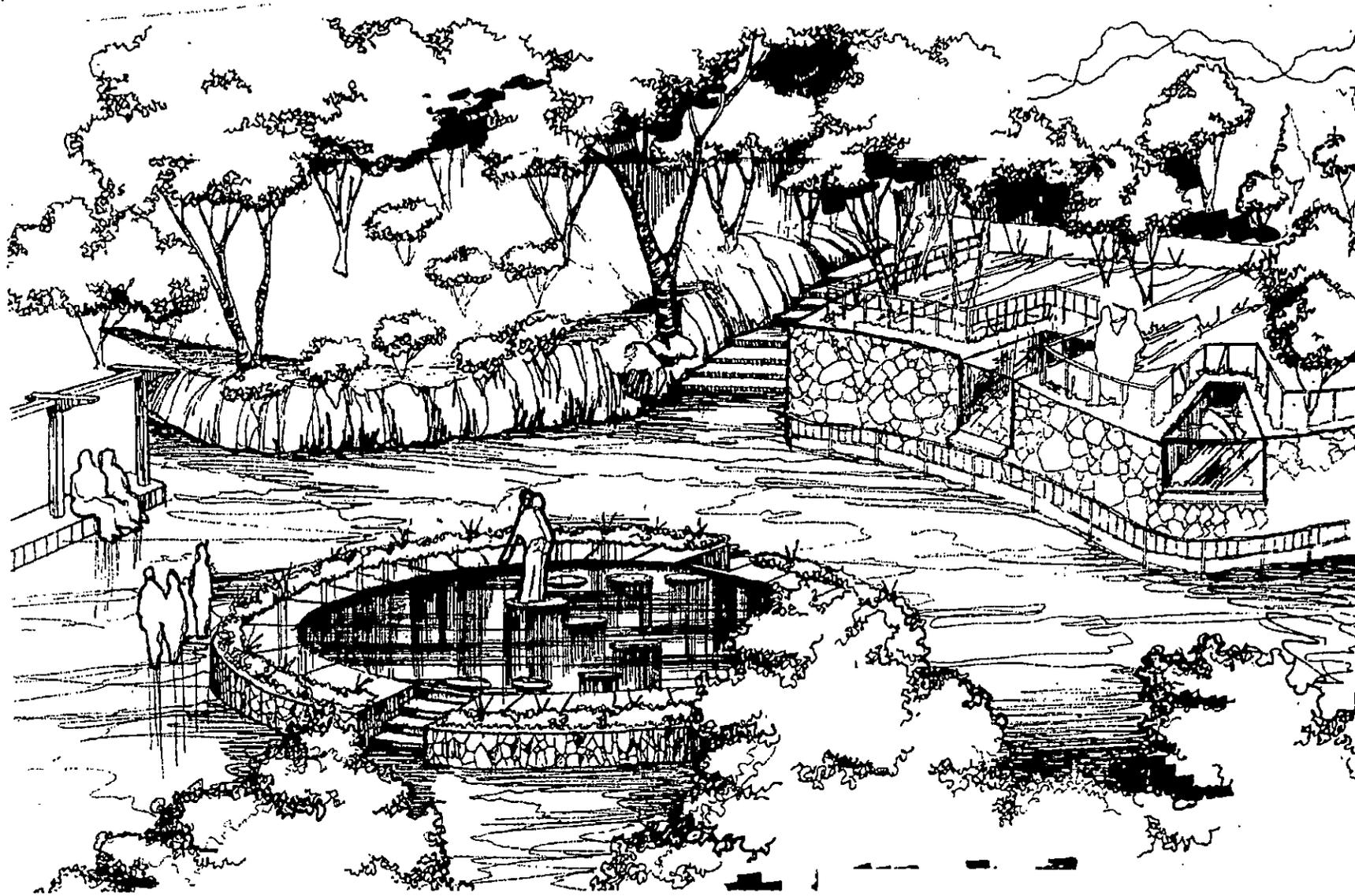
APUNTE DE LAGO ARTIFICIAL



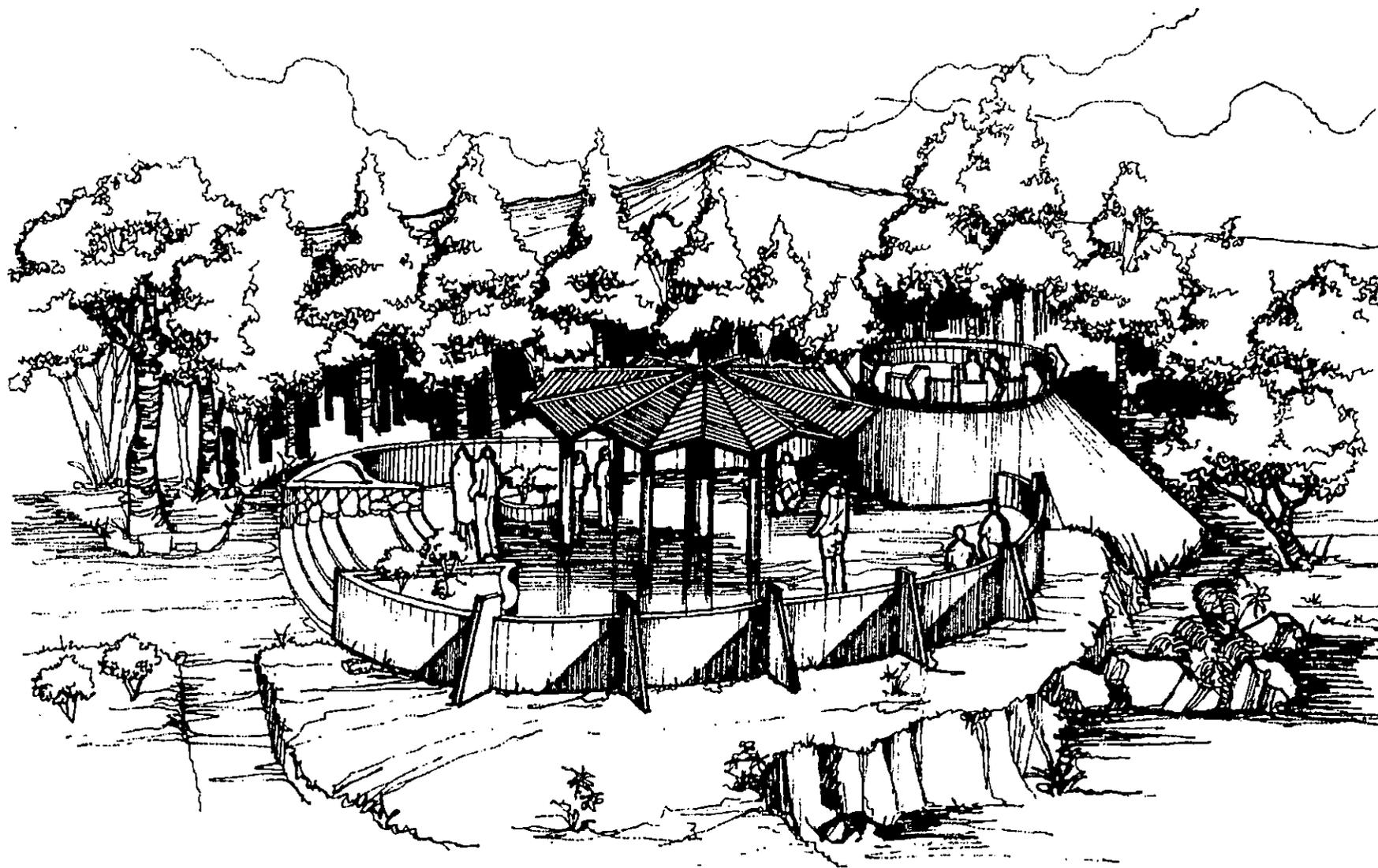
APUNTE DE MIRADOR EN PARQUE



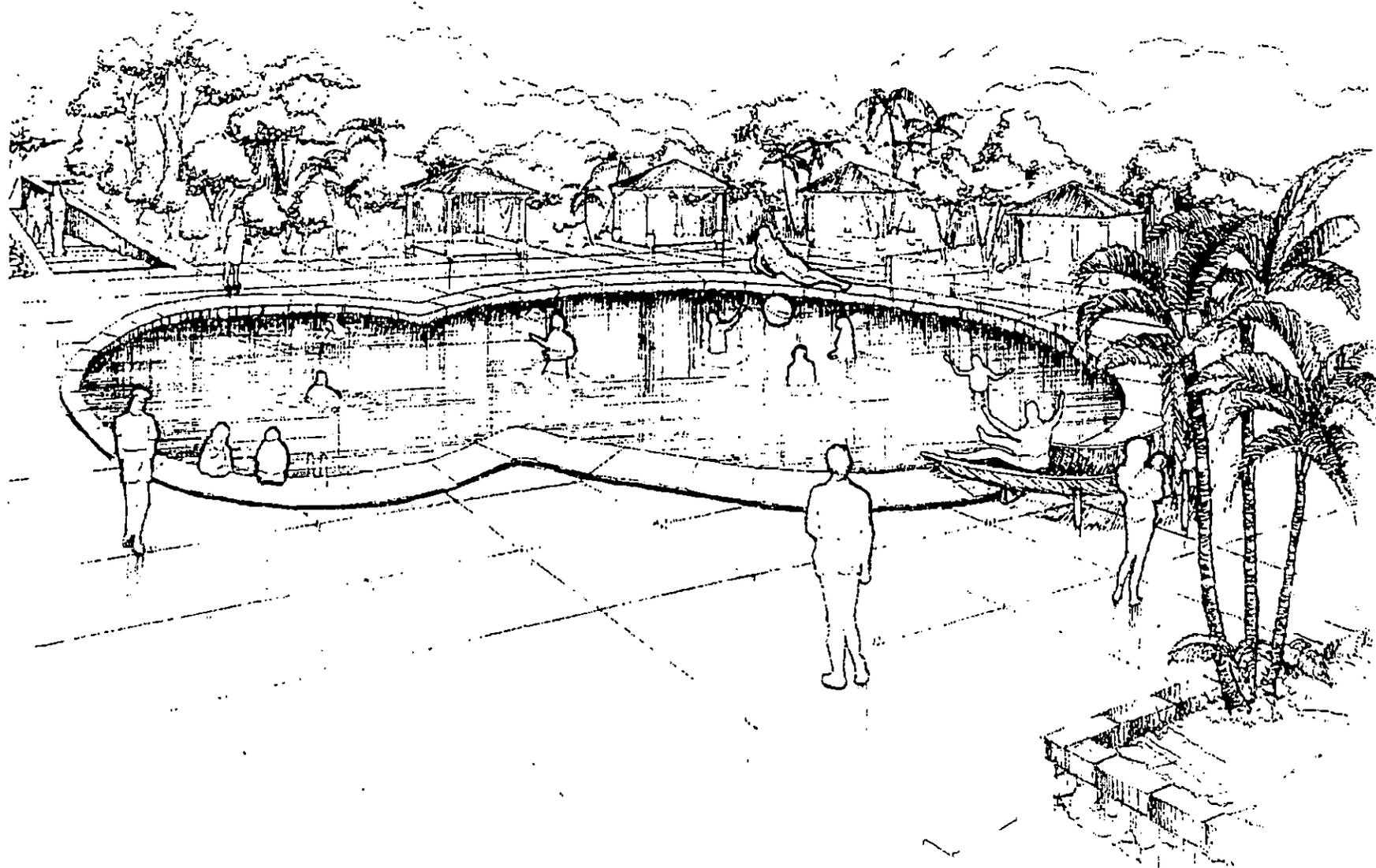
APUNTE DE OBRAJE



APUNTE DE ESTANQUE DE LA SUERTE
- JARDIN BOTANICO



APUNTE DE MIRADOR SOBRE
RUTA TURISTICA



APUNTE DE PISCINA INFANTIL

5.3 PRESUPUESTO GLOBAL ESTIMADO

APROXIMACION PRESUPUESTARIA						
No	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO/	SUB - TOTAL	COSTO PARCIAL
1	TERRACERIA					¢ 5.644.546,29
	1.1.Corte en Terraza con maquinaria	170.044,70	M3	18,00	3.060.804,60	
	1.2.Relleno	63.018,09	M3	41,00	2.583.741,69	
2	TRAZO Y NIVELACION.	1.815,66	M2	9,00	16.340,94	¢ 16.340,94
3	EXCAVACION.	1.102,50	M3	93,42	102.995,55	¢ 102.995,55
4	COMPACTACION.	854,60	M3	126,79	108.354,73	¢ 108.354,73
5	DEMOLICIONES.					¢ 83.814,60
	5.1.Techos.	129,96	M2	75,00	9.747,00	
	5.2.Paredes	108,40	M2	125,00	13.550,00	
	5.3.Pisos.	138,20	M2	78,00	10.779,60	
	5.4.Piscinas.	382,60	M2	30,00	49.738,00	
6	CONCRETO ESTRUCTURAL					¢ 2.065.794,66
	6.1. Zapatas	222,28	M3	1.161,00	258.067,08	
	6.2. Solera de Fundación.	412,53	M3	1.075,65	443.737,89	
	6.3. Columnas.	365,92	M3	2.364,71	863.875,86	
	6.4. Vigas.	83,95	M3	3.346,62	280.982,21	
	6.5. Losa Copresa.	839,81	M2	260,93	219.131,62	
7	PAREDES.					¢ 1.034.789,36
	7.1.Pared de Bloque de 15x20x40	3.448,96	M2	135,97	468.955,09	
	7.3.Pared de Bloque Split Face de 10x20x40.	483,63	M2	130,47	63.099,21	
	7.4.Pared de Bloque Split Face de 20x20x40. Color Adobe.	1.267,30	M2	252,15	319.549,70	
	7.5.Pared de Ladrillo de Obra	986,14	M2	185,76	183.185,36	
8	TECHO.					¢ 1.364.562,68
	8.1.Viga Macomber.	1.030,80	ML	168,73	173.957,80	
	8.2.Polines.	2.904,55	ML	73,58	213.716,79	
	8.3.Cubierta de Teja con estructura de Madera.	2.638,62	M2	220,00	580.496,40	

No	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB - TOTAL	COSTO PARCIAL
	8.4.Cubierta de Teja Romana sobre Lámina Galvanizada.	2.512,38	M2	134,23	337.236,76	
	8.5.Cubierta de Lámina Zintro Alum color rojo.	770,54	M2	69,13	53.267,43	
	8.6.Cubierta de Malla para Invernadero.	471,00	M2	12,00	5.887,50	
9	ACABADOS.					9.431.132,09
	9.1.Repello de Paredes.	7.767,35	M2	27,39	212.747,72	
	9.2.Afinado de Paredes.	6.786,63	M2	18,54	125.824,12	
	9.3.Enchapado de Azulejo de 15x15 cm, sisa con porcelana.	166,12	M2	161,68	26.858,28	
	9.4.Piso de Ceramica de 41x41.	1.815,66	M2	292,86	531.734,19	
	9.5.Piso de Ceramica Antideslizante de 33x33.	22,36	M2	292,86	6.548,35	
	9.6.Piso de Baldosa.	1.244,07	M2	180,00	223.932,60	
	9.7.Piso Encementado tipo Acera.	4.587,00	M2	87,86	403.013,82	
	9.8.Piso de Concreto Estampado.	7.130,74	M2	160,00	1.140.918,00	
	9.9.Piso de Baldosa de Concreto tipo Rombo y Cuadrado Romang.	6.754,11	M2	265,26	1.791.595,22	
	9.10.Piso de Concreto Armado.	2.600,00	M2	133,32	346.632,00	
	9.11.Piso de Gramoquin.	5.230,00	M2	200,00	1.046.000,00	
	9.12.Piso de Baldosa de Concreto de 50x50x0.05.	10.389,33	M2	250,00	2.597.332,50	
	9.13.Piso de Material Selecto.	2.900,00	M2	12,41	35.989,00	
	9.14.Piso de Suelo Cemento.	400,00	M3	300,50	120.200,00	
	9.15.Engramado.	18.143,67	M2	8,37	151.862,52	
	9.16.Pintura.	6.786,63	M2	17,46	118.494,56	
	9.17.Portón Metalico de 2 x 2.5	1,00	UNIDAD	3.513,37	3.513,37	
	9.18. Malla de Protección para canchas.	932,00	M2	90,00	83.880,00	
	9.19.Puerta Metalica de doble forro de 1x2.	80,00	UNIDAD	1.500,00	120.000,00	

No	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB - TOTAL	COSTO PARCIAL
	9.20.Puerta Metalica Doble Hoja, doble forro	2,00	UNIDAD	1.700,00	3.400,00	
	9.21.Puerta Estruct. Cedro y Forro de Plywood.(0.9x2.1).	68,00	UNIDAD	1.050,00	71.400,00	
	9.22.Ventana Tipo Onin.	187,31	M2	500,00	93.655,00	
	9.23.Ventana Tipo Mostrador.	66,58	M2	337,37	22.462,09	
	9.24.Cielo Falso de Fibrocemento 4' x 2' x 6 mm, susp. Aluminio.	2.353,93	M2	60,00	141.235,80	
	9.25.División de Fibrolit con Estructura de Aluminio.	45,89	M2	259,38	11.902,95	
10	PERGOLADO.	70,92	M2	310,00	21.985,20	¢ 21.985,20
11	ARTEFACTOS SANITARIOS.					¢ 33.712,14
	11.1.Lavamanos Completo tipo Económico.	33,00	UNIDAD	405,05	13.366,65	
	11.2.Inodoro Completo tipo Económico.	33,00	UNIDAD	616,53	20.345,49	
12	PALETAS.					¢ 7.724,47
	12.1.Paletas de Panel R. A. P.	88,07	M2	310,00	2.730,17	
	12.2.Paletas de Ladrillo de Barro Repellido, afinado y Pintado.	33,60	M2	148,64	4.994,30	
13	PISCINAS	1.257,63	M3	769,23	967.406,72	¢ 967.406,72
14	TOBOGANES	45,00	ML	700,00	31.500,00	¢ 31.500,00
15	JUEGOS INFANTILES.		S. G.	28.548,00	28.548,00	¢ 28.548,00
16	BALCONES.	153,31	M2	175,44	11.565,70	¢ 11.565,70
17	FIGURAS.					¢ 75.000,00
	17.1.Figuras en Areas vestibulares.	10,00	UNIDAD	3.000,00	30.000,00	
	17.2.Figuras en Plazas de Descanso.	6,00	UNIDAD	7.500,00	45.000,00	
18	MOBILIARIO.					¢ 391.984,40
	18.1.Jardineras con Bancas	403,88	M3	450,00	181.746,00	
	18.2.Mesa con 4 Bancas.	33,00	UNIDAD	1.500,00	49.500,00	
	18.3.Mesa con 4 Bancas y Pergolas	15,00	UNIDAD	2.000,00	30.000,00	

No	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	SUB - TOTAL	COSTO PARCIAL
	18.4.Banca con Pergolas.	20,00	UNIDAD	1.500,00	30.000,00	
	18.5.Basureros.	206,00	UNIDAD	83,60	17.221,60	
	18.6.Señalización.	100,00	UNIDAD	304,70	30.470,00	
	18.7.Duchas.	2,00	UNIDAD	4.523,40	9.046,80	
	18.8.Bebederos.	40,00	UNIDAD	500,00	20.000,00	
	18.9.Barbacoas.	8,00	UNIDAD	3.000,00	24.000,00	
21	VEGETACION.					58.200,75
	21.1.Vegetación de Jardineria.		S. G.	37.625,00	37.625,00	
	21.2.Vegetación Especial en Jardín Botanico.		S. G.	20.575,75	20.575,75	

COSTOS DIRECTOS	¢ 21.479.958,28
COSTOS INDIRECTOS = 45% COSTOS DIRECTOS	¢ 9.665.981,22
COSTO TOTAL DEL PROYECTO.	¢ 31.145.939,50

BIBLIOGRAFIA

TESIS

- " ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL CENTRO TURISTICO STA. BARBARA EN CHALATENANGO", Elsa Aguirre, Trabajo de Graduación, UES, 1996.
- " ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE AMPLIACION Y REMODELACION DEL TURICENTRO AMAPULAPA", Rebeca Sibrián, Trabajo de Graduación, UES, 1999.
- " ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO DE AMPLIACION Y REMODELACION DEL TURICENTRO ICHANMICHEN", Silvia Ondina Cantarero , Trabajo de Graduación, UES, 1999.

LIBROS

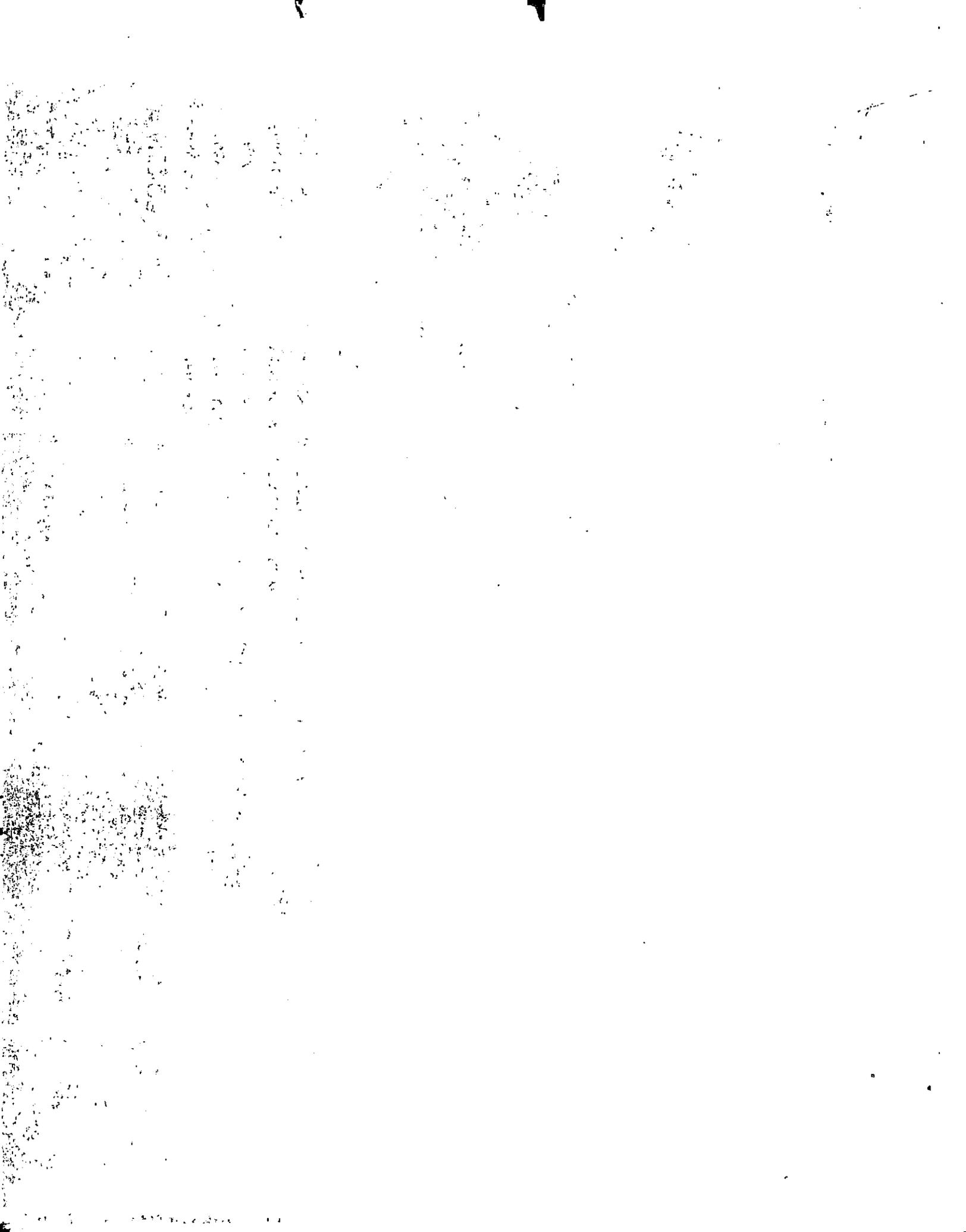
- "ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA", Erns Neufert, Editorial Gustavo Gil, Barcelona, 1980.
- ENCICLOPEDIA ATRIUM DE LA CONSTRUCCION, "Proceso de Diseño de Jardines".
- DICCIONARIO ENCICLOPEDICO ILUSTRADO LAROUSSE.
- DIARIO OFICIAL, Lunes 29 de julio de 1985, tomo No.288, No. 142.
- ALMANAQUE SALVADOREÑO, Centro de Recursos Naturales, Servicio de Meteorología e Hidrología, 1992, MAG.
- GUIA DE PLANTAS DE JARDIN, Javier Prieto Puga.

REVISTAS, FOLLETOS

- INFORME EJECUTIVO, TURICENTRO "AGUA FRIA", Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU), 1998.
- "GUIA SIMPLIFICADA PARA LA EVALUACION Y CONTROL DEL IMPACTO AMBIENTAL ADVERSO", FIS.
- "RESEÑA HISTORICA DEL I.S.T.U.", Documento Interno, ISTU, 1999.
- "SISTEMA SALVADOREÑO DE AREAS PROTEGIDAS", Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).
- BOLETIN TECNICO INFORMATIVO "PANKIA", REVISTA TRIMESTRAL, Jardín Botánico El Salvador.
- COLECCIÓN AMBIENTAL "RETOÑITOS", CONCULTURA y Ministerio Del Medio Ambiente.
- FOLLETO INFORMATIVO Jardín Botánico Plan De La Laguna.
- REVISTA DOMINICAL "ENFOQUES", Prensa Gráfica, pag. 6-c, 4 de abril de 1999.
- "Empresarios Piden Apoyo Al Turismo", Prensa Gráfica, Febrero de 1999.
- "Turismo la Industria Olvidada", Prensa Gráfica, Febrero de 1999.
- Revista "Varadero con CUBATUR", PUBLICITUR, Santiago, Chile.
- SUNSET IDEAS FOR PATIOS & DECKS, Lane Publishing Co, Menlo Park, California, 1979.

ANEXOS

ANEXO 1	MAPA TURISTICO
ANEXO 2	MATRIZ DE EVALUACION DE ACCESO
ANEXO 3	CAPACIDAD DE PERSONAS A PROYECTAR EN EL TURICENTRO
ANEXO 4	CAPACIDAD DE PARQUEO PROYECTADO
ANEXO 5	CUADROS DE VEGETACION PROYECTADA PARA JARDINERIA



ANEXO 2

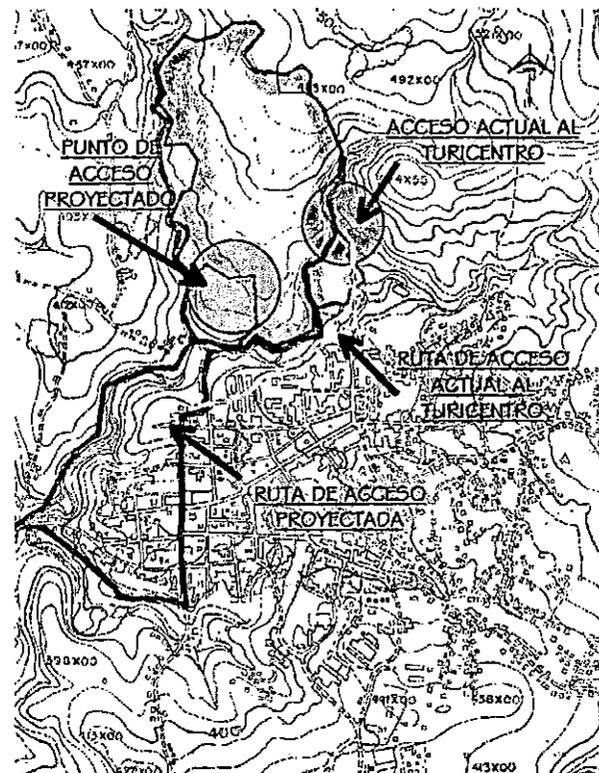
MATRIZ DE EVALUACION DE ACCESO

No.	VARIABLE	ACCESO	
		ACTUAL	PROYECTADO
1	MAYOR ACCESIBILIDAD DESDE LA CIUDAD	1	2
2	RECORRIDO MAS CORTO Y DIRECTO	1	2
3	ACCESO AL TURICENTRO CENTRALIZADO TANTO PARA EL AREA CONSTRUIDA ACTUAL Y LO PROYECTADO.	0	2
4	FACILMENTE IDENTIFICABLE PARA LOS TURISTAS	1	1
5	QUE BRINDE LA FACILIDAD DE DIFERENCIAR ACCESO PEATONAL Y VEHICULAR	0	2
6	RUTA CONOCIDA POR LOS TURISTAS	2	0
7	IMAGEN AGRADABLE DEL RECORRIDO	0	1
	PUNTAJE	5 PUNTOS	10 PUNTOS
	PUNTAJE MAXIMO A OBTENER	14 PUNTOS	14 PUNTOS
	PORCENTAJE	35,7 %	71,4 %

CONCLUSION:

El acceso proyectado posee mejores características para ser tomado en cuenta en la propuesta.

RUTA DE ACCESO PROYECTADA



10/10/50

1	10/10/50	10/10/50	10/10/50
2	10/10/50	10/10/50	10/10/50
3	10/10/50	10/10/50	10/10/50
4	10/10/50	10/10/50	10/10/50
5	10/10/50	10/10/50	10/10/50
6	10/10/50	10/10/50	10/10/50
7	10/10/50	10/10/50	10/10/50
8	10/10/50	10/10/50	10/10/50
9	10/10/50	10/10/50	10/10/50
10	10/10/50	10/10/50	10/10/50
11	10/10/50	10/10/50	10/10/50
12	10/10/50	10/10/50	10/10/50
13	10/10/50	10/10/50	10/10/50
14	10/10/50	10/10/50	10/10/50
15	10/10/50	10/10/50	10/10/50
16	10/10/50	10/10/50	10/10/50
17	10/10/50	10/10/50	10/10/50
18	10/10/50	10/10/50	10/10/50
19	10/10/50	10/10/50	10/10/50
20	10/10/50	10/10/50	10/10/50
21	10/10/50	10/10/50	10/10/50
22	10/10/50	10/10/50	10/10/50
23	10/10/50	10/10/50	10/10/50
24	10/10/50	10/10/50	10/10/50
25	10/10/50	10/10/50	10/10/50
26	10/10/50	10/10/50	10/10/50
27	10/10/50	10/10/50	10/10/50
28	10/10/50	10/10/50	10/10/50
29	10/10/50	10/10/50	10/10/50
30	10/10/50	10/10/50	10/10/50
31	10/10/50	10/10/50	10/10/50
32	10/10/50	10/10/50	10/10/50
33	10/10/50	10/10/50	10/10/50
34	10/10/50	10/10/50	10/10/50
35	10/10/50	10/10/50	10/10/50
36	10/10/50	10/10/50	10/10/50
37	10/10/50	10/10/50	10/10/50
38	10/10/50	10/10/50	10/10/50
39	10/10/50	10/10/50	10/10/50
40	10/10/50	10/10/50	10/10/50
41	10/10/50	10/10/50	10/10/50
42	10/10/50	10/10/50	10/10/50
43	10/10/50	10/10/50	10/10/50
44	10/10/50	10/10/50	10/10/50
45	10/10/50	10/10/50	10/10/50
46	10/10/50	10/10/50	10/10/50
47	10/10/50	10/10/50	10/10/50
48	10/10/50	10/10/50	10/10/50
49	10/10/50	10/10/50	10/10/50
50	10/10/50	10/10/50	10/10/50

10/10/50



ANEXO 3

CAPACIDAD DE PERSONAS A PROYECTAR EN EL TURICENTRO

FACTOR DE CRECIMIENTO POR DIA DE VISITANTES. (Día pico).

$$FC/ \text{ día} = FC / \text{ año} \times 365 \text{ Días}$$

$$FC/ \text{ día} = 40.8 \% \times 365 \text{ Días}$$

$$FC/ \text{ día} = 0.11 \%$$

$$FC/ \text{ EN 20 AÑOS} = 0.11\% \times 20 \text{ años} = 2.2 \%$$

DONDE:

FC/ año = Factor de crecimiento de visitantes por año

FC/ día = Factor de crecimiento de visitantes por día

$$FC/\text{año} = 40.8 \%$$

CAPACIDAD A PROYECTAR

$$CP/ \text{ Proyectada} = CP \text{ max./día pico} \times FC / 20\text{años}$$

$$CP/ \text{ Proyectada} = 1,700 \text{ pers.} \times 2.2 \%$$

$$CP/ \text{ Proyectada} = 3,740 \text{ personas}$$

DONDE:

CP/Proyectada = Capacidad de personas a proyectar

CP max/ día pico = Capacidad máxima en día pico

$$CP \text{ max/ día pico} = 1,700 \text{ personas}$$

ANEXO 4

CAPACIDAD DE PARQUEO PROYECTADO

INGRESO DE VEHICULOS EN DIA PICO = 80 Vehículos

MAXIMO INGRESO DE PERSONAS EN DIA PICO = 1,700 Pers.

Porcentaje de personas que ingresan con vehículos =

$$\frac{1,700 \text{ vehículos}}{80 \text{ Vehículos}} \times \frac{100\% \text{ de ingreso de Vehículos}}{100\% \text{ de ingreso de Vehículos}}$$

X = 4.70 % Del total de personas que ingresan llevan vehículo

AHORA

DONDE:

% P. Vehic. porcentaje de personas con vehículo

$$CP/ \text{Proyectada Vehic.} = CP/ \text{Proyectada pers.} \times \% \text{P.Vehic.}$$

$$CP/ \text{Proyectada Vehic.} = 3740 \text{ personas} \times 0.047$$

$$CP/ \text{Proyectada Vehic.} = 175.7 \text{ Vehículos}$$

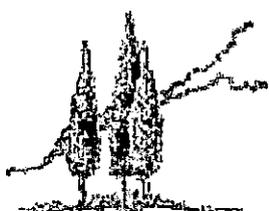
CP/ Proyectada Vehic. Aproximada a 175 vehículos

DONDE

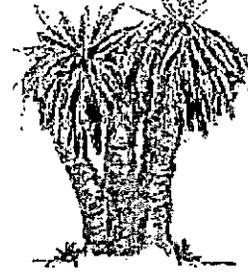
$$175 \text{ vehículos} \times 10 \% \text{ buses} = 17.5 \text{ buses} \text{ aproximado a } 20 \text{ buses}$$

$$175 \text{ vehículos} - 20 \text{ buses} = 155 \text{ automóviles}$$

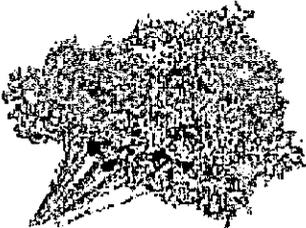
ANEXO 5

CUADRO DE VEGETACION PROYECTADA PARA JARDINERIA.					
	FAMILIA	CUPRESSACEAS		FAMILIA	CUPRESSACEAE
	N. COMUN	GIPRES COMUN		N. COMUN	TUYA, BIOTA
	ORIGEN	MEDITERRANEO		ORIGEN	CHINA
	HABITAT	Todo tipo de Suelo		HABITAT	Todo tipo de suelo.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Alcanza 25 mts. de altura. Porte cónico u Horizontal según variedades. Hojas Escamiformes. Fruto de 2-3 cms. Con 8-12 escamas.		Alcanza 6-7 mts. de altura. Ramillas en planos verticales. Hojas perennes, escamiformes. Fruto de 1 cm. Con 6-8 escamas, con semillas sin alas, de maduración anual.			
CUPRESSUS SERPERVIRENS		THUJA ORIENTALIS			
	FAMILIA	PINACEAE		FAMILIA	PALMACEAE
	N. COMUN	PINO CANARIO		N. COMUN	COQUITOS
	ORIGEN	ISLAS CANARIAS		ORIGEN	BRASIL
	HABITAT	Suelos Pobres y Calizos.		HABITAT	Suelo rico en humus.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Alcanza 15-20 mts. de altura. Acículas de grupos de tres, largas, de color verde azulado, incluso sobre el tronco. Fruto de 10-15 cm, con semillas aladas. Porte cónico.		Alcanza como 15 m. Estipe de grosor medio y color grisáceo. Hojas pinnadas, de 4m., con pinulas de 50-60 cm. Péndulas de color verde oscuro, algo glaucas y reunidas en grupos. Fruto de 1-2 cm.			
PINUS CANARIENSIS		ARECASTRUM ROMANZOFFIANUM			
	FAMILIA	PINACEAE		FAMILIA	PALMACEAE
	N. COMUN	PINO ROMANO		N. COMUN	LATANIA
	ORIGEN	SUR DE EUROPA		ORIGEN	JAVA
	HABITAT	Suelo Silíceo.		HABITAT	Suelo neutro y sano
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Alcanza 25 mts. de altura. Ramas pardas. Acículas rígidas, en grupos de dos, de color verde oscuro. Frutos ovalados, grandes, semillas duras de albumen comestible.		Estipe de grosor medio, alcanza de 12-15 mts., anillado, hinchado en la base. Hojas flabeladas, con segmentos bifidos colgantes. Fruto de 1 cm. De color verde-azulado brillante.			
PINUS PINEA		LIVISTONA CHINENSIS			

CUADRO DE VEGETACION PROYECTADA PARA JARDINERIA.

	FAMILIA	MORACEAE		FAMILIA	MORACEAE
	N. COMUN	FIGUS.		N. COMUN	FIGUS
	ORIGEN	MALASIA		ORIGEN	AUSTRALIA
	HABITAT	Todo tipo de Suelo.		HABITAT	Clima cálido.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Alcanza 8-10 mts.porte globoso. Hojas ovaladas, terminadas en punta prolongada. Frutos pequeños.		Alcanza 20 mts. porte redondeado. Hojas coriáceas pequeñas, 10 cm, con tomento ferruginoso en el envés, lustrosas en el haz. Fruto pequeño.			
FICUS BENJAMINA.		FICUS RUBIGINOSA			
	FAMILIA	MORACEAE		FAMILIA	LILIACEAE
	N. COMUN	FIGUS.		N. COMUN	Yuca de pie de elef.
	ORIGEN	AUSTRALIA		ORIGEN	MEXICO
	HABITAT	Todo tipo de suelo.		HABITAT	Todo tipo de suelo.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Alcanza 25 mts.porte globoso, con raíces aéreas. Hojas ovaladas, coriáceas, de 15 a 20 cm, brillantes.		Alcanza 8-10 mts.,porte parecido a una palmera.Tronco con la peana inflada (pie de elefante), único o múltiple.Hojas de 100 x 10 cm, flexibles,terminadas en punta no muy rígida.Flores blancas.			
FICUS MACROPHYLLA		YUCA ELEPHANTIPES			
	FAMILIA	MORACEAE		FAMILIA	PUNICACEAE
	N. COMUN	LAUREL DE LA INDIA		N. COMUN	GRANADO
	ORIGEN	INDIA Y JAVA.		ORIGEN	PERSIA.
	HABITAT	Todo tipo de Suelo.		HABITAT	Suelo normal, fresco.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Alcanza 20 mts. porte globoso aparasolado. Hojas ovaladas, terminadas en punta coriáceas, pequeñas. Frutos anaranjados, pequeños.		Alcanza 4-5 mts.porte globoso.Hojas ovaladas, lustrosas.Flores grandes, rojas en verano,a partir de Mayo. Fruto amarillo rojizo,comestible.Existen variedades de flor estriada en blanco,amarillo.			
FICUS NITIDA		PUNICA GRANATUM			

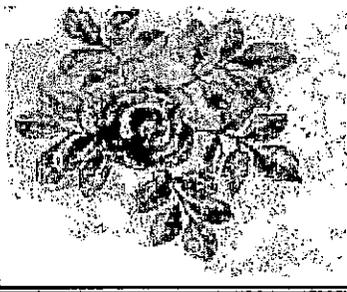
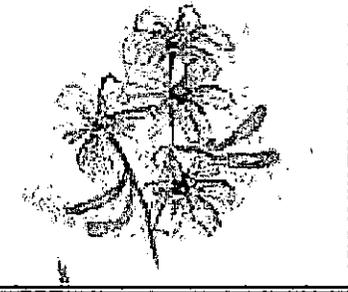
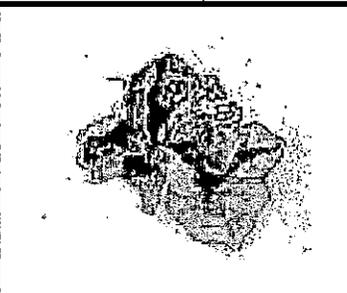
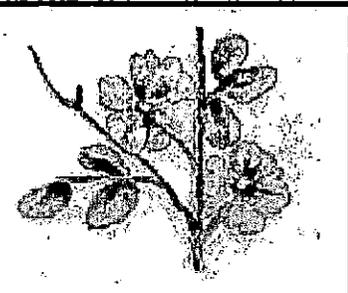
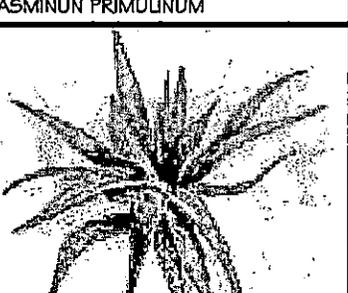
CUADRO DE VEGETACION PROYECTADA PARA JARDINERIA.

	FAMILIA	SALICACEAE		FAMILIA	SOLANACEAE
	N. COMUN	SAUCE LLORON		N. COMUN	JAZMIN DEL PARAG.
	ORIGEN	-		ORIGEN	BRASIL
	HABITAT	Suelo húmedo.		HABITAT	Suelo ligero, rico, fresco.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Alcanza 10-15 mts. Porte llorón. Ramas arqueadas. Hojas lanceoladas. Flores blancas en amentos.		Alcanza 3 mts. Hojas ovaladas, brillantes. Flores azules que posteriormente se vuelven blancas, bastante numerosas en primavera-verano, muy olorosas.			
SALIX X CHRYSOCOMA		BRUNFELSIA HOPPEANA			
	FAMILIA	TAMARICACEAE		FAMILIA	ASTERACEAE
	N. COMUN	TARAJE, TAMARINDO		N. COMUN	Marganta Arbustiva.
	ORIGEN	MEDITERRANEO		ORIGEN	ISLAS CANARIAS
	HABITAT	Suelo húmedo		HABITAT	Suelo sano, clima templado
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Como arbolito en jardines pequeños, pero sobre todo como árbol de alineaciones en los paseos marítimos mediterráneos.		Alcanza 1 mts., hojas compuestas, foliolos pinnatífidos. Flores blancas, con botón-central amarillo, aunque existen variedades amarillas, en primavera - verano.			
TAMARIX GALICA		CHRYSANTHEMUM FRUTESCENS			
	FAMILIA	POACEAE		FAMILIA	CYATHEACEAE
	N. COMUN	BAMBU		N. COMUN	HELECHO ARBUSTIVO
	ORIGEN	JAVA		ORIGEN	MEXICO
	HABITAT	Suelo profundo, fresco.		HABITAT	Suelo fresco, clima aálido.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
Alcanza 10-12 mts., Múltiple tallos en caña, de color verde al principio, luego con líneas verdes. Hojas lanceoladas.		Alcanza 3 mts. Hojas grandes, muy divididas, con peciolo peloso.			
BAMBUSA VULGARIS		CIBOTIUM SCHIEDEI			

CUADRO DE VEGETACION · PROYECTADA PARA JARDINERIA.

<p>FAMILIA EUPHORBACEAE</p> <p>N. COMUN CROTO</p> <p>ORIGEN Malasia e Islas del Pacifico</p> <p>HABITAT Suelo ligero, clima cálido</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1 m., poco ramificado, con hojas de diversas formas, según variedades, aunque en jardines se emplea la de hojas ovales, grandes de colores. Flores sin importancia.</p>		<p>FAMILIA DRACENACEAE</p> <p>N. COMUN DRACENA</p> <p>ORIGEN MADAGASCAR</p> <p>HABITAT Suelo franco, clima cálido.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 2-3 mts. Hojas acintadas, largas y estrechas, con los márgenes rojizos. Flores en panículas blanco-verdosas.</p>		<p>FAMILIA POACEAE</p> <p>N. COMUN PLUMEROS</p> <p>ORIGEN ARGENTINA</p> <p>HABITAT Suelo ligero, profundo.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1.5 m. Hojas ovaladas, de color verde oscuro, brillantes. Flores blancas, que viran al blanco-crema a medida que van envejeciendo, muy olorosas, al comienzo del verano.</p>		<p>FAMILIA ASTERACEAE</p> <p>N. COMUN GERANIO DE CALIF.</p> <p>ORIGEN MEXICO</p> <p>HABITAT Suelo fresco, C. Templado.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1.5 mts. Hojas grandes, con segmentos dentados, tomentosas, inflorescencias en panículas, con flores en capítulos amarillos en invierno - primavera.</p>	
<p>FAMILIA ACANTHACEAE</p> <p>N. COMUN JACOBINIA</p> <p>ORIGEN BRASIL</p> <p>HABITAT Suelo fresco, C. Templado.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 0.5 m, Hojas ovales, terminadas en punta, de color verde muy oscuro, con los nervios marcados. Inflorescencias terminales con flores tubulares rosas en verano.</p>		<p>FAMILIA ULIACEAE</p> <p>N. COMUN DRACENA</p> <p>ORIGEN MADAGASCAR</p> <p>HABITAT Suelo franco, clima cálido.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 2-3 mts. Hojas acintadas, largas y estrechas, con los márgenes rojizos. Flores en panículas blanco-verdosas.</p>		<p>FAMILIA POACEAE</p> <p>N. COMUN PLUMEROS</p> <p>ORIGEN ARGENTINA</p> <p>HABITAT Suelo ligero, profundo.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1.5 m. Hojas ovaladas, de color verde oscuro, brillantes. Flores blancas, que viran al blanco-crema a medida que van envejeciendo, muy olorosas, al comienzo del verano.</p>		<p>FAMILIA ASTERACEAE</p> <p>N. COMUN GERANIO DE CALIF.</p> <p>ORIGEN MEXICO</p> <p>HABITAT Suelo fresco, C. Templado.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1.5 mts. Hojas grandes, con segmentos dentados, tomentosas, inflorescencias en panículas, con flores en capítulos amarillos en invierno - primavera.</p>	
<p>FAMILIA MUSACEAE</p> <p>N. COMUN HELICONIA,</p> <p>ORIGEN ANTILLAS</p> <p>HABITAT Suelo arenoso ácido.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 2 mts. Hojas grandes, lanceoladas parecidas a las plataneras. Flores con espigas rojo vivo y amarillo en verano.</p>		<p>FAMILIA ULIACEAE</p> <p>N. COMUN DRACENA</p> <p>ORIGEN MADAGASCAR</p> <p>HABITAT Suelo franco, clima cálido.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 2-3 mts. Hojas acintadas, largas y estrechas, con los márgenes rojizos. Flores en panículas blanco-verdosas.</p>		<p>FAMILIA POACEAE</p> <p>N. COMUN PLUMEROS</p> <p>ORIGEN ARGENTINA</p> <p>HABITAT Suelo ligero, profundo.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1.5 m. Hojas ovaladas, de color verde oscuro, brillantes. Flores blancas, que viran al blanco-crema a medida que van envejeciendo, muy olorosas, al comienzo del verano.</p>		<p>FAMILIA ASTERACEAE</p> <p>N. COMUN GERANIO DE CALIF.</p> <p>ORIGEN MEXICO</p> <p>HABITAT Suelo fresco, C. Templado.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1.5 mts. Hojas grandes, con segmentos dentados, tomentosas, inflorescencias en panículas, con flores en capítulos amarillos en invierno - primavera.</p>	
<p>FAMILIA MUSACEAE</p> <p>N. COMUN HELICONIA,</p> <p>ORIGEN ANTILLAS</p> <p>HABITAT Suelo arenoso ácido.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 2 mts. Hojas grandes, lanceoladas parecidas a las plataneras. Flores con espigas rojo vivo y amarillo en verano.</p>		<p>FAMILIA ULIACEAE</p> <p>N. COMUN DRACENA</p> <p>ORIGEN MADAGASCAR</p> <p>HABITAT Suelo franco, clima cálido.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 2-3 mts. Hojas acintadas, largas y estrechas, con los márgenes rojizos. Flores en panículas blanco-verdosas.</p>		<p>FAMILIA POACEAE</p> <p>N. COMUN PLUMEROS</p> <p>ORIGEN ARGENTINA</p> <p>HABITAT Suelo ligero, profundo.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1.5 m. Hojas ovaladas, de color verde oscuro, brillantes. Flores blancas, que viran al blanco-crema a medida que van envejeciendo, muy olorosas, al comienzo del verano.</p>		<p>FAMILIA ASTERACEAE</p> <p>N. COMUN GERANIO DE CALIF.</p> <p>ORIGEN MEXICO</p> <p>HABITAT Suelo fresco, C. Templado.</p> <p>DESCRIPCION</p> <p>Alcanza 1.5 mts. Hojas grandes, con segmentos dentados, tomentosas, inflorescencias en panículas, con flores en capítulos amarillos en invierno - primavera.</p>	

CUADRO DE VEGETACION PROYECTADA PARA JARDINERIA.

	FAMILIA	ROSACEAE		FAMILIA	OLEACEAE
	N. COMUN	ROSAL		N. COMUN	JAZMIN
	ORIGEN	Europa, China y America.		ORIGEN	PERSIA
	HABITAT	Suelo fresco, Clima templ.		HABITAT	Suelo ligero, Clima cálido.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
<p>Hojas imparipinnadas, foliolos dentados. Flores blancas, amarillas, rosas, rojas, azules, bicolors, simples o dobles, según especies y variedades. Frutos rojos, decorativos en algunas especies.</p>		<p>Alcanza 5 m. Tallos volubles. Hojas perennes con siete foliolos, generalmente algo caráceos y glaucos. Flor blanca en primavera-verano-otoño, de unos 4 cm, de tono rosado antes de abrirse. Arómatica.</p>			
ROSA HYBRIDA		JASMINUN GRANDIFLORUM.			
	FAMILIA	NYCTAGINACEAE		FAMILIA	OLEACEAE
	N. COMUN	BUGANVILLA		N. COMUN	JAZMIN AMARILLO.
	ORIGEN	BRASIL		ORIGEN	CHINA
	HABITAT	Suelo ligero, Clima cálido.		HABITAT	Suelo ligero, Clima Templ.
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
<p>Alcanza 5-6 mts., tallos sarmentosos, con espinas. Hojas perennes, caducas en los inviernos fríos, ovaladas. Flores amarillas, con brácteas rojo-violeta, rojo carmín, etc.</p>		<p>Alcanza 2-3 m. Tallos sarmentosos. Hojas perennes con tres foliolos, Flores amarillas semidobles, en invierno-primavera.</p>			
BOUGAINVILLEA GLBRA		JASMINUN PRIMULINUM			
	FAMILIA	ARALIACEAE		FAMILIA	LILIACEAE
	N. COMUN	HIEDRA		N. COMUN	ALOE
	ORIGEN	EUROPA.		ORIGEN	SUDAFRICA
	HABITAT	Todo tipo de Suelo.		HABITAT	Suelo franco, Clima cálido
	DESCRIPCION			DESCRIPCION	
<p>Alcanza los 20 mts. Tallos con raíces adventicias. Hojas perennes, de color verde brillante, ovaladas o triangulares, existiendo variedades con hojas lobuladas, digitadas, variegadas.</p>		<p>Alcanza 30 cm. Hojas en roseta, anchas de color verde-azulado o pardo-rojizo a pleno sol, con manchas blanco crema y bordes con espinas. Inflorescencia con flores tubulares rojas en invierno-primavera.</p>			
HEDERA HELIX		ALOE SAPONARIA			