

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RIO JALAPA, LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

SUSTENTANTE:

MARIO RODOLFO JIMÉNEZ HERNÁNDEZ

**JUNTA DIRECTIVA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

USAC

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES
VOCAL I: ARQ. JORGE ARTURO GONZÁLEZ P
VOCAL II: ARQ. RAÚL E. MONTERROSO
VOCAL III: ARQ. JORGE ESCOBAR ORTÍZ
VOCAL IV: BR. HELLEN DENISSE CAMAS.
VOCAL V: BR. JUAN PABLO SAMAYOA
SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON

JURADO EXAMINADOR

DECANO: ARQ. RODOLFO ALBERTO PORTILLO A.
SECRETARIO. ARQ. JULIO ROBERTO ZUCHINI G.
EXAMINADORA ARQ. ELDA VELÁSQUEZ DE LÓPEZ
EXAMINADOR ARQ. HÉCTOR JIMÉNEZ
EXAMINADOR ARQ. RONALDO HERRARTE

ASESOR:

ARQ. RODOLFO GODÍNEZ

GUATEMALA, AGOSTO DEL 2,004

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADUACIÓN TITULADA:

**PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO
DE LA CUENCA DEL RIO JALAPA, LOS CHORROS, SAN PEDRO
PINULA, JALAPA**

Presentada a Junta Directiva y Tribunal Examinador

Por

MARIO RODOLFO JIMÉNEZ HERNÁNDEZ

Al conferírsele el Título de

ARQUITECTO

A MAMA LICHA **POR QUE SIEMPRE ESTARÁ CONMIGO LA DULCURA, QUE ES SU VIRTUD.**

A JÉSSICA PAOLA **GRACIAS MIL, POR SER LA BASE DE LO QUE HOY SOY, GRACIAS POR TU CARISMA.**

A LAS FAMILIAS **LEÓN MATÍNEZ, GÍL BARRIOS, POR EL APOYO BRINDADO Y POR SER LINDOS CONMIGO.**

AGRADECIMIENTO ESPECIAL

A GUATEMALA **POR SE R LA TIERRA QUE NOS ABRE SUS PUERTA Y NOS DA LA OPORTUNIDAD DE DARNOS A CONOCER COMO PROFESIONALES DE LA ARQUITECTURA.**

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS **CUNA DE LAS ESCUELAS SUPERIORES DE GUATEMALA.**

A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA **POR SER LA ESCUELA FORMADORA DE LO QUE HOY SOMOS Y SEREMOS.**

A LOS ARQUITECTOS **JULIO R. ZUCHINI, HECTOR JIMÉNEZ, POR SER MIS MAESTROS Y MIS AMIGOS, LO MEJOR PARA USTEDES.**

A MIS AMIGAS

**ENA, CARMENCITA, POLI,
POR SU AMISTAD DURANTE MI FORMACIÓN PROFESIONAL Y
POR QIE SIGAMOS CON MUCHO ENTUSIASMO Y ALEGRÍA.**

A EL ARQ. RODOLFO GODÍNEZ

**POR EL APOYO BRINDADO DURANTE LA EJECUSIÓN DE ESTA
TESIS, GRACIAS**

INDICE GENERAL

CAPÍTULO 1 PRESENTACIÓN

	Página
i. Introducción	1
ii. Justificación	3
iii. Antecedentes	4
iv. Delimitación del Problema	6
v. Objetivos	8

CAPÍTULO 2

CONCEPTOS BÁSICOS

2.1 Medio ambiente	9
2.2 Ambiente Natural	9
2.3 Paisaje	9
2.3.1 Paisaje Cultural o adaptado	9
2.3.2 Paisaje Natural o rural	9
2.3.3 Paisaje Natural	10
2.3.4 Paisaje Artificial	10
2.3.5 Paisaje Urbano	10
2.3.6 Patrones y componentes de los paisajes	11
2.3.7 Tipos de elementos de un paisaje desde el punto de vista estructural funcional	11
2.4 Parches	11
2.4.1 Parches remanentes	11
2.4.2 Parches de perturbación	12
2.4.3 Parches de recursos ambientales	12
2.4.4 Parches introducidos	12

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

2.5	Corredor		12	
	2.5.1	Corredor natural	12	
	2.5.2	Corredor cultural	12	
				Página
2.6	Matrices		13	
2.7	Ecología		13	
2.8	Hábitat			13
2.9	Ecosistema		13	
2.10	Área Protegida		14	
2.11	Uso sustentable		14	
2.12	Cuadros de Análisis comparativo		14	
2.13	Recreación		17	
	2.13.1	La recreación como necesidad	18	
	2.13.2	Funciones de la Recreación	19	
	2.13.3	Clasificación de la Recreación	19	
		2.13.3.1 Por su acción		21
		2.13.3.2 Por su atención	21	
		2.13.3.3 Por su sistematización	21	
		2.13.3.4 Por su ámbito social	22	
		2.13.3.5 Por el período de realización		22
		2.13.3.6 Por su contenido	23	
		2.13.3.7 Por las posibilidades físicas de planta o ubicación		23
		2.13.3.8 Por su territorio	23	
		2.13.3.9 Por su población	24	
		2.13.3.10 Como organismo o institución	24	
		2.13.3.11 Por su magnitud y espacio	25	
		2.13.3.12 Recreación deportiva		26
	2.13.4	Relación de la recreación y diferentes puntos de vista	27	
	2.13.5	Importancia de la recreación	28	
2.14	Tiempo libre		29	
	2.14.1	Tipos de tiempo libre	30	

2.15	Espacio vital		30
	2.15.1 Espacios íntimos	30	
	2.15.2 Espacios semipúblicos	30	
	2.15.3 Espacios públicos	31	
			Página
2.16	Asentamientos Humanos		31
	2.16.1 Asentamiento rural	31	
	2.16.2 Asentamiento urbano		31
2.17	Hombre y sociedad		32
CAPÍTULO 3			
ANTECEDENTES HISTORICOS GENERALES			
3.1	Antecedentes históricos del turismo y ecoturismo		33
3.2	El ecoturismo en Centroamérica	35	
3.3	El ecoturismo y su papel sociocultural	38	
3.4	El ecoturismo en la economía de Guatemala		39
3.5	El ecoturismo como categoría de turismo		42
3.6	Tipos de ecoturismo		42
	3.6.1 Ecoturismo educativo		42
	3.6.2 Ecoturismo ecológico		42
3.7	Antecedentes históricos de la recreación		43
	3.7.1 Origen de la recreación	44	
	3.7.2 La historia de la recreación en Guatemala		47
	3.7.3 La recreación actual en Guatemala		48

CAPÍTULO 4

MARCO LEGAL

4.1	Legislación para el turismo en categoría de ecoturismo		51
4.2	A Nivel Internacional		50
4.3	A Nivel Nacional	51	
4.3.1	Constitución Política de la República de Guatemala		51
		Página	
4.3.2	Ley de Protección y mejoramiento del ambiente, Decreto 68-86		51
4.3.3	Ley de Áreas Protegidas y su reglamento	52	
4.3.4	Ley orgánica del INGUAT	52	
4.3.5	Políticas del INGUAT para el turismo sustentable	53	

CAPÍTULO 5 **CENTROS RECREATIVOS –SISTEMATIZACIÓN-**

5.1	Sistema turístico aplicable al ecoturismo		55
5.2	Demanda turística aplicable al ecoturismo		56
5.3	Oferta turística	57	
5.4	Producto turístico y/o ecoturístico		57
5.5	Superestructura	57	
5.6	Planta turística y atractivos turísticos aplicables al ecoturismo		58
5.6.1	Planta turística y/o ecoturística	60	
5.6.2	Atractivos turísticos	60	
5.6.3	Infraestructura		60
5.7	Tipología de los centros turísticos aplicables al ecoturismo	60	
5.7.1	Planificación de sistemas de turismo		60
5.7.2	Zona turística y/o ecoturística	60	
5.7.3	Área turística	61	
5.7.4	Complejo turístico	61	
5.7.5	Centro turístico	61	
5.7.6	Unidad turística	62	
5.7.7	Núcleos turísticos	62	

5.7.8	Conjunto turístico	63	
5.7.9	Corredores turísticos		63

CAPÍTULO 6

MARCO TERRITORIAL

6.1	DESCRIPCION GENERAL DE GUATEMALA		64
6.2	DESCRIPCION GNERAL DE LA REGION SUR - ORIENTE	67	
6.2.1	Ubicación Geográfica		67
6.2.2	Suelo	67	
6.2.3	Clima	68	
6.2.4	Flora y fauna	69	
6.2.5	Sismología	69	
6.2.6	Hidrografía	70	
6.2.7	Orografía de San Pedro Pinula	71	
6.2.8	Altitud	71	
6.2.9	Zonas de vida		71
6.2.10	Vías de comunicación	73	
6.3	EL DEPARTAMENTO DE JALAPA		
6.3.1	Ubicación geográfica		74
6.3.2	Fundación de San Pedro Pinula	74	
6.3.3	Localización de los sitios arqueológicos	75	
6.3.4	Traza del pueblo	82	
6.3.5	Diagnóstico ambiental		87
6.3.6	Aspectos demográficos	89	
6.3.3.1	Crecimiento Poblacional	89	
6.3.6.2	Distribución de la población por Sexo	90	
6.3.6.3	Distribución por Edades	91	

6.3.6.4 Población Económicamente Activa	92
6.3.6.5 Distribución de la Población del Municipio	93
6.3.6.6 Distribución de la Población Total del Municipio	94

6.4 DESCRIPCION DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA

6.4.1 Ubicación Geográfica	96
	Página
6.4.2 Extensión territorial	96
6.4.3 Aspecto Salud	97
6.4.4 Aspectos Socioeconómicos	97
6.4.5 Educación	98

CAPÍTULO 7

7.1 Propuesta arquitectónica	100
7.1.1 Análisis del sitio	100
7.2 Factores Climáticos	101
7.2.1 Fotografías	102
7.1.2 Análisis del entorno	107
7.3 Topografía	112
7.4 Topografía	113
7.5 Infraestructura Existente	114
7.6 Premisas de diseño	115
7.7 Premisas Tipo Técnico Ecológica	116
7.8 Premisas Tipo Morfológicas	129
7.9 Premisas de Tipo Tecnológico – Constructivas Estructurales	132
7.10 Planos	133
7.11 Estimación del costo del Proyecto	147
7.12 Conclusiones Generales	148
7.13 Recomendaciones	149
7.14 Bibliografía	150

CAPITULO 1 **PRESENTACIÓN**

i. INTRODUCCIÓN:

La recreación es un derecho necesario para que toda persona rinda al máximo en sus actividades, para optar a ésta, es indispensable que se creen lugares con infraestructura enfocada para desahogo y distracción.

Este trabajo de tesis basado en la falta de espacios y aprovechamiento de recursos renovables para la recreación en el municipio de San Pedro Pinula, del departamento de Jalapa en el área específica del Río Jalapa, Los Chorros, ya que por carecer de un lugar más atractivo y con comodidades los habitantes y residentes se ven o}obligados a visitar otros sitios recreativos.

La primera parte del estudio se basa en justificarse como un trabajo académico, delimitando alcances, metodología que se ha usado en la investigación, dando a conocer conceptos y definiciones básicas de recreación y ecoturismo. Luego sobre una base legal sustentamos nuestro estudio; para analizar la realidad del municipio tomando como contexto la región Sur-oriente donde se ubica el departamento, analizando aspectos climáticos, sociales, culturales, políticos, geográficos, demográficos, productivos, uso del suelo; para llegar a tener un enfoque global e integral del

municipio. Así también, se hace el estudio general de la sistematización del turismo en nuestro país, para poder clasificar el proyecto, adaptándolo a las necesidades.

La falta de un adecuado servicio a ofrecer a los viajeros es lo que provoca que el turismo sea deficiente o de poca estadía en la región, pues la baja calidad de los servicios provoca el deterioro constante, en cuanto a la afluencia y que no se mantengan mucho tiempo en la región.

De aquí se desprende que la absorción turística que pueda tener la región oriental se determina por la calidad, capacidad y servicio que puedan ofrecer, su equipamiento el cual deberá elevarse a una categoría amplia que se le pueda dar más y mejor al turista.

Basándose en esto surge el objeto de estudio que en el caso particular es un **Proyecto Integral de Desarrollo Ecológico-Turístico de la Cuenca del Río Jalapa, Los Chorros, en el municipio de San Pedro Pinula, del departamento de Jalapa**, determinando los patrones a seguir, elementos constructivos, así como agentes y usuarios que lo conformarán.

Para concluir con la Propuesta Arquitectónica, con base a planos y fotografías, ajustado a una metodología de Investigación que a través del análisis socioeconómico, cultural y turístico, tanto de la localidad, la región y el país.

Presentando al final las conclusiones, recomendaciones y bibliografía utilizada como base teórica para la toma de decisiones en este proyecto.

i.i. JUSTIFICACIÓN

En la mayoría de las comunidades se notan espacios sin ninguna utilidad urbana rural, que podran definirse de acuerdo a su vocación, en proyectos para soluciones específicas con un mejor desarrollo integral, y por ende un mejor nivel de vida para sus visitantes. Se considera que el contenido del presente trabajo debe dejarse establecido y en forma clara, mediante una metodología apropiada para que el proyecto Arquitectónico destinado a dar soluciones a la comunidad, contribuya en este caso al mejor desarrollo de la misma.

En San Pedro Pinula como en otras poblaciones adyacentes se han detectado áreas de actividad recreacional, que podrían ser revitalizadas como un medio para fomentar el turismo local, generando ingresos para beneficio de la comunidad.

El planteamiento del presente proyecto surge ante la manifestación de la población del municipio de San Pedro Pinula, de la carencia de lugares para la recreación, pueden ser aprovechados los recursos renovables y naturales de la región, y se proponen un lugar cuya ubicación es idónea para la explotación de los mismos, la cuenca del Río Jalapa, Los Chorros.

La propuesta se fundamenta en un anteproyecto que contempla las necesidades básicas para la Recreación y de atractivo turístico, con instalaciones que se integren al lugar, mediante un estudio preliminar que pueda establecer las partes esenciales e iniciales del proyecto.

i.i.i. ANTECEDENTES

Como requisito previo a optar el título de Arquitecto, se considera necesario elaborar la Tesis de Grado, basado de preferencia en la realidad nacional. Dentro de las visitas a las comunidad de San Pedro Pinula, del Departamento de Jalapa, organizadas por el Centro de Investigación de la Facultad de Arquitectura (C I F A), se detectó la necesidad de contar con un lugar o lugares para la distracción de sus habitantes y visitantes, tomándose la decisión de presentar una propuesta Arquitectónica basada en el desarrollo ecológico de la localidad, para explotar así, los recursos con los que cuenta la región.

Sobre la base histórica de la fundación del departamento de Jalapa, se desliga un estudio a nivel de recreación y turismo en el municipio de San Pedro Pinula, ante la carencia de espacios aptos para satisfacer este derecho.

Se concluye que la demanda de recreación no ha sido satisfecha, ni atendida por ninguna institución privada o estatal.

Se ha comprobado que un medio ambiente no contaminado de alta calidad constituye la pieza clave del turismo y que su conservación refleja los intereses legítimos de los responsables del sector turístico. Al igual que el de las personas a disfrutar de su tiempo libre.

Era el año de 1,936 cuando el General Jorge Ubico hacía el recorrido a la Villa de Esquipulas, en el departamento de Chiquimula, cada 14 de Enero y hacía una estación en el riachuelo de los Chorros, en San Pedro Pinula para refrescarse del duro calor de la región, al verlo por el lugar algunos vecinos de San Pedro Pinula y Jalapa, tomaron la iniciativa de platicar con el propietario de estos terrenos donde se encontraba el vertiente que abastece dicho riachuelo. Fue, así como, el general Jorge Ubico se dirigió hacia la casa de don Manuel Vicente Lemus Morales, propietario de dichos terrenos, comentando que dicho lugar podía ser público y ser de atractivo turístico para la población, para hacer de su conocimiento la inquietud de los vecinos hacia dicho lugar, el General le pidió que si podía donara una parte de su propiedad a la Municipalidad de Jalapa, don Manuel Vicente le comunicó que él donaría el terreno, pero no a la Municipalidad de Jalapa sino a la Municipalidad de San Pedro Pinula de donde él era originario.

Don Carlos A. Sandoval de León diputado por el Departamento de Jalapa, se encargó de todos los trámites necesarios para hacer realidad el proyecto de un atractivo turístico para la región, y fue así como dio inicio la idea del Balneario los Chorros.

Fue en el año de 1,940 cuando el General Jorge Ubico, durante su tradicional visita a Esquipulas, a su retorno a la ciudad Capital, esperando que al hacer su tradicional parada en el Río

Jalapa realizara la inauguración del Balneario Los Chorros, en la jurisdicción de San Pedro Pinula, Jalapa.

i.v. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Dentro de los aspectos generales de la comunidad en la región Sur – Oriental, se ha tomado como base un marco de referencia que nos sirva de apoyo para el desarrollo del trabajo, la tesis que se presenta esta enmarcada dentro del aspectos TURÍSTICO – RECREACIÓN, con la cual se pretende dar soluciones a una problemática como el no contar con áreas de recreación adecuadas para actividades pasivas y activas u otras manifestaciones que indiquen relación.

LA METODOLOGÍA DE DISEÑO

- Sistema Formal
Contiene las decisiones que producen los espacios físicos.
Construcción formal: actividad – Infraestructura ambiental
Construcción en forma: materiales – mano de obra -
equipo
- Evolución
Costos
Proceso analógico: Cálculo – Dibujo - modelo

v. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Dar a conocer una propuesta de Construcción del Centro Recreativo, Ecológico – Turístico, con la utilización de los recursos naturales existentes en la cuenca del Río Jalapa, Los Chorros, San Pedro Pinula, Jalapa.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la importancia de implementar un proyecto Arquitectónico de índole Ecológico, Turística y ecológica que beneficie a la población del departamento de Jalapa, que se integre a la naturaleza del lugar.
- Demostrar como se pueden utilizar los recursos naturales existentes en un proyecto Arquitectónico de tipo Ecológico
- Contribuir con la región Sur - Oriente para generar ingreso de divisas a través del sector turismo, aprovechando los recursos naturales con que cuenta, para así crear un sitio confortable para uso recreativo.
- Realizar un estudio que pueda contribuir al desarrollo de propuestas arquitectónicas en la Facultad de Arquitectura, de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en la Comunidad de San Pedro Pinula.
- Proponer un trabajo de Tesis, el cual sea un aporte a la comunidad y Autoridades de la cabecera Municipal de San Pedro Pinula y que esta satisfaga una de las necesidades inmediatas en el campo específico del equipamiento Urbano de la población y comunidades cercanas.

CAPÍTULO 2

CONCEPTOS BÁSICOS

2.1 MEDIO AMBIENTE

El espacio terrestre se puede medir en dos grandes categorías: Espacio Natural, Espacio Urbano.

Tanto en una como en otra de estas categorías, se distribuyen el espacio turístico y por ende, todos los atractivos que lo conforman. A continuación se describen los conceptos básicos referente a medio ambiente.

MEDIO AMBIENTE. Es el conjunto de condiciones que rodean a los seres vivos y que subordinan sus relaciones entre si, su conducta y comportamiento y en general, sus condiciones de vida.

2.2 AMBIENTE NATURAL.

Es un sistema natural, formado por muchos componentes orgánicos e inorgánicos, que se influyen recíprocamente y se mantienen en un equilibrio dinámico por que todas sus partes están en continua evolución.

2.3 PAISAJE.

Es una calificación estética, que bajo el punto de viste escénico se le da a los elementos que constituyen un medio ambiente natural, adaptado o rural, artificial o construido.

2.3.1 PAISAJE CULTURAL O ADAPTADO. Es el espacio que por acción del hombre a cambiado su fisonomía original.

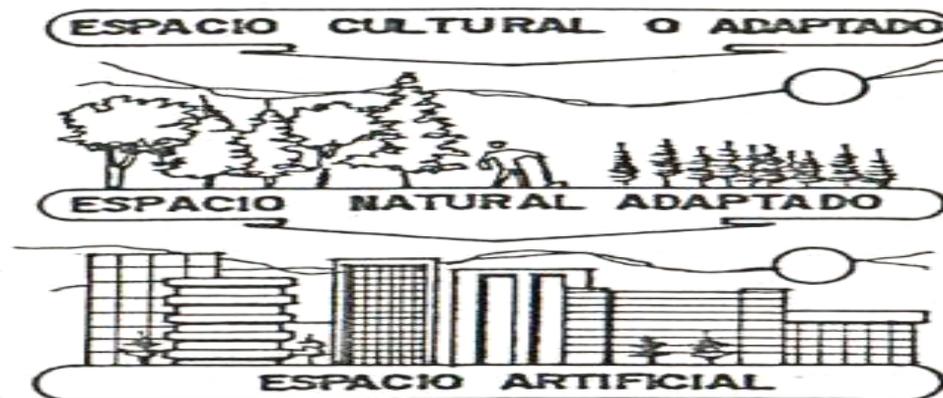
2.3.2 PAISAJE NATURAL ADAPTADO O RURAL. Es un espacio donde predominan las especies de origen vegetal, animal, mineral, bajo las condiciones que le ha fijado el hombre, o el espacio donde se realizan tareas productivas de arar la tierra fértil, construcción de canales de riego, talas de árboles, así como la plantación de nuevas plantas, explotación de minerales, cultivos permanentes, con un orden geométrico y el uso de fertilizantes para aumentar la producción.

2.3.3 PAISAJE NATURAL. Es el paisaje que ofrece la naturaleza virgen o No intervenida por el hombre, ya que con individualidad de sus elementos o en conjunto, que posea la fisiografía de cada país, dándose así:

- Paisaje con visuales cercanas.
- Paisaje abiertos con campos visuales panorámicos.
- Paisajes cerrados.

2.3.4 PAISAJE ARTIFICIAL. Es un espacio donde predomina un paisaje construido por el hombre, su máxima expresión es la ciudad y la función de lo natural: flores, plantas, árboles, denominado fitotectura, que se entiende como la decoración del ambiente artificial.

2.3.5 PAISAJE URBANO. Es el paisaje cultural que conlleva a la presencia y actividad del hombre cultivo, presas, ciudades, otros, es una composición del paisaje natural con el paisaje urbano, artificial de la ciudad, montañas, valles, edificios, calles, plazas, parques, etc.



2.3.6

Y

PATRONES

COMPONENTES DE LOS PAISAJES

El patrón representa la propiedades emergentes de todo el sistema de paisaje, todo paisaje como una porción geográfico se compone de dos patrones o partes fundamentales, los que son visibles y los No visibles, llamados por González – Bernárdez en 1981, el Fenosistema y el Criptosistema.

El componente del Fenosistema, es aquel grupo que se caracteriza por agrupar todos los patrones visibles del paisaje, los cuales están compuestos ante todo por los aspectos fisonómicos o estructurales externos.

El componente del Criptosistema, es el que corresponde a las características y proceso del paisaje que No son visibles o subyacen a su expresión fenotípica, es decir, al componente fenosistémico.

2.3.7 TIPOS DE ELEMENTOS DE UN PAISAJE

DESDE EL PUNTO DE VISTA ESTRUCTURAL FUNCIONAL.

Desde el punto de vista, en general un paisaje cualquiera puede contener tres tipos de elementos.

2.4 PARCHE.

Los elementos del paisaje tipo parche, se definen como una superficie no lineal de tamaño variable que difiere fisionómicamente de sus alrededores y que posee un grado de homogeneidad interno. Los parches varían desacuerdo a su tamaño, forma, tipo de heterogeneidad y sus características de borde generalmente están inmersos en una matriz de características constantes en cuanto a su fisionomía y composición. Existen cuatro tipos de parches.

2.4.1 PARCHES REMANENTES. Son los resultados de la perturbación extensa de una matriz que deja una serie de islas.

2.4.2 PARCHES DE PERTURBACIÓN. Resulta de la perturbación de un área pequeña dentro de una matriz, ejemplo, inundaciones, pastoreo, quemas.

2.4.3 PARCHES DE RECURSOS AMBIENTALES. Son los resultados de las diferencias o características y variaciones del sustrato en el material parental o hidrología, son de carácter más estable.

2.4.5 PARCHES INTRODUCIDOS. Están relacionados con la actividad humana a través de la introducción de especies animales o vegetales.

2.5 CORREDOR

Definidos como una franja angosta o alargada de forma y dirección variables, que atraviesa una matriz, y difiere en ella las propiedades generales de los corredores en un paisaje, son de unir o separar elementos dentro de una matriz geográfica.

2.5.1 CORREDOR NATURAL. Están directamente relacionados ya sea con redes de drenajes, con las vías de migración animal, o con condiciones particulares del sustrato por diferencias litológicas o hidrológicas.

2.5.2 CORREDOR CULTURAL. Están determinados por el flujo de materia, especie y energía a través del paisaje. Un corredor juega el papel de:

- Barrera Física separando otros elementos.
- Conectando elementos entre sí.

- Aislando un elemento, creando islas biológicas.

2.6 MATRICES.

De los elementos que componen un paisaje, la matriz es la más interconectada, adquiriendo un papel dominante en el funcionamiento de un paisaje. Matriz de un paisaje es aquel elemento del que ocupa mayor área relativa, el papel y la extensión de la matriz depende del tipo particular del paisaje, podemos encontrar paisajes donde domina claramente un elemento material con unos pocos parches y corredores diseminados, hasta aquellos compuestos por parches formando un mosaico muy completo.

El criterio para identificar un paisaje es;

- Extensión real relativa, la matriz debe de ser el elemento más extenso.
- Grado de conectividad, la matriz es el elemento más conectado del paisaje, menos fraccionado.
- Control de la dinámica del paisaje, la matriz ejerce un grado de control mayor que cualquier otro elemento sobre la dinámica del paisaje.

2.7 ECOLOGÍA.

Es el estudio de la relación de los organismos o grupos de organismos con su medio que le rodea, entendiéndose como organismos a los seres vivos: hombre, plantas, animales.

2.8 HABITAT.

Tipo de ambiente en que vive una planta o un animal incluyendo al hombre, desarrollando así su ciclo vital.

2.9 SISTEMA.

Se entiende como unidad básica funcional de interacciones de los organismos vivos entre sí, incluyendo al hombre, como elemento No vivientes y el ambiente, en un espacio y tiempo determinado.

2.10 ÁREA PROTEGIDA.

Es un área geográfica definida, terrestre o costera-marina, la cual es designada, regulada, manejada, para cumplir ciertos y determinados objetivos de conservación, es decir, producir una serie de servicios determinados.

2.11 USO SUSTENTABLE.

Se le considera como una modalidad de desarrollo económico que postula la utilización de los recursos para la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones de la población, mediante la maximización de la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, empleando una tecnología adecuada a este fin, la plena utilización de las potencialidades humanas dentro de un esquema institucional que permita la participación de la población en las decisiones fundamentales.

2.12 ANÁLISIS COMPARATIVO

Después de conocer los conceptos básicos; que componen las categorías de utilización del tiempo libre, se establecen sus diferencias y similitudes para indicarlo en un cuadro comparativo, determinando así, los objetivos generales que pretenden alcanzar con la práctica de estas actividades, para satisfacer las necesidades de esparcimiento.

Indicadores	Recreación	Turismo Recreacional	Ecoturismo
Objetivo Fundamental.	Renovar y reestablecer el equilibrio físico y emocional de individuo	Evasión temporal de la rutina habitual del individuo en una planta turística de consumo interno	Evación, valorización o revalorización recreacional turística temporal, de la rutina habitual del individuo, en un paisaje y paraje natural.
..... Motivación	Necesidad física y mental de distracción, esparcimiento y descanso.	Satisfacción de la necesidad de recreación en un lugar externo al habitual, que cuenta con determinados y atractivos especiales. Satisfacción de la necesidad de recreación en un lugar externo al habitual, que cuenta en donde además de contemplar y aprender se conviva con la naturaleza.
..... Medios de Realización Elementos específicos y/o áreas determinadas, ubicados en el Observación, conocimiento y aprovechamiento de Observación, conocimiento y disfrute en áreas naturales con énfasis en la

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

..... Forma de Realización	espacio habitual del individuo. Liberación de tensiones, problemas físicos y mentales producidos por la rutina habitual a través de un cambio de actividad y/o ambiente.	atractivos. Cambio temporal de espacio, ambiente y actividades habituales a través de viajes y estadias cortas en zonas turísticas habituales.	conservación y protección, creando conciencia. Cambio temporal de espacio, ambiente y actividades habituales a través de viajes y estadias cortas en campamentos eco turísticos.
..... Elementos necesarios para el desarrollo Depende del tipo de recreación a desarrollar, pudiendo tener desde elementos mínimos en ambientación y esparcimiento hasta equipamiento completo y específico. Equipamiento turístico que brinde los servicios básicos indispensables a los complementarios Requiere de periodos de tiempo libre que excedan de un día.
..... Duración	... Periodos de tiempo libre cortos	... Requiere de periodos de tiempo libre que excedan de un día (vacaciones)

Indicadores	Recreación	Turismo Recreacional	Ecoturismo
Consecuencias positivas Generación de servicios	Puede ser una actividad rentable o no, de acuerdo con el enfoque, dirección y caracterización de sus medios, pudiendo generar diversos tipos de servicios complementarios cuyo consumo es opcional	Es una actividad rentable que provoca un consumo indispensable de servicios básicos y complementarios, por las diversas necesidades del turista.	Ante el turista receptivo es una actividad rentable y generadora de divisas que concretiza al conservacionista.
Otras contribuciones socio - económicas	Creación de servicios y fuentes de trabajo.	Captación de divisas, generación de tributación, movimiento de capital nacional, creación de fuentes de trabajo.	Desarrollo de la comunidad con fuentes de trabajo local, muestra de la cultura. Modus vivendi
Contribución de carácter	Con un conglomerado urbano	La dotación de equipamiento	Ninguno ya que contribuye a áreas

<p>Urbano</p> <p>.....</p> <p>Consecuencias Negativas</p> <p>.....</p> <p>Socio - Económicas</p>	<p>los medios de recreación son elementos que contribuyen a la estabilidad y desarrollo de las funciones básicas..</p> <p>..</p> <p>Sin una planificación adecuada en la implementación de equipamiento recreativo y/o turístico, podría contribuir al deterioro parcial del hábitat ecológico.</p> <p>.....</p> <p>Si el enfoque de los medios recreativos es de tipo lucrativo, su cobertura poblacional podría limitarse al adoptar un carácter selectivo, necesitándose el enfoque socioeconómico cultural regional.</p>	<p>turístico en un lugar determinado puede generar el mejoramiento cualitativo de su nivel de urbanización.</p> <p>..</p> <p>Sin una planificación adecuada en la implementación de equipamiento recreativo y/o turístico, podría contribuir al deterioro parcial del hábitat ecológico.</p> <p>.....</p> <p>Sin la planificación adecuada la actividad turística puede generar desplazamiento ocupacional, explotación a la fuerza trabajadora, daño al patrimonio cultural</p>	<p>naturales con el fin de su protección y aprovechamiento.</p> <p>..</p> <p>Implica una planificación adecuada de las actividades turísticas, del equipamiento que se requiere en áreas naturales causando el mínimo de impacto ambiental, reduciendo las consecuencias negativas ambientales en comparación de actividades turísticas.</p> <p>...</p> <p>No posee consecuencias negativas, ya que la actividad ecoturística genera fuentes de trabajo asalariado, actividades comerciales, lo cual implica aumento del nivel de vida de las comunidades.</p>
--	--	--	--

2.13 RECREACIÓN.

Es una necesidad básica del ser humano, la que realiza en forma voluntaria empleando para la misma su tiempo libre, su objetivo es la búsqueda del descanso, la diversión y el desfogue de tensiones. Promueve la calidad de vida del individuo ya que le permite renovar y restablecer su equilibrio físico y emocional mediante la liberación de tensiones, problemas, fatigas físicas y mentales que causa la rutina diaria provocando a la vez, la renegación del espíritu y el cuerpo del hombre.

Satisface las necesidades de expresión creativa o sociabilidad creando al individuo como un ente constitutivo del orden social. Estableciendo como orden social "...la disposición o arreglo del conjunto de relaciones humanas y de instituciones que figuran la trama relacional dentro de una sociedad, en un momento histórico"¹

Debido a que desde el origen del hombre, la recreación ha jugado un papel de gran importancia en la forma del mismo, esta ha sido transformada y modificada adecuándose a las necesidades y condiciones del hombre a través de la historia. El hombre siempre ha estado sujeto al empleo efectivo de su tiempo social y libre siendo ésta la recreación, la cual, consiste en un conjunto o cierto número de ocupaciones a las cuales puede dedicarse el hombre, con el objeto de descansar, divertirse, mejorar las condiciones de manera desinteresada o para aumentar su participación voluntaria en la vida de la comunidad, tras cumplir sus obligaciones de trabajo, familiares, sociales; es además, una de las cuatro funciones vitales del ser humano y ella influye y participa cada vez en mayor grado en la vida del hombre, debiendo, por lo tanto, forma parte de todo el programa y plan de desarrollo comunal, donde el Arquitecto toma partida y entra a formar parte para la satisfacción de esta necesidad, mediante la presentación de opciones que de una respuesta adecuada para cumplir con su misión recreativa.

¹ Ezequiel, Ander-Egg. Diccionario de Trabajo Social. Pp 219

Puede establecerse que "Recreación" a su vez, es la "tarea o campo específico, que constituye una modalidad de trabajo social, y de la animación sociocultural, con el fin de suministrar actividades de distracción, salud, educación."²

2.13.1 LA RECREACIÓN COMO UNA NECESIDAD.³

La necesidad de recreación se presenta en todo el individuo en cualquier momento y edad, siendo su principal fin el descanso y la distracción. Esta recreación tiene un contenido concreto de lograr los medios de satisfacción que producirá en el hombre alegría y bienestar.

Al recrearse conforme sus intereses el hombre desplegará una actividad creadora por lo que se divertirá sanamente, apreciará, tendrá éxito, producirá otros, mientras que si se le ofrece medios recreativos sin tomar encuenta sus intereses expresará inconformidad, aburrimiento o pasividad. Es decir, que es en esta actividad en la que se ven entrelazados aspectos integrales a su personalidad siendo estas; social, físico y psicológicos que contribuyan a su integración y adaptación a un grupo de individuos.

Se puede establecer que la recreación contribuye en gran medida en la vida social del individuo.

2.13.2 FUNCIONES DE LA RECREACIÓN.⁴

- Socialización: El ser humano necesita el contacto con sus semejantes para formar y desarrollar su personalidad durante el transcurso de su vida.

² Ezequiel, Ander-Egg. Diccionario de Trabajo Social. Pp 219

³ Meléndez Mayorga, Florida. La recreación del trabajador en el área Metropolitana. Tesis de Grado Trabajo Social. USAC. Año 1,981. Pp. 18

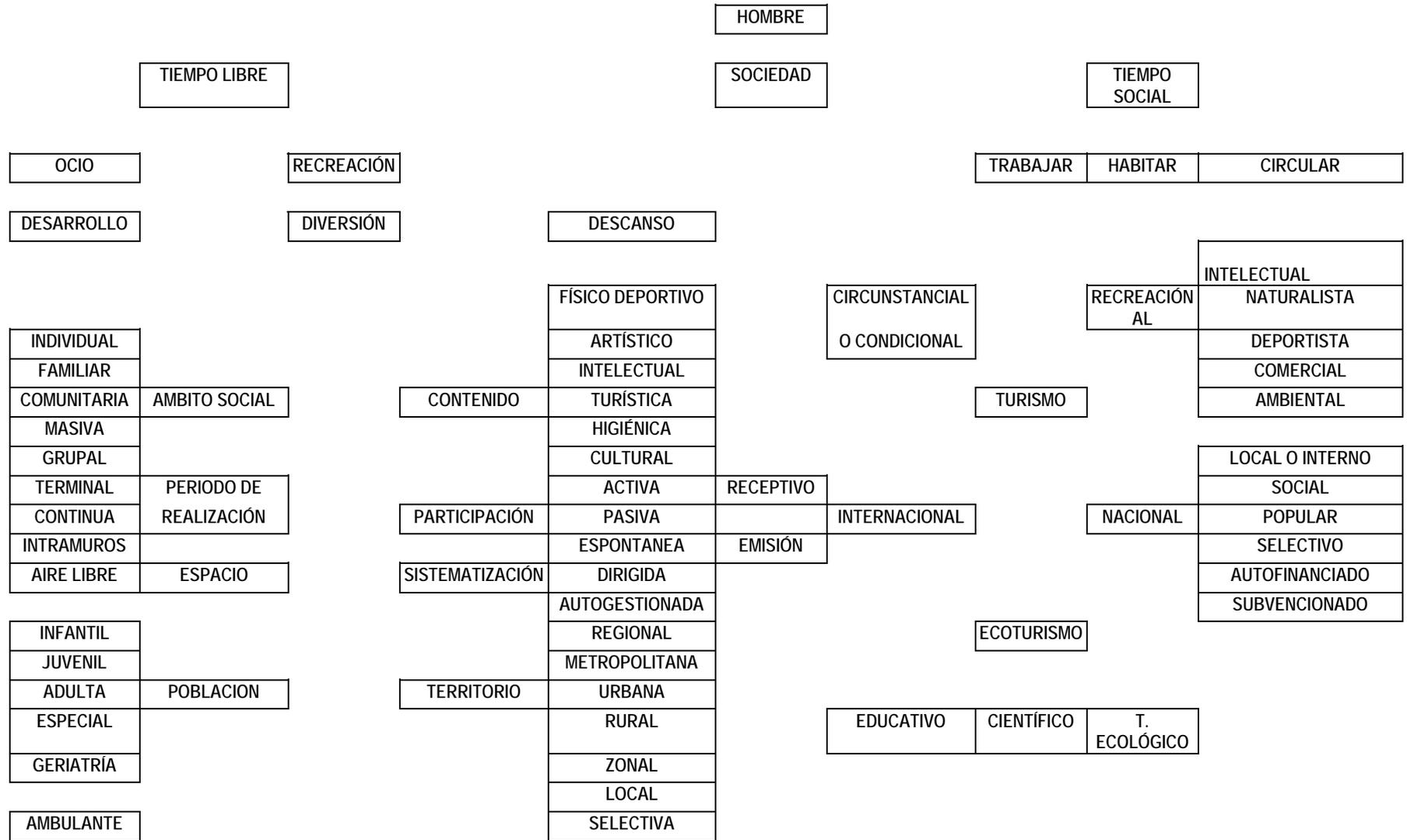
⁴ Ibid. Pp.19.

- Enriquecimiento de la actividad social: Contribuye a la participación del hombre dentro de la sociedad de la que forma parte, actuando a la vez, como miembro integral de la misma.
- Descanso: Mediante la realización de actividades recreativas el hombre mejora su propio bienestar general mediante su separación de la rutina.
- Contribuye a la adaptación social: La naturaleza social del hombre, le permite establecer vínculos con otras persona contribuyendo a su integración e identificación con un grupo determinado

2.13.3 CLASIFICACIÓN DE LA RECREACIÓN

La palabra RECREACIÓN encierra muchas variables que deben considerarse para determinar la orientación que tendrá el proyecto, reuniendo para su clasificación determinar ciertas características.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



FUENTE: Instituto Guatemalteco de Turismo. INGUAT.

2.13.3.1 Por su Acción.

- ACTIVA. Para su desarrollo se requiere de la participación dinámica del individuo, es necesario el esfuerzo físico y mental de la inversión de energía.
- PASIVA. El individuo actúa como contemplador de un suceso o acontecimiento, su esfuerzo físico para el desarrollo de la actividad es restringido, adquiriendo una función estática. No requiere de una mayor inversión de energía.

2.13.3.2 Por su Atención.

- SOCIAL. Se establece su participación dirigida a grandes masas, posee cualidades de atracción común en la mayoría de sus usuarios. Se pueden citar en este rango: museos, zoológicos, otros.
- POPULAR. Está orientada, básicamente a población de medianos y escasos recursos económicos, utiliza medios de recreación público o privados que sea accesible a esta población, entre éstas se encuentran: los parques, plazas, ferias, etc.
- SELECTIVAS. Como su nombre lo indica expresa exclusividad, tiende a satisfacer la demanda de una población minoritaria básicamente de clase alta, entre éstas están: clubes de recreación privada, eventos deportivos y culturales, exposiciones artísticas.

2.13.3.3 Por su Sistematización.

- ESPONTANEA: No requiere de un lugar en específico y No corresponde a un determinado plan, surge de la imaginación e improvisación personal.

- DIRIGIDA: Requiere de la participación de un promotor recreativo voluntario, el cual debe reunir aptitudes y cualidades que permitan el desempeño de dicha actividad en la forma que sea satisfactoria beneficiando al grupo.
- AUTOGESTIONARIA: Se presenta cuando el individuo elige y auto administra sus propias actividades de recreación.

2.13.3.4 Por su Ámbito Social:

- INDIVIDUAL: Se refiere a la participación independiente de un individuo, sin tomar en cuenta la colectividad de su desarrollo.
- FAMILIA: Centraliza su atención en la familia como una unidad participativa.
- GRUPAL: Esta es desarrollada por un grupo de personas vinculadas por el mismo fin u objetivo.
- COMUNITARIA: Desarrollada por varios grupos de personas vinculadas a un mismo fin u objetivo.
- MASIVA: Como se indica su ente constitutivo es la masa colectiva, en la cual se pierde la posibilidad de un trabajo grupal o individual.

2.13.3.5 POR SU PERÍODO DE REALIZACIÓN.

- TERMINAL: Para su desarrollo No requiere de un tiempo determinado, No se da con relativa frecuencia.
- CONTINUA: Se realiza en un tiempo determinado y con relativa frecuencia.

- PERIÒDICA: Se lleva a cabo en intervalos regulares de tiempo.

2.13.3.6 Por su Contenido.

- FÍSICO – DEPORTIVO: Requiere el empleo físico basándose en reglas y normas. Los participantes pueden ser de exhibición y competencia, amateur, federal, individual, o de grupo, según su género y edad.
- ARTÍSTICA: En esta se manifiesta algún tipo de actividad artística.
- INTELECTUAL: Permite desarrollar al hombre su intelecto.
- TURÍSTICA: Se desarrolla mediante viajes a algún lugar específico en los cuales se cuente con los potenciales atractivos naturales o históricos.
- CULTURAL: Se manifiesta a través de la riqueza en costumbres y tradiciones de un pueblo.
- SOCIAL: Se desarrolla en forma grupal, en sitios que presentan condiciones recreativas favorables y que por sus propias características son de atracción y de interés común para los usuarios.⁵

2.13.3.7 Por sus posibilidades Físicas de planta o Ubicación.

⁵ González Sàenz, María E. Centro Recreativo para los Empleados Municipales de Guatemala. Tesis de Grado Facultad de Arquitectura. USAC. Pp 13

- LOCALIZADAS: Se desarrolla en un espacio físico determinado, con instalaciones adecuadas.
- AMBULANTES: No requiere de un lugar específico debido a su circulación continua, emplea al máximo los espacios e instalaciones.

2.13.3.8 Por su Territorio.

- METROPOLITANA: Se desarrolla en la ciudad, sirviendo a todo el sector metropolitano.
- REGIONAL: Por su importancia abarca regiones urbanas y extra-urbanas de un área determinada del país.
- URBANA: Su ubicación podrá estar dentro o en la periferia de la ciudad, prestando el servicio necesario a todos los sectores habitacionales.
- ZONAL: Son centros de distrito, su ubicación permite un acceso más sencillo, su radio de influencia abarca un sector de la ciudad.
- LOCAL: Su función está determinada a servir un sector relativamente pequeño de la población, de unidades comunitarias básicas. Su radio de influencia abarca unas cuantas cuadras.
- RURAL: Su punto de atención son las comunidades pequeñas, tales como aldeas caseríos.

2.13.3.9 Por Población.

- INFANTIL: Comprendida entre 0 – 12 años.

- JUVENIL: Abarca la población entre los 12 y 24 años de ambos sexos.
- ADULTA: Enfoca a la población comprendida entre los 25 a 54 años.
- GERIÁTRICA: Atiende a población mayor de 55 años.
- ESPECIAL: Dirigida a personas con limitaciones o deficiencias tanto físicas como mentales, sensoriales, de conducta, superdotada. Su clasificación dependerá del tipo de implementación desarrollada individualmente en la etapa de la vida de la persona que atenderá.

2.13.3.10 Como Organismo o Institución.

- PÚBLICA: Destinada a satisfacer las necesidades recreativas de los trabajadores del Estado. Dividiéndose, a su vez, en autónomas, semiautónomas, descentralizada, otros.
- AUTÓNOMA: La entidad tiene la potestad de dirigir y definir sus propias políticas recreativas, sin que tome partido el Estado, bajo su tutela.
- SEMIAUTÓNOMA: La institución tiene la potestad de definir sus propias políticas recreativas, obteniendo recursos económicos del Estado bajo su tutela.
- PRIVADA: Destinada a satisfacer las necesidades recreativas, de los trabajadores de una empresa determinada, definiendo sus políticas recreativas e invirtiendo recursos propios de la misma.

2.13.3.11 Por su Magnitud y Espacio.

- TURÍSTICA. Es una actividad económica perteneciente al sector terciario y consiste en un conjunto de servicios al turista, dichos servicios están necesariamente interrelacionados de manera que la ausencia de uno de ellos obstaculiza o impide la venta o prestaciones de los otros servicios.
- URBANA Y RURAL. Es la actividad que se realiza en espacios abiertos o cerrados dentro de la ciudad, por la escasez de espacios adecuados o por su propia integración al medio.
- Recreación urbana y rural por su espacio no edificado, al aire libre.
- Recreación de espacios libres. Es un área abierta que integra la naturaleza, con diversos elementos que sirven de envolventes, para el desarrollo de actividades recreativas.
- Recreación en espacios Ecológicos: Se refiere como el área sujeta al control ambiental, conservación de bosques con un manejo de interacciones, entre la acción cognoscitiva del hombre y las características climáticas, edáficas, bióticas de un área dada, causando el más bajo impacto posible.
- Recreación urbana y rural por su espacio edificado.
- Recreación espacial cerrada: es la que se ejerce en un área delimitada, para actividades especiales de recreación, cuyas funciones sólo podrán efectuarse dentro de ellas.
- Recreación espacial cubierta: Es la que se practica en un área destinada a recreación, cuyas funciones se generan bajo techo.

- Recreación semi-cerrada: Es la actividad recreativa que requiere de espacios abiertos, delimitados a la función que se va a desarrollar.
- Recreación Múltiple: Es la que se puede realizar en áreas específicas que engloban varias actividades a la vez, pudiendo ser en áreas abiertas o cerradas.

2.13.3.12 RECREACIÓN DEPORTIVA.

Es la práctica que realiza el ser humano con la metodología de cultivar el cuerpo, mente y espíritu, a través del ejercicio.

- Deporte Federado: Es la actividad deportiva regulado por instituciones que se encargan de reglamentar la práctica de un deporte en especial, tanto en espacio como sus normas de juego y características.
- Deporte recreativo: Es la práctica de cualquier deporte en una forma ordenada, pero, no necesariamente reglamentada, se puede practicar en áreas reguladas o espacios adaptados a su función.
- Deporte libre para todos: Es la práctica regulada para uno mismo, como satisfacción personal, prescripción médica, recreación familiar, pudiéndose practicar en espacios específicos.

2.13.4 RELACION DE LA RECREACION Y DIFERENTES PUNTOS DE VISTA⁶

⁶ Quan Chu, Víctor Armando. Parque Metropolitano para la Ciudad Capital. Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura. USAC,1970. pp 14-16

Es necesaria la presencia de áreas verdes recreativas que sean capaces de satisfacer a toda la población a la que se dirige, ya que muchas áreas poblacionales se ven afectadas por la ausencia de las mismas, por lo tanto, que se necesite de estudios de profesionales y estudiantes interesados para tratar el caso, es importante señalar que la recreación va ligada a ciertos aspectos de la vida en comunidad, es por ello que se hace mención de los mismo.

- La recreación desde el punto de vista Sociológico.

Las áreas de recreación tienen una influencia directa sobre la sociedad al actuar sobre los individuos en una forma colectiva. Tiene una influencia social, para crear una sociedad sana, dinámica y con sentido de colectividad tan necesario para contribuir al desarrollo comunal. Cuando una persona dedica el tiempo a la recreación, conjuga actividades con otras personas, por lo que la recreación es parte de la cultura de un pueblo, presentando, así, funciones importantes de socialización, enriquecimiento de la actividad social, descanso, contribuyendo satisfactoriamente a la adaptación del individuo en su comunidad.

- La recreación desde el punto de vista Urbanístico:

Las áreas recreativas en sectores urbanos, cumple con la función de aliviar las constantes tensiones y presiones urbanas generales de su existir. La recreación ocupa un lugar importante dentro de las actividades humanas en lo que respecta el urbanismo. El hombre encontró los mejores medios de la recreación en la naturaleza la cual dominó y poco a poco fue transformándola y así destruyéndola, por tal razón se alejó de todos los medios naturales de recreación que ésta le ofrecía.

- La recreación desde el punto de vista Ecológico:

Las áreas destinadas recreación contribuyen a preservar los recursos naturales, cuando están han sido planificadas adecuadamente y dentro de su programa se ha contemplado esta misión, evitando la depredación y la trágica consecuencia descrita anteriormente. A la vez tiene la función de disminuir la contaminación que se pueda disminuir la contaminación que se pueda producir en el área donde se ubique.

- La recreación desde el punto de vista Educativo:

Estas áreas cumplen con la función de educar a los individuos de la comunidad en sus ratos libres y, al mismo tiempo, les proporciona recreo.

- La Recreación desde el punto de vista psicológico:

Debido a que proporciona alivio al tedio que produce la rutina diaria, por medio de una diversidad de actividades recreativas adecuadas para todas las edades y ocupaciones. Restablece el equilibrio psíquico.

2.13.5 IMPORTANCIA DE LA RECREACIÓN.

El desarrollo de la actividad ha sido tal que actualmente se observa cómo el crecimiento de las ciudades ha visto la necesidad de crear y establecer sectores específicos que contribuyan a la recreación, sustituyendo áreas verdes por cines, parques, así como por diferentes centros de recreo, en la cual se puedan llevar a cabo la recreación sin que peligre la salud física y mental. Es importante planificar la recreación, dando un aprovechamiento del tiempo libre de las personas, sin que descuide la responsabilidad que implique el trabajo. “Es fundamental la recreación, por que a través de ella se desarrolla las fuerzas físicas y la personalidad del niño, se estimula la salud mental y

el vigor del adolescente, es un viaducto de escape a la tensión nerviosa de los adultos y un elemento de solidaridad humana.⁷

Por lo que se manifiesta la importancia de la recreación en las diferentes etapas de la vida y desarrollo del ser humano. Es vital señalar la importancia de la recreación para los trabajadores, ya que el trabajo rutinario, la estricta compensación económica, la pérdida progresiva de creatividad genera un embrutecimiento que deteriora el equilibrio psíquico del sujeto.

2.14 TIEMPO LIBRE.

Es aquel en el que el individuo puede efectuar actividades para su propio beneficio, empleando para el mismo el tiempo residual después de realizadas sus actividades laborales, biológicas, políticas y sociales.

El empleo del tiempo libre varía directamente de la propia experiencia, el conocimiento de las oportunidades, las facilidades que existen, es por ello que la planificación de este tipo de instalaciones debe considerar la opinión y decisión directa de los usuarios, orientados por un conocedor que proporcione información de lo adecuado para satisfacer su demanda y necesidad.

2.14.1 TIPOS DE TIEMPO LIBRE. ⁸

⁷ Noriega Morales, Rosa María. Programa de Cultura y Recreación de Desarrolla la Municipalidad de Guatemala. Tesis de Grado, Trabajo Social. USAC 1979 pp. 36

⁸ Guggenheimer, Elinor C. Planning for Parks and Recreation needs in urban Áreas. Pp 44-45 1969.

- Los períodos largos concentrados de 2 semanas o más. Pueden ser subdivididos en tres tipos basados en las razones para el ocio y el resultante de necesidades y problemas. Para el trabajador adulto o el escolar existen vacaciones, cuya importancia pueda ser consideradas por el hecho de planearlas.
- Los períodos menores que se encuentran disponibles en grupos de asuetos y fines de semana. Pueden proporcionar suficiente tiempo para organizar los viajes de días completos para excursiones a áreas relativamente próximas y para veladas nocturnas.
- Los períodos breves tales como, el tiempo después de la escuela para los estudiantes y para los trabajadores después de su jornada laboral diaria.
- Se consideran además los períodos que oscilan entre 15 a 30 minutos, en los cuales el individuo realiza actividades de una manera informal y desorganizada.

2.15 ESPACIO VITAL.

Toda actividad humana (trabajar, dormir, descansar, pensar, charlar) requiere para su realización de un espacio. El conjunto de los espacios que el ser humano utiliza para sus actividades se le denomina espacio vital. El espacio vital del hombre abarca tres tipos diferentes de espacios, definidos según el grado de proximidad que permite entre los seres humanos.

2.15.1 ESPACIOS ÍNTIMOS O INDIVIDUALES. Son aquellos que son usados en formas exclusivas o preferentemente por una sola persona, como es el caso de una alcoba, de un cubículo, un gabinete.

2.15.2 ESPACIO SEMIPÚBLICO. Son ámbitos del ser humano en los que se admite la presencia de otros seres humanos en forma selectiva y controlada como los espacios familiares, los centros de trabajo.

2.15.3 ESPACIOS PÚBLICOS. Por su parte son zonas del entorno humano en las que el encuentro entre los miembros de una comunidad, se da en forma indiscriminada, pero bajo controles de orden general, como el caso de las plazas públicas, los mercados, los centros de servicios, otros.⁹

2.16 ASENTAMIENTO HUMANO

Es el espacio o territorio en el que una comunidad humana se desarrolla y lo largo de su historia.

Estos tipos de asentamiento suelen clasificarse en dos tipos;

2.16.1 Asentamiento Rural. En estos asentamientos sus habitantes se dedican fundamentalmente a actividades pecuarias o primarias, siendo estos la base de la economía.

2.16.2 Asentamiento Urbano. En éste a diferencia del anterior su economía es basada en la industria y la prestación de servicios.¹⁰

La forma del desarrollo económico determinará la manera en la que la ciudad deberá desarrollarse y su apariencia estética urbana.

⁹ Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española, XXIV Edición, Madrid, España .1984 Tomo II. Pp 1029

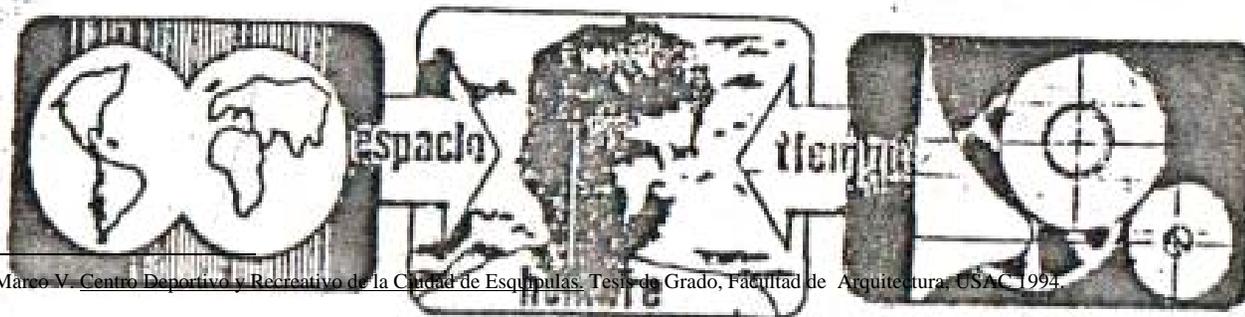
¹⁰ Ibid. Pp 1029

2.17 HOMBRE Y SOCIEDAD

El hombre es el único animal racional capaz de adaptarse al medio que le rodea, el cual está condicionado por 3 aspectos: el espacio, lo material, el tiempo, en los que se desarrolla para satisfacer sus necesidades fundamentales, tales como recrear y trabajar.

Dichas actividades se realizan a cabo en el transcurso del factor tiempo, el hombre realiza prácticas de esparcimiento seleccionadas voluntariamente, las que se llevan acabo dentro de lo que se conoce como **Tiempo libre** entendiéndolo como: aquel que se conoce como tiempo propio, tiempo humano, tiempo de autorrealización, tiempo de creatividad, es aquel que le pertenece al individuo, dentro de una sociedad, surgiendo de esta la recreación.¹¹

El hombre no solo es capaz de adaptarse al ambiente que le rodea si no también por medio de los espacios que se pueden modificar por medio de la Arquitectura, el cual es adaptable a sus necesidades.



¹¹ Morales A. Marco V. Centro Deportivo y Recreativo de la Ciudad de Esquipulas. Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura, USAC 1994.

CAPÍTULO 3

ANTECEDENTES HISTÓRICOS GENERALES

3.1 ANÁLISIS HISTÓRICO DEL TURISMO Y ECOTURISMO

Al igual que otros aspectos contemplados en la historia del hombre, la actividad turística se remonta a tiempos no precisados, sin embargo, se puede decir que dio inicio cuando el hombre comenzó a trasladarse de un lugar a otro y necesitó de un albergue o alojamiento temporal durante su estadía, para regresar posteriormente a su lugar de origen.

Al principio el hombre se desplazó por su necesidad de supervivencia. Posteriormente se estableció en un punto fijo, desplazándose a otros lugares con fines comerciales o de negocio. Durante el imperio romano se dieron las primeras manifestaciones de viajes de placer.

En la edad media, surgieron mayores actividades comerciales, de conquista y culturales, lo que se refleja en grandes viajes y descubrimientos. En el siglo XVII aparece el hotel tal como lo conocemos en la actualidad, comenzando a desaparecer los hospedajes antiguos.

En la edad moderna los grandes inventos de locomoción determinaron un impulso extraordinario en materia de comunicación y de viajes, a raíz de la Revolución Industrial en el Siglo XIX, el viajar y hospedarse se convirtió en una costumbre, especialmente cuando surgieron las vacaciones pagadas y se elevó el nivel de educación de la clase media.

A fines del siglo XIX cuando el turismo se consideró una actividad definida. Ya en el siglo XX las líneas aéreas absorben el mercado, facilitando la movilización del turismo acortando las distancia, es así como en nuestro siglo, el turismo alcanza el máximo desarrollo.

Como antecedentes del ecoturismo, se tiene que las relaciones del turismo y la conservación del ambiente se remonta a principios de la civilización, se tiene conocimiento que el primer santuario silvestre fue creado por Sennakerib, en un área cerca de Niniveh. Pero, es Estados Unidos de Norte América a finales del siglo XIX específicamente en el año de 1872, donde se crea el primer parque Nacional del Mundo llamado Yellowtone, en ese mismo país, pero en el año 1964, donde organizan todas sus áreas silvestres creando el primer sistema de áreas protegidas del continente.

Actualmente el movimiento conservacionista a nivel mundial y su influencia está en todas las actividades humanas dentro de lo que es la recreación, turismo y la sociedad en su totalidad ha sido abarcada.

El acelerado crecimiento del turismo ha sido generado principalmente por las políticas de turismo nacional con el afán de captar divisas, crear empleo, maximizar las utilidades biofísicas, económicas por la rentabilidad de los recursos naturales y contribuir al desarrollo integral.

Según la organización mundial de turismo, el ecoturismo es el componente con el crecimiento más rápido dentro de las actividades turísticas, protegiendo a su vez el medio ambiente. Actualmente al nivel mundial equivale a 387 veces el número total de turistas ingresados a Guatemala en el año 1,992, con un total de 541,025 turistas ingresados.

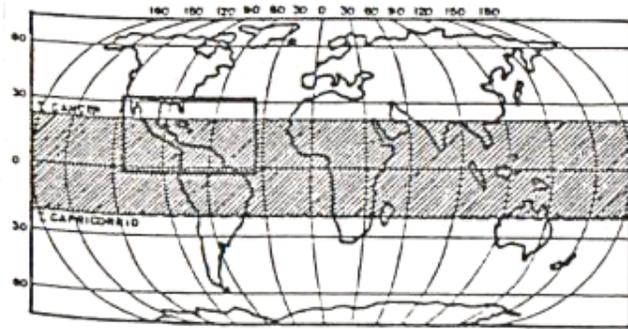
Haciendo un análisis de la situación a nivel mundial del Ecoturismo, cabe mencionar que en Europa al menos 1/5 de los destinos de larga distancia se escogen basándose en la calidad de la naturaleza que ofrecen.

3.2 EL ECOTURISMO EN CENTROAMERICA

En América los países que más potencial tienen para explotar en Ecoturismo son los países tropicales, de vocación forestal con bosques húmedos o muy húmedos tropicales que repercuten directamente en los ecosistemas, según el estudio de Ecoturismo efectuado en áreas silvestres de cinco países de la región (Guatemala, Belice, Costa Rica, Honduras y México) realizado por el fondo de vida Silvestres Wildlife Word Foundation, el Ecoturismo representa entre el 40% y 90% de las motivaciones para visitar dichos países.

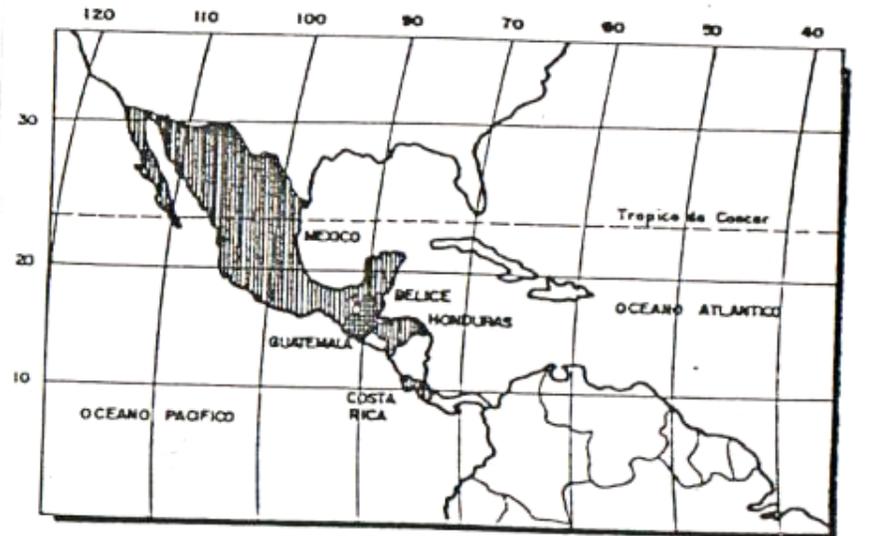
El término Ecoturismo empezó a ser utilizado en Costa Rica en el año 1,982 y se utilizó para definir un tipo de turismo donde el interés central era la naturaleza. De esta forma el turismo se le relacionó con la naturaleza, el turismo ecológico, que consiste básicamente en un turismo orientado o dirigido a áreas naturales relativamente salvajes, donde el objetivo específico es estudiar, observar, admirar y disfrutar de su paisaje, flora y fauna. Guatemala, México, Belice, Costa Rica, Honduras, forman la mayor oferta ecoturística del mundo, es un área relativamente pequeña comparada con la teoría del concepto de ecoturismo de los países más grandes territorialmente que el nuestro, Ver gráficas.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



PAISES TROPICALES DEL MUNDO

FUENTE: Diccionario Larousse



ZONA TROPICAL DE AMERICA

Area de mayor potencial Ecoturístico en un espacio geografico reducido en el mundo.

Fuente:
DICCIONARIO LARROUSE

3.3 EL ECOTURISMO Y SU PAPEL EN LO SOCIO CULTURAL

Las presiones combinadas del índice de crecimiento poblacional de casi 11,000,000 de habitantes en nuestro país de 3% más un índice de analfabetismo del 49% y una actividad económica basada en la agricultura. Estos factores de crecimiento y tradición influyen y contribuyen en la ampliación de la frontera agrícola causado así, deterioro a suelos de vocación forestal, por su tradición cultural, has significado que la población explote por sus crecientes demandas los recursos naturales, para la satisfacción de sus necesidades de tierra, combustible, alimento, otros.

La meta de la conservación de la diversidad biológica del medio ambiente es preservar por medio de las áreas protegidas por la máxima diversidad de los procesos ecológicos y vivientes para su uso actual y futuro. La vocación de los suelos son de 51.2% de tierra de uso forestal.

La planificación de proyectos para una propuesta arquitectónica de ecoturismo es la adecuada manejo de los recursos como generación de divisas, valorización de los recursos naturales regionales y una mejor investigación científica como beneficios de los ecosistemas, proporcionan incentivos para los pobladores locales y para los sistemas naturales, representan el uso adecuado de

la tierra, protección de las cuencas de los ríos, monitoreo ambiental, investigación, turismo, recreación, protección de la vida silvestre, otros.

3.4 EL ECOTURISMO Y SU PAPEL EN LA ECONOMÍA DE GUATEMALA

El turismo en la economía guatemalteca ocupa **el primer lugar como generador de divisas**, en comparación con los productos tradicionales de exportación, según se logra apreciar en la gráfica, lo cual demuestra que siendo un país que se ha sostenido de la población agrícola, tiene una gran

riqueza natural y que ofrecer al

multiétnica turista.

F U E N T E								
AÑO	TURISMO	CAFE	AZUCAR	BANANO	CARDA-MOMO	ALGODON	CARNE	PETROLEO
1983	61.7	322.2	85.6	53.2	51.3	62.9	15.5	60.0
1984	56.6	348.9	63.3	64.8	62.6	63.5	11.2	34.0
1985	67.2	451.5	46.5	70.9	60.7	73.0	10.0	11.9
1986	76.9	502.3	51.8	73.4	47.7	24.2	4.3	27.0
1987	102.0	354.5	51.4	74.6	45.1	16.2	14.5	19.4
1988	124.0	386.9	78.1	77.5	37.6	37.0	14.8	12.0
1989	151.9	380.0	92.1	87.1	27.5	27.7	24.5	14.6
1990	185.5	316.0	152.9	86.2	34.4	29.0	20.0	26.1
1991	211.3	328.2	143.2	75.6	29.0	20.0	26.1	21.0
1992	243.2	239.6	148.7	108.9	25.1	13.9	13.2	0
TOTAL	1280.3	3630.1	913.6	772.2	421.0	367.4	154.1	226.0

INGRESOS DE DIVISAS POR TURISMO COMPARADOS CON LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION (MILLONES US\$).

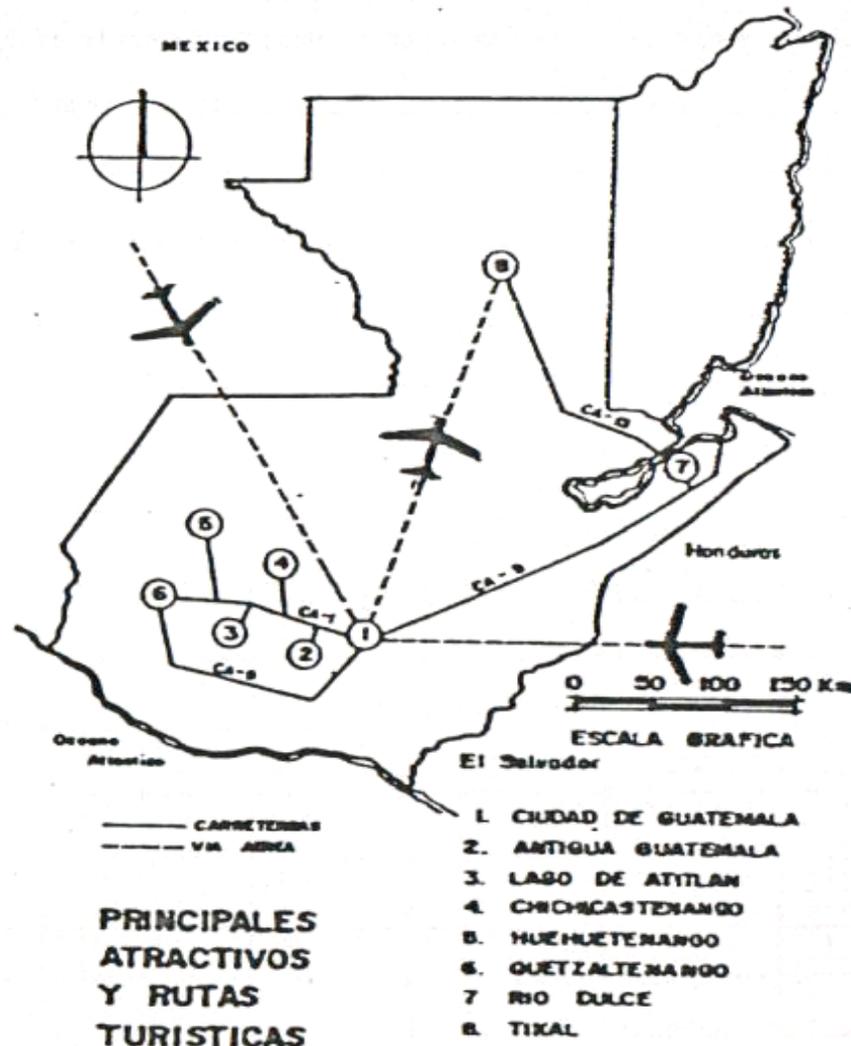
FUENTE: INGRESO POR TURISMO - INSIAT - PRODUCTOS DE EXPORTACION - BANCO DE GUATEMALA -

La ventaja que posee el turismo ante los productos de exportación generadores de divisas es que este No depende de la fluctuación de los precios internacionales, sino que de la oferta y la demanda que éste pueda generar y la seguridad política que pueda ofrecer a los turistas de los distintos puntos del mundo que los visitaría. El incremento en el flujo de turistas es debido al fenómeno producido por la inversión en la promoción exterior de nuestro país, por la situación política actual y la modalidad de proveedores que posee en medio ambiente al nivel internacional de los países Europeos y/o Estados unidos, con respecto a Latinoamérica como atractivo turístico, lo que ha permitido a los años noventa más personas se interesan por conocer nuestros centros recreativos y turísticos.

Lo anterior implica que ejecutando los programas de infraestructura arquitectónica física, natural, turística de apoyo puede afianzarse y constituirse a un más como parte fundamental de la economía del país.

Existen por ley 57 áreas protegidas entre declaradas y propuestas con exuberante riqueza tanto en recursos naturales como culturales, los cuales No han sido manejados adecuadamente, lo que significa un gran desperdicio de recursos, que si en un futuro llegara a manejarse más técnicamente se mayor generador empleo. El flujo de Guatemala se que a muestran:

traducirá en el de divisas como turistas que llega a dirigen a los lugares continuación se



3.5 ECOTURISMO COMO CATEGORÍA DEL TURISMO

Al hablar de ecoturismo se entiende éste como, todo el turismo internacional o nacional dirigido a la apreciación e interpretación de los recursos naturales (flora, fauna silvestre) características naturales (arrecifes, cuevas, cascadas, volcanes, otros) las distintas manifestaciones culturales, pasadas y presentes (sitios arqueológicos, comunidades indígenas, atracciones históricas) sin provocar el deterioro de sus componentes.

3.6 TIPOS DE ECOTURISMO

3.6.1 ECOTURISMO EDUCATIVO:

Comprende todas aquellas actividades de aprendizaje dirigidas a un grupo de estudiantes a un nivel universitarios, cuyo objetivo primordial radica en el estudio de los entornos naturales llevando implícito el buen uso y manejo de los mismos desarrollando una metodología, una disciplina, una orientación general, que favorece la formación de los hábitos para el desarrollo de una conducta social elevada.

3.6.2 ECOTURISMO ECOLÓGICO:

Comprende todas aquellas actividades de educación entretenimiento con la naturaleza, siendo dichas actividades útiles y positivas para el rato de ocio llevando implícito el disfrute de las bellezas naturales y culturales, donde no solo cuentan las actividades planificadas, sino que se admiten la presencia de otras actividades sugeridas como resultado del desarrollo del campamento.

Es evidente que los procesos de degradación que se dan constantemente a base de la contaminación y causados por el turismo No son tomados en cuenta a su real dimensión. Un gran número de ecosistemas que como potencial tiene atractivos naturales y culturales puede perder sus características y cualidades originales si se explotan y No se manejan en detrimento, primero de su rentabilidad económica y segundo, afectando irremediablemente el medio ambiente.

EN CONCLUSIÓN.

Las áreas protegidas son las únicas reservas naturales con las que contamos los guatemaltecos y que por ley, con una tendencia que se da por degradar o a desaparecer, el ecoturismo

tomándolo como una base para el mejor uso sustentable como una modalidad del medio ambiente en el desarrollo integral de las personas para la mejor utilización de los recursos naturales para la satisfacción de las necesidades de la población mediante la maximización de la eficiencia funcional de los ecosistemas, constituye el más valioso aporte que se le puede dar a las áreas protegidas. En síntesis el ecoturismo es el arma principal para la protección y la conservación de los recursos que la madre naturaleza nos brinda especialmente los forestales.

3.7 Antecedentes Históricos de la Recreación

Preámbulo

Es necesario efectuar un estudio retrospectivo del desarrollo de la recreación a través de la historia, así como la influencia que ésta ha tenido en el hombre en las etapas y acontecimiento que ha sido marcado cronológicamente. Además, conocer como se ha generado la actividad recreativa al nivel nacional actualmente en Guatemala y como la institución de las vacaciones ha sido considerada desde el inicio de la sociedad.

3.7.1 ORIGEN DE LA RECREACIÓN.

La necesidad de satisfacción de la recreación surgió casi de la manera simultánea al surgimiento de las obligaciones y el trabajo, ya que como recompensa a la labor realizada se establecían ritos o ceremonias pertinentes al trabajo realizado. Aunque en sustancia para la preservación misma de la especie humana. Evidentemente, esta actividad ha evolucionado conforme el paso del hombre a través del tiempo y ha determinado la práctica social.

El hombre por medio de su participación actuó dentro de la sociedad ha establecido desde sus orígenes, la forma del desarrollo en su trabajo y su descanso, que contribuyen a su mantenimiento. Así se puede establecer que los primeros humanos carecieron de desarrollo social, dando importancia a la actividad recreativa, mezclándola con el deber productivo. Conforme se fue desarrollando su sociedad primitiva el producto de las actividades realizadas durante su tiempo libre se ve manifestado en expresiones de arte de gran valor estético, tales como alfarería, murales en sus cavernas, adornos y tatuajes.

La época en la que se ve sacrificada la actividad recreativa fue la edad Antigua, en donde se destacan las diferencias sociales, en las cuales eran sometidas al trabajo las clases sociales inferiores y la elite social gozaba de privilegios y lujo.

En Grecia, por sus grandes filósofos no fue establecida la necesidad de recreación para su población cuya sociedad era sometida al trabajo obligatorio.

En Roma fue evidente la importancia para la diversión y recreación que se manifestó en su sociedad, ya que la Arquitectura romana lo manifestaba en sus teatros, anfiteatros, circos, los cuales eran edificaciones destinadas a la diversión de los pueblos y cuyas ruinas menudean por el antiguo territorio del Imperio, siendo las termas los más característicos del genio romano ya que estos balnearios exigían de enormes cantidades de agua, No solo constaban en las salas de los baños fríos, tibios, calientes, sino que con un conjunto de salones abovedados para la espera y conversación, así como para los vestuarios, restaurantes, ejercicios físicos, bibliotecas, conciertos y exposiciones, los cuales atraían a la multitud de visitantes que iban No sólo a bañarse sino que también a distraerse.

Se destacan, principalmente, estas épocas históricas que han dejado evidencias de su relación social con la creación, en los siglos XVI, XVII y XVIII se explota básicamente atractivo en la urbe mediante la creación de jardines, la explotación del atractivo de la urbe mediante la creación

de tiendas, museos, galerías de arte, siendo a la vez amantes de la naturaleza en sus diferentes manifestaciones y paisajes.

En la época contemporánea cuando el curso de la historia del hombre, da un giro muy importante, debido que es aquí cuando surge la denominada Revolución Industrial, caracterizada por su gran desarrollo tecnológico como industrial, en donde el individuo es sustituido por una máquina quedando marginado a un segundo plano, adquiriendo la labor de operador de carácter repetitivo, explotado, ya que se veía sacrificado su tiempo libre afectando en gran escala su desarrollo psíquico y físico.

Pero, surgieron las demandas de los trabajadores quienes en 1,802 empezaron con las regulaciones de las condiciones de trabajo, manifestando en Inglaterra. Mediante la presencia de un movimiento obrero mundial se logra establecer un límite a la jornada laboral siendo entonces de 12 horas. Posteriormente a este logro, la presión por obtener mejoras laborales continúan, obteniendo esta vez 8 horas de descanso, 8 horas de trabajo, 8 horas de educación, siendo adoptada a nivel mundial a partir del 1 de mayo de 1,906.¹²

¹² González Llaca. Alternativas del Ocio. 1975 Pp 39-42

3.7.2 SINTESIS HISTÓRICA DE LA RECREACIÓN EN GUATEMALA.

De acuerdo a la época y al sistema de gobierno, las actividades laborales y recreativo han evolucionado en gran escala. Es por ello que de acuerdo a estas etapas se establece un análisis general a través de las mismas para dar a conocer las características y manifestaciones a nivel nacional.

- **ÉPOCA PREHISPÁNICA.**

Existen vestigios de la historia de Guatemala que narran acontecimientos de la época Prehispánica, en la cual se puede determinar que sus ritos y danzas tenían gran enlace con la recreación, estos se desarrollaban con el juego de pelota que era la distracción favorita, música, ceremonias y más actividades recreativas que aún en nuestros días son conservadas por los indígenas especialmente en el Occidente del País.

- **ÉPOCA COLONIAL.**

Luego de la conquista Española, el concepto recreativo tomo otro rumbo, se produjo una mixtura de dos culturas, las celebraciones se realizaban en honor al patrono del lugar, duraba 8 días en las cuales **las actividades** eran distintas, tales como, mercado en la plaza, torneos, palenques, Fuegos pirotécnicos, ferias, otros. Conservándose muchas de estas tradiciones en algunos poblados.

Las actividades recreativas de esta época, siempre conservaban un concepto de celebración religiosa, y se manifestaba en fervor con las comunidades con las actividades mencionadas, así como con torneos de caballos, el volador, la encamisada, los saraos, el estaferno, así como también los bailes, moros, procesiones, etc.¹³

- **ÉPOCA INDEPENDIENTE.**

La época colonial dejó su huella en cuanto a las actividades sociales y de desarrollo, tal es el caso de haberse declarado la independencia nacional en 1,921, las actividades de índole social y recreativa señalados anteriormente, se conservan hasta la fecha y se consideran parte de las tradiciones y el folklore nacional.

Con el desarrollo de la actividad productiva y laboral en la nación, se producen cambios estructurales, influencia del viejo mundo en cuanto a los derechos de los trabajadores, es por ello que en recreación a estas exigencias se crea la conciencia en las instituciones estatales y privadas, siendo consideradas estas recientes, ya que el 11 de marzo de 1,961 se emite el Reglamento para el régimen del programa de excursiones laborales del Ministerio de Trabajo.

El 1 de Julio de 1,962 se crea el IRTRA y su primer centro fue el de Amatitlán. Los centros recreativos del estado empezaron a funcionar con la Casa Contenta en 1,971.¹⁴ El cual se encuentra ubicado en el municipio de Panajachel, departamento de Sololá.

3.7.3 LA RECREACIÓN ACTUAL EN GUATEMALA

¹³ Milla y Vidaurre, José. La hija del adelantado. Pp 7-18

No existe referencia específica que refleje el planeamiento de un plan piloto que pueda satisfacer las necesidades recreativas de los guatemaltecos en nuestros días, pues se ha tenido que afrontar gran cantidad de problemas socioeconómicos que obstruyen el proceso de desarrollo para este tipo de estudios, además la escasez de áreas libre destinadas a la recreación. Aunque, se puede establecer que los recientes centros comerciales, de mayor relevancia y auge en estos días, han venido a sustituir parcialmente estas áreas verdes enormes construcciones de concreto y vidrio, en los cuales han sido contemplados centros de entretenimiento, además de las distracciones que produce recorrerlos, aunque no van orientados a reponer las energías físicas y mentales que ha perdido el trabajador en la jornada laboral, sino a satisfacer las necesidades de la sociedad del consumo, dando prioridad a la actividad del intercambio comercial. Las instituciones públicas del estado han desarrollado políticas para satisfacer las necesidades de la recreación al nivel laboral cuya cobertura y demanda es grande, al igual que la que presta el IRTRA a los trabajadores de las empresas privadas, esto podría establecerse como las únicas opciones que tienen los trabajadores para acudir un fin de semana o su periodo de vacaciones, han sido proyectados de acuerdo a sus necesidades y con el objetivo de satisfacer el ámbito familiar que actualmente se han manifestado en grandes proyectos que sirven para beneficiar al trabajador y su familia, se refiere a la obra inaugurada en el IRTRA de San Martín Zapotitlán, que ascendió a un total de Q 70 Millones de quetzales, es muestra de interés contribuir por la salud laboral.

¹⁴ Garzaro Aguilar Sergio. Centro recreativo y vacacional para los empleados de la USAC. Tesis Arquitectura. USAC 1991. Pp 2.2

CAPÍTULO 4

MARCO LEGAL

4.1 LEGISLACIÓN PARA EL TURISMO EN CATEGORÍA DE ECOTURISMO

Preámbulo.

Como se ha señalado anteriormente, la recreación ha sido parte constitutiva del hombre y su relación con la sociedad, la cual, además de establecer la importancia de que esta actividad y las vacaciones sean desarrolladas óptimamente, da a conocer los beneficios para la salud y desarrollo físico y psíquico y estos son respaldados mediante normas, leyes y estudios legales que benefician a toda persona que se desarrolle en el campo laboral.

De esta forma, es señalado el respaldo constitucional a su favor. Las leyes y estatutos aplicables a los turistas locales, nacionales y extranjeros

4.2 A NIVEL INTERNACIONAL.

La carta Internacional de la ONU. (París, 1978).¹⁵

Artículo 2, inciso 2.2 En el plano de individuo, la educación física y el deporte, contribuyen a preservar, mejorar la salud, una sana ocupación del tiempo libre y resistir mejor los inconvenientes de la vida moderna. En el plano de la comunidad, enriquecen las relaciones sociales y desarrollan el espíritu deportivo, que va más allá del propio deporte, es indispensable para la vida de la sociedad.

En la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo.¹⁶ Numeral 21 recomienda:

La recreación como un medio adecuado para estimular la utilización del tiempo libre, estimular la organización de medios de recreo, con el propósito que el trabajador pueda desarrollarse de acuerdo a sus gustos personales, facultades físicas, morales e intelectuales.

4.3 A NIVEL NACIONAL.

4.3.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.

Artículo 97. El estado, las municipalidades, los habitantes del territorio nacional, están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la

¹⁵ C.D.A.G. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala, Plan Nacional para el Deporte y Educación Física. 1988.

¹⁶ El Turismo Social en Guatemala, Tesis de Grado Humanidades. URL Seminario II 1982 Pp 124 - 125

contaminación ambiental y que mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su degradación.

Artículo 128. APROVECHAMIENTO DE AGUAS, LAGOS Y RÍOS. El aprovechamiento de las aguas, lagos y ríos para fines agrícolas agropecuarios, turísticos y cualquier otra naturaleza, que contribuyan al desarrollo de la economía nacional, esta al servicio de la comunidad y no de persona particular alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riberas y los causes correspondientemente, así como facilitar las vías de acceso.

4.3.2 LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL AMBIENTE, DECRETO 68 – 86

ARTÍCULO 1. El estado, municipalidad y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo económico, social y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto la utilización y aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo, el agua, deberán realizarse racionalmente.

4.3.3 LEY DE ÁREAS PROTEGIDAS Y SU REGLAMENTO

Artículo 1. La vida silvestre es parte integrante del patrimonio natural de los guatemaltecos y por lo tanto se declara de interés nacional su restauración, conservación y manejo en áreas debidamente planificadas.

Artículo 3. EDUCACIÓN AMBIENTAL. Se considera un factor fundamental para el logro de estos objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para la cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e

informales, que tiendan al reconocimiento y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala.

Artículo 15. RECUPERACIÓN DE LAS ACTUALES ÁREAS PROTEGIDAS. Se declara de urgencia y necesidad nacional la recuperación de las áreas protegidas existentes ya declaradas legalmente.

Artículo 58. TURISMO. El instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT, el Instituto de Antropología e Historia IDAEH, el consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, se coordinarán estrechamente a través de sus respectivas direcciones, para compatibilizar y optimizar el desarrollo de las áreas protegidas y la conservación del paisaje y de los recursos naturales y culturales con el desarrollo de la actividad turística.

4.3.4 LEY ORGÁNICA DEL INGUAT

Decreto No. 1,701 del Congreso de la República y sus Reformas, Publicado en el Diario Oficial No. 78 tomo CLXXX del 6 de Octubre de 1,967.

Artículo 1. Se declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente, compete al estado dirigir estas actividades y estimular al sector privado para la conservación de estos fines.

Artículo 4. El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo.

- Elaborar un plan de turismo interno, que permita un mejor conocimiento entre los guatemaltecos, como miembros de la comunidad nacional, a la vez que les depare la oportunidad de apreciar las distintas manifestaciones de cultura, de las diferentes regiones y las bellezas de sus paisajes.
- Habilitar playas, jardines, parques, fuentes de aguas medicinales y centros de recreación con sus fondos propios, así como colaborar con las municipalidades respectivas en la dotación de los servicios esenciales y el embellecimiento y ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia.
- Fomentar por todos los medios a su alcance el turismo interior y receptivo.}

4.3.5 POLÍTICAS DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO (INGUAT)

PARA EL TURISMO SUSTENTABLE

OBJETIVO.

Promover el desarrollo turístico sustentable en el país y lograr un mejor aprovechamiento integral de los recursos naturales por parte de las comunidades.

ALCANCES.

- Desarrollar facilidades de atención básicas para ecoturistas y visitantes, investigaciones de áreas naturales.
- Involucrar a las comunidades en el uso sostenido de sus recursos naturales, para el desarrollo local, a través del ecoturismo.
- Crear fuentes de trabajo productivas y de servicio en base al ecoturismo.

Para su desarrollo y construcción, los campamentos deben contemplar los siguientes criterios de diseño ambiental.

- Localizados en puntos de efectiva demanda
- Que permita proteger y conservar los recursos naturales y culturales en lo referente a la Arquitectura vernácula.
- Las edificaciones deben de garantizar un mínimo de impacto ambiental y el aprovechamiento de los recursos de las distintas comunidades donde se trabajen los proyectos ecológicos.

CAPÍTULO 5

CENTROS RECREATIVOS –SISTEMATIZACIÓN NACIONAL

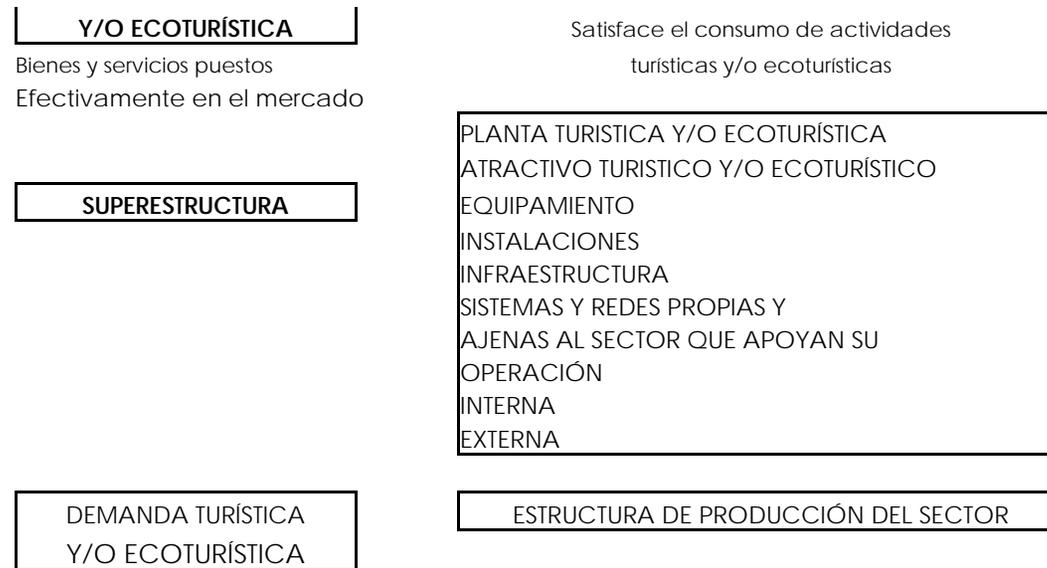
5.1 SISTEMA TURÍSTICO APLICABLE AL ECOTURISMO

El turismo pertenece al sector terciario compuesto por el comercio y servicios. El turismo es la consecuencia de un fenómeno social cuyo punto de partida es la existencia del tiempo libre en torno a los viajes que se realizan como una forma de aprovechar el mismo. Así alrededor del turismo se ha ido formando una trama de relaciones que caracterizan su funcionamiento formando un sistema.

En la siguiente gráfica se ha representando las partes integrantes del sistema turístico y se han señalado, además sus relaciones esenciales. En la parte izquierda de la gráfica se registra el punto de partida del Funcionamiento del Sistema, el cual se origina en el encuentro de la oferta con la demanda a través de un proceso de venta del llamado producto turístico, que junto a la infraestructura forman la estructura de producción del sector, tal como se indica en la parte derecha de la gráfica. En el centro de la misma se ha representado la superestructura turística, cuya función es controlar la eficiencia del sistema vigilando el funcionamiento e interrelación de las partes.



PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



GRÁFICA

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA TURÍSTICO

FUENTE: INGUAT 1990

5.2 DEMANDA TURÍSTICA

Se puede definir la demanda en dos aspectos fundamentales:

- El manejo de los atractivos turísticos de las regiones y el potencial a manejar como un ecosistema singular de Latinoamérica, hoy en día por la corriente del medio ambiente, el ecoturismo es un mercado no conquistado con gran potencial de desarrollo porque capta las divisas generadas por viajeros o turistas extranjeros que buscan específicamente eso.

- Los ingresos que genera como divisas a nivel internacional, e ingresos que genera como consumo entoda la gama de servicios que se ofrecen en el centro turístico y en torno a el.

5.3 OFERTA TURÍSTICA

Esta integrada por los servicios que suministran los elementos de la planta turística y las comunidades cercanas y por algunos bienes no turísticos como son los artesanales, los cuales se comercializan mediante el sistema turístico, porque en última instancia el que califica la clase de un bien es el sistema productivo y no el tipo de consumidor.

5.4 PRODUCTO TURÍSTICO Y/O ECOTURÍSTICO

Desde el punto de vista económico el producto turístico son bienes y servicios que integran la oferta.

- Bienes es todo lo que se puede comprar en un centro turístico como bienes de consumo, como las artesanales.
- Servicios son los que sirven de apoyo a su motivación principal, que es de viajar para hacer turismo,

esos servicios básicos son para dormir, comer, trasladarse con el mayor confort para poder apreciar con descanso el objeto de su viaje.

5.5 SUPERESTRUCTURA

La superestructura turística y/o ecoturística la componen los organismos especializados encargados de optimizar el funcionamiento de cada una de las partes que forman el sistema hasta armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los servicios que componen el

producto turístico tanto a nivel público como privado. Es decir desde la macro planificación como el ordenamiento territorial turístico con leyes o normas como las de instituciones gubernamentales y privadas.

5.6 PLANTA TURÍSTICA Y ATRACTIVOS TURÍSTICOS APLICABLES AL ECOTURISMO

La planta turística y los atractivos turísticos poseen una relación inter - dependiente para el turismo.

5.6.1 PLANTA TURÍSTICA Y/O ECOTURISTICA

Esta integrado por dos elementos:

- El equipamiento
- Las instalaciones

EQUIPAMIENTO:

Incluye todos los establecimientos administrativos por la actividad pública y privada que se dedican a prestar servicios básicos, clasificados en las siguientes categorías:

- Alojamiento (hoteles, moteles, pensiones, albergues, etc.)
- Alimentación (Restaurantes)
- Esparcimiento turístico Night Club, Discotecas, Cines, Teatros, Clubes deportivos, para el ecoturismo debe de ser más compatible con lo que ofrece la naturaleza.
- Otros servicios Agencias de viajes, comercio, centro de convenciones, etc.

INSTALACIONES:

El segundo componente de la planta turística lo constituye las instalaciones, bajo este rubro deben anotarse todas las construcciones especiales (distintas a las consignadas por el equipamiento cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas, clasificadas en las siguientes categorías:

- De agua y playa (marinos, espigones, muelle)
- De montaña (miradores, teleféricos)
- Generales (piscinas, juegos infantiles y deportes)

5.6.2 ATRACTIVOS TURÍSTICOS

El atractivo se refiere a todos los lugares físicos naturales o acontecimientos de interés turístico tales como diversidad de paisajes, tradiciones, balnearios, variedad folklórica, musical, culinaria, sitios arqueológicos, en fin, todos aquellos recursos que pueden ser básicos para el fortalecimiento del turismo.

Clasificación de los atractivos turísticos:

- Sitios naturales (montañas, planicies, costas, lagos, lagunas, ríos y arroyos, caídas de agua, grutas y cavernas, lugares de observación de flora y fauna, lugares de caza y pesca, caminos pintorescos, temas, parques nacionales y reservas de flora y fauna.
- Museos y manifestaciones culturales históricas (museos, obras de arte y técnica, lugares históricos, ruinas y sitios arqueológicos)

- Folklore (manifestaciones religiosas, creencias populares, ferias y mercados, música y danza, artesanías y artes populares, comidas y bebidas típicas, grupos étnicos, Arquitectura popular y espontánea)
- Realizaciones técnicas, científicas contemporáneas explotaciones mineras, explotaciones agropecuarias, explotaciones industriales, obras de arte y técnica, centros científicos y técnicos
- Acontecimientos Programados (artísticos, deportivos, ferias y exposiciones, concursos, fiestas religiosas, carnavales)

5.6.3 INFRAESTRUCTURA:

Para que el sistema turístico pueda funcionar requiere que a los atractivos y a la planta turística se agregue la infraestructura.

La infraestructura de un país es la dotación de bienes y servicios para sostener sus estructuras sociales productivas como la educación, transporte, vivienda, comunicaciones, energía, servicios, etc. (capital fijo) relaciones funcionales entre los elementos que componen un sistema y los servicios que brindan a la comunidad, lográndose un equilibrio social entre demanda y oferta.

5.7 TIPOLOGIA DE LOS CENTROS TURÍSTICOS APLICABLES AL ECOTURISMO

5.7.1 PLANIFICACIÓN DE SISTEMAS DE TURISMO:

El espacio turístico es consecuencia de la presencia y distribución territorial de atractivos, que son la materia prima del turismo, este elemento más la planta turística, es suficiente para definir este espacio en cualquier país.

A continuación se analizan los componentes del espacio turístico, los cuales se han anotado en escala descendente con relación al tamaño de su superficie y el grado de importancia para Guatemala.

5.7.2 ZONA TURÍSTICA Y/O ECOTURISTICA:

Debe contar con un número mínimo de 10 atractivos turísticos (sitios naturales, museos y manifestaciones culturales históricas, folklore, manifestaciones técnicas científicas o artísticas contemporáneas) suficientemente próximos, sin importar a que tipo pertenecen y de que categoría son. Debe contar dentro de su territorio con equipamientos, servicios y dos o más centros turísticos y estar prevista de una infraestructura de transportes y comunicaciones que relacione a los principales elementos que la integran. Si carece de parte o de la totalidad de estos últimos requisitos se le debe calificar como zona potencial.

5.7.3 ÁREA TURÍSTICA

Son las partes en que se divide una zona, deben estar dotadas de atractivos turísticos contiguos en número menor que los de la zona turística y necesitan una infraestructura de transporte y de comunicación que relacione entre sí a todos los elementos que le integran; para que pueda funcionar como un subsistema requiere la presencia mínima de un centro turístico y dotación de equipamiento y servicios.

5.7.4 COMPLEJO TURÍSTICO

Son conformaciones poco frecuentes porque dependen de la existencia de uno o más atractivos turísticos de la más alta jerarquía, cuya visita, junto a la de otros que la complementan

implica una permanencia igual o superior a 3 días por un radio de influencia de 120 kilómetros (en bus). Para que un complejo turístico funciones adecuadamente requiere la presencia mínima de un centro turístico de distribución.

5.7.5 CENTRO TURÍSTICO

Es todo conglomerado que cuenta en su propio territorio o dentro de su radio de influencia, con atractivos turísticos de tipo y jerarquía suficientes para motivar un viaje turístico de ida y regreso en el mismo día, el radio de influencia se ha prolongado en 2 horas de distancia/tiempo.

Los centros deben abastecer el área que domina a través de una planta turística que cuente con los servicios siguientes: alojamiento, alimentación, esparcimiento, agencias de viajes de acción local, información turística sobre las facilidades de atractivos turísticos locales, comercios turísticos, oficina de telégrafos, teléfono y fax, sistema de transporte interno organizado que conecte al centro con los atractivos turísticos comprendidos en su radio de influencia, de acuerdo con la función que desempeña como plaza receptora de turistas, los centros turísticos pueden ser de cuatro tipos:

- De distribución
- De estadía
- De escala
- De excursión

5.7.6 UNIDAD TURÍSTICA Y/O ECOTURÍSTICA:

Son las concentraciones menores de equipamiento, constituyen una categoría del turismo selectivo, que se produce para explotar intensivamente uno o varios atractivos situados uno junto al

otro, o lo que es más exacto uno dentro del otro, por ejemplo una fuente de agua termal rodeada de un bosque tropical habitada por aves llamativas.

5.7.7 NUCLEOS TURÍSTICOS

Es toda agrupación menor a 10 atractivos turísticos de cualquier jerarquía y categoría aislados con un funcionamiento rudimentario o carecen por completo de el debido precisamente a su grado de incomunicación.

5.7.8 CONJUNTOS TURÍSTICOS

Un conjunto turístico son núcleos consolidados por un sistema al cambiar ese núcleo por la construcción de una planta turística acorde con la naturaleza y jerarquía de sus atractivos como: establecimientos, información, guías, sanidad, alimentación, etc.

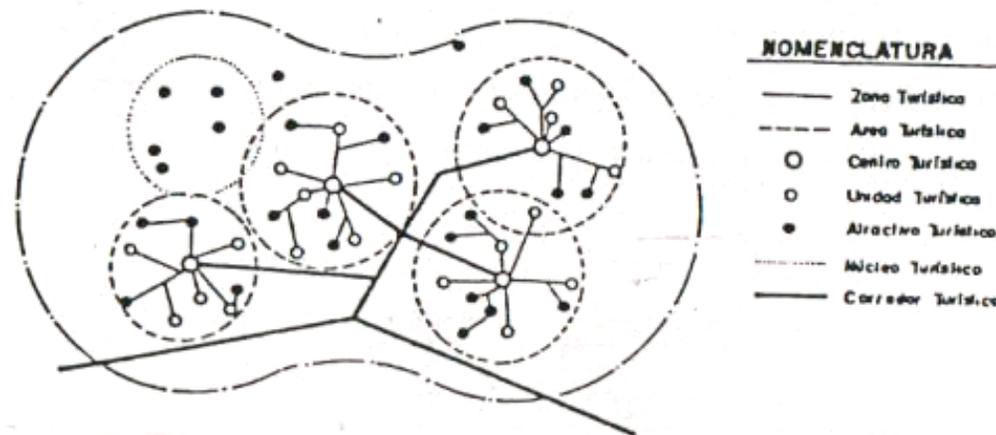
5.7.9 CORREDORES TURÍSTICOS

Son las vías de conexión entre las zonas, las áreas, los complejos, los centros, los conjuntos, los atractivos turísticos, los puertos de entrada del turismo receptivo y las plazas emisoras del turismo interno que funcionan como el elemento estructural del espacio turístico. Según su función puede ser:

- De traslado: constituyen la red de carreteras y caminos de un país a través de los cuales se desplazan los flujos turísticos para cumplir con sus itinerarios.

- De estadia: son superficies alargadas por lo general paralelas a las costas de los mares, ríos o lagos que tienen un ancho que no supera en sus partes más desarrolladas los 5 kilómetros.

GRÁFICA DEL SISTEMA TURÍSTICO



CAPÍTULO 6

MARCO TERRITORIAL

6.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE GUATEMALA

La República de Guatemala esta situada en el centro del Continente Americano, Limita al Norte y Oeste con México, al Oeste con Belice, el Mar Caribe, Honduras y El Salvador, al Sur con el

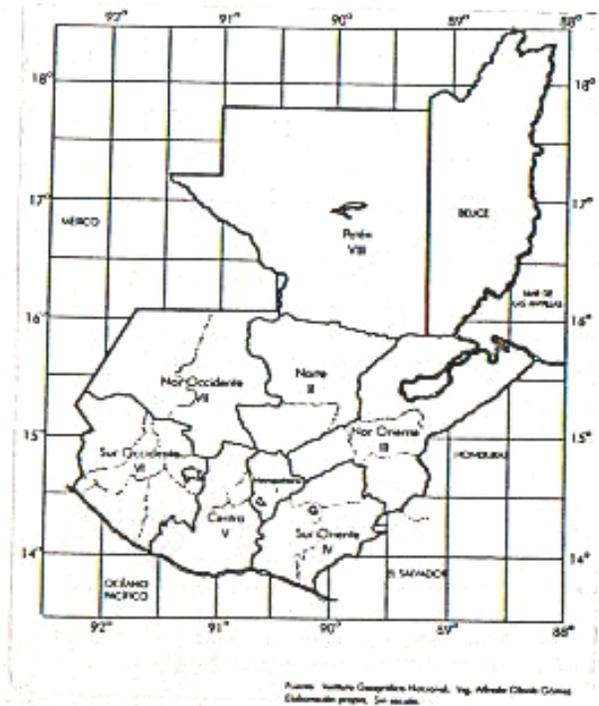
Oceano Pacífico. Su área aproximadamente es de 108,889 kilómetros cuadrados. Se ubica entre los paralelos 13° 44´ a los 18° 30´ al Norte y los Meridianos de 87° 24´ a 92° 14´ al Oeste de Greenwich.

Para su división política administrativa, se encuentra la República dividida en 22 Departamentos y éstos en Municipios haciendo un total 336. El sistema de Gobierno es Republicano y Demócrata, delega el ejercicio de su Soberanía en los Organismos Ejecutivo, Legislativo y Judicial; entre los cuales no hay subordinación, ninguna persona, grupo, entidad puede arrogarse en la soberanía de la Nación. La máxima autoridad civil en el Departamento es el Gobernador, representante del Ejecutivo y nombrado por el Ministerio de Gobernación.

La ley clasifica a las Municipalidades en dos categorías, para fijar los alcances de su régimen autónomos, según la realidad demográfica del Municipio, su capacidad económica, Importancia Política, Administrativa, así como el desarrollo cultural y otras circunstancias de beneficio para el Municipio.

En el período presidencial de 1,986 se organizó un Ordenamiento del Territorio Nacional, por medio de la Regionalización del País, según el cual los Departamento de Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa, componen la Región Sur - Oriente o Región IV.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



REGIÓN	DEPARTAMENTOS
I Región Metropolitana	Guatemala
II Región Norte	Alta y Baja Verapaz
III Región Nor-oriental	Izabal, Chiquimula, Zacapa, Progreso
IV Región Central	Chimaltenango, Sacatepequez, Escuintla
V Región Sur-oriental	Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa
VI Región Sur-occidental	San Marcos, Quetzaltenango, Totonicapán, Solalá, Retalhuleu, Suchitepéquez
VII Región Nor-occidental	Huehuetenango, Quiché.
VIII Región Petén	Petén.

En 1,993 se estimó que la población de la República sería de 10 Millones de habitantes, con una tasa del crecimiento del 3% anual.

En lo referente a la Hidrografía, son 5 los lagos más importantes del país, siendo estos el Lago de Amatitlán, el Lago de Atitlán, la Laguna de Guija, algunas lagunas y lagunetas que desembocan en el Océano Sur Pacífico, el Lago de Petén Itza, el Lago de Izabal, así como otras lagunetas que desembocan en el Océano Atlántico.

La temperatura del país varía en cada región, así como la superficie del suelo, en el año se marcan dos estaciones que son, invierno que es época de lluvia que va desde los meses de mayo a octubre, el verano o época seca, que va desde noviembre al mes de abril. De acuerdo con los datos obtenidos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanografía y Meteorología e Hidrografía, por sus siglas INSIVUMEH fundado desde el Año 1,950 a la fecha han ocurrido 26 sismos de intensidad mayor de los 5 grados en la escala de Richter, algunos han llevado muerte y destrucción.

La flora del país es abundante, existen cuatro zonas diferentes;

- Selva Trópic al Húmeda.
- Tierras Bajas o Calientes.
- Tierras Templadas.
- Tierras Frías a Mayor Altura.

6.2 DESCRIPCIÓN DE LA REGIÓN SUR – ORIENTE

6.2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La Ciudad Capital concentra el poder Político, casi toda la capacidad de decisión, la inversión y los servicios Públicos, para corregir los problemas de Centralización se aprobó el Decreto 70 - 86 de la Ley preliminar de regionalización en el cual se tomó el siguiente criterio, *Se entiende por región a la delimitación territorial de uno o más Departamentos que reúnan similares condiciones económicas y sociales, con el objeto de efectuar acciones de Gobierno en las que juntos o subsidiariamente con la Administración Pública participen Sectores Organizados de la Población.*

En este mismo Decreto, el Artículo 3 Textualmente dice:

“Para el ordenamiento Territorial y Funcionamiento de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se establecen las Regiones, las cuales deben de integrarse preferentemente en la razón de la Integración de Centros Urbanos y potencial del desarrollo del territorio Circundante, por lo que aparece en la cartilla de la Ley Preliminar de la Regionalización con el numeral IV, Región Sur – Oriente, integrada por los Departamentos de Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa,”

6.2.2 SUELO: Por su relieve, la región muestra áreas claramente diferentes que abarcan elevaciones de 0 a 2,500 mts. Sobre el Nivel del Mar, de acuerdo con la forma del modelado en la tierra, la región se ubica dentro de las cinco provincias fisiográficas que son:

- La Llanura Costera del Pacífico, Jutiapa y Santa Rosa.
- Pendiente Volcánica Reciente, Jutiapa y Santa Rosa.

- Cadena Volcánica, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa.
- Tierras Altas Cristalinas, Jalapa.
- Depresión del Motagua, Jalapa.

Además de los suelos desarrollados sobre material volcánico y poco profundos, se caracterizan por los frecuentes aflojamiento de tierra, rocas, arena, etc. Esto muestra que ha sido erosionada por las características áridas de la región. Se consideran los diversos tipos de arena propias de San Pedro Pinula, arena negra con rocas, tierra roja con arcilla (base característica de la teja de barro) tierra negra (base para la hechura de adobe) así como bancos de arena blanca o selecto duro (talpetate). La Sierra Madre cuenta, como un rasgo importante, con la presencia de numerosos lagos y montañas, que se encuentran regularmente alineados y paralelos al eje longitudinal del concepto montano – volcánico, tales como la Laguna de Atescatempa, el Lago o Laguna de Güija y la Laguna Ayarza.

6.2.3. CLIMA:

Según la clasificación climática de Thorntwaite, existen dos fajas principales en la región Sur Oriente, cálida en Santa Rosa, semi-cálida en Jalapa. Jutiapa presenta la precipitación anual más alta de la región con 1,900 mm. Mientras que Jalapa tiene la más baja de 600 a 1,200 mm. Santa Rosa tiene la temperatura Promedio anual mínima más baja de 10⁰ a 20⁰ centígrados y Jalapa la temperatura promedio anual máxima altas de 30⁰ a 39⁰ centígrados.¹⁷

6.2.4 FLORA Y FAUNA:

En la región se han reportado un total de 1,260 especies de plantas, 141 familias sin incluir a las familias compositae y graminae. En comparación con otras regiones del país, la región es relativamente pobre en especie. El análisis de la flora guatemalteca indica que los bosques húmedos de las montañas de Jalapa y la región comprendida entre las tierras altas de Jutiapa y Jalapa son áreas prioritarias para la conservación de la biodiversidad.¹⁸

6.2.5 SISMOLOGÍA:

La región Sur Oriental esta constituida por dos formaciones geológicas paralelas, una de ellas es la cadena volcánica del Pacífico, una región morfotectónica bien definidas. Debe su origen a las zonas de fallas paralelas a las costas del Pacífico. Esta sierra es una de las zonas de historia joven, que presentan unas peculiaridades del relieve de la constitución geológica que la caracterizan. Su topografía se distingue porque consiste en formas poco erosionadas en las que prevalecen las superficies originadas por fenómenos geológicos -volcánicos, erupciones centrales de lava, materiales piroplásticos, o bien erupciones a lo largo de fisuras, resultando conos con pendientes fuertes a montes bajos con pendientes leves, hasta zonas planas de relleno de valles.

¹⁷ ASIES. Asociación de Investigación y Estudios Sociales. "Políticas Ambientales: Región Sur Oriente de Guatemala." Serviprensa Centroamericana. Revista Momento. 1991

¹⁸ ASIES. Asociación de Investigación y Estudios Sociales. "Políticas Ambientales: Región Sur Oriente de Guatemala." Serviprensa Centroamericana. Revista Momento. 1991

Las planicies costeras del Pacífico se encuentran entre las cadenas volcánicas del Pacífico y el mar. Están constituidos por materiales aluviales del cuaternario que cubren las rocas más antiguas.

19

6.2.5 HIDROGRAFÍA:

En la región se localiza las cuencas de los ríos Los Esclavos, Paso Hondo, Paz, Ostúa, el Lago Güijá, otros. Las cuencas del río Los Esclavos, en el departamento de Santa Rosa, ocupa un área de 2,258 km². La elevación máxima en la cuenca es de 1,900 msnm, con una precipitación media anual de 2,000 mm y un déficit de humedad de 6 meses. La cuenca de el río Paso Hondo, localizada en la parte baja del río María Linda, en el departamento de Santa Rosa abarca 509.0km². y su elevación máxima es de 560 msnm. La cuenca del río Ostúa es de forma semicircular y ocupa 2,231km². en el departamento de Jutiapa. Su elevación máxima es de 1,600 msnm.

Y la mínima es de 46 msnm, esta cuenca incluye las sub-cuencas del río Anguiatú, 521.9 km², la del río Ostúa 1,178 km². La cuenca del río Tamazulapa, 346 km². Y la Tusumates, en Atescatempa, Jutiapa 206.3km². Una de las características más importantes de esta cuenca es que la precipitación se presenta en forma directamente proporcional al relieve mayor altura mayor precipitación. Otras cuencas menores son la de los Lagos y Lagunas. En la región hay 6 Lagos, uno en Jalapa, cuatro en Santa Rosa, y uno en Jutiapa. Con relación a las Lagunas, hay tres de ellas, Atescatempa y Retana, en Jutiapa, la del Hoyo en Jalapa, estas han sido drenadas, la Laguna del

¹⁹ Ibid.

Pino ha perdido el 20% de su área original.²⁰ El municipio es atravesado por algunos ríos de regular caudal, los principales son Blanco, Caulote, Chivo, Del Jute, Del Molino, Del Norte, Jalapa, Juan Cabo, La Cumbre, La puerta, Grande, San Diego, San Pedro, Sunzo, Trapichitos y Zanjón Grande.²¹ Además posee manantiales y riachuelos que desembocan en otros mayores como El Zapote, Santo Domingo, Zanjones, Grande y Pequeño, De Las Piedras y De Los Aguirre.²²

6.2.6. OROGRAFIA DE SAN PEDRO PINULA:

El municipio esta enclavado en un valle rodeado por las Montañas del Norte, Del Silencio, El Pinalón y La Cumbre. Además de algunos cerros Alto, Chuncunhueso, Del Tobón, El Cubilete, El Gavilán, Guisiltepeque, La Botija, La Burrera, La Martina, Las Ventanas, Picacho, Piedra Colorada, Redondo y Santiago.²³

6.2.7. ALTITUD.

Jalapa tiene una variación entre 600 a 1200mm. El monumento de elevación en el parque de la cabecera de San Pedro Pinula esta a 1,097.08 metros sobre el nivel del mar. La latitud 14°39'44" longitud 89°50'47" con respecto al norte.

²⁰ ASIES. Asociación de Investigación y Estudios Sociales. "Políticas Ambientales: Región Sur Oriente de Guatemala." Serviprensa Centroamericana. Revista Momento. 1991

²¹ Ibid.

²² Gall, Francis. Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala 1981. Pag. No. 491.

²³ Ibid..

6.2.8 ZONAS DE VIDA

En esta región se concentran siete de las once zonas de vida reportadas para todo el país. La zona de vida más extensa de la región es el bosque húmedo, sub-tropical - templado que abarca una superficie de 4,832.85 km². Y se extiende al norte del departamento de Jutiapa y Santa Rosa y en la totalidad del departamento de Jalapa.²⁴

El bosque húmedo sub-tropical cálido se extiende en las pendientes volcánicas al Sur de los departamentos de Santa Rosa y Jutiapa, en el existen las siguientes especies; el castaño, palo de hormigo, moral y el laurel.

El bosque sub-tropical seco, se extiende a lo largo de la costa, en los alrededores de los lagos de Guija y entre Jutiapa y Jalapa, ocupa un área de 977.77 km². El bosque húmedo montano bajo y muy húmedo montano bajo se localiza en las zonas elevadas de Jalapa con una extensión de 322.2 y 55.5 km². Respectivamente. Son propias de estas dos zonas los bosques de coníferas y los bosques mixtos de pino y encino.²⁵

6.2.9. EXTENSIÓN TERRITORIAL.

Forma parte de los siete municipios del departamento de Jalapa, es el segundo en mayor área de superficie en el departamento. El municipio colinda con los siguientes municipios: al Norte con El Jícaro, municipio del departamento de El Progreso y con San Diego Zacapa, en el departamento de Zacapa; al Este con San Luis Jilotepeque, al Sur con San Manuel Chaparrón, los dos en el

²⁴ ASIES. Asociación de Investigación y Estudios Sociales. "Políticas Ambientales: Región Sur Oriente de Guatemala." Serviprensa Centroamericana. Revista Momento. 1991

²⁵ ASIES. Asociación de Investigación y Estudios Sociales. "Políticas Ambientales: Región Sur Oriente de Guatemala." Serviprensa Centroamericana. Revista Momento. 1991.

departamento de Jalapa y al Oeste con la cabecera departamental de Jalapa. El municipio cuenta con 25 aldeas y 40 caseríos²⁶. Su extensión territorial oscila aproximadamente de 376 km².

6.2.10. VÍAS DE COMUNICACIÓN.

Las principales vías de comunicación en la región IV son las siguientes carreteras: Interamericana CA1, la ruta Nacional CA-8, además carreteras principales de los departamentos de Jalapa, caminos vecinales que unen poblados entre sí. Dista de la cabecera departamental 19 Km. por camino de terracería, Ruta Nacional 18, transitable todo el año.

SALIDA HACIA SAN LUIS JILOTEPEQUE



²⁶ Ibid.

6.3 EL DEPARTAMENTO DE JALAPA:

6.3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

En el año de 1,825, se dividió el territorio nacional en siete departamentos por medio del decreto 289, en donde aparece Chiquimula como centro de administración de todos los pueblos que le correspondían al corregimiento, así mismo en el Artículo No. 6. se divide en siete distritos siendo uno de estos el de Jalapa. Para 1839 Jalapa pasa a formar parte de la circunscripción de Mita. Luego en 1,873 se establece como departamento conforme acta firmada por el presidente Justo Rufino Barrios, posteriormente en 1,892 se publica el listado de los pueblos que conformaban el departamento de Jalapa, siendo estos: Sansáre, San Luís Jilotepeque, San Manuel Chaparrón, Guastatoya, Alzatate, San Carlos Alzatate y San Pedro Pinula. En el año de 1,908 se agregó el de Monjas y el de Guastatoya se le adjudicó a El Progreso, en la actualidad se divide en siete municipios que son Jalapa (cabecera), Mataquescuintla, San Carlos Alzatate, Monjas, San Manuel Chaparrón, San Luis Jilotepeque y San Pedro Pinula.

Por medio del decreto 70-86 se ubica al departamento de Jalapa como parte de la región Sur-Oriente del país. (Acta de la fundación del Departamento de Jalapa, firmada por el Presidente Barrios. (Fuente: Memorias del Departamento de Jalapa. Jalapa 1,973)

6.3.2 FUNDACIÓN DE SAN PEDRO PINULA.

Sobre la instalación en la región de San Pedro Pinula, John Gillin menciona acerca de la ocupación de los pokomames en el área del Sur-Oriente del país, *“Puede decirse con razonable seguridad que los indígenas pokomames han estado viviendo en San Luis desde 1769, cuando menos. Como ningún documento colonial se refiere a la emigración o al transporte de indígenas, parece que no hay razón para dudar que los pokomames habitaran en esta área en 1,530, cuando los españoles ingresaron a la región permanentemente”*²⁷ el autor se refiere específicamente a la etnia que se desarrollo en San Luis Jilotepeque, pero por la cercanía de San Pedro Pinula se puede tomar como referencia histórica. También menciona que el confinamiento de la lengua pokoman en los pueblos de San Pedro Pinula y San Luis *“representa la contracción de un área de habla pokoman que anteriormente era mucho más extensa.”*²⁸ ocupando también los pueblos de Santa Catarina Mita e Ipala. Es importante mencionar el comentario que hace acerca del tiempo que la etnia pokoman ha permanecido en la población de San Luis más de 400 años, asumiendo prácticamente

²⁸ Gillin, John. San Luis Jilotepeque. Seminario de Integración Social Guatemalteca. Editorial Ministerio de Educación Pública. Guatemala 1958. Pag. 48.

el mismo periodo de tiempo en San Pedro Pinula constituyendo el elemento básico de ambas poblaciones²⁹.

Vestigio de los primeros asentamientos humanos Pokoman en San Pedro son los sitios arqueológicos del Durazno y el Tobón. La celebridad de esta última se debe a la obstinada resistencia que en ella hicieron los rebeldes de 1848, llamados vulgarmente Lucios.³⁰

6.3.3 LOCALIZACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL DURAZNO Y TOBÓN

Del Durazno se tienen las primeras noticias por medio del viajero historiador Carlos Sapper, quien nos menciona "Los señores Víctor O. Sandoval y Oscar Guerra, vecinos del pueblo, me indicaron que había un sitio llamado *-Él Durazno-* situado en la cordillera que queda al poniente del pueblo y forma el limite entre los municipios de San Luis Jilotepeque y San Pedro Pinula.³¹ No se tiene documentación acerca del abandono de estas ciudades, posiblemente sus pobladores se dispersaron en el valle de Pinula.

Fuente: "El Durazno", Sitio Arqueológico del Departamento de Jalapa. Guatemala. Apuntes de Viaje. Doctor Antonio Goubaud Carrera Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala, 1,978.

La etimología de la voz "*Pinula*" proviene del vocablo Pokomam "*pinol*", que significa harina o pinole, y de "*Ha*" o "*ja*" que es agua o tierra, que juntas quieren decir *agua o tierra de pinole*.³² Con la llegada de los primeros españoles, se le antepuso al vocablo Pinula el nombre del Santo Católico de San Pedro.

²⁹ Ibid.

³⁰ Gall, Francis. Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala 1981. Pag. No. 491.

³¹ Goubaud Carrera, Antonio. Anales de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala.

Fray Antonio de Remesal explica que el nombre de San Pedro pertenece al listado de nombres de santos de la orden regular de los Dominicos³³, conociéndose desde entonces como San Pedro Pinula.

Aún no se ha logrado establecer la fecha exacta de su fundación ni antes ni después de la conquista española, pero los conquistadores ya encontraron un sitio habitado por la etnia Pokomam. John Gillin menciona " En la época de la conquista en 1530 aproximadamente, la comunidad conocida ahora con el nombre de San Luis pertenecía a los dominios del jefe indígena de Mictlán (hoy Asunción Mita). No se ha dicho si este jefe era Pokomam, aunque podría pensarse que él y su pueblo no eran de habla mexicana porque parece que los habitantes de Mictlán cuando fueron citados por una expedición española en 1524, acompañada por tlascaltecas y mexicanos, rehusaron las ofertas de paz y la batalla prosiguió. Aparentemente la expedición de Chavez y Amalín rebasó los límites del actual territorio de San Luis en 1524."³⁴ "Parece que los verdaderos conquistadores de San Luis fueron el capitán de caballería Pedro Nuñez de Mendoza, el Teniente Alonso Larios, el capitán Hernando de Chavez y el capitán Pedro Amalín en abril de 1530"³⁵. Según lo indica John Gillin asumimos que fueron los mismos conquistadores de San Luis quienes probablemente ocuparon el área de San Pedro Pinula por la cercanía entre los dos pueblos, aproximadamente en el mismo año. Según la tradición oral, el primer lugar donde se asentaría San

³² Gall, Francis. Diccionario Geográfico Nacional. Guatemala 1981. Pag. No. 491.

³³ "...de lugares cuyos apellidos son de santos que solo los administraban la orden de Santo Domingo, es una letanía entera San Gaspar, San Pedro, Santa Catalina, Santa Ana, Santa Cruz..." Remesal, Fray Antonio de. Historia General de Las Indias Occidentales y particulares de la Gobernación de Chiapa y Guatemala, Tomo I segunda edición. Biblioteca Ghoatemala de La Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala. Pag. 50.

³⁴ Gillin, John. San Luis Jilotepeque. 43-44.

³⁵ Gillin, John. San Luis Jilotepeque. Pag. 43,44.

Pedro Pinula, lo ocupa hoy la aldea de Santo Domingo de Guzmán, lugar por el cual se cree que ingresaron los religiosos de la orden Dominica por el lugar llamado Salfate.³⁶ Según el obispo Cortés y Larraz al respecto de la aldea de Santo Domingo menciona " Xalapa esta situado en llanura y es cabecera de la parroquia, con dos pueblos anexos 1ro. Santo Domingo, 2do. Pinula, de los cuales el primero por no estar aun perfectamente formado no se dice pueblo sino parcialidad."

posible ruta de Ingreso de los Dominicos, desde Jalapa, pasando por el lugar llamado Salfate, luego a Santo Domingo hasta San Pedro Pinula. Aproximadamente entre los años 1530 a 1600 según la Tradición oral.

Al parecer los primeros habitantes que se ubicaron en lo que hoy constituye el pueblo de San Pedro Pinula. John Gillin en su libro acerca del pueblo de San Luis Jilotepeque, vecino del de San Pedro, menciona lo que sería la referencia histórica más antigua de la ubicación pokoman en el área *"Como ningún documento colonial se refiere a la emigración o al transporte de indígenas, parece que no hay razón para dudar que los pokomanes habitaran en esta área en 1,530, cuando los españoles ingresaron a la región permanentemente"*. También menciona que el confinamiento de la lengua pokoman en los pueblos de San Pedro Pinula y San Luis *"representa la contracción de un área de habla pokoman que anteriormente era mucho más extensa"*³⁷. Indica además el tiempo que los pocomanes han permanecido en la región, alrededor de 400 años, que nos da una idea de la antigüedad de la comunidad.

³⁶ Entrevista con el Profesor Jubilado de la Escuela de Varones de San Pedro Pinula. Sergio Aguilar. Febrero de 1999.

³⁷ Gillin, John. San Luis Jilotepeque. Pag. 43,44.

Esto nos hace pensar que a finales del siglo XVI los españoles ya habían tomado el control del pueblo que se encontraba dentro del Corregimiento de Chiquimula de la Sierra, y que es importante mencionar, se constituyó mayormente de pobladores indígenas como lo menciona el Arzobispo Cortéz y Larráz en su visita a la región en el siglo XVIII en su descripción de la población que la misma se constituye de 943 familias con 2,957 personas, en su mayoría indígenas pocomanes que el pokoman es la lengua que predomina en la comunidad, y prácticamente en la mayor parte de la parroquia de Jalapa, ya que San Pedro Pinula era el pueblo con más habitantes³⁸. Esto nos da una idea de la influencia que debieron ejercer los pobladores en las características de la comunidad, y su adaptación con posterioridad a las costumbres de los ladinos que comenzaron a colonizar el área durante el siglo XIX y que además se apropiaron de grandes extensiones de tierra y prácticamente del centro urbano del pueblo³⁹, dándole a la comunidad un cambio que contribuyó de manera determinante al desarrollo del mismo, aunque esto no significa que haya sido del todo positivo, principalmente por la explotación de los indígenas y su casi obligada ladinización.

En 1,769 el Obispo Cortés y Larráz visita la Diócesis y menciona a de Santo Domingo, que quedaba a tres leguas del Pueblo de San Pedro Pinula, contaba con 74 familias con 257 personas, por no estar perfectamente poblado, no se dice pueblo sino parcialidad,⁴⁰ el dato histórico que da alguna referencia de la antigüedad del pueblo es el que nos refiere Van Oss en su libro Catholic Colonialism, que para el año de 1,600 ya se habían establecido las ordenes seculares en el área sur

³⁸ Cortéz y Larráz, Pedro. Descripción Geográfico Moral de la Diócesis de Goathemala. Biblioteca de Goathemala de la Sociedad Geográfica e Historia de Guatemala. Vol. I. Edición XX. Guatemala C.A. 1958.

³⁹ Signatura a 1.24. expediente 10215. Leg. 1571. Folio 225. Año 1700. A.G.C.A.

oriente del país que incluía a San Pedro Pinula⁴¹. Esto explica él porque de la celebración de su feria titular a la virgen de Candelaria el 2 de febrero. Posteriormente un litigio entre particulares en tierras de San Pedro del corregimiento de Chiquimula de la Sierra en el año de 1,650⁴², lo que hace suponer que aproximadamente a finales del siglo XVI ya se encontraba instalado el pueblo bajo el control de los españoles.

Para el año de 1698 se inicia la construcción de la Iglesia de la comunidad y es en el año 1,700 cuando se menciona "*la intención de los indios del Pueblo de San Pedro Pinula del corregimiento de Chiquimula, sobre que se les comisione la cuarta parte de los atributos del pueblo por tiempo de cuatro años para la fabricación de su iglesia con licencia del gobierno superior de las provincias...*"⁴³. Según Rosa Flores, para el año de 1,760 San Pedro Pinula era cabecera de Curato dentro de la Vicaría de Mita y que pertenecían al corregimiento de Chiquimula de la Sierra⁴⁴.

En el siglo XVIII el arzobispo Pedro Cortéz y Larraz menciona en su descripción de la visita a la población que la misma se constituye de 943 familias con 2,957 persona, en su mayoría indígenas pokomames es la lengua que predomina en la comunidad, y prácticamente en la mayor parte de la parroquia de Jalapa, San Pedro Pinula era el pueblo con más habitantes además de encontrarse a cuatro leguas de la cabecera de Jalapa⁴⁵.

⁴⁰ Cortéz y Larraz, Pedro. Descripción Geográfico Moral de la Diócesis de Goathemala. Biblioteca de Goathemala de la Sociedad Geográfica e Historia de Guatemala. Vol. I. Edición XX. Guatemala C.A. 1958.. Pag. 243.

⁴¹ Van Oss, Adrián. A Parish History of Guatemala 1524 - 1821. Cambridge University. pag. 47. Primera edición 1986.

⁴² Signatura a 1.21.5.exp. 52007 leg.5043. año 1650. A.G.C.A.

⁴³ Signatura a 1.24. Exp. 10215. Leg. 1571. Fol. 2225.

⁴⁴ Noriega Morales, Rosa María. Programa de Cultura y Recreación de Desarrollo de la Municipalidad de Guatemala, Tesis de Grado de Trabajo Social. 1,979. Usac. Pp 126

⁴⁵ Cortéz y Larraz, Pedro. Descripción Geográfico Moral de la Diócesis de Goathemala. Biblioteca de Goathemala de la Sociedad Geográfica e Historia de Guatemala. Vol. I. Edición XX. Guatemala C.A. 1958.

Al ser un pueblo mayoritariamente de indígenas, los primeros ladinos que se instalarse en la región tuvieron problemas con los pobladores ya que se trataban de establecer en terrenos comunales de los indígenas, todo esto durante el siglo XIX. Los inmigrantes ladinos que se instalaron en grandes extensiones de tierra y la utilizaron para la crianza de ganado vacuno y caballar.⁴⁶

La iglesia contrastaba con el resto de las edificaciones donde apenas comenzaba a construirse de una manera más formal,⁴⁷ pero se mantuvo el mismo diseño de otras ciudades del país⁴⁸.

En el año 1,756 el corregidor de Chiquimula emite un informe del número de pueblos y distancia intermedias entre ellos dentro del corregimiento, para dar cumplimiento a la cédula real del 21 de marzo del mismo año, esto para determinar si los corregimientos de Chiquimula y Acasaguastlán permanecían de forma independiente o eran fusionados en uno solo. En este documento se menciona a San Pedro Pinula con 15 pueblos y 19,164 indios tributarios⁴⁹, para ese entonces la comunidad más grande de Jalapa.

Quince años después de la Independencia de Centroamérica el 27 de agosto de 1,836, San Pedro Pinula se adscribe al circuito de Jalapa, dentro del distrito de Chiquimula. En febrero 1,848, el pueblo pasa a formar parte del circuito de Jalapa al dividirse el departamento de Mita en dos. En

⁴⁶ Signatura a 1.24. expediente 10215. Leg. 1571. Folio 225. Año 1700. A.G.C.A.

⁴⁷ Urrutia, Manuel J. Apuntes Estadísticos del Departamento de Jutiapa. Gaceta de Guatemala. Año 1866.

⁴⁸ Ibid. Pp. 76

⁴⁹ Signatura A. 1.23. Exp. 39331. Leg. 4570. Año 1756. A.G.C.A.

1,873 se creó el departamento de Jalapa por medio del Decreto 107, y se menciona a San Pedro entre sus municipios⁵⁰.

Según Manuel J. Urrutia en sus Apuntamientos Estadísticos del Departamento de Jutiapa publicados en la Gaceta de Guatemala en 1866 indica que, "entre los años de 1863 y 1874 se edificó una Casa Nacional, provista de todas las oficinas necesarias para la comisión política la Municipalidad, cárceles... y el Convento de Las Carmelitas⁵¹. Que definieron el área específica de la plaza central y que fueron la base para que se comenzaran a construir casas con techo de teja de manera ordenada al rededor de la iglesia, previo a esto el pueblo lo constituía la iglesia y una ranchería desordenada⁵².

En el año de 1955 según el censo de la época vivían en la cabecera municipal 1,890 habitantes y en resto del municipio había 15,468 que pertenecían a 3,117 familias mayormente indígenas, casi el 85% de la población⁵³. Ya existía servicio de agua entubada que se realizó en el año de 1914 a cargo del maestro de mampostería, Coronel Pedro de Aragón. En 1910 se autoriza por medio del Acuerdo Gubernativo del 26 julio, la necesidad de ensanchar la población hacia el poniente, en manzanas de 1,000 varas cuadradas cada una, *"las cuales debían ser separadas por calles rectas y de suficiente anchura"*⁵⁴, ubicadas hacia la salida del pueblo para Jalapa

⁵⁰ Gall, Francis. Op. Cit.

⁴⁴ Urrutia, Manuel J. Apuntes Estadísticos del Departamento de Jutiapa. Gaceta de Guatemala. Año 1866.

⁵² Ibid. Pp. 30

⁵³ Ministerio de Gobernación y Justicia. Signatura b. Leg. 29183

⁵⁴ Revista Oriental, Año II No. 4 Junio de 19332. 136 A.G.C.A.

En 1,914 se introduce el agua ya existía servicio de agua entubada. Vista de La cantara de agua a de donde se distribuía el agua a la población.

Para 1,910 se acuerda, la traza de calles rectilíneas que se ensanchan hacia él oriente desde la plaza. Véase al fondo el cuerpo de la fachada del templo de San Pedro.

A continuación se determinaran las principales características del pueblo de San Pedro Pinula en el ámbito histórico - arquitectónico, para comprender las condiciones de su desarrollo a través del tiempo, como lo son: la traza, donde y como se genera, los edificios importantes, la interpretación de los mismos, sus estilos, la época, además de las alteraciones que a sufrido y que constituyen un riesgo para el patrimonio cultural de San Pedro Pinula.

6.3.4 TRAZA DEL PUEBLO:

Para entender la generación de un espacio urbano poblado se tienen que establecer áreas específicas de servicio y desarrollo. Las plazas centrales constituyen el centro de las actividades culturales, políticas, comerciales y religiosas propias de una comunidad, en este caso en particular la traza de San Pedro Pinula se originó a partir de una plaza central como en la usanza española, aunque en las culturas precolombinas se reconocen este tipo de áreas en donde desarrollaban sus actividades propias de sus características culturales, como nos lo indica Manolo Hernández acerca de la arquitectura de los mayas *"las ciudades estaban construidas en torno a grandes centros comerciales... el **pueblo** ocupaba **ranchos** en los alrededores del mencionado centro cívico y religioso... los edificios... estaban separados por **patios** y **plazas** en las que se congregaba el*

*pueblo*⁵⁵. Además los conquistadores cuando se ubicaban en los poblados de indios utilizaban en muchos casos las áreas que estos designaban para sus costumbres como las Plazas de indios. Según José A. Móbil hace referencia a las ordenes dictadas por el emperador Carlos I en 1523, para la fundación de ciudades y pueblos, *“que establecían la construcción repartiéndola por sus calles y solares, a cordel y a regla, comenzando desde la plaza mayor y sacando desde ella las calles a las puertas y caminos principales”*⁵⁶.

La traza de San Pedro Pinula se originó a partir de la plaza central en donde se encontraba situada la iglesia, que se comenzó a construir en el año 1698⁵⁷ y la casa nacional entre 1863 y 1864 que además determinó el tipo de *construcción “con casas con techos de teja alrededor de una traza ordenada alrededor de la iglesia, el portal y la casa nacional”*⁵⁸. El tipo de traza se caracteriza por la relativa irregularidad de sus calles debido a la topografía de la región, San Pedro Pinula se sitúa en un cerro de regular tamaño que se eleva sobre el valle principal del Municipio, y que determinó la traza a la que se le denomina de Plato Roto.

El pueblo se extendió de manera regular alrededor de la plaza en sus cuatro puntos cardinales, pero limitados principalmente por accidentes geográficos como cerros, barrancos, y generalmente ríos y quebradas, que se definen por cuatro puentes de la época colonial, excepto el de la entrada principal que fue sustituido por uno de concreto en 1,996. El crecimiento del pueblo se fue desplazan

⁵⁵ Hernández, Manolo. *Prolegómenos a la historia del arte plástico en Guatemala*. Edit. José Pineda Ibarra, Ministerio de Educación. Año 1976. Guatemala.

⁵⁶ Móbil, José A. *Historia del Arte Guatemalteco*. Serviprensa Centroamericana. Año 1975. Guatemala.

⁵⁷ Signatura a 1.24. Exp. 10215. Leg. 1571. Fol. 2225.

⁵⁸ E.P.S. Ejercicio Profesional Supervisado. IRG. 1992-2. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.

hacia el poniente, por el ingreso principal desde Jalapa ⁵⁹ y es en esta dirección que puede seguir extendiéndose, además hacia el área del sur occidente en dirección a la aldea de Santo Domingo y al oriente camino a San Luis Jilotepeque.

Las principales alteraciones que ha sufrido el pueblo de San Pedro Pinula han sido principalmente de carácter conceptual como lo es la sustitución de sus calles empedradas por pavimento en un 90 % de la comunidad, como se menciona anteriormente la demolición del puente de origen colonial de la entrada principal por uno de concreto, la construcción de edificaciones contemporáneas dentro del área urbana y en edificaciones antiguas, alterando el paisaje histórico además de la contaminación visual por medio de rótulos y el uso específico del suelo, así mismo la construcción de un portal de concreto y cubierta de asbesto cemento alterando la armonía del centro de la plaza, en el convento de Carmelitas actual Instituto Básico. Otro elemento que se ve afectado por falta de criterios de conservación son las diferentes gamas de colores que se utilizaron originalmente en el pueblo, se pudo constatar que entre los principales colores se encontraban el blanco encalado, el amarillo en distintas tonalidades, tonos pastel de verdes, rojos, celestes.

Históricamente se sabía que en el pueblo no existía mercado sino se acostumbraba los días de Plaza frente a la municipalidad y la iglesia por parte de los indígenas de las aldeas, actualmente se alteró la función del espacio por la construcción del mercado municipal, aunque en el área de la plaza se siguen realizando actividades culturales y comerciales, principalmente para la feria

⁵⁹ Revista Oriental. Año II No. 4 Junio de 19332. 136 A.G.C.A.

patronal. Otro elemento que sufrió alteraciones de tipo espacial fue el parque que fue circulado con rejas de metal y ladrillo tubular en 1,989 y la circulación del atrio de la iglesia⁶⁰.

Las alteraciones físicas se producen principalmente en las construcciones antiguas y las edificaciones más importantes como lo son: la iglesia de San Pedro, construido en 1,698⁶¹ con estilo barroco propio de la época, el edificio Municipal, Casa Nacional, el Convento de Carmelitas, actual Instituto Básico, que se construyeron entre 1,863 y 1,870,⁶² el parque y los portales que rodean la plaza central, además de casas antiguas dentro del área urbana la población que se desarrollaron a partir de estas dos ultimas edificaciones, todas dentro del estilo colonial barroco. A principios de este siglo se fueron construyendo algunas casas de estilo Art - Deco, que se caracteriza por elementos decorativos simétricos y ornamentales en columnas, cornisas, aleros, puertas y ventanas. Estas alteraciones son generalmente ocasionadas por la falta de mantenimiento y el descuido de los edificios. En la iglesia, que es el elemento arquitectónico más relevante, se puede observar crecimiento de micro y macro flora, desprendimiento de repellos, desportillamientos, erosión por pérdida de materiales de repello, esto se repite generalmente en el resto de las construcciones alrededor de todo el pueblo.

A pesar de las condiciones actuales de San Pedro, en términos generales se encuentra en un estado favorable para su conservación como parte del patrimonio de la nación, se ésta a tiempo de rescatar su imagen histórica y sus características constructivas. Además, es importante mencionar su

⁶⁰ E.P.S. Ejercicio Profesional Supervisado. IRG. 1992-2. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.

⁶¹ Signatura a 1.24. Exp. 10215. Leg. 1571. Fol. 2225.

⁶² E.P.S. Ejercicio Profesional Supervisado. IRG. 1992-2. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos de Guatemala.

trascendencia a través del tiempo y como el desarrollo no le a afectado tanto como a otros pueblos, por ejemplo, San Luis Jilotepeque o la misma cabecera de Jalapa. Otro aspecto importante es la relevancia de sus características y detalles arquitectónicos que son un claro ejemplo del tipo de construcciones de la región y de las distintas épocas a través de su evolución.

El deterioro ambiental de nuestro planeta es más evidente día con día, es imprescindible tomar medidas a corto plazo que evite el deterioro acelerado de cualquier ecosistema, por lo tanto, optimizaremos el manejo adecuado de los recursos naturales, así como también una buena disposición de los desechos de los recursos con una política adecuada, será la pauta para desarrollo del proyecto tanto Arquitectónico como de otro tipo.

La comunidad de San Pedro Pinula, presenta ciertos aspectos a evaluar en lo que se refiere al tema ambientalista, prueba de ello son los desaciertos evaluados en la visita de campo que se efectuó hace unos días, como es un buen basurero, un rastro con unas instalaciones higiénicamente adecuados, provisto de unos drenajes y los colectores necesarios para una buena evacuación de los desechos, evitando malos olores, moscas y etc, para ello debemos de tomar en cuenta aspectos de un mejor aprovechamiento de los recursos naturales y los proporcionados por la comunidad, servicios como agua, drenajes. Se evidenció también el cambio brusco de la temperatura, por el reemplazo del empedrado original de las calles por torta de concreto, esto no solo vino a alterar la temperatura sino también vino a aumentar la reflexión de la luz solar, esto nos hace entender que a la hora de construir o intervenir se tomará en cuenta, las consecuencias secundarias que puedan repercutir negativamente en cuestiones ambientales.

Ríos principales que se tomarán en cuenta y que recorren el municipio: son el Río San Pedro y el Río Jalapa, además de unos riachuelos y quebradas como el Zapote, Santo Domingo, de Las Piedras y de Los Ángeles. El abastecimiento de agua del pueblo proviene de los manantiales y ríos adyacentes a los Chorros, el tanque de captación se encuentra localizado 1km, hacia el Oeste.

En lo que se refiere al casco urbano se tienen colectores municipales, que son evacuados a las quebradas locales, las que no son tratadas antes de su evacuación, las letrinas son utilizadas en la periferia del pueblo, como en las aldeas del mismo, las aguas jabonosas y pluviales son evacuadas a las quebradas locales, estas sin contar que desembocan sin un tratamiento previo.

Los sólidos no son manejados adecuadamente, puesto que la basura casera no la recogen los vehículos municipales sino que la queman en casa o se tira en los alrededores del pueblo, se tienen basureros municipales en las calles del pueblo y esta basura es colectada por la municipal, se tira en un punto específico y ellos mismo la queman.

Partiendo del centro del pueblo, los edificios importantes de gobierno, Palacio Municipal, Iglesia, Portal del Comercio, Escuela, Instituto Nacional. El radio siguiente, de dos cuabras es de viviendas con comercio pequeño, dos cuabras más hacia las periferias viviendas y talleres, y el resto rancherías, viviendas, así como potreros.

La temperatura media oscila entre los 29° C y 35° C, la humedad del 30% y la precipitación pluvial es de 600 a 1200 mm. Con una altura sobre el nivel del mar de 1900. Fuentes de contaminación, son de carácter poblacional en lo que se refiere al lavado de ropa en ríos, rastro

municipal, disposición de basura y la evacuación de aguas. La actividad económica principal, la ganadería, industria menor como lácteos, artesanías, etc.

6.3.5 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

En base a lo observado y anotado en lo que a las variables de contaminación y manejo ambiental se refiere se puede diagnosticar lo siguiente: La contaminación más significativa es la evacuación de aguas pluviales y servidas, ya que no sólo acarrea problemas de olores, fuentes de infección y plagas de insectos sino que también contaminan directamente las fuentes de agua que podrían abastecer al pueblo y comunidades cercanas. La disposición de basuras es otro problema evidente, la falta de un tren de aseo adecuado y un lugar óptimo para un mejor manejo y disposición final. En menor grado son fuentes de contaminación industrias pequeñas, comercios.

San Pedro Pinula es un poblado con antecedentes históricos que datan desde los tiempos precolombinos, asimismo su pasado colonial es imponente. De éste quedan vestigios palpables en la tecnología que se utiliza sobre todo en la Arquitectura para vivienda.

Los artesonados, la teja, la baldosa, el adobe; los corredores, las fachadas planas, puertas y ventanas delatan un pasado colonial. En la mayoría de poblados de Guatemala se hace evidente la pérdida de identidad cultural por distintos factores, esto influye en la evolución de distintos aspectos como en este caso la Arquitectura. San Pedro Pinula es un pueblo que a pesar del paso del

tiempo ha logrado conservar su Arquitectura en gran medida. Por sus características geográficas e históricas se convierte en un lugar peculiar y pintoresco. Los edificios más identificativos de la Arquitectura regional, exceptuando los edificios que se encuentran en la plaza central del municipio que se caracterizan por la monumentalidad, son las viviendas, las que en un noventa por ciento presentan rasgos muy similares.

Es sumamente marcado el uso del barro como materia prima en todas las construcciones; este se encuentra en yacimientos ubicados en municipios vecinos tales como Monjas y Jalapa; desde allí es llevado hacia la población. En lo que respecta a las cubiertas, estas son fabricadas con una estructura de madera y cubiertas finales de teja de barro cocido. Éstos se trabajan en techos de una y dos aguas que generan uniones a cuarenta y cinco grados en las esquinas. Todo esto en su conjunto genera un uniforme y atractivo paisaje urbano.

Con respecto a las paredes éstas son de adobe. Las fachadas en su mayoría son planas y tienen un acabado hecho con cernido y son pintadas con colores suaves o colores pastel; mientras que en las paredes laterales es dejado el adobe visto.

En lo que respecta al piso en algunas viviendas tienen torta de cemento, en otras, pisos de cemento líquido, pero el más identificativo de la región es el de baldosa de barro, que además le da un carácter de integración al conjunto arquitectónico. En síntesis podemos mencionar que el pueblo conserva sus características arquitectónicas en gran porcentaje.

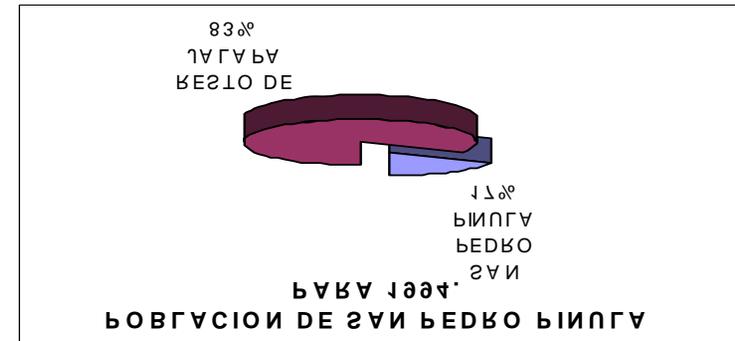
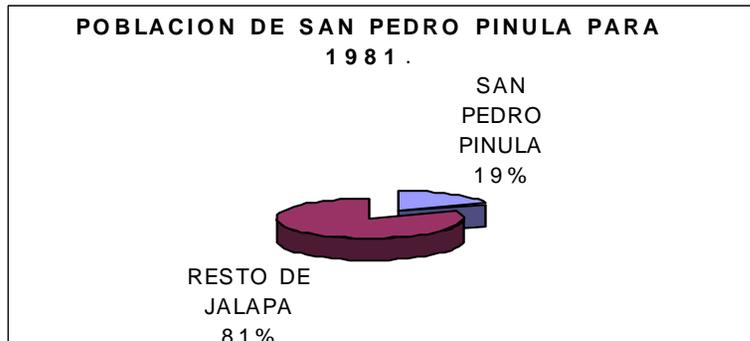
6.3.6 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

6.3.6.1. CRECIMIENTO POBLACIONAL:

Según los datos registrados para el municipio de San Pedro Pinula, en los censos de 1981 y 1994 se tiene que:

- Para 1981, el municipio registra un total de 26044 habitantes, haciendo un 19.1% de la población del Departamento de Jalapa.
- Para 1994, el municipio registra un total de 33699 habitantes, haciendo un 17.1% de la población del departamento de Jalapa.

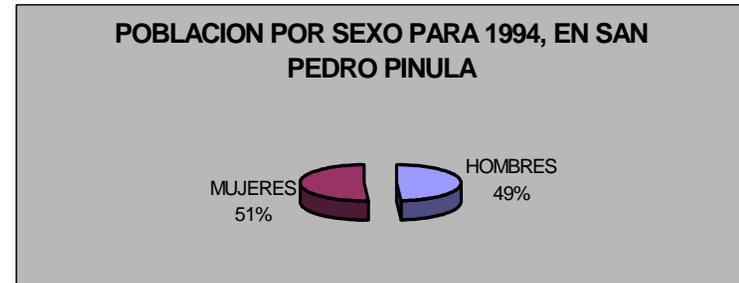
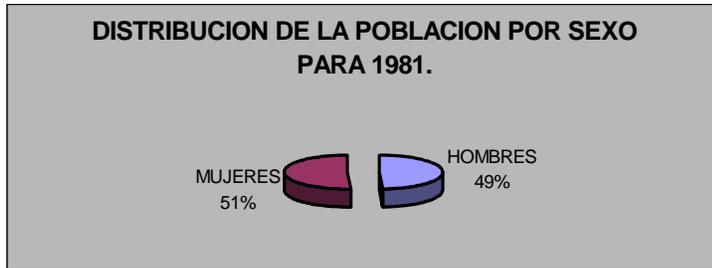
De acuerdo a estos datos, el Municipio de San Pedro Pinula registra un crecimiento intercensal del 2.8%. FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA REGISTRO INTERCENSAL 1981-1994



6.3.6.2. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR SEXO:

De acuerdo a los mismos censos, la población se componía por sexo de la siguiente manera:

- Para 1981 había 49.6% de hombres y 51.4% de mujeres.
- Para 1994 había 49.0% de hombres y 51.0% de mujeres.⁶³

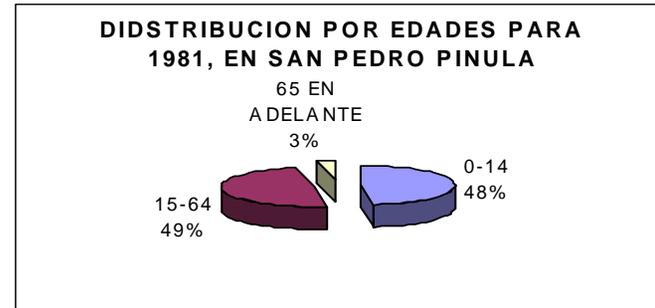
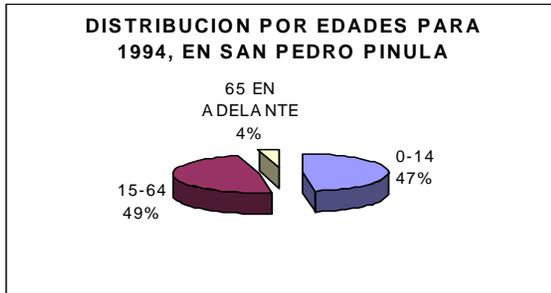


FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICO
REGISTRO INTERCENSAL 1981-1994

6.3.6.3. DISTRIBUCIÓN POR EDADES:

⁶³Instituto Nacional de Estadística. Registro Intercensal, años 1981 y 1994.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

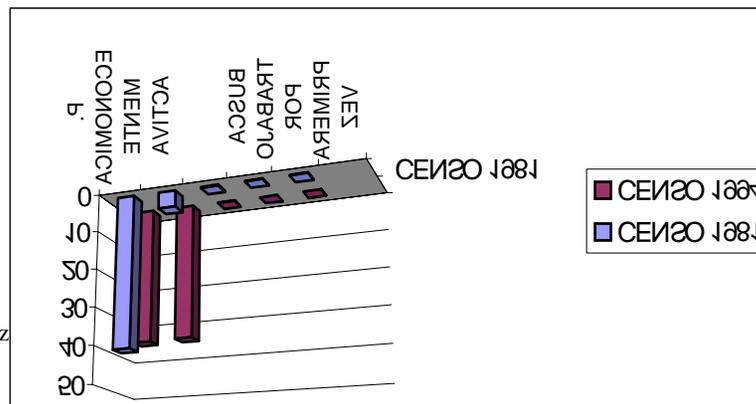


FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
REGISTRO INTERCENSAL 1981-1994

grupo	censo de 1981	censo de 1994
0 - 1 4	4 7 . 8 0 %	4 7 . 4 0 %
1 5 - 6 4	4 8 . 9 0 %	4 8 . 8 0 %
6 5 e n a d e l a n t e	3 . 3 0 %	3 . 8 0 %

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Registro Intercensal 1981-1994

6.3.6.4 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA:



Mario Rodolfo Jiménez

Facultad de Arquitectura, USAC.

categoria	censo de 1981	censo de 1994
P. económicamente activa	40.65	36.4
Ocupada	4.3	36.2
Desocupada	0.3	0.2
Cesantes	0.1	0.1
Busca trabajo por primera vez	0.2	0.1
No económicamente activa	59.4	63.6

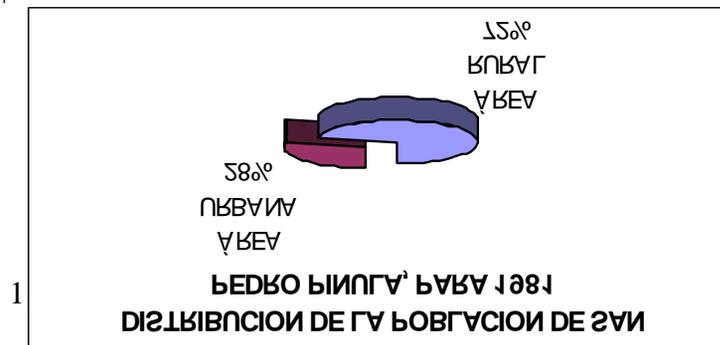
Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Registro Intercensal 1981-1994

6.3.6.5 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO:

Para 1,981, el porcentaje de la población que vivía en el área rural es del 71.6% y en el área urbana el 28.4%.

Para 1,994, el porcentaje de la población que vivía en el área rural era del 51.0% y en el área urbana el 28.4%. ⁶⁴

⁶⁴ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. REGISTRO INTERCENSAL 1981-1994





FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

REGISTRO INTERCENSAL 1981-1994

6.3.6.6 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN TOTAL DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA.

La gran mayoría de la población para la región es rural (77.4%). Predomina el ladino 97.00% en Santa Rosa, 66.5% en Jutiapa, 91.8% en Jalapa. La población joven de la región estaba constituida por 398,034 personas hasta catorce años de edad, lo cual representa 47.5% de la población total, según el censo de 1,981.

POR GRUPO ÉTNICO Y SEXO.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

	TOTAL			NO INDIGENA			NO INDIGENA		
	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
SAN PEDRO	33699	16906	16793	23230	11745	11485	9266	4619	4647
URBANO	2665	1263	1402	1679	817	862	939	429	510

Fuente: Instituto Nacional de Estadística Registro Intercensal 1981-1994

6.3 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO PINULA

6.3.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE SAN PEDRO PINULA.

Forma parte de los siete Municipios del departamento de Jalapa, siendo el segundo de mayor área de superficie del departamento, El municipio colinda con los siguientes municipios, al Norte con el Jícaro, Municipio del departamento de El Progreso y con San Diego, en el departamento de

Zacapa, al Este con San Luís Jilotepeque, al Sur con San Manuel Chaparrón, los dos del departamento de Jalapa, y al Oeste con la cabecera departamental de Jalapa.

El Monumento de Elevación se encuentra a 1,097 msnm. El punto Geodésico se encuentra en el centro de la plaza, Latitud 89°50´47". Dista de la cabecera departamental 19 kilómetros, por una carretera asfaltada Ruta nacional 18, y otra de terrecería que es transitada todo el tiempo del año. El municipio cuenta con 25 aldeas y 40 caseríos.

6.4.2. EXTENSIÓN TERRITORIAL.

Forma parte de los siete municipios del departamento de Jalapa, siendo el segundo de mayor área de superficie en el departamento. El municipio colinda con los siguientes municipios: al Norte con El Jícaro, municipio del departamento de El Progreso y con San Diego Zacapa, en el departamento de Zacapa; al Este con San Luis Jilotepeque, al Sur con San Manuel Chaparrón, los dos en el departamento de Jalapa y al Oeste con la cabecera departamental de Jalapa. El municipio cuenta con 25 aldeas y 40 caseríos⁶⁵. Su extensión territorial oscila aproximadamente de 376 km².

6.4.3 ASPECTO SALUD

Regionalmente, los servicios de salud son prestados principalmente por el ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, IGSS. En 1,994 el Ministerio de Salud contaba con un conjunto de unidades médicas integradas por tres hospitales, 5 centros de salud tipo A, 18 centros tipo B y 114 puestos de salud. Por su parte el IGSS cuenta con 1 hospital, 3 consultorios y 2 puestos de primeros

auxilios. Cabe mencionar que se refiere a la región comprendida por Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa. Específicamente la cabecera municipal de San Pedro Pinula cuenta con un sólo Centro de Salud tipo B.

Las principales causas de enfermedad que se reportan en la región son las infecciones respiratorias agudas, síndrome diarreico agudo, desnutrición y malaria.⁶⁶

6.4.4 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

- **ACTIVIDADES ECONÓMICAS:** La población indígena tiene una economía de autoconsumo, basada en la producción de maíz y complementada por la producción artesanal, especialmente en el trenzado de la palma para la elaboración de sombreros y petates. Esta actividad ha desaparecido en los últimos años por el alto costo de las materias primas.⁶⁷

La mayoría de los pobladores se dedica a realizar tareas agrícolas y Pecuarias. Sin embargo, se llevan a cabo otras actividades que permiten complementar los ingresos, que en la mayoría de casos son insuficientes para cubrir las necesidades básicas de la familia.⁶⁸

- **MIGRACIÓN:** Debido a la carencia de tierras, al bajo rendimiento, así como la falta de fuentes de trabajo en el municipio, una gran cantidad de campesinos emigra temporalmente hacia las fincas de la costa y bocacosta del país durante la época de

⁶⁶ Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Políticas de Salud para el periodo 1994-95. Departamento de Estadística. Guatemala. 1994.

⁶⁷ Prpuesta de Intervención de la Iglesia , casa parroquial y antiguo convento de los Carmelitas de San Pedro Pinula. Tesis de grado de

⁶⁸ Poblados Históricos de Guatemala. Dirección General de Investigaciones de la Universidad de San Carlos DIGI. Guatemala 1993.

cosecha de café, algodón y para la zafra de las fincas cañeras. La migración que se da hacia el interior es intensa aunque hay también exterior, principalmente hacia los Estados Unidos.⁶⁹

6.4.5 EDUCACIÓN

NIVEL DE EDUCACION EN LA CABECERA MUNICIPAL

ALFABETISMO		NIVEL DE ESCOLARIDAD				
ANALFABETAS	ALFABETAS	NINGUNO	PREPRIMARIA	PRIMARIA	MEDIO	SUPERIOR
894	601	758	20	1108	238	13

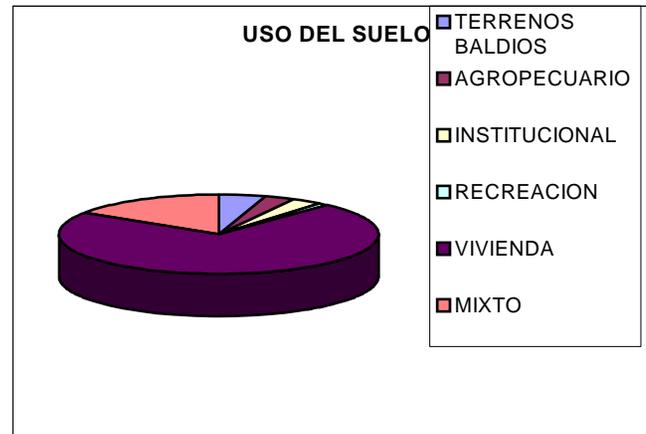
FUENTE: Instituto Nacional de Estadística

6.4.6 USO DEL SUELO.

FUENTE: LEVANTAMIENTO DE CAMPO

⁶⁹ DIGI. Poblados Históricos de Guatemala. Dirección General de Investigaciones de la Universidad de San Carlos de Guatemala 1993.

TERRENOS BALDIOS	4.79
AGROPECUARIO	3.04
INSTITUCIONAL	3.04
RECREACION	0.91
VIVIENDA	72.01
MIXTO	15.85



En la cabecera Municipal de San Pedro Pinula, existen 328 lotes de los cuales el uso más común es para vivienda unifamiliar, encontrando una serie de usos distintos, pero no significativos por lo cual la vocación del lugar es propiamente para vivienda.

CAPÍTULO 7 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

7.1 ANALISIS DEL TERRENO EN ESTUDIO

El acceso al balneario Los Chorros, se efectúa por la carretera C A -18 y se ubica a 116 km. De la ciudad capital, dicha carretera se terminó de asfaltar en 1,999, por lo que se concluye que las condiciones son óptimas para la circulación vehicular y peatonal, y lo que proporciona un fácil e inmediato acceso al proyecto.

GRÁFICA No. 1

Accesibilidad	C-14 Recorre la intersección Sanarate, Sansáre, Jalapa, San Pedro Pinula, el cual cuenta con un tráfico liviano de camiones, buses extra-urbanos, vehículos livianos.	Une el caserío, el cruce, con la carretera principal a una distancia de 1,610 mts. de Longitud, con un tránsito liviano todo el tiempo.	Mejorar el ingreso vehicular por la vía secundaria. Hacer canal para evacuar el agua de lluvia. Nivelar la calle de acceso principal.	Dotar de señalización y modificar el alumbrado público. Proteger al peatón en la libre locomoción. Modificar el sistema de drenaje actual. Modificar el área de arriates.
Materiales	Asfalto de doble tratamiento	Calle de tierra en mal estado.	Ampliación de calle que da al Balneario, dar el mantenimiento respectivo a la calle de acceso.	Evitar lo más que se puedan los cruces de circulaciones vehicular y peatonal. Señalizar en la carretera y acceso al proyecto
Ancho de Vía	9.00 mts.	6.50 mts.	Ampliar el ancho de vía para el ingreso al proyecto.	Evitar el conflicto de circulación en el ingreso, especialmente en la intersección.
Intersección	Mantener la forma original	Vías secundarias	Definir el sentido vial	Señalización adecuada a los requerimientos y su delimitación de vías, especialmente en el ingreso de la vía secundaria.

7.2 FACTORES CLIMÁTICOS.

Dentro de los principales estudios a realizar en un proyecto Arquitectónico, se encuentra los de índole climáticos, los cuales influyen de manera significativa en la evolución y búsqueda de soluciones, que nos proporcionan las respuestas satisfactorias acorde a las condiciones del lugar en la que se basara la propuesta del proyecto. Se toman en cuenta aspectos tales como confort, mediante la dotación de ambientes ventilados e iluminados adecuadamente, áreas protegidas de radiación solar que generan sombras, barreras naturales que nos protegen de sus vientos fuertes, un manejo adecuado del viento que trae efectos sobre la temperatura y la humedad del aire, sobre la evaporación y el crecimiento de las plantas.

Graficas No. 2

Variable	Características	Aplicación al Diseño	Problemas a resolver
Temperatura	San Pedro Pinula, se caracteriza por un clima sub-tropical templado a seco, con una temperatura máxima de 30° - 39° y una mínima de 19° en la noche, la temperatura promedio es de 30°:	Uso de muros delgados y protegerlos de los cambios de temperatura. Aceptar el uso de grandes ventanales. Proveer de sombras cuando la temperatura sobrepase los 21°	Sombras Cambios de Temperatura. Los días son catalogados como calurosos, pero tolerables
Soleamiento Altitud	Radiación exposición franca Elevación de 1,109 msnm.	Espacio de recreación al aire libre. Áreas de esparcimiento. Emplear vegetación para proveer sombras.	Orientaciones favorables para el aprovechamiento y el bloque o de radiación. Brindar sombras para un buen confort.
Vientos Dominantes Humedad	NE -SO con una velocidad de 110 km/hora. La cual proporciona una buena ventilación y contribuye a minimizar la contaminación. Baja, con una humedad relativa de 46%, soleamiento bueno, tropical templado en la parte alta y tropical seco en la parte baja.	Aprovecharlos para crear las condiciones de confort. Uso de ventanas protegidas. Trabajar sombras y ventilación cruzada Espacios claros, altos y amplios.	Protección de vientos fuertes, por medio de barreras naturales, arbustos o árboles frondosos. Ventilación Soleamiento

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



FOTOGRAFIA 1. MUESTRA EL INGRESO PRINCIPAL AL PROYECTO Y AL PARQUO PÚBLICO

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

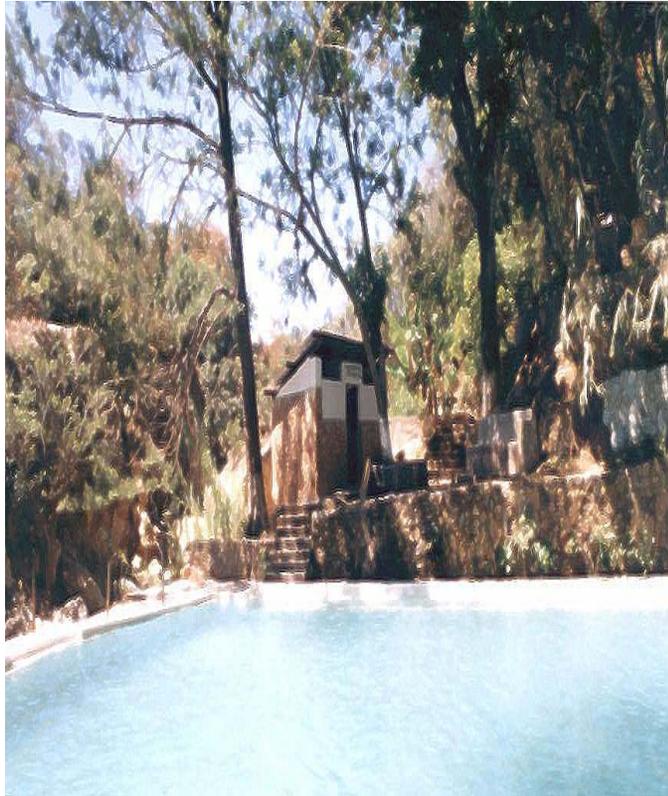
FOTOGRAFIA 2. MUESTRA LA CONDUCCIÓN DE AGUA DE LA FUENTE A LA PISCINA

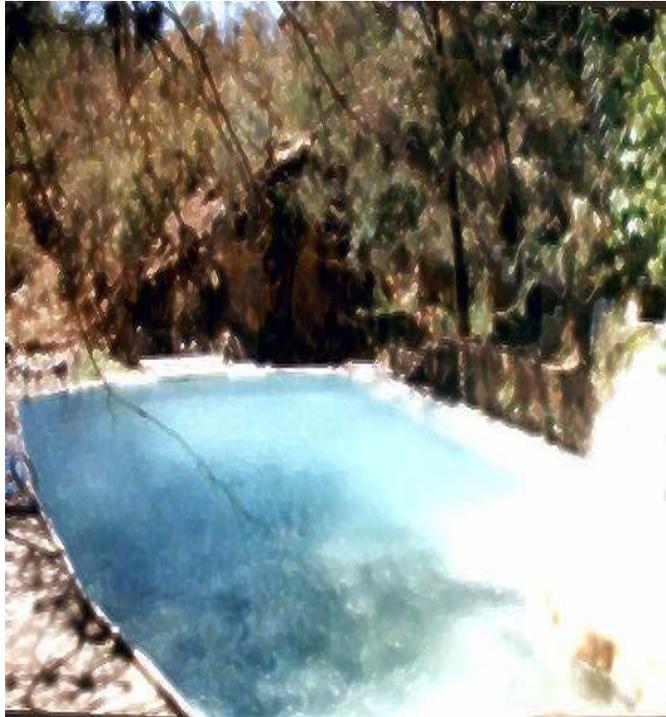


FOTOGRAFIA 3. MUESTRAS LOS VESTIDORES ACTUALES.

FOTOGRAFÍA 4. MUESTRA LA TOPOGRAFÍA DEL PROYECTO.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA





FOTOGRAFÍA 5. MUESTRA EL ESTADO ACTUAL DE LA PISCINA.



FOTOGRAFÍA 6. CAIDA DE AGUA DE LA FUENTE DE ABASTECIMIENTO AL DIQUE QUE SE HARÁ.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

FOTOGRAFÍA 7. MUESTRA EL TIPO DE CAMINAMIENTO EXISTENTE
EN EL PROYECTO.



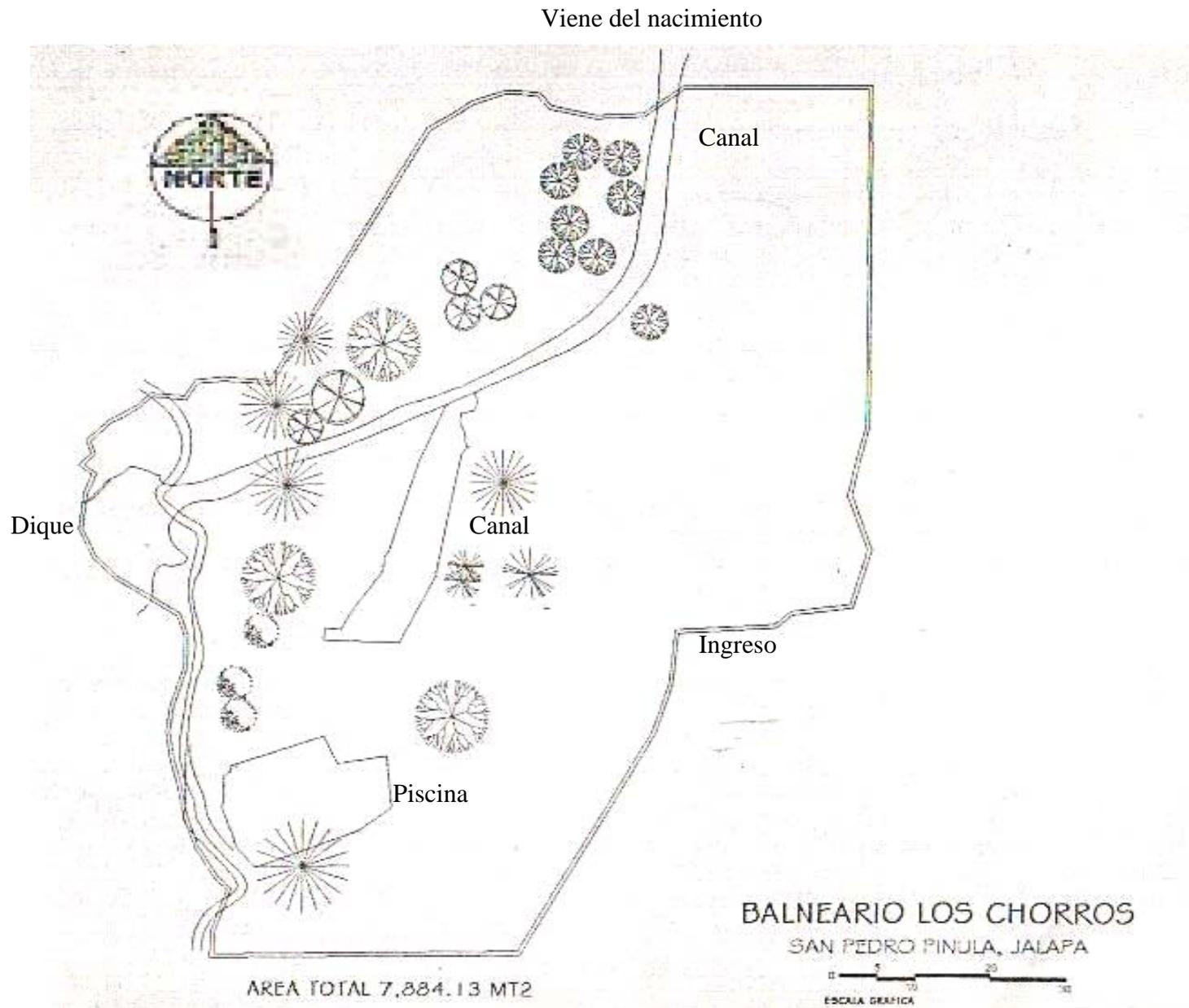
FOTOGRAFÍA 8. MUESTRA LA CANTIDAD DE AGUA QUE SURTE
NUESTRO PROYECTO.



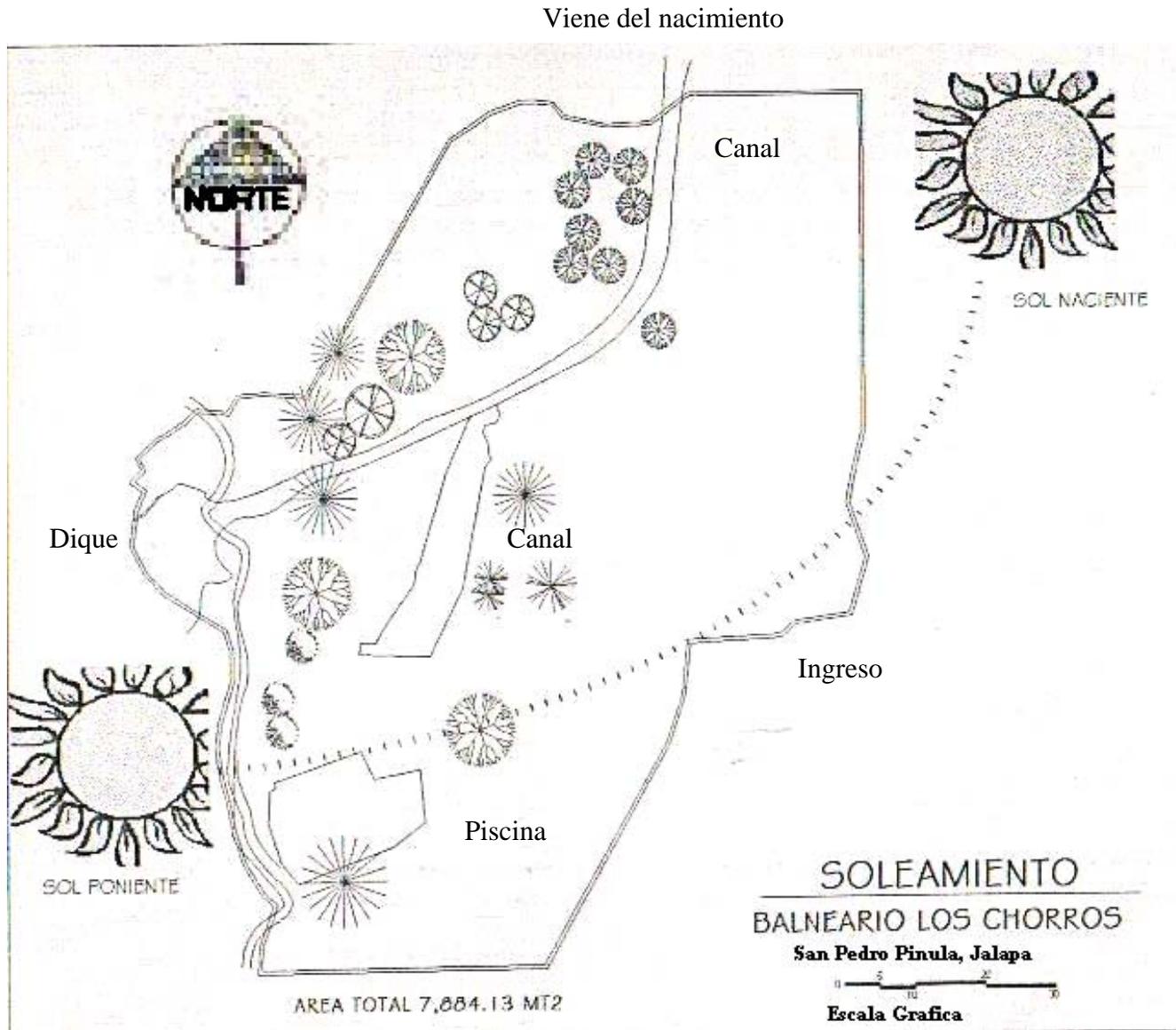
FOTOGRAFÍA 9. MUESTRA EL TIPO DE VEGETACIÓN QUE TIENE NUESTRO PROYECTO.



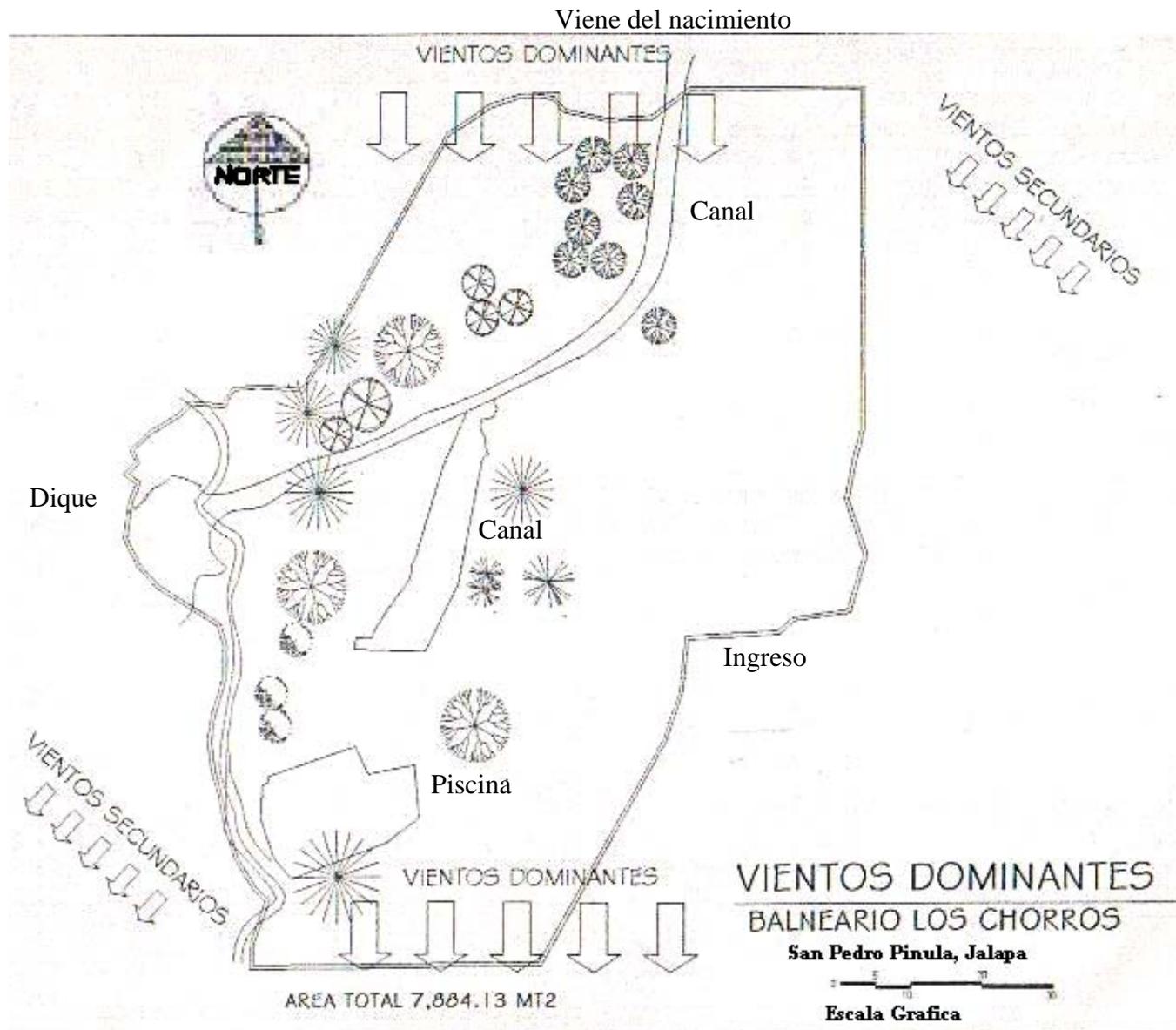
PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

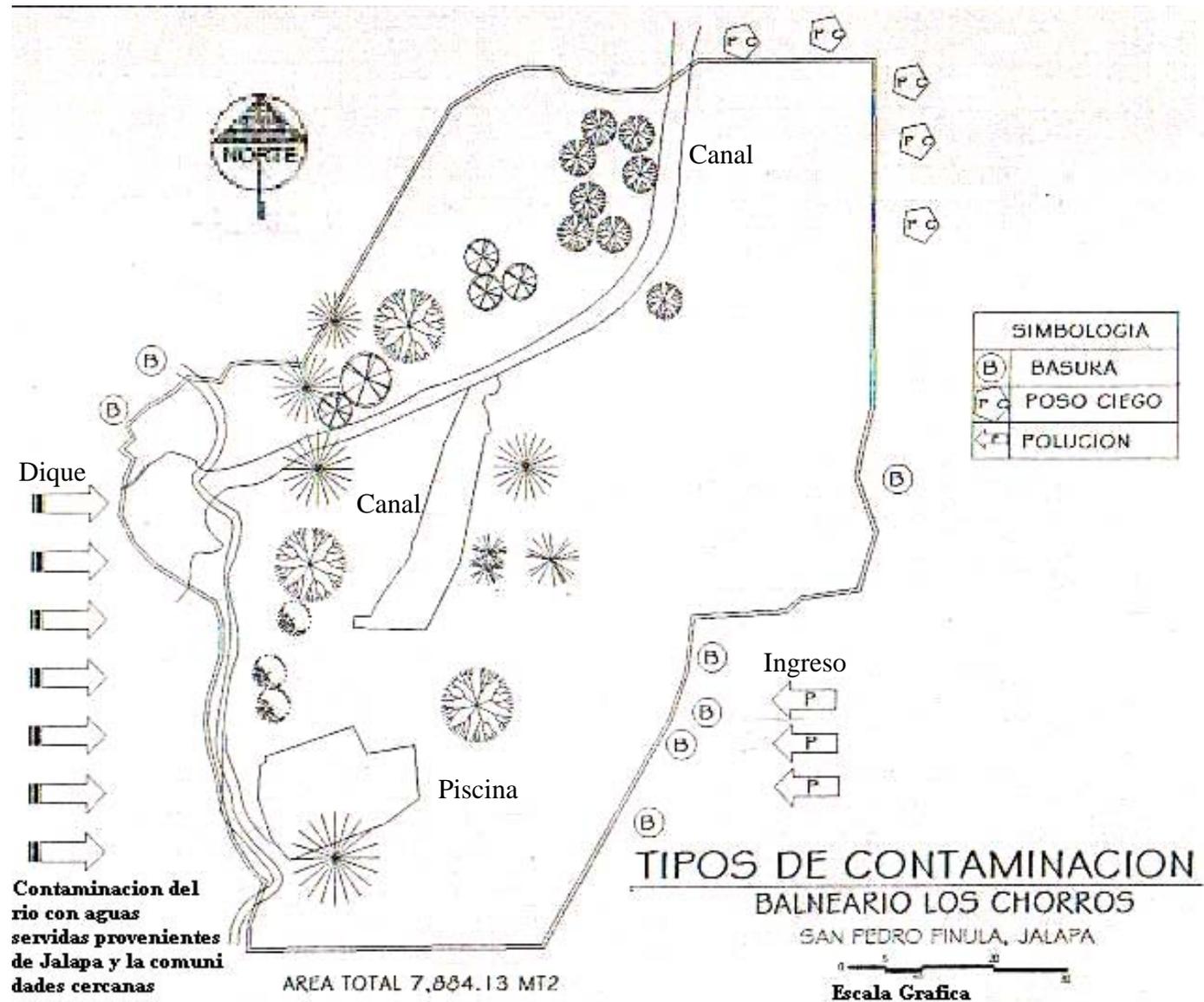


PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

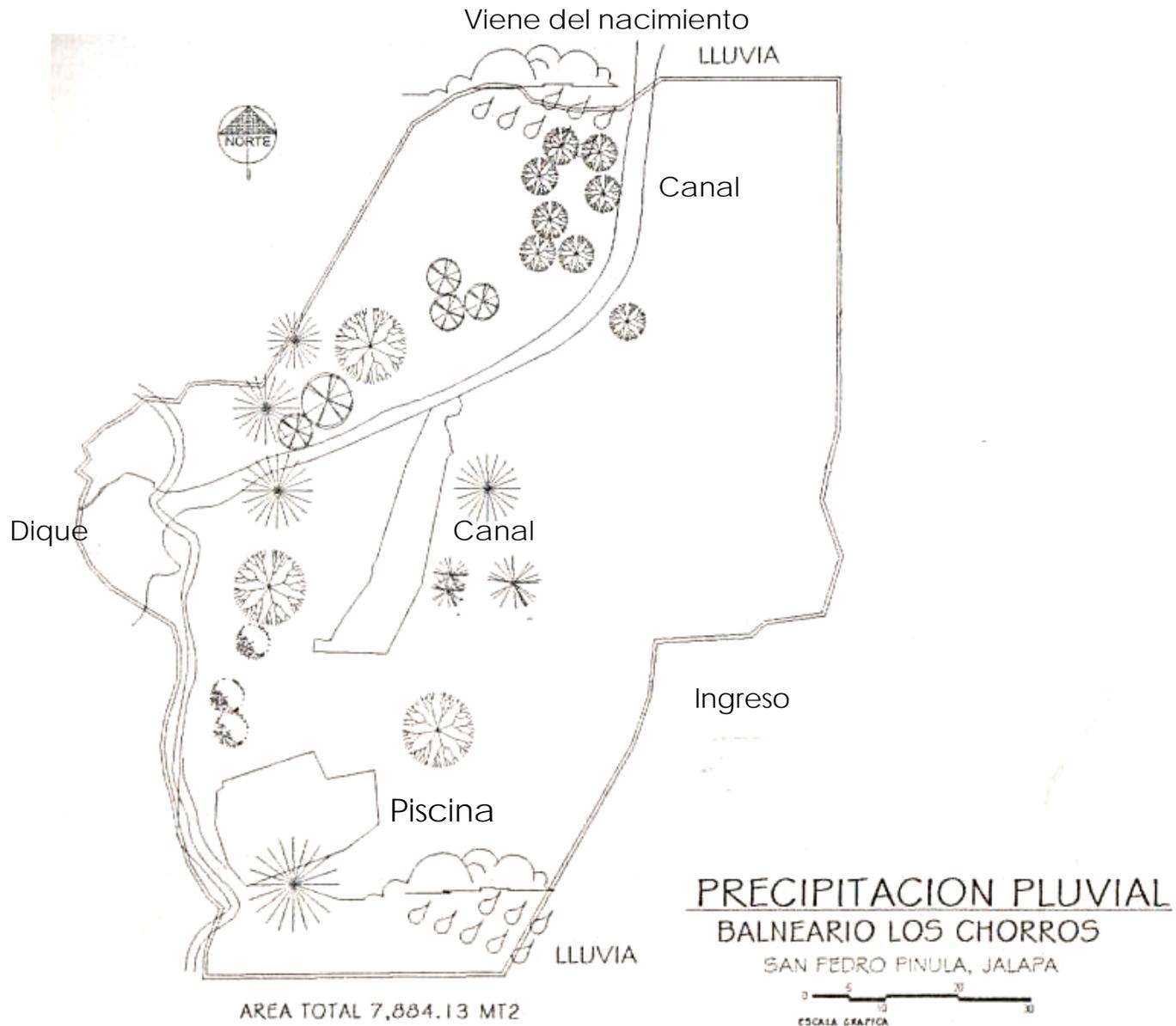


PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

Viene del nacimiento



PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



7.3 TOPOGRAFÍA.

El tipo de suelo predominante es el arcilloso, con material volcánico y poco profundo, donde se absorbe gran cantidad de agua y se desarrolla en una región tropical seca, además se encuentran bancos de talpetate rocoso, por tal razón es importante hacer un estudio más profundo de los distintos tipos de suelo que van a contribuir a una mejor solución en el renglón de cimentación, que será el soporte básico para el proyecto.

La hidrografía es el elemento más importante para el desarrollo del proyecto, especialmente porque la concentración de agua que se transporta para abastecer las piscinas se efectúa a flor de tierra y por pequeños canales subterráneos, los cuales generan una humedad muy alta.

Gráfica No. 3

Variable	Características	Aplicación al Diseño	Problemas a resolver
Suelo del terreno. Clase 1	Suelo poco profundo, Textura media fina, Moderadamente permeable. Drenaje interno moderado debido a la gran concentración de agua que posee, con gran relieve por la topografía del terreno	Aprovechamiento de las características del terreno para ubicar las áreas de uso frecuente. Aprovechar las condiciones del terreno para reforestar.	Considerar un adecuado drenaje del terreno debido a las características permeable. Utilizar la flora adecuada al tipo de suelo, adaptable a la región.
Suelo del terreno Clase 3	Suelo poco profundos, textura media, estructura en bloque y rocoso. Consistencia compacta, suelo permeable pendiente del 2 %, el drenaje interno es lento y externo moderado debido a la topografía, grandes bancos de talpetate.	Se recomienda el uso de acequias de laderas y barreras naturales como medio de conservación del suelo. La aplicación es para construcciones de media y baja densidad.	Adecuado desfogue de las aguas de lluvia susceptible a la erosión. Cimentación

7.4 TOPOGRAFÍA.

Las características topográficas son muy variables, ya que se presentan pendientes que oscilan entre el 0 – 30 % en distintos sectores del terreno, en otros sectores la pendiente es menor, y serán los que se usen de base para la factibilidad en la realización de distintas actividades y los ambientes que conforman el proyecto de índole recreativo conservativo.

GRÁFICA No. 4

Variable	Características	Aplicación al Diseño	Problemas a Resolver
0 - 5 %	Sensiblemente plano Drenaje adaptable, estancamiento del agua. Se puede reforestar y evitar la erosión.	Crear espacios de recreación Crear espacios de esparcimiento sombreado. Aprovechar para reforestar	Sombras Estancamiento del agua. Disposición de drenajes.
5 – 10 %	Variación de pendientes entre medias y bajas. Ventilación adecuada y soleamiento constante. Drenaje fácil, erosión media, buenas visuales.	Adaptables a actividades recreativas Construcción de media densidad. Aprovechamiento de las visuales.	Susceptibilidad a la erosión. Movimientos de tierras. Orientación favorables, facilidad del drenaje.
10 – 15 %	Pendientes y drenajes variables Visibilidad amplia, ventilación aprovechable y buen sol. Suelo accesible a la construcción, zona poco arreglada.	Adaptables a actividades recreativas Adaptable a las zonas de preservación Construcción de alta y media densidad.	Mayor movimiento de tierra. Cimentación de características irregulares Susceptibilidad a la erosión.
15 – 20 %	Pendientes altas utilizables. Laderas frágiles. Zona deslavada.	Área para reforestación y conservación. Uso para la recreación Construcción de baja densidad.	Soleamiento extremo. Erosión fuerte. Refuerzo de laderas.

--	--	--	--

7.5 INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

GRÁFICA No. 5

Variable	Características	Aplicación al Diseño	Problemas a Resolver
Redes y Canalización.	Drenajes de aguas negras, a través de fosas sépticas y pozo de absorción, drenaje de agua pluvial por medio de canales a orilla de los caminamientos, red de energía eléctrica.	Crear circuitos independientes para una mejor optimización de los resultados.	Realizar un estudio detallado de la infraestructura actual del balneario, para verificar si cubre con la demanda establecida y el crecimiento que se pueda dar.
Redes y Canalización.	Agua Potable	Considerar la alternativa que el agua que abastece al proyecto sea para el consumo humano.	Tomando en cuenta la topografía del lugar, por gravedad es factible.
Servicios Urbanos.	Alumbrado eléctrico, pavimento de calles y caminamientos, recolección de basura.	Crear espacios con mobiliario e infraestructura adecuada en los caminamientos peatonales, cubrir con la futura demanda de electricidad.	Poca presencia de postes del tendido eléctrico en la vía secundaria del proyecto.

7.6 PREMISAS DE DISEÑO

Entendemos como premisas las proposiciones que deben tomarse en cuenta para la realización del Anteproyecto de la Propuesta, siendo éstas algunas de las conclusiones lógicas, que en tal sentido se absorberán las más importantes y las que nos permitirán visualizar consideraciones generales, donde podremos deducir elementos a tomarse en cuenta en el programa y en el diseño final del proyecto al cual buscamos solución. Estas premisas las hemos dividido para fines de estudio, pero en realidad son condiciones interaccionales que forman parte integral de un todo orgánico y funcional.

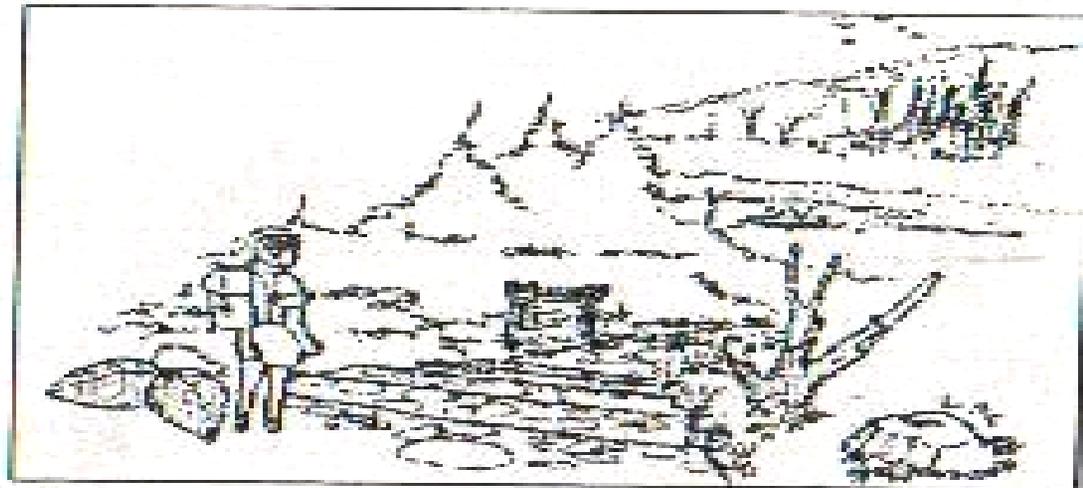
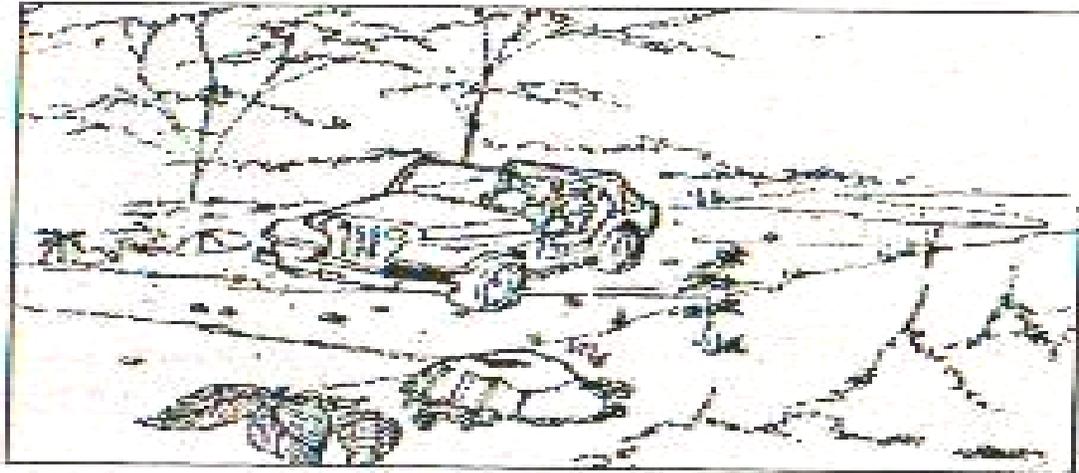
7.7 PREMISAS TÉCNICO ECOLÓGICA – ARQUITECTÓNICA

Éstas nos permitirán la mejor optimización, revitalización, conservación, mejoramiento del proyecto y sus distintos ecosistemas como el objetivo primordial, alterando lo menos posible el medio, además de lo recreativo tomaremos en cuenta el elemento humano como foco principal.

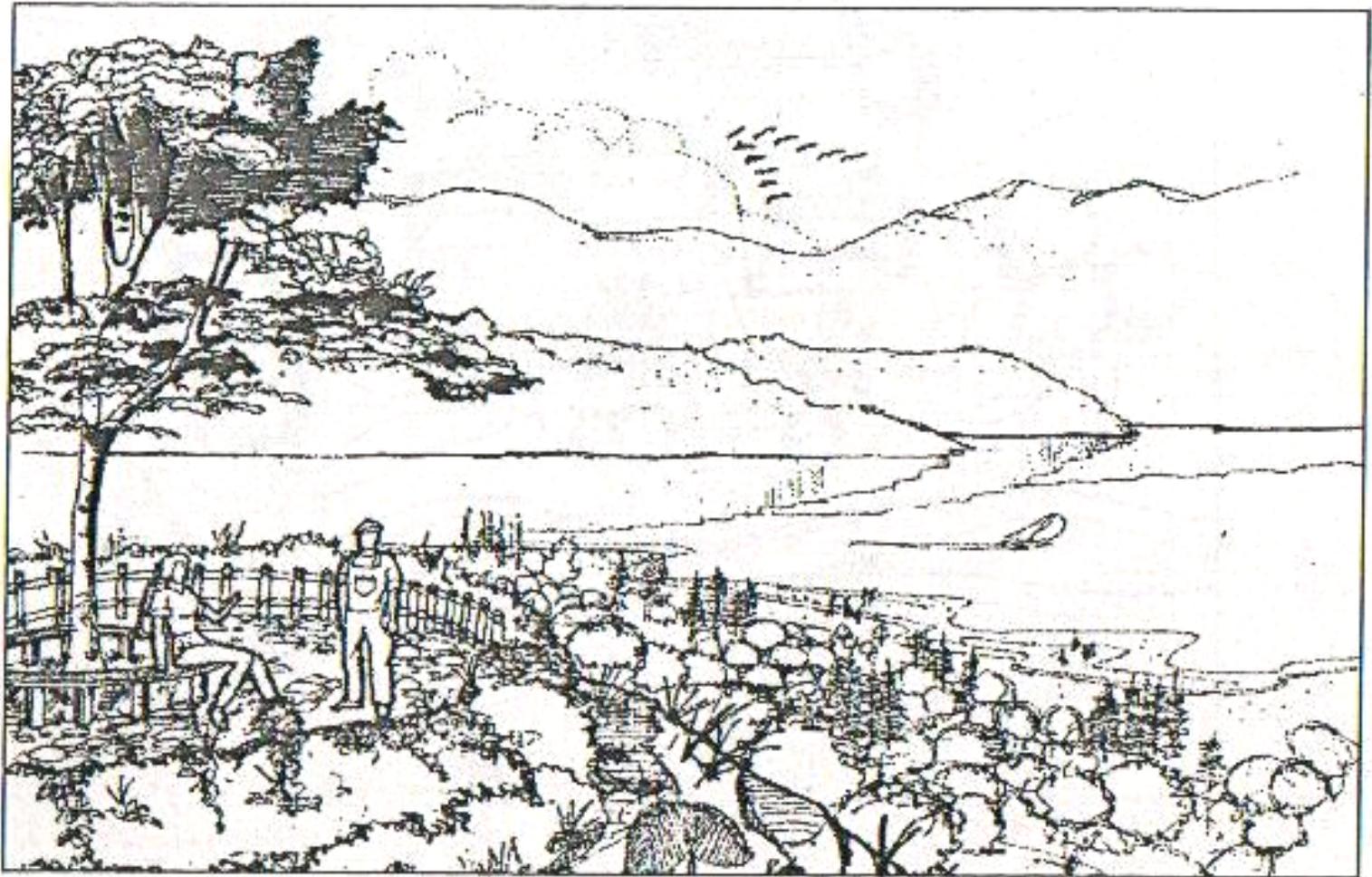
Los espacios abiertos deben ser tratados adecuadamente con la vegetación, los que permitirán ser utilizados como áreas de descanso, estar, recreación, por lo que se han de protegerse de la erosión, del viento, la lluvia, el ruido, malos olores o simplemente como áreas integradas, daremos énfasis a conservar la pureza del líquido vital de nuestro proyecto, propiciar condiciones agradables con el clima, para lo cual propondremos.

- Delimitación y separación de la circulación vehicular y peatonal en los distintos ambientes propiciando una estadía agradable en el lugar

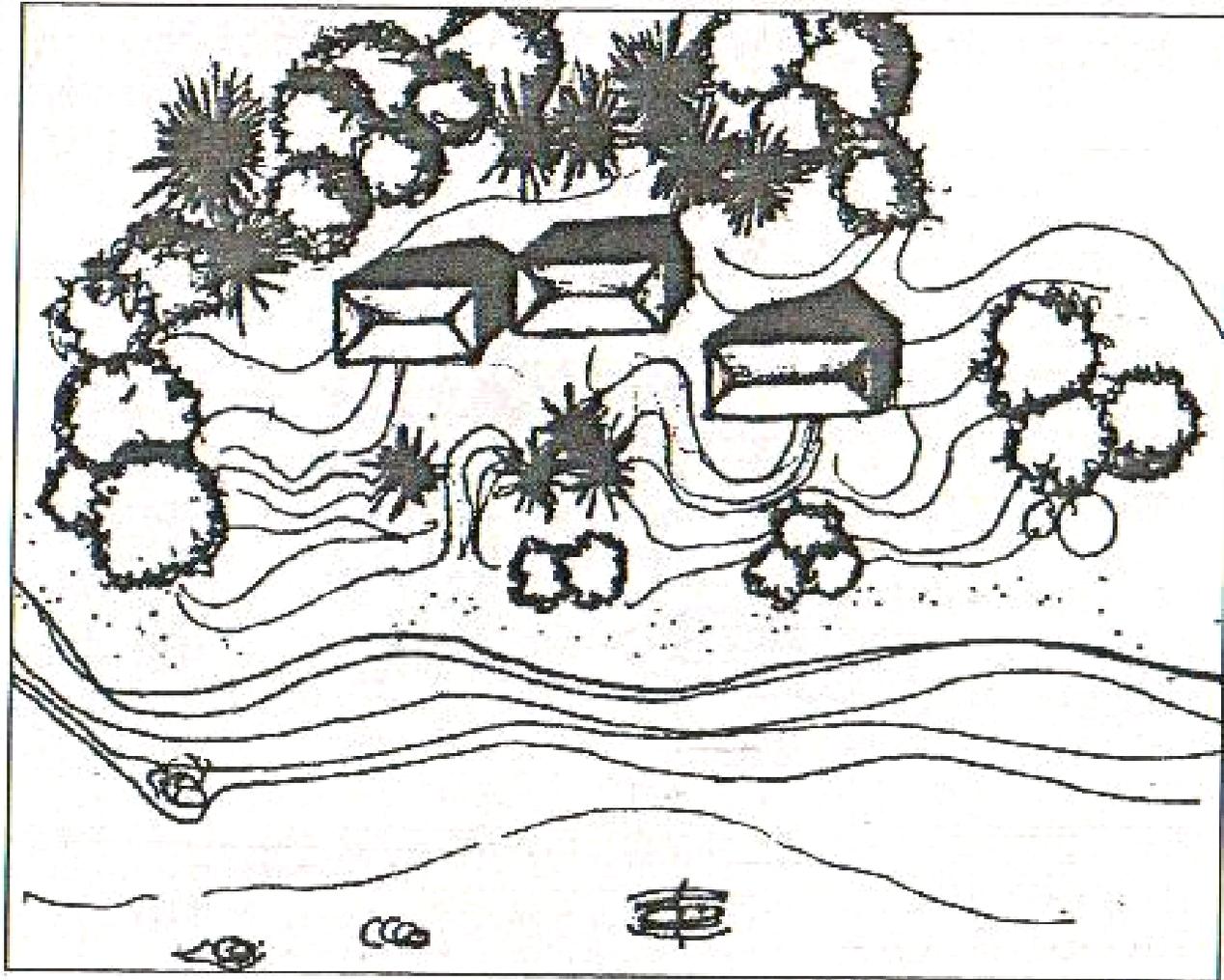
PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



- Hacen énfasis en la ornamentación y ambientación del proyecto, como característica principal denotar la preponderancia de lo natural sobre lo artificial y dar la mayor y total integración del mismo.



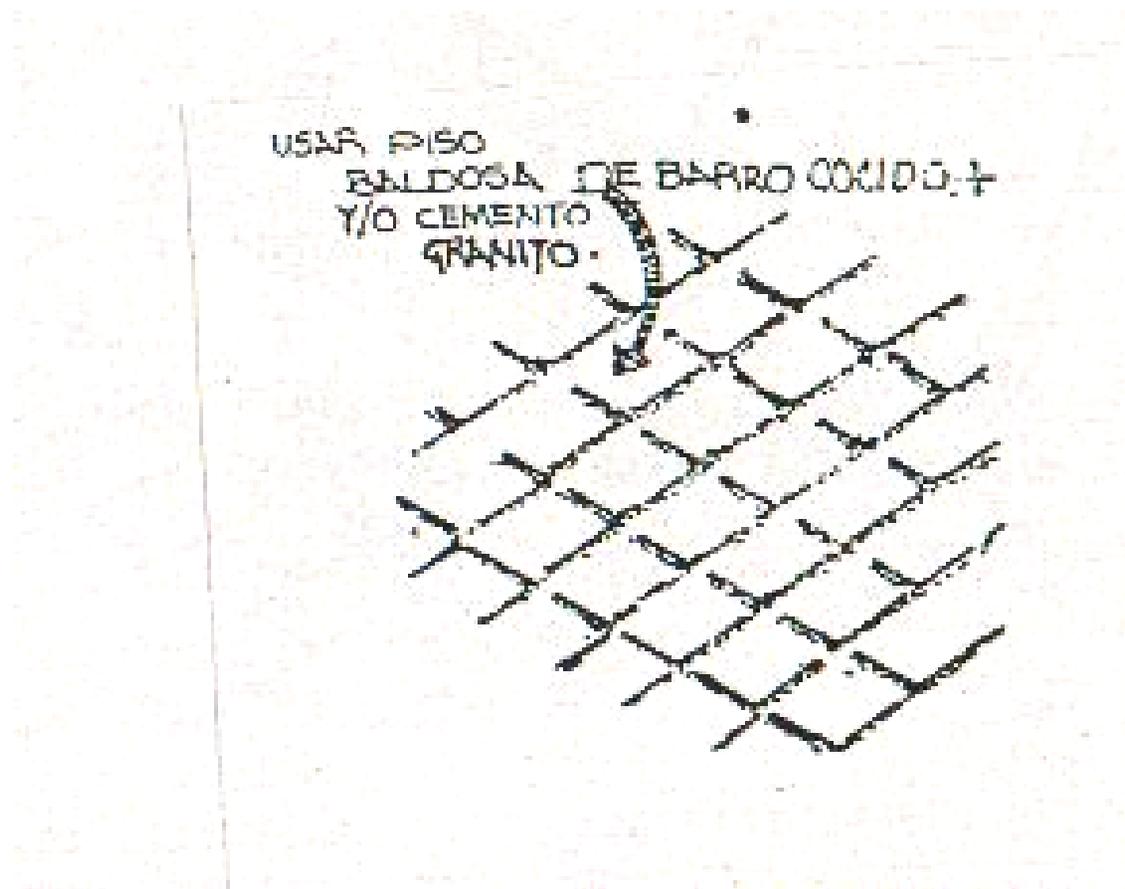
- Control climático, mediante el mejor estudio y la adecuación de los recursos naturales, a fin de crear ambientes confortables ante los distintos agentes atmosféricos, como la insolación excesiva y altas temperaturas.



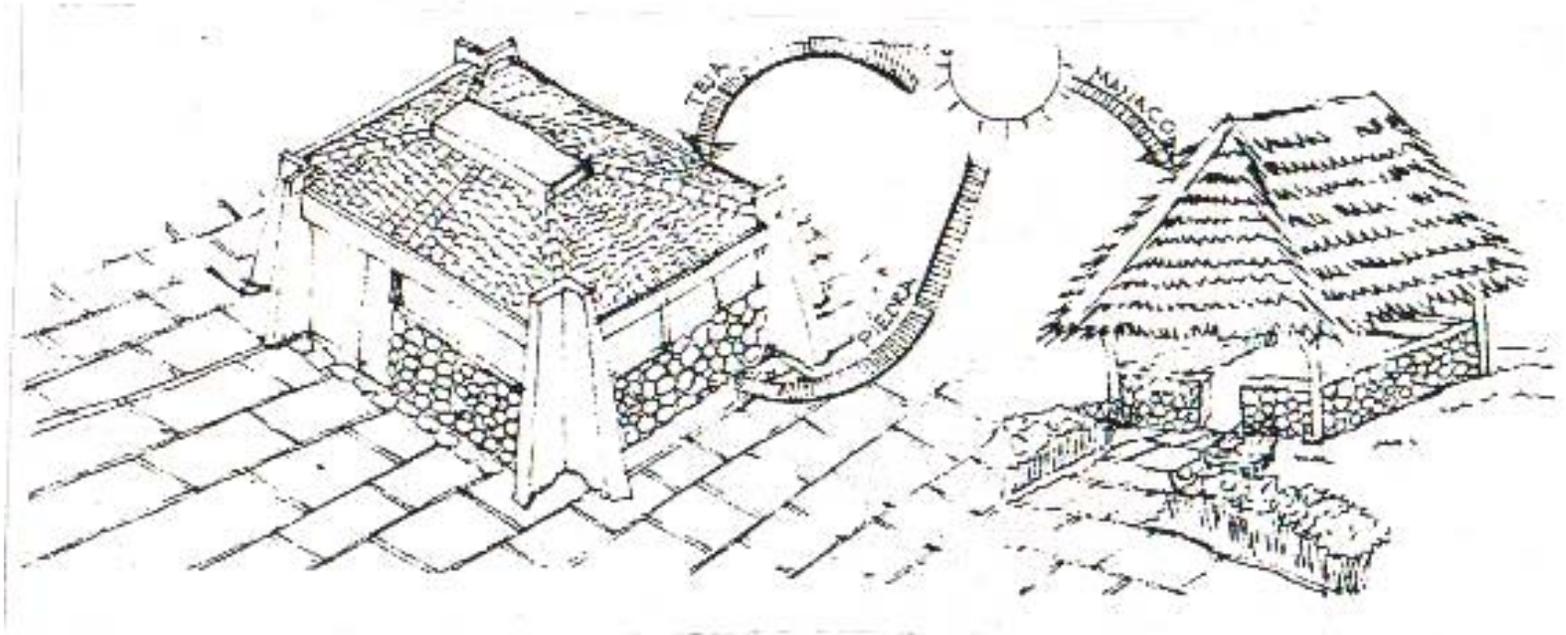
- Protección de los factores contaminantes que altere el proyecto desde el exterior, o los que existen adentro de el, para bloquear, purificar, disminuir o eliminar los ruidos, polvo, gases, malos olores, vistas desagradables, a través del uso de barreras naturales, seto y cortinas de árboles.



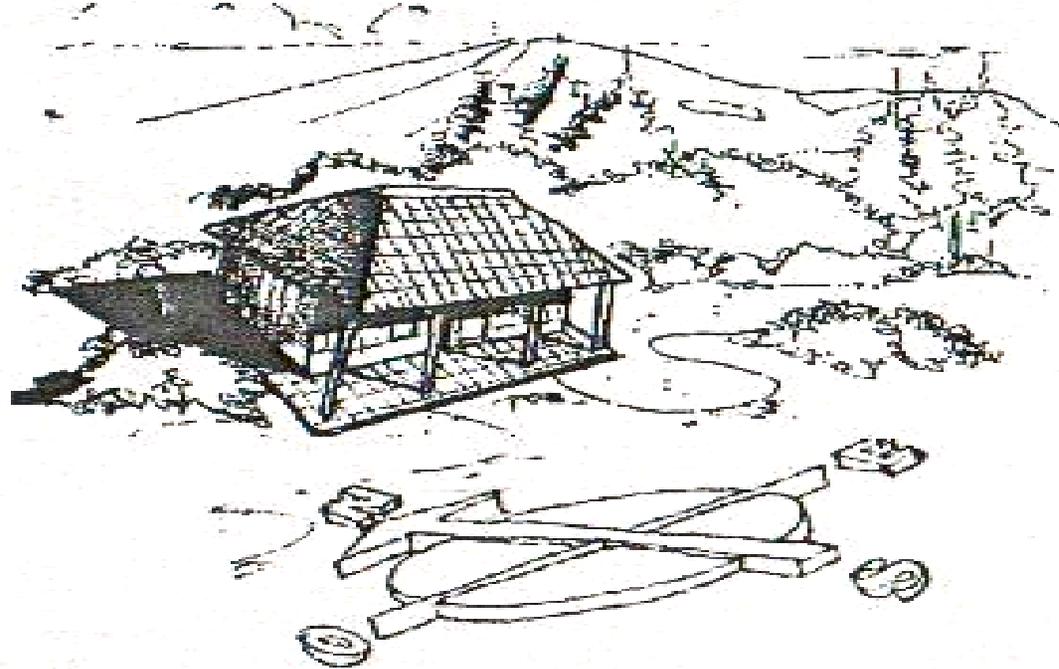
- Para el uso de caminamientos según el estudio serán de tres tipos: en lo referente al parqueo será de concreto, el área administrativa y guardianía, baldosa de barro cocido, en el área de servicios sanitarios y vestidores será de piedra laja oriunda de la región debido a que el uso en estos ambientes es excesiva el agua



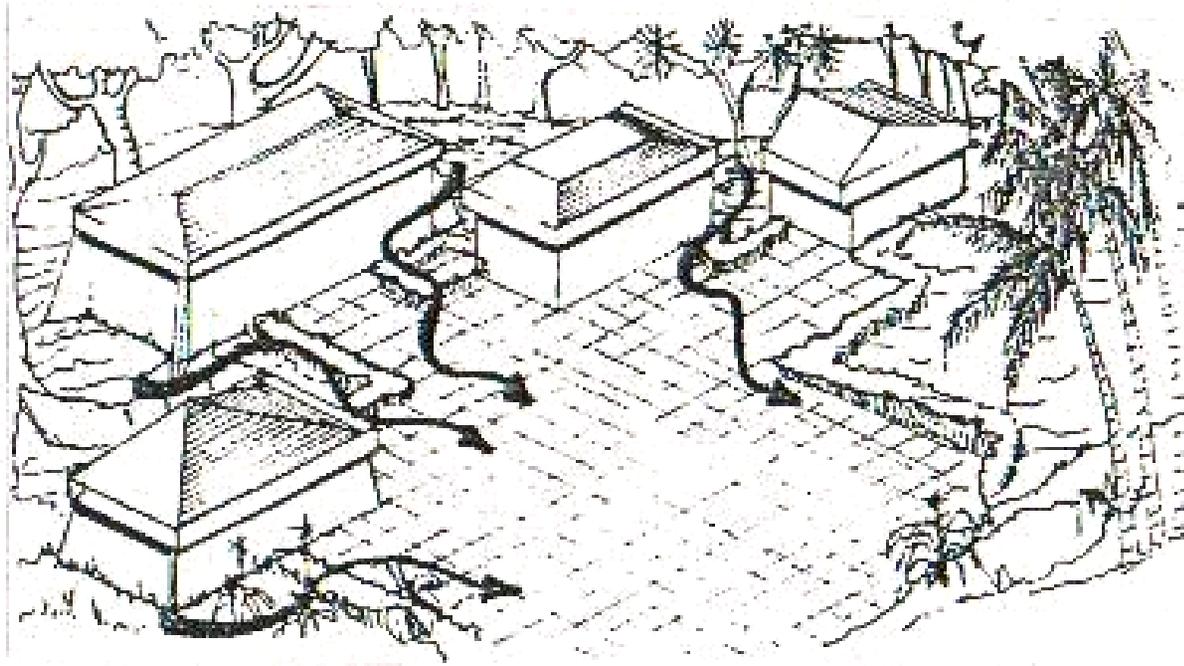
- Los cerramientos horizontales, cubiertas, serán de material liviano para la estructura, madera de pino y acabado final de teja de barro cocido, debidamente tratada para evitar que con el impacto del sol la madera tienda a deformarse, y tenga capacidad de absorber y bloquear los agentes térmicos y acústicos.



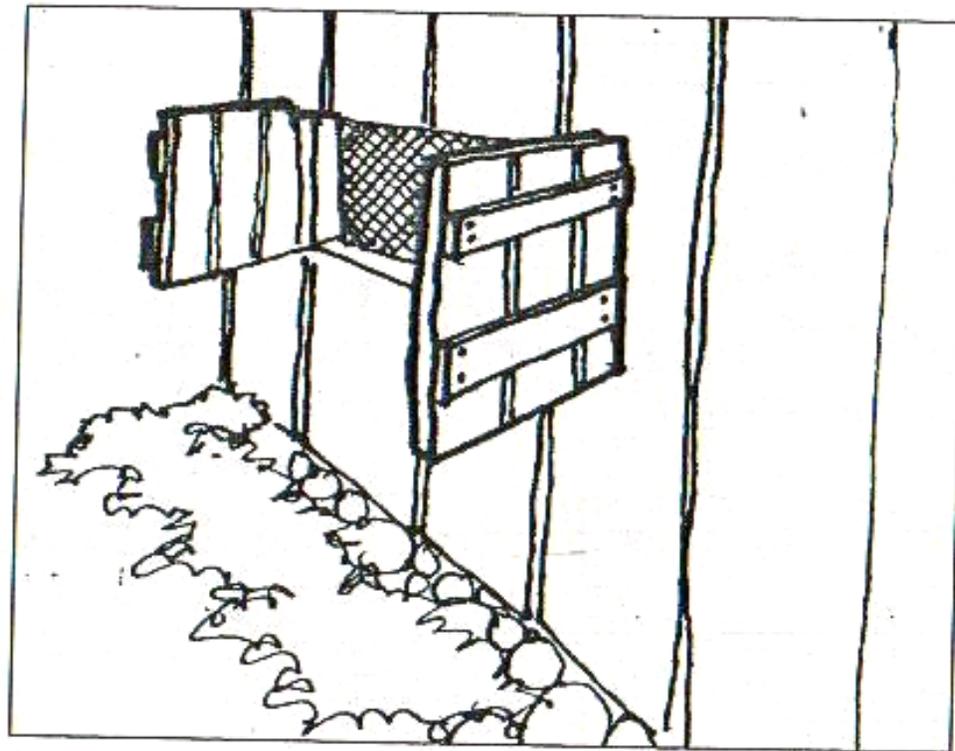
- Propiciar una adecuada orientación de los edificios, sureste – noreste en su eje mayor, y en la orientación del sol noreste – sureste será la fachada menor, lo cual permitirá dar una adecuada orientación de las ventanas que deberán ser protegidas, para que no sea directa la luz del sol, tomando en cuenta que el clima de San Pedro Pinula es cálido - seco.



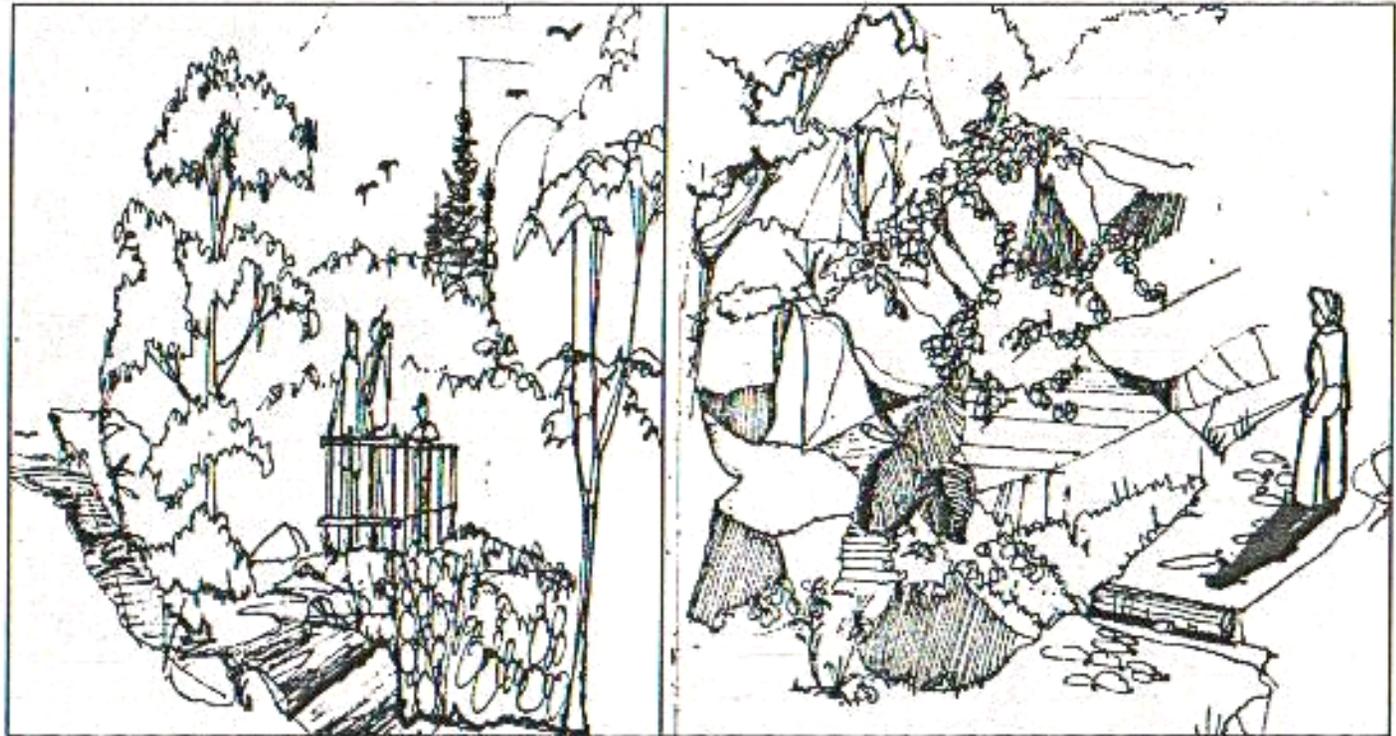
- Deben de disponerse las construcciones formales de tal manera que unas sean protegidas con otras de la exposición solar y el polvo, sin bloquear el paso del aire y las vistas agradables.



- Para el diseño de las ventanas que sean funcionales al clima del lugar se tendrá como porcentaje un máximo del 20% y un mínimo del 15% del área del ambiente para la iluminación y un 50% de estas para fines de ventilación. En la medida de lo posible se localizará las aberturas en los muros norte o sur, además de los ventanales debe proveerse de voladizos, celosía o parteluces que impidan el ingreso del sol directo al ambiente respectivo.

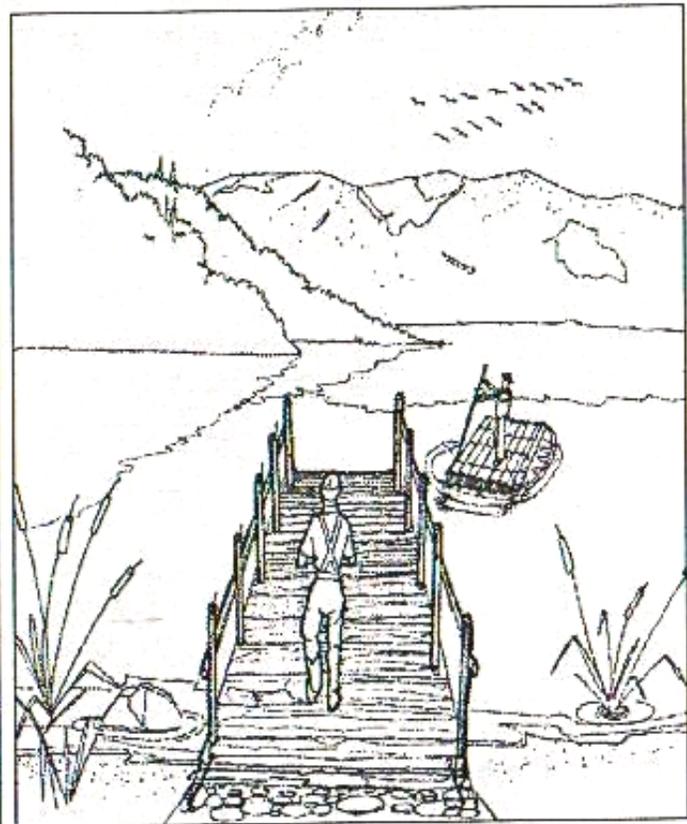
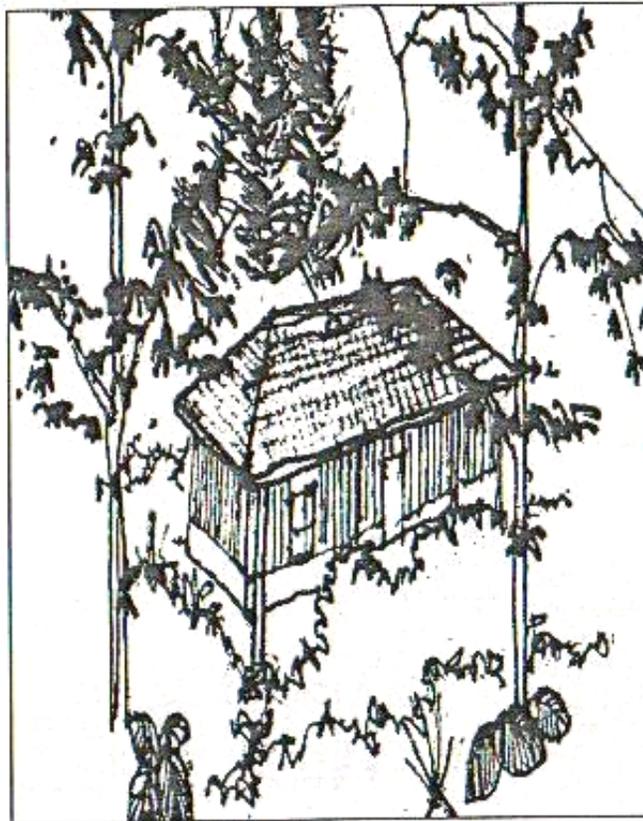


- En ambientes exteriores: caminamientos, áreas de juego, descanso y de reservas naturales debe considerarse como prioritarias las siguientes premisas.
- Propiciar áreas de descanso y de recorridos cortos para que se haga agradable la estadia y envolver al visitante con la naturaleza en las diferentes áreas.

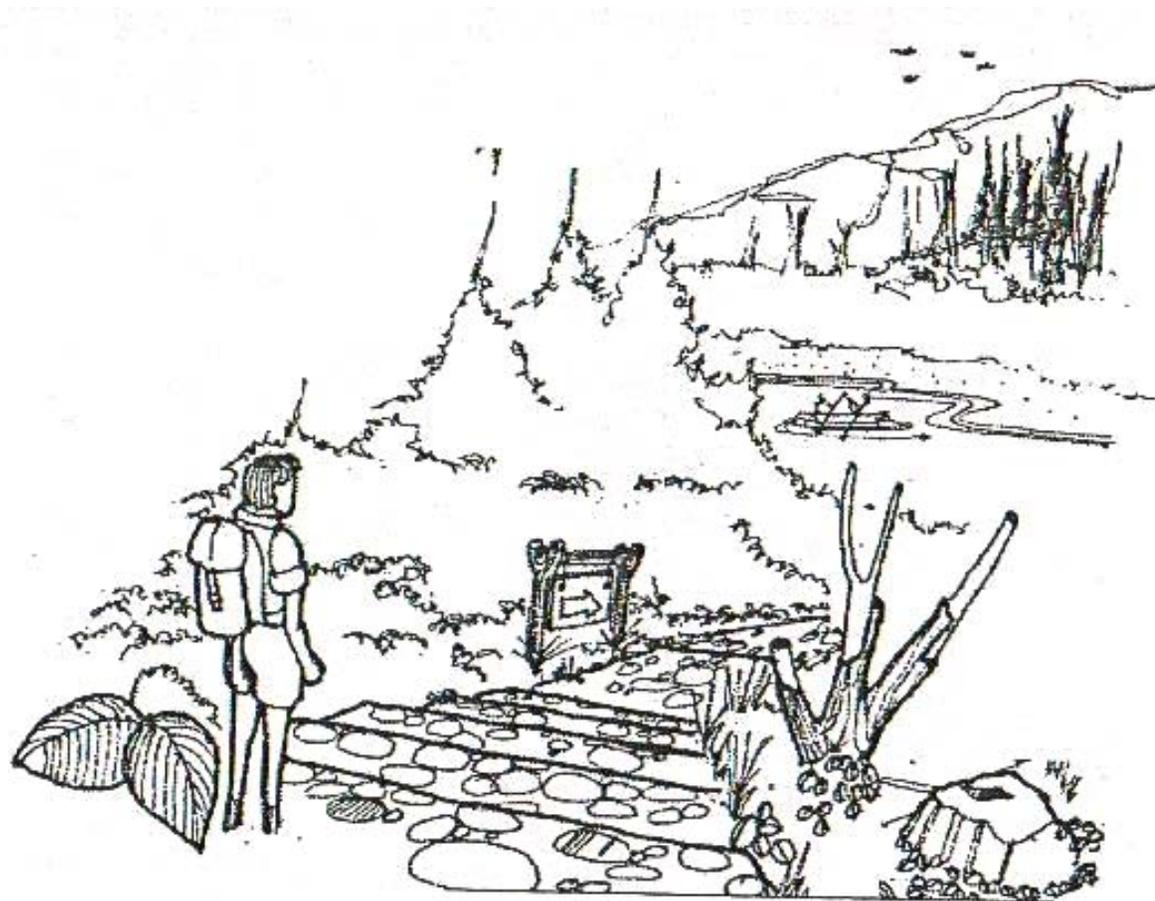


PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

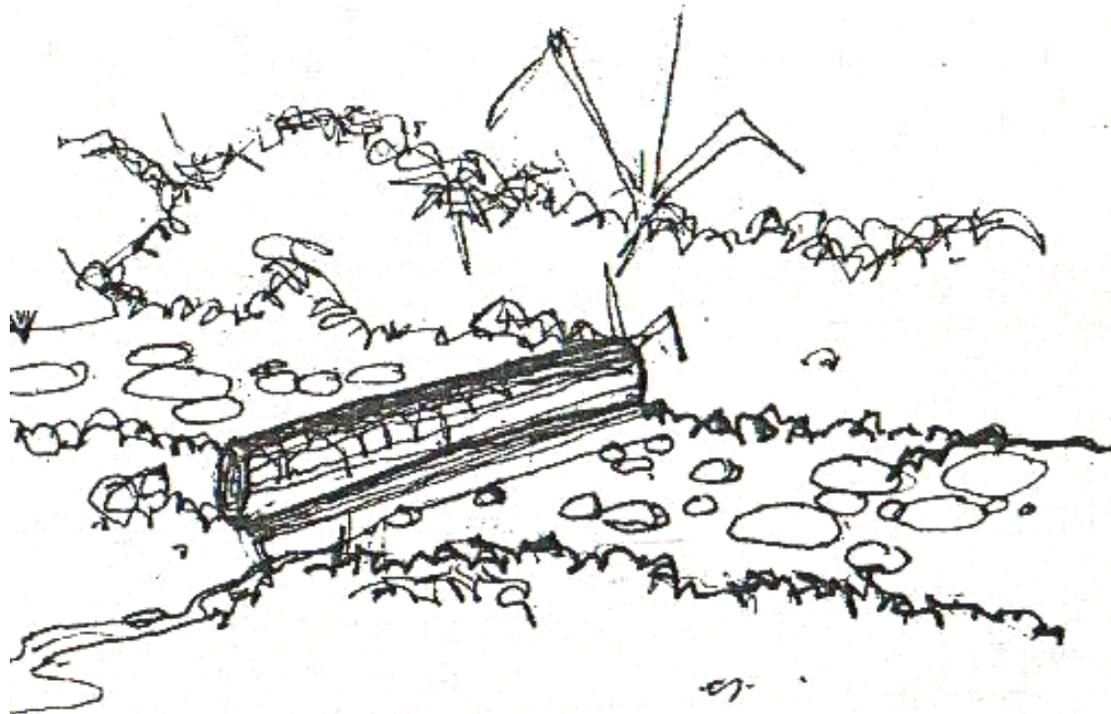
- Hacer prevalecer la vegetación de gran tamaño, jardinizando y aprovechando al máximo la naturaleza, que será lo envolvente del proyecto en su conjunto.
- Resaltar los estanques y piscinas, espejos de agua, parte integral y esencial del sistema.



- Resaltar las condiciones naturales separándolas de las artificiales, tanto en el área de recreación como en el área de estar, pero esencialmente en el área de reservas naturales, garantizando los ambientes del ecosistema.

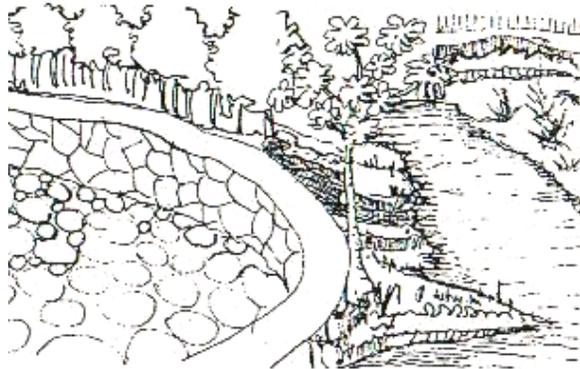


- Como materiales propios de la región se hará uso de la piedra laja, para delimitar las distintas áreas y funciones y así poder evitar en lo posible la utilización de asfalto, concreto u otro material similar que rompería con el objetivo principal del proyecto, el aprovechamiento de recursos del lugar.

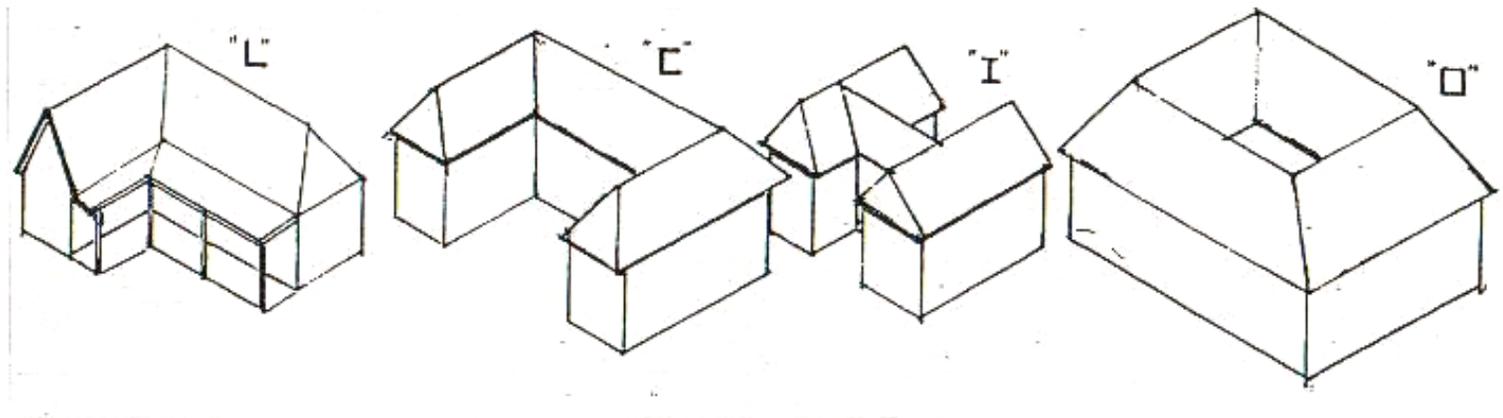


7.8 Premisas de tipo morfológico.

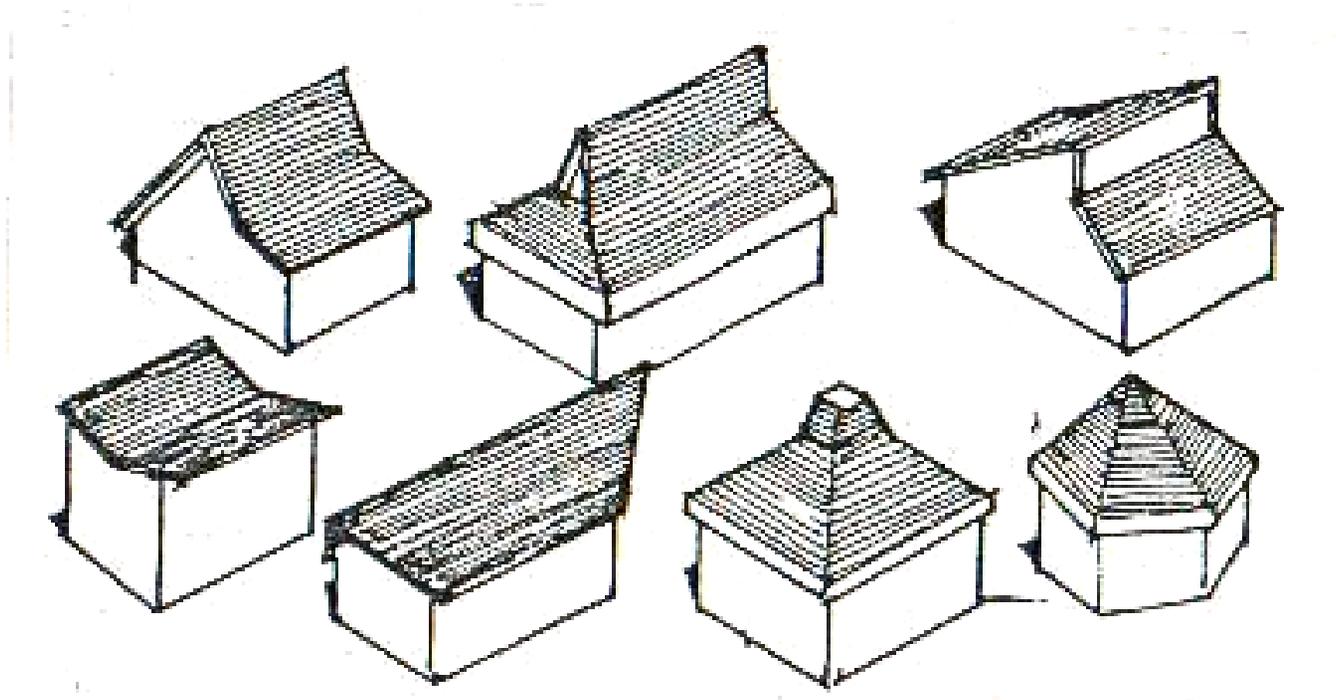
Son el resultado del estudio de la forma, de la proporción y del volumen. Basándonos en el estudio de las formas arquitectónicas, al entorno natural y social donde el individuo se desarrolla, se aplica el principio de la conservación del medio.



- En un clima como el que se desarrolla en San Pedro Pinula, las formas de las viviendas ofrecen más alternativas en la solución de las proporciones y orientaciones, en caso particular hacia el Norte o hacia el Sur, las formas de distribución de ambientes que prevalece en la región son: L, C, I, O.



- Los cerramientos horizontales, techos o cubiertas, más característicos de la región que incluye Jalapa, San Pedro Pinula, las comunidades más cercanas son los techos inclinados, de dos, tres o cuatro aguas con estructura hecha de madera rolliza, costaneras de pino y acabado final de teja de barro cocido, palma o manaca. Por lo regular las viviendas son de tipo mudéjar, patio al centro, lo que enfocamos como solución para integrarnos al entorno urbano y rural.



7.9 PREMISAS DE TIPO TECNOLÓGICO – CONSTRUCTIVAS Y ESTRUCTURALES

- La mejor solución que daremos a nuestro proyecto será la propuesta del uso de los materiales de la región, logrando así una integración total a lo referente de la Arquitectura propia del Lugar.
- La utilización de materiales encontrados a la mano o en el lugar mismo como la piedra, ladrillos tayuyo, adobe mejorado con cemento y paja, artesanados de palo rollizo o vara caña de casa, teja de barro cocido, palma o en su caso losas españolas, para aminorar la radiación solar.
- Para los pisos que reciben la mayor cantidad de radiación solar, contemplamos los más tradicionales de la región la baldosa de barro cocido, piedra bola o laja, logrando así mantener ambientes más frescos.
- Con lo relacionado a la cimentación y muros, se recomienda la utilización de concreto reforzado, tomando en cuenta los diferentes cambios de nivel que contiene el Balneario Los Chorros y que la cimentación será irregular, los acabados finales serán en su mayoría tipo Mediterráneo, integrándose en la totalidad al sector.

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

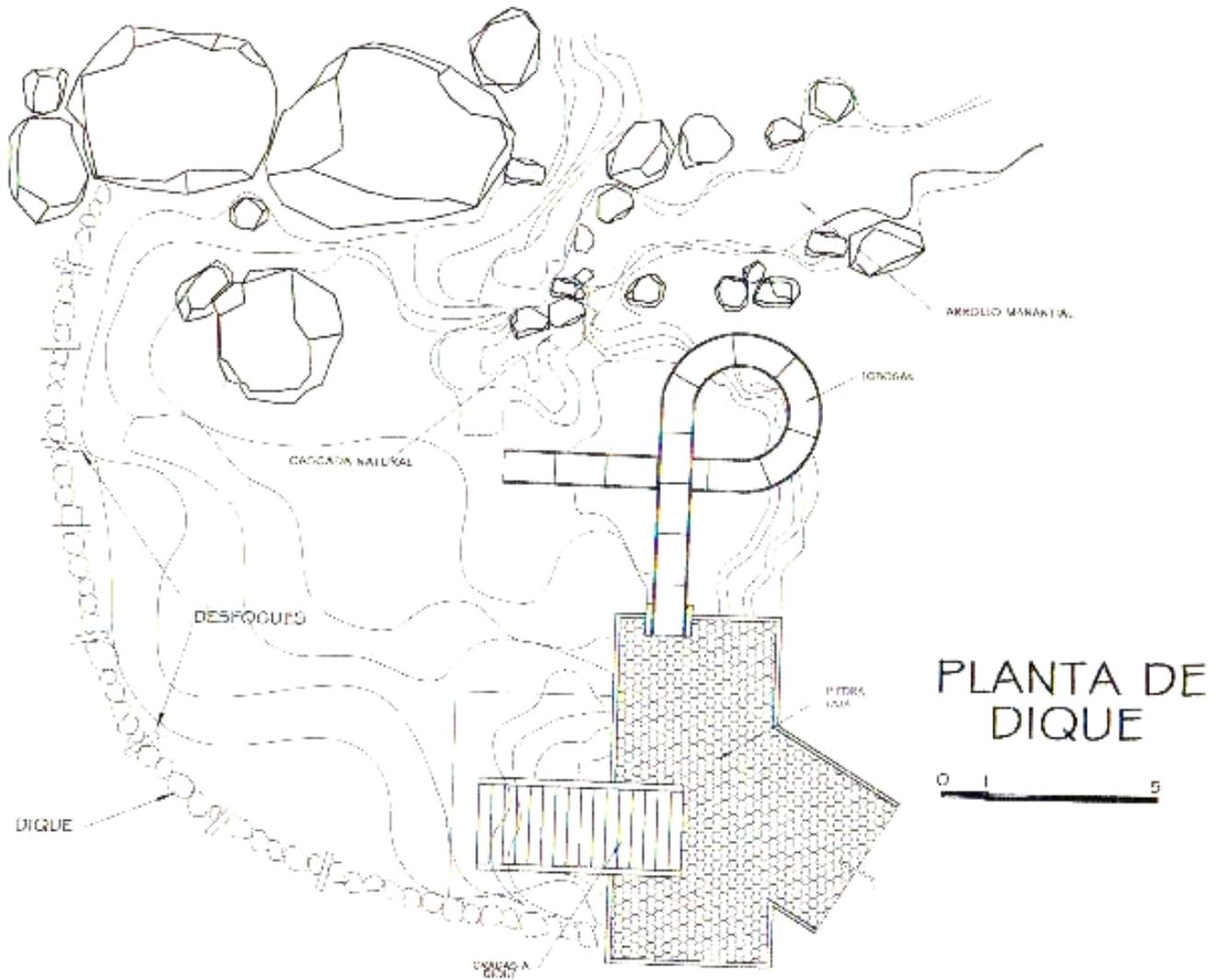
PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA



PROYECTO INTEGRAL DE DESARROLLO ECOLÓGICO-TURÍSTICO DE LA CUENCA DEL RÍO JALAPA,
LOS CHORROS, SAN PEDRO PINULA, JALAPA

PRESUPUESTO

AMBIENTE	METROS ²	COSTO	TOTAL
Garita de Control	8.00	890.00	Q 7,120.00
Baños	36.00	1,150.00	Q 41,400.00
Administración	22.00	1,150.00	Q 25,300.00
Parqueo Vehicular	1,360.00	150.00	Q 204,000.00
Cafetería	104.00	890.00	Q 92,560.00
Vestidores	42.00	750.00	Q 31,500.00
Canalización	609.00	75.00	Q 45,675.00
Dique	208.00	750.00	Q 156,000.00
Churrasqueara	8.00	1,500.00	Q 12,000.00
Toboganes	80.00	3,200.00	Q 256,000.00
Puente de madera	1.00	6,500.00	Q 6,500.00
Jardinización	3,261	35.00	Q 114,135.00
Caminamiento Peatonal	1,233.00	55.00	Q 67,815.00

COSTO ESTIMADO DEL PROYECTO

Q 1,060,005.00

Un millón sesenta mil cinco quetzales

CONCLUSIONES

- La Cuenca del Río Jalapa puede ser utilizada como la puerta principal para la explotación del turismo interno, entre los objetivos de Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) se contempla incluir este sector en el Programa “Guatemala por Descubrir.”
- El buen uso de los recursos naturales de la región trae consigo, la responsabilidad de velar por una mejor orientación en la explotación de proyectos de esta índole, en el caso particular en Los Chorros, San Pedro Pinula, nace de la inquietud y la necesidad del ser humano de recrearse y del aprovechamiento de los mismo.
- Establecer que la recreación se constituye como una necesidad básica del ser humano, que propicia el equilibrio, en nuestro caso la recreación ocupa en segundo plano, lo que se pretende es el uso de este Paisaje Natural, que en este momento se encuentra abandonado.
- La disposición de espacios abiertos para la Recreación y el Desarrollo Ecológico en la Cuenca de los distintos ríos que bañan nuestras comunidades, estos sirven de beneficio al ser humano en todos los aspectos de la convivencia social, propiciando al desarrollo de sus facultades físicas, intelectuales, morales entre otros.

- La propuesta del Proyecto Integral de Desarrollo Ecológico – Turístico, en San Pedro Pinula, Jalapa, responde a la necesidad de conformar una infraestructura recreativa y cultural, tanto en la comunidad como en los poblados cercanos, contribuyendo en parte al Desarrollo económico de la Región Sur – Oriente.

RECOMENDACIONES.

- A la población, a las autoridades locales, que se debe de resaltar y disponer de Espacios Recreativos para propiciar y generar los términos de conservación, utilizando la propuesta del Proyecto Integral de Desarrollo Ecológico – Turístico para la Cuenca del Río Jalapa, específicamente en el Balneario Los Chorros, que contempla todo Jalapa y las comunidades cercanas al mismo.
- El proyecto Integral de Desarrollo debe en base al estudio de la Municipalidad de San Pedro Pinula, para percibir ayuda de la Cooperación de Instituciones dedicadas a la Conservación de Áreas Protegidas, Recreación y Turismo, dado que la ejecución del proyecto es factible por las condiciones que se establecerán para el ingreso peatonal y vehicular.
- Se integrarán los trabajos hechos anteriormente con la nueva propuesta que se plantea, para fomentan un mejor aprovechamiento de los recursos renovables de esta región, para adquirir así, un mejor ingreso de lo propio.
- El Balneario de Los Chorros es considerado como el único Centro Recreativo de la Región que cuenta con las instalaciones necesarias para brindar las comodidades mínimas para la recreación, dadas las características naturales en las que se desarrolla,

ya que cuenta con un nacimiento de agua que genera un aforo de 31 litros de agua / segundo, es el punto principal y de partida por la cual se plantea la protección de la cuenca del Río Jalapa, esto crea las condiciones necesarias para levantar la economía en beneficio de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

SEMINARIOS

- Estudio Sobre la Contribución del Turismo al Medio Ambiente, Universidad Rafael Landivar, Seminario II.
- Turismo Social en Guatemala. Tesis de Humanidades. Universidad Rafael Landivar 1,982. Seminario.
- Gillin, John. Seminario de Integración Social Guatemalteca. Editora Ministerio de Educación Pública, Guatemala, 1,958. San Luis Jilotepeque.

DOCUMENTOS

- Plan Nacional para el Deporte y Educación Física. 1,988. Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala. C D A G. 1,988.
- Constitución Política de la República de Guatemala, Decreto 70 – 86. Artículo 3 Marzo de 1,986.
- Signatura A 1. 24 Expediente 10,215. Legajo 1,571. Folio 225. Año 1,700. Archivo General de Centro América.

- Urrutia, Manuel José. Apuntes Estadísticos del Departamento de Jutiapa, Gaceta de Goathemala. Año 1,866.
- Ejercicio Profesional Supervisado. E. P. S. 1,992 – 2. Facultad de Arquitectura USAC.
- Registro Intercensal, Año 1,981 y 1,994. Instituto Nacional de Estadística.
- Políticas de Salud para el Periodo de 1,994 – 1,995. Departamento de Estadística, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 1,994.
- Poblados Históricos de Guatemala, Dirección General de Investigación de la Universidad de San Carlos, D.I.G.I Guatemala 1,993.

REVISTAS

- Asociación de Investigación y Estudios Sociales ASIES. “Políticas Ambientales, Región Sur – Oriente de Guatemala.” Serví prensa Centroamericana. Revista Momento. 1,991
- Revista Oriental, Año II No. 4 Junio de 1,932. Archivo General de Centro América.

LIBROS

- Guggenheimer, Elionor. Planning for Parks and Recreation Nedd in a Urban Areas. 1,969.
- Milla y Vidaurre, La Hija del Adelantado. Segunda Edición. 1,965.
- Remesal, Fray Antonio de. Historia General de las Indias Occidentales y Particulares de la Gobernación de Chiapas y Guatemala. Tomo I Segunda Edición. Biblioteca de Goathemala de la Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala.
- Van Oss, Adrián. A Parihs History of Guatemala. 1,524 – 1,821. Cambridge University. Primera Edición. 1,986.
- Cortés y Larráz, Pedro. Descripción Geográfico Moral de la Diócesis de Goathemala. Biblioteca de Goathemala de la Sociedad Geográfica e Historia de Guatemala. Volumen I. XX Edición, 1,958.
- Móvil, José Antonio. Historia del Arte Guatemalteco. Serví prensa Centroamericana. 1,975.
- Hernández Manolo, Prolegómenos a la Sitia del Arte Plástico en Guatemala. Editorial Jose Pineda Ibarra. Ministerio de Educación. 1,976.

ENTREVISTAS

- Aguilar, Sergio. Entrevista con el Profesor Jubilado, Escuela para Varones de San Pedro Pinula 1,999.

TESIS

- Meléndez Mayorga, Floridalma, La recreación del Trabajador en el Área Metropolitana. Tesis de Grado, Trabajo Social. USAC. 1,981.
- González Sáenz, María E. Centro Recreativo para los Empleados Municipales de Guatemala. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. USAC. 1,975.
- Quan Chu, Víctor Armando. Parque Metropolitano para la Ciudad Capital. Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura. USAC. 1,970.
- Noriega Morales, Rosa María. Programa de Cultura y Recreación de Desarrollo de la Municipalidad de Guatemala. Tesis de Grado, Trabajo Social. USAC. 1,979.
- Morales A. Marco Vinicio. Centro Deportivo y Recreativo para la Ciudad de Esquipulas. Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura. USAC. 1,984.
- González Llaca, Juan José. Alternativas del Ocio. Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura. USAC. 1,975.
- Garzaro Aguilar, Sergio. Centro Recreativo y Vacacional para los Empleados de la Usac. Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura. USAC. 1,991.

DICCIONARIOS

- Ezequiel, Ander-Egg. Diccionario de Trabajo Social. 1,989.

- Diccionario de Lenguas Españolas, Edición XXIV. Real Academia Española. Tomo II
- Gran Diccionario de Selecciones de Reader's Digest. Tomo III. México. 1,975
- Diccionario, Geográfico Nacional. Gall, Francis. 1,990.

IMPRÍMASE



Arquitecto Carlos Valladares Cerezo
Decano Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

Arquitecto Rodolfo Godínez

Asesor

Mario Rodolfo Jiménez Hernández

Sustentante