

T-UES  
1507  
M36/p  
2000  
Ej. 2

15100375-  
20-06-07

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



**PROPUESTA DE DESARROLLO ECOTURISTICO PARA EL GRUPO  
SOLIDARIO TERRANOSTRA EN COMUNIDAD SANTA MARTA  
SAN VICENTE**

**PRESENTADO POR  
JUANA EDITH MARROQUIN AMADOR**

15100375

**PARA OPTAR AL TITULO DE  
ARQUITECTA**



4769

**CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DEL 2000**

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR**



**RECTORA** : **DRA. MARIA ISABEL RODRIGUEZ**

**SECRETARIA GENERAL** : **LIC. LIDIA MARGARITA MUÑOZ VELA**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**

**DECANO** : **ING. ALVARO ANTONIO AGUILAR ORANTES**

**SECRETARIO** : **ING. SAÚL ALFONSO GRANADOS**

**ESCUELA DE ARQUITECTURA**

**DIRECTORA** : **ARQ. GILDA ELIZABETH BENAVIDES LARIN**



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Gilda Benavides Larin".

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

**Trabajo de Graduación previo a la opción de:  
ARQUITECTA**

**Título :**  
**PROPUESTA DE DESARROLLO ECOTURISTICO  
PARA EL GRUPO SOLIDARIO TERRANOSTRA  
EN COMUNIDAD SANTA MARTA SAN VICENTE**

**Presentado por :**  
**JUANA EDITH MARROQUÍN AMADOR**

**Trabajo de Graduación aprobado por:**

**Coordinadora  
Y Asesora :**  
**ARQ. ELIZABETH DE PINEDA**

**San Salvador, Febrero del 2000**

**Trabajo de Graduación aprobado por:**

**Coordinadora  
Y Asesora**

*Elizabeth de Pineda*  
**ARQ. ELIZABETH DE PINEDA**



## AGRADECIMIENTOS

*A todas las personas y organizaciones que hicieron posible realizar este proyecto, quienes con su apoyo, sugerencias y paciencia me dieron el impulso para llegar a la meta final.*

**Asesora:**

*Arq. Elizabeth de Pineda, quien supo guiarme y tenerme paciencia en la dirección del trabajo de tesis.*

**Organizaciones:**

*A los miembros del Grupo Solidario Terranostra, CORDES Y CRIPDES. Por el apoyo en todo el desarrollo del trabajo.*

**A mis Amigos:**

*Mario, Iliana y Zack, por ser lo que son, Amigos incondicionales.*

**A los Dones:**

*Mercedes y Roberto, mis padres, por todo el cariño y sacrificio dado al soportar mi mal carácter por todo un año.*

**A mis hermanos:**

*Mario, Francisco y Aída; quienes sufrieron las carreras de mis entregas y desvelos.*

**A mi Gordo:**

*Jorgito con especial cariño y a quien le agradezco entenderme en lo más difícil de la carrera y ser padre y madre en todo este tiempo.*

**A mis Nenes:**

*David y Xochitl; con amor, por reconocerme como madre aun después del tiempo de abandono.*

**Familia:**

*A mis hermanos ausentes, Carlos (Q.D.E.P.), Mirna quien aun estando lejos no dejo de darme alientos para seguir adelante.*

J.E.M.A.

## INDICE

<u>Contenido</u>	<u>Página</u>
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
1. GENERALIDADES	1
1.1 Planteamiento del Problema	2
1.2 Justificación	2
1.3 Objetivo General	3
1.4 Objetivos Específicos	3
1.5 Límites	3
1.6 Alcances	4
1.7 Metodología	4
CAPITULO II	
2. DIAGNÓSTICO	7
2.1 Contexto Histórico	8
2.1.1 Antecedentes históricos del sector	8
2.1.2 Concepto de ecoturismo	10
2.1.3 Antecedentes históricos del ecoturismo en El Salvador.	11
2.1.4 Ecoturismo en el Sector	12
2.2 Estado actual de la Comunidad Santa Marta	14
2.2.1 Aspecto Físico	14
a) Ubicación	14
b) precipitación pluvial	14
c) infraestructura	14
d) radios de influencia	19
e) equipamiento	21
f) mobiliario	23
2.2.2 Aspecto Social	23
a) Población	23
b) Vivienda	24
c) Educación	25
d) Salud	25
e) Recreación	26
f) Religión	27
2.2.3 Aspecto Económico	28
a) actividad económica	28

	b) organización productiva	30
	c) unidad de producción Terranostra	30
2.3	ANALISIS DE SITIO	31
2.3.1	Aspecto Urbano	31
	a) uso de suelo	31
	b) sistema vial	33
	c) infraestructura	34
	d) imagen urbana	34
2.3.2	Aspecto Natural	35
	a) ubicación y acceso	35
	b) topografía	36
	c) hidrografía	37
	d) tipo de suelo	37
	e) vegetación	38
	f) fauna	38
	g) clima	38
	h) asoleamiento	38
	i) vientos	39
	j) riesgos ambientales	40
	j.1) desbordamientos	40
	j.2) plagas	40
	j.3) contaminación	40
	• orgánica	40
	• inorgánica	40
	• olores	41
2.3.3	Análisis FODA	42
	2.3.3.1 Análisis de la información	45
2.3.4	Síntesis del diagnóstico	46
CAPITULO III		
3.	PRONÓSTICO	50
3.1	Estrategias de mercado para el desarrollo ecoturístico	51
3.2	Proyección de la población	53
3.3	Proyección de visitantes	56
	3.3.1 Consumo de agua	57
	3.3.2 Basura a producir	59
3.4	definición del proyecto por factores que lo influyen	60
	3.4.1 Personal inmediato para el proyecto	60

3.4.2	Tipo de turista mas frecuente en el sector	60
3.4.3	Actividades desarrolladas por los turistas	61
3.4.4	Proyectos que influyen en el Sector	62
3.5	Etapas para el desarrollo del proyecto	62
3.6	Programa de actividades y necesidades	66
3.7	Programas arquitectónicos	69
3.8	Matriz de Relaciones	74
3.9	zonificación	78
3.9.1	Criterios	78
3.9.2	Alternativas	79
3.9.3	Evaluación	81
3.10	Criterios de Diseño	82
3.10.1	Funcionales	82
3.10.2	Formales	82
3.10.3	Técnicos	82
3.10.4	Ambientales	83
3.10.5	Flexibilidad	83
CAPITULO IV		
4	ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO	84
4.1	Propuesta arquitectónica	85
4.2	Propuesta de vegetación	105
4.3	Presupuesto estimado	106
	BIBLIOGRAFIA	117
	GLOSARIO	120
	ANEXOS	123



# ***1. GENERALIDADES***

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

*En vista que el sector del Cono Sur de San Vicente es considerado a nivel gubernamental de índole turístico - ambiental, el Grupo Solidario Terranostra adopta este seguimiento de desarrollo para establecer un proyecto ecoturístico, en una extensión de tierra de 21.13 Mz el cual carece de los servicios de energía eléctrica, agua potable, drenajes de aguas negras y aguas lluvias, y siendo este un terreno poseedor de abundante riqueza natural es muy importante que se proyecten propuestas que respondan a las expectativas de conservar la naturaleza, enmarcándose en el seguimiento del trabajo desarrollado para la Isla Montecristo.<sup>1</sup>*

### 1.2 JUSTIFICACIÓN

*El grupo Solidario Terranostra como parte de la Comunidad Santa Marta, se enmarca dentro del proceso de Reconstrucción Nacional, visualizando el turismo como uno de los rubros productivos prometedores en el desarrollo económico del país, teniendo en cuenta que es un eje de la política nacional atacado hasta hace poco como captador de divisas y generador de empleos en todo el sector costero del istmo, por lo que se hace necesario impulsar el seguimiento de los estudios turísticos realizados para que los visitantes encuentren instalaciones físicas adecuadas, en las cuales puedan realizar las actividades ecológicas evitando impactos negativos en el medio ambiente.*

*Es por esta razón que dicha agrupación requiere de apoyo técnico y económico con el fin de realizar una propuesta que satisfaga el desarrollo comunal aplicando modelos económicos autosustentables que dirija a todos los pobladores a este tipo de proyectos.*

---

<sup>1</sup> Plan Maestro de Ordenamiento Territorial Isla Montecristo. Autores: June López, Indira Guevara

### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 General

*Elaborar un anteproyecto arquitectónico de desarrollo ecoturístico para reactivar las actividades sociales, económicas, culturales y ecológicas que se realizan en la comunidad y en el sector mismo por medio de la ayuda técnica y búsqueda de financiamiento dado por las fundaciones CORDES, CRIPDES, SES, Alcaldía de Tecoluca y UES.*

#### 1.3.2 Específicos

- *Proponer núcleos articulados de las actividades ecoturísticas*
- *Hacer una propuesta que optimice el uso del área disponible y de los recursos naturales existentes en la zona.*
- *Desarrollar propuestas arquitectónicas de los principales elementos que conformarán el anteproyecto ecoturístico.*

### 1.4 LIMITES

Geográfico: *un terreno comprendido por 8 lotes de producción con una extensión de 21.13 Mz, ubicadas en los lotes de la Unidad de Producción Terranostra del Grupo Solidario del mismo nombre, en la Comunidad Santa Marta.*

Ambiental: *Todas las reservas naturales clasificadas por el MAG que se encuentran en el terreno para evitar la degradación de estos, ya que son parte primordial en el proyecto.*

Espaciales: *las áreas que comprenderá el anteproyecto: esparcimiento, recreación, descanso, estudio, administrativo y apoyo general.*

Social: *El beneficiar a la población visitante y pobladores del sector.*

### 1.5 ALCANCES

*La propuesta de un Anteproyecto Arquitectónico, el que contemplará:*

*a) Urbanos:*

- zonificación general del anteproyecto*
- planta general de conjunto*

*b) Anteproyecto*

- planos arquitectónicos*
- plano de criterios de instalación hidráulica y eléctrica.*

*c) maqueta de conjunto*

*d) presupuesto estimado*

### 1.6 METODOLOGÍA

*Para abordar la investigación y desarrollo formal del proyecto, se requiere la utilización de un método práctico que contemple un proceso que analice cada una de las partes que conforman el trabajo detallándolas debidamente.*

*La naturaleza misma del trabajo, permite establecer una clasificación o división que agrupadas con características afines en el proceso, forman las grandes áreas de estudio a las que se les ha llamado capítulos.*

- 1. Generalidades*
- 2. Diagnóstico*
- 3. Pronóstico*
- 4. Anteproyecto arquitectónico*

## CAPITULO I

*Etapa de identificación y conceptualización del problema mediante la recopilación de todos los instrumentos de análisis o investigación.*

## CAPITULO II

*Teniendo identificada la problemática, se hace un estudio del estado general del sitio, por medio de la recopilación de toda la información de campo, y por el estudio del análisis FODA, el cual nos da las herramientas con las cuales se puede iniciar el siguiente capítulo.*

## CAPITULO III

*Este comprende el planteamiento de posibles alternativas que respondan a las necesidades obtenidas de el capítulo de diagnóstico, así como su zonificación y criterios de diseño que den la pauta para la etapa de diseño.*

## CAPITULO IV

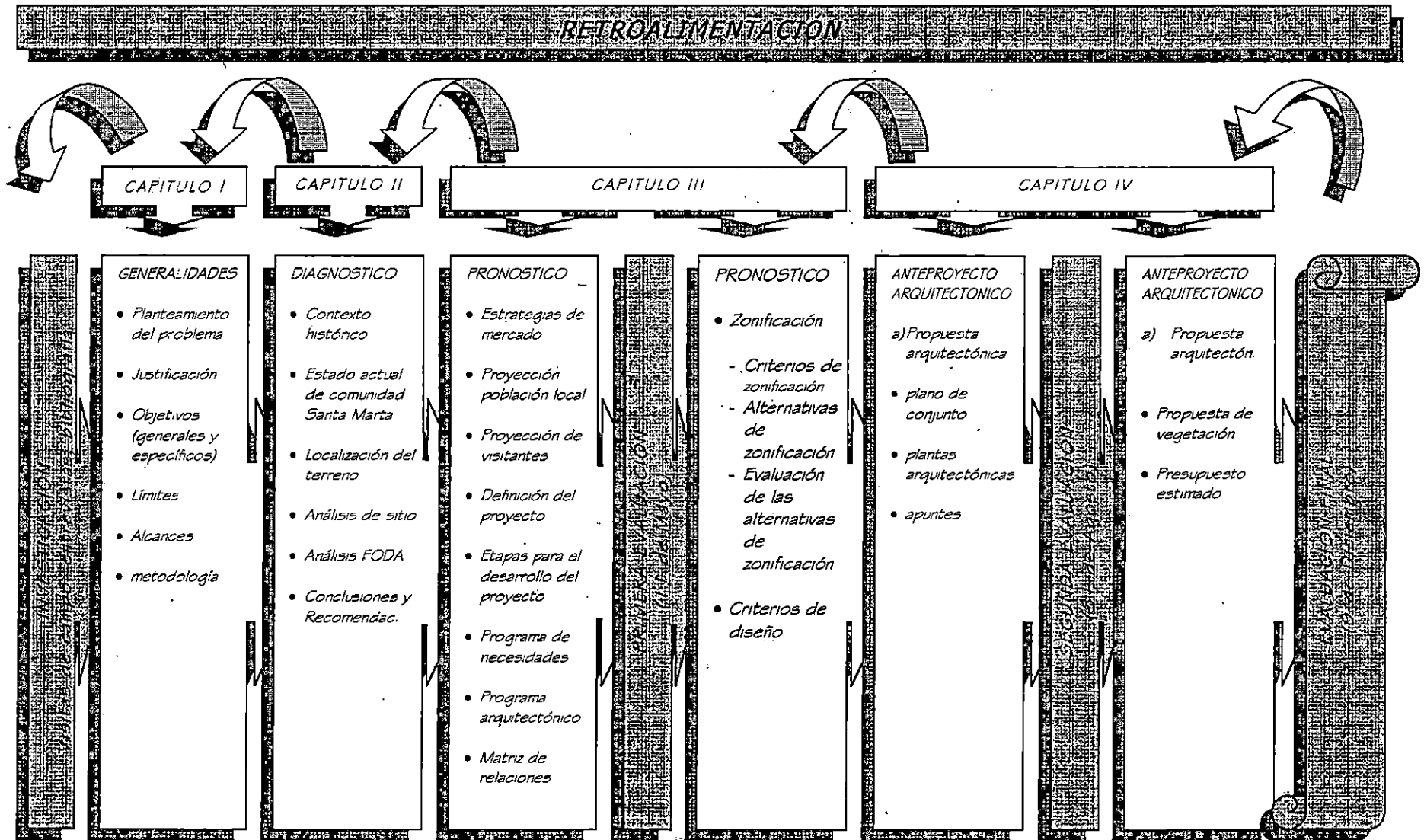
*Esta es la fase de elección y desarrollo de alternativas tomando en cuenta los datos obtenidos en el pronóstico y siendo retroalimentados con las dos etapas iniciales.*

# 1.6 METODOLOGÍA

INICIO  
FEB. 15/99

TRABAJO DE GRADUACIÓN

FINAL  
FEB. 15/2000



## ***2. DIAGNOSTICO***

## 2.1 CONTEXTO HISTORICO

### 2.1.1 Antecedentes Históricos del Sector

*A inicio de la segunda mitad del siglo XX, se marca la introducción del algodón en el municipio de Tecoluca, el cual rápidamente se expande hacia la región sur del departamento. Esto afectó mucho al sector ya que la utilización de pesticidas aumentaba la resistencia de las plagas y el deterioro de los suelos desde el Pacún hasta los Naranjos. La ganadería que se realizaba en La Sabana, Rancho Grande y San Carlos implicaba la tala y destroncado de árboles en muchas áreas.*

*El desarrollo de otros cultivos en pequeña escala generó la necesidad de un sitio para comerciar, el cual fue establecido en San Carlos; esto y otras actividades como la ubicación de la escuela de música y una clínica permanente le daban un carácter de importancia a esta comunidad.*

*La marginalidad del campesino dio paso a las primeras exigencias de derechos con los movimientos organizados, de los cuales se formaron dos cooperativas durante la Reforma Agraria. Sin embargo la falta de apoyo oficial y la presión del ejército obligó a los habitantes a desalojar la región a principios de los 80's. Las familias desplazadas se trasladaron a Usulután, este desajuste en el proceso de desarrollo de la población trajo consigo una serie de consecuencias sociales y económicas.*

*1991 marcó un cambio significativo en las condiciones del lugar ya que se da lugar a las primeras repoblaciones en San Carlos, El Pacún y los Angeles apoyados por instituciones como CORDES<sup>2</sup>, CRIPDES<sup>3</sup> y CDR<sup>4</sup>, dándose los primeros pasos para la transferencia de tierras y reestructuración del cooperativismo. En 1992 después de los Acuerdos de Paz firmados por el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) y el Gobierno de El Salvador (GOES), se establece en el aspecto económico que este último velará por el*

---

<sup>2</sup> Fundación para la Cooperación y el Desarrollo Comunal de El Salvador

<sup>3</sup> Comité Cristiano Pro-Desplazados de El Salvador, (desde 1995 llamado Asociación de Comunidades Rurales para el Desarrollo de El Salvador)

<sup>4</sup> Corporación Comunal para el Desarrollo Rural Paracentral.



sistema financiero nacional contando con recursos suficientes para el sector agropecuario. Es a partir de estos acuerdos que el movimiento de repoblación y negociación de tierras se da en mayor escala y los repatriados, excombatientes y desplazados son asentados en zonas exconflictivas, ubicadas en 10 departamentos del país abarcando 54 municipios, implementando un plan de sostenibilidad y reconstrucción que estará conformado por 4 programas:

1. *Asistencia técnica y capacitación: en la producción de cultivos orgánicos, tradicionales, la conservación de suelos y producción pecuaria.*
2. *Apoyo financiero: gestión financiera necesaria que posibilite la consecución de sus proyectos productivos, sociales y de servicio.*
3. *Plan social: brindar los instrumentos necesarios que permita incorporar a la población rural al modelo comunal de base, construyendo un amplio movimiento social.*
4. *Plan ecológico*

Dentro del plan ecológico del Cono Sur de San Vicente, la Fundación CORDES, CRIPDES, CDR y la Alcaldía de Tecoluca formulan un plan de desarrollo rural integral, con un nuevo concepto de crecimiento económico sostenible, para evitar la destrucción ecológica. Esta región por ser una de las zonas fuertemente afectadas durante el conflicto armado no vio actividad en 12 años de guerra por lo que hoy en día se encuentra una gran riqueza forestal y vida silvestre.

Antes de la guerra, el Cono Sur de San Vicente era de 10 propietarios, los cuales tenían colonos a cargo de sus haciendas las que hacen una extensión de 7,000 mz, hoy en día esta región ha sido dividida para 1600 propietarios, distribuidos en las 16 comunidades, entre las que se encuentra la Comunidad Santa Marta la cual era de doña Esther de Orellana y comprendida por las haciendas Santa Marta, San Antonio y Las Puertecitas siendo la comunidad con mayor terreno en todo el Bajo Lempa. Luego de los acuerdos hay 344 propietarios en esta comunidad, los cuales se conforman de la siguiente manera:



*La Unidad de Producción Terranostra tiene una extensión de tierra de 21.13 mz. las cuales se destinan para el desarrollo ecoturístico del Bajo Lempa. Sector en el cual se han desarrollado estudios por instituciones privadas sin fines de lucro y centros educativos como la UES<sup>5</sup> y UCA<sup>6</sup>, planteando propuestas de ordenamiento territorial y de infraestructura ecoturística en la Isla de Monte Cristo, Taura y San Nicolás Lempa.*

*Con la inundación que se produjo en 1998 por el fenómeno natural MITCH, los pobladores perdieron todos sus cultivos, ganados y viviendas viéndose en la necesidad de solicitar apoyo económico para iniciar sus actividades con una economía que los lleve a la autosostenibilidad de la producción.*

### 2.1.2 Concepto de Ecoturismo

*La ECOLOGÍA, es una relación interactiva entre los organismos vivos con el medio ambiente, que al mismo tiempo se relacionan con los individuos de una población determinada.*

<sup>5</sup> UES, Universidad de El Salvador

<sup>6</sup> UCA, Universidad Centroamericana José Simeón Cañas

*El TURISMO, no es mas que la forma particular de pasar el tiempo libre relacionada con el placer, descanso y recreación. Esta actividad se ha ido consolidando poco a poco como una de las actividades más importantes durante las últimas décadas debido a que es generadora de divisas, proteger monumentos arqueológicos y conservar reservas forestales.*

*Con lo anterior se llega a la conclusión que el ECOTURISMO consiste en la contemplación de los recursos naturales subordinándose a estos buscando fines educativos y de esparcimiento.*

### 2.1.3 Antecedentes Históricos del Ecoturismo en El Salvador

*Muchos países actualmente se encuentran reestructurando sus economías, y la actividad turística ha pasado a ser parte de las soluciones alternativas para la inserción de sus habitantes al proceso productivo formal. En el caso de El Salvador, se ha puesto mucho interés en el turismo internacional, sin embargo no hay que perder de vista que esta actividad puede quebrantarse ante situaciones locales ajenas a su naturaleza.*

*En los tipos de turismo que se dan en Centro América se tienen las visitas a sitios religiosos, arqueológicos, educativo-culturales y el recreativo y en los últimos años el ecoturismo.*

*La oportunidad actual de plantear actividades turísticas alternativas es la denominada ruta Maya que actualmente es impulsada con fines educativos, este proyecto relaciona a los países de El Salvador, Honduras, Belice, Guatemala y México.*

*En nuestro país el principal motivo de visita es el de recreación y en primer plano nuestras costas, aunque se tiene en casi todas un cierto grado de deterioro por la afluencia masiva y desorganizada así como el proceso de lotificación en ellas.*

*En mesa de trabajo, profesionales del ISTU y una bióloga Venezolana sugieren explotar los recursos naturales con que cuenta el país.*

*Entre estos se nombran:*

- 1. La ruta de la sal, en toda la costa del país con visitas a las salineras para observar la producción de este mineral.*
- 2. La ruta de los metales en Metapán.*
- 3. La ruta de la naturaleza, en todos los parques boscosos del país como el Cerro Verde, Deininger, la cordillera del Balsamo, etc.<sup>5</sup>*

#### *2.1.4 Ecoturismo en el Sector.*

*La Fundación CORDES junto con los habitantes ha puesto en marcha un proyecto ecoturístico en la Isla Monte Cristo con lo que se marca un interés en desarrollar integralmente al sector con el Río Lempa y sus recursos forestales. Con miras a potenciar este eje se ve encaminado la introducción de energía eléctrica y agua potable, y las labores humanitarias como capacitación de promotores de salud. En este planteamiento de volver al sector en atractivo ecoturístico, se idea el cultivo no tradicional, de camarón y pesca en general.*

*Es evidente la contaminación a que el Río está sometido (ver mapa 1). Y entre las causas que pueden frustrar el atractivo del río están:*

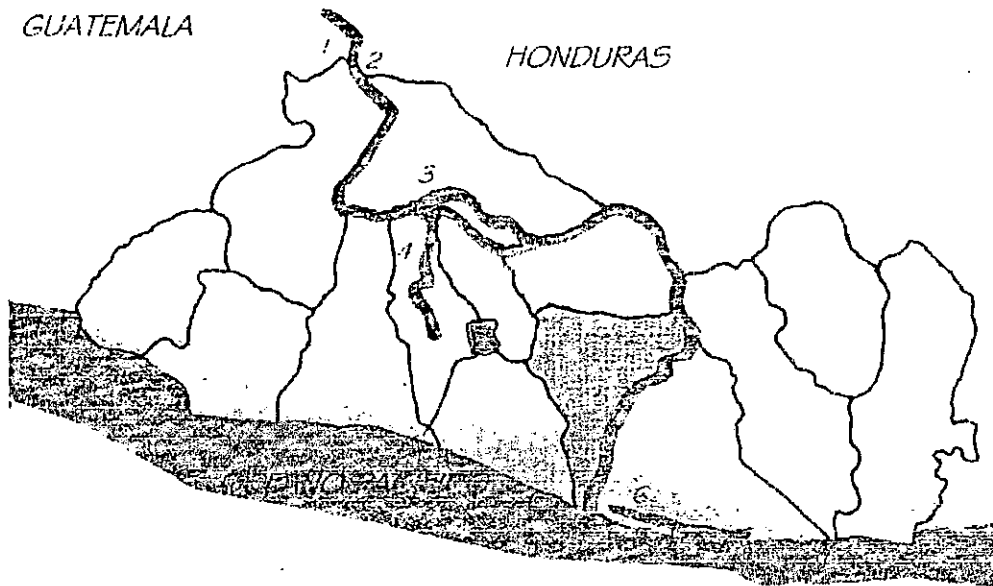
- La explotación para la producción de energía ya que no permite la recuperación total de sus cuenca por la falta de obras de protección.*
- La regulación de asentamientos planificados en toda su ribera.*
- Desechos industriales que vienen desde Honduras y los vertidos por el Río acelhuate y Río Sucio de San Miguel.*

*"En un proyecto ecoturístico lo mejor es insertar elementos que ayuden a la educación de la población y la mejor manera de hacerlo es involucrándolos en las actividades de conservación, estudio e interpretación sencilla. Ya que al no participar no se le da la*

---

<sup>5</sup> Bióloga, esp. Interpretación ambientalista, Irma Mata, ISTU

importancia que le corresponde a cada cosa. Involucrar y educar es la clave para mejorar nuestro medio ambiente".<sup>6</sup>



MAPA N° 1

1. En el Cantón El Rodeo, Esquipulas nacimiento del Río Olopa, que entra de Norte a Sur a nuestro país con el nombre de Río Lempa.
2. Citalá (en nahuatl lugar donde abundan las estrellas) punto de partida del Lempa, es esta zona hay mas de 350 asentamientos que contribuyen a la contaminación.
3. El embalse del Cerrón Grande es el mas grande reservorio de vertidos tóxicos del país.
4. El Río aceliualte descarga mensualmente 8 millones de toneladas de escretas y otros desechos en el Río y además sus aguas se usan para regadiós de hortalizas no recomendadas para la salud.
5. San Nicolás Lempa, los visitantes y ventas ambulantes producen cantidad de desechos.
6. Deforestación de manglares por las recolección de leña. Produce disminución de playas. Según calculo de SEMA la tasa anual de deforestación oscila alrededor de las 4,500 Ha.<sup>7</sup>
7. La entrega del Lempa al mar de millones de toneladas de tierras y grandes cantidades de sustancias contaminantes que se diluyen en el Océano Pacífico afectando la biodiversidad de las costas

<sup>6</sup> Lic. Irma Mata, Bióloga, esp. Interpretación ambiental, ISTU

<sup>7</sup> Texto: Artículo Deforestación en avanzada sin parar Prensa Gráfica. Mayo 21/96, pag. 16-A

## 2.2 ESTADO ACTUAL DE LA COMUNIDAD SANTA MARTA

### 2.2.1 Aspecto Físico

#### a) Ubicación

*Al oriente del país en el departamento de San Vicente se encuentra el municipio de Tecoluca y es aquí donde se ubica el conocido Cono Sur al cual pertenece la Comunidad Santa Marta a una distancia de 105 km desde San Salvador. (ver esquema de ubicación del terreno).*

#### b) Precipitación Pluvial

*En el Sector el 94% de las precipitaciones caen durante los meses de Mayo a Octubre. Con una precipitación pluvial de 1,592 mm<sup>8</sup> (anual).*

*Los valores máximos de precipitación se dan en los meses de Septiembre 365 mm y Junio con 318 mm<sup>9</sup>.*

#### c) Infraestructura

##### c.1) vías de circulación

*El estado actual de los caminos se caracteriza por su continuo deterioro, produciendo trastornos en la circulación, en cualquier época del año en el recorrido de San Bartolo a La Pita aumentando en período de lluvia, debido a que todos los caminos son de tierra.*

*La Alcaldía Municipal tiene un proyecto de carreteras el cual impulsará con fondos del BID, una compañía Alemana y una parte con fondos propios. En una primera etapa se hará el arreglo hasta San Bartolo y como segunda etapa hasta La Pita.*

*Las comunidades con ayuda de las organizaciones CRIPDES Y CORDES tienen proyectos a mas corto tiempo (1 año aproximadamente) el levantamiento de vías y limpieza de drenos en todo el sector.*

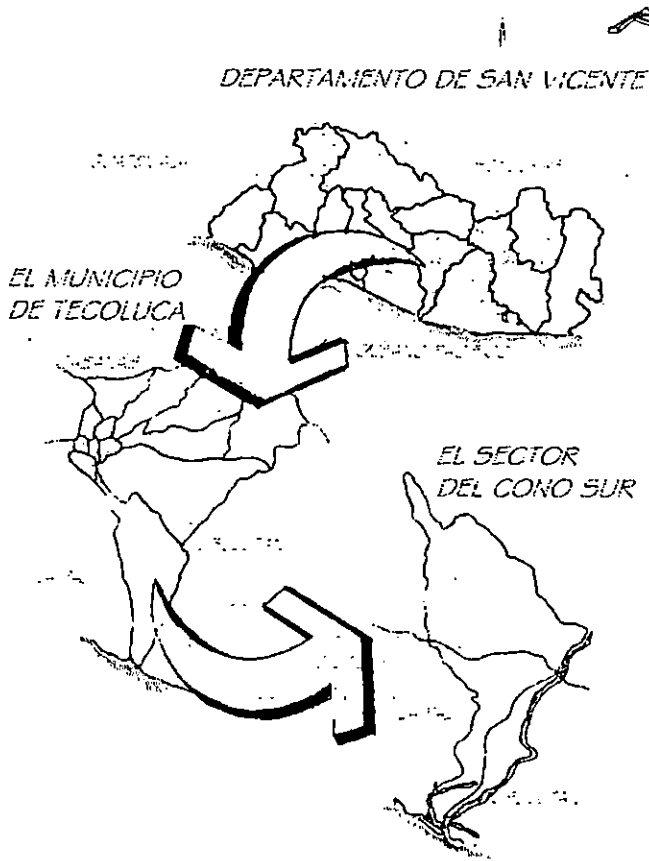
---

<sup>8</sup> Informe hidrológico: proyecto de riego para II Comunidades, Región S.S.C.L. IRRIGARI, 1993, p-2

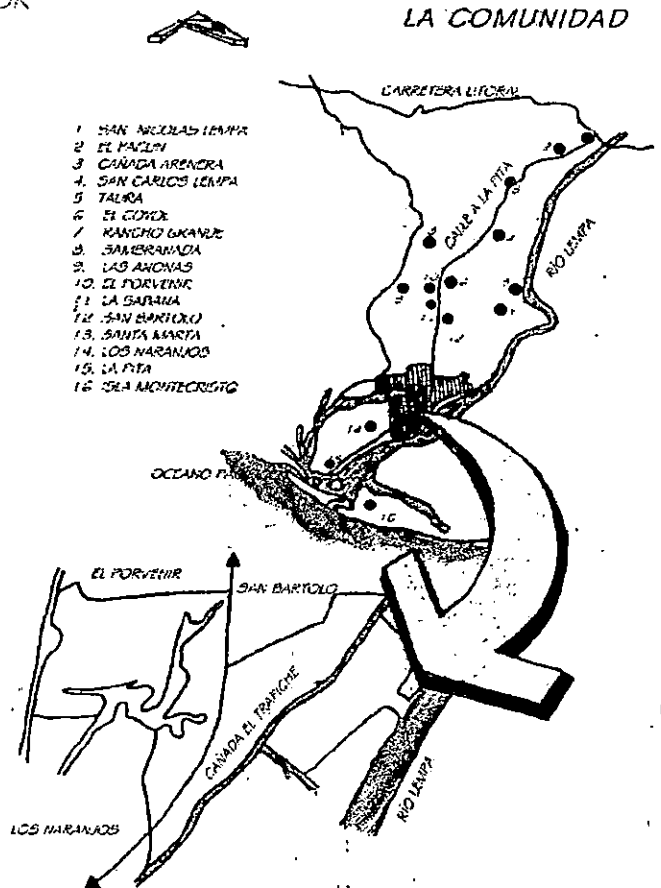
<sup>9</sup> Ibid

# UBICACIÓN DEL TERRENO

## ESQUEMA DE MACRO UBICACIÓN



## UBICACIÓN NIVEL MICRO



## EL TERRENO

### c.2) transporte

El transporte no es muy afluente pero según pláticas con pobladores de la comunidad es suficiente para satisfacer sus necesidades de traslado.

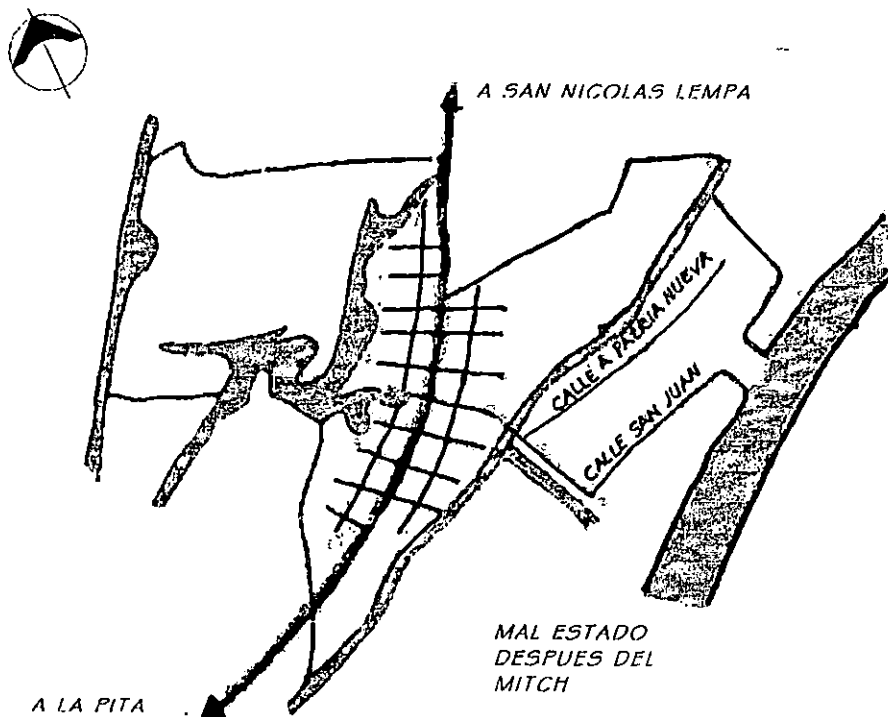
2 autobuses hacia Zacatecoluca (ruta 159)

2 autobuses hacia San Vicente (ruta 277)

Estas dos rutas de buses llegan hasta la Comunidad de San Bartolo a 4 Km., de Santa Marta.

El transporte en pick up (15 unidades en total) es el que más afluencia tiene, estos hacen su recorrido entre San Nicolás y La Pita.

## VIAS DE CIRCULACIÓN





### *c.3 energía eléctrica*

Actualmente, el tendido y suministro de energía eléctrica se encuentra hasta la Comunidad San Carlos Lempa, el resto de comunidades carecen de este servicio. La alcaldía tiene un proyecto en el cual necesitan \$450,000.00 para llegar hasta la Pita, pero en primera instancia llegarán a San Bartolo con fondos propios (solo en arteria primaria).

### *c.4) agua potable*

La Comunidad Santa Marta desde 1997 tiene este servicio, el cual es abundante en período de invierno y escaso en verano, pero todos sus pobladores gozan de él, para regadíos y otras actividades de menos riesgo ocupan el agua de sus pozos.

### *c.5) aguas lluvias*

La evacuación de aguas lluvias se desarrolla por medio de drenajes superficiales, constituidos por canaletas forjadas en el terreno, las cuales se ubican en los costados de la calle principal, actualmente no todas están despejadas, ya que hay tramos que están obstruidas por vegetación y/o materia orgánica. No existen drenajes en el interior de la comunidad, por ser una planicie, el estancamiento de agua y el lento desalojo de las aguas superficiales se da en esta, creando áreas fangosas.

### *c.6) aguas negras*

Se implementó en el sector el uso de letrinas aboneras, pero la mayoría de la población las utiliza como bodegas por lo que la evacuación de heces se hace al aire libre.

Las aguas residuales generan problemas de estancamiento en el interior de los lotes habitacionales ya que no existen un sistema de drenaje adecuado.

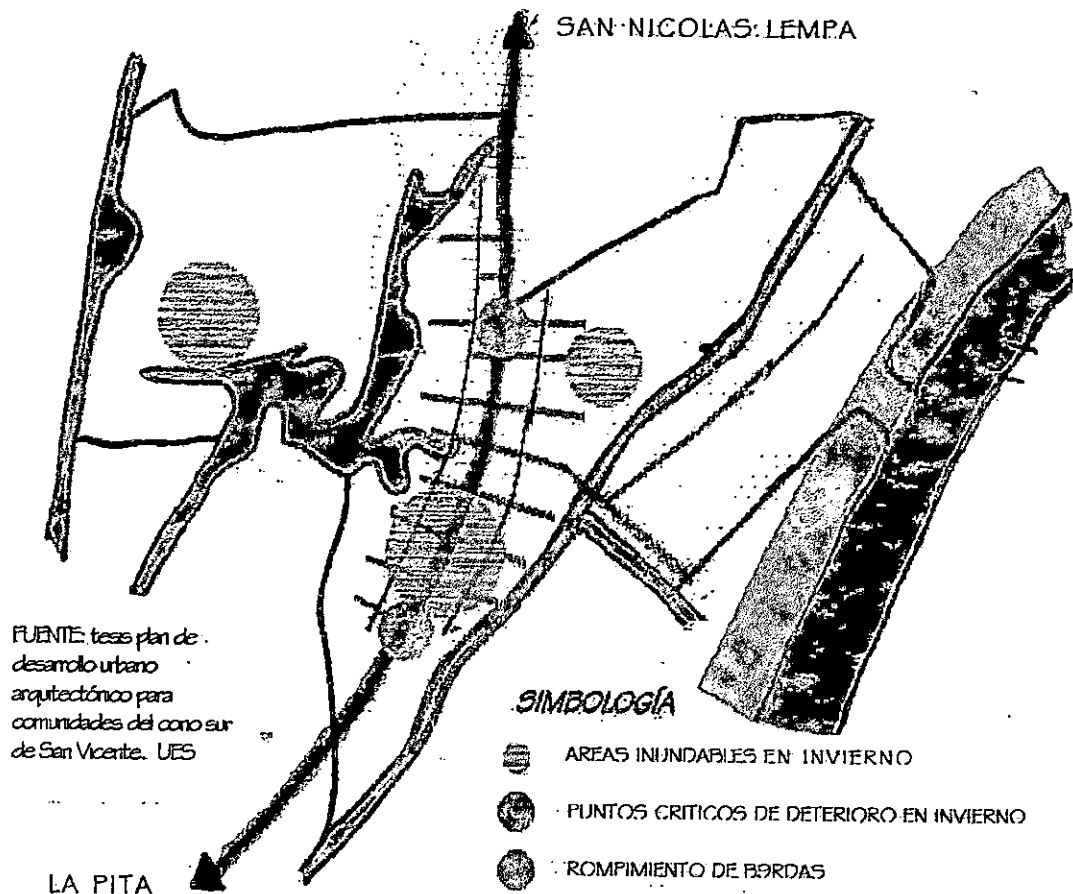
### *c.7) comunicaciones*

La comunicación es carente en todas sus formas, ya que el servicio telefónico en San Carlos es por radio y esta es a base de gasolina. Uno de los proyectos que impulsa la Alcaldía es llevar la telefonía hasta La Sabana.

c.8) bordas

El problema de deterioro de las bordas, ha perjudicado enormemente a las comunidades. La carencia de estas obras de protección, incrementa los estragos que la erosión le causa a los suelos, así como las cuantiosas pérdidas que ocasionan las inundaciones en las áreas de cultivo y de vivienda.

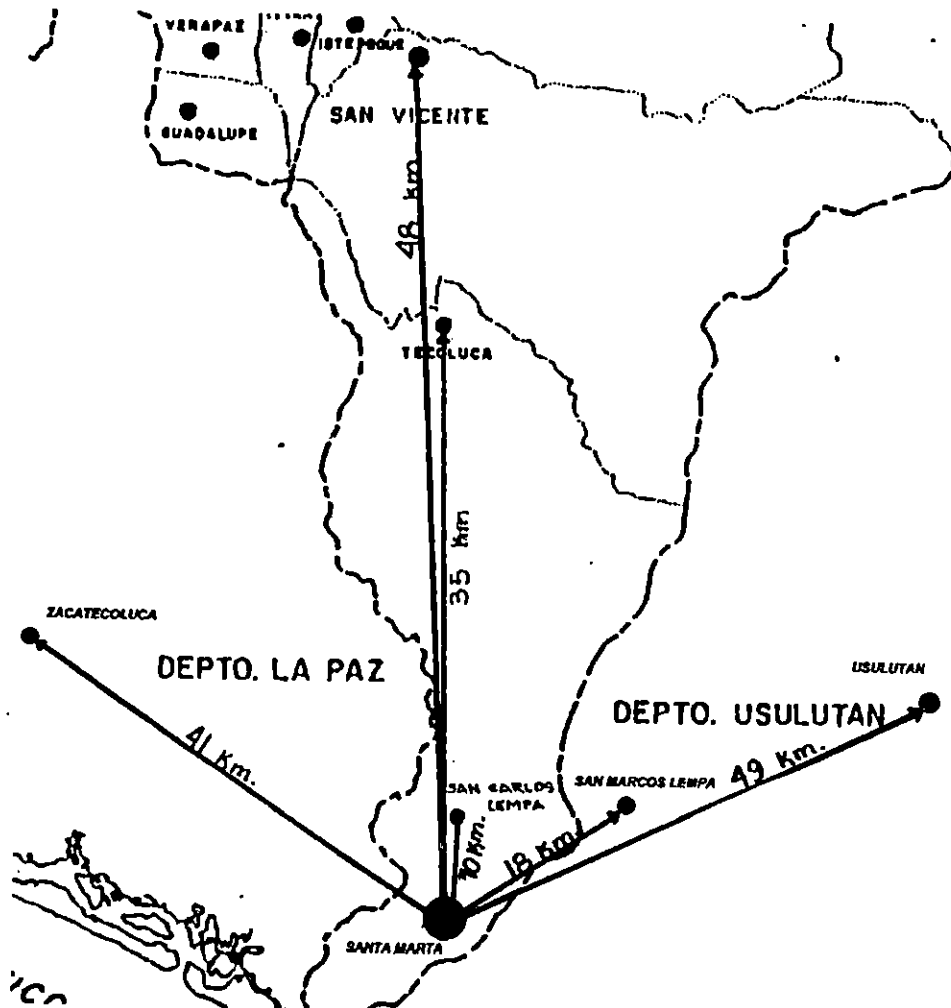
PROBLEMAS POR FALTA DE BORDAS



*d) Radios de Influencia*

Debido a que la Comunidad Santa Marta no posee todos los servicios básicos para la satisfacción de sus necesidades, sus habitantes se ven en la obligación de acudir a otros lugares como: Zacatecoluca, San Vicente, San Carlos Lempa, Tecoluca y Usulután.

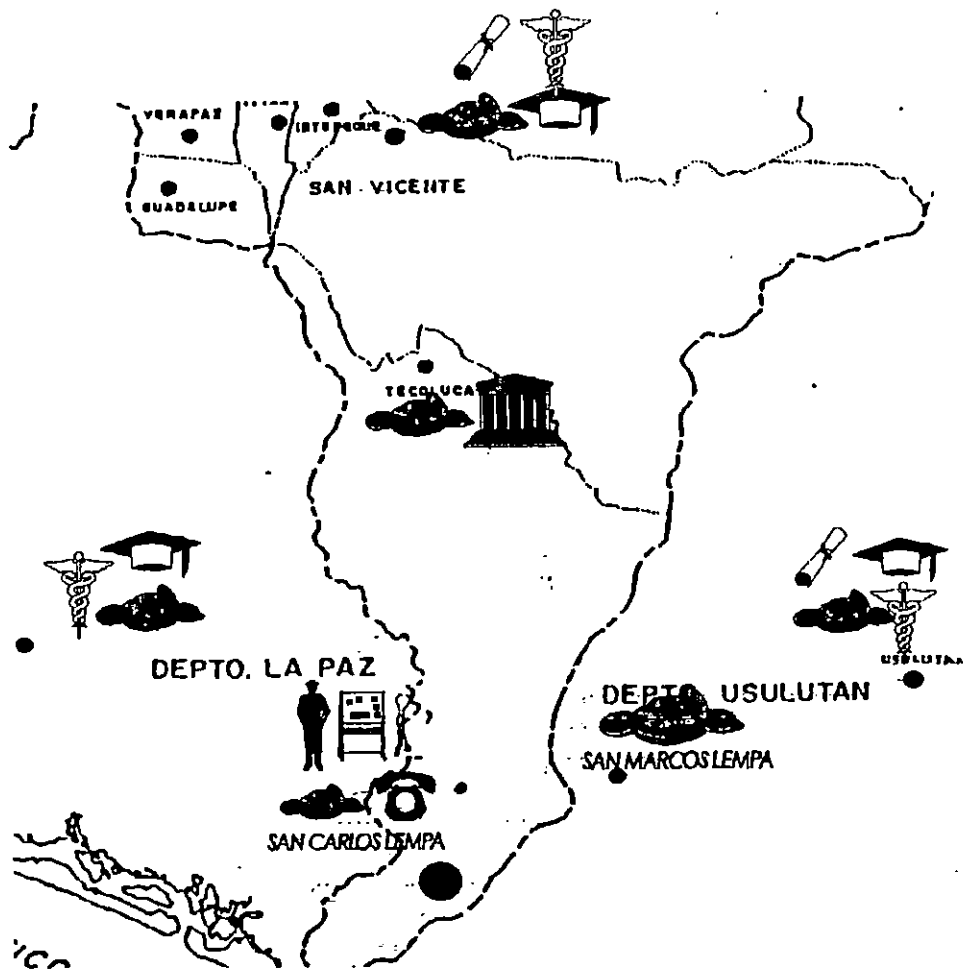
A continuación se muestran las distancias que deben recorrer para hacer sus actividades económicas, legales, educativas y de salud



*Entre los servicios de equipamiento con que cuentan estas municipios estan:*

*San Carlos Lempa: Tercer ciclo de Educación básica, Unidad de Salud, Comercio y PNC.*

*San Marcos Lempa: Comercio.*



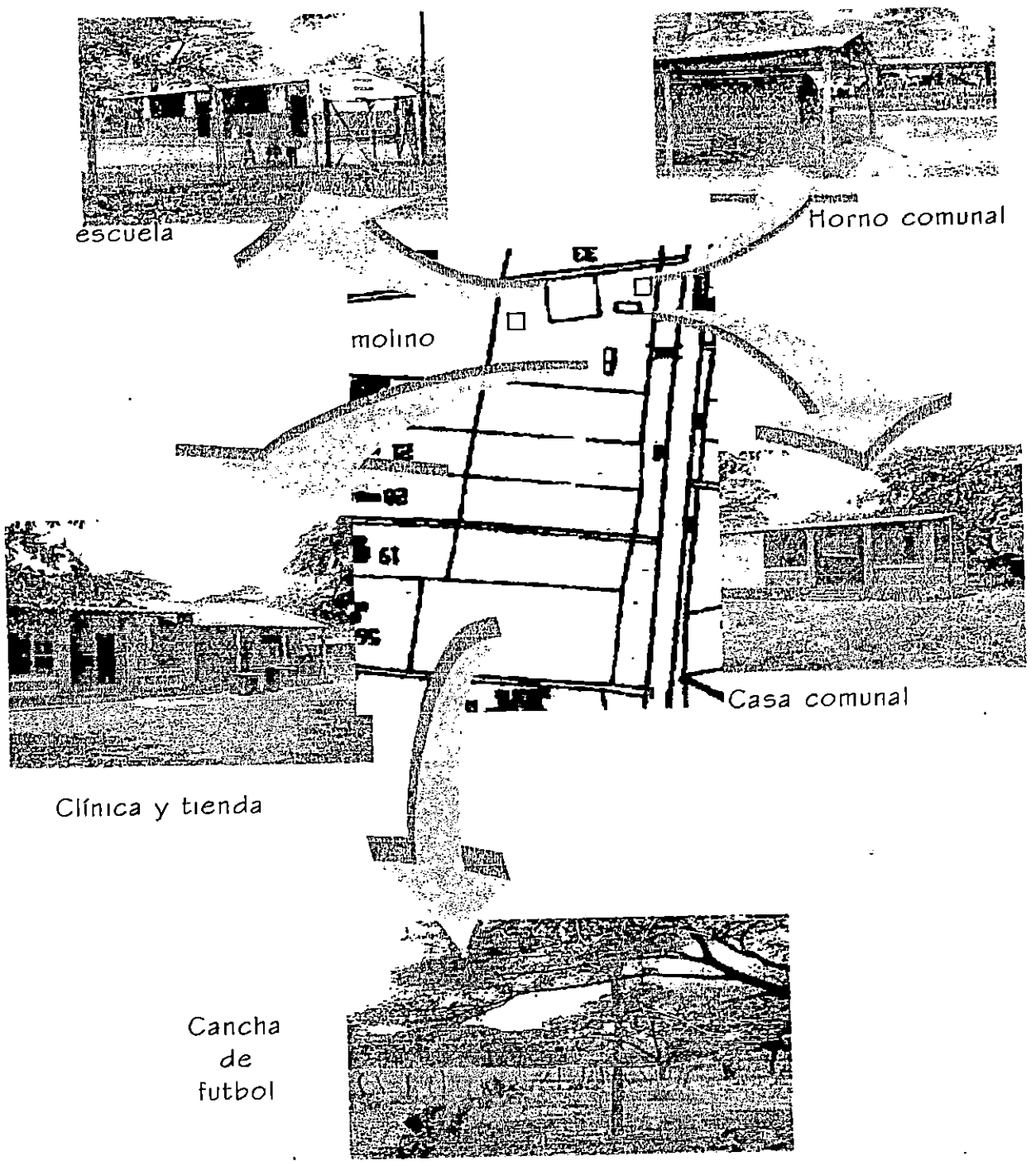
*Tecoluca: Alcaldía Municipal, Comercio*

*Zacatecoluca: Comercio; Educación y Salud*

*San Vicente y Usulután: Educación, Comercio, y Salud (Hospital).*

*e) equipamiento*

*Este se encuentra concentrado en el área social de la comunidad*



Escuela:

Se encuentra dividida en dos construcciones de 1 nivel, las dos en buen estado, constan de 2 aulas cada una, contiene agua potable y letrinas aboneras, no poseen energía eléctrica, se dan dos turnos de clases y la escolaridad llega hasta sexto grado, dando turnos nocturnos para adultos (alumbran con candiles y velas).

Trabajan por medio de maestros populares, quienes son miembros de la misma comunidad que han sido capacitados en San Carlos Lempa.

Casa comunal:

Construida en un nivel, elevada a 0.80 mt. del nivel del suelo, se encuentra en buen estado, sus paredes son de ladrillo de barro medianeras y malla ciclón, el techo es de duralita.

Consta de una bodega y un espacio social, su acceso es directo al solar del área social de la comunidad.

Molino de gasolina:

Se encuentra ubicado al final del área social, en un espacio techado con lámina galvanizada y rodeado de malla ciclón.

Clínica y tienda comunal:

Se encuentran en buen estado, sus paredes son de ladrillo de barro y techo de duralita, el acceso es directo al solar del área social.

Horno comunal:

Se ubica atrás de la casa comunal, está recién reparado, hecho con lodo, tiene un techo de lámina galvanizada.

Cancha de fútbol:

No está en buen estado, tiene partes que no son planas, se observa hierva en ella pero es por el poco uso que ha tenido después de la tormenta tropical MITCH.

f) mobiliario

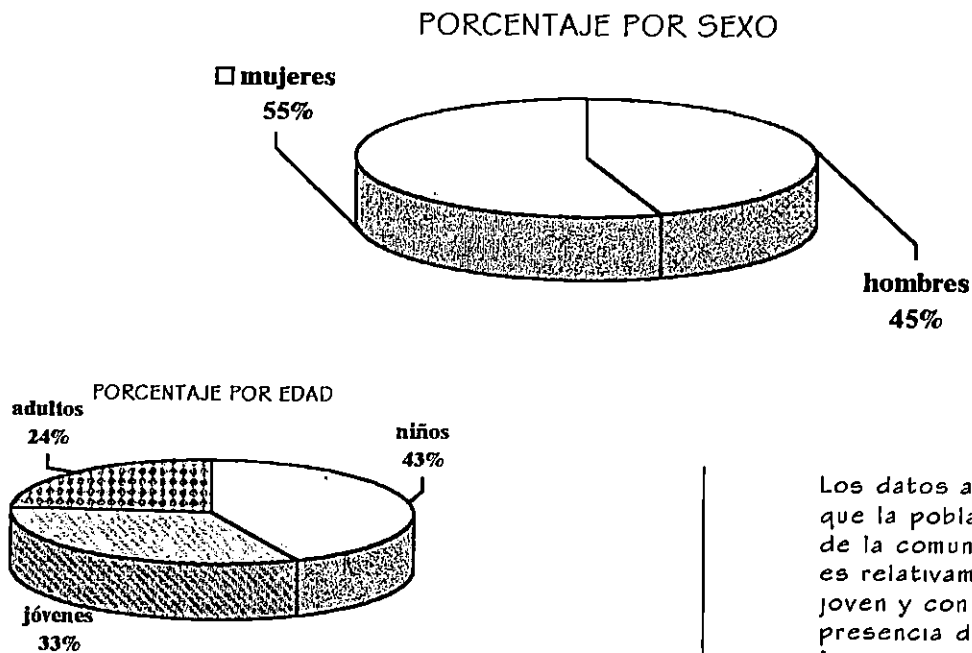
La comunidad carece de mobiliario urbano.

2.2.2 Aspecto Social

a) Población

De acuerdo a la negociación de tierras, la Comunidad Santa Marta consta de un área de 1220.38 mz. repartidas en 322 tenedores, de los cuales 101 viven en el lugar y 221 fuera de él.

De las 101 familias 241 son mujeres y 196 son hombres lo que porcentualmente se divide en 55% y 45% respectivamente.



Los datos arrojan que la población de la comunidad es relativamente joven y con mayor presencia del sexo femenino

FUENTE: encuesta realizada en la comunidad Santa Marta por Edith Marroquín, 34 fam., muestra 33.66%

### b) Vivienda

*La falta de un plan que se aplique a la vivienda hace que estas se encuentren en un estado deplorable ya que el 75% de ellas son construidas de vara (material encontrado en el sector) y lámina o paja en el techo. El 25% restante es de bloque de concreto tipo saltex obtenidos por proyectos que en su mayoría han sido otorgados a excombatientes con discapacidad física.*

*Entre los proyectos para el sector se encuentra el de vivienda, en las comunidades Los Naranjos y Santa Marta, en esta última se han realizado un total de 13 viviendas.*

## VIVIENDA PREDOMINANTE



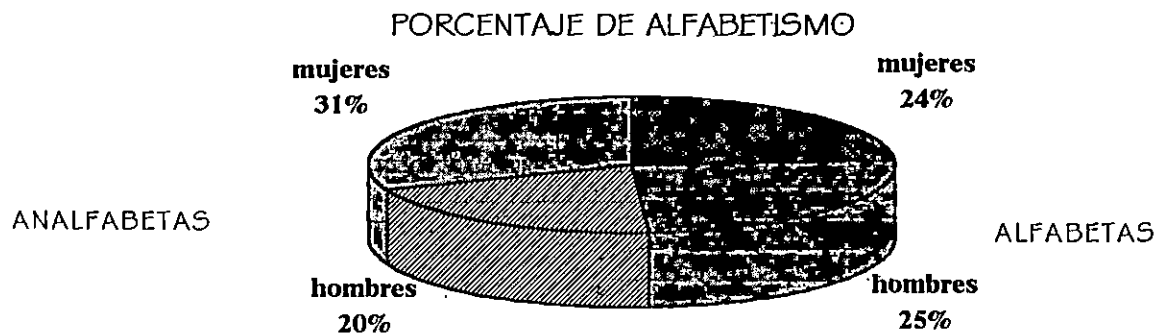
*Existe una tipología en la comunidad la cual contiene un solo cuarto el que dividen en dos, con cortinas o cartones, estos funcionan, uno como dormitorio y el otro como estancia. La cocina se encuentra situada a un extremo de la vivienda, es abierta, con un área para leña. Un corredor afuera, los techos a dos aguas y sostenidos por columnas en los corredores.*



### b) educación

En nuestro país es casi tradición que en las áreas rurales la mujer se dedica a las labores domésticas, después del conflicto armado es cuando la mujer toma mayor relevancia, la población femenina de Santa Marta tiene problemas de educación ya que una gran mayoría no sabe leer y escribir. La capacitación recibida en las líneas del frente es mínima por lo que la demanda actual es de educación básica la que se atiende en la escuela comunal por docentes del plan EDUCO.

El mayor porcentaje de personas que saben leer y escribir están entre las edades de 15 a 16 años, pero también hay porcentaje mínimo de personas que tienen un grado superior de tercer ciclo; entre los adultos que saben leer en muchos casos es por capacitaciones recibidas por el SES coordinada en CORDES.



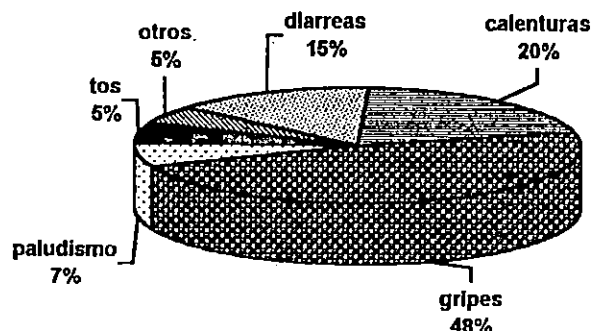
FUENTE: encuesta pasada a los pobladores de la comunidad por Edith Marroquín, 34-fam. Muestra 33:66%

### c) Salud

El sector salud es el más descuidado en la comunidad ya que se cuenta con un pequeño espacio al cual le denominan "clínica" no encontrando en ella ningún tipo de medicamento y la asistencia de personal capacitado es nula. Los pobladores deben trasladarse hacia la clínica ubicada en la comunidad San Carlos Lempa.

*Entre las enfermedades más comunes entre niños menores de ocho años están: paludismo, tos, diarreas, calenturas, gripes.<sup>10</sup>*

PORCENTAJE POR ENFERMEDADES MAS COMUNES  
EN NIÑOS MENORES DE 8 AÑOS



#### d) recreación

*El único espacio para recreación es una cancha de fútbol en mal estado, la comunidad tiene un equipo el cual se enfrenta en los torneos regionales. En la mayoría de los casos, manifiestan que el sentarse en el solar y ver a sus hijos jugar junto con los animales domésticos, es una actividad usual o sino simplemente descansan en sus hamacas o tapescos. Otra distracción en el sector es el museo de armas (Com. La Sabana) e irse a bañar a La Pita.*

## MUSEO DE ARMAS

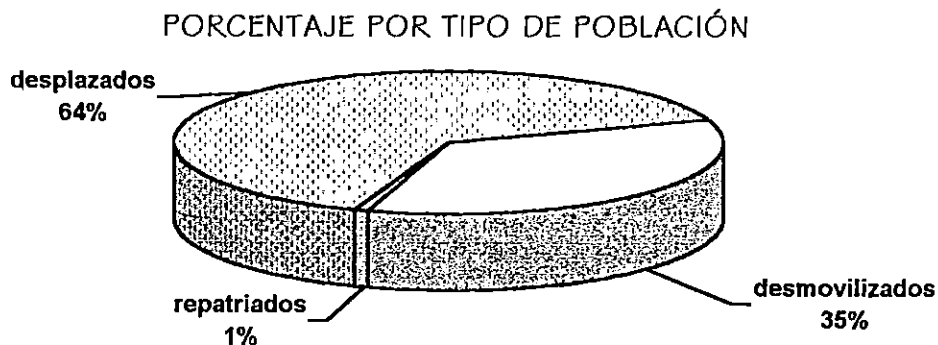


<sup>10</sup> FUENTE: Encuesta pasada en la comunidad por Edith Marroquín, 34 familias, muestra del 33.66%

*d) religión*

La religión católica es la predominante en la comunidad pero únicamente San Carlos y el Pacún cuentan con un Templo católico, las cuales están en condiciones precarias. La Comunidad celebra sus fiestas patronales del 7 al 17 de Agosto, período en el que cada comunidad lleva una "entrada"<sup>11</sup> a Tecoluca.

La comunidad tiene 3 tipos de pobladores: los desplazados, los desmovilizados y los repatriados. Por lo que los roces en las decisiones se dan frecuentemente pero de una u otra forma se van conformando por medio de tradiciones y costumbres propias de cada grupo y tendencias del sector.



FUENTE: encuesta pasada a los pobladores de la comunidad por Edith Marroquín, 34 familias, muestra del 33.66%

<sup>11</sup> peregrinación hacia la Iglesia de Tecoluca

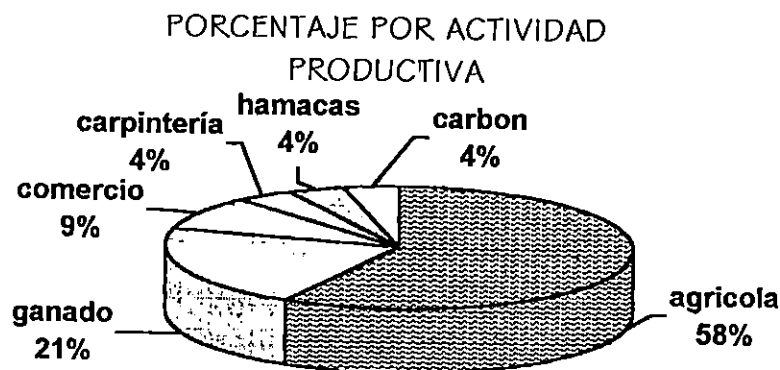
### 2.2.3 Aspecto Económico

#### a) actividad económica

La Fundación CORDES promueve un desarrollo productivo comunal bajo el concepto de desarrollo sostenible propuesto en el seminario mundial de la Haya, en noviembre de 1991<sup>12</sup>

- La producción de bienes de consumo de masa
- La comercialización partiendo de un alcance regional a corto plazo
- La acumulación de capitales que permitan la reivindicación

Las actividades económicas son las que le dan sustento al grupo familiar. No es posible tener un dato exacto en porcentaje de las actividades a que se dedican cada familia. Ya que cada una se dedica a mas de una actividad por lo no tienen un salario fijo.



FUENTE: encuesta realizada en la Comunidad Santa Marta por Edith Marroquín

34 familias, muestra del 33.66%

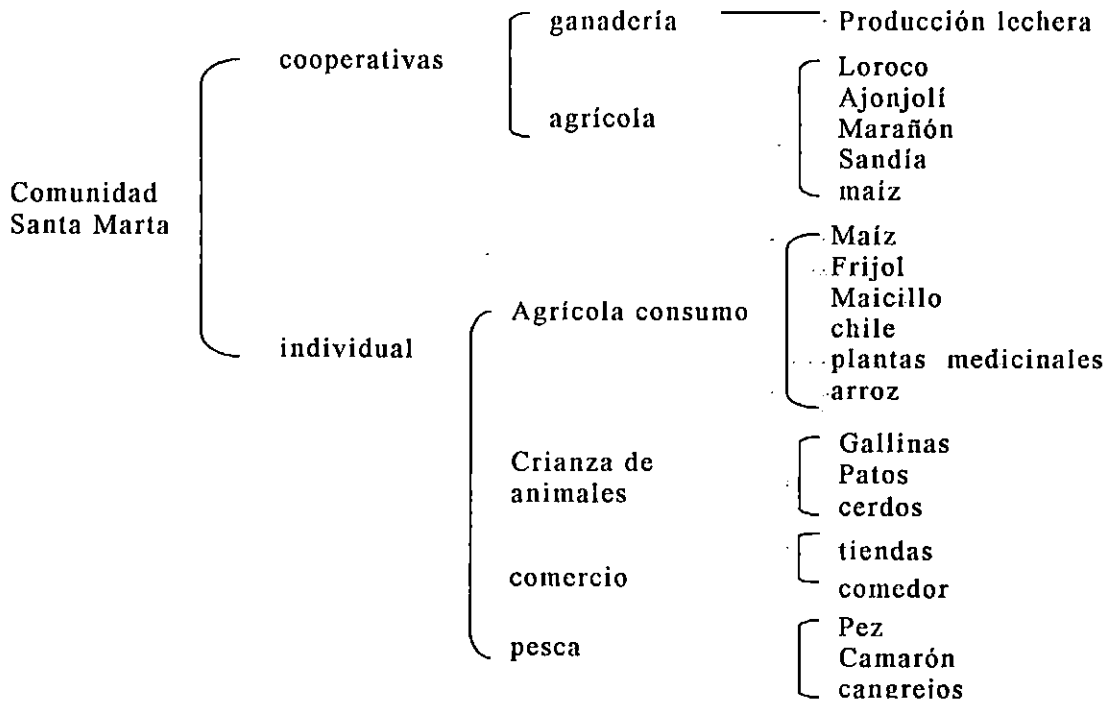
<sup>12</sup> Plan de Acción Pro del Carácter Sostenible de la Vida Humana en el Planeta. Seminario Mundial Pro Desarrollo Social, La Haya, Holanda, 1991

## PRO Y CONTRAS DE CADA RUBRO

	AGRICOLA	GANADO	COMERCIO	CARPINTERIA.	IAMACA	CARBON
<b>PRO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios destinados para ello, en cooperativa e individuales.</li> <li>• Asistencia técnica</li> <li>• Buenos suelos para la siembra</li> <li>• Diversidad de cultivos (tradicionales y no tradicionales)</li> <li>• Para venta y consumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• venta del producto obtenido compra en mayoreo</li> <li>• asistencia técnica</li> <li>• poco gasto en alimentación por el sector boscoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• por ser poca tienen clientela</li> <li>• la que atienden son mujeres, y por el cuidado de los niños y el que hacer del hogar, el trabajo lo sienten apropiado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tienen a la mano la materia prima</li> <li>• venta a personas que los visitan por ser objetos (sillas en la mayoría) fuera de lo común</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• es mayormente utilizada en la comunidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• compra rápida del producto</li> </ul>
<b>CONTRAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pérdida del cultivo durante inundaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• falta de lugares adecuados para tenerlos lo que ocasiona suciedad (escrétas) en toda la comunidad.</li> <li>• El transporte de estas para su venta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• traslado de los productos hacia la comunidad</li> <li>• venta en su mayoría de producto no refrigerante para no perderlo por descomposición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tala de bosque salado y dulce.</li> <li>• Falta de lugares para comercialarlo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• no muy buscada en la comunidad para venta al exterior.</li> <li>• La adquisición de la materia prima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tala de arboles</li> <li>• contaminación ambiental por el humo que se emana.</li> </ul>

En cada cooperativa (5 en total) hay Unidades de Producción UDP's, las que dependen de la población (afinidad) del sector y del área que se les ha asignado. Este tipo de organización facilita la obtención de fondos y créditos para la realización de proyectos ya sea de forma comunitaria o individual.

*b) organización productiva*



*c) Unidad de Producción Terranostra*

*La mayoría de integrantes de la UDP Terranostra no viven en la comunidad, pero pretenden hacerlo al menos por períodos de tiempo, ya que tienen una vida establecida en diferentes ciudades de San Salvador.*

*Esta UDP tiene como actividad de producción la rehabilitación (tala de arboles para la siembra) de tierras para el cultivo de coco y marañón, esto se lleva a cabo en los lotes de vivienda de sus integrantes, con lo que pudieron obtener fondos por la venta de la leña que sacaron, ejecutando trabajos de limpieza de maleza y cercado de los lotes de producción.*

### 2.3 ANÁLISIS DE SITIO

#### 2.3.1 Aspecto Urbano

En este aspecto se estudiará el contexto inmediato al terreno a trabajar, para observar su comportamiento y relación con estos.

##### a) uso de suelo

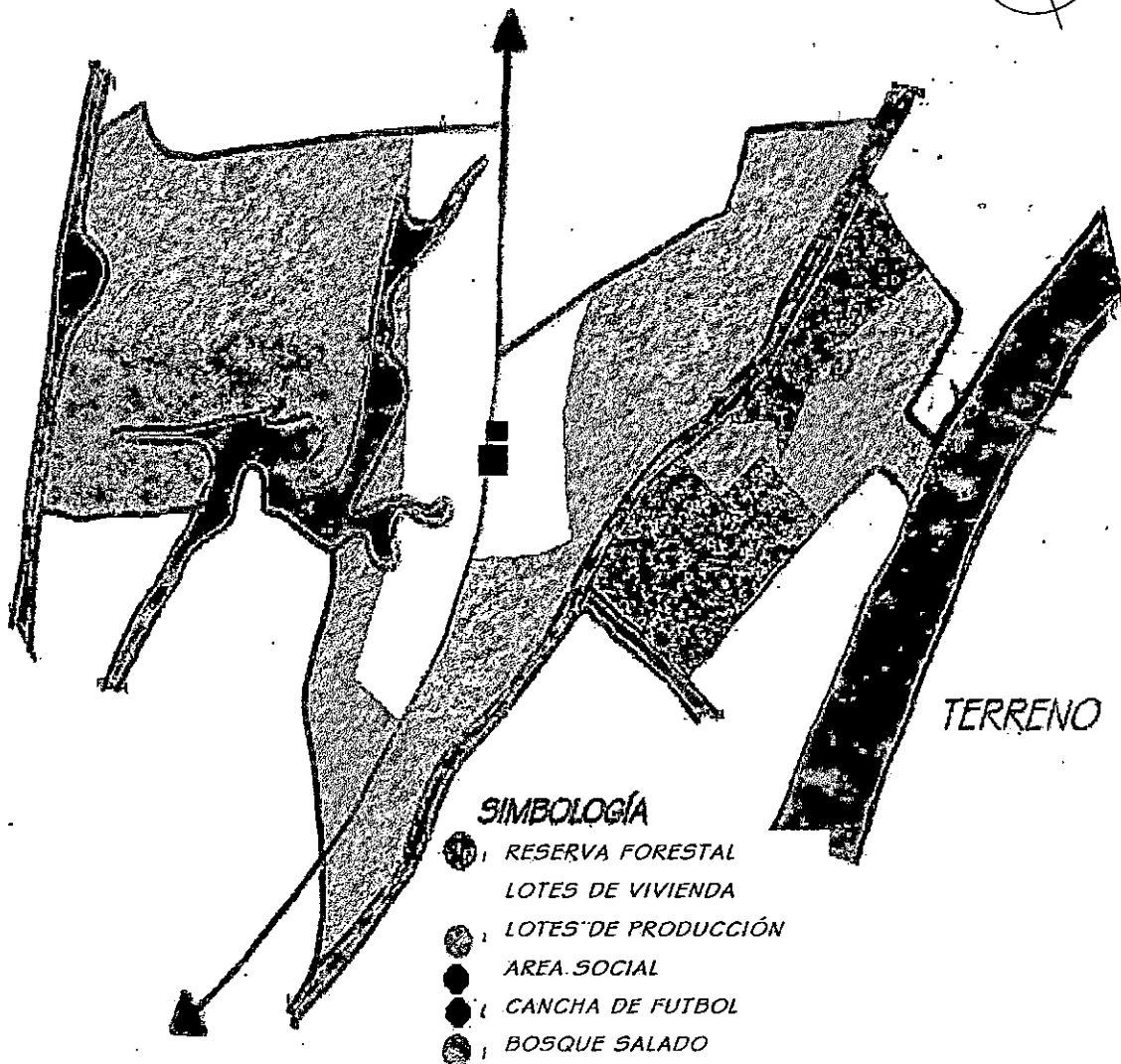
En este se encuentran las actividades de vivienda, institución (área social), comercio, recreación y las productivas.

La división de la comunidad por tenedor es de 3.79 mz. divididas de la siguiente manera:<sup>13</sup>

ACTIVIDAD	MZ. INDIVIDUAL	MZ. TOTAL
Vivienda ubicada a lo largo de la carretera a La Pita.	0.50	161
Area social (recreación, vialidad, reserva ecológica)	0.29	93.38 (60 bosque salado 23.38 otros rubros)
Producción individual	1.00	322
Producción colectiva	2.00	644
Total	3.79	1220.38

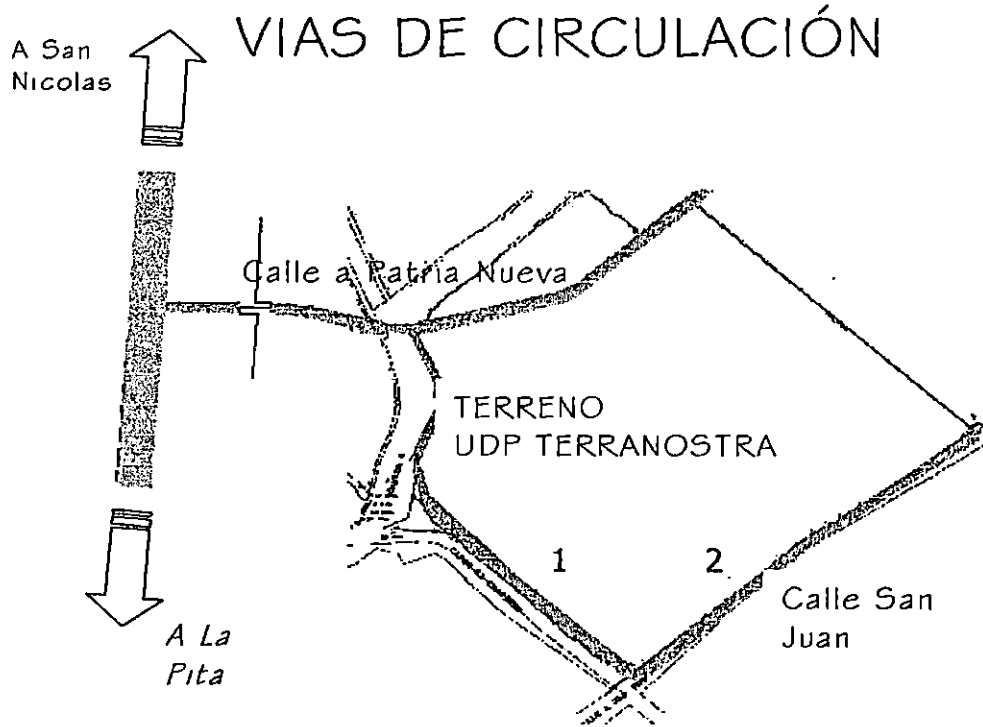
<sup>13</sup> acuerdo tomado entre tenedores y banco de tierras (diferente en cada comunidad)

# USO DE SUELOS COMUNIDAD SANTA MARTA





b) sistema vial

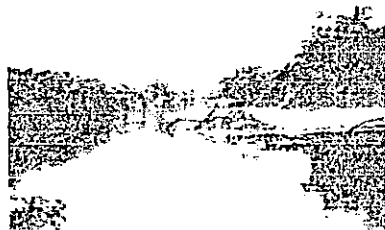


CALLE	VISTA	ESTADO	PERFIL
A La Pita		Calle de tierra, en mal estado pero transitable, definida en su ancho.	
A Patria Nueva y San Juan tramo 1 y 2		Calle de tierra en mal estado, no muy bien definida, el tramo 2 totalmente dañado por el fenómeno natural MITCH. Actualmente los vehículos llegan hasta el puente.	

## c) infraestructura

El terreno carece de la totalidad de los servicios básicos. El agua potable es el único que tiene factibilidad de obtenerse por la cercanía de la red que llega a los lotes de vivienda. Existen drenos que van hacia las cañadas pero se encuentran obstruidos por la maleza y hojas.

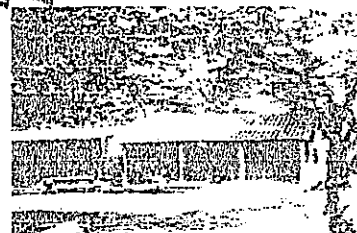
## c) imagen urbana



Se puede observar la tranquilidad del lugar, sus aguas apacibles y la abundante vegetación en la ribera del Río Lempa. La misma pasividad que se percibe en toda la comunidad.



Potreros con menor actividad después del MITCH.



Area social: aunque sus construcciones de bloque tipo saltex y techo de duralita, la tipología es igual al de las viviendas. Un solar al frente de la construcción

### 2.3.2 Aspecto Natural

#### a) ubicación y acceso

El terreno se encuentra ubicado en el cuadrante sur-oriente de la comunidad Santa Marta, a una altura de 6 msnm.

Las distancias de San Salvador al terreno estudiado se dividen así:

- de San Salvador a San Nicolás Lempa 88 km. (carretera Litoral)
- de San Nicolás Lempa hasta San Carlos Lempa 7 km. (calle a La Pita)
- de San Carlos Lempa a Comunidad Santa Marta 10 km (calle a La Pita)
- del área social de la comunidad al terreno de la UDP Terranostra 300 mt

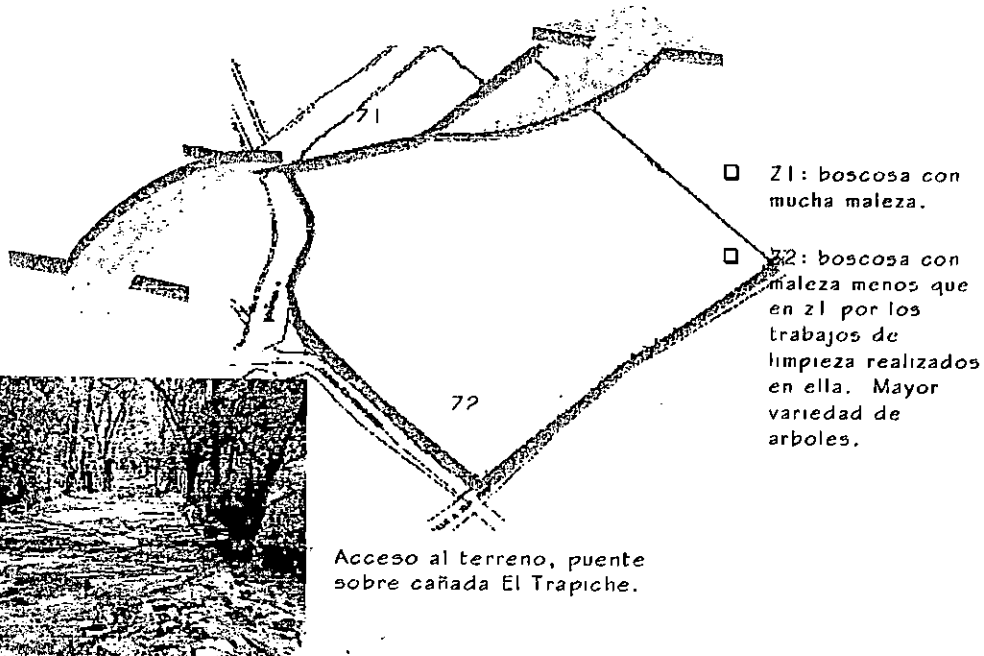


El acceso del terreno lo tiene al costado poniente llegando por una calle secundaria, la cual lo divide en dos zonas.

Está delimitado por otros lotes de producción

## ESQUEMA DE ACCESO Y DELIMITACIÓN

Calle que divide al terreno en Z1 y Z2 (calle a Patria Nueva).



### b) topografía

*El terreno tiene una pendiente del 1.4% lo cual disminuye el efecto de erosión pero a la vez facilita las inundaciones por la poca pendiente para evacuar rápidamente las aguas. la única parte donde se observan desniveles es en la cañada El Trapiche.*

*c) hidrografía*

*El terreno se encuentra bordeado por la Cañada El Trapiche en los costados norte y poniente, la cual tiene profundidad entre los 3 y 5 metros; esta cañada es alimentada por el río Lempa desde la altura de la Comunidad Taura (en invierno).*



Puente de acceso a terrenos productivos, sobre cañada El Trapiche, calle a Patria Nueva



Cañada El Trapiche al costado sur del terreno. La línea señala el borde superior de esta.

*d) tipo de suelo*

*El terreno se clasifica como suelo C-3, el cual según clasificación<sup>14</sup> tiene algunas limitaciones para los cultivos intensivos, lo que hace difícil y costosa esta actividad.*

<sup>14</sup> I.G.N. Instituto Geográfico Nacional

*e) vegetación**Vegetación de tierra caliente, de playa.*

- *vegetación dulce:*
  - *frutal: mango, jocote, limón, mora*
  - *maderable: laurel, zorra*
  - *ornamentales: ceiba, conacaste, conacaste blanco, papaturro, tiguilote.*
- *Plagas: mongollano, ixcanal*

*f) fauna*

- *Silvestre:*
  - *reptiles: iguanas, garrobos, serpientes, cuzucos, caimanes*
  - *aves: garzas, gavilanes, chillos, pelícanos, pichiches, pericos, etc.*
  - *mamíferos: venados, mapaches, puercoespín, gato montes*
- *Domésticos: ganados: bovino, porcino y equino, aves de corral*

*g) clima*

*El clima es caliente típico de las zonas costeras, clasificado como tropicales calientes.*

<b>Temperatura máxima (marzo - Septiembre)</b>	<b>34.0 °C</b>
<b>Temperatura mínima</b>	<b>24.7 °C</b>

*h) asoleamiento*

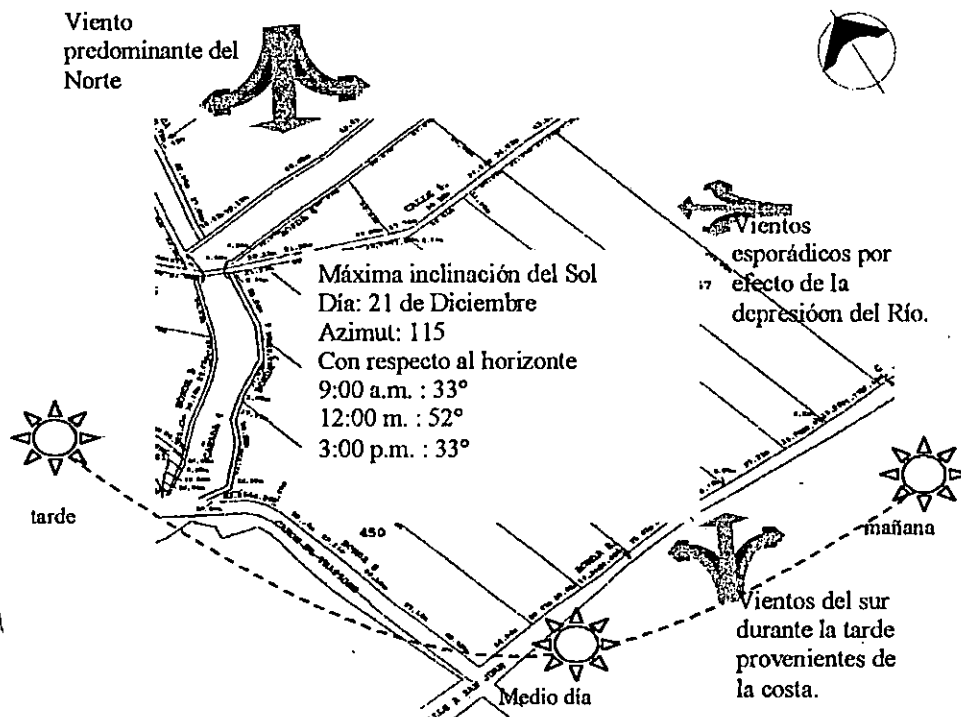
*La mayor incidencia del sol en el terreno se presenta de este a oeste y por la intensidad de este es necesario buscar soluciones arquitectónicas que ayuden a contrarrestar los rayos solares.*

## 1) vientos

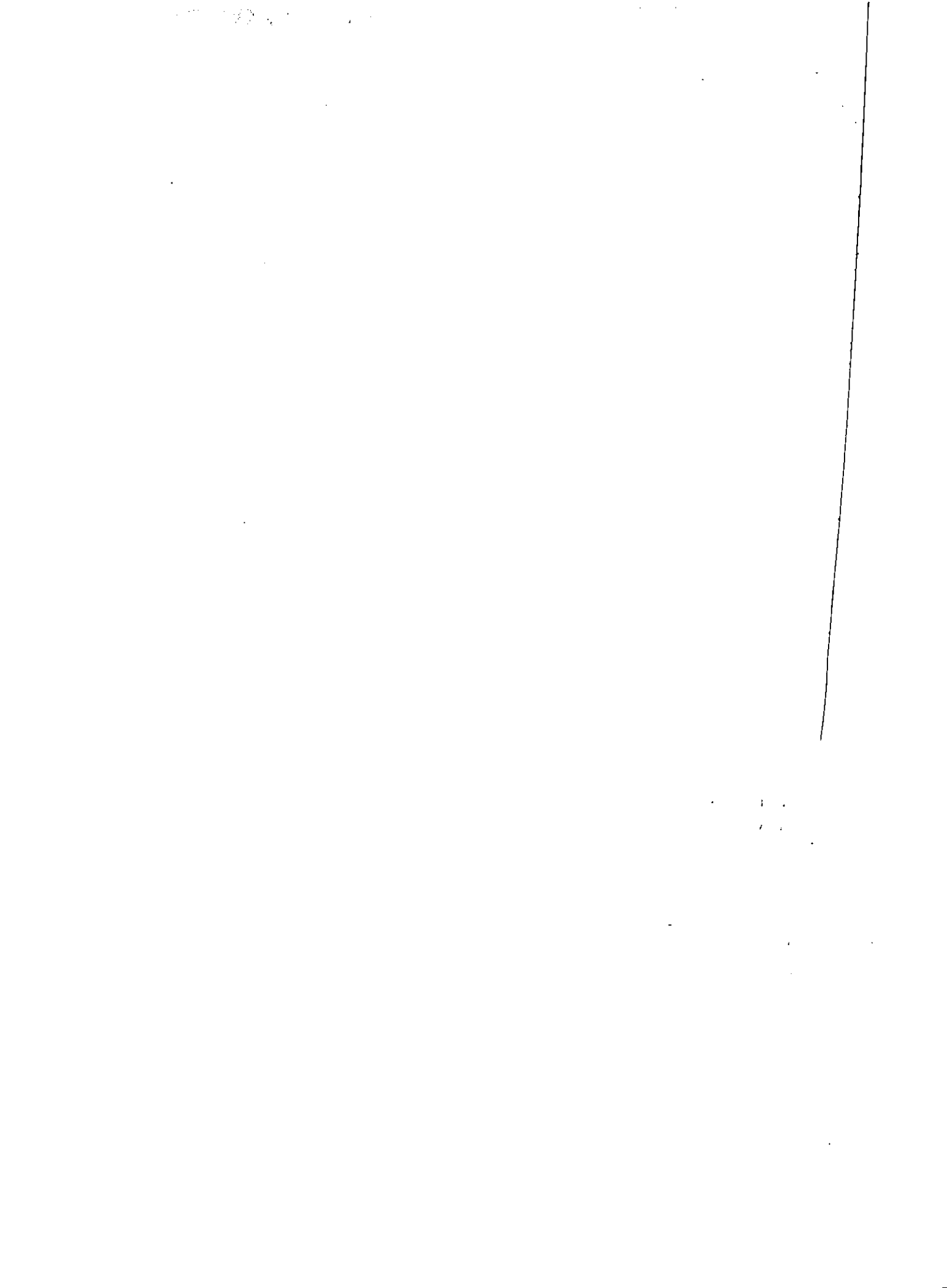
Los vientos dominantes provienen del Norte y por las tardes se sienten los vientos calientes de la costa.

Aunque el terreno es totalmente arbolado los vientos se desplazan entre ellos, dejando un ambiente húmedo, caliente y olor salado.

## PLANO DE VIENTOS Y ASOLEAMIENTO



El terreno y sus alrededores se encuentra dotado de mucha vegetación (alta y baja). Solo al costado sur-poniente se puede observar un área abierta con poca vegetación ya que es el espacio utilizado como potrero.





*k) riesgos ambientales**k.1) desbordamientos*

*Los desbordamientos en el Río Lempa y las llenas del Estero Las Puertecitas son un riesgo latente para los pobladores de la Comunidad en especial en época de invierno. El terreno de la UDP Terranostra tiene una ventaja, aunque también sufre las llenas pero en menor escala, ya que la Cañada El Trapiche que lo rodea absorbe casi la totalidad de las aguas. Esto provoca áreas de agua estancada, por lo que las soluciones arquitectónicas tienen que tomar en cuenta este problema.*

*k.2) plagas*

*Este problema viene a ser casi consecuencia del anterior ya que las aguas estancadas ayudan a la proliferación de zancudos, los cuales no importa la época del año en que se este siempre se hayan en abundante cantidad. Las áreas de mayor proliferación son cerca de la cañada y las de mayor vegetación por la humedad que hay.*

*k.3) contaminación**• orgánica*

- La falta de espacios adecuados para mantener el criadero de animales hace que estos se paseen por todos lados, encontrando sus heces en todas partes causante de malos olores y de contaminación de aguas ya que el manto freático es casi superficial. Al igual que por la falta de drenajes de aguas negras y la poca educación para el uso de la letrina abonera, se ven heces de humanos.*
- Los residuos de alimentos son tirados al suelo donde se descomponen y son absorbidos por este, no sin antes dejar malos olores.*

*• inorgánicos*

- Todos los envoltorios y latas de alimentos procesados que se consumen, causando estancamientos de aguas al no dejar el paso libre en los desagües. Una forma de eliminarla para los pobladores es quemándola con lo que contaminan el aire.*

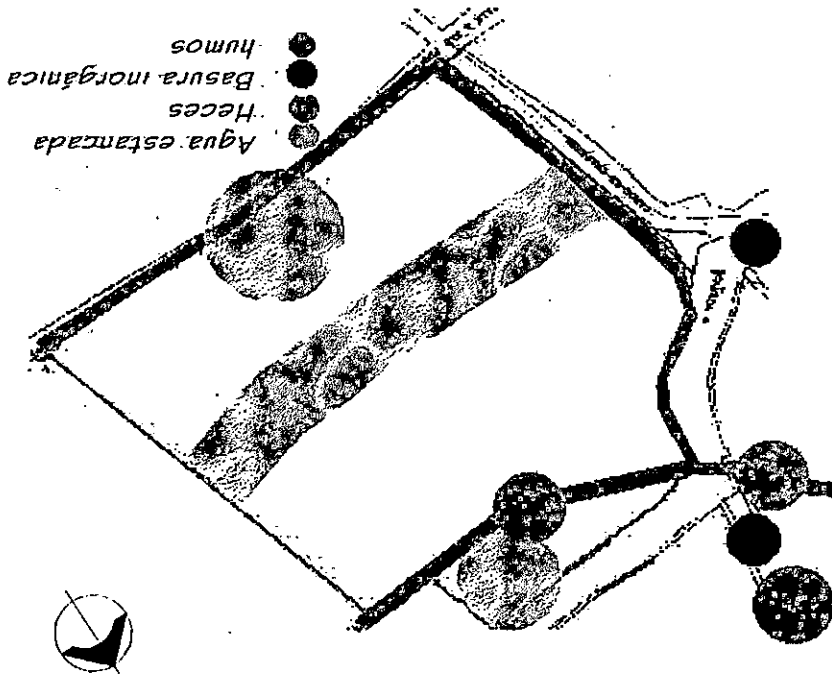
• olores

- Humos: estos se dan en poca escala con respecto al transporte ya que no hay mucha circulación de estos por el lugar, otra forma que si se da a gran escala es por la combustión, por la cocción de alimentos hacen quemar de leña ya que son pocos los que cuentan con recursos para cocinar con gas, y una tercera forma es por la quema de basura, la cual tratan de ir erradicando, con chatas a los pobladores. El humo que se emana al hacer el carbón es el más alto contaminante de la comunidad, el terreno de la JDP Terranostra queda retirada de la práctica de esta actividad.

- Pesticidas: Es poco el uso de pesticidas ya que es casi exclusivo para la siembra del maíz.

La forma que mas utilizan para sanear los cultivos es el chile chiltepe.

## MAPA DE RIESGOS AMBIENTALES



## 2.3.3. Análisis FODA

## FORTALEZAS

1	RECURSOS HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población con amplia experiencia en la resistencia y lucha organizada contra la injusticia social.</li> <li>• Población forjada en el sacrificio y sufrimiento.</li> <li>• Población con valores humanos.</li> </ul>
2	RECURSOS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flora y fauna abundante y variada en especies.</li> <li>• Buena calidad de suelos y superficie plana, tierra reposada, manto freático superficial y abundante, cañada El Trapiche.</li> </ul>
3	RELACIONES INSTITUCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visitas frecuentes de delegaciones nacionales e internacionales.</li> <li>• Alcaldía municipal de Tecoluca</li> <li>• Centros educativos, UES y UCA</li> <li>• Diversos organismos y ONG'S</li> <li>• Reconocimiento internacional del SES.</li> </ul>
4	EDUCACIÓN Y SALUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuelá informal con profesores de EDUCO.</li> <li>• Escuela de capacitación técnica en San Carlos Lempa: agropecuaria, mecánica y administrativa.</li> <li>• Espacio físico de puesto de salud</li> <li>• Un 50% de instalación de letrinas aboneras.</li> </ul>
5	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y COMUNICACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Red vial de San Nicolás Lempa a La Pita.</li> <li>• Casa comunal</li> <li>• Molino con motor de gasolina</li> <li>• Cancha de fútbol</li> </ul>
6	PROYECTOS EN EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ganado y agricultura</li> <li>• Capacitación y asistencia técnica</li> <li>• Promover el ecoturismo</li> </ul>

## A. DEBILIDADES

1	RECURSOS HUMANOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mentalidad asistencialista en algunos pobladores.</li> <li>• Resentimientos del pasado</li> </ul>
2	RECURSOS NATURALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inundaciones en la Comunidad y el Sector</li> <li>• Areas pantanosas</li> <li>• Bosque abundante pero con mucha maleza y plaga.</li> </ul>
3	RELACIONES INSTITUCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Burocratización de los trámites</li> </ul>
4	EDUCACIÓN Y SALUD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja educación popular</li> <li>• Bajo nivel escolar</li> <li>• Alto nivel de analfabetismo</li> <li>• Baja educación en salud dental</li> <li>• No existe medios ni espacios para el recreo poblacional.</li> <li>• Baja cultura ecológica</li> <li>• Falta de capacitación administrativa</li> <li>• Falta de equipo y material pedagógico</li> </ul>
5	INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO Y COMUNICACIONES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calles en mal estado</li> <li>• Falta de energía eléctrica</li> <li>• Falta de viviendas</li> <li>• Bordas destruidas</li> <li>• Sistema de drenajes en mal estado</li> <li>• Transporte público inadecuado</li> <li>• Falta de servicio telefónico</li> </ul>
6	PROYECTOS EN EJECUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización productiva en proceso de reconocimiento.</li> <li>• Asistencia técnica insuficiente y hasta nula en algunas áreas.</li> <li>• Falta de un buen servicio de comercialización.</li> </ul>

## B. OPORTUNIDADES

1	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento y consolidación</li> <li>• Desarrollo de agroindustria en diversos rubros.</li> <li>• Creación del servicio y red de comercialización.</li> </ul>
2	POLÍTICO-SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lograr una buena integración de todos los sectores de la población.</li> <li>• Electrificación del sector</li> <li>• Empleo generalizado en la comunidad por medio de las cooperativas.</li> <li>• Escrituración de las tierras.</li> </ul>
3	INSTITUCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Legalidad del S.E.S., las directivas y las cooperativas.</li> <li>• Apropiación del S.E.S. por las comunidades.</li> </ul>
4	ECONÓMICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Financiamiento para proyectos autosustentables.</li> <li>• Condonación de la deuda agraria.</li> </ul>

## C. AMENAZAS

1	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala paga del producto que se comercializa.</li> </ul>
2	POLÍTICO-SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obstaculización de los proyectos del sector por cambios de políticas e ideologías en el gobierno local.</li> <li>• Turismo descontrolado invadiendo la privacidad de la población y dañando sus cultivos.</li> </ul>
3	INSTITUCIONALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persistencia en los resentimientos del pasado para las organizaciones y pobladores del sector.</li> </ul>
4	ECONÓMICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corte de ayuda por falta de proyectos y presupuestos.</li> </ul>

### 2.3.3.1 análisis de la información

En base a la síntesis FODA, se tomaran los principales problemas que afectan a la comunidad. Se establecen como principales los que afectan al buen funcionamiento del proyecto ecoturístico. Enumerando así los siguientes:

- *Transporte terrestre*
  - *vía principal en mal estado*
  - *mal servicio de transporte público.*
  
- *Servicios básicos*
  - *agua potable*
    - poca presión en verano*
  - *energía eléctrica*
    - poco financiamiento para la generación de otros tipo de energía (solar) por proyecto en marcha de electrificación del sector.*
  - *manejo de desechos y fluidos*
    - poco uso de letrinas aboneras*
    - drenajes en mal estado*
    - falta de redes y tratamiento de aguas negras*
    - estancamiento de agua.*
    - Acumulación y mal manejo de basura*
  - *telecomunicaciones*
    - falta de teléfonos públicos.*
  - *medio ambiente*
    - inundación en época de lluvia*
    - maleza abundante*
    - baja cultura ecológica*
    - áreas pantanosas por agua estancada*

### 2.3.4 Síntesis del Diagnóstico

La Comunidad Santa Marta tiene una serie de problemas, los cuales no solo le conciernen a la comunidad en sí, sino también a todas las demás que se encuentran en el sector, a los organismos que ayudan y al gobierno ya que se puede observar que el caos tanto económico como social, se genera básicamente por la inestabilidad que presenta el sector a nivel productivo.

Los estragos climáticos no son un incentivo para el cultivo ni la seguridad ciudadana.

Como se puede observar en el Análisis FODA, los problemas son muchos y sus ventajas son pocas y hay que saberlas aprovechar, tomando ventaja de sus fortalezas y oportunidades para poder sacar adelante la economía de la comunidad por medio del ECOTURISMO.

En la siguiente tabla se presenta las conclusiones de los diferentes aspectos estudiados y recomendaciones para mejorar su funcionamiento en pro al proyecto ecoturístico.

CONCLUSION	RECOMENDACIÓN
<p><b>ASPECTO FÍSICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Infraestructura</b> La Comunidad Santa Marta carece casi en su totalidad de la infraestructura necesaria para poder sacar adelante económicamente al sector, sus calles en mal estado, mal servicio de transporte público (terrestre y acuático), no existen drenajes de aguas negras ni lluvias, así como tampoco energía eléctrica ni teléfonos, y la destrucción de sus bordas no permiten que sea un lugar para proyección turística; aunque se tiene agua potable en la comunidad faltan muchos factores a suplir, para llenar las expectativas del rubro económico a desarrollar.</li> </ul>	<p><b>ASPECTO FÍSICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Infraestructura</b></li> <li>- Mejorar el aspecto físico de la calle principal (calle a La Pita), balastrándola constantemente, y si un estudio de impacto ambiental lo permite asfaltándola, para que dé mayores facilidades (tiempo y maltrato de vehículo) para transportarse hacia varios puntos del sector.</li> <li>- Dotar a la comunidad y al sector de energía eléctrica y teléfonos, para implementar actividades nocturnas en él y tener accesibilidad de comunicación con el exterior. Implementar otras fuentes de energía alternativa.</li> </ul>

- *Equipamiento*

*Se encuentra concentrado en el área social y prácticamente está en buen estado (construcción), pero es un área sub-utilizada:*

*La clínica: actualmente no funciona como tal solo, se tiene medicamento básico, (dolor, gripes, diarreas).*

*La tienda comunal: se ocupa como bodega de materiales.*

*Las demás construcciones sí desarrollan la actividad propia, pero están desintegradas pues no hay ordenamiento en sus circulaciones. Además como área recreativa solo se tiene una cancha de fútbol en mal estado y teniendo en cuenta que el 43% son niños, no hay un lugar en el cual puedan desarrollarse con actividades físicas que ayuden a su crecimiento corporal.*

- *Mobiliario:*

*La falta de paradas de buses, actualmente no es un factor determinante en el orden urbano, pero al desarrollarse como polo turístico el sector y la comunidad tendrían conflicto de orientación para el visitante.*

*Otro aspecto muy importante de mencionar es la falta de basureros en todo el sector, por lo que tanto visitantes como locales tiran la basura inorgánica en cualquier lugar demostrando desorganización comunal.*

- *Encausar a la población local y visitante al uso de la letrina abonera.*

- *Reconstrucción y limpieza de bordas y drenajes para mejorar el paso de fluidos evitando el estancamiento del agua.*

- *Equipamiento*

- *Utilizar la clínica para charlas de medicina preventiva, y consultas, con capacitadores médicos, al menos para las enfermedades de menor riesgo.*

- *La tienda comunal se puede dotar de una bodega para guardar y escoger el producto a vender. Puede tenerse también como área de administración del proyecto turístico.*

- *La casa comunal debe ampliarse para tener mayor capacidad de personas. Puede en una primera etapa del proyecto ser utilizada para la venta de artesanías.*

- *Ordenar el área social con elementos orientadores de circulación, así como dotarlo de un área para juegos infantiles.*

- *Con ayuda de la población, arreglar la cancha de fútbol para que puedan organizar eventos deportivos, en condiciones mínimas necesarias para su ejecución.*

- *Mobiliario:*

- *Dotar en áreas convenientes, por sus actividades económicas y sociales a todo el sector con paradas de buses.*

- *Dotar de basureros todas las áreas públicas del sector, así como las futuras paradas de buses y entre recorridos largos, para que no se tenga excusa de botar la basura en el suelo y evitar se hagan acumulaciones de ella*



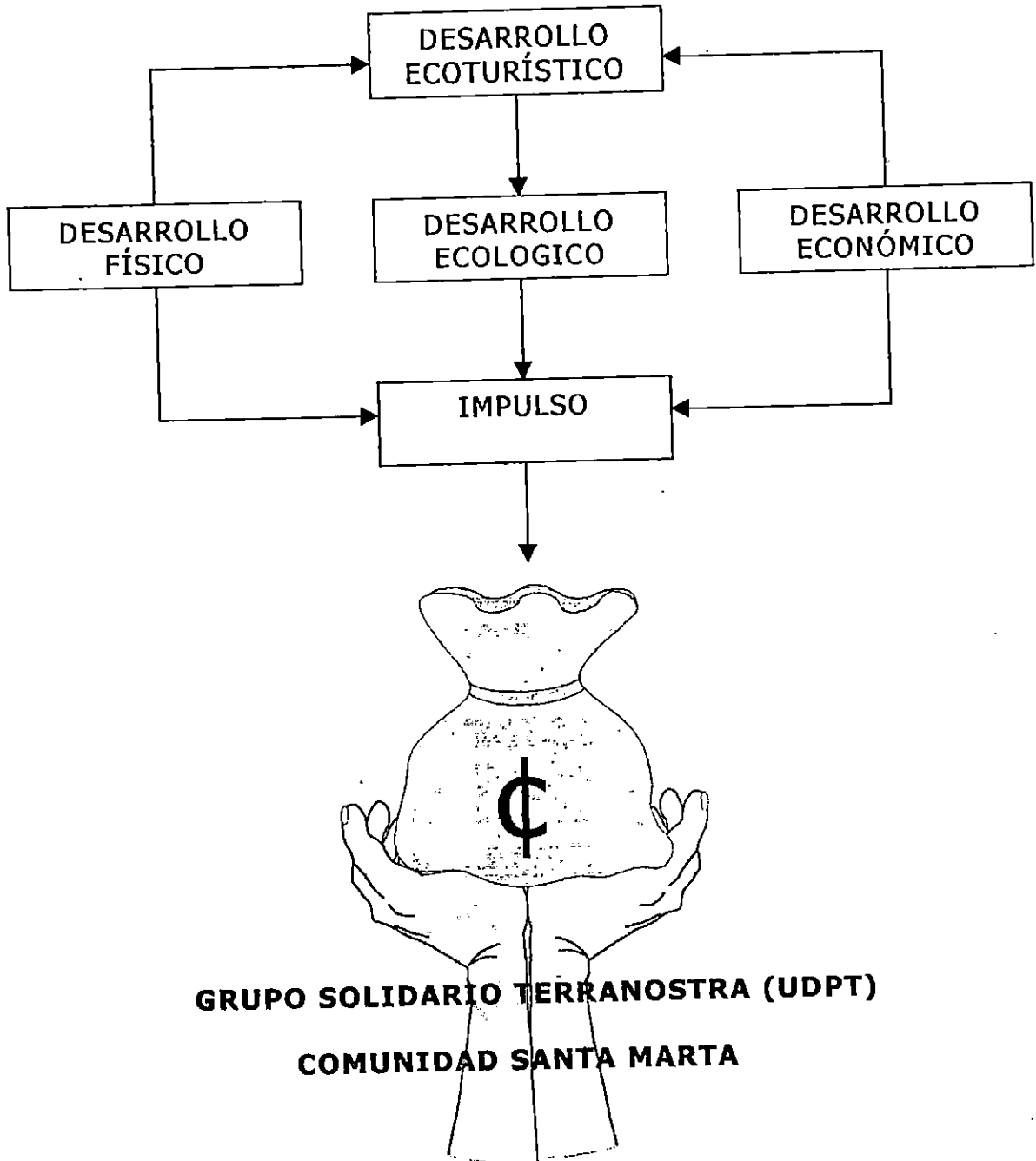
<p><b>ASPECTO SOCIAL</b></p> <p>La población de la comunidad Santa Marta, es relativamente joven (niños 43%) y en su mayoría mujeres, quienes presentan un alto índice de analfabetismo y son los que a su vez sufren de padecimientos de salud (mas frecuente). Esto se debe a que tienen que compartir sus juegos con los animales domésticos y la falta de viviendas que reflejan las condiciones mínimas necesarias. El analfabetismo muchas veces es por apatía al estudio.</p> <p>Esto no ayuda a que la comunidad eleve su estatus ya que su población tiene poca capacidad para poder administrar sus ingresos.</p>	<p><b>ASPECTO SOCIAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar e impulsar las escuelas para adultos, de tal manera que se incentiven los pobladores analfabetas a salir del estancamiento y de esta manera puedan ayudar a sus hijos en el estudio, ampliando la comunicación familiar.</li> <li>- Dar charlas de prevención de enfermedades, para ir de una u otra forma erradicando padecimientos infantiles.</li> <li>- Seguir con los proyectos de vivienda que se han impulsado para tener mejores condiciones de habitat.</li> </ul>
<p><b>ASPECTO ECONÓMICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad Económica</li> </ul> <p>El 100% de la población de la comunidad Santa Marta es agrícola. Aunque hay otras actividades en menor escala.</p> <p>La comunidad tiene siembra de cultivo tradicional (maíz, frijol, arroz, maicillo) y en poca escala implementa cultivos de frutas no tradicionales, que son los que les darían impulso económico, ya que no tienen que competir con precios en el mercado establecido de estos insumos (con áreas de menor riesgo en la pérdida del producto). Además no explotan artesanalmente lo que el medio les ofrece, ya que tienen en abundancia el ixcanal, el cual puede ser explotado sin producir impactos negativos en el medio ambiente.</p>	<p><b>ASPECTO ECONÓMICO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad Económica</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar el cultivo no tradicional (coco, marañón, sandía, etc.)</li> <li>- Explotar la artesanía regional ocupando materia prima que ofrece el sector (ixcanal, bejuquillo, etc.)</li> <li>- Implementar el ECOTURISMO como rubro primordial en la comunidad, dándole seguimiento a otras actividades paralelas que ayuden al engrandecimiento del proyecto.</li> <li>- Planear etapas de desarrollo del proyecto ecoturístico, con el fin de ir obteniendo el financiamiento para su totalidad, de forma paulatina sin tener que financiarse con préstamos y así, ir capacitando a los pobladores para la administración y ejecución de nuevas actividades productivas.</li> </ul>

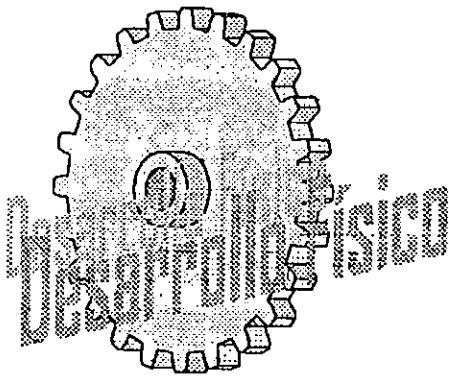
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Organización productiva</i> Bajo nivel de organización en cuanto a la venta del producto obtenido y falta un plan emergente en caso de catástrofes naturales.</li> <li>• <i>Aspecto Urbano</i> La falta de un lugar o elementos que den referencia de las actividades importantes en la comunidad (Mojón)</li> <li>• <i>Aspecto Natural</i> La lejanía y el mal acceso al sector, limita el deseo de visitar el lugar, aunque topográficamente es accesible y visualmente es atractivo por la riqueza forestal que presenta, el estado deplorable que tienen sus vías de circulación y la infraestructura del lugar, limitan el flujo de turistas, sumándosele a esto los desbordamientos (en invierno copioso), las plagas (por agua estancada) y otros factores que influyen a la mala imagen visual del sector.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Organización Productiva</i> - Organizar mejor a las cooperativas, para que tengan ayuda propia en casos de emergencia y no quedarse sin nada. Así como una estrategia de mercado hacia el exterior del sector.</li> <li>• <i>Aspecto Urbano</i> - Dotar de infraestructura y mobiliario al centro ó área social de la comunidad, para que sirva como un ente de referencia para el visitante.</li> <li>• <i>Aspecto Natural</i> - Dar mantenimiento a los aspectos físicos y dotar al sector de otros no existentes, dándole atractivo visual para el turismo. Encausándolo como una ruta de paseo natural. (ECOTURISMO).</li> </ul>
---	--

## ***3. PRONOSTICO***

3.1 ESTRATEGIAS DE MERCADO PARA EL DESARROLLO ECOTURÍSTICO EN LA COMUNIDAD SANTA MARTA

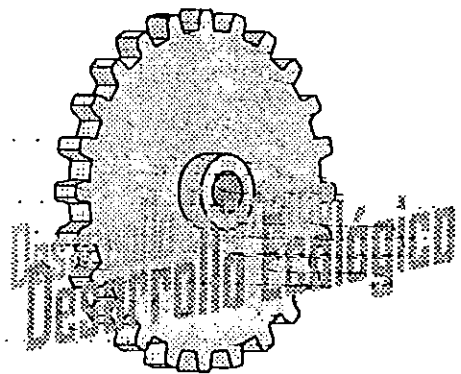
Para abordar las estrategias de desarrollo, debemos tomar en cuenta los aspectos que ayuden a fortalecer el proyecto ecoturístico.



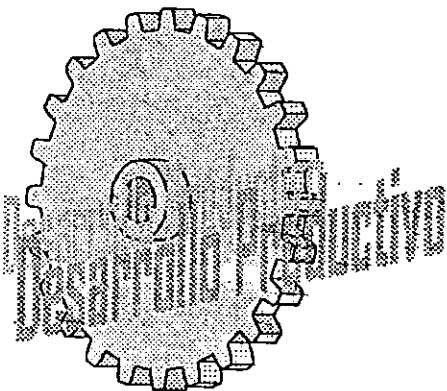


- a) Erradicar los problemas de insalubridad, con métodos sencillos de evacuación de desechos sólidos.
- b) Facilitar la dotación de energía (solar, eléctrica y motora), para mejorar el funcionamiento de la comunidad y disminuir el consumo de leña

- a) Explotar la riqueza natural (flora y fauna) de la comunidad y el sector, por medio de recorridos a diversos puntos, para su apreciación.
- b) Evitar el turismo descontrolado y masivo, con la descentralización de actividades.
- c) Capacitación constante en educación ambiental a los habitantes, forjando así entes orientadores para los ecoturistas.



- a) Siembra de productos diversificados, para obtener más rubros que sumen los ingresos individuales y colectivos de la comunidad.
- b) Reciclar desechos sólidos y líquidos, que puedan ayudar a mejorar el proceso productivo.
- c) Elaboración de trabajos artesanales con materia prima encontrada en el lugar y promoverla a nivel de ferias, dentro y fuera del sector.
- d) Desarrollo del proyecto ecoturístico en etapas, para evitar deudas externas y darle impulso con los rubros antes mencionados, a la vez que se trabaje el proyecto en autoconstrucción.
- e) Organizar a todo el sector en la promoción del ecoturismo, impulsando núcleos complementarios en cada comunidad, para tener diversidad de atracción turística. Y a la vez ubicar atractivos novedosos en el proyecto de la comunidad Santa Marta, para que sus pobladores tengan una tasa de retorno que les permita reactivar y potenciar otros rubros.



Para resolver los problemas financieros en la ejecución del proyecto, se debe analizar cuales son las principales actividades, con las que se puede comenzar a producir un fondo de dinero para la totalidad de este.

Tal es el caso, de cuanto se invertirá y cuanto se recuperará dejando un margen de utilidades, con las cuales se elaboren las etapas hasta llegar a la conclusión del centro ecoturístico.

En una primera instancia; desarrollar las actividades básicas de atractivo turístico y que no necesiten mayor inversión, pero sí que sean los que den mayor margen de ganancias.

En segundo lugar desarrollar las actividades de ornamento y otras actividades con atractivos, ya no solo dentro del centro ecoturístico, sino de proyección a conocer el sector y las bellezas naturales de este.

Como último paso, ampliar las instalaciones hasta el tope máximo de carga que el proyecto tenga; y desarrollar actividades de estudio para lograr proyección a nivel social en el sector y fuera de él.

### 3.2 PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

Las necesidades de una población determinada, nunca son estáticas sino que van en ascenso continuamente, debido a que los cambios por nacimientos y defunciones varían constantemente; en el caso de la comunidad Santa Marta la variación poblacional va en ascenso, ya que desde 1992 solamente ha ocurrido un deceso y su crecimiento se puede observar a continuación.

#### DATOS

AÑO	FAMILIAS	POBLACIÓN
1995	85	367
1996	**	***
1997	89	385
1998	101	437

FORMULA (tasa de crecimiento, promedio de incremento anual)

$$R = \frac{P1 - P0[(2/N)(k)]}{P1 + P0}$$

DONDE:

R = incremento anual de población

P1 = población última

P0 = población anterior

N = el número de períodos (años)

k = constante (100)

$$R = \frac{437 - 367[(2/4)(100)]}{437 + 367} = \frac{70 \times 50}{804} = 4.35\%$$

El 4.35% de incremento anual para la comunidad, debe ser atendida en todas sus necesidades básicas y además asegurar su fuente de ingreso. Teniendo en cuenta que aunque se trate de una zona rural no podemos considerar la actividad agrícola como único rubro a tratar por lo que se proponen alternativas en la explotación del potencial paisajista y recursos naturales con que cuenta la comunidad y el sector.

Ya teniendo el incremento anual, el número de población se obtiene de la siguiente manera:

FORMULA (proyección de crecimiento anual)<sup>15</sup>

$$P2 = \frac{P1 \times R}{100} + P1$$

DONDE:

P1 = población última

P2 = población próximo años

R = incremento anual

100 = constante

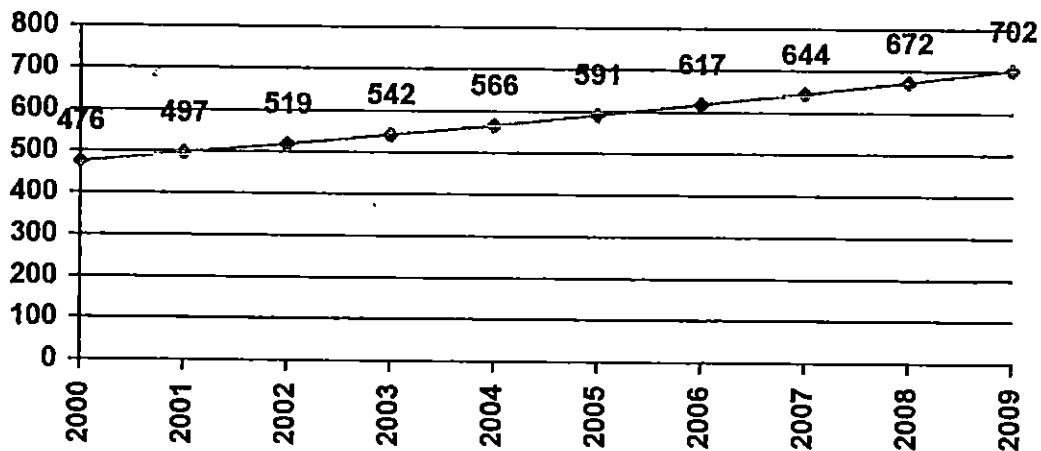
$$1999 = \frac{(437)(4.35)}{100} + 437 = 456 \text{ habitantes en la comunidad}$$

<sup>15</sup> Método Científico de Investigaciones Sociales, Raúl Rojas Soriano

Para una proyección por incremento anual es conveniente tomar un período de 10 años.

AÑO	POBLACIÓN (proyectada)
2000	476
2001	497
2002	519
2003	542
2004	566
2005	591
2006	617
2007	644
2008	672
2009	702

En la gráfica se muestra la tendencia de crecimiento que se proyecta para la comunidad Santa Marta, en un período de 10 años.



La proyección de la población local es de 702 habitantes para el año 2009. (según esta fórmula)



*Nota: Períodos para la proyección poblacional*

5 años	<i>1 período presidencial, se define cuando hay variables que implican políticas las cuales hacen que el movimiento poblacional varíe.</i>
10 años	<i>Se toma dependiendo del tipo de actividad productiva y es más conveniente cuando se tiene un incremento por año.</i>
20 años	<i>Se estima que la vida útil de una edificación es esta, por lo que depende netamente de la construcción.</i>

*Ó puede tomarse la siguiente:*

*FORMULA: (proyección de población por períodos)<sup>16</sup>*

$P_0 (1 + R)^n$

*DONDE:*

*P<sub>0</sub> = población última*

*R = tasa de crecimiento*

*n = período (# de años)*

$$437 (1 + 4.35\%)^{10} = 437 (1 + 0.0437)^{10} = 699.54 = 700 \text{ pobl.}$$

*La proyección de la población local es de 700 habitantes para el año 2009. (según esta fórmula).*

*La diferencia entre las dos respuestas es de 2 habitantes en la comunidad, tomaremos el valor mayor para obtener menor margen de error al proyectar.*

### 3.3 PROYECCIÓN DE VISITANTES

*Se pretende plantear una infraestructura adecuada y que tenga la capacidad suficiente para albergar un número determinado de visitantes con intensiones ecoturísticas.*

*El tipo de turistas se pueden clasificar en dos grupos: eventuales y temporales.*

<sup>16</sup> Lic. Saúl García, Director del depto de Estadísticas y Censos

- *Turista eventual: hace uso de las instalaciones solamente un día, y se clasifica dentro de la recreación de fin de semana.*

*Deportista: para realizar actividades deportivas*

*Excursionista: para recuperar sus fuerzas físicas y psíquicas*

- *Turista temporal: utiliza las instalaciones mas de un día y puede clasificarse en.*

*Reposo: buscan relajamiento, descanso del bullicio de la ciudad.*

*Socio cultural: el que la visita por parte de algún organismo con el fin de asistir a conferencias, seminarios, campamentos, etc.)*

*En la región se dan los dos tipos, por lo que es necesario darles una atención adecuada, pero a la vez restringirlo de manera tal que no destruya el ecosistema, tomando en cuenta la capacidad de carga, con lo que se establece el número idóneo, tomando en cuenta la capacidad que la comunidad tiene para albergarlos, así como su rentabilidad supliendo todas las necesidades óptimas con métodos sencillos de dotación de insumos y tratamiento de desechos; a la vez debe promover la educación ambiental, lográndolo con grupos pequeños evitando se vuelva un centro de turismo masivo y depredador.*

*“Para hacer una proyección de población visitante es necesario que en el lugar ya exista la infraestructura mínima a la cual lleguen estas personas, pero si no lo hay debe ser una proyección de turismo inducida para que esta actividad se desarrolle en la zona”.<sup>17</sup>*

### *3.3.1 Consumo de Agua*

*Actualmente el agua potable ya se tiene establecido en la comunidad. Y el proyecto ecoturístico exige la dotación de este líquido para la demanda diaria de los visitantes. Según datos obtenidos el consumo de agua se divide así<sup>18</sup>*

<sup>17</sup> FUENTE: Lic. Saúl García, Director del depto. De Estadísticas y Censos

<sup>18</sup> FUENTE: Ing. Leopoldo Reyes, Ing. Hidráulico, ANDA

Consumo humano	= 15 gal/fam/día (ANDA)
Actividad doméstica	= 40 gal/fam/día (río o pozo)
Uso agropecuario	= <u>115</u> gal/fam/día (río)
Total	= 170 gal/fam/día



El agua potable no falta en la comunidad solo disminuye su presión en periodos de invierno.  
Sr. Leopoldo Abrego miembro del grupo solidario Terranostra

En vista que la población visitante tendrá actividad solo de consumo humano, y para preveer escasez de este líquido se le destinará un 25% de lo que consume la comunidad diariamente.

#### Demanda Actual

$$(101 \text{ fam})(15 \text{ gal}) = 1515 \text{ galones de agua}$$

$$(1515 \text{ gal})(0.25) = 378.75 \text{ gal}/15 = 25.25$$

(unidad familiar de 5 personas)

$$(25.25)(5) = 126.25 = \boxed{127 \text{ turistas}}$$

#### Demanda proyectada

$$702/5 = 140.4 \text{ familias para 2009}$$

$$(141 \text{ fam})(15 \text{ gal}) = 2115 \text{ galones de agua}$$

$$(2115 \text{ gal})(0.25) = 528.75 \text{ gal}/15 \text{ gal} = 35.25 \text{ fam.}$$

$$(35.25)(5) = 176.25 = \boxed{177 \text{ turistas}}$$

### 3.3.2 Basura a Producir

Este factor es importante a considerarse para la adecuada eliminación de los desechos sólidos, asegurando así la conservación del paisaje natural.

En nuestras ciudades, la generación de basura diaria por 1 persona es de 2.5 kg.. en caso de zona rural se disminuye, pero como los visitantes tienden a este comportamiento de generación de basura por lo que se toma este parámetro.

Como solución y aporte a la educación ambiental se plantea:

- Reciclar la basura inorgánica (clasificación de vidrios, metales, plásticos, etc.)
- Enterrar la basura orgánica
- Procesar la basura orgánica para abono.

Se considera para la manipulación y el tratamiento de basura un máximo de 4 personas.

1 persona manipula 100 kg. Diarios de basura (manualmente)

$$(4 \text{ personas})(100 \text{ kg}) / 2.5 \text{ (kg)} = \boxed{160 \text{ turistas}}$$

En resumen.

Tomando en cuenta estos dos factores (agua potable y producción de basura) tenemos

PARÁMETRO	POBLACIÓN PROYECTADA
Por consumo de agua	177 turistas
Por producción de basura	160 turistas
	<hr/>
	337 turistas

Se saca una media de estos dos parámetros se obtiene.

$$337/2 = 168.5 = \boxed{169 \text{ turistas}}$$

En un día (eventuales  
v temporales)

## NOTA:

Se toman estos dos parámetros para la proyección, ya que se considera que son los que más pueden influir negativamente en el proyecto, tomando en cuenta que es de impulso ecoturística y de educación ambiental.

### 3.4 DEFINICIÓN DEL PROYECTO POR FACTORES QUE LO INFLUYEN

Se tiene en la proyección para 10 años, que el turismo aceptado (por restricciones de la naturaleza del proyecto) en el centro ecoturístico es de 169 turistas diarios.

Pero tomando en cuenta, que el financiamiento inicial para echar a andar el proyecto con toda su infraestructura, es elevado y deben a la vez ver la rentabilidad y adaptación de los habitantes, en esta nueva idea productiva lo más recomendable es desarrollarlo en etapas. Para esto se deben percibir los factores que mas favorecerán al atractivo turístico ambiental, así como del personal con el que se cuenta para desempeñar el buen funcionamiento de las primeras necesidades a cubrir.

#### 3.4.1 Personal Inmediato para el Proyecto

El personal disponible con el que se cuenta es de 8 personas (miembros del grupo Solidario Terranostra. UDP Terranostra).

Si retoma que una persona puede atender 10 visitantes con algunas limitantes de orden y atención, siendo lo óptimo atender de 5 a 6 personas (un núcleo familiar) para poder brindarles todo lo necesario.<sup>19</sup>

Entonces:

$$8 \times 6 = 48 \text{ visitantes diarios (1ª etapa)}$$

#### 3.4.2 Tipo de Turismo mas Frecuente en el Sector

En la actualidad en el sector predomina el turismo eventual (deportivo, excursionista); pero esto se debe a la misma falta de infraestructura para pernoctar.

<sup>19</sup> FUENTE: José Francisco López, presidente J.D.R. CRIPDES

Aunque se encuentran también las visitas de delegaciones de las organizaciones hermanas y ONG's que llegan al sector; la mayoría de estas delegaciones se pueden clasificar como turistas temporales (socio-culturales), estas delegaciones oscilan entre 2 ó 3 a la semana con un promedio de 15 personas<sup>20</sup>, haciendo un total de:

$3 \times 15 = 45$  turistas con necesidad de alojamiento, alimentación y limpieza.

### 3.4.3 Actividades Desarrolladas por los Turistas

- Pescar
- Bañar
- Observación
- Comer
- Navegar
- Caminar
- Comprar artesanías
- Estudiar situación del sector  
(sociales, urbano, económicos, etc.)
- Descansar
- Lugar

Se puede observar que las actividades desarrolladas no salen fuera de lo que puede abarcar y ofrecer la población, y el sector mismo como fuente turística, pero esto puede ser mejorado con rutas prediseñadas a diversos puntos de atracción y actividades culturales que representen la vida del lugar, las apreciaciones de las que se consideran desventajas y como explotarlas para que pueda generar un tipo de empleo y sustento para sus pobladores.

<sup>20</sup> FUENTE: J. F. López, presidente J.D.R. CRIPDES

### 3.4.4 proyectos que influyen en el sector

Entre estos están:

- Balastrado de la calle a La Pita
- Levantamiento de calle y limpieza de drenajes
- Electrificación del sector.
- Hechura de bordas en la ribera del Río Lempa.
- Construcción de refugios
- Ecoturismo en Isla Montecristo, San Nicolás, Lempa y Taura
- Telefonía hasta comunidad La Sabana
- Turismo en Ruinas de Tehuacán.
- Alimentación de agua en cañada El Trapiche, para apoyar el proyecto ecoturístico y para regadíos en Comunidad Santa Marta.
- Construcción de un puente sobre el estero para acortar el recorrido a los terrenos reconocidos como del excedente.

### 3.5 ETAPAS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO ECOTURÍSTICO

Tomando en cuenta los factores que influyen en la definición del proyecto ECOTURÍSTICO, se plantean 3 etapas para el desarrollo del equipamiento e infraestructura de este.

#### ETAPA INICIAL

Esta etapa contemplará en su mayoría actividades para turistas eventuales (actividades de día), y que no incurran en tanto financiamiento para echar a andar el proyecto. Así como un bloque de cabañas para albergar las delegaciones que llegan al sector.

- Administración
- Tesorería



Edificaciones que pueden laborar fuera del proyecto (provisional), ocupando los espacios sub ocupados del área social de la comunidad, en la etapa inicial.

- Estacionamiento
- Obras de protección
- Red de agua potable
- Red de energía (solar)
- Juegos
- Canchas
- Sendas
- Lavaderos y asoleaderos
- Estanques (camarón y pez)
- Comienzos en la preparación del terreno para laguna artificial en el área de acampar
- Bordas rodeando el proyecto.

*Espacios que no necesitan de mayores construcciones, indispensables para el proyecto.*

- Bodega general
- Comedor
- Servicios sanitarios
- Baños
- 6 Núcleo de Cabañas
- Tienda artesanías
- Talleres
- Área de reciclaje

*Edificaciones que no pueden ser construidas provisionalmente, pero sin hacerse según el desarrollo del proyecto. Dejando sus áreas de expansión.*



*ETAPA CORTO PLAZO (5 AÑOS)*

*Esta etapa es para expandir el entretenimiento de los turistas, así presentarles nuevas alternativas y comenzar el desarrollo para estudios ecológicos.*

- *Caballeriza*
- *Embarcadero y juegos acuáticos*
- *Estanques (camarón y pez)*
- *Área de pesca y venta de implementos para esta actividad en carritos ambulantes.*
- *Recorridos por el sector, a caballo o en bicicletas (carruajes)*
- *Finalización de la laguna artificial.*
- *Zoológico*
- *Construcción de cabañas en los árboles*
- *Área para acampar*
- *Áreas de viveros*
- *Glorietas*
- *Senda para bicicletas*
- *Muelles para pesca artesanal*

### ETAPA CORTO PLAZO (5 AÑOS)

*Esta etapa es para expandir el entretenimiento de los turistas, así presentarles nuevas alternativas y comenzar el desarrollo para estudios ecológicos.*

- *Caballeriza*
- *Embarcadero y juegos acuáticos*
- *Estanques (camarón y pez)*
- *Área de pesca y venta de implementos para esta actividad en carritos ambulantes.*
- *Recorridos por el sector, a caballo o en bicicletas (carruajes)*
- *Finalización de la laguna artificial.*
- *Zoológico*
- *Construcción de cabañas en los árboles*
- *Área para acampar*
- *Áreas de viveros*
- *Glorietas*
- *Senda para bicicletas*
- *Muelles para pesca artesanal*

### 3.6 PROGRAMA DE ACTIVIDADES Y NECESIDADES

NECESIDAD	ACTIVIDAD	TIPO DE USUARIO	ZONA	SOLUCIÓN ESPACIAL
Controlar y definir zonas vedadas a la explotación comercial	vigilar, investigar, reforestar	L y V	esparcimiento	áreas de conservación y reserva ecológica
De estacionarse con vehículos automotores	estacionarse	V	social	estacionamiento para visitantes
Asear ropa	lavar	L	servicios generales	lavandería
Asolear ropa mojada	asoleadero	L	servicios generales	asoleadero
Divertirse	jugar, saltar, columpiarse	L y V	esparcimiento	canchas de arena, juegos para niños, entretenimiento para adultos.
Ejercitarse sanamente	correr, montar bicicleta, caminar	L y V	esparcimiento	sendas para bicicletas
De impulsar el desarrollo ecoturístico	acampar, caminar, correr, pascar	- - V	esparcimiento	áreas al aire libre con restricciones
Fisiológicas	orinar, defecar	L y V	privado	servicios sanitarios
Preparar, lavar, cocinar, comprar, alimentarse	servir, comprar, pagar, comer, lavarse	L y V	social	comedor restaurante

NECESIDAD	ACTIVIDAD	TIPO DE USUARIO	ZONA	SOLUCIÓN ESPACIAL
De guardar vehículos no automotores (bicicletas y carruajes) y tener animales de carga (caballos), para transportar visitantes	estacionar bicicletas y amarrar caballos con sus respectivos carruajes.	L y V	servicios generales	parque para bicicletas y una caballeriza
De cargar y descargar provisiones y materiales	cargar y descargar	L y V	servicios generales	área de carga y descarga
Comunicarse	recibir y hacer llamadas, mandar y recibir correspondencia	L y V	administrativa	oficina de comunicaciones
Crear condiciones favorables para almacenaje de A.P.	abastecer A.P.	L y V	servicios generales	red de agua potable y tanque
Un lugar adecuado para un proyecto de paseo en lancha	embarcarse	L y V	esparcimiento	embarcadero
Investigación y difusión de conocimientos	observar, investigar, leer, experimentar	L y V	social	laboratorio y mesas para el estudio al aire libre.
De arreglar muebles	dar mantenimiento	L	servicios generales	taller de carpintería

NECESIDAD	ACTIVIDAD	TIPO DE USUARIO	ZONA	SOLUCIÓN ESPACIAL
Almacenar equipo, maquinaria y otros.	guardar	L	servicios generales	bodega
De arreglar equipo, maquinaria y otros.	dar mantenimiento	L	servicios generales	taller de mantenimiento
de coser ropa	remendar	L	servicios generales	taller de costura
Comprar objetos hechos en el sector	comprar, ver, vender	L y V	social	tienda artesanal
De sitios apropiados de alojamiento y reposo	alojarse, dormir, cambiarse, bañarse, alimentarse	V	social	cabañas
Organizar y administrar todo lo del proyecto ecoturístico	administrar, organizar, cobrar, pagar	L	administrativa	oficinas administrativas y tesorería
De informarse sobre las actividades que se realizan	dar información	V	administrativa	recepción e información
Desalojar y recoger basura	recoger, desalojar y procesar	L	servicios generales	procesadora de basura.
De orientarse a los diferentes puntos del proyecto	caminar, dirigirse	L y V	social	plaza
Facilitar condiciones para abastecer de E:E:		L y V	servicios generales	red eléctrica

3.7 PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	# DE PERSONAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD	AREA M2 P T	
ADMINISTRATIVA	Recepción	Vestíbulo y espera	Variable	Bancas, masetas	1	19.5	96.61
		Recepción Información Telefonista	3	1 silla, mostrador, 1 mueble para papelería, teléfono	1	11.85	
	Administración	Oficina administrador	3	1 escritorio, 3 sillas, 1 archivo	1	9	
		Sala de juntas	10	1 mesa, 10 sillas, 1 pizarra	1	13.5	
	Tesorería	Oficina de tesorero	2	1 escritorio 1 silla, 1 archivo	1	7.5	
	Área de maqueta		variado	Barandas		6.1	
	s.s		1	2 inodoros, 1 mingitorio, 1 lavamanos	2	6.25	
	bodega		1	Estantes	2	4.85	
	corredor		variado			8.5	
	enfermería		3	Canapé, lavabo, mueble de medicinas, 1 mesita, 1 silla, 1 banco alto.	1	9.65	

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	# DE PERSONAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD	AREA M2	
						P	T
SOCIAL	Plaza		Variable		1		225
	Comedor restaurante	Cocina	4	1 cocina de gas 3 cocinas solares 1 mesa, 1 pila 1 lavadero	1		34
		Alacena	1	1 estante 3 sillas, 1 tarima	1		10
		Área de mesas	169	1 lavamanos 22 mesas, 176 sillas	29		175
		Área de compra	2	1 mostrador, 1 exhibidor	1		6
		Mostrador	6	1 mostrador 1 registradora 1 banco	1		1
		s.s	1	Servicios sanitarios	2		6
		Tienda artesanal	Área de ventas	10	2 estantes 1 tarima	1	
		s.s mismo del restaurante	1	Servicios sanitarios	2		--
	Tienda de pesca	Sala de ventas y alquiler	5	Mostradores	1		12
	cabañas	Dormitorio sencillo	1 ó 2	1 camarote 1 mesa, 1 silla, 1 guardarropa	12 (3)		122 (31)
		Dormitorios dobles	2 ó 4	2 camarotes igual anterior	12 (3)		164 (41)
		Corredor comedor	6	mesas, sillas, hamacas	4 (1)		82 (20)
		Cocineta	1	1 cocina de biogas con varias hornillas 1 mesa de concreto	4 (1)		40 (10)
		Batería de baños	3	1 pila, 3 duchas por gravedad	4 (1)		90 (23)
		Batería de s.s	3	3 servicios sanitarios	8 (2)		400 (50)
	Cabañas de árbol	Dormitorio	2	--	10		160
							1547 (824)

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	# DE PERSONAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD	AREA M2 P	T	
SERVICIOS GENERALES	Estacionamiento			Vehículo normal, microbuses, buses	30	413	1612	
	Carga y descarga		3		1	60		
	Estacionamiento de bicicletas		5		1	14		
	caballeriza	Compartimiento individual	1		Divisiones de madera	12		180
		Corral	1		Troncos	1		800
	mantenimiento	Taller mecánico	1		1 estante, 1 mesa	1		30
		Taller carpintería	1		1 banco de carpintero 2 estantes, 1 tarima, 1 mesa	1		30
		Taller costura	1		1 máquina de coser, 1 silla, 1 tarima, 1 mesa	1		22.5
		Bodega	1		4 estantes	1		9
		Cuarto de máquinas	1		Planta eléctrica	1		5.75
		Tablero de control eléctrico	1			1		0.5
		Área de reciclaje	2		Equipo de reciclar, piletas de escogitación	1		25
		Lavandería	2		2 lavaderos, 1 pila	1		12
		Asoleadero	2		Cuerdas de nylon	1		
		Bodega de ropa	2		4 estantes, 1 mesa	1		4
s.s.	1		2 inodoros, 1 mingitorio, 1 lavamanos	2	6			



ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	# DE PERSONAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD	AREA M2 P T	
ESPARCIMIENTO	Zonas arbolizadas		15 máximo			2357	
	campamento	Área para bolsas de dormir	15 máximo		1		50
		Pesca artesanal moderada	Variable		1		30
	embarcadero	Atracadero de lanchas	3 balseros	Troncos	1		15
		Embarque	Variable		1		14
		Juegos acuáticos	Variable	Neumáticos, cuerdas, puentes colgantes			20
	Área de ejercicios	Sendas	Variable				
	Área de juegos	Cancha de volibol	Variable	2 paraleles, 1 net	1		170
		Cancha de futbolito	Variable	2 marquitos	1		550
		Juegos recreativos	Variable	Columpios, deslizaderos, escalera, caja de arena, golfito	1		100
		Piscina pequeña	variado	Lanchitas de motor	1		100
		Estancia para adultos	Variable	Glorietas Mesas y bancos	5		108
	Area de espectáculo	Teatro al aire libre	variado	bancas	1		100
	Viveros		variado	viveros	1		500
	zoológico		variado	jaulas	1		600

*Las zonas arboladas y las sendas, se registrarán por el diseño del proyecto.*

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	# DE PERSONAS	MOBILIARIO Y EQUIPO	CANTIDAD	AREA M2 P T		
ESTUDIO	Área de cultivo experimental		2 empleados, 12 visitantes	Equipo de labranza	1	1000	1266	
	Sala de estudio		20	1 mesas de trabajo 20 sillas, 1 mueble con lavatrastos	1	45		
	Bodega de fertilizantes, abono y alimentos		1	4 repisas	1	30		
	Estanque para peces		Variable		1	50		
	Estanque para camarón		Variable		1	50		
	s.s.		2	Servicios sanitarios	2	6		
	Área de almacenamiento de cultivos	Recepción y despacho de producto		1	Mesas y estantes	1		25
		Carga y descarga		--	--	1		60

3.8 MATRIZ DE RELACIONES

## ÁREAS GENERALES

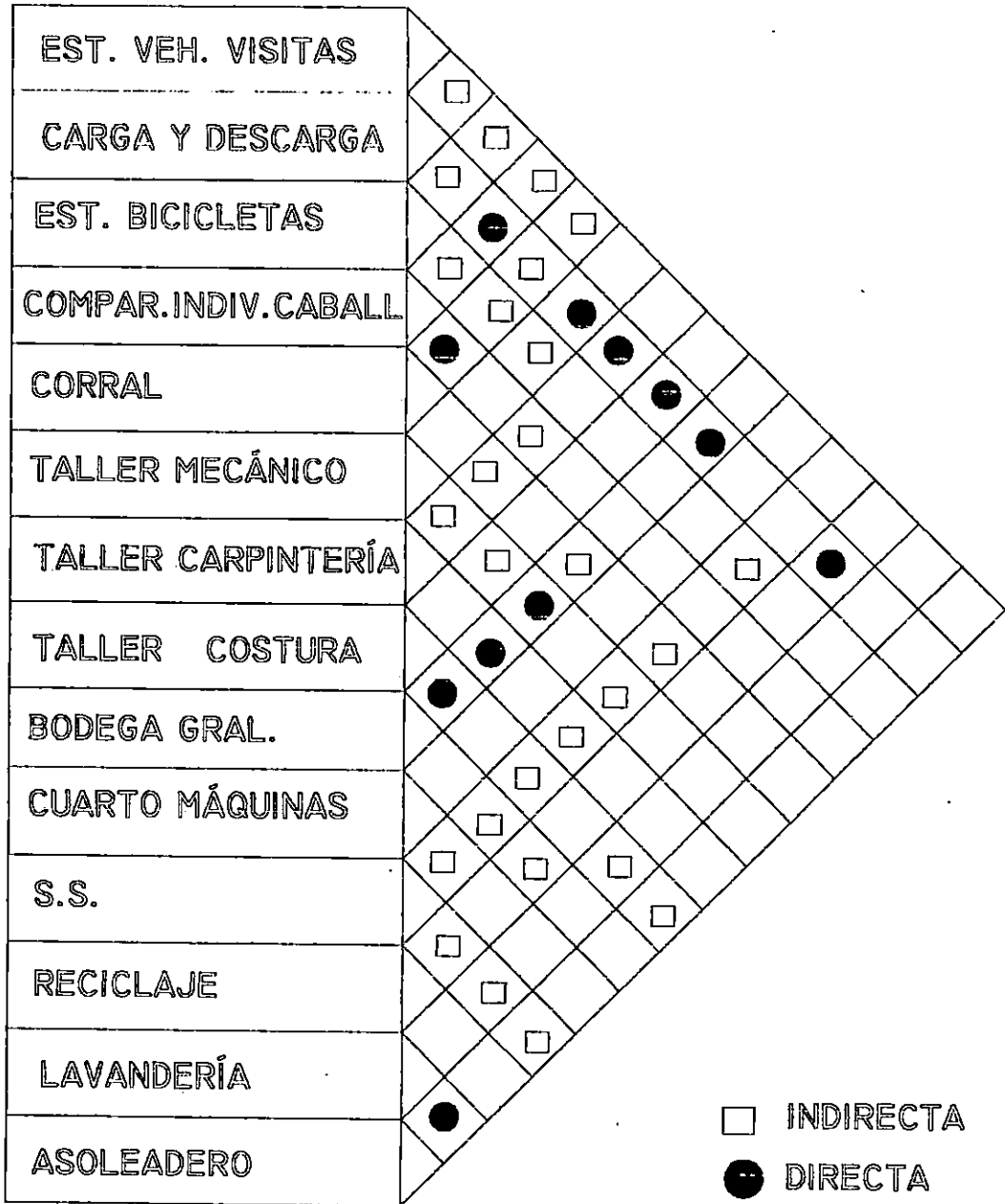
ADMINISTRACIÓN					
SOCIAL	●		□		
SERV. GRALES	●		□	●	●
ESPARCIMIENTO	□		□		
ESTUDIO	□				

## ADMINISTRATIVA

VESTIBULO Y ESPERA						
RECEP. E INFOR.	●		□			
OFIC. ADMINISTRADOR	□		□		□	
SALA DE JUNTAS	□		□	●	□	●
OFICINA TESORERO	□		□		□	
S.S.	□		□			
ENFERMERIA	●					

INDIRECTA  
 DIRECTA

# SERVICIOS GENERALES



# SOCIAL

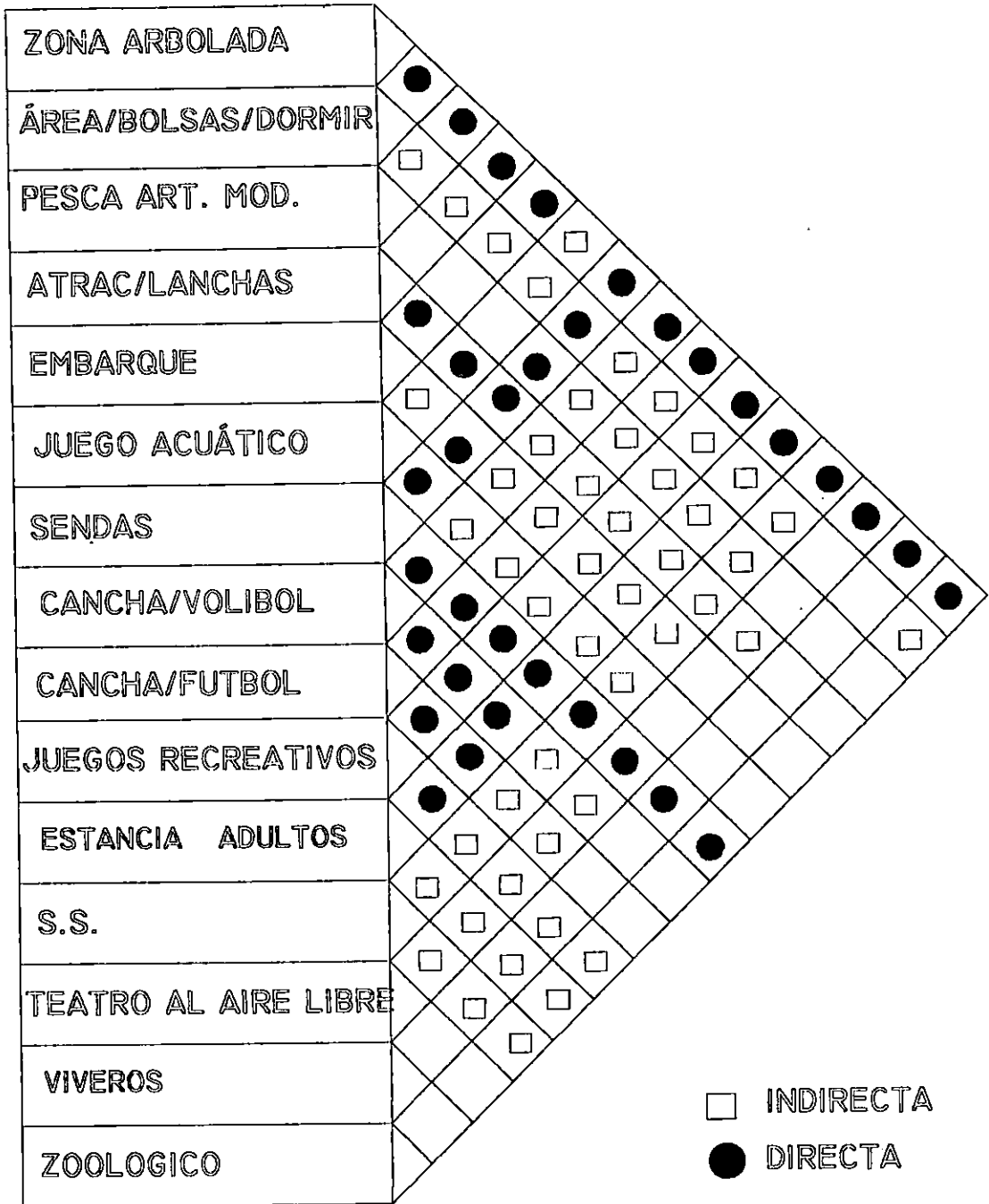
PLAZA						
CABAÑA DE ARBOL	□					
RESTAURANTE	□	●				
TIENDA ARTESANIAS	●	□	●	□		□
CABAÑAS	□		●	□		
S.S.	□					

# ESTUDIO

ÁREA / CULT. EXP.						
SALA ESTUDIO	□					
BODEGA FER./ABO/ALI	●	□				
ESTANQUE/PECES	□	□	□	□		
ESTANQUE/CAMARON	□	□	□	□	●	●
S.S.	□					
ESTANQUE/CAMARON	□		□			
S.S.						

□ INDIRECTA  
● DIRECTA

# ESPARCIMIENTO



## ZONIFICACIÓN

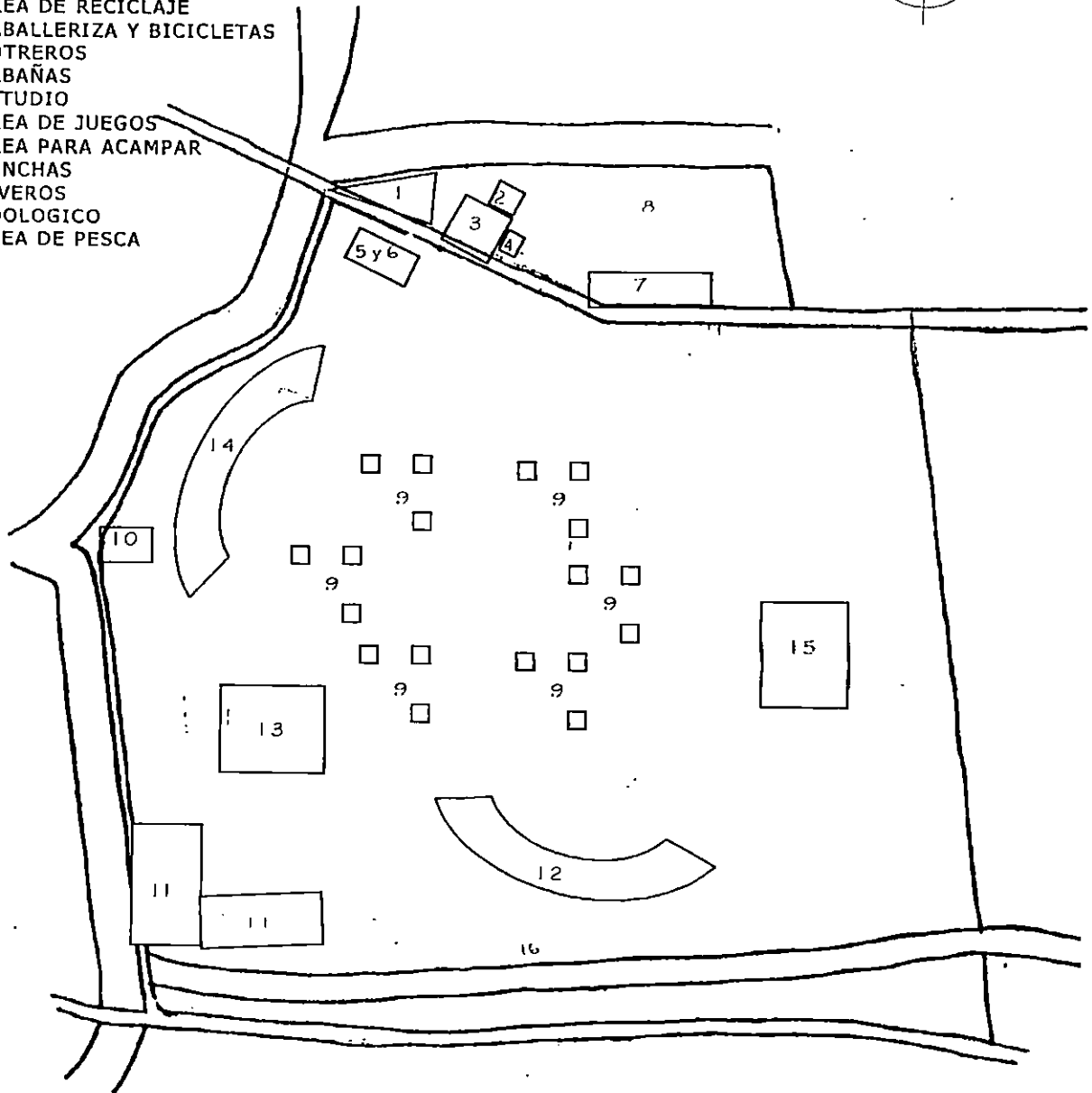
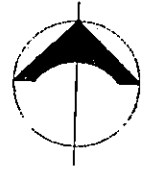
## 3.9.1 Criterios de Zonificación

- a) El proyecto deberá tener una plaza vestibular que sirva de elemento ordenador para las actividades administrativas, recepción de turistas y su distribución hacia los demás espacios de interés.
- b) Para conservar la privacidad de las cabañas, éstas estarán alejadas de las áreas que acumulan mayor cantidad de personas (juegos y canchas).
- c) El área recreativa estará alejada del estacionamiento, para dar protección a los menores.
- d) El área administrativa, ventas y de servicios generales se ubicarán de tal manera que atienda todas las áreas del centro ecoturístico. Ya que el terreno se divide en dos zonas por la calle de acceso.
- e) Las áreas de estudio y producción deberán estar alejadas de la zona públicas para que no haya interferencias en estas actividades.
- f) Todas las áreas estarán unidas por circulaciones (sendas) con recorridos agradables a la vista, para dar la sensación de que se es parte de la naturaleza
- g) El área de servicios generales, deberá tener acceso inmediato a la calle de acceso, para evitar interrumpa las actividades que se realizan en las otras zonas.
- h) El estacionamiento deberá estar cercano al área administrativa y separado del área de carga y descarga.
- i) Las edificaciones se ubicarán de tal forma que no se de la necesidad de botar árboles, integrando las construcciones a la vegetación.
- j) Las áreas de cultivo no tradicional, no tendrán un área establecida en el terreno, para que todo el ecoturista pueda observar el cuidado que debe tener esta clase de cultivo.
- k) Los estanques para camarón y peces, se ubicarán lejos de las áreas de aglomeración de personas, para evitar mas alteraciones al habitat de los animales que se cultivan.

3.9.2 Alternativas

Alternativa 1

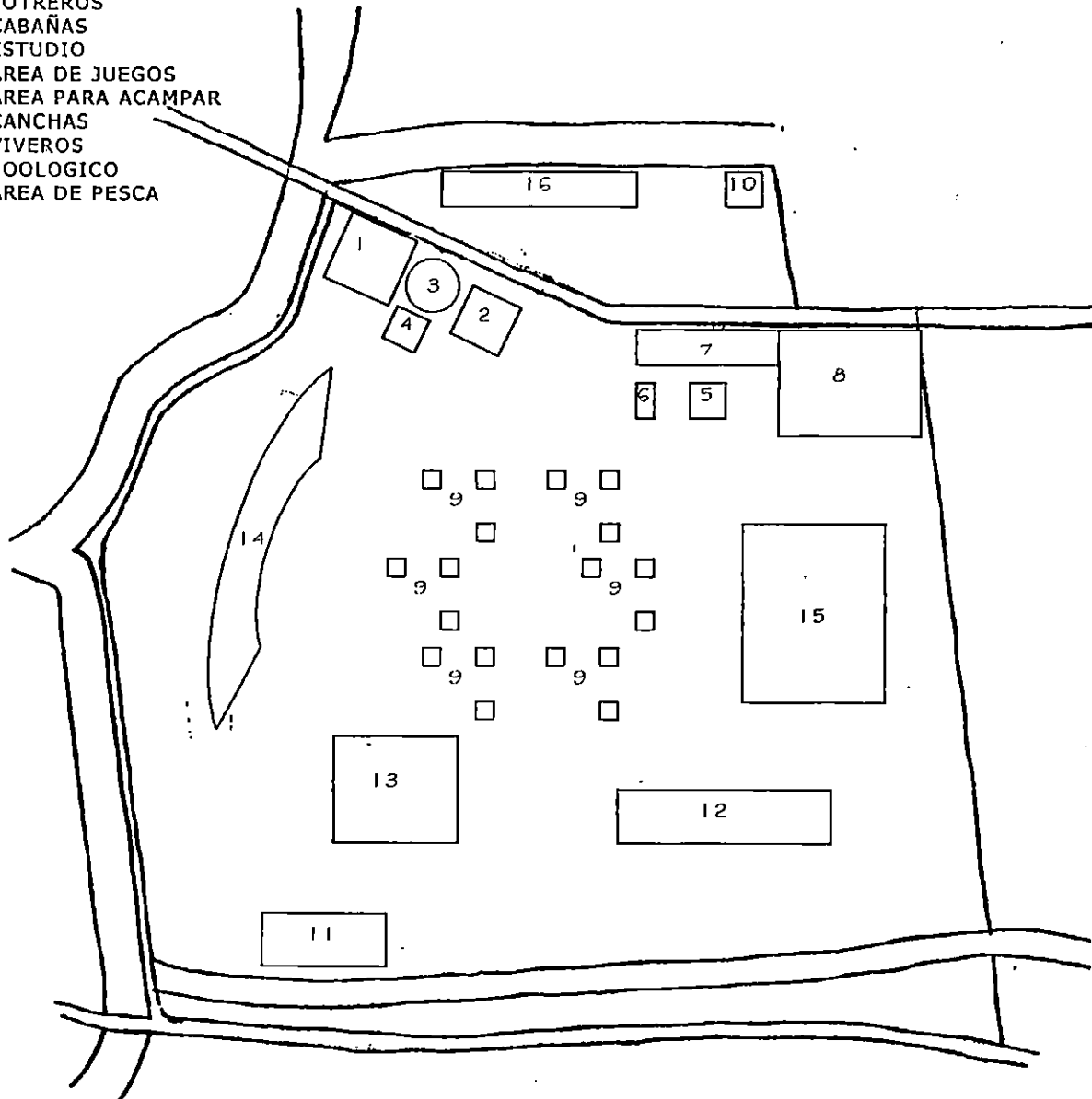
1. ESTACIONAMIENTO
2. RESTAURANTE
3. PLAZA VESTIBULAR
4. ADMINISTRACIÓN
5. TALLERES Y MANTENIMIENTO
6. AREA DE RECICLAJE
7. CABALLERIZA Y BICICLETAS
8. POTREROS
9. CABAÑAS
10. ESTUDIO
11. AREA DE JUEGOS
12. AREA PARA ACAMPAR
13. CANCHAS
14. VIVEROS
15. ZOOLOGICO
16. AREA DE PESCA





Alternativa 2

- 1. ESTACIONAMIENTO
- 2. RESTAURANTE
- 3. PLAZA VESTIBULAR
- 4. ADMINISTRACIÓN
- 5. TALLERES Y MANTENIMIENTO
- 6. AREA DE RECICLAJE
- 7. CABALLERIZA Y BICICLETAS
- 8. POTREROS
- 9. CABAÑAS
- 10. ESTUDIO
- 11. AREA DE JUEGOS
- 12. AREA PARA ACAMPAR
- 13. CANCHAS
- 14. VIVEROS
- 15. ZOOLOGICO
- 16. AREA DE PESCA



### 3.9.3 Evaluación de Alternativas de Zonificación

Ya teniendo los criterios a evaluar para una zonificación óptima, se procede a ponderarlos según su grado de cumplimiento, de la siguiente manera:

PONDERACIÓN SEGÚN CUMPLIMIENTO DEL CRITERIOS			
1 = MALO	2 = REGULAR	3 = BUENO	4 = EXCELENTE

TABLA DE CRITERIOS Y PONDERACIONES

CRITERIO	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2
A	2	4
B	4	4
C	4	4
D	4	3
E	3	4
F	4	4
G	4	4
H	3	4
I	4	4
J	4	4
K	2	4
TOTAL	38	43

La alternativa que mas cumple con los criterios de zonificación es la N°2, por lo que es la que se trabajará en el proyecto.

### 3.10 CRITERIOS DE DISEÑO

#### 3.10.1 Funcionales

- Los elementos se organizarán por afinidad de actividades.
- Evitar cualquier tipo de elemento decorativo que entorpezca la fluidez de la circulación.
- El estacionamiento para vehículo automotor se colocará inmediato al acceso del terreno, para evitar el paso frecuente y descontrolado de estos en la calle.
- El tipo de jardinería regirá el uso y restricción de actividades.

#### 3.10.2 Formales.

- Las construcciones se adaptaran a la vegetación para evitar la tala de los árboles. Por lo que tendrán que ser de forma articulada entre cada módulo de construcción.
- La jerarquización de las edificaciones se dará por su posición en el conjunto, tomando en cuenta los requerimientos de cada una de ellas. F.
- Se buscará la unidad del conjunto, a través de elementos constructivos y materiales.
- Las áreas de mayor atractivo turístico, se realzaran por medio de vegetación y sendas que lleven a ellas. F.
- Las edificaciones se harán en un nivel, levantados a 1.20 mt. del nivel del suelo para prever inundaciones en épocas de lluvias.

#### 3.10.3 Técnicos

- El material de las edificaciones serán de bloque de concreto por ser mas económico y manejable combinado con la vara de guayabillo utilizado en la comunidad.
- El techo será de paja (teja en admón) por favorecer al clima interior y su facil colocación.
- La iluminación artificial debe ser adecuada para este tipo de proyectos, de preferencia amarilla.

- *Las canchas se harán con superficie de arena para contribuir a la absorción de las aguas lluvias.*
- *La plaza se construirá con baldosa de barro artesanal y piedra para facilitar la absorción del agua.*

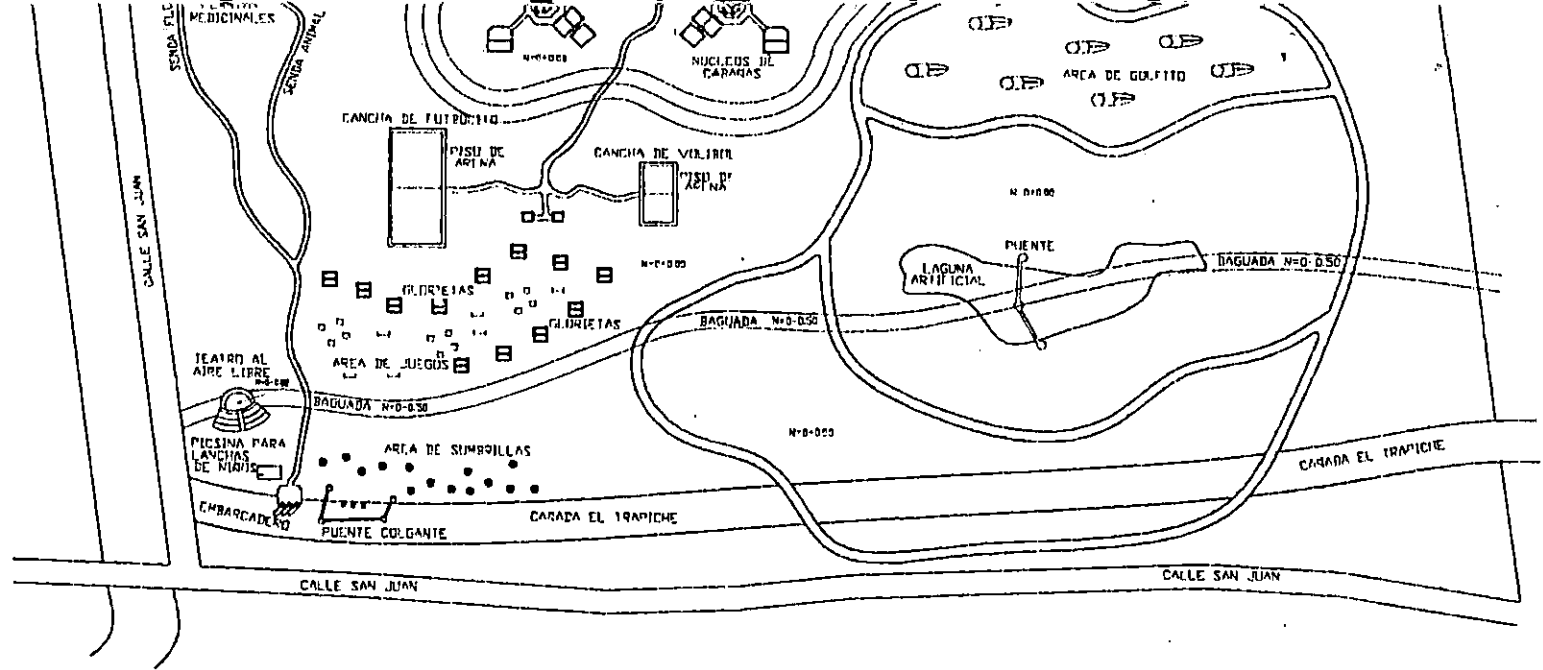
#### *3.10.4 Ambientales.*

- *Dentro del área de acceso al público, se colocara la plaza que será el elemento rector que permitirá la fluidez espacial de esta zona.*
- *Los colores a utilizar deberán ser adecuados, para no entorpecer el aspecto natural del proyecto y de ser posible utilizar el color natural de los materiales.*
- *Se conservará la vegetación existente, sobre todo la que funciona como barrera natural.*
- *Las sendas se adaptaran a la vegetación existente al igual que la vegetación ornamental para no romper con la belleza natural.*
- *El desalojo de basura se hará en un solo punto, para evitar promontorios en el interior del proyecto.*

#### *3.10.5 Flexibilidad*

- *Los espacios destinados a la actividad ecoturística, puede permitir una flexibilidad de interrelación con la población local.*
- *El incremento de otros espacios no contemplados y que no representen un impacto negativo y de contaminación sonora.*

## ***4. ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO***



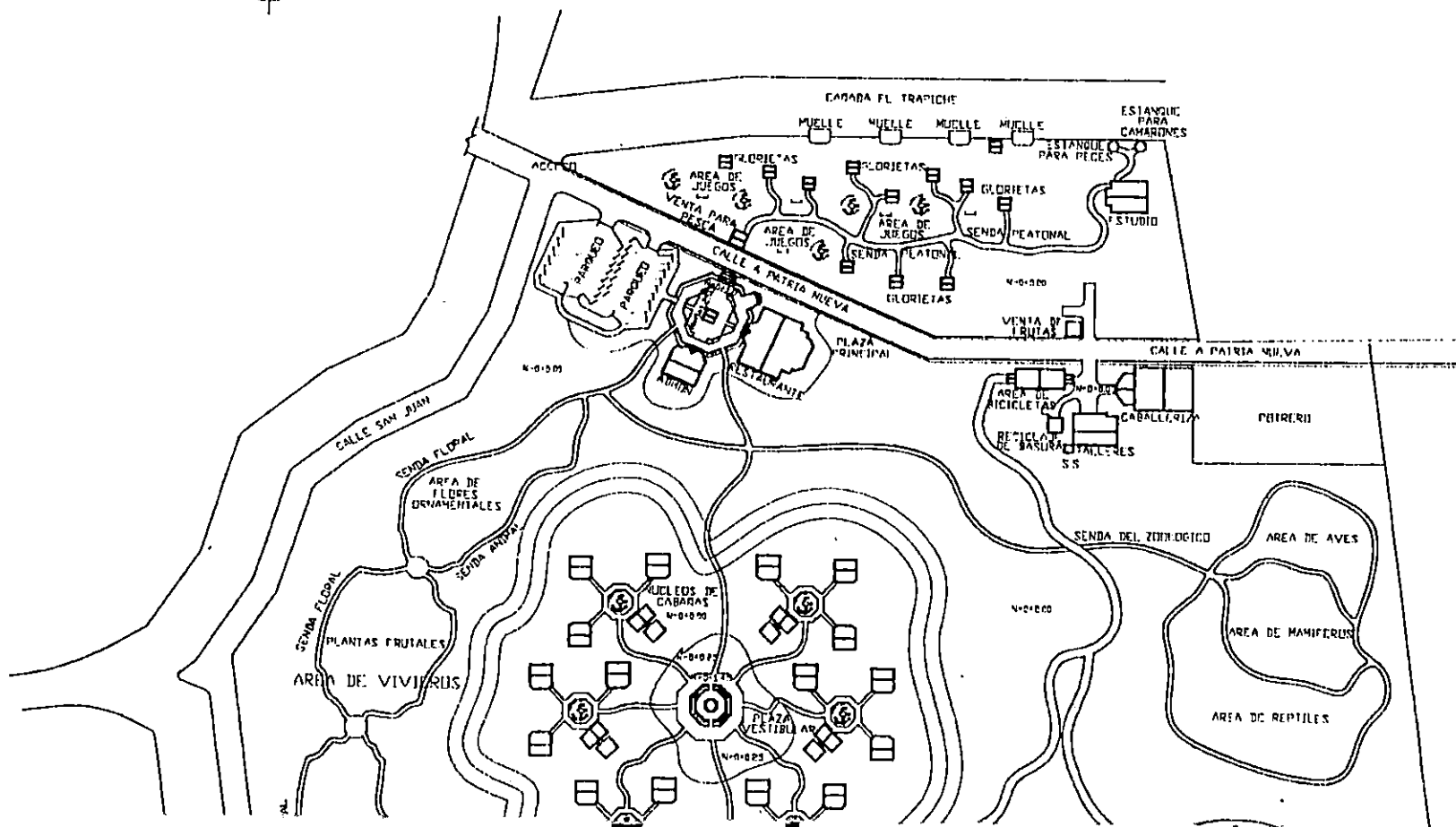
PLANTA DE CONJUNTO  
SIN ESCALA

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



PROPUESTA DE DESARROLLO ECOTURISTICO  
PARA EL GRUPO SOLIDARIO TERRANOSTRA EN  
COMUNIDAD SANTA MARTA  
SAN VICENTE

CONTENIDO		PLANTA DE CONJUNTO	
PRESENTA	ASESORA		
JUANA EDITH MARROQUIN AMADOR	Arq. ELIZABETH DE PINERA		
SAN VICENTE	FECHA: ENE/2000	ESCALA: SIN ESCALA	HOJA: 1/ 21









EDIFICACIÓN	PARTIDAS	AREA	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL	
T E A T R O A L A I R E L I B R E . L E T A G U N A I N T E R P R E T A C I Ó N A M B .	E S T R U C T U R A S	FUNDACIONES (mampostería de piedra)				
			P A R E D E S	horcones de sincahuite	0.08	125
			columnas de concreto			
	T E C H O S	mangle		250	250.00	
	P A R E D E S	bloque				
		quayabillo				
	T E C H O	Palma	16M2	15	240.00	
		teja				
	PISO	baldaosa de barro artesanal	16M2	59.65	954.40	
		electricas			750.00	
	I N S T A L A C I O N E S	hidraulicas				
		puertas y ventanas			62,946	
	O B R A S E X T E R I O R E S	balastrado, engramado, excavación, compactación, y otros				
						C 65,150.40

EDIFICACIÓN	PARTIDAS		AREA	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL	
A R E A  D E  V E N T A S  ( P E S C A  Y  F R U T A S )	E S T R U C T U R A S	FUNDACIONES (mampostera de piedra)		8M3	950	7,600	
		P A R E D E S	horcones de sincahuite				
			columnas de concreto		0.32	300	96
		T E C H O S	mangle			800	800
	P A R E D E S	bloque		40M2	102	4,680	
		quayabillo		100M2	25	2,500	
		palma		50M2	15	750	
	T E C H O	teja					
		PISO	baldosa de barro artesanal		50m2	59.65	2,982.50
	I N S T A L A C I O N E S	electricas				13,550	
		hidraulicas				3,000	
		puertas y ventanas				700	
	O B R A S  E X T E R I O R E S	balastrado, engramado, excavación, compactación, y otros					
					C 36,058.50		

EDIFICACIÓN	PARTIDAS		AREA	COSTO UNITA	SUB TOTAL	TOTAL	
G L O R I E T A S . S . S . S E N D A S . B O R D A S . E T C	E S T R U C T U R A S	FUNDACIONES (mamposteria de piedra					C 731,787.63
		P A R E D E S	hormones de sincahuite	7.98M3	125	960	
			columnas de concreto				
		T E C H O S	mangle		2,400	2,400.00	
	P A R E D E S	bloque					
		guayabillo					
	T E C H O	palma		96M2	15	6,720.00	
		teja					
	P I S O	baldosa de barro artesanal					
	I N S T A L A C I O N E S	electricas				22,800.00	
		hidraulicas				4,000.00	
		puertas y ventanas					
	O B R A S  E X T E R I O R E S	balastrado, engramado, excavación, compactación, y otros				694,907.63	

EDIFICACIÓN	PARTIDAS		AREA	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL	TOTAL	
ZOOLOGICO, SENDAS, EMTBC BARCADERO, ESTANQUES	ESTRUCTURAS	FUNDACIONES (mampostera de piedra)				€ 919,631.20	
		PAREDES	horcones de sincahute				
			columnas de concreto				
		TECHOS	mangie				
	PAREDES	bloque					
		quayabillo					
	TECHO	palma					
		teja					
	PISO	baldosa de barro artesanal	648M2	59.65	38,653.20		
	INSTALACIONES	electricas			40,272.00		
		hidraulicas			10,800.00		
		puertas y ventanas					
	OBRAS EXTERIORES	balastrado, enramado, excavación, compactación, y otros					

<i>COSTOS DIRECTOS</i>		<i>2,281,573.00</i>
<i>COSTOS INDIRECTOS</i>		<i>705,393.75</i>
<i>Administración</i>	<i>5%</i>	<i>141,078.75</i>
<i>Servicios profesionales</i>	<i>5%</i>	<i>141,078.75</i>
<i>Imprevisto</i>	<i>15%</i>	<i>423,236.25</i>
<i>MONTO TOTAL</i>		<i>3,526,968.75</i>
<i>IVA</i>	<i>13%</i>	<i>458,505.93</i>
<i>ESTIMADO POR INFLACIÓN EN MATERIALES</i>		
<i>EN EL TRANSCURSO DE 10 AÑOS</i>	<i>10%</i>	<i>237,449.82</i>
<i>MONTO DEL PROYECTO</i>		<i>4,222,924.40</i>
<i>ETAPA INICIAL</i>		<i>1,302,291.60</i>
<i>ETAPA CORTO PLAZO (5 AÑOS)</i>		
	<i>5% AUMENTO</i>	<i>2,642,879.70</i>
<i>ETAPA LARGO PLAZO (10 AÑOS)</i>		
	<i>5% AUMENTO</i>	<i>27,753.15</i>

# ***BIBLIOGRAFIA***

*BIBLIOGRAFIA*

*TESIS Y LIBROS*

- *PROPUESTA DE PLAN MAESTRO PARA EL DESARROLLO ECOTURISTICO DE LA ISLA DE MONTECRISTO*  
1995, ESCUELA DE ARQUITECTURA, UES  
JUNE KAROL LOPEZ, INDIRA GUEVARA
- *PLAN DE DESARROLLO URBANO ARQUITECTONICO PARA COMUNIDADES DEL CONO SUR DE SAN VICENTE*  
1995, UES  
LUIS AGUILAR AMAYA
- *PROPUESTA DE DESARROLLO TERRITORIAL APLICADO AL EJE SAN NICOLAS LEMPA*  
1996, UCA  
ANA BEATRIZ MORAN CÁCERES
- *GUÍA PARA REALIZAR INVESTIGACIONES SOCIALES*  
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO  
RAUL ROJAS SORIANO
- *CURSO BASICO SOBRE ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICOS*  
REAL PATRONATO DE PREVENCIÓN Y DE ATENCIÓN A PERSONAS CON MINUSVALÍA  
AUTOR: EDUARDO ALVAREZ
- *INTERPRETACIÓN AMBIENTAL*  
SAM H. HAM
- *MANUAL DEL ARQUITECTO DESCALZO*  
JOHAN VAN LENGEN

*FOLLETERIA:*

- *MEMORIA DE LABORES 1998, FUNDACIÓN CORDES*
- *MEMORIA DE LABORES 1998, CRIPDES*



- *II SEMINARIO TALLER: ASPECTOS AMBIENTALES  
S.S. MAYO 1996*
- *CONTRIBUCIÓN DEL ECOTURISMO A LAS AREAS  
PROTEGIDAS DE CENTRO AMERICA  
SUYAPA DOMINGUEZ MERLOS*
- *ENERGÍA SOLAR EN ZONAS RURALES*
- *PILOTES, ÛES*
- *VARIOS FOLLETOS DE CUBIERTAS Y MATERIALES  
DE CONSTRUCCIÓN*

*ENTREVISTAS:*

- *EMILIO ESPIN ANPRIMO  
GERENTE GRAL. III SAN VICENTE, CORDES*
- *JOSE FRANCISCO LÓPEZ  
PRESIDENTE J.D.R. CRIPDES*
- *IRMA MATA  
BIOLOGA ESP. INTERPRETACIÓN AMBIENTAL, ISTU*
- *ING. LEOPOLDO REYES  
ING. HIDRAÚLICO, ANDA*
- *SR. LEOPOLDO ABREGO  
INTEGRANTE DEL GRUPO SOLIDARIO  
TERRANOSTRA*
- *LIC. SAÚL GARCÍA  
DIRECTOR DEL DEPTO. DE ESTADISTICAS Y  
CENSOS*
- *LIC. CAROLINA AVILES  
BIOLOGA, FUNDACIÓN ZOOLOGICA DE EL  
SALVADOR, FUNZEL*
- *ING. ULISES RODRIGUEZ  
JEFE DE SECCIÓN ESTADISTICAS  
MINISTERIO DE EXTERIOR*

# **GLOSARIO**

## GLOSARIO

*TURISMO: No es mas que la forma particular de pasar el tiempo libre relacionada con el places, descanso y recreación.*

*ECOLOGIA: Es una relación interactiva entre los organismos vivos con el medio ambiente, que al mismo tiempo se relacionan con los individuos de una población determinada.*

*ECOTURISMO: Consiste en la contemplación de los recursos naturales subordinándose a estos buscando fines educativos y de esparcimiento.*

*AMBIENTE: El sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven, determinando su relación y sobrevivencia.*

*APROVECHAMIENTO: El uso o explotación sostenible de recursos naturales y ambientales.*

*CAPACIDAD DE CARGA: Propiedad del ambiente para absorber o soportar agentes externos, sin sufrir deterioro tal que afecte su propia regeneración o impida su renovación natural en plazos y condiciones normales o reduzca significativamente sus funciones ecológicas.*

*CONSERVACIÓN: Conjunto de actividades humanas para garantizar el uso sostenible del ambiente, incluyendo la medida adecuadas para la protección, el mantenimiento, la rehabilitación, la restauración, el manejo y el mejoramiento de los recursos naturales y ecosistemas.*

*CONTAMINACIÓN: La presencia o introducción al ambiente de elementos nocivos a la vida, la flora o la fauna, o que degrade la calidad de la atmósfera del agua, del suelo o de los bienes y recursos naturales en general.*

*DAÑO AMBIENTAL: Toda pérdida, disminución, deterioro o perjuicio que se ocasiona al medio ambiente o a uno o más de sus componentes, en contravención a las normas legales.*

*DESARROLLO SOSTENIBLE: Es el mejoramiento de la calidad de vida de la presentes generaciones sin desmedro de la calidad de vida de las futuras generaciones.*

*DESECHOS: Sustancias y objetos a cuya eliminación se procede, se propone a proceder o esta obligado a proceder por carecer de un valor de uso directo, en virtud de los dispuestos en la legislación nacional.*

*ECOSISTEMA: Es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinado.*

*EDUCACIÓN AMBIENTAL: Proceso permanente de formación ciudadana, formal e informal, para la toma de conciencia y desarrollo de valores, concepto y actitud es frente a la protección y el uso sostenible de los recursos naturales y el medio ambiente.*

*INTERES COLECTIVO: Interés no individual que corresponde a una pluralidad de personas no determinadas, las cuales, a un cuando actúen en función de un mismo objetivo o de una cualidad que las caracteriza, no se encuentran organizadas entre sí.*

*RECURSOS NATURALES: Elementos naturales que el hombre puede aprovechar para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales.*

*MANTO FREÁTICO: Agua en forma de capa que se extiende por debajo de la tierra.*

*VEDADAS: Prohibición temporal o permanente de uso de recursos para efecto de su conservación.*

*ESPECIE: Conjunto de individuos que pueden intercambiar genes, obteniendo características idénticas a sus padres.*

*DEFORESTACIÓN: Tala o destrucción de recursos naturales.*

*FAUNA SILVESTRE: Animales que se desarrollan dentro de un medio natural.*

*FLORA SILVESTRE: Plantas que viven en sus ambientes naturales en forma independiente.*

*BOSQUE SALADO: Formación vegetal típica de países tropicales, sometidos a la acción de la marea, con raíces aéreas.*

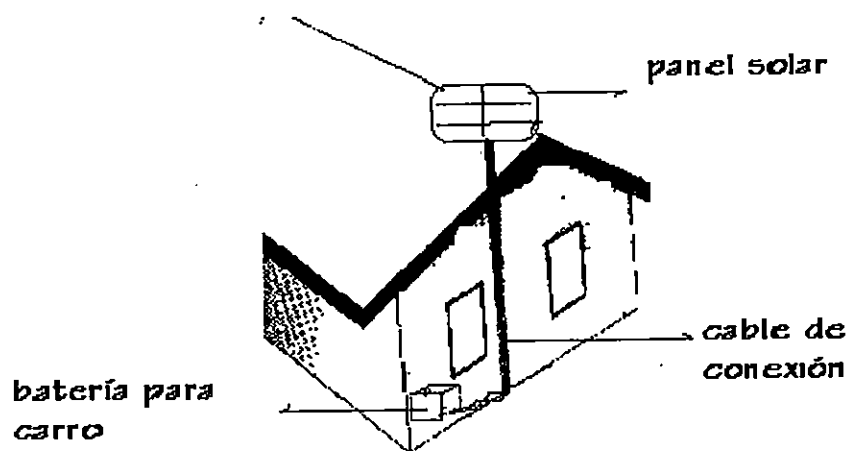
*AREA PROTEGIDA: Espacio geográfico sujeto a la protección especial del gobierno o ente privado para preservar valores naturales que se encuentren dentro de ellos.*

U.E.S.	UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
U.C.A.	UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA "JOSÉ SIMEON CAÑAS"
CORDES	FUNDACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO COMUNAL DE EL SALVADOR
CRIPDES	ASOCIACIÓN DE COMUNIDADES RURALES PARA EL DESARROLLO DE EL SALVADOR.
S.E.S.	SISTEMA ECONÓMICO SECTORIAL
C.D.R.	COORDINADORA PARA EL DESARROLLO RURAL
GOES	GOBIERNO DE EL SALVADOR
MAG	MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA
F.M.L.N.	FRENTE FARABUNDO MARTÍ PARA LA LIBERACIÓN NACIONAL

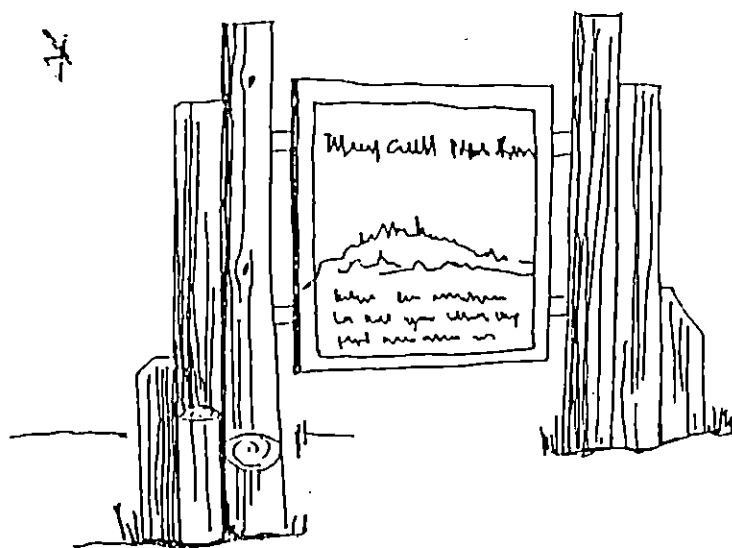
***ANEXOS***

*INDICE DE ANEXOS*

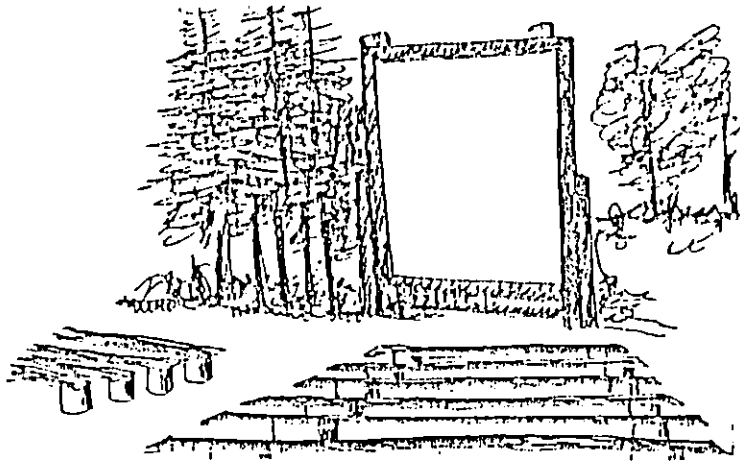
<i>ANEXOS 1</i>	<i>DETALLES DE INSTALACIONES Y ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE LAS EDIFICACIONES Y OBRAS EXTERIORES.</i>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>ENERGIA SOLAR</i></li><li>• <i>ROTULOS PARA SENDEROS</i></li><li>• <i>ANFITEATRO</i></li><li>• <i>EMBARCADERO</i></li><li>• <i>POZO ABSORCIÓN AGUAS SERVIDAS</i></li><li>• <i>POZO DE AGUAS NEGRAS</i></li><li>• <i>FUNDACIONES</i></li><li>• <i>TECHOS</i></li></ul>
<i>ANEXOS 2</i>	<i>TABLAS DEL ISTU Y DEL MINISTERIO DEL INTERIOR, INGRESOS DE TURISTAS</i>
<i>ANEXOS 3</i>	<i>PLAN ESTRATEGICO DE DESARROLLO TURISTICO MAPA DE RIESGO DE INUNDACIONES DESASTRES DEL MITCH EN LA ZONA</i>



### DETALLE DE CONEXIÓN ENERGÍA SOLAR



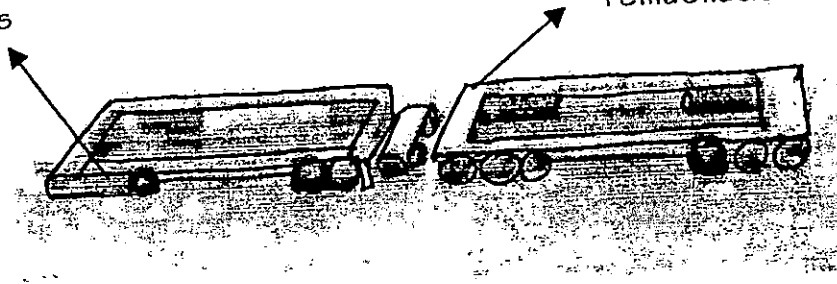
### Exhibiciones y Rótulos



Anfiteatros

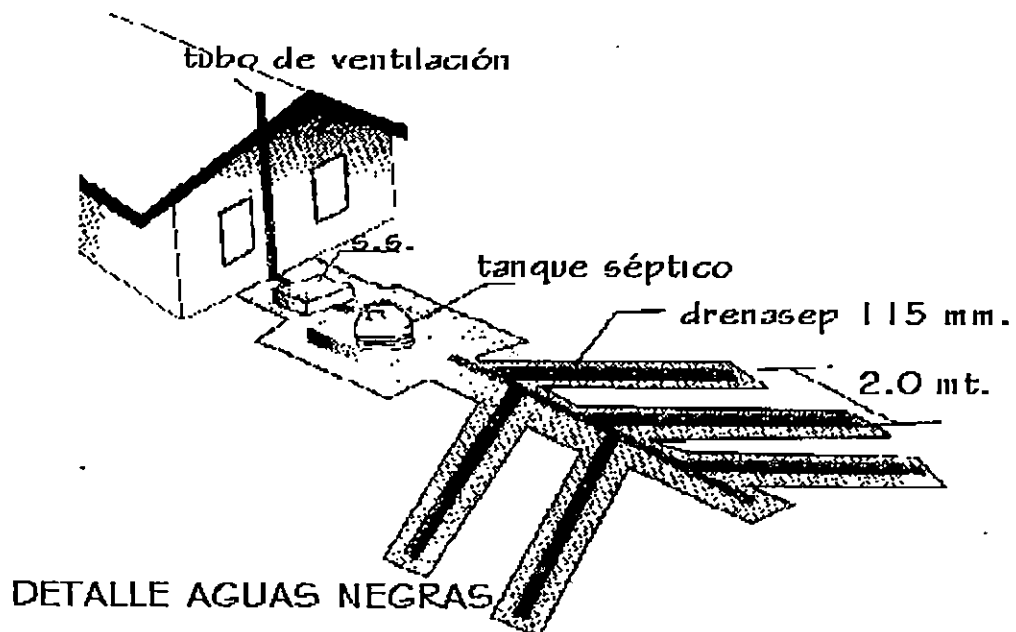
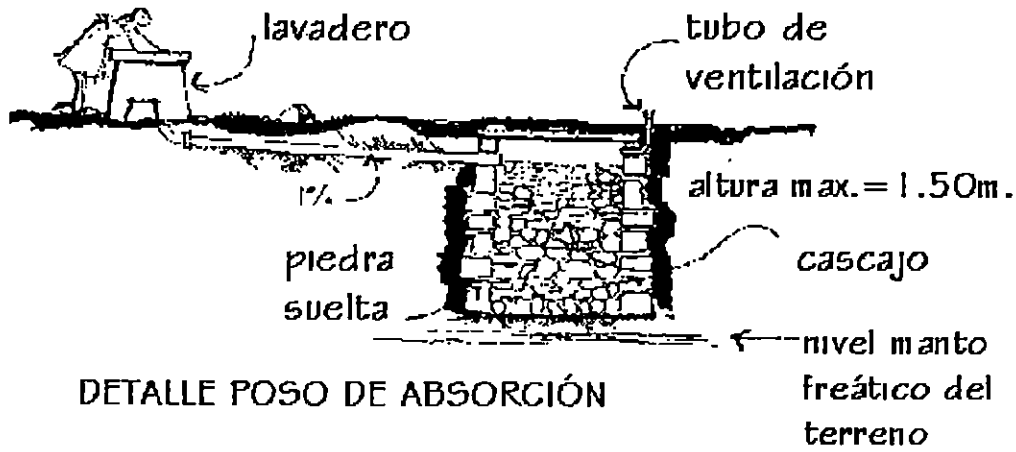
Barriles y  
neumáticos

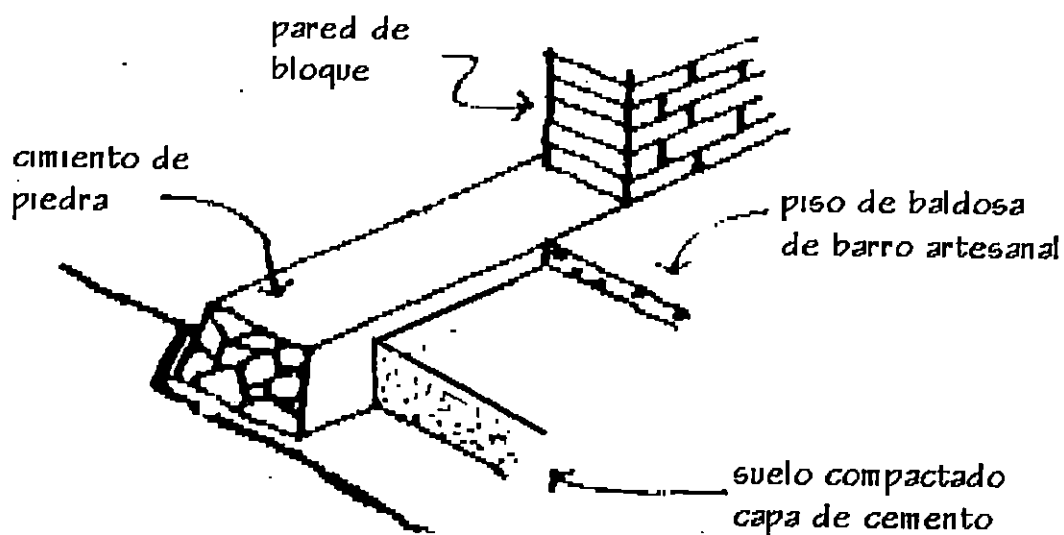
Marco de hierro  
remachado



DETALLE DE ESTRUCTURA DE  
EMBARCADERO

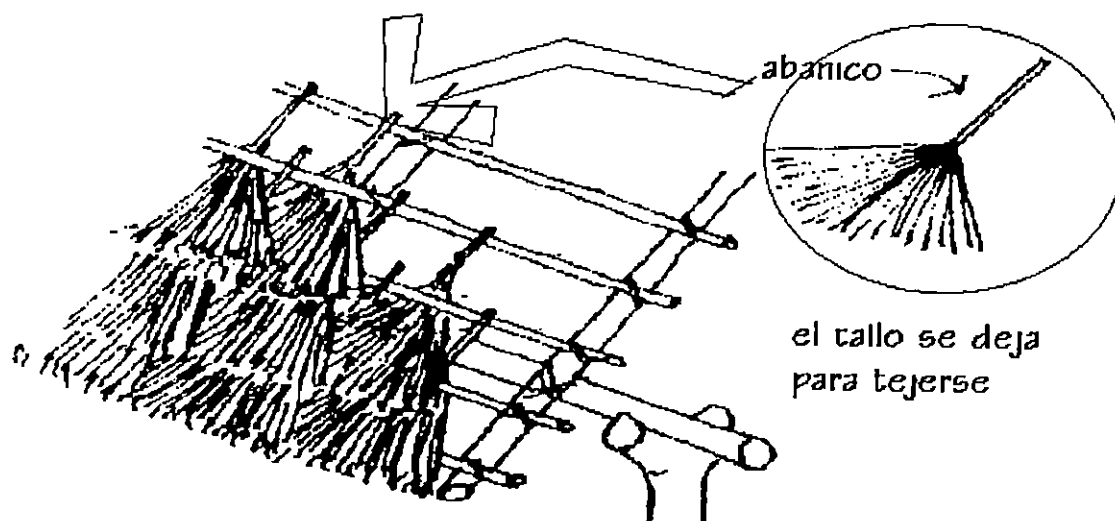






DETALLE DE FUNDACIÓN  
CONSTRUCCIONES

las hojas de la palmera de abanico se colocan de manera tejida con una tira de la hoja misma.



ESTRUCTURA DE TECHO  
CONSTRUCCIONES

**INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO**  
**DIVISION TURICENTROS Y PARQUES NACIONALES**  
**AFLUENCIA ANUAL DE VISITANTES**  
**PERIODO 80 - 89**

No.	TURICENTROS	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	TOTAL
1	Agua Fria	69,747	83,737	60,762	73,095	55,946	46,943	58,395	61,254	61,918	48,503	559,432
2	Altos de la Cueva	82,872	102,563	108,339	110,528	88,333	93,590	123,457	85,072	88,517	104,454	988,725
3	Amepulpa	90,018	58,369	83,955	103,657	109,247	126,697	136,419	156,479	167,709	193,236	1,225,790
4	Apastepeque	11,455	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,455
5	Apulo	147,328	155,087	204,878	214,719	190,308	207,429	184,331	204,349	199,794	219,662	1,927,935
6	Atecozol	69,943	155,952	232,935	291,117	256,699	283,717	280,126	296,429	289,701	284,915	2,404,325
7	Cerro Verde	17,369	17,939	23,259	22,362	22,105	28,604	36,462	48,624	60,187	53,505	339,022
8	Comp.T.La Libertad	130,297	372,263	555,910	554,351	516,986	433,198	472,057	489,573	471,630	450,279	4,420,564
9	Cosaz del Sol	51,993	46,702	73,893	103,180	87,655	96,502	112,039	107,589	110,690	125,331	914,073
10	Ichanmichen	176,737	157,079	191,040	211,707	206,744	190,877	196,522	163,713	165,174	163,077	1,844,670
11	Los Chorros	237,697	362,581	258,326	365,033	287,556	291,259	301,186	289,232	260,235	240,532	2,982,783
12	Parque Balboa	343,945	308,443	344,538	392,650	445,539	478,781	589,225	659,347	658,937	745,210	4,987,665
13	Parque W.T.Deininger	0	0	0	0	1,696	2,850	658	1,192	2,897	3,053	12,537
14	Sihuatihuacan	194,277	181,254	241,932	276,427	251,094	220,448	176,231	176,226	136,223	225,350	2,021,442
15	Terminal.S.Sebastian	1,764	1,875	3,705	2,911	2,061	2,585	3,839	7,563	4,624	3,764	34,916
16	T.de Quezaltepeque	180,348	165,152	182,622	209,215	193,124	199,539	184,093	178,697	183,056	230,107	1,910,562
<b>TOTAL</b>		<b>1,835,790</b>	<b>2,118,995</b>	<b>2,668,594</b>	<b>2,920,512</b>	<b>2,715,095</b>	<b>2,693,163</b>	<b>2,835,368</b>	<b>2,924,514</b>	<b>2,950,507</b>	<b>3,093,418</b>	<b>26,635,922</b>

**INSTITUTO SALVADOREÑO DE TURISMO**  
**DIVISION TURICENTROS Y PARQUES NACIONALES**  
**AFLUENCIA ANUAL DE VISITANTES**  
**PERIODO 90 - 98**

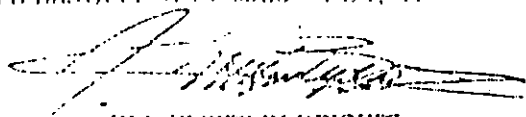
No.	TURICENTROS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	TOTAL
1	Agua Fria	44831	40,531	35,584	49,113	69,009	72,968	77,967	82,961	103,410		576,505
2	Altos de la Cueva	111139	129,130	98,049	93,667	80,380	69,648	70,549	80,064	80,655		810,261
3	Amapuizpa	245136	204,447	170,999	166,224	137,152	118,209	107,392	133,317	141,410		1,424,323
4	Apastepeque	0	17,029	34,006	40,639	35,758	28,536	33,194	32,027	28,703		249,891
5	Abulo	214691	170,639	147,352	148,244	148,927	145,416	147,152	174,264	185,018		1,481,503
6	Atacozol	373524	403,334	272,642	250,273	198,249	125,772	111,540	134,915	139,954		2,026,904
7	Carro Verde	115704	161,561	158,517	163,824	140,427	97,327	77,692	62,606	66,698		1,106,336
8	Comp.T.La Libertad	447099	389,608	257,758	119,669	66,319	56,735	55,603	22,331	26,435		1,443,757
9	Costa del Sol	165064	167,972	145,323	120,518	146,162	108,591	98,059	145,725	134,602		1,232,085
10	Ichamichen	196675	226,133	151,095	156,113	138,320	105,779	65,163	147,224	126,699		1,318,195
11	Los Chorrros	315119	269,517	191,915	176,486	184,833	130,320	112,211	156,189	157,177		1,693,566
12	Parque Balboa	661362	515,661	496,758	681,352	747,585	669,992	683,112	686,445	820,556		5,661,133
13	Parque W.T.Deininger	2562	1,990	1,953	1,423	3,341	1,398	1,407	1,491	1,459		17,013
14	Sihuetanucán	290214	276,514	193,613	193,408	762,311	122,121	124,463	140,136	216,333		2,311,113
15	Terminal.S.Sebastián	3069	2,432	12,629	23,509	23,051	14,436	0	0	0		79,132
16	T.de Quezaltepeque	261564	265,896	217,873	222,144	206,705	173,791	125,426	120,929	145,760		1,739,948
<b>TOTAL</b>		<b>3,451,622</b>	<b>3,261,584</b>	<b>2,595,152</b>	<b>2,596,607</b>	<b>3,078,248</b>	<b>2,053,156</b>	<b>1,891,034</b>	<b>2,139,524</b>	<b>2,411,250</b>		<b>23,469,387</b>

3  
**MINISTERIO DEL INTERIOR**  
**DIRECCION GENERAL DE MIGRACION**  
**SECCION DE ESTADISTICA**

FRONTERA	ENTRADAS				TOTAL
	NACIONALES	TURISTAS	DIP/OFIC	RESIDENTES	
LAS CHIRIQUIAS	7,394	4,290	108	284	12,052
AMATILLO	4,220	10,175	67	97	14,567
LA HACHADURA	5,089	9,910	11	1	12,317
AE ILOPANGO	342	160	4	6	512
AE EL SALVADOR	11,151	314		20,923	32,388
LA UNION	75	47			122
EL POY	3,450	5,092	14	54	8,610
ANGUIAITU	6,991	2,816	10	80	9,897
SAN CRISTOBAL	2,832	7,263	13	41	10,148
<b>TOTAL</b>	<b>42,152</b>	<b>36,749</b>	<b>227</b>	<b>21,486</b>	<b>100,614</b>

FRONTERA	SALIDAS				TOTAL
	NACIONALES	TURISTAS	DIP/OFIC	RESIDENTES	
LAS CHIRIQUIAS	12,352	4,260	125	398	17,135
AMATILLO	8,028	5,290	48	224	14,190
LA HACHADURA	12,144	3,698	38	129	16,009
AE ILOPANGO	410	102	4	7	583
AE EL SALVADOR	15,446	16,280		2	31,734
LA UNION	89	111			200
EL POY	4,776	1,931	71	93	6,807
ANGUIAITU	13,210	1,279	24	83	14,604
SAN CRISTOBAL	5,989	3,771	5	68	9,793
<b>TOTAL</b>	<b>73,052</b>	<b>38,748</b>	<b>251</b>	<b>1,004</b>	<b>111,055</b>

NOTA: ESTAS CIFRAS CORRIEN HASTA EL 31 DE MARZO DE 1,999

  
**ING. ULISES RODRIGUEZ**  
 JEFE DE SECCION ESTADISTICA





## Una propuesta ambiciosa

**S**EMBLANDO que primordialmente es necesario que el gobierno invierta en los servicios básicos, seguridad para los turistas, y una serena y profesional campaña de mercadeo en el extranjero, la compañía estadounidense Xanite Consulting Group planeó en el Plan Nacional de Turismo (Tourism Strategy for El Salvador) una estrategia basada en 6 proyectos principales:

1. Un complejo playero integrado, con 5 mil habitaciones, en la Isla de San Sebastián, Bahía de Jiquilisco, Usulután, dirigida a turistas de medio y alto nivel. En su conjunto en el año 2005 el total de instalaciones tendrá capacidad de albergar entre 9 mil y 11 mil personas y generará alrededor de 15 mil empleos directos.

Contará con una ciudadela principal donde se ubicarán los bares, centros de entretenimientos, oficinas de servicios turísticos, teatros multimedios, cines y terminal. Contará además con un complejo de deportes, y un complejo de ruinas con lugares para práctica de deportes acuáticos y restaurantes.

2. Una comunidad de atoleo (Puerto Paradiel para el anterior complejo) de planearse como cualquier ciudad típica del país, pero ordenada y con buen mantenimiento de los edificios como residenciales, mercados, oficinas gubernamentales y clubes de playa de tenis, para los turistas y locales, conectada con el mundo por medio del servicio aéreo que el país ofrece a los turistas de todo el mundo, a través de un servicio turístico.

Aunque afirma que sería un error desochar las recomendaciones del estudio — el cual calificó como "valioso" — el presidente del ISTU, Camilo Bolaños, sostiene que "es muy ambicioso y muchas cosas serían difíciles de realizar".

mo con orientación histórico-cultural.

3. Un complejo playero integrado, con 2 mil 500 habitaciones, en Bahía de Monte, Estero de Garita Palmera, Ahunchapín, dirigido a turistas guatemaltecos y de otros países. Albergaría a unas 7 mil 500 personas, entre ocupación de hoteles, restaurantes y lugares de entretenimiento.

Tendría dos ciudades desarrolladas al estilo de "pueblitos de pescadores", con amplios jardines y parques a la orilla de la playa. Se dispondría de corredores peatonales para caminar y para circulación de ciclistas, además de un parque familiar de diversiones con juegos mecánicos tradicionales tipo feria y juegos acuáticos.

4. Desarrollo de un complejo de convenciones con un centro de información turística y terminal, ubicado en el campo de la Feria Inclitria museo, salas de exhibición, centro de entretenimiento, edificio de oficinas, tiendas y dos hoteles. Tendría capacidad para atender a 20 mil personas cuando todas las instalaciones se estén ocupando.

5. Tres puntos de baños geotermales (spas), totalizando 450 habitaciones. La abundancia de actividad geotermal en las zonas volcánicas del país debe ser aprovechada para atacar el creciente mercado de los amantes de los spas. Estos centros deben ser bien equipados con servicios de ejercitación física y facilidades de programas dietéticos y de salud.

Deben contar con instalaciones como piscinas, baños de burbujas y terapia; cuartos de entrenamiento y aeróbicos; saunas; cines y cuartos de relajamiento. También áreas para practicar deportes y variedad de lugares de comida saludable, librerías y salas de lectura, salas de reunión, boutiques y salas de belleza.

6. Complejo recreacional y de entretenimiento en La Libertad, sugerido como un proyecto prioritario, debido a que la propiedad donde se sitúa la infraestructura ya montada pertenece al ISTU, además debido a su posición estratégica. Representaría, además, un destino para visitantes regionales y lejanos, un puerto de desembarque para cruceros de lujo.

Contaría con cinco puntos de atención comunicados entre sí por una franja peatonal a la orilla de la playa. Los principales atractivos serían un mercado de mariscos frescos; un mercado de comida al aire libre (con kioscos); un bajo techo con aire acondicionado y gran variedad de comidas; puestos comerciales a lo largo de la franja; un parque de entretenimientos para eventos diurnos y nocturnos, entre otros.



*La oficina regional de CORDES y planta procesadora de marañón orgánico, también fueron cubiertos por el agua, al desbordarse el río Lempa.*



*Las primeras acciones que se realizaron en el Bajo Lempa debido a las inundaciones provocadas por la tormenta tropical "MITCH" fue salvar vidas humanas.*