

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**FACILIDADES ECOTURÍSTICAS PARA EL PARQUE
NACIONAL SIPACATE -EL NARANJO-**

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR

EDGAR ADOLFO CABRERA SÁNCHEZ

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

ARQUITECTO

GUATEMALA, JUNIO DEL 2003

INDICE

INTRODUCCION

1

CAPITULO 1

1 MARCO INTRODUCTORIO

2

1.1 ANTECEDENTES

2

1.2 JUSTIFICACION

3

1.3 OBJETIVOS

3

1.4 DELIMITACION DEL PROBLEMA

4

1.5 METODOLOGIA

4

1.6 RESULTADOS ESPERADOS

5

CAPITULO 2

2. MARCO TEORICO-REFERENCIAL

6

2.1 ASPECTOS TEORICOS REFERENCIALES

6

2.1.1 CONCEPTOS GENERALES

6

2.1.2 RECURSOS NATURALES

6

2.1.3 RECREACION

7

2.1.4 LOCALIZACION

8

2.1.5 TURISMO

8

CAPITULO 3

3. EL TURISMO EN GUATEMALA

14

3.1 EVOLUCION DEL TURISMO

EN GUATEMALA

14

3.2 ANALISIS FODA DEL

TURISMO EN GUATEMALA

15

3.1.1 ESTADISTICAS DEL TURISMO

EN GUATEMALA

16

3.4 PERFIL DEL VISITANTE

21

3.5 TURISTAS INGRESADOS SEGÚN SEXO

21

3.6 TURISTAS INGRESADOS SEGÚN EDAD

21

3.7 TIPO DE ALOJAMIENTO

21

3.8 TIEMPO DE PERMANENCIA

22

3.9 OCUPACION

22

3.10.1 CARACTERISTICAS QUE MAS LE IMPRESIONARON

DE GUATEMALA

23

3.11 SISTEMAS PRODUCTO

23

CAPITULO 4

4. LOCALIZACION

25

4.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO

25

4.2 DIVISION POLITICA DEL DEPARTAMENTO

DE ESCUINTLA

26

4.3 VIAS DE ACCESO

26

4.4 ANTECEDENTES HISTORICOS

27

CAPITULO 5

5. NECESIDADES	29
5.1 NECESIDADES SOCIALES	29
5.1.1 CARACTERISTICAS Y NUMERO DE USUARIOS	29
5.1.2 NUMERO DE USUARIOS	29
5.1.3 ACTIVIDADES SEGÚN EL INVENTARIO DE ATRACTIVOS	31
5.1.4 MOBILIARIO	34
5.2 FRECUENCIA DE USO	36
5.3 SIMBOLISMO	37
5.4 CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA EL PARQUE NACIONAL “ SIPACATE – EL NARANJO”	37
5.4.1 CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LOS SENDEROS DEL RECORRIDO PROPUESTO	38
5.4.2 VISITA A LA SALINERA Y POZA DEL NANCE	39
5.4.2.1 CAPACIDAD DE CARGA FISICA	39
5.4.2.2 FACTORES DE CORRECCION	39
5.4.2.3 FACTOR DE CORRECCION PARA BRILLO SOLAR	39
5.4.2.4 FACTOR DE CORRECCION PARA PRECIPITACION	40
5.4.2.5 FACTOR DE CORRECCION PARA CIERRES TEMPORALES	40
5.4.2.6 FACTOR DE CORRECCION POR ANEGAMIENTO	40
5.4.2.7 APLICACIÓN DE LOS FACTORES	41
5.5 RECORRIDO ACUATICO POR EL CANAL	41
5.5.1 FACTOR DE CORRECCION POR SATURACION DE TRAFICO EN EL CANAL	41
5.5.2 FACTOR DE CORRECCION POR CONTAMINACION AUDITIVA	42
5.6 VISITA AL CENTRO DE VISITANTES Y TORTUGARIO	43

5.6.1 CAMINATA POR LA PLAYA HACIA LA BOCABARRA	43
5.6.2 CAMINATA EN EPOCA DE ARRIBAMIENTO DE TORTUGAS MARINAS	44
5.7 PROGRAMA DE NECESIDADES	47

CAPITULO 6

6. ENTORNO	48
6.1 TERRENO	48
6.1.1 ENTORNO URBANO	48
6.1.2 PAISAJE	48
6.1.3 VIALIDAD	49
6.1.4 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN EL PARQUE NACIONAL	49
6.2 POBLACION	51
6.3 INFRAESTRUCTURA	53
6.4 PARQUE VEHICULAR Y TRANSPORTES	56
6.5 COBERTURA EDUCATIVA	57
6.6 ENTORNO ECOLOGICO	58
6.6.1 ESPECIES DE FLORA	58
6.6.2 ESPECIES DE FAUNA	58
6.7 CARACTERISTICAS ECOLOGICAS	62
6.7.1 CLASIFICACION CLIMATICA THORNWHITE	62
6.7.2 FACTORES CLIMATICOS	62
6.8 OPCIONES DE LOCALIZACION	63
6.8.1 REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA OPCION “A”	65
6.8.2 REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA OPCION “B”	66
6.8.3 FACTORES DE SELECCIÓN DEL SITIO	67
6.8.4 PLANTA TOPOGRAFIA EXISTENTE SALON Y TORTUGARIO CONAP	68

6.8.5	PLANTA TOPOGRAFIA EXISTENTE ESTACIONAMIENTO Y EMBARCADERO	70	69
6.9	ESTRUCTURA DEL SUELO	70	
6.9.1	CARACTERISTICAS FISICAS	70	
6.9.2	RIESGOS Y AMENAZAS		71

CAPITULO 7

7.	RECURSOS		73
7.1	RECURSOS ECONOMICO – FINANCIEROS		73
7.2	PRECIO DEL TERRENO		73
7.3	OFERTA – DEMANDA		74
7.3.1	ENFASIS EN LAS ESTRATEGIAS DE MERCADO		76
7.3.2	SEGMENTOS GEOGRAFICOS DE MERCADO Y TIPOS DE ITINERARIOS PREFERIDOS		76

CAPITULO 8

8.1	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS		79
8.2	FOTOGRAFIAS		80

CAPITULO 9

9.	ASPECTOS LEGALES		84
9.1	NORMAS Y LEYES DE LAS AREAS PROTEGIDAS		83
9.2	ZONIFICACION PRELIMINAR PROPUESTA EN EL PLAN MAESTRO DE MANEJO DEL PARQUE NACIONAL “SIPACATE – EL NARANJO		88
9.2.1	MAPA BASE Y SITIOS ARQUEOLOGICOS		89
9.2.2	MAPA HIDROLOGIA		90

9.2.3	MAPA COBERTURA VEGETAL		91
9.2.4	MAPA ZONIFICACION		92
9.2.5	MAPA GESTION OPERATIVA		93
9.2.6	MAPA ZONAS DE IMPORTANCIA PARA LA CONSERVACION Y LAS AREAS CRITICAS		94

CAPITULO 10

10.	CASOS ANALOGOS		95
10.1	ANALISIS DE CASOS ANALOGOS		95
10.1.1	OBSERVACIONES PARTICULARES		96
10.2	ANALISIS DE LOS CRITERIOS DE DISEÑO PARA LA RESERVA DE USOS MULTIPLES MONTERRICO		96
10.2.1	FOTOGRAFIAS		97
10.2.5	OBSERVACIONES PARTICULARES		101

CAPITULO 11

11.	PREMISAS		102
11.1	PREMISAS DE DISEÑO		102
11.1.1	GENERALES TRAZO Y DISTRIBUCION		102
11.1.2	ARQUITECTONICAS MORFOLOGIA		104
	ACCESOS, CAMINAMIENTOS Y SENDEROS		
11.1.3	AMBIENTALES VENTILACION CONTROL SOLAR PROTECCION CONTRA LA LLUVIA AGUAS SERVIDAS Y DESECHOS SOLIDOS BARRERAS CONTRA LA CONTAMINACION		108
11.1.4	TECNOLOGICAS CONSTRUCTIVAS CIMENTACIONES		113

CERRAMIENTOS
CUBIERTAS
PISOS

CAPITULO 12

12 ANALISIS	115
12.1 ANALISIS DE SITIO	115
12.1.1 PLANTA DEL ESTADO ACTUAL	116
12.1.2 ANALISIS DEL CLIMA	117
12.1.3 ANALISIS DE SUELOS	118
12.1.4 ANALISIS DE ASPECTOS ECOLOGICOS	119
12.1.5 ANALISIS DE AGUA, DRENAJES E INSTALACIONES	120
12.1.6 SINTESIS DEL ANALISIS DE SITIO	121

CAPITULO 13

13.1 PREFIGURACION	122
13.1.1 MATRIZ DE DIAGNOSTICO	123
13.1.2 DIAGRAMA INTAGRADO DE RELACIONES	125
13.1.3 DIAGRAMA DE RELACIONES	126
13.1.4 DIAGRAMA DE BLOQUES	127
13.1.5 SECUENCIA DE LA RUTA ECOTURISTICA	128

CAPITULO 14

14.1 FIGURACION	129
14.1.1 LOCALIZACION DE LOS PUNTOS	

DE INTERVENCION 130

14.1.2 PLANOS DEL CENTRO DE VISITANTES, AREA DE RESTAURANTE, COCINA Y SERVICIOS:	
14.1.2.1 PLANTA DE CONJUNTO	131
14.1.2.2 PLANTA DE DISTRIBUCION	132
14.1.2.3 PLANTA DE INDICACION DE SECCIONES ELEVACIONES Y APUNTES	133
14.1.2.4 ELEVACION PRINCIPAL MODULO DE SALONES Y ADMINISTRACION	134
14.1.2.5 SECCION A – A MODULO DE SALONES Y ADMINISTRACION	134
14.1.2.6 SECCION B – B MODULO DE SALONES Y ADMINISTRACION	134
14.1.2.7 SECCION C – C MODULO DE SALONES Y ADMINISTRACION	134
14.1.2.8 ELEVACION PRINCIPAL MODULO DE RESTAURANTE	135
14.1.2.9 SECCION D – D MODULO DE RESTAURANTE	135
14.1.2.10 ELEVACION SERV. SANITARIOS	136
14.1.2.11 SECCION E – E SERV. SANITARIOS	136
14.1.2.12 ELEVACION LAVANDERIA	136
14.1.2.13 SECCION F – F LAVANDERIA	136
14.1.2.14 ELEVACION DECK	136
14.1.2.15 SECCION G – G DECK	136
14.1.3 PLANOS DEL EMBARCADERO:	
14.1.3.1 PLANTA DE CONJUNTO	137
14.1.3.2 PLANTA DE DISTRIBUCION EMBARCADERO Y MUELLE	138
14.1.3.3 ELEVACION ESPERA Y EMBARCADERO	138

14.1.3.4 SECCION H – H ESPERA Y EMBARCADERO	138
14.1.4 PLANOS DE LA PLATAFORMA DE OBSERVACION EN LA POZA DEL NANCE	
14.1.4.1 PLANTA DE DISTRIBUCION	139
14.1.4.2 ELEVACION PLATAFORMA DE OBSERVACION	139
14.1.4.3 SECCION I – I PLATAFORMA DE OBSERVACION	139
14.1.5 PLANOS DE LOS SENDEROS Y AREAS DE ESTAR	
14.1.5.1 SECCION ESQUEMATICA SENDEROS	140
14.1.5.2 PLANTA AREAS DE ESTAR	140
14.1.5.3 ELEVACION ESQUEMATICA SEÑALIZACION	140
APUNTES EN 3 DIMENSIONES	
• VISTA DEL TORTUGARIO, AL FONDO	141
MODULO DE SALONES Y RESTAURANTE VISTA DEL RESTAURANTE Y MODULO DE SALONES	142
• VISTA AREA DE RESTAURANTE/COCINA Y TORTUGARIO	143
• VISTA INTERIOR DEL RESTAURANTE	144
• VISTA DEL AREA DE EMBARCADERO	145
• VISTA DE PLATAFORMA DE OBSERVACION EN LA POZA DEL NANCE	146

CAPITULO 15

15.1 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES	147
15.2 ANALISIS DE IMPACTOS Y MEDIDAS DE MITIGACION	148

CAPITULO 16

ANTEPRESUPUESTO	150
CONCLUSIONES	153
RECOMENDACIONES	154
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	155
ANEXOS	159
GLOSARIO	159

INTRODUCCION.

El presente estudio aborda el tema del Ecoturismo aplicando los fundamentos teórico-prácticos para desarrollar una propuesta a nivel de anteproyecto para las facilidades turísticas en el “Parque Nacional Sipacate-El Naranjo”, catalogado como un área protegida en la Costa Sur del País.

Surge a raíz del convenio de cooperación técnica suscrito entre el Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT y la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC, el cual permitió la oportunidad de seleccionar el tema de una banco de posibles proyectos a proponerse en áreas con potencial para el desarrollo turístico.

A pesar de los tropiezos que se presentaron durante el proceso de investigación, particularmente la escasez de información y/o la dispersión de las fuentes de consulta, el apoyo de las Instituciones interesadas - INGUAT, CONAP y USAC- fue determinante para la realización del trabajo, ya que actualmente esta área protegida no cuenta con un “Plan Maestro” aprobado para su manejo y conservación.

En los primeros capítulos se analizan los conceptos teóricos que sustentan la propuesta de intervención, analizando el tema del

turismo en Guatemala y de las variables que competen al turismo como actividad generadora de desarrollo.

Luego se establecen los factores determinantes en el proyecto, tales como los aspectos sociales, culturales, históricos, ecológicos y financieros para luego determinar las condicionantes de sitio y de situación para elaborar la propuesta. Basados en las premisas de diseño originadas de la síntesis

de la parte teórica conceptual, en los capítulos 13 y 14 se desarrollan la prefiguración y la fase de figuración o presentación del anteproyecto.

Seguidamente se presenta un análisis del impacto ambiental que podría ocasionar el proyecto, así como la descripción de los posibles mitigantes de los efectos negativos que podrían presentarse. En el Capítulo final se presenta el estimado de costos del proyecto, para luego terminar con las conclusiones y recomendaciones que surgieron producto de la investigación.

CAPITULO 1

1 MARCO INTRODUCTORIO

1.1 ANTECEDENTES.

Localizado en el litoral Pacífico de la República, en el Departamento de Escuintla, el Parque Nacional “Sipacate – El Naranja” abarca una franja de 20 Km. de largo por 1 Km. de ancho (2,000 hectáreas aproximadamente) incluyendo las poblaciones de Sipacate, El Paredón Buena Vista y El Naranja.

Por su biodiversidad, constituye una de las reservas naturales más importantes de la zona con sus bosques de manglares que dan cobijo a miles de aves, animales acuáticos y otras especies de fauna silvestre, que hacen del ecosistema un atractivo turístico con un gran potencial. Por esta razón, El Parque Nacional fue declarado como tal el “6 de Septiembre de 1969 y es administrado por el Consejo Nacional de Areas Protegidas CONAP”¹.

Uno de los atractivos del parque lo constituye la “Poza del Nance”, la cual es un ensanchamiento del canal que mantiene una profundidad regular, en donde se pueden apreciar las enormes Tortugas Marinas, las cuales permanecen dentro del agua y salen a respirar a la superficie, y han escogido este sitio para su estancia y apareamiento.

Muy cerca de la poza, se encuentra un islote de manglar que ha sido llamado “El Colegio de las Aves”, en el cual llegan a anidar miles de aves dando un espectáculo singular con sus cantos y movimientos.

¹ Pinelo Paz de León, Ada Beatriz. “DIAGNOSTICO DEL POTENCIAL ECOTURISTICO DE LOS MANGLARES DEL PACIFICO DE GUATEMALA”. INAB-UICN-UE. Guatemala, Agosto 2,000.

Frente a la playa en la aldea El Paredón funciona un tortugario en donde se incuban los huevos de las tortugas marinas hasta que nacen y son liberadas en el mar.

Otros atractivos no menos importantes lo constituyen las salineras y el recorrido por el Canal de Chiquimulilla, ideal para los observadores de la fauna y la flora del lugar.

Actualmente no existen las facilidades y servicios necesarios para los visitantes del Parque, además de que no existe un Plan Maestro para el manejo del mismo. La actividad turística se reduce al uso de las playas y paseos en el canal, existiendo facilidades para hospedaje y alimentación muy limitados únicamente en Sipacate, en donde hay 1 hotel y 2 hospedajes, además del hotel Rancho Carrillo instalado del lado de la playa frente al mar.

Por el buen estado de conservación de los recursos y su diversidad biológica esta Area Protegida se ha considerado por el Instituto de Turismo INGUAT como uno de los posibles circuitos de atracción turística del sistema-producto denominado Costa del Pacífico, con un gran potencial para las actividades de Ecoturismo.

1.2 JUSTIFICACION.

La falta de servicios y facilidades para los visitantes, no ha permitido que la actividad turística se consolide en el Parque Nacional. Sin embargo, se debe hacer hincapié en que la actividad turística como tal debe estar enfocada al respeto y conservación del ecosistema, propiciando que las comunidades inmersas en el área se involucren activamente para ser partícipes de los beneficios que la actividad conlleva.

Esta modalidad turística, que surge a partir de la década de los ochenta y que se le dió el nombre de Eco-turismo, se

presenta además como la principal opción con “potencial para financiar las operaciones de conservación de áreas protegidas”²

Un planteamiento arquitectónico basado en los términos de una actividad turística enfocada como una estrategia para el desarrollo pondría las bases para que la actividad se efectúe con un bajo impacto al ambiente, a la vez que propiciaría el involucramiento directo de los pobladores de las aldeas que están dentro del Parque.

1.3 OBJETIVOS.

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

- ❑ Elaborar una propuesta de diseño arquitectónico a nivel de anteproyecto para dotar al Parque de las facilidades turísticas que proporcionen comodidad a los visitantes en su estadía en el lugar.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ❑ Colaborar con una propuesta de infraestructura turística como aporte al convenio de Apoyo Técnico suscrito entre El Instituto Guatemalteco de Turismo –INGUAT- y la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- .

- ❑ Profundizar en el tema del Eco-turismo como base para la conservación de los recursos naturales y para el desarrollo sostenible de las comunidades.
- ❑ Proporcionar un documento de consulta que pueda servir de referencia a proyectos similares.
- ❑ Contribuir en la búsqueda de las posibles soluciones a los problemas que aquejan las comunidades del interior del país, en especial las aldeas Sipacate, El Paredón y El Naranjo.

1.4 DELIMITACION DEL PROBLEMA.

❑ FISICA-GEOGRAFICA:

Las variables geográficas se limitarán al área del Municipio de La Gomera, y en particular la situación de la franja de 20 Kms. que ocupa el Parque Nacional, incluyendo las 3 aldeas ,(Sipacate, El Paredón Buena Vista y El Naranjo) de donde se seleccionará, atendiendo al análisis de sitio y de situación, el terreno o solar más adecuado para la propuesta.

² Godoy, Roberto. TURISMO, OPORTUNIDADES DE NEGOCIO Y SU APORTE EN EL MANEJO DE LAS AREAS SILVESTRES QUE INTEGRAN EL SIGAP

□ TEMPORAL:

La información demográfica y demás aspectos socio-económicos se manejarán del último censo del INE, elaborado en el año de 1994, y las proyecciones se harán para cubrir la demanda hasta el año 2015. El estudio de las variables en general partirán de la fecha en que fue declarada el Area como Parque Nacional, aunque los aspectos históricos de la región se analizarán de la época de la Colonia hasta nuestros días.

□ ALCANCES Y LIMITES:

Se estudiarán los aspectos sociales, económicos y las condicionantes físicas y climáticas del área que ocupa el Parque, poniendo especial interés en la comunidad de la Aldea “El Paredón Buena Vista”, para sustentar una propuesta gráfica a nivel de anteproyecto, la cual será una propuesta teórica que incluirá alternativas de solución espacial.

1.5 METODOLOGIA.

Metodológicamente, la propuesta parte de una investigación documental en fuentes primarias (fuentes inéditas y entrevistas personales) y, además, obras y tesis publicadas relacionadas al tema y bibliografía especializada, así como trabajo de campo y observación directa del área de estudio.

Se desarrolla el diagnóstico partiendo de la conceptualización y definición del tema problema, haciendo un estudio de los aspectos físico-urbanos y las condicionantes climático-ambientales, partiendo de lo general a lo particular.

Se establecen las condicionantes generales que inciden directamente sobre la propuesta final, como son los aspectos legales, tecnológicos y constructivos para definir las premisas generales de diseño. El estudio de proyectos similares enriquecerá la propuesta final, y dará los parámetros necesarios para su desarrollo.

Auxiliado con matrices y diagramas se esbozan los primeros esquemas gráficos en 2 y 3 dimensiones para establecer como resultante las premisas particulares de diseño que darán sustento al producto final: el anteproyecto trabajado gráficamente en planos y presentaciones, de tal manera que el proyecto pueda ser considerado viable para su posterior desarrollo y ejecución.

1.6 RESULTADOS ESPERADOS.

- Al final del estudio se persigue que la propuesta arquitectónica reúna las condiciones adecuadas para el confort del usuario, tomando en cuenta todas las variables

para propiciar una actividad turística sustentable y de bajo impacto sobre el Area Protegida.

- Proporcionar los lineamientos necesarios para que en un futuro se puedan desarrollar las actividades turísticas en el Parque Nacional, y se convierta en uno de los mejores atractivos turísticos de la Costa del Pacífico.

CAPITULO 2

2 MARCO TEORICO - REFERENCIAL.

2.1 ASPECTOS TEORICOS REFERENCIALES

2.1.1 CONCEPTOS GENERALES:

La base conceptual del proyecto está sustentada en los aspectos legales, técnicos, tecnológicos y ambientales que están estrechamente ligados al tema problema, a saber:

Ecosistema:

“La unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí (incluyendo al hombre) con los elementos no vivientes y el ambiente, en un espacio y tiempo determinados”.³

³ Reglamento de la Ley de Areas Protegidas. Acuerdo Gubernativo No. 759-90. Guatemala.

Areas Protegidas legalmente declaradas:

“Son aquellas áreas declaradas como protegidas por medio de un Decreto de Congreso de la República”⁴

Plan Maestro:

“Cada ente ejecutor o administrador de un área protegida ya declarada deberá elaborar o mandar a elaborar y presentar al CONAP su respectivo plan maestro, en un término no mayor de 12 meses después de haber tomado la responsabilidad del manejo del área. El plan maestro deberá ser actualizado y aprobado por el CONAP cada cinco años”.⁵

Zonificación:

División de la unidad en sectores que tengan un tipo de manejo homogéneo, estableciendo sus normas de utilización”.⁶

Conservación:

“La gestión de la utilización de la biosfera por el ser humano, de tal suerte que produzca el mayor y sostenido beneficio para las generaciones actuales, pero manteniendo la calidad de los recursos y su potencialidad para satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones futuras”.⁷

Desarrollo Sostenible o Sustentable:

“Se le considera como una modalidad del desarrollo económico que postula la utilización de los recursos para la

⁴ Idem.

⁵ Idem.

⁶ Idem.

⁷ Idem.

satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones de la población, mediante la maximización de la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, empleando una tecnología adecuada a este fin a la plena utilización de las potencialidades humanas dentro de un que la integran”.⁸ esquema institucional que permita la participación de la población en las decisiones fundamentales”.⁹

2.1.2 Recursos Naturales:

Los elementos naturales susceptibles a ser aprovechados en beneficio del hombre se les clasifica en renovables, que pueden ser conservados o renovados continuamente mediante su explotación racional (tierra, agrícola, agua, bosques, fauna), y no renovables, que son aquellos cuya explotación conlleva su extinción (minerales, energéticos de origen mineral).¹⁰

Impacto Ambiental:

“Acción o actividad que produce una alteración en el medio o en algunos de los componentes del medio”.¹¹

Vida Silvestre:

⁸ Idem.

⁹ Idem.

¹⁰ Idem.

¹¹ Idem.

Son todas aquellas especies de flora y fauna que se desarrollan natural y libremente en la naturaleza”.¹²

Fauna Silvestre:

Son las especies de animales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural, cuyas poblaciones se desarrollan libremente en la naturaleza, incluyendo sus poblaciones menores que se encuentran bajo control del hombre (se excluye a los domésticos).¹³

Flora Silvestre:

Son todas aquellas especies vegetales que subsisten sujetas a los procesos de selección natural y que se desarrollan libremente en la naturaleza, incluyendo los especímenes de estas especies que se encuentran bajo el control del hombre”.¹⁴

Asentamientos humanos:

“Se entenderá como la radicación de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia, en un área físicamente localizada, considerando dentro de la misma los elementos naturales y las obras materiales

Tiempo:

¹² Idem.

¹³ Idem.

¹⁴ Idem.

No podemos hablar de actividad humana si no la relacionamos con el tiempo: las personas lo distribuyen discrecionalmente en habitar, trabajar, circular y recrearse.

Esa parte del tiempo que la población humana utiliza en actividades no productivas se denomina “tiempo libre”, y representan para el individuo una “oportunidad para la autorrealización, la vivencia trascendental y la plenitud”.¹⁵

2.1.3 Recreación:

“Es la actividad vital y necesaria para el ser humano que le permite renovar y establecer su equilibrio físico y emocional, que se realiza a través de las actitudes y actividades del individuo en su tiempo libre y que lo lleva a la liberación de tensiones, problemas y fatigas físicas y mentales, producidas por la rutina diaria”¹⁶, desarrollado en intervalos de tiempo menores a 24 horas.

“Las actividades recreativas poseen características particulares que las hacen distintas, se constituyen en bloques o agrupaciones y por ende en diferentes tipos de recreación”¹⁷:

- Según el tipo de participación:
Recreación Activa: En ella el individuo es participante directo en una actividad dinámica y para que se desarrolle requiere la

¹⁵ Molina, Sergio y Rodríguez, Sergio. LA PLANIFICACION INTEGRAL DEL TURISMO. Editorial Trillas.

¹⁶ Saravia Hernández, Evelyn y otros. UNIDAD TURÍSTICA SEMUC CHAMPEY. Tesis. Facultad de Arquitectura. USAC. Pp 8.

¹⁷ Aguilar Corez, Dra. Lupe. DOCUMENTO DE RECREACION. Dirección General de Educación Física. Guatemala.

inversión de energía y esfuerzos físicos. Ej.: Práctica de deportes y juegos que involucran un ejercicio corporal.

Recreación pasiva: Es aquella actividad que realiza el hombre y que para su desarrollo no requiera de gran gasto de energía y esfuerzo físico, participa en forma indirecta como espectador, admirador u observador de los sucesos que se presentan y causan disfrute en él. Ej.: Escuchar música, asistir al cine o teatro, leer, disfrutar del paisaje natural, platicar, etc.

2.1.4 Localización:

- Según el sitio donde se realiza:
Regional
Metropolitana
Urbana
Zonal
Local
- Según el tipo de población a la que va dirigida:
Infantil
Juvenil
Adolescente
Adultos
Especial
Geriátrica
- Según el ámbito social:

Individual
Familiar
Comunitaria
Masiva

- Según la forma de demanda:
Popular
Selectiva
- Según el tipo de organización o institución que la proporciona:
Sindical
Laboral
Partidista
Pública
- Según el campo de acción:
Turística
Deportiva
Para todos
- Según el campo donde se realiza:
Intra muros (bajo cubierta)
Extra muros (al aire libre).

2.1.5 Turismo:

“El turismo es un *fenómeno* del siglo XX que podría definirse como: el movimiento temporal de personas hacia destinos, fuera de su lugar habitual de residencia, las actividades que

realizan durante su viaje y los equipamientos creados para dar respuesta a sus necesidades.

Hasta mediados del siglo XX los viajes estaban reservados a las clases privilegiadas. El aumento espectacular del turismo como fenómeno social tiene su origen en los años 50, después de la II Guerra Mundial, cuando se reconoce el derecho de los trabajadores a disfrutar de vacaciones pagadas y de su tiempo libre. La generalización del automóvil privado, y el abaratamiento del transporte aéreo contribuyeron al gran auge del turismo”.¹⁸

2.1.5.1 Tipos de Turismo¹⁹:

- Según el origen de la persona:
Turismo emisor o interno (nacional)
Es el turismo que se realiza cuando los residentes nacionales o extranjeros en un país, permanecen fuera de su domicilio habitual pero dentro del territorio nacional, por un plazo mayor de 24 horas, pero menor de 90 días.

Turismo receptor o externo (internacional):
Es el turismo que se produce, en un país, cuando llegan visitantes de otras naciones, con la intención de permanecer determinado tiempo para luego viajar a otros países o regresar a su lugar de origen.

- Según el motivo del viaje:

¹⁸ INGUAT. Manual de Ecoturismo para pequeños empresarios.

¹⁹ Saravia Hernández, Evelyn y otros. Op cit. Pp11

Turismo Convencional o vacacional:

Es el turismo que obedece a motivaciones relacionadas con la recreación, el descanso, el placer, etc.

Turismo especializado:

Es el turismo que responde a motivaciones especiales, ligadas, principalmente, con las expectativas de emoción y aventura, intereses de estudio científico, interés cultural, interés natural.

Turismo de afinidad o de interés común:

Este turismo posee características específicas, tales como: motivaciones relacionadas con índole profesional, religioso o bien filosófico.

- Según la participación:
Turismo individual
Turismo familiar
Turismo de Grupo (excursión)
- Según el tipo de viaje:
Turismo independiente
Turismo organizado
- Según la permanencia en el lugar de destino:
Turismo itinerante
Turismo residencial o de estadía
- Según la población a la que va dirigido:
Turismo popular

Turismo social

Turismo de masas

Turismo selectivo

Turismo alternativo

2.1.5.2 Clasificación del turismo:

- Por el ámbito en donde se desarrolla, se puede clasificar en:

Turismo Urbano

Turismo Rural

Turismo Rural:

Es cualquier actividad turística que se desarrolle en el medio rural y áreas naturales, y se clasifica en:

- Agroturismo:
Está asociado a la prestación de alojamiento, servicios de gastronomía local y/o actividades relacionadas con la actividad agropecuaria donde el turista puede participar activamente, por ejemplo: elaboración de mermeladas, ordeñar ganado, cosechas, rodeo, etc.
- Turismo Deportivo:
Es el que comprende cualquier actividad deportiva que se realice en el ámbito rural, por ejemplo: pesca deportiva, caza, ciclismo de montaña, montañismo, etc.
- Turismo de Aventura:

El objetivo básico de esta modalidad es el de producir sensaciones de descubrimiento, necesitando para tal efecto de espacios poco utilizados o conocidos, por ejemplo: caminatas, descensos en balsas por los ríos (rápidos), etc.

- **Turismo Cultural:**
Se basa en la utilización de los recursos culturales, históricos, costumbristas de un territorio orientándose hacia la preservación y mejor conocimiento de los mismos. Por ejemplo: Estudio de culturas indígenas, circuitos históricos, visitas a sitios de interés arquitectónico, etc.
- **Ecoturismo:**
“El ecoturismo se definió en 1987 como *viajar a áreas naturales relativamente sin alteraciones importantes o sin contaminación con el propósito específico de estudiar, admirar y gozar del paisaje, su flora y fauna silvestre así como cualquier manifestación emocionante (tanto del pasado como del presente) que puede encontrarse en estas áreas....* Cevallos -Lascuráin, 1987. WWF, 1990). Tenemos que añadir a esta definición una consideración de los beneficios del ecoturismo para la conservación u la comunidad local”²⁰.

“Entre los diversos tipos de turismo, este turismo orientado a la naturaleza, es el segmento de la industria que ha capitalizado la creciente demanda de los consumidores por acceder a la diversidad de paisajes y experiencias naturales

²⁰ Markward, Anne. Ecoturismo: Estimación de Beneficios para la Conservación y las Comunidades Locales. CONAP. Abril 1993.

alrededor del mundo, y es una actividad *con potencial para financiar las operaciones de conservación de áreas protegidas*. (TNC 1995)”.²¹

2.1.5.3 Clases de Ecoturismo:

- **Ecoturismo Naturalista:**
De observación y de estudio de fauna y flora de zonas protegidas poco tocadas por el hombre.
- **Ecoturismo Respetuoso:**
Preocupado por minimizar su impacto sobre el medio ambiente y las comunidades.
- **Ecoturismo Educativo:**
Que difunde un mensaje sobre la conservación y comprensión del medio visitado.
- **Ecoturismo Responsable:**
Que busca operadores y proveedores locales en función de su ética, que intenta maximizar los ingresos económicos.
- **Ecoturismo Participativo:**
Que se implica financieramente (apoyo financiero o cooperación en trabajo)”²²

²¹ Godoy, Roberto. TURISMO, OPORTUNIDADES DE NEGOCIO Y SU APORTE EN EL MANEJO DE LAS AREAS SILVESTRES QUE INTEGRAN EL SIGAP. CONAP, Guatemala. Noviembre 1999. PP 2

²² INGUAT. Manual de Ecoturismo para Pequeños Empresarios.

2.1.5.4 Tipos de Ecoturistas:

“En un estudio llevado a cabo por el World Resources Institute (WRI) los ecoturistas se dividen en 4 grupos, según sus verdaderos intereses:

- *El Ecoturista que viaja con más entrega*, es investigador científico o miembro de una gira específicamente concebida para la educación o para ayudar a la reserva de alguna manera.
- *El ecoturista dedicado*, viaja específicamente para ver áreas protegidas y para entender la historia local y natural.
- *Un ecoturista de los más típicos* desea sobre todo hacer un viaje diferente, y participar en un itinerario que satisfaga ese deseo.
- *El ecoturista casual* es uno que participa con la naturaleza de forma incidental como parte de un viaje más amplio.”²³

2.1.5.5 El Sistema turístico²⁴:

Los elementos que componen un sistema turístico y que se interrelacionan entre sí son los siguientes:

- **La Demanda Turística:**
Es el total de turistas que visitan una región, país, zona o atractivo cualquiera y los ingresos que generan, así como los

bienes y servicios solicitados por los consumidores en cada uno de los sitios que visitan.

- **La Oferta Turística:**
En economía, se entiende por oferta a la cantidad de mercancía o servicio que entra en el mercado consumidor a un precio dado y por un período específico. Cuando se trata de bienes (mercancía) lo que se produce y no se vende se puede acumular (dentro de ciertos límites), esta posibilidad no tiene vigencia en el caso de los servicios no vendidos, no se pueden acumular. La oferta está integrada por los servicios que suministran los elementos de la planta turística y por algunos bienes no turísticos, los cuales se comercializan mediante el sistema turístico.
- **El Proceso de Venta:**
El encuentro de la oferta con la demanda se realiza a través del proceso de compra-venta. El proceso de venta implica que la oferta turística alcanzará, efectivamente, un mercado, siempre que el precio de sus productos sea competitivo, porque de lo contrario la demanda elegirá otro destino más económico y si no lo encuentra dejará de viajar.
- **El Producto Turístico:**
Está formado por los mismos bienes y servicios que integran la oferta. Los bienes se comercializan a través del turismo, sin que exista ningún bien de consumo que se origine en un aparato productivo exclusivamente turístico.

²³ Markward, Anne. Op. cit.

²⁴ Saravia Hernández, Evelyn. Op cit. Pp13

Para el consumidor, el producto turístico le permite decidir anticipadamente el destino al que se dirigirá.

- **La Planta Turística y los atractivos turísticos:**
Los servicios que se venden a los turistas son elaborados por un subsistema al que denominamos “Planta Turística”, que está integrado por dos elementos: el equipamiento y las instalaciones.

El equipamiento incluye todos los establecimientos administrados por la actividad pública o privada que se dedica a prestar servicios básicos.

- **La infraestructura:**
Para que el sistema turístico funcione, es necesario implementarle a los atractivos y a la planta turística, la infraestructura adecuada.
En la economía moderna, se entiende por infraestructura a la dotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas. Forman parte de ella, la educación, los servicios sanitarios, la vivienda, los transportes, las comunicaciones y la energía. En los países de América Latina, la infraestructura funciona como un condicionante del desarrollo turístico pues no se puede invertir en aquellos lugares que permanecen incomunicados, aunque en ellos se localicen atractivos de primera magnitud.

- **La superestructura:**

Comprende todos los organismos especializados, tanto públicos como privados, encargados de optimizar y cambiar, cuando fuere necesario, el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema turístico así como armonizar sus relaciones para facilitar la producción y venta de los variados y múltiples servicios que componen el producto turístico.

- **El patrimonio turístico:**
Es la relación entre la *materia prima* (atractivos turísticos), la planta turística (aparato productivo), la infraestructura (dotación de apoyo al aparato productivo) y la superestructura (subsistema organizacional y recursos humanos para operar el sistema).

En el momento de efectuar el diagnóstico de sector, que es una de las primeras tareas del proceso de planificación, este estaría incompleto si no se analizan sistemáticamente las cuatro partes que integran el patrimonio, porque la carencia o deficiencia de cualquiera de ellas afecta al resto.

2.1.5.6 El Espacio Turístico:

“Los elementos del espacio turístico, descritos en escala descendente con relación al tamaño de su superficie y grado de importancia, son:

- **Zona Turística:**

Es la unidad mayor de análisis y estructura del espacio turístico de un país.

Para que exista una zona turística debe contar con un número mayor de 10 atractivos turísticos, cercanos uno del otro y sin importar a que tipo pertenecen y de que categoría son.

- **Area Turística:**
Son las partes en que se divide una zona y su superficie es menor que el área que las contiene.
- **Centro Turístico:**
Es todo conglomerado urbano o rural que posee dentro de su territorio o radio de acción, atractivos turísticos como para motivar al turista para que los visite.
Los centros se asemejan a los polos de desarrollo y como tales deben abastecer al área, que dominan a través de una Planta Turística que cuente con los servicios siguientes:

Alojamiento
Alimentación
Esparcimiento
Agencias de viajes con acción local
Información turística sobre facilidades y atractivos locales
Comercios turísticos
Oficinas de teléfonos, correos, telégrafos y telex
Sistema de transporte interno organizado
Conexiones con los sistemas de transporte externo
Los centros turísticos pueden ser de cuatro tipos:
Centros turísticos de distribución

Centros turísticos de estadía
Centros turísticos de escala
Centros turísticos de excursión.

- **Complejo Turístico:**
Agrupaciones mayores (o iguales, pero de mayor jerarquía) que las de los centros y menores que las de una zona.
La permanencia es igual o superior a los tres días.
- **Unidad Turística:**
Concentraciones menores de equipamiento que existen para explotar intensamente uno varios atractivos situados uno junto al otro. La afluencia de turismo selectivo, unido a la reducida capacidad soporte de los atractivos ocasiona que la concurrencia simultánea sea relativamente reducida.

El equipamiento consta de alojamiento y alimentación, complementado por pocos servicios como piscinas, algunas canchas deportivas, comercios o casinos.
Un nuevo tipo de unidad, son los Parques Acuáticos, nos muestran el principio de inventar un atractivo donde no existen posibilidades naturales de crearlo. Esta denominación local promueve el desarrollo de piscinas con olas artificiales, toboganes y juegos acuáticos, complementados con cafeterías, tiendas de artículos deportivos, espacios para casas rodantes, y moteles que rodean estas instalaciones.
- **Núcleos turísticos:**
Son todas las agrupaciones de dos a nueve atractivos de cualquier jerarquía y categoría, que estén aisladas en el

territorio, con un funcionamiento turístico rudimentario o carecen por completo de él, debido precisamente, a su grado de incomunicación.

- **Conjunto Turístico:**
Son los núcleos que se transforman al conectarse a la red de carreteras por la construcción de un camino nuevo. Además, deben consolidar su funcionamiento como conjuntos con el soporte de una planta turística, acorde a la naturaleza y jerarquía de sus atractivos.
- **Corredores Turísticos:**
Son las vías de conexión entre las zonas, las áreas, los complejos, los centros, los conjuntos, los atractivos turísticos, los puertos, etc., que funcionan como elemento estructurador del espacio turístico.

CAPITULO 3

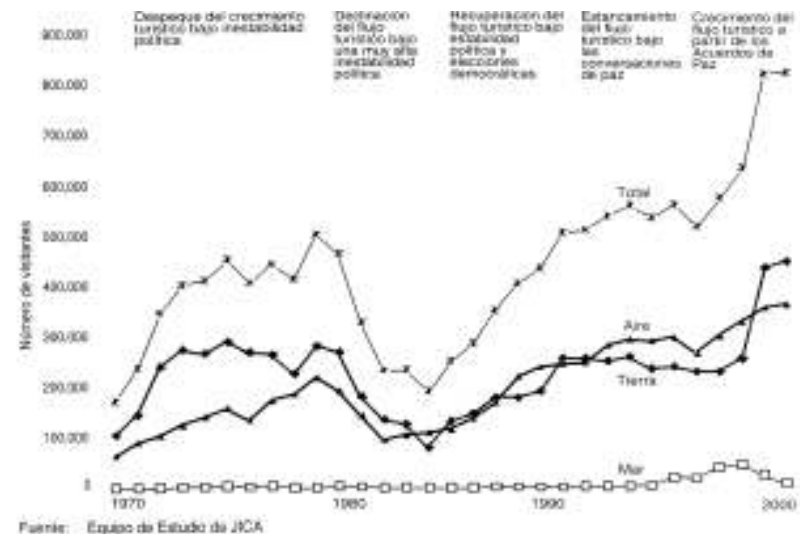
3 EL TURISMO EN GUATEMALA:

3.1 EVOLUCION DEL TURISMO EN GUATEMALA:

“El turismo es desde hace más de una década, la mayor y más dinámica actividad económica en el ámbito mundial, al sobrepasar los ingresos generados por las exportaciones de petróleo, automóviles y aparatos electrónicos. Durante los últimos cincuenta años el número de viajes internacionales, según datos de la Organización Mundial del Turismo, OMT, ha aumentado veintiséis veces y los ingresos generados por este concepto se han incrementado 200 veces”.²⁵

“Durante los últimos 30 años el turismo receptivo en Guatemala se ha desarrollado de forma irregular. Después de su auge durante la década de 1970 –cuando el país llegó a recibir más de medio millón de turistas en 1979- el turismo retrocedió drásticamente, al recibir tan sólo 191,000 visitantes en 1984 (Inguat 1995). La causa de esta caída fue el clima de desconfianza que entonces generaba el país como destino turístico, cuando Guatemala y América Central llamaron la atención del mundo por su inestabilidad política, violaciones a los derechos humanos y conflictos armados.

Con la llegada del poder civil en 1986, Guatemala mejoró su imagen y la actividad turística repuntó²⁶, estancando su crecimiento durante la negociación de los Acuerdos de Paz, después de los cuales volvió a presentar una alta tendencia de crecimiento.



El número de turistas a nivel internacional disminuyó considerablemente por la crisis desatada por los atentados a las torres gemelas de Nueva York y al Pentágono, en Septiembre del 2001, cuyos efectos hicieron disminuir la demanda a nivel global. Los últimos acontecimientos acaecidos antes, durante y después de la guerra en Irak han ocasionado un duro golpe a la economía global, incluyendo por supuesto a la Industria Turística.

A nivel nacional, la situación de inestabilidad política y económica del actual gobierno, que se ha manifestado en un clima de ingobernabilidad e irrespeto a los derechos humanos, desempleo, corrupción, un creciente auge de la delincuencia común, la delincuencia organizada y el narcotráfico, así como linchamientos y ejecuciones extrajudiciales, no han permitido un mayor despegue en la industria turística, la cual estancó el ritmo de crecimiento que traía en la última década.

²⁵ Inguat. ESTRATEGIA NACIONAL DE TURISMO. Guatemala. Julio 2000. pp 8.

²⁶ Godoy, Roberto. Op cit. Pp4

El análisis FODA es una herramienta para resumir las condiciones existentes con las cuatro perspectivas de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. La Tabla siguiente muestra el resultado del análisis elaborado por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), en el Estudio de Desarrollo Turístico Nacional para la República de Guatemala, y nos muestra a grandes rasgos la situación actual de la industria turística en nuestro país, visualizando un panorama futuro bastante prometedor si se trabaja a todo nivel para transformar las debilidades en fortalezas.

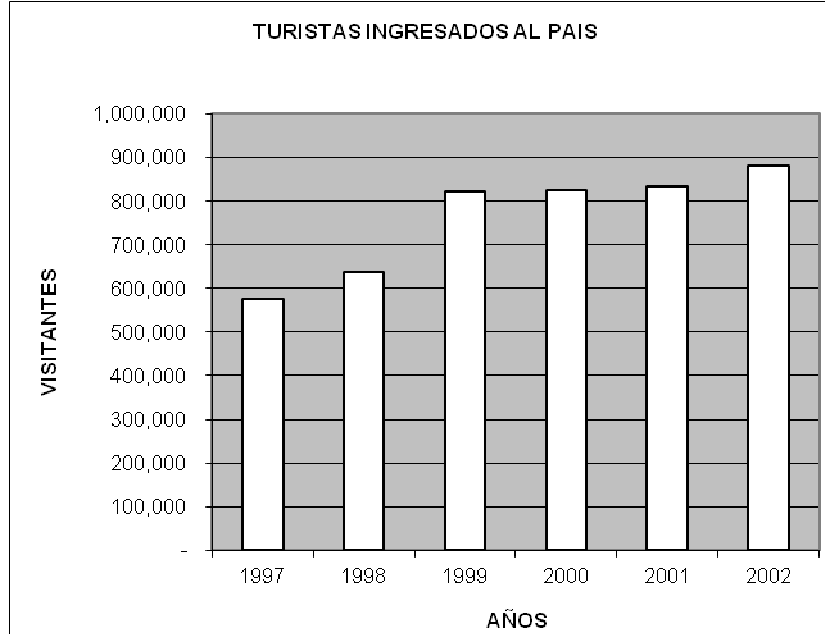
3.2 ANÁLISIS FODA DEL TURISMO EN GUATEMALA.

	Factores Positivos	Factores Negativos
Presente	<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un buen número de productos turísticos se concentran en un territorio relativamente reducido. • Las comunidades indígenas mantienen orgullosamente sus tradiciones culturales. • La hospitalidad inherente de los guatemaltecos facilita el desarrollo turístico. • Existe ya un consenso de la función del turismo como un incentivo económico para la conservación. • INGUAT asegura sus propias fuentes presupuestales y cuenta con un estatus independiente en la estructura del gobierno. • La imagen del país mejoró considerablemente después de los Acuerdos de Paz. • Guatemala es visto por el Mercado turístico internacional como un país “típico”, que ofrece oportunidades para la observación y la vivencia de las “culturas indígenas vivas”. 	<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muchos de los productos turísticos existentes son del tipo tradicional y no es muy activo el desarrollo de productos de turismo alternativo. • Son bastante limitadas las variaciones en los productos turísticos y los itinerarios de recorridos. • El relativamente bajo nivel de educación detendría la difusión de la tecnología turística en particular entre las comunidades rurales e indígenas. • La relación entre el turismo y la comunidad no es muy estrecha y los beneficios del turismo con frecuencia no están apropiadamente distribuidos entre las comunidades anfitrionas. • El gobierno central incluyendo, el INGUAT, no tiene toda la confianza del sector privado y de las comunidades locales. • El deterioro medioambiental se agudiza a pesar de los esfuerzos gubernamentales y de organizaciones no gubernamentales. • No se han creado los mecanismos de coordinación inter-gubernamental que son indispensables para un desarrollo turístico efectivo. • Para los inversionistas extranjeros, no es muy bueno el ambiente de inversión en el turismo debido a la inestabilidad política y a los temas de seguridad.
Futuro	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existen organizaciones que apoyan la realización de la integración turística regional tales como la Organización Mundo Maya (OMM) y el Sistema de Integración Centroamericana (SICA), lo que favorecería a Guatemala al ser el “Corazón del Mundo Maya”. • La creciente popularidad del ecoturismo y del turismo de aventura, favorecería el turismo a Guatemala que tiene potencial de recursos turísticos para éste segmento de mercado. • La baja de los precios de los agro-productos provocó interés en el desarrollo turístico. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • La llegada masiva de turistas podría derivar en antipatía hacia el turista en particular, entre las comunidades indígenas. • Los esfuerzos de conservación dejarían de recibir apoyo público debido a la insuficiente distribución de los beneficios del turismo. • La concentración de los turistas en un número reducido de productos turísticos existentes deteriorarán su atractivo. • Si las condiciones de seguridad permanecen sin resolverse persistiría la imagen de un “país peligroso” que alejaría a los turistas.

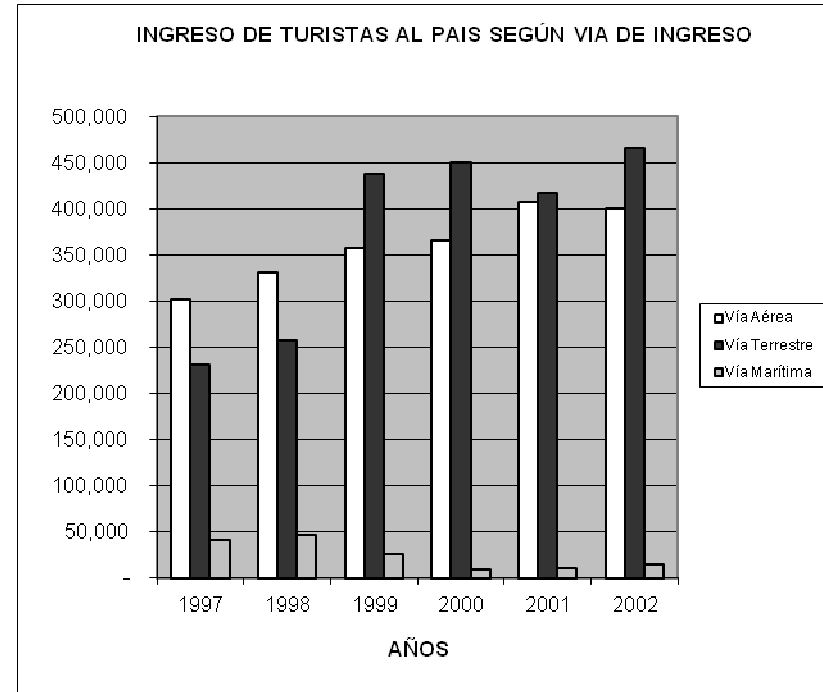
Fuente: Equipo de Estudio de JICA.

3.3 ESTADÍSTICAS DEL TURISMO EN GUATEMALA

FUENTE: INGUAT



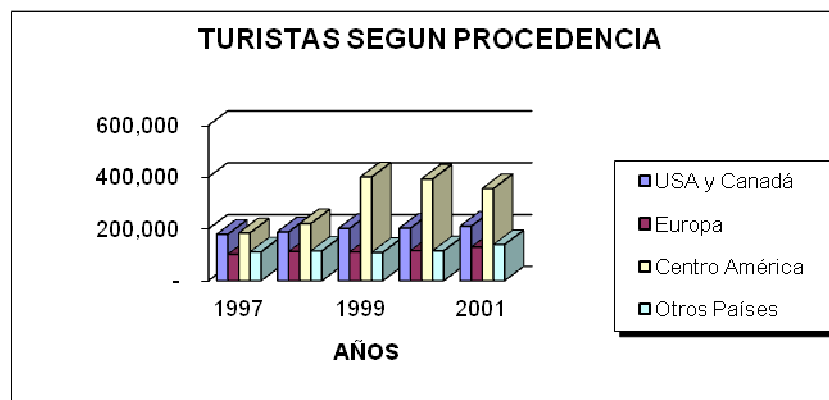
FUENTE: INGUAT



FUENTE: INGUAT

3.3.2 TURISTAS SEGÚN SU PROCEDENCIA					
	1997	1998	1999	2000	2001
USA y Canadá	179,131	188,572	201,746	202,699	210,562
Europa	101,822	112,759	111,012	115,853	129,975
Centro América	184,360	220,308	400,782	392,598	355,705
Otros Países	111,049	114,637	109,155	115,090	139,250

FUENTE: INGUAT



FUENTE: INGUAT

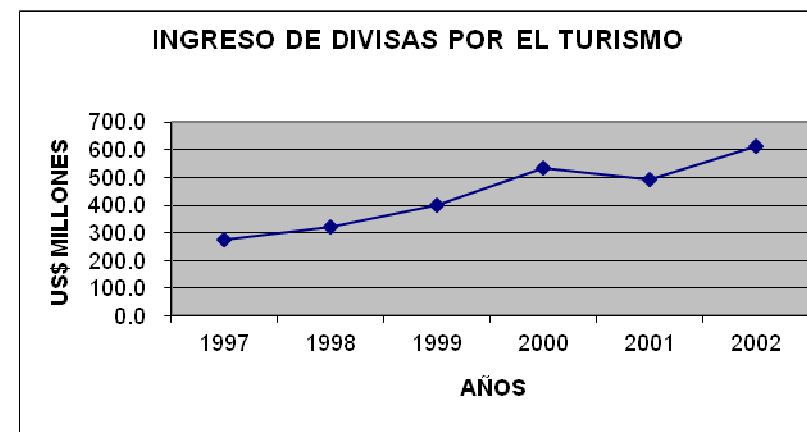
Guatemala aún se encuentra dentro de los destinos turísticos internacionales por las múltiples ventajas que posee: “la posición geográfica de Guatemala (cercana al mayor mercado generador de turistas), la diversidad de sus ecosistemas y recursos naturales, su gran riqueza arqueológica y cultural y sus condiciones climáticas estables durante todo el año, ha propiciado la evolución de la industria turística local,”²⁷ manteniéndose hoy día como el segundo generador de divisas

²⁷ INGUAT. Estrategia Nacional de Turismo. Op cit. Pp 10.

para la economía del país, únicamente después del ingreso por remesas familiares, con un incremento del 24.3 % en comparación con el año anterior²⁸.

3.3.3 INGRESO DE DIVISAS POR EL TURISMO						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Millones US \$	273.7	322.6	399.0	535.3	492.7	612.4

FUENTE: INGUAT

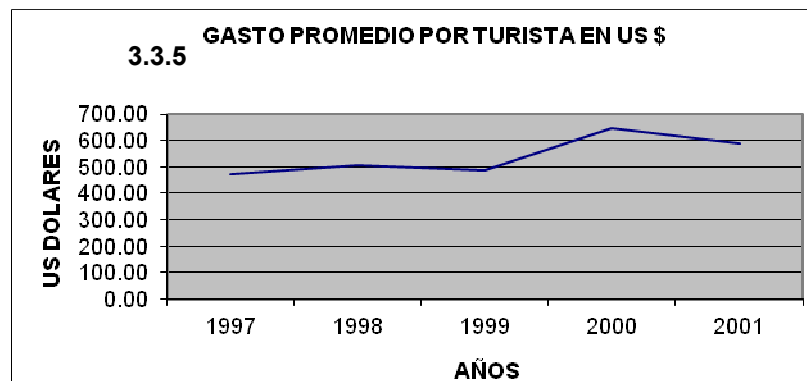


FUENTE: INGUAT

²⁸ INGUAT. Documento fechado 20 enero 2003.

3.3.4 GASTO PROMEDIO POR TURISTA					
	1997	1998	1999	2000	2001
US \$	474.88	507.01	484.99	647.87	589.71

FUENTE: INGUAT



FUENTE: INGUAT

3.3.6 INGRESO POR TURISMO, COMPARADO CON LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION (En millones de US\$) 1999-2001						
ACTIVIDAD	1999	%	2000	%	2001	%
Café	631.0	43.7%	598.0	36.8%	338.3	23.4%
Turismo	399.0	27.6%	535.3	33.0%	492.7	34.1%
Azúcar	208.6	14.4%	210.0	12.9%	290.1	20.1%
Banano	157.2	10.9%	200.1	12.3%	214.4	14.8%
Cardamomo	48.0	3.3%	80.0	4.9%	109.4	7.6%
TOTAL	1,443.8	100.0%	1,623.4	100.0%	1,444.9	100.0%

FUENTE: Banco de Guatemala. Elaborado: Sección de Estadística INGUAT

El Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT es la institución gubernamental encargada de fomentar y desarrollar la actividad turística en el País. Para hacerle frente a las nuevas demandas de una economía globalizada, el INGUAT ha trazado para cumplir con sus objetivos y metas la “Estrategia Nacional de Turismo” (ENT), la cual “presenta una visión integral, equilibrada y de largo plazo del sector turístico nacional, que implicará una efectiva coordinación entre los sectores público y privado, en el marco del respeto a los diferentes grupos étnicos que conviven en el país, la participación de las comunidades locales en los beneficios del turismo, el fomento a la interculturalidad, y la conservación de la naturaleza”.²⁹

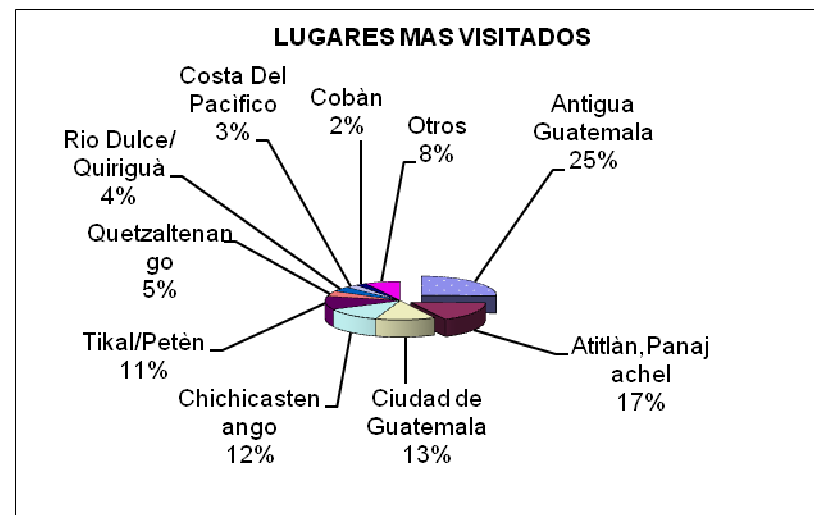
Con la Estrategia Nacional de Turismo se pretende “mejorar y mantener la atracción de los destinos emblemáticos de Guatemala en términos turísticos, para preservarlos íntegramente en el presente y futuro, en vista de que su deterioro tendría un impacto directo en la duración del ciclo total

²⁹ Ibidem. Pp3

de vida turística del país”. *El propiciar otros destinos y diversificar la oferta mediante otros circuitos turísticos, disminuirían la presión sobre los sitios de visita tradicionales y atenderían las nuevas y crecientes tendencias del mercado internacional que busca un producto alternativo, que combine el placer de conocer e interactuar en áreas silvestres y contribuir a la conservación ambiental, sin dejar a un lado la captación del turismo interno.*

3.3.7 LUGARES MAS VISITADOS (AÑO 2001)	
Antigua Guatemala	25.4
Atitlán, Panajachel	17.0
Ciudad de Guatemala	12.9
Chichicastenango	12.1
Tikal/Petén	11.4
Quetzaltenango	4.5
Rio Dulce/ Quirigua	4.2
Costa Del Pacifico	2.7
Cobán	2.3
Otros	7.6
TOTAL	100.0

FUENTE: INGUAT



FUENTE: INGUAT

Según el INGUAT, en un estudio efectuado en el año 2002 se “destaca que los turistas locales representaron el 90 % de las visitas, mientras que el 10 % correspondió a los extranjeros”³⁰. El estudio también revela que “el turismo natural o ecológico no es muy atractivo para los guatemaltecos, y menos aún el de aventura”³¹. Dentro de los destinos ecoturísticos, destacan los biotopos, La laguna del Pino, Semuc Champey y las Grutas de Lanquín”³².

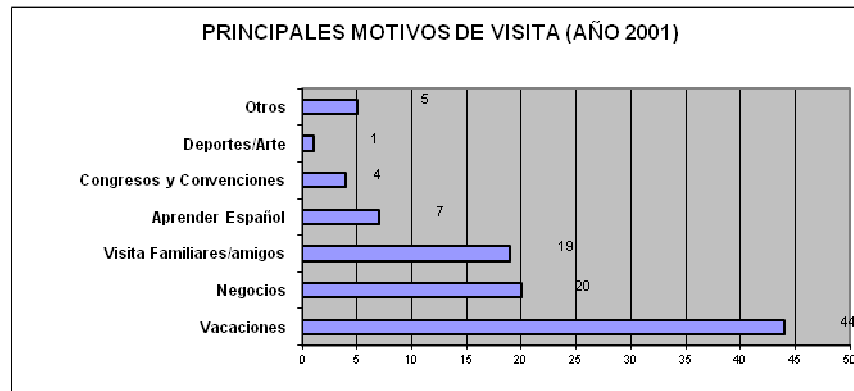
³⁰ PRENSA LIBRE. Sección Negocios. 3 de Marzo de 2003. pp 19

³¹ Idem.

³² PRENSA LIBRE. Op. Cit.

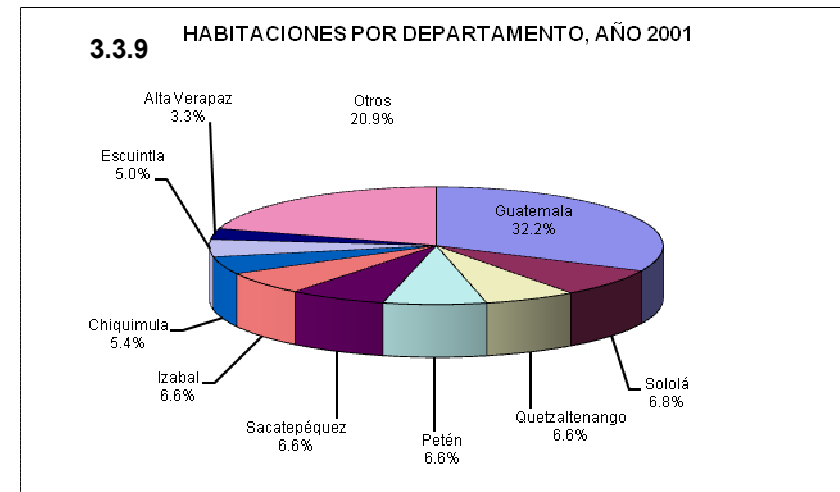
3.3.8 MOTIVO DE VISITA AL PAIS (AÑO 2001)	
Vacaciones	44
Negocios	20
Visita Familiares/amigos	19
Aprender Español	7
Congresos y Convenciones	4
Deportes/Arte	1
Otros	5
TOTAL	100

FUENTE: INGUAT



FUENTE: INGUAT

Dentro de la oferta de habitaciones aptas para el turismo, el Departamento de Escuintla posee el 5 % del total nacional, según los datos estadísticos del INGUAT referidos al año 2001, con una oferta de 107 habitaciones de 1 estrella, 146 de 2, y 315 de 3.



FUENTE: INGUAT

El ingreso de visitantes vía crucero es una alternativa cuya demanda ha crecido internacionalmente a raíz de los atentados terroristas ocurridos en el año 2001, ya que las aerolíneas han maximizado sus medidas de seguridad y controles administrativos, los cuales han ocasionado muchas más incomodidades y pérdida de tiempo al turista. El porcentaje de crecimiento de visitantes por medio de los puertos marítimos en el año 2002 aumentó un 38.4 % respecto al año anterior, en comparación con el descenso del 7.3 % de ingresos registrados por vía aérea³³.

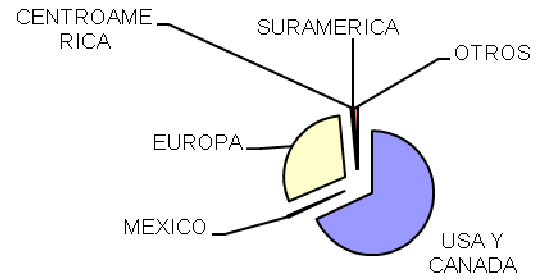
Para el desarrollo de la región interesa este segmento, principalmente el que ingresa vía Puerto Quetzal, ya que constituye un potencial mercado de visitantes al Parque Nacional Sipacate-El Naranjo.

³³ INGUAT. Ingreso de turistas al país por vía de ingreso, 2001-2002.

3.3.10 TURISTAS INGRESADOS AL PAIS VIA PUERTO QUETZAL (AÑO 2001) SEGÚN SU PROCEDENCIA	
PAIS	NUMERO DE TURISTAS
USA Y CANADA	2,778
MEXICO	20
EUROPA	1,224
CENTROAMERICA	3
SURAMERICA	13
OTROS	47
TOTAL	4,085

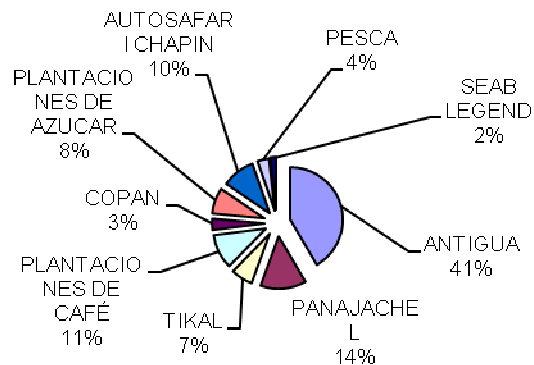
FUENTE: INGUAT

TURISTAS INGRESADOS AL PAIS VIA PUERTO QUETZAL (AÑO 2001) SEGUN PROCEDENCIA



FUENTE: INGUAT

3.3.11 LUGARES VISITADOS POR LOS TURISTAS INGRESADOS VIA PUERTO QUETZAL



FUENTE: INGUAT

Las prioridades de la Estrategia Nacional de Turismo, por el lado de la demanda, persiguen “maximizar los recursos invertidos en las acciones de promoción y comercialización, e incrementar el turismo en términos de calidad y no necesariamente en la cantidad de llegadas de turistas internacionales, *se busca captar un turismo más especializado y menos masificado*. Un turismo cuidadoso y respetuoso de los entornos naturales y culturales en los que realiza la visita, y en general, un turismo que conlleve mayores beneficios económicos, sociales, culturales y ambientales al país”.³⁴

Dentro de las líneas de acción de la Estrategia se persiguen formular programas orientados a propiciar el desarrollo sustentable del sector turístico, considerando “la expansión del segmento de Ecoturismo como una opción de negocio, esto dentro de las nuevas tendencias de venta de servicios ambientales tales como fijación de carbono, mantenimiento de

³⁴ INGUAT. Estrategia Nacional de Turismo. Op cit. Pp 15

unidades de paisaje, conservación de la biodiversidad y recursos hídricos, y prevención de desastres entre otros”.³⁵

3.4 PERFIL DEL VISITANTE:

Apoyados en la información antes descrita se puede aseverar que los principales mercados para el país lo constituyen actualmente, en su orden, los turistas centroamericanos, los norteamericanos (USA y Canadá) y los Europeos, los cuales nos visitan principalmente por vacaciones (44 %).

Los destinos principales siguen siendo La Ciudad de Antigua Guatemala, la Capital, y el Lago de Atitlán, en los cuales los visitantes desembolsan un gasto promedio de US \$ 589.71 (según datos del año 2,001).

El área de la Costa Pacifico, en donde se encuentra localizado el proyecto, recibe un 3 % del porcentaje total de turistas.

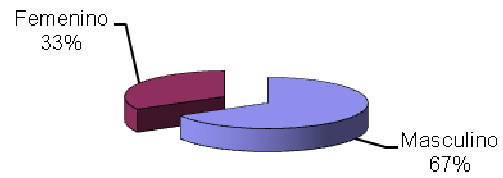
Datos obtenidos del estudio realizado para INGUAT al respecto del perfil del turista internacional, ingresados al país entre 1995 y 1996³⁶, nos revelan los siguientes indicadores:

La mayoría de visitantes vienen por motivo de vacaciones, son del sexo masculino, el 60 % con edad entre 31 a 50 años.

³⁵ INGUAT. Estrategia Nacional de Turismo. Op cit. Pp 27.

³⁶ Generis Latina. ESTUDIO DEL PERFIL DEL TURISTA INTERNACIONAL (1995-1996)

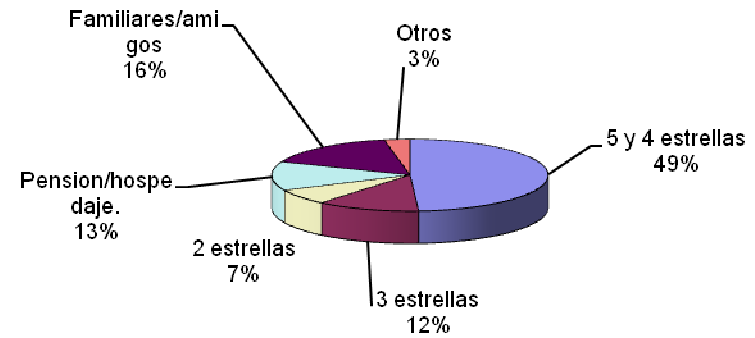
3.5 TURISTAS INGRESADOS SEGUN SEXO



Fuente: GENERIS LATINA

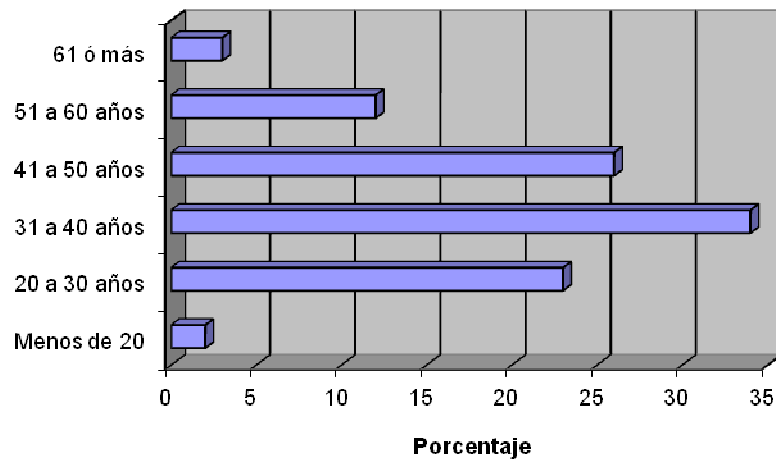
Fuente: GENERIS LATINA

3.7 TIPO DE ALOJAMIENTO



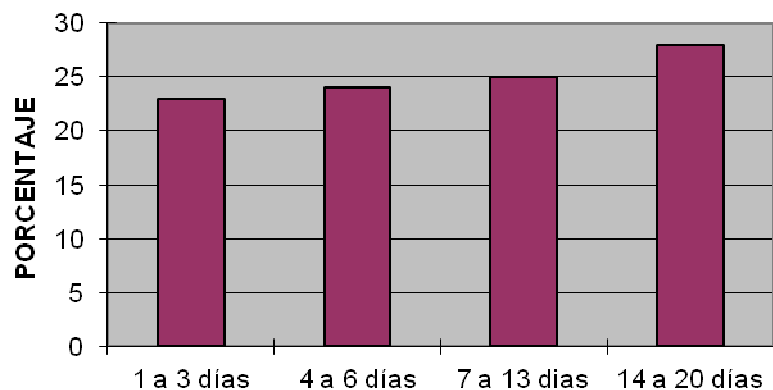
Fuente: GENERIS LATINA

3.6 TURISTAS INGRESADOS SEGUN EDAD



Prefieren alojarse en hoteles de 5 y 4 estrellas, en un tiempo promedio de estadía de casi 9 días.

3.8 TIEMPO DE PERMANENCIA



Fuente: GENERIS LATINA

Los visitantes son principalmente profesionales, comerciantes, ejecutivos y estudiantes, y lo que más les impresionó del país en su orden, fue la amabilidad de su gente, la naturaleza y los paisajes, y la Cultura Maya Indígena.

En cuanto a las “expectativas que los turistas manifestaron en relación a Guatemala, 59 % manifestó ser iguales a las que tenían, el 29 % expresó que Guatemala les ofreció mayores expectativas de las que esperaban. El 98 % de los entrevistados opinó que aconsejarían a sus amistades visitar Guatemala”.³⁷ De hecho, la “recomendación de amigos y familiares (30 %) fue la información que más influyó en la decisión de visitar Guatemala. Para el 25 % la visita previa fue un factor de información importante para regresar”.³⁸

Para los visitantes la situación del transporte, los taxis y la información turística son los factores con opiniones más desfavorables³⁹

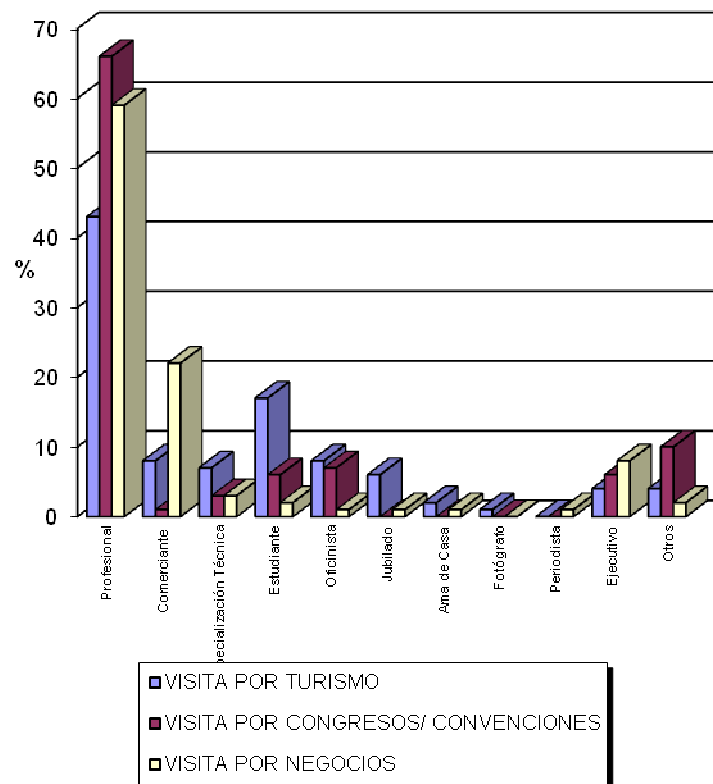
Los resultados de este estudio fueron presentados al INGUAT hace casi 6 años, época en la cual el turismo estuvo estancado, previo a la firma de la Paz. Aunque las condicionantes actuales varían con respecto a esa época, es la última información que se ha elaborado con la idea de definir “quien o quienes nos visitan”.

³⁷ Ibidem. Pp. 12

³⁸ Ibidem. Pp. 6

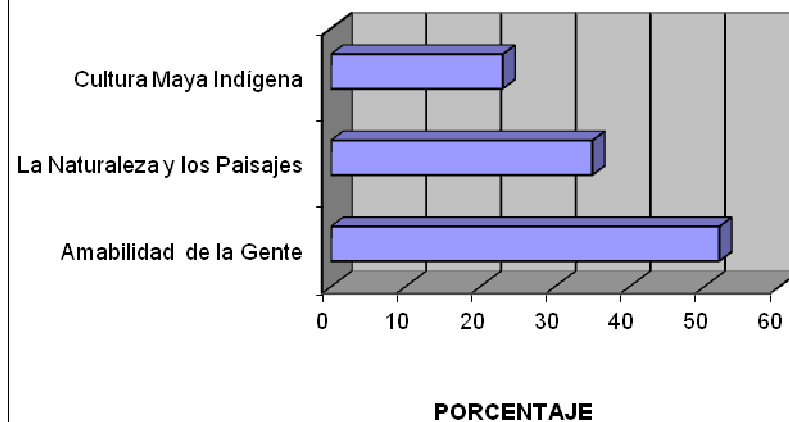
³⁹ Ibidem. Pp. 10

3.9 OCUPACION



Fuente: GENERIS LATINA

3.10 CARACTERISTICAS QUE MAS LE IMPRESIONARON DE GUATEMALA



Fuente: GENERIS LATINA

3.11 SISTEMAS PRODUCTO.

Para diversificar y mercadear la oferta turística del país, el INGUAT ha definido una regionalización del país en 7 sistemas producto⁴⁰:

- Guatemala Moderna y Colonial
Departamentos de Sacatepéquez, Guatemala, Chimaltenango.

⁴⁰ Inguat. ECOTURISMO EN GUATEMALA. Enero 2002.

- El Altiplano Indígena Vivo
Departamentos de Chimaltenango, Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Huehuetenango, el Quiché, San Marcos.
- Aventura en el Mundo Maya
Departamento de Petén.
- Un Caribe Diferente
Departamento de Izabal.
- Paraíso Natural
Departamento de Alta y Baja Verapaz.
- Guatemala por Descubrir
Departamentos de El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa.
- Costa Pacífico
Departamentos de Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos.

Aún no desarrollado hasta el momento, el sistema de la Costa Pacífico “ tiene un gran potencial turístico en toda la franja costera que cuenta con importantes atractivos naturales y culturales: canales, manglares, refugios de tortugas marinas, lagunas, sitios arqueológicos, museos, áreas protegidas que hacen posesionarlo como un lugar de gran interés turístico”.⁴¹

⁴¹ Inguat. PLAN DE DESARROLLO TURISTICO DEL PUERTO DE SAN JOSÉ Y SU AREA DE INFLUENCIA. Nov. 2000. pp. 16



MAPA DE SISTEMAS PRODUCTO REPUBLICA DE GUATEMALA MAPA 1 FUENTE: INGUAT

El plan de desarrollo turístico del área, ha vinculado zonas y áreas turísticas definiendo *circuitos* o *corredores turísticos* que entrelazan varios lugares del inventario de atractivos.

Uno de estos circuitos⁴² propone la integración de la visita al Museo La Democracia (cuna de la cultura pre-olmeca) con el recorrido en el Parque Nacional Sipacate-El Naranjo, como parte de un conjunto de circuitos que convergen en la cabecera municipal del Puerto de San José, tomando

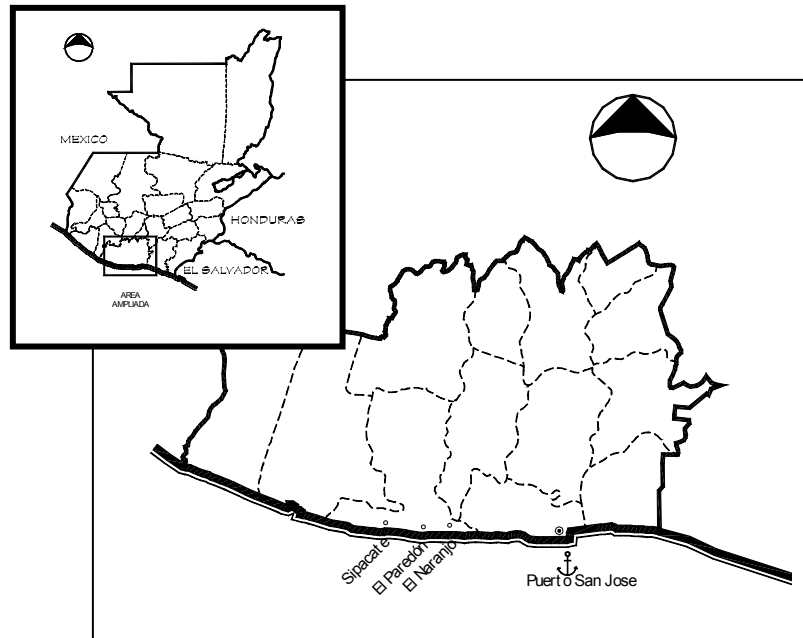
⁴² Idem.

especial relevancia este nodo por el interés de “elaborar y ejecutar el Plan de Mercadeo para atender al turista que ingresa por los puertos náuticos” por medio de los cruceros.⁴³

⁴³ Inguat. Estrategia Nacional de Turismo. Op cit. Pp 40.

CAPITULO 4

4 LOCALIZACION



4.1 LOCALIZACION DEL PROYECTO.

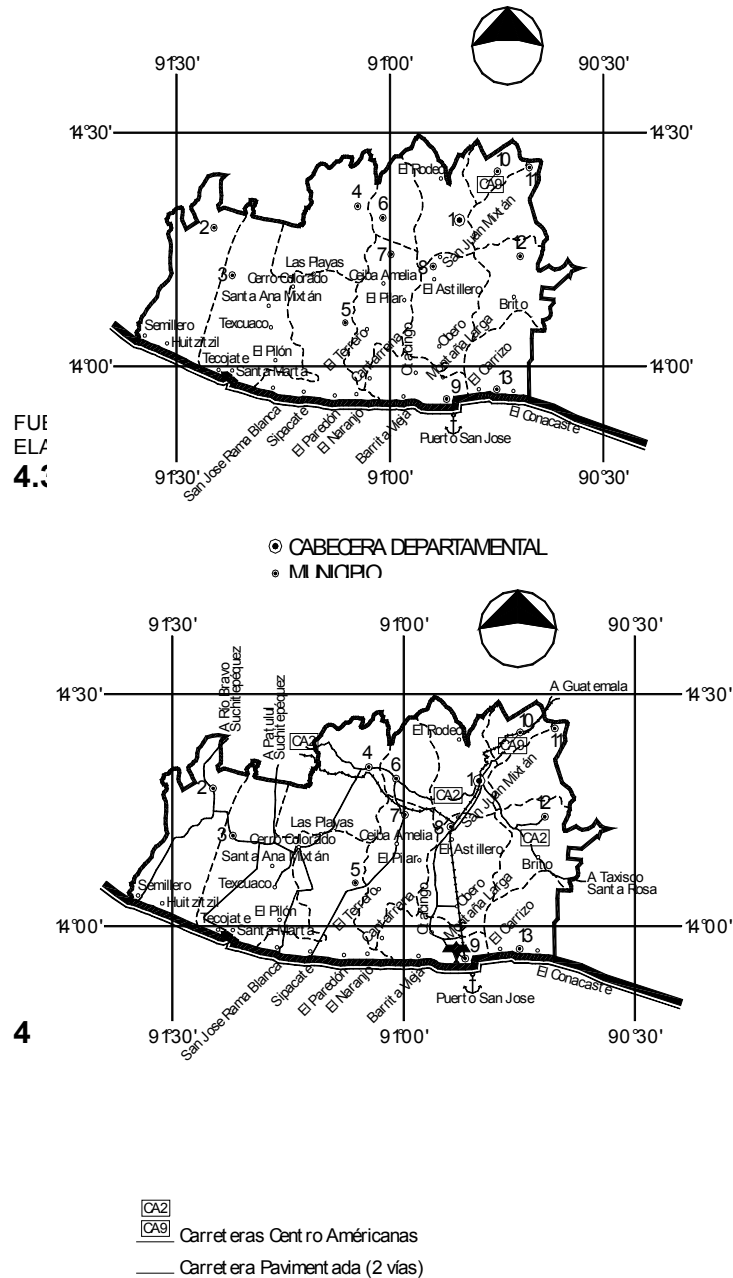
El Parque Nacional Sipacate-El Naranjo está localizado en el Departamento de Escuintla, en el Sistema Producto denominado Costa Pacífico (conformado junto con los Departamentos de Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos), en jurisdicción del municipio de La Gomera.

Según el Inventario Nacional de Humedales su posición geográfica es la siguiente:

Coordenadas:

Latitud: 13° 55' 36"
Longitud: 90° 1' 23"
Area: 20 hectáreas.

4.2 DIVISION POLITICA DEL DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA.



“Mucho antes que los Mayas se llegaran a desarrollar en todas las artes y ciencias, la costa sur del País estuvo poblada por las razas o tribus llamadas *Pre-Olmecas*”⁸⁹ cuyos vestigios han sido descubiertos y se encuentran exhibidos principalmente en el museo de la Democracia, en el departamento de Escuintla, a 42 kilómetros de Sipacate.

En la Biblioteca Municipal de la Gomera también se encuentran bastantes piezas de cerámica y de piedra que fueron encontradas en las fincas y lugares aledaños.



FOTO 1

⁴¹ Monografía de la Gomera. Biblioteca Municipal.

Hay referencias históricas en las descripciones de los curatos del arzobispo Cortés y Larraz, refiriéndose principalmente a las salineras que desde ese entonces ya tenían una producción significativa, actividad que absorbía grandemente a la población registrada en el área de lo que hoy es Sipacate, lo cual nos indica que desde esa época el bosque de manglar fue paulatinamente desplazado para dar paso a la extracción de la sal:

“Entre 1,768 y 1,770 el arzobispo, doctor don Pedro Cortés y Larraz, visitó la Parroquia de Don García, hoy la Democracia. Mencionó que a la misma pertenecía la hacienda Salinas de Sipacate, a 11 leguas de su cabecera, sin mencionar el número de habitantes. Lo anterior indica que como salina ya existía en la segunda mitad del siglo XVIII, no pudiéndose por ahora precisar cuándo se redujo a poblado. En los datos que se publicaron al haberse practicado el Censo 1,880: “Sipacate, aldea del departamento de Escuintla, depende de la jurisdicción de La Gomera. Dista de la cabecera 14 leguas, 216 habitantes que cultivan cacao y se dedican a la elaboración de la sal. Hay dos correos al mes para Escuintla, y existe una escuela mixta”. Como caserío en la Demarcación Política de la República de Guatemala, oficina de Estadística, 1,892. Se desconoce por ahora la disposición legal que le dio categoría de Aldea. La etimología puede provenir del náhuatl *cipactlí* = *pez grande*, y *atl* = *agua*. Donde hay peces grandes”.⁹⁰

Los orígenes recientes del Paredón Buena Vista se remontan al año de 1,930, cuando impulsados por la búsqueda de buena pesca los

⁹⁰ DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA. Tomo III. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. 1980. Pp 755.

señores “Luis Villa Real, Milton Amores y Agustín Véliz en su travesía por el canal de Chiquimulilla encontraron un paredón que medía 7 metros de altura, en el cual construyeron campamento y embarcadero temporal de pesca.

En 1940 aparece doña Elifonza y Marcelo Romero e hijos, Juan Salgado, Manuel Gaitán, Manuel Barillas y sus hermanos, asentando sus viviendas en el campamento de pesca. La mayoría de los habitantes que se adelantaron el la década de los 50’s provinieron de Barberena, Santa Rosa, Mazatenango y del departamento de Jutiapa”.⁹¹

La aldea de El Paredón Buena Vista fue “fundada en 1970 por el señor Valerio Medina, presidente en ese entonces del comité que se había formado para tal efecto. Se oficializó como aldea por acuerdo gubernativo del 9 de Septiembre de 1970, publicado en el Diario oficial el día 18 de ese mes y año”.

“El Nombre de El Paredón Buena Vista hace alusión al paredón natural que se encontraba en el embarcadero principal de la aldea y a la vista del horizonte que desde allí se obtenía. En el año de su fundación este paredón tenía una altura de 7 metros.

El Manglar y toda el área nacional entre Sipacate y El Naranjo (incluyendo las poblaciones), fue declarado como Parque Nacional Sipacate-El Naranjo el 6 de Septiembre de 1969. Abarca una franja de 20 kms. De largo por 1 km de ancho, que equivalen a 2,000 hectáreas o 20 Kms2.⁹² Por acuerdo gubernativo del “14 de enero de 1972 se creó la base naval del Pacífico con sede en Sipacate, la cual depende directamente de la Marina de Guerra. Fue inaugurada oficialmente el 25 de marzo de 1972 por el Presidente de la República, General Carlos Manuel Arana Osorio.”⁹³

⁹¹ CRONICA DE LA ALDEA EL PAREDON. Proyecto IEC para la prevención del Dengue. Area de Salud de Escuintla. Nov. 2,001

⁹² Idem.

⁹³ Diccionario Municipal de Guatemala. Instituto de Estudios y Capacitación Cívica. COMODES. PP 65.

CAPITULO 5

5 NECESIDADES.

5.1 NECESIDADES SOCIALES.

5.1.1 CARACTERISTICAS Y NUMERO DE USUARIOS.

Para poder llegar a realizar una propuesta de diseño, es necesario tomar en cuenta las características del consumidor del tipo de servicio que se va a ofrecer, a pesar de que los segmentos del mercado varían en cuanto a intereses particulares, a la capacidad de pago y a el nivel de exigencia de calidad.

“El Perfil del ecoturista (Baez, A. 1996)”⁹⁴ se define en estos aspectos:

- Interesado en tener contacto directo con la naturaleza.
- Interesado en conocer diferentes formas de entender y vivir la vida (que busca un intercambio cultural).
- Dispuesto a aprender, siempre activo y dinámico.
- Generalmente educado y con algún conocimiento previo sobre el destino, el recurso a visitar y las posibles actividades a realizar.
- Cuidadoso de su condición física y anímica.
- Prefiere el contacto directo con las personas y busca establecer lazos de amistad.
- Prefiere un servicio personalizado y con sello de calidad
- Esta anuente a colaborar con iniciativas para un mejor manejo de desechos, reducción del consumo de agua y energía y cualquier otro esfuerzo para disminuir el impacto negativo.

⁹⁴ Baez, Ana y Acuña, Alejandrina. GUIA PARA LAS MEJORES PRACTICAS DE ECOTURISMO EN LAS AREAS PROTEGIDAS DE CENTRO AMERICA. PROARCA/CAPAS. San José, Costa Rica. Julio 1998. Pp 9.

Durante el correr de los años, a partir de los inicios de la actividad ecoturística, el perfil del consumidor ha ido variando, “es así como hoy en día podemos intentar resumir la evolución del ecoturista desde su expresión más pura (los científicos), hasta las personas de interés general que poco o nada saben sobre el tema, pero que están anuentes a experimentarlo, a quienes hemos llamado los ecoturistas en potencia”.⁹⁵

Los últimos datos de referencia de los que visitan el área de Sipacate-El Naranjo indican que “la mayoría de visitantes son de Escuintla, Jalapa, Jutiapa, La Gomera, Santa Lucía Cotzumalguapa y de la capital. Sin embargo algunos de los hospedajes mencionaron que de vez en cuando reciben turistas de Alemania, Francia, USA e Italia. La edad de los visitantes varía en un promedio entre 30 y 40 años y viajan normalmente en parejas y sin ninguna operadora turística. La época del año en la que se recibe más visitantes en Sipacate es en general en el verano, que abarca de Diciembre a Mayo; principalmente en Semana Santa y para la Feria del Pueblo que se realiza en Enero”⁹⁶

⁹⁵ Idem.

⁹⁶ Pinelo Paz de De León, Ada Beatriz. DIAGNOSTICO DEL POTENCIAL ECOTURISTICO DE LOS MANGLARES DEL PACIFICO DE GUATEMALA. INAB-UICN-UE. Guatemala, Agosto 2,000. Pp 15

5.1.2 NUMERO DE USUARIOS.

Para la administración de un Area Protegida como el Parque Nacional Sipacate- El Naranjo, se pueden aplicar varias metodologías para normar la cantidad de usuarios que pueden visitarla, sin poner en riesgo la fragilidad del ecosistema y afectar negativamente a las comunidades involucradas.

Las metodologías más utilizadas son la “del Límite de cambio aceptable (LCA) y la de Capacidad de Carga”⁹⁷

5.1.2.1 Límite de Cambio Aceptable (LCA):⁹⁸

El Enfoque del LCA se concentra en establecer límites medibles a los cambios inducidos por el hombre en las condiciones biofísicas y sociales del área, y en definir estrategias apropiadas de manejo para mantener y/o restaurar tales condiciones.

Las normas de los límites del LCA se basan en condiciones clasificadas desarrolladas para diferentes entornos sociales y ecológicos, apoyadas en el postulado de ofrecer opciones tanto a la administración del parque como al público usuario.

El esquema general del Límite de Cambio Aceptable se desglosa así:

- “Identificación de problemas y temas de interés del área.
- Definir y descubrir las clases de oportunidades.
- Seleccionar indicadores de recursos y condiciones sociales.
- Inventariar recursos y condiciones sociales existentes.
- Especificar los patrones para los indicadores sociales y de recursos para cada clase de oportunidad.
- Identificar asignaciones alternativas de clases de oportunidad que reflejen los problemas y temas de interés y las condiciones sociales y de recursos existentes.
- Identificar acciones de manejo para cada alternativa
- Evaluar y seleccionar una alternativa preferida.
- Implementar acciones y monitorear condiciones.

⁹⁷ Baez, Ana y Acuña, Alejandrina. Op Cit. Pp 29.

⁹⁸ Secretaría de Turismo Costa Rica, 1994. Pp 130-133

Para determinar cuántos visitantes pueden visitar el Area por medio de las metodologías mencionadas requiere de un estudio más profundo que se escape a los objetivos de este trabajo. Es por ello que se tomará un parámetro basado en un procedimiento práctico y sencillo de fácil aplicación, que considera 3 niveles de capacidad de carga:

- Capacidad de carga Física (CCF)
- Capacidad de carga Real (CCR)
- Capacidad de carga efectiva o permisible (CCE)

5.1.2.2 Capacidad de carga física CCF:

Este nivel se define como: el límite máximo de visitas que puede hacerse a un sitio con espacio definido, en un tiempo determinado.

Capacidad de carga real (CCR):

Este nivel se define así:

El límite máximo de visitas, determinado a partir de la CCF de un sitio, luego de someterlo a los factores de corrección definidos en función de las características particulares del sitio. Los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo.

5.1.2.3 Capacidad de Carga Efectiva o Permissible (CCE):

Se define como:

El límite máximo de visitas que se puede permitir, dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas. Se obtiene comparando la CCR con la Capacidad de Manejo (CM). La CCE será el porcentaje de la CM de la CCR.

En el numeral 5.2 de éste capítulo se detallan los cálculos elaborados para determinar la capacidad de carga del Parque Nacional.

5.1.2.4 Agentes:

Además de los usuarios directos, existen también los Agentes, quienes tienen a su cargo la administración, el cuidado y conservación del Área Protegida, ellos son: el personal administrativo (el director del centro, administrador o gerente, el personal de cocina, mantenimiento, servicio y limpieza), el personal de seguridad, los guarda-recursos y los guías y lancheros.

El número de agentes involucrados dependerá directamente del tipo y la calidad de la atención que se quiera dar al visitante, y se recomienda que éstos sean seleccionados por su liderazgo y vocación conservacionista dentro de las comunidades del Parque Nacional.

Las funciones a desarrollar por los agentes son las siguientes:

- **Dirección:**
Es el o la encargada del equipo que estará a cargo del Parque, y velará porque se apliquen las leyes, políticas y regulaciones para las Áreas Protegidas, en especial del Plan de Manejo del Área. Será el nexo entre la entidad a cargo del área y las autoridades locales y demás organizaciones que trabajan por la protección del ambiente. Tendrá a su cargo las relaciones públicas, así como la divulgación y promoción orientadas hacia el mercado objetivo. Elaborará los presupuestos anuales y programas de acción, fiscalizando la ejecución de los mismos, apoyados en la constante capacitación y bienestar de todo el personal a cargo.
- **Administración:**
Tendrá a su cargo el control directo del personal del Parque, así como los requerimientos materiales, equipo o de otra índole para el funcionamiento del mismo.

Tendrá a su cargo el control de ingreso y egreso de fondos, del cual mantendrá informada a la dirección periódicamente. Podrá apoyarse en un asistente o secretaria para delegar funciones operativas, tales como el manejo de archivo, correspondencia, contabilidad y otros.

- **Guardarecursos:**
Es el personal encargado de hacer cumplir las leyes dentro del área protegida, valiéndose de su autoridad para hacer denuncias y decomisos, así como de velar por la seguridad del ecosistema, monitoreando los efectos que la presencia humana podrían provocar.
- **Mantenimiento:**
Se encargará del correcto funcionamiento de todas las instalaciones del Parque.
- **Guías y anfitriones:**
Junto con los lancheros serán los responsables del trato directo con los visitantes, para hacer las explicaciones respectivas de los aspectos educativos e interpretativos del área.
- **Lancheros:**
Estarán a cargo del traslado en lancha de los visitantes en los recorridos acuáticos.

5.1.3 ACTIVIDADES SEGÚN EL INVENTARIO DE ATRACTIVOS.

Se pueden definir entre las más importantes:

- Visita a una de las salineras artesanales que funcionan en el área, para de allí poder acceder a la Poza del Nance.
- Recorrido acuático por el canal, haciendo el recorrido hacia el colegio de las aves, internándose entre los manglares.

- Caminata por la comunidad del Paredón, visita al tortugario y liberación de tortugas.
- Caminata por la playa hacia la bocabarra.
- Caminatas por la playa para observar a las tortugas ovodepositando en la playa.

5.1.3.1 Propuesta de Recorridos:

El objetivo principal de recorrido es que los visitantes podrán conocer la importancia ecológica y económica de los manglares: “Tendrán la oportunidad de apreciar y observar la fauna que habita en el ecosistema y la forma de vida de las comunidades que habitan alrededor de los manglares”⁹⁹ El orden de las actividades dependerá del manejo de los grupos. El recorrido propuesto iniciaría en la Aldea Sipacate, Tomando la ruta hacia el embarcadero situado al lado de la base militar. A mitad del camino se podría internar a alguna de las Salineras que existen en el área, de donde se podría tener acceso a plataformas de observación escondidas entre el bosque de mangle, para apreciar a las tortugas marinas que han hecho de este ensanchamiento del canal un sitio adecuado para poder observarlas en su habitat natural sin molestarlas o asustarlas (se prefiere ingresar por medio de un sendero terrestre hacia la poza para no incrementar



FOTO 2

el tráfico de lanchas, de esta forma el turista ingresaría en caminata hasta las áreas de observación conociendo los procedimientos tradicionales para la obtención de la sal).

Se continuará el recorrido hacia el embarcadero, para iniciar un recorrido acuático por el canal hacia el islote denominado Colegio de las Aves.

El recorrido continuaría en lancha por el canal, en donde el principal atractivo además de la avifauna, son las orquídeas que crecen entre los manglares (por ser un área no muy accesible permite más oportunidad para observar la fauna del lugar).

⁹⁹ Pinelo Paz de de León, Ada Beatriz. Op Cit. Pp11



INICIO DEL RECORRIDO POR EL CANAL DE CHIQUIMULLILLA, DESDE EL EMBARCADERO EN LA BASE NAVAL

FOTO 3

Luego del recorrido acuático, en donde el turista pudo apreciar las diferentes especies de Mangle y la diversidad de aves, se podría visitar a la comunidad del Paredón y el tortuguero localizado a orillas de la playa, para recibir información detallada apoyados con equipo audiovisual de las actividades de conservación que se llevan a cabo en el Parque Nacional, y el alto riesgo que corren todas las especies de flora y fauna que tuvieron la oportunidad de observar. En el tortugario se podrá tener la experiencia de la liberación al mar de las crías que han nacido ese día.

El visitante podrá interactuar con los pescadores de la comunidad al momento de esta caminata, pues regularmente se encuentra a más de alguno tejiendo o reparando las redes que usan para la pesca artesanal.



TRABAJO DE REPARACION DE REDES PARA PESCA ARTESANAL

FOTO 4

Se puede continuar con una caminata a la orilla de la playa hacia el poniente, para que los turistas conozcan que es la bocabarra en tres senderos diferenciados por su longitud (largo, mediano y corto). Se podrá disfrutar de un baño en el mar, y regresar por el lado del canal para poder apreciar las artes de pesca artesanal y el producto de la recolecta del día en los pequeños sitios de acopio localizados a orillas del estero.



FOTO 5

Se podrán organizar caminatas hacia la playa durante la época de desove de las tortugas marinas, siendo apoyados por los mismos recolectores (“parlameros”) como guías expertos de la comunidad para no interrumpir el frágil ciclo biológico de estos animales.

Según los datos registrados por la Oficina Regional del CONAP, la época de arribamiento de las tortugas marinas a las playas del Parque inicia en mayo y finaliza en octubre de cada año, y presentan un patrón de conducta en relación a las especies que visitan la costa así:

- En las playas del lado de Sipacate: Parlamas y Tortuga Negra.
- En las playas frente al paredón: Parlamas y Baule.
- En las playas de El Naranjo: Baule y Parlamas.

Se tienen registros de aproximadamente más de 200 arribamientos anuales, y en los 3 tortugarios que tiene funcionando el CONAP en cada aldea, fueron liberados aproximadamente 6,000 neonatos en el año 2,002.

Los tortugarios funcionan gracias a que los recolectores de huevos entregan una cuota del 20 % de lo que han recolectado, lo que permite incubar los huevos en el suelo de arena durante 50 a 60 días en las áreas acondicionadas de los tortugarios. El intervalo de tiempo entre la eclosión y la liberación es de 24 horas, en el cual las pequeñas tortugas son depositadas en piletas de observación previo a devolverlas al mar.

5.1.4 MOBILIARIO.

En toda el área de El Paredón, en donde estará centralizado el recorrido propuesto, no hay aceras o banquetas, sombras ni bancas dispuestas para los visitantes.

Actualmente son 2 empresas las que cubren el servicio de transporte entre el embarcadero contiguo a la base militar y la aldea El Paredón, cada una con 2 lanchas con capacidad de 20 personas, aunque a veces las sobrecargan con hasta 30 personas a bordo.

No existen en estos dos extremos del canal embarcaderos, sino que la lancha únicamente llega hasta la orilla, teniendo el visitante que ingresar a la misma parándose sobre la superficie a veces fangosa del canal. No hay bancas ni áreas cubiertas para proteger al turista de la lluvia o del soleamiento al momento de esperar la lancha.

Como primera instancia se deberán acondicionar las lanchas para que sean adecuadas para el transporte de pasajeros, con asientos confortables, sombras y equipo de salvamento y comunicación, ya que no se cumple con ninguno de esos requisitos.



LANCHAS DE PASAJEROS ATRAVEZANDO EL CANAL DE CHIQUIMULILLA

FOTO 6



LANCHA DE PASAJEROS FRENTE AL EMBARCADERO EXISTENTE CONTIGUO A LA BASE NAVAL

FOTO 7

La municipalidad ha dispuesto un predio que sirve de parqueo de vehículos al final del camino frente al apostadero naval, el cual tiene un área techada para parqueo de 3 vehículos, carece de señalización e identificación.



PARQUEO MUNICIPAL EXISTENTE FRENTE AL EMBARCADERO

FOTO 8



EMBARCADERO EXISTENTE FRENTE A LA ALDEA EL PAREDON

FOTO 9

No hay suficientes carteleras informativas para mostrar los lineamientos de conducta ambiental de usuarios y agentes, sino que apenas hay algunos rótulos en mal estado que indican las prohibiciones de caza, tala de bosques y contaminación por el cambio de aceites de las lanchas.

Adentro de las comunidades no hay nomenclatura o señalización de ningún tipo. Los puntos de referencia principales de la Aldea el Paredón son el mar, el canal y el tanque elevado de agua, frente a la escuela y el salón comunal.



ROTULO EXISTENTE EN MAL ESTADO

FOTO 10



ROTULO EXISTENTE EN LA POZA DEL NANCE

FOTO 11



ROTULO EXISTENTE EN LA POZA DEL NANCE

FOTO 12



FOTO 13

5.2 FRECUENCIA DE USO:

La frecuencia de las diferentes actividades variará de acuerdo a los efectos que las mismas produzcan en el ambiente. La visita a la Poza del Nance y las caminatas para la observación del desove de las tortugas marinas son las actividades que sin una estricta regulación pueden romper el frágil equilibrio del ecosistema. Los recorridos por el canal y las veredas terrestres pueden ser manejados de mejor forma, y la actividad de natación se puede efectuar únicamente en los lugares previamente determinados para contar con un equipo de salvavidas.

La utilización de los módulos de servicios y capacitación serán los que concentren mayor actividad, pues en ellos se centralizarán las actividades de los agentes independientemente de la demanda de servicios y de los factores climáticos.

5.3 SIMBOLISMO.

“Cabe recordar y enfatizar sobre la importancia que tiene para el desarrollo del ecoturismo el aprovechar cada espacio, ocasión y fase de la operación para *enseñar* al visitante sobre el uso racional de los recursos y el respeto por el patrimonio natural y cultural del área. Por lo tanto, la determinación de las características de la ambientación deberá ser coherente y seguir los mismos lineamientos que rigen el diseño de sitio y el diseño arquitectónico”.¹⁰⁰

“El diseño sustentable requiere plantear estrategias sobre una base holística y ecológica para crear proyectos que no alteren o perjudiquen los sistemas existentes en el sitio, sino más bien que ayuden a repararlos y restaurarlos,”¹⁰¹ teniendo como objetivo el reflejar al visitante los conceptos de eficiencia y aprovechamiento de los recursos en el diseño.

Las formas orgánicas que no compitan con el entorno y que permitan al usuario alcanzar una armonía espiritual con la naturaleza, contribuirán a que el aspecto formal del proyecto se proyecte de forma simple y sencilla en el espacio circundante: formas, colores y texturas que se conjuguen con el paisaje. Y como lo recomienda el sistema de Parques Nacionales de Estados Unidos, “incorporar materiales y artesanías nativas a las estructuras, plantas nativas al paisaje, y costumbres locales dentro de los programas y operaciones”.¹⁰² Las tipologías regionales actualmente presentan soluciones sencillas y adaptables al proyecto.

Esquemas zoomorfos para el trazo de espacios y recorridos pueden ayudar a enriquecer el proyecto, toda vez sean manejados sin sacrificar la función por la forma. Por ejemplo, la geometría de la caparazón de las tortugas marinas puede dar pie a una abstracción de la misma, con sus formas y cambios de color a manera de grillas modulares.

¹⁰⁰ Baez, Ana y Acuña, Alejandrina. Op Cit. Pp 72

¹⁰¹ Baez, Ana y Acuña, Alejandrina. Op Cit. Pp 56

¹⁰² United States Department of the Interior. NATIONAL PARK SERVICE. Guiding principles of sustainable design. September 1993. Pp 41

“Adicionalmente, el diseño arquitectónico debe considerar otro factor que es determinante: Las necesidades y expectativas del usuario (visitante, ecoturista o funcionario) y para ello debe atender a la experiencia sensorial del diseño en términos de del tratamiento de los recursos visuales, auditivos, olfativos y táctiles”.¹⁰³

5.4 CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA PARA EL PARQUE NACIONAL “SIPACATE-EL NARANJO”.

Partimos del postulado que toda actividad humana, y en especial la turística, afecta directamente a la región visitada. Aunque hay variedad de criterios para establecer en que grado afecta el turismo en un área protegida, continuación se detallan los cálculos elaborados para determinar la capacidad de carga y de manejo del área, tomando en consideración los factores más importantes que a nuestro juicio pueden afectar significativamente los procesos biológicos y ambientales en el ecosistema.

Para ello se desglosaron los recorridos propuestos para analizarlos por separado, aunque en la realidad puedan formar parte de un mismo recorrido secuencial:

- Visita a la Salinera y a la Poza del Nance.
- Recorrido Acuático por el canal
- Visita al tortugario y centro de visitantes
- Recorrido por la Playa hacia la Bocabarra.

¹⁰³ Baez, Ana y Acuña, Alejandrina. Op Cit. Pp 68

- Caminata en la playa en la época de desove de las tortugas marinas.

5.4.1 CALCULO DE LA CAPACIDAD DE CARGA DE LOS SENDEROS DEL RECORRIDO PROPUESTO:

- a) VISITA A LA SALINERA Y POZA DEL NANCE.
- b) RECORRIDO ACUATICO POR EL CANAL
- c) VISITA AL TORTUGARIO Y CENTRO DE VISITANTES
- d) CAMINATA EN LA PLAYA HACIA LA BOCABARRA
- e) CAMINATA EN LA PLAYA EN EPOCA DE DESOVE

❖ CRITERIOS BASICOS:

- Flujo de visitantes en un sentido en los senderos terrestres y en 2 sentidos en el recorrido por el canal.
- Superficie ocupada por persona. En general se calcula que una persona requiere de 1m² para moverse libremente (Cifuentes, 1992.) El área ocupada en sendero acuático está estimada en el espacio generado por una persona sentada en la lancha.

En sendero terrestre: De 1 mt de ancho: 1 m²/persona

En sendero acuático: 0.6 m²/persona

- Distancia mínima entre grupos para evitar interferencias.
En sendero terrestre = 50 m.
En sendero acuático = 200 m.
Velocidad caminando: 5km/hr
Velocidad lancha: 10-20 km/hr.
- Grupos de un máximo de 15 personas.
La actividad es muy similar y está ligada a las excursiones organizadas para los observadores de pájaros, “los cuales

generalmente viajan en grupos muy reducidos, que no exceden los 15 participantes por viaje¹⁰⁴, además de la capacidad dada por las lanchas de pasajeros para continuar el trayecto en el canal y no tener tiempos de espera entre grupos.

- Tiempo utilizado para el recorrido:
Salinera artesanal y poza del Nance: 45 minutos
Recorrido por el canal: 1 hora y media.
Visita al tortugario: 1 hora y media.
Caminata en la Playa hacia la Bocabarra: 1 hr. Y media.
- Horario de atención al parque: 8 horas/día (8:00–16:00)
- Longitud de los senderos:

Salinera artesanal y poza del Nance: 420 mt.
Recorrido por el canal: 9,300 mt.
Visita al tortugario y centro de visitantes: 400 mt.
Caminata en la Playa hacia la Bocabarra: 2 Kms.
(se tomará como base el recorrido más corto para fines de cálculo)
Caminata en la Playa en época de desove: 1 km.

¹⁰⁴ Cruz, Adolfo. OBSERVACION DE AVES EN GUATEMALA DEL NEARTICO AL NEOTROPICO. Una Investigación sobre el potencial turístico de la actividad. Guatemala, Octubre 2,000. pp 1

5.4.2 VISITA A LA SALINERA Y POZA DEL NANCE.

5.4.2.1 CAPACIDAD DE CARGA FISICA (CCF):

Cada grupo necesitara 15 m2 de sendero. Si la distancia entre grupos es de 50 m., entonces cada grupo requiere 15 m + 50 m = 65 m.

En 420 m. de sendero caben 6.00 grupos al mismo tiempo (420/65).

Estos 6 grupos ocupan 90 m de sendero (6 grupos * 15 m2/grupo)

CAPACIDAD DE CARGA FISICA (CCF)

$$CCF = v/a * s * t$$

v/a= visitantes /área ocupada

s= superficie disponible para uso público.

t= tiempo necesario para ejecutar la visita.

Si el sendero se puede visitar 8 hrs al día y para una visita se necesitan 45 minutos (0.75 hr)

$$\frac{8 \text{ hrs/día}}{0.75 \text{ hr/visitas/visitante}} = 10.66 \text{ visitas/día/visitante}$$

$$90 * 10.66 = 959.4$$

CCF = 959 visitas al día al Sendero de la Salinera y la Poza del Nance.

CAPACIDAD DE CARGA REAL (CCR):

$$CCR = CCF * \frac{100 - FC1}{100} * \frac{100 - FC2}{100} * \frac{100 - FC3}{100}$$

$$FC = \frac{MI}{Mt} * 100$$

CCR= Capacidad de Carga Real.

CCF= Capacidad de Carga Física.

FC= Factor de Corrección.

MI= Magnitud limitante de la Variable.

Mt= Magnitud total de la Variable.

5.4.2.2 FACTORES DE CORRECCION:

La CCF se somete a una serie de factores de corrección, particulares para cada sitio, los cuales afectan directamente al proyecto. Los factores considerados en el presente estudio son:

- Brillo solar
- Precipitación
- Cierres temporales
- Anegamiento
- Tráfico de lanchas por el canal (especialmente en la Poza del Nance)
- Contaminación auditiva
- Contaminación del ambiente

No se tomaron en cuenta los factores de erodabilidad ni accesibilidad, por considerar que no constituyen argumento significativo para nuestro caso, ya que los senderos no presentan altos riesgos de erosión y las pendientes no tienen mayor grado de dificultad, pues no sobrepasan inclinaciones de más del 6 %.

5.4.2.3 FACTOR DE CORRECCION PARA BRILLO SOLAR FC_{sol} .

Consideraciones:

- El sitio estaría abierto 8 horas al día (de 8:00 a 16:00 hrs)
- 6 meses sin lluvia (Nov. a Abril) 181 días/año
- 6 meses con lluvia (Mayo-Octubre) 184 días/año

- De 10:00 a 15:00., (5 horas) la intensidad del Sol es demasiado fuerte haciendo difícil e incómoda la visita a sitios sin cobertura.
- Durante los meses de la época lluviosa, generalmente llueve después del medio día, lo que haría que la intensidad del sol limitante se de solo entre las 10:00 y las 12 hrs.

$$MI\ 1 = 181\ \text{días sin lluvia} * 5\ \text{horas-sol limitante/día} \\ = 905\ \text{horas-sol limitante/año}$$

$$MI\ 2 = 184\ \text{días con lluvia} * 2\ \text{horas-sol limitante/día} \\ = 368\ \text{horas-sol limitante/año}$$

$$MI = MI\ 1 + MI\ 2$$

$$MI = 1273\ \text{horas-sol limitante/año}$$

Horas del Sol disponibles (Mt) son:

$$Mt\ 1 = 181\ \text{días sin lluvia/año} * 8\ \text{horas-sol/día} \\ = 1448\ \text{horas-sol/año}$$

$$Mt\ 2 = 184\ \text{días con lluvia/año} * 4\ \text{horas-sol/día} \\ = 736\ \text{horas-sol/año}$$

$$Mt = Mt\ 1 + Mt\ 2 = 2184\ \text{horas-sol/año}$$

$$FC_{sol} = \frac{MI}{Mt} * 100 = \frac{1273\ \text{horas-sol limitante/año}}{2184\ \text{horas-sol/año}} * 100 =$$

$$FC_{sol} = 58\%$$

5.4.2.4 FACTOR DE CORRECCION PARA PRECIPITACION (FC_{pr})

Consideraciones:

184 días de lluvia al año, generalmente por las tardes; lo cual impide la visitación normal.

$$MI = 184\ \text{días-lluvia/año} * 4\ \text{horas-lluvia limitante/día} \\ = 736\ \text{horas-lluvia limitante/año}$$

$$\begin{aligned} \text{Mt} &= 184 \text{ días-lluvia/año} * 12 \text{ horas} \\ &= 2208 \text{ horas-lluvia/año} \end{aligned}$$

$$\text{FCpr} = \frac{736 \text{ horas-lluvia limitante/año}}{2208 \text{ horas-lluvia/año}} * 100$$

$$\text{FCpr} = 0.33 * 100 = 33\%$$

5.4.2.5 FACTOR DE CORRECCION PARA CIERRES TEMPORALES (FCct)

Consideraciones:

Por razones de mantenimiento, evaluación, monitoreo y replanteo de manejo se puede cerrar el centro cuatro semanas anualmente.

Es recomendable mantener el control periódico de la fauna local en los diferentes sitios en las etapas más críticas del ciclo de vida de las especies y programar los cierres temporales de la o las zonas afectadas.

$$\text{MI} = 28 \text{ días-cerrados/año}$$

$$\text{Mt} = 365 \text{ días de atención/año}$$

$$\text{FCct} = \frac{28 \text{ días-cerrados/año}}{365 \text{ días de atención/año}} * 100$$

$$\text{FCct} = 8\%$$

5.4.2.6 FACTOR DE CORRECCION POR ANEGAMIENTO.(FCan)

Este factor se considera para los senderos terrestres, tomando en cuenta que las fuertes lluvias que afectan la zona tienden a estancarse y el pisoteo tiende a incrementar los daños en los senderos.

$$\begin{aligned} \text{MI} &= 30 \text{ m. de sendero natural con problemas de anegamiento.} \\ \text{Mt} &= 350 \text{ m. de sendero} \end{aligned}$$

$$\text{FCan} = \frac{30 \text{ m. de sendero con problemas}}{350 \text{ m. de sendero}} * 100$$

$$\text{FCan} = 9\%$$

5.4.2.7 APLICACIÓN DE LOS FACTORES:

$$\text{CCR} = \text{CCF} * \frac{100 - \text{Fcsol}}{100} * \frac{100 - \text{FCpr}}{100} * \frac{100 - \text{FCct}}{100} * \frac{100 - \text{FCan}}{100}$$

$$\text{CCR} = \text{CCF} * \frac{100 - 59\%}{100} * \frac{100 - 33\%}{100} * \frac{100 - 8\%}{100} * \frac{100 - 9\%}{100}$$

$$\text{CCR} = \text{CCF} * 0.42 * 0.67 * 0.92 * 0.91$$

$$\text{CCR} = 959 * 0.235588 = 225.93 \text{ visitas diarias}$$

$$\text{CCR} \cong 226 \text{ visitas diarias}$$

5.5 RECORRIDO ACUATICO POR EL CANAL

CAPACIDAD DE CARGA FISICA (CCF):

Cada grupo ocupa 9 m. de sendero acuático (15 personas * 0.60 m 2/persona). Si la distancia entre grupos es de 200 m. cada grupo requiere 9+ 200 = 209 m.

Si la distancia de grupos en senderos terrestres caminando a una velocidad de 5 km/hr es de 50 metros, por simple fórmula de "la regla de 3" estimamos que la distancia entre grupos navegando por el canal a una velocidad máxima de 20 km/hr será de 200 mts.

En 9,300 mt de sendero acuático (recorrido en 2 vías serían 18.6 km) caben 89 grupos al mismo tiempo (18,600 / 209). Estos 89 grupos ocupan 801 mt.

18.6 Km
12 km/ hr (vel. Promedio)

=1.55 hrs

Si el sendero se puede visitar 8 hrs al día, y para una visita se necesitan 1.5 horas:

$\frac{8 \text{ hrs /día}}{1.5 \text{ hr/visita/visitante}} = 5.33 \text{ visitas /día/visitante}$

CCF=1visitante/0.60 m * 801/m * 5.33 visitas/día/visitante
CCF = 7,115.55 visitantes
CCf \cong 7,116 visitantes.

FACTORES DE CORRECCION:

Fcsol = 59%
FCpr = 33%
FCct = 8%

Además de estos factores calculados en el recorrido anterior, también están:

5.5.1 FACTOR DE CORRECCION POR SATURACION DE TRAFICO EN CANAL:

MI = En gran parte del recorrido acuático existen refugios de la fauna del lugar, y los efectos de aumentar el tráfico de lanchas pueden atentar contra el ecosistema. A pesar de que se ha evitado el paso del recorrido acuático por la Poza del Nance al proponer la visita a través de la salinera, hay que hacer notar que toda la ruta por el canal es la misma que utilizan las tortugas marinas y demás especies acuáticas.

El canal es navegable únicamente en donde la profundidad del agua durante los cambios mareales permite el paso de embarcaciones de poco calado. Aunque no hay datos exactos por las variaciones y los cambios ocasionados por las mareas y el oleaje, se ha estimado para el cálculo del factor de corrección que parte del ancho del canal no permite la navegación durante todo el recorrido:
Mt = 50 mts. Ancho promedio.

Fctraf = $\frac{30 \text{ mts con poca profundidad}}{50 \text{ mts de ancho promedio}} * 100$
Fctraf = 60%

5.5.2 FACTOR DE CORRECCION POR CONTAMINACION AUDITIVA:

Aunque es muy difícil establecer con precisión en que grado afecta la contaminación auditiva, es un hecho que para preservar el ecosistema es necesario disminuir los niveles de contaminación por el ruido de los motores marinos, para evitar ahuyentar a los animales acuáticos y a las aves que viven en el área. Hay que tomar en cuenta que el sonido viaja con mayor rapidez en el agua (1,363.63 mts/seg.) por ser un medio más denso que el aire (333 mts/seg.). Se recomienda la utilización de motores de 4 tiempos y de un bajo caballaje (9.9 o 15 hp) para las lanchas de transporte de pasajeros, los cuales disminuyen el nivel de ruido hasta un 10 % menos que los decibeles emitidos por los motores de 2 tiempos¹⁰⁵.

Un motor de 4 tiempos a 1,000 rpm emite aproximadamente una intensidad sonora de 60 dB (decibeles). Para calcular el factor de corrección tomamos de la siguiente tabla comparativa¹⁰⁶ la cantidad de decibeles del interior de una recámara como la condición ideal.

Avión de chorro o fuego de artillería: 140 dB

¹⁰⁵ FUENTE; SUZUKI MOTOR CORPORATION. ZUZUKI MARINE OBM. 4st CATALOG.

¹⁰⁶ Merrit, Frederick S. ENCICLOPEDIA DE LA CONSTRUCCION Arquitectura e Ingeniería. Editorial Océano/ Centrum. Tomo 5. pp 918

Interior de cabina de avión de hélice:	100 dB
Orquesta Sinfónica:	90 dB
Conversación frente a frente:	70 dB
Interior de una recámara:	30 dB
Interior de un teatro vacío:	20 dB

$$F_{cau} = \frac{30 \text{ dB}}{60 \text{ dB}} * 100$$

$$F_{cau} = 50\%$$

5.5.2.1 FACTOR DE CORRECCION POR CONTAMINACION, CONSUMO DE COMBUSTIBLES, POR EMISION DE GASES Y OLOR:

Actualmente los motores marinos que utilizan las lanchas son de dos tiempos, y van desde 9.9 HP en adelante, con un sistema de lubricación mezclada con el combustible.

Se recomienda que se utilicen motores de 4 tiempos, ya que permiten un ahorro de combustible del 40%, además, se ajustan a las normativas de emisiones de escape establecidas para el año 2006 por la EPA (Agencia de protección medioambiental de EEUU) y han recibido la clasificación de emisiones Muy Bajas o Utra bajas de la CARB (Consejo de recursos atmosféricos de California), lo cual representa menos combustible, menos humo y menos olor¹⁰⁷. Los motores que se ajustan a estas normas presentan un nivel de emisiones un 65% inferior.

$$F_{cg} = \frac{65 * 100}{100} = 65\%$$

¹⁰⁷ EPA (Agencia de Protección medioambiental EEUU) y CARB (Consejo de Recursos Atmosféricos de California, ETIQUETAS EPA 2,006 Standard y 3 ESTRELLAS ULTRA . LOW EMISSION.

5.5.2.2 APLICACIÓN DE LOS FACTORES:

$$CCR = CCF * \frac{100-59}{100} * \frac{100-33}{100} * \frac{100-8}{100} * \frac{100-60}{100} * \frac{100-50}{100} * \frac{100-65}{100}$$

$$CCR = CCF * 0.42 * 0.67 * 0.92 * 0.40 * 0.50 * 0.35$$

$$CCR = CCF *$$

$$CCR = 7116 * 0.01881221 = 128.96 \cong 129 \text{ visitas diarias}$$

5.6 VISITA AL CENTRO DE VISITANTES Y TORTUGARIO:

CAPACIDAD DE CARGA FISICA (CCF):

Cada grupo necesitará 15 m² de sendero, en un recorrido por la comunidad del Paredón hacia el tortugario .

Si la distancia entre grupos es de 50 m, entonces cada grupo requiere 15 m + 50 m = 65 m.

En 400 mt de sendero caben 6.15 grupos al mismo tiempo (400 / 65). Estos 6.15 grupos ocupan 92.25 m de sendero (6.15 grupos * 15 m²/grupo)

Si el sendero se puede visitar 8 hrs al día, y para una visita se necesitan 1.5 hr.

$$\frac{8 \text{ hrs /día}}{1.5 \text{ hr/visita/visitante}} = 5.33 \text{ visitas /día/visitante}$$

$$CCF = 1 \text{ visitante/m} * 92.25 \text{ m} * 5.33 \text{ visitas/día/visitante}$$

$$CCF = 491.69 \cong 492 \text{ visitas al día}$$

FACTORES DE CORRECCION:

$$F_{csol} = 58\%$$

FCpr = 33%
 FCct = 8%
 Fcan = 9%

$$CCR = CCF * \frac{100-58\%}{100} * \frac{100-33\%}{100} * \frac{100-8\%}{100} * \frac{100-9\%}{100}$$

$$CCR = CCF * 0.42 * 0.67 * 0.92 * 0.91$$

$$CCR = CCF * 0.24 = 491.69 * 0.24$$

$$CCR = 118 \text{ visitas diarias}$$

5.6.1 CAMINATA POR LA PLAYA HACIA LA BOCABARRA.

CAPACIDAD DE CARGA FISICA (CCF):

Cada grupo necesitará 15m² de sendero, distancia mínima entre grupos 50 m, cada grupo requiere 15 + 50 = 65 m.

En 2,000 mt de sendero caben 31 grupos al mismo tiempo (2,000/65 = 30.76), esos 31 grupos ocupan 465 m de sendero (31 grupos * 15 m/grupo).

Si el sendero se puede visitar 8 hrs al día, y para una visita se necesitan 1.5 hrs,

$$\frac{8 \text{ hrs}}{1.5 \text{ hrs}} = 5.33 \text{ visitas /día/visitante}$$

$$CCF = 1 \text{ visitante/m} * 465 \text{ m} * 5.33 \text{ visitas}$$

$$CCF = 2,478.45 \text{ visitantes}$$

$$CCF \cong 2,478 \text{ visitas/día}$$

FACTORES DE CORRECCION:

$$Fcsol = 58\%$$

FCprec = 33%
 Fcct= 8%
 Fcan= 9%

$$CCR = CCF * \frac{100-58}{100} * \frac{100-33}{100} * \frac{100-8}{100} * \frac{100-9}{100}$$

$$CCR = CCF * 0.42 * 0.67 * 0.92 * 0.91$$

$$CCR = 2,478 * 0.2356 = 583.82 \text{ visitantes/día}$$

$$CCR \cong 584 \text{ visitantes/día}$$

5.6.2 CAMINATA EN EPOCA DE ARRIBAMIENTO DE TORTUGAS MARINAS.

CAPACIDAD DE CARGA FISICA (CCF):

La cantidad de los grupos se reduce a 10 personas máximo, los cuales ocuparán 10 m² de sendero.

La Distancia mínima entre grupos será de 50 m, cada grupo requiere 10 + 50 = 60 m.

En 2,000 mt de sendero caben 33 grupos al mismo tiempo (2,000/60 = 33), esos 33 grupos ocupan 330 m de sendero (33 grupos * 10 m/grupo).

El sendero se puede visitar 4 horas en horario nocturno y para una visita se necesitan un estimado de 3 hrs.

$$\frac{4 \text{ hrs}}{3 \text{ hrs}} = 1.33 \text{ visitas /día/visitante}$$

$$CCF = 1 \text{ visitante/m} * 330 \text{ m} * 1.33 \text{ visitas}$$

$$CCF \cong 439 \text{ visitantes}$$

5.6.2.1 FACTORES DE CORRECCION:

Fsol = 58 %
Fc pret = 33
Fcct= 8%
Fcan= 9%

Además, se calcularon los siguientes factores:

5.6.2.2 FACTOR DE CORRECCION POR EL USO DE CREMAS Y LOCIONES:

Factor de corrección por el uso de repelentes de insectos y cremas con olores fuertes que utilizan los visitantes que pueden ahuyentar a las tortugas y echar a perder un arribamiento. Aunque los vientos de la brisa proveniente del mar ayudan a alejar éstos olores del punto escogido por la tortuga para la anidación, es de considerar que la dirección del viento puede cambiar y propiciar a que los olores lleguen al lugar escogido para hacer el nido. Se consideró para el efecto un estimado de 18 horas de vientos contra alisios.

$$FCcr = \frac{6 \text{ horas de vientos alisios}}{24 \text{ horas diarias}} * 100 = 25$$

$$FCcr = 25 \%$$

5.6.2.3 FACTOR DE CORRECCIÓN POR LA ÉPOCA DE DESOVE.

De 52 semanas al año, la época de desove se limita a 25 semanas que van de mayo a octubre.

$$FCdes = \frac{25 \text{ semanas}}{52 \text{ semanas}} * 100$$

$$FCdes = 48 \%$$

5.6.2.4 FACTOR DE CORRECCIÓN POR LA CANTIDAD DE ARRIBAMIENTOS:

Se reportan aproximadamente 200 arribamientos anuales, en un período de 6 meses entre mayo y octubre:

200 arribamientos / 6 meses = 33.33 mensuales, que equivale a 1.11 eventos dispersos en 6 kilómetros de playas identificadas como propicias para el desove, lo cual es una cantidad baja para que sea el principal atractivo del Parque Nacional (son muy pocos los arribamientos comparados con la longitud de las playas identificadas para el efecto, ya que a razón de un poco más de un evento diario es muy difícil que se pueda aprovechar la actividad con todos los grupos)

Como el sendero está diseñado para tener 1 km de largo, el factor de corrección por la cantidad de arribamientos es:

$$FCarrib = \frac{1.11 \text{ arribamientos diarios}}{6 \text{ km de playa}} * 100$$

$$FCarrib = 0.185 * 100 = 18 \%$$

5.6.2.5 APLICACIÓN DE LOS FACTORES DE CORRECCION:

$$CCR = CCF * \frac{100-67}{100} * \frac{100-8}{100} * \frac{100-9}{100} * \frac{100-25}{100} * \frac{100-48}{100} * \frac{100-18}{100}$$

$$CCR = CCF * 0.33 * 0.92 * 0.91 * 0.75 * 0.52 * 0.82$$

$$CCR = CCF * 0.088353$$

$$CCR = 439 * 0.088353 \cong 39 \text{ visitas/diarias}$$

5.6.2.6 CAPACIDAD DE CARGA EFECTIVA PERMISIBLE (CCE):

$$CCE = CCR * \frac{CM}{100}$$

Donde CM es el porcentaje de la capacidad de manejo mínima.

“La Capacidad de Carga efectiva, es el límite máximo de visitas que se puede permitir en los sitios, dada la capacidad para manejarlas.”⁵⁹

En su medición intervienen variables, algunas de las cuales no son medibles: respaldo jurídico, políticas, equipamiento, dotación de personal, financiamiento, etc.

“Tomando en cuenta el criterio establecido por Cifuentes, que la CCE podría ser menor o igual a la CCR, definimos que la CCR crítica de las definidas en el paso anterior, es el máximo de la capacidad de manejo que se podría necesitar en el conjunto, es decir, el 100%”⁶⁰, ya que el recorrido por los senderos sigue una misma secuencia y constituyen en la práctica un solo sitio de visita.

De tal forma que asumiremos como 106 visitas/diarias el número crítico para aplicarlo como el máximo de la capacidad de manejo (100%), y el porcentaje de la Capacidad de manejo que se utilizará será de 25% (CM= 25% en relación al total), el cual representaría los requerimientos mínimos para poner a funcionar la ruta turística. La actividad para observar a las tortugas desovar durante la época de arribamientos no será la que determine la capacidad final de manejo del área, ya que como se pudo apreciar, la poca frecuencia de los eventos no permite que esta actividad sea continuamente aprovechada. Lo que sí puede constituir una experiencia atractiva para los visitantes será la liberación de neonatos durante o después de la visita al centro de visitantes.

⁵⁹ Cifuentes, Miguel. DETERMINACION DE LA CAPACIDAD DE CARGA EN ÁREAS PROTEGIDAS, 1992. CATIE

⁶⁰ Idem.

5.6.2.7 CAPACIDAD DE CARGA DE LA RUTA ECOTURISTICA						
Resumen de Capacidades Resultantes de los sitios analizados						
Sitio	Función	Dimensión o	Carga Física	Carga Real	Carga Efectiva	CCE Crítica
		Extensión	CCF	CCR	CCE en visitas/día	Regira el
			en visitas/día	en visitas/día	CCR * 25%	funcionamiento
Salinera y Poza del Nance	Sendero y Plataforma de observación	420 m2	959	226	56	30 visitantes/día
Recorrido por el Canal	Sendero Acuático	9,300 m2	7,116	129	32	
Visita a la Comunidad y al Tortugario	Sendero y Centro de Visit.	400 m2	492	118	30	
Area de Playa	Sendero y Estancia	1,000 m2	2,478	584	146	
Caminata en época de arribamientos	Sendero	1,000 m2	438.9	39	10 *	

* La capacidad del sendero de la caminata en la playa en época de desove es únicamente en cierta época del año y con una frecuencia relativamente baja, dado que se necesitará que coincida la presencia de uno o más grupos con el arribamiento de tortugas, es por ello que se ha tomado como una

actividad colateral y no se ha considerado como la más crítica ni la más relevante. El alojamiento de los visitantes se podría dar en el campamento de Surfistas localizado a 50 metros del centro de visitantes o bien en casas particulares acondicionadas para el efecto.

5.7 PROGRAMA DE NECESIDADES.

Luego de determinar la carga turística se puede proceder a definir el programa de necesidades final, de lo que constituirá el centro ecoturístico para visitantes.

Basados en las actividades estudiadas en este capítulo, y tomando en cuenta los parámetros conceptuales y los lineamientos definidos para el diseño de las diferentes áreas, se propone el siguiente programa de necesidades:

- Parqueo de vehículos (6 plazas)
- Parqueo para buses y microbuses (2 plazas)
- Garita y caseta de cobros
- Muelles de Acceso junto al apostadero naval y en el ingreso a la aldea el Paredón.
- Módulo de Exposiciones y equipo audiovisual
- Salón de uso múltiple
- Areas de estar
- Servicios sanitarios, duchas y vestidores
- Kiosko de ventas de artesanías y recuerdos
- Administración y recepción
- Restaurante
- Cocina
- Servicio y áreas auxiliares
- Enfermería
- Tortugario
- Senderos y áreas de estar
- Plataforma para observación en la Poza del Nance
- Señalización en carreteras de acceso, en los recorridos terrestres, acuáticos y en los manglares
- Sendero en la playa.
- Areas de sombra en la playa
- Area de control y manejo de desechos y basura

CAPITULO 6

6 ENTORNO'

1.7 TERRENO.

6.1.1 ENTORNO URBANO.

El sitio seleccionado para la propuesta arquitectónica para el centro de visitantes estará localizado en las cercanías de la aldea El Paredón Buena Vista, ya que además de que está localizada físicamente en el centro del Parque Nacional, aún conserva en buen estado los bosques de mangle y sus ecosistemas, con fácil acceso por el canal o por la carretera secundaria paralela a la costa. En la aldea Sipacate las condiciones naturales no son las más favorables, principalmente porque las salineras han desplazado los ambientes forestales y la contaminación a todo nivel es mucho mayor; la aldea El Naranjo presenta el inconveniente del acceso, ya que el recorrido por el canal se torna mucho más largo y dificultoso por lo tupido de los manglares.

La Aldea de El Paredón posee colindancias hacia la playa y el canal, y su cercanía a la bocabarra le confiere otra ventaja más. La aldea no posee red de drenajes, y aunque el servicio de agua potable no está en funcionamiento en la actualidad, es parte de las acciones municipales para este año¹²³. El tendido eléctrico cubre la totalidad del área urbana.

Es importante hacer notar que “la comunidad que más participa en programas de conservación ambiental es la del Paredón, mientras que

¹²³ Municipalidad de la Gomera. PLANIFICACION. (entrevista con el Arq. Inf. Harry Leal)

en El Naranjo y en Sipacate existe mayor indiferencia a la conservación de los recursos,”¹²⁴ lo cual facilitaría el factor humano para la atención directa del centro de visitantes y la implementación de medidas comunitarias de conservación, así como las actividades interactivas entre los visitantes y la comunidad. Será necesario también involucrar de alguna forma a las otras dos comunidades como actores participativos del proyecto, por medio de actividades conexas y complementarias al turismo.

6.1.2 PAISAJE.



FOTO 14

¹²⁴ Pinelo, Ada Beatriz. Op cit. Pp 71

6.1.3 VIALIDAD.

Accesos:

La ruta de acceso desde la Capital es tomar la carretera CA -9 hacia la costa sur en carretera de 4 carriles, desviándose a la altura de Siquinalá por medio de la carretera departamental 2 hacia la Democracia, continuando hacia la cabecera municipal de La Gomera, siguiendo la ruta hacia el sur hasta Sipacate en carretera asfaltada de 2 carriles (en total es un recorrido de 134 kms en un tiempo aproximado de 1 hora 17 minutos)¹²⁵. Al llegar a Sipacate existe una calle de terracería de 8 km, en buen estado y transitable durante todo el año hasta el Apostadero Naval, en donde se toma una lancha para atravesar el canal hasta la Aldea de El Paredón Buena Vista, en un corto recorrido de 2 kilómetros (10 minutos).

A el Naranjo se puede continuar el viaje en lancha por el canal en aproximadamente 40 minutos, o bien utilizar una carretera de una vía en una ruta paralela a la línea costera que va del Paredón hasta El Naranjo, y continúa hasta el Puerto de San José, con la limitante que es una ruta estrecha y con superficie de arena suelta, que presenta dificultad al transitar especialmente en época lluviosa.

Este recorrido terrestre puede tomarse inversamente desde la Capital, vía Puerto de San José, hasta el Paredón.

¹²⁵ MAPA TURISTICO INGUAT. Diagrama de Kilometrajes selectos y Tiempos Promedio de Recorrido. 1994.



FUENTE: MAPA TURISTICO INGUAT. 1994

MAPA 6

6.1.4 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN EL PARQUE NACIONAL.

“Los bosques de mangle son utilizados para leña y para construcción de viviendas. Por otro lado, la región del médano y en muchos casos lo que anteriormente era bosque de mangle, actualmente está conformado por salinas que trabajan aprovechando la energía solar. Existen algunas áreas agrícolas en las cuales los cultivos principales son el ajonjolí y la sandía. También se hace uso de la vida silvestre, particularmente de aves que son cazadas para consumo local y de huevos de tortuga marina que son colectados y comercializados temporalmente cada año”.¹²⁶

¹²⁶ UICN-Mesoamérica- CONAP- USAC. Inventario Nacional de los humedales de Guatemala. 2001. Pp 24

Tenencia de la tierra:

“El área comprendida por el parque es parte de las reservas territoriales del Estado y el área de influencia (en la cual se encuentra la mayor parte del bosque de mangle) corresponde a fincas privadas.”¹²⁷

Esta Area Protegida tiene inmersas dentro de su espacio físico a las tres aldeas mencionadas, Sipacate, El Paredón Buena Vista y El Naranjo, las cuales generan una mancha urbana que se puede apreciar en las siguientes fotografías aéreas:



FOTOGRAFIA AEREA ALDEA SIPACATE
Fuente: IGN.

FOTO 15



FOTOGRAFIA AEREA ALDEA EL PAREDON

FOTO 16



FOTOGRAFIA AEREA ALDEA EL NARANJO
Fuente: IGN.

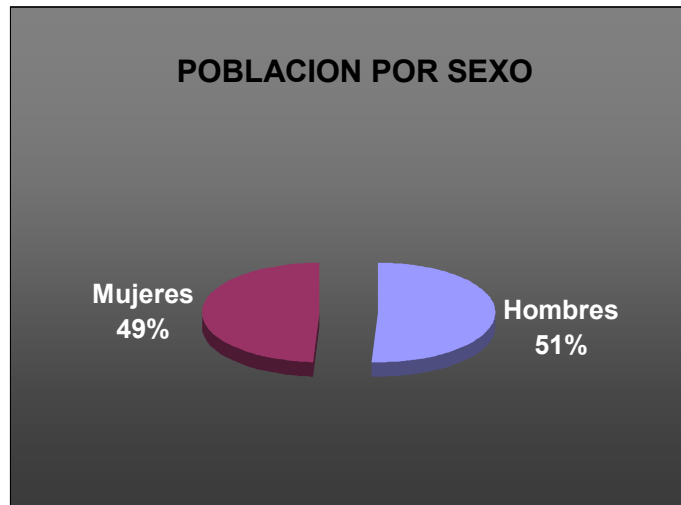
FOTO 17

¹²⁷ Idem.

6.2 POBLACION.

Las gráficas siguientes contienen la información recabada en el censo oficial efectuado en el año de 1,994 por el Instituto Nacional de Estadística, tomando en cuenta los datos de las 3 aldeas mencionadas.

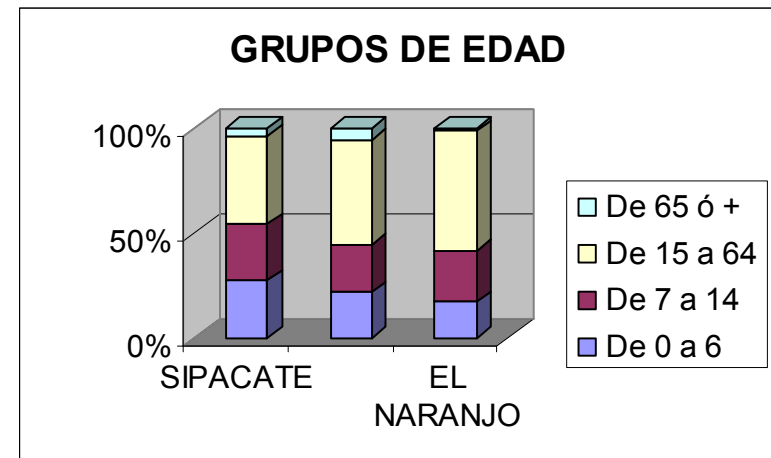
POBLACION TOTAL SEGÚN SEXO					
	SIPACATE	EL PAREDON	EL NARANJO	TOTALES	%
Hombres	2840	236	83	3076	50.90
Mujeres	2757	210	73	2967	49.10
Totales				6043	100.00



GRUPOS DE EDAD					
	SIPACATE	EL PAREDON	EL NARANJO	TOTALES	%
De 0 a 6	1255	98	27	1380	26.544
De 7 a 14	1233	101	38	1372	26.39
De 15 a 64	1928	223	89	2240	43.09
De 65 ó +	181	24	2	207	3.98
				5199	100

La población de las tres comunidades es bastante joven, ya que casi la mitad de los habitantes es menor de 15 años, tal y como lo demuestra la gráfica. El potencial humano es muy significativo si se toman en cuenta medidas y programas educativos y conservacionistas a corto, mediano y largo plazo, tratando de formar en los jóvenes una conciencia de desarrollo sustentable.

La población en la tercera edad representa aproximadamente el 4 % de la población total.

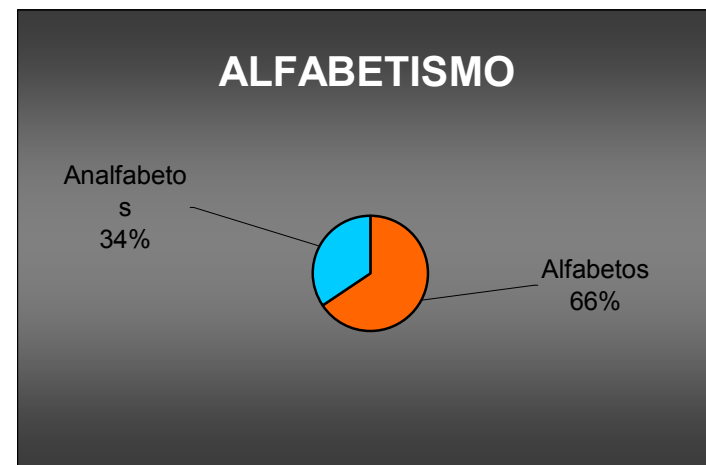


GRUPO ETNICO					
	SIPACATE	EL PAREDON	EL NARANJO	TOTALES	%
Indígena No Indígena	186	56	0	242	3.81
Indígena	5345	609	152	6106	96.19
				6348	100.00

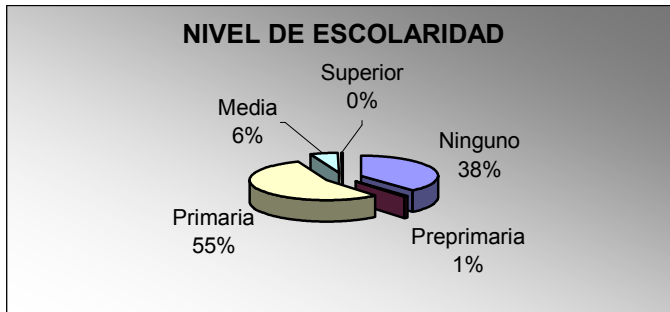


El bajo porcentaje de población indígena no permite que existan tradiciones y aspectos culturales que interesen al turista. El analfabetismo constituye una barrera para el desarrollo y la divulgación de los programas a implementar; el nivel de escolaridad de los habitantes es bajo: menos del 6 % pasó de las aulas de primaria.

ALFABETISMO					
	SIPACATE	EL PAREDON	EL NARANJO	TOTALES	%
Alfabetos	1986	307	74	2367	65.57
Analfabetos	1123	103	17	1243	34.43
				3610	100.00

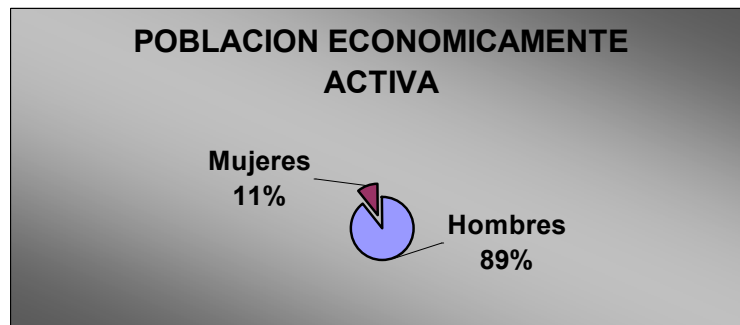


NIVEL DE ESCOLARIDAD					
	SIPACATE	EL PAREDON	EL NARANJO	TOTALES	%
Ninguno	1706	141	20	1867	38.42
Preprimaria	39	2	2	43	0.88
Primaria	2324	230	104	2658	54.69
Media	267	15	3	285	5.86
Superior	6	1	0	7	0.14
				4860	100.00

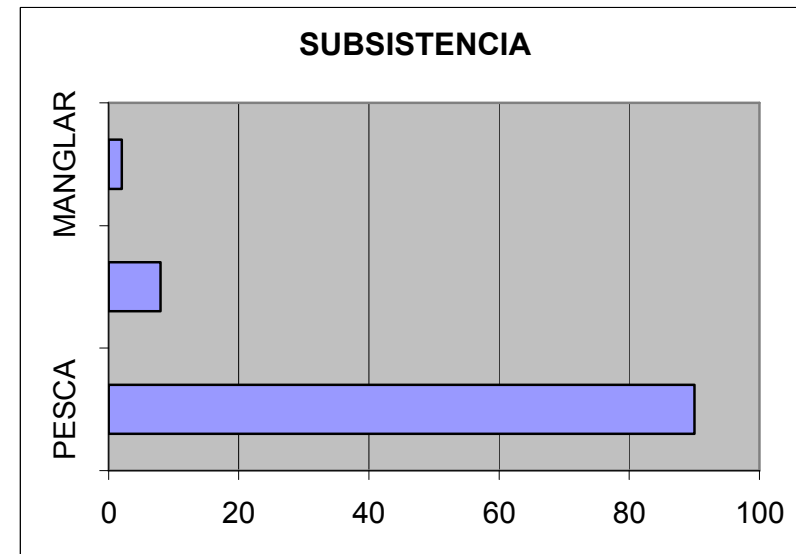


Como patrón cultural la población económicamente activa la constituyen en su mayoría hombres, desplazando a las mujeres a la atención del hogar y los hijos.

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA					
	SIPACATE	EL PAREDON	EL NARANJO	TOTALES	%
Hombres	1482	115	51	1648	89.23
Mujeres	184	13	2	199	10.77
				1847	100.00



En la aldea el Paredón, la subsistencia es abastecida por:

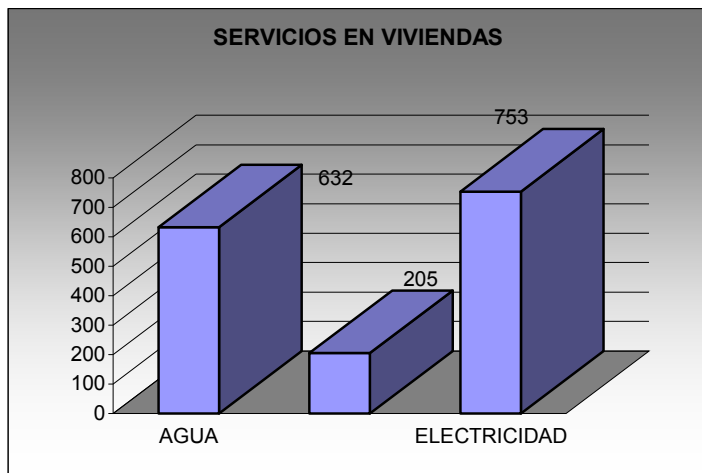


FUENTE: PROYECTO ICE PARA LA PREVENCION DEL DENGUE. Area de Salud de Escuintla. Nov 2001.

6.3 INFRAESTRUCTURA.

Los datos del último censo de población y habitación nos muestran la poca cobertura de los servicios básicos en las tres aldeas:

SERVICIOS				
	SIPACATE	EL PAREDON	EL NARANJO	TOTALES
AGUA	572	38	22	632
DRENAJE	193	1	11	205
ELECTRICIDAD	685	68	0	753
No. hogares	1128	96	31	



En el Paredón y el Naranjo el suministro de agua es por medio de pozos artesanales, y aunque en la aldea el Paredón se tiene casi completada la red de distribución de agua potable y el tanque de captación, aún no está habilitado este servicio por parte de la Municipalidad.



FOTO 18

Las facilidades turísticas actualmente se concentran en la Aldea Sipacate, en donde funcionan “1 hotel y 2 hospedajes, además del Rancho Carrillo que se encuentra en las afueras”, en la playa frente a la Aldea con una capacidad de albergar hasta 50 personas con habitaciones con baño privado. El hotel La Costa tiene una capacidad para 20 personas, y ofrece únicamente 5 habitaciones con baño privado y 10 con baño general. El hospedaje La Bendición tiene una capacidad de 7 cuartos, 2 con baño privado. El Hospedaje Marisol puede albergar a 21 personas en 6 cuartos dobles y 9 sencillos, ninguno tiene baño privado”.¹²⁸ En el Paredón funciona un campamento para surfistas, con instalaciones informales que constan de 2 ranchos, áreas para hamacas y servicios sanitarios.



FOTO 19

¹²⁸ Pinelo de de León, Ada Beatriz. Op cit. Pp15



FOTO 20



HOSPEDAJE EN LA ALDEA SIPACATE

FOTO 21



HOTEL "RANCHO CARRILLO", ALDEA SIPACATE

FOTO 22

Para el servicio de alimentación en Sipacate existen 5 comedores en el pueblo. Como la utilización del campamento de Surfistas en el Paredón es eventual, el servicio de alimentación se presta en algunos hogares de la comunidad.

Los servicios de salud se limitan a un Centro de Salud para la Aldea Sipacate y un puesto de Salud en el Paredón, "el cual es atendido por una enfermera que atiende de 30 a 40 personas diarias, dependiendo el abastecimiento de medicina.

Por lo general se padecen enfermedades respiratorias, enfermedades de la piel, enfermedades gastrointestinales, (diarreas), paludismo y dengue"¹²⁹.

¹²⁹ INAB-UE-UICN. Op cit. Pp 1



CENTRO DE SALUD, ALDEA SIPACATE

FOTO 23



EMBARCADERO ALDEA SIPACATE

FOTO 24

6.4 PARQUE VEHICULAR Y TRANSPORTES.

Las empresas de transporte que prestan el servicio diario de pasajeros desde la Capital son Transportes Esmeralda, Las Doritas y Fortuna. Desde la cabecera municipal de Escuintla están los transportes María Victoria.

En las orillas del canal se consiguen lancheros privados para atravesarlo, desde el embarcadero en Sipacate y/o el Apostadero Naval hacia el Paredón o el Naranjo.

Existe una pista de aterrizaje de terracería en las proximidades de la Base Naval.



PISTA DE ATERRIZAJE DE TERRACERIA, FRENTE A BASE NAVAL

FOTO 25

6.5 COBERTURA EDUCATIVA.

La cobertura educativa en la aldea el paredón la cubre únicamente la Escuela Oficial Rural Mixta, inaugurada en enero de 1973 y que “cuenta con 3 maestros que educan a 125 alumnos del nivel educativo primario”.¹³⁰ En la aldea El Naranjo existe una Escuela de Educación Primaria Mixta. Hay campos para la práctica de baloncesto y fútbol (sólo en el Paredón).



FOTO 26



FOTO 27

En El Paredón y el Naranjo hay dos salones comunales para eventos y reuniones sociales.



FOTO 28

¹³⁰ INAB-UE-UICN. Op cit. Pp 3



SALON MUNICIPAL, ALDEA EL NARANJO

FOTO 29

6.6 ENTORNO ECOLOGICO.

Dominada por los procesos mareales, este Parque Nacional conserva los últimos remanentes de humedales marino costeros del sur del País, con altitudes que van de 0 a 3 metros sobre el nivel del mar.

6.6.1 Especies de Flora:

“El bosque de manglar constituye la mayor parte de la cobertura vegetal y está compuesto por mangle rojo (*Rhizophora Mangle*) mangle blanco (*Laguncularia racemosa*) y mangle negro (*Avicennia germinans*). También hay botoncillo (*Conocarpus erectus*)”.¹³¹

En suelo firme o seco “predomina el MadreCacao (*Gliricidia sepium*) Caoba (*Swietenia humilis*) y Eucalipto (*Eucalyptus camaldulensis*). Entre las principales especies arbóreas frutales se encuentra el coco (*Cocos nucifera*), jocote (*Spondias* sp.) marañón (*Anacardium*

¹³¹ CONAP. INVENTARIO NACIONAL DE LOS HUMEDALES DE GUATEMALA. Pp 23

occidentale), Naranja (*Citrus sinensis*), limón (*Citrus* sp.), Nance (*Byrsonima crassifolia*), Guayaba (*Psidium guajaba*) y almendro (*Terminalia catappa*) entre otras especies”.¹³²

La actividad agrícola se desarrolla en parcelas que han desplazado a los manglares, entre ellas se mencionan la “siembra de maíz, ajonjolí, sandía, coco, plátano, papaya, mango y pashte entre otros”.¹³³



FOTO 30

6.6.2 Especies de Fauna:

“Se tiene reportes de que Sipacate-Naranjo es uno de los sitios en la Costa del Pacífico con mayor abundancia y diversidad de moluscos (L. Prado, com.pers.).

Por otro lado, la palabra Sipacate es derivada de voces mexicanas que significan *donde hay peces grandes* (Godoy, 1985). El área es

¹³² INAB-UE-UICN. Diagnóstico Rural Participativo con enfoque de Género, Aldea El Paredón, La Gomera. Febrero 1999. pp 6

¹³³ ¹³³ INAB-UE-UICN. Diagnóstico Rural Participativo con enfoque de Género, Aldea El Naranjo, La Gomera. Noviembre 2000. pp 7

notable por la diversidad y abundancia de avifauna acuática, particularmente de las familias Ardeidae (garzas), Pelecanidae (pelícanos), Phalacrocoracidae (cormoranes), Threskiornithidae (ibis), Charadriidae (chorlos) y Laridae (gaviotas). Existen dos importantes colonias de reproducción principalmente de garzas (*Bubulcus ibis*, *butorides virescens*, *egretta thula*, *E. Caerulea*, *E. tricolor* y *Nycticorax Violaceus*) e ibis (*Eudocimus albus*) conocidas por los pobladores como *el Colegio*¹³⁴.



FOTO 31



FOTO 32



FOTO 33

¹³⁴ INVENTARIO DE HUMEDALES. Op Cit. Pp 23

Según los pobladores del área también se pueden ver iguanas, garrobos, tepescuintles, mazacuatas, lagartos y otras especies animales, además de las introducidas para explotación agropecuaria (las cuales no interesan para el presente estudio).



LA MAZACUATA ES DE LOS REPTILES MAS COMUNES EN EL AREA DE MANGLAR, ALIMENTANDOSE DE LOS NIDOS DE LAS MILES DE AVES QUE LO HABITAN Y DE PEQUEÑOS ROEDORES

FOTO 34

“Dentro del Parque se encuentra un sitio único a nivel nacional conocido como la Poza del Nance en el cual es posible observar poblaciones de tortugas marinas de diferentes especies (*Lephydochelys olivacea* y *Chelonia spp*) y edades a lo largo de todo el año”.¹³⁵

¹³⁵ Idem.



TORTUGA CHELONIA EN CAUTIVERIO
(fotografía tomada en la Reserva Natural de Monterrico)

FOTO 35



TORTUGA CHELONIA EN CAUTIVERIO
(fotografía tomada en la Reserva Natural de Monterrico)

FOTO 36

De acuerdo a un estudio efectuado por el Centro de Estudios del Mar y Acuicultura CEMA en noviembre del 2,000¹³⁶, fueron encontradas las siguientes especies de peces, moluscos y crustáceos (según su nombre común):

Peces: Cuatro ojos, bagre negro, tawina, panchana, jurel, robalo, aleta, peje caite, pululo o pupo, ojuda, vieja, Guabina, miche, pargo gris, sardina, lisa, liseta, y lucerna.

Moluscos: Ostra y Mejillón.

Crustáceos: Jaibillo, jaiba negra, cangrejo azul, camarón blanco, camarón cholón y cangrejo nazareno.



FOTO 37

¹³⁶ Vasquez Lainez, Daniel y Muñoz Escalante, Julio. IDENTIFICACION DE PECES, MOLUSCOS Y CRUSTACEOS EN LAS ZONAS ESTUARINAS DEL CHAPETON – SANTA ROSA, SIPACATE - ESCUINTLA Y LAGUNA COLORADA – RETALHULEU. USAC / CEMA. Guatemala, Nov. 2000. pp 26



VARIEDAD DE PESCA ARTESANAL. (PARGO Y LISETA)

FOTO 38



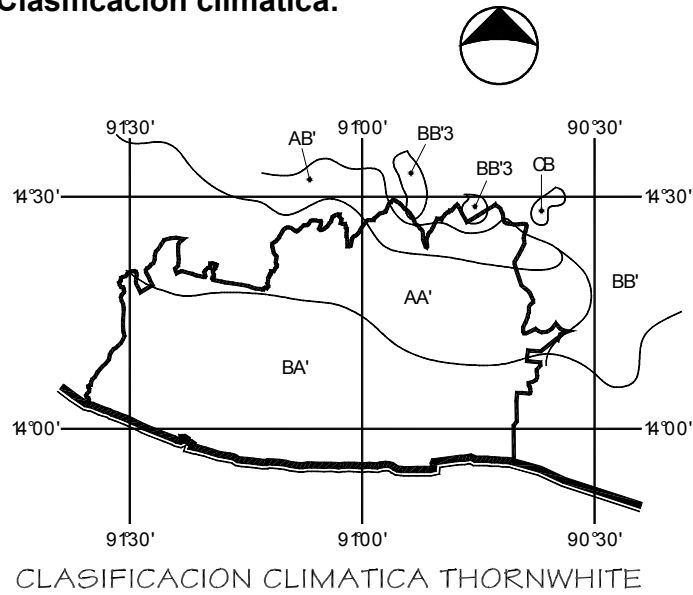
VARIEDAD DE MOLUSCOS EN LAS ORILLAS Y FONDO DEL CANAL

FOTO 39

6.7 Características Ecológicas:

“Sabana tropical húmeda, bosques de manglar. Sus cuencas de influencia son las de los ríos Acomé y Achiguate”.¹³⁷

6.7.1 Clasificación climática:

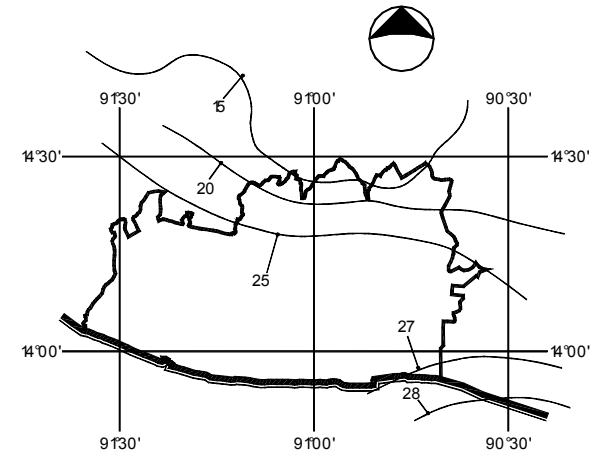


CLASIFICACION CLIMATICA THORNWHITE

MAPA 7

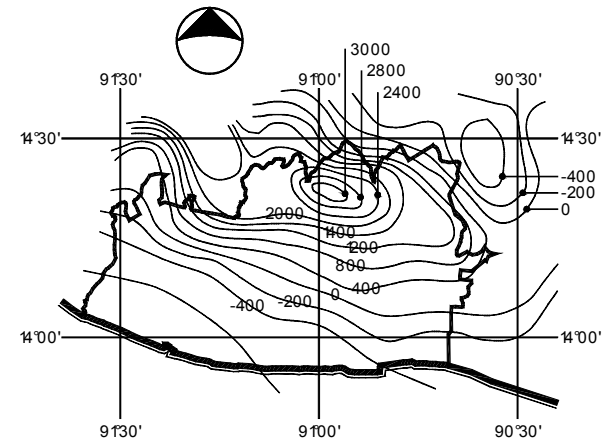
AA'	MUY HUMEDO	SELVA
AB'	MUY HUMEDO	SELVA
BA'	HUMEDO	BOSQUE
BB'	HUMEDO	BOSQUE
BB'3	HUMEDO	BOSQUE
CB	SEMI - SECO	PASTIZAL

6.7.2 Factores Climáticos:



TEMPERATURA MEDIA ANUAL

MAPA 8



BALANCE HIDRICO (MM)

MAPA 9

¹³⁷ UICN-Mesoamérica- CONAP- USAC. Op cit. Pp 23

6.8 OPCIONES DE LOCALIZACION.

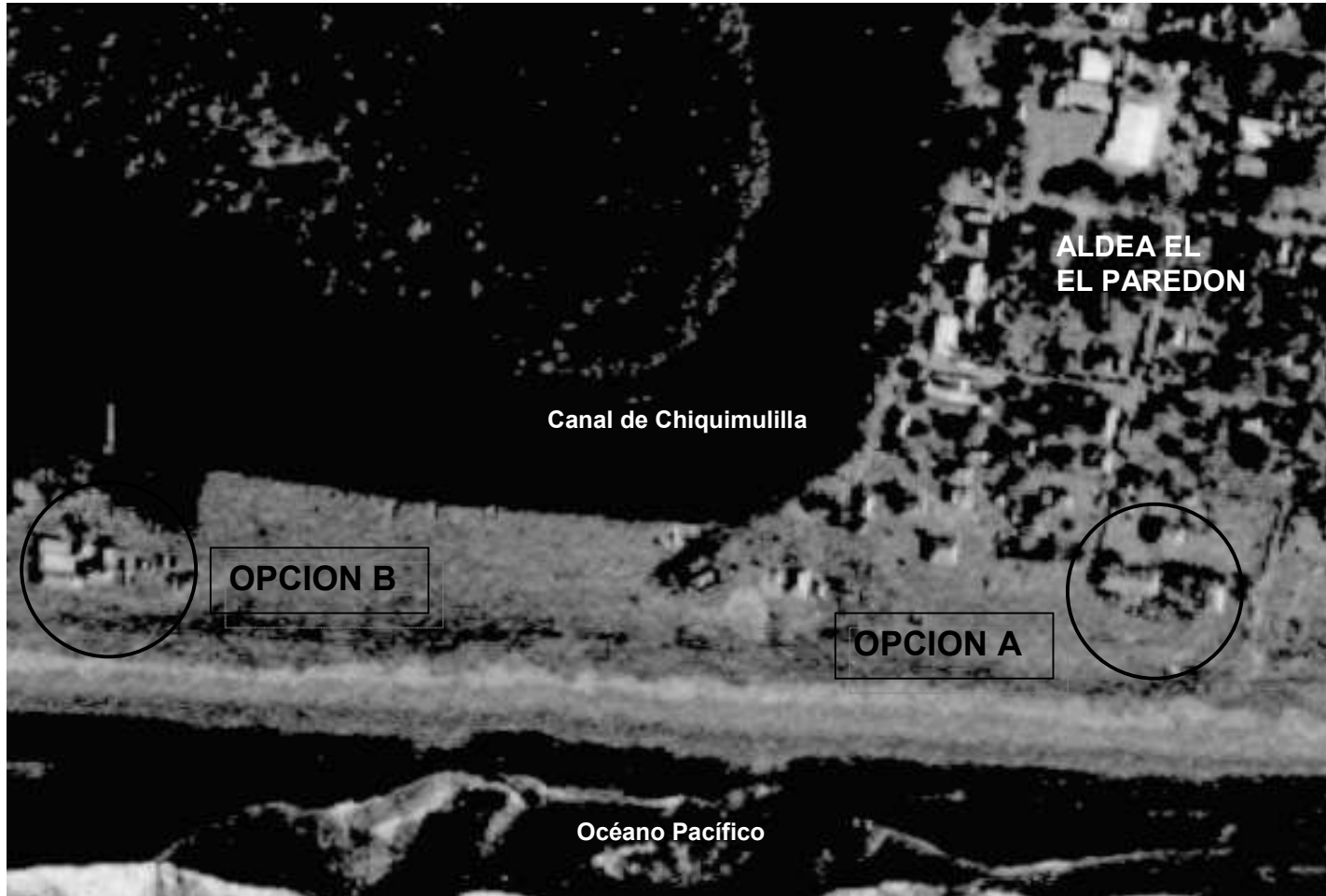
Para las facilidades turísticas referentes a los embarcaderos se determinó utilizar las áreas que actualmente funcionan, junto al apostadero naval y en la orilla del canal en el Paredón, las cuales son de uso público.

Dentro de la aldea El Paredón se identificaron 2 opciones para la ubicación del *Centro de Visitantes*. La primera de ellas corresponde a un sitio otorgado en concesión al CONAP, en donde actualmente funciona un tortugario, identificado en el mapa siguiente como la OPCION A. El otro sitio está localizado cercano al primero, en dirección hacia la bocabarra, contiene una construcción abandonada (semi-destruida), la cual funcionó en el pasado como casa de vacaciones (OPCION B).

Después de hacer el análisis y ponderación de las variables que se presentan a continuación de las fotografías y esquemas, se decidió desechar la segunda opción, tomando en cuenta que estaría

localizado en una zona de arribamiento de tortugas marinas y en un área con una gran amenaza de inundación (el área estuvo a punto de ser inundada durante el fenómeno natural del Huracán Mitch), lo que pondría en riesgo la inversión y/o el acceso al centro de visitantes. Es posible que en ésta área se determine en un futuro una zona de protección especial por el CONAP al tener aprobado el plan de manejo del Parque y empezar a implementar las medidas de protección ambiental y la definición específica de las zonas núcleo.

Las propuestas de los senderos interpretativos están dadas por los recorridos más lógicos en el canal y a la orilla del mar sobre el médano, y pueden ajustarse según el manejo de los grupos.



OPCIONES DE LOCALIZACION

FOTO AEREA: Instituto Geográfico Nacional, IGN.

6.8.1 Registro fotográfico de la Opción A.



VISTA DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

FOTO 40



COLUMNAS PRINCIPALES EN MAL ESTADO

FOTO 42



RANCHO EXISTENTE

FOTO 41



VISTA DE RANCHO EXISTENTE, AL FONDO TORTUGARIO

FOTO 43

6.8.2 Registro fotográfico de la Opción B.



FOTO 44



FOTO 45



FOTO 46



FOTO 47

6.8.3 FACTORES DE SELECCIÓN DEL SITIO: PARA EL CENTRO DE VISITANTES		OPCION "A"				OPCION "B"			
		Ponderación				Ponderación			
		-2	-1	+1	+2	-2	-1	+1	+2
1	FACTORES FISICOS								
1.1	Tamaño		•						
1.2	Topografía			•			•	•	
1.3	Estructura del suelo			•			•		
1.4	Estructura del subsuelo				•	•			
2	FACTORES DE MICROCLIMA								
2.1	Vegetación		•				•		
2.2	Orientación			•			•		
2.3	Soleamiento			•			•		
2.4	Viento			•			•		
3	FACTORES DE PAISAJE								
3.1	Elementos Visuales		•			•			
3.2	Espacios			•			•		
3.3	Vistas			•			•		
3.4	Atractivos Naturales			•			•		
4	FACTORES DE DETERIORO DEL AMBIENTE								
4.1	Tierra		•			•			
4.2	Agua		•			•			
4.3	Atmósfera		•			•			
4.4	Depredación de flora y/o fauna			•		•			
	TOTALES	0	-6	9	2	-4	-4	9	2
	SUMATORIAS		+5			+3			

6.9 ESTRUCTURA DEL SUELO

6.9.1 Características físicas:

“Debido a que estos cuerpos de agua están semicerrados, la influencia del oleaje es muy baja y mínima en las partes internas de los sistemas estuarinos. Allí se encuentran extensos bajos o playones fangosos. Los sedimentos son generalmente dominados por arcillas y limos, aunque se puede hallar fracciones arenosas en sitios de fuertes corrientes o donde la energía del oleaje se puede incrementar estacionalmente”.¹²³

Con respecto a tipos de sedimento, el informe del Proyecto Chiquimulilla (Euroconsult, 1995) menciona que en la zona de El Naranjo el porcentaje de arena fina es del 85 % y que dicha tendencia prosigue hasta las cercanías de El Paredón, donde el porcentaje de material limoso asciende a casi el 40 % de la muestra. Cerca de la Bocabarra vuelven a predominar las arenas bien graduadas. En el extremo occidental del canal (Sipacate) se observa un mayor contenido de limos (25 %) predecible en una zona de poca corriente la cual se comporta como un reservorio, debido a la presencia de un umbral inmediatamente al oeste de la bocabarra del Río Acomé.¹²⁴

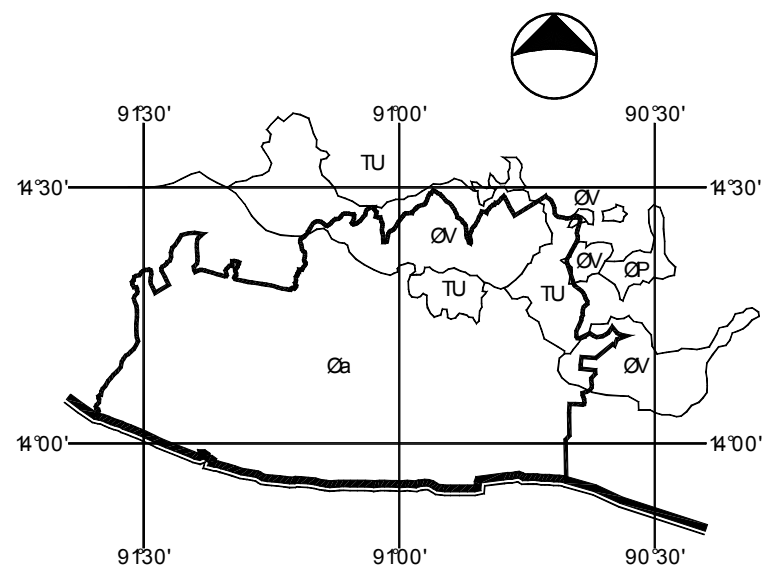
“Los humedales marinos costeros que se encuentran incluidos dentro de este humedal son :

- Aguas marinas someras: permanentes de menos de seis metros de profundidad en marea baja.
- Playas de arena o de guijarros: incluye barreras, bancos, cordones, puntas e islotes de arena, incluye sistema de dunas.
- Pantanos y esteros intermareales (zonas inundadas): incluye marismas y zonas inundadas con agua salada, praderas halófilas, salitrales, zonas elevadas inundadas con agua salada, zonas de agua dulce y salobre, inundadas por la marea.
- Humedales intermareales arbolados: incluye manglares, bosques inundados o inundables mareales de agua dulce. Asimismo incluye unos humedales continentales de tipo: pantanos/ esteros/ charcas permanentes de agua dulce:

¹²³ Vazquez Lainez, Daniel. Op cit. Pp 6

¹²⁴ UICN-Mesoamérica- CONAP- USAC. Op cit. Pp 23

charcas (de menos de 8 ha), pantanos y esteros sobre suelos inorgánicos, con vegetación emergente en agua por lo menos durante la mayor parte de crecimiento.”¹²⁵



MAPA GEOLOGICO

MAPA 9

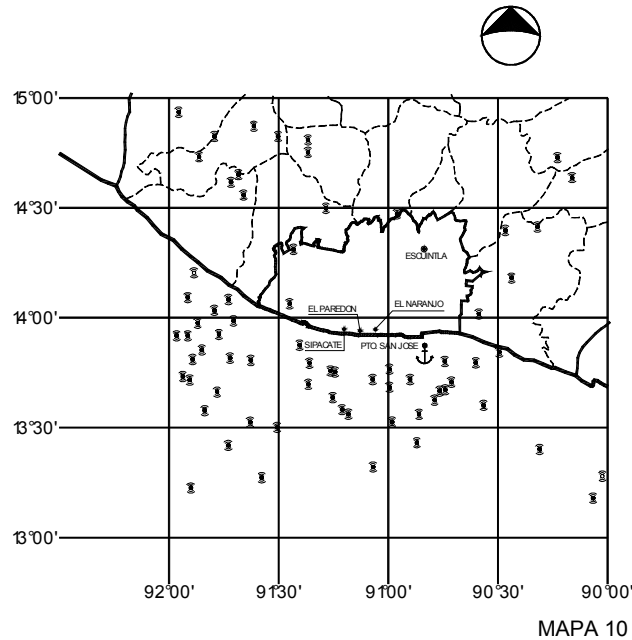
Fuente: IGN

¹²⁵ Idem. Pp24

6.9.2 RIESGOS Y AMENAZAS.

6.9.2.1 Terremotos:

El mapa de eventos sísmicos registra una alta actividad principalmente frente a las costas. La vulnerabilidad se aumenta por el tipo de suelo arenoso, ya que se puede producir el efecto de licuefacción de la arena al haber un movimiento telúrico.



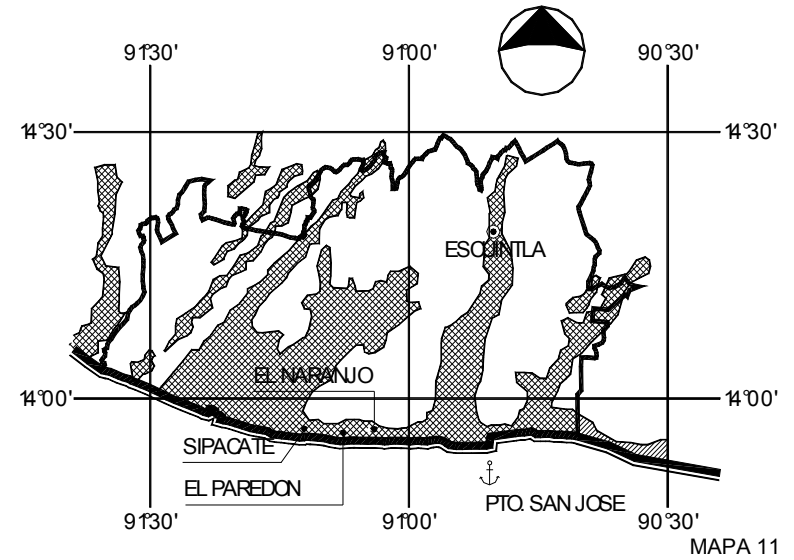
MAPA DE EVENTOS SISMICOS
 EVENTOS SISMICOS > 4,5
 GRADOS ESCALA RICHTER

TOTAL DE EVENTOS REGISTRADOS:
 68 EVENTOS, (6.18 promedio anual)
 AÑOS: 1992 - 2003

FUENTE: INSIVUMEH

6.9.2.2 Inundaciones:

La región es sumamente vulnerable, y los eventos se presentan en cada invierno.



MAPA DE AMENAZA DE INUNDACIONES

© CABECERA DEPARTAMENTAL

MAPA DE AMENAZA DE INUNDACIONES:
 AÑOS 1800 - 1989
 AREAS INUNDABLES CON
 FRECUENCIAS MAYORES
 DE DOS AÑOS

FUENTE:
 INSIVUMEH

6.9.2.3 Derrumbes:

Por el tipo de topografía no se ve afectada el área, pues las pendientes son moderadas.

6.9.2.4 Sequías:

El problema se agrava en época seca “debido a que los Ingenios para poder regar sus plantaciones de caña realizan presas o tapadas que no permiten que el río corra su cauce final, además se elaboran aguadas las cuales bajan el manto freático a sus alrededores”.¹²⁶

6.9.2.5 Huracanes:

Se está expuestos a huracanes por ser la costa del Pacífico.

6.9.2.6 Erupciones Volcánicas:

El riesgo por erupciones volcánicas se limita a lluvia de ceniza al momento de una erupción. Los conos activos más cercanos son el Pacaya y el de Fuego, localizados a más de 50 km. Hacia el norte, sobre la cadena volcánica.

¹²⁶ SEGEPLAN. Diagnóstico Municipal de la Gomera Escuintla. 2,002.

CAPITULO 7

7 RECURSOS.

7.1 RECURSOS ECONOMICO - FINANCIEROS

El proyecto se propone desarrollar en un área que legalmente pertenece al Estado, como parte de las reservas territoriales. Tomando en cuenta los beneficios directos y de tipo ambiental que se estarían generando, es el Estado el interesado a ejecutar este tipo de proyectos como parte de sus políticas de acción para el desarrollo.

Financiamiento:

Regionalmente el proyecto forma parte del conjunto de humedales del Pacífico de Guatemala, que pertenecen al Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas y al Corredor Biológico Mesoamericano, el cual involucra a los estados sureños de México y a los 6 países centroamericanos y Panamá. “Esta es una de las importantes experiencias mundiales en la cual un grupo de países se unen bajo un mismo objetivo, lo cual ha despertado el interés de diferentes instancias, organizaciones y asociaciones nacionales e internacionales quienes están colaborando para asegurar a largo plazo la permanencia de los recursos naturales”¹⁶¹.

En latinoamérica el BID ha aprobado casi “US \$ 60 millones para financiar al manejo costero integrado desde 1,993, y tiene aproximadamente \$ 90 millones en operaciones pendientes”¹⁶², las cuales se podrían canalizar basados en que un buen manejo costero “produce réditos medibles para la economía nacional en términos de

¹⁶¹ WWF. Revista Centroamérica. Volumen 2- No. 2. 1999. pp 12

¹⁶² PROARCA/COSTAS. Una guía para Evaluar el Progreso en el Manejo Costero. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. Pp 33

mejoramiento de la competitividad (para turismo o producción de camarón, por ejemplo), creación de empleo o reducción de costos públicos (e.g., para control de inundaciones costeras).

Frente a una era globalizada y de mercados abiertos, “las áreas protegidas deberán buscar los mecanismos para ser capaces de defenderse exitosamente en el escenario de la competitividad y la eficiencia”¹⁶³ si se tiene como un objetivo la conservación y el aprovechamiento de los recursos naturales de la región, en un frente común con todos los países del área. A diferencia de otros países de la región centroamericana, “como Costa Rica o Belice, en Guatemala se ha usado poco el canje de deuda por naturaleza como medida para obtener fondos dirigidos a la protección y el manejo ambiental”, cuya gestión se puede proponer apoyados en los organismos internacionales que fomenten la conservación y rescate de los recursos naturales, la educación ambiental y especialmente en la protección a las especies en peligro de extinción.

Como referencia, en un estudio que se llevó a cabo en “Costa Rica se estimó que el valor de los servicios ambientales que proporcionan sus ecosistemas forestales (incluyendo la preservación de la calidad del agua y de la biodiversidad, así como la fijación de carbono) oscila entre US \$ 29 y \$ 87 por hectárea por año para los bosques primarios, y entre US \$ 20.88 y \$ 62.64 para los secundarios”.¹⁶⁴

7.2 Precio del terreno:

Para fines de Turismo y Ecoturismo se ha establecido en la “Ley Reguladora de las Areas de Reserva Territorial del Estado” de una cuota anual de Q 0.75 por metro cuadrado de superficie arrendada. Si se tratase de un solicitante particular (persona natural o jurídica) o de una entidad el trámite se inicia después de llenar formularios y solicitar la evaluación y el estudio de las condicionantes generales del terreno

¹⁶³ Baez, Ana y Acuña, Alejandrina. Op cit. Pp 40

¹⁶⁴ World Resources Institute. EN BUSCA DE UN ENFOQUE COMUN PARA EL CORREDOR BIOLOGICO MESOAMERICANO. Julio 2,001. Pp. 51

en particular, acompañado en este caso del dictamen técnico del CONAP por estar dentro de un área protegida (normalmente la concesión puede ser transferida a un tercero, por medio de una solicitud similar, aceptando las condiciones relacionadas con la Protección del Medio Ambiente y los Ecosistemas Manglares y Forestales del inmueble objeto del arrendamiento)

Sin embargo, a raíz de los nuevos planteamientos de zonificación formulados en el Plan Maestro del Parque (aunque aún sin aprobar por la Dirección Ejecutiva), no se están atendiendo las solicitudes de arrendamiento, exceptuando aquellos terrenos localizados dentro del casco urbano de las aldeas ubicadas adentro del Parque, para *uso exclusivo de vivienda*.

7.3 Oferta-demanda.

“El estudio de mercado o determinación de análisis y mercados turísticos es el conjunto de variables que permiten precisar cuantitativa y cualitativamente los mercados hacia los cuales deben dirigirse las políticas de comercialización. En forma más amplia, el Estudio de Mercado es la recopilación, clasificación, análisis e interpretación de las variables que se deben utilizar, para una adecuada solución de los problemas relacionados con la transferencia y venta del producto turístico, del oferente al demandante o consumidor, en este caso denominado turista, con el fin de satisfacer las expectativas del cliente al tiempo que aumentar las utilidades netas de la empresa u organización”¹⁶⁵.

El problema básico de un estudio de mercado recae en la principal interrogante “a quién vender un producto o servicio?”

Con el análisis de las variables mencionadas se pueden definir el mercado meta o la población objetivo.

El producto turístico *Mundo Maya* (promocionado por Guatemala, Honduras, El Salvador, Belice y México) tiene como “intención fundamental conformar un destino turístico variado, que permita al

¹⁶⁵ Baez, Ana y Acuña, Alejandrina. Op cit. Pp 45

turista combinar, según sus preferencias, recursos arqueológicos únicos en el mundo, recursos naturales protegidos, playas,

arquitectura colonial, cultura indígena y deportes acuáticos”,¹⁶⁶ y conjuntamente se ha mercadeado reforzando presencia en los mercados tradicionales y tratando de captar nuevos mercados. Bajo esta perspectiva, el Sistema Producto Costa Pacífico, a nivel regional, y el Parque Nacional Sipacate- El Naranjo, a nivel particular, representa un destino *diferente y complementario* que ofrecer aparte de los sitios tradicionales. Encajar los circuitos de la región costera con la venida de Cruceros es también un segmento potencial significativo de visitantes.

Elaborar un estudio de mercado no es el objetivo del presente trabajo, es por ello que en nuestro caso nos hemos basado en estudios previamente elaborados: Uno de ellos se efectuó para establecer el potencial ecoturístico de los manglares del Pacífico de Guatemala¹⁶⁷, cuyos resultados establecen un alto interés por desarrollar un proyecto ecoturístico en la zona por los operadores de turismo receptivo, en comparación con otros sitios de similares características, entre ellos El Sitio Ramsar Manchón Guamuchal, El Humedal El Paraíso – La Barrona, y el Humedal Tulate – Churirín, ubicados en el Litoral Pacífico.

Este diagnóstico determinó que “sobre las horas sugeridas para la duración del tour, la mayoría estuvo de acuerdo en una duración entre 2 y 4 horas, dependiendo del contenido y estructuración del paseo. De igual manera, mencionaron que el precio dependía mucho de los servicios que se ofrecieran en el tour, pero sugirieron un rango entre Q300 y Q500, por un grupo de 10 personas”.¹⁶⁸

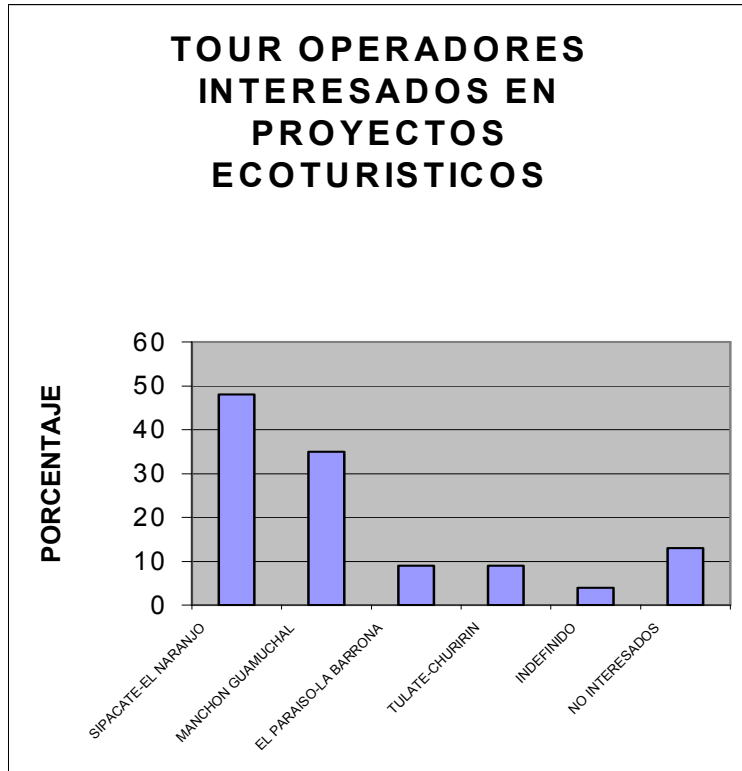
Aunque la cantidad máxima de visitantes dependerán directamente de la capacidad de carga del área determinada para el efecto, los datos

¹⁶⁶ INGUAT/SEGEPLAN. Plan Maestro para la Explotación Turística de la Costa Atlántica del País. Guatemala. 1992. pp 1 (Sección Estudio de Mercado)

¹⁶⁷ Pinelo, Ada Beatriz. Op cit. Pp 56

¹⁶⁸ Idem.

anteriores dan una idea clara del interés de las agencias de turismo receptivo de captar a la posible demanda, la cual se manejaría bajo el concepto de menor cantidad y mayor calidad de visitantes.



FUENTE: DIAGNOSTICO DEL POTENCIAL ECOTURISTICO DE LOS MANGLARES DEL PACIFICO DE GUATEMALA. Op. Cit.

Otro de los documentos es la estrategia de mercadeo planteada en el “Estudio de Desarrollo Turístico Nacional” por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón JICA; está formulada “con base

en una matriz de segmentos del mercado turístico con 3 ejes: el origen del mercado; el del producto turístico y el de la Región Turística Temática”¹⁶⁹.

En ella se plantea que las necesidades del turismo difieren significativamente de acuerdo al origen del mercado:

- El mercado de corta distancia como el nacional y el de El Salvador, está más interesado en el turismo vacacional, el turismo de naturaleza y el RICCE (Reuniones, incentivos, congresos, convenciones y eventos).
- El mercado de larga distancia (Europa, Asia y otros) está interesado en los sitios arqueológicos y en las culturas indígenas vivas.
- El mercado de distancia intermedia (América) considera relativamente importantes las ciudades coloniales.

Actualmente el sistema de la costa del pacífico tiene un Interés particular muy alto para el turismo nacional, Centroamérica y México, existiendo una relación directa entre la distancia de origen y los patrones de viaje, pero es necesario acotar que el tipo de actividades que actualmente se ofrecen en el Sistema Producto de la Costa Sur en su mayoría son para turismo de *sol y playa*. En nuestro caso particular, esta sería una de las primeras experiencias en la región de los humedales del Sur del País de visita ecoturística manejada y regulada (además de Monterrico y del Manchón Guamuchal), pensando en un mercado muy selectivo, que podría combinar el turismo internacional con el nacional (no masificado), permitiendo al visitante poder conocer e interactuar en los últimos remanentes de ambientes estuarinos del área, complementado con experiencias, conocimientos y formación ambiental.

¹⁶⁹ JICA-INGUAT. Estudio de Desarrollo Turístico Nacional para la República de Guatemala. Reporte Final. Volumen 1. Mayo 2,002. pp. 11

7.3.1 ENFASIS EN LAS ESTRATEGIAS DE MERCADEO.

Plan de Desarrollo Turístico a Nivel Nacional, JICA

	Nacional	C.A. y México	Norte América	Sur América	Europa	Otros
Turismo Arqueológico						
Culturas Indígenas						
Ciudades Coloniales						
Turismo de Naturaleza						
Turismo Vacacional						
Cruceros						
Turismo de Interés especial						
RICCE						

Referencias:  = Alto  = Medio  = Bajo



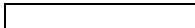
Guatemala Moderna y Colonial						
Altiplano Indígena Vivo						
Aventura Maya						
Un Caribe Diferente						
Paraíso Natural						
Guatemala por Descubrir						
Costa del Pacífico						

Referencias:  = Alto  = Medio  = Bajo

7.3.2 SEGMENTOS GEOGRAFICOS DE MERCADO Y TIPOS DE ITINERARIOS PREFERIDOS

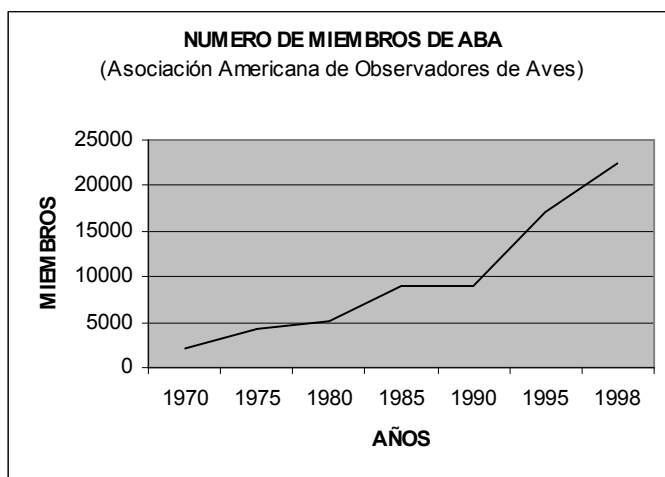
Plan de Desarrollo Turístico a Nivel Nacional, JICA.

Duración del Itinerario	Actividades en el área de viaje	Mercado de corta distancia: - Nacional - Países Vecinos	Mercado de distancia intermedia: - Americas.	Mercado de larga distancia: - Europa - Asia y otros
Viaje a un solo destino (2 - 4 días)	Area de viaje de 1 día			
Excursión Corta (4 - 7 días)	Corredores Turísticos			
Recorridos (1 – 3 semanas)	Circuito Turístico			

Referencias:  = Preferido  = Probable  = Improbable

El mercado de los “Observadores de Aves” representa uno de los segmentos de la demanda más significativos, pues “comprenden el grupo de observadores de naturaleza más grande del mundo”⁹¹, compuesto “en su mayoría por individuos con educación universitaria y con ingresos superiores al promedio. Los observadores de aves son energéticos, apasionados y aplican su espíritu aventurero a otras actividades relacionadas con la observación de aves, como fotografía, caminatas, paseos en lancha y apreciación de vida silvestre en general”⁹².

Respetuoso del entorno que visita, el pajarero está interesado además de satisfacer su particular gusto, en que los “gastos que va a realizar sean distribuidos y aporten al desarrollo del mayor número de individuos, y contribuyan a la conservación de los recursos naturales de la región que visita. Se inclina a visitar destinos nuevos, especialmente en las zonas tropicales, debido a que en estas zonas se encuentra el mayor número de especies de aves con el mayor colorido y atractivo a nivel mundial. Generalmente viajan en grupos muy reducidos, que no exceden los 15 participantes por viaje”.⁹³



⁹¹ Cruz, Adolfo. OBSERVACION DE AVES EN GUATEMALA DEL NEARTICO AL NEOTROPICO. Una Investigación sobre el potencial turístico de la actividad. Guatemala, Octubre 2,000. pp 10.

⁹² Idem.

⁹³ Ibidem. Pp. 11

Como referencia presentamos a continuación los datos específicos más importantes del mercado de *Observadores de Aves de EEUU*, de acuerdo al estudio realizado en 1994 por la Asociación Americana de Observadores de Aves (ABA por sus siglas en Inglés)⁹⁴:

Edad Promedio: 53 años.

Ingreso Anual Promedio Familiar: US \$ 60,000.00.

Educación:

- 98 % tienen un diploma de *High School*
- 80 % tienen título universitario
- 43 % tienen una maestría o doctorado
- 18 % tienen un doctorado

Sexo: un 65 % son hombres, y el 44 % de los miembros observan aves en compañía de su esposa.

Días utilizados para la observación de aves:

- 61 % utilizan menos de 50 días al año
- 24 % de 51-100 días al año
- 15 % más de 100 días al año

Habilidades y actividades:

- 2/3 realizan más de 10 viajes al año para *pajarear*.
- Cada miembro gasta más de US \$ 3,000 al año en promedio en viajes para observar aves

Viajes y otras actividades relacionadas:

- 49 % viaja fuera de su país para observar aves
- 32 % de ellos toma un viaje organizado
- 11 % lo hacen a México o a América Central (Belice o Costa Rica)
- 13 % son voluntarios para un centro natural o para proyectos relacionados con aves

⁹⁴ Ibidem. Pp. 13, 14 y 15.

Además de los estadounidenses, el mercado de Canadá y el Reino Unido representan un significativo número de observadores de aves⁹⁵:

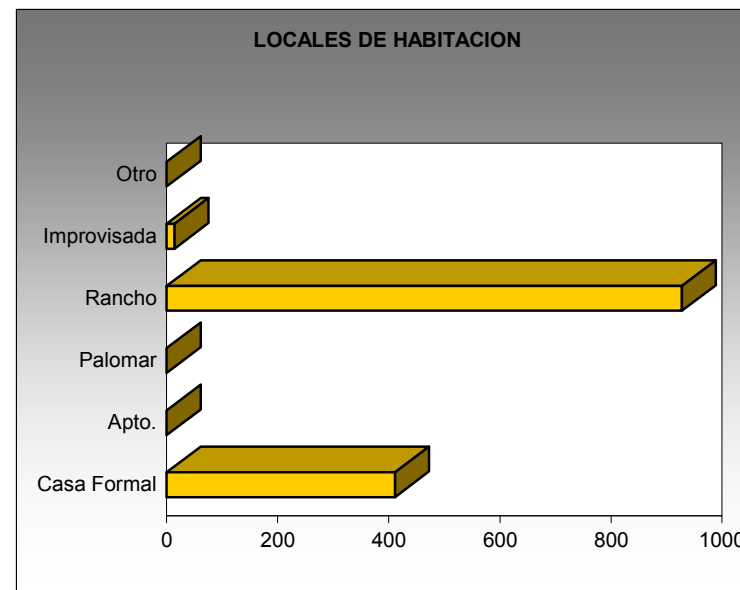
- 20 millones de canadienses participaron en una o más actividades relacionadas con la naturaleza.
- Las aves, dentro de la sociedad británica, están íntimamente relacionadas con la vida social, cultural y emocional, el gobierno ha anunciado que los cambios a las poblaciones de aves, serán utilizados como un sistema para determinar la salud ambiental de la nación. Los ingleses viajaron un promedio de 6,808 millas cada uno (entre el período de 1977/99).

⁹⁵ Ibidem. Pp 16

CAPITULO 8

8.1 SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.

Los resultados del último censo indican que cerca de un 70 % de las residencias de los habitantes en las 3 aldeas son ranchos con cubierta de palma y estructura de rollizo de mangle. El cerramiento varía entre la utilización de cañas, madera, block u otros, conservándose una tipología que en el Paredón y el Naranja llega a ser de casi un 95 % del total de locales.



LOCALES DE HABITACION					
	SIPACATE	EL PAREDON	EL NARANJO	TOTALES	%
Casa Formal	405	6	0	411	30.38
Apto.	0	0	0	0	0
Palomar	0	0	0	0	0
Rancho	771	125	32	928	68.59
Improvisada	13	1	0	14	1.03
Otro	0	0	0	0	0
				1353	100.00



VIVIENDAS TIPICAS, ALDEA EL PAREDON

8.2 FOTOGRAFÍAS



FOTO 48



FOTO 50



FOTO 49



FOTO 51



VIVIENDA CON CERRAMIENTO DE MADERA Y CAÑA

FOTO 52



FOTO 54



VIVIENDA CON CERRAMIENTO DE BLOCK Y ESTAR EXTERIOR

FOTO 53



FOTO 55



CERRAMIENTO DE MADERA

FOTO 56



VISTA DE ESTRUCTURA PRINCIPAL

FOTO 58



ESTRUCTURA DE LA CUBIERTA, CON ELEMENTOS DE MANGLE

FOTO 57



DETALLE DE UNIONES

FOTO 59



AJUSTE DE PIEZAS EN SITIO Y FIJACION DE EMPALMES

FOTO 60

CAPITULO 9

9 ASPECTOS LEGALES.

9.1 Normas y Leyes de las Areas Protegidas.

A efecto de proteger, conservar y recuperar los recursos naturales con los que cuenta el País, se han promulgado algunas leyes y disposiciones para las actividades y manejo de los mismos, en especial en las áreas protegidas, “los primeros registros mencionan, los astilleros municipales o bosques naturales con un plan especial de manejo para productos madereros en nuestro país en 1870 y la promulgación de las primeras leyes forestales en la región durante 1904, y es en 1955 que Guatemala establece sus primeros diez parques nacionales”.¹⁸⁹

La legislación para proteger nuestros recursos “se mencionó en la Constitución de 1965, aunque no se llevó a cabo. En 1984, al crearse la ley forestal se trató de regular los aspectos de protección, conservación y restauración de flora y fauna silvestre, pero no como áreas protegidas sino como áreas de conservación”.¹⁹⁰

En la Constitución Política de la República se menciona desde 1986 la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, y en 1989 se establece la Ley de Areas Protegidas en los artículos siguientes:

¹⁸⁹ Cáceres Aguirre, Julio. CENTRO DE RESCATE DE VIDA SILVESTRE EN HAWAI, SANTA ROSA. Tesis, Facultad de Arquitectura. USAC. pp 16.

¹⁹⁰ Ibidem. Pp 20

9.1.1 Constitución Política de la República de Guatemala:¹⁹¹

- **Artículo 97:**

“El estado, las Municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico, y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la flora, de la fauna, de la tierra y del agua se realicen racionalmente, evitando su depredación”.

- **Artículo 119:**

“El Estado tiene la obligación de tomar cualquier medida que beneficie la conservación y aprovechamiento de recursos naturales de forma racional y sin desperdicio”

- **Artículo 128 (Aprovechamiento de aguas, lagos y ríos):**

“El aprovechamiento de las aguas, lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos y de cualquier otra naturaleza, que contribuya al desarrollo de la economía nacional, están al servicio de la comunidad y no de persona alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar las riveras y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso”.

9.1.2 Ley de protección y Mejoramiento del Ambiente Decreto 68-86.

- **Artículo 1:**

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

9.1.3 Ley de Areas protegidas y su reglamento.

¹⁹¹ Constitución de la República de Guatemala. Impreso en Librería Jurídica, Guatemala. 1998.

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

- Artículo 3: (Educación ambiental):
"Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación activa de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para la cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales , que tiendan al reconocimiento y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala".

- Artículo 15 (Recuperación de las Actuales Areas Protegidas):
"Se declara de urgencia y necesidad nacional la recuperación de las Areas Protegidas existentes ya declaradas legalmente".

- Artículo 27:
"Se prohíbe la recolección, captura caza, intercambio, comercio y exportación de las especies de fauna y flora en peligro de extinción, de acuerdo a los listados del CONAP". Otro acuerdo emitido en febrero de 1,981 determina "la prohibición por tiempo indefinido de la captura, circulación y comercialización de todas las especies de tortugas marinas que habitan y se reproducen en las costas del país".¹⁹²

- Artículo 58 (Turismo):
"El instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH) y el Consejo Nacional de Areas Protegidas (CONAP), se coordinarán estrechamente a través de sus respectivas direcciones, para compatibilizar y optimar el desarrollo de las áreas protegidas y la conservación del paisaje y los recursos

naturales y culturales con el desarrollo de la actividad turística".

9.1.4 Ley Forestal decreto 70-89.

- Artículo 26:
"Las áreas de vocación forestal deben de destinarse para el aprovechamiento y manejo integrado de los recursos naturales. Dichas áreas únicamente deben ser destinadas a la plantación y manejo de los bosques, a la plantación de cultivos arbóreos, permanentes, a cultivos bajo sombra de especies arbóreas y para áreas protegidas debidamente registradas".

- Artículo 35:
"Se declara de interés nacional la protección, conservación y restauración de los bosques de mangle en el País. Queda prohibido el cambio de uso de la tierra en estos ecosistemas".

9.1.5 Ley de Piscicultura y Pesca.

- En esta ley se establecen las características y dimensiones de los trasmallos y atarrayas a efecto de proteger a las poblaciones de fauna muy jóvenes, y en su artículo 100 se "prohíbe la vela o acecho y captura de las tortugas hembras cuando vayan a desovar.

9.1.6 Ley Reguladora de las áreas de reserva del Estado de Guatemala.

- Artículo 1:
"El Estado se reserva el dominio de una franja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos, contados a partir de la línea superior de las mareas, de doscientos metros alrededor de los lagos, cien metros a cada lado de las riberas de los ríos navegables, de cincuenta metros alrededor de las fuentes y manantiales donde nazcan las aguas que surtan a las poblaciones".

- Artículo 5:
"El Estado podrá dar en arrendamiento a través de OCRET inmuebles ubicados dentro de las áreas de reserva territorial, previo dictamen del CONAP y la institución administradora". El plazo de

¹⁹² CECON, CONAP. Plan Maestro 2,000-2,005. RESERVA NATURAL DE USOS MÚLTIPLES MONTEERRICO. Pp 106.

los arrendamientos será de 30 años, mismos que podrán ser prorrogados.

- Otros artículos:

En otros artículos de la misma ley se pone de manifiesto la prohibición del subarrendamiento y la exclusión de utilizar la franja de 50 metros frente a las costas, debido a que pone en riesgo el patrimonio del arrendatario, se obstaculiza el tránsito de pobladores y se afecta la zona de desove de las tortugas marinas.

9.1.7 Ley Orgánica del INGUAT (Decreto 1,701 del Congreso de la República y sus reformas, publicado en el Diario Oficial No. 78 tomo CLXXX del 6 de octubre de 1,967.)

- Artículo 1:

“Se declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente, compete al Estado dirigir éstas actividades y estimular al sector privado para la conservación de estos fines”.

- Artículo 4:

“El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo:

...c) Elaborar un plan de turismo interno, que permita el mejor conocimiento entre los guatemaltecos, como miembros de la comunidad nacional a la vez que depare la oportunidad de apreciar las manifestaciones de la cultura de las distintas regiones y la belleza de sus paisajes.

...e) Habilitar playas, jardines, parques, fuentes de agua medicinales y centros de recreación con sus fondos propios; y colaborar con las municipalidades respectivas; en la dotación de los servicios esenciales y el embellecimiento y la ornamentación de los mismos, cuando tales zonas estén bajo su custodia.

...f) Construir hoteles y albergues responsabilizándose en todo caso de que tales construcciones respondan a las

necesidades del turismo nacional, en cuanto a su funcionalidad y belleza, y procurando que la arquitectura de dichas construcciones estén en consonancia con el ambiente, uso y tradiciones de la zona. Dichas edificaciones, cuando sean hechas por cuenta propia, deben ser entregadas para su explotación a personas idóneas, en el sentido que se considere conveniente a los intereses recursos naturales por parte de las comunidades.

Alcance:

Desarrollar facilidades de la nación especialmente al incremento del turismo.

...w) Fomentar por todos los medios a su alcance, el turismo interior y receptivo”.

9.1.7.1 Políticas del Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT para turismo sustentable.

Objetivo:

Promover el desarrollo turístico sustentable del país y lograr un aprovechamiento integral de las facilidades de atenciones básicas para ecoturistas y visitantes, investigación en áreas naturales. Involucrar a las comunidades en el uso sostenido de sus recursos naturales, para el desarrollo local, a través del ecoturismo.

9.1.8 Los Acuerdos de Paz:

El acuerdo de Paz Firme y Duradera, firmado en la Ciudad de Guatemala el 29 de Diciembre de 1,996, “fue la culminación de un proceso que tomó a la sociedad guatemalteca alrededor de 10 años y tuvo como punto de partida la cumbre de Esquipulas I. Dicho acuerdo se compone de varios acuerdos marco que fueron firmados entre el Gobierno y la URNG. El acuerdo sobre Aspectos Socio-económicos y Situación Agraria toma en cuenta al ecoturismo como una opción viable, entre otras, para el desarrollo de la población del país. Se desprende del acuerdo que “impulsar un programa de desarrollo ecoturístico, con amplia participación de las comunidades debidamente capacitadas es ahora una de las prioridades para el país en lo que respecta al acceso a la tierra y a proyectos productivos”.¹⁹³

¹⁹³ www.ecotourism-adventure.com. Dic. 1998.

El acuerdo indica que “el Estado debe promover y apoyar la participación del sector privado y de las organizaciones comunitarias de base en proyectos de manejo y conservación de recursos naturales renovables a través de incentivos, subsidios directos focalizados o mecanismos de financiamiento en condiciones blandas, en consideración de los beneficios no monetarios que dichos proyectos aportan a la colectividad nacional”.¹⁹⁴

9.1.9 EL Consejo Nacional de Areas Protegidas CONAP:
“El Consejo Nacional de Areas protegidas fue creado a partir de la promulgación por el Congreso de la República, de la Ley de Areas Protegidas de Guatemala (Decreto 4-89, modificado por el Decreto 110-96). En dicho marco legal, se crea el Sistema Guatemalteco de Areas Protegidas (SIGAP).

El SIGAP lo conforman todas aquellas áreas protegidas y, las entidades que las administran, independientemente de su categoría de manejo o, de su efectividad de manejo. Así, hasta mediados de 1999, el SIGAP posee, 91 áreas protegidas que en general fueron declaradas para proteger bellezas escénicas, rasgos culturales o para proteger vegetación o fauna silvestre”.¹⁹⁵

El Parque Nacional Sipacate-El Naranjo fue “declarado como Area Protegida en 1969”¹⁹⁶, con la categoría de Parque Nacional, y actualmente es administrado directamente por CONAP. Sin embargo, a la fecha no existe un Plan Maestro aprobado y autorizado para su manejo y conservación, que se convierta en el instrumento para alcanzar la misión definida y específica de su categoría, pues la propuesta del Plan está actualmente en su fase de revisión y autorización. En el caso del Parque nacional Sipacate-El Naranjo, “la categoría de *Parque Nacional* no es la adecuada, ya que los

¹⁹⁴ Idem.

¹⁹⁵ CONAP. POLITICA NACIONAL Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA GUATEMALTECO DE AREAS PROTEGIDAS. Guatemala, Noviembre 1999. Pp 5

¹⁹⁶ Inventario Nacional de los Humedales de Guatemala. Op cit. Pp 24

usos permisibles para esta categoría no autorizan ningún tipo de aprovechamiento ni intervención de manejo. En esta área tres comunidades han vivido utilizando los productos del ecosistema para su supervivencia, desde unos treinta años antes que el área fuese declarada Parque Nacional.

Debido a aspectos humanísticos y logísticos, sería improcedente y contraproducente, desplazar a estas personas. Por lo tanto se debe tratar de conservar el ecosistema, mediante la creación de una relación simbiótica entre aldeanos y naturaleza, y para eso se necesita categorizar el área de acuerdo a las peculiaridades sociales y ecológicas de la misma. La categoría ideal será aquella que permita satisfacer los objetivos de conservación y logra que el área sea instrumento clave para el desarrollo socio económico de las comunidades que habitan la misma”.¹⁹⁷

Una zonificación de toda el área deberá considerar y tomar en cuenta la vocación, los problemas y necesidades particulares de cada sector específico.

“La zonificación de un área protegida básicamente debe comprender:

Zona Núcleo:

Esta zona comprende áreas que han recibido un mínimo de alteración causada por el hombre. Contiene ecosistema único y frágil, especies de flora y fauna o fenómenos naturales que merecen protección con propósito científico o control del ambiente.

En esta zona se excluyen por completo, caminos y uso de vehículos.

Zona de Influencia:

Como su nombre lo dice, esta área comprende las comunidades de influencia o comunidades ubicadas alrededor del área de reserva.

Zona de uso extensivo:

¹⁹⁷ Alvarez, Lizeth y Edmond, Susanne. ORGANIZACIÓN PARTICIPATIVA DE LAS COMUNIDADES DEL PARQUE NACIONAL SIPACATE – NARANJO PARA LA CONSERVACION DEL ECOSISTEMA DE MANGLAR. Guatemala, Noviembre 2000. Pp 24

Estas son áreas naturales que pueden tener algún tipo de alteración humana, para desarrollo vial y actividades educativas y recreativas como caminata, paseos en lancha, natación, etc. Puede decirse que esta es la zona de transición entre las áreas de acceso y las de no acceso.

Zona de uso Intensivo:

En esta se incluyen los senderos de acceso y las rutas navegables dentro del área. Esta zona posee recursos que se prestan para actividades recreativas relativamente densas como interpretación ambiental. También en esta zona si se acepta la presencia o influencia de grupos de visitantes.

Zona de Uso Especial:

Son áreas especialmente para la administración, abarca áreas de extensión reducida.

Zona de Uso Múltiple:

Esta zona comprende áreas donde la vegetación ha sido alterada, por lo que se permite la construcción de infraestructura diversa y acaminos que faciliten el acceso a diferentes zonas del área de reserva”.¹⁹⁸

9.2 ZONIFICACION PRELIMINAR PROPUESTA EN EL PLAN MAESTRO DEL MANEJO DEL PARQUE NACIONAL SIPACATE-EL NARANJO
(Pendiente de autorización por la DIRECCION EJECUTIVA DEL CONAP)

La zonificación preliminar del Plan de Manejo del Parque Nacional se encuentra en el proceso de revisión, evaluación y aprobación. Sin embargo, a pesar de no ser un documento oficial, se ha tomado en cuenta para que sirva como base para las decisiones de nuestro proyecto.

La propuesta de zonificación contempla una zona de amortiguamiento hacia el norte que cubre las cuencas de los ríos que conforman el recurso hídrico de la región y los cuerpos de agua debido a que no se puede plantear una conservación del humedal, su flora y su fauna, si no se controla la contaminación río arriba, y hacia el sur internándose en el Océano Pacífico, ya que frente a las costas del Parque se ha definido una zona de arribamiento de tortugas marinas, que sin estrictos controles para la pesca industrial cualquier esfuerzo para conservar las especies sería inútil.

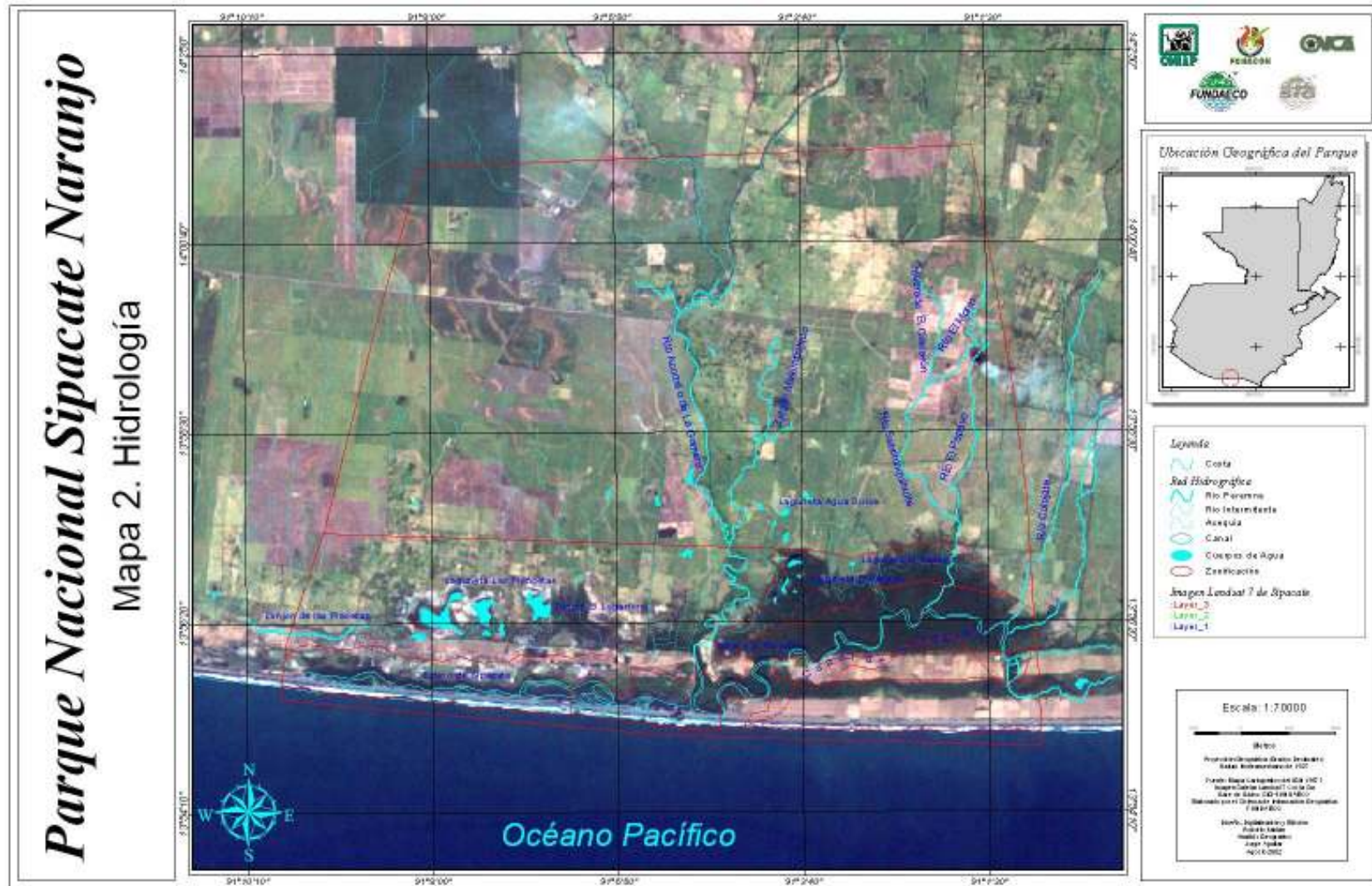
En ésta zonificación se han propuesto básicamente 3 zonas bien definidas, aunque en las mismas no se identifican plenamente las zonas núcleo:

- Zona de protección (interna y externa)
 - Zonas identificadas como áreas de anidamiento y presencia de fauna, entre ellas:
 - Las playas
 - La Poza del Nance
 - El canal y los manglares
 - Zonas de protección del bosque de mangle
- Zona de uso especial (interna y externa)
 - Comunidades
 - Usos agrícolas o forestales, salineras, camaroneras
- Zona de amortiguamiento (continental, adentrándose en el territorio del departamento de Escuintla, y hacia el sur internándose en el mar)

9.2.1

¹⁹⁸ Marin Linares, Marlyn Saydeth. Op cit. Pp52.

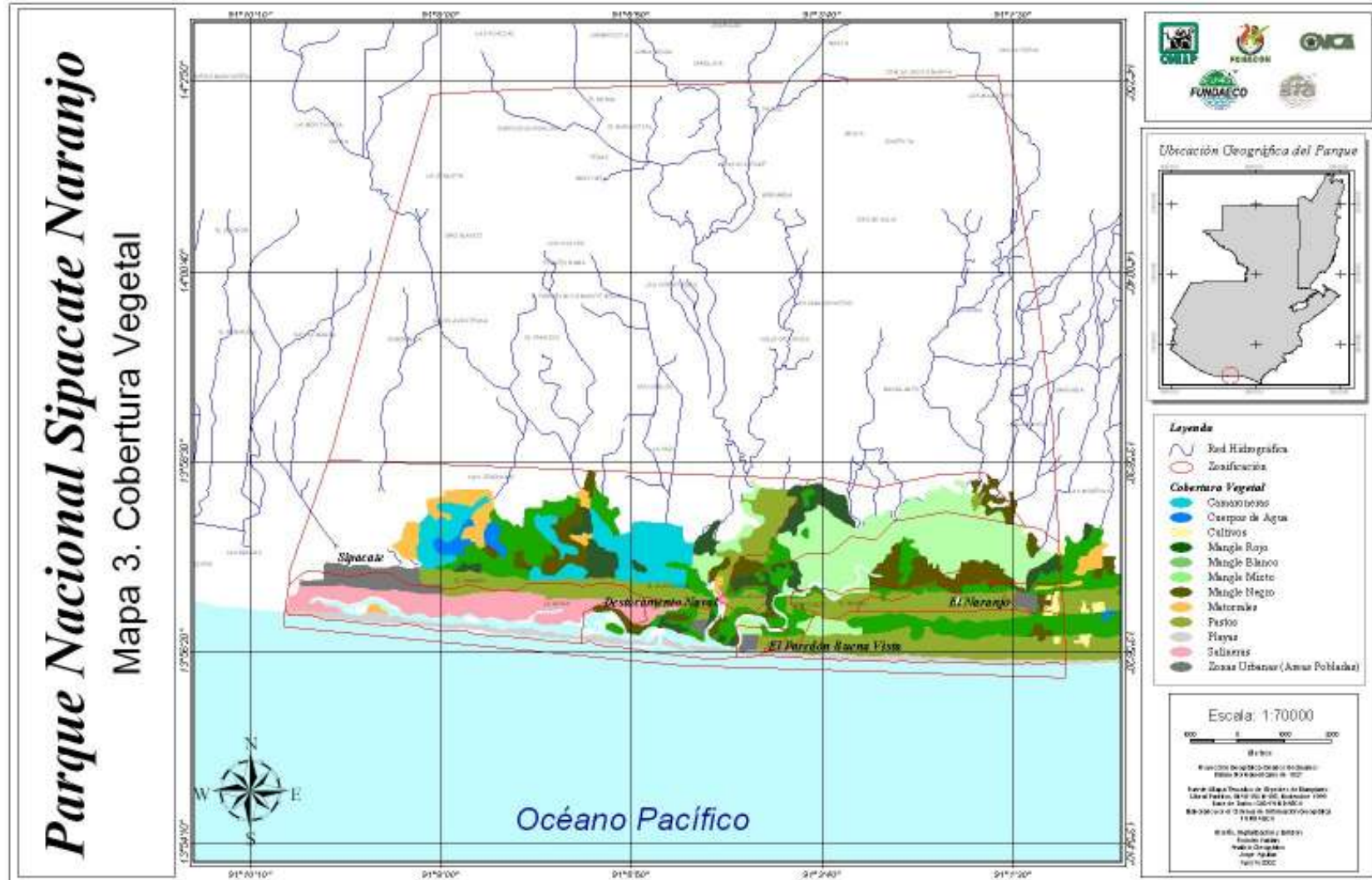
9.2.2



Fuente: FUNDAECO.

MAPA 13

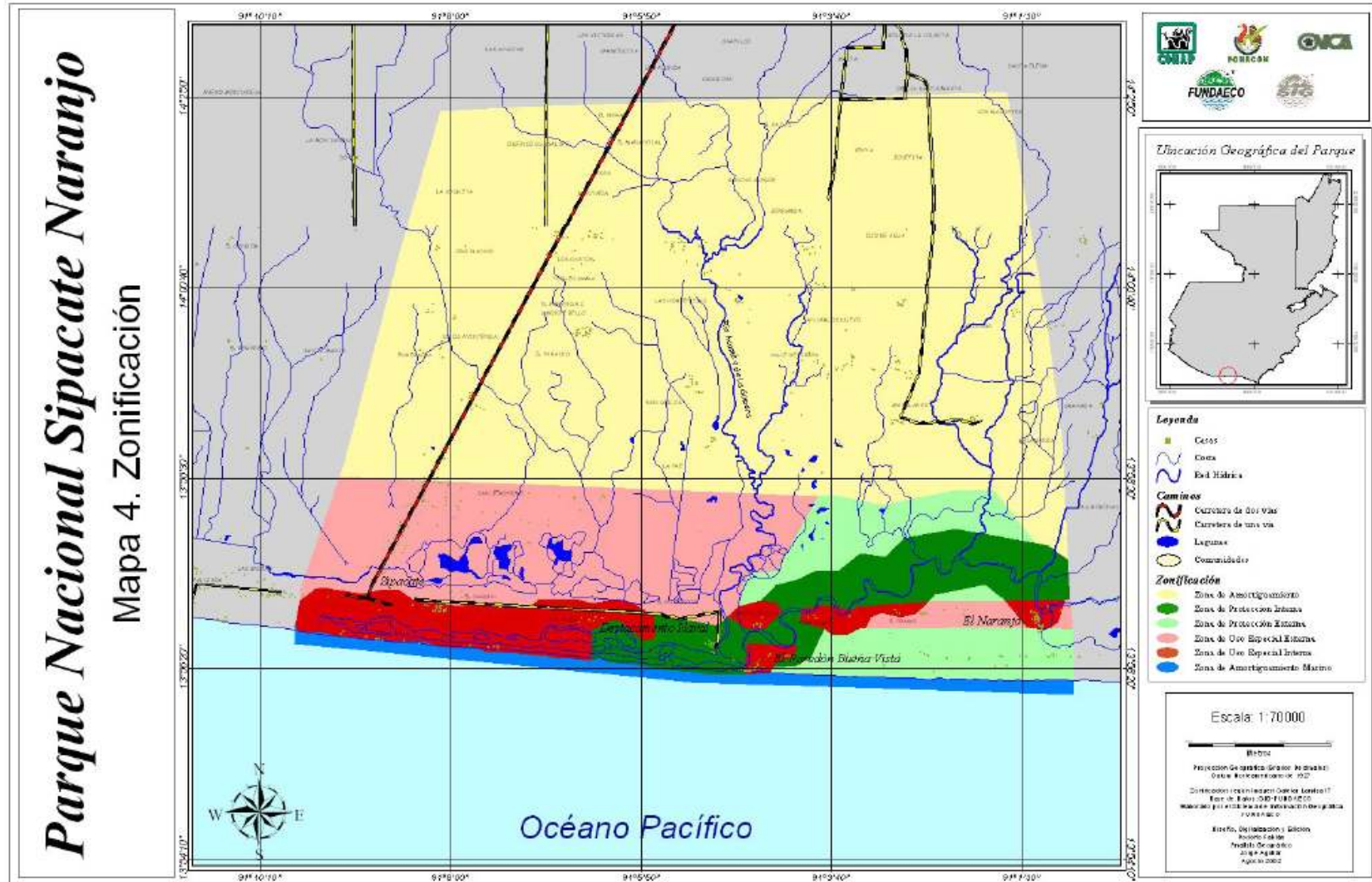
9.2.3



Fuente: FUNDAECO.

MAPA 14

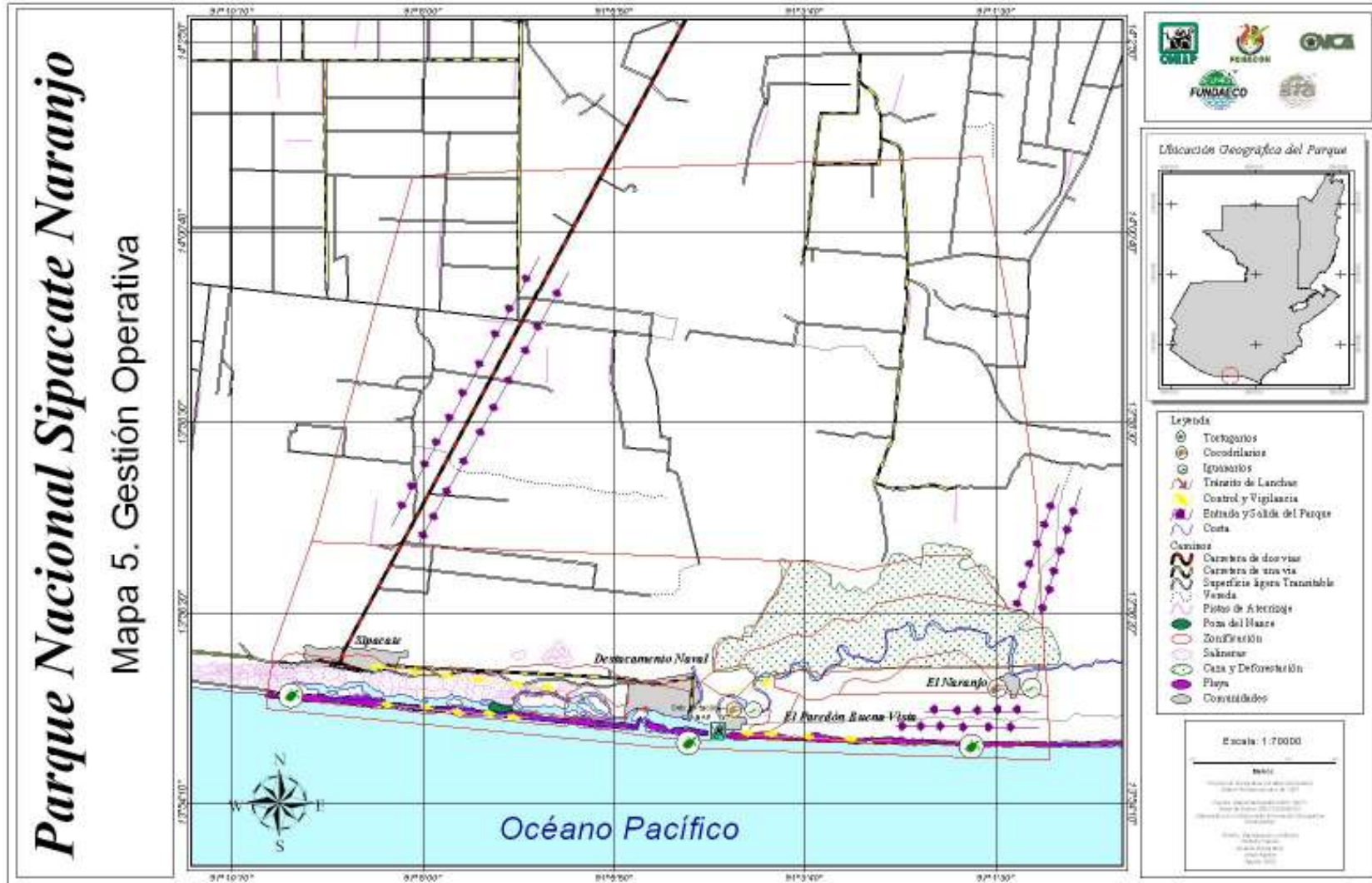
9.2.4



Fuente: FUNDAECO.

MAPA 15

9.2.5



Fuente: FUNDAECO.

MAPA 16

CAPITULO 10

10 CASOS ANALOGOS

10.1 ANALISIS DE CASOS ANALOGOS.

Para el estudio de casos análogos se seleccionaron 2 proyectos diferentes, Aguateca en Petén, y Monterrico en la costa del Pacífico en el departamento de Santa Rosa.

El primero de ellos propone las facilidades turísticas en un sitio arqueológico, que incluye la propuesta de un recorrido por medio de senderos establecidos para los visitantes. El otro se asemeja más a nuestro caso particular, ya que responde al equipamiento para visitantes en un área protegida en los manglares del Pacífico de Guatemala.

Análisis de los criterios de diseño para el Sitio Arqueológico de Aguateca.

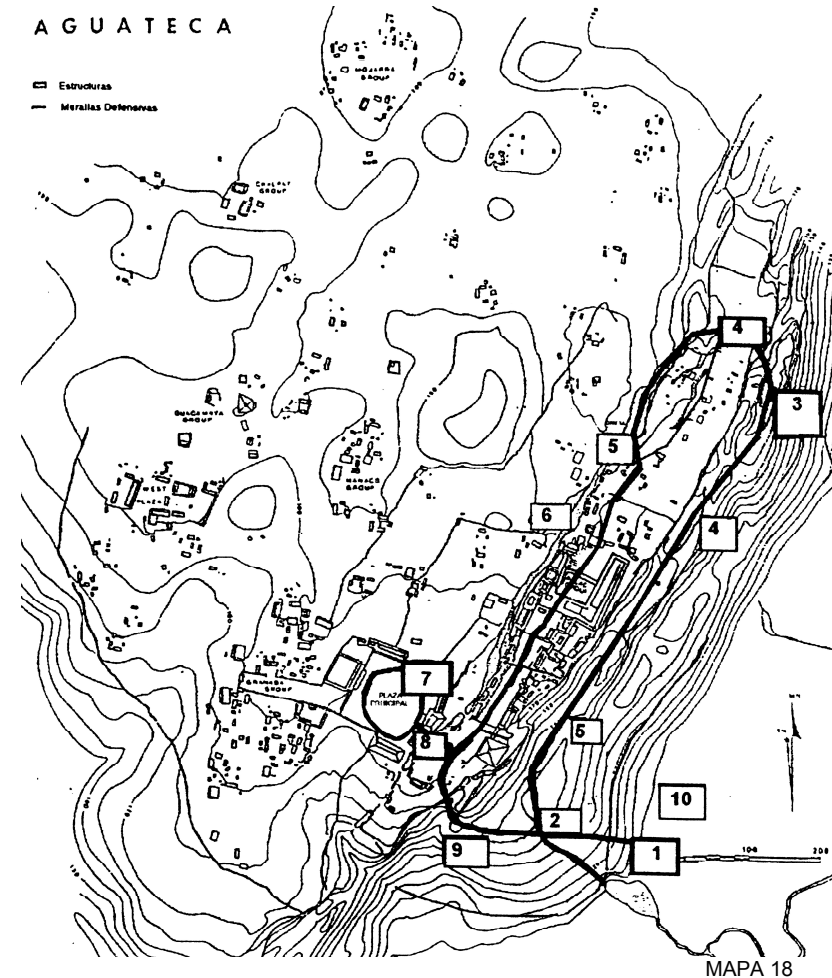
Las facilidades del sitio arqueológico son las siguientes:

- 1) Muelle
 - Bancas de descanso
 - Baterías de Servicios Sanitarios
 - Bodega
 - Recolector de Basura
 - Acondicionamiento de Gradas (de 1 a 2)
- 2) Centro de Visitantes, área de bancas
 - Area de tratamiento de basura
- 3) Mirador + escalinata
- 4) Escalinata
- 5) Escalinata + caminamiento elevado
- 6) Mirador del Tour
- 7) Area de descanso y SS.
- 8) Puente y bancas
- 9) Mirador
- 10) Caseta de Bombeo

Sitio Arqueológico Aguateca

Plano De Distribución

TOMADO DE: DOCUMENTO BASE PARA EL DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA DE FACILIDADES TURISTICAS. INGUAT.



10.1.1 Observaciones Particulares:

En el planteamiento se considera la utilización de materiales duraderos para la construcción de los diferentes módulos e instalaciones, tomando en cuenta por sobre todo el factor económico en el renglón de mantenimiento. La propuesta contempla la utilización de módulos independientes para adaptarse a la topografía y a la vegetación existente.

Para los cerramientos la propuesta contempla la utilización de muros de block o sistema de paneles de duroport + malla y sabieta, aplicándoles repellos rústicos para integrarlas de esta manera a la tipología regional.

Las cubiertas son de losa de paneles de duroport, y utilizan un forro de materiales propios del lugar (guano o manaca).

En interiores se utilizan revestimientos rústicos, piso de piedra, azulejos y artefactos sanitarios de porcelana en los baños.

Para caminamientos, escalinatas y miradores se utilizan principalmente tubos galvanizados y madera impregnada.

El muelle se propone sobre pilotes de concreto hincados en el lecho bajo la superficie del agua, con longitud suficiente para atender las fluctuaciones del nivel de agua.

La señalización se efectúa por medio de rótulos de plástico antirreflejante con estructura de tubos galvanizados, con dimensiones máximas de 1.50 x 1.20 m de alto.

10.2 Análisis de los criterios de diseño Para la Reserva de Usos Múltiples Monterrico.

El centro para visitantes de Monterrico está localizado dentro de la aldea del mismo nombre, en dos predios separados por una calle vehicular de por medio, el cual es administrado por el Centro de Estudios Conservacionistas CECON, y comprende las siguientes áreas:

- 1) Áreas para embarcaderos y espera (ubicados en la Aldea la Avellana y en el ingreso a Monterrico por el lado del canal)
- 2) Parqueo de vehículos
- 3) Módulo de Información y Cobros
- 4) Biblioteca
- 5) Área para venta de recuerdos

- 6) Lagartarios
- 7) Iguanarios
- 8) Área de incubación huevos de tortuga
- 9) Área de piletas para tortugas
- 10) Administración
- 11) Servicios sanitarios
- 12) Área de disposición de desechos
- 13) Estancia frente a la playa
- 14) Carteleras informativas
- 15) Rótulos y señalización
- 16) Depósito de agua.

Además el área cuenta un ingreso vehicular por carretera de terracería que viene desde Iztapa, Escuintla. Existen hoteles en las aldeas Monterrico y El Pumpo), comedores y restaurantes, agencias de turismo, transporte de pasajeros y vehículos por el canal, así como casas de verano o chalets.



VISTA AREA DE ESPERA Y EMBARCADEROS EN LA AVELLANA (OBSERVESE EL USO EXESIVO DEL CONCRETO Y LA UTILIZACION DE UNA CUBIERTA DE TEJA DE CONCRETO AJENA A LA TIPOLOGIA REGIONAL)

FOTO 60

10.2.1 FOTOGRAFIAS



FOTO 61



FOTO 63



FOTO 62



FOTO 64

10.2.2



MODULO DE BIBLIOTECA, AL FONDO SE ENCUENTRA EL AREA DE VENTA DE RECUERDOS Y CURIOSIDADES

FOTO 65



FOTO 67



VISTA INTERIOR DEL LAGARTARIO, QUE SE LIMITA A CERRAMIENTOS DE BLOCK Y PILETAS, SEPARADOS LOS ESPECIMENES JOVENES DE LOS ADULTOS

FOTO 66



VISTA DEL AREA DE INCUBACION DE HUEVOS DE TORTUGA

FOTO 68

10.2.3



VISTA DE PILETA CON TORTUGAS VIVAS, LA INFORMACION ESTA PINTADA ADENTRO DE LOS RECINTOS

FOTO 69



VISTA DE LA ESTANCIA FRENTE A LA PLAYA QUE PERMITE DISFRUTAR DEL PAISAJE Y LA BRISA MARINA

FOTO 71



MODULO DE BAÑOS Y DEPOSITOS DE BASURA PARA SEPARARLA Y RECICLARLA SEGUN EL TIPO DE DESECHOS

FOTO 70



AREA INFORMATIVA CON CARTELERAS, MAPAS Y FOTOS

FOTO 72

10.2.4



INGRESO AL TORTUGARIO ATRAVESANDO LA CALLE VEHICULAR

FOTO 74



ROTULOS Y SEÑALIZACION, UTILIZANDO MATERIALES DEL LUGAR

FOTO 76



IDENTIFICACION EN INGRESO PRINCIPAL, INDICANDO HORARIOS Y PRECIO POR INGRESO

FOTO 75



ROTULOS Y SEÑALIZACION UTILIZANDO MATERIALES DEL LUGAR

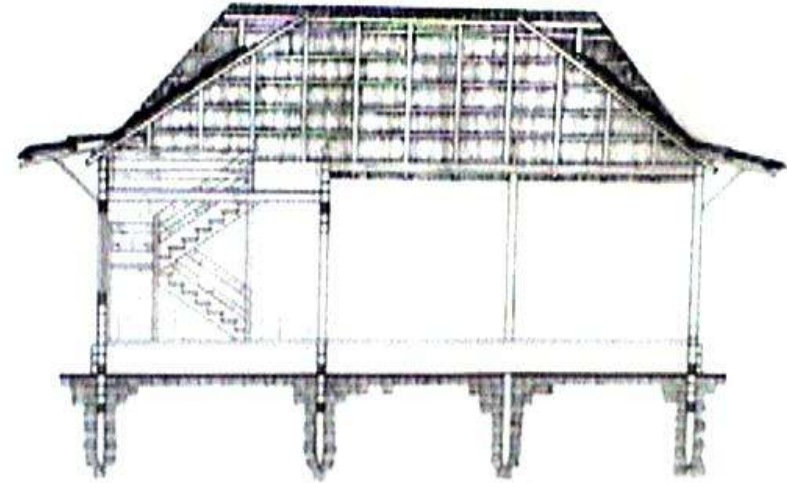
FOTO 77

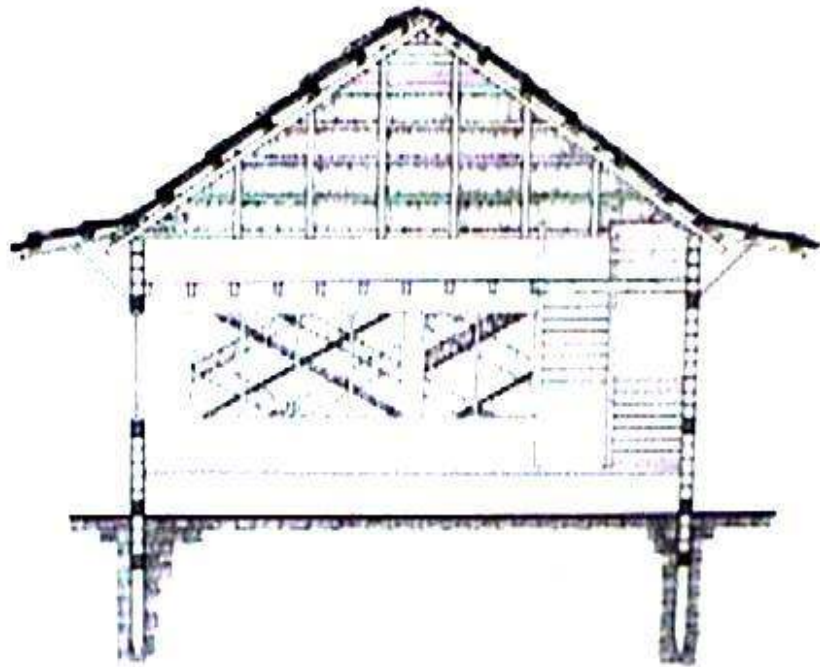
10.2.5 Observaciones Particulares:

El centro de visitantes permite al turista conocer acerca de las especies en peligro de extinción que habitan el área. Funciona el programa de colecta de huevos y liberación de tortugas al mar en épocas de arribamientos. Los recintos para los animales cumplen con una función educativa, pues en ellos se encuentran las especies para propiciar su función reproductiva más que el sólo hecho de exhibirlos. La información está presente en cada área para que el visitante se instruya en el tema.

Las construcciones guardan la tipología regional, utilizando muros con sillares de block de concreto con repellos rústicos y cerramientos de caña, con cubiertas de estructura de mangle y trenzados de palma en módulos independientes, que aunque no desentonan con el entorno, no poseen integración en el conjunto. Una calle separa los dos predios, por lo que el ingreso no está totalmente controlado, a la vez que en las vecindades se encuentra toda el área de hoteles y pensiones. Aunque no se trata precisamente de un zoológico, los recintos para los animales no están ambientados para asemejar el habitat de las especies, únicamente cumplen con mantenerlos en cautiverio en espacios circulados con block de concreto con repellos rústicos y mallas galvanizadas.

El centro de visitantes está organizado para visitas cortas (en una hora se puede recorrer todo el centro) y además organizan caminatas guiadas para quienes tienen más tiempo e interés en aprender acerca de las actividades que realiza en Centro de Investigaciones que funciona en el lugar.





CAPITULO 11

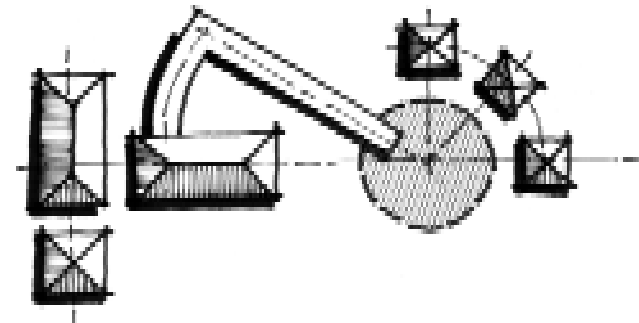
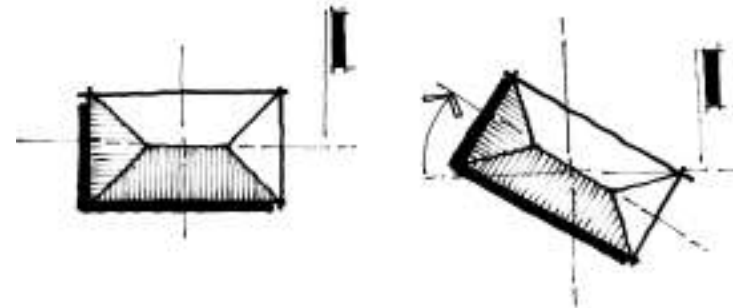
11 PREMISAS

11.1 PREMISAS DE DISEÑO.

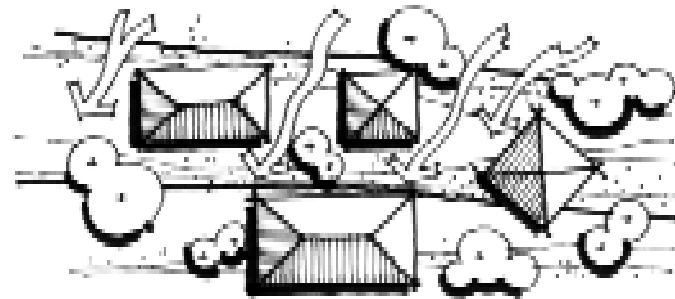
11.1.1 GENERALES:

□ TRAZO Y DISTRIBUCION.

- Edificios orientados en su eje mayor Norte-Sur para reducir incidencia solar.
- Variación de 20° para mayor exposición al viento dominante.



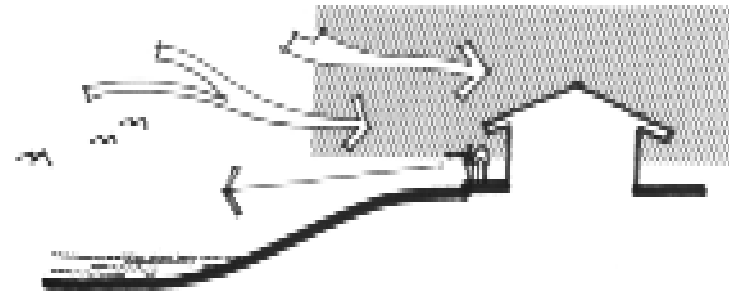
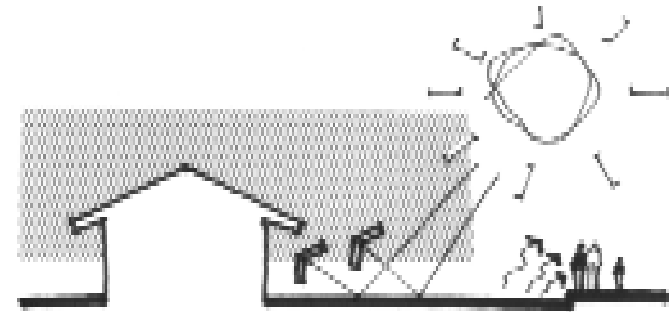
- Disposición de los elementos en agrupaciones geométricas, con ejes de diseño definidos.



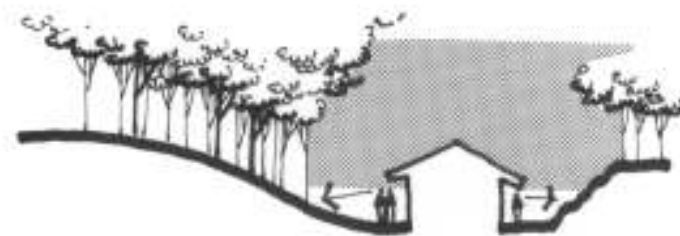
- Ubicar los módulos en forma dispersa para permitir el paso de las corrientes de aire, aprovechar la topografía del terreno para evitar excesivos movimientos de tierras, y respetar e integrar al conjunto la vegetación existente.

- Evitar superficies extensas de concreto o asfalto para evitar calentamiento y reflejos

- Aprovechar las áreas más altas para ubicar las estancias y ambientes con más frecuencia de uso por parte de los usuarios, para aprovechar las visuales y la ventilación.



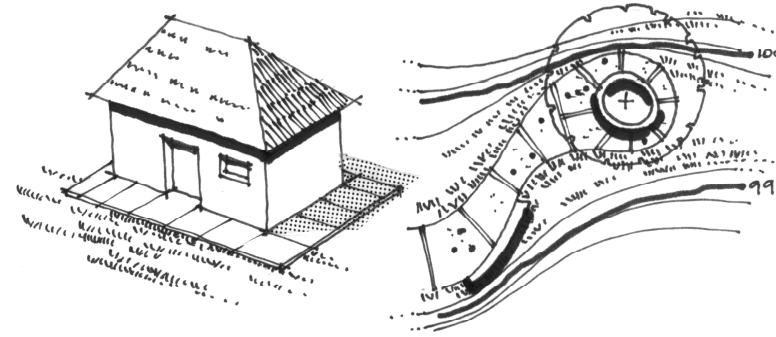
- Localizar las áreas de servicio en las zonas menos favorecidas con las vistas.



11.1.2 ARQUITECTONICAS:

□ MORFOLOGIA.

- Utilizar formas y envolventes análogos a la tipología de construcción de la región.
- Utilizar formas orgánicas que se ajusten al entorno, la vegetación y la topografía.



- Utilizar formas y figuras de la fauna y flora como simbolismo en los elementos arquitectónicos (en plantas y distribuciones), en caminamientos y texturas de pisos, en la decoración y mobiliario.
- Utilizar nombres locales para los locales y senderos.
- “Mantener el entorno lo menos perturbado posible tiene prioridad por sobre el logro de expresiones dramáticas o impresionantes”.²¹¹
- “Incorporar, rescatar y poner en valor los recursos histórico culturales no sólo del área sino de la región en general”.²¹²

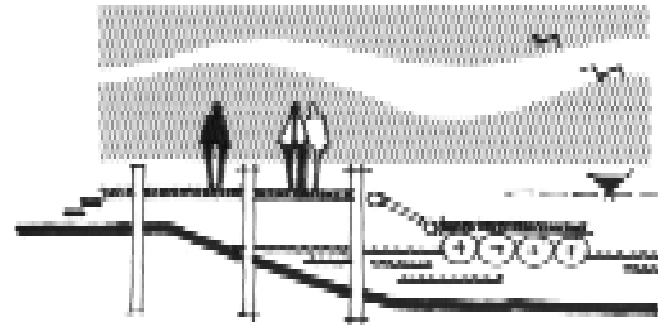


²¹¹ Baez, Ana. Op cit. Pp 69

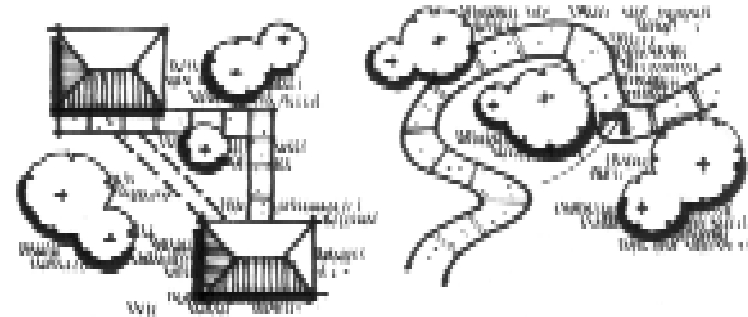
²¹² Ibidem. Pp 68

□ **ACCESOS, CAMINAMIENTOS Y SENDEROS.**

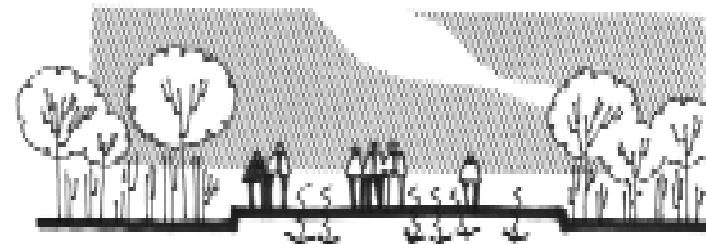
- Fácil acceso en los ingresos y embarcaderos, tomando en cuenta los cambios mareales.
- Muelles o embarcaderos que no perturben u obstruyan corrientes normales o movimiento natural de arenas o sedimentos.



- Senderos pedestres relativamente cortos (0.50 a 1.50 km de largo)
- Recorridos mínimos entre el origen y el destino, utilizando las hipotenusas para el trazo de las rutas.
- Evitar senderos con ángulos demasiado cerrados para evitar senderos espontáneos no planificados.

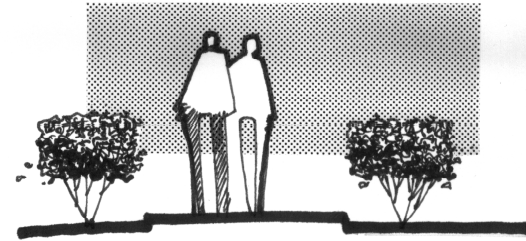


- Utilizar materiales en plazas que permitan la filtración de las aguas llovidas.
- Rampas y caminamientos que faciliten la adecuada circulación del visitante.
 - Transito mínimo: 1.20
 - Tránsito bajo: 1.80
 - Tránsito medio: 2.00
 - Tránsito intenso: 3.50



- Romper la monotonía proporcionando recesos o escalonamientos intermedios.

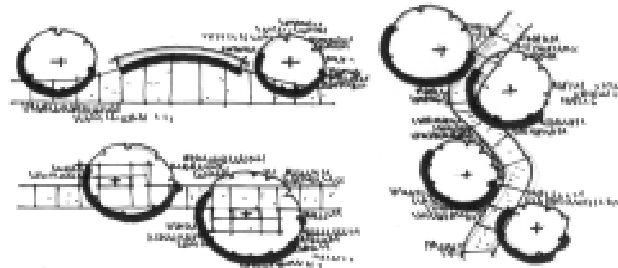
- Barreras naturales como elementos de separación de áreas o espacios.



- Utilizar setos para definir y orientar circulaciones.



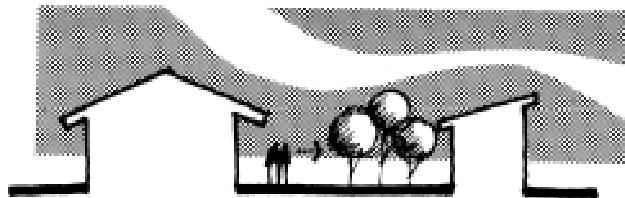
- Señalización en los senderos con elementos propios del lugar: proporcionar información ambiental y recomendaciones de comportamiento.

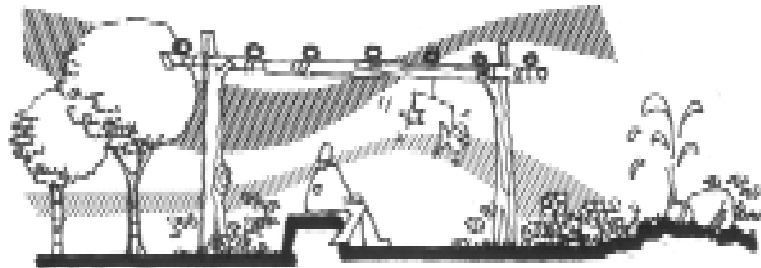
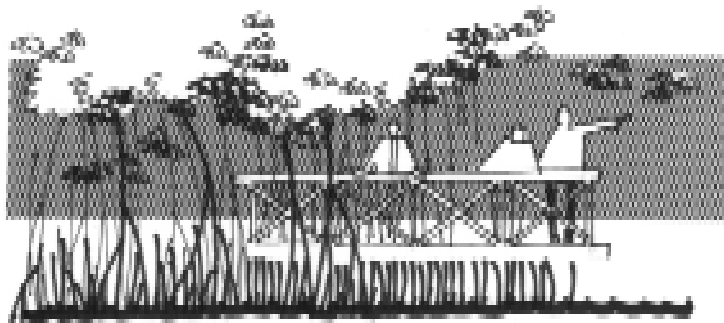
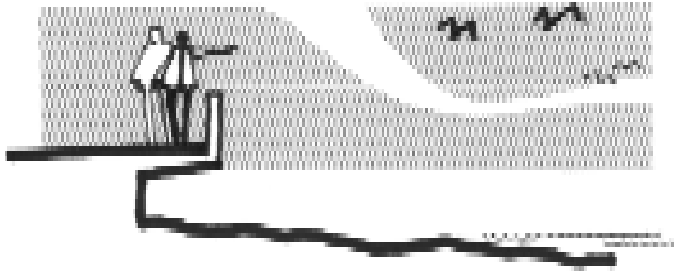


- Ubicar miradores para apreciar las vistas.

- Integrar al entorno las plataformas de observación disimulándolas entre la vegetación (tipo escondite o camuflados).

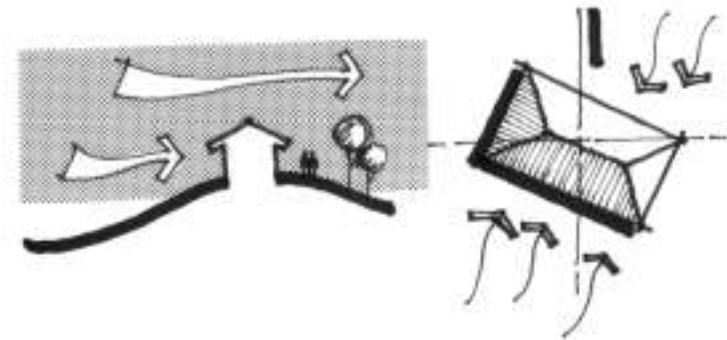
- Generar áreas propicias para el descanso, la contemplación y la reflexión, aprovechándolas como un área de alimentación multisensorial: estimular todos los sentidos por medio de esculturas móviles, el aroma de las flores y las plantas, pasos de agua, brisa del mar, etc.





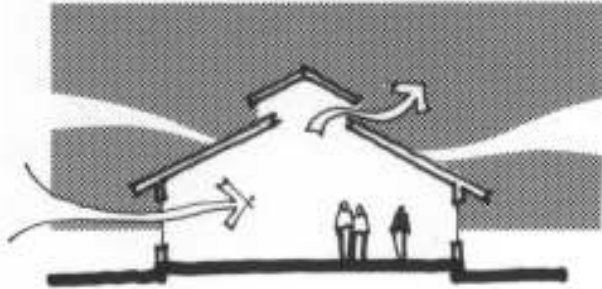
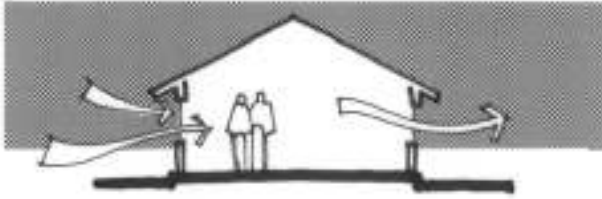
- Los lugares más altos estarán expuestos a las corrientes de aire dominantes.
- Orientación Norte-Sur de las fachadas de mayor longitud de los ambientes, girandolas con una inclinación de 20° respecto a su eje.

- Permitir la circulación cruzada de vientos adentro de las estancias.
- Aberturas de ventilación a la altura del cuerpo para dejar que los vientos entren a los edificios.
- Aberturas en la cubierta para desplazar el aire caliente hacia fuera de las estancias.



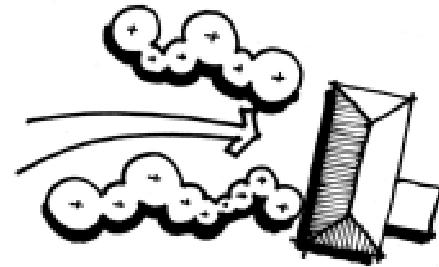
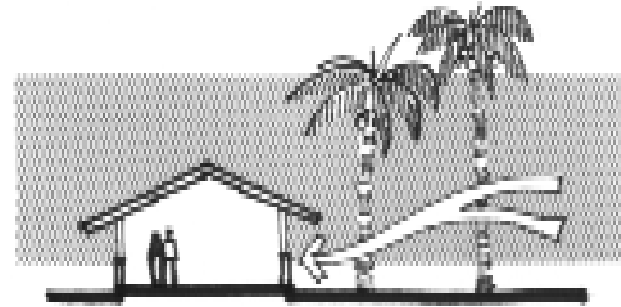
11.1.3 AMBIENTALES:

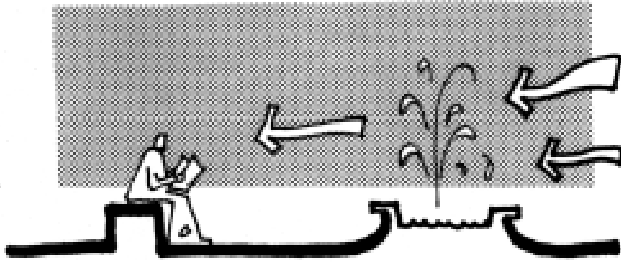
□ VENTILACION:



- Utilizar vegetación con follaje alto que no obstaculice el paso del viento.

- Utilización de setos para conducir la brisa.
- Fuentes o cascadas permiten refrescar las corrientes de aire.

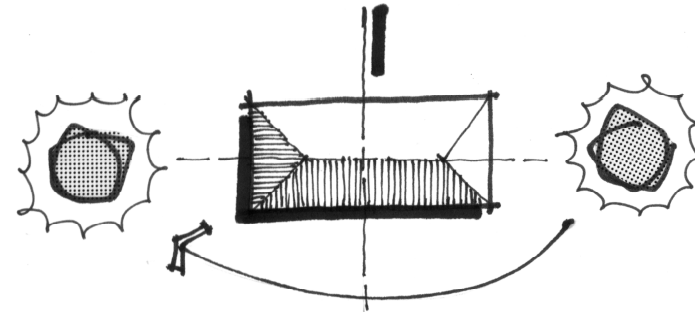




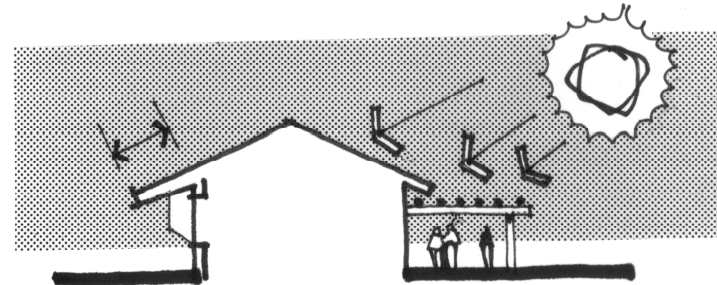
□ CONTROL SOLAR.

- Edificios orientados en su eje mayor Norte-Sur para reducir incidencia solar, evitando vanos de iluminación y ventilación en fachadas oriente y poniente.

- Utilizar la vegetación como elemento para el control solar



- Proteger fachadas expuestas al sol por medio de aleros o voladizos, corredores, pérgolas o parteluces.
- Utilizar materiales con baja conducción térmica para cubiertas y muros de cerramiento.

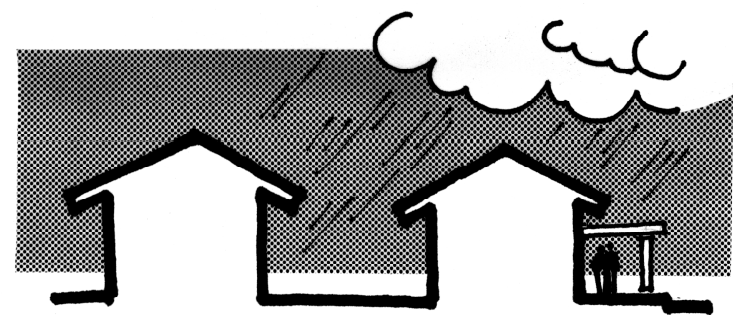




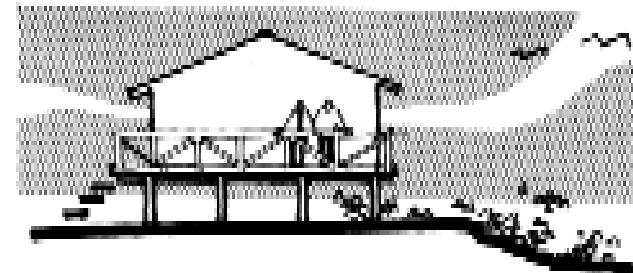
□ **PROTECCION CONTRA LA LLUVIA.**

- Protección de las aberturas de las fachadas por medio de aleros o corredores techados.
- Protección de los caminamientos con circulaciones entre las áreas con relación estrecha.

- Protección contra la lluvia en las áreas próximas a los embarcaderos.



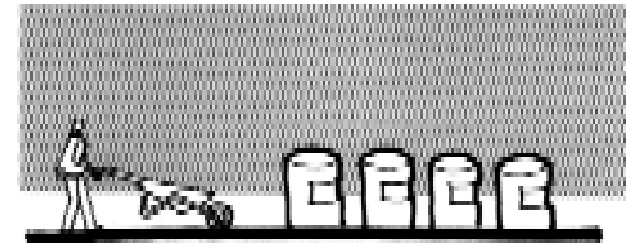
- Construcciones elevadas 1.50 mts. Del nivel del terreno natural por los riesgos de anegamiento o inundaciones.
- Proteger laderas y taludes con vegetación para evitar la erosión y preservar la humedad.





□ **AGUAS SERVIDAS Y DESECHOS SOLIDOS.**

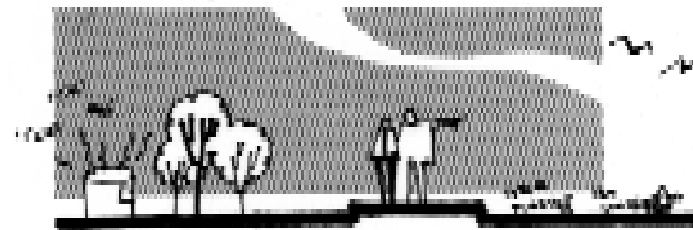
- Utilizar fosas sépticas y campos de oxidación superficiales (para riego en áreas verdes).



- Clasificación y reciclaje de la basura.

□ **BARRERAS CONTRA LA CONTAMINACION.**

- Barreras naturales para absorber ruidos, olores, o evitar visuales no deseadas.
- Vegetación a nivel del suelo para ambientar las visuales y modelar el paisaje.



11.1.4 TECNOLOGICAS CONSTRUCTIVAS:

□ CIMENTACIONES.

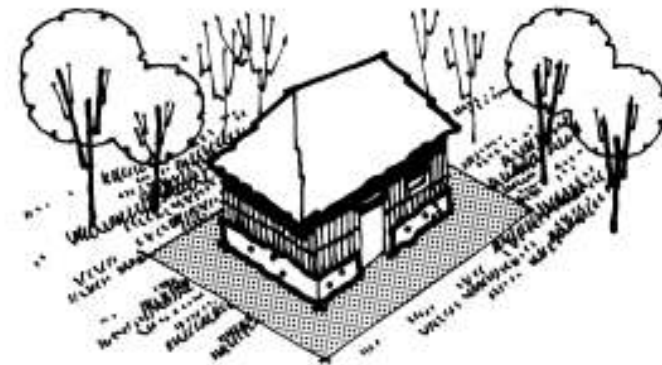
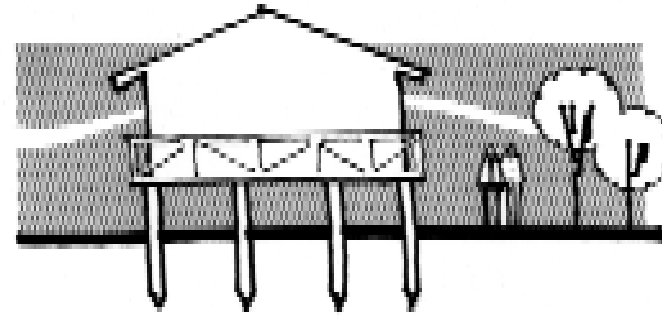
- Utilizar un sistema de pilotes de concreto o de madera tratada.

□ CERRAMIENTOS.

- Paredes de madera o cañas como utiliza la tipología de la región.
- Sillares de bloque de concreto o paneles de fibroyeso + revestimientos rústicos.

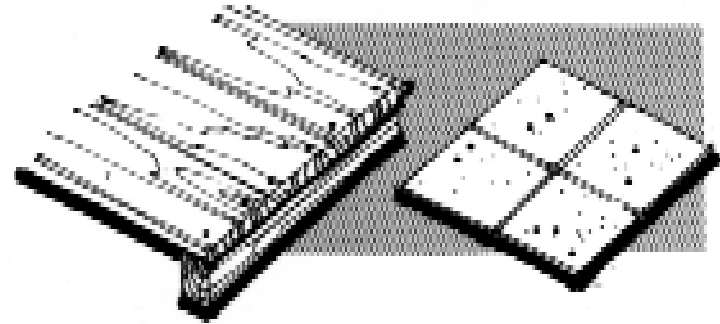
□ CUBIERTAS.

- Utilizar cubiertas de 4 aguas, con pendientes del 70% al 100% de inclinación.
- Utilizar estructuras livianas para los techos, como el mangle rojo y la cubierta de palma.

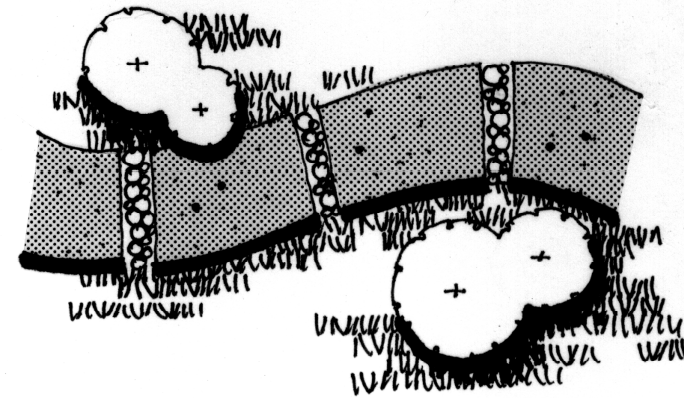


□ **PISOS.**

- Pisos interiores de baldosas de concreto + color integral en planta baja. En entresijos y pisos elevados utilizar enduelados de madera.
- Baldosas cerámicas tipo rústico en las áreas de servicio y en los servicios sanitarios.



- Caminamientos de baldosas de concreto alternando con piedra bola.



CAPITULO 12

12 ANALISIS

12.1 ANALISIS DE SITIO.

El análisis de sitio se centra principalmente en el solar que ocupará el centro de visitantes, en el local donde actualmente funciona el tortugario de CONAP y un salón de reuniones en mal estado físico.

El análisis consta de los siguientes gráficos:

- 12.1.1 PLANTA DEL ESTADO ACTUAL.
- 12.1.2 ANALISIS DE CLIMA.
- 12.1.3 ANALISIS DE SUELOS.
- 12.1.4 ANALISIS DE ASPECTOS ECOLOGICOS.
- 12.1.5 ANALISIS DE AGUA, DRENAJES E INSTALACIONES.
- 12.1.6 SINTESIS DEL ANALISIS DE SITIO.

CAPITULO 13

13.1 PREFIGURACION.

Basados en las premisas preliminares se procede a ordenar las variables que intervienen en el desarrollo del diseño.

PREFIGURA = PRIMEROS ESQUEMAS GRAFICOS
PREMODELADO = PRIMEROS ESQUEMAS
VOLUMETRICOS.

Para el ordenamiento de las variables se elaboraron las siguientes tablas y gráficos:

- 13.1.1 MATRIZ DE DIAGNOSTICO.
- 13.1.2 DIAGRAMA INTEGRADO DE RELACIONES.
- 13.1.3 DIAGRAMA DE RELACIONES.
- 13.1.4 DIAGRAMAS DE BLOQUES.
- 13.1.5 SECUENCIA DE LA RUTA ECOTURISTICA.

MATRIZ DE DIAGNOSTICO

GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE	AGENTES	USUARIOS	MOBILIARIO	M2				SERVICIOS	OBSERVACIONES
					LARGO	ANCHO	ALTO	M2		
Parqueo Vehiculos	Abierto	2	26	Espacio para 6 vehiculos y 1 bus						
SUB TOTAL					AREA DE	Comedor		105.00	26	6 mesas de 5 sillas c/u
ADMINISTRACION	Oficina Admon	1	2	Escritorio Silla ejecutiva 2 sillas visita	GRUPO FUNCIONAL	AMBIENTE		AGENTES	USUARIOS	MOBILIARIO
					SERVICIOS	4.00	3.00	3.00	12.00	Espacio cerrado Barra de servicio
	Oficina Recepción y Secretaría	1	2	Mostrador Silla secretarial Archivo Libro de visitas		3.00	Cocina 3.00	3.00	9.00	Ambiente semi abierto al vestíbulo de ingreso (referencia a la derecha)
	Servicios Sanitarios Hombres		26	1 Sanitario + 1 urinal 1 Lavamanos		2.00	1.00	2.50	2.00	SS c/ 30 Usuarios Refrigerador
	Servicios Sanitarios Mujeres		26	2 Sanitarios 1 Lavamanos		2.00	Lavandería y servicios 2.00	2.50	2.00	SS c/ 30 Usuarios Mesa
	Enfermería	1	1	Camilla Mesa y botiquín		2.00	Servicios Sanitarios Empleados	2.00	5.00	Cuarto privado para atención de emergencia Lavamanos Ducha
SUB TOTAL					SUB TOTAL	2.00	2.00	2.50	4.00	Inmediato al parqueo
AREAS EN EMBARCADERO	Area de control y Caseta de Cobro	1	26	Top tipo mostrador						
	Muelles de Acceso	2	13	Plataforma de madera sobre el canal, pasamanos y bancas		10.00	3.00	3.00	30.00	Proveer de Areas techadas
SUB TOTAL									34.00	
SALONES	Salón de usos múltiples	2	13	26 sillas 1 mesa		3.90	10.00	3.00	39.00	1.50 m2 / usuario
	Salón de exposiciones y equipo audiovisual	2	13	26 sillas Mesa Proyector o cañonera Pantalla Persianas en ventanería		3.90	10.00	3.00	39.00	1.50 m2 / usuario
	Salas de estar	2	8	2 amueblados de sala o bancas		4.00	3.00	3.00	12.00	Ambientes abiertos
	Bodega	1		Espacio para almacenar mob.		3.00	3.00	3.00	9.00	Espacio cerrado
	Bodega Audiovisuales	1		Estanterías para equipo y videos		3.00	3.00	3.00	9.00	Espacio cerrado
SUB TOTAL									108.00	

CAPITULO 14

14.1 FIGURACION.

La fase de figuración (figura o modelo final) o presentación del anteproyecto comprende los siguientes planos:

14.1.1 MAPA DEL PARQUE NACIONAL SIPACATE-EL NARANJO

- Mapa de localización de los puntos de Intervención.

14.1.2 PLANOS DEL CENTRO DE VISITANTES, AREA DE RESTAURANTE, COCINA Y SERVICIOS:

- Planta de Conjunto
- Planta de Distribución
- Elevaciones
- Secciones

14.1.3 PLANOS DEL EMBARCADERO

- Planta de Conjunto
- Planta de Distribución Embarcadero y Muelle
- Secciones
- Elevaciones

14.1.4 PLANOS DE LA PLATAFORMA DE OBSERVACION EN LA POZA DEL NANCE.

- Planta de Distribución
- Secciones y Elevaciones

14.1.5 APUNTES EN 3 DIMENSIONES DEL CENTRO DE VISITANTES Y TORTUGARIO.

- Vista del Tortugario, al fondo Módulo de Salones y Restaurante.
- Vista del Restaurante y Módulo de Salones.
- Vista área de Restaurante/cocina y Tortugario.
- Vista interior del Restaurante
- Vista Del área de embarcadero
- Vista de la Plataforma de Observación en la Poza del Nance

CAPITULO 15

15.1 IDENTIFICACION DE IMPACTOS AMBIENTALES.

Para la ejecución de un proyecto en un área protegida, es necesario elaborar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para evaluar las posibles alteraciones al ambiente y proponer los mitigantes necesarios para minimizar los efectos del proyecto, tanto en su fase de ejecución, de funcionamiento y de abandono.

“Un enfoque ecoturístico, a diferencia de un planteamiento de turismo masivo, implica una actitud responsable sobre la naturaleza misma y el volumen de turistas a recibirse, lo cual debe reflejarse en la gestión de los flujos de visitantes en el espacio y el tiempo de acuerdo al tipo de recurso”²¹³. Los estudios o evaluaciones de Impacto Ambiental constituyen la herramienta más efectiva para determinar si un proyecto puede ser sostenible, y garantizar de que siga siéndolo al momento de iniciar sus operaciones.

En nuestro estudio únicamente se presenta una identificación y análisis de los factores más importantes que pueden afectar el ecosistema y las comunidades que interactúan con él, ya que la elaboración de un EIA se escapa a nuestros alcances.

Se ha analizado cada tipo de impacto, desglosándolos en los efectos positivos y los efectos negativos que podrían generar, así como las posibles acciones y recomendaciones a tomar para minimizar el deterioro y la degradación ambiental y social que puede causar nuestro proyecto.

²¹³ Baez, Ana. Op cit. Pp 37

15.2

ANALISIS DE IMPACTOS Y MEDIDAS DE MITIGACION:			
TIPO DE IMPACTO	EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS	MITIGANTES
EJECUCION	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto Social: Generación de empleos directos e indirectos durante el tiempo de la construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto Social: Sobre población temporal durante el proceso de construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Del impacto Social: Adiestrar y capacitar a todo el el equipo de trabajo, tanto foráneo como del lugar incluyendo a sub-contratista para que se definan las normas de comportamiento social para respetar las costumbres de la comunidad.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto Ambiental: *Se aumentará la cobertura vegetal sembrando vegetación nueva en el conjunto arquitectónico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto Ambiental: *Calidad de aire: contaminación por maquinaria y polvo. *Visual: desorden, excedentes regados, construcciones provisionales. *Auditiva: Ruido de maquinaria y/o herramientas. *Flora: destrucción para dar lugar a las edificaciones y tala de bosque de Mangle para la construcción, utilización de hoja de palma para cubiertas. *Fauna: cacería ilegal por los trabajadores. *Residuos: Basura, ripio y material sobrante. *Suelo: movimientos de tierra, excavaciones remoción de la capa vegetal. *Agua: contaminación por desechos sólidos y aguas servidas vertidas al manto freático. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Del Impacto Ambiental: *Utilizar técnicas constructivas simples y tecnología apropiada para evitar al máximo el uso de maquinaria o herramienta especial, para evitar el ruido, el polvo, y la contaminación del aire. *Solicitar materiales pre-dimensionados para evitar desperdicios y cortes excesivos de las piezas de madera. *Incluir en el adiestramiento del personal las normas de conducta ambientales para evitar cacería ilegal y contaminación por basura. *Evitar construcciones masificadas. *Habilitar desde el inicio del proyecto el sistema de drenaje en fosa séptica y campo de oxidación.

15.3

ANÁLISIS DE IMPACTOS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN: (Continuación)			
TIPO DE IMPACTO	EFFECTOS POSITIVOS	EFFECTOS NEGATIVOS	MITIGANTES
DE OPERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto Social: *Fuente de empleo directo e indirecto dentro de la población local. *Acceso de la población local a los programas de educación ambiental. *Interacción de los pobladores con visitantes con otras experiencias. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto Social: *Pérdida de valores e identidad por imitación de patrones de conducta foráneos. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Del Impacto Social: *Ser explícitos en las normas de conducta de los visitantes, para respetar las costumbres y tradiciones del lugar.
	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto Ambiental: *Acción directa de los visitantes y agentes en actividades de conservación. *Monitoreo constante de las condiciones físicas y biológicas del ecosistema. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Impacto Ambiental: *Auditiva: incremento del ruido por las actividades del centro de visitantes. *Visual: modificación del Paisaje urbano, basura generada por los visitantes. *Basura: desechos sólidos generados por la administración del dentro durante su funcionamiento. *Flora: destrucción o desgaste de la cobertura vegetal. *Fauna: alteración de los hábitats de las especies. *Suelo: Erosión causada por nuevos caminamientos. *Agua: contaminación por desechos sólidos y aguas servidas al manto freático. *Contaminación del canal 	<ul style="list-style-type: none"> ● Del Impacto Ambiental: *Para evitar el ruido excesivo utilizar equipos de video y sonido únicamente con fines educativos. Si fuera necesario cubrir la demanda de energía, utilizar planta eléctrica con celdas fotovoltaicas para emergencias. *Ambientación y manejo de la arquitectura del paisaje. *Reciclar los desechos y ubicar estratégicamente los lugares de clasificación de basura inorgánica y utilizar compost para la basura orgánica. *Evitar la utilización de leña para cocinar, elevar los controles de tala y extracción de recursos. *No sobrepasar los límites de capacidad de carga del Area protegida, y monitorear constantemente los efectos en las poblaciones identificadas dentro del Parque Nacional. *Estudiar posibilidades alternas en los recorridos, atendiendo a los períodos de migración o arribamiento de las especies. *Utilizar sistemas de fosas sépticas y campos de oxidación para no contaminar el manto freático. *Elaborar normativas por el uso de motores marinos

CAPITULO 16

ANTEPRESUPUESTO

FACILIDADES TURISTICAS EN EL "PARQUE NACIONAL SIPACATE EL NARANJO"

MUNICIPIO DE LA GOMERA, ESCUINTLA

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO/U	SUBTOTAL	TOTAL
100	ESTACIONAMIENTO					Q. 407,645.00
101	CALLE EMPEDRADA	4400.00	M2	Q. 80.00	Q. 352,000.00	
102	PASO PEATONAL	45.50	M2	Q. 90.00	Q. 4,095.00	
103	ESTACIONAMIENTO AUTOMOVILES	90.00	M2	Q. 40.00	Q. 3,600.00	
104	BORDILLOS	329.00	ML	Q. 50.00	Q. 16,450.00	
105	MALECON CON PIEDRA BOLA	90.00	M2	Q. 350.00	Q. 31,500.00	
200	MODULO DE CONTROL					Q. 12,451.25
201	CUBIERTA DE PALMA Y ESTRUCTURA DE MANGLE	12.25	M2	Q. 425.00	Q. 5,206.25	
202	PISO DE ESTRUCTURA DE MANGLE Y MADERA TRATADA	4.00	M2	Q. 180.00	Q. 720.00	
203	BARANDA DE PIEZAS DE MANGLE DE 7 CM. DE DIAMETRO	4.00	ML	Q. 120.00	Q. 480.00	
204	PILOTES DE MANGLE DE 25 CM. DE DIAMETRO	4.00	UN	Q. 1,200.00	Q. 4,800.00	
205	UNIDADES DE ILUMINACION	1.00	UN	Q. 120.00	Q. 120.00	
206	UNIDADES DE FUERZA	1.00	UN	Q. 150.00	Q. 150.00	
207	MUEBLE DE CONTROL	1.00	UN	Q. 975.00	Q. 975.00	
300	MODULO DE ESPERA + MUELLE					Q. 75,772.50
301	CUBIERTA DE PALMA + ESTRUCTURA DE MANGLE	67.50	M2	Q. 425.00	Q. 28,687.50	
302	PISO DE ESTRUCTURA DE MANGLE Y DUELA MADERA TRATADA	28.50	M2	Q. 180.00	Q. 5,130.00	
303	BANCAS CORRIDAS	15.50	ML	Q. 120.00	Q. 1,860.00	
304	BARANDA DE PIEZAS DE MANGLE DE 7 CM DE DIAMETRO	32.50	ML	Q. 150.00	Q. 4,875.00	
305	PILOTES DEL AREA DE ESPERA	10.00	UN	Q. 1,200.00	Q. 12,000.00	
306	PILOTES DEL MUELLE	8.00	UN	Q. 1,500.00	Q. 12,000.00	
307	PISO DEL MUELLE DE MANGLE + MADERA TRATADA	12.00	M2	Q. 180.00	Q. 2,160.00	
308	UNIDADES DE ILUMINACION	3.00	UN	Q. 120.00	Q. 360.00	
309	UNIDADES DE FUERZA	2.00	UN	Q. 150.00	Q. 300.00	
310	REFLECTORES	6.00	UN	Q. 200.00	Q. 1,200.00	
311	EMBARCADERO	9.00	M2	Q. 800.00	Q. 7,200.00	
400	PLATAFORMA DE OBSERVACION EN POZA DEL NANCE					Q. 72,972.50
401	CUBIERTA DE PALMA + ESTRUCTURA DE MANGLE	94.50	M2	Q. 425.00	Q. 40,162.50	
402	PISO DE ESTRUCTURA DE MANGLE + DUELA DE MADERA TRATADA	31.00	M2	Q. 180.00	Q. 5,580.00	
403	PILOTES + BREIZAS DE MANGLE DE 25 CM.	10.00	UN	Q. 1,500.00	Q. 15,000.00	
404	ESCALERAS DE MADERA TRATADA DE 5 CM DE DIAMETRO	8.40	M2	Q. 1,200.00	Q. 10,080.00	

500	MODULO DE SALONES + ADMINISTRACION							Q.	395,340.90
501	PISO DE DUELAS DE MADERA TRATADA	166.50	M2	Q.	180.00	Q.	29,970.00		
502	CUBIERTA DE PALMA + ESTRUCTURA DE MANGLE	273.76	M2	Q.	425.00	Q.	116,348.00		
503	ENTREPISO DE MADERA TRATADA	142.50	M2	Q.	350.00	Q.	49,875.00		
504	MODULO DE GRADAS PRINCIPAL DE MADERA TRATADA	1.00	UN	Q.	2,500.00	Q.	2,500.00		
505	PILOTES DE MADERA DE MANGLE	14.00	UN	Q.	1,500.00	Q.	21,000.00		
506	SILLARES DE PLANCHAS DE FIBROYESO + REPELLO RUSTICO	138.32	M2	Q.	220.00	Q.	30,430.40		
507	VENTANAS DE PIEZAS DIAGONALES DE MANGLE DE 3 CM DE DIAMETRO	135.00	M2	Q.	250.00	Q.	33,750.00		
508	CERRAMIENTO SOBRE SILLARES DE CAÑA	275.00	M2	Q.	150.00	Q.	41,250.00		
509	VOLADIZOS DE PALMA + ESTRUCTURA DE MANGLE	54.00	M2	Q.	350.00	Q.	18,900.00		
510	FUENTE SILLARES DE BLOCK + REPELLO RUSTICO Y ALIZADO INTERIOR	71.00	ML	Q.	180.00	Q.	12,780.00		
511	PUERTA DE INGRESO PRINCIPAL	2.00	UN	Q.	1,500.00	Q.	3,000.00		
512	PUERTAS INTERIORES	8.00	UN	Q.	800.00	Q.	6,400.00		
513	MUEBLE DE RECEPCION	1.00	UN	Q.	2,500.00	Q.	2,500.00		
514	MUEBLES FIJOS	8.00	ML	Q.	250.00	Q.	2,000.00		
515	ESCALERAS DE INGRESO	6.25	M2	Q.	350.00	Q.	2,187.50		
516	CAMINAMIENTO DE INGRESO	60.00	M2	Q.	85.00	Q.	5,100.00		
517	PERGOLAS	60.00	M2	Q.	150.00	Q.	9,000.00		
518	UNIDADES DE ILUMINACION	21.00	UN	Q.	150.00	Q.	3,150.00		
519	REFLECTORES	8.00	UN	Q.	200.00	Q.	1,600.00		
520	LAMPARAS EN PARED	8.00	UN	Q.	150.00	Q.	1,200.00		
521	UNIDADES DE FUERZA	13.00	UN	Q.	150.00	Q.	1,950.00		
522	SALIDAS PARA VIDEO Y SONIDO	3.00	UN	Q.	150.00	Q.	450.00		
600	RESTAURANTE							Q.	223,143.00

601	FUENTE + JARDINERAS DE BLOCK + REPELLO RUSTICO	49.00	ML	Q.	180.00	Q.	8,820.00
602	PILOTES + COLUMNAS DE PIEZAS DE MANGLE	9.00	UN	Q.	1,500.00	Q.	13,500.00
603	PISO INTERIOR DE LOSETAS DE CONCRETO	135.00	M2	Q.	80.00	Q.	10,800.00
604	CUBIERTA DE PALMA + ESTRUCTURA DE MANGLE	378.00	M2	Q.	450.00	Q.	170,100.00
605	MUEBLE DE COCINA	9.00	ML	Q.	450.00	Q.	4,050.00
606	CERRAMIENTOS DE CAÑA	20.30	M2	Q.	150.00	Q.	3,045.00
607	CERRAMIENTOS CON PLANCHA DE FIBROYESO	24.40	M2	Q.	220.00	Q.	5,368.00
608	VENTANAS DE PIEZAS DIAGONALES DE MANGLE	2.00	M2	Q.	250.00	Q.	500.00
609	UNIDADES DE AGUA POTABLE	2.00	UN	Q.	280.00	Q.	560.00
610	UNIDADES DE DRENAJE	2.00	UN	Q.	450.00	Q.	900.00
611	UNIDADES DE ILUMINACION	8.00	UN	Q.	150.00	Q.	1,200.00
612	UNIDADES DE FUERZA 220	1.00	UN	Q.	450.00	Q.	450.00
613	UNIDADES DE FUERZA 110	5.00	UN	Q.	150.00	Q.	750.00
614	REFLECTORES	8.00	UN	Q.	200.00	Q.	1,600.00
615	ISLA CENTRAL	1.00	UN	Q.	1,500.00	Q.	1,500.00

700 MODULO DE BAÑOS Y SERVICIOS

Q. 115,129.00

701	PILOTES + COLUMNAS DE MANGLE	12.00	UN	Q.	1,500.00	Q.	18,000.00
702	PISO DE TORTA DE CONCRETO + COLOR INTEGRAL	41.00	M2	Q.	90.00	Q.	3,690.00
703	MUROS DE BLOCK + REPELLO RUSTICO	89.00	M2	Q.	180.00	Q.	16,020.00
704	CERRAMIENTO DE CAÑA DE MANGLE	38.00	M2	Q.	150.00	Q.	5,700.00
705	MUROS DE PLANCHAS DE FIBROYESO + REPELLO RUSTICO	27.00	M2	Q.	220.00	Q.	5,940.00
706	VENTANAS DE PIEZAS DIAGONALES DE MANGLE	7.50	M2	Q.	250.00	Q.	1,875.00
707	AZULEJO A 1.80	70.20	M2	Q.	120.00	Q.	8,424.00
708	PUERTAS DE MADERA TRATADA	10.00	UN	Q.	850.00	Q.	8,500.00
709	CUBIERTA DE PALMA Y ESTRUCTURA DE MANGLE	70.00	M2	Q.	450.00	Q.	31,500.00
710	UNIDADES DE AGUA	11.00	UN	Q.	280.00	Q.	3,080.00
711	UNIDADES DE DRENAJE	11.00	UN	Q.	450.00	Q.	4,950.00
712	FOSA SEPTICA	1.00	UN	Q.	2,500.00	Q.	2,500.00
713	CAMPO DE ABSORCION	1.00	UN	Q.	2,200.00	Q.	2,200.00

714	UNIDADES DE ILUMINACION	7.00	UN	Q.	150.00	Q.	1,050.00
715	REFLECTORES	4.00	UN	Q.	200.00	Q.	800.00
716	UNIDADES DE FUERZA	6.00	UN	Q.	150.00	Q.	900.00

800	TORTUGARIO + AREA DE ESTAR					Q.	60,492.50
------------	-----------------------------------	--	--	--	--	----	-----------

801	CUBIERTA DE PALMA + ESTRUCTURA DE MANGLE	51.30	M2	Q.	450.00	Q.	23,085.00
802	PISO DE CONCRETO + COLOR INTEGRAL	16.00	M2	Q.	80.00	Q.	1,280.00
803	BANCAS DE MADERA DE MANGLE DE 5 CM DE DIAMETRO	11.00	ML	Q.	120.00	Q.	1,320.00
804	PILOTES + COLUMNAS DE MANGLE	5.00	UN	Q.	1,500.00	Q.	7,500.00
805	GRADAS DE MADERA TRATADA	6.20	M2	Q.	1,200.00	Q.	7,440.00
806	SILLAR DE BLOCK + REPELLO RUSTICO TORTUGARIO	60.50	ML	Q.	85.00	Q.	5,142.50
807	CAMINAMIENTOS	70.50	ML	Q.	90.00	Q.	6,345.00
808	JARDINERAS DE BLOCK + REPELLO RUSTICO	36.00	ML	Q.	180.00	Q.	6,480.00
809	UNIDADES DE ILUMINACION	1.00	UN	Q.	150.00	Q.	150.00
810	UNIDADES DE FUERZA	1.00	UN	Q.	150.00	Q.	150.00
811	REFLECTORES	8.00	UN	Q.	200.00	Q.	1,600.00

SUBTOTAL						Q.	1,362,946.65
5% DE IMPREVISTOS						Q.	68,147.33
GRAN TOTAL						Q.	1,431,093.98
(NO INCLUYE EL IVA)							

CONCLUSIONES:

- Es importante señalar que el turismo en general, y el ecoturismo en particular, son la principal herramienta disponible hoy día para el desarrollo del país, ya que representan una oportunidad real para la protección, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, involucrando a los pobladores de las comunidades como agentes activos y beneficiarios directos de este tipo de proyectos, logrando detener el deterioro acelerado y la contaminación del ambiente.
- El auge del ecoturismo en todas sus facetas y el turismo de aventura a nivel mundial representan una oportunidad muy valiosa para Guatemala, pues las condiciones geográficas, los atractivos naturales, arqueológicos y culturales, agregado a la hospitalidad de la gente son los elementos propicios para que nuestro país se convierta en uno de los mejores destinos turísticos de la región.
- Para cada proyecto en particular se hace necesario adaptarse a las características propias de la región, ya que el impacto que pueda generar una propuesta de intervención en determinada área, la actividad económica producto de la misma, y las oportunidades de educación ambiental y beneficios a la o las comunidades que resultaren afectadas variará de un lugar a otro.
- El presente estudio no pretende en ningún momento agotar el tema, ya que para un proyecto de este tipo se hace necesario evaluar al detalle todas los factores y elementos y se conjugan por medio de un equipo interdisciplinario, que considere también el seguimiento y monitoreo constante durante las fases de ejecución y operación del mismo. Esta propuesta teórica pretende

dar las directrices para promover una investigación mas profunda y considerar el proyecto como parte integral del Sistema Turístico del País, como un destino alternativo y complementario a los circuitos propuestos por el INGUAT.

- La escasez y dispersión de la información son un obstáculo para los proyectos de desarrollo turístico, ya que no se cuenta con la información al día, actualizada y sistematizada, del mercado externo e interno de turistas (un mercado dinámico y cambiante), para definir con certeza cuales son los intereses y actividades que pueden proponerse según sean las características del consumidor final.
- El aparato legal que promueve la conservación de las áreas protegidas resulta ineficiente si no se hacen cumplir las leyes, las cuales deben de aplicarse en su momento y revisarse periódicamente según las circunstancias particulares, tomando en cuenta a todos los involucrados, especialmente a los pobladores del área. Resulta inexplicable que el Parque Nacional Sipacate-El Naranjo haya sido declarada como área protegida desde 1,969 y no cuente hasta el momento con un Plan Maestro revisado y aprobado como instrumento legal para su manejo y conservación.
- Las propuestas arquitectónicas dentro de las áreas protegidas deberán armonizar con el entorno, proponiendo la utilización de tecnologías de bajo impacto y en concordancia con la arquitectura vernácula y las tecnologías apropiadas.

- El Sistema de Areas Protegidas de Guatemala, es patrimonio de todos los guatemaltecos, por lo que no deberían escatimarse los recursos para su conservación y aprovechamiento, tomando en cuenta los beneficios que allí se generan.

RECOMENDACIONES:

- El turismo debe de convertirse en una política de Estado en donde se conjuguen todos los elementos y actores involucrados para plantear un derrotero que determine nuestra vocación como nación. De nada sirven los planteamientos y estrategias si no se atienden como prioridad los temas de seguridad, salud, educación y servicios de infraestructura, entre otros. Desde ya se deben proponer las estrategias para minimizar los efectos negativos que han ocasionado los incidentes nacionales e internacionales tales como la guerra en Oriente Medio, la descertificación de nuestro país en la lucha contra el narcotráfico, los desordenes y manifestaciones en los últimos meses, el auge de la delincuencia organizada, etc.
- Las condiciones favorables para hacer de Guatemala un destino de primera clase son un parámetro para trazar las metas y objetivos para convertir las amenazas en oportunidades ante una economía global de mercados abiertos.
- Que este trabajo sirva de inicio a una investigación más profunda de los diferentes sub-temas y así lograr que la propuesta teórica pueda ser complementada y ejecutada en un futuro como parte de un plan piloto de intervención en las áreas protegidas del litoral pacífico de Guatemala, tomando en cuenta que el éxito de cualquier proyecto ecoturístico dependerá del grado de participación y compromiso de las comunidades involucradas. Se recomienda que la gestión del proyecto en su fase de operación sea coadministrada por el CONAP y las comunidades organizadas para el efecto.
- Que previo a la ejecución de cualquier tipo de proyectos en Areas Protegidas, se desarrollen los estudios de Impacto Ambiental por medio de un equipo interdisciplinario, para que en el mismo se establezcan los mitigantes, los lineamientos y la metodología para el monitoreo de los efectos que se causarán al ecosistema.
- Es necesario que los datos y toda la información del turista sea sistematizada y actualizada periódicamente, principalmente en lo que se refiere al perfil del visitante, a sus intereses y sus expectativas, tanto a los visitantes extranjeros como a los nacionales. Conociendo mejor al “cliente” se pueden orientar los servicios y actividades para lograr su satisfacción: no hay mejor campaña de promoción que las recomendaciones basadas en las experiencias propias de los visitantes.
- Que se agilice la revisión y aprobación del Plan Maestro para la administración del Parque Nacional Sipacate-El Naranjo, y que basados en el mismo se delimiten las actividades según la zonificación propuesta, estableciendo los mecanismos para darle seguimiento por medio de la participación de todos los actores involucrados.
- Que el convenio de cooperación suscrito por el Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT y la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala USAC sea el inicio de una relación que permita elaborar propuestas teóricas de apoyo para el inicio de su gestión y ejecución en todos los sistemas turísticos del País, para beneficio de las comunidades en particular y del conglomerado nacional en general.

ANEXOS

GLOSARIO

AREAS PROTEGIDAS:

Cualquier categoría de terreno que esta oficialmente protegida por un gobierno oficial o internacional, estado, organización o agencia. Por definición, una área protegida debería estar segura del uso irrestricto de sus recursos.

ATRACTIVO TURISTICO:

Cualquier punto o elemento del patrimonio natural y cultural de un sitio que sea capaz de motivar la visita por parte de los turistas. Punto atractivo para el turista.

BIODIVERSIDAD:

O Diversidad Biológica. La bio-diversidad es la variabilidad de las existencias de material genético encontradas en la flora y fauna en una localidad.

COMUNIDADES LOCALES:

Las comunidades que están cerca o adyacentes a las áreas silvestres.

COMITES LOCALES:

Son instancias de participación de los Sectores claves en el ámbito local para efectos de formular y ejecutar, con una amplia participación y consenso el plan de desarrollo turístico.

CONTAMINACION:

La adición de cualquier materia natural o artificial, en el aire, en la tierra o agua en cantidades tales que toman el recurso impropio para un uso específico.

GUIA TURISTICO:

Es el servicio en el cual una o más personas con conocimientos profesionales del área turística y de dos o más idiomas, realizan funciones de asesoría y apoyo al turista durante su viaje.

DEMANDA:

En términos económicos representa un precio dado, cantidad de un bien o servicio que los sujetos económicos están dispuestos a adquirir. Fuerte solicitud de productos o servicios prestados por el mercado.

DESARROLLO INCIPIENTE:

Que trata de un desarrollo que se inicia o se empieza a realizar.

INDUSTRIA TURISTICA:

Conjunto de empresas dedicadas a la prestación de servicios relacionados con los viajes. (Transportistas, hoteleros y agencias de viajes).

INFRAESTRUCTURA:

Formas de construcción sobre o bajo la tierra que proveen lo básico enmarcado para un efectivo funcionamiento de desarrollo de sistemas como áreas urbanas, industria y turismo.

INTERPRETACION:

Un proceso de comunicación en el cual una persona traduce el lenguaje técnico a términos e ideas que otras personas puedan comprender. Es un método educativo que tiene como propósito revelar los significados y las relaciones mediante el uso de objetos originales, experiencia de primera mano, y medios que ilustren, en lugar de solo comunicar información de hechos.

INVESTIGACION DE MERCADOS:

Se entiende la obtención el registro y el análisis de todos los hechos referentes a problemas relacionados con la comercialización de un bien o servicio.

MANGLAR:

Ecosistema costero compuesto por una comunidad de plantas siempre verde, formada por árboles y por arbustos y se encuentran inmersos dentro de las aguas de lagunas y desembocaduras de los ríos.

MANEJO DE DESECHOS:

Es el conjunto de operaciones que permiten dar a los residuos, el destino final adecuado. Comprende: La minimización, la separación en la fuente, recuperación, almacenamiento, recolección, transporte, reciclaje, tratamiento, disposición final, etc.

MASIFICADO:

Hacer multitudinario algo que no lo era, darlo a conocer en el ámbito general.

OBJETIVOS:

Enunciado preciso de los resultados deseados, medibles por medio de una escala de intervalo o de proporción.

PATRIMONIO NATURAL:

Conjunto de elementos y características biofísicas de un sitio, región o país.

PAQUETE TURISTICO:

Conjunto de dos o más servicios turísticos, que puede ser adquirido por un cliente individual o grupal (sin importar el número de personas), normalmente incluye el alojamiento y una combinación de otros elementos, tales como: traslados, comidas, excursiones locales, etc.

PATRIMONIO CULTURAL:

Aquellos bienes que son la expresión o el testimonio de la creación humana y que tiene especial relevancia en relación con la arqueología, la historia, la literatura, la educación, el arte, la ciencia y la cultura.

PROCESOS:

Medios y formas de emplear las entradas para alcanzar resultados.

PRODUCTOS:

Los resultados en ruta que una organización alcanza y que provienen de aplicar las Entradas al uso de procesos.

SOCIEDAD:

Contexto social que incluye a las personas y al medio. Las organizaciones son medios para fines sociales.

SISTEMA:

Suma total integrada de partes separadas que trabajan independientemente o conjuntamente para alcanzar el resultado final requerido, basado en necesidades documentadas.

TOUR OPERADOR:

Empresa que crea y/o comercializa viajes todo incluido y/o presta servicios turísticos. Integra y opera sus propios servicios turísticos para venderlos a través de otras agencias, además de hacerlo directamente al público.

TURISMO:

Se deriva del francés **Tour o Tours** el antiguo significado de esta palabra es Torno, tornear o dar vueltas. En general, se conoce como la acción de viajar por placer y en este sentido de acuerdo a Bullon, su origen puede establecerse en I siglo XIV durante la Edad Media.

SEGMENTACION DE LA DEMANDA:

Manera o forma de dividir las diferentes funciones de la demanda para trabajar bajo una misma línea u objetivo.

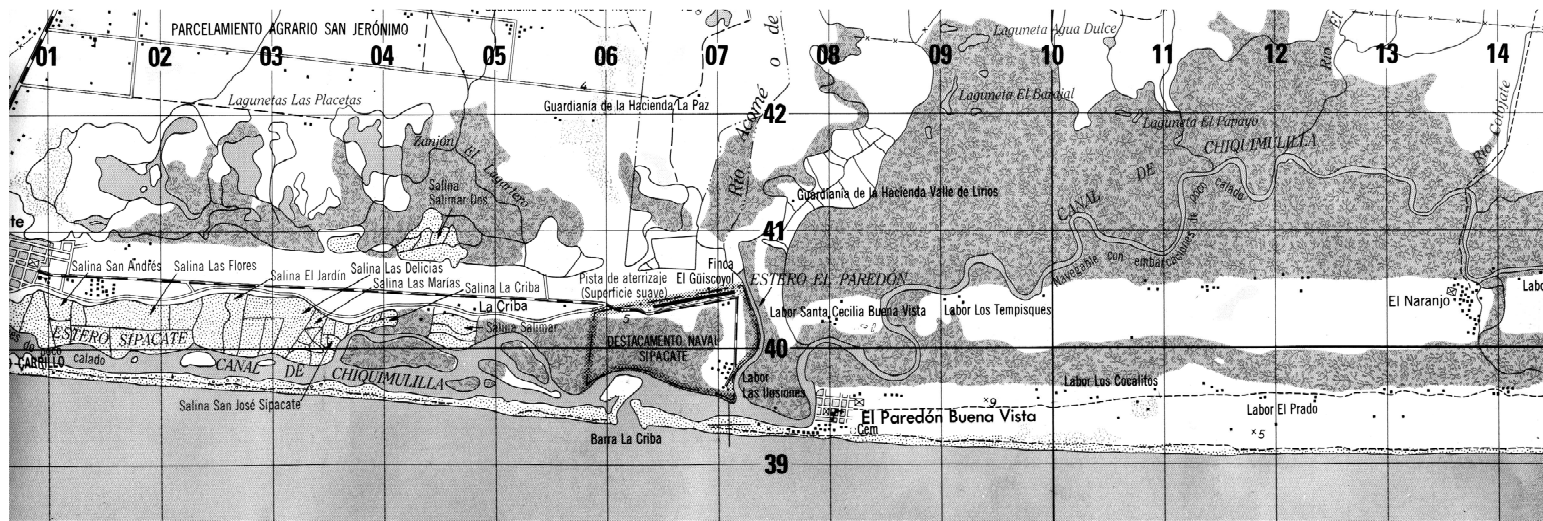
ZONAS DE AMORTIGUAMIENTO:

Zonas adyacentes son las áreas protegidas en las cuales una parte de ellas es parcialmente restringida para proporcionar un área extra de protección al área protegida, la cual también suministra valiosos beneficios a las comunidades rurales.

BIBLIOGRAFIA CITADA PARA LA ELABORACION DEL GLOSARIO

1. SCHLEEHAFF, HELENE. "RECREACION ECO-TURISTICA EL QUETZAL, ALTA VERAPAZ. Tesis. Facultad de Arquitectura. USAC. 1997. Pag. 108,109.
2. GUIA PARA LAS MEJORES PRACTICAS DE ECO-TURISMO "AREAS PROTEGIDAS C.A". PROARCA-CAPAS (PAGS. 178,179,180,181)
3. DICCIONARIO ILUSTRADO OCEANO (PAGS. 84, 401, 629)
4. UICN –UNION MUNDIAL PARA LA NATURALEZA "PLANIFICADOR MENSUAL" (PAG. 15, 2,000).
5. KAUFMAN, ROGER. GUIA PARA LA PLANEACION EN LAS ORGANIZACIONES (PAGS. 235, 236, 1987)





PUNTOS DE INTERVENCION:

1. PLATAFORMA DE OBSERVACION EN LA POZA DEL NANCE.
2. EMBARCADERO CONTIGUO A BASE NAVAL.
3. SENDERO ACUATICO.
4. EMBARCADERO EN ALDEA EL PAREDON.
5. CENTRO DE VISITANTES Y TORTUGARIO.
6. SENDERO POR LA PLAYA HACIA LA BOCABARRA.
7. SENDERO POR LA PLAYA HACIA EL NARANJO.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilar Corez, Dra. Lupe. DOCUMENTO DE RECREACION. Dirección General de Educación Física. Guatemala.

Alvarez, Lizeth y Edmond, Susanne. ORGANIZACIÓN PARTICIPATIVA DE LAS COMUNIDADES DEL PARQUE NACIONAL SIPACATE – NARANJO PARA LA CONSERVACION DEL ECOSISTEMA DE MANGLAR. Guatemala, Noviembre 2000.

Báez, Ana y Acuña, Alejandrina. GUIA PARA LAS MEJORES PRACTICAS DE ECOTURISMO EN LAS AREAS PROTEGIDAS DE CENTRO AMERICA. PROARCA/CAPAS. San José, Costa Rica. Julio 1998.

Báez, Ana y García, Randall. 1995. GENERACION DE INGRESOS PARA ÁREAS PROTEGIDAS. Documento Técnico preparado para PNUMA-CAR/RCU. San José, Costa Rica. Julio, 1995.

Cáceres Aguirre, Julio. CENTRO DE RESCATE DE VIDA SILVESTRE EN HAWAI, SANTA ROSA. Tesis, Facultad de Arquitectura. USAC.

CECON, CONAP. Plan Maestro 2,000-2,005. Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico.

Cifuentes, Miguel. DETERMINACION DE LA CAPACIDAD DE CARGA EN AREAS PROTEGIDAS, 1992. CATIE

CONAP. POLITICA NACIONAL Y ESTRATEGIAS PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA GUATEMALTECO DE AREAS PROTEGIDAS. Guatemala, Noviembre 1999.

CONAP. Reglamento de la Ley de Areas Protegidas. Acuerdo Gubernativo No. 759-90. Guatemala.

Constitución de la República de Guatemala. Impreso en Librería Jurídica, Guatemala. 1998.

CRONICA DE LA ALDEA EL PAREDON. Proyecto IEC para la prevención del Dengue. Area de Salud de Escuintla. Nov. 2,001

Cruz, Adolfo. OBSERVACION DE AVES EN GUATEMALA DEL NEARTICO AL NEOTROPICO. Una Investigación sobre el potencial turístico de la actividad. Guatemala, Octubre 2,000. pp 1

DICCIONARIO GEOGRAFICO DE GUATEMALA. Tomo III. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala. 1980. Pp 755.

Diccionario Municipal de Guatemala. Instituto de Estudios y Capacitación Cívica. COMODES. PP 65.

EPA (Agencia de Protección medioambiental EEUU) y CARB (Consejo de Recursos Atmosféricos de California, ETIQUETAS EPA 2,006 Standard y 3 ESTRELLAS ULTRA . LOW EMISSION.

FAO, PNUMA. EL TURISMO EN LOS PARQUES NACIONALES Y OTRAS ÁREAS PROTEGIDAS DE AMÉRICA LATINA. Documento Técnico No. 11 preparado por Juan Oltremari Arregui. Proyecto sobre Manejo de Áreas silvestres, Áreas Protegidas y Vida

Silvestre en América Latina y el Caribe/ Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestres, Santiago, Chile.

FAO, PNUMA, FLORA, FAUNA Y ÁREAS SILVESTRES. Revista cuatrimestral. Año 8 No. 19, abril de 1994; año 10 No. 23, Marzo 1996 y año 9 No. 21, Abril 1995. Proyecto sobre Conservación de la Diversidad Biológica en Áreas Silvestres y Áreas Protegidas de América Latina y el Caribe.

Generis Latina. ESTUDIO DEL PERFIL DEL TURISTA INTERNACIONAL (1995-1996)

Godoy, Roberto. TURISMO, OPORTUNIDADES DE NEGOCIO Y SU APOORTE EN EL MANEJO DE LAS AREAS SILVESTRES QUE INTEGRAN EL SIGAP. CONAP, Guatemala. Noviembre 1999.

INAB-UE-UICN. Diagnóstico Rural Participativo con enfoque de Género, Aldea El Paredón, La Gomera. Febrero 1999.

INAB-UE-UICN. Diagnóstico Rural Participativo con enfoque de Género, Aldea El Naranjo, La Gomera. Noviembre 2000.

INGUAT, ESTRATEGIA NACIONAL DE TURISMO, Guatemala, Julio 2000.

INGUAT. Manual de Ecoturismo para pequeños empresarios.

INGUAT. PLAN DE DESARROLLO TURISTICO DEL PUERTO DE SAN JOSE Y SU AREA DE INFLUENCIA. Nov. 2000.

INGUAT. ECOTURISMO EN GUATEMALA. Enero 2002.

INGUAT/SEGEPLAN. Plan Maestro para la Explotación Turística de la Costa Atlántica del País. Guatemala. 1992.

IUCN. PROTECTED AREAS PROGRAMME, 1996. TOURISM, ECOTOURISM, AND PROTECTED AREAS. IV WORLD CONGRESS ON NATIONAL PARKS AND PROTECTED AREAS. Ceballos-Lascuráin, Héctor. SADAG, Bellegarde-sur-Valserine, France.

JICA-INGUAT. Estudio de Desarrollo Turístico Nacional para la República de Guatemala. Reporte Final. Volumen 1. Mayo 2,002.

Merrit, Frederick S. ENCICLOPEDIA DE LA CONSTRUCCION Arquitectura e Ingeniería. Editorial Océano/Centrum. Tomo 5. pp 918

Miller, Kenton. PLANIFICACIÓN DE PARQUES NACIONALES PARA EL ECODesarrollo EN LATINOAMÉRICA. FEMPA, (fundación para la ecología y la protección del medio ambiente). España, 1980.

Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. ECOTURISMO: CRITERIOS DE DESARROLLO Y CASOS DE MANEJO. Castroviejo, Miguel y herrero, Julio editores. ICONA, Madrid, España

Molina, Sergio y Rodriguez, Sergio. LA PLANIFICACION INTEGRAL DEL TURISMO. Editorial Trillas.

Monografía de la Gomera. Biblioteca Municipal., 1992.

Paseo Pantera. EL ECOTURISMO Y LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA EN CENTROAMÉRICA. Editado por Haysmith, Leslie y Harvey, Jennie. Paseo Pantera Project; Wildlife Conservation Society; Caribbean conservation Corp.; AID; UNEP; University of Idaho, 1995.

Pinelo Paz de De León, Ada Beatriz. DIAGNOSTICO DEL POTENCIAL ECOTURISTICO DE LOS MANGLARES FDEL PACIFICO DE GUATEMALA. INAB-UICN-UE. Guatemala, Agosto 2,000.

PROARCA/CAPAS. MONITORING STRATEGY ON PROTECTED AREAS OF CENTRAL AMERICA. By José Courrau. CCAD-USAID. October. Guatemala, 1997.

PROARCA/COSTAS. Una guía para Evaluar el Progreso en el Manejo Costero. Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo.

REGLAMENTO DE LA LEY DE AREAS PROTEGIDAS, Acuerdo Gubernativo No. 759-90, Guatemala.

Saravia Hernández, Evelyn y otros, UNIDAD TURISTICA DE SEMUC CHAMPEY, Tesis. Facultad de Arquitectura. USAC.

Secretaría de Turismo Costa Rica, 1994.

Secretaría de Turismo Costa Rica, 1999.

SEGEPLAN. Diagnóstico Municipal de la Gomera Escuintla. 2,002.

United States Department of the Interior. NATIONAL PARK SERVICE. Guiding principles of sustainable design. September 1993.

UICN-Mesoamérica- CONAP- USAC. Inventario Nacional de los humedales de Guatemala. 2001.

Vasquez Lainez, Daniel y Muñoz Escalante, Julio. IDENTIFICACION DE PECES, MOLUSCOS Y CRUSTACEOS EN LAS ZONAS ESTUARINAS DEL CHAPETON – SANTA ROSA, SIPACATE - ESCUINTLA Y LAGUNA COLORADA – RETALHULEU. USAC / CEMA. Guatemala, Nov. 2000.

World Resources Institute. EN BUSCA DE UN ENFOQUE COMUN PARA EL CORREDOR BIOLOGICO MESOAMERICANO. Julio 2,001.

WWF. Revista Centroamérica. Volumen 2- No. 2. 1999

