

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



“PLAN MAESTRO RUTA TURÍSTICA ESTERO DE JALTEPEQUE
Y ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE LOS COMPLEJOS
TURÍSTICOS EN SAN LUÍS LA HERRADURA Y LA PUNTILLA”

PRESENTADO POR:

ROSA ELENA BENAVIDES SANTAMARÍA
EVA KARINA BUENDÍA MENA
JUAN CARLOS HENRÍQUEZ ALFARO
OMAR DE JESÚS RIVAS LANDAVERDE

PARA OPTAR AL TITULO DE:
ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, MAYO DE 2005

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTORA :

Dra. María Isabel Rodríguez

SECRETARIO GENERAL:

Licda. Alicia Margarita Rivas de Recinos

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

DECANO :

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

SECRETARIO :

Ing. Oscar Eduardo Marroquín Hernández

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTORA :

Arqta. Gilda Elizabeth Benavides Larín

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docentes Directores:

Arq. Blanca Rosa Elizabeth de Pineda

Arq. Fredy Reynaldo Joma Bonilla

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTO

Título

:
“PLAN MAESTRO RUTA TURÍSTICA ESTERO DE JALTEPEQUE
Y ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE LOS COMPLEJOS
TURÍSTICOS EN SAN LUÍS LA HERRADURA Y LA PUNTILLA”

Presentado por

:

ROSA ELENA BENAVIDES SANTAMARÍA
EVA KARINA BUENDÍA MENA
JUAN CARLOS HENRÍQUEZ ALFARO
OMAR DE JESÚS RIVAS LANDAVERDE

Trabajo de Graduación aprobado por:

Docente Director

:

Arqta. Blanca Rosa Elizabeth de Pineda

Docente Director

:

Arq. Fredy Reynaldo Joma Bonilla

San Salvador, Mayo de 2005

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	i		
CAPÍTULO I			
1 PLANTEAMIENTO INICIAL	2		
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2		
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	3		
1.3 OBJETIVOS	4		
1.4 JUSTIFICACIÓN	4		
1.5 LÍMITES	4		
1.6 ALCANCES	5		
1.7 METODOLOGÍA	6		
1.8 ESQUEMA METODOLÓGICO			
CAPÍTULO II			
2 GENERALIDADES			
2.1 EL TURISMO	8		
2.1.1 Definición del Turismo	8		
2.1.2 Clasificación del turismo	8		
2.2 DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RECREACIÓN	9		
2.3 EL TURISMO EN EL SALVADOR	10		
2.3.1 Análisis del Potencial Turístico en El Salvador	10		
2.3.2 Zonificación Turística de El Salvador	15		
2.3.3 Características del turismo en E.S.	17		
2.3.4 Análisis de los Turicentros en el País	18		
2.3.5 Identificación de rutas turísticas en E.S.	20		
2.4 ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES	23		
2.4.1 Instituciones involucradas en el Turismo	23		
2.4.2 Marco Legal	24		
CAPÍTULO III			
		3.1.7 Situación actual del mercado turístico	32
		3.2 Aspectos socio- económicos	32
		3.2.1 Población	32
		3.2.2 Características de la composición familiar	33
		3.2.3 Ocupación y oficio	33
		3.2.4 Nivel escolar	34
		3.2.5 Demanda actual del turismo	34
		a. Procedencia	34
		b. Destino	34
		c. Ocupación	34
		d. Frecuencia de uso	35
		e. Tipos de demanda	35
		f. Tiempo de permanencia	35
		3.2.6 Oferta de servicios de la zona	35
		a. Tipos y características de servicio	35
		b. Situación económica y ocupacional	36
		c. Tenencia de la tierra	36
		3.3 Aspectos naturales	36
		3.3.1 Clima	36
		a. Vientos dominantes	36
		b. Temperatura	36
		c. Humedad relativa	36
		d. Precipitación Pluvial	36
		3.3.2 Dinámica Costera	37
		3.3.3 Topografía	38
		3.3.4 Geología	38
		3.3.5 Hidrografía	38
		3.3.6 Flora	40
		3.3.7 Fauna	41
		3.3.8 Paisaje natural	43

3 DIAGNÓSTICO			
3.1 ANTECEDENTES	27	3.4 MEDIO AMBIENTE	46
3.1.1 El municipio de San Luís La Herradura	27	3.4.1 Análisis de la situación ambiental	46
3.1.2 Ubicación geográfica	27	3.4.2 Riesgos ambientales	49
3.1.3 División político/ administrativa	27	3.5 ASPECTOS URBANOS	53
3.1.4 Análisis del entorno	28	3.5.1 Accesibilidad	53
3.1.5 Potencial turístico de la zona	30	3.5.2 Usos de suelo	54
3.1.6 Atractivos turísticos	31	3.5.3 Equipamiento social	57
		3.5.4 Infraestructura	64
a. Agua potable	64	4.4.9 Conceptualización general del conjunto	135
b. Alcantarillado sanitario	64	4.5 SÍNTESIS ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO LOS BLANCOS	138
c. Aguas lluvias	65	4.5.1 Programa de necesidades	139
d. Energía eléctrica	66	4.5.2 Programa arquitectónico	140
e. Red telefónica	67	4.5.3 Criterios de zonificación	144
f. Sistema vial	67	4.5.4 Evaluación de zonificación	145
g. Desechos sólidos	70	4.5.5 Memoria de diseño	147
3.5.5 Imagen urbana	70	4.6 SÍNTESIS ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO LA PUNTILLA	149
3.5.6 Análisis de las zonas con potencial para el desarrollo turístico	72	4.6.1 Capacidad	149
3.5.7 Análisis topológico de sitios turísticos	77	4.6.2 Programa de necesidades	154
3.6 EVALUACIÓN E INTERPRETACIÓN	83	4.6.3 Programa arquitectónico	155
3.6.1 Evaluación de la información	83	4.6.4 Criterios de zonificación	170
3.6.2 Análisis FODA	87	4.6.5 Propuestas de zonificación	171
		4.6.6 Evaluación de propuestas de zonificación	172
		4.6.7 Memoria de diseño	174
CAPÍTULO IV			
4 SÍNTESIS		CAPÍTULO V	
4.1 PRONÓSTICO	92	1 PROPUESTA	
4.1.1 Identificación de las necesidades	92	5.1 PLAN MAESTRO	184
4.1.2 Cuadro de identificación de necesidades	92		

4.2 PLAN MAESTRO	93	5.1.1 Uso de suelos	186
4.2.1 Conceptualización del Plan Maestro para la Ruta Turística	93	5.1.2 Propuesta de sistema vial y transporte	187
4.2.2 Conceptualización general de los proyectos	95	5.2 PROPUESTA URBANA DE LA VILLA SAN LUÍS LA HERRADURA	188
4.2.3 Programa urbano	96	5.2.1 Usos de suelo	188
4.3 SÍNTESIS DE PROPUESTA VILLA SAN LUÍS LA HERRADURA	106	5.2.2 Equipamiento social	189
4.3.1 Programa de necesidades urbano	106	5.2.3 Infraestructura	189
4.3.2 Programa arquitectónico	110	5.2.4 Imagen urbana	191
4.3.3 Conceptualización del Proyecto	111	5.2.5 Lineamientos marco socio-cultural	198
4.3.4 Criterios de Zonificación	112	5.2.6 Lineamiento marco ambiental	198
4.3.5 Memoria de Diseño	114	5.2.7 Propuesta de remodelación de fachadas	199
4.4 SÍNTESIS ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO EL MUELLE SAN LUÍS LA HERRADURA	117	5.3 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA	209
4.4.1 Determinación de la nueva demanda	117	5.3.1 Anteproyecto arquitectónico Muelle San Luís La Herradura	210
4.4.2 Capacidad de Carga del Proyecto	118	5.3.2 Anteproyecto arquitectónico complejo turístico Los Blancos	231
4.4.3 Programa de Necesidades	121	5.3.3 Anteproyecto arquitectónico complejo turístico La Puntilla	239
4.4.4 Programa Arquitectónico	123	5.4 COSTO GLOBAL	265
4.4.5 Criterios de Zonificación	127	BIBLIOGRAFÍA	
4.4.6 Propuestas de Zonificación	127		
4.4.7 Evaluación de Zonificación	131		
4.4.8 Criterios de diseño	132		

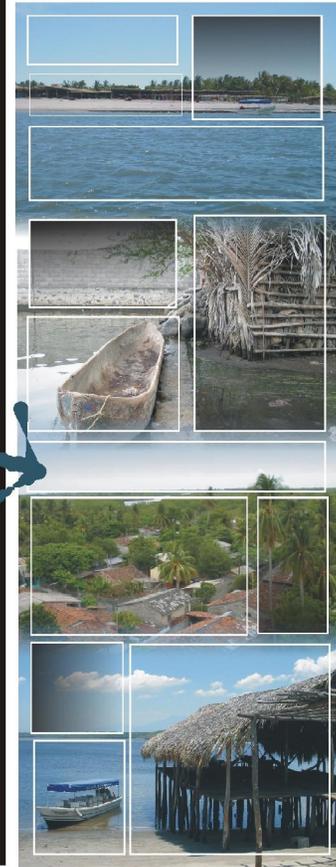
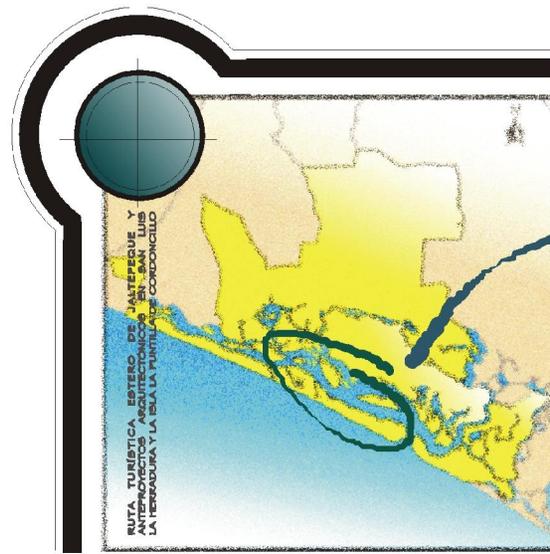
INTRODUCCIÓN

Actualmente, la infraestructura turística en El Salvador en general, es todavía precaria y existen graves problemas que condicionan su desarrollo, principalmente los relacionados con la seguridad y la economía. Sin embargo, aun cuando parece difícil pensar en El Salvador como un destino turístico internacional de primer orden, sí es posible

La importancia social y económica que actualmente está experimentando el sector turístico, su incidencia en el territorio nacional, el interés mostrado por las autoridades correspondientes y la calidad de los recursos naturales existentes en El Salvador; convierten al turismo en un importante y prometedor rubro.

En éste sentido, es viable la posibilidad de aprovechar los recursos que el país dispone para potenciar el turismo nacional y regional. Lo cual permitiría asentar las bases para un futuro desarrollo de mayor envergadura.

El municipio de San Luís La Herradura, a pesar de sus limitantes, cuenta con importantes recursos naturales con un gran potencial de desarrollo turístico. Por tanto, es indispensable la realización de un Plan Maestro que proporcione las herramientas técnicas que colaboren a la explotación de la industria turística del sector.



PLANTEAMIENTO INICIAL

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Estero de Jaltepeque se encuentra ubicado en el Municipio de San Luís La Herradura, Departamento de La Paz, a 56 Km. de San Salvador. Se encuentra situado cerca de la zona de mayor desarrollo turístico en el país (Costa del Sol). Sin embargo éste aspecto contrasta con la realidad de la zona próxima a San Luís La Herradura, que carece de la infraestructura apropiada para fomentar el desarrollo turístico.

Dentro del Estero de Jaltepeque se encuentra la segunda formación más grande de bosques salados (Manglares) en el país, además cuenta con una longitud de costa bastante significativa, por lo que el sector presenta condiciones naturales favorables para la explotación del turismo.

La zona en cuestión consta aproximadamente de 50 Km², tiene como límites geográficos el casco urbano de San Luís La Herradura y La Puntilla que tiene como principales problemas los siguientes aspectos:

- Falta de un plan de ordenamiento territorial que regule el desarrollo urbano del sector
- Desorden urbano, lo que provoca el inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales y el deterioro de los mismos
- La gran mayoría de los sitios turísticos son pequeños negocios familiares espontáneos, que por la falta de recursos económicos no cuentan con una infraestructura tal que incentive la demanda de turistas a la zona.
- La amenaza de los siguientes riesgos ambientales: licuación de la tierra, inundaciones y sismos.

La demanda de turismo que prevalece en la zona consiste en paseos en lancha alrededor de los manglares del Estero, las cuales son embarcadas en el Puerto de San Luís La Herradura. Se cuenta con un pequeño complejo de comedores, que es usado por las personas que buscan los paseos en lancha.

El sitio presenta un pequeño corredor de un Km. de largo, donde se encuentran una serie de viviendas, comedores- vivienda y lugares de pesca artesanal, que componen pequeños negocios familiares, y en el cual prevalece el desorden y la improvisación urbana, así como la nula inversión en la infraestructura turística.

Por lo anterior se considera que la zona posee las características necesarias para convertirse en uno de los principales sitios turísticos del país, pero carece de las condiciones urbanas y arquitectónicas para que suceda tal acontecimiento.

Es por ello que se vuelve necesaria la realización de un Plan Maestro de carácter turístico, que englobe toda la zona a través de la formulación de una ruta turística, esto con el fin de:

- Impulsar el desarrollo del turismo en la zona del Estero de Jaltepeque
- Integrar los sitios en una única zona, con similares características, oportunidades y plusvalía.
- Generar un ordenamiento urbano para poder explotar de forma más eficiente, racional y sustentable los recursos de la zona.
- Lograr una armonía entre las diferentes actividades y necesidades de las personas que utilizarán los sitios.

1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El trabajo surge a raíz de la solicitud de apoyo técnico emitido por el Ministerio de Turismo, para elaborar una propuesta de carácter turístico, que contribuya al desarrollo de la zona del Estero de Jaltepeque para lo que se elaborará un diagnóstico de la zona, con el objetivo de obtener la información sobre la problemática actual y así determinar las bases sobre las cuales será encaminada la propuesta.

Es en este sentido que el cuerpo principal de la propuesta del proyecto se estructurara de la siguiente manera:

1. Elaboración de una propuesta de ordenamiento territorial enfocada con fines turísticos, para la zona que se encuentra entre el casco urbano de San Luís La Herradura y La Puntilla, la cual está ubicada dentro del Estero de Jaltepeque, de tal forma que se realice un Plan Maestro que formule una Ruta Turística, para que se fomente e incentive el desarrollo de la oferta turística en la zona. La extensión territorial de la zona en estudio es aproximadamente de 50 Km² con una población de 32,327 habitantes en todo el municipio.
 Algunas de las características hacia las cuales será orientada la propuesta son:
 - La elaboración de una ruta turística para fomentar la explotación del turismo en la zona.
 - El aprovechamiento adecuado de los recursos naturales y su conservación.
 - Integrar los sitios, de tal forma que cuenten con similares características e igualdad de condiciones, oportunidades y plusvalía.
 Los elementos principales para desarrollar la propuesta son los siguientes:
 - Uso
 - de suelos
 - Infraestructura
 - Equipamiento social
 - Medio ambiente
 - Sistema vial
2. Elaboración de los anteproyectos arquitectónicos para:
 - Dos complejos turísticos, que serán destinados hacia los sectores del puerto de San Luís La Herradura y la Playa La Puntilla, con el fin de generar dos grandes polos de atracción turística que estructuren y jerarquicen el Plan Maestro, de tal forma que funcionen como sitios ancla, para incentivar y consolidar los sitios turísticos a menor escala, asimismo aumentar la plusvalía de la zona; para que se determine una Ruta Turística entre ambos complejos
 - Anteproyectos arquitectónicos en aquellos espacios fuera de los complejos turísticos, que contribuyan a la implementación de la ruta turística.
3. Formulación de los lineamientos y estrategias que garanticen la sustentabilidad del proyecto, tanto en aspectos del medio ambiente, así como en el desarrollo urbano y turístico
 - Lineamientos para la renovación y conservación de la imagen urbana
 - Estrategias para el desarrollo de las zonas turísticas y proyecciones

1.3 OBJETIVOS

GENERAL:

Establecer una acción planificada dentro de un marco técnico, que permita potenciar el aprovechamiento y desarrollo de la oferta turística del sector de San Luís La Herradura, para el beneficio social y económico del país.

ESPECÍFICOS:

1. Elaborar un documento de diagnóstico del Estero de Jaltepeque, a fin de obtener la información necesaria para conocer la realidad que allí acontece, determinando con certeza el verdadero potencial de la oferta turística del sector, así como sus problemas y necesidades.
2. Elaborar los lineamientos que garanticen la sustentabilidad tanto de los recursos naturales existentes en el ecosistema natural del Estero de Jaltepeque, así como el desarrollo urbano y turístico.
3. Definir y diseñar aquellos espacios arquitectónicos que serán destinados al fomento del potencial turístico de la zona, logrando que complementen e integren la realización del Plan Maestro.
4. Desarrollar una Ruta Turística con la finalidad de ofrecer una nueva alternativa turística a los visitantes.

1.4 JUSTIFICACIÓN

La Escuela de Arquitectura de la Universidad de El Salvador, a través de la elaboración de Trabajos de Graduación, con énfasis en la proyección social tiene como función la realización de proyectos que contribuyan al beneficio social y económico del país a través de solicitudes de apoyo técnico de organizaciones no lucrativas (OG's y ONG's).

Es así como el Ministerio de Turismo, a partir del primero de junio de 2004, como institución a cargo de la promoción y el estímulo del turismo en el país, se encuentra impulsando proyectos de ordenamiento y desarrollo turístico, para lo cual ha solicitado el apoyo técnico a fin de elaborar una propuesta de carácter turístico, que contribuya al desarrollo de la zona del Estero de Jaltepeque. Para la realización de proyectos con potencial turístico es necesaria la realización de un Plan Maestro que solvente y explote la demanda turística.

Por otro lado, teniendo en cuenta el nivel económico de la población del sector, así como las características de la infraestructura de la oferta turística; es que se vuelve imprescindible la realización de un proyecto que revitalice el desarrollo turístico, con el fin de convertir el turismo en un rubro que mejore las condiciones económicas de la población del Estero de Jaltepeque.

Entre los atractivos con que cuenta El Salvador, destaca la demanda del litoral del país, en especial las costas ubicadas en la zona central. La zona del Estero de Jaltepeque, cuenta con la salida hacia el Océano Pacífico, y con la segunda formación más grande de bosque salado en el país, lo que lo convierte en uno de los sitios de mayor potencial turístico.

1.5 LÍMITES

LÍMITE GEOGRÁFICO

La zona en cuestión comprende alrededor de 50 Km² y sus límites son: al NP el casco urbano de San Luís La Herradura, al N con el sitio La Calzada, al SE La Playa La Puntilla, al SO la costa del sitio La Puntilla.

LÍMITE SOCIAL

El proyecto está dirigido a solventar las necesidades de recreación y esparcimiento de los turistas, tanto nacionales como extranjeros y contribuir al bienestar social y económico de la población de San Luís La Herradura.

LÍMITE TEMPORAL

Para realizar el trabajo se cuenta con un año calendario a partir del ciclo I año 2,004

LÍMITE ECONÓMICO

El trabajo a realizar servirá como un instrumento que contenga los documentos necesarios para la gestión en la obtención de fondos, para la realización del proyecto por parte de los organismos involucrados como es el Ministerio de Turismo, La Alcaldía de San Luís La Herradura y la ONG GTZ.

1.6 ALCANCES

1. Elaboración de un diagnóstico que identifique la problemática y las necesidades que enfrenta la zona del estero de Jaltepeque, el cual justifique la realización del proyecto y que a su vez sirva como instrumento para la formulación de un plan de acción orientado en pro de la realización del plan maestro.
2. Elaboración de una propuesta de Plan Maestro con un enfoque turístico para la zona del Estero de Jaltepeque.
3. Elaboración de los siguientes planos arquitectónicos:

- Elaboración de los anteproyectos arquitectónicos de dos complejos turísticos, que serán destinados hacia los sectores del muelle de San Luís La Herradura y la Playa La Puntilla.
 - Elaboración de los anteproyectos arquitectónicos necesarios para complementar e integrar la Ruta Turística
4. Formulación de lineamientos y estrategias que garanticen la sustentabilidad de la zona, tanto en aspectos del medio ambiente, así como en el desarrollo urbano y turístico
- Elaboración de los lineamientos para la renovación y conservación de la imagen urbana, criterios técnicos, recomendaciones.
 - Formulación de las estrategias para el desarrollo de zonas turísticas.

1.7 METODOLOGÍA

La metodología de trabajo utilizada consta de 5 etapas principales, de la siguiente forma:

ETAPA I: Conceptualización

Consiste en definir la estructura conceptual básica en la que se abordará el proyecto, a partir de una interpretación general de la problemática y las expectativas existentes.

ETAPA II: Investigación

Se refiere en una primera fase en la recopilación de la información, a través de: información de campo (observación directa, entrevistas, encuestas, fotografías) y de la información bibliográfica (fotografías, planos, datos estadísticos). A partir de éste momento surge la interpretación y el análisis del universo de información recopilado

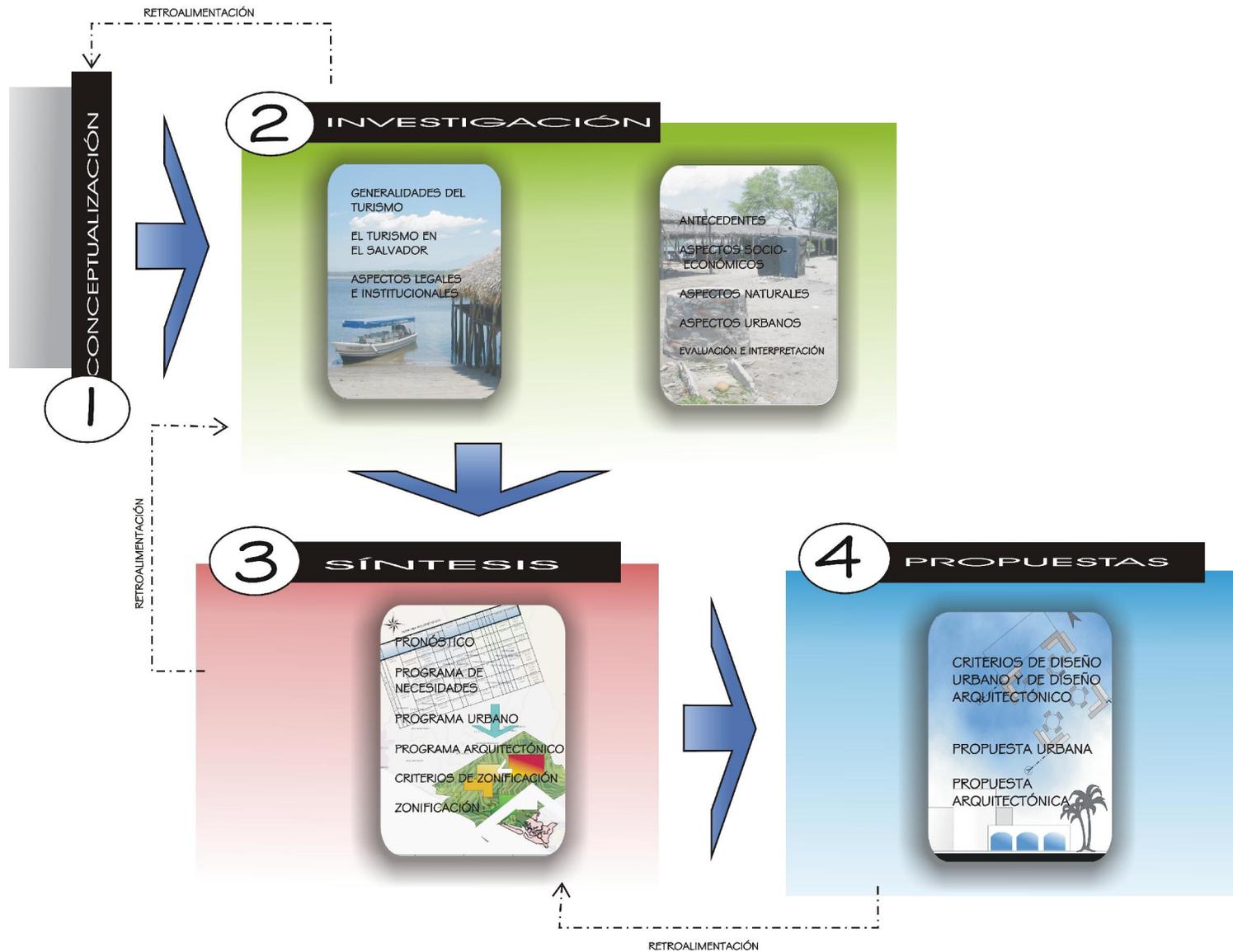
ETAPA III: Síntesis

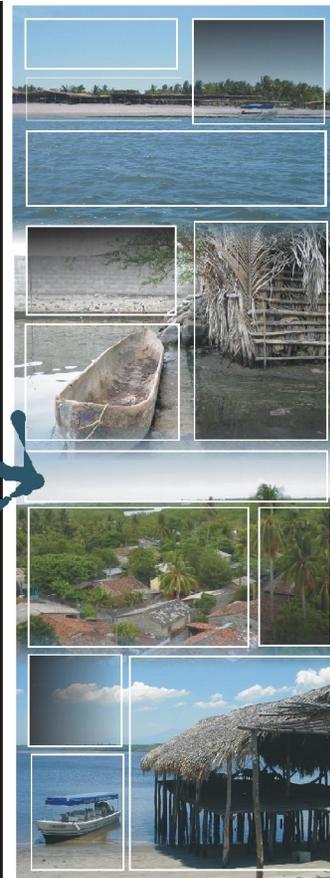
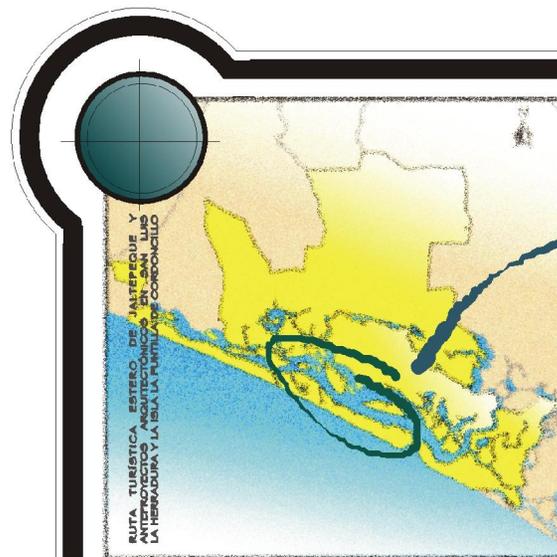
A partir de la interpretación y el análisis de la etapa anterior, se genera un planteamiento conceptual de las propuestas de diseño, la cual sintetiza la forma en que se abordará la solución arquitectónica y urbana (programa de necesidades, programa arquitectónico, criterios, zonificación y memoria de diseño)

ETAPA IV: Propuestas

En base a los resultados obtenidos en la etapa de Síntesis, se procede al desarrollo de las propuestas de diseño urbano y arquitectónico: Propuesta urbana, propuestas arquitectónicas, lineamientos

ESQUEMA METODOLÓGICO





CAPÍTULO I

GENERALIDADES

2.1 EL TURISMO.

A través del tiempo el hombre ha buscado desarrollarse física, intelectual y biológicamente a través de actividades de esparcimiento las cuales se denominan RECREACIÓN.

Por tanto uno los objetivos del turismo es distraer a los usuarios de las actividades cotidianas, para ello se recurre a una actividad de recreación, para lo que realiza un desplazamiento y poder así recuperarse de aquellas actividades de rutina que son ocasionadas por las actividades que a diario se realizan como lo son el estudio, el trabajo, que ocasionan estrés, lo que permite cambiar de ambientes y disfrutarlos ya sea entre amigos, familia o individual.

Entre las opciones más frecuentes es visitar lugares en los que el usuario este en contacto con la naturaleza, dentro de estas podemos mencionar: bosques, playas, ríos, de los cuales se disfrutan sus vistas y se pueden practicar deportes acuáticos o simplemente realizar recorridos ya sean en lanchas o también por caminatas y de esta forma crear un balance psíquico.

A esto se le conoce como **turismo** a la realización de actividades encaminadas a la distracción de las personas para lo que en la mayoría de los casos es necesario desplazarse.

Factores determinantes en el turismo son las condiciones, la capacidad económica, la seguridad y calidad en la que se encuentren los sitios turísticos que se ofertaran. Así como el potenciar los ambientes naturales y culturales, sin afectarlos al ser modificados.

2.1.1 DEFINICION DEL TURISMO.¹

Para entender mejor el término turismo expondremos algunas de las definiciones más utilizadas y como influyen en los países:

- El turismo es una actividad que forma parte del desarrollo de un país ya que en esto se ven involucrados los factores económicos, sociales, geográficos, estadísticos y sociales, por esa razón no se puede dar una definición exacta, a continuación se muestran algunas de estas definiciones:
- El turismo se entiende como una actividad esencial de la vida de las naciones, por su consecuencia directa para los diferentes sectores como el social, educativo, económico y cultural, en su proyección y relación con el mundo.
- En términos generales se puede concebir como el movimiento que realizan las personas entre las coordenadas de tiempo y espacio; de tiempo que significa estancia en un lugar determinado y de espacio porque hay un desplazamiento de un lugar a otro diferente a su domicilio habitual, es decir que turismo es aquella acción de viajar por distracción o recreo, así como también de conocimiento y apreciación de la belleza escénica.²

De lo anterior podemos destacar que el turismo está vinculado al desarrollo socioeconómico de las naciones y que este depende de la necesidad que tiene el hombre al descanso recreativo, a las vacaciones, a su libertad de viaje y a su capacidad económica, en el tiempo libre y de ocio, cuya naturaleza profundamente humana subraya su existencia misma y su desarrollo psico- social.

2.1.2. CLASIFICACIÓN DEL TURISMO³

Si tomamos como parámetros las definiciones antes expuestas podemos clasificar el turismo de la siguiente forma:

¹ Fuente: Departamento de Turicentros y Parques Nacionales del Ministerio de Turismo

² Fuente: Anteproyecto arquitectónico de Reacondicionamiento físico – ambiental del centro recreativo de Altos de la Cueva. Ferdinando Duran Miranda. Febrero 2001.

³ Fuente: Anteproyecto Arquitectónico de Reacondicionamiento físico-ambiental del centro Recreativo Altos de la Cueva. Ferdinando Duran Miranda. 2001

- a. **SEGÚN EL FLUJO.** Este se encuentra determinado por la cantidad de personas que los frecuentan, las diferentes ofertas turísticas en determinadas épocas del año, por lo que se pueden clasificar como:
- **Turismo externo.** Es la suma de desplazamientos de visitantes extranjeros hacia el país, con un límite de hasta noventa días estas personas ingresan al país con el objetivo de visitar los diferentes sitios turísticos razón por la que su estancia es prolongada, cuyos gastos en el país se han hecho con dinero proveniente del extranjero y que los viajes que realicen, no tengan como objetivo residir en el país visitado.
 - **Turismo Interno.** Es el que se produce en el país a través del flujo de los residentes en el mismo; quienes se desplazan dentro de los límites de las fronteras nacionales, cuyos viajes no tienen fines comerciales por un plazo no mayor de 24 horas y hacen un consumo de bienes y servicios turísticos instalados. Este tipo de turismo es por menos tiempo ya que estas personas pueden visitar los sitios recreativos en cualquier época año ya que se encuentran dentro del mismo territorio y no tienen que realizar recorridos muy largos para llegar a sus destinos a diferencia de los turistas externos
- b. **SEGÚN EL MOTIVO.** Este se encuentra determinado en base al fin que se pretende obtener, por lo que podemos clasificarlos como:
- **Turismo de Placer:** Es aquel que se realiza por motivos tales como; curiosidad, descanso y conocimientos; este tipo de turismo es particularmente heterogéneo, pues la idea de placer cambia según la persona que lo emplea.
 - **Turismo de Recreo:** Con este tipo de turismo se busca obtener un descanso físico y mental.
 - **Turismo Deportivo:** Es aquel que va encaminado a la práctica de cualquier tipo de deportes.
 - **Turismo Cultural:** Es aquel cuyo fin tiene el conocimiento de las costumbres de los pueblos, y mostrar a los usuarios monumentos históricos y museos donde se ponen de manifiesto la identidad cultural de los pueblos por medio de festivales de arte.
 - **Turismo de Convenciones:** Este tipo de turismo va dirigido a las actividades en las que se abordan temas en particular

2.2. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE RECREACIÓN

Es necesario que también estudiemos sobre el concepto de recreación ya que este se encuentra íntimamente ligado a las actividades que involucran el turismo. Por lo que estudiaremos el concepto y como se puede clasificar.

Desde el punto de vista etimológico podemos definir que la palabra “**recreación**” proviene del verbo latino “recrear” que significa entretener, distraer alegrar, distraer deleitar; por lo tanto la recreación comprende todas las actividades espontáneas, placenteras y creadoras, que los seres humanos buscan para contrarrestar momentos de aburrimiento, hastío, cansancio, fastidio, actividades intelectuales o simplemente utilizar mejor el tiempo libre del que cada uno dispone; dichas actividades deben suplir las necesidades humanas de distraerse individualmente o en familia.

TIPOS DE RECREACIÓN.⁴

- I. **Recreación Activa.** Es aquel esparcimiento en el que se requiere de actividad física que contribuye al desarrollo biológico y físico del usuario. Las actividades activas son correr, saltar, jugar, caminar, etc.
- II. **Recreación Pasiva.** Se entiende como recreación pasiva aquella que no se requiere de esfuerzo físico, entre las que podemos mencionar exhibiciones, conciertos de música rock, folklóricas, etc., muestras de artesanías, pintura entre otros.

⁴ Fuente: Tesis de Anteproyecto de Ampliación y remodelación Costa del Sol. Jessie Odett López Tobar

2.3. EL TURISMO EN EL SALVADOR

El turismo en El Salvador, es un rubro que actualmente se está potenciando, debido que este se encontraba deteriorado como consecuencia de los desastres naturales acontecidos en nuestro país (terremotos), lo que afectó significativamente la infraestructura de los sitios turísticos con los que se cuenta en el país, además es importante mencionar que se encuentra limitada la cantidad de turicentros públicos por falta de fondos destinados para su conservación, razón por lo cual la red de turicentros es limitada, lo que afecta la proyección turística hacia el exterior.⁵

2.3.1. ANÁLISIS DEL POTENCIAL TURÍSTICO EN EL SALVADOR

A pesar que el turismo no se destaca como una actividad relevante en el conjunto de la economía de El Salvador (2% del PIB); no cabe duda que su riqueza paisajística, cultural y las extensas playas le otorguen un potencial que no se puede despreciar. Si bien es cierto que la infraestructura turística es todavía precaria y que existen graves problemas que condicionan el desarrollo de esta actividad, sí es posible aprovechar los recursos de que dispone para potenciar el turismo nacional y regional. Lo cual permitiría asentar las bases para un futuro desarrollo de mayor envergadura.

Hoy en día se está dando un impulso hacia el turismo como un factor para potencializar la economía de nuestro país, haciendo mejoras en la infraestructura vial y las instalaciones turísticas las que están siendo monitoreadas por el Ministerio de Turismo.

El incremento en el número de ingresos de turistas en el país para el año 2004 ha colocado al sector turismo en el 6° rubro generador de divisas, al aportar \$424.73 millones en ese año. Por primera vez en la historia económica de El Salvador el turismo supera la cantidad de divisas generadas por uno de los productos de exportación emblemáticos del país, como es el café.⁶ (Ver tabla N.1)

Procedencia de los turistas extranjeros⁷

Por regiones del mundo, Centroamérica es la que aportó el mayor porcentaje de turistas (66%), seguido por la región de Norte América con el 27.28%, en tercer lugar Europa con el 3.32% y Sur América en un cuarto lugar con el 2.05% (Ver gráfico N.1) El incremento porcentual de ingresos de turistas centroamericanos en el país es el mercado emisor más importante para El Salvador, respecto de los

⁵ Fuente: Departamento de Turicentros y Parques del Ministerio de Turismo.

⁶ Fuente: Pagina web de CORSATUR, 2004

⁷ Fuente: El Salvador en números. Boletín Estadístico CORSATUR, 2004

CUADRO COMPARATIVO DE INGRESO DE DIVISAS POR TURISMO			
MES	2002	2003	2004
ENERO	21,47	35,23	36,69
FEBRERO	23,39	30,19	33,85
MARZO	31,66	31,76	35,82
ABRIL	30,40	35,22	38,06
MAYO	22,16	31,44	29,04
JUNIO	29,28	38,09	34,20
JULIO	30,42	33,87	37,98
AGOSTO	32,06	25,62	32,61
SEPTIEMBRE	26,37	19,93	29,96
OCTUBRE	28,40	24,03	34,62
NOVIEMBRE	28,57	25,12	36,66
DICIEMBRE	38,03	42,46	45,24
Total	342,21	372,96	424,73

Tabla N. 1



Gráfico N. 1

PROCEDENCIA

datos obtenidos en la tabla N.2 que son datos obtenidos hasta el mes de Diciembre del año 2004, en la que nos muestra las siguientes cifras: el turismo procedentes de Guatemala asciende (326,437 Turistas), Honduras (128,319 Turistas), seguido por el Nicaragua (141,627 Turistas) y el cuarto lugar Costa Rica (29,405 Turistas).

CUADRO DE LLEGADA MENSUAL DE VISITANTES SEGÚN LA NACIONALIDAD 2004⁸

PAIS/MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC
CENTRO AMERICA	55,841	54,352	55,654	62,016	45,286	47,131	45,372	44,311	50,882	57,582	57,806	61,337
Guatemala	27,549	25,993	28,085	32,453	25,949	26,995	25,413	24,618	23,851	28,639	24,576	32,316
Honduras	9,556	11,048	11,748	9,719	7,831	7,958	9,158	8,720	11,276	12,616	13,214	15,475
Nicaragua	15,343	13,853	12,535	16,180	8,522	9,073	7,154	7,653	12,472	13,112	16,112	9,618
Costa Rica	2,457	2,450	2,325	2,720	2,188	2,336	2,608	2,264	2,370	2,377	2,658	2,652
Panamá	808	849	819	609	634	641	744	750	704	665	1,020	830
Belice	128	159	142	335	162	128	295	306	209	173	226	446
NORTE AMERICA	21,302	16,391	19,853	19,059	15,770	26,157	35,459	24,596	12,853	16,403	20,033	35,811
Estados Unidos	18,588	13,675	16,978	15,991	13,230	23,628	31,014	21,602	10,658	13,626	16,725	30,195
Mexico	1,580	1,630	1,670	1,901	1,687	1,616	2,761	1,805	1,628	1,891	2,123	2,681
Canadá	1,134	1,086	1,205	1,167	853	913	1,684	1,189	567	886	1,185	2,935
SUR AMERICA	1,472	1,714	1,728	1,661	1,812	1,625	1,822	1,590	1,528	1,699	1,842	1,360
Argentina	289	299	309	291	341	324	384	329	332	378	316	291
Brasil	124	157	180	121	163	119	198	222	178	227	245	135
Colombia	340	428	416	415	449	426	379	330	296	349	419	360
Chile	257	275	221	203	261	202	212	202	207	222	230	177
Perú	117	169	152	179	161	144	190	147	166	137	181	121
Venezuela	129	134	189	178	196	177	150	140	120	144	189	121
Otros Suramerica	216	252	261	274	241	233	309	220	229	242	262	155
CARIBE	117	107	146	159	147	126	211	157	270	199	225	153
Cuba	18	19	24	26	32	27	17	16	15	37	26	33
Rep. Dominicana	72	69	71	83	84	71	116	96	70	121	178	81
Otros Caribe	27	19	51	50	31	28	78	45	185	41	21	39
EUROPA	2,814	2,973	2,969	2,923	2,262	2,350	3,063	3,039	2,042	2,372	2,833	2,507
Alemania	461	456	493	481	341	312	317	515	345	456	341	292
España	707	814	699	810	640	682	1,101	1,043	629	671	817	658
Francia	176	237	207	211	118	102	117	120	81	68	122	110
Holanda	122	140	119	127	120	105	161	97	82	102	125	125
Italia	341	353	466	297	250	259	414	434	276	274	373	385
Noruega	106	118	57	40	42	43	45	26	14	38	59	33
Reino Unido	316	281	304	335	273	266	270	309	214	242	219	225
Suecia	139	127	129	142	109	191	165	91	98	135	228	245
Suiza	147	110	134	123	91	87	102	89	80	84	119	87
Otros Europa	299	337	361	357	278	303	371	315	223	302	430	347
AFRICA	35	25	47	37	43	39	59	41	34	71	72	79
Sudafrica	13	11	32	18	21	23	33	20	20	22	29	35
Otros Africa	22	14	15	19	22	16	26	21	14	49	43	44
ASIA ORIENTAL Y MERIDIONAL	674	734	695	760	719	551	770	696	615	642	712	691
Israel	75	77	92	82	86	80	76	81	63	69	79	46
Japon	189	263	240	178	159	132	196	193	200	179	164	222
Rep. de Corea	198	127	161	202	192	188	229	185	177	200	175	177
Taiwan	148	138	114	174	216	80	152	137	116	100	229	132
Otros Asia	64	129	88	124	66	71	117	100	59	94	65	114
OCEANIA	166	128	155	144	126	146	109	120	172	148	361	526
Australia	144	113	135	126	95	124	94	94	140	127	328	480
Otros Oceanía	22	15	20	18	31	22	15	26	32	21	33	46
TOTAL	82,421	76,424	81,247	86,759	66,165	78,125	86,865	74,550	68,396	79,116	83,884	102,464

Tabla N.2

CUADRO COMPARATIVO DE LLEGADA DE VISITANTES A EL SALVADOR 2002-2003-2004

MES	2002	2003	2004	VARIACION ABSOLUTA		VARIACION RELATIVA	
				04-02	04-03	04-02 %	04-03 %
TOTAL	950,597	857,378	966,416	15,819	109,038	1.7	12.7
ENERO	59,654	80,983	82,421	22,767	1,438	38.2	1.8
FEBRERO	64,982	69,395	76,424	11,442	7,029	17.6	10.1
MARZO	87,944	73,019	81,247	-6,697	8,228	-7.6	11.3
ABRIL	84,449	80,967	86,759	2,310	5,792	2.7	7.2
MAYO	61,560	72,282	66,165	4,605	-6,117	7.5	-8.5
JUNIO	81,330	87,562	78,125	-3,205	-9,437	-3.9	-10.8
JULIO	84,487	77,855	86,865	2,378	9,010	2.8	11.6
AGOSTO	89,043	58,892	74,550	-14,493	15,658	-16.3	26.6
SEPTIEMBRE	73,258	45,820	68,396	-4,862	22,576	-6.6	49.3
OCTUBRE	78,885	55,243	79,116	231	23,873	0.3	43.2
NOVIEMBRE	79,369	57,745	83,884	4,515	26,139	5.7	45.3
DICIEMBRE	105,636	97,615	102,464	-3,172	4,849	-3.0	5.0

Tabla N.3

ingresos para las familias que ofrecen sus servicios a los visitantes, lo que es parte de la realidad económica de nuestro país.

Vía de ingreso⁸

El 67.8% de los turistas ingresados en el país lo hicieron por vía terrestre en el mes de Diciembre de 2003, y principalmente por la frontera de El Amatillo, 19.5%, seguidos a cierta distancia por los turistas ingresados por vía aérea, que representa el 32.1%, que utilizaron principalmente el Aeropuerto Internacional de El Salvador (Ver Tabla N.4)

En relación a los puntos de ingreso terrestre, El Salvador presenta en la actualidad 10 puntos de ingreso y salida de turistas oficialmente autorizados, que se distribuyen a lo largo y ancho del país: 2 aeropuertos (Internacional de San Salvador e Ilopango); 5 aduanas, dos al Oeste (La Hachadura y Las Chinamas), dos al Norte (Anguiatu y El Poy), y una en el Este (El Amatillo); y dos puertos marítimos, Acajutla y La Unión. Este número de puntos de ingreso puede verse incrementado en el futuro, ya que las autoridades de Aduanas de El Salvador están analizando la apertura de tres nuevos puntos fronterizos limítrofes con Honduras: Arcatao (Chalatenango), Victoria (Cabañas) y Paso del Mono (Morazán), lo que facilitará sin duda el ingreso de turistas procedentes de la vecina Honduras.

⁸ Página Web CORSATUR 2004

Según los datos comparativos de ingresos visitantes al país se puede concluir que en el periodo 2003–2004 la variación de visitantes oscila en el 12.7%; a diferencia entre los años 2002-2004 que la variación es del 1.7%, se comprueba que el Salvador se esta proyectando como una opción como destino turístico ya que actualmente se brinda seguridad a los visitantes.

Según los datos que se han sido registrados por el Ministerio de Turismo, la mayor afluencia turística se hace notoria en el mes de abril (Semana Santa), noviembre (las Festividades de todos los santos) y diciembre (Navidad), mientras que los meses de temporada baja para el turismo son febrero, con estos datos de frecuencia del turismo podemos decir que los períodos vacacionales son una fuente de

CUADRO COMPARATIVO DE VIAS DE INGRESO 2003-2004

Vía / Frontera	DICIEMBRE		Dif. %	Part. % Mes 2004	Ene- Dic		Dif. %	Part. % Acum. 2004
	2003	2004			2003	2004		
Terrestre	64,918	62,304	-4.0	60.8	594,435	655,259	10.23	67.8
Chinamas	19,653	8,876	-54.8	8.7	177,608	140,803	-20.7	14.6
San Cristobal	6,917	12,435	79.8	12.1	68,786	90,387	31.4	9.4
Hachadura	11,858	10,291	-13.2	10.0	98,611	117,353	19.0	12.1
Anguiatu	5,439	5,623	3.4	5.5	43,511	47,967	10.2	5.0
El Amatillo	15,701	14,760	-6.0	14.4	139,293	188,678	35.5	19.5
El Poy	5,350	10,319	92.9	10.1	66,626	70,071	5.2	7.3
Aerea	32,609	40,106	23.0	39.1	261,889	309,931	18.3	32.1
Aerop. I. El Salvador	32,401	39,876	23.1	38.9	258,191	306,216	18.6	31.7
Ilopango	208	230	10.6	0.2	3,698	3,715	0.5	0.38
Marítimo	88	54	-38.6	0.1	1,054	1,226	16.3	0.13
La Unión	0	39	0.0	0.0	221	653	195.5	0.07
Acajutla	1	0	0.0	0.0	75	184	0.0	0.02
Puerto Barrilla	31	13	-58.1	0.0	347	296	-14.7	0.03
Punta Gorda	52	0	0.0	0.0	361	80	-77.8	0.01
Bahía del Sol	4	2	-50.0	0.0	50	13	-74.0	0.00
Total	97,615	102,464	5.0	100.0	857,378	966,416	12.7	100.0

Motivaciones de los viajes

Tabla N.4

Los motivos que inducen a los turistas a visitar El Salvador han sido obtenidos a través de una encuesta realizada CORSATUR a las personas extranjeras que utilizaron la vía aérea como forma de ingreso al país. Los datos reportados en dicha encuesta, muestran que la visita a amigos y familiares ocupa el primer puesto con el 41.43%; ya que estas personas han emigrado del país por razones laborales hacia diferentes destinos; le sigue en importancia el segmento atraído por negocios y asuntos profesionales, 33.33%, de aquellos inversionistas; el tercer puesto lo ocupan los turistas que practican actividades de ocio, recreo y vacaciones, 13.33%; el grupo de actividad vinculada a convenciones y conferencias supone el 8.81%; y el último puesto corresponde a otros motivos de viaje, el 3.10%. (Ver Gráfico N.2)

Expectativas

Lo que los turistas esperan es que se les brinde un ambiente donde puedan realizar todas las actividades de recreación en un ámbito agradable, seguro y tranquilo, y cualquier percance que altere la seguridad en cualquier destino turístico, tiene efectos directos en la disminución del número de turistas que ingresan en dichas regiones.

En el caso concreto de El Salvador, se obtuvo que lo que los turistas no se sienten seguros en nuestro país independientemente de su origen, este fenómeno es ocasionado por la **delincuencia, las maras, la violencia, la prostitución, gente armada**, esto según datos de la encuesta realizada por CORSATUR.

De tal forma podemos concluir que a mayor seguridad y tranquilidad así será la afluencia turística, lo que ayuda a mejorar la economía de aquellas personas que ofrecen sus servicios en los lugares turísticos.

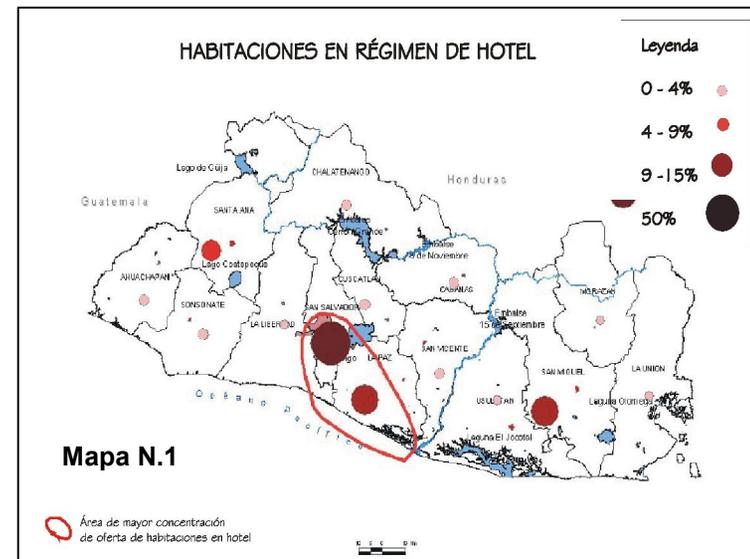
Dentro de los aspectos positivos que mayor expectativa generan para los turistas extranjeros se encuentran los relacionados con las características físico- natural con que el país cuenta, así como el tipo de comida y la gente.

Alojamiento

Actualmente con el impulso que está recibiendo el turismo en la actualidad, la oferta de hoteles en El Salvador está en aumento, se obtuvo que el 40% de estos se encuentran ubicados en la capital, San Salvador y el 60% restante se encuentran distribuidos por los distintos departamentos del país, fenómeno que se pudo observar después de la firma de los acuerdos de paz, ya que el fin del conflicto sufrido en nuestro país generó más confianza para ser visitado por los turistas. (Ver mapa 1)

Fuera del ámbito de San Salvador destaca el Departamento de San Miguel con el 13.34% de las camas ofertadas (654 unidades), seguido de La Paz con el 9.79% (480), Santa Ana con el 5.71% (280), Sonsonate con el 3.44% (169), El resto de departamentos poseen porcentajes inferiores, destacando el de Cuscatlán, que ocupa la última posición con un 0.20%, que equivale a 10 habitaciones en el único hotel existente en su territorio.

Gráfico N. 2



INFRAESTRUCTURA

Es importante mencionar que para la consolidación y desarrollo del turismo en el país la situación de la infraestructura vial, aeroportuaria y portuaria debe ser mejorada, porque estas permiten el ingreso de turistas, su estancia cómoda, segura en el país y el acceso adecuado a los principales puntos turísticos, los recursos culturales y ambientales, así como las áreas de ocio y recreo. Actualmente el gobierno está impulsando el mejoramiento de carreteras por medio de proyectos como el FOVIAL para mejorar aquellas vías de comunicación que han sido deterioradas por el tiempo o por los terremotos

INSTALACIONES AEROPORTUARIAS

Las instalaciones aeroportuarias constituyen importantes infraestructuras para el acceso de los turistas a El Salvador. En este sentido, el país cuenta con una importante ventaja competitiva respecto de otros países del entorno, al contar con un moderno y amplio aeropuerto que se encuentra dotado de todo tipo de servicios para el turismo y posee una privilegiada localización en el sector central del país.

Existen otros aeropuertos menores que pueden servir al sector turístico, entre ellos se encuentra el aeropuerto militar de Ilopango, que se utiliza por parte de taxis aéreos vinculados al segmento de negocios, por su proximidad a la ciudad de San Salvador, brindando buenas perspectivas de reactivación para el turismo; pistas de riego del Tamarindo y la pista El Papalón (San Miguel), con alto potencial para la llegada de vuelos turísticos, previa habilitación de las mismas; aeropista de San Andrés, que es utilizada por las cooperativas de café, mostrando potencialidades para su habilitación de tal forma que pueda recibir taxis aéreos y pequeños aviones; aeropista de Santa Rosa de Lima, cercana al puerto de La Unión, la cual muestra potencialidad para ser habilitada y facilitar la llegada de turistas.

PUERTOS MARÍTIMOS

Los puertos marítimos son otra de las infraestructuras que permiten el ingreso de turistas al país, y la captación de una cuota de la demanda turística vinculada a la navegación deportiva y los cruceros. Sin embargo, hoy día los puertos existentes en el litoral nacional no están adaptados a las necesidades de este tipo de turismo.

En el litoral occidental se encuentra el puerto de Acajutla, de carácter comercial, no acondicionado para recibir turismo. En el centro del litoral destaca el puerto de La Libertad, que debidamente remodelado permitiría una mayor atracción de turistas. En la playa de Costa del Sol existen marinas privadas que poseen un alto potencial para permitir el atraque de yates privados, y en la bahía de Jiquilisco se localiza el puerto de Barrillas, que cuenta con servicios para atraque de naves deportivas. Por último, en el Golfo de Fonseca nos encontramos con el puerto de Cutuco, cuyo proyecto de mejora contempla una zona reservada para una terminal que podrá recibir cruceros turísticos y de carga.

2.3.2 ZONIFICACIÓN TURÍSTICA DE EL SALVADOR. RECURSOS Y POTENCIALIDADES

En El Salvador se identifican diez zonas turísticas, cuatro de las cuales son estrictamente costeras. Cada una de estas zonas muestran recursos y potencialidades diferentes, y se encuentran con un grado de desarrollo turístico diferente.

1- San Salvador

San Salvador constituye el núcleo de la actividad económica y cultural del país. Además, al estar bien dotada de infraestructura de comunicación y alojamiento hotelero, se posiciona como el principal centro de concentración y distribución de visitantes de El Salvador.

2- Zona Central

Se localiza en el entorno y hacia el oeste de la ciudad de San Salvador, caracterizándose por tener una privilegiada posición respecto a las ventajas comparativas que ofrece la ciudad, relativas a la infraestructura de acceso y oferta de alojamiento. La Zona Central posee importantes recursos culturales (Joya del Cerén, Sitios Arqueológicos de San Andrés y Cihuatán), etnográficos (casos históricos como el de Suchitoto), naturales (lago de Ilopango, y embalse de Cerrón Grande –lago Suchitlán-) y geoculturales (volcanes).

3- Zona Occidental

Incluye los departamentos de Ahuachapán, parte de Sonsonate y Santa Ana, que presentan un incipiente desarrollo turístico. Se trata de una zona que cuenta con infraestructura hotelera que necesita desarrollarse e importantes recursos naturales y culturales: aguas termales, ecosistemas naturales, recursos geoculturales (volcanes), arquitectura colonial, pueblos típicos integrados en la Ruta de las Flores y fincas cafetaleras.

4- Zona Nor-Occidental

Colindante con los vecinos países de Guatemala y Honduras, esta zona presenta importantes recursos naturales para el desarrollo del ecoturismo, ya que en su territorio se localizan las Reservas Naturales de Las Pilas, El Bosque Nebuloso de El Trifinio y El Pital, y el lago Güija. Al hablar de la oferta de sitios o lugares de interés cultural estos se encuentran abiertos al público, como lo son los sitios arqueológicos existentes en la zona, dentro de estos se destaca la existencia de abundantes talleres artesanales

5- Morazán (Oriente-Norte)

Esta zona comprende principalmente el Departamento de Morazán, en donde se ubica uno de los principales sitios naturales del país, San Carlos Cahahuatique, que constituye un ecosistema de robles y bosques perennifolios en el marco del extinto aparato volcánico de Cahahuatique

También hay que destacar la oferta cultural vinculada a los eventos históricos del país y las etnias:

“La Ruta de la Paz”, integrada por los pueblos de Perquín, Arambala, Villa del Rosario, Joateca, Cacaotera, Corinto y Guatajiagua (departamento de Morazán); y el Museo de la Revolución (Perquín), en donde se ha recopilado información y objetos de momentos históricos relacionados con la guerra civil de El Salvador, museo Ulúa (Cacaopera), en donde se ofrece información acerca de la cultura y tradiciones de los indígenas Ulúas que poblaron la zona.

6- Oriente-Centro

Comprende parte de los departamentos de San Vicente, Usulután y San Miguel, que posee buena accesibilidad a través de su sistema viario, aunque ciertas deficiencias en su comunicación interna.

7- La costa occidental

Comprendida entre la desembocadura del río Paz (en la frontera con Guatemala) y Los Cóbanos, constituye un tramo de costa en donde domina el turismo nacional y el proveniente de la vecina República de Guatemala.

El principal atractivo que presenta la costa occidental está vinculada al recurso “sol y playa”, complementado con la presencia de espacios naturales como los esteros, manglares y costa de la Barra de Santiago, en donde se puede practicar la observación de aves.

Este tramo de costa presenta un importante potencial para el atraque de cruceros y de embarcaciones recreativas en el puerto de Acajutla, que se encuentra necesitado de actuaciones en este sentido.

En el área de Los Cóbanos está en proyecto la construcción de un complejo turístico que dinamizará el sector.

8- La Costa del Sol

Por su cercanía al área metropolitana de San Salvador y las características de sus playas, se encuentra fuertemente vinculada al mercado turístico nacional, constituyendo una de las principales áreas de vacaciones cortas de la sociedad salvadoreña. En este tramo de costa existe un importante patrimonio edificado de viviendas de fin de semana de los habitantes de la ciudad de San Salvador.

El principal atractivo que presenta este tramo costero sigue estando relacionado con el producto “sol y playa”, complementado con turismo de naturaleza por la presencia del espacio natural de los manglares del estero de Jaltepeque, la bocana del río Lempa y la desembocadura del río Jiboa, en donde se puede practicar la actividad de observación de aves. También son de destacar las actividades de navegación deportiva, al contar con marinas para el atraque, los deportes acuáticos y la pesca deportiva.

9- Bahía de Jiquilisco

Posee un escaso desarrollo turístico y, de cara al futuro, se vislumbra como destino final de segmentos de alto poder adquisitivo, al constituir un enclave turístico-natural de especial significación para este tipo de mercado.

El recurso “sol y playa” vuelve a ser el principal atractivo de este tramo costero, aunque al localizarse en la zona los esteros y manglares de Jiquilisco, existe un alto potencial para el desarrollo del turismo de naturaleza (observación de aves), y la práctica del buceo para conocer la fauna marina. Por último señalar, que se encuentra en fase de desarrollo otra importante actividad de atracción turística, la pesca deportiva.

10- Costa Oriental

Comprendida entre la playa El Cuco y el puerto La Unión, se encuentra vinculada al turismo nacional y centroamericano, especialmente hondureño y nicaragüense.

Los principales atractivos que ofrece este tramo costero está relacionado con el recurso “sol y playa”; la contemplación de la naturaleza marina; observación de aves marino-costeras; la existencia del volcán Conchagua, las visitas a las islas del golfo, cuya comercialización se encuentra en plena expansión y desarrollo y la pesca artesanal.

2.3.3. CARACTERÍSTICAS DEL TURISMO EN EL SALVADOR.

En El Salvador el sistema de Turicentros está dentro de lo que se conoce como recreación o turismo popular. El cual es fomentada actualmente por el Ministerio de Turismo dependencia que sustituyó al ISTU a partir del primero de Junio del año 2004, este se encuentra distribuido por una red de 13 turicentros y parques nacionales a lo largo de nuestro país, los cuales son promocionados con estrategias, como buses alegres, caminatas, campamentos, entre otros.

En la actualidad los turicentros se encuentran en rescate debido al deterioro de sus instalaciones, por lo que el Ministerio de Turismo se ha proyectado en realizar trabajos de mejoramiento buscando hacer de estos un producto turístico, tanto para el mercado nacional como internacional; procurando así que el Turismo en nuestro país sea competitivo con el de otras regiones, pero con el cuidado de que se conserven sus características propias y sin entorpecer los rasgos culturales que caracterizan al pueblo Salvadoreño.

Definición de Turicentros Nacionales.¹⁰

Son áreas naturales que cuentan con infraestructura básica, para fomentar el desarrollo de una serie de actividades recreativas (cultural, deportiva) para el servicio de la sociedad salvadoreña principalmente de escasos recursos económicos.

Sus instalaciones se han desarrollado basándose en el atractivo y riqueza natural con que cuenta cada lugar en donde se han asentado.

Objetivos de los Turicentros.

Los turicentros tienen como objetivo propiciar ambientes adecuados para la recreación y el esparcimiento de la población, creando aquellos ambientes e instalaciones que buscan que sus características naturales sean las más propicias para lograr el esparcimiento y al mismo tiempo contribuir al equilibrio mental y físico de los usuarios. Sin olvidar que los turicentros son una fuente de ingresos para las personas que ofrecen sus servicios a los visitantes.

¹⁰ Fuente: Departamento de Turicentros y Parques Nacionales Ministerio de Turismo.

2.3.4 ANÁLISIS DE LOS TURICENTROS EN EL PAÍS

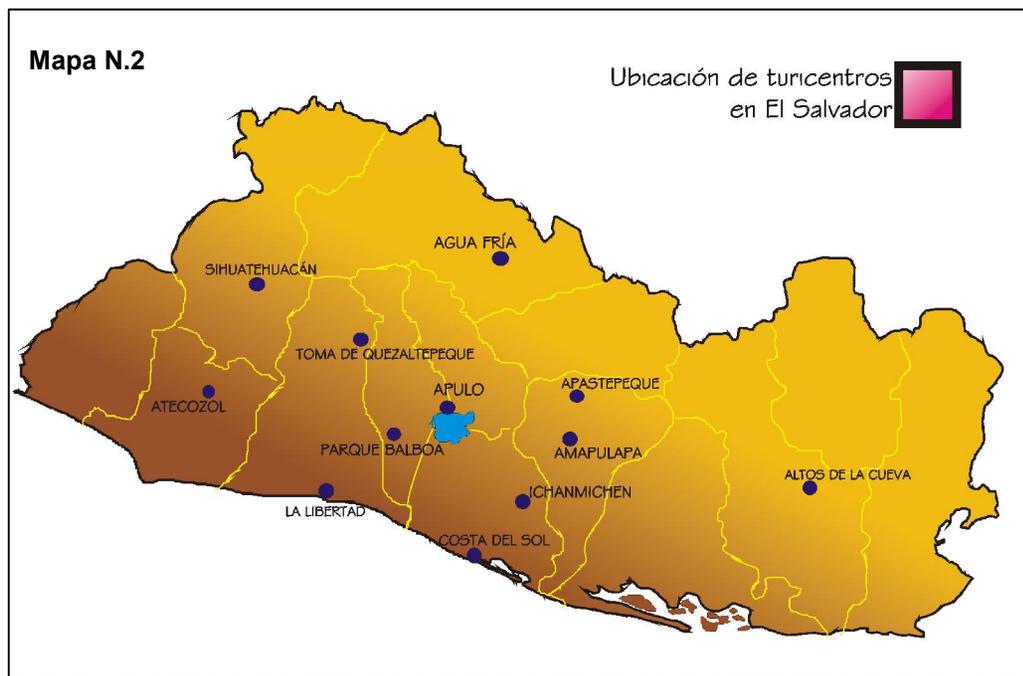
Los Turicentros existentes en el territorio nacional se encuentran actualmente dirigidos por el Ministerio de Turismo, dentro del cual su función es realizar las pertinentes tareas de mantenimiento y administración.

Los Turicentros constituyen centros de esparcimiento creados por el Estado con la finalidad de promocionarlos al mercado nacional y extranjero, y reactivar el turismo como una de las opciones de mejorar la economía del país y al mismo tiempo volverse competitivo con otros mercados turísticos en el exterior.

Los Turicentros se ubican en ámbitos territoriales en los que existen un conjunto de atractivos naturales, históricos, culturales y etnográficos, que posibilitan el desarrollo de actividades complementarias por parte de los usuarios que frecuentan sus instalaciones, se observa que la mayor parte de éstos buscan.

INVENTARIO DE TURICENTROS DE EL SALVADOR	
CENTRO TURÍSTICO	LOCALIZACIÓN (Departamento)
1. Agua Fría	Chalatenango
2. Altos de la Cueva	San Miguel
3. Amapulapa	San Vicente
4. Apastepeque	San Vicente
5. Apulo	Cuscatlán
6. Atecozol	Sonsonate
7. Costa del Sol	La Paz
8. Ichamichen	La Paz
9. Parque "W.T. Deininger" ¹¹	La Libertad
10. Parque Balboa-Puerta del Diablo	San Salvador
11. Sihuatehuacan	Santa Ana
12. Toma de Quezaltepeque	La Libertad
13. Los Chorros ¹²	La Libertad
14. Parque Cerro Verde ¹²	Santa Ana
15. Complejo Turístico Puerto de La Libertad	La Libertad

Tabla N.5



Fuente: Unidad Turicentros y Parques Nacionales. Sección Estadística. Ministerio de Turismo.

¹¹ El Parque Nacional WT Deininger no es un Turicentro propiamente dicho, sino que constituye un espacio natural protegido por el Ministerio de Turismo

¹² Los Turicentros de Los Chorros y Cerro Verde se encuentran cerrados a causa de los daños provocados en los mismos por los terremotos de enero y febrero de 2001.

DATOS BÁSICOS DE LOS TURICENTROS Y ATRACTIVOS													
DATOS BÁSICOS	Agua Fría	Altos de la Cueva	Amapulapa	Apastepeque	Apulo	Atecozol	Costa del Sol	Ichamichen	Parque Deinger	Parque Balboa	Puerta Diablo	Cihuatehuacán	Toma de Quetzaltepeque
Superficie (manzanas)	42	27	33	1.5	42.8	24	20	43	1047	40	4	9.5	84
Juegos infantiles	4	14	7	-	12	30	-	19	-	22	-	-	1
Cabañas de 20 m2	-	10	36	-	20	52	132 33	-	-	-	-	18	48
Restaurante	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	-	1	1
Merendero	-	3	8	-	8	6	3	6	-	29 2	-	8	4
Estacionamiento	1	1	1	-	2	3	1	2	-	1	2	3	1
Área de Pic Nic	3	2	toda	toda	3	toda	2	toda	-	toda	toda	toda	5
Piscinas de 312 m2	3	4	4	1	2	2	4	5	-	-	-	3	3
Canchas deportivas	1	3	2	-	1	3	2	1	-	2	-	4	5
Desvestidores	3	-	3	1	3	3	2	2	-	-	-	2	2
Glorieta pic nic	11	-	-	-	12	-	-	-	-	4	-	-	-
Chalets	1	-	-	-	22	-	-	5	-	-	-	2	3
Servicios sanitarios	4	2	2	2	3	2	1	1	1	4	1	2	2
Toboganes	1	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	1	1
ATRACTIVOS													
Montaña													
Bosque													
Playa							+		+				
Piscina			+	+			+						
Lago		+		+	+								
Surfing				+		+							
Volcanes y cerros		+	+			+					+	++	
Resto arqueológico		+										+	
Monumento histórico	+												
Pesca						+							
Hoteles		+				+			+			+	
Ríos	+	+		+									+
Pueblo indígena	+				+					++			
Iglesia colonial	+	+	+	+		+		+	+	+	+	+	
Petrograbados		+	+						+				
Camping									+				

Tabla N.6

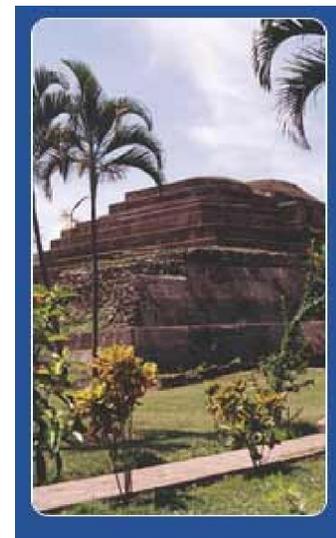
Fuente: Unidad Turicentros y Parques Nacionales. Sección Estadística. Ministerio de Turismo

2.3.5 IDENTIFICACIÓN DE RUTAS TURÍSTICAS EN EL SALVADOR¹³

En los últimos años, el ISTU y CORSATUR, han impulsado en El Salvador nuevos conceptos de turismo regional, a través de la implementación de las rutas turísticas, con características propias de cada región del país. Esto con el fin de establecer cadenas de productos turísticos. Actualmente se han establecido las siguientes:

- Ruta arqueológica
- Ruta artesanal
- Ruta de las cumbres
- Ruta de las flores
- Ruta de la paz
- Ruta paraíso artesanal
- Ruta sol y playa
- Ruta volcán de San Salvador

Foto N.1 Ruinas de San Andrés



RUTA ARQUEOLÓGICA

La Ruta Arqueológica se compone por diferentes sitios arqueológicos situados en los departamentos de La Libertad y Santa Ana, distribuidos de la siguiente manera.

San Andrés

Situado en el valle de Zapotitán, entre las riberas del Río Sucio y Río Agua Caliente. Hoy en día esta zona es famosa por su tierra fértil, factor muy importante para las comunidades agrícolas del lugar.

Este parque arqueológico de San Andrés se encuentra a aproximadamente 30 minutos de San Salvador en la autopista que conduce a Santa Ana. San Andrés es uno de los centros prehispánicos más grandes de El Salvador

Joya de Cerén

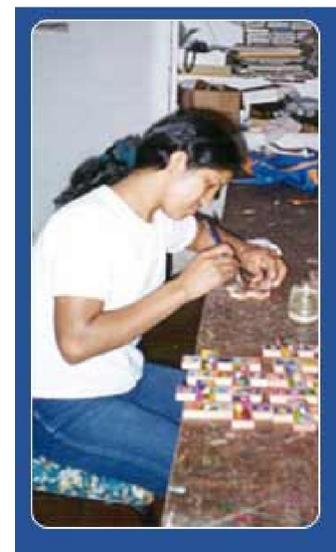
Hace aproximadamente 1400 años, el sitio arqueológico de Joya de Cerén era una aldea floreciente a orillas del Río Sucio, antes llamado Nexapa. La aldea fue sepultada por cuatro a seis metros de cenizas. La capa de materiales volcánicos no sólo cubrió por completo todos los edificios, sino que llenó acequias y pequeños drenajes, borrando así toda noción de la existencia de ese lugar.

Joya de Cerén en 1993 fue nombrada por la UNESCO, Patrimonio para la Humanidad, en la que se muestra su importancia mundial, la cual detalla la historia y el encuentro con las raíces de la vida familiar de los salvadoreños hace 1400 años.

Tazumal

El sitio arqueológico Tazumal está situado en la ciudad de Chalchuapa, departamento de Santa Ana, aproximadamente a 1 hora 15 minutos de San Salvador. La zona de Chalchuapa constituye una zona

Foto N.2 Talleres de artesanía en Ilobasco



¹³ Fuente: PÁGINA WEB DE CORSATUR

arqueológica integrada por varios sitios reconocidos, entre ellos podemos encontrar, Tazumal, Casa Blanca, Cuscachapa.

RUTA ARTESANAL

La ruta artesanal está compuesta por los poblados de San Sebastian, San Vicente, Ilobasco y Suchitoto.

San Sebastián

Dentro del patrimonio de este poblado se mantiene su propia característica que los identifica en el ámbito nacional y el extranjero, desde la época prehispánica cuando ya existían los telares de pedal.

San Vicente

Hoy en día es famosa por la elaboración de conservas de coco, dulces de tamarindo, entre otros, que fueron introducidos por los españoles en la época colonial y se ha venido transmitiendo por tradición oral de generación en generación.

Ilobasco

Dentro de esta ciudad se encuentra una gran cantidad de talleres donde fabrican figuras de barro y una iglesia colonial que data de 1888. Ilobasco se caracteriza por su laboriosidad artesanal en el campo de la cerámica.

Suchitoto

La ciudad de Suchitoto, pertenece al Departamento de Cuscatlán y posee hermosas vistas del Lago de Suchitlán que fue formado por el embalse del Cerrón Grande en el cauce del Río Lempa.

En el desarrollo turístico que presenta Suchitoto en la actualidad, la comunidad y la alcaldía se han propuesto mantener sus calles y casas coloniales,

RUTA DE LAS CUMBRES

Para llegar a la cumbre de la sierra costera, se ofrecen dos recorridos, ambos atractivos aunque con paisajes diferentes. Uno de los accesos es por la carretera de El Litoral que recorre toda la costa y, antes de llegar a Usulután, se toma el acceso a Santiago de María. El otro acceso es por la carretera Panamericana, que es una ruta de curvas y recorre un paisaje de valles y montañas. Luego de pasar por el Río Lempa y Mercedes Umaña, se encuentra el desvío a Santiago de María.

RUTA DE LAS FLORES

En el occidente del país, es una de las zonas de mayor atractivo por sus verdes prados y la existencia de sus viveros así como también por el blanco de su flor de café y que se puede apreciar. Nahuizalco, Salcoatitan, Juayua, Apaneca, Ataco, cinco pintorescos lugares que ofrecen diversos tipos de alojamiento, así como una gama extensa de restaurantes, viveros y venta de artesanías, iglesias coloniales, sitios arqueológicos, lagunas, ríos, cascadas, y otras bellezas naturales que se encuentran en estos lugares.

RUTA DE LA PAZ

Se conoce así por el período de armonía y tranquilidad que gozan actualmente sus habitantes luego de 12 años de conflicto armado, que tuvieron como escenario las montañas y sitios naturales de esta hermosa región del noreste de El Salvador, la conforman los pueblos de: Perquín, Arambala, Villa Rosario, Joateca, Cacaopera, Corinto y Guatajiagua, todos ubicados en el departamento de Morazán, aquí se oferta lo natural,

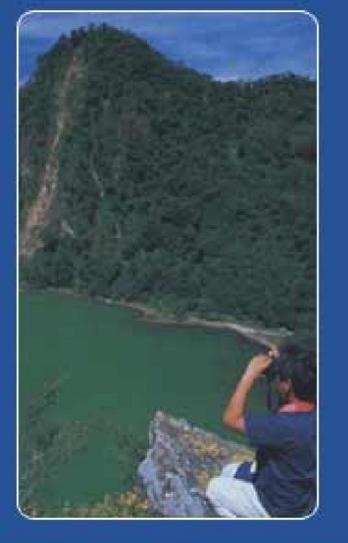


Foto N.3 volcán Tecapa

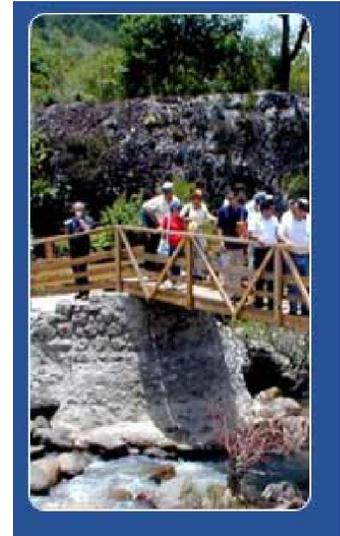


Foto N.4 Paisaje natural de Berlín

la historia y cultura de nuestros antepasados, sus tradiciones indígenas, aire puro y cristalinos manantiales que fluyen de ríos, cascadas y arroyos.

RUTA PARAÍSO ARTESANAL

Cihuatán

Es uno de los principales sitios arqueológicos del país que se encuentra ubicado en el departamento de Santa Ana, que alcanza un territorio de 5 kms² y fue un centro ceremonial. Entre sus principales edificios están, la iglesia cuadrada de 12 mts. de altura, patios de Juego de Pelota y los muros de 4 a 5 mts.

Colima

Situada en el departamento de Cuscatlán, fue una hacienda importante que sus tierras era utilizadas para la producción de caña y se procesaba el azúcar en el ingenio que se encuentra dentro de estas tierras

La Palma

Municipio del distrito de Tejutla, situada en el Departamento de Chalatenango, famosa por sus artesanías.

San Ignacio

Se encuentra muy cercano al vecino pueblo de La Palma, la villa de San Ignacio ofrece un clima fresco porque esta situado a 1010 m.s.n.m..

Miramundo

Subiendo las montañas del norte llegamos al cerro de Miramundo el cual es muy visitado por su clima fresco y agradables paisajes. El Cerro El Pital, ideal para paseos y escalinatas, Las Pilas donde podrá conocer las siembras de hortalizas orgánica que se producen en este lugar.

Citalá

La Villa de Citalá se encuentra a 718 m.s.n.m., posee una hermosa iglesia colonial, la cual vale la pena conocer ya que se encuentra muy cerca de este lugar. Citalá, en idioma maya-chorti significa "Río de Estrellas", celebra su fiesta patronal el 8 de diciembre en honor a la Virgen de Concepción.

RUTA DE SOL Y PLAYA

El Salvador le ofrece al viajero más de 300 kilómetros de bellas playas, situadas en el Pacífico. Existen playas de arena negra; arena gris, con aguas poco profundas; playas con un centro de información acerca de la vida marina; islas, etc.

La costa más importante de El Salvador está en la región oriental de la frontera con Honduras hasta el río Lempa. A todo lo largo de esta costa se encuentran playas de arena negra, rodeadas de afloramientos de piedra volcánica. Siguiendo la carretera costera hacia el occidente, los visitantes pasarán a la playa Los Cóbanos, cerca de Acajutla, antes de llegar al pueblo porteño de La Libertad. Bahía de Jiquilisco, Playa El Tamarindo y la Costa del Sol, son otros importantes sitios.

RUTA VOLCÁN DE SAN SALVADOR

Es uno de los primeros sitios en los que se introdujo el cultivo del café. El volcán constituye un recurso de gran trascendencia ya que trabaja como una esponja natural, absorbiendo el agua de la lluvia que fluye a los valles que lo rodean. Aproximadamente unas 1,500 Ha. distribuidas en diversas áreas se encuentran incluidas en el sistema nacional de áreas protegidas, lo cual ayuda a la conservación y preservación del medio ambiente. En cada rincón del volcán se puede observar una gran variedad de flora y fauna



Foto N.5 Artesanía de la Palma

2.4 ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES¹⁵

2.4.1 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL TURISMO

La primera junta de Fomento de Turismo en el país, fue creada por el Dr. Alfonso Quiñónes Molina presidente de la república de El Salvador en 1924; en esa fecha se creó la única institución que ha velado por el fomento, promoción y reglamentación del turismo nacional; conociéndose el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) y no fue hasta 1995 que se creó la Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR), otra institución encargada de promover el turismo con una proyección al extranjero; entre sus funciones principales busca fomentar la generación de divisas a través de turicentros como el puerto de la Libertad, el Mirador de los Planes de Renderos, los cuales fueron fundados por el ISTU.

La promoción del turismo en el país también es apoyada actualmente por dos instituciones de carácter privado, las cuales son la Cámara Salvadoreña de Turismo y El Buró de Convenciones.

En los últimos años el turismo ha sido la industria que ha crecido en el país y se ha convertido en un alto potencial en la captación de divisas, ayudando de esta manera a mejorar el desarrollo económico de El Salvador.

Los conceptos del Plan Nacional de Desarrollo Turístico elaborado en 1994 por FUSADES, enfatizaron que el país debía destacar su producto turístico por un período de cuatro años, ya que el Salvador carece de dos cosas fundamentales: no posee un producto turístico desarrollado y además está ausente del Mapa Turístico Internacional. Los operadores Turísticos salvadoreños creen que comparados con Guatemala y Costa Rica, El Salvador todavía comienza el proceso en cuanto a la promoción turística e infraestructura adecuada que permitan atraer la afluencia masiva de turistas tanto nacionales y extranjeros.

Se considera que para generar atracción turística se necesita motivar a la variedad de consumidores, los cuales se ven atraídos por las instalaciones y servicios que brinden, y que permitan el desarrollo de los diferentes tipos de turismo; entre los que se tiene: el natural, cultural, folklórico, artístico y arquitectónico.

MINISTERIO DE TURISMO

La institución encargada de fomentar, promover y reglamentar el turismo en El Salvador es el Instituto Salvadoreño del Turismo (ISTU). Organismo acreditado por el ministerio de Cultura y Comunicaciones. Esta institución fue creada por decreto legislativo N°135 del 14 de agosto de 1930, con el nombre de junta nacional de turismo. Sufriendo algunas transformaciones por ejemplo en 1939 la creación de la junta de ornato, en 1945 la junta de progreso y turismo y la sección de turismo que funcionaba en el ministerio de relaciones exteriores.

El Instituto Salvadoreño de Turismo fue creado con la finalidad de fomentar y proyectar el turismo interno y externo, pero para mejorar la situación del turismo a partir del primero de Julio del 2004, con la toma del poder del presidente Elías Antonio Saca, el ISTU fue absorbido por el Ministerio de Turismo cuyo rol es el de velar por el turismo y su reactivación como una de las principales fuentes de economía del país, por lo que es necesario detallar algunos objetivos generales y específicos de dicha entidad:

Objetivos Generales:

- Impulsar el proceso de desarrollo económico y social del país, a través del estímulo recreacional, dirigido al pueblo Salvadoreño y toda persona visitante.
- Lograr que El Salvador, sea tomado como un país lleno de destinos turísticos y despertar así el interés de las personas que disfruten su vida viajando, en el área regional y extraregional.
- Mejorar la calidad de servicios que se presta al turista extranjero y nacional, manteniendo precios que permita mejorar la imagen y posición en el mercado turístico.

¹⁵ Fuente: Sección de Turicentros y Parques. Ministerio de Turismo

- Alcanzar en forma integral, a través del fomento del turismo nacional, la recreación y esparcimiento a la población Salvadoreña como base del desarrollo turístico.

Objetivos Específicos:

- Elaborar los planes o programas de trabajo necesarios para fomentar y desarrollar el turismo.
- Incrementar presupuesto para el mejoramiento de turicentros y parques nacionales, en lo que respecta a las estructuras de cada uno de ellos.
- Estudiar, elaborar y presentar al Órgano Ejecutivo en el Ramo de Economía, los proyectos de reglamentos necesarios para el fomento y desarrollo de la industria turística.
- Rendir informe anual de las labores del Instituto Salvadoreño de Turismo al poder ejecutivo en el ramo de economía; acompañando los Estados Financieros, y la memoria anual, este informe se dará a conocer a la Asamblea Legislativa en la forma que lo determine el Ministerio de Economía.

Funciones Generales:

- Dirigir, coordinar y controlar el desarrollo de las actividades turísticas, como ente rector del sector turístico.
- Cooperar al logro del desarrollo integral del turismo, en los que se refiere a la infraestructura turística básica, para mejorar los sitios con potencial turístico, incentivar el desarrollo de actividades de promoción a través de eventos organizados en los turicentros como un aporte al entretenimiento en ellos.
- Fomentar el desarrollo del turismo nacional por medio de la creación de eventos que tengan lugar en el país y que se puedan considerar atracción turística, involucrando los sectores artesanales, artistas y demás valores nacionales que fortalezcan un evento, impulsando así el sector cultural y social de El Salvador.
- Concientizar sobre la importancia del turismo, como factor de desarrollo, y capacitar en materia turística a las personas que se dedican a la actividad turística, incluyendo a la población en general.
- Fomentar e incrementar la inversión en turicentros, bajo un estudio de proyectos de desarrollo turístico.

2.4.2 MARCO LEGAL

En 1947, se crea la junta nacional de turismo, con carácter de utilidad pública, autonomía completa cediéndosele personería jurídica (decreto No. 96 del 9 de mayo), en 1953 se establece la ley de fomento de la industria hotelera (decreto No. 1039 del 19 de mayo), en 1960 se reemplaza la junta nacional de turismo por otro organismo, por medio del decreto No. 3000 del 20 de enero de 1960, bajo el nombre de Departamento de Fomento de la Industria Turística, adscrito al Ministerio de Economía.

Un año más tarde, se produce un cambio; se promulga la ley del Instituto Salvadoreño de Turismo, el 13 de diciembre de 1961, organismo que fomentará el turismo, con autonomía y personería Jurídica que garantiza su labor.

El ISTU desarrolla sus funciones a través de la asignación presupuestaria del estado, a través de los fondos obtenidos por el manejo de los turicentros y parques que administra.

Otras instituciones afines a la actividad turística son: la corporación Salvadoreña de Turismo (CORSAATUR) de carácter privado, Ministerio del Medio Ambiente, etc.

ANTEPROYECTO DE LEY GENERAL DE TURISMO.

Actualmente es considerado como un anteproyecto remitido por el Ministerio de Economía a Casa Presidencial, ya que El Salvador es el único país de la región que no cuenta con una Ley de Turismo, lo cual le ha llevado a un estancamiento de labores de atracción de inversiones extranjeras y a generar un desorden turístico en el país. Por esos motivos la ley general del turismo tiene como objetivos básicos:

- Aplicar un conjunto de incentivos para dinamizar el sector turístico, entre ellos podemos mencionar.
 1. Excepción de pagos de aranceles a las importaciones de materiales de construcción e insumo, para los inversionistas que construyan infraestructura hotelera.
 2. Exoneración del pago de renta por un período entre cinco y diez años, para inversionistas que vengan al país y de igual beneficio será para hoteles ya establecidos, siempre que implementen un programa de expansión a sus servicios.
- Incentivar la construcción de hoteles fuera de San Salvador.
- Crear un registro de empresas que brindan servicios con fines turísticos, para desarrollar un instrumento, con el cual se logre, visualizar los servicios turísticos que ofrece el país.
- Se pretende que el ejecutivo asigne un presupuesto adecuado al organismo competente, en materia turística del país a nivel nacional e internacional.

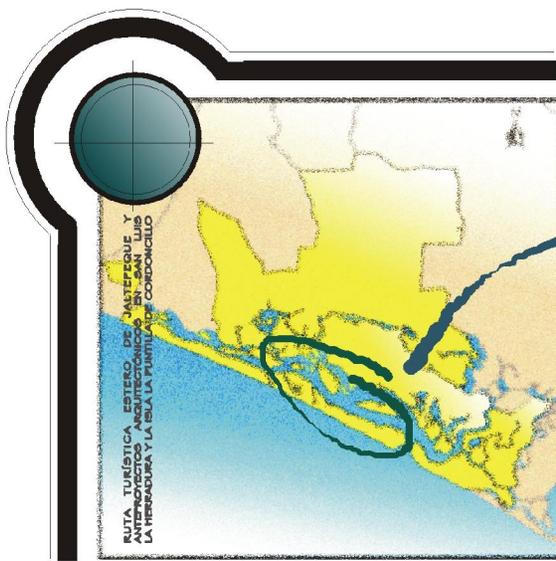
LEY DE PROTECCIÓN Y DESARROLLO TURÍSTICO DE LA ISLA TASAJERA Y ZONAS ALEDAÑAS.

La ley tiene como objetivo, regular el desarrollo y ejecución de proyectos turísticos mediante los siguientes artículos:

Art.2.-Se establecen como zonas protectoras del suelo y se declaran como zonas de desarrollo turísticos, cinco porciones de inmuebles rústicos y dentro de ellos se encuentran la zona del estero de Jaltepeque, la Punta de Cordoncillo, la Puntilla, Isla Tasajera, y Hacienda La isla o Santa Teresa con frente al estero del cantón Los Blancos. Donde se delimitan las zonas de bosques salados en la isla Tasajera y en el área del estero de Jaltepeque. La zona de protección está constituida por una extensión superficial de quinientas ochenta y siete manzanas con cinco mil setecientos veinticinco varas y diez décimas de varas.

Art.3.-En la zona de protección del suelo y desarrollo turístico mencionados solamente podrán efectuarse aprovechamiento de las tierras, bosques, playas y agua en la forma que dicte mediante el plan respectivo impulsado actualmente por el Ministerio de Turismo.

Art.4.- Ninguna persona natural o jurídica podrá desarrollar ninguna construcción sea esta fija o temporal, en las zonas declaradas de protección y desarrollo turístico.



DIAGNÓSTICO

3.1 ANTECEDENTES

3.1.1 EL MUNICIPIO DE SAN LUIS LA HERRADURA CRECIMIENTO DE LA REGIÓN DE SAN LUÍS LA HERRADURA.

Como antecedente inmediato de su actual estatuto de municipio, se encuentra el de cantón del municipio de Zacatecoluca situado a 19.4 Km. al Sur – Oeste de la ciudad mencionada.

Posteriormente San Luís La Herradura recibió el título de municipio en 1984.

El territorio que es principalmente agrícola, ganadero, y pesquero. Se encuentra en parte cubierto de bosques salados.

Se observa el actual desprendimiento de los manglares en los lugares conocidos como La Palmita, El Cordoncillo, El Llano, Los Blancos, y El Zapote.

3.1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de San Luis La Herradura se encuentra ubicado en el departamento de La Paz. Sus límites son: al Norte por los municipios de Santiago Nonualco y Zacatecoluca, al Sur por El Océano Pacífico, al Este por el municipio de Tecoluca (departamento de San Vicente) y Zacatecoluca, y al Oeste por Santiago Nonualco y San Pedro Masahuat.

Posee una extensión territorial de 132.7 Km² aproximadamente, de los cuales 0.82 Km² corresponde al Área Urbana, y 131.88 Km² corresponde al Área Rural.

3.1.3 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

El municipio se divide en 10 cantones y el Casco Urbano, los que se presentan a continuación con sus respectivos caseríos, barrios y lotificaciones (ver tabla N. 7)

Fuente: Plan de Desarrollo de San Luis La Herradura
Alcaldía Municipal de San Luis La Herradura

Tabla N. 7

ZONA RURAL		
CANTONES	CASERÍOS	COLONIAS Y LOTIFICACIONES
Guadalupe La Zorra	Caserío El Astillero	Nueva Guadalupe
San Sebastián El Chingo	El Zalamar Los Patios	Guadalupe
San Martín El Escobal	Caserío Chichima	Lotificación Las Camelias Lotificación El Escobal
La Anona	La Arenera El Palmo	
San Pablo El Llano	Río Viejo	Los Ángeles Belén Brisas del Mar Altos del Llano
La Calzada	El Ranchón Quislua	Lotificación El Mango
San Rafael Tasajera	La Colorada	
El Zapote	Cuatro Vientos Brisas del Mar El Conchalito	
San Antonio Los Blancos	El Buen Samaritano El Borde Chele El Mozote	
El Cordoncillo		
ZONA URBANA		
BARRIOS	COLONIAS Y LOTIFICACIONES	
El Calvario	Las Cruces	
El Centro	La Zarcera	
San Luis	El Majagual	
Guadalupe	El Zapotillo	
	Bella Mar I y II	
	El Castaño I y II	
	Lotificación Jaltepeque	
	Lotificación Brisas de la Herradura	

3.1.4 ANÁLISIS DEL ENTORNO

a. MICRO- REGIÓN

El municipio de San Luis La Herradura pertenece a la Asociación de Municipios Los Nonualcos (Departamento de La Paz)

Municipios que Integran la asociación: (ver mapa N. 3 y tabla N. 8)

- San Juan Nonualco
- San Rafael Obrajuelo
- Santiago Nonualco
- El Rosario
- San Luis la Herradura
- San Pedro Masahuat
- San Pedro Nonualco

Objeto de la Asociación

Desarrollo integral de los municipios asociados.

Constituida el 26 de septiembre del 2001

Acta de constitución firmada

En proceso de discutir y analizar los estatutos

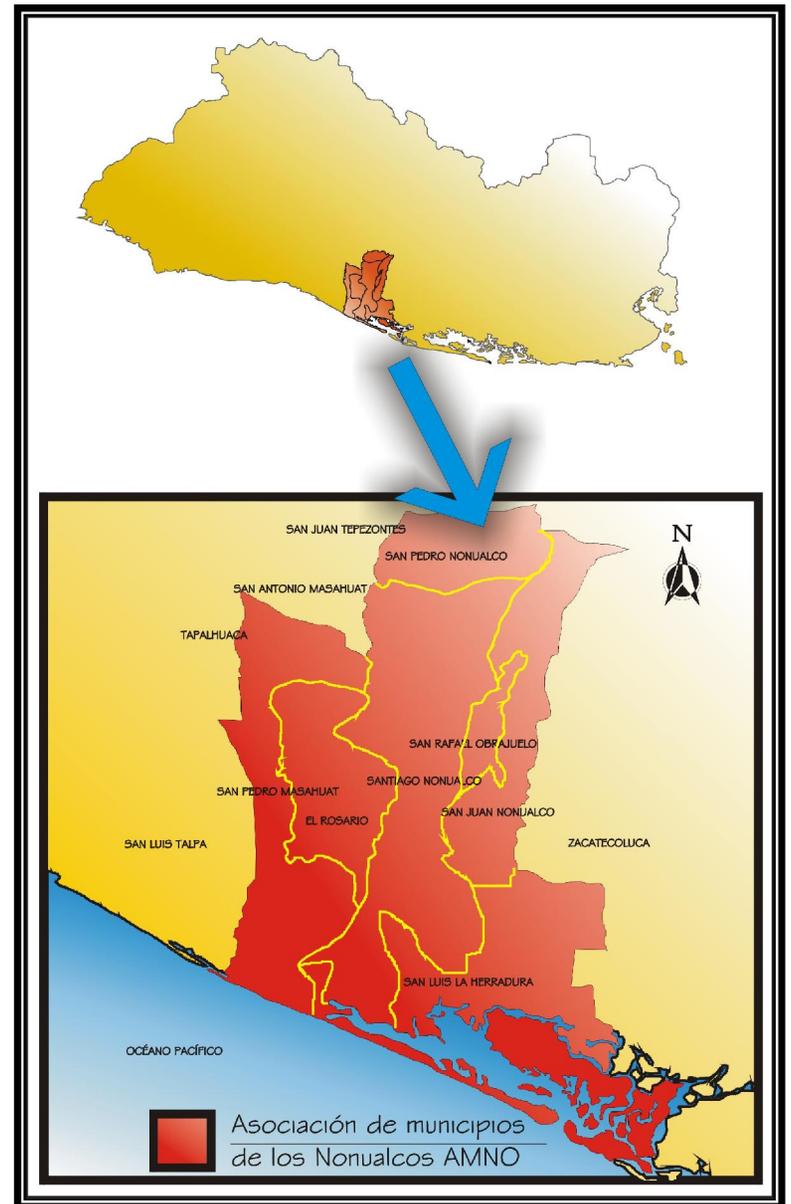
Áreas de Trabajo

Impulsar conjuntamente iniciativas de desarrollo local y de reconstrucción

Impulsar proyectos turísticos

Manejo de desechos sólidos

Mantenimiento caminos vecinales, entre otros.



Mapa N. 3

Logros Obtenidos

Con el apoyo del gobierno de Israel, se ha realizado un diagnóstico e identificado proyectos prioritarios para los municipios de San Juan Nonualco, Santiago Nonualco, San Rafael Obrajuelo y Zacatecoluca

Instituciones Involucradas

- ALCALDÍA MUNICIPAL DE SAN LUIS LA HERRADURA
- PROYECTO RETOS (GTZ)
- MINISTERIO DE TURISMO
- DIVISIÓN DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE ISRAEL (MASHAV)

b. USO DE SUELO (Mapa N.4)

El uso de suelo del entorno próximo a San Luis La Herradura lo conforma principalmente la actividad agrícola, donde los usos predominantes son pasto y granos básicos, cultivo de caña de azúcar y café.

También es notoria la presencia de una considerable área de bosque natural contigua a cuerpos de bosque salado, hacia el oriente del municipio

c. EQUIPAMIENTO SOCIAL

Salud

Los municipios próximos a San Luis La Herradura (Santiago Nonualco, Santiago Nonualco, El Rosario, San Pedro Masahuat, San Rafael Obrajuelo y Zacatecoluca) cuentan con unidades de salud, sin embargo de éstos, sólo el municipio de Zacatecoluca cuenta con Hospital del MSPAS.

Educación

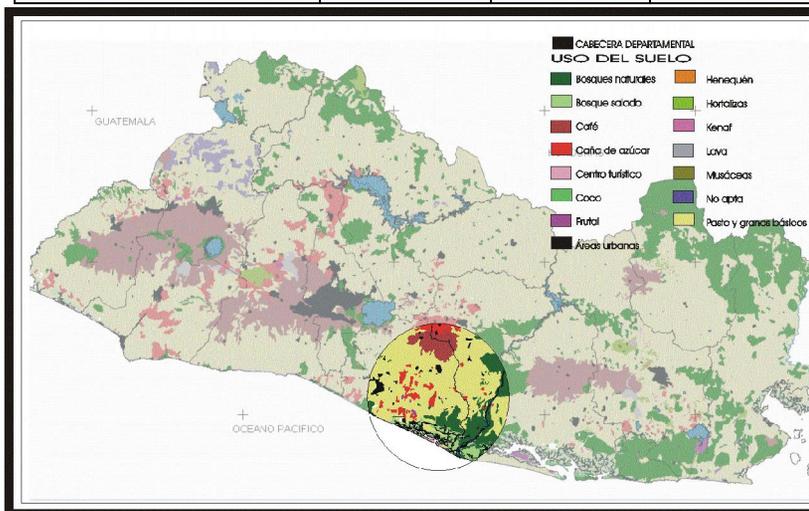
Todos los municipios que colindan con San Luis La Herradura, cuentan con centros escolares de parvularia a bachillerato. Y lo que se refiere a educación superior la más cercana es en Zacatecoluca la Universidad Modular Abierta.

d. PROYECTOS RELEVANTES

Es necesario realizar un estudio del entorno del Municipio de San Luis La Herradura con la finalidad de ubicar el equipamiento o servicio con que cuenta de manera más inmediata ya que esto incide al momento de plantear los diseños, por lo que a continuación describiremos de manera general los proyectos más relevantes ubicados en su entorno:

Tabla N. 8

Información General de cada Municipalidad			
Municipio	Superficie Km2	Población	Partido gobernante
Zacatecoluca	425.69	62,352	FMLN
San Juan Nonualco	59.65	11,948	PDC
San Rafael Obrajuelo	11.01	11,150	PCN
Santiago Nonualco	121.51	37,030	PCN
El Rosario	45.64	12,282	PCN
San Luis La Herradura	65.96	26,885	PCN
San Pedro Masahuat	121.39	26,915	ARENA
San Pedro Nonualco	27.54	10,020	PDC
TOTAL	878.39	198,582	



Mapa N.4

Centro de Desarrollo Comunitario (CIDECO)

CIDECO La Herradura, un proyecto de la organización "Legionarios de Cristo", para dar vivienda, escuela, centro médico, iglesia a los damnificados por los terremotos que sufrió el país durante el año 2,001. Se encuentra ubicado en las afueras del área urbana del municipio (Ver foto N. 6)



Foto N. 6 CIDECO

El proyecto consiste en:

- 115 viviendas a familias afectadas por los terremotos de 2001. Las casas, de 70 m² de construcción, cuentan con tres dormitorios, salón - comedor, cocina y baño, además de un pequeño jardín.
- Colegio bilingüe Mano Amiga San Antonio que ofrece servicios educativos desde preescolar hasta bachillerato.
- Cuenta además con la clínica asistencial Nuestra Señora de Lourdes
- Casa comunal para la realización de actividades sociales
- Centro de Capacitación Integral, que permitirá el desarrollo de las habilidades de sus habitantes (próximo)
- Área deportiva: piscinas

Parque acuático Atlantis

Es un complejo turístico privado que consiste en áreas de piscinas y toboganes, áreas de estar y restaurantes. Se encuentra ubicado en el área rural de San Luis La Herradura, sobre la carretera a la Costa del Sol.

3.1.5 POTENCIAL TURÍSTICO DE LA ZONA.

Características físicas de la zona

El gran protagonista de potencial turístico de la zona es el Estero de Jaltepeque: los viajes en lancha, las playas, los bosques salados, el paisaje que se aprecia alrededor presentan características más favorables para la realización de sitios turísticos.



Foto 7 Muelle de La Villa San Luís La Herradura

Sitios con potencial turístico

Dentro del municipio de San Luis La Herradura se encuentra la Costa del Sol considerada como la zona con mayor desarrollo turístico en el país.

Sin embargo existen otros sitios que por sus características naturales y paisajísticas, ofrecen un gran potencial para la realización del turismo.

Estas zonas se detallan a continuación:

Villa San Luis La Herradura

En éste sitio se encuentra el casco urbano del municipio, así como la mayoría de servicios y equipamiento social.

Existe un corredor comercial de aproximadamente 1Km. de largo, que finaliza con un sitio turístico de comedores y muelle. En el muelle se localizan lanchas para el alquiler de paseos por todo el estero. (Ver foto N. 7)

La mayoría de la demanda turística consiste en el alquiler de lanchas, es decir, la Villa es utilizada como una ruta de paso hacia el estero de Jaltepeque; por esta razón se considera como una zona de mayor potencial turístico además es importante hacer notar que es la principal ruta de acceso hacia el Estero de Jaltepeque.

Playa La Puntilla

El sitio La Punta El Cordoncillo se encuentra rodeado hacia el norte por el estero de Jaltepeque y al sur por el Océano Pacífico. Es por ésta razón que es el sitio con mayor oferta turística de la zona: se encuentra un gran número de negocios de comedores informales y hoteles privados a pequeña y gran escala.

El sitio está conectado con la Playa los Blancos (Costa del Sol), lo que le da una mayor plusvalía a la zona. (Ver foto N. 8)

Isla Tasajera

Al igual que la isla Puntilla de Cordoncillo, la isla Tasajera goza de un gran valor natural, pero a diferencia de la anterior, ésta sí posee una considerable extensión territorial (1,275 Acres), con capacidad tanto para los servicios de turismo como para el uso habitacional de los pobladores. (Ver foto N. 9)

El lugar es el segundo de mayor oferta turística de la zona (después del sitio La Puntilla)

3.1.6 ATRACTIVOS TURÍSTICOS

El mayor atractivo turístico de la zona es la oferta natural- paisajística, donde el estero de Jaltepeque y sus ecosistemas son la principal causa de demanda del turismo en la zona.

- Viajes en lancha alrededor del estero, abordando en el muelle de San Luis La Herradura o muelles en la playa La Puntilla.
- Contemplación de la naturaleza, el paisaje; paseo a través de los bosques salados (Ver foto N. 10)



Foto N. 8 Playa la Puntilla



Foto N. 9 Isla tasajera



Foto N.10 Estero de Jaltepeque

- Ranchos a la orilla del estero, tanto en la isla Tasajera, La Bocana del Estero y en la playa la Puntilla, donde hay comedores y hamacas. (Ver foto N. 11)
- Las playas de las islas Tasajera y La Puntilla de Cordoncillo y del sitio La Puntilla. Donde las personas llegan a asolearse y a bañarse. (Ver Foto N.12)

3.1.7 SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO TURÍSTICO.

Estacionalidad

La demanda del turismo en la zona del estero de Jaltepeque presenta 3 períodos fundamentales de afluencia turística en todo el año:

Temporada de vacaciones: Semana Santa, fiestas Agostinas y fiestas de fin de año. Es la temporada de mayor afluencia turística.

Fines de semana y/o fechas de pago. Es una temporada regular con una considerable afluencia turística

El resto de días del año, es la temporada donde es poca o nula la afluencia

Demanda actual

El sitio de mayor auge de turistas es la playa La Puntilla, debido a su singular ubicación, está rodeada por mar y por estero. (Ver foto N.12)

Es ésta playa la que atrae a la mayoría de turistas de la zona y la piedra angular del mercado turístico: quien llega a San Luis La Herradura, lo utiliza como lugar de paso para abordar lancha y llegar a La Puntilla; la mayoría de visitantes de Tasajera son procedentes de La Puntilla quienes toman una lancha para recorrer el estero.

Tipo de demanda

La mayor parte de los turistas de la zona llegan en la mañana y se van por la tarde/noche, es decir no pasan períodos largos en la zona. Esto debido principalmente a que los sitios populares –en su gran mayoría- no cuentan con servicios de hospedaje.

3.2 ASPECTOS SOCIO – ECONÓMICOS.

3.2.1 POBLACIÓN.

De acuerdo con los censos que maneja el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de los SIBASI, año 2003, la población del Municipio es de 32,327 habitantes, de los cuales, 15,671 son hombres (48.48%) y 16,656 son mujeres (51.52%); del total de población 18,430 es población urbana y 13,894 es población rural, en el siguiente cuadro se muestra la población desagregada por edades y sexo. (Ver tabla N. 9)

Foto N.11 Ranchos en la puntilla



Foto N.12 Playa la puntilla en época de vacaciones

se muestra la población desagregada por

3.2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA COMPOSICIÓN FAMILIAR¹⁶

EDADES	POBLACIÓN				TOTAL
	URBANA		RURAL		
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	
0 – 1	239	230	170	163	802
1 – 4	947	905	664	645	3,161
5 – 9	1,150	1,094	819	779	3,842
10 – 19	2,075	1,988	1,478	1,415	6,956
20 – 59	4,127	4,278	2,938	3,048	14,391
60 a más	621	779	443	1,332	3,175
TOTALES	9,159	9,274	6,512	7,382	32,327

La población esta compuesta en su mayoría por mujeres que son jefe de los hogares debido a factores como la desintegración familiar ocasionada en buen porcentaje por la emigración hacia los Estados Unidos o en su defecto porque son madres solteras este factor se puede notar en el rango de edades de los 20-59.

3.2.3 OCUPACIÓN Y OFICIO.

En el municipio de San Luis La Herradura la actividad principal es la pesca artesanal, y en menor escala la agricultura donde los productos de mayor cultivo son la caña de azúcar (cultivo de mayor importancia), granos básicos, frutas y hortalizas.

Existen además actividades provenientes del comercio formal e informal, dentro de los cuales podemos mencionar; tiendas, bazares, cafetines, comedores, ventas de canasto entre otros, estas se concentran en la zona urbana de la localidad. En el municipio se dan actividades relacionadas al turismo y la industria.

- **Fuentes de empleo y de ingresos**

Las fuentes generadoras de empleo para el Municipio de La Herradura, a nivel rural son la pesca artesanal y la agricultura. En la zona urbana los principales ingresos resultan de la actividad del comercio, tanto formal como informal. Las actividades concernientes al turismo generan ingresos a la población, como lo son los hoteles y ranchos ubicados a la orilla del estero de Jaltepeque y del mar, los paseos en lancha desde La Puntilla hacia las islas e islotes del municipio.

¹⁶ Fuente: Plan de Desarrollo de San Luis La Herradura

Los ingresos promedio estimados por familia al mes, para el área rural son de \$ 84.00 a \$ 144.00 y en el área urbana de \$200.00. Las remesas familiares son muy pocas con montos estimados de \$ 150.00 para algunas familias.¹⁷

3.2.4 NIVEL ESCOLAR.¹⁸

Según el censo 2,001 del MIDES, el Municipio de San Luis La Herradura, presenta la siguiente información:

Tabla N. 10

SECTOR	ZONA	PARVULARIA	EDUCACIÓN BÁSICA	EDUCACIÓN MEDIA
PÚBLICO	RURAL	527	2897	49
	URBANA	196	2352	288
PRIVADO	URBANA	29	68	0

Lo que nos demuestra la tabla N.10 que el nivel de escolaridad de un porcentaje de la población de la Herradura llega hasta la educación básica consecuencia del nivel económico de sus familias por lo que se encuentran en la necesidad de buscar un empleo y se da el fenómeno de la deserción, además el plantel que cuenta con estudios de bachillerato se encuentra alejado de muchos sectores.

3.2.5 DEMANDA ACTUAL DEL TURISMO

a. Procedencia¹⁹

En el turicentro costa del sol, un 4% de los visitantes son personas que viven cerca del turicentro, un 26% llega de la zona metropolitana de San Salvador, un 68% llegan del resto del país y solo el 2% son extranjeros. La mayoría de visitantes llegan al turicentro en excursiones particulares o buses alegres promovidos por el Ministerio de Turismo.

En el caso de los balnearios de los Blancos y La Puntilla, no existen datos específicos, sin embargo por entrevistas hechas a algunos propietarios de ranchos, nos informan datos similares al turicentro.

En los hoteles Bahía del Sol, Pacific Paradise, Tesoro Beach y Suites Jaltepeque, llegan turistas del área metropolitana de San Salvador, así como de Guatemala y Estados Unidos.

En el caso de los negocios familiares ubicados en la isla Tasajera, son visitados principalmente por los turistas que llegan a la Puntilla y hacen paseos en lancha por lo que el Estero de Jaltepeque es visitado por veleros y yates provenientes de Canadá, Estados Unidos, Suecia, Italia, Francia.²⁰

b. Destino

Los lugares visitados por los turistas están relacionados a su capacidad adquisitiva. Las clases sociales pobre y media visitan principalmente el turicentro Costa del Sol y la playa La Puntilla, y en un segundo término el Muelle de San Luis La Herradura, la playa Los Blancos y la Isla Tasajera.

Las clases sociales media alta y alta, frecuentan principalmente los hoteles privados, ranchos particulares y casas de playa.

c. Ocupación

En el turicentro Costa del Sol la ocupación de la mayoría de visitantes es de empleados y obreros (32% y 22% respectivamente).

¹⁷ Fuente: Plan de desarrollo de San Luis La Herradura

¹⁸ Fuente: Ministerio de Educación.

¹⁹ Fuente: Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial

²⁰ Fuente: Encuestas a pobladores

Le siguen las amas de casa (20%) y estudiantes (16%). Finalmente se encuentran los comerciantes y profesionales con un 6% y 4% respectivamente.

d. Frecuencia de uso

- **Turicentro Costa del Sol.**

El 60% de los visitantes que llegan al turicentro, realizan de 1 a 6 viajes en el transcurso del año.

Las estructuras de llegada al turicentro están compuestas de la siguiente forma:

En los días de semana se observa un promedio de 25 estancias, lo que ocasiona un aproximado de 6,125 visitas al año. Esto equivale al 5% del total de llegadas.

Durante los fines de semana hay un promedio entre 400 y 500 estancias, con un promedio anual de 50,350, que equivale al 41% del total.

En los días feriados hay 4,625 llegadas, es decir 64,75 llegadas anuales, con un 53.5%.

Aproximadamente se tiene un total de 121,225 turistas en el año

- **Balnearios Los Blancos y La Puntilla**

Los datos obtenidos en éstos sitios son aproximaciones de lo que perciben los propietarios de ranchos: un promedio de 40 personas los días de semana y 80 los fines de semana (por rancho).

- **Ranchos en la isla Tasajera**

La llegada de visitantes a la isla está determinada por los viajes en lancha. En los días de semana, llegan un promedio de 3 viajes, es decir unas 25 personas; mientras que los fines de semana, se hacen unos 6 viajes con unas 50 personas. (Por rancho)

e. Tipos de demanda

Los tipos de demanda son variados, y van en relación de la convivencia con los recursos naturales de la zona: playas, sol, mar, estero, manglares, vegetación, fauna, paisaje.

La mayoría de personas busca paseos en lancha, balnearios, áreas de estar, piscinas, restaurantes.

Muchas personas que visitan los lugares públicos, en la zona del estero de Jaltepeque, conforman rutas de paseo: llegan a comer al Muelle de San Luis La Herradura, luego se embarcan en una lancha, visitan los diferentes cañones y canales del estero; almuerzan en la Isla Tasajera, visitan Puntilla, que con salida al Océano Pacífico, es de los lugares más demandados para bañarse. Es decir, existen personas que se instalan en un solo sitio, y otras que conforman una ruta turística por los sitios del estero.

f. Tiempo de permanencia

En los sitios públicos, los visitantes permanecen por períodos comprendidos entre 6 y 8 horas, ya que éstos no poseen servicios de hospedaje.

En los hoteles privados, la situación es variada, ya que algunas personas pasan un máximo de 8 horas, otras se quedan entre 2 y 3 días.

3.2.6 OFERTA DE SERVICIOS DE LA ZONA

a. Tipos y características de servicio

El turicentro Costa del Sol es el sitio público que mayores servicios ofrece a los turistas, ya que posee piscinas, área de comedores, canchas y cabañas, S.S. y vestidores. Sin embargo, éste lugar no da abasto a la gran demanda que existe en los períodos de vacaciones, sobrepasando muchas veces su capacidad.

En los balnearios Los Blancos y La Puntilla, así como la isla Tasajera, se encuentran un buen número de ranchos. Sin embargo la mayoría de construcciones se encuentran en mal estado y no cuentan con las características óptimas que garanticen el confort de los visitantes.

Los hoteles son los que mayores servicios ofrecen: piscinas, restaurantes, cabañas, áreas de estar, hospedaje, diversión nocturna.

b. Situación económica y ocupacional

En los ranchos de Los Blancos, La Puntilla y Tasajera, son pequeños negocios familiares de subsistencia, donde todos los miembros de familia contribuyen al funcionamiento de los negocios. Según encuestas realizadas a algunos de sus propietarios, perciben ingresos bastante irregulares: en las temporadas de vacaciones es cuando mayores ingresos reciben, teniendo un aproximado de \$600 por temporada. En temporada regular tiene un ingreso aproximado de \$300 por familia.

c. Tenencia de la tierra

En el caso de la playa La Puntilla, el terreno es propiedad de la alcaldía, y los lugareños han invadido las propiedades y construidos los ranchos. Lo mismo sucede en la playa Los Blancos.

En cuanto al turicentro la tenencia de tierra, así como su administración es estatal.

3.3 ASPECTOS NATURALES.

3.3.1 CLIMA. (ver mapa N.5 y tabla N. 11)

La región del estero de Jaltepeque se encuentra ubicada en la zona costera de la región paracentral del país, se zonifica climatológicamente como Sabana Tropical Caliente o Tierra Caliente (según Koppen, Sapper y Lauer)

Esta región está caracterizada por planicies aluviales y bosques salados. Posee una elevación promedio no mayor a los 5msnm.

a. Vientos dominantes

Los rumbos de los vientos son predominantes del Norte, la brisa marina ocurre después del mediodía, siendo reemplazada después por una circulación tierra- mar (rumbo norte- noroeste). La velocidad promedio anual es de 8.1 Km/h

b. Temperatura

La temperatura promedio al año es de 26.5°C, teniendo las máximas temperaturas entre febrero y abril (37.7°C) y la temperatura mínima entre diciembre y enero (23.7°C)

c. Humedad relativa

El promedio anual de humedad relativa es de 72%, siendo la máxima entre los meses de agosto y septiembre (84%)

d. Precipitación pluvial

Anualmente ocurre una precipitación pluvial de 1607 mm, siendo el mes de septiembre el de mayor incidencia (341mm)

A continuación se presenta una tabla que especifica los promedios mensuales de las variables climatológicas más importantes:

VARIABLE / MES	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	ANUAL
Precipitación pluvial	2	1	13	31	151	332	213	324	341	244	53	10	1607
Temp. Promedio °C	26.1	25.8	26.8	27.8	27.3	26.4	27.0	26.6	25.8	26.1	26.4	26.4	26.5
Temp. Máxima promedio °C	28.6	28.2	28.9	29.3	29.1	28.4	28.6	28.4	27.6	27.6	28.2	28.2	28.4
Temp. Mínima promedio °C	24.0	23.8	25.2	25.8	25.0	24.5	25.0	24.5	25.0	24.6	24.1	24.3	24.9
Temp. Máxima absoluta °C	37.1	37.7	37.7	37.7	36.7	35.6	36.6	36.0	34.6	34.7	35.8	36.0	38.6
Temp. Mínima absoluta °C	17.5	17.2	19.2	19.8	21.5	21.1	20.7	20.7	20.3	20.6	19.8	18.1	14.4
Velocidad del viento Km/h	9.3	10.1	9.7	9.5	8.2	7.1	7.3	6.7	6.4	6.2	7.1	8.5	8.1
Humedad relativa %	63	61	66	67	75	80	76	80	84	80	73	66	72

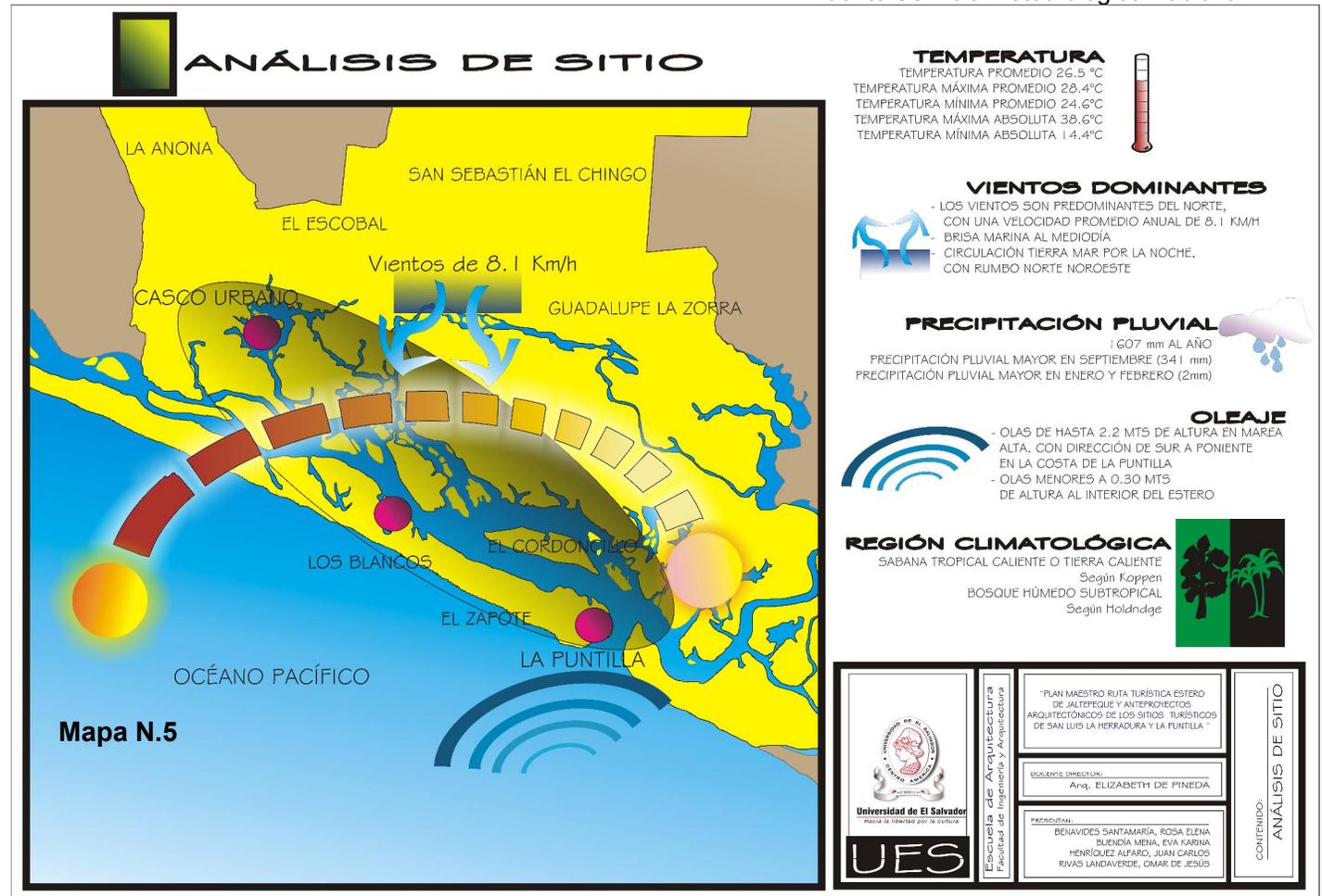
Tabla N.11

3.3.2 DINÁMICA COSTERA

Durante la época lluviosa, las olas que predominan en la costa salvadoreña presentan una dirección de Sur a Oeste, con una altura entre 0.1 y 2.2 m, refractadas en alta mar, reduciendo su altura hasta 1.8 m debido a la fricción con el fondo del mar. Durante el verano son de dirección Sur, con una altura que varía entre 2.3 y 4.2 m, en alta mar.

El sitio observatorio que registra el nivel de la marea más cercana al estero de Jaltepeque, es el del Puerto de La Libertad, con 2.5 m en marea alta y 2.1 m en marea baja. En una medición hecha en 1957 por Hartmann, se determinó que la amplitud de la marea cerca de La Puntilla es de 2 mts.

La corriente de la marea en el país es débil y oscila entre 0.5 y 2 nudos; para el canal principal que conduce al muelle de San Luís La Herradura, es de 0.29 ± 0.02 nudos. Entre más se aleje del Océano Pacífico, mayor resistencia natural presentan las aguas del Estero de Jaltepeque al efecto de las mareas, debido al frente de la costa, las lagunas y canales del estero, que limitan el tamaño de las olas a menos de 0.3 mts de altura en la zona del muelle San Luís La Herradura, aún durante la marea alta.



3.3.3 TOPOGRAFÍA.

La topografía de todo el municipio de San Luís La Herradura, por encontrarse ubicada en la zona costera, su terreno es plano y no cuenta con elevaciones de notables pendientes. Las pendientes oscilan entre el 0% y 10%. en general es un suelo con topografía bastante regular.

3.3.4 GEOLOGÍA.

Los suelos en el municipio están clasificados como: Suelo rígido (SD) y suelo suave (SE).

Los perfiles de suelos clasificados como SD son los depósitos recientes, lahares, acumulaciones de ceniza e ignimbritas inconsolidadas. Incluyen también los depósitos aluviales intercalados con depósitos piroclásticos y barras arenosas con aluviones y piroclastos.

Los perfiles de suelos clasificados como SE son depósitos aluviales pertenecientes principalmente a zonas de manglar. (Ver mapa N. 6)

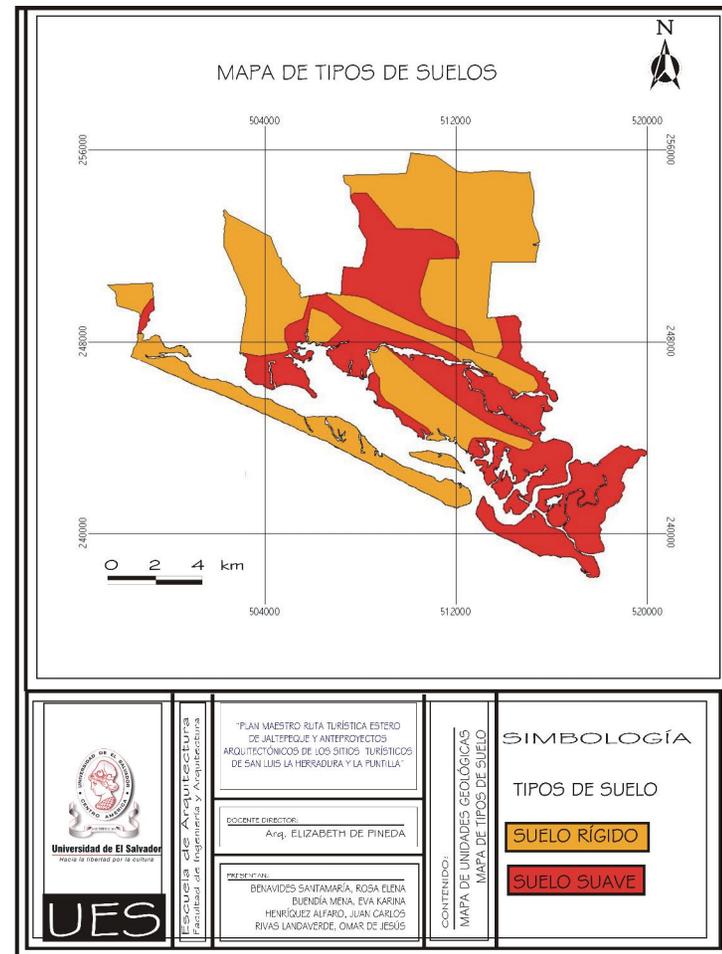
3.3.5 HIDROGRAFÍA.

De acuerdo a la base de datos proporcionada por la USGS (Investigación Geológica de los Estados Unidos), el municipio es irrigado por ríos y quebradas que proveen el recurso hídrico para consumo de la población y el uso en la agro-industria principalmente la caña de azúcar. El municipio cuenta con varios esteros entre los que sobresale el de Jaltepeque.

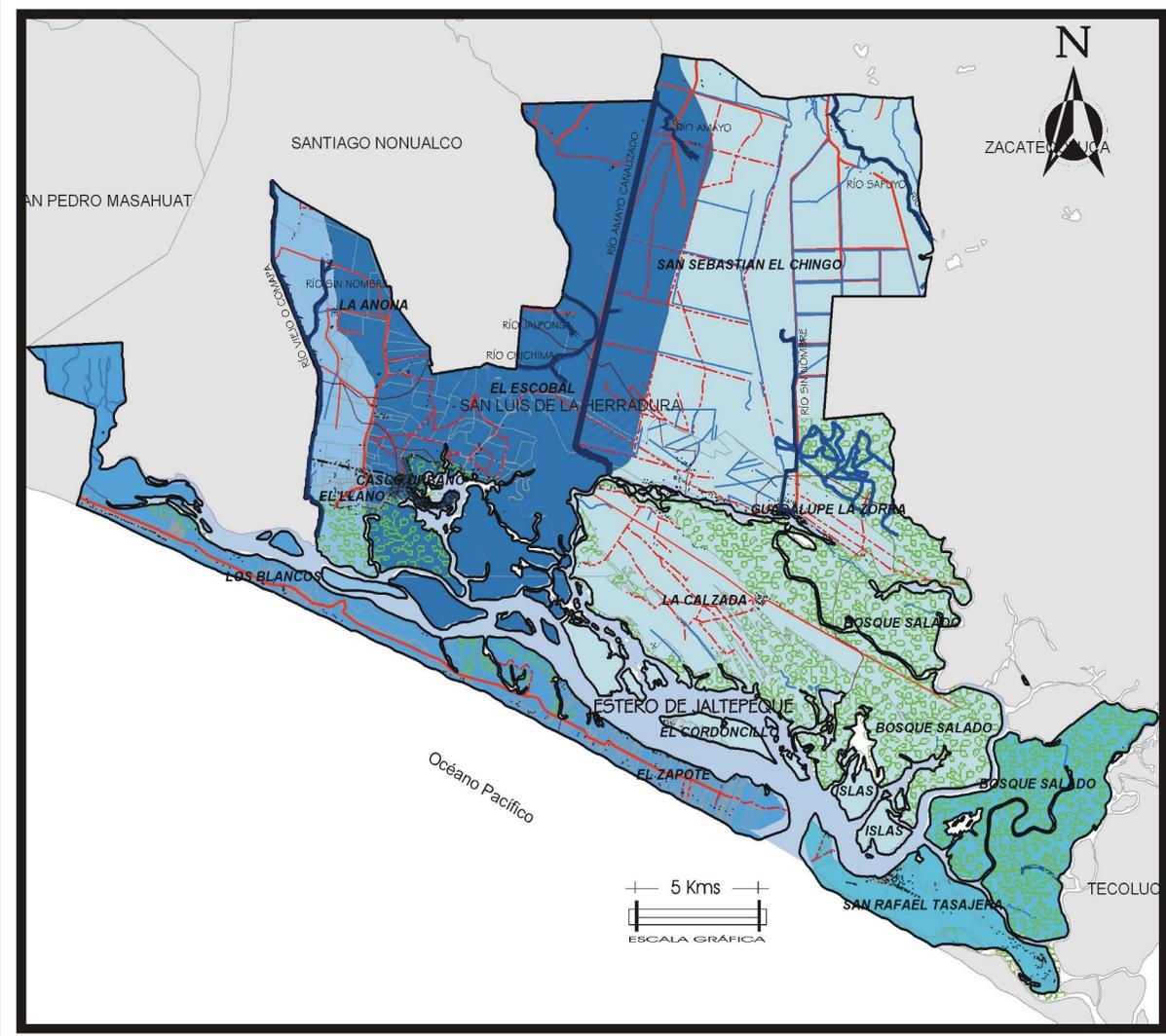
En el territorio del municipio de San Luis la Herradura se encuentran las siguientes cuencas: (Ver mapa 7)

1. Cuenca Jalponga, a la que pertenecen los ríos Jalponga, Chichita y Amayo (canalizado)
2. Cuenca El Guayabo
3. Cuenca Cañada Central
4. Cuenca Acomunca, a la que pertenecen los ríos Sapuyo y Sin Nombre
5. Cuenca Viejo o Comapa, al que pertenece el río del mismo nombre.

El municipio es regado por los siguientes ríos: Amayo, Sapuyo, Jalponga, Sin nombre, Viejo o Comapa, cinchima.



Mapa N.6



SIMBOLOGÍA CUENCAS HIDROGRÁFICAS

- ACOMUNA
- CAÑADA CENTRAL
- EL GUAYABO
- JALPONGA
- VIEJO O CAMAPA

ESTERO DE JALTEPEQUE

RÍO

CONTENIDO:
 MAPA DE HIDROGRAFÍA

PLAN MAESTRO RUTA TURÍSTICA ESTERO DE JALTEPEQUE Y ANTEPROYECTOS ARQUITECTONICOS DE LOS SITIOS TURISTICOS DE SAN LUIS LA HERRADURA Y LA PUNTILLA

DOCENTE DIRECTOR: Arq. ELIZABETH DE PINEDA

PRESENTAN:
 BENAVIDES SANTAMARÍA, ROSA ELIENA
 BUENDÍA MENA, EVA KARINA
 HENRÍQUEZ ALFARO, JUAN CARLOS
 RIVAS LANDAVERDE, OMAR DE JESÚS

Facultad de Ingeniería y Arquitectura
 Escuela de Arquitectura

UES

Mapa N. 7

Elementos Hidrográficos del Municipio

Se localizan en este municipio una serie de elementos hidrográficos, tales como:

- El estero de Jaltepeque
- El Avión
- El Caracol
- Santa Cruz
- El Astillero.

El estero de Jaltepeque, está formado por 23 cañones y 5 canales (Ver fotos N.13 y N.14):

Cañones:

- Tasajera, El Astillero, El Zapato, Santa Cruz, Santo Domingo, El Espino
- San Lorenzo, Del Guanabo, El tapón, La Zorra, Las Cocinas, El Tempate
- El Zope, Palo blanco, Calagua, El Coco, Los Almendros, De Zúniga,
- Los Dos Brazos, Cañafistula, La Jutera, Quislúa, Chanalonso, El Escobal

Canales:

- Bajo las Garzas
- El Limón
- El Conchal
- Las Piedras
- Los Blancos.

El estero tiene una longitud de 17 Km. y una anchura que no sobrepasa los 1,500 mts, en el se destacan las islas:

- Los Lodos, El Conchal, La Cureña, Montecillos, Chacalín, El Nance
- El Cordoncillo, El Zanate, Monte el Chapetón, Los Patos, Ramazón
- Palo Blanco o El Zorral, Los Mangos, La Tasajera, La Aguja,
- La Punta de la Aguja, Santa Cruz, Palo Mocho, El Caballo o La Pita y El Icaico.

3.3.6 FLORA

La variedad de flora presente en la zona de estudio es bastante extensa, sobresaliendo los ecosistemas resultantes de los bosques salados ubicados a lo largo del estero de Jaltepeque. (Ver foto N. 15)

Bosque salado (Ver mapa N. 8)

El bosque salado representa una comunidad de plantas leñosas pertenecientes a diferentes familias, las cuales poseen como característica común el ser resistentes a la salinidad.

Este tipo de especies de plantas se encuentran ubicados generalmente en las zonas de mareas de las costas tropicales, formando densos bosques que adquieren carácter dominante en los paisajes estuarinos, deltaicos y lagunares.

El bosque salado se caracteriza por la compactación de sus copas.



Foto N.13 Cañones del Estero de Jaltepeque



Foto N.14 Canales del Estero de Jaltepeque



Foto N. 15 Mangle

Está integrado principalmente por las especies denominadas: Mangle, Ishtatén y Sincahuite
La madera del bosque salado se usa en la región como combustible, ya sea en forma de leña o de carbón, y como madera redonda en construcciones rurales.

Bosque dulce

Bosque dulce en el sentido que no posee tolerancia hacia la salinidad de las aguas del mar
Son numerosas las especies de bosque dulce presentes en la zona, principalmente en las islas Tasajera y Puntilla de Cordoncillo, así como el cantón La Calzada
Frutales: cocoteros, mangos, Jocotes, marañón, carao, almendro, limón.
Maderables: ceibo, laurel, madre cacao (ver foto N.16)
Ornamentales: árbol de fuego.

3.3.7 FAUNA.

La mayoría de la fauna presente en la zona, se encuentra íntimamente relacionada a los ecosistemas resultantes de los bosques salados ubicados en el estero de Jaltepeque.

Se encuentran especies que son de gran valor debido a intereses comerciales y de preservación.

Reptiles y anfibios

Las especies de reptiles presentes en el estero son: iguanas, iguanas negras, tortuga marina, lagartos, serpientes.

(Ver foto 17)

En el país existen 5 especies de máximo interés por la biodiversidad de reptiles presentes en las zonas de manglares, así como 3 especies de un interés medio

Las especies amenazadas en ecosistemas de manglares en El Salvador son:

Tortuga Carey, Cocodrilo de río, Tortuga Golfina o Caguama.

Aves

El estero de Jaltepeque es uno de los sitios, donde las aves acuáticas costero- marinas utilizan como residencia, ruta migratoria y sitio de anidación.

Especies que anidan en grupos en ecosistemas del estero de Jaltepeque (en manglares) son: Garza Blanca, Garza Hueyera), Corocora Blanca o Pico Pando) (ver foto 18)

Existe una especie visitante de Sur América que anida específicamente en los manglares de Barra de Santiago y estero de Jaltepeque: Ictinia plumbea (Halcón Paloma)

Existen 6 especies de patos en el estero de Jaltepeque que son aprovechadas por cazadores locales y ciudadanos extranjeros residentes, para consumo propio ó para la comercialización.

Mamíferos

Entre los mamíferos tenemos: venados, mapaches, gato montés y puercoespín

El valor de conservación de los ecosistemas de fauna vertebrada en los manglares según el Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial, es alto

Fauna marina

Existe una gran variedad de fauna marina entre branquiales, crustáceos y moluscos



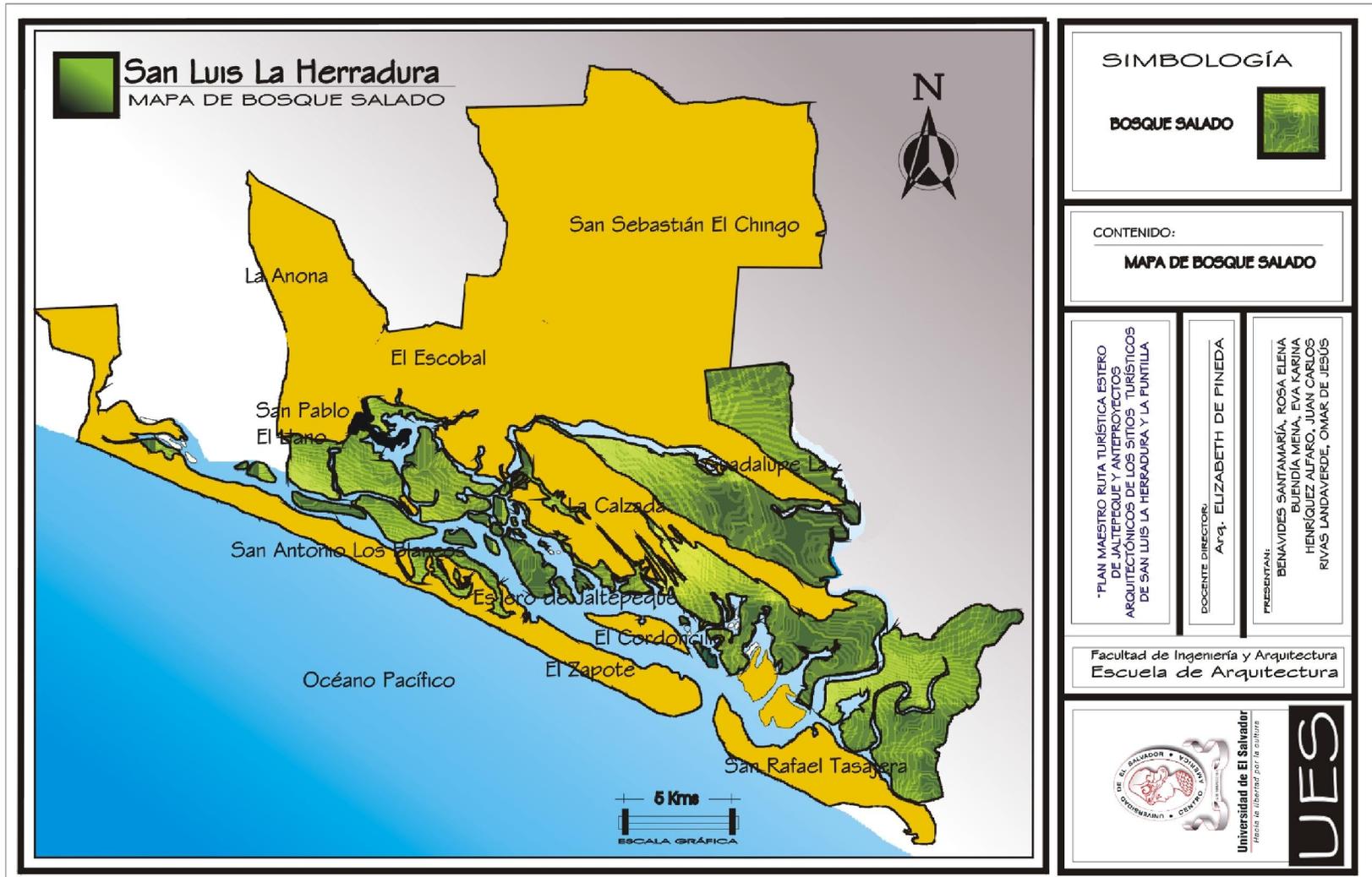
Foto N. 16 vegetación en La Herradura.



Foto N. 17 Tortuga Carey



Foto N. 18 Garza Blanca



Mapa N. 8

3.3.8 PAISAJE NATURAL. (Ver mapa n. 9)

La calidad del paisaje natural de la zona está íntimamente relacionada con el estero de Jaltepeque y sus diversos ecosistemas.

Entre los lugares identificados como los de mayor calidad paisajística, debido a la combinación de diversos elementos (cuerpos de agua, perfiles naturales, flora, fauna, color, perspectiva) se encuentran:

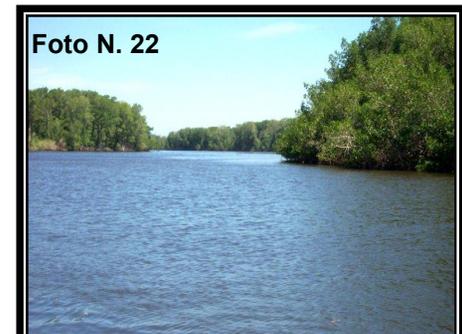
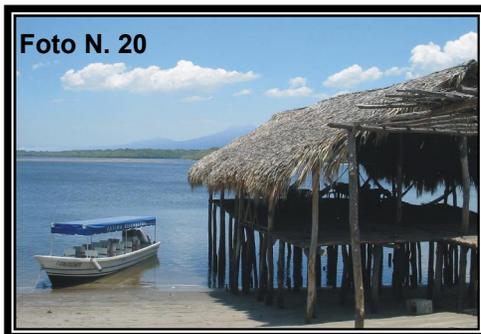
Playa La Puntilla (Ver foto n. 19)

Desde la playa La Puntilla ya que se puede observar el estero de Jaltepeque rodeado por las islas de Tasajera y Puntilla de Cordoncillo y al fondo el volcán de San Vicente; y al mismo tiempo se aprecia el Océano Pacífico y el movimiento de las olas, enmarcados en un perfil horizontal, incluyendo la bocana que es el punto de unión entre las aguas del estero y el Océano.



Isla Tasajera (Ver fotos N. 20-21)

Debido a la extensión de la isla, presenta numerosas vistas de gran calidad paisajística desde la isla Tasajera se puede contemplar hacia el noroeste la isla La Puntilla de Cordoncillo, hacia el sur el Océano Pacífico y la playa La Puntilla, rodeada por el estero de Jaltepeque y su



diversidad de vegetación. Teniendo como fondo el cielo celeste intenso

Canales del estero de Jaltepeque (**Ver foto N. 22**)

El estero cuenta con 5 canales, cuyo atractivo visual consiste en la amplitud del paisaje, con vistas hacia grandes concentraciones de mangle, bancos de arena, islas e islotes; que contrastan con la pasividad de sus aguas

Cañones del estero de Jaltepeque (Ver foto N.24)

En los recorridos por el estero se observan los cuerpos de bosque salado a través de los numerosos cañones que componen el estero, generando sensaciones de cerramiento y sorpresa, debido a lo irregular de las formaciones y lo cercanos que se encuentran los cuerpos entre sí. El horizonte se abre y se cierra conforme a las disposiciones de los bosques salados. Los sonidos naturales (pájaros, agua, viento), la cercanía con los diferentes ecosistemas y el elemento sorpresa, conforman ambientes de intensa contemplación natural, retirados de todo vestigio de civilización.

Isla El Cordoncillo (Ver foto N. 23)

La abundante vegetación de la isla, donde se encuentran los bosques salados, dulces y la pasividad sus aguas que se refleja en el estero, conforman paisajes de relajación y quietud. Desde la isla se puede contemplar el sector de la Puntilla y Los Blancos, donde se ubican numerosas edificaciones de turismo privado con diversa variedad de formas arquitectónicas



Foto N. 23



Foto N. 24

Isla de Las garzas

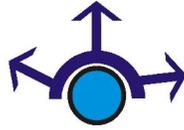
Ésta isla-manglar representa uno de los mayores atractivos visuales dentro de los recorridos por el estero de Jaltepeque, debido a su exuberante vegetación, a la quietud de sus aguas y a la presencia de cientos de garzas y cigüeñas que anidan y se alimentan en éste sitio. (Ver fotos 25-26)



Foto N. 25



Foto N. 26



VISTAS EN EL ESTERO DE JALTEPEQUE

EL MUELLE
BOSQUE SALADO
ESTERO DE JALTEPEQUE

CANTÓN LOS BLANCOS

MUELLES DE CASAS DE PLAYA

HOTEL PRIVADO EN LOS BLANCOS

EL MUELLE

ESTERO DE JALTEPEQUE

OCEANO PACIFICO

ISLA EL CORDONCILLO

ISLA TASAJERA

OCEANO PACIFICO
PLAYA LA PUNTILLA
ESTERO DE JALTEPEQUE
VOLCAN DE SAN VICENTE

LA PUNTILLA

CONTENIDO:
VISTAS EN EL ESTERO DE JALTEPEQUE

"PLAN MAESTRO RUTA TURISTICA ESTERO DE JALTEPEQUE Y ANEXOS Y PROYECTOS ARQUITECTONICOS DE LOS SITIOS TURISTICOS DE SAN LUIS LA HERRADURA Y LA PUNTILLA"	ESCUELA DIRECTOR: Arq. ELIZABETH DE PINEDA	ASISTENTE: BERNARDO SANTAMARIA, ROSA ELINA JIMENEZ, LUIS ALBERTO RIVERA, CARLOS RIVAS JANDAVEDE, OMAR DE REYES
---	---	---

Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela de Arquitectura

Universidad de El Salvador
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

Mapa N. 9

3.4 MEDIO AMBIENTE

3.4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL.

La problemática ambiental, es una de las tareas que son abordadas por diferentes disciplinas a diferentes escalas, pues dicha problemática es de índole mundial, que gira en torno al objetivo de integrar el desarrollo económico con la protección del medio ambiente; tal como se abordara en la conferencia “Desarrollo Sostenible” en los pequeños Estados Insulares (Consecuencia de la Cumbre de la Tierra, Río 1992) según informa la encargada de Planificación y programas especiales de la Organización de las Naciones Unidas ONU²¹. La conferencia busca la formulación de un plan que permita la superación económica y ecológica lo que trae como consecuencia beneficios al desarrollo turístico a las islas del Atlántico, Pacífico, el Caribe, Océano Indico y el Mediterráneo.

El sector del Estero de Jaltepeque no se escapa del ámbito del rescate ecológico, lo que confirma el analizar la situación ambiental del estero y de las islas que se encuentran en él, para garantizar la supervivencia a través de la ejecución de aquellos proyectos que concilien el desarrollo económico con la protección de la naturaleza. Por lo tanto dichos proyectos deberán cumplir con las normas ambientales que regulan las soluciones formales, técnicas y espaciales.

El realizar una evaluación de impacto ambiental rigurosa, implica poner a disposición los recursos humanos, financieros y de tiempo, que tendrán como objetivo primordial fomentar el turismo sin deteriorar el medio natural; logrando de esta manera la interacción del turista con el medio natural.

Por lo anteriormente expresado nuestro análisis será de tipo cualitativo, basándonos en las visitas y el recorrido realizado en el estero de Jaltepeque, las entrevistas realizadas a los habitantes de las zonas y a las autoridades y personas idóneas. De esa manera podremos identificar los problemas ambientales que se registran en el estero de los cuales hablaremos a continuación:

a. CONTAMINACIÓN: etimológicamente se considera contaminación, a la impregnación del aire, el agua o el suelo con productos que afectan a la salud del hombre, la calidad de vida o el funcionamiento natural de los ecosistemas. La contaminación de la atmósfera se da por emisiones industriales, incineradoras, motores de combustión interna y otras fuentes; también por la contaminación del agua, los ríos, los lagos y los mares por residuos domésticos, urbanos, nucleares e industriales y eliminación de residuos sólidos. La contaminación es uno de los problemas ambientales de mayor impacto y su forma de erradicación es una de las mas difíciles, por sus diversas formas de manifestarse como lo es a través de los desechos sólidos, líquidos o gaseosos; perturbando el equilibrio y la pureza de los ambientes naturales y cuyo causante es el ser humano por medio de las actividades que realiza en su vida cotidiana:

a.1 CONTAMINACIÓN DEL AGUA

La contaminación del estero obedece a que este recoge las aguas servidas del municipio de San Luí La Herradura y las islas que se encuentran dentro del estero, así como las partículas de suelos que son desprendidas de las riberas por la erosión, esta situación de desprendimiento causa la coloración café de las aguas (Ver Foto N.27), situación que se da en la época lluviosa. Pero es de hacer notar que las aguas del estero no se encuentran contaminadas de químicos o



²¹ Fuente: Tesis de Propuesta de Plan Maestro para el desarrollo Eco-Turístico de la Isla de Montecristo

insecticidas. El nexo que hay entre el estero y el mar por medio de la bocana le permite que esta agua sea purificada por el proceso de salinización y oxigenación; pero a pesar de la contaminación, las especies marinas no presentan ningún tipo de alteración genética y al ser consumidos no causan ningún tipo de problemas intestinales.

Aunque es importante hacer notar que en la zona de la isla de Tasajera el agua es menos contaminada ya que tiene una alimentación indirecta por medio de conductos subterráneos que están conectados al mar, aunque esta agua es extraída por medio de pozos artesanales no es recomendada para el consumo humano.

Es necesario hacer notar que la zona urbana contamina el agua del estero por medio de la evacuación de aguas contaminadas con algunos componentes químicos de jabones o detergentes, ya que un porcentaje de las viviendas colindan con el estero y al no tener un sistema eficiente de evacuación de las aguas negras las personas se ven en la necesidad de evacuar dichas aguas hacia el estero.

a.2 CONTAMINACIÓN DEL AIRE.

La contaminación del aire es en un grado bastante mínimo ya que las emanaciones de humo se limitan a las que son producidas por la combustión de los vehículos que transitan en la villa así como por la leña, que es utilizada para la cocción de los alimentos, los comedores que se encuentran en el conchodromo ubicado en el muelle o por los turistas que elaboran fogatas. (Ver foto N.28)

Por el tipo de suelo franco-arenoso, no se presenta el problema de contaminación por partículas de polvo pues el suelo retiene humedad.

a.3 CONTAMINACIÓN DEL SUELO (Ver foto N. 29)

Uno de los principales problemas que afectan a las diversas áreas del municipio y de las islas que se encuentran dentro del estero, es el mal manejo de los desechos sólidos:

- **Contaminación por exposición de excretas.** Este fenómeno se observa en la zona rural a campo abierto, en aquellas áreas cercanas al estero donde se encuentran concentradas las comunidades, en donde una de las actividades de los pobladores es la crianza de animales.
- **Contaminación por Basura.** Tanto en el área rural como la urbana la contaminación de la basura es uno de los problemas más preocupantes, ya que las personas la depositan a las orillas del estero. Debido a la configuración urbana, el municipio colinda con el estero, y es así como un gran porcentaje de vivienda tienen como área de patio trasero el estero, lo que provoca que en su mayoría estas personas viertan la basura orgánica e inorgánica.
- **Contaminación de algunos tramos de Playa.**

Algunos de los factores que más se observan por la contaminación de las playas son:

- Tratamiento inadecuado de basura y desechos generados por los turistas.
- Falta de letrina.

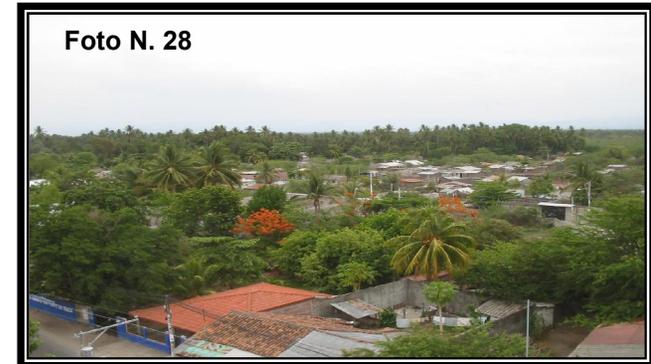


Foto N. 28



Foto N. 29

- Falta de baños o regaderas (por el uso del jabón que contamina el agua, afectando los suelos).
- Basura y desechos depositados por el mar, además de troncos y ramas de árboles provenientes del estero el cual es comunicado por medio de la bocana.

b. DEFORESTACIÓN, EROSIÓN E INUNDACIONES.

El municipio cuenta con una densa cobertura vegetal (Ver Foto N.28), la cual ha sido deforestada en un 50% por el crecimiento de la población, que se ha visto en la necesidad de robarle área al estero (Ver Fotos N. 30-31) lo que ha provocado que se hayan deforestado los bosques salados. Otro factor que ha contribuido a la deforestación es que la corteza del árbol de mangle se utilizó como colorante para telas y cueros .

Las Inundaciones son consecuencia de cuando la marea sube y provoca que hallan llenos en el estero que se roban parte de la tierra, este fenómeno ocurre principalmente en la época de invierno, en la que el cause normal del estero aumenta.

Según lugareños, en el año 1936 por una inundación en la época de invierno se separó de la Isla de Cordoncillo una porción de tierra que es actualmente la isla Zapote, y es importante mencionar que San Luis La Herradura se encuentra afectada por el río Lempa, esta ha sido una de las razones por las que se han formado las isletas dentro del estero. Otra zona que sufre inundaciones es la bocana, ya que para la época del invierno el mar le roba espacio abriendo canales por donde circula el agua proveniente de la unión del estero y la playa.

En las fotos N. 30-31 se muestra como es el proceso que utilizan los pobladores para ir expandiéndose el espacio habitacional hacia el estero: se realiza la construcción de un muro de piedra y luego se fabrica el lodo para tener el área firme.



Foto N. 30 Proceso de fabricación de lodo para ir formando áreas de suelo firme, este es el método que se ha utilizado para ir solventando el problema de vivienda por el crecimiento poblacional.



Foto N. 31 Muro de retención utilizado para aumentar área de construcción en el estero, utilizado como barrera de protección ya que son suelos inestables por la humedad.

3.4.2 RIESGOS AMBIENTALES (Ver mapa N.10 tabla N. 13)

Para determinar los riesgos ambientales que se dan en el municipio de San Luis la Herradura, han sido realizados estudios técnicos sobre las amenazas y vulnerabilidades que los sitios presentan.

Las amenazas que mayor riesgo representan en el municipio son: terremotos, licuación e inundaciones.

Amenazas debidas a la ocurrencia de terremotos.

El país es vulnerable a la ocurrencia de terremotos, por encontrarse ubicado en la cordillera volcánica del Pacífico, además por estar muy cercanos a la zona de subducción de las placas tectónicas del coco y el Caribe.

Aunado a lo anterior destacan las características que presentan en las zona del Estero de Jaltepeque por estar rodeado de masas de agua es una zona más vulnerable a los riesgos de terremotos y deslizamientos ya que este suelo es bastante inestable, ya que debido al crecimiento poblacional la villa ha ido creciendo sobre áreas de tierra preparada con piedra y lodo, lo que al encontrarse afectada por un sismo o deslizamiento podría provocar serios daños. Esto presenta uno de los mayores problemas dentro del municipio, ya que va ligado íntimamente con los sistemas constructivos de las viviendas, los cuales se desarrollan sin ningún lineamiento constructivo de prevención de desastres.

Fallas tectónicas, análisis de las situaciones del municipio con relación a los riesgos

Para la escala municipal no se considera que la información sobre lineamientos de fallas activas sea suficientemente clara y consistente como para delimitar zonas de riesgo debido a desplazamientos superficiales o cualquiera otra de las manifestaciones de fallamiento usuales. Una de estas manifestaciones es la ruptura de terreno debido a prolongación del desplazamiento subterráneo hasta la superficie. La evidencia encontrada en el campo sobre los efectos de los terremotos recientes indica que en San Luis La Herradura no se presentaron casos de fallamiento del terreno por ni manifestaciones superficiales de fallas tectónicas.

Susceptibilidad a licuación

La licuación se refiere a que el agua del estero va ganando terreno a las zonas costeras consideradas como tierra firme.

La susceptibilidad de licuación para el municipio de San Luis la Herradura es alta y cubre todo el territorio del municipio. Esto debido a que la morfología del municipio se encuentra en constante movimiento por causa de la lucha entre el agua del estero y las tierras circundantes. La licuación afecta grandemente las Islas: El Cordoncillo, Los Blancos, Tasajera, la zona del Llano.

Amenazas debidas a desbordamiento de cuerpos de agua: Inundaciones (Ver foto N.32).

Durante el período de invierno surgen los riesgos de desbordamiento de ríos y esteros causando graves daños a la estabilidad humana tanto en la calidad de vida como el aspecto económico de los lugareños..



La ubicación del Municipio en la zona costera y rodeado por la desembocadura del río Jiboa y río Lempa, hace que el Municipio viva constantemente en alerta en época de invierno. Las comunidades mayormente afectadas son las siguientes:

El Zapote, San Rafael Tasajera, El Cordoncillo, Los Blancos, El Llano, La Calzada y Guadalupe La Zorra.

Otras amenazas

Otras amenazas son la contaminación ambiental (analizada en el apartado anterior), la sequía, la deforestación de los Bosques Salados, por construcciones en zonas inestables (Ver Foto N.33), las plagas, incendios en zonas de cultivo mayormente caña, epidemias que afectan mucho a la población rural y urbana causados por la contaminación provocada por la deficiencia en el procesamiento de la basura y por la alta humedad existente.

Identificación de Riesgos ambientales por zonas

En esta Matriz se priorizan las amenazas de mayor magnitud y cobertura dentro del municipio.

Tabla N.12

AMENAZAS	VARIABLES			
	RECURRENCIAS	MAGNITUD (DAÑOS)	ZONA DE COBERTURA	CATEGO.
SEQUÍA	LARGA	MENORES	ZONAS DE CULTIVO	4ª
INUNDACIONES	LARGA	SEVEROS	TODO EL MUNICIPIO	2ª
DEFORESTACIÓN	LARGA	MENORES	ZONA DE MANGLARES DEL MUNICIPIO	4ª
EPIDEMIAS	CORTA	SEVEROS	ZONAS COSTERAS DEL MUNICIPIO	1ª
PLAGAS	LARGA	MENORES	TODO EL MUNICIPIO	4ª
INCENDIOS O EXPLOSIÓN	CORTA	MENORES	ZONA DE CAÑALES	3ª
SISMOS	LARGA	SEVEROS	TODO EL MUNICIPIO	2ª
LICUACIÓN	LARGA	SEVEROS	ISLAS TASAJERA, LA CALZADA	2ª

Interpretación de Matriz de Identificación de Riesgos

En la identificación del riesgo en lo referente a las amenazas, el COEM (Comisión de Mitigación de San Luis La Herradura) identifica 8 que son las que afectan a la población, basada estas en recurrencia, magnitud, cobertura y categoría:

En lo referente a recurrencia se detallan los criterios preestablecidos:

Corta: Se sugiere menor a 5 o 10 años.

Larga: Se sugiere a mayor de 10 años.

Categorías:

Primera: Aquellas que constituyen una amenaza con corta recurrencia y que generan daños comparativamente más severos y más amplia cobertura.

Segunda: Aquellas que constituyen una amenaza con largos períodos de recurrencia y que generan daños comparativamente severos y de amplia cobertura.

Tercera: Aquellas que constituyen una amenaza con corta recurrencia y que generan daños intermedios o menores y más circunscritos (ubicación).

Cuarta: Aquellas que constituyen una amenaza con largos períodos de recurrencia y que generan daños intermedios o menores y mas circunscritos (ubicación).

RIESGO POR SISMOS

Tabla N.13

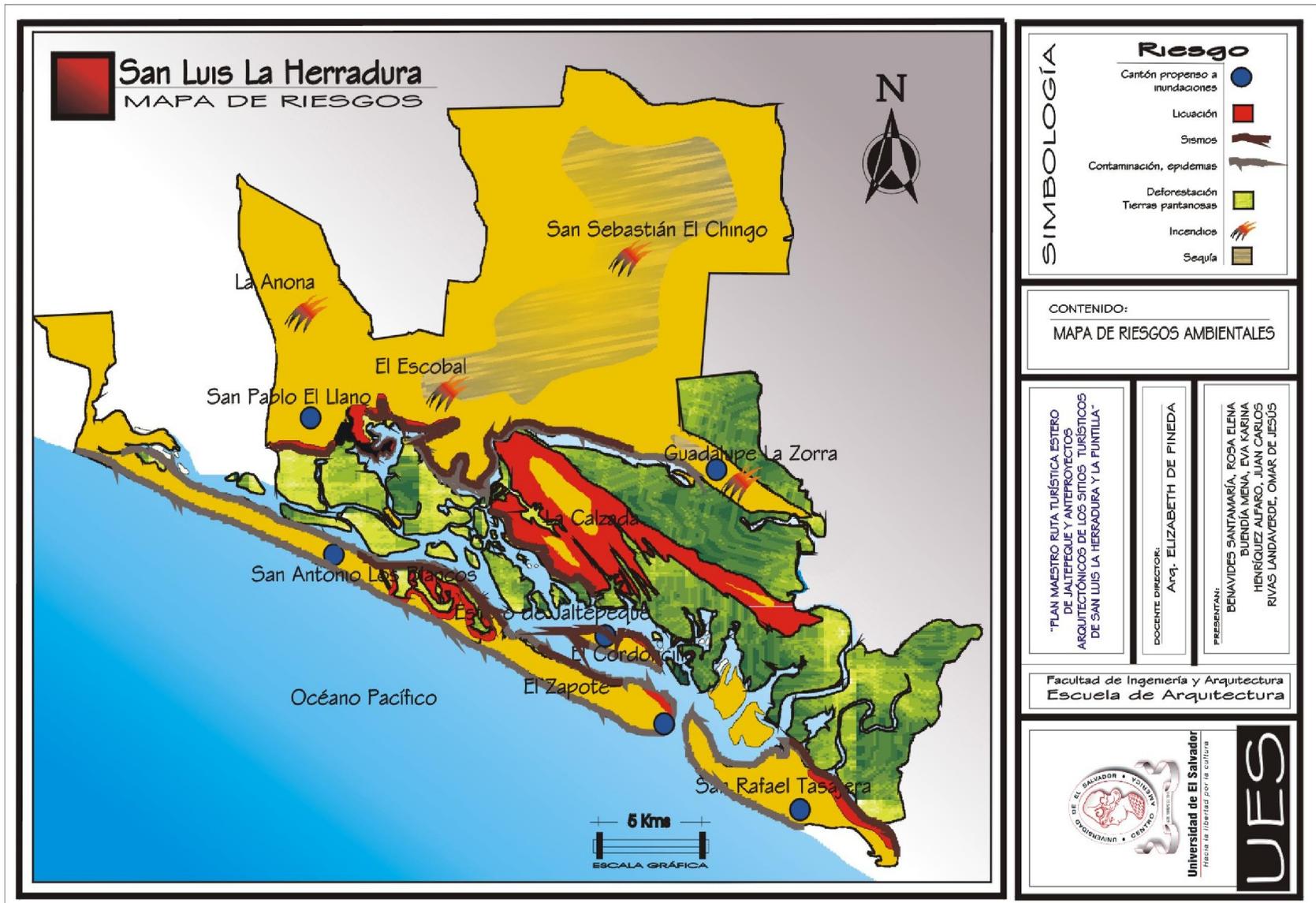
ZONAS	CARACTERÍSTICAS DE LA VULNERABILIDAD	POSIBLES DAÑOS O EFECTOS
Costa del Sol	<ul style="list-style-type: none"> • Viviendas aledañas al estero, construidas con materiales frágiles o sobre terrenos con mucha humedad 	<ul style="list-style-type: none"> • Hundimiento de 150 viviendas, daños en Hoteles.
Zona del Zapote	<ul style="list-style-type: none"> • Muelles mal construidos y/o dañados • Carreteras cerca de Brisas de Jaltepeque con grietas 	<ul style="list-style-type: none"> • Incomunicación de la población por mar y tierra
Casco Urbano	<ul style="list-style-type: none"> • 1,800 casas en terreno inestable • 875 viviendas construidas en rellenos húmedos 	<ul style="list-style-type: none"> • Hundimiento de 875 viviendas • Daños en 1,800 viviendas
La Zarcera	<ul style="list-style-type: none"> • Viviendas construidas en terrenos del bosque salado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hundimiento de 283 viviendas

RIESGOS POR LICUACIÓN

ZONAS	CARACTERÍSTICAS DE LA VULNERABILIDAD	POSIBLES DAÑOS O EFECTOS
Colonia La Zarcera, Barrio Guadalupe	<ul style="list-style-type: none"> • Viviendas ubicadas en terreno semi pantanoso • Viviendas ubicadas a la orilla del estero • Viviendas construidas sobre rellenos 	<ul style="list-style-type: none"> • Hundimiento de 125 viviendas • Contaminación de un 100% de los pozos de agua. • Daño de la infraestructura vial (Puente la Borda)
Cantón San Martín y El Escobal	<ul style="list-style-type: none"> • Terreno semiplano • Viviendas ubicadas a orillas del bosque salado • Falta de recursos económicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hundimientos parciales en algunas zonas. • Daños un 30% de la población
Cantón La Calzada, El Ranchón, Quislua, Tasajera, La Colorada, El Condorcillo	<ul style="list-style-type: none"> • Familias de escasos recursos económicos • Viviendas construidas cerca del estero 	<ul style="list-style-type: none"> • Hundimientos de las viviendas • Pérdidas de vidas y daños materiales
Caserío Río Viejo (Cantón El Llano)	<ul style="list-style-type: none"> • Terrenos totalmente salados y húmedos • Asentamiento poblacional a riberas del río y estero. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hundimiento de viviendas • Pérdidas de viviendas, cultivos etc. • Contaminación de agua.
Costa del Sol San Antonio Los Blancos El Zapote	<ul style="list-style-type: none"> • Familias de escasos recursos económicos • Viviendas construidas a orilla del estero 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de grupos marinos que son el recurso de captación económica

RIESGO POR INUNDACIONES

ZONAS	CARACTERÍSTICAS DE LA VULNERABILIDAD	POSIBLES DAÑOS O EFECTOS
Cantón El Llano, Caserío Río Viejo	<ul style="list-style-type: none"> • Las viviendas están construidas cerca del río • Las viviendas están construidas de madera rústica 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas de cultivos, viviendas y animales
La Calzada, El Ranchón	<ul style="list-style-type: none"> • Las viviendas están construidas de adobe y bahareque. • El muelle se esta destruyendo por el golpeteo del agua salada • Falta de drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones y pérdidas de cultivos • Incomunicación de la población
El Escobal Zarcera	<ul style="list-style-type: none"> • Las viviendas están construidas en bordos húmedos y elaboradas de madera rústica y lámina 	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdidas de bienes, epidemias.
Comunidad El Samaritano	<ul style="list-style-type: none"> • Las viviendas están construidas a orillas del estero en rellenos húmedos 	<ul style="list-style-type: none"> • Perdidas de bienes materiales • Daños a la salud
Guadalupe	<ul style="list-style-type: none"> • Viviendas construidas cerca del agua y otras a orillas del Estero de Jaltepeque • Viviendas construidas sin plataforma 	<ul style="list-style-type: none"> • 200 casas afectadas



Mapa N. 10

3.5 ASPECTOS URBANOS

3.5.1 ACCESIBILIDAD

ACCESO TERRESTRE

El acceso terrestre ocurre a través de una vía primaria que proviene de San Salvador, y que tiene una ramificación que se divide en 2 vías: una que se dirige al cantón Los Blancos (autopista Costa del Sol) y la otra que va hacia la villa de San Luis La Herradura. (ver fotos N.34-35)

Las rutas de buses vienen desde San Salvador (134) y Zacatecoluca (153) y tienen cobertura hacia el casco urbano y a los cantones El Llano, El Zapote, Los Blancos, Guadalupe La Zorra y San Sebastián el Chingo.

Otra forma de acceder a los cantones es a través de pick-ups y buses particulares, que comunican con los cantones El Escobal, El Zapote, El Llano, La Anona, Los Blancos, Guadalupe La Zorra y San Sebastián El Chingo.

Los cantones de Tasajera, El Cordoncillo y La Calzada no tienen acceso terrestre, debido a que son islas.

ACCESO ACUÁTICO

Un importante medio de comunicación del municipio entre sí y del municipio con el resto del mundo, lo constituye la navegación a través del estero de Jaltepeque. (Ver foto N.36-37)

Por la presencia de del estero en casi todas las zonas del municipio, es ésta forma de transporte la más utilizada y la más eficiente para acceder a los diferentes lugares.

Ésta forma de comunicación se da a través de los atracaderos ubicados entorno al estero. Generalmente cada vivienda o instalación cuenta con su propio atracadero.

De naturaleza pública se encuentran los muelles de San Luis La Herradura, ubicado en el área urbana del municipio. También existen muelles en los cantones Los Blancos, San Sebastián El Chingo, La Calzada y el caserío La Colorada



Foto N. 34 Carretera hacia la Costa del Sol



Foto N. 35 Desvío a San Luis La Herradura



Foto N. 36



Foto N. 37



Foto N. 38 Vivienda-comercio

3.5.2 USOS DE SUELO

Para el uso del suelo urbano, se definió el uso por cada parcela. Sin embargo, para el área rural se identificaron las principales zonas de manera general. Basado en el tipo de parcelación definido por el VMVDU.

USO DE SUELO URBANO (Ver mapa N. 11)

Uso habitacional

El tipo de uso urbano es predominantemente habitacional, ocupando la mayor parte de la superficie de la villa. El uso habitacional lo comprenden las siguientes tipologías de vivienda:

- Viviendas informales, con materiales perecederos y construcciones espontáneas.
- Viviendas formales, de sistema mixto y cierto orden formal y tecnológico.
- Viviendas combinadas (vivienda/comercio), compuestas por tiendas, panaderías, comedores/chalets, bazares y casas comerciales adaptados a las viviendas. (Ver foto N. 38)

Uso comercial

El comercio en la villa se encuentra concentrado principalmente en una de las vías secundarias paralelas a la calle principal, donde se encuentra el mercado municipal y un pequeño corredor comercial.

También se encuentran edificios comerciales dispersos a lo largo de la calle principal.

Uso institucional

El casco urbano concentra las principales instituciones, ubicadas en parcelas paralelas a la calle principal en torno a la cual se desarrolla la villa: Alcaldía Municipal (Ver Foto N.39), educación secundaria, juzgados y la Casa de la Cultura proporcionan una cobertura municipal.

También se encuentran puesto de la PNC, Telecomunicaciones, Iglesias y centro de salud.

Uso turístico

El uso de suelo para fines turísticos se concentra en el muelle municipal. (Ver foto N. 40)

Uso recreativo

En las afueras del casco urbano, se encuentran un parque y una cancha de fútbol, hacia el norponiente de la villa.

USO DE SUELO RURAL (Ver mapa N. 12)

En la zona rural, el uso de suelo institucional, recreativo, comunitario, agro industrial y habitacional, se encuentra disperso en todo el municipio. Contribuyendo con ello a la descentralización del casco urbano y al establecimiento de diversos polos de desarrollo.

Uso turístico

El turismo se concentra en el Cantón Los Blancos y el Zapote, en los cuales se encuentra la mayor infraestructura turística de la zona, compuesta por ranchos y hoteles. En menor medida, también la isla Tasajera

Áreas protegidas

Un 35% del territorio del Municipio, corresponde a áreas de bosque salado, las cuales se encuentran identificadas como áreas protegidas por el Ministerio del Medio Ambiente, así como las áreas de bosque dulce en los cantones La Zorra, El Escobal y El Chigo

Uso agrícola

Las tierras de uso agrícola se encuentran presentes en todos los cantones, predominantemente los cantones de La Calzada, La Anona, El Escobal, El Chingo y El Llano. En éstos cantones predominan las zonas agrícolas de pastos, granos básicos y caña de azúcar

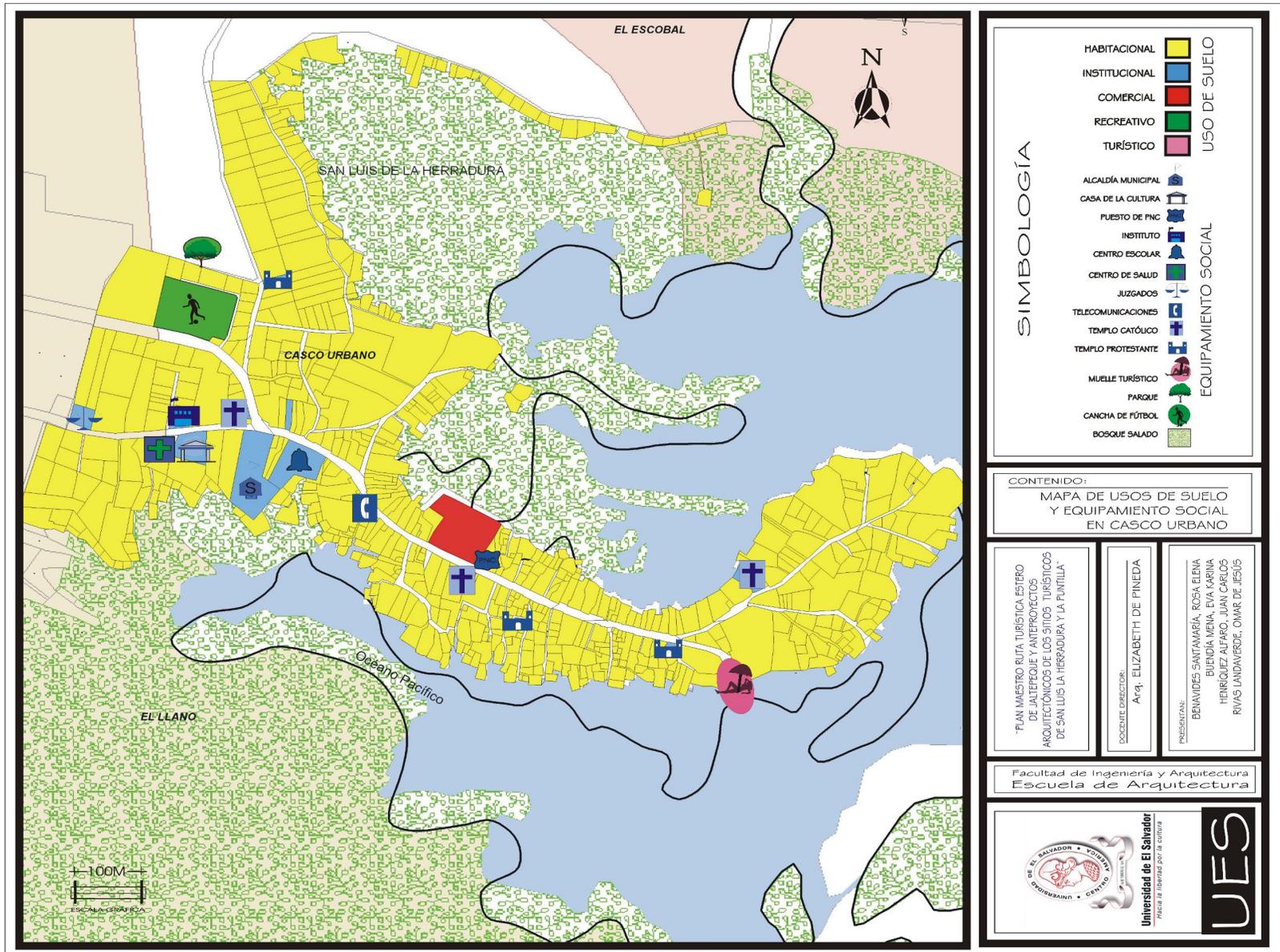


Foto N.39 Alcaldía Municipal de San Luís La Herradura

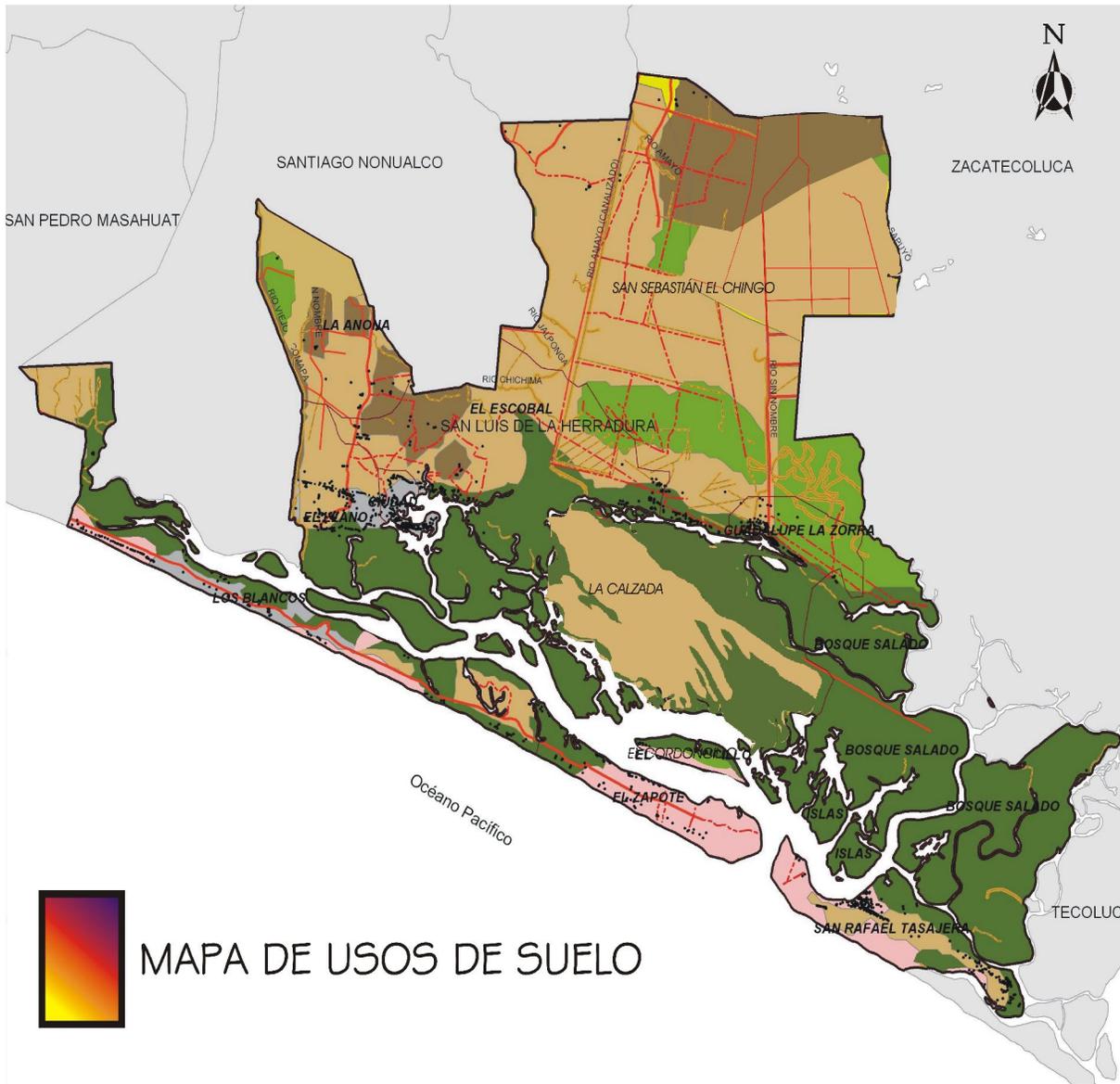


Foto N.40 Muelle de la villa San Luís La Herradura

MAPA DE USOS DE SUELO Y EQUIPAMIENTO SOCIAL EN LA ZONA URBANA



Mapa N.11



MAPA DE USOS DE SUELO

SIMBOLOGÍA

- ZONA URBANA
- ZONA TURÍSTICA
- ZONA DE PROTECCIÓN DE BOSQUE NATURAL
- ZONA DE PROTECCIÓN DE BOSQUE SALADO
- ZONA AGRÍCOLA PASTOS Y GRANOS BÁSICOS
- ZONA AGRÍCOLA CAÑA DE AZÚCAR

CONTENIDO:
MAPA DE USOS DE SUELO

"PLAN MAESTRO RUTA TURÍSTICA ESTERO DE JALTEPEQUE Y ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE LOS SITIOS TURÍSTICOS DE SAN LUIS LA HERRADURA Y LA PUNTILLA"

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. ELIZABETH DE PINEDA

PRESENTAN:
BENAVIDES SANTAMARÍA, ROSA ELENA
BUENDÍA MENA, EVA KARINA
HENRÍQUEZ ALFARO, JUAN CARLOS
RIVAS LANDAVERDE, OMAR DE JESÚS

Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela de Arquitectura



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

UES

3.5.3 EQUIPAMIENTO SOCIAL (ver mapas N. 11 y 13)

SALUD

En el área urbana se dispone de una unidad de salud, que proporciona servicios de medicina preventiva y curativa, consulta externa, odontología y servicios de laboratorio clínico. Sin embargo la unidad no alcanza a cubrir la demanda poblacional

En el área rural, la población recibe la atención de los servicios de salud a través de un promotor por cada cantón, que proporciona servicios de medicina preventiva y primeros auxilios.

Dichos promotores han sido capacitados y autorizados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

También coadyuvan a la demanda de salud: un puesto particular de salud en el cantón El

Zapote; cinco farmacias, 4 en la zona urbana y una en la rural; y clínicas de medicina general particulares. (Ver Foto N.41)

Los hospitales y clínicas más cercanos se ubican en Zacatecoluca, a una distancia de 30 Kms., por lo que la población debe recorrer grandes distancias para recibir los servicios de salud.

EDUCATIVO (Ver Foto N.42)

El municipio de San Luis La Herradura cuenta con el funcionamiento de 20 establecimientos educativos, los cuales cubren los niveles de parvularia hasta bachillerato y se encuentran distribuidos de la siguiente forma: 6 en el área urbana y 14 en el área rural.

El sector urbano, se ubican 5 centros educativos oficiales y uno de carácter privado, los centros oficiales están distribuidos por niveles de la siguiente forma: 1 kindergarten, 4 escuelas hasta tercer ciclo y 1 instituto para bachillerato.

El centro privado es una escuela hasta tercer ciclo llamada "Escuela parroquial Fray Cosme Espessoto". (Ver Foto N.43)

El área rural, la distribución por niveles de los 14 establecimientos de enseñanza, se desglosan así: 2 parvularias, 3 hasta primer ciclo, 7 hasta segundo ciclo y 2 hasta el tercer ciclo.

Para seguir con sus estudios de bachillerato, la población debe viajar hasta el casco urbano, o bien recurrir a los municipios adyacentes.

Los cantones EL Llano y El Cordoncillo, no cuentan con equipamiento educativo.

RELIGIOSO

En el área urbana existen dos Iglesias Católicas, siendo la principal, la Parroquia San Luis La Herradura donde se realizan todas las actividades religiosas y además cuentan con el Santuario Mariano. (Ver Fotos N.44 y 45)

El área rural cuenta con al menos un templo Católico, excepto en los cantones El Cordoncillo y La Anona.



Foto N. 41 Dispensario médico en el cantón San Sebastián El Chingo



Foto N. 42 Centro Escolar San Luis La Herradura, Casco Urbano



Foto N. 43

Los templos protestantes se encuentran presentes en los cantones siguientes: El Escobal, El Zapote, La Anona, La Calzada, Los Blancos, San Rafael Tasajera y San Sebastián el Chingo.

RECREATIVO Y ESPARCIMIENTO

La población del área urbana dispone de muy poca infraestructura recreativa.

No se cuenta con parques, casa comunal, campo de juegos infantiles, piscinas o teatros.

Las zonas verdes que posee no han sido legalizadas por la alcaldía, lo que no permite su uso para fines recreativos.

En el sector rural, se cuenta con tres casas comunales: en los cantones El Escobal, La Calzada y Guadalupe La Zorra.

Es importante mencionar que el cantón La Calzada es el único que cuenta con parque recreativo.

COMERCIO (Ver fotos N. 46-48).

Existe un mercado municipal en casco urbano, de unos 100 puestos aproximadamente; sin embargo éste no da abasto a la oferta de la población, por lo que muchos se han ubicado a las afueras del establecimiento, provocando desorden y hacinamiento.

Existen algunas casas comerciales y tiendas al por mayor y menor ubicadas en el área urbana; dentro del área rural no se cuenta con equipamiento social, más que con pequeñas tiendas de minoreo.

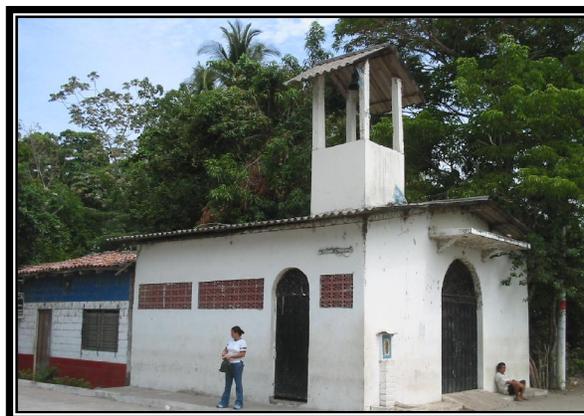


Foto N. 44 Santuario Mariano, ubicado frente a la Alcaldía

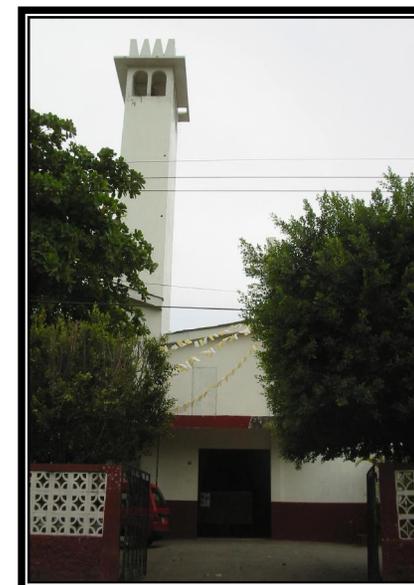


Foto N. 45 Parroquia San Luis La Herradura, ubicada frente al puesto de PNC.



Foto N. 46 Casa comercial.



Foto N. 47 Tiendas de minoreo



Foto N.48 Afueras exterior Mercado municipal

CULTURAL

Existe un edificio para la casa de la cultura, el cual es una vivienda alquilada, que ha sido adaptada para éste uso.

COMUNICACIONES

Correo

El servicio postal se presta únicamente a nivel urbano, y es suministrado por una entidad oficial y 2 privadas (Urgente y Gigante Express); por lo que el resto de habitantes del municipio deben recorrer grandes distancias para adquirir éste servicio.

Telefonía

El servicio telefónico se encuentra únicamente en el área urbana y en el sector turístico de Costa del Sol.

Las oficinas de Telecom se encuentran en el centro de la Villa.

TURÍSTICO

En la zona urbana se cuenta con un pequeño turicentro municipal, llamado El Muelle, que es un conjunto de comedores, muelle y alquiler de lanchas. El parqueo de éste turicentro no es suficiente para dar cabida a los vehículos de los visitantes, sobre todo en los fines de semana. (Ver foto N.49)

En la zona rural existen 5 hoteles (Izalco Cabaña Club, Tesoro Beach, Suites Jaltepeque, Pacific Paradise y Bahía del Sol) y un turicentro estatal en la zona conocida como Costa del Sol.

Hay 3 balnearios públicos en Los Blancos, El Zapote y La Puntilla. (Ver fotos 50-51)

También se encuentran 500 casas privadas de playa.

DEPORTIVO

El área urbana no tiene presencia de éste tipo de equipamiento.

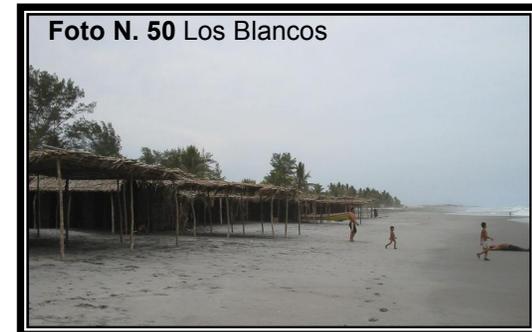
Existen 5 canchas deportivas privadas: dos de fútbol, dos de básquetbol y una de voleibol

En el sector rural, se cuenta con 13 canchas de fútbol privadas en los cantones: El Escobal, La Anona, La Calzada, Los Blancos, Guadalupe La Zorra, San Rafael Tasajera y San Sebastián El Chingo

TRANSPORTE

Transporte terrestre

En el área urbana, en los alrededores del turicentro conocido como El Muelle, se encuentra un punto informal de bus, el cual no tiene ningún tipo de infraestructura y es utilizado de forma desordenada como parqueo.



En el área rural, al final de la carretera Costa del Sol, al llegar al sitio La Puntilla, se encuentra un terreno donde se parquean los buses que recorren la zona. El municipio no cuenta con terminal de buses. (Ver fotos N.53-54)

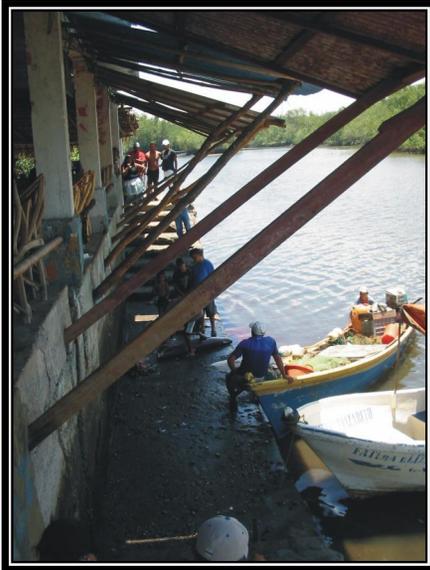


Foto N. 52 "El Muelle", vista de atracadero de lanchas

Transporte acuático

En el área urbana existen dos muelles municipales: el conocido como El Muelle, que también es un punto turístico y el puerto de La Troncona.

El muelle turístico es el más importante de todo el municipio, ya que comunica todo el estero de Jaltepeque con la calle principal de la villa. Es utilizado como medio de transporte por lugareños comerciantes y por turistas. (Ver foto N.52)

El muelle La Troncona se encuentra ubicado al final de una comunidad habitacional que es comunicada con la villa a través de la calle bastante angosta y difícilmente transita un vehículo (Ver fotos N.55 y 57). El muelle La Troncona presenta problemas de contaminación, ya que es utilizado como basurero por las familias de la comunidad.

En el área rural existe un puerto municipal en el cantón Los Blancos.

La importancia de éste puerto radica en que es el trayecto más corto a través del estero, entre La villa San Luís La Herradura y el cantón Los Blancos.

Este muelle es utilizado en su mayoría por comerciantes que llevan sus ventas a la zona de Costa del Sol ya que es un recorrido más rápido y más económico que viajando por bus, vía carretera.



Foto N. 55
Muelle La Troncona, casco urbano

Además de éstos, existen muelles privados de los diferentes sitios turísticos, hoteles y ranchos ubicados en Los Blancos, artesanales construidos por los lugareños.

Foto N. 56 Muelle en cantón Los Blancos



Foto N. 53 Punto informal de buses y parqueo en El Muelle



Foto N. 54 Punto informal de buses en la puntilla





Foto N. 57 Acceso a Muelle en cantón Los Blancos



Foto N. 58 Muelle privado



Foto N. 59 Muelle público en mal estado



Foto N.60 Estacionamiento de lanchas, Asociación de pesca y navegación



Foto N.61 Muelles de hoteles y ranchos privados



Foto N. 62 Muelle del hotel Bahía del Sol

Gasolineras

Se encuentran tanto gasolineras terrestres como acuáticas. Gasolineras terrestres hay 2: una en el área urbana y la otra en Costa del Sol. (Ver foto 63) y 3 Gasolineras acuáticas ubicadas en el estero de Jaltepeque. (Ver foto 64)

Foto N. 63 Gasolinera terrestre, ubicada en el casco urbano sobre la calle principal que conduce al muelle turístico



Foto N. 64 Gasolinera ubicada sobre el estero de Jaltepeque

INSTITUCIONAL

El equipamiento institucional se concentra exclusivamente en el casco urbano de San Luís La Herradura, y cuenta con los siguientes componentes: Alcaldía Municipal (ver foto N. 66), Puesto de la PNC (ver foto N. 67), y Juzgado de Paz

En el área rural, el único equipamiento institucional existente es un puesto de la PNC, el cantón Los Blancos (Costa del Sol). Otras instituciones presentes en San Luís La Herradura son las cooperativas de pesca (ver foto N. 65), y de comercio. Existen alrededor de 25 cooperativas dispersas en todo el municipio



Foto N. 65 Cooperativa de pesca



Foto N. 66 Alcaldía Municipal



Foto N. 67 Puesto de PNC.

MORTUORIO

El casco urbano de San Luís La Herradura tiene 2 cementerios colindantes: uno municipal y el otro privado. Se encuentran ubicados en la entrada a la villa. (Ver foto N.68)

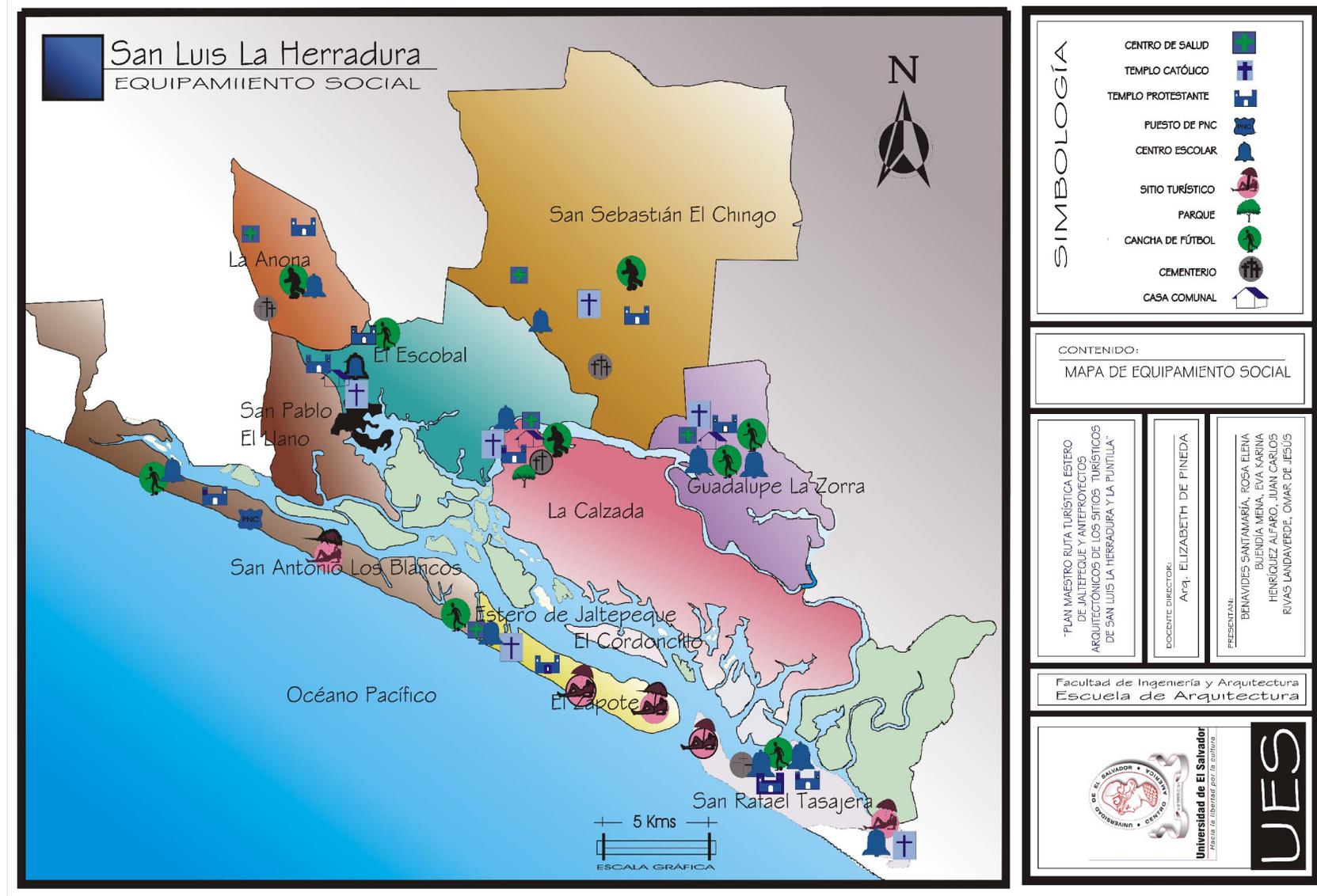
El área rural cuenta con cementerio municipal en los siguientes cantones: La Anona, La Calzada, Tasajera, Guadalupe La Zorra y San Sebastián El Chingo.

Sin embargo, existen algunos cantones que no cuentan con cementerio propio: Los Blancos, El Cordoncillo, El Escobal, El Llano y El Zapote.



Foto N. 68 Cementerio Municipal de San Luis La Herradura ubicada en la calle principal de acceso a la villa

MAPA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL EN EL ÁREA RURAL



Mapa N. 13

3.5.4. INFRAESTRUCTURA.

La municipalidad de San Luís La Herradura provee los servicios de alumbrado público, aseo y cementerio.

Los servicios de alumbrado y aseo se consideran insuficientes. Para entender el estado actual del municipio es necesario que la infraestructura básica del municipio sea estudiada en dos partes: infraestructura del área urbana y del área rural. .

a. AGUA POTABLE.

En el área urbana el 14% de las viviendas para abastecerse de agua utilizan conexión a la red de acueductos

(Con servicio domiciliario y fuera de la vivienda); el 83% obtienen el agua de pozos públicos o privados y el 3% restante se provee el agua de otras fuentes como por ejemplo por medio de pipas. Algunas partes del municipio aún cuando cuentan con la red de cañerías respectivas (Proyecto PLANSABAR, administrado por la comunidad); no reciben el servicio de agua debido a los defectos técnicos en la instalación de la red correspondiente, teniendo que recurrir a casas del centro del municipio para abastecerse de agua (sector del Barrio el Calvario). (Ver Gráfico N.2)

En el sector rural, el agua es obtenida así: El 2.0% por cañería de la comunidad; el 95% por la extracción de pozos públicos o privados (ver foto N. 69) y el 3.0% de otras fuentes. La modalidad prevaleciente de abastecimiento de agua y el manejo de los desechos sólidos (depositados en su mayoría en el suelo) inducen a considerar que el agua para el consumo de las familias está contaminada.

En el caso de algunas comunidades no cuentan con agua potable para su consumo y tienen que comprarla en el lugar mas cercano como lo es en caso de las islas de Tasajera y Cordoncillo que tienen que ir a comprar el agua hasta La Puntilla.

En el gráfico N.3 se observa que en el área rural la forma más común de abastecerse de agua la extraen por medio de la elaboración de pozos artesanales, que dicha agua es proveniente del estero.

b. ALCANTARILLADO SANITARIO

En lo que respecta al sector urbano y los servicios instalados en las viviendas, se observa que el 36% tiene inodoro; el 28% hace uso de letrinas, y el 36% restante, no dispone de inodoros o de letrina. El desagüe de todos esos se conduce así: el 27% a la alcantarilla (no formal); el 9% a fosa séptica y en su gran mayoría el 64% se vierten, bien al suelo o en su defecto al estero. El depósito de los desechos que terminan en el suelo no es exclusivamente de la parte rural, este fenómeno se da dentro del municipio y se observa que el manejo de los desechos orgánicos provenientes de la matanza de animales y de la planta procesadora de tiburón, como se observa en el lugar llamado La Troncona.

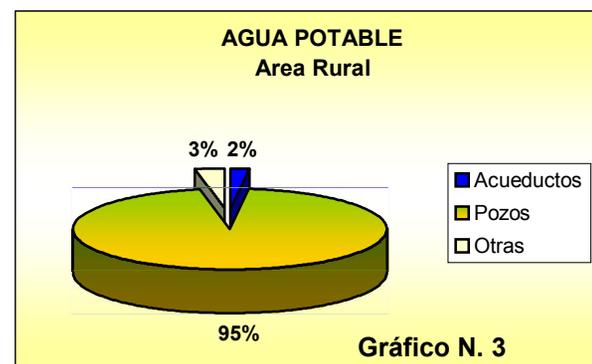
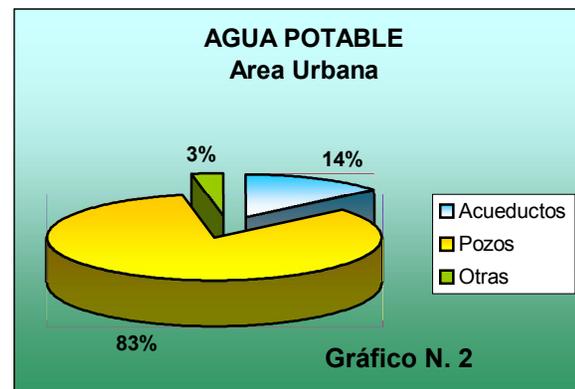


Foto N. 69

A nivel rural, el 17% utilizan inodoro de lavar; el 32% emplean letrina y el 51% no disponen de letrina o inodoro (Ver gráfico N.7). En algunos casos las familias poseen letrinas aboneras, de las cuales no hacen uso. El desagüe de tales servicios son evacuados de la siguiente manera: el 0.3% en alcantarilla, el 16.4% en fosa séptica y el resto del 83.3% al suelo o estero.

La isla El Cordoncillo no posee servicio de alcantarillado.

En el caso del alcantarillado dentro del área urbana es importante hacer notar que a pesar, de encontrarse dentro del casco urbano hay un porcentaje del 38% de familias que no cuentan en sus viviendas con este servicio y 23% de las familias cuentan con letrinas para poder solventar dicha problemática, en este tipo de solución la forma de evacuación de las aguas negras es la que va hacia la tierra o en su defecto al estero. Los gráficos N.4 y 5, reflejan que aproximadamente la mitad de la población no cuenta con los servicios básicos de alcantarillado.

La situación en el área rural es más preocupante ya que el porcentaje de familias que no poseen el servicio de alcantarillado es mayor y éste sobrepasa más de la mitad de la población (Ver foto N. 70)

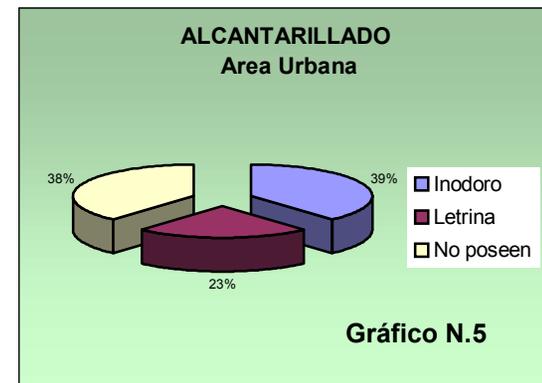
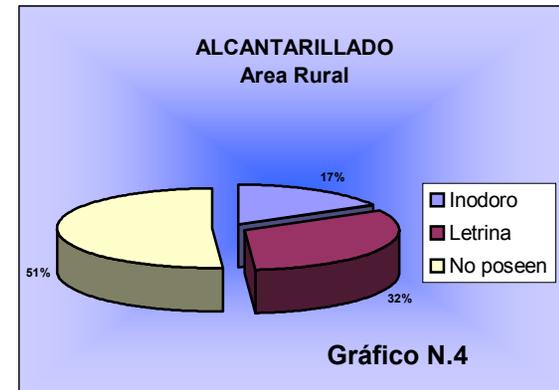
Puertos como la Troncona, son utilizados como botaderos de basura y desperdicios de animales, por lo que en esta parte de la Villa hay una fuerte emanación de malos olores y contaminación ambiental, lo que es causa de problemas gastrointestinales y problemas respiratorios.

El 83.3% del área rural evacua las aguas negras hacia el estero, causando un problema de contaminación, provocando que esa agua no sea apta para consumo humano.

c. AGUAS LLUVIAS.

En el área urbana no cuentan con una red para evacuar las aguas lluvias, las cuales corren por las calles acelerando el deterioro, sobre todo en aquellas calles que son de tierra, dificultando el tránsito en el invierno. Como por ejemplo en las zonas adyacentes a las edificaciones como lo es la iglesia y la Policía Nacional Civil que sufren inundaciones en época de lluvia obstaculizando el acceso a estas instalaciones. (Ver gráfico N. 6)

En el sector rural, se encuentran en la misma situación de escorrentía superficial sobre los caminos, senderos y calles, lo que provoca erosión degradándose de tal forma que dejan de ser transitables. En el caso que se da durante inviernos copiosos, algunos caseríos quedan aislados entre los que podemos mencionar: La Zarzera, El Escobal, Salamar, El Pital, Guadalupe La Zorra, San Sebastián El Chingo, El Astillero, La Arenera. (Ver gráfico N. 7)



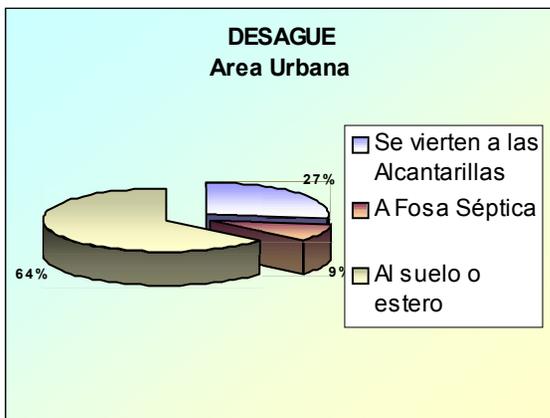
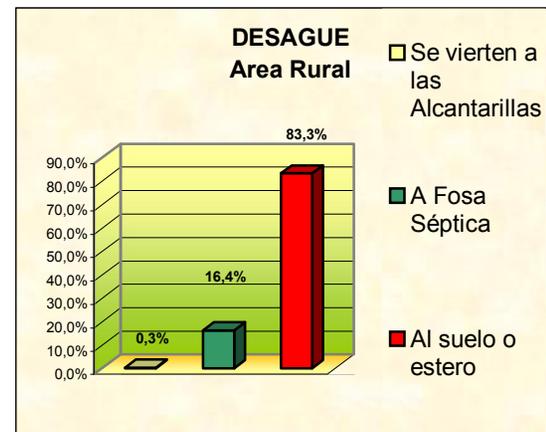


Gráfico N. 6

Gráfico N.7



d. ENERGÍA ELÉCTRICA.

En el municipio se cuenta con una cobertura del 63% abarcando la zona urbana, y los cantones: El Llano, La Anona, El Zapote y San Antonio Los Blancos. Este último goza de un excelente servicio, pero en el resto de cantones aunque poseen el servicio, este les llega de manera deficiente. En el caso de la Isla de Cordoncillo el servicio es nulo. Al hablar del casco urbano poseen alumbrado público y cuentan con 40 luminarias, pero es necesario ampliarlo para poder procurar seguridad a los habitantes y a los turistas.

El servicio de energía eléctrica es distribuido en la zona urbana en el 78% por lo que podríamos decir que es casi total, y en las experiencias obtenidas podríamos decir que es eficiente en su totalidad y el 22% que no lo poseen son aquellas personas que por sus condiciones económicas no pueden acceder a dicho servicio. (Ver gráfico N. 9)

El cableado de la red de distribución de energía eléctrica, se encuentra forma desordenado, lo que ocasiona contaminación visual, por lo que podríamos decir que dicha distribución no fue planificada.

Dentro del área rural, el gráfico N. 8, nos muestra que el 56% posee energía eléctrica y que los que no poseen utilizan medios como el kerosene, carbón o leña para solventar dicho problema, y las personas que no cuentan con el servicio es porque en algunos casos es difícil llegar hasta sus viviendas, sobretodo en las islas.

A pesar que en el área urbana cuentan con un sistema eficiente de energía eléctrica, las personas por su situación económica aún utilizan la leña, con el 76% de la población, esto nos refleja la capacidad económica de la población. Mientras que un 4% utiliza la energía eléctrica para sus labores cotidianas y otros aplican otros medios como el gas propano, kerosene o el carbón en su defecto (Ver gráfico N.11).

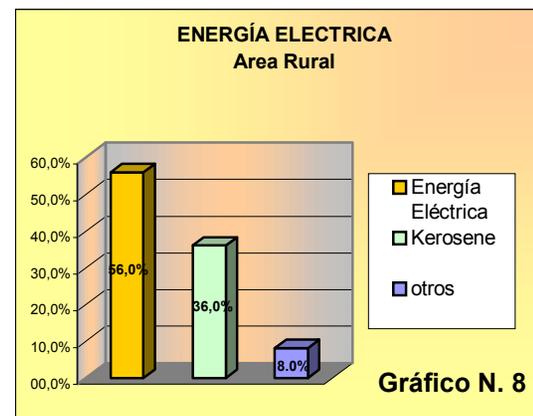


Gráfico N. 8

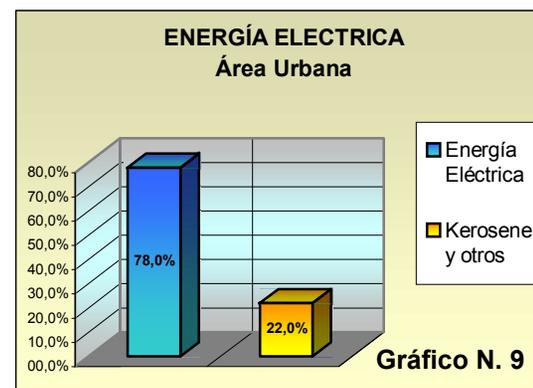


Gráfico N. 9

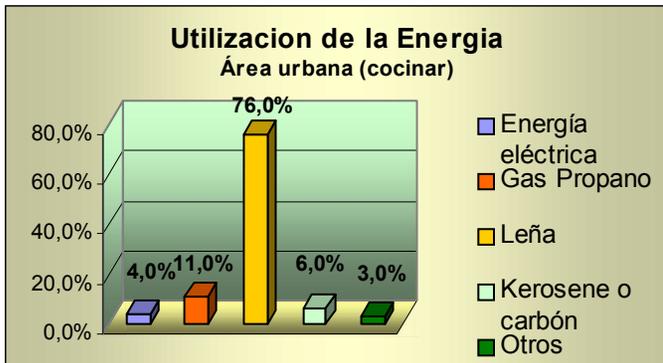


Gráfico N.10

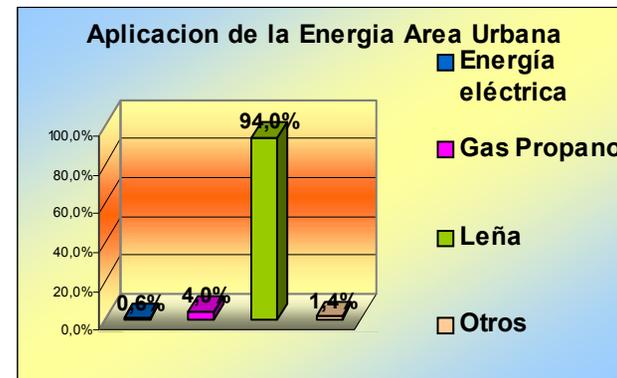


Gráfico N.11

e. RED TELEFÓNICA.

Este tipo de servicio, se presta a nivel urbano y el único sector fuera del casco urbano que se presta el servicio es en la Costa del Sol en los hoteles Tesoro Beach, Pacific Paradise, Izalco Cabaña, Bahía del Sol, Suite de Jaltepeque y Puerto Aventuras, por lo que existen actualmente 103 conexiones entre domiciliarias, comercio e institucionales, de las cuales 98 corresponden al área urbana, además el cantón El Zapote cuenta con un teléfono público.

En el caso del sector rural, tienen que recorrer una gran distancia hasta las oficinas de TELECOM, para acceder al servicio, dentro de la zona urbana es importante recalcar que el servicio es deficiente

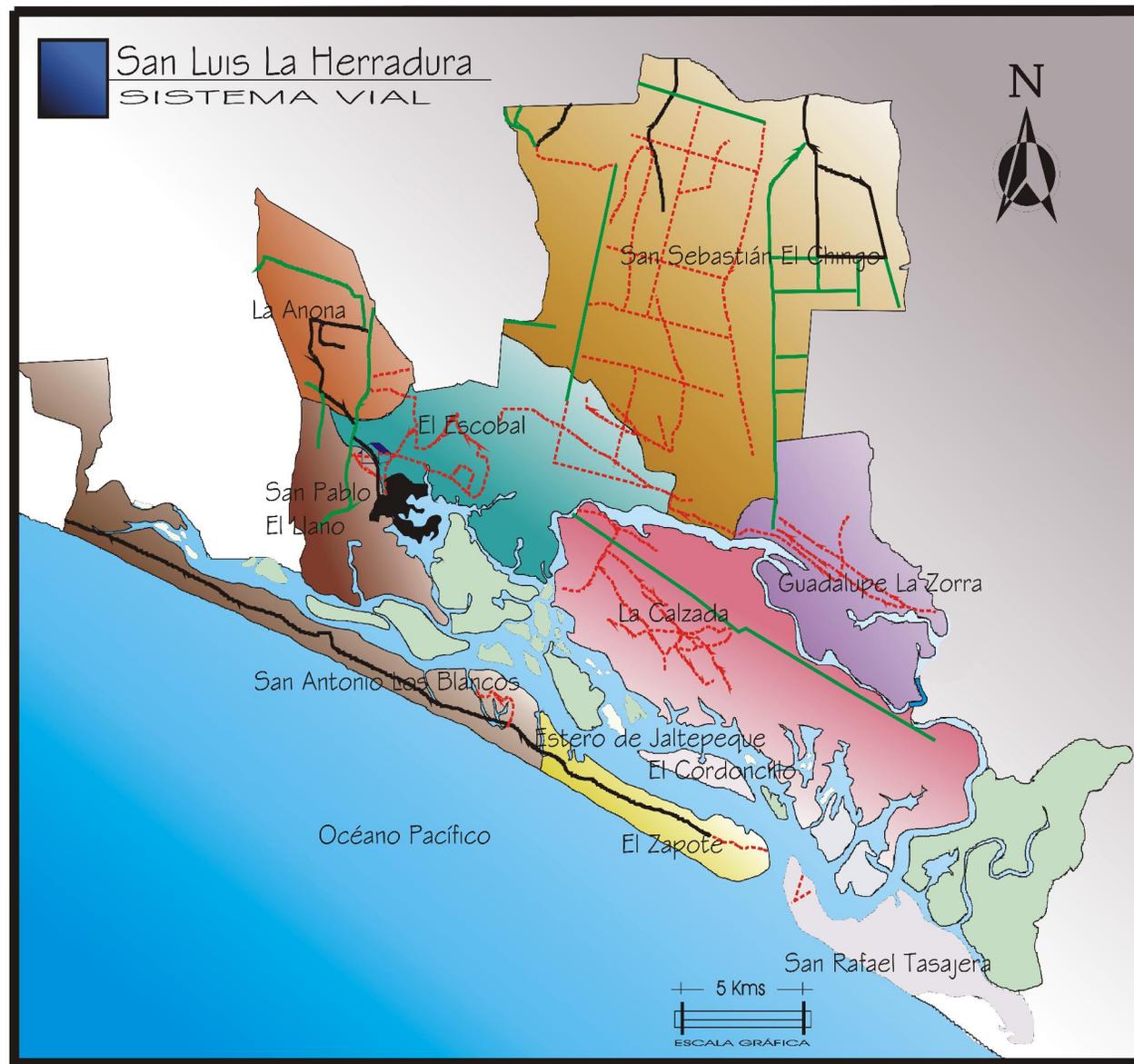
f. SISTEMA VIAL

El municipio San Luís La Herradura y la zona de la Costa del Sol, cuentan con el sistema de red viaria principal y secundaria en buen estado; aunque es importante mencionar que las arterias secundarias no se encuentran identificadas con claridad, Sin embargo, el resto de vías son deficientes o no existen, la forma de comunicación es por medio de veredas o huellas. (Ver mapa N.14)

Área urbana: Se encuentra conectada con una carretera pavimentada proveniente de San Salvador y que también conecta con la zona turística de la Costa del Sol, tales vías de comunicación, actualmente se encuentran en buen estado. La mayoría de la red vial son calles de tierra y pavimentadas encontramos la calle principal que es la que conecta con la autopista que conduce hacia San Salvador. Las vías de comunicación dentro del casco urbano presentan obstáculos o son muy angostas por lo que no hay fluidez del tráfico. Un grave problema es que las construcciones se encuentran fuera de línea, reduciendo de esa forma las vías de circulación en el centro de la cabecera municipal.

En la foto N.71, se muestra la red vial secundaria de San Luis La Herradura cuyas calles convergen en la calle principal del municipio. El ancho aproximado de la calle es de 3.0 mts. El tipo de material empleado en estas calles es de concreto. A diferencia de la calle principal que es de asfalto.





SIMBOLOGÍA

CARRETERA PAVIMENTADA

CAMINO TRANSITABLE EN VERANO

HUELLA

CONTENIDO:

MAPA DE SISTEMA VIAL

"PLAN MAESTRO RUTA TURÍSTICA ESTERO DE JALTEPEQUE Y ANTERECTOS ARQUITECTÓNICOS DE LOS SITIOS TURÍSTICOS DE SAN LUIS LA HERRADURA Y LA PUNTILLA"

DOCENTE DIRECTOR:
Arq. ELIZABETH DE PINEDA

PRESENTAN:
BENAVIDES SANTAMARÍA, ROSA ELENA
BUENDÍA MENA, EVA KARINA
HENRÍQUEZ ALFARO, JUAN CARLOS
RIVAS LANDAVERDE, OMAR DE JESÚS

Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Escuela de Arquitectura


Universidad de El Salvador
PROCESO DE INVESTIGACIÓN PARA LA CULTURA

UES

Mapa N. 14



Foto N.72 Carretera principal a San Luis La Herradura



Foto N. 73 Vías de comunicación marítima

Área rural: En el área rural es importante hacer notar que las vías de comunicación son de tierra entre los diferentes caseríos, pero en su gran mayoría la forma de comunicación es por medio de canales que son utilizados por la población, ya que este municipio se encuentra conformado por islas que se ubican dentro del estero de Jaltepeque, por lo que utilizan el transporte acuático.

En la foto N.72, podemos observar la calle de acceso principal de San Luis La Herradura la cual es la que sirve de conexión con la carretera del Litoral y que es la principal vía de comunicación entre San Salvador y La Herradura.

La época de invierno causa un severo deterioro a las vías de comunicación consecuencia de la precipitación pluvial, impidiendo el paso de algún tipo de transporte, dificultando la comercialización de los productos, porque la principal fuente de ingresos en esta zona es la agricultura, la pesca y la ganadería.

A esta situación habrá que agregar que en algunos casos las carreteras son interrumpidas en su continuidad por la falta de construcción de puentes que conecten dos segmentos de la misma; tal es un ejemplo de la calle principal del caserío El Escobal.

En la foto N.73, se observa la forma de comunicación que tienen los pobladores del área rural, la cual es por medio de lanchas o canoas

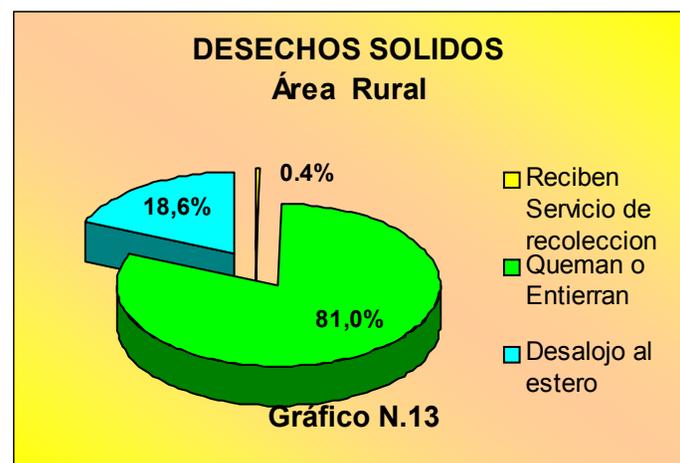
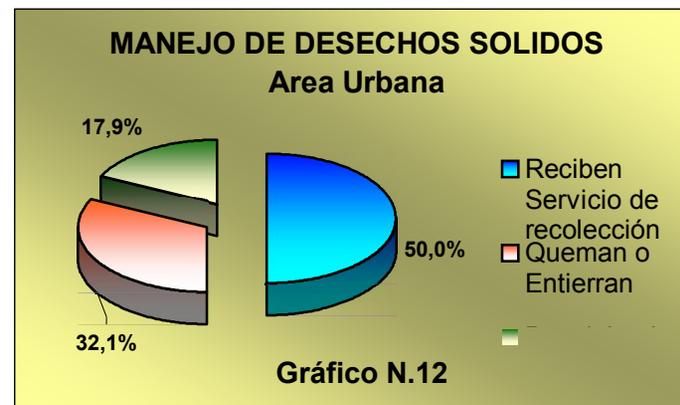
g. DESECHOS SÓLIDOS.

Este servicio es prestado por la municipalidad en lo que respecta al aseo de las calles y la recolección de la basura urbana (doméstica, Institucional y comercial), con una unidad recolectora y una cobertura del 50%, dándole la prestación principalmente a la parte central y norte de la ciudad. Los lugares a los que no se presta el servicio podemos mencionar la hacienda La Chichima, ubicada al norte del barrio el centro; por lo que la forma de evacuar los desechos se hace por medio de la fumigación o la quema. Pero en algunos casos como La Zarcera se dejan a cielo abierto los desechos sólidos recolectados, los cuales son esparcidos ya sea por el viento o por las inundaciones.

El 32.1% de los habitantes queman o entierran la basura, y el 17.9% se deja en el suelo o en el estero; ocasionando un problema de contaminación al estero y a las playas; además causan una severa contaminación visual al paisaje que se le ofrece al turista. En el sector rural, exceptuando La Costa del Sol: el 81% quema o entierra la basura; 0.4% utiliza el servicio de aseo hasta sus viviendas y el 18.6% la deposita en cualquier lugar. (Ver gráfico N.12)

La contaminación en la zona del Muelle Turístico de San Luís La Herradura es alarmante ya que se encuentra desde basura hasta vísceras de los animales que en su proceso de putrefacción ocasionan contaminación provocando enfermedades, este tipo de contaminación ofrece un mal aspecto hacia los turistas que visitan la zona.

En el caso de la zona rural el 81% de la población quema o entierra la basura, por lo que podríamos decir que al quemarla provocan una contaminación al medio ambiente, por lo que es recomendado que sea enterrada y que al mismo tiempo sirve de abono orgánico a la tierra, y si seguimos analizando los datos nos damos cuenta que el servicio de recolección es casi nulo porque corresponde al 0.4%; y el 18.6% de los pobladores evacuan los desechos al estero causando severos problemas de contaminación atentando contra el ecosistema que habita en el estero.(Ver gráfico N.13)



3.5.5 IMAGEN URBANA. (Ver mapa N. 15)

El área de estudio constituye un sector que no presenta características arquitectónicas definidas, dentro de la villa se puede visualizar el estado de las vías, carencia de infraestructura y servicios básicos, también podemos observar elementos naturales y construidos que conforman el poblado y que constituyen el marco visual de los habitantes y visitantes, dentro de las cuales podemos determinar las características del lugar, costumbres y usos de su población. La imagen de una localidad está formada por elementos naturales, artificiales, por la población y sus manifestaciones culturales. Los componentes de ésta son las siguientes:

El Medio Natural. Se refiere a lo natural, sin la intervención del hombre y dentro de lo que se destacan elementos como la topografía, los cuerpos de agua, las cañadas y los arroyos, la vegetación y el clima, por lo que dentro de la villa podemos visualizar las zonas de bosques salados y el estero de Jaltepeque. (Ver Foto N. 74)

Lo Construido está formado por los elementos físicos elaborados por el hombre (Ver foto N. 75). Estos comprenden los siguientes elementos:

- Edificaciones, con una altura aproximada de 3 a 6 mtrs, en su mayoría.
- Espacios Abiertos: Son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidos por los parámetros de la edificación o los límites de predios; en ellos la población circula, se recrea y descansa. Son determinantes en la animación de zonas y barrios de la ciudad dando carácter e imagen a la misma. Los cuales de acuerdo a su función y tamaño, pueden ser: Calles Vehiculares (primarias, secundarias y locales), Calles Peatonales, Parques, Plazas. es importante mencionar que dentro de la Villa no se cuenta con un espacio destinado para la recreación y el esparcimiento de los habitantes.
- El Mobiliario Urbano, dentro de la villa no se cuenta con mobiliario urbano adecuado para prestar un buen servicio a los habitantes y los turistas.

Las Manifestaciones Culturales:

- La población y sus actividades
- Festividades y tradiciones

Cuando se realicen cambios a la imagen urbana como el uso de suelo, la transformación y alteración de la edificación, las que son generadas por la proliferación de establecimientos comerciales, la concentración de vehículos, la contaminación, la falta de mantenimiento preventivo y la excesiva publicidad comercial, todo esto son factores que en nuestro caso han deteriorado la imagen urbana de la Villa. Esto provoca un desorden y contaminación visual y ambiental, perdiendo la identidad y calidad urbana, afectando los detalles arquitectónicos más antiguos que se pueden observar dentro de la Villa, las concentraciones de comercio formal e informal, al igual que el deterioro de los componentes naturales (árboles, plantas, etc.), el estado cualitativo de servicios como las redes de agua, tendido eléctrico y alumbrado público, los cuales forman también parte del paisaje urbano. Todo esto provoca el desorden tanto visual como ambiental perdiendo su identidad (calidad urbana).

Elementos de la imagen urbana:

- **MOJONES.** Se entiende como mojón al principal punto de referencia para la ubicación del sector, debido a que son elementos fácilmente reconocibles en la zona y por tal razón se considera como un mojón el estero de Jaltepeque ya que este se ubica a lo largo del sector en estudio. Desde lo que es la Villa de San Luis La Herradura, La Costa del Sol, Los Blancos y La Puntilla.
- **BORDES.** Son los elementos lineales que conforman los límites entre dos zonas y constituyen referencias laterales de orientación.¹⁷



Foto N. 74 Vista de los bosques salados desde el área del Muelle



Foto N. 75

¹⁷ Fuente: Imágen Urbana, Kevin Linch

En el sector el principal borde lo constituye las riberas del estero de Jaltepeque al norte, al sur el borde se encuentra constituido por el Océano Pacífico ya que a lo largo de estos se distribuyen las comunidades en las que se encuentra el área de trabajo. Otro borde importante de considerar es la Carretera del Litoral ubicada al norte del área de estudio.

- **DISTRITOS.** Las ciudades están integradas por barrios y colonias; sus componentes son: centro, parte alta, parte media, áreas residenciales, demarcaciones ferroviarias, zonas fabriles, suburbios, etc. Los distritos son cada una de las comunidades que integran el sector, ya que se encuentran ubicadas por núcleos dentro de la Villa, los cuales no pueden ser identificados con facilidad desde fuera debido al crecimiento desorganizado.
- **SENDAS.** Se entiende por sendas aquellas calles o senderos, líneas de tránsito por donde la gente observa la ciudad mientras va a través de ellas. Por lo que la calle principal de la Villa constituye el principal eje de distribución hacia todos los núcleos que componen el sector en estudio, ya que desde el inicio San Luis La Herradura se prolonga de manera lineal y casi paralela con el Océano Pacífico hasta la bocana ubicada entre la zona de la Puntilla y la Isla de Tasajera; los núcleos por los que se encuentran compuestos la villa se conectan a la calle principal por medio de vías secundarias.
- **HITOS:** Son los rasgos visuales predominantes de la ciudad. Constituye un elemento importante de la forma urbana, ayudan a la orientación de la gente dentro de la ciudad y la identificación de una zona dentro de la Villa podemos considerar un hito a la iglesia Parroquial de San Luis La Herradura.
- **NODOS:** Se consideran como puntos estratégicos de una ciudad a los que puede ingresar un observador, estos se caracterizan por ser puntos de concentración y confluencia, donde convergen varias sendas en un punto, tal es el caso de los redondeles, plazas, fuentes de empleo y centros comerciales. Para nuestro caso en particular consideramos como un nodo el Muelle Turístico de San Luis La Herradura, ya que este es el punto de reunión para los habitantes de la villa y los turistas.

Además posee características entre las cuales se encuentran:

- **CONFORT:** Consiste en ofrecer a las personas un medio ambiente urbano agradable, para lograr estabilidad y comodidad de los habitantes del lugar. Los factores determinantes para garantizar el confort son: clima, existencia de ruido, la imagen visual, etc.
- **LEGIBILIDAD:** Son los elementos urbanos que le permiten a la población ubicarse fácilmente dentro de la ciudad. Dentro del área en estudio no se cuentan con elementos que le permitan a los visitantes ubicarse y moverse con facilidad dentro de la Villa.

3.5.6 ANÁLISIS DE LAS ZONAS CON POTENCIAL PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO

Las zonas con futuro desarrollo turístico en San Luis la Herradura, son las que se ubican al contorno del estero de Jaltepeque por la afluencia de turistas que visitan el estero.

Los terrenos propiedad de la alcaldía que son aptos para la realización de proyectos turísticos son los siguientes:

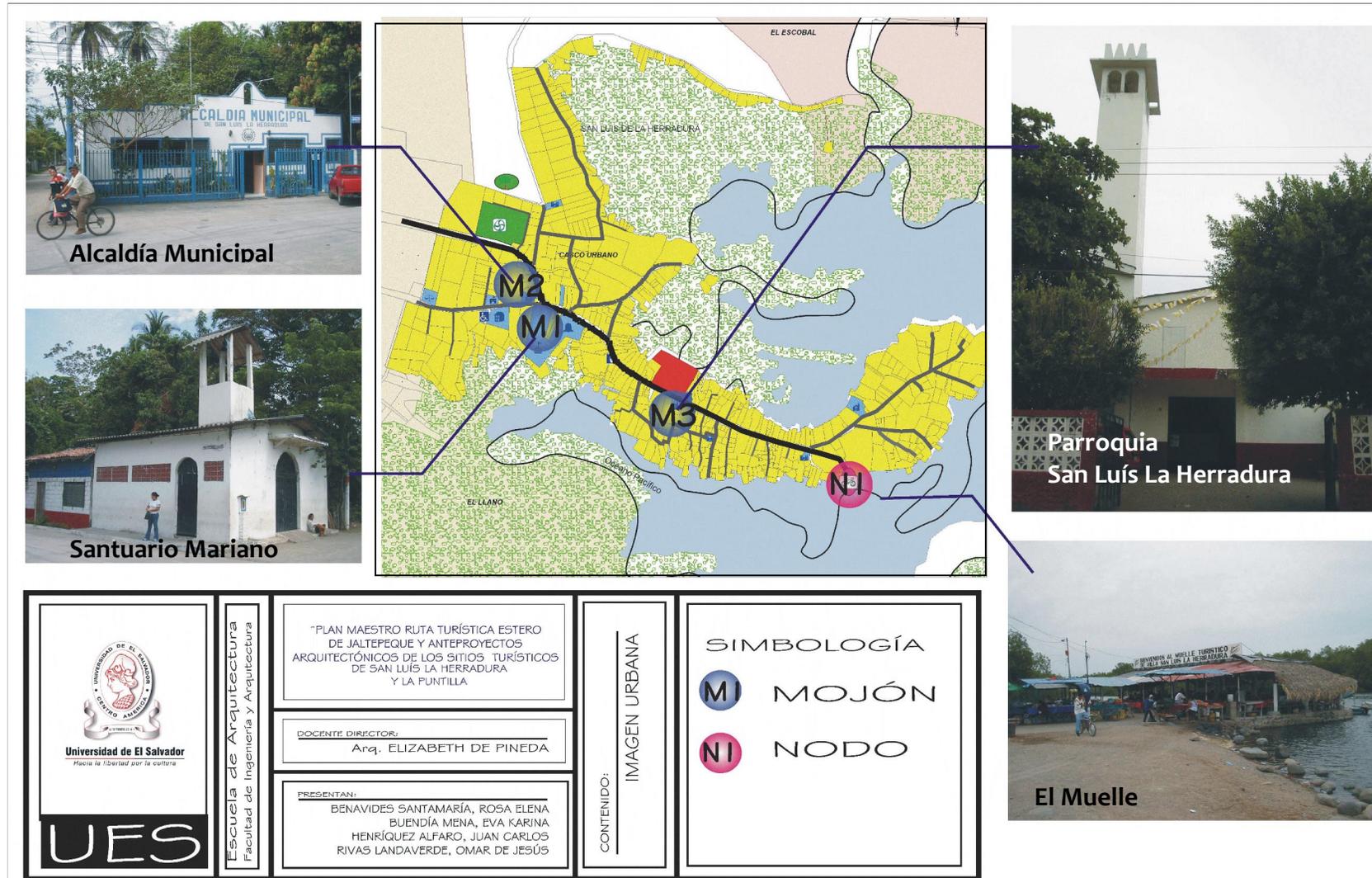
Terreno cercano al casco urbano

Éste terreno no tiene salida al estero, sin embargo por su cercanía al centro de la villa, posee las condiciones necesarias para la realización de proyectos de equipamiento comunitario y/o explotación turística alterna.

Foto N. 76 Predio baldío posee una topografía plana y se cuenta con árbol de Ámate ancestral de gran simbolismo para los habitantes



PLANO DE CONFIGURACIÓN DE LA TRAMA URBANA E IDENTIFICACIÓN DE NODOS Y MOJONES



Mapa N. 15

Terreno cantón Los Blancos

En el cantón Los Blancos, en la zona del estero de Jaltepeque, se encuentra un terreno que colinda con el estero y la carretera Costa del Sol. Éste terreno de propiedad de la alcaldía posee un alto potencial turístico por su accesibilidad por la carretera y por el estero.



Foto N. 77 Acceso al terreno vía acuática, por el estero de Jaltepeque.



Foto N. 78 Acceso al terreno vía terrestre, por carretera Costa del Sol

El terreno posee la ventaja de tener acceso al estero de Jaltepeque, lo que aumenta su plusvalía y potencialidad turística. Además su topografía es bastante plana y el suelo es apto para la construcción. Actualmente es un predio baldío y es un terreno reservado para la realización de proyectos turísticos.



Foto N. 79 Terreno propiedad de la alcaldía, ubicado en cantón Los Blancos

El muelle

El muelle es precisamente el único sitio de demanda turística en el casco urbano de San Luís La Herradura, debido a su proximidad con el estero de Jaltepeque.

Sin embargo las condiciones en que se encuentra actualmente, le dificultan prestar un ideal servicio turístico: falta de parqueo, pocos negocios, construcciones espontáneas e informales.

Por esto existe un fuerte interés en mejorar y ampliar sus instalaciones, para que conforme un polo de atracción turística hacia los demás sitios dentro del estero de Jaltepeque. (Ver fotos N. 80-82).

Actualmente en la zona del terreno del muelle, se está desarrollando un proyecto de ampliación del terreno, quitándole área al estero, a través de la construcción de muros de piedra y rellenos.

Esto con el fin de realizar un proyecto turístico de ampliación de las instalaciones del muelle



Foto N. 80



Foto N. 81



Foto N. 82

Playa La Puntilla

Es propiedad de la alcaldía el terreno de la zona conocida como La Puntilla. Sin embargo, no existen terrenos baldíos en el sitio, ya que todos se encuentran ocupados de manera ilegal por varios ranchos de comedores y tiendas.

A pesar de que éste sitio es el que mayor afluencia turística reporta de toda la zona de San Luis La Herradura, presenta falta de ordenamiento en la disposición de los negocios, lo que impide optimizar los recursos y potencialidades naturales. (Ver fotos 83-85)



Foto N. 83

Es entonces ésta una de las inquietudes expresadas por la gerencia de la alcaldía: el ordenamiento de la zona de La Puntilla, o bien, el desarrollo de un complejo turístico que involucre a toda la población que allí tiene sus negocios.



Foto N. 84



Foto N. 85

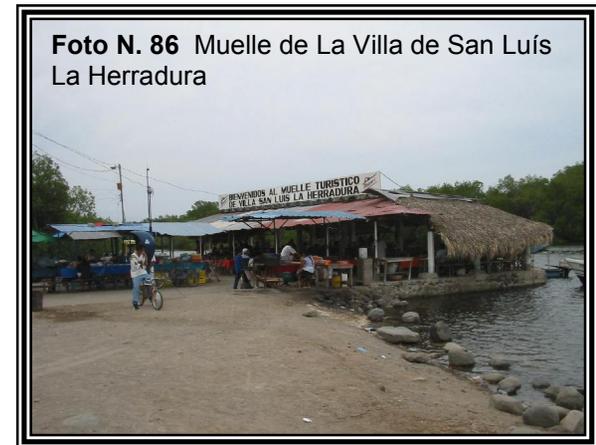
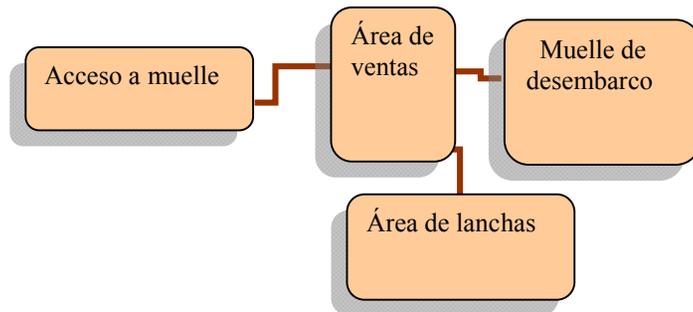
3.5.7 ANÁLISIS TOPOLÓGICO DE SITIOS TURÍSTICOS:

El estero de Jaltepeque representa uno de los lugares con mayor afluencia turística, debido al conjunto de elementos Naturales que lo conforman, esto a ocasionado en los últimos años el aumento de sitios con fines turísticos a todo lo largo de los 17 Km. de recorrido sobre el estero, encontrando en el, desde casas privadas, hoteles, restaurantes, muelles, hasta complejos turísticos. El análisis topológico nos brindará las características tanto formales, funcionales y tecnológicas que presentan algunos sitios turísticos de mayor afluencia como los siguientes:

MUELLE DE LA VILLA SAN LUIS LA HERRADURA

Dentro del área urbana es conocido como el único sitio turístico, el cual presenta un esquema funcional marcado acorde a las necesidades del usuario (comerciantes), donde no se presenta una circulación muy definida para el visitante, pero si se definen las diferentes áreas de servicio que se presta al turista.

ESQUEMA FUNCIONAL



Dentro de lo formal podemos mencionar que el muelle no presenta elementos arquitectónicos que caracterice un estilo definido. En cuanto a lo tecnológico, utiliza elementos estructurales de concreto (pilares), estructura de madera, techo de lamina y palmeras.

VIVIENDAS, RESTAURANTES Y ACCESOS A LOTIFICACIONES (Cantón Los Blancos, El Zapote)

Aspectos formales: las características arquitectónicas de estos sitios se reflejan en sus fachadas, los elementos formales van desde accesos simples sin utilización de ornamentación a utilizar los contrafuertes como elementos decorativos.

Las fachadas de las viviendas poseen elementos arquitectónicos del estilo Santa Fe.

Las fachadas de restaurantes y accesos a lotes poseen un estilo ecléctico, ya que utilizan una variedad de elementos tales como parapetos, contrafuertes, molduras, columnas, arcos, pérgolas, curvaturas en accesos y techos con pendientes pronunciadas.

RESTAURANTES

Aspectos formales utilización de formas simples y elementos decorativos en forma de arcos, en cuanto a aspectos funcionales posee una distribución del acceso al área de mesas y posterior a estos, el área de cocina y bodega.

Aspectos tecnológicos, paredes de bloque, puertas y ventana de marcos metálicos, pisos de cemento, techos de lámina de fibro- cemento y teja de cemento o de barro. (Ver foto N. 88).



Foto N. 87 Acceso a rancho privado



Foto N. 88

ACCESOS A LOTES Y PROPIEDADES PRIVADAS (ver foto N.87)

Aspectos formales utilizan arcos para enfatizar el acceso a la propiedad, utilizan pérgolas, parapetos y contrafuertes estilo colonial, como elementos decorativos.

Aspectos tecnológicos: los materiales utilizados son bloque de concreto, madera y materiales prefabricados (molduras y columnas decorativas), para la cubierta utilizan madera en su estructura y teja de barro.

RANCHOS EN PLAYA LA PUNTILLA (Ver Foto N.89) E ISLA TASAJERA (Ver Foto N.90)



Foto N. 89



Foto N. 90



Foto N. 91 Acceso a hotel privado

En cuanto a los aspectos formales, los ranchos son formas sencillas: plantas rectangulares, techos a dos aguas. El concepto formal de los ranchos consiste en la implementación de una arquitectura vernácula. La función de los ranchos, restaurantes y áreas de estar con hamacas, es la generación de espacios semi-exteriores en los sitios donde existe playa, se incluyen áreas de vestidores. Los materiales utilizados son estructura de madera, techos de palma, paredes de ladrillo de barro, divisiones interiores de palma y piso de arena.

ANÁLISIS DE CENTROS DE RECREACIÓN

HOTELES PRIVADOS

ASPECTO FORMAL

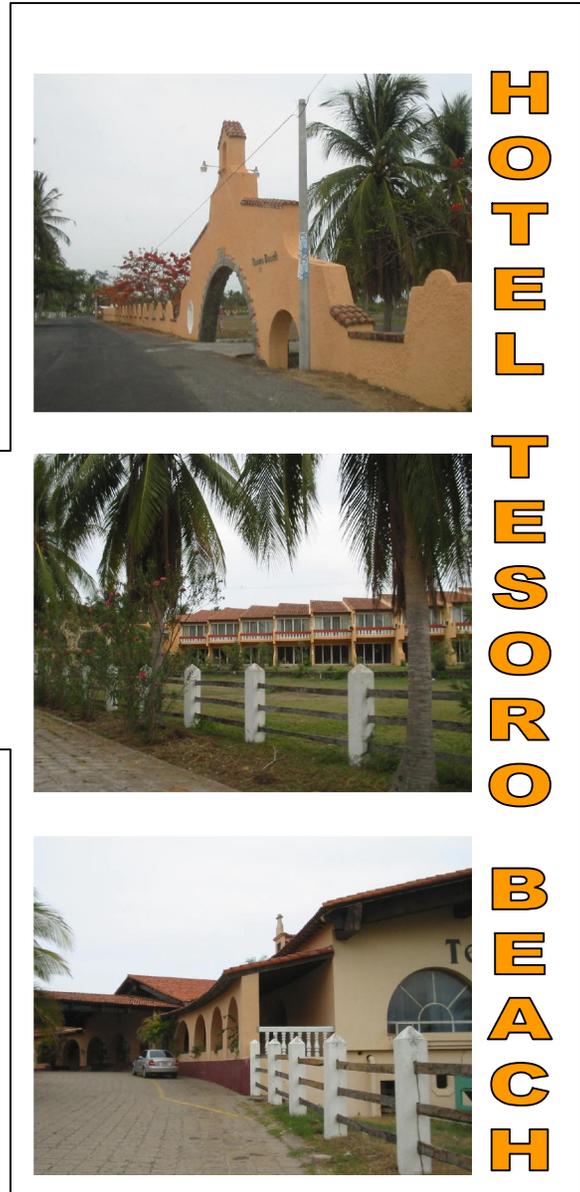
Utilización de formas complejas con tratamiento decorativo en paredes y techos, con colores melocotón, salmón y peach.
Formas simples en área de habitaciones, con fachadas limpias, ventanas de vidrio y marco de aluminio.

ASPECTO FUNCIONAL

La distribución de los espacios del hotel es de forma lineal
Del acceso, se distribuye una vía que lleva a la recepción y al estacionamiento, de la recepción al área de estar y habitaciones, del estar al área de cabañas y restaurante, de estos a la playa.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Los elementos estructurales están elaborados con concreto reforzado, vigas y columnas de concreto y de madera.
Pisos exteriores de cemento (tipo acera), interiores de cemento y cerámico.
Puertas y Ventanas, ventana en su mayoría son de vidrio, puertas de vidrio y madera.
Paredes de bloque, con enchapes de laja y azulejos.
Techos de teja con estructura de madera y en ranchos cubiertas de palma.



HOTELES PRIVADOS

ASPECTO FORMAL

Utilización de formas complejas con tratamiento decorativo en paredes y techos, con colores melocotón, salmón, verdes y café. (Accesos)

Formas simples en área de habitaciones, con fachadas limpias, ventanas de vidrio y marco de madera.

ASPECTO FUNCIONAL

La distribución de los espacios del hotel está de forma concentrada

Del acceso, se distribuye una vía que lleva a la recepción y al estacionamiento, de la recepción al área de habitaciones, de las habitaciones a la zona de recreo piscina y ranchos, de estos a la playa.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Elementos estructurales están elaborados con concreto reforzado, vigas y columnas de concreto.

Pisos exteriores de cemento (tipo acera), interiores de cemento y cerámico.

Puertas y Ventanas, ventana en su mayoría son de vidrio, puertas de vidrio y madera.

Paredes de bloque, con enchapes de laja y piedra bola.

Techos de teja con estructura metálica y en ranchos cubiertas de palma.



HOTELES PRIVADOS

ASPECTO FORMAL

Utilización de formas de pirámide con tratamiento decorativo en paredes y jardines, con colores violetas y salmón (Acceso)
Formas simples en área de habitaciones, con fachadas limpias, ventanas de vidrio y marco de madera.

ASPECTO FUNCIONAL

La distribución de los espacios del hotel es de forma lineal; del acceso, se distribuye con una vía que lleva a la administración y recepción, luego al área de habitaciones, de las habitaciones a la zona de recreo, piscina y ranchos, restaurante y al muelle que está en el estero de Jaltepeque.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Los elementos estructurales están elaborados con concreto reforzado, vigas y columnas de concreto.

Pisos exteriores de cemento (tipo acera), interiores de cemento y cerámico.

Puertas y Ventanas, ventana de vidrio, puertas de vidrio y madera.

Paredes de bloque, con enchapes de laja y piedra bola.

Techos de teja de barro y teja prefabricada con estructura metálica y en ranchos cubiertas de palma.



H
O
T
E
L
B
A
H
I
A
D
E
L
S
L
O
S

CLUB DE MAR Y PESCA

ASPECTO FORMAL

En la zona administrativa y área de muelle posee características similares a las de las viviendas, arcos en los portales, techos de teja de barro y utilización de colores claros

ASPECTO FUNCIONAL

La funcionalidad del club esta dirigida por una vía que desde el acceso distribuye a los extremos los diferentes espacios, del área de garage de lanchas, al área administrativa y al muelle donde existe también una gasolinera.

ASPECTOS TECNOLÓGICOS

Los elementos estructurales están elaborados con concreto reforzado, vigas y columnas de concreto.
Pisos exteriores de cemento (tipo acera), interiores cerámico.
Puertas y Ventanas, ventana celosía de vidrio, puertas de madera y lámina.
Paredes de bloque
Techos de teja de barro con estructura de madera.



CLUB DE MAR Y PESCA

3.6 EVALUACIÓN E INTERPRETACIÓN

3.6.1 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

En el siguiente cuadro se muestran las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas identificadas para cada rubro o elemento analizado anteriormente

RUBRO	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
ASPECTOS NATURALES				
TOPOGRAFÍA	Máximo aprovechamiento de los terrenos al tener mayor área útil, por las pendientes que son muy pequeñas		Inundaciones en épocas de lluvia por la poca pendiente existente en los terrenos y la ausencia de drenaje de aguas lluvias.	Toda la zona es propensa a cambios en la morfología de los terrenos debido a la lucha constante entre tierra firme y estero
GEOLOGÍA			Presencia de suelos pantanosos no aptos para la construcción Riesgos debido a la construcción de viviendas en sitios con suelos inestables	
TEMPERATURA			Altas temperaturas en los meses de mayor afluencia turística, que provoca sofocamiento y detrimento del confort interior de los espacios arquitectónicos	
VIENTOS	La zona se encuentra sometida a brisas marinas por la mañana y vientos del norte en la tarde/ noche, lo que contrarresta las elevadas temperaturas			
HIDROGRAFÍA	El mayor atractivo de los sitios turísticos de la zona es la cercanía y accesibilidad al estero de Jaltepeque. Gran demanda turística consiste en los paseos en lancha a través del estero		El estero de Jaltepeque presenta un grado intermedio de contaminación debido a diversas causas. La presencia del estero provoca zonas de inundación Posibilidad de epidemias y de mayores niveles de contaminación en el estero, de continuar la situación actual	
FLORA	Existencia de una diversidad de flora en el lugar, tanto vegetación dulce como salada; lo que la convierte en un importante elemento estabilizador micro climático, así como cualidades estéticas y paisajísticas. Utilización sustentable de los árboles maderables para su implementación como materiales de construcción.	Interés de varias instituciones en realizar proyectos de conservación de los diferentes ecosistemas	Estancamiento de aguas lluvias, debido a la dificultad de evaporación por la obstaculización de la vegetación en algunas zonas Tala incontrolada del bosque para diferentes usos, lo que origina la posibilidad de deforestar algunas zonas a mediano plazo.	Como consecuencia de los cambios climáticos y su repercusión en el incremento del nivel del mar, se prevé un impacto fuerte a mediano plazo sobre los ecosistemas de manglares
FAUNA	Dentro del ecosistema de bosque salado, existe un gran número de especies animales que son utilizadas para su explotación, así como su integración con el	Interés de varias instituciones en realizar proyectos de conservación de las	Depredación y extinción de muchas especies animales, debido a la realización de diversos proyectos constructivos en los ecosistemas del estero de Jaltepeque.	

	ecoturismo. Implementación de rutas que fomenten el desarrollo de complejos eco turísticos	especies del estero	Desarrollo de proyectos arquitectónicos que no armonicen con los ecosistemas presentes en el estero.	
PAISAJE NATURAL	Uno de los mayores atractivos turísticos de la zona del estero, lo conforma la calidad de su paisaje natural, ya que en muchas zonas presenta perfiles de gran belleza natural y con pocos elementos artificiales. La realización de proyectos turísticos que aprovechen la gran potencialidad que presenta el paisaje natural de la zona del estero.		Detrimento Del paisaje natural por falta de lineamientos urbanos en las zonas turísticas.	Desconocimiento de la calidad paisajística y ambiental que ofrece el estero de Jaltepeque, por parte de muchos turistas, tanto nacionales como extranjeros.
RIESGOS AMBIENTALES	Ejecución de proyectos de identificación de las zonas vulnerables; concientización a la población sobre las amenazas y problemas ambientales		Todas las zonas turísticas son propensas a riesgos por licuación del terreno e inundaciones El estero de Jaltepeque se encuentra medianamente contaminado por ser el punto de desalojo de basura y aguas negras.	Los recientes desastres naturales han incidido negativamente en la imagen que los turistas internacionales tienen hacia los diferentes sitios. Lo mismo ocurre con la imagen hacia la degradación ambiental del país, expresada en basura y contaminación
ASPECTOS URBANOS				
ACCESIBILIDAD	Al llegar al municipio, la vía de circulación principal se ramifica en 2, lo que genera una circulación periférica en las zonas del estero de Jaltepeque Oportunidad de generar 2 polos de atracción turística: uno en La Villa San Luis La Herradura y el otro en los cantones Los Blancos - El Zapote			Falta de vías terrestres alternas de acceso hacia el municipio, que fomenten el desarrollo de diferentes cantones y su integración con su entorno
USOS DE SUELO	Actualmente el uso de suelo con fines turísticos se encuentra bien definido, de acuerdo a las zonas más aptas para éste rubro. Realización de proyectos de reordenamiento de usos de suelo por parte de la alcaldía		Dentro del uso de suelo con fines turísticos, existen lugares públicos con desorden urbano, en cuanto a la parcelación y vías de circulación (La Puntilla). Existen zonas que por sus características naturales, deberían corresponder a las zonas de protección natural	
EQUIPAMIENTO SOCIAL		Oportunidad para gestionar proyectos de equipamiento social a través de la ayuda de las diferentes organizaciones sociales gubernamentales y no gubernamentales	El equipamiento institucional se encuentra demasiado concentrado en la zona urbana. Deficiencia de equipamiento recreativo y comercial. El área rural experimenta un equipamiento social insuficiente, sobre todo en cuanto a recreación, salud y educación.	Falta de inversión social del GOES en la implementación de equipamiento en salud, educación y recreación

INFRAESTRUCTURA Agua potable	El 17% de la población local obtiene agua potable a través de un sistema implementando por el patronato local Existe un proyecto de agua potable que beneficiará alrededor de 18,000 personas en la zona rural	Apoyo de diferentes instituciones para gestionar proyectos de infraestructura	El 83% del área urbana y el 95% del área rural, obtienen el agua de consumo humano a través de pozos. Ésta agua en la mayoría de casos no es apta para el consumo humano Detrimiento de la calidad de vida de los pobladores al no contar con los recursos para abastecerse de agua potable. Riesgos de enfermedades gastrointestinales por contaminación del agua de consumo. Riesgo de enfermedades de la piel	Falta de inversión social del GOES en la implementación de proyectos de agua potable en el municipio.
Alcantarillado	Implementación de fosas sépticas en los sitios con mayores recursos económicos.	Gestión de proyectos de alcantarillado sanitario a través de la colaboración de OG's y ONG's	No existe un tratamiento adecuado a la disposición final del alcantarillado sanitario, ya que la descarga domiciliar se realiza hacia el estero, sin ningún tipo de tratamiento Serios riesgos de contaminación a mediano plazo del estero, llevando consigo extinción de especies, desaparición de la pesca como medio de supervivencia, enfermedades, deterioro del paisaje y la potencialidad de la zona	Falta de inversión social del GOES para la realización de proyectos de alcantarillado sanitario tanto en redes como tratamiento y disposición final
Aguas Lluvias		Apoyo de diferentes instituciones para gestionar proyectos de infraestructura	No existe infraestructura de aguas lluvias Riesgos de inundaciones, que junto con las características topográficas de la zona, ocasiona que el suelo tenga mayor dificultad para absorber el agua	Falta de inversión social del GOES en la implementación de la infraestructura necesaria para la población del municipio
Energía eléctrica	78% en el área urbana y 56% el área rural cuentan con servicio de energía eléctrica	Apoyo de instituciones para gestionar proyectos de infraestructura	El cantón El Cordoncillo no cuenta con red de energía eléctrica	
Red telefónica		Oportunidad para gestionar proyectos de infraestructura a través de diferentes instituciones	Solo el área urbana y el cantón Los Blancos cuentan con servicio de telefonía	Falta de inversión social del GOES en la implementación de la infraestructura necesaria para la población del municipio
Sistema vial	Vías principales se encuentran en buen estado	Apoyo de diferentes instituciones para gestionar proyectos de infraestructura y equipamiento social	Las vías secundarias son bastante angostas y algunas edificaciones están fuera de línea de construcción. Deterioro de las vías de comunicación de tierra en la época de invierno	
Desechos sólidos	El 50% del área urbana recibe servicio de recolección de la basura		Un 17.9 de la población urbana y un 18.6% de la rural, desalojan los desechos sólidos al estero, provocando problemas de contaminación. No existe ningún tipo de tratamiento para la disposición final de los desechos sólidos	
IMAGEN URBANA			Falta de homogeneidad en la composición formal de los perfiles que conforman la villa. Arquitectura de poco valor histórico	

ZONAS CON POTENCIAL TURÍSTICO	Las características naturales y la calidad paisajística de los sitios, optimizan su potencial para la explotación turística.	Oportunidad de gestionar proyectos con fines turísticos a través de la cooperación entre alcaldía, OG's, ONG's y organismos internacionales.	Existen pocos terrenos con uso de suelo de carácter turístico, que sean propiedad de la alcaldía, lo que dificulta la realización de proyectos turísticos. La gran mayoría de terrenos existentes son propiedad privada.	
ANÁLISIS TOPOLÓGICO	Los grandes sitios turísticos privados presentan formas arquitectónicas agradables, que contribuyen al paisaje del estero de Jaltepeque		Muchos sitios públicos se encuentran en deterioro	
ASPECTOS SOCIO- ECONÓMICOS				
POBLACIÓN DEMANDANTE	En el transcurso de la última década, la zona ha sufrido un pequeño incremento porcentual de afluencia de turistas	El crecimiento que se ha experimentado últimamente en la demanda del eco- turismo. La atracción que el estero causa a la población extranjera para la práctica de la navegación deportiva	La mayoría de turistas recurren a las zonas bañadas por el Océano Pacífico; existiendo muchas personas que desconocen el estero de Jaltepeque y sus bondades. En la temporada de vacaciones, muchos sitios turísticos no dan abasto a la demanda de turistas	Desconocimiento de la zona del estero de Jaltepeque por parte de la población nacional e internacional. Disminución del turismo a causa de la delincuencia y la situación económica del país
OFERTA	Gran variedad de sitios turísticos en la zona del estero.	Consolidación de la micro- región de los Nonualcos en la realización de proyectos de cooperación para su desarrollo a través de la explotación turística. Diseño de paquetes turísticos regionales en Centroamérica fomentado por SICA y financiado por BID, BCIE y las diferentes instituciones turísticas centroamericanas. Proyectos de desarrollo de nuevas áreas con potencial turístico del GOES. Creación del Ministerio del Turismo	La mayoría de los lugares turísticos públicos cuentan con instalaciones espontáneas e informales, así como carecen de áreas de estar y recreativas. Detrimento de la imagen natural de los sitios turísticos	Falta de fomento turístico de la zona en medios de comunicación y agencias de viaje por parte de los organismos correspondientes.

3.6.2 ANÁLISIS FODA

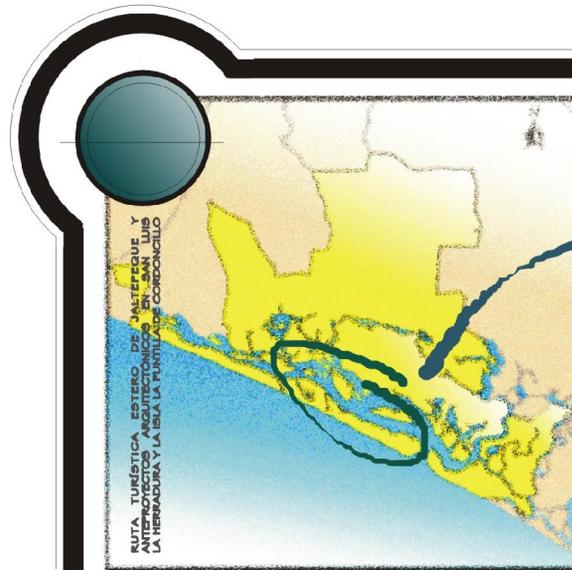
A continuación se presenta un análisis FODA, el cual consiste en identificar de forma sintetizada, las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de todos los elementos presentados anteriormente, de manera que éstas variables se interrelacionen entre sí, para establecer conclusiones y recomendaciones sobre la problemática analizada.

<p style="text-align: center;">ANÁLISIS FODA</p> <p style="text-align: center;">ASPECTOS NATURALES</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gran parte del municipio pertenece al corredor biológico mesoamericano, por lo que el interés por la conservación de la zona tiene alcances internacionales • La realización de proyectos turísticos que aprovechen la gran potencialidad que presenta el paisaje natural de la zona del estero • Conservación y rescate de zonas naturales a través de la cooperación del Ministerio del Medio Ambiente 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deterioro del paisaje natural por falta de lineamientos urbano/constructivos en las zonas turísticas • Los recientes terremotos e inundaciones, han incidido negativamente en la actividad turística, por la imagen de riesgo que se ha proyectado hacia los visitantes internacionales. • Desconocimiento o falta de información de muchos turistas (nacionales y extranjeros) sobre la calidad paisajística y natural del estero de Jaltepeque
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor aprovechamiento de los terrenos al tener mayor área útil, debido a sus características topográficas. • La zona se encuentra sometida a brisas marinas y vientos del norte, lo que contrarresta las elevadas temperaturas • El mayor atractivo de los sitios turísticos de la zona es la cercanía y accesibilidad al estero de Jaltepeque. • Gran parte de la demanda turística consiste en los paseos en lancha a través del estero • Existencia de una diversidad de flora en el lugar, que la convierte en un importante elemento estabilizador micro climático, así como cualidades estéticas y paisajísticas • Gran número de fauna que es utilizada para su explotación y el ecoturismo. • Uno de los mayores atractivos turísticos de la zona del estero, lo conforma la calidad de su paisaje natural 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar mecanismos que permitan a la población demandante disfrutar de la belleza paisajística y el alto potencial turístico de la zona • Desarrollo de proyectos turísticos, con materiales propios de la zona, para disminuir costos y generar espacios que se integren de mejor manera al paisaje natural de la zona. • Desarrollar proyectos turísticos que no presionen negativamente sobre los recursos naturales de la zona • Crear ventanas que permitan la conexión de los diferentes sitios naturales, con el fin de evitar su fragmentación y aislamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Idear mecanismos que permitan aprovechar las características naturales de la zona, sin exponer a circunstancias de riesgo • Impulsar programas de educación y concientización a la población usuaria. • Implementar una mayor difusión de la oferta turística en la zona y de sus cualidades físicas y ambientales • Establecimiento de criterios formales y paisajísticos que permitan integrar los sitios turísticos a su entorno.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones en épocas de lluvia por la poca pendiente existente • Toda la zona es propensa a cambios en la morfología de los terrenos debido a la lucha constante entre tierra firme y estero • En algunas zonas existen suelos inestables no son aptos para la construcción • Altas temperaturas en los meses de mayor afluencia turística, que provoca sofocamiento y detrimento del confort interior de los espacios arquitectónicos • Estancamiento de aguas lluvias, debido a la dificultad de evaporación por la obstaculización de la vegetación en algunas zonas • Depredación y extinción de muchas especies animales 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar proyectos turísticos que armonicen con el entorno natural y que se adapte a sus características propias. • Restringir la capacidad de carga de los proyectos turísticos de la zona, con el fin de procurar la sustentabilidad de la zona • Elaboración de un plan de manejo de áreas naturales protegidas 	<ul style="list-style-type: none"> • Formular e implementar lineamientos constructivos y urbanos que garanticen la sustentabilidad de los diferentes recursos naturales. • Identificar los sitios óptimos para la realización de proyectos turísticos, sin poner en riesgo la seguridad de las personas y las instalaciones.

<p style="text-align: center;">ANÁLISIS FODA ASPECTOS URBANOS</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oportunidad de gestionar proyectos con fines turísticos a través de la cooperación entre alcaldía, OG's, ONG's y organismos internacionales • Apoyo de diferentes instituciones para gestionar proyectos de infraestructura y equipamiento social • Creación del Ministerio del Turismo • Incentivar la oferta turística a través de la aprobación de la ley del turismo 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solo existe una única vía de acceso terrestre al municipio, lo que provoca una dependencia hacia ésta vía y la falta de oportunidad de atraer demanda turística directa de otras zonas del país. • Falta de inversión social del GOES en equipamiento e infraestructura en el municipio.
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buena accesibilidad tanto hacia San Luis como a los Blancos- El Zapote • Uso de suelo turístico adecuado según las características naturales • La mayoría de habitantes en el municipio cuenta con servicio de energía eléctrica • Vías principales se encuentran en buen estado • Sitios con gran potencial para el desarrollo de complejos turísticos, debido a sus características naturales y paisajísticas • Realización de un proyecto de agua potable que beneficiará a la población rural a través de gestiones locales 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar y optimizar el uso de los terrenos con potencial turístico para la realización de proyectos integrales que conformen una ruta turística en el estero de Jaltepeque • Implementación de 2 complejos turístico en San Luis La Herradura y los Blancos/El Zapote. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potencializar la capacidad de desarrollo de las comunidades a través de la explotación turística de la zona
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desorden urbano en algunos sitios turísticos • Algunas zonas que por sus características deberían de ser de protección natural, presentan otro uso • Equipamiento institucional concentrado en el área urbana • Deficiencia de equipamiento recreativo y comercial • Deficiencia de equipamiento en cuanto a recreación, salud y educación en el área rural • La gran mayoría de la población no cuenta con sistema de agua potable • No existe un tratamiento adecuado de basura, AN y ALL, lo que ocasiona problemas de contaminación del suelo y el estero, problemas de salud de los pobladores, destrucción de los recursos naturales y detrimento de la oferta turística • Solo el área urbana y el cantón Los Blancos cuentan con servicio de telefonía • Vías secundarias angostas y en mal estado. Problemas de inaccesibilidad en el invierno • Pocos terrenos propiedad del municipio para la realización de proyectos turísticos • Muelles , viviendas y comercios en mal estado • Zonas de riesgo por construcción de edificaciones sobre terrenos inestables <ul style="list-style-type: none"> • En el área urbana existen muchos edificios que están fuera de la línea de construcción 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un plan de ordenamiento territorial en la zona del estero de Jaltepeque, sobre todo en cuanto a los sitios turísticos y de protección natural. Esto con el fin de incrementar la calidad ambiental y paisajística de la zona • Promover el rescate de la imagen urbana en San Luis La Herradura • Realizar obras de mitigación ante las vulnerabilidades y reubicar a familias que se encuentren en riesgo • Controlar la contaminación sobre el estero de Jaltepeque • Desarrollo de la infraestructura y el equipamiento social necesarios para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Lo que a su vez fortalecerá la sustentabilidad de los recursos naturales • Realización de campañas de concientización a las comunidades involucradas, sobre la problemática de contaminación y su efecto nocivo en la demanda turística 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar rutas alternas de acceso al municipio.

<p>ANÁLISIS FODA ASPECTOS SOCIO- ECONÓMICOS</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de incentivación del turismo regional en el ámbito Centroamérica, impulsados por la SICA • Proyectos de desarrollo de nuevos sitios turísticos impulsados por el GOES, a través de su Plan de Nación • Apoyo de diversas instituciones para la gestión de proyectos propuestos para organizaciones comunales • Consolidación de la micro- región de los Nonualcos para fomentar su desarrollo a través de la explotación turística • El auge que está teniendo el eco- turismo en la actualidad permite la posibilidad de elevar la calidad de vida de la población 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detrimiento de la oferta turística de la zona al no contar con capacitaciones y asesoría de las diferentes instituciones, para mejorar sus condiciones • El pasado conflicto armado ha incidido negativamente en los turistas internacionales tienen de El Salvador • La delincuencia y violencia generalizada en el país, ha causado el desaliento de turistas nacionales y extranjeros. • Disminución de la demanda turística debido a la situación económica del país. • Desconocimiento o indiferencia de la demanda turística en algunos casos, sobre las cualidades del estero de Jaltepeque, debido a la falta de fomento turístico de las zona por parte de los medios de comunicación, agencias de viaje y organismos promotores. • Mayor demanda y plusvalía de las zonas costeras del país
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe una buena organización social de las comunidades a través de las cooperativas pesqueras y de comercio • Incremento de afluencia de turistas en los últimos años • Poca delincuencia en las diferentes zonas turísticas del municipio • Gran demanda turística de población extranjera en cuanto a la navegación en yates, veleros y lanchas 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de proyectos que contemplen la implementación de servicios en lo concerniente a la navegación eco- turística • Gestionar la realización de proyectos turísticos que involucren directamente a la población de San Luis La Herradura • Desarrollo de proyectos de servicios de hospedaje a través de la cooperación de las diferentes instituciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar la organización de los diferentes negocios turísticos, con el fin que se integren a un proyecto turístico global • Desarrollo de proyectos de fomento turístico.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Muchos sitios turísticos no dan abasto a la demanda de servicios en épocas de vacaciones • Economía de subsistencia por parte de las diferentes familias poseedoras de negocios públicos pequeños, sin visión a futuro ni inversión por la mejora de su oferta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el desarrollo de los negocios pequeños mediante la implementación de una ruta turística en el estero, de tal forma que maximice la demanda turística • Fomentar el conocimiento y la difusión de los diferentes sitios turísticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de capacitaciones, asesoría y cooperación de las diferentes instituciones, para las familias que más desventajas presentan en la oferta turística de la zona

<p style="text-align: center;">ANÁLISIS FODA GLOBAL</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • El interés tanto nacional como internacional de preservar las áreas naturales del estero de Jaltepeque • Oportunidad de gestionar proyectos con fines turísticos a través de la cooperación entre alcaldía, OG's, ONG's y organismos internacionales • El auge que está teniendo el eco- turismo en la actualidad permite la posibilidad de elevar la calidad de vida de la población • Gestionar proyectos de equipamiento social e infraestructura a través de los diferentes organismos • Creación del Ministerio de Turismo 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de inversión social en equipamiento e infraestructura por parte del GOES • Deterioro del paisaje natural por falta de lineamientos urbano/constructivos en las zonas turísticas • La imagen negativa del país en general debido a terremotos e inundaciones, delincuencia y situación económica; que disminuye la demanda turística del extranjero. • Falta de promoción y fomento turístico • Falta de capacitaciones para mejorar la oferta turística • Dependencia de la única vía de acceso terrestre al municipio
<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las características naturales, paisajísticas y la gran biodiversidad de los sitios contiguos al estero de Jaltepeque, generan un alto potencial turístico de las diferentes zonas • Vías principales se encuentran buen estado • Existe una buena organización social de las comunidades a través de las cooperativas pesqueras y de comercio • Incremento de afluencia de turistas en los últimos años 	<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar la oferta turística, mediante la cooperación de las diferentes organizaciones, para aprovechar las características y potencialidades de la zona del estero de Jaltepeque. • Implementación de sitios turísticos que armonicen con el estero y sus ecosistemas y que aprovechen sus recursos para el desarrollo de la población de San Luis La Herradura 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la explotación turística como medio para alcanzar un mayor desarrollo por parte de los habitantes del municipio • Fomentar la organización de los diferentes negocios turísticos, con el fin que se integren a un proyecto turístico global que incentive la atracción de la demanda • Establecimiento de criterios formales y paisajísticos que permitan integrar los sitios turísticos a su entorno.
<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • La gran mayoría de zonas se encuentran propensas a riesgos ambientales como licuación del terreno, inundaciones, construcción en terrenos inestables • Deficiente infraestructura y equipamiento social, que pone en riesgo la calidad de vida de los habitantes y la sustentabilidad de los diferentes ecosistemas • Pocos terrenos propiedad del municipio para la realización de proyectos turísticos • Depredación y extinción de muchas especies animales y vegetales • Desorden urbano en algunos sitios turísticos • Incompatibilidad en algunas zonas en cuanto a usos de suelo • Vías de acceso secundarias en mal estado • Economía de subsistencia por parte de las diferentes familias poseedoras de negocios públicos pequeños • Algunos muelles y edificaciones se encuentran en mal estado • Construcciones sobre terrenos inestables 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de la infraestructura y el equipamiento urbano necesarios para elevar la calidad de vida de la población y fortalecer la sustentabilidad de la zona, a través de la gestión de proyectos de las diferentes instituciones • Desarrollo de una ruta turística que integre los sitios existentes e incremente la calidad de sus servicios. • Implementación de medidas de mitigación en la realización de proyectos urbanos y arquitectónicos • Desarrollo de complejos turísticos que armonicen con el medio ambiente y que contribuyan a fomentar el desarrollo social de la población del municipio 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de programas de capacitación, concientización, fomento y difusión del turismo. • Elaboración de un plan de ordenamiento territorial • Implementar rutas alternas de acceso al municipio, para fomentar el desarrollo de los sitios menos comunicados • Formular e implementar lineamientos constructivos y urbanos que garanticen la sustentabilidad de los diferentes recursos naturales.



SÍNTESIS

4.1 PRONÓSTICO

A continuación se plantean las variables que contribuirán a mejorar la oferta turística del estero de Jaltepeque, las condiciones de vida de los habitantes de las comunidades y a garantizar la sustentabilidad del medio ambiente, a través de un análisis sobre los problemas y necesidades de la zona, y los proyectos que ayudarán a suplirlas.

4.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES

Las necesidades identificadas en la zona del estero de Jaltepeque se resumen en los siguientes aspectos:

- Necesidad de una integración entre los diferentes atractivos, que constituye una dificultad a vencer en términos operativos, ya sea para el turista individual como para un operador con intenciones de estructurar una oferta de productos en base a los diferentes sitios turísticos.
- Necesidad de renovación y conservación de la imagen urbana de la villa de San Luis La Herradura, con el fin de generar un entorno apropiado para la explotación turística de la zona.
- Implementar el equipamiento social que requiere la población de la zona del estero de Jaltepeque.
- Mejorar la situación física y espacial del muelle de San Luis La Herradura.
- Generar un ordenamiento territorial de la oferta turística en el sitio La Puntilla, a través de la implementación de un complejo turístico que involucre a la población que ofrece servicios actualmente.
- Aumentar la oferta turística de la zona del estero de Jaltepeque, a través de la realización de un complejo turístico en el cantón Los Blancos.
- Implementar la infraestructura básica para mejorar la oferta turística, garantizar la sustentabilidad de los ecosistemas del estero de Jaltepeque, y mejorar la calidad de vida de la población.

Estos aspectos son identificados y analizados en el siguiente cuadro:

4.1.2 CUADRO DE IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

ZONA	PROBLEMA	NECESIDAD	PROYECTO
Zona del estero de Jaltepeque	Falta de un plan maestro que ordene las diferentes zonas turísticas dentro del estero. Lo que causa un deterioro en los ecosistemas del estero, así como en la oferta turística.	Implementación de una ruta turística a través de la realización de un Plan Maestro que determine las diferentes zonas dentro del estero	Plan Maestro Ruta Turística
Zonas aledañas al estero de Jaltepeque	Falta de equipamiento social en la zona del estero de Jaltepeque en lo referente a recreación y socializar	Acceso a la recreación y la socialización para las comunidades. Necesidad de realizar actividades de intercambio sociales y culturales	Equipamiento social
Villa San Luis La Herradura	Desorden urbano, imagen urbana deteriorada, que disminuye la demanda turística, falta de mobiliario urbano	Crear un ordenamiento urbano, tratamiento de fachadas, mejorar la estética de la villa	Lineamientos para la renovación y conservación de la imagen urbana Mobiliario urbano

La Puntilla	Desorden urbano en la disposición de los negocios turísticos de la zona de La Puntilla. Inadecuado aprovechamiento de los recursos naturales. Falta de instalaciones y obras físicas, que ponen en detrimento la oferta turística	Generar un ordenamiento territorial en la zona de La Puntilla. Mayor aprovechamiento de las características naturales. Mejorar la oferta turística en cuanto a instalaciones y obras físicas. Elevar los ingresos económicos de la población ofertante de la zona.	Complejo turístico en la Zona de La Puntilla
Los Blancos	Falta de un complejo turístico que impulse la oferta del turismo en el estero de Jaltepeque.	Generar una mayor oferta de servicios turísticos. Mejorar la economía familiar de los habitantes.	Complejo turístico
El Muelle	Instalaciones en mal estado, desorden urbano, falta de espacios complementarios (zonas de carga y descarga, instalaciones sanitarias, bodegas)	Parquear vehículos, desarrollar actividades relacionadas al turismo, comprar y vender, buscar información	Ordenamiento territorial en la zona del muelle, desarrollo de proyectos complementarios.
Zona del estero de Jaltepeque	Falta de infraestructura básica que ocasiona contaminación del suelo y el estero y detrimento de la calidad de vida de la población	Conservar la biodiversidad del estero de Jaltepeque. Solventar las necesidades fisiológicas y de eliminación de desechos sólidos	Infraestructura básica

Tabla 14

A partir de la identificación de necesidades del cuadro anterior y de la determinación de los diferentes proyectos necesarios para suplirlas, se establece la síntesis de cada proyecto, con la siguiente estructuración:

- Programa de necesidades
- Programa arquitectónico
- Criterios de zonificación
- Alternativas de zonificación
- Evaluación de alternativas
- Criterios de diseño
- Memoria de diseño.

4.2 PLAN MAESTRO

4.2.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PLAN MAESTRO PARA LA RUTA TURÍSTICA

Plan maestro en el sentido que es un instrumento general, regulador del quehacer turístico en materia urbana, en la zona del estero de Jaltepeque; y Ruta Turística, entendiéndola como una cadena de productos análogos en la oferta de servicios turísticos.

El acceso hacia la ruta turística se produce a través de tres alternativas: 2 accesos terrestres (Carretera a la villa San Luís La Herradura y Autopista Costa del Sol) y un acceso marítimo a través de la Bocana El Cordoncillo que comunica con el Océano Pacífico.

La propuesta de Plan Maestro, estima 2 sitios principales jerárquicos, debido a su capacidad histórica de atraer a la mayor afluencia de turistas: El muelle de San Luís La Herradura y la Playa La Puntilla.

Estos sitios se encuentran ubicados precisamente en los límites nor-occidental y sur-oriental del estero, respectivamente, por los que funcionan como límites geográficos para la delimitación de la ruta Turística.

Asimismo, el muelle San Luís La Herradura y la playa La Puntilla, debido a su ubicación y la demanda de turistas, funcionan como polos de atracción y como ventanas hacia la Ruta Turística. (Ver mapa N. 16)

Dentro de la propuesta de Plan Maestro para la ruta turística del estero de Jaltepeque, se ubican los siguientes tipos de uso de suelo:

- Zona Comercial
- Zona Habitacional
- Zona Recreativa/ deportiva
- Zona Verde y de Reserva Ecológica
- Zona de Equipamiento Social y Servicios Comunales
- Zona Productiva Artesanal

Los cuales han sido definidos en parte, debido al comportamiento histórico de las diferentes zonas y en parte a un análisis sobre las potencialidades de los diferentes sitios.

Estos usos de suelo implementados, son derivaciones de un uso de suelo global de la zona: El Turismo; por lo que cada uso funciona de forma compatible con el concepto de turismo.

ZONA COMERCIAL

Entendiendo como zona comercial a todas aquellas instalaciones de índole comercial, específicamente de carácter turístico.

El uso de suelo comercial, puede estar relacionado con otros usos: habitacional (comercio a menor escala anexo a viviendas) y recreativo, sin embargo, ésta relación se encuentra sujeta a condiciones de afinidad.

Las zonas comerciales propiamente dichas se encuentran ubicadas en la Villa San Luís La Herradura.

ZONA HABITACIONAL

Ésta zona tiene por objetivo la realización de las diferentes actividades de alojamiento en un contexto global.

Instalaciones para alojamiento: Hoteles, habitaciones, cabañas, casas de huéspedes.

Dentro del concepto de alojamiento se incluirán todas aquellas viviendas propiedad de los habitantes que pueden funcionar como casa de huéspedes.

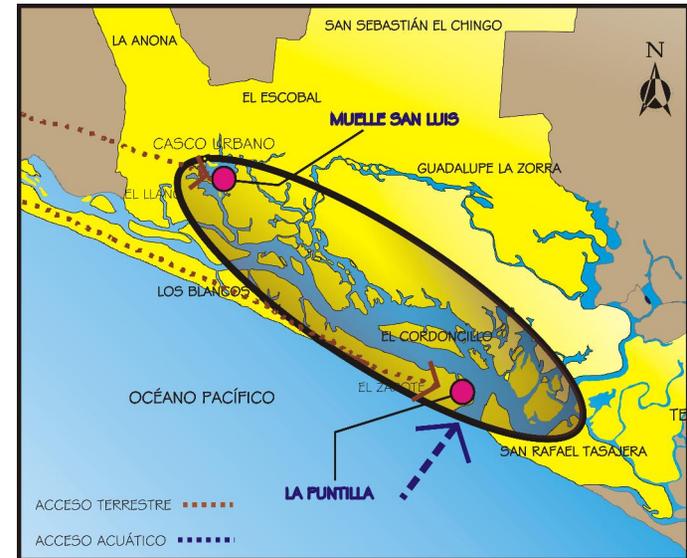
Su compatibilidad con otras zonas estará sujeta a condicionantes y afinidad de actividades

Los sitios que se encuentran dentro del concepto de alojamiento a turistas son: las viviendas remodeladas de la Villa, convirtiéndose en Casas de Huéspedes; los hoteles y cabañas ubicados en los cantones Los Blancos y El Zapote

ZONA RECREATIVA/ DEPORTIVA

Éste uso es precisamente el fundamental en la propuesta y se concibe como aquellos sitios cuya actividad principal la constituye primordialmente el esparcimiento pasivo y el esparcimiento activo.

Consiste en instalaciones deportivas y recreativas de los siguientes tipos:



Mapa N. 16

Terrestres: caminatas, deportes terrestres, áreas de estar
Acuáticas: Nado, pesca, buceo, paseos en lancha, canotaje.

Los sitios catalogados como zonas recreativas propicias para la recepción de turistas a través de complejos turísticos son:
En el área urbana la zona del Muelle.

En el área rural algunas zonas en los cantones El Zapote, Los Blancos y la Isla Tasajera

ZONA VERDE Y DE RESERVA ECOLÓGICA

Dentro de éste uso se realizan aquellas actividades de esparcimiento con características naturales y ecológicas.

En éstas zonas se encuentran los siguientes espacios: áreas de acampar, miradores, paseos naturales.

La zona de reserva ecológica engloba zonas de conservación y zonas de uso restringido.

Las zonas clasificadas como zona verde y de reserva ecológica son:

Los diferentes islotes ubicados en el estero de Jaltepeque, la isla El Cordoncillo, la isla La Calzada, algunos sectores de los cantones El Llano, Los Blancos y El Zapote, parte de la isla Tasajera. Por lo que éste uso significa el de mayor tamaño territorial dentro de la Ruta Turística, debido a las grandes concentraciones de bosque salado existentes en el estero de Jaltepeque. Contando aproximadamente con un 70% de toda la zona que comprende la Ruta Turística.

ZONA DE EQUIPAMIENTO SOCIAL Y SERVICIOS COMUNALES

Consiste en la ubicación de aquellos sitios destinados a dotar al sector de los servicios complementarios de actividades varias

Su ubicación territorial se encuentra sujeta a las diferentes actividades, de acuerdo a su finalidad.

Los sitios donde se concentran éste tipo de usos son aquellos donde se concentra la mayor demanda de turistas, es decir los dos polos dentro de la Ruta Turística: La Villa San Luís La Herradura y la playa La Puntilla.

ZONA PRODUCTIVA ARTESANAL

Consiste en aquellas instalaciones físicas relacionadas al desarrollo productivo artesanal de los rubros de la pesca y las artesanías.

Éste uso ha sido considerado complementario con la actividad comercial, por lo que su zonificación va en estrecha relación con las zonas comerciales ubicadas en la Villa San Luís La Herradura.

4.2.2 CONCEPTUALIZACIÓN GENERAL DE LOS PROYECTOS

Complejo turístico Muelle San Luís La Herradura

Ésta instalación además de su función propia como complejo turístico, a la vez tendrá dos funciones adicionales:

- Funcionar como sitio ancla para el desarrollo del corredor turístico- comercial en la Villa
- Funcionar como una ventana que conecte la villa con el resto de la Ruta Turística. Por tanto dentro de sus instalaciones se debe de contemplar el diseño de un muelle embarcadero que fomente la actividad turística y comercial, así como funcionar como Terminal de transporte acuático interno.
- Otro aspecto importante en la función del muelle, es que servirá como instrumento de distribución de los turistas hacia el resto de la Ruta Turística, por lo que dentro de sus instalaciones se contempla el diseño de una agencia turística y áreas destinadas para el servicio de paseos en lancha.

Complejo turístico La Puntilla

El sitio la Puntilla, por su ubicación al final de la Autopista Costa del Sol, también funcionará como sitio ancla, para impulsar el desarrollo turístico en los cantones Los Blancos y El Zapote.

Asimismo, también funcionará como distribuidor de turistas a través de paseos en lancha hacia las islas del estero de Jaltepeque, principalmente Tasajera, la que funciona como otro destino recreativo/ deportivo.

Otra función para el complejo, es que servirá como medio de comunicación y zona de carga y abastecimiento hacia las islas de su entorno.

Complejo turístico Los Blancos

La ubicación del sitio corresponde a articular la Ruta Turística en un punto intermedio, con un complejo que funcione como alternativa turística inmersa en el cantón Los Blancos, la cual integra la Ruta Turística de estero de Jaltepeque con la zona de la Costa del Sol

4.2.3 PROGRAMA URBANO

EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA COMUNAL.

Este se encuentra determinado por las necesidades de la comunidad, las que se tomarán en cuenta tenemos:

- Muelle o Embarcaderos en buen estado.
- Casa Comunal (área multifuncional)
- Plaza
- Letrinización (letrinas aboneras)
- Dotación del agua potable
- Tratamiento de aguas negras (desechos)
- Tratamiento de aguas lluvias
- Manejo adecuado de la basura y de las vísceras producto de la pesca.
- Suministro de energía eléctrica
- Obras de protección en las riberas del estero de Jaltepeque.

EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA. Con esto se busca motivar a las personas que trabajan en las áreas productivas (Comedores, lancheros, pescadores, etc.) de la Villa.

- Área de conchodromos, hoteles y restaurantes.
- Muelle artesanal

Para llevar a cabo el desarrollo de la infraestructura necesaria para el turismo, se deberá tomar en cuenta algunas consideraciones como:

1. Proteger las áreas de bosques salados y dulces con los que se cuentan, a fin de que exista un equilibrio entre el factor económico y el turismo.
2. Establecer períodos de regeneración de los recursos naturales, con el fin de ofrecer a los turistas una diversidad de imágenes que establecen sensaciones al turista.
3. Involucrar a los pobladores en el manejo de los proyectos a realizarse.

EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA

1. Etapa Inicial

- Cabañas
- Área de sombrillas
- Administración
- Bodega
- Obras de protección y conservación del suelo
- Letrinas
- Agua potable
- Energía
- Transporte
- Estacionamientos
- Miradores

2. Etapa de Ampliación.

- Conchodromo
- Muelle o embarcadero
- Restaurantes o comedores
- Preparación de canales para recorridos acuáticos
- Obras de protección para las riberas del estero
- Construcción de vías terrestres

3. Etapa de Complementación

- Museos de flora y fauna local
- Talleres artesanales
- Hotel
- Infraestructura vial, agua potable, aguas negras y aguas lluvias

CAPACIDAD DEL PROYECTO TURÍSTICO

Para establecer un valor aproximado de la población a la que se dirigirá el proyecto deberán de analizarse algunos detalles de carácter funcional, que nos darán la pauta para poder determinar un aproximado de la capacidad óptima del complejo, por lo que clasificaremos a la población en:

A) Población residente. Es decir la comunidad.

B) Población visitante. Los turistas

Población Residente.

Para definir la capacidad de soporte habitacional de la Villa se proponen aspectos basados en el reglamento de la Ley de Urbanismo y Construcción en lo relativo a la parcelación y urbanización habitacional; donde está definido que para aquellas zonas de reserva ecológica como es nuestro caso las zonas de los bosques salados, el lote mínimo permisible es de 4,000 mts², y solo deberán techar un 10% de su área.

Si se determina la densidad tenemos que 10 Hab. x Ha. Es equivalente a 10 hab. X 1.4308 Mz.

También es necesario determinar el área útil del terreno para la comunidad.

Tomando en cuenta algunos de los parámetros anteriormente señalados y la poca existencia de terrenos aptos para la construcción, ya que en su mayoría son bosques salados es necesario racionalizar el uso y si las tareas productivas son realizadas en terrenos independientes al lugar donde se concentra la vivienda es necesario que al lote se le reduzca un 40% de su extensión, por lo que esta reducción será reflejada en áreas como:

- Áreas de reserva forestal.
- Áreas de equipamiento comunal.

Por lo que las áreas de terrenos dulces pueden ser empleadas para el desarrollo comunal ya que cuentan con las mejores condiciones, por ser zonas que permitirían el desarrollo comunal, con su integración con la franja turística en la playa.

Población Visitante.

Al pretender definir las capacidades para los proyectos turísticos a desarrollar, es importante considerar que actualmente el turismo es masivo, depredador y contaminante.

Los proyectos turísticos no solo deberán basarse en la deducción del número de turistas visitantes ya que los proyectos llevan la finalidad no solo de visita sino también de permanencia en la zona del estero de Jaltepeque, además deberán emplearse criterios de peso como son el clima y la economía, de los cuales dependerá la rentabilidad y el éxito del proyecto.

Por lo anteriormente expuesto es necesario definir la capacidad de carga real del proyecto la que está definida por el N° de visitas de acuerdo a la capacidad de Carga Física, luego de someterla a factores de corrección y de aplicación válida en el proyecto, como disturbio a la fauna y cierres temporales, pero en su mayoría la concepción de estos no se adecua a la necesidad del mismo¹³:

Asoleamiento: Consideran solo las horas entre las 7am hasta horas de la tarde en las que el sol se considera hábil para las visita	En el proyecto se prevén actividades turísticas diurnas y nocturnas (pesca, lunadas, etc.)
Precipitación: se consideran como tiempo hábil el invierno.	La predicción climática es improbable; además la estación lluviosa para el desarrollo de actividades como la navegación, afecta de forma significativa, debido a que un porcentaje de los turistas ingresan a la zona del estero de Jaltepeque vía marítima, provenientes de diferentes países, en el caso de la Villa resulta desfavorable debido a los problemas de drenaje de las agua lluvias.
Accesibilidad: miden el grado de dificultad de los visitantes para desplazarse libremente.	Por el enfoque que se le ha dado al proyecto se pretende un contacto directo con la naturaleza, en cuanto al problema de las pendientes no se observa ya que estas se encuentran entre los 0 hasta 5% de pendientes.

Tabla N. 15

REQUERIMIENTOS BÁSICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA URBANO.

Para poder definir el programa urbano que se aplicará en la Villa de San Luis La Herradura, es necesario definir que esta deberá cumplir con los requerimientos que definiremos a continuación:

1. **ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE:** el proyecto para llevarse acabo es necesario que cuente con el suministro de agua potable en todos los sectores de la Villa, para el consumo de los visitantes y la demanda diaria de la comunidad, por lo que podemos utilizar como punto de partida:

- El consumo promedio de agua al día por persona es de 50 galones.²²

Dicho consumo debe de ser racionalizado, por la dificultad de acceso y por que los pobladores se ven en la necesidad de comprarla a las empresas distribuidoras o a las personas en cuyos barrios es prestado este servicio, como lo es en el Barrio el Centro.

¹³ Determinación de Capacidad de Carga Turística en Áreas Protegidas. Miguel Cifuentes.

²² Fuente: Tabla de Rendimiento Hidrológico. Hand Book

2. **BASURA A PROCESAR:** Según se maneja en las estadísticas presentadas en el diagnóstico en las que el 50% de la población no reciben un servicio adecuado de recolección de los desechos sólidos, por lo que podemos decir entonces, que una persona genera 2.5 Kg, de basura al día aproximadamente²³; esta tendencia aumenta cuando la zona es visitada por los turistas ya que estos transportan alimentos empacados, lo que genera basura inorgánica, pero reciclable.
Entre algunas de las soluciones es concientizar a las personas en la necesidad del reciclaje y mejorar el servicio de recolección de la basura dentro de la Villa y contar con el número de operarios necesarios con sus respectivos implementos para abastecer la demanda tanto de los pobladores como de los visitantes.
3. **DEMANDA DEL TRANSPORTE:** Para nuestro proyecto se tiene una demanda de transporte acuático y terrestre (bicicletas), para el transporte acuático se prevé aumentar el número de lanchas que presten el servicio a los turistas, se buscaran que éstas lanchas presten el servicio promedio de 20 a 25 personas, para brindar un paseo a los turistas y visitar los diferentes atractivos turísticos; por medio de una ruta turística; pero es de tomar en cuenta que deberá limitarse el número de lanchas a fin de no contaminar el paisaje, por la aglomeración de lancheros que presten este servicio, es necesario brindar viajes en navegación artesanal como lo son: los cayucos, botes pequeños, etc.
La utilización del transporte terrestre por medio de bicicletas que puedan transitar por toda la Villa ya que son menos contaminantes y proporcionan un atractivo a los visitantes desde que están en la Villa hasta el estero ya que se plantean algunas circulaciones peatonales.

CRITERIOS DE DISEÑO URBANO.

Los criterios de diseño urbano los enfocaremos desde los puntos de vista turístico, social y técnico, con el fin de dar las pautas para mejorar el ambiente de la Villa de San Luís La Herradura.

- **CRITERIOS TURÍSTICOS.**

1. El estero de Jaltepeque se destinará para la realización de recorridos en lancha, por sus cualidades paisajísticas porque su caudal es navegable. Los cañones se utilizarán como botaderos de lanchas eventuales y se habilitarán, solo en caso de ser necesario, aquellos cuya longitud para el recorrido sea considerable.
2. Las franjas de mangle que colindan con el río serán destinadas para el desarrollo de recorridos contemplativos y estancias breves y poder apreciar la fauna variada con la que se cuenta, con esto se busca evitar el deterioro masivo de dichos recursos.
3. Combinar los recorridos acuáticos con peatonales en el sector de la Villa, por su relación cercana al estero y a los manglares, para brindar recorridos más atractivos y dinámicos.
 - a. En aquellos recorridos en sectores poco húmedos se abrirán brechas y se colocará señalización adecuada.
 - b. En las zonas fangosas y de dificultad para transitar será necesario abrir brechas, ubicar señalización adecuada, utilizar plataformas y rampas que faciliten el recorrido.
4. Generar los mecanismos de protección para la conservación y el desarrollo de las especies tales como:
 - a. Zonas de veda rotativas en bosques salados, que permitan el aprovechamiento y la regeneración del recurso.
 - b. Criaderos de especies marinas ubicados en puntos estratégicos, para integrarlos al recorrido, en los cuerpos de mangles cercanos a la comunidad.

²³ Fuente: Reportaje Del Medio Ambiente. Diario de Hoy 1994

5. Las actividades que se desarrollaran en el proyecto perseguirán fundamentalmente el logro de dos aspectos: el descanso y la diversión, combinadas con una carga de educación ambiental a través de diferentes manifestaciones:
 - a. Visual: rótulos, esquemas y señalización.
 - b. Oral: recorridos conducidos por guías, breves charlas introductorias y de preparación a los turistas.
 - c. Escritos: folletos y papelería.
 6. Las actividades y la ubicación de las edificaciones se manejan bajo el “Concepto de Dispersión”; combinando núcleos de infraestructura con servicios turísticos, ubicados en puntos estratégicos donde están con mejor calidad física, ambiental y paisajística, para conducir al turista de forma adecuada y ordenada a través de rutas y paseos, logrando la interacción con la naturaleza, asimismo controlando la depredación y contaminación de los recursos.
- **CRITERIOS SOCIALES.**
 1. Deberá realizarse un reordenamiento de la Villa y plantear el desarrollo, a mediano plazo, de aquellos sectores de crecimiento.
 2. Se plantearán estrategias a largo plazo, en la que serán definidos los ejes de proyección que servirán para solucionar el problema de espacio, ya que por las características físicas, la Villa tiene que expandirse hacia el sector del estero.
 3. Crear un centro comunal administrativo que integre los centros de desarrollo turístico propuestos, para generar un sistema funcional y que trabaje con fluidez para tener un mejor control.
 4. Integrar a la comunidad en el proyecto turístico, este deberá contar con la infraestructura de estancia para dar una buena atención a los turistas, por lo que se enfocará el planteamiento en los siguientes puntos específicos:
 - Puntos Comerciales.
 - Áreas Públicas (parques, plazas, zonas deportivas)
 - Puntos de atracción y recreación
 - **CRITERIOS TÉCNICOS.**
 1. Se evitará la realización de trabajos de terracería, desarrollando únicamente tareas de protección (en las riberas del estero), limpieza de la maleza en cañones y brazos del río, que ayuden a facilitar la navegación.
 2. Proteger el suelo contra la erosión y socavamientos por el agua, esto dependerá del área que se deba proteger:
 - a. Riberas cercanas a la comunidad o a las zonas de desarrollo turístico. Tramas de bambú y de esta forma generar bosquitos de bambú (protectores de la cuenca).
Como bosques protectores de suelos o cuencas, el bambú debe sembrarse en triángulos, a 2.5m / 2.5m / 2.5m de distancia entre plantas.²⁴ (Ver Gráfico 14 y 15).

²⁴ Ministerio de Agricultura y Ganadería. Folleto NOTIBAMBU. Programa Nacional del Bambú.

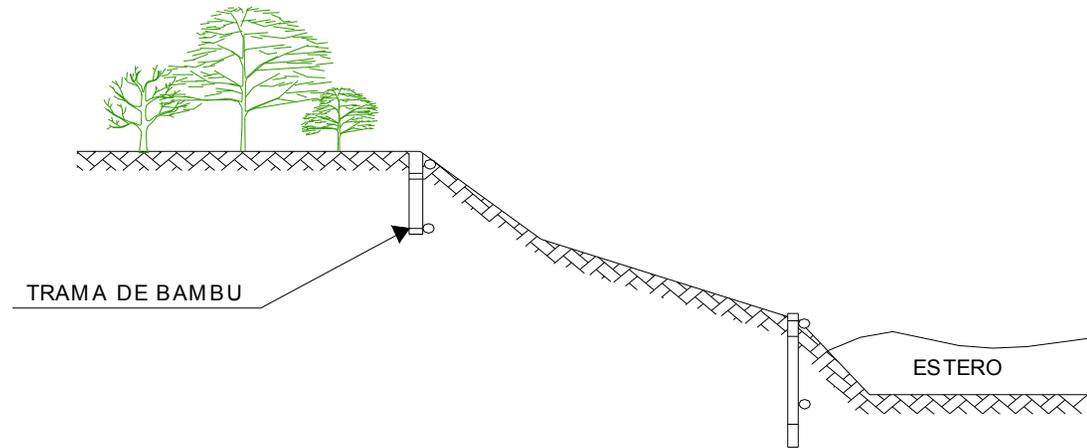


Grafico N.14

Para proteger el bambú de las tramas contra insectos y la putrefacción, deberán sumergirse las piezas ya secas y cortadas a una distancia de 40 cms. de altura en una solución de Sulfato de Cobre (1kg), Ácido Bórico (3 Kg.), Cloruro de Zinc (5Kg) y Bicromato de Sodio (6 Kg.) en 80 lts. de agua.²⁵

- b. En los sectores cercanos a los bosques salados. Reforestar las riberas con mangle (Barreras Naturales).
Entre las ventajas que ofrece la aplicación del bambú podemos mencionar:
- Proteger los suelos contra la erosión hídrica; al almacenar el agua en sus tallos y canutos favorece a la humedad del suelo y regula las aguas.
 - Otras de las ventajas que proporciona el bambú son sus características paisajísticas, por su color y su follaje, esto permite el albergue de fauna, otra de sus aplicaciones es la construcción de infraestructura.

²⁵ Manual del Arquitecto Descalzo. Johan Van Legen

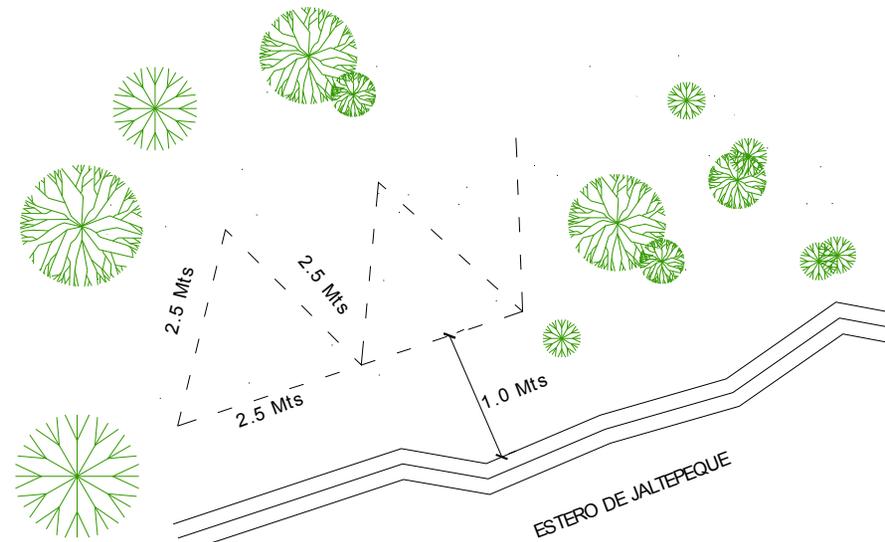


Gráfico N.15

3. Para la construcción de las vías de acceso, deberán emplearse materiales que permitan la filtración de las aguas lluvias, evitando impermeabilizar para la conservación del manto freático. Por lo que se recomienda el balastro en terreno firme y losetas de barro en sectores arenosos poco estables.
4. Para el tratamiento de las aguas negras se desarrollaran mecanismos que no contaminen los mantos freáticos, entre las medidas a emplear podemos mencionar:
 - a) Letrinas aboneras, para el tratamiento de desechos sólidos; tanto para la comunidad como para los turistas, en la que los desechos se mezclan con la basura (cáscaras y papel) esto se convierten en abono lentamente, en forma de tierra negra.(Gráfico 16 y 17)
 - Si la profundidad del manto freático lo permite, la fosa se construirá enterrada.
 - En los terrenos donde el manto freático se encuentra poco profundo, se generará una fosa sobre el nivel del suelo.

Gráfico N. 16

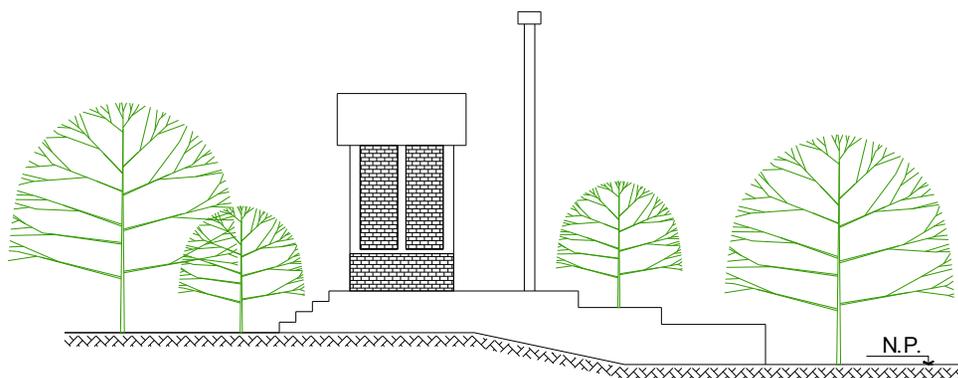
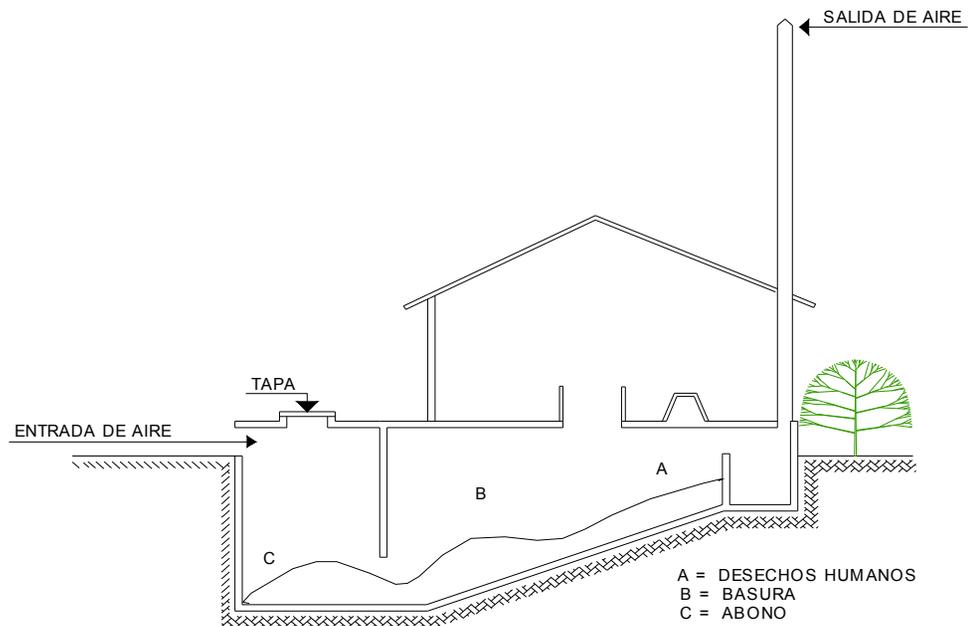


Gráfico N. 17

- b) Pozos de absorción para las aguas servidas cuyas dimensiones dependerán de la cantidad de aguas servidas a filtrar. (Gráfico 18)

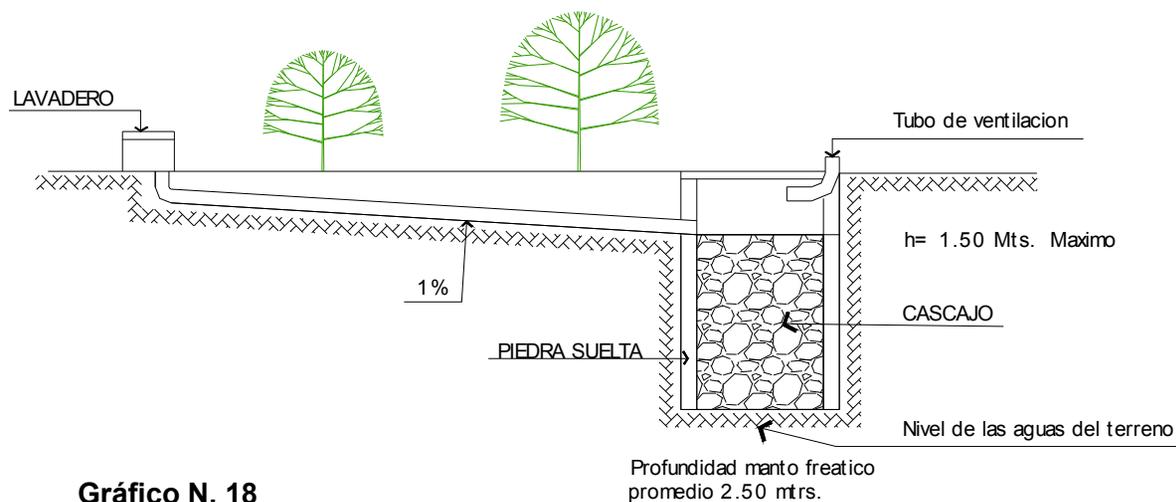


Gráfico N. 18

5. El suministro de agua potable se realizará a través de pozos y bombas, en el caso de la Villa de la Herradura se pueden emplear algunas de las siguientes soluciones que presentaremos a continuación, ya que por la contaminación del agua del estero no puede ser empleada directamente para el consumo humano.
- Para el uso de suelo agrícola y doméstico podrán perforarse pozos y se ubicarán bombas en aquellos sectores en donde el agua no es dulce, y en aquellos puntos cercanos al río se extraerá y purificará el agua, por lo que se debe procurar que el barril debe ir enterrado en el suelo.
 - Otra de las alternativas para administrar el agua es por medio de recolectar el agua lluvia en tanques elevados o cisternas, canalizando el agua que vierten en los techos. En nuestro país por encontrarse en una zona tropical son frecuentes las lluvias y esta zona no es la excepción, no se requerirá de contenedores muy grandes, podrían ubicarse incluso dentro de las edificaciones, los barriles deberán ser colocados bajo el techo y arriba de las áreas de usos, para evitar la instalación de bombas.

6. En cuanto al drenaje de las aguas lluvias, en el caso de la Villa, no se cuenta con este servicio, por lo que es necesario elaborar una canalización, para evitar las inundaciones en aquellas épocas en que el invierno es copioso, así evitaremos las filtraciones y el estancamiento de las aguas.
 7. La recolección de la basura será manual y el equipo a utilizar será: carretillas, barriles palas, escobas y rastrillos, se ubicarán depósitos en lugares estratégicos dentro de la Villa y en aquellos puntos turísticos por lo que se emplearán las siguientes medidas:
 - a. El reciclaje de la basura se hará, colocando depósitos claramente identificados para el papel, vidrio, plástico, aluminio y desechos orgánicos, luego esta basura se transportará hacia lugares de reciclaje.
 - b. Aplicar un tratamiento para ocupar la basura como abono para las labores agrícolas de las islas cercanas.
 8. Se deberá considerar el uso de materiales que permitan mantener fresco el interior de las edificaciones ya que por su ubicación dentro de una zona calurosa como lo es el departamento de San Vicente y por encontrarse dentro de la zona costera del país, es necesario emplear materiales que sean aislantes de calor.
 9. Se deberán considerar alternativas que sirvan para darles un mantenimiento a los materiales que se emplearán para la construcción de las edificaciones, con el fin de una mayor duración y que puedan resistir todas las inclemencias del ambiente que los rodeará
 10. Utilización de técnicas constructivas sencillas a fin de fomentar en los pobladores de la comunidad la auto-construcción y la participación de todos los miembros de la comunidad en la construcción de sus viviendas.
 11. Fomentar el empleo de materiales propios del lugar a fin de crear una arquitectura vernácula.
- **CRITERIOS AMBIENTALES:**
 1. Ubicación de áreas verdes de reforestación dentro de la Villa.
 2. Se ubicará en cada pasaje peatonal arriates laterales, los cuales deberán ir arborizados a fin de generar mejores ambientes.
 3. Evitar la contaminación del estero con desechos producidos por las viviendas y los de restaurantes cercanos a este.
 4. Preservar las zonas de mangles ya que la tala de estos árboles se encuentra restringida.
 - **CRITERIOS FUNCIONALES:**
 1. Procurar en lo posible que la orientación de las edificaciones sean de norte – sur.
 2. Crear circulaciones únicamente peatonales que distribuyan a los bloques de vivienda (aplicación del reglamento del V.M.V.D.U. en el Capítulo VI y el Anexo 5)
 3. Procurar dejar una zona destinada al estacionamiento vehicular que se ubicará sobre la calle principal, por lo que se deberá proveer de suficiente espacio a fin de que las circulaciones sean fluidas.
 4. Centralizar el equipamiento cultural más importante (plazas).
 5. Ubicar el equipamiento social de manera estratégica para que sea fácilmente identificado y cercano a todos los pobladores, para que participen de forma activa en las actividades culturales de la Villa.
 6. Agrupar las áreas de viviendas, recreación y equipamiento religioso en bloques, de tal forma que haya un ordenamiento conformado por una trama que permita identificar las áreas de interés común con facilidad.
 7. La calle vehicular contará con su propio retorno para evitar calles periféricas.
 8. Se destinarán calles para la circulación peatonal, a fin de garantizar a los turistas que tengan un contacto con la Villa.

9. CRITERIOS FORMALES:

1. Se retomaran aquellas características arquitectónicas que son parte representativa de la cultura de los Nonualcos para aplicarlos en el diseño urbano y arquitectónico de la comunidad.
2. Se diseñaran las edificaciones de tal forma que la volumetría mantenga unidad y simetría.
3. Los bloques habitacionales y circulaciones deberán ser diseñados de forma lógica y ordenada para evitar que se generen confusiones.

4.3 SÍNTESIS DE PROPUESTA EN LA VILLA SAN LUÍS LA HERRADURA

4.3.1 PROGRAMA DE NECESIDADES URBANO

Como resultado de la evaluación y del diagnóstico se concluye que es necesario dotar a la Villa de equipamiento comunal, a fin de integrar a la comunidad en las diferentes actividades, así como dotar de espacios para la distracción y el esparcimiento tanto de turistas como de los habitantes.

También es necesario dar algunos de los lineamientos para unificar las fachadas de las viviendas, para ofrecer a los turistas una imagen agradable, para esto se retomarán elementos arquitectónicos representativos de su cultura.

Para ofrecer un buen ambiente a los turistas es necesario dotar de la infraestructura básica (agua potable, drenaje de aguas lluvias, aguas negras, telefonía y electricidad), equipamiento, servicios básicos (necesidades fisiológicas, alimentación, información, comunicación, etc.).

Para el desarrollo de las actividades turísticas se necesitan:

1. **Áreas Recreativas.** Aquellas áreas destinadas a la recreación activa y pasiva para todas las edades, en la que se incluyan áreas de juegos, parques, salón de usos múltiples; las cuales serán utilizadas por los habitantes y los turistas.
2. **Áreas de Acomodo.** Estos son aquellos espacios de descanso y relajamiento tales como: Parques, jardines, glorietas o kioscos que son complementados con vegetación.
3. **Áreas de Servicio.** En estas zonas se contemplan restaurantes o ventas de artesanías las cuales están complementadas con áreas verdes, circulaciones, accesos, zonas de carga y descarga, etc.

PROGRAMA DE NECESIDADES				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB - ZONA	ZONA
Espacios para hacer deportes	Hacer deportes	Cancha de baloncesto Cancha de Voleibol Cancha de Fútbol	Deportiva	ÁREA RECREATIVA PARA NIÑOS Y JOVENES
Espacios o áreas adecuadas para la recreación infantil	Saltar, correr, jugar	Juegos infantiles	Juegos infantiles	
Espacios de tipo interpretativo sobre el sentido del lugar	Reflexionar y contemplar	Espacios de interpretación	Interpretativa	ÁREAS RECREATIVAS PARA ADULTOS
Espacios para el aprovechamiento de las vistas y paisajes así como descansar y esparcirse.	Observación, relajarse, leer, etc.	Miradores, plazas, parques	Contemplativa	
Espacios que permitan apreciar los valores arquitectónicos, por medio de paseos turísticos.	Caminar, andar en bicicleta.	Rutas de caminatas. Parques	Recreación pasiva	
Espacios para el desarrollo de eventos culturales, sociales, cívicos, etc.	Bailar, sentarse, conversar	Salón de usos múltiples		
Espacios para descanso y esparcimiento	Leer, relajarse, alimentarse, jugar, reunirse	Parques Glorietas Áreas de juegos	Juegos deportivos, recreación, contemplativa	ÁREA DE ACOMODO
Áreas de estacionamiento	Estacionar y maniobrar	Estacionamientos	Estacionamientos	ÁREAS DE SERVICIO
Necesidades fisiológicas	Defecar y orinar	Servicios sanitarios para hombres y mujeres	s.s. hombres s.s. mujeres	
Comprar y vender comida	Preparación de alimentos, comer, comprar y atención al público	Áreas de mesas Áreas de cocinas Sanitarios Bodegas	Restaurantes	
Espacios para la recolección y tratamiento de la basura	Carga y descarga, recolección y selección de la basura	Área de aseo y abastecimiento		

Tabla N. 16

PROGRAMA URBANO PARA LA VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA															
QUE SE PUEDE OFERTAR AL TURISTA	ASPECTOS A EVALUAR														
	FÍSICO - AMBIENTALES - CULTURALES										SOCIO-ECONÓMICAS				
RUBRO	MANEJO DE SÓLIDOS	LÍQUIDOS	GASES	RUIDOS	SE INTEGRA AL PROYECTO	IMPERMEABILIZA EL SUELO	REQUERIMIENTO DE TRABAJOS DE TERRACERÍA	PORCENTAJE DE DEPREDACIÓN DE LA FLORA	PORCENTAJE DE DEPREDACIÓN DE LA FAUNA	FOMENTA LA EDUCACIÓN E HISTORIA	ES RENTABLE	REQUERIMIENTO DE ÁREA	REQUERIMIENTO DE MANTENIMIENTO COMPLICADO	REQUERIMIENTO DE ENERGÍA	REQUERIMIENTO DE AGUA
Áreas de Alojamiento descanso, estancia															
Casa de Huéspedes	3	3	3	2	3		1	1	1		1	1	2	3	3
Sombrillas				2	3	2	1	1	1		1	2	2	3	2
Áreas de Comida y Bebidas															
Restaurantes	3	3	3	2	3	3	2	2	2		3	3	2	3	3
Cafeterías	2	3	3	2	3	3	2	2	2		3	3	2	3	3
Bar	2	3	3	2	3	3	2	2	2		3	3	2	3	3
Áreas de diversión al aire libre															
Caminatas					3			1	1	3	2				
Paseos en bicicletas					3			1	1	3	2				
Áreas de juegos					3					3	2	2	2	3	
Plazas					3					3	2	2	2	3	

Servicios Complementarios															
S.S.	3	3			3	2						3	3	3	3
Abastecimiento Agua Potable					3		2				3		3		
Abastecimiento de Energía					3						3	1	3		
Tratamiento de evacuación de Aguas Lluvias					3						3		3		
Seguridad					3						3	2	2	2	
Tratamiento de la basura					3	3	1	1	1		2	3	3		
Estacionamiento			2	2	3	1	1	1	1		3	3	2	2	
Mantenimiento															
c- Cultural e Historia															
Museo	1	1	1	2	3	2	3	1	1	3	2	3	2	3	3
Salón de Interpretación	2	2	1	1	3	2	3	1	1	3	3	3	2	3	3
Comercio															
Plaza de Mercado para comercialización de productos del lugar	3	2	1	3	2		2				3	3	2	3	

Tabla N. 17

PONDERACIÓN:

1. Menor Intensidad
2. Mediana Intensidad
3. Mayor Intensidad

Tabla N. 18

4.3.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	SUB - ZONA	ESPACIO	N° DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINAC.		VENTILAC.		CANT. DE ESPACIOS	ÁREA EN M ²	TOTAL M ²
					N	A	N	A			
RECREATIVA	Deportiva	cancha de baloncesto	variable	tableros, jardineras, bancas, redes	x	x			1		0
		Cancha de Fútbol					1		0		
	Juegos	Área de juegos infantiles	20-30	Columpios, Casa de juegos, Jardineras, Bancas	x	x			1	85	85
	Contemplativa	Plazas, Parques	variable	Bancas, Basureros, jardineras, bebederos	x	x			1	70	70
	Calles peatonales	Rutas de caminatas, Rutas para paseo en bicicletas	variable	Bancas, Basureros, jardineras, bebederos	x	x					0
	Salón de usos múltiples	Salón de usos múltiples	50	Sillas, Mesas, servicios sanitarios para hombres y mujeres	x	x	x	x	1	100	100
ACOMODO	Estancia	Parques, Jardines contemplativos	variable	Bancas, Basureros, jardineras, bebederos	x	x			1	150	150
		Glorietas	4	Bancas, Basureros, jardineras	x	x			1	6	6
SERVICIO	Estacionam.	Espacio para maniobra	100 vehículos y 2 buses	Lámparas y Señalización	x	x			1	1670	1670
		Espacio de estacionamiento									
	Servicios Sanitarios	S.S. Hombres	2	Inodoro, Lavamanos, Basurero	x	x	x	x	2	1.3	2.6
		S.S. Mujeres	2	Inodoro, Lavamanos, Basurero	x	x	x	x	2	1.3	2.6
	Área de apoyo	Area de aseo y abastecimiento		Contenedores, basureros, Lámparas	x	x	x			variable	

4.3.3 CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.

Para la elaboración del proyecto es necesario tener claras las ideas generatrices de nuestro proyecto para así delimitar el concepto del mismo, características, funciones y requerimientos especiales.

El realizar este tipo de proyectos nos facilita y justifica la definición, características, materiales del proyecto, formas, distribución, capacidades, materiales y técnicas constructivas a emplearse.

Es necesario tomar en cuenta que el proyecto involucra aspectos sobre el medio ambiente, por lo que es necesario procurar que los proyectos se integren al paisaje natural y evitar que afecten los ecosistemas.

Por lo que definiremos algunos de los conceptos a manejar, sobre todo en aquellas áreas que ayudaran a dar un mejor servicio a los visitantes.

CASA DE HUÉSPEDES.

La finalidad de estas edificaciones es proporcionar el alojamiento a los turistas con sus respectivos servicios de alimentación y descanso. Estas se conciben como edificaciones con características acogedoras, las cuáles no implican la utilización de grandes recursos, en este tipo de edificaciones se pretende el manejo de ambientes naturales, el predominio de formas sencillas y agradables, acabados naturales y campestres; desarrollándose de forma horizontal para evitar cimentaciones profundas y costosas. Las diversiones se manejarán al aire libre; como caminatas, paseos en lancha por el Estero de Jaltepeque.

RESTAURANTES.

Este es uno de los servicios que se deben incluir dentro del proyecto, pues este respalda las actividades de estancia, alojamiento o visitas cortas.

Su ubicación será en puntos estratégicos, o en aquellos puntos donde se concentran los visitantes con una clara identificación visual desde diversos ángulos. Los espacios se deberán procurar abiertos, ventilados y frescos, y que nos permitan tener una visualización continua para apreciar el entorno natural.

PARQUES Y ÁREAS DE DIVERSIÓN.

Son áreas abiertas y vegetadas, destinadas a la recepción de los visitantes para mostrarles a los turistas una diversidad de sensaciones, además de ser un lugar destinado para realizar actividades mercantiles actos de tipo culturales, áreas de esparcimiento como canchas, juegos para niños a fin de garantizar áreas de distracción y confort tanto a los pobladores como a los visitantes.

SALÓN DE INTERPRETACIÓN. MUSEO.

Es un área sencilla que deberá contar con áreas abiertas y vegetadas destinadas a la recepción de los visitantes y comunicación de la riqueza de fauna y flora del lugar.

La finalidad es mostrar educación ambiental y rescate histórico de la cultura, ya que este lugar forma parte de la micro región de los Nonualcos.

La edificación deberá ser sencilla, con una tipología tradicional de vivienda de la zona de habitación, para la exhibición de mapas, documentos sintéticos y fotografías de la Villa.

4.3.4 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

Para llegar a la zonificación general, se deben establecer aquellos criterios de ubicación de las zonas con las que se contarán dentro de la Villa donde sean necesarios y de esta forma obtener una macro zonificación, por lo que es necesario tomar en cuenta algunos de los siguientes criterios.

CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA LAS ÁREAS

ÁREAS RECREATIVAS.

- Establecer zonas recreativas dentro de la Villa, ya que no se cuentan con estas áreas y las únicas que se observan son de carácter privado.
- Qué haya accesibilidad e integración con toda la Villa.
- Qué se cuente con la superficie necesaria, para que haya una convivencia entre los usuarios.

ÁREAS DE ACOMODO.

- Que la ubicación de estas zonas ofrezcan a las personas que requieran de este servicio tranquilidad y una vista agradable.
- Facilidad de acceso e identificación para los usuarios.
- Que éstas se ubiquen en áreas planas.

ÁREAS DE SERVICIO.

- Ubicación cercana a los accesos para el abastecimiento y desalojo de los desechos sólidos que se produzcan.
- Que se pueda visualizar desde varios puntos.
- Que la topografía donde se ubique sea de preferencia plana.

CRITERIOS DE RELACIÓN ENTRE LAS ÁREAS.

ÁREA RECREATIVA

- Se deberá situar en aquellos sectores que ofrezcan las condiciones naturales para su realización como lo es contar con una vegetación abundante y que la topografía del terreno no sea muy accidentada.
- Deberá tener una relación directa con las áreas de acomodo y con el área de servicio.
- Dentro del área recreativa se deberá identificar claramente las áreas de recreación activa y pasiva.

ÁREA DE ACOMODO.

- Las zonas de acomodo estarán directamente relacionadas con el área recreativa y de servicio.

ÁREA DE SERVICIO.

- Deberá tener relación con el área recreativa.
- Relación indirecta con la zona de acomodo.

PROYECTO DE VILLA DE SAN LUÍS LA HERRADURA

Criterios de diseño para El Conjunto De La Villa De San Luís La Herradura:

- a. Aprovechar que la topografía es plana y lograr una mejor relación de las zonas, dándole al turista la opción de recorrer la Villa por medio de calles peatonales.
- b. Utilizar elementos que faciliten la distribución de los turistas dentro de la Villa a través de recorridos turísticos que fomenten la recreación contemplativa por medio de miradores, plazas.

- c. Lograr una continuidad con elementos de conexión como lo son plazas, jardineras, etc.
- d. Qué haya una conexión más visible entre la calle principal y las calles secundarias.
- e. Qué se establezcan barreras entre las calles vehiculares y las peatonales.
- f. Diversificar los tipos de recreación mediante el aprovechamiento de los recursos naturales.
- g. Colocar áreas de descanso a lo largo del recorrido turístico, a cada 60 mts aproximadamente.
- h. Creación de un área de Salón de Usos Múltiples a fin de realizar diferentes actividades, ya sean de carácter cultural, social o recreativo para uso de la comunidad.
- i. Buscar la unidad de la Villa a través de elementos arquitectónicos, formas geométricas, colores en las fachadas, uso de materiales, etc.

CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICOS PARA LOS PROYECTOS DE LA VILLA DE SAN LUIS LA HERRADURA
CRITERIOS FUNCIONALES.

- Que las circulaciones conecten a las diferentes zonas de la Villa de forma clara y ordenada.
- Integrar la vegetación a los diferentes proyectos.
- Crear núcleos dispersos de acomodo para mayor confort de los turistas que hagan los recorridos dentro de la Villa.
- Respetar en el diseño de los estacionamientos los árboles.
- Qué la ubicación de los servicios sanitarios sean identificables para dar una mayor cobertura.
- Ubicar los restaurantes de tal forma que se encuentren cerca del área de carga y descarga

CRITERIOS FORMALES.

- Accesos claros e identificables
- Retomar aquellos elementos históricos que le den carácter al proyecto
- Unificar materiales, colores, texturas para lograr armonía en el conjunto
- Darle a los restaurantes las características arquitectónicas que los haga más identificables dentro del conjunto.

CRITERIOS TÉCNICOS.

- Que las zonas deportivas cumplan con las medidas mínimas o estándar.
- Que la zona de juegos infantiles cumplan con las medidas mínimas de seguridad.
- Utilización de colores, formas, texturas y materiales en el área de juegos a fin de que estimulen la actividad de recreación del niño
- Aprovechamiento de la topografía de la Villa que se mantiene en una pendiente que no sobrepasa el 10%
- Que el estacionamiento cumpla con las normas técnicas como lo son: anchos de rodaje, radios de giro, señalización, retornos, etc.
- Utilización de los materiales que permitan que el agua se filtre en el suelo.

CRITERIOS AMBIENTALES.

- Que en los proyectos en especial el área de estacionamientos se respeten los árboles existentes.
- Diseñar los parques con el fin de que sirvan como un aporte a la proyección educativa de la población en general.
- Ubicar de forma idónea las especies vegetales, de tal forma que haya una protección de las especies contra las plagas.

4.3.5 MEMORIA DE DISEÑO. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto se concibe como un núcleo turístico con fines recreativos para que sea visitado por los turistas en cualquier época del año y puedan tener diversos tipos de recreación ya sea activa o pasiva, creando así una ruta turística, por medio de la relación entre cuatro puntos turísticos, aprovechándose al máximo las bondades que ofrece la zona del estero de Jaltepeque, desde lo que es el casco urbano hasta la Puntilla.

De esta forma, suplir muchas de las necesidades de recreación de la población salvadoreña y los turistas extranjeros, al mismo tiempo fomentar la cultura, la educación, el respeto al medio ambiente y el sano esparcimiento.

En nuestro caso en específico estudiaremos la zona del casco urbano en la que se trabajara en mejorar la imagen urbana, que formará parte de la ruta turística en la zona del estero de Jaltepeque.

ESTRUCTURA GENERAL DEL PROYECTO.

La estructura general del proyecto gira en torno al planteamiento de la remodelación de las fachadas que se ubican en la calle principal, la creación de calles peatonales y la integración de espacios abiertos como plazas y glorietas a fin de que el turista pueda realizar paseos dentro de la Villa y llegar hasta el muelle turístico y de esta forma embarcarse hasta Los Blancos y luego a la Puntilla en lanchas.

Para poder ubicar estos núcleos turísticos se realizó previamente un diagnóstico para conocer las limitantes, el potencial con el que cuenta y conocer el contexto, con el fin de dar soluciones que ayuden a fomentar el turismo, tomando en cuenta criterios funcionales, formales, técnicos, ambientales y paisajísticos.

ASPECTO FUNCIONAL DENTRO DE LA VILLA DE SAN LUÍS LA HERRADURA.

La función principal es ofrecer recreación y al mismo tiempo aprovechar los recursos naturales, paisajísticos y topográficos de la zona y de esta forma impulsar el turismo en el casco urbano, por lo que se establecerán lineamientos que permitan unificar fachadas y retomar aquellos elementos arquitectónicos más representativos. Con esto se busca también que los pobladores perciban recursos económicos a fin de ofrecer servicio de restaurantes, alojamiento en Casas de Huéspedes, todo esto para que el visitante pueda tener viajes de más largo tiempo. Por lo expuesto es necesario que las zonas de acomodo estén cercanas a las zonas recreativas, de servicio y espacios abiertos para brindar confort a las personas que se hospedaran en la Villa, ya sea por estadías cortas o largas.

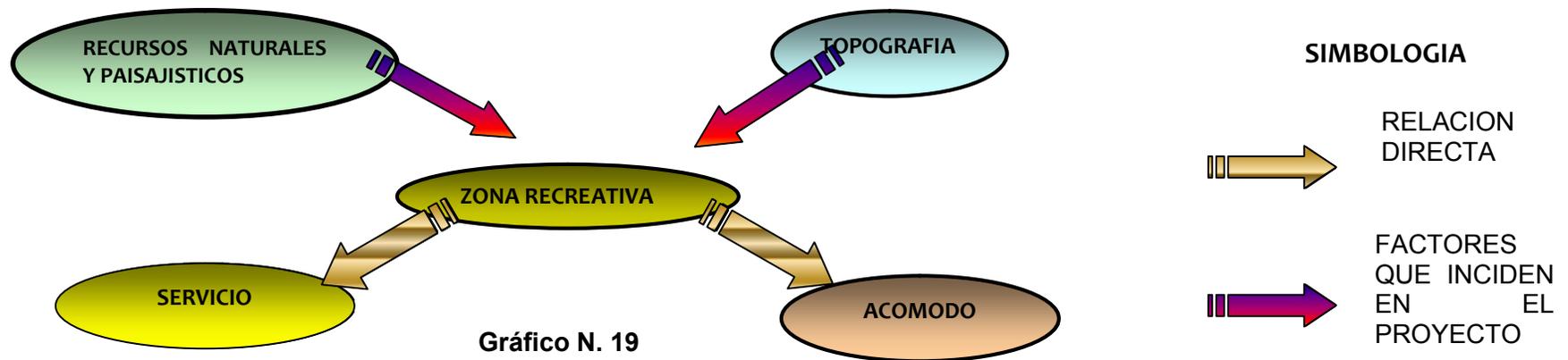


Gráfico N. 19

ASPECTO FORMAL.

La conformación en planta de la Villa obedece a una trama lineal y funcional debido a las características morfológicas ya que es una zona que se encuentra rodeada por masas de agua, por lo que la Villa tiene un diseño lineal, flexible a las características de crecimiento de la población, por esa razón los habitantes se han visto en la necesidad de robarle área al estero.

En la Villa la distribución se ha hecho de forma rectangular, en el caso de las fachadas de las edificaciones no comparten los rasgos arquitectónicos, por lo que se planteará hacer la unificación de las fachadas por medio de elementos arquitectónicos comunes como arcos rebajados, balcones, columnas, jardineras, etc.; texturas y colores para lograr una unificación en las edificaciones.

- **COLUMNA.** Este elemento es propio de la arquitectura colonial el cual será retomado para enriquecer la organización formal de los edificios.
- **ARCO REBAJADO.** La característica de este es que la altura es menor que la mitad de la luz; este elemento es característico de la época colonial y parte complementaria de la columna.
- **TORRETA.** Este elemento es utilizado para enfatizar por medio del aumento de la volumetría a las edificaciones y a la vez ventilación y enfatizar los accesos.
- **JARDINERAS.** Se integraran a las fachadas para darle cercanía a la naturaleza.

ASPECTO TÉCNICO.

Al fomentar el turismo en la Villa es necesario no dejar a un lado la conservación del medio ambiente que es una de las metas al plantear las propuestas; por lo que es necesario en lo posible utilizar aquellos materiales que le permitan la permeabilidad del suelo, pero que al mismo tiempo sean decorativos y atractivos a los visitantes. Entre algunos de los materiales a utilizar tenemos el gramoquin, baldosas de concreto, concreto estampado, piedra laja, piedra volcánica entre otros.

Para las edificaciones se proponen materiales como la teja para dar características coloniales, madera, hierro forjado, etc.; las paredes se proponen de bloques de concreto repelladas, afinadas y pintadas.

Lo que se busca es que la Villa presente características coloniales, ya que este pueblo tuvo influencias de la época colonial y se puede notar en algunas edificaciones como lo son la Alcaldía y el Santuario Mariano por ejemplo. Por lo que es necesario que se conserven dichas características.

ASPECTO AMBIENTAL Y PAISAJÍSTICO.

No solo es necesario darle un tratamiento a las edificaciones; es necesario tomar en cuenta aspectos como el mobiliario el buen uso de la vegetación con el fin de lograr ambientes más agradables y cómodos para los visitantes, pues estos forman parte del ambiente y el paisaje que se proyectará en la Villa.

- **MOBILIARIO.** Se utilizarán formas que ayuden a crear ambientes agradables, por medio de plazas, glorietas, áreas de mesas, etc. Unificándolas con las edificaciones con elementos como columnas, jardineras y vegetación. Su ubicación dependerá de la concentración de personas y el radio de uso, identificándolas por medio de colores, texturas, formas y ubicación.
- **VEGETACIÓN.** Para efectos de la vegetación es necesario que la clasifiquemos de acuerdo al uso y la podemos dividir en:
 1. **VEGETACIÓN ALTA.** Este tipo de vegetación se empleará donde la concentración de personas es mayor y donde se cuente con un espacio amplio, como por ejemplo parques o áreas de acomodo como las plazas.
 2. **VEGETACIÓN MEDIA Y BAJA.** Esta se destinará para generar ambientes decorativos, como por ejemplo en las circulaciones de las calles peatonales, en jardineras o para marcar senderos en los parques.

3. **VEGETACIÓN ESPECIAL.** Esta se propone en zonas específicas de los parques en donde también lleva implícito el componente educativo, o en las zonas de acomodo para dar ambientes agradables a los turistas.
- **TRATAMIENTO DE FACHADAS.** La finalidad de dar los lineamientos de las fachadas es unificar la Villa con el propósito de hacerla un polo de atracción al turista para generar turismo en la zona y que sirva como un preámbulo para visitar el muelle y la ruta turística a través del estero de Jaltepeque; para lo que se emplearán elementos arquitectónicos característicos de la época colonial, así como colores y texturas que provoquen al turista la sensación de estar cerca de un lugar que conserva las raíces de su cultura y generar que el visitante alargue su estadía dentro de la Villa y sus alrededores.

MEMORIA DE DISEÑO DEL PROYECTO.

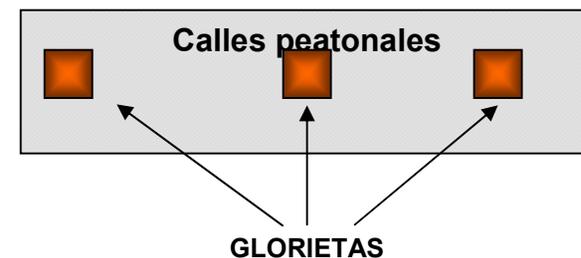
ZONA DE SERVICIO.

- **ESTACIONAMIENTO.** Por la falta de espacio dentro de la Villa se ha identificado un terreno ubicado en la calle principal, cuya topografía es plana, dentro del diseño del estacionamiento se ubicaron plazoletas que proporcionen descanso a los turistas, dentro del diseño se establecerán las Señalizaciones necesarias para que sean diferenciadas las áreas destinadas para autobuses del área de automóviles, para hacer más ordenada la ubicación y darle mayor seguridad al usuario. La relación que guarda con la calle principal deberá ser directa.
- **SERVICIO.** Este se ha dispuesto de manera que quede cerca del área de restaurantes ya que es donde se genera más basura, pero procurando que no sea tan visible con el propósito de no causar una contaminación visual.



ZONA DE ACOMODO.

Esta área se ubica cerca de la calle principal y de las áreas ubicadas en las calles de acceso peatonal, estas zonas de acomodo consisten en pequeñas glorietas y áreas de descanso para los peatones, y se proponen casas de Huéspedes, como alternativa de alojamiento para los turistas que alarguen su estadía dentro de la Villa, la cual no se requiere mayor inversión para los ofertantes, solo consiste en adecuar las viviendas para lo que se propone unidad de las edificaciones, por medio de elementos arquitectónicos, colores y texturas, en los accesos peatonales se utilizara vegetación para hacer más acogedores y paisajísticos los ambientes.



ZONA RECREATIVA.

- **ÁREA DEPORTIVA.** Actualmente se cuentan con canchas de fútbol, pero el terreno no cuenta con la infraestructura necesaria para realizar esta actividad, por lo que se diseñará la infraestructura que sea necesaria para realizar las actividades deportivas. Por la falta de terrenos este equipamiento se ubicará donde actualmente se ubica, por lo que solo se realizará un trabajo de reacondicionamiento.
- **JUEGOS INFANTILES.** Este se ubicará en el parque del árbol milenario en la que se colocaran juegos como columpios, casas de juegos, etc.; esta área se integrará a la zona de jardín botánico y área de mesas con el fin de que los niños puedan también contar con la supervisión de los adultos y de esa forma el parque pueda brindar distracción para todas las personas de cualquier edad.
- **RECREACIÓN INTEGRADA A LOS RECURSOS NATURALES.**
 - **PARQUE.** Con esto se busca una integración del turista con los recursos naturales, por esa razón una parte del parque del árbol milenario será destinada como un jardín donde se encuentren diferentes especies de plantas para que sean apreciadas por los turistas y poder explotar los recursos con los que cuenta la Villa.
 - **GLORIETAS.** Se diseñaran con el fin de ofrecer al turista un espacio de descanso y al mismo tiempo ser utilizado como un mirador de lo que es la **“Villa De San Luís La Herradura”**.
 - **PLAZAS.** Se ubicará una plaza colindante con la calle principal, con el propósito de ser vestibular entre lo que será las vías peatonales con las vehiculares.
 - **PLAZA CEIBA.** Esta se ubicará dentro del parque milenario, para destacar un árbol de Ceiba que se encuentra dentro del terreno y volverla un elemento de atracción dentro de la Villa.



4.4 SÍNTESIS ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO MUELLE SAN LUÍS LA HERRADURA

4.4.1 DETERMINACIÓN DE LA NUEVA DEMANDA

En un proyecto de índole turístico, el elemento de mayor exigencia es el usuario debido a que se vuelve dinámico. Dentro de los proyectos, es de vital importancia el manejo de tendencia de crecimiento de la población para garantizar el buen funcionamiento del proyecto en el orden de satisfacer las demandas del usuario, aunque estas proyecciones se vuelven hipotéticas, se asume que la tendencia se mantiene.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN

La proyección de la población se hará en un período de 20 años a partir del año 2005 hasta el año 2025, con el objetivo de definir en el tiempo un comportamiento hipotético, para luego establecer una relación entre la demanda potencial y la demanda proyectada.

Para definir la proyección se tomaron datos de afluencia al muelle en los siguientes años:

Año de 1990=37,802 turistas

Año del 2003=46,100 turistas (Según Estudio de impacto ambiental del muelle turístico de San Luís la Herradura)

Utilizaremos la fórmula de crecimiento geométrico por que permite un mayor porcentaje de credibilidad en cuanto a la cantidad proyectada.

Fórmula de crecimiento geométrico:

$P_t = p_o (1+r)^t$ Donde: p_t =población para el año 1990=41,632 visitantes

P_o =población para el año 2003=46,100 visitantes

R = tasa de crecimiento =?
T = años de proyección = 20 años

CALCULO DE TAZA DE CRECIMIENTO:

Despejando "r" de la fórmula del crecimiento geométrico tenemos: $r = (pt/po)^{1/t} - 1$; de donde tenemos una tasa de crecimiento poblacional de: $r = 2\%$

LUGAR	POBLACIÓN 1990	POBLACIÓN 2003	CRECIMIENTO ABSOLUTO	TASA DE CRECIMIENTO
Muelle turístico municipal de San Luís La Herradura.	Pt=41,632 visitantes	Po=46,100 visitantes	4,468 visitantes	2%

POBLACIÓN PARA EL AÑO 2025 (utilizando la fórmula de crecimiento geométrico)

Población año 2003	Tasa de crecimiento	Población proyectada para el año 2025	Crecimiento absoluto desde 1990 al 2025
46,100 visitantes	2% = 0.02	64,540	18,440 (28%)

En los datos anteriores se identifica un incremento del 28% de usuarios entre los años 2005 al 2025, partiendo del supuesto que esta tendencia se mantendrá.

A continuación se presenta la capacidad de carga del proyecto, para luego estos datos sean comparados, con los datos de proyección de la población y así conocer si el sitio turístico podrá satisfacer la demanda del usuario.

4.4.2 CAPACIDAD DE CARGA DEL PROYECTO

Las dimensiones del proyecto está en función de la demanda insatisfecha de servicios; en aspecto de modernización de infraestructura turística, ambientación y recreación de nuevos espacios arquitectónicos con el fin de contribuir a la solución espacial del sitio turístico en bien de la nueva imagen paisajística del sector*

Por esa causa se propondrá la capacidad de carga del muelle turístico de San Luís La Herradura donde el área total del terreno es de 12737.584 mt², se tomará como área útil construida el 60% y un 40% será destinada a áreas verdes, jardineras, miradores, espacios abiertos donde el diseño del espacio sea una prolongación de la planificación de la obra construida.

Área total del terreno: 12737.584 mt² (100%)
Área útil construida: 7642.584 mt² (60%)
Áreas verdes y espacios abiertos: 5095.06 mt² (40%)

Es así como un modelo teórico, se ha establecido para la proyección de capacidad de la población demandante a través de un estándar utilizado por el ministerio de turismo; con el fin de lograr una mejor calidad de servicios a turistas y la conservación del medio ambiente.

Capacidad máxima= Dimensión del área útil / Estándar*
Capacidad máxima= 7642.584mt² / 10mt

Donde: Capacidad máxima= 764 personas

Índice de rotación =Tiempo de apertura / Tiempo promedio
Índice de rotación =10 horas / 4 horas
Índice de rotación = 2.5
Total de visitantes diario = Capacidad máxima X índice de rotación
Total de visitantes diario = 764 personas X 2.5
Total de visitantes diario = 1910 personas

El estándar se define entre 10 mt² y15 mt² por persona en sitios de costa según el MINTUR.
Capacidad efectiva diaria=cap.de vist.diarios X coeficiente de reducción

Donde: Coeficiente de reducción=horas de uso efectivo /horas de apertura
Por tanto: Coeficiente de reducción=4 /10
Coeficiente de reducción= 0.4

Entonces: Capacidad de uso efectivo diario=1910 X 0.4
Capacidad efectiva diaria = 764 personas con un estándar de 10 mt²/persona.

En cambio haciendo uso de un estándar de 15mt²/persona, se tiene:

Capacidad máxima: 7642.584 mt²/15
Capacidad máxima: 510 personas
Índice de rotación: 2.5
Total de visitantes diario: 510X2.5= 1275personas
Coeficiente de reducción: 0.4
Capacidad efectiva diaria: 1275X 0.4
Capacidad efectiva diaria: 510 personas, con un estándar de 15 mt²por persona

Al tomar un promedio de la capacidad efectiva diaria promedio tenemos:

Capacidad efectiva promedio diaria: (764+510) / 2
Capacidad efectiva promedio diaria: 637 personas diarias
Capacidad efectiva al año: 637 X 365
Capacidad efectiva al año: 232,505personas al año

En la proyección de la población, se nota que en el año 2025 la afluencia de turistas al muelle será de 64,540 visitantes y en el cálculo de capacidad de carga efectiva de turistas en el año es de 232,505 turistas; al comparar ambos datos se concluye que el muelle cumplirá con las demandas del usuario de manera satisfactoria, esto debido al incremento de la superficie del terreno.²⁶

Teniendo la capacidad de carga para todo el proyecto es necesario determinar las áreas y el porcentaje de uso turístico que requerirá el muelle turístico de San Luís La Herradura; previo al programa de necesidades y arquitectónico, para que luego la proyección de las áreas, cálculo de mobiliario y características cualitativas vayan orientadas en base a la capacidad de cada espacio lo cual se presenta en el siguiente cuadro.

²⁶ Estudio de impacto ambiental del muelle turístico de San Luís la Herradura

CUADRO DE PROYECCIÓN DE ESPACIOS			
ZONA	ESPACIO	CRITERIO	CAPACIDAD
RESTAURANTES Y COCTELERÍAS	RESTAURANTE	Partiendo que la capacidad efectiva diaria del muelle turístico será de 637 personas se proyecta que un 40% de la población hará uso de los restaurante y las zonas de cocina se diseñaran en espacios comunes, incrementándose las cocinas en un 100%	255 personas de las cuales se conformara en núcleos de 5 integrantes, generando un área para 50 mesas. Darán el servicio de alimento 10 cocinas
	COCTELERÍAS	Deberá de tener una capacidad para alojar un 20% de la población efectiva	127 personas núcleos de 5 personas .Generando un área de 25 mesas y 10 áreas para la preparación de cócteles
ARTESANAL	MUELLE DE PESCA	Será exclusivo para pescadores de la zona legalmente organizados, con el incremento de la superficie del muelle se considera un incremento del 100% de pescadores en el área del muelle con el objetivo de incrementar el desarrollo económico del sector	30 embarcaciones pesqueras 20 cayucos curileros
	TALLER DE PESCA	Para esta área se restringe el acceso solo a compradores que puedan generar la limpieza de la pesca, mediante ordenanzas regidas por la municipalidad	Para 12 personas trabajando simultáneamente
	TIENDA DE MARISCOS	De los 637 turistas se estima que un 10% harán uso de estas instalaciones.	63 usuarios
ESPARCIMIENTO	GLORIETAS	De los 637 turistas, se estima que llegaran en grupos de 5 por familia o grupo social , se tiene 128 grupos de los cuales el 25% hará uso de estas instalaciones.	160 turistas conformando 32 glorietas
	MUELLE TURÍSTICO.	Apostándole a la demanda e incremento del turismo en la zona, el embarque y desembarque del turista se incrementara en un 100% Partiendo de los 637 turistas, el 60% requerirá de los servicios de tours por el estero	383 personas las cuales pueden ser embarcadas en lanchas para 25 personas de esta manera se emplearían 15 lanchas para turistas
SERV. GENERALES	PARQUEO	De los 637 turistas se considera se que el30% llegaran a través de transporte colectivo otro 30% llegaran en buses de excursiones y el 40% restante llegaran en vehiculo propio	Trans.colectivo=191pers. Buses=191pers. =5 buses Plazas que serán ubicadas a las afueras del terreno apara evitar contaminación visual. Vehículos= 255/5 50 plazas de vehículos.

Tabla N. 19

4.4.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

Con este programa se pretende solventar las necesidades que generan las diferentes actividades que se desarrollarán en el muelle turístico de San Luís la Herradura, generándose las siguientes zonas.

1. ZONA ADMINISTRATIVA:

Esta zona cumple con las funciones de administrar, controlar y supervisar el buen desempeño de los sistemas de mantenimiento aplicado a las instalaciones de servicio al turista, velar por la adecuada orientación espacial dentro del turicentro, determinándose como una administración municipal capaz de controlar las áreas de turismo, así como las áreas de reactivación económica como lo es el muelle artesanal.

2. ZONA DE RESTAURANTE Y COCTELERÍAS:

En esta zona se pretende cubrir las necesidades del comerciante del lugar (Muelle San Luís La Herradura), un sitio adecuado a las diversas actividades del arte culinario, así como prestar los servicios adecuados que el turista se merece. En esta zona se contara con áreas de esparcimiento y contemplación abierta y semi-Abiertas.

3. ZONA ARTESANAL:

Esta zona pretende desarrollar las áreas de pesca, muelles de pesca, áreas de comercialización de productos y a su vez crear espacios semi-abiertos para desarrollar actividades al aire libre.

4. ZONA DE ESPARCIMIENTO:

Es considerado como un elemento complementario y de gran importancia, para el deleite del turista y la Conservación del área verde ecológica; con el único propósito de mantener el ecosistema de la zona, para lo cual se presentan áreas de jardines y plazas como elementos contemplativos que llegaran a ser complemento de tiendas y restaurantes entre otros.

5. ZONA DE SERVICIOS GENERALES:

Se contemplan las áreas complementarias del muelle como: estacionamiento, bodegas, talleres, los cuáles garantizaran el buen desarrollo del lugar, a su vez contará con la instalación de la planta de tratamiento, para el desalojo de los desechos sólidos que serán retirados del muelle y tendrá cobertura para 200 viviendas del casco urbano, lo que garantiza el buen desempeño a futuro del muelle como sitio de recreación y atracción turística.²⁷

²⁷ Estudio de Impacto Ambiental del muelle turístico

PROGRAMA DE NECESIDADES				
NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB- ZONA	ZONA
Atender y orientar	Entrar, informarse y esperar	Vestíbulo y recepción	Administrativa	ADMINISTRAC.
Ordenar papelería	Archivar y atender	Secretaría		
Controlar y administrar el centro turístico	Dirigir, organizar y administrar.	Oficina del administrador		
Controlar el buen estado los alimentos	Revisar, controlar y pesar el producto	Oficina de inspector sanitario		
Compra y venta de alimentos(mariscos)	Comer, platicar y contemplar la naturaleza	Coctelerías	Conchodromos	RESTAURANTE Y COCTELERÍA
Compra y venta de alimentos	Comer, platicar y observar la naturaleza	Restaurante, comida a la vista	Restaurante	
Fisiológicas	Orinar, defecar y asearse	S.S. hombres S.S. mujeres	Servicios sanitario	
Llegar con la pesca	Carga, descarga, llegada y salida de pescadores	Atracadero de lanchas para pesca	Muelle de pescadores	ARTESANAL
Limpia y seleccionar productos de pesca	Asear, congelar, guardar y pesar el producto	Pilas para limpieza Cuarto frío	Tálleres de pesca	
Vender productos de pesca	Mostrar y comercializar	Área de mesas. básculas	Tienda de mariscos	RECREATIVA
Descansar y acomodarse	Sentarse y platicar	Glorietas	Acomodo	
Abordar pasajeros y desembarcar	Arribo y abordaje de turistas a lanchas	Embarcadero	Muelle de turistas	
Adquirir artículos deportivos y de pesca	Compra y venta de productos para la recreación deportiva	Tiendas de souvenir		
Estacionamiento de vehículos	Estacionarse	Parqueo	Obras exteriores	SERV. GENERALES
Mantener en buen estado y correcto funcionamiento el muelle turístico	Reparar y abastecer desalojo de basura	Mantenimiento ,bodega y depósito de basura	Mantenimiento	
	Desalojo de desechos sólidos	Planta de tratamiento		
	abastecimiento de energía eléctrica	Cuarto de máquinas		

Tabla N. 20

4.4.4 PROGRAMA ARQUITECTONICO

ZONA	SUB- ZONA	ESPACIO	Nº DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINA C.		VENTIL AC.		CAN T	ÁREA
					N	A	N	A		
SERVICIOS GENERALES	OBRAS EXTERIORES	Estacionamiento	150 VEH	-	X	X	X		1	3150
			4 BUSES	-	X	X	X			768
		Caseta de vigilancia	1	2 sillas, 1 mesa	X	X	X		1	
		S.S. caseta	1	Inodoro, ducha, lavamanos	X	X	X		1	2.15
		plazas	-	Bancas, jardineras y basureros	X	X	X		-	-
		Áreas verdes	-	-	X	X	X		-	-
	MANTENIMIENTO	Conserjería	2	Estantes mesas, silla y S.S.	X	X	X		1	19
		Bodega general	1	Estantes	X	X	X		1	35
		Cuarto de máquinas	1	2 transformadores	X	X	X		1	17
		Tablero de control eléctrico	1	-	X	X	X		1	-
		Basurero	1 Camión de basura,	Depósitos de basura container	X		X		1	26.5
		Planta de tratamiento	2	Bombas de aireación Tanques de captación de desechos	X	X	X		1	125

ZONA	SUB- ZONA	ESPACIO	Nº DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINA C.		VENTIL AC.		CAN T	ÁREA
					N	A	N	A		
ESPARCIMIENTO	Contemplativa y acomodo	Glorietas	5	1 mesa de concreto, bancos de concreto	X		X		20	12.5
		Miradores, jardines y plazas	-	Jardineras, bancas, basureros, grifos y pérgolas	X		X		-	-
		áreas verdes	-	-	X		X		-	-
	Muelle de turistas	Muelle	100	Pasamanos , rampas escaleras movibles	X		X		-	-
		Embarque y atracadero	25	-	X		X		-	-
		Guías turísticos	15	Pizarra con rutas turísticas	X		X		-	-
	Tiendas de souvenir	Venta de artículos deportivo	5	Vitrinas, estantes, muebles , teléfono, caja registradora	X		X		1	48
		Tienda de abarrotería	8	Estantes, sillas, vitrinas	X		X		2	28
		Venta de artesanías y recuerdos	5	Vitrinas, estantes, muebles , teléfono, caja registradora	X		X		4	12
	Centro interpretativo	Recepción, información y vestíbulo	15	Mueble de recepción y sillas	X		X		1	24
		Acuario	15	Vitrinas, lámparas, paneles de información	X		X		1	66

ZONA	SUB- ZONA	ESPACIO	N° DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINAC.		VENTILAC.		CAN T	ÁREA
					N	A	N	A		
RESTAURANTES Y COCTELERÍAS	Restaurante Colectivo (a la carta)	Área de mesas	255	Mesas, sillas	X	X	X		50	275
		Cocina	3	Cocinas, refrigeradora, mesas de trabajo, lavaplatos, estantes y basureros	X	X	X		10	9
		Alacena	1	Estantes, mesas	X	X	X		10	7.25
		Área de compra /venta	1	Mostrador, estantes, caja registradora	X	X	X		10	6.5
		Recepción, embalaje, pesaje, limpieza de insumos	2	Mesas, báscula y lavadero	X	X	X		5	3
		Carga y descarga	3	Carretillas	X		X		5	15
		S.S.M	8	Inodoro, lavamanos, basurero	X	X	X		1	34
		S.S.H	10	Inodoro, lavamanos, mingitorio basurero	X	X	X		1	34
	Conchodromo	Área de mesas	125	Mesas y sillas	X	X	X		25	125
		Preparación de cócteles	2	Mesas, báscula y lavadero	X	X	X		10	3
		S.S.M	3	3 Inodoro, 3 lavamanos	X	X	X		1	27
		S.S.H	3	1 Inodoro, 2 urinarios, 3 lavamanos	X	X	X		1	24

ZONA	SUB- ZONA	ESPACIO	Nº DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINA C.		VENTIL AC.		CANT	ÁREA (M ²)
					N	A	N	A		
ADMINISTRACIÓN	Recepción	Recepción	2	Mueble de recepción, sillas	X	X	X		1	6
		Registro/ Vestíbulo	15	Sillas y mesa	X	X	X		1	20
		Espera	20	Bancas	X	X	X		1	15
	Secretaría	Secretaria	1	Escritorio, sillas teléfono, computadora	X	X	X	X	1	5.2
		Espera	5	Sofás y mesas	X	X	X	X	1	12
		Área de café	1	1 mesa y cafetera	X	X	X		1	1.20
	Administración	Oficina Administrador	3	3 sillas, 1 escritorio. 1 librera, teléfono computadora	X	X	X	X	1	12
		S.S.	1	Inodoro, lavamanos, basurero	X	X	X		1	2.4
		Sala de reuniones	8	1 mesa, 8 sillas, proyector de pantalla	X	X	X	X	1	16
	Contaduría	Oficina contador	3	3 sillas, 1 escritorio, 1 archivero, teléfono computadora, contómetro	X	X	X	X	1	7.3
		Auxiliar de contador	2	2 sillas, 1 escritorio, 1 archivero	X	X	X	X	1	6.5
	Sanidad	Oficina de saneamiento	3	Escritorio ,3 sillas computadora	X	X	X		1	10

ZONA	SUB- ZONA	ESPACIO	Nº DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINA C.		VENTIL AC.		CAN T	ÁREA
					N	A	N	A		
ARTESANAL	Muelle de pescadores	Atracadero de lanchas para pesca	100	Lanchas, cayucos	X	X	X		1	1875
	Talleres de pesca	Pilas para limpieza Cuarto frío Bodega, área de secado de peces y s.s.	12	Pilas de concreto, lavaderos ,mesas,	X	X	X		1	45
	Tienda de mariscos	Área de ventas	30	Mesas de concreto, básculas	X	X	X		1	75

Tabla N. 21

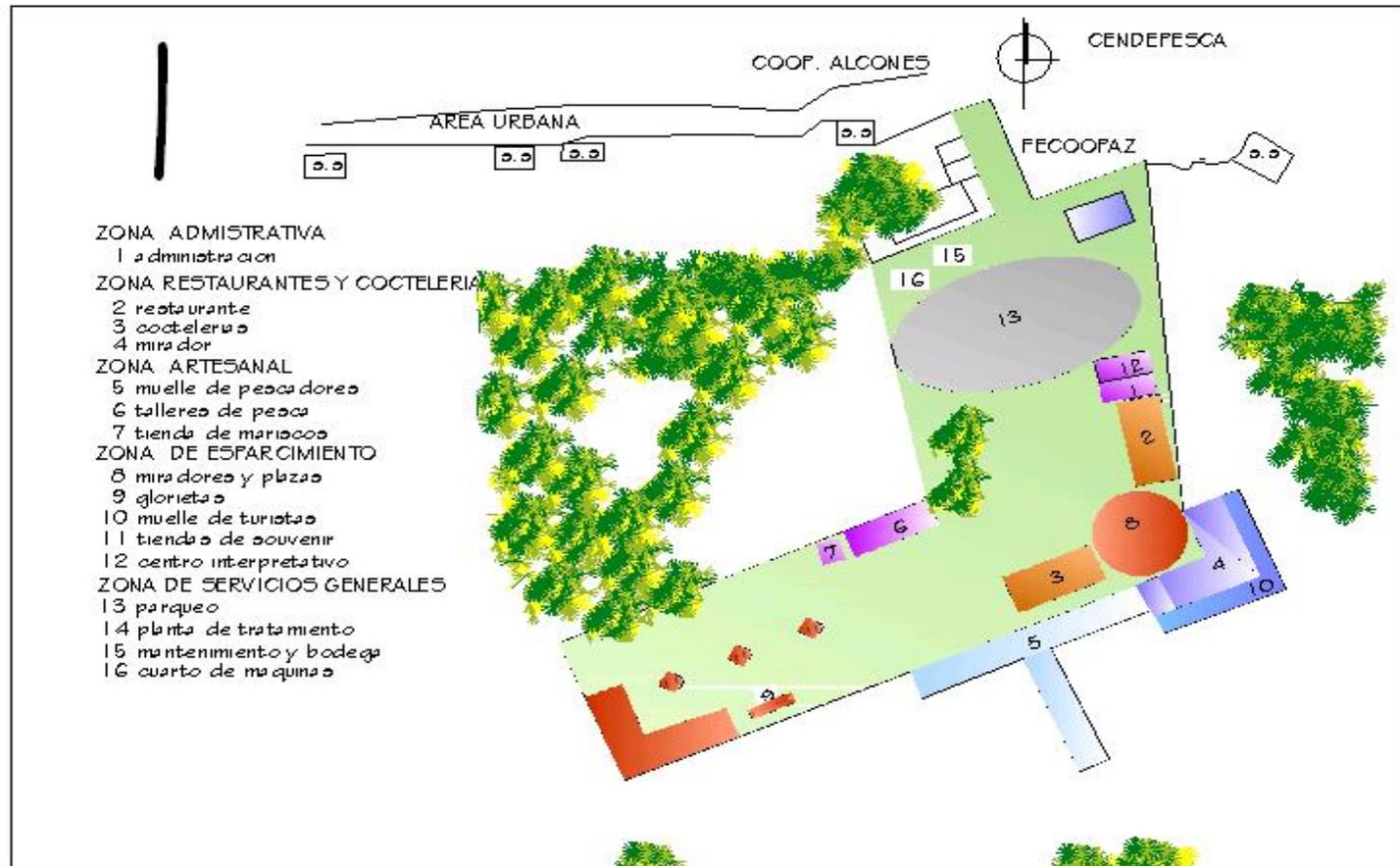
4.4.5 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN

- Ubicar lo más próximo al acceso, la zona administrativa y que sea visible desde cualquier punto del terreno.
- Ubicar la zona de restaurantes y coctelerías, de tal forma que se aprovechen al máximo las características naturales del terreno, las vistas y su entorno.
- La zona artesanal debe ser inmediata al estero y contar con su propia área de carga y descarga, a su vez ocultar el área de servicio complementario de tal manera que no afecte el paisaje y vistas del lugar.
- Es de vital importancia dotar al conjunto de una plaza principal vestibular que permita al turista desplazarse a los diferentes puntos del complejo turístico.
- La zona de servicios complementarios, deberá ser ubicada en las partes del terreno donde no interfieran con las vistas paisajísticas del lugar y donde el turista no llegue a tener ningún contacto con ello.
- Diferenciar de la manera más clara y franca, el acceso tanto vehicular como peatonal para evitar competencia entre peatón y conductor.
- Las zonas de esparcimiento deberán ser ubicadas entornó a las zonas de restaurantes, para enfatizar las áreas de uso público y evitar la desorientación del turista.
- Dentro del recorrido peatonal que se genere en el centro turístico, generar pequeños puntos de comercio para crear un desarrollo económico y una alternativa de oferta turística al visitante.
- Agrupar las áreas que requieran del desalojo de desechos sólidos para facilitar así la evacuación hacia la planta de tratamiento.

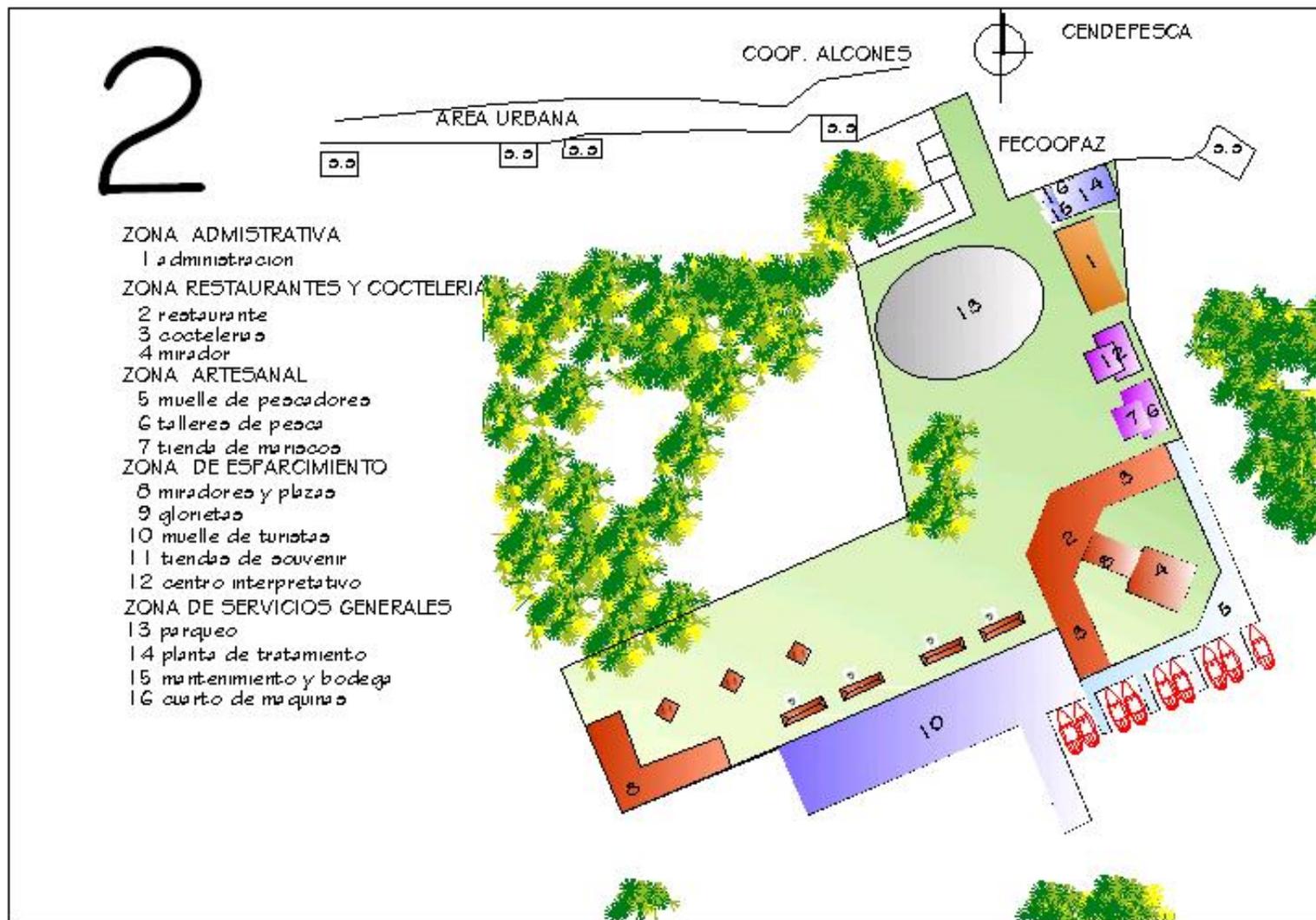
4.4.6 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

En base a los criterios de zonificación, a continuación se presentan 3 propuestas de zonificación para el complejo turístico del muelle municipal de San Luís La Herradura, para ser evaluadas y así elegir la Propuesta que cumpla satisfactoriamente con las necesidades planteadas con anterioridad.

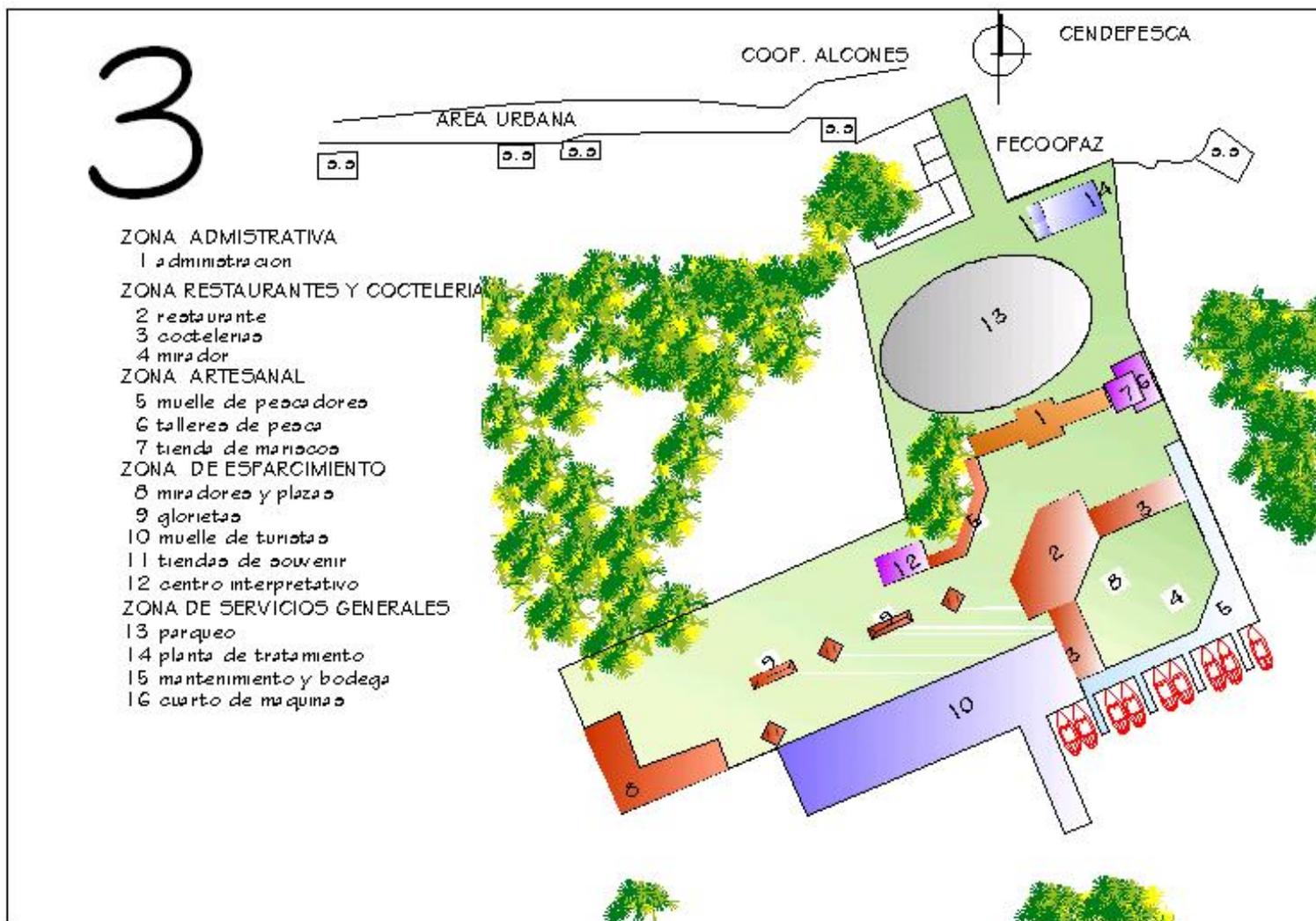
PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 1



PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 2



PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN 3



4.4.7 EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN

Para tener una zonificación que cumpla adecuadamente con los criterios por zonas se determinará la mejor propuesta mediante un cuadro evaluativo, en donde cada criterio obtendrá una ponderación, la cual será asignada según la zona cumpla con los requisitos necesario para su buen funcionamiento. A continuación se presentan las ponderaciones de evaluación.

0 malo 1 regular
2 bueno 3 excelente

Tabla N. 22

MATRIZ DE EVALUACION.			
CRITERIOS	ZONIFICACIÓN 1	ZONIFICACIÓN 2	ZONIFICACIÓN 3
Ubicar lo más próximo al acceso, la zona administrativa y que sea visible desde cualquier punto del terreno.	2	2	3
Crear un control visual desde la zona administrativa hacia todo el complejo turístico.	2	2	3
Ubicar la zona de restaurantes y coctelerías, de tal forma que se aprovechen al máximo las características naturales del terreno, las vistas y su entorno.	2	3	3
La zona artesanal debe de ser inmediata al estero y contar con su propia área de carga y descarga, a su vez ocultar el área de servicio complementario de tal manera que no afecte, el paisaje y vistas del lugar.	0	2	2
MATRIZ DE EVALUACION.			
Es de vital importancia, dotar al conjunto de una plaza principal vestibular que permita al turista desplazarse a los diferentes puntos del complejo turístico.	2	2	2
La zona de servicios complementarios, deberá ser ubicada en las partes del terreno donde no interfieran con las vistas paisajísticas del lugar, y donde el turista no llegue atener ningún contacto con ello.	3	3	3
Diferenciar de la manera más clara y franca, el acceso tanto vehicular como peatonal para evitar competencia entre peatón y conductor.	2	2	2
Las zonas de esparcimiento deberá ser ubicada entornó a las zonas de restaurantes, para enfatizar las áreas de uso publico y evitar la desorientación del turista.	3	2	3
Dentro del recorrido peatonal que se genere en el centro turístico, crear pequeños puntos de comercio para generar un desarrollo económico y una alternativa de oferta turística al visitante.	3	3	3
Agrupar les áreas que requieran del desalojo de desechos sólidos para facilitar así la evacuación hacia la planta de tratamiento.	1	3	3
Sumatoria de puntos	20	24	27

En conclusión: la propuesta que cumple con la mayoría de criterios de zonificación, es la número 3 brindando una orientación adecuado a las zonas ya mencionadas.

4.4.8 CRITERIOS DE DISEÑO

CRITERIOS GENERALES DE ROTULACIÓN

- Para garantizar en correcto recorrido por el centro turístico, se deberá ubicar en el acceso un plano de ubicación, que sea comprensible tanto para adultos como para niños.
- Toda la rotulación propuesta en el muelle turístico, deberá ser legible tanto en español como en inglés, para que sea un elemento guiador, tanto para el turista nacional como el extranjero.
- Colocación de rótulos que permitan, el conocimiento de regulaciones importantes en cuanto a la preservación de la flora y fauna
- La fabricación de la rotulación deberá ser presentada, en fibra de vidrio ya que permite mayor durabilidad a la intemperie y la salinidad de la zona.
- Colocación de rótulos a una altura de 2.15 MT.
- Proveer adecuada señalización , correspondiente a personas con discapacidad

CRITERIOS TÉCNICOS GENERALES DEL CONJUNTO

ACABADOS

- Los materiales a utilizarse para la construcción de restaurantes, glorietas, plazas jardineras entre otros; deberán de recurrir a un mínimo de mantenimiento.
- En lo posible evitar el uso de materiales biodegradables o que sean de recursos naturales de explotación no sostenibles como es el caso de los manglares.
- Los materiales a utilizar deberán ser resistentes a los agentes que sean expuestos; como lo es el vandalismo, el desgaste acelerado por sobre carga de visitantes, condiciones climáticas y la salinidad ambiental.

PISOS

- En las áreas de plazas y circulaciones peatonales se propondrá la utilización de piso de alta resistencia, como lo son las baldosas de concreto en diversos colores y texturas para crear dinamismo en las circulaciones.
- En áreas de esparcimiento como, glorietas, áreas de estar se propondrá baldosas de cemento con recubrimiento tipo vidriado o cerámico (con sistema de barniz de poliuretano) combinado con piedra bola.
- En áreas de parqueo se propondrá losetas de piedra, con gramoquin lo que permitirá la presencia de vegetación en superficies amplias.
- En los muelles se propondrá en cementado tipo acera para garantizar su durabilidad y seguridad al turista.
- Las áreas de administración y otros sitios privados serán de piso cerámico de alta resistencia al tráfico peatonal.

PAREDES

- En la mayoría de las edificaciones se utilizaran paredes de bloque de concreto, repellido, afinado y pintado.
- Se enchaparan paredes con piedras tipo laja mil para enfatizar volúmenes Y generar elementos de contrastes
- Algunas paredes de baja altura utilizadas en rampas y jardineras se dispondrán de splite face por su apariencia natural y rusticidad

COLUMNAS Y VIGAS

- Todas las columnas y vigas deberán ser de madera, impermeabilizada con componentes que garantice su durabilidad a la intemperie.
- Las columnas deberán de contar con pedestal de concreto, para evitar el contacto directo con el suelo y la humedad.

TECHOS

- Para las edificaciones se propondrá láminas de fibrocemento tipo teja con finos acabados y recubrimiento de color rojo.

- La cubierta para mesas al aire libre será de palma con estructuras de madera de pino cepillada y tratada con componentes químicos que lo hagan resistente a la intemperie.

VENTANAS

- En la mayoría de las edificaciones, las ventanas serán tipo panorámicas; con perfilera de aluminio y acabado en lacado en tonalidades de madera pino base clara y celosías de vidrio de 5mm de espesor en color bronce.

PUERTAS

- En interiores las puertas serán de marcos de cedro, estructura de madera y doble forro de plywood.
- Para exteriores las puertas deberán ser de madera

INSTALACIONES

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y DE TELEFONÍA

- El sistema eléctrico, de telefonía y cables se realizará en forma subterránea por lo que antes de fraguar se deberán colocar las tuberías debidamente entubadas y encerradas; esto con el objetivo de evitar la contaminación visual del paisaje.

INSTALACIONES HIDRÁULICAS

AGUA POTABLE

- Las tuberías de agua potable deberán ser instaladas antes del fraguado de la superficie; dicho servicio será proporcionado por acueductos y alcantarillados ANDA.
- El muelle deberá de contar con una cisterna de abastecimiento de agua potable en caso de emergencia.
- Para fuentes y espejos de agua se utilizará el sistema de bombeo.

AGUAS NEGRAS

- El proyecto deberá proveer de una planta de tratamiento adecuada para el desalojo de los desechos sólidos la cual deberá dar cobertura al muelle turístico y a las 200 viviendas del área urbana.
- En el área de restaurantes es necesario establecer por cada puesto de cocina una caja de control (trampa grasa) instaladas previa a las salidas de las aguas, para que estas sean tratadas libres de grasas y luego ser evacuadas por la planta de tratamiento.
- La planta de tratamiento propuesta deberá ser de aireación extendida debido a que su tamaño se reduce en un 60% en comparación con las plantas tradicionales, lo cual beneficiará al proyecto por ser de índole turística, lo que garantiza que no afectara el paisaje ni el medio ambiente.
- Las dimensiones de las cajas trampa grasas deberán cumplir con las siguientes dimensiones 0.50X0.60X0.50mt

AGUAS LLUVIAS

- El desalojo de las aguas lluvias se hará por medio de canaletas superficiales tipo media caña para luego ser conectadas a tuberías subterráneas, evitando el estancamiento de aguas lluvias.
- El drenaje de las aguas lluvias deberá ser previsto superficialmente con cajas captoras de sólidos ubicadas estratégicamente en el terreno.
- La ubicación de los drenajes de aguas lluvias se recomienda en la periferia del terreno.

CRITERIOS GENERALES DE LA VEGETACIÓN

Tabla N. 23

CRITERIO	GRAFICO	CRITERIO	GRAFICO
<p><input type="checkbox"/> Proponer la reforestación del muelle turístico para, crear un micro-clima en la zona.</p>			
<p>Que la propuesta de vegetación sea una prolongación de la obra construida y se convierta en una extensión visual</p>		<p>Integrar estacionamientos y plazas, jardineras y áreas verdes para evitar áreas desoladas que generen calor.</p>	
<p>Definir recorridos dentro del proyecto mediante vegetación baja de diferentes variedades y colores para brindar dinamismo en las circulaciones</p>		<p>Utilizar barreras de árboles en zonas que requieran de mayor privacidad y como protección del ruido, viento y asoleamiento.</p>	
<p>Por las características del proyecto, es indispensable crear un equilibrio entre obra construida y vegetación.</p>		<p>En áreas de descanso, apergolados y áreas de esparcimiento, utilizar plantas ornamentales</p>	

4.4.9 CONCEPTUALIZACIÓN GENERAL DEL CONJUNTO

El objetivo primordial del proyecto consiste en aprovechar al máximo el ecosistema de la zona, mediante las vistas y ambientes que nos brindan los recursos naturales que se presentan entorno al muelle de San Luís la Herradura, con el fin de generar el desarrollo económico de la zona mediante el turismo.

Es así como el proyecto se concibe como un centro turístico de recreación diversificada, en el cual el motivo fundamental del muelle turístico de San Luís la Herradura gira entorno a un elemento de gran envergadura como lo es el estero de jaltepeque con sus espectaculares vistas hacia los bosques salados y canales que se forman alrededor a ellos, de este modo el crecimiento económico de la población incluso del país en general, en los últimos años se ha enfocado en la actividad turística, donde el muelle de San Luís la Herradura cuenta con las suficientes cualidades para desarrollarse como un polo de atracción turística mediante la buena utilización de sus recursos naturales.

Pero cabe mencionar que el estado actual del muelle es deplorable, ya que no se cuenta con ordenanzas que regulen el crecimiento de la población ofertante de la zona y a su vez el mal empleo de la pesca artesanal que ha llegado a convertirse en uno de los contaminantes de mayor relevancia en el área del estero de jaltepeque, lo cual genera un deterioro constante del ecosistema, además hay que añadir que en el muelle actual persisten dificultades de falta de espacios, hacinamiento, insalubridad de la zona que se incrementa por falta de tratamiento adecuado de los desperdicios de la pesca, aguas negras, aguas residuales del muelle y el área urbana.

En el gráfico 20, se identifica la situación actual del muelle, donde podemos observar un área actual de 1339.32 mt² en esta área se muestra la ubicación de cinco coctelerías permanentes y cinco establecimientos de comida, el desembarco y comercialización de al menos quince embarcaciones de pesca artesanal, en un área que llegan turistas y viajeros de la zona.²⁸

Motivados por esta problemática espacial, la municipalidad de San Luís la Herradura opta por el incremento del territorio del muelle mediante un relleno municipal que comprende un área de 11,398.32mt² creando un área total del muelle de 12,738.23 mt². Adentrándose a el un manglar que ayude a proyectar espacios de estancia agradable para el turista.

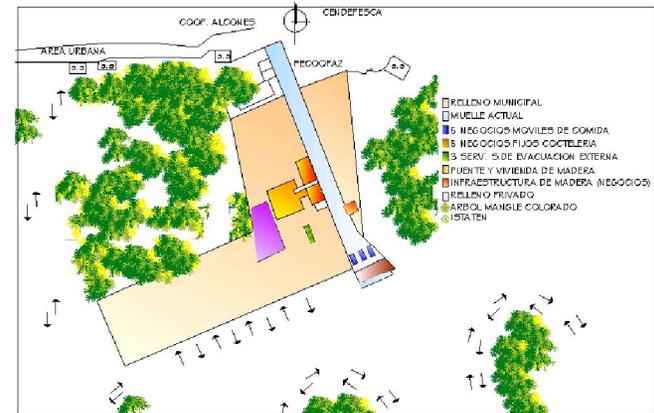


Gráfico N.20



Gráfico N.21

SITUACIÓN ACTUAL DEL MUELLE Y PROPUESTA DEL RELLENO MUNICIPAL.

En el gráfico 21 se puede observar que el relleno propuesto por la municipalidad en base a muros de retención de mampostería, afectarían el ecosistema del estero debido ha que las corrientes de las mareas no fluirían adecuadamente y su paso se vería obstruido por el muro de

²⁸ tomado del estudio de impacto ambiental del muelle turístico de San Luís La Herradura

retención, donde las corrientes no fluirían hacia el manglar ubicado en el costado nor-oeste, generando contaminación a las aguas del estero y la desaparición del manglar, creando acumulación de lodos y desperdicios. Por este motivo dentro del presente documento se ha elaborado una nueva propuesta de la configuración del terreno y sistema constructivo considerado como el más idóneo para la Conservación del ecosistema del estero de jaltepeque.

En el gráfico 22 se presenta, en el costado sur-oeste y sur-este la propuesta de un área superficial sobre el estero por medio de una losa de concreto armado sobre pilotes del mismo material, lo que permitirá el recorrido natural de las mareas sin obstaculizar su fluidez; de esta manera se busca proteger el medio ambiente, y lograr reducir el área de relleno creándose en zonas que ya se encuentra en un 60% iniciado este proceso, de tal manera, se pretende crear un terreno mas regular para el aprovechamiento de la configuración espacial (manteniendo la misma área propuesta de 12738.13 mt²) y garantizar la protección del ecosistema.

CONCEPTUALIZACIÓN GENERAL DEL CONJUNTO

Es de gran importancia definir que dentro del proyecto se debe garantizar que la infraestructura propuesta sea proyectada específicamente con la implementación de vegetación y esta ultima forme parte de una arquitectura exterior logrando una interrelación con el espacio construido siendo un elemento ordenador entre el edificio y las áreas abiertas.

El proyecto se conceptualiza como el equilibrio entre lo edificado y el paisaje que bordea el proyecto y donde se pretende lograr una continuidad entre el espacio construido y el paisaje siendo este último el protagonista del proyecto.

- Los ejes del terreno corresponden a la trama que predomina en todo el casco urbano de San Luís la Herradura ya que la calle principal (calle del barrio el calvario) culmina en el muelle turístico municipal
- La organización espacial del conjunto obedecerá a una trama lineal por su historia, pero con el proyecto se pretende romper con la horizontalidad monótona y crear agrupamientos por zonas afines, generando una discontinuidad visual en las circulaciones y plazas creadas por una trama rectilínea que permita mayor dinamismo en el recorrido de todo, creado por el cambio de niveles que se dan en el proyecto y lo caracterice por romper con la monotonía.
- Por el tipo de proyecto de índole recreativa y turística se hace más factible el aplicar organizaciones agrupadas por zonas, brindándole características específicas, para generar una estadía en el muelle más confortable y dinámica.

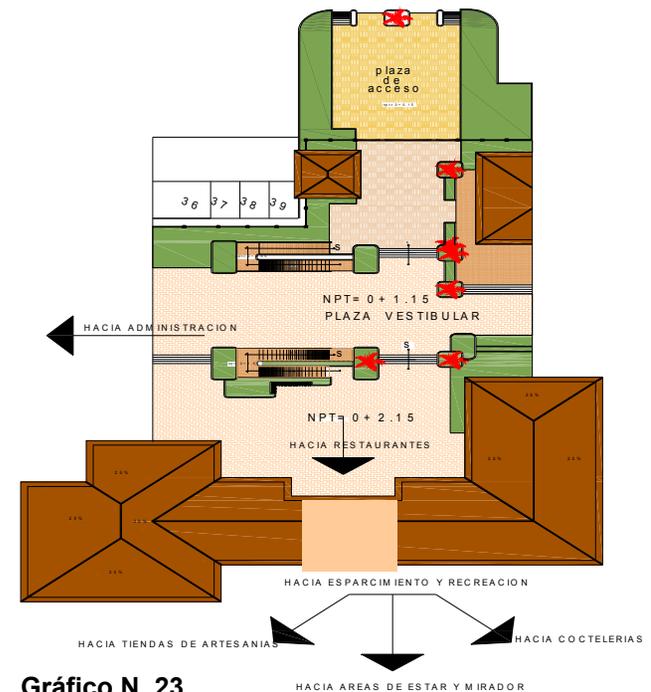


Gráfico N. 23

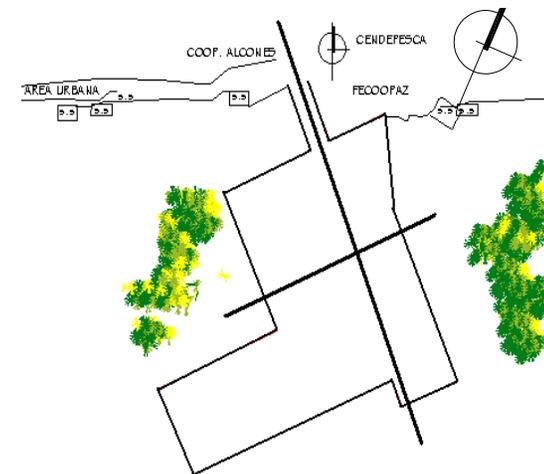


Gráfico N.22

ASPECTO FUNCIONAL

La circulación del proyecto se define por medio de galerías y plazas en los recorridos principales, esto debido a la magnitud de usuarios que se abocaran al turicentro, en zonas de menor circulación se definen pasillos de 1.50 MT de ancho, además se proponen diferentes plazas en los cambios de nivel para que el visitante se oriente dentro del sitio turístico, de esta manera se han diseñado 3 plazas principales; la plaza de acceso que es la que determina una diferenciación franca entre la circulación peatonal y la vehicular, esta se conecta por medio de rampas y graderías con la plaza vestibular, la que dirige hacia la zona administrativa, zona artesanal y zona de esparcimiento a su vez la plaza vestibular pasa por el restaurante, con el objetivo de incentivar al visitante a consumir los productos culinarios ofertados y a disfrutarlos en las áreas de estar que se generan en los bordes del muelle sobre el estero ubicados en puntos donde se conciben las mejores vistas. Gráfico N.23

En el costado sur-oeste del terreno se generan las zonas de recreación y esparcimiento donde se encuentran una última plaza con glorietas de estar, tiendas de souvenir, miradores y servicios turísticos sobre el estero de jaltepeque para finalizar en un nivel más bajo con la llegada al muelle turístico, en el sitio turístico se pretende cubrir dos grandes actividades que son las primordiales como lo actividad pesquera y la actividad turística y para no generar conflictos entre estas se determino que la actividad de pesca y preparación, se aisló la circulación del turista en esta zona pero se mantiene una conexión visual para que el turista se deleite observando las labores de los pescadores. Ver grafico N, 25

En el gráfico 24 se identifica el área de esparcimiento en zona de coctelería la idea básica de esta área se genera a partir de la creación de sub-espacio por familia, creando áreas de mesas independientes delimitadas con jardineras de 0.40 mt de altura, lo cual no obstaculiza las vistas del paisaje y permite generar una estancia más placentera y una mayor estadía del visitante, a su vez en esta zona se diseña un área de mesas colectivas y un mirador público que permite observar y participar de las actividades de pesca que se desarrollan en el muelle. Dentro del proyecto se proponen 2 áreas de mirador y bancas en la transición entre el área de esparcimiento de coctelerías y el área de recreación para que el visitante pueda disfrutar del paraje durante su recorrido, para llegar al muelle de turistas se propone en un nivel más bajo, creando una plaza amplia

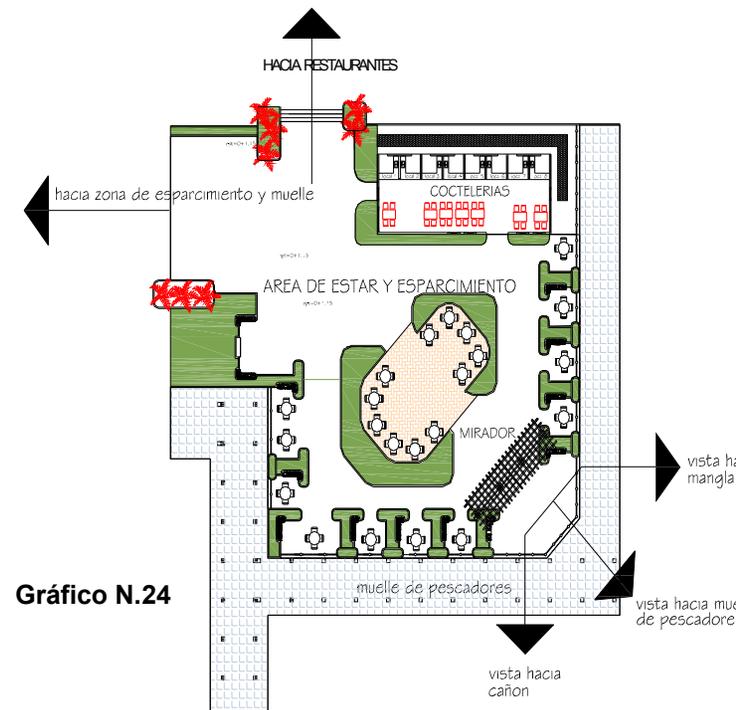


Gráfico N.24

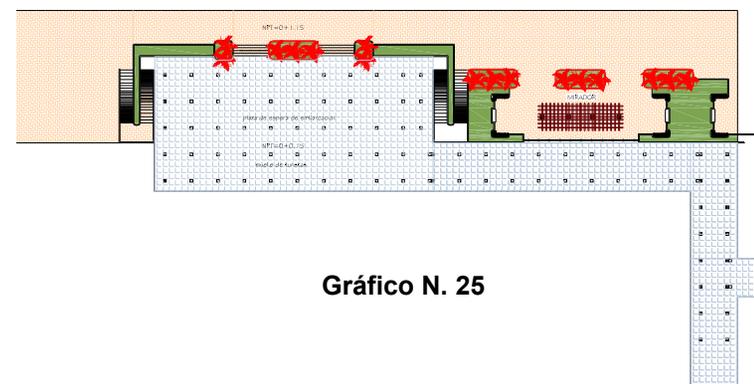


Gráfico N. 25

4.5 SÍNTESIS ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO LOS BLANCOS

Como se mencionó en la etapa de diagnóstico, el terreno que se encuentra situado en el cantón los Blancos municipio de San Luís la Herradura, es uno de los sitios que cumple con los requisitos necesarios para convertirse en centro recreativo, dentro de los cuales podemos mencionar los siguientes aspectos de mayor relevancia :

1. Cuenta con accesos, desde el estero de Jaltepeque y acceso sobre el boulevard Costa del Sol.
2. Otro elemento que se encuentra es la calidad del paisaje, que es observado desde el terreno.
3. Topografía con pendientes que oscila entre el 0% al 5%.

Los elementos mencionados son algunos de los que contribuyeron a que el Centro Recreativo de Los Blancos formara parte de la ruta turística sobre el estero de Jaltepeque, por lo que es necesario definir la organización formal, funcional y tecnológica para lo cual es indispensable reconocer las actividades a desarrollarse, donde el programa de necesidades involucra básicamente, los aspectos antes mencionados.

Para lograr un adecuado funcionamiento del centro turístico es necesario la creación de infraestructura básica (agua potable, drenaje de aguas negras, energía eléctrica), equipamiento, la creación de servicios básicos para satisfacer necesidades fisiológicas, alimentación, comunicación, información etc.

Así mismo llegar a crear una administración y mantenimiento adecuado para el desarrollo actual y futuro del turicentro; de esta manera se plantean las siguientes zonas que pretenden satisfacer las necesidades de los usuarios.

1. **ZONA ADMINISTRATIVA:** Esta zona cumple con las principales funciones de administrar, controlar y supervisar el buen desempeño de los sistemas de mantenimiento aplicado a las instalaciones de servicio al turista, vela por la adecuada orientación espacial dentro del turicentro.
2. **ZONA DE ACOMODO:** Esta zona pretende, cubrir las necesidades de descanso y relajamiento del visitante; aquí se contemplan áreas de jardines, de pic-nic, glorietas integrándose a su vez con las cabañas de acomodo.
3. **ZONA RECREATIVA Y DE ESPARCIMIENTO:** El principal objetivo de esta zona es de cumplir con las necesidades de recreación de niños, jóvenes y adultos brindando servicios de juegos infantiles, áreas deportivas, espacios contemplativos, restaurantes etc.
4. **ZONA DE SERVICIOS GENERALES:** En esta zona se contemplan las áreas complementarias del turicentro como lo son estacionamientos, talleres, botadero de basura y bodegas. Los cuales garantizaran un buen desarrollo del lugar.

4.5.1 PROGRAMA DE NECESIDADES

Tabla N. 24

NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO	SUB-ZONA	ZONA
Estacionarse	Maniobrar y Estacionarse.	Estacionamiento	-	Servicios Públicos
Necesidades Fisiológicas	Orinar, Defecar, Bañarse y Vestirse	S.S. Hombre S.S. Mujer Duchas y Vestidores	Servicios Sanitarios Públicos.	
Compra y Venta de Alimentos.	Limpieza, Preparación de Alimentos, Almacenaje, Atención al Público, Comprar y Comer	Bodega, Cocina, Atención al Público y Área de Mesas	Restaurante a la Carta	
Recolectar la Basura, Descarga Productos de Servicios Varios y Mantenimiento.	Almacenar Artículos de Mantenimiento, Recolección de Basura Carga y Descarga.	Mantenimiento, Aseo y Abastecimiento	Área de Apoyo	
Controlar y Administrar Centro Turístico	Dirigir, Organizar, Administrar y Necesidades Fisiológicas	Oficina Administrativa, Sala de Reuniones, Secretaria y Servicios Sanitarios	Administración	Administrativa
Brindar Mantenimiento y Aseo al Turicentro	Almacenar Equipo de Limpieza, Asear y Reparar	Bodega	Mantenimiento	
Recreación de infantes	Saltar, correr, esconderse	Juegos infantiles no tradicionales y tradicionales	Juegos infantiles	Recreativa
Espacio para la recreación acuática	Nadar, bañarse, jugar y divertirse	Piscinas familiares	-	
Aprovechamiento de las vistas y paisajes para descansar	Observar, relajarse y descansar	Mirador y plaza	Contemplativa	
Compra y venta de alimentos (mariscos)	Comer, platicar , contemplar la naturaleza	Restaurante acuático	-	
Descansar y acomodarse	Descansar , vestirse y guardar prendas Platicar, comer y reposar	Área cerrada (cuarto) Área abierta (terrazza)	Cabañas	Acomodo

4.5.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Tabla N. 25

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	Nº DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINAC.		VENTILAC.		CANT.	ÁREA (MT2)
					N	A	N	A		
ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	Vestíbulo	20	sillas	x	x	x		1	20.00
		Información	2	Mueble de recepción y sillas	x	x	x		1	8.00
		Colecturía	1	Mueble de ventanilla, silla, contómetro, basurero	x	x	x		1	6.00
	SECRETARIA	Sala de espera	5	sofás ,mesa y porta revistas	x	x	x		1	12.00
		Secretaría	3	3 sillas , 1escritorio, 1archivero, teléfono	x	x	x		1	4.00
		Área de café	1	cafetera, mesa , basurero		x	x		1	2.40
		S.S.	1	inodoro, lavamanos, basurero	x	x	x		1	2.10

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	Nº DE PERSONA	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINAC.		VENTILAC.		CANT.	ÁREA (MT2)
					N	A	N	A		
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN	Oficina Administrativa	3	3 sillas, 1 escritorio, 1 librera, Teléfono.	x	x	x	x	1	15.00
		Sala de reuniones	8	8 sillas, 1 mesa, 1 proyector de pantalla	x	x	x	x	1	21.00
		S.S.	1	Inodoro, lavamanos, Basureros, porta toalla	x	x	x		1	2.10
	CONTADURÍA	Oficina de contador	3	1 escritorio, 3sillas	x	x	x	x	1	7.30
		Auxiliar de contador	2	1 escritorio, 2 sillas contómetro	x	x	x	x	1	7.00
		Bodega	1	Estantes y mesa	x	x	x		1	9.00
		S.S.	1	Inodoro, lavamanos, basurero	x	x	x		1	2.10
Sumatoria total Zona Administrativa										118.00

ZONA	SUB-ZONA	ESPACIO	Nº DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINAC.		VENTILAC.		CANTIDAD	ÁREA MT2
					N	A	N	A		
ACOMODO	CABAÑAS	Vestidores	1	gabinete para ropa y maletines	X	X	X		15	60.00
		Estar	4 - 6	mesa 5 sillas	X	X	X		15	90.00
		Terraza	4 - 6	hamacas sillas	X		X		15	120.00
		Cocineta	1-2	cocina en mesa de concreto, basurero	X		X		15	60.00
	ESTANCIA	Glorieta	4-5	mesa de concreto Y bancos	X	X	X		20	130.00
		Áreas de PIC- NIC	variable	Mesas, bancas, basureros.	X	X	X			50.00
		Jardines Contemplativos	variable	bancas, basureros, bebederos, jardineras y lámparas	X	X	X			97.00
Sumatoria total Zona Administrativa										607.00

RECREATIVA Y DE ESPARCIMIENTO	RESTAURANTE A LA CARTA	Cocina	6-8	Cocinas, refrigeradora, mesas, lava-platos, basurero.	X	X	X		1	15.00
		Área de mesas	100	mesas, sillas y jardineras	X	X	X		20	160.00
		Bodega o alacenas	2	estantes , mesas y gabinetes	X	X	X		1	9.00
		Recepción, embalaje, pesado y limpieza	5	báscula, mesas y lavadero	X	X	X		1	7.40
		S.S. hombres	6	Mingitorio, Inodoro, lavamanos, basureros y porta rollo	X	X	X		2	25.60
		S.S. mujeres	6	Inodoro, lavamanos, basureros y porta rollo	X	X	X		2	25.60
	ESTANCIA	Glorietas	5	1 mesa y 5 bancos de concreto	x	x	x	-	10	65.00
		Áreas verdes y jardines	-	Bancas, Grifos y alcantarillados	-	-	-	-	-	
		Mirador	15	Jardinera y bancas	-	-	-	-	1	45.00
		Glorietas	5	1 mesa y 5 bancos de concreto	x	x	x	-	10	65.00

SERVICIOS GENERALES	OBRAS EXTER.	Estacionamiento para vehículos	-	Señalización	-	-	-	-		
	MANTENIMIENTO	Caseta de vigilancia	1	Escritorio y silla	x	x	x	-	25	390.40
		S. sanitario de caseta	1	Inodoro y lavamanos	x	x	x	-	1	4.40
		Taller de carpintería	2	Mesas , estantes y silla	x	x	x	-	1	2.10
		Basurero	-	Contenedor de basura	-	-	-	-	1	7.50
		Cuarto de Máquinas	1-2	Transformador	x	x	x	-	2	24.0
		Bodega general	1-2	Estantes y mesas	x	x	x	-	1	14.50

4.5.3 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN.

Para dar inicio a la zonificación de cada proyecto, se determinaran los criterios por zonas, para luego ser evaluados y desarrollar la zonificación más óptima.

ZONA ADMINISTRATIVA.

- Facilidad de acceso
- Ubicación estratégica para tener el mayor control visual de todo el centro recreativo
- Que sea visible desde cualquier punto del terreno

ZONA DE SERVICIO.

- Ubicarse lo mas próximo a los accesos para abastecimiento y desalojo de desechos
- Ubicarse en zona regularmente plana

ZONA RECREATIVA.

- Adaptar la recreación a los recursos naturales que ofrece el terreno
- Aprovechar de la mejor forma posible , la visibilidad del paisaje circundante
- Que sea fácilmente accesible y se genere una integración visualmente agradable a las demás zonas

ZONA DE ACOMODO.

- Ubicarse en zonas que brinden tranquilidad y las mejores vistas paisajísticas
- Ubicación en áreas regularmente planas
- Brindar cierto grado de privacidad , evitando la contaminación de ruidos para no perjudicar la tranquilidad del usuario

4.5.4 EVALUACIÓN DE ZONIFICACIÓN.

Para tener una zonificación que cumpla adecuadamente con los criterios por zonas, se determinará la mejor zonificación mediante un cuadro evaluativo, en donde cada criterio obtendrá una ponderación, la cual será asignada según la zona cumpla los requisitos necesarios para su buen funcionamiento.

A continuación se presenta las ponderaciones de evaluación.

Excelente	3	regular	1
Bueno	2	malo	0

Tabla N. 26

CRITERIOS	ZONIFICACIÓN 1	ZONIFICACIÓN 2	ZONIFICACIÓN 3
Facilidad de acceso	3	3	3
Ubicación estratégica para tener el mayor control visual de todo el turicentro.	2	2	3
Que sea visible desde cualquier punto del terreno.	2	2	3
Próximo a los accesos de abastecimiento y desalojo.	3	2	2
Ubicarse en zonas regularmente planas.	3	3	3
Adaptar el área de recreo a los recursos naturales	3	3	3
CRITERIOS	ZONIFICACIÓN 1	ZONIFICACIÓN 2	ZONIFICACIÓN 3
Aprovechar el paisaje circundante.	1	1	3
Que sea accesible y generé una integración visual agradable a las demás zonas.	2	2	3
Ubicarse en zonas que brinden tranquilidad y las mejores vistas.	2	1	3
Brindar privacidad evitando contaminación por ruidos.	3	2	3
SUMATORIA DE PUNTOS	24	21	29

En conclusión: la propuesta que cumple con la mayoría de criterios de zonificación, es la número 3, brindando una orientación adecuada a las cabañas y mostrando las mejores vistas del lugar.

CRITERIOS DE DISEÑO PARA EL CONJUNTO.

- Se utilizarán elementos vestibulares entre zonas para generar orden.
- Disposición del conjunto en forma orgánica de manera que brinden dinamismo funcional al proyecto.
- Se mantendrá la unidad en el conjunto mediante formas geométricas puras y materiales a utilizar.
- Aprovechar la vegetación como elemento limitante entre zonas.
- Aprovechar al máximo el estero como elemento generador de vistas agradables al usuario.
- Orientar hacia el estero el área recreativa, de acomodo y restaurantes

CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

- Procurar ventilación cruzada en los diferentes espacios.
- El área de duchas y vestidores que sea centralizada a la zona de acomodo.
- Los servicios sanitarios ubicarlos de oriente a poniente para reducir la humedad y los malos olores.
- Las edificaciones reflejarán diseños dinámicos que muestren la naturaleza del proyecto.
- El manejo de alturas será de un máximo de 2 niveles en edificaciones, con el afán de no obstaculizar las vistas paisajísticas.
- Dentro de todo el diseño se deberá respetarse al máximo toda la vegetación existente,
- En el proyecto se manejará un elemento jerárquico e integrador, como lo es el área recreativa.
- Utilización de materiales en los pisos que permitan la filtración del agua al suelo.
- Generar el área de acomodo como núcleos para tener una mejor cobertura de la zona recreativa.
- Generar armonía en el conjunto unificando colores y texturas.
- Ubicar los juegos infantiles, de tal manera que se tenga un buen control visual.
- El restaurante acuático presentará características formales que lo hagan visualmente atractivo dentro de todo el conjunto.
- Que el área de canchas cumpla las medidas mínimas requeridas.

CRITERIOS DE VEGETACIÓN.

- Utilización de árboles de sombra ubicada en zonas de acomodo y juegos infantiles.
- Utilización de plantas trepadoras en áreas de pérgolas.
- Crear barrera de árboles en la zona de servicio.
- En áreas vestibulares se propondrá la utilización de vegetación ornamental, con plantas de floración con colores que al sol resalten y brinden un sitio agradable.
- Utilizar la vegetación como elementos delineadores de espacios, para generar con ellos senderos peatonales.

CRITERIOS DE ROTULACIÓN.

- Para orientar a los diferentes usuarios, se diseñará un rótulo donde se explique como está conformado el turicentro, el cual será colocado en el acceso principal.
- Para garantizar un adecuado recorrido por el turicentro, se señalará por zonas, especificando los espacios con que cuenta el proyecto.
- Se ubicarán rótulos donde se pueda transmitir conocimiento sobre la reglamentación del turicentro
- Las señales se ubicarán con una altura de 1.20 MT como mínimo.

4.5.5 MEMORIA DE DISEÑO.

CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto es constituido como un centro recreativo turístico de atención diurna que pretende cubrir las necesidades de recreación y de esparcimiento de la población, tanto del interior del país como extranjera.

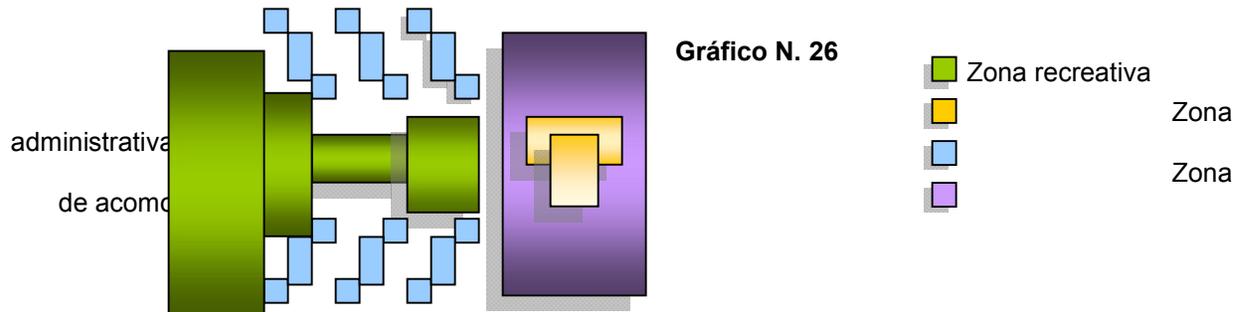
A su vez la atención al usuario con discapacidad será solventado por medio de rampas, texturas y señalización para que su estancia en el lugar sea lo mas cómoda y placentera.

Es así como el proyecto pretende interrelacionarse con el medio ambiente que lo rodea; aprovechando al máximo las bondades de la naturaleza que brinda el panorama del estero de Jaltepeque, de esta manera uno de los principales objetivos del proyecto es el de lograr una relación directa con el ecosistema existente, logrando cubrir al máximo las necesidades recreativas que fomenten la cultura, la educación, el respeto al medio ambiente y el sano esparcimiento.

Para llegar a lograr todo lo antes ya mencionado se han reconocido las áreas y zonas que son indispensables para el desarrollo del centro recreativo, las que se visualizan de la siguiente manera.

RELACIÓN Y UBICACIÓN DE ZONAS.

Para el proyecto, es definida como jerárquica, la zona recreativa en donde todas las actividades desarrolladas en el centro turístico giran en torno a ella de forma lógica y ordenada, aprovechando en esta área toda la vegetación existente y la propuesta (ver gráfico N. 26)



De esta manera se puede observar que el área administrativa se encuentra ubicada próxima al acceso obligando al visitante a penetrar este espacio, siendo creado como un elemento de transición entre el exterior y el interior, creando así un control visual del turista y el buen funcionamiento del turicentro.

Las áreas de servicio se han ubicado brindándole la mayor cobertura por zonas, con el objeto que estas tengan el mejor funcionamiento como lo observamos en el esquema (Ver gráfico N. 27).

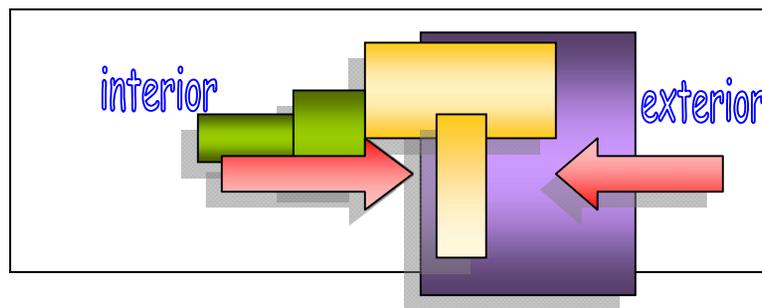


Gráfico N. 27

Zona de acomodo como su nombre lo dice, se busca satisfacer las necesidades de descansar y relajarse en espacios abiertos o cerrados, esta zona se encuentra relacionada directamente con el área recreativa específicamente, en estas 2 zonas el turista busca desarrollarse a plenitud y para ello se pretende crear módulos de cabañas, glorietas, áreas de jardines, áreas deportivas etc. (ver gráfico N. 28)

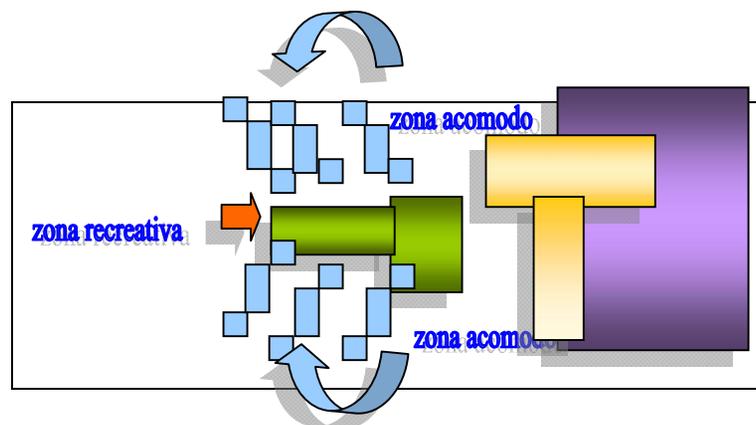


Gráfico N. 28

4.6 SÍNTESIS ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO LA PUNTILLA

4.61 CAPACIDAD

Uno de los aspectos fundamentales para definir la capacidad del complejo turístico a implementar, lo constituye la capacidad de turistas que albergará el proyecto.

Para definir una capacidad ideal para el complejo, tomando en cuenta las necesidades de la oferta, de la demanda y del medio ambiente, se ha realizado un análisis que busca generar mayores ingresos a los vendedores, lograr una mayor calidad de servicios para los turistas y tomar medidas de conservación para el medio ambiente.

Como un modelo teórico se ha establecido la proyección de la capacidad de los proyectos a través de un estándar utilizado por el Ministerio de Turismo, dicho estándar se describe a continuación:

Zona pública:

Área útil: 68,000 m²

Capacidad máxima=Dimensión de área útil / Estándar

Donde: el estándar correspondiente a un sitio con playa es de 15 m² por persona

Entonces la capacidad máxima de la zona pública para un estándar de 15 m² es:

Capacidad máxima= 68,000 / 15 = 4,533 personas por día.

A éste dato se le aplica un índice de rotación:

Índice de rotación = Tiempo de apertura / tiempo promedio de visita

Índice de rotación = 10 horas / 6 horas = 1.66

Total de visitantes diarios = Capacidad máxima X índice de rotación

Total de visitantes diarios = 4,533 personas X 1.66 = 7,525 personas

Capacidad efectiva diaria = total de visitantes diarios X coeficiente de reducción

Donde: Coeficiente de reducción = horas de uso efectivo / horas de apertura

Por tanto: Coeficiente de reducción = 3 horas / 10 horas =0.3

Entonces la capacidad efectiva diaria = 7,525 personas X 0.3

Capacidad efectiva diaria =2258 personas, con un estándar de 15m² /persona

Es decir, se tiene un promedio de 824,170 personas al año

Actualmente en La Puntilla, donde se ha proyectado la denominada zona pública, se encuentran 29 negocios turísticos destinados a ranchos de venta de comida y bebida.

Las áreas de estos ranchos se muestran a continuación:

Tabla N. 27

Nº de negocio	Área M ²	Capacidad máxima de personas	Nº de negocio	Área	Capacidad máxima de personas	Nº de negocio	Área M ²	Capacidad máxima
1	140.00	93	11	81.00	54	21	522.00	348
2	18.49	12	12	237.50	158	22	238.00	159
3	25.00	17	13	195.50	130	23	126.00	84
4	25.00	17	14	617.00	411	24	430.24	287
5	25.00	17	15	95.23	63	25	213.16	142
6	25.00	17	16	190.48	127	26	286.00	191
7	25.00	17	17	386.40	258	27	153.00	102
8	1428.57	952	18	189.00	126	28	271.20	181
9	476.14	317	19	224.00	149	29	425.00	283
10	342.00	228	20	144.00	96	TOTAL	7554.91	5,037

El área total de todos los negocios actualmente es de 7555m² con una capacidad máxima diaria aproximada de 5037 personas, que equivale a un promedio de **2,508 personas** como capacidad efectiva diaria simultánea. Comparando éste dato con el obtenido con el modelo teórico, se tiene que en la actualidad existe una sobrepoblación de 250 personas entre lo ideal y la capacidad actual, lo que significa que la propuesta no deberá exceder ese promedio de usuarios, limitando considerablemente el crecimiento de la oferta de restaurantes en el futuro.

En la tabla 27 se nota la disparidad en el tamaño de los diferentes negocios, por lo que el primer criterio en éste rubro es uniformizar de una manera aproximada, de forma que se tengan 2 tipos de restaurante: uno para los negocios medianos con un área de 380 m², con capacidad para unas 160 personas. Otro tipo, formado por un negocio grande, o bien, 3 negocios pequeños, con un área total de 600m², es decir 200m² por negocio pequeño, que significan unas 150 personas, repartiéndose 50 por negocio.

Según la tabla 27, los negocios se encuentran clasificados según su área de construcción, de la siguiente forma:

- 15 negocios que se aproximan al área de 200 m² 3 negocios que oscilan entre los 600 m²,²⁹ (Color rojo)
- negocios que oscilan entre los 400 m², (Color anaranjado)

²⁹ Exceptuando el negocio N° 8, cuya área es de 1428.57 m², el cual, como compensación por su gran dimensión, podría ocupar 2 negocios de 600 m²

- negocios cuya área no sobrepasa los 30 m², los cuales, por tener un área tan pequeña, serán incluidos dentro de los negocios de comercio (tiendas, abarroterías, artesanías) (Color verde)

Además de los negocios ya existentes, se planea realizar una proyección de un incremento de negocios, sin embargo, debido a la saturación de negocios de restaurantes existentes, se presenta la opción de la introducción de negocios de servicios complementarios al quehacer turístico, priorizando la presencia de negocios pequeños.

En éste contexto se ubicarán los siguientes tipos de negocios: tiendas, abarroterías, locales ancla (almacenes, tiendas deportivas, ...), ventas de artesanías, alquiler de casilleros.

Con ésta disposición, se tiene un área total de restaurantes aproximada de **7,000 m²**, la cual comparándola con los **7554.91 m²** que actualmente se encuentran utilizados por los ranchos, se tiene un ahorro de **550 m²**

La necesidad de ahorrar área útil de los restaurantes surge como requisito para poder generar las nuevas opciones de oferta turística antes expuestas (piscinas, museo, jardines, glorietas, parqueo...), así como para lograr una mayor área verde en el sitio. Según la nueva distribución, la capacidad efectiva diaria de la zona de restaurantes será aproximadamente de **2200 turistas**.

Si bien la capacidad de los restaurantes disminuirá un 10% de su capacidad actual, ante ésta desventaja, pesan más las ventajas de éste acontecimiento:

- Generación de mayor variedad de atractivos y ofertas turísticas
- Mayor capacidad de carga del ecosistema del sitio para garantizar su sustentabilidad
- Ante ésta propuesta habrá mayor número de personas con empleo, que las que actualmente se encuentran.

Comparando la nueva distribución de la zona pública, con los estándares planteados anteriormente según el Ministerio de Turismo, se tiene:

- Capacidad efectiva diaria =2258 personas, con un estándar de 15m² /persona
- Nueva distribución, uniformizando los negocios, cuenta con 2,200 turistas de capacidad efectiva diaria
- Por tanto, la nueva distribución se encuentra dentro de los parámetros definidos por el Ministerio de Turismo, con una densidad entre los 10 y los 15 m² de área útil por persona.

Las 2,200 personas serán repartidas entre 5 núcleos públicos: 2 para la costa del Océano Pacífico, 2 para la costa del Estero de Jaltepeque y uno para la Punta. Por tanto, cada núcleo contará con 440 personas aproximadamente.

Los negocios de restaurantes se conforman de la siguiente manera:

4 restaurantes de 1 negocio grande, 5 de 3 negocios pequeños, 5 de negocios medianos y 6 micro negocios; los cuales serán repartidos uniformemente entre todos los núcleos, tomando en cuenta que cada núcleo está conformado por 3 restaurantes, 1 parqueo común, un área de esparcimiento y vestidores comunes.

Para determinar las dimensiones del resto de áreas dentro de cada núcleo, se ha tomado como base la capacidad de éstos, así se tiene:

ZONA	ESPACIO	CRITERIO	CAPACIDAD	ÁREA APROXIMADA
Pública	Piscinas	Teniendo un aproximado de 440 turistas, la zona de piscinas deberá albergar un 45% de éste total	El área de piscinas tendrá una capacidad aproximada de 200 personas, divididos en zona para adultos(125) y para niños (75)	Con un aproximado de 2.25 m ² por persona, se tiene un área de 475 m ²
	Parqueo	De los 440 turistas por núcleo, se proyecta que 30% llegarán a través de transporte colectivo (rutas de buses); 20% llegarán en grupos de excursiones (buses alegres o excursiones privadas) y 50% llegarán en vehículo propio.	126 personas llegarán en buses de excursión, tomando una media de 30 personas por bus, significa 3 parqueos para buses, los cuales serán ubicados en una zona común para buses. 220 personas llegarán en vehículo propio, tomando una media de 4 personas por vehículo, se tiene 60 plazas para parqueo.	2000m ² Tabla N. 28

Zona privada:

La zona pública ha sido definida en gran parte a partir del comportamiento histórico de los turistas que visitan La Puntilla, sin embargo, no existen parámetros históricos para definir la capacidad del complejo privado, por ser una nueva propuesta de oferta turística. Por esto, la capacidad y el área de las zonas del complejo, se ha proyectado en base a los estándares del Ministerio de Turismo mencionados anteriormente. Sólo que para éste caso, la densidad poblacional de la zona privada será menor que la pública

Así tenemos:

Área útil: 45,700 m²

Capacidad máxima=Dimensión de área útil / Estándar

Donde: el estándar correspondiente a un sitio de bosque, con un estándar de 40 m² por persona

Capacidad máxima= 45,700 / 40 = 1,142 personas por día.

A éste dato se le aplica un índice de rotación:

Índice de rotación = Tiempo de apertura / tiempo promedio de visita

Índice de rotación = 13 horas / 8 horas = 1.63

Total de visitantes diarios = Capacidad máxima X índice de rotación

Total de visitantes diarios = 1,142 personas X 1.63 = 1,861 personas

Capacidad efectiva diaria = total de visitantes diarios X coeficiente de reducción

Donde: Coeficiente de reducción = horas de uso efectivo / horas de apertura

Por tanto: Coeficiente de reducción = 4 horas / 13 horas =0.30

Entonces la capacidad efectiva diaria =1,861 personas X 0.30

Capacidad efectiva diaria para el complejo privado =558 personas, con un estándar de 40m² /persona

A partir de ésta población se proyectan la capacidad para los diferentes espacios:

ZONA	ESPACIO	CRITERIO	CAPACIDAD
Esparcimiento	Restaurante	Partiendo de un total de 558 personas en total, se proyecta un restaurante a la carta con capacidad para un 40% del total de población	220 personas
	Salón de usos múltiples	El salón de usos múltiples deberá contar con una capacidad del 20% de la población total, tomando en cuenta la posibilidad de albergar turismo de convenciones	110 personas
	Piscina	Teniendo un aproximado de 560 turistas, la zona de piscinas deberá albergar un 40% de éste total	El área de piscinas tendrá una capacidad máxima de 225 turistas, divididos en zona para adultos(140) y para niños (85) con un estándar de 4 m ² 1000 m ²
Acomodo	Glorietas	Partiendo de 560 turistas, con una base de 5 integrantes por familia o grupo social, se tienen 112 familias. De éstas, se proyecta que un 12% serán las que utilicen éste tipo de servicio.	14 Familias será la capacidad, por tanto se requerirá el mismo número de glorietas.
	Cabañas dobles	De los 560 turistas en total, estima que un 12% utilizarán cabañas dobles, es decir 68 personas,	10 cabañas para grupos entre 6 a 8 miembros
	Cabañas sencillas	De 560 turistas, un 14 % se proyecta que utilizarán cabañas sencillas, es decir 84 personas	16 cabañas para grupos entre 2 a 5 miembros
Obras exteriores	Parqueo	De los 560 turistas, se proyecta que 20% llegarán en grupos de excursiones (buses alegres o excursiones privadas) y 80% llegarán en vehículo propio.	112 personas llegarán en buses de excursión, tomando una media de 40 personas por bus, significa 3 parqueos para buses. 448 personas llegarán en vehículo propio, tomando una media de 4 personas por vehículo, se tiene 112 plazas para parqueo.

Para la determinación del número de empleados que utilizarán los dormitorios de servicio se tiene:

Tabla N. 29

ZONA	Nº DE EMPLEADOS
Restaurante	7
Lavandería	3
Costurera	1
Preparación de cabañas	9
Mantenimiento	2
Limpieza	3
Tiendas	8
Encargado museo	2
TOTAL	35 Empleados

Tabla N. 30

Se proyecta que la tercera parte de los empleados de la población ofertante utilizará los dormitorios para empleados, por tanto la capacidad de éstos será para 12 personas. Es decir, se generará un dormitorio para 6 hombres y otro para 6 mujeres, con sala, comedor y cocina para cada edificio.

4.6.2 PROGRAMA DE NECESIDADES

Tabla N. 31

PROGRAMA DE NECESIDADES		
NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
VENDER E INGERIR ALIMENTOS DE MANERA ADECUADA	SENTARSE – COMER COCINAR GUARDAR	ÁREA DE MESAS COCINAS ALACENAS
ESPARCIMIENTO, DIVERSIÓN RELAJACIÓN	NADAR, DESCANSAR	ÁREA DE PISCINAS
CARGAR Y DESCARGAR PROVISIONES Y MATERIALES	CARGAR Y DESCARGAR	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN DE VIAJES TURÍSTICOS HACIA EL RESTO DE LA RUTA	PERMANENCIA DE LANCHAS SENTARSE CONTEMPLACIÓN DEL PAISAJE ESPERAR DESCANSAR	ATRACADERO DE LANCHAS
FOMENTAR EDUCAR Y CONSERVAR LA BIODIVERSIDAD DE LA ZONA	MOSTRAR, FOMENTAR Y VALORIZAR LAS DIFERENTES ESPECIES PRESENTES EN LA ZONA	MUSEO DE FLORA Y FAUNA
APROVECHAMIENTO DE LAS VISTAS Y LOS ELEMENTOS NATURALES DE LA ZONA	OBSERVAR, CONTEMPLAR, DISTRAERSE, CONVERSAR	MIRADORES
REALIZAR NECESIDADES FISIOLÓGICAS	ORINAR DEFECAR ASEARSE	SERVICIOS SANITARIOS
CAMBIARSE DE ROPA, ASEARSE	VESTIRSE, DESVESTIRSE, DUCHARSE	DUCHAS Y VESTIDORES
ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS	ESTACIONARSE	PARQUEO
ARRIBAR, INFORMARSE	ESTAR, RECIBIR INFORMACIÓN TURÍSTICA, REGISTRO, DESCANSAR CONTEMPLACIÓN DEL PAISAJE, DISTRIBUIRSE POR EL ESTERO	PLAZA AGENCIA TURÍSTICA RECEPCIÓN
ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS	ESTACIONARSE	PARQUEO
ADMINISTRAR EL COMPLEJO	ADMINISTRAR, TRABAJAR EN OFICINA	ÁREA ADMINISTRATIVA
SOCIALIZAR	REALIZAR ACTIVIDADES VARIAS	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES
ALOJAMIENTO DE TURISTAS	ESTAR, COMER, DORMIR, DESCANSAR	CABAÑAS
ACOMODO DE TURISTAS	ESTAR, COMER, DESCANSAR	GLORIETAS
ALOJAMIENTO DE EMPLEADOS	ESTAR, DORMIR, COMER	DORMITORIO DE SERVICIO
MANTENER EN BUEN ESTADO EL COMPLEJO TURÍSTICO	REPARAR, ABASTECER, DESALOJAR, LAVAR ROPA	MANTENIMIENTO BASURERO, LAVANDERÍA

4.6.3 PROGRAMA DE ARQUITECTÓNICO

Tabla N. 32

ZONA	SUB- ZONA	ESPACIO	Nº DE PERS.	MOBILIARIO Y EQUIPO	ILUMINAC.		VENTILAC.		CANTIDAD	ÁREA
					N	A	N	A		
ZONA PÚBLICA	RESTAURANTES DE 3 NEGOCIOS	ÁREA DE MESAS	160	Mesas, sillas	X	X	X		9	355
		S.S. M.	3	3 Inodoro, 3 lavamanos	X	X	X		9	27
		S.S. H	3	1 Inodoro, 2 urinarios, 3 lavamanos	X	X	X		9	24
		COCINA	3	3 Cocinas, 3 refrigeradora, 3 mesas de trabajo, 3 lavaplatos, 3 estantes	X	X	X		27	9
		CARGA Y DESCARGA	3	Carretillas	X		X		27	15
	RESTAURANTE DE 1 NEGOCIO	ÁREA DE MESAS	160	Mesas, sillas	X	X	X		9	355
		S.S.M.	3	3 Inodoro, 3 lavamanos	X	X	X		9	27
		S.S.H.	3	1 Inodoro, 2 urinarios, 3 lavamanos	X	X	X		9	24
		COCINA	3	Cocinas, refrigeradora, mesas de trabajo, lavaplatos, freezer, pantri	X	X	X		9	9
		DESPENSA	1	Estantes, mesas	X	X	X		9	7.25

		ÁREA DE COMPRA/ VENTA	4	Mostrador, estantes, caja registradora	X	X	X		8	6.5
		RECEPCIÓN, EMBALAJE, PESAJE, LIMPIEZA DE INSUMOS	2	Mesas, báscula, lavadero	X	X	X		9	3
		CARGA Y DESCARGA		Carretillas	X		X		9	15
	KIOSKOS	ÁREA DE MESAS	16	Mesas, sillas	X	X	X			
		PREPARACIÓN Y VENTA	2	Cocinas, refrigeradora, mesas de trabajo, lavaplatos, mostrador, estantes, caja registradora	X	X	X			
	TIENDAS	VENTA DE ACCESORIOS PARA PESCA Y DEPORTES ACUÁTICOS	4	Estantes, vitrinas, muebles, caja registradora	X	X	X	X	2	48
		TIENDA ABARROTERÍA	2	Estantes, caja registradora	X	X	X	X	4	28

		VENTA DE ARTESANÍAS Y RECUERDOS	4	Estantes, vitrinas, caja registradora	X	X	X		4	10.5
		AGENCIA TURÍSTICA	4	3 sillas, estantes, muebles, caja	X	X	X	X	2	21.3
	ESTANCIA	GLORIETAS	6	1 mesa de concreto, bancos de concreto	X		X		27	12.5
		MIRADOR	15	Bancas	X	X	X		18	25
		ESTAR COLECTIVO	25	Mesas, sillas	X		X			
		JARDINES	-	Maceteras, bancas, basureros	X		X		-	-
		ÁREAS VERDES	-	-	X		X		-	-
		EMBARQUE Y ATRACADERO	40	Postes y pasamanos, rampas y escaleras móviles	X		X		1	160
		BOTADERO DE LANCHAS	2	Rieles	X		X		1	

	MUSEO DE FLORA Y FAUNA	RECEPCIÓN/ INFORMACIÓN Y VESTÍBULO	15	Mueble de recepción, 1 silla	X	X	X	X	1	21.5
		VIVERO	15	Maceteras	X		X		1	85
		SALA DE EXPOSICIONES	15	Nichos, pedestales, vitrinas	X	X	X	X	2	27
		BODEGA	1	Estantes	X		X		1	8.5
		TALLER DE MANTENIMIENTO	2	Estantes mesas, silla	X		X		1	12
		S.S.	1	Inodoro, ducha, lavamanos	X	X	X		1	2.5
	ÁREA DE JUEGOS	PISCINAS		Bomba						
		S.S., VESTIDORES Y DUCHAS MUJERES		2 inodoros, 3 lavamanos,	X	X	X		6	48
				3 duchas, 5 vestidores						
		S.S., VESTIDORES Y DUCHAS HOMBRES		1 inodoro, 2 urinarios,	X	X	X		6	48
	3 lavamanos, 3 duchas, 5 vestidores									

		ALQUILER DE CASILLEROS	96 casilleros	Casilleros, 1 mueble, 1 silla	X	X	X		6	40	
	O. EXTERIORES	PLAZAS	-	Bancas, Maceteras, basureros	X	X	X		-	-	
		ÁREAS VERDES	-	-		X		X		-	
		PARQUEO	65 vehic.	-		X		X		6	2,000
ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	RECEPCIÓN	2	Mueble de recepción, sillas	X	X	X		1	8	
		REGISTRO/ VESTÍBULO	15	Sillas, mesas	X	X	X		1	20	
		ESPERA	20	Sillas	X	X	X		1	30	
	SECRETARÍA	SECRETARIA	1	Escritorio, sillas, teléfono	X	X	X	X	1	5.2	
		ESPERA	5	Sillas, mesa	X	X	X	X	1	12	
		ÁREA DE CAFÉ	1	Alacena, mesa, cafetera	X	X	X		1	2.4	
	ADMINISTRACIÓN	OFICINA ADMINISTRADOR	3	3 Sillas, 1 escritorio. Librera, teléfono	X	X	X	X	1	12	
		S.S.	1	Inodoro, lavamanos, basurero	X	X	X		1	2.4	
		SALA DE JUNTAS	8	1 Mesa, 8 sillas	X	X	X	X	1	15.5	

	CONTADURÍA	OFICINA CONTADOR	3	2 sillas, 1 escritorio, 1 archivero, contómetro	X	X	X	X	1	7.3
		AUXILIAR DE CONTADOR	2	2 sillas, 1 escritorio, 1 archivero, 1 contómetro	X	X	X	X	1	7
		BODEGA	-	Estantes	X	X	X		1	10
		DORMITORIO	2 a 4	2 camas o camarotes, 1 guardarropa, 2 mesas de noche	X	X	X	X	16	11.6
ACOMODO	CABAÑA SENCILLA	ESTAR	2 a 4	Muebles de sala convertible, sillas, mesas, teléfono	X	X	X		16	12.2
		TERRAZA	2 a 4	Mesas, sillas, hamacas	X		X		16	13.8
		COCINETA	1	1 cocina, 1 barra de concreto	X	X	X		16	5
		S.S.	1	Inodoro, basurero, lavamanos, ducha	X	X	X		16	3.2
		DORMITORIO PRINCIPAL	2	1 Cama matrimonial, 1 guardarropa, mesas de noche	X	X	X	X	10	11
	CABAÑA DOBLE									

		DORMITORIO 2	2 a 4	2 Camas ó camarotes, 1 guardarropa, 2 mesas de noche	X	X	X	X	10	8.3
		SALA DE ESTAR	6	Muebles de sala, sillas, mesas, teléfono	X	X	X		10	13.5
		TERRAZA	6	Mesas, sillas, hamacas	X		X		10	13.9
		COCINETA	1	1 cocina, 1 barra de concreto	X	X	X		10	5
		S.S.	1	Inodoro, basurero, lavamanos, ducha	X	X	X		10	3.4
ESPARCIMIENTO	RESTAURANTE	ÁREA DE MESAS	220	Mesas, sillas, basurero	X	X	X		1	405
		S.S. M.	3	2 Inodoro, 3 lavamanos, basureros	X	X	X		1	21.5
		S.S. H	3	1 Inodoro, 2 urinarios, 3 lavamanos, basureros	X	X	X		1	21.5
		COCINA	3	Cocinas, refrigeradora, mesas de trabajo, lavaplatos, pantri, freezer, aparatos	X	X	X		1	24

		BAR	1	Barra, estantes	X	X	X		1	18.5
		CUARTO FRÍO		Estantes		X		X	1	9.5
		DESPENSA	1	Estantes, mesas	X	X	X		1	12.5
		ÁREA DE COMPRA /VENTA	2	Mostrador, estantes, caja registradora	X	X	X		1	14.5
		RECEPCIÓN, EMBALAJE, PESAJE, LIMPIEZA DE INSUMOS	2	Mesas, báscula, lavadero	X	X	X		1	17
		CARGA Y DESCARGA	3	Carretillas	X		X		1	50
	TIENDAS	VENTA DE ACCESORIOS PARA PESCA Y DEPORTES ACUÁTICOS	4	Estantes, vitrinas, muebles, caja registradora	X	X	X	X	1	48
		TIENDA ABARROTERÍA	2	Estantes, mostrador, caja	X	X	X	X	1	28
		VENTA DE ARTESANÍAS Y RECUERDOS	4	Estantes, vitrinas, caja	X	X	X		3	10.5
		AGENCIA TURÍSTICA	4	Escritorio, teléfono, 3 sillas, estantes, caja registradora	X	X	X	X	1	21.3

ÁREA DE JUEGOS	PISCINA	225	Toboganes, juegos acuáticos	X		X		1	1000	
	S.S., VESTIDORES Y DUCHAS MUJERES	18	2 inodoros, 3 lavamanos, 3 duchas, 5 vestidores	X	X	X		1	52	
	S.S., VESTIDORES Y DUCHAS HOMBRES	18	1 inodoro, 2 urinarios, 3 lavamanos, 3 duchas, 5 vestidores	X	X	X		1	52	
	ALQUILER DE CASILLEROS	96 casilleros	Casilleros, escritorio, silla	X	X	X		1	47	
	CANCHA FUTBOLITO	10	2 porterías	X		X		1	290	
	CANCHA DE VOLEIBOL	10	2 postes, 1 red	X		X		1	290	
	CANCHA BKB	10	2 aros	X		X		1	290	
	ESTANCIA	GLORIETAS	6	1 mesa de concreto, bancos de concreto	X		X		14	15
		JARDINES	-	Maceteras, bancas, basureros	X		X		-	-
		ÁREAS VERDES	-	-	X		X		-	-
ESTAR COLECTIVO		25	Mesas, sillas	X		X				

	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	S.S.M	7	2 Inodoro, 3 lavamanos	X	X	X		1	19.5
		S.S.H	8	1 Inodoro, 2 urinarios, 3 lavamanos	X	X	X		1	18.5
		VESTÍBULO	50	-	X	X	X		1	61.5
		COFFIE BREAK	5	Mesa, depósitos para comida, cafetera, basurero	X	X	X		1	10.5
		SALÓN	120	sillas	X	X	X	X	1	150
		ESCENARIO	10	Mesa, Tarima, sillas	X	X	X	X	1	21
		PREPARACIÓN CONFERENCISTA C/ S.S.		Mesa, sillas, guardarropas, inodoro, urinario, lavamanos, basurero	X	X	X		1	13
		BODEGA		Estantes, aparatos audiovisuales	X	X	X		1	15
SERVICIOS GENERALES	OBRAS EXTERIORES	ESTACIONAMIENTO	140 VEH	-	X	X	X		1	6400
		PARQUEO DE BUSES	20 BUSES	-	X		X		1	
		CASETA DE VIGILANCIA	1	2 sillas, 1 mesa	X	X	X		1	6
		S.S. CASETA	1	Inodoro, ducha, lavamanos	X	X	X		1	2

		PLAZAS	-	Bancas, Maceteras, basureros	X	X	X		-	-
		ÁREAS VERDES	-	-	X	X	X		-	
		PLANTA DE TRATAMIENTO A.N.	-	-	X	X	X		1	
		INFRAESTRUCTURA A.P	-	Pozos, tanques	X	X	X		1	
	MANTENIMIENTO	CONSERJERÍA	2	Estantes mesas, silla, escritorio	X	X	X		1	19
		BODEGA GENERAL	1	Estantes	X	X	X		1	35
		CUARTO DE MÁQUINAS	1	2 transformadores	X	X	X		1	17
		TABLERO DE CONTROL ELÉCTRICO	1	-	X	X	X		1	-
		BASURERO	1 camión de basura, 2 personas	Contenedores de basura	X		X		1	26.5
		LAVANDERÍA	1	Estantes mesas, lavadoras, secadoras	X	X	X		1	18
		TENEDERO	1	-	X		X		1	
TALLER DE COSTURA	1	Estantes mesa, silla, máquina de coser	X	X	X		1	9		

		BODEGA DE ROPA	1	Estantes mesas	X	X	X		1	9.5
		S.S.H. PERSONAL	1	inodoro, urinario, lavamanos, basurero, ducha	X	X	X		1	2.5
		S.S.M. PERSONAL		inodoro, lavamanos, basurero, ducha	X	X	X		1	2.5
	ALOJAMIENTO DE SERVICIO	DORMITORIO	6	3 Camas, 1 guardarropa,	X	X	X		2	13.5
				2 mesas de noche						
		SALA/ COMEDOR	6	Mueble de sala, sillas, mesas	X	X	X		2	16.5
		COCINA	1	1 cocina, estantes, lavadero, mesa de trabajo	X	X	X		2	6.5
		BAÑO	1	Inodoro, lavamanos, ducha	X	X	X		2	3.5
		TENDEDERO	1	-	X		X		2	5.5
	ZONA PÚBLICA	RESTAURANTES DE 3 NEGOCIOS	ÁREA DE MESAS	160	Mesas, sillas	X	X	X		9
S.S. M.			3	3 Inodoro, 3 lavamanos	X	X	X		9	27
S.S. H			3	1 Inodoro, 2 urinarios,	X	X	X		9	24
				3 lavamanos						

		COCINA	3	3 Cocinas, 3 refrigeradora, 3 mesas de trabajo, 3 lavaplatos, 3 estantes	X	X	X		27	9
		CARGA Y DESCARGA	3	Carretillas	X		X		27	15
	RESTAURANTE DE 1 NEGOCIO	ÁREA DE MESAS	160	Mesas, sillas	X	X	X		9	355
		S.S.M.	3	3 Inodoro, 3 lavamanos	X	X	X		9	27
		S.S.H.	3	1 Inodoro, 2 urinarios,	X	X	X		9	24
				3 lavamanos						
		COCINA	3	Cocinas, refrigeradora, mesas de trabajo, lavaplatos, freezer, pantri	X	X	X		9	9
		DESPENSA	1	Estantes, mesas	X	X	X		9	7.25
		ÁREA DE COMPRA/ VENTA	4	Mostrador, estantes, caja registradora	X	X	X		8	6.5
		RECEPCIÓN, EMBALAJE, PESAJE, LIMPIEZA DE INSUMOS	2	Mesas, báscula, lavadero	X	X	X		9	3
		CARGA Y DESCARGA		Carretillas	X		X		9	15

	KIOSKOS	ÁREA DE MESAS	16	Mesas, sillas	X	X	X			20
		PREPARACIÓN Y VENTA	2	Cocinas, refrigeradora, mesas de trabajo, lavaplatos, mostrador, estantes, caja registradora	X	X	X		8	4
	TIENDAS	VENTA DE ACCESORIOS PARA PESCA Y DEPORTES ACUÁTICOS	4	Estantes, vitrinas, muebles, caja registradora	X	X	X	X	2	48
		TIENDA ABARROTERÍA	2	Estantes, caja registradora	X	X	X	X	4	28
		VENTA DE ARTESANÍAS Y RECUERDOS	4	Estantes, vitrinas, caja registradora	X	X	X		4	10.5
		AGENCIA TURÍSTICA	4	3 sillas, estantes, muebles, caja	X	X	X	X	2	21.3
	ESTANCIA	GLORIETAS	6	1 mesa de concreto, bancos de concreto	X		X		27	12.5
		MIRADOR	15	Bancas	X	X	X		18	25
		ESTAR COLECTIVO	25	Mesas, sillas	X		X			
		JARDINES	-	Maceteras, bancas, basureros	X		X		-	-

		ÁREAS VERDES	-	-	X		X		-	-
		EMBARQUE Y ATRACADERO	40	Postes y pasamanos, rampas y escaleras móviles	X		X		1	160
		BOTADERO DE LANCHAS	2	Rieles	X		X		1	
	MUSEO DE FLORA Y FAUNA	RECEPCIÓN/ INFORMACIÓN Y VESTÍBULO	15	Mueble de recepción, 1 silla	X	X	X	X	1	21.5
		VIVERO	15	Maceteras	X		X		1	85
		SALA DE EXPOSICIONES	15	Nichos, pedestales, vitrinas	X	X	X	X	2	27
		BODEGA	1	Estantes	X		X		1	8.5
		TALLER DE MANTENIMIENTO	2	Estantes mesas, silla	X		X		1	12
		S.S.	1	Inodoro, ducha, lavamanos	X	X	X		1	2.5
			PISCINAS		Bomba					
	ÁREA DE JUEGOS	S.S., VESTIDORES Y DUCHAS MUJERES		2 inodoros, 3 lavamanos, 3 duchas, 5 vestidores	X	X	X		6	48
		S.S., VESTIDORES Y DUCHAS HOMBRES		1 inodoro, 2 urinarios, 3 lavamanos, 3 duchas, 5 vestidores	X	X	X		6	48

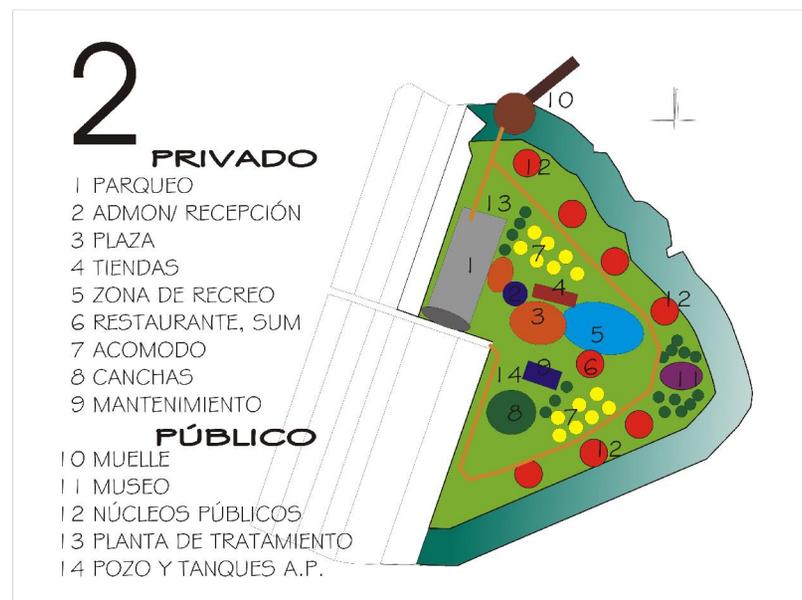
		ALQUILER DE CASILLEROS	96 casilleros	Casilleros, 1 mueble, 1 silla	X	X	X		6	40
	O. EXTERIORES	PLAZAS	-	Bancas, Maceteras, basureros	X	X	X		-	-
		ÁREAS VERDES	-	-	X		X		-	
		ESTACIONAMIENTO	65 vehic.	-	-	X		X		6

4.6.4 CRITERIOS DE ZONIFICACIÓN DE LA PUNTILLA

- En general se debe buscar un mayor aprovechamiento de las características naturales del terreno, las vistas y el entorno, a través de la óptima ubicación y relación de las diferentes zonas del complejo turístico.
- Ubicar de forma concentrada y en conjunto el estacionamiento de vehículos junto al acceso terrestre, contemplando capacidad de parqueo tanto para automóviles como para buses.
- Debido a la dinámica de la tenencia de la tierra, se definirá una zona pública, a lo largo de la franja de costa del terreno, donde se ubicará el reordenamiento de los negocios. En la parte restante del terreno se definirá una zona privada donde funcione un complejo turístico, como una alternativa de oferta turística.
- La orientación de los diferentes edificios a proyectar será de norte a sur para evitar asoleamiento y aprovechar ventilación. Ésta orientación también tomará en cuenta las vistas más significativas del entorno
- Se dejará un área de protección con respecto a la orilla del estero y del mar, con el fin de contrarrestar riesgos por inundaciones
- La ubicación de áreas de uso turístico le corresponderán las mejores vistas hacia el entorno del estero de Jaltepeque.
- Las áreas de restaurante y esparcimiento, deberán colindar con la playa del terreno
- El emplazamiento de la propuesta privada debe contener en forma definida una plaza vestibular, así como dotar al conjunto de zonas definidas de circulación peatonal
- Las áreas de servicios complementarios deben ubicarse de tal forma que no entorpezcan las actividades turísticas, su ubicación debe ser apartada y discreta.
- La zona de acomodo deberá ubicarse considerando la privacidad que su función requiere, por lo que será necesario crear ciertas barreras ambientales para éste fin.

4.6.5 PROPUESTAS DE ZONIFICACIÓN LA PUNTILLA

A continuación se presentan 5 propuestas de zonificación para el complejo turístico ubicado en La Puntilla, para luego evaluarlas según diferentes criterios y elegir la propuesta que cumpla con el mayor número de criterios.



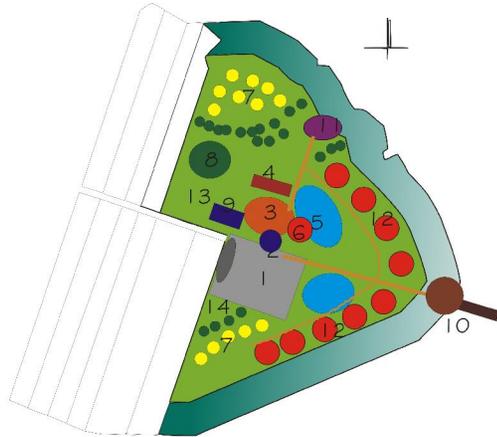
3

PRIVADO

- 1 PARQUEO
- 2 ADMON/ RECEPCIÓN
- 3 PLAZA
- 4 TIENDAS
- 5 ZONA DE RECREO
- 6 RESTAURANTE, SUM
- 7 ACOMODO
- 8 CANCHAS
- 9 MANTENIMIENTO

PÚBLICO

- 10 MUELLE
- 11 MUSEO
- 12 NÚCLEOS PÚBLICOS
- 13 PLANTA DE TRATAMIENTO
- 14 POZO Y TANQUES A.P.



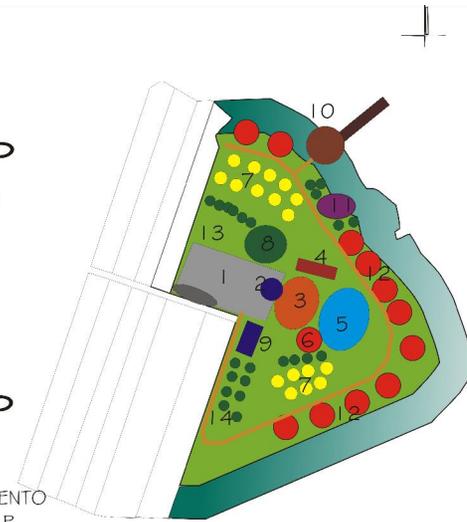
5

PRIVADO

- 1 PARQUEO
- 2 ADMON/ RECEPCIÓN
- 3 PLAZA
- 4 TIENDAS
- 5 ZONA DE RECREO
- 6 RESTAURANTE, SUM
- 7 ACOMODO
- 8 CANCHAS
- 9 MANTENIMIENTO

PÚBLICO

- 10 MUELLE
- 11 MUSEO
- 12 NÚCLEOS PÚBLICOS
- 13 PLANTA DE TRATAMIENTO
- 14 POZO Y TANQUES A.P.



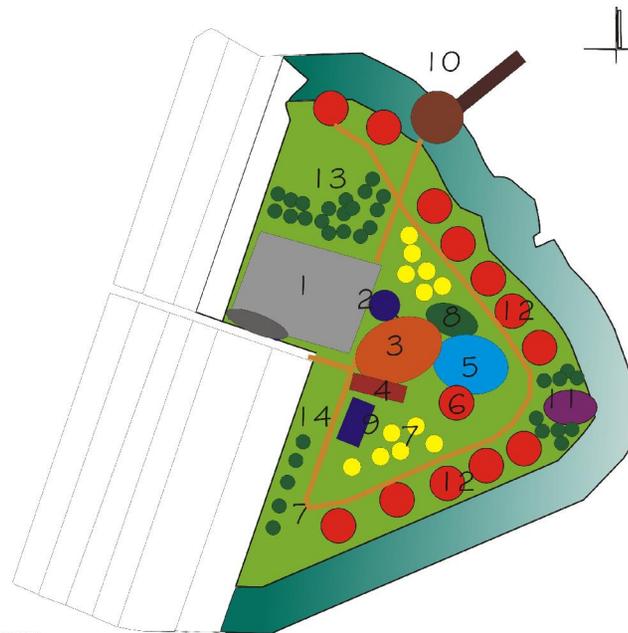
4

PRIVADO

- 1 PARQUEO
- 2 ADMON/ RECEPCIÓN
- 3 PLAZA
- 4 TIENDAS
- 5 ZONA DE RECREO
- 6 RESTAURANTE, SUM
- 7 ACOMODO
- 8 CANCHAS
- 9 MANTENIMIENTO

PÚBLICO

- 10 MUELLE
- 11 MUSEO
- 12 NÚCLEOS PÚBLICOS
- 13 PLANTA DE TRATAMIENTO
- 14 POZO Y TANQUES A.P.



4.6.6. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS DE ZONIFICACIÓN DE LA PUNTILLA

A continuación se muestra la matriz evaluadora de las propuestas de zonificación del complejo turístico situado en La Puntilla. Cada criterio tiene una ponderación de 0 a 2 puntos, según la siguiente calificación:

Puntuación	Calificación
0	No cumple
1	Cumple parcialmente
2	Cumple

Tabla N. 33

Criterio	ZONIFICACIÓN				
	1	2	3	4	5
Privacidad de la zona de acomodo	1	1	2	2	1
Aprovechamiento de las vistas desde los restaurantes	2	2	2	2	2
Evitar cruces de circulaciones	1	0	0	1	1
Aprovechamiento de la doble función del muelle de transporte de locales y de turistas	1	1	0	2	1
Ubicación centralizada de la zona de recreación	1	1	1	2	2
Vistas agradables desde la zona de acomodo	2	1	2	1	1
Ubicación discreta y adecuada de la zona de servicio	1	1	1	1	0
Ubicación del área de parqueo en el sitio más accesible.	0	1	1	1	2
Igualdad de oportunidades de acceso a los diferentes restaurantes	2	1	2	2	1
Mejor comunicación entre el muelle y el estacionamiento	2	1	1	1	0
Brindar mayor jerarquía y accesibilidad a la ubicación del museo	2	1	2	2	1
Cercanía entre muelle, plaza y tiendas para complementar funciones	1	1	1	2	1
Eficiencia en el control de ingreso y egreso de turistas	2	1	1	1	2
Ubicación adecuada de planta de tratamiento y pozos	2	1	0	2	2
TOTAL	20	14	16	22	17

Según la anterior matriz, la propuesta que de forma integral cumple con el mayor número de criterios es la zonificación N° 4. Por tanto será esta la que a continuación se desarrolle como anteproyecto arquitectónico

4.6.7 MEMORIA DE DISEÑO CONCEPTUALIZACIÓN

La intención del proyecto de la zona de La Puntilla, consiste en generar un nuevo concepto de aprovechamiento de los recursos naturales para fomentar el desarrollo turístico, involucrando la población ofertante de servicios que actualmente se encuentra operando en la zona.

Si bien se busca, en un primer instante formular un ordenamiento territorial de los negocios existentes dentro de la zona, también se busca implementar nuevos conceptos espaciales y nuevas ofertas turísticas.

Un factor imperante consiste en realizar un análisis sobre la demanda turística, las proyecciones de crecimiento, la capacidad del terreno y de los ecosistemas, con el fin de proponer una capacidad ideal para el proyecto, con el objeto de salvaguardar la sustentabilidad de los ecosistemas del estero, así como para solventar las necesidades de la población ofertante y demandante.

El concepto a implementar se basa predominantemente en la tenencia de la tierra de la zona: actualmente el terreno de La Puntilla es propiedad de Punta del Sol S.A., excepto por un área de aproximadamente 100 metros paralelos a la costa del sitio, la cual pertenece a la alcaldía municipal de San Luís La Herradura. Por tanto, a partir de ésta condicionante, surge el concepto de generar 2 zonas dentro del terreno, que corresponden a 2 tipologías de oferta turística: una zona pública y una privada.

La zona pública que corresponde a la parte de la costa, en la que se retomará la oferta turística que actualmente funciona en la zona: restaurantes y áreas de estar, además de introducir nuevos servicios turísticos. Ésta zona estará compuesta por módulos de pequeños complejos turísticos conformados por restaurantes, piscinas, vestidores, tiendas y parqueos. Asimismo funcionarán como sitios públicos un muelle, un museo de flora y fauna y una zona de compraventa de fauna marina.

La zona privada, en cambio presentará los componentes de un complejo turístico: Administración/ recepción, áreas de estar, de esparcimiento, de alojamiento y de servicios generales

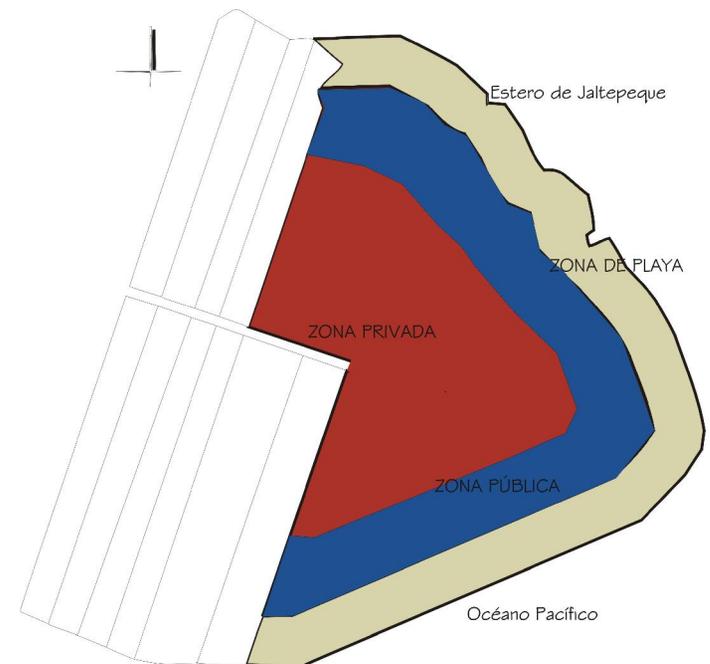
ZONA PÚBLICA

Consiste en realizar una oferta turística integrada, con la participación de las personas que actualmente ofrecen servicios turísticos, pero en un contexto integrado de cooperación e igualdad de oportunidades. En éste contexto, se ha optado por estructurar toda la zona costera en pequeños núcleos que conforman complejos turísticos.

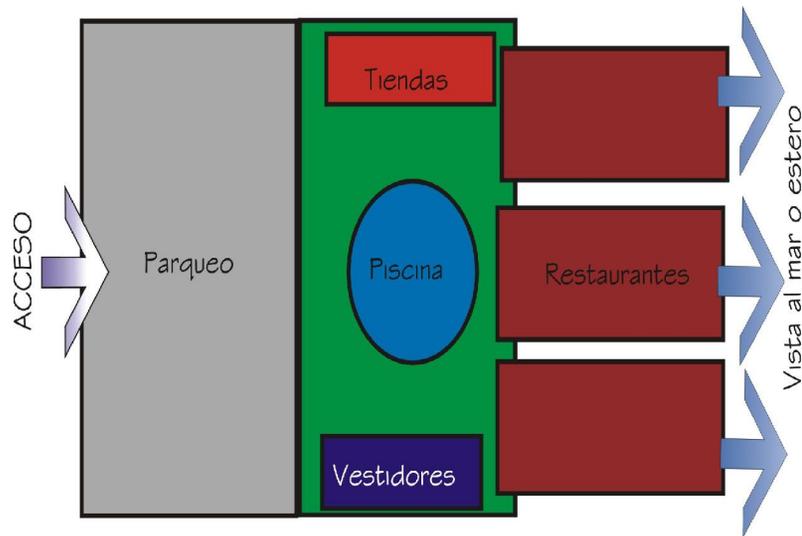
Dentro de ésta franja pública, se han agregado un museo de flora y fauna para difundir y promover el rescate de la gran biodiversidad existente en la zona, así como un muelle que conecte La Puntilla con la Ruta Turística del estero, fomentando su comunicación e integración.

NÚCLEOS PÚBLICOS

La zona pública será estructurada a través de núcleos públicos, con el fin de optimizar su administración, generar un mayor control y lograr una escala más acogedora para los usuarios. En éste sentido, se forman 2 núcleos en el sector del Océano pacífico, 2 núcleos en el Estero de Jaltepeque y uno en La Punta.



El concepto de estos núcleos consiste en definir pequeños complejos turísticos, de manera que fomenten la competencia y cooperación entre los negocios de cada núcleo y entre núcleos. Los núcleos públicos contarán básicamente con 5 elementos:

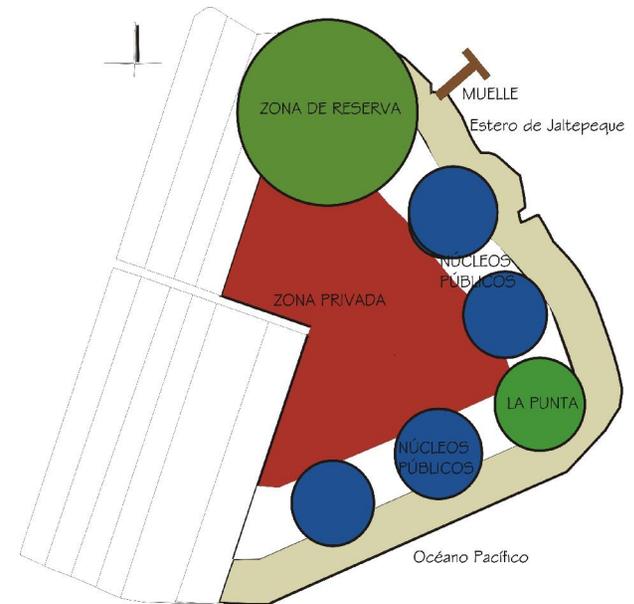


- Parqueo
- Zona de servicios (duchas, S.S., vestidores y tiendas)
- Zona de esparcimientos (piscinas, duchas, kioskos, áreas de estar, áreas verdes)

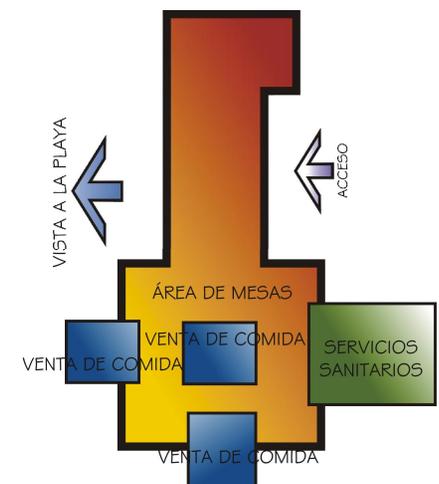
Restaurantes

Dada la gran demanda turística actual que representa éste rubro, se ha considerado incluir el mismo número de negocios de ventas de comida que existe actualmente. Sin embargo, se evaluará el área en metros cuadrados a implementar, con la existente.

El diseño de los conjuntos de restaurantes, tiene como criterio principal generar espacios abiertos y libres, con el objetivo de generar una mayor visibilidad hacia los elementos que conforman el paisaje natural (playa, estero, mar, vegetación, fauna). Es por esto que se maximizan las aperturas, lo cual a su vez genera una construcción más ligera, que es favorable ante eventos sísmicos.



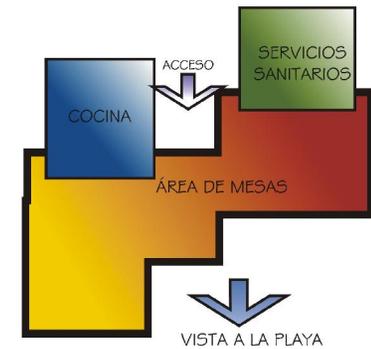
- Zona de restaurantes
- Zona de playa



La ubicación de los restaurantes públicos constituye una línea divisoria entre los complejos turísticos y los elementos naturales. Por tanto los restaurantes deben constituir una transición formal entre lo construido y lo natural.

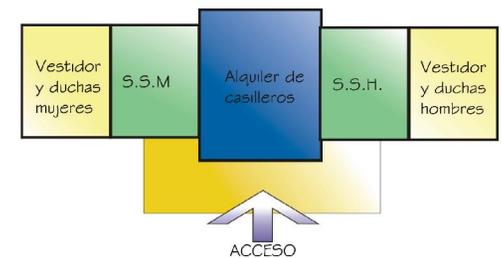
Por éste motivo, los restaurantes serán de una cubierta de paja con estructura de madera, de tal forma que armonice con su contexto natural; así como estarán formados por arcos de medio punto y balastradas de madera, para integrarse al conjunto construido.

El concepto a implementar para los restaurantes consiste en generar 2 tipos de restaurantes: uno destinado a los negocios pequeños, que albergará 3 negocios de ventas de comida por restaurante; y el otro para negocios mayores, con un área de mesas proporcional a éstos



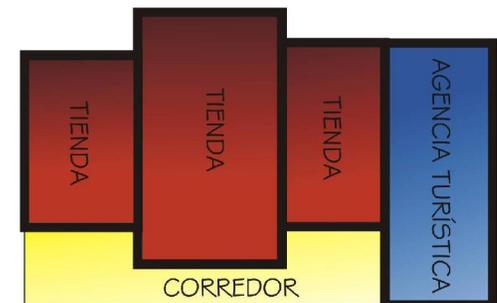
Vestidores

Dentro de un mismo edificio se disponen los siguientes espacios: vestidores, servicios sanitarios y alquiler de casilleros, con el fin de lograr una mayor proporción del edificio con el resto de edificios en su entorno, así como para relacionar directamente funciones complementarias



Tiendas

Éste es otro tipo de servicio que será implementado en la zona, y consiste en generar un pequeño centro comercial en forma de corredor, que incluya tiendas para la venta de artesanías y recuerdos, tienda para la venta de artículos deportivos, tienda abarrotería y una agencia turística, donde se ofrezcan servicios de viajes y paseos a través de los diferentes sitios de la ruta turística.



Accesos a la playa

Para generar un mayor control de las personas que ingresan de los núcleos públicos a la playa y viceversa, se ubicarán los accesos a continuación de los restaurantes, con el fin de obligar al usuario a atravesar el restaurante para acceder a la playa.

Para evitar ensuciar el piso de los restaurantes con arena de la playa, existirá un recorrido de transición, donde se ubicará una pileta en el acceso, donde los usuarios puedan quitarse la arena de los pies. Asimismo, se implementarán duchas contiguas a la pileta.

Debido a que el piso de los diferentes sitios se mantendrá periódicamente húmedo, éste será de material antideslizante.

El acceso contará con un elemento que lo identifique como tal y que armonice con el paisaje natural y las construcciones.

Como criterio urbano que evite la invasión del comercio informal a la zona, con el fin de generar un límite entre el terreno público y la playa, se ubicará un muro perimetral de piedra y concreto, que a su vez funcione como medida de mitigación ante los riesgos naturales



LA PUNTA

En el sector denominado " La Punta" de La Puntilla, tiene una orientación Este hacia su costa, es decir, las mejores vistas se encuentran hacia el Oriente. Por tanto, para tener una mayor visibilidad, las construcciones

deben hacerse con orientación poniente-orientado. Entonces para evitar una sobre exposición al sol, se ha determinado ubicar instalaciones provisionales en el sector, que favorecería a los microempresarios, ubicando pequeños chalet.

Chalets

La capacidad de éstos elementos será de unas 16 personas y el área de servicio contará con una mesa de concreto en forma de U, destinada a concherías, venta de jugos y licuados.

Museo

Como una oferta de atractivo turístico adicional, se contempla la creación de un museo de flora y fauna del estero de Jaltepeque, que funcione como turismo cultural, fomentando la educación, valoración y concientización de los diferentes recursos naturales del estero de Jaltepeque.

La ubicación del museo dentro de las instalaciones del complejo de La Puntilla, obedece al gran potencial de alcance cultural que representa su ubicación, al considerar la demanda turística del sitio.

Embarcadero

Dentro de éste concepto se tiene por objeto la realización de las instalaciones necesarias para la salida y entrada de turistas que realizan paseos a través de la Ruta Turística del estero de Jaltepeque. Asimismo funciona para el transporte interno de los lugareños de la zona.



ZONA PRIVADA

La zona privada está concebida, por un lado como un complemento de los servicios turísticos de la zona pública, ya que dentro de ésta se contempla el servicio de alojamiento de turistas. Por otro lado, funciona como una alternativa de turismo de menor densidad poblacional, por tanto de mayor privacidad. También está orientado hacia la demanda de turismo de convenciones.

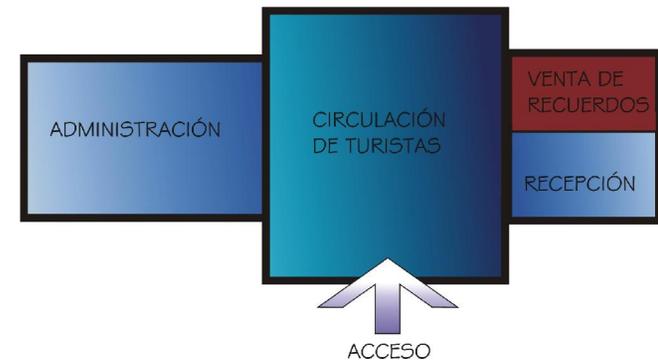
En éste contexto, surgen las siguientes áreas dentro de la zona privada: administración, acomodo, esparcimiento, servicios generales.

De éstas zonas la primordial dentro del concepto de diseño del complejo turístico la constituye la zona de esparcimiento, por ser la que involucra las actividades primordiales a realizar por los turistas.

Por tanto es la zona de esparcimiento la que se encuentra ubicada de forma centralizada, y alrededor de la cual se distribuyen el resto de zonas.

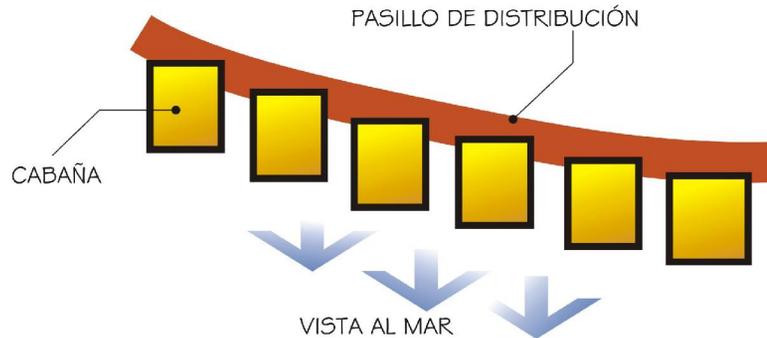
ZONA ADMINISTRATIVA

Tiene como función generar los espacios necesarios para administrar el conjunto en aspectos logísticos, económicos, de mercadeo, de mantenimiento,... con el fin de mantener un correcto funcionamiento en el complejo. Integrada a ésta zona se encuentra el área de recepción de turistas al complejo para un mayor control de ingresos.



ZONA DE ACOMODO

Consiste en implementar en el sitio un nuevo concepto en servicios turísticos en la zona: el hospedaje, a través de la ubicación de cabañas sencillas y dobles. Las cabañas sencillas poseen una sala, una cocina, un dormitorio, un baño y una terraza; mientras que las cabañas dobles poseen los mismos espacios que la anterior, pero con una habitación más



ZONA DE ESPARCIMIENTO

La función de ésta zona consiste en generar los espacios y ambientes necesarios para el esparcimiento turístico a través de los diferentes espacios:

Restaurantes, tiendas, vestidores, piscinas, canchas y glorietas

Restaurantes

El concepto del restaurante consiste en generar un ambiente techado, pero abierto, de manera que posea vistas panorámicas hacia su entorno. La cocina estará equipada para el servicio de comida a la carta.

Salón de usos múltiples

Está orientado a solventar la demanda de turismo de convenciones, cuando se requieran asambleas, conferencias, fiestas o actividades de cualquier tipo. Se proyectan las siguientes áreas: Vestíbulo, S.S., usos múltiples, coffee break, preparación de conferencistas y bodega. El salón de usos múltiples debe ser flexible y con la capacidad de dividirlo en 2 salones pequeños

Áreas de estar

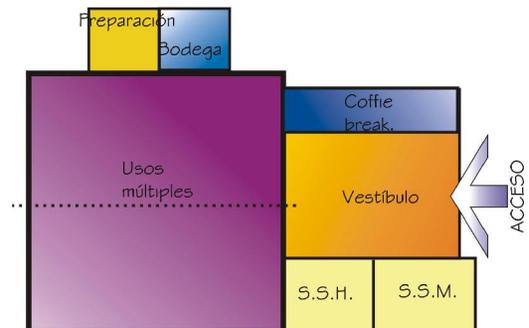
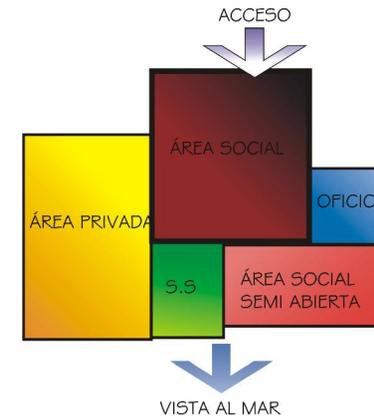
Este constituye un tipo de acomodo para personas que pasarán un período no mayor a un día y que necesiten de cierta privacidad, sin necesidad de cabaña. Las áreas de estar han sido concebidas como glorietas con espacio para el siguiente mobiliario: mesa, sillas, hamaca, banca.

Áreas de juego

Estas áreas tienen como función recrear a los turistas a través de instalaciones para piscinas, vestidores y canchas.

Acceso a la playa

Debido a que la zona pública no cuenta directamente con un acceso propio hacia la playa, éste se proveerá a través de servidumbres ubicadas sobre la zona pública, de tal forma que exista una servidumbre para la zona del estero de Jaltepeque y una para el Océano Pacífico.



ELEMENTOS EXTERIORES

Bancas y maceteras

Con el fin de lograr bordes que generen un límite entre las zonas de circulación peatonal y las áreas verdes, se ubicarán bancas integradas a maceteras, que generen un desnivel.

Duchas al aire libre

La zona de las piscinas contará con un elemento de duchas, cuyo objetivo principal es por un lado mantener un mínimo de privacidad al usuario; y por otro, que la privacidad no obstaculice las vistas o contraste con el entorno. Por tanto la pared que sostiene las duchas será de bloque de vidrio con estructura de concreto

ZONA DE SERVICIOS GENERALES

Ésta zona consiste en generar aquellos espacios necesarios de forma implícita, para el funcionamiento del complejo turístico. Las sub-zonas que le conforman son:

Obras exteriores

Los espacios que conforman ésta sub- zona son estacionamiento y punto de buses, caseta de vigilancia, áreas verdes fosa séptica, tanque de agua y plazas

Mantenimiento

Son todos aquellos espacios que sirven para mantener funcionando correctamente al complejo: talleres de mantenimiento y de costura, cuarto de máquinas, bodega general, lavandería y basurero. Sus formas y ubicación han sido concebidas de tal forma que pasen desapercibidas por el turista y que a la vez funcionen de manera óptima.

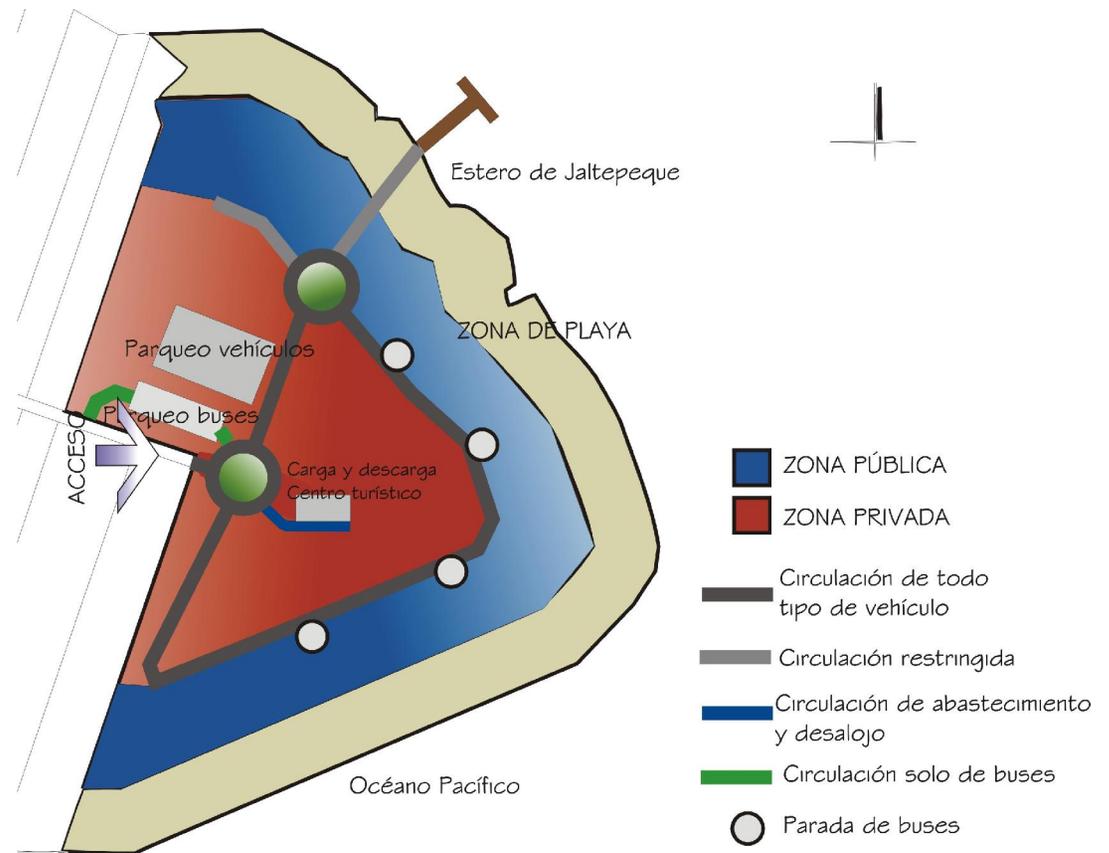
Alojamiento de servicio

Su función es la de brindar alojamiento a aquellos empleados del complejo que trabajen por turnos, que vivan lejos, o que por alguna razón deban quedarse en el sitio durante la noche. Se conciben 2 edificios separados: uno para hombres y otro para mujeres

INFRAESTRUCTURA

Sistema vial

Dada la ubicación de la zona privada y la zona pública, así como la forma del terreno, el sistema vial a desarrollar consiste en la proyección de una calle circunvalación que inicie en la prolongación de la Autopista Costa del Sol y rodee la zona privada, de



tal forma que facilite el acceso hacia los diferentes puntos de la zona pública y a la vez disponga de un tráfico más fluido. Ha sido diseñado de tal forma que en la zona que conforma el circuito pueda circular todo tipo de vehículos, incluyendo buses, a fin de que la población turística que viaja en bus se distribuya uniformemente y en igualdad de condiciones a través de los diferentes negocios. Por tanto, se han ubicado equidistantes las paradas de buses a lo largo de todo el recorrido, para minimizar la distancia entre los complejos y el abordaje de turistas.

Con el fin de generar una mayor fluidez y mejor distribución hacia las diferentes zonas, sobre todo para la circulación de buses, se han ubicado 2 redondeles en los cruces de calle.

Abastecimiento y desalojo

En cuanto al abastecimiento de insumos y desalojo de basura dentro del complejo turístico privado, existe una circulación exclusiva para ésta función, por tanto los edificios que requieren éste servicio, deberán ubicarse cerca de un área concentrada de carga y descarga (basurero, bodega, mantenimiento, restaurante, tiendas).

En cambio, en la zona pública, dentro de cada núcleo se ubicará la circulación de carga y descarga para las tiendas y los restaurantes.

Estacionamientos

En cuanto al estacionamiento vehicular para la zona pública, éste se solventará con plazas vehiculares ubicadas dentro de cada núcleo, mientras que para la zona privada, se contará con un parqueo concentrado. Para los buses que visiten los diferentes sitios, serán ubicados en una zona hacia el poniente del terreno.

Es probable que en la temporada de mayor afluencia turística, no se logre solventar la demanda de vehículos en la zona pública. Cuando esto suceda, los vehículos excedentes podrán ubicarse dentro del parqueo privado, por lo que éste se deberá proyectar a fin de solventar dicha posibilidad.

El parqueo destinado para buses, eventualmente podrá funcionar como un punto de buses.

Aguas negras

Debido a la gran cantidad de población para la que está proyectado el sitio, las aguas negras resultantes tanto del complejo turístico privado como de los complejos públicos, se solventará a través de la implementación de una planta de tratamiento, ubicada contigua al parqueo vehicular privado. Su ubicación obedece a que debe estar ubicada lejos de las zonas de afluencia turística y de las vistas naturales de la zona, así como a la necesidad de ubicarla cerca del estero de Jaltepeque para la evacuación del agua tratada.

Agua potable

El agua potable será abastecida tanto para la zona privada como para la pública a través de una infraestructura a base de pozos y tanques ubicados en el colindante centro poniente del terreno. Esta ubicación se debe a las siguientes razones: debe estar lejos del mar y del estero para evitar filtraciones subterráneas y posible contaminación del agua dulce; retirada de la planta de tratamiento para evitar la contaminación de los mantos acuíferos; debe estar ubicada relativamente al centro del complejo para facilitar una distribución uniforme; y debe encontrarse en un sitio discreto donde no contraste con el medio natural.

Aguas Lluvias

Las aguas lluvias serán recolectadas a través de cordón cuneta ubicadas a lo largo de las aceras, las cuales conducen a cajas resumidero

Electricidad

La electricidad será distribuida desde una subestación ubicada en la zona de mantenimiento del complejo privado hacia los diferentes sitios, a través de redes subterráneas, para no contaminar las vistas hacia los diferentes sectores.

Basura

El complejo privado, así como los diferentes núcleos públicos, deberán contar con áreas para la evacuación de la basura, asimismo, se contará con un servicio de recolección en todas las zonas.

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

El nombre "La Puntilla" surge precisamente por la ubicación del terreno en la punta de la península que se forma entre el Océano Pacífico y el Estero de Jaltepeque, y es justamente en La Puntilla donde ocurre una enorme actividad de movimiento de agua.

Por un lado, por tener parte de su costa sobre el océano Pacífico, su playa se encuentra influenciada por las mareas de la zona. Sin embargo, debido a que San Luís La Herradura no cuenta con un monitoreo científico de las mareas, se ha establecido una media entre los monitoreos de La Unión, La Libertad y Acajutla. Estos monitoreos presentan la siguiente información sobre las máximas mareas altas:

SITIO	ALTURA (CMS)
La Unión	308
La Libertad	206
Acajutla	197
Promedio	237

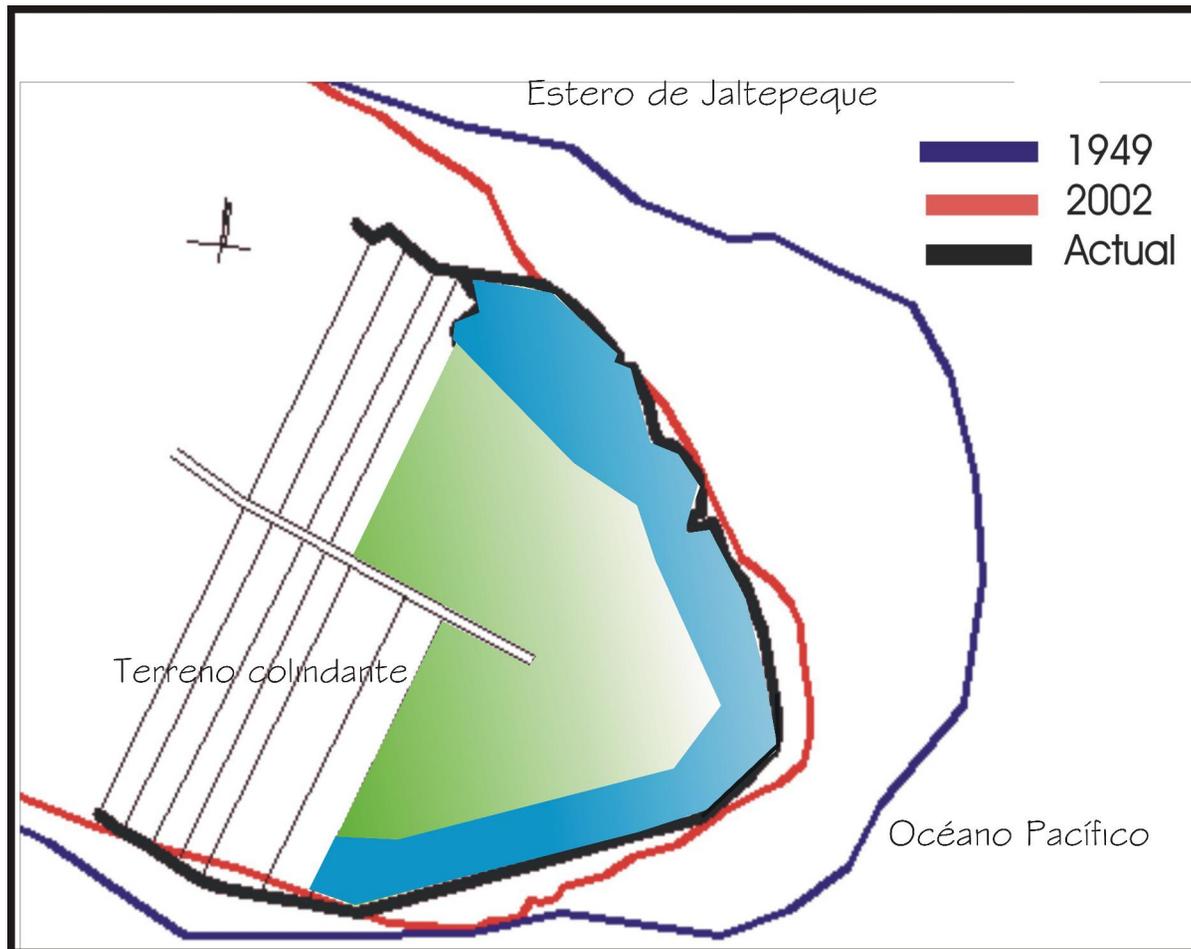
Con éste análisis se obtiene un promedio de 237 centímetros de altura. Teniendo en cuenta una pendiente del 11% en la playa de La Puntilla, se tiene una franja de 26 metros, es decir, se tendrá un retiro de 26 metros paralelos a la costa, para evitar la marea alta.

Por otro lado, la Bocana de Jaltepeque, que es formada por La Puntilla y la isla Tasajera, es el sitio por donde ingresa agua del Océano Pacífico y por donde se vacía desde el estero de Jaltepeque. Ésta situación genera una inestabilidad en las zona antes mencionada, lo cual es comprobable según un análisis del comportamiento del sitio a lo largo de 55 años, a través de la comparación de fotografías aéreas. (Ver mapa N. 17)

En éste análisis se determina que el agua se va adentrando al terreno aproximadamente 1.75 metros al año, tomando en cuenta que no es una constante, ya que el comportamiento del océano es impredecible. Asimismo, el sector que más cambios ha sufrido en su morfología es la parte Norponiente del terreno, que comparado la fotografía de 1949 con la de 2002, se muestra una gran parte que ha desaparecido. Ante ésta problemática y riesgo, se propone la generación de las siguientes medidas:

- Generar una zona de retiro no menor a 44 mts. a partir del retiro de la marea alta, es decir 70 metros en total.
 - Destinar la zona norponiente de La Puntilla a un uso de suelo de reserva ecológica.
 - Construir un muro perimetral sobre la playa, como medida de mitigación ante posibles inundaciones
- Tomando en cuenta que la propuesta contará con una vida útil de 25 años

Comportamiento morfológico de La Puntilla en el tiempo

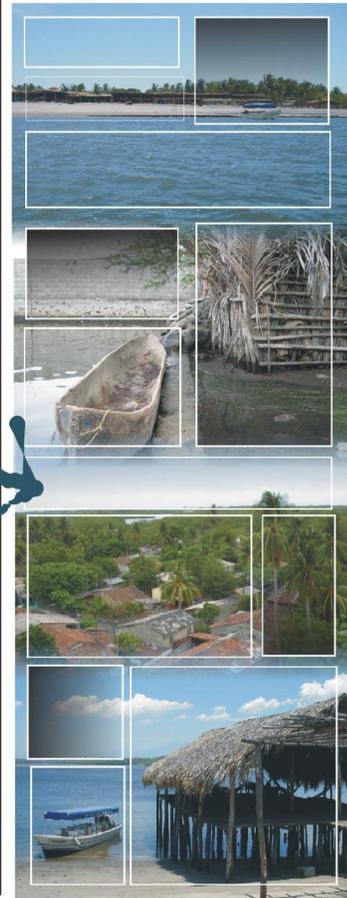
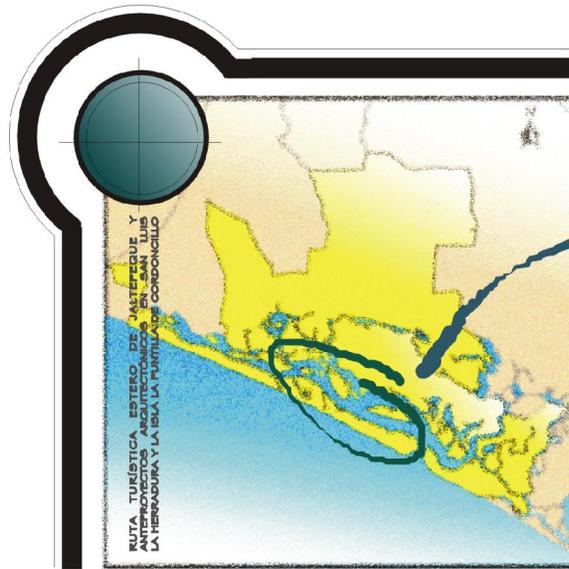


Mapa N. 17

Fuente: Fotografías aéreas CNR

En el mapa N. 17 se observan los cambios que ha sufrido el terreno que conforma La Puntilla en los últimos 55 años. Las líneas azul, roja y negra representan el límite entre el terreno y el agua (Estero de Jaltepeque y Océano Pacífico) para los años 1949, 2002 y 2005 respectivamente.

El área en color verde, se refiere a la zona que se considera segura para el emplazamiento de sitios turísticos, con una vigencia de 25 años; mientras que la franja celeste, representa la zona que proyectada a 25 años quedaría inundada.



PROPUESTA

5.1 PLAN MAESTRO

El Plan Maestro de la Ruta Turística se encuentra integrado a través del Estero de Jaltepeque. Los sitios turísticos que lo conforman son variados, así como la oferta turística que presentan: Muelle Municipal, Villa, Complejos Turísticos Municipales, sitios privados, naturaleza, paisaje, flora, fauna.

Por tanto, las posibilidades de recorrido dentro de la zona que comprende la Ruta Turística son extensas:

Partiendo de un recorrido peatonal a través de la Villa San Luís La Herradura, que finaliza en el Muelle Turístico Municipal, sitio ideal para el quehacer turístico y que sirve como punto de distribución hacia los diferentes sitios dentro del Estero de Jaltepeque.

Se recorrerá sobre el Estero hacia el cantón Guadalupe La Zorra, ubicándose en el sitio llamado el Aguaje que está formado por aguas compartidas (dulces y saladas), ya que en éste lugar se unen varios ríos con el estero. En dicho sector se encuentra una diversidad de aves y vegetación, como es el caso de la Isla Los Pájaros.

Continuando con la ruta, ésta se dirige a través de los diversos cañones y canales del Estero, hacia el complejo turístico Los Blancos, donde se ofrece al turista un centro recreativo con áreas de descanso, glorietas, piscina, restaurante, en un ambiente de privacidad.

Atravesando la península conformada por los cantones Los Blancos y El Zapote, se recorren un gran número de hoteles y sitios turísticos privados. Al final de la Ruta, hacia el sur –oriente del Estero se encuentra La Puntilla, un sitio cuyas playas se encuentran bañadas tanto por el Estero, como el Océano Pacífico.

En La Puntilla se ofrece la mayor cantidad de oferta turística, ya que posee 5 núcleos públicos y un complejo turístico privado. Finalmente, a partir de La Puntilla, se recorre la Bocana hasta llegar a la Isla Tasajera, donde se encuentran diferentes restaurantes y zonas de estar.

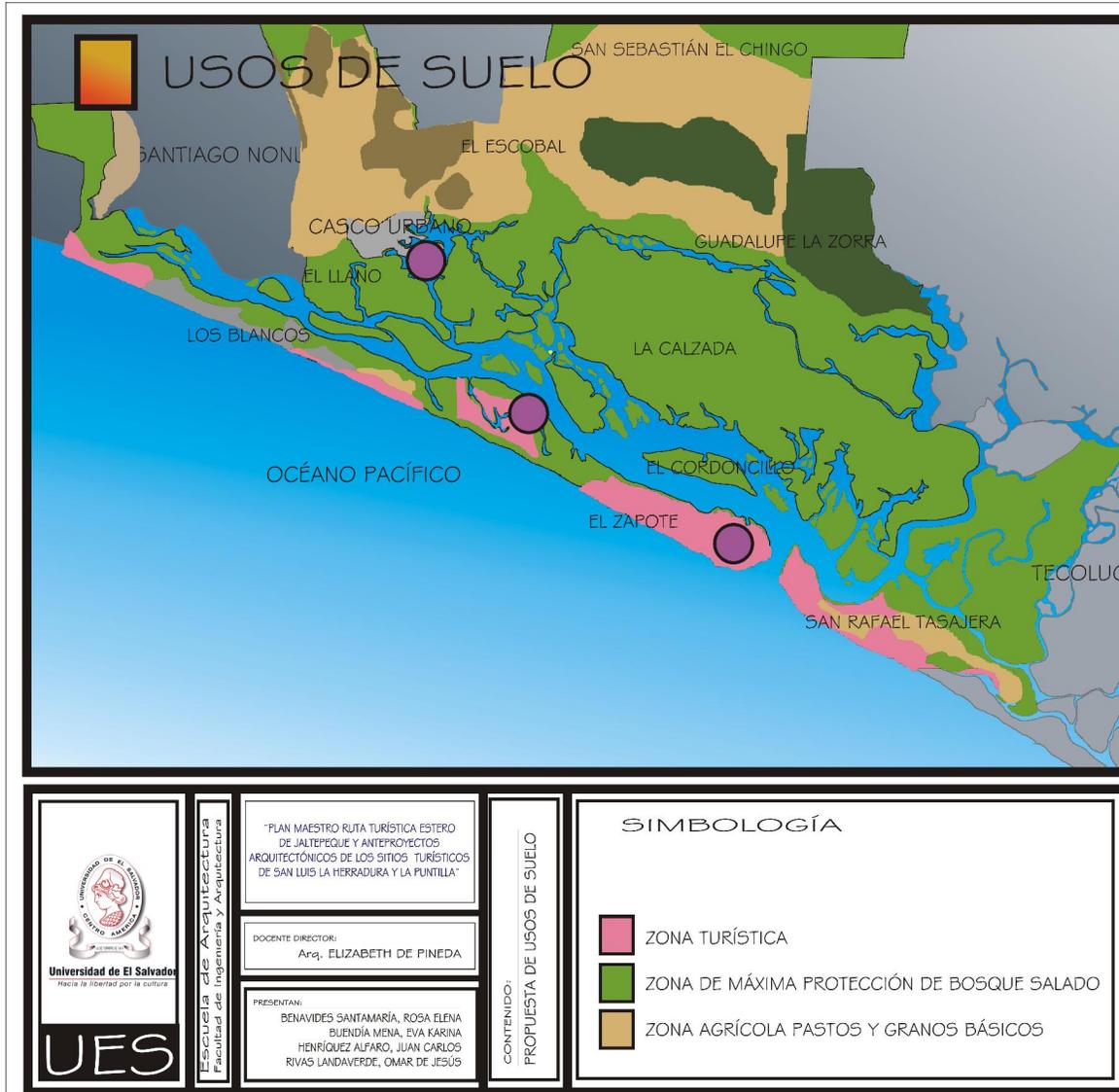
Mapa N. 18



 <p>UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR CENTRO AMÉRICA 1969</p> <p>Universidad de El Salvador Hacia la libertad por la cultura</p> <p>UES</p>	<p>Facultad de Ingeniería y Arquitectura Escuela de Arquitectura</p>	<p>"PLAN MAESTRO RUTA TURÍSTICA ESTERO DE JALTEPEQUE Y ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE LOS SITIOS TURÍSTICOS DE SAN LUIS LA HERRADURA Y LA PUNTILLA"</p>	<p>CONTENIDO: PLAN MAESTRO</p>	<p>SIMBOLOGÍA</p> <p>Vía primaria ———</p> <p>Vía secundaria ———</p> <p>Ruta acuática ·····</p> <p>Sitio turístico </p>
<p>DOCENTE DIRECTOR: Arq. ELIZABETH DE PINEDA</p>		<p>PRESENTAN: BENAVIDES SANTAMARÍA, ROSA ELENA BUENDÍA MENA, EVA KARINA HENRÍQUEZ ALFARO, JUAN CARLOS RIVAS LANDAVERDE, OMAR DE JESÚS</p>		

5.1.1 USOS DE SUELO

Mapa N. 19



La propuesta de usos de suelo contempla un uso turístico a nivel general, considerando que dentro de este se contemplan las actividades concernientes a alojamiento, recreación y comercio de productos.

A nivel general las zonas turísticas más representativas son: La zona del cantón El Zapote, en la cual se ubican los principales hoteles privados y el sector de La Puntilla, donde se ubica el nuevo complejo turístico: la zona de la isla Tasajera, donde se encuentran una serie de ranchos privados; la zona del cantón Los Blancos, donde se encuentran negocios de ranchos, casas privadas y el nuevo complejo de Los Blancos; La zona del casco urbano, donde se encuentra el muelle y la propuesta de corredor turístico de la Villa.

En cuanto a la zona de protección natural, se concibe como una zona de protección, donde se conserven en estado natural todos los elementos que la conforman y de desarrollo restringido, permitiendo pequeñas construcciones.

Dentro de éstas zonas se encuentran: La isla El Cordoncillo, la isla La Calzada, parte de la isla Tasajera y ciertos sectores de los cantones El Zapote, Los Blancos, El Llano y la Villa

5.1.2 PROPUESTA DE SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE



<p>Universidad de El Salvador Hacia la libertad por la cultura</p> <p>UES</p>	<p>Facultad de Ingeniería y Arquitectura Escuela de Arquitectura</p>	<p>CONTENIDO: PROPUESTA DE SISTEMA VIAL</p>	<p>SIMBOLOGÍA</p> <p>Vía primaria ————</p> <p>Vía secundaria ————</p> <p>Ruta acuática ······</p> <p>Muelle </p> <p>Sistema de e estacionamientos </p> <p>Terminal de buses </p>	
	<p>*PLAN MAESTRO RUTA TURÍSTICA ESTERO DE JALTEPEQUE Y ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS DE LOS SITIOS TURÍSTICOS DE SAN LUIS LA HERRADURA Y LA PUNTILLA*</p>	<p>DOCENTE DIRECTOR: Arq. ELIZABETH DE PINEDA</p>		
	<p>PRESENTAN: BENAVIDES SANTAMARÍA, ROSA ELENA BUENDÍA MENA, EVA KARINA HENRÍQUEZ ALFARO, JUAN CARLOS RIVAS LANDAVERDE, OMAR DE JESÚS</p>			

Mapa N. 20

El margen de maniobra dentro de la propuesta de vialidad y sistema de transporte es muy estrecho, debido a las condiciones geográficas de la zona, de hecho se considera que la situación actual del sistema vial tanto terrestre como acuático es el ideal; por tanto se ha retomado ésta concepción con ciertos agregados como zonas de parqueo, muelles, terminales de buses, es decir un equipamiento en cuanto al transporte.

Las vías principales terrestres que engloban la Ruta Turística son la Autopista Costa del Sol, que finaliza en el complejo turístico La Puntilla, y la carretera que conduce hacia la villa San Luís La Herradura, la cual finaliza en el complejo turístico del Muelle.

Ambos sitios funcionan como terminales de buses y albergan dentro de sus sitios, sistemas de parqueos vehiculares. Asimismo, ambos sitios funcionan como muelles y atracadero de lanchas, para establecer una ruta acuática a través de éstos, teniendo como punto intermedio el muelle ubicado en el cantón Los Blancos

5.2 PROPUESTA URBANA DE LA VILLA SAN LUÍS LA HERRADURA

El objetivo es establecer aquellos lineamientos que sirvan para la recuperación patrimonial del sector en estudio, y desarrollarlo para beneficio de la comunidad como una de las formas de atracción turística, el cual se desarrollará en un ámbito arquitectónico, social, urbanístico, ambiental y legal.

En el área urbanística se tomarán en cuenta aspectos como Usos de Suelo, Circulaciones peatonales, Circulaciones vehiculares y el mejoramiento de la imagen urbana. Los lineamientos arquitectónicos estarán dirigidos a la aplicación de las edificaciones a fin de lograr un mejoramiento de la imagen urbana y recuperar aquellas edificaciones que por razones externas necesitan ser recuperadas.

Con estas propuestas de lineamientos se pretende la revitalización del espacio urbano, y mejorar la imagen urbana a fin de ofrecer a los visitantes una mejor calidad ambiental, y al mismo tiempo contribuir al rescate de la cultura del sector.

Los lineamientos se han elaborado tomando en cuenta las necesidades y los beneficios que traerán a la comunidad al incrementarse el turismo en la zona.

5.2.1 USOS DE SUELO.

La finalidad es el mejoramiento de las actividades que se desarrollan dentro del sector, lo que se busca es mejorar la función habitacional y establecer un centro histórico que será comprendido en toda la calle principal, con esto se pretende mejorar la imagen urbana y evitar el crecimiento desordenado de la Villa. Para lo cual se han considerado los siguientes criterios:

- Usos de Suelo existentes³⁰
- Usos de Suelo compatibles con el área histórica³¹
- Usos de Suelo no compatibles con el área histórica³²

De los criterios expresados anteriormente en éste caso solo se puede emplear el uso de suelo existente ya que no se cuenta con un área histórica, por lo que será necesario definir una remodelación y establecer una zona con características culturales.

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE USOS DE SUELO.

Es necesario que la alcaldía establezca los usos de suelo dentro de la Villa con la finalidad de un ordenamiento territorial y que el futuro crecimiento del sector en estudio se desarrolle ya con estos lineamientos. Por lo que es necesario tomar en cuenta:

- Usos de suelos de actividades permitidas en el área que se destinará para rescatar las características históricas de la Villa.
- No definir usos de suelo de lotes, por la diversidad de funciones, con el objeto de no limitar la inversión en el sector.
- Establecer claramente las zonas que se destinarán al comercio, servicios y turismo.

³⁰ Ver plano de Usos de Suelo

³¹ Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, OPAMSS.

³² Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, OPAMSS

5.2.2 EQUIPAMIENTO SOCIAL

Dada la escasez de terrenos dentro de la villa, la posibilidad de un equipamiento social que satisfaga las necesidades de la población se ven reducidas. Por tal razón la propuesta de equipamiento social está sujeta a la condicionante antes mencionada.

El equipamiento social propuesto, consiste en la proyección de un parque comunal denominado "Parque Milenario", situado dentro de la Villa.

Se ha conceptualizado la integración de la villa con el anteproyecto del Muelle, por tanto, el muelle y su infraestructura, así como el área de estacionamientos forman parte del equipamiento social de la villa.

La propuesta del parque se detalla a continuación:

5.2.3 INFRAESTRUCTURA.

Según los datos obtenidos en el diagnóstico se estableció que no se cuenta con la infraestructura adecuada para prestar un servicio eficiente a los habitantes como a los turistas, por lo que se establecerán algunos lineamientos para mejorar esta situación:

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA.

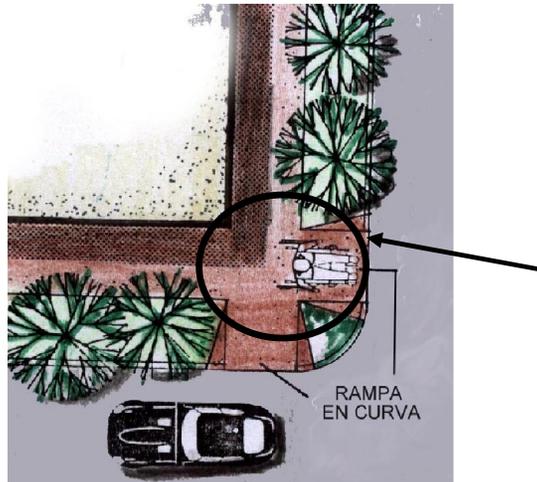
Empresas que brindan los servicios de red telefónica y cableado eléctrico:

- Las empresas que poseen posteo obstaculizan o ponen en peligro los inmuebles, por lo que los postes deberán ser reubicados o implementar las redes subterráneas.
- Regular la colocación de postes de tendido eléctrico y red telefónica, de forma que no afecte la circulación peatonal y que se cumpla con la normativas de las empresas que brindan este servicio y la Ordenanza Municipal sobre Red Telefónica (TELECOM) y Tendido Eléctrico (CAESSS).³³

La Alcaldía Municipal de San Luis la Herradura

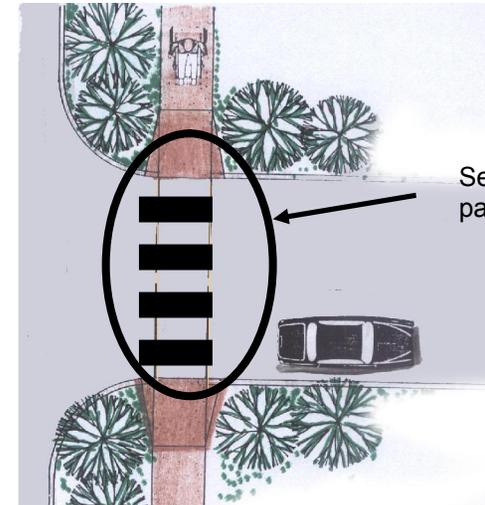
- Deberán establecer aceras de un ancho mínimo de 1.50 mt, dentro de estos no colocaran ningún tipo de mobiliario urbano e infraestructura cuando éstas sean menor de 1.20 Mts.
- Deben garantizar que todo espacio destinado a circulación peatonal debe cumplir con las características mínimas necesarias para el libre paso, confort y seguridad del peatón.
- No permitirá a las empresas ubicar postes del tendido eléctrico y red telefónica en las curvas de las aceras.
- Regular que el propietario o arrendatario del inmueble deberá mantener las aceras de los inmuebles, limpias y en buen estado, a fin de ofrecer una mejor imagen urbana de la Villa.
- No se permitirá ubicar en las aceras: ventas, rótulos o todo elemento que obstruya la libre circulación.
- No se debe permitir la construcción de rampas de acceso directo a inmuebles, que no dejen un mínimo de 0.90 metros de circulación libre para el paso peatonal.
- Al establecer las aceras se deberá incluir rampas a la altura del paso peatonal y el perímetro de estas deberán tener un recubrimiento antiderrapante o rugoso de tal manera que permitan servir de aviso para la circulación de personas ciegas. (Ver gráficos N. 26 y 27).

³³ Ordenanza Reguladora para las Transmisiones de Redes de Instalación Eléctrica y Telecomunicaciones en el Municipio de San Salvador, Art. 23, 24 y 25.



Gráficos 26 y 27

El acceso hacia las rampas deberá ser por las esquinas



- Deberá regular la construcción de aceras y el mantenimiento de éstas, cuyo recubrimiento deberá ser continuo, duro, sin resaltos, sin que presenten piezas sueltas o rotas y antideslizante en seco o mojado. Cuando las aceras tengan algún tipo de intervención debe considerarse recubrimiento en base a baldosas hidráulicas antiderrapantes con acabados superficiales de fácil contacto e identificación para las personas ciegas. (Ver gráficos 28 y 29).
- La alcaldía conjuntamente con los pobladores deberán periódicamente limpiar las rampas para accesos de vehículos, la pendiente de éstas no debe ser mayor de 8%.

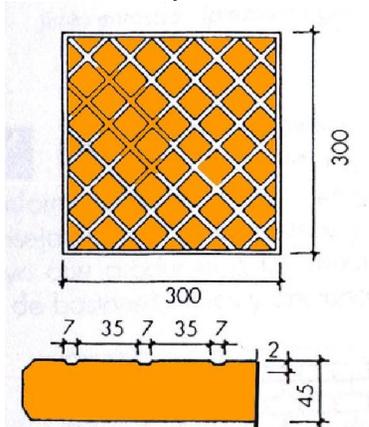
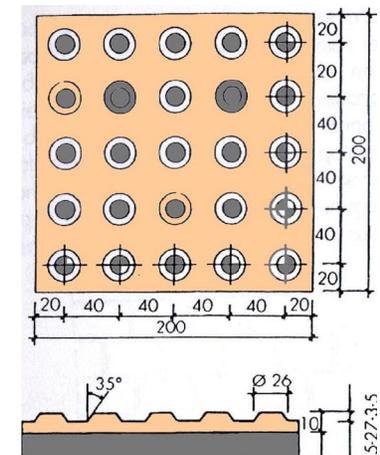


Gráfico 28

Nota: las cotas se encuentran en milímetros

Gráfico 29



- Para mejorar la imagen se recomienda que las instalaciones sean subterráneas, y que se mantengan las tapaderas de registro al mismo nivel que las aceras, para evitar tropezos o accidentes a los peatones.³⁴(Ver figura 8).

5.2.4 IMAGEN URBANA

Es necesario el mejoramiento de la imagen urbana y establecer un sector con características históricas para constituir un área de relevancia arquitectónica, por lo que la imagen urbana se convierte en un atractivo de importancia para los turistas, por eso se hace necesario dar una propuesta de lineamientos para mejorar las características de la Villa que ocasionan problemas y deterioran la imagen del sector. Los aspectos hacia los cuales estará enfocada la propuesta para Imagen Urbana son los siguientes:

- Áreas verdes exteriores
- Rotulación
- Morfología urbana



- Color
- Cubiertas
- Mobiliario Urbano

A. ÁREAS VERDES

Es una de las características que proporciona un valor paisajístico y constituye una protección de vientos dominantes, ruidos, visual y olores indeseables y son elementos que ayudan al mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad.

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE ÁREAS VERDES

La Alcaldía Municipal de San Luis La Herradura:

- No debe permitir que en las vías públicas se realicen cortes o remoción de vegetación existente con un diámetro mayor a 12 Cms. Excepto solo si la vegetación tiene plagas, daños comprobados a edificaciones o que cause peligro al peatón.
- Deberá crear zonas de vegetación o arriates y los que ya se tiene darles el debido mantenimiento.
- Sé deberá regular el tipo de vegetación adecuada para sembrar en arriates y zonas verdes, así como ejemplos de árboles apropiados, de acuerdo a lo establecido por las organizaciones no gubernamentales y/o el Ministerio de Medio Ambiente:

Para Arriates Frente a las Viviendas: Almendros de Puerto Rico, Calistemo, Caliandra, Ciprés Romano, Clavelón, Crotos, Dracaena, Gandul, Granada, Ixora, Jazmín, Júpiter, Mirto, Pascua Blanca, Pascua Roja, Pie de Venado, Resedo, Tuya.

Para Zonas Verdes: Acacia, Acerola, Almendro de Río, Almendro de Playa, Araucaria, Árbol de Huevo, Árbol de Pan, Bálsamo, Bario, Brasil, Caimito, Casia, Caramola, Coyol, Carao, Caulote, Cerezo de Belice, Ciprés, Cortés Blanco, Guindas, Jacaranda, Llama del

³⁴ Normativa Técnica de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica, Transporte y Comunicaciones de El Salvador

Bosque, Manzana Rosa, Maquilishuat, Mamey , Memble, Papaturro, Palmera Egipcia, Palmera Real, Palmera Hawaiana, Pinos, San Andrés, Zapote, Zungano.

Para Zonas Verdes de Gran Tamaño: Amate, Conacaste, Copinol, Castaño, Ceiba, Cenicero, Gabileo, Mamón.

Plantas Ornamentales: Boca del Dragón, Flox, Marigol, Petunia, sembradas a 0.50 Mts. de distancia; Girasol, Rosas y Teléfono sembradas a 1 Mts. de distancia.

Árboles no Sugeridos: Aceituno (fruto que mancha), Casuarina (raíces superficiales), Laurel de la India (látex que ciega a las personas), Paraíso (fruto venenoso), Palo de Hule (raíces superficiales), Teka (bota todo su follaje)³⁵.

- Las aceras deberán cumplir con una amplitud o la circulación que permita la construcción de jardineras para ornamentación de espacios, las cuales pueden ser circulares o cuadradas; dejando un ancho de 90 Cms. libre entre jardineras, evitando el uso excesivo de variedad de plantas dentro de un mismo espacio. (ver gráfico N. 31).
- Será necesario que la alcaldía impulse programas para que los dueños de los inmuebles mantengan podados los árboles ubicados en espacios públicos, dejando un espacio libre de ramas de 2.20 Mts. de altura, bajo la copa de los árboles. (Ver gráficos 32 y 33).

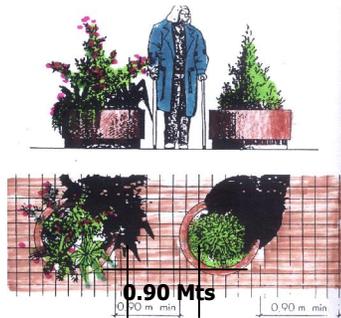


Gráfico 31

La vegetación debe mantenerse podada para evitar que obstruya el paso peatonal

Gráfico 32

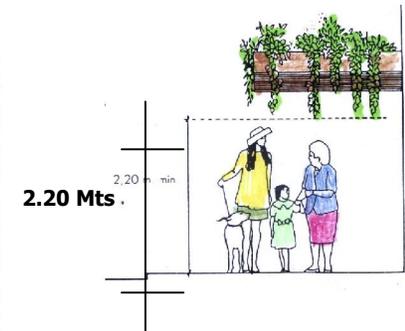
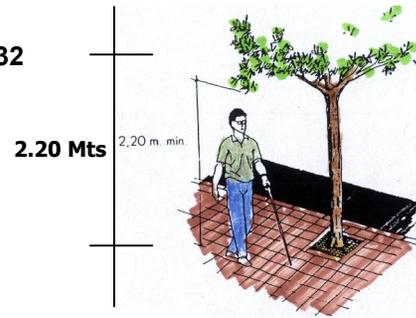
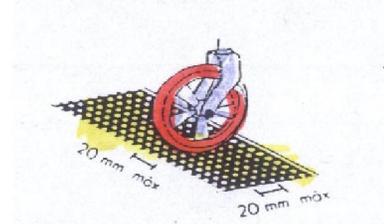
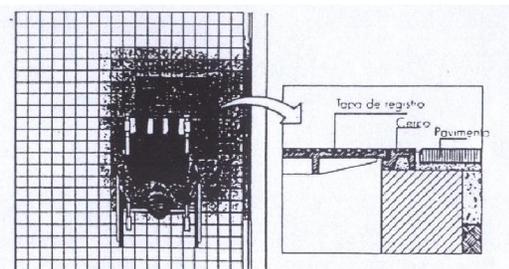
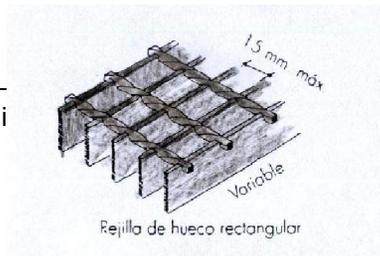


Gráfico 33

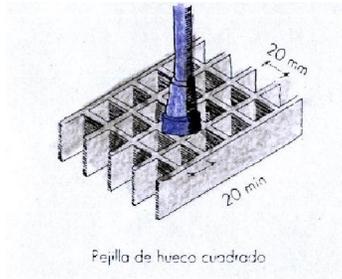
- Cuando se empleen jardineras bajo el nivel de piso, se deberán cubrir con rejillas metálicas el hueco que circunda el árbol, a nivel de acera y no deben existir desniveles que provoquen accidentes a la personas que transiten. La dimensión de los huecos de las rejillas utilizadas no debe ser mayor de 15 mm., de manera que no se introduzcan los bastones y muletas, el sistema de rejillas debe de ser de anillos concéntricos, para que se adapten a las dimensiones del árbol. (Ver gráficos 34 a 36).

³⁵ Tesis de li

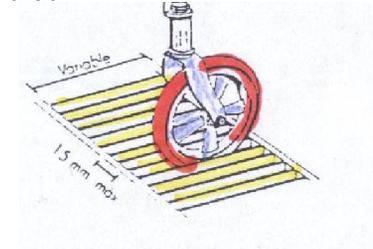


Tapa de registro

Pavimento



Gráficos 34 a 36



- Se debe vigilar que los propietarios y arrendatarios al plantar árboles consideren lo siguiente: Plantar a 2 Mts. de distancia de hidrantes y 2 Mts. de distancia de postes de teléfono, a 2 Mts. de distancia de postes del tendido eléctrico y luminarias.
- No deberán permitir la siembra de árboles en esquinas (gráfico 37)
- No se podrá colocar alambre de púas, lámina o cualquier material que cause daño. (Ver gráfico 38)
- Es necesario que se identifique claramente la línea de construcción original si existe, lo cual debe ser inspeccionado y aprobado por las instituciones competentes.



No se debe colocar alambres de púas en las jardineras

Gráfico 38

B. F

Utilización de setos arbustivos cerca de señalización y esquinas



Gráfico 37

Es uno de los elementos importantes, para el funcionamiento y desarrollo de cualquier población. Ya que la colocación, tamaño y materiales son determinantes para la calidad de la imagen urbana. Por lo que es necesario que estos se encuentren armonizando con los inmuebles y no causen contaminación visual y un desorden de la imagen urbana

PROPUESTA DE LÍNEAMIENTOS DE ROTULACIÓN

La Alcaldía Municipal de San Luis La Herradura.

- No debe permitir el uso de rótulos de tipo: Cruza calles, de postes, animados, giratorios, de movimiento, gas neón o fluorescentes, aluminio, plástico o acrílico, sobre cubiertas, en predios baldíos, telas, cartón u otro material, estos no debe ocupar más del 30% de las fachadas de los inmuebles, permitiendo un rótulo por establecimiento. (Ver gráficos 38 y 39).

El saturar los inmuebles causan contaminación visual y dañan las edificaciones.

Gráfico N. 38



Los rótulos deberán estar acordes a los inmuebles y armonizar tanto con la edificación como con la imagen de la ciudad



- La alcaldía deberá regular que la proporción, tamaño y forma de los rótulos y anuncios, se integren a las características del inmueble y su entorno del espacio, deberán ser adosados a las paredes los materiales a emplear son la madera, hierro, fibra de vidrio o bronce.
- Deberá regular que los propietarios o arrendatarios de inmuebles empleen rotulación para identificación de nomenclatura, en placas de cerámica, hierro o azulejo; incrustadas en las paredes exteriores ubicadas en la entrada principal. (Ver gráficos 40 y 41).

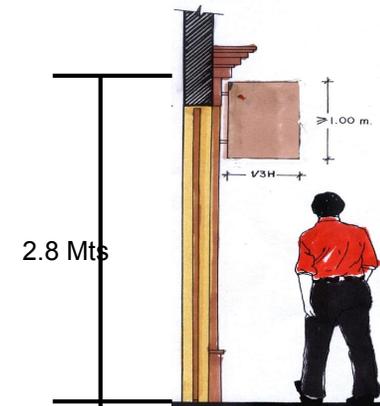


Gráfico N. 40

Se recomiendan placas adosadas a las paredes con el fin que armonicen con la edificación

Gráfico N. 41

Es necesario tomar en cuenta la altura de la rotulación a fin de evitar los accidentes.



- Deberá vigilar que la rotulación sea colocada perpendicularmente a las fachadas de inmuebles y que no interfiera con el paso peatonal, siendo el tamaño máximo de éste de 1.0 Mts de alto x 0.50 Mts. de ancho. (Ver figura 16).

C. MORFOLOGÍA URBANA

Con el objetivo de mantener y conservar las características urbanas en lo referente a alturas, número de niveles, línea de construcción, se definen los siguientes lineamientos:

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE MORFOLOGÍA URBANA

Es necesario que la alcaldía municipal de San Luis La Herradura; establezca lineamientos a fin de mantener las alturas de las edificaciones, línea de construcción por lo que se presentan algunas recomendaciones que se pueden emplear con el fin de mantener un orden visual de las edificaciones:

- Deberán regular que las alturas de las nuevas construcciones deben ser proporcionales al entorno y al ancho de las calles, de manera que no generen desorden visual, y no compitan en escala y proporción. Estableciendo las alturas por zonas como por ejemplo en la calle principal se puede manejar alturas de dos niveles.
- En el caso de la Villa se deberá establecer la línea de construcción adecuándolas a lo existente, para que las futuras edificaciones lleven un orden en cuanto a los aspectos como: alturas, textura, color, geometría, materiales, que aseguren la integración del conjunto, aportando contexto y formas contemporáneas en armonía con el entorno y la separación entre vanos deberá ser similar para establecer un ritmo.

D. COLOR

El color se considera como un elemento que causa y puede determinar el modo de sentir un espacio; por lo que una aplicación que sea la idónea ayuda en los efectos visuales y mejora la imagen, ya que a través de su utilización se enfatizan características como el ritmo, la forma y los elementos decorativos, que además protegen las edificaciones.

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE COLOR

En éste caso que no se cuentan con elementos considerados como patrimonio con valor cultural no será necesario realizar un estudio previo del color. Por lo que se propondrán los lineamientos siguientes:

- Una gama de colores basada en la realización de un análisis del entorno, aplicable a nuevas construcciones, y no debe permitirse el uso de barnices, lacas y esmaltes por ser materiales inflamables.
- Deberán regular y vigilar que los inmuebles donde se ubiquen dos o más comercios, se distingan por la rotulación y no dividiendo la fachada en colores.

E. CUBIERTAS

Las cubiertas son elementos que conforman la imagen urbana las cuales representan parte del paisaje urbano.

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS DE CUBIERTAS

En las nuevas edificaciones es necesario que se empleen materiales que armonicen con las edificaciones existentes en su entorno, para aprobar el permiso de construcción, para establecer así la homogeneidad de cubiertas en los perfiles de las cuadras del sector. (Ver gráficos 42 y 43).

Gráfico 42.

La compatibilidad de cubiertas en el entorno, genera orden en la imagen urbana.

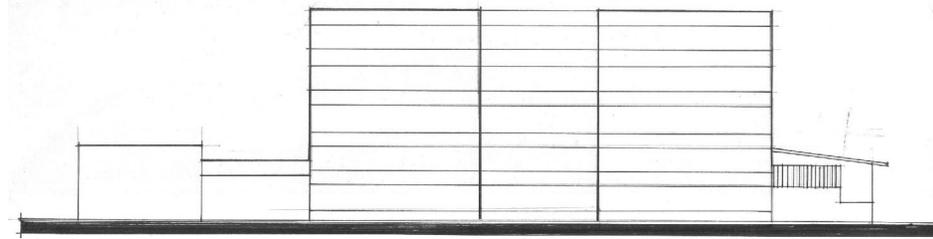
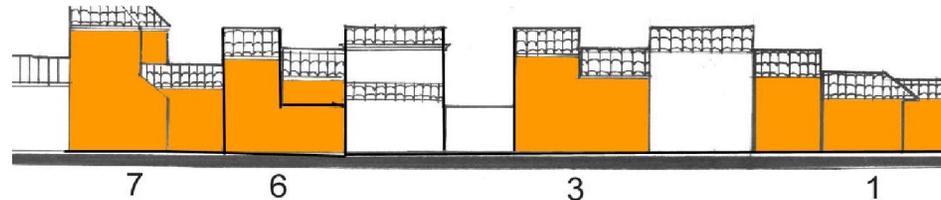


Gráfico 43

La incompatibilidad de cubiertas en el entorno, genera desorden en la imagen urbana.



F. MOBILIARIO URBANO

El mobiliario urbano es necesario para dar confort a los usuarios de vías y espacio públicos, por lo que deberá encontrarse en armonía con el espacio urbano y reforzar visualmente su sentido espacial y su carácter haciendo más agradable la estancia de los turistas y pobladores del lugar entre los que podemos mencionar:

- Hidrantes
- Sombra para Paradas de Buses
- Bancas
- Basureros
- Cabinas Telefónicas y cajas
- Luminarias

F.1. HIDRANTES

Es necesario que la institución encargada de la colocación de hidrantes, los ubiquen en la Villa de San establecido en el Reglamento de dicha institución (ANDA).

F.2. BASUREROS

La Alcaldía Municipal de San Luis La Herradura:

- Deberá considerar la colocación de basureros: su ubicación será a 30 Cms del cordón exterior de la acera, dejando un ancho libre de 1.20 Mts, de forma que no interrumpa la circulación peatonal, y cada cuadra deberá poseer uno, el diseño debe considerar a las personas ciegas y en sillas de ruedas, dotándolos de tapaderas para evitar la entrada de agua y salida de malos olores y ser de fácil remoción para el vaciado de desperdicios. (Ver gráfico 44).

F.3. LUMINARIAS

La Alcaldía Municipal de San Luis La Herradura:

- Deberá dotar de iluminación a todas las zonas que se encuentran dentro de la Villa, deberá tomar por lo que es necesario que se cuente con adecuado mobiliario para su mayor funcionalidad, teniendo éstas una altura de 6 a 8 Mts. en vías de circulación primarias.



- Deberá implementar un diseño de luminarias que armonice con las características de remodelación del sector, considerando su ubicación para el tipo de lámpara a colocar.
- La empresa distribuidora de energía eléctrica en el sector en estudio:
- Deberá dar constante mantenimiento a la vegetación para que esta no obstruya la iluminación de las lámparas.
- Podrá ubicar luminarias públicas adosadas a inmuebles, cuando el ancho de la acera no permita la franja de infraestructura previo acuerdo con el propietario y el diseño puede variar de las ubicadas en postes.

F.4. CABINAS TELEFÓNICAS

La Alcaldía Municipal de San Luis la Herradura:

- Es necesario dotar de la colocación de cabinas telefónicas ya que el servicio es deficiente, para ello deberá implementarse la utilización de colores mates que armonicen con el entorno urbano del sector en análisis.
- Deberá supervisar que las empresas de telefonía ubiquen las cabinas telefónicas sobre el arriate, en caso contrario en la acera, respetando 1.20 Mts libres de circulación peatonal y ubicándoseles una textura diferente al del recubrimiento de la acera de manera que sea detectado por las personas ciegas.

Las empresas que prestan el servicio de telefonía dentro del sector:

- Deberán considerar en la ubicación, diseño y dimensiones de cabinas telefónicas a las personas con discapacidad y/o movilidad reducida, colocando éstas en menor cantidad y con una altura máxima de 1.20 Mts. (Ver gráfico 45).

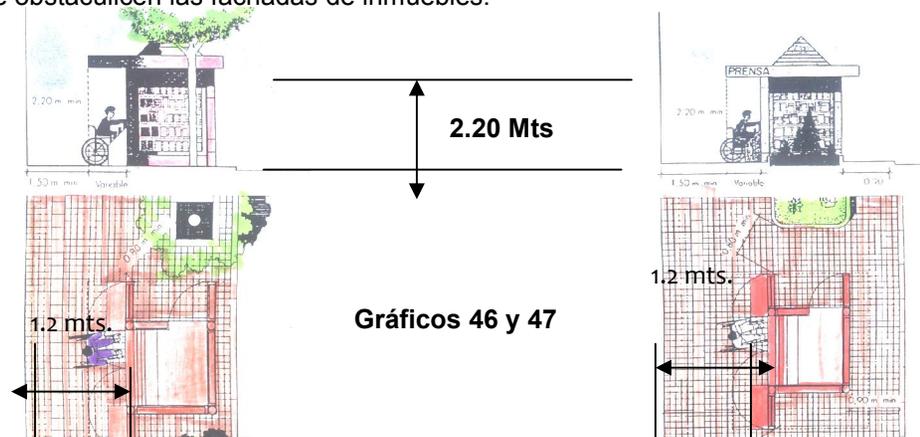
Gráfico 45



F.5. CHALETS

La Alcaldía Municipal de San Luis la Herradura:

- Se permitirá la instalación de chalets cuando el ancho de la acera lo permita, dejando el paso de circulación libre de 1.20 Mts, ubicándose en sectores donde se requiere (salud y educación), el diseño debe ser acorde al entorno y funcional para todo tipo de usuario. (gráficos 46 y 47).
- Debe reubicar los chalets que obstaculicen las fachadas de inmuebles.



F.6 BANCAS

La Alcaldía Municipal de San Luis La Herradura:

- Deberá colocar bancas en las aceras, cuando el ancho de éstas lo permitan en las bandas de infraestructura. (gráfico 48).
- Deberá regular el diseño de bancas, el cual debe contar con respaldo y espacio libre debajo del asiento

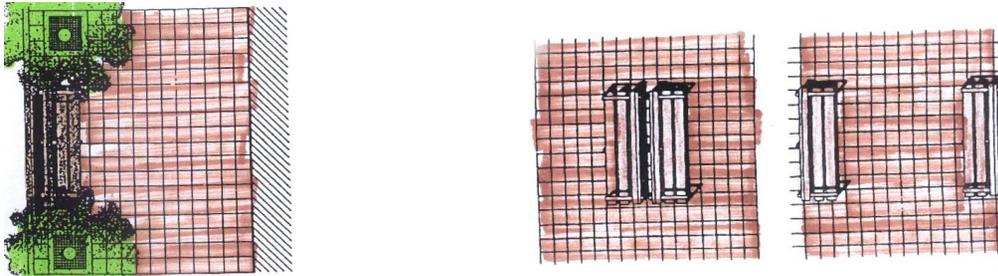


Gráfico 48

Detalle de posibles soluciones en la ubicación de bancas en la vía pública

5.2.5 Lineamientos: Marco Socio Cultural

La villa San Luis La Herradura se encuentra en un proceso continuo de cambio y de influencias culturales, que vienen a sustituir las costumbres propias por las extranjeras, este fenómeno se puede observar en las edificaciones, por lo que es necesario plantear lineamientos para realizar un proceso de remodelación y de esta forma incrementar el turismo en la zona. y ofrecer una fuente de desarrollo económico para los habitantes del sector al ofrecer sus servicios.

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS

La Alcaldía Municipal de San Luis La Herradura:

- Deberán promover campañas para incentivar la participación de la población en actividades para mejorar la imagen urbana de la Villa, con la creación de concursos de ornato y conservación de inmuebles con apoyo de empresas privadas.
- Deberán evitar el amurallamiento en inmuebles que se ubiquen en la calle principal de la Villa y que poseen al frente área de jardín.
- Deberán velar y mantener la seguridad con apoyo de la Policía Nacional Civil para erradicar los sitios de vicios (ventas de alcohol y drogas), para que los turistas se sientan seguros.

5.2.6 Lineamientos: Marco Ambiental

En el municipio de San Luis La Herradura se cuenta con una extensa zona de bosques salados, los que son el atractivo principal del turista que visita la zona, por lo que es necesario que se incentive el cuidado de las especies que tienen sus ecosistemas dentro de estas zonas boscosas, al igual que la protección de los árboles como el mangle.

PROPUESTA DE LINEAMIENTOS

La Alcaldía Municipal de San Luis La Herradura:

- Deberá regular la poda de árboles localizados en los jardines exteriores y en los arriates, a fin de mantener la vegetación existente.
- Deberá promover la reforestación de los arriates para que disminuya la contaminación del aire.
- Deberá incentivar la protección y conservación del mangle.

5.2.7 Propuesta de remodelación de fachadas



Barandales con problemas de oxidación y en mal estado

No existe un énfasis de la fachada

Retirar la vegetación, basura y cambiar el texturizado de la pares

ANÁLISIS DE LA FACHADA DE LA VIVIENDA V-1

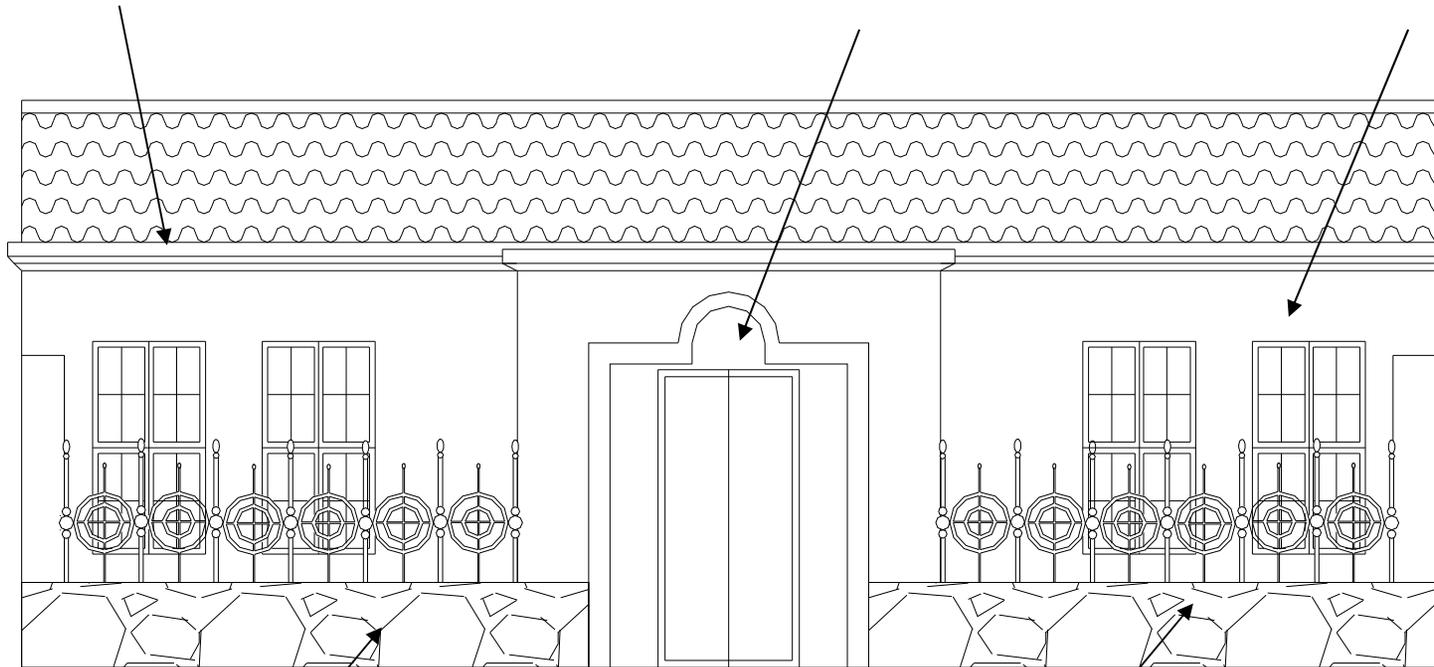
Fachadas deterioradas y en mal estado



Restauración de elementos como cornisas

Remodelación de la fachada principal enfatizando el acceso por medio de un frontón con arco de medio punto

Remodelación del estilo de ventanas por unas de vidrio fijo con abatimiento hacia el exterior



Remodelación del jardín ubicado en la fachada enfatizado con un enchape de piedra

Cambio de diseño de los barandales

PROPUESTA DE REMODELACIÓN DE FACHADA V-I

VIVIENDA V-2
UBICACIÓN CALLE PRINCIPAL

Contaminación visual por cableado

Fachadas fuera de la línea de construcción

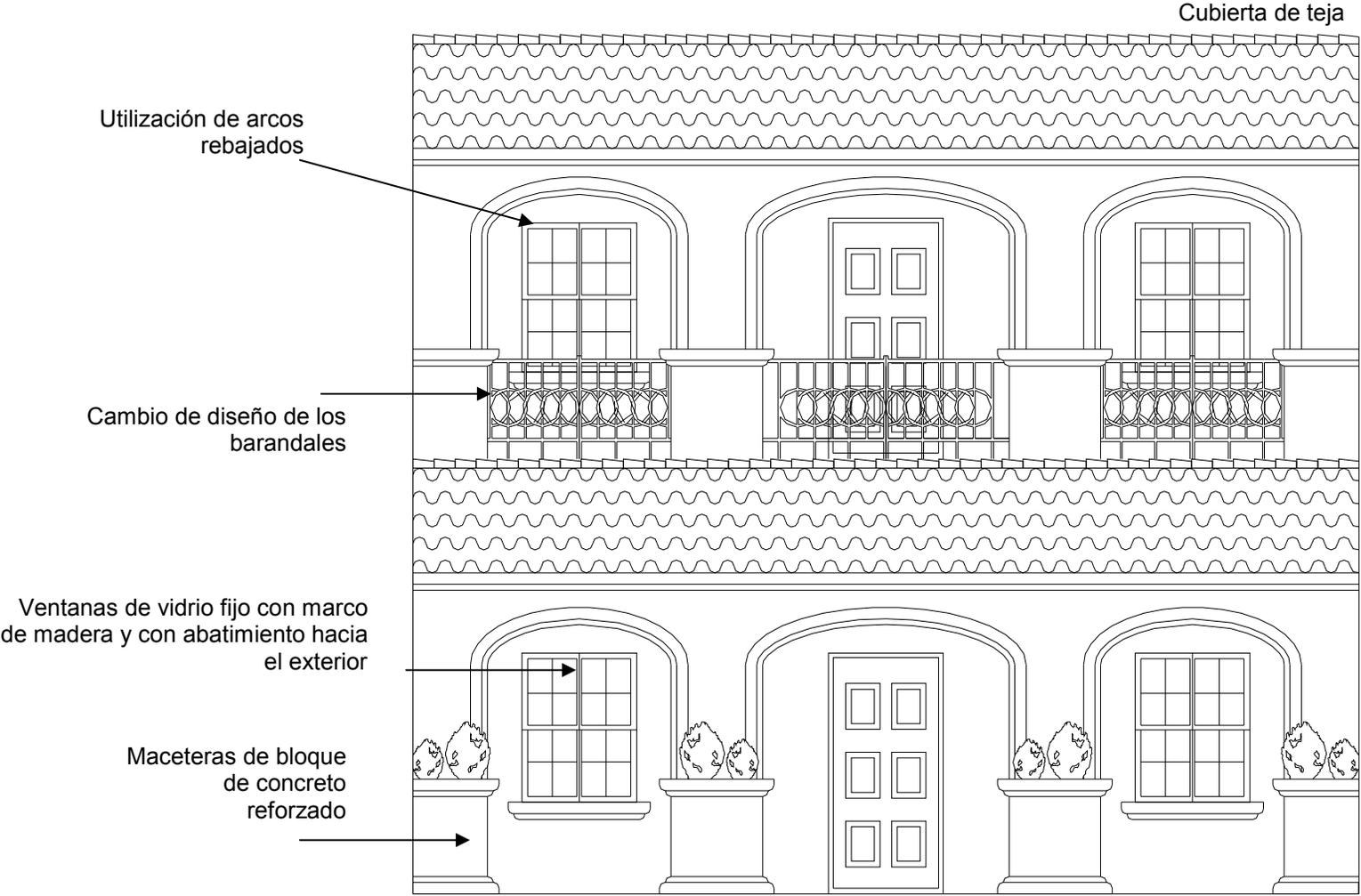


Cubiertas en mal estado por la oxidación

Fachadas en mal estado y desordenadas

PROPUESTA DE REMODELACIÓN DE LA VIVIENDA V-2

UBICACIÓN: CALLE PRINCIPAL DE LA VILLA



ANÁLISIS DE LA VIVIENDA V-3

UBICACIÓN: CALLE PRINCIPAL



La cubiertas en mal estado

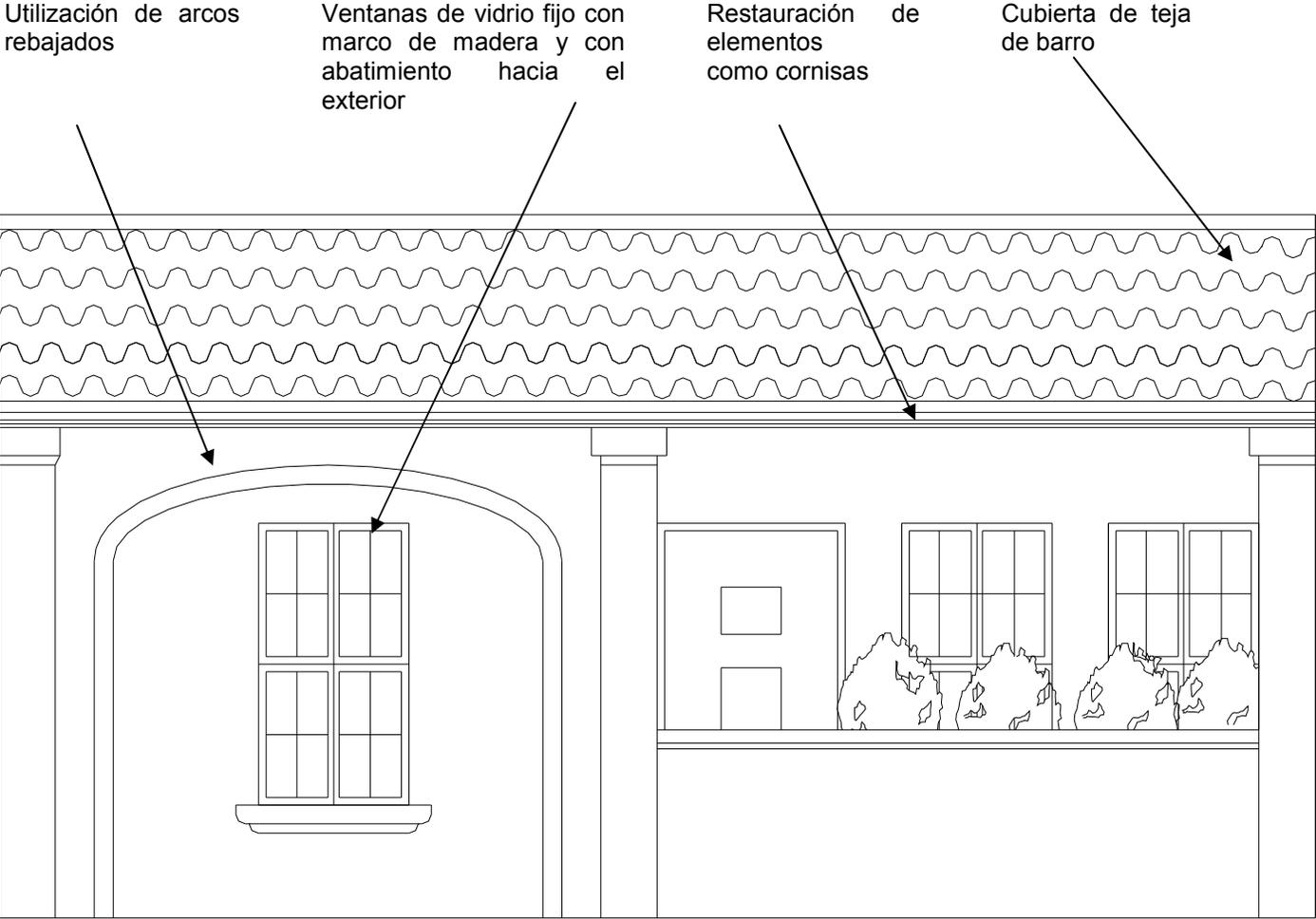
Tipo de color aplicado en la fachada

Falta de vegetación baja en las aceras



Elementos de obstrucción de la circulación peatonal

PROPUESTA DE REMODELACIÓN DE LA VIVIENDA V-3



BIBLIOGRAFÍA

Linch, Kevin
"Imagen Urbana"

Van Legen, Johan
"Manual del Arquitecto Descalzo"

GOES
"Normativa Técnica de Accesibilidad Urbanística, Arquitectónica,
Transporte y Comunicaciones de El Salvador"
2003

Villaroel, Melvin
Arquitectura del vacío

Gobierno de El Salvador, 2001
"Plan Nacional de Ordenamiento y Desarrollo Territorial"

Alcaldía de San Luís La Herradura
"Plan de Emergencia Local"

Alcaldía de San Luís La Herradura
"Plan de Mitigación y Uso de Tierras CM del COEM"

Alcaldía de San Luís La Herradura
"Plan de Desarrollo La Herradura"

Alcaldía de San Luís La Herradura
"Informe técnico San Luís La Herradura"

Ministerio del Medio Ambiente
"Estudio de impacto ambiental del muelle turístico de San Luís la
Herradura"

Duran Miranda, Ferdinando.
Trabajo de Graduación "Anteproyecto arquitectónico de
Reacondicionamiento físico – ambiental del centro recreativo de
Altos de La Cueva"
UES, 2001

Mejía Amaya, Mayra Elizabeth
Trabajo de Graduación: "Anteproyecto arquitectónico para el
reacondicionamiento ambiental del centro recreativo de Agua Fria
en Chalatenango"
UES

López Tobar, Jessie Odett
Trabajo de graduación "Anteproyecto de Ampliación y
remodelación Costa del Sol"
UES

Montenegro, Karla
Trabajo de graduación: "Propuesta de Plan Maestro para el
desarrollo Eco-Turístico de la Isla de Montecristo"
Trabajo de Graduación "Lineamientos de recuperación
Patrimonial"
UES, 2003

Reportaje Del Medio Ambiente. Diario de Hoy 1994

Folleto NOTIBAMBU. Programa Nacional del Bambú
Ministerio de Agricultura y Ganadería.

Pagina web y boletines informativos de CORSATUR, 2004