

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



PROPUESTA URBANO ARQUITECTONICA “MALECON EL SUNZAL”,
TAMANIQUE, LA LIBERTAD

PRESENTADO POR:

JENY CAROLINA DEL CID AYALA

IVETTE CRISTABEL DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ

JOSÉ MARÍA GUZMÁN MELGAR

PARA OPTAR AL TITULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, FEBRERO DE 2013

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR :
ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIA GENERAL:
DRA. ANA LETICIA ZAVALA DE AMAYA

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO :
ING. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL

SECRETARIO :
ING. JULIO ALBERTO PORTILLO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTOR :
ARQ. MANUEL HEBERTO ORTIZ GARMENDEZ

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:

ARQUITECTO

Título :

**PROPUESTA URBANO ARQUITECTONICA “MALECON EL SUNZAL”
TAMANIQUE, LA LIBERTAD**

Presentado por :

JENY CAROLINA DEL CID AYALA

IVETTE CRISTABEL DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ

JOSÉ MARÍA GUZMÁN MELGAR

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO

San Salvador, Febrero de 2013

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director :

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO

INDICE

INTRODUCCION

CAPITULO I

1. GENERALIDADES	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 JUSTIFICACIÓN	2
1.3 OBJETIVOS	3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL:	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	3
1.4 LÍMITES	3
1.4.1 LÍMITE GEOGRAFICO	3
1.4.2 LÍMITE SOCIAL	3
1.5 ALCANCES	4
1.5.1 CORTO PLAZO	4
1.6 METODOLOGIA	5
1.6.1 ESQUEMA METODOLOGICO	6

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO	8
2.1 TURISMO EN EL SALVADOR	8
2.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TURISMO EN EL SALVADOR	8
2.3 PRINCIPALES SEGMENTOS DE TURISMO QUE RECIBE EL PAÍS	11
2.4 EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LAS ACTIVIDADES CARACTERÍSTICAS DEL TURISMO	11
2.5 TIPOS DE TURISMO EN EL SALVADOR	12
2.6 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL TURISMO EN EL SALVADOR	14
2.7 VIAS DE COMUNICACION	16
2.7.1 VIA TERRESTRE	16
2.7.2 VÍA AÉREA	18
2.7.3 VIAS MARITIMAS	19
2.8 SEGURIDAD TURÍSTICA	20
2.9 LUGARES TURISTICOS EN LA ZONA CENTRAL	22
2.9.1. DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	22
2.9.2 DEPARTAMENTO DE LA PAZ.....	22
2.9.3 DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR.....	23
2.10 RUTAS TURISTICAS EN LA ZONA CENTRAL	24
2.11 RUTA SOL Y PLAYA	26
2.11.1 CARACTERÍSTICAS DE RUTA DE SOL Y PLAYA	27
2.11.4 REQUISITOS DEMANDADOS POR LOS TURISTAS DE SOL Y PLAYA.	27
2.11.5 PLAYAS MÁS VISITADAS EN LA ZONA CENTRAL	28
2.12 ANÁLISIS FODA DEL TURISMO DE SOL, PLAYA Y SURF EN LA ZONA CENTRAL	31
2.13 ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES	32
2.13.1 REGLAMENTO DEL VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	32
2.13.2 CODIGO MUNICIPAL	32
2.13.3 LEY DE TURISMO	32
2.13.4 PLAN NACIONAL DE TURISMO 2014	32
2.13.5 ESTRATEGIAS DE TURISMO EN EL SALVADOR.....	33
2.13.6 LEY DEL MEDIO AMBIENTE.....	34

CAPITULO III

3. DIAGNOSTICO	37
3.1 MACRO UBICACIÓN (VER PLANO 04 EN PÁG. 38)	37
3.2 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD	37
3.2.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA.....	37
3.2.2 DIVISIÓN POLITICA ADMINISTRATIVA DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD.....	38
3.2.3 VIAS DE COMUNICACIÓN DEPARTAMENTAL.....	40
3.2.4 ACCIDENTES GEOGRAFICOS.....	40
3.2.5 CLIMA DEPARTAMENTAL.....	41
3.3 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE	42
3.3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL MUNICIPIO.....	42
3.3.2 ASPECTOS GEOGRAFICOS DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE.....	43
3.3.4 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE.....	48
3.3.5 ASPECTOS FISICOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE.....	49
3.3.6 ASPECTOS CULTURALES DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE.....	51
3.3.6.2 ACTIVIDADES RECREATIVAS Y TURÍSTICAS DE TAMANIQUE.....	51
3.3.6.3 OFERTA GASTRONOMICA DE TAMANIQUE.....	52
3.3.7 ANÁLISIS DEL TERRENO EN ESTUDIO.....	52
3.3.8 OLEAJES, MAREAS Y VIENTOS.....	62
3.4 LEVANTAMIENTO DE DATOS	68

CAPITULO IV

4. PRONOSTICO	75
4.1 FASE CONCEPTUAL	75
4.2 DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO EN RELACION A LA CARGA AMBIENTAL	76

CAPITULO V

5. ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO	93
5.1 CRITERIOS DE DISEÑO	93
5.1.1 CRITERIOS FUNCIONALES.....	93
5.1.2 CRITERIOS FORMALES.....	94
5.1.3 CRITERIOS TÉCNICOS.....	94
5.2 INDICE DE PLANOS ARQUITECTONICOS	96
5.3 PERSPECTIVAS EXTERIORES	97
5.5 CONCLUSIONES	122
5.6 RECOMENDACIONES	123
5.6 BIBLIOGRAFIA	125

INTRODUCCION

La playa El Sunzal reconocida a nivel mundial como una de las mejores playas para la práctica de surf gracias a sus atributos naturales, ha permanecido durante muchos años en el anonimato a nivel nacional principalmente por no contar con instalaciones tanto espaciales como urbanas que le permitan ofertar su gastronomía y volverle un atractivo turístico.

Actualmente la Municipalidad de Tamanique está impulsando el proyecto del Malecón en dicha playa, con la finalidad de dar a conocer el Municipio e incrementar el desarrollo de la práctica de deportes acuáticos; y así mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Después de un diagnóstico que será la principal herramienta para determinar el proceso de diseño que permite analizar social, económica y físicamente al lugar dando paso a una etapa de pronóstico en la que se determinara en el estilo y dimensionamiento de los espacios arquitectónicos y el equipamiento urbano que contribuya a las mejoras de las necesidades como generación de empleo, actividades gastronómicas y culturales, actividades recreativas y deportivas acuáticas tanto en la playa como en la bocana del río El Sunzal que posibiliten la integración al turismo de la zona.

Tomando en cuenta todo lo anterior se presenta un anteproyecto arquitectónico en el que se establecen los criterios funcionales, formales y tecnológicos que regirán el proyecto y que se basan de acuerdo a los datos y necesidades obtenidas en el diagnóstico que permitirán finalmente crear una propuesta que se acople físicamente a la zona y principalmente supla las necesidades de los usuarios. El presente documento muestra la propuesta final del proyecto representada con planos arquitectónicos que contienen el diseño de los espacios necesarios así como de las instalaciones y equipamiento urbano requerido para su funcionamiento.



CAPITULO I
GENERALIDADES

CAPITULO I

1. GENERALIDADES

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La playa El Sunzal pretende integrarse al desarrollo turístico de la costa en las playas del Departamento de la Libertad, particularmente en el turismo de Surf, sin embargo carece de una infraestructura adecuada y un ordenamiento espacial y administrativo que le permita brindar un servicio u oferta turística de calidad competitiva con su contexto. El desorden existente generado por los comercios establecidos en el lugar y la falta de reglas de convivencia y participación entre las partes interesadas, han agudizado problemas tales como: la contaminación ambiental y visual, la falta de un estacionamiento y de circulaciones peatonales definidas y seguras, el mal estado de la calle de acceso, carencia de servicios básicos y de la protección adecuada ante el oleaje por mareas altas, lo cual genera inseguridad para el desarrollo de actividades gastronómicas y recreativas.

Actualmente La Alcaldía de Tamanique ha decidido intervenir en el terreno de 200x35m de costa, proponiendo el desarrollo de un “Malecón para Playa el Sunzal” con el fin de regenerar las condiciones anteriormente descritas e introducir oportunidades de aprendizaje y producción (taller de artesanías) que permitan mejorar las condiciones económicas de la población.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La Alcaldía de Tamanique con el fin de promover e impulsar el turismo en la Playa El Sunzal, se encuentra interesado en desarrollar la zona mediante un proyecto arquitectónico y creación de un plan de ordenamiento que corrija los problemas existentes.

Con el proyecto se pretende:

- Atender la demanda turística actual y creciente del sector, y lograr posicionamiento a nivel nacional.
- Mejorar la calidad de vida de los habitantes del lugar mediante la producción y generación de fuentes de empleos.
- Llegar a tener un desarrollo integral y sostenible ofreciendo espacios complementarios al turismo tales como: centro de interpretación, tienda-taller de artesanías, anfiteatro, miradores, locales comerciales y estacionamiento, conservando la armonía con la naturaleza existente.

En este sentido, la Alcaldía de Tamanique pretende desarrollar El Malecón para Playa El Sunzal; solicitando a la Escuela de Arquitectura de La Universidad de El Salvador el apoyo técnico para elaborar un Anteproyecto Arquitectónico, que contribuya al desarrollo turístico no solo de la Playa El Sunzal, sino que también del municipio.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Contribuir mediante la realización del anteproyecto de diseño para el Malecón el Sunzal en el Municipio de Tamanique; en el desarrollo económico, social y cultural de los habitantes de la Playa el Sunzal y el municipio.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Elaborar un diagnóstico de las condiciones sociales, económicas y físicas del Municipio de Tamanique-Playa El Sunzal, que respalde la viabilidad del proyecto.

Proponer una solución urbano-espacial, que atienda la demanda turística actual y creciente para al menos 15 años.

Diseñar espacios y ambientes destinados al desarrollo de actividades complementarias al turismo y que puedan influir en el desarrollo económico del sector, tales como un taller de artesanías y un centro de interpretación cultural.

1.4 LÍMITES

1.4.1 LÍMITE GEOGRAFICO

El terreno se ubica en el Departamento de La Libertad, Municipio de Tamanique, en Playa El Sunzal; colinda al norte con propiedad privada, al sur con el océano pacifico, al oriente con el Río Sunzal y al occidente con rancho de playa privado; se cuenta con dos áreas de terrenos contiguos disponibles para el desarrollo del proyecto; el primero es de 7,000 m² (200m de costa y 35 m de ancho), propiedad de la alcaldía municipal; el segundo colinda al norte de este de propiedad privada pero con disponibilidad de cederlo con 7,000 m² para espacios de recreación, esparcimiento y complementarios, en total de 14,000 m².

1.4.2 LÍMITE SOCIAL

El proyecto está dirigido atender una demanda turística- recreativa, que según el método del especialista Miguel Cifuentes es de un aproximado de 433 turistas¹ entre nacionales y extranjeros; pero que en base a la demanda de la zona, poblaciones aledañas técnicas publicitarias, promocionales impulsadas y área de terreno, estimamos en 10,000 turistas contribuyendo al desarrollo económico, social y cultural de los habitantes de la Playa el Sunzal.

1. Calculo en base a datos obtenidos del Libro: *Determinación de Capacidad de carga turística en Áreas Protegidas*, Miguel Cifuentes –Turrialba, C.R.:CATIE. Programa de Manejo Integrado de Recursos Naturales, 1992.

1.5 ALCANCES

1.5.1 CORTO PLAZO

Elaborar el Anteproyecto Arquitectónico para el Malecón El Sunzal, el cual contará con:

1. Documento que muestre la investigación, mediante la cual se identifiquen la problemática y necesidades, que validen y justifiquen científicamente el desarrollo del proyecto. Este documento contendrá:
 - 1.1 Generalidades
 - 1.2 Marco Teórico
 - 1.3 Diagnostico
 - 1.4 Pronostico

2. Propuesta de Diseño Arquitectónico
 - 2.1 Plano general de conjunto
 - 2.2 Plantas Arquitectónicas, Elevaciones y Secciones de:
 - 2.2.1 Locales Comerciales
 - 2.2.2 Tienda-Taller de Artesanías
 - 2.2.3 Centro de Interpretación
 - 2.2.4 Anfiteatro
 - 2.2.5 Miradores
 - 2.2.6 Estacionamiento

3. Plantas de Instalaciones Eléctricas y Plantas de Instalaciones Hidráulicas de:
 - 3.1 Locales Comerciales
 - 3.2 Tienda-Taller de Artesanías
 - 3.3 Centro de Interpretación
 - 3.4 Anfiteatro
 - 3.5 Miradores
 - 3.6 Estacionamiento

4. Propuesta de diseño de Equipamiento Urbano

5. Presentación del Proyecto
 - 5.1 Perspectivas Exteriores
 - 5.2 Maqueta Volumétrica

6. Estimación Presupuestaria

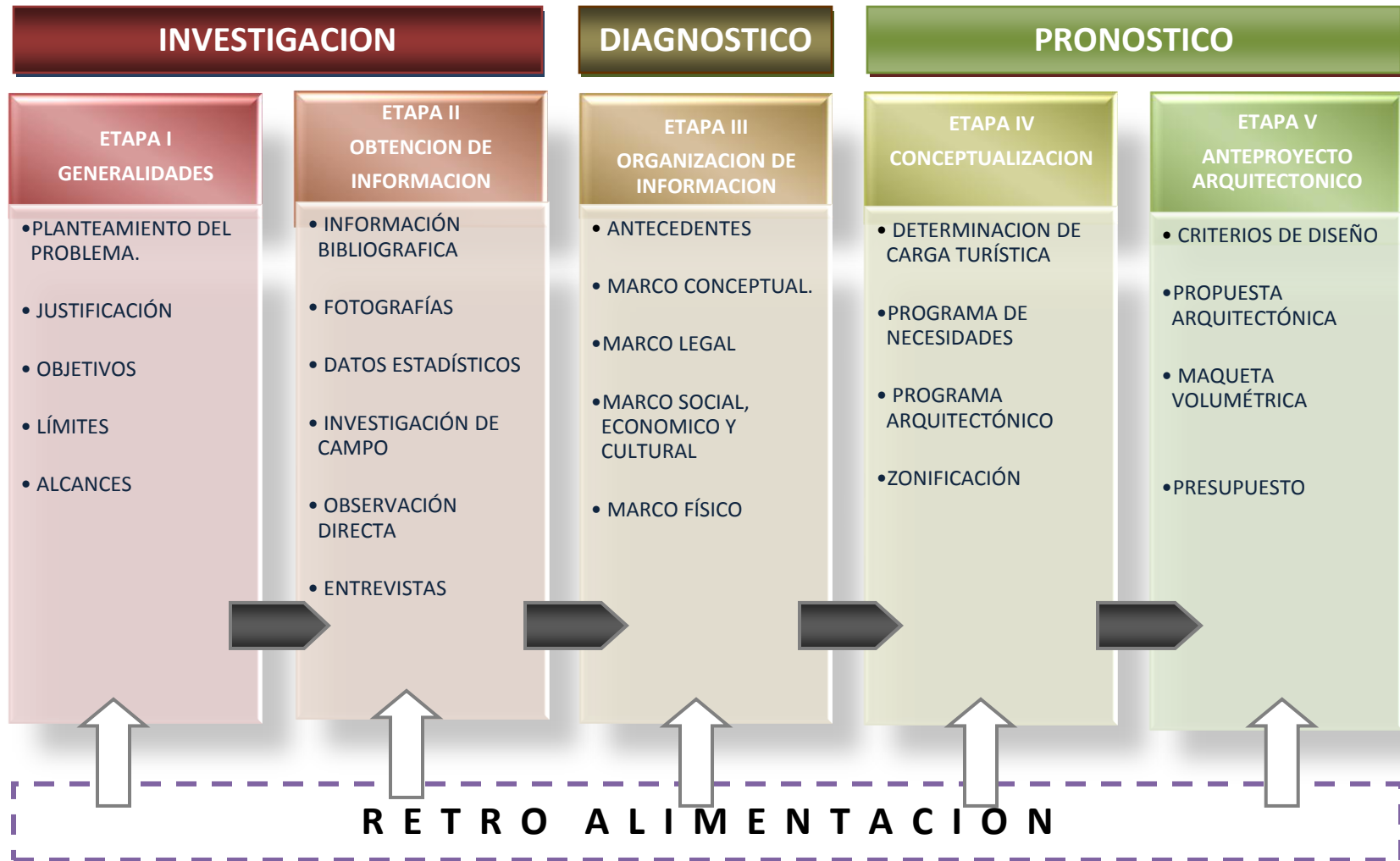
1.6 METODOLOGIA

Para desarrollar el Anteproyecto Arquitectónico del Malecón El Sunzal, se utilizara la metodología analógica que consiste en emplear relaciones de semejanza entre objetos diferentes generando razonamientos para encontrar soluciones; se lleva a cabo mediante un proceso ordenado y sistemático, que conlleve a que la información obtenida se organice y conduzca a un fin determinado.

De esta forma el Anteproyecto, se desarrolla en 5 etapas las cuales se trabajaran de la siguiente forma:

TABLA 1: METODOLOGÍA		
INVESTIGACION	ETAPA I	GENERALIDADES Se delimitara de una forma clara y precisa el objeto de la investigación, mediante la exposición de argumentos convincente que justifiquen su realización; estableciendo los objetivos a alcanzar.
	ETAPA II	OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN Se recopilara una serie de conceptos, teorías y aspectos legales, que ayuden a resolver la problemática antes expuesta.
DIAGNOSTICO	ETAPA III	ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN Se recopilara y ordenara datos e información obtenidos en campo, bibliografía y consulta; precisando de esta manera los problemas que requieren solución.
CONCEPTUALIZACIÓN	ETAPA IV	PRONOSTICO En base a los datos obtenidos se elaboraran los programas de necesidades, programas arquitectónicos, zonificaciones y la formulación de criterios formales, funcionales y tecnológicos para la elaboración del diseño.
PRONOSTICO	ETAPA V	ANTEPROYECTO Se elaborara un Anteproyecto Arquitectónico y los criterios técnicos que lo apoyan, así como también la estimación presupuestaria respectiva.

1.6.1 ESQUEMA METODOLOGICO





CAPITULO II
MARCO TEORICO

CAPITULO II

2. MARCO TEORICO

2.1 TURISMO EN EL SALVADOR

QUE ES EL TURISMO²

Es el conjunto de actividades que realizan las personas visitantes durante sus viajes y estancias en lugares distintos de aquel en el cual tiene su domicilio o residencia habitual, por un período consecutivo inferior a un año y mayor a un día, con fines de ocio, por negocios o por otros motivos; y según su tiempo de permanencia puede clasificarse como:

a. Turista

Toda persona sin distinción de raza, sexo, lengua o religión que entre en el territorio de un país distinto aquel en que tiene su residencia habitual por motivos de diversión, esparcimiento, conocimiento o investigación del entorno o contexto cultural, religioso y social de una región o país determinado; siempre y cuando el visitante permanezca en el lugar veinticuatro horas, cuando menos (una noche). Y no más de seis meses, sin propósito de inmigración.

b. Excursionistas

Visitantes temporales que permanecen menos de veinticuatro horas en el país visitado (menos de una noche.) No comprende los viajeros que jurídicamente no penetran en el país (viajeros por aire, que no abandonan el tránsito del aeropuerto, etc.).

2.2 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TURISMO EN EL SALVADOR

La industria del Turismo, constituye actualmente uno de los mayores recursos para el desarrollo económico de El Salvador; debido a la existencia de atractivos naturales, arqueológicos, históricos y culturales que son la base fundamental del turismo.

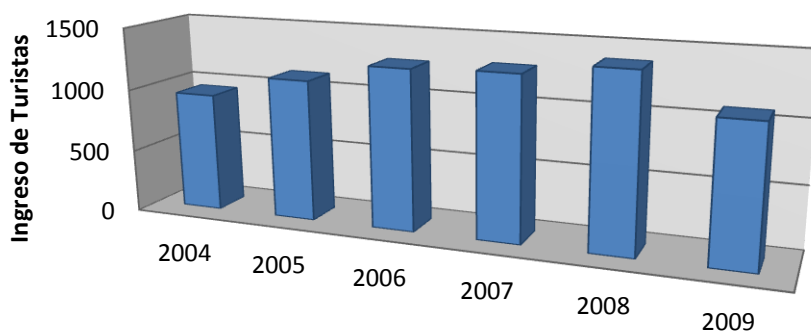
TABLA 2: BREVES HISTÓRICOS DEL TURISMO	
AÑOS	ASPECTOS IMPORTANTES
1920-1930	- El presidente Dr. Quiñones Molina, hizo conciencia sobre la importancia del turismo en El Salvador por la adquisición de divisas y la promoción internacional del país. - Se facilitaron nuevas vías de comunicación.
1940 - 1950	- Se crea el parque Balboa y el área llamada "Puerta del Diablo" - Se inicia la construcción de una red de turicentros, brindando a las familias salvadoreñas un lugar de sano esparcimiento.

² Diccionario de Turismo primera edición. Edit. SINTESIS. MADRID, 1998

1960	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea el actual Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) - Se emitió la ley de Fomento de la Industria Turística. - Ampliación de infraestructura de camino y creación del Aeropuerto Internacional de Ilopango.
1970	<ul style="list-style-type: none"> - Creación de Plan Maestro que posiciona a El Salvador como un destino de Sol y Playa. - Construcción de nuevos hoteles en San Salvador.
1980	- Debido al Conflicto armado El Salvador fue borrado del mapa turístico, quedando estancada la construcción de infraestructura turística.
1990	<ul style="list-style-type: none"> - Firmados los acuerdos de paz el turismo se reactiva a paso lento - Se crea un ente rector de la industria turística, la Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR).
2000-2005	<ul style="list-style-type: none"> - Se crea el Ministerio de Turismo asumiendo la responsabilidad de la conducción de dos instituciones ya existentes: el Instituto Salvadoreño de Turismo (ISTU) y la Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR). - Creación del Plan Nacional de Turismo 2014.

A continuación se presenta la gráfica 1³ que muestra las diferentes variaciones de ingresos de turistas al país en los últimos años, en donde el turismo ha representado un rubro importante en la economía del país.

GRÁFICA 1: HISTORIAL DE TURISTA



	2004	2005	2006	2007	2008	2009
■ GRÁFICA 1: HISTORIAL DE TURISTA	950	1127	1278	1298	1384	1090

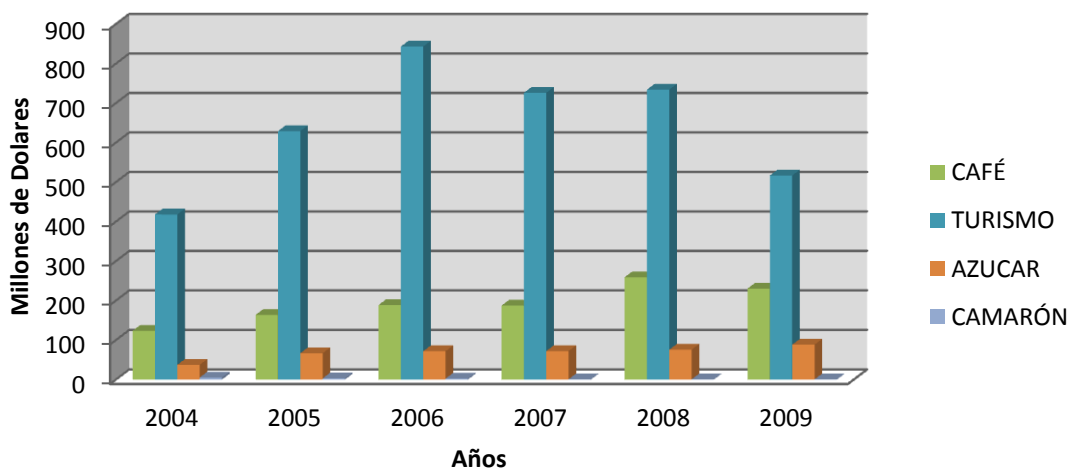
³ Informe Estadístico de Turismo 2009 y primer semestre 2010

La gráfica 1 muestra el constante crecimiento de afluencia de turistas al país, debido en parte al surgimiento de instituciones encargadas de fomentar el turismo tanto a nivel nacional como internacional; interrumpido únicamente por desastres naturales y la crisis económica mundial.

TABLA 3: HISTORIAL DE INGRESOS ECONÓMICOS POR TURISMO ³	
Millones Dólares por año 2004-2009	
2004	417.90
2005	628.80
2006	843.20
2007	725.90
2008	733.90

Los ingresos económicos por turismo reflejan la misma tendencia de crecimiento progresivo y sus declives, sin embargo se puede observar que a pesar de la baja en el año 2009, los ingresos económicos a este año eran de 98.70 millones más que en el 2004, año en que se creó el MITUR.

GRÁFICO 2: COMPARACIÓN DE INGRESOS DE TURISMO Y PRODUCTOS DE EXPOTACIÓN



Claramente se puede observar que en la última década, el turismo es el rubro que mas a portado a la economía del país; del mismo modo en El Sunzal, este rubro también ha representado la principal fuente de ingresos para los pobladores del lugar, pero debido a

³ Informe Estadístico de Turismo 2009 y primer semestre 2010

que no ha existido interés por parte de las autoridades competentes en potenciar el turismo en dicha playa, las condiciones económicas y sociales de los pobladores no han mejorado.

2.3 PRINCIPALES SEGMENTOS DE TURISMO QUE RECIBE EL PAÍS¹

En el país se tiene una amplia oferta en servicios turísticos, teniendo como principales ejes o segmentos los siguientes:

TABLA 4: PORCENTAJE DE LLEGADA DE TURISTAS SEGÚN MOTIVO DE VISITA				
Motivo de Viaje	Turistas			Excursionista
	Salvadoreño residente en el exterior	Extranjero	Total	
<i>Negocio</i>	11.1 %	16.2 %	15.1 %	11.8 %
<i>Visita a fam. Y amigos</i>	69.1 %	26.3 %	33.4 %	16.9 %
<i>Ocio</i>	13.9 %	53.8 %	47.2 %	25.2 %
<i>Salud</i>	1.2 %	0.4 %	0.5 %	5.9 %
<i>Religioso</i>	1.2 %	2.2 %	2.0 %	1.6 %
<i>Otros</i>	3.5 %	1.1 %	1.6 %	38.7 %
TOTAL	100 %	100 %	100 %	100 %

Los turistas extranjeros y excursionistas representan uno de los porcentajes más importantes en visitas por ocio, lo que respalda la importancia de inversión en este tipo de proyectos, que impulsan el turismo con motivos recreativos y de ocio.

2.4 EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LAS ACTIVIDADES CARACTERÍSTICAS DEL TURISMO¹

El empleo en el sector ha experimentado una reducción significativa habiendo perdido a lo largo de los dos últimos años 1,990 empleos, y si solamente se contabiliza el último año se tiene una reducción de 1,352 empleos.

TABLA 5: EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN LAS ACTIVIDADES CARACTERÍSTICAS DEL TURISMO					
De Diciembre a Diciembre de cada año					
Actividades	Diciembre de 2007	Diciembre de 2008	%	Diciembre de 2009	%
<i>Hoteles y Similares</i>	4.928	4.916	-0,2	5.037	2,5
<i>Restaurantes</i>	16.107	15.376	-4,5	18.130	17,9
<i>Transporte turístico</i>	13.185	13.386	1,5	11.189	-16,4
<i>Otros Servicios</i>	8.607	8.623	0,2	6.475	-24,9
Total	42.827	42.301	-1,2	40.831	-3,5

¹ Informe Estadístico de Turismo 2009 y primer semestre 2010

En términos globales, en el año 2009 se experimentó una reducción de 3.2%. Comparado con otros sectores, el turismo mantiene niveles aceptables. Se observa un crecimiento importante en el rubro Hoteles y similares y Restaurantes.

2.5 TIPOS DE TURISMO EN EL SALVADOR

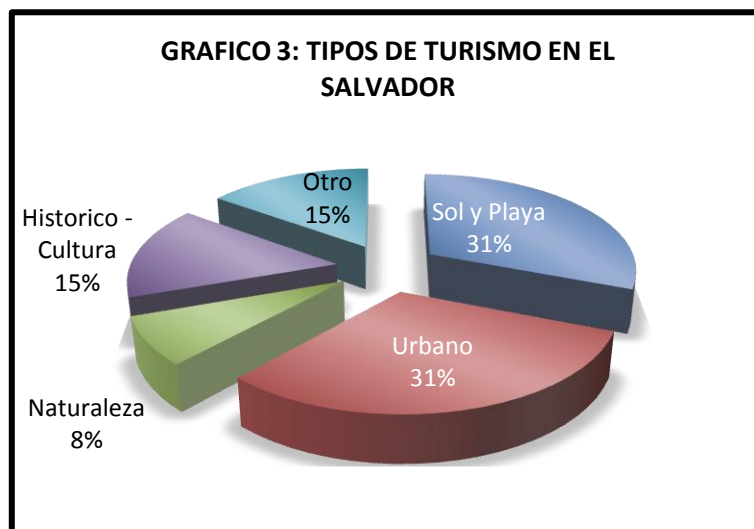
Existen diversas clasificaciones sobre los tipos de turismo a nivel internacional, sin embargo, actualmente las categorías para promover el turismo en El Salvador de acuerdo a sus actividades y atractivos son:

TABLA 6: TIPOS DE TURISMO EN EL SALVADOR		
TIPO DE TURISMO	DEFINICION	SITIOS
CULTURAL O HISTORICO	Es aquel turismo que promueve los aspectos culturales, folclóricos y artístico de los pueblos.	<ul style="list-style-type: none"> • Tazumal -Santa Ana • Casa Blanca -Santa Ana • Joya de Ceren -La Libertad • San Andrés -La Libertad
TURISMO DE NATURALEZA O TURISMO ECOLÓGICO	Es el género de turismo que cubre, de un lado, el disfrute de los atractivos o curiosidades del campo, las estancias rurales, las haciendas y explotaciones agroindustriales; y del otro, cubre el medio ambiente natural, la vida silvestre, montañismo, el territorio de las primitivas culturas o del lado oculto del paisaje, como los fondos marinos y las cavernas, pero todo sin alterar el medio.	<ul style="list-style-type: none"> • Miramundo -Chalatenango • Reserva Nacional Bosque El Imposible-Ahuachapán • Parque Nacional Volcán de Conchagua -La Unión • Parque Walter Thilo Deininger -La Libertad • Bosque de San Diego -Metapan • Parque Nacional de Montecristo
TURISMO DE ESTACIONES	Son aquellas que pretenden destacar las actividades características de una región.	<ul style="list-style-type: none"> • Ruta Artesanal • Ruta del Paraíso Artesanal • Ruta del Café • Ruta de las Flores • Ruta de la Paz • Ruta de las Mil Cumbres • Ruta de los Volcanes • Ruta Arqueológica • Ruta de Los Planes de Renderos


		<ul style="list-style-type: none"> • Ruta Turística Binacional Ocotepeque-Chalatenango (Honduras-El Salvador). • Ruta Sol y Playa
TURISMO URBANO	El turismo urbano es el que se realiza dentro de una ciudad y comprende todas aquellas actividades que realizan los turistas y visitantes durante su estancia en la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • San Salvador • San Miguel • Santa Ana
TURISMO DE SOL Y PLAYA	Es un producto propio de la sociedad urbana e industrial cuyas características principales son entre otras un turismo de gran escala, concentrado desde el punto de vista de la oferta y masificado desde el punto de vista de la demanda	<ul style="list-style-type: none"> • Costa Central ✓ Playas de La Libertad: <ul style="list-style-type: none"> - San Diego, - El Majahual, - El Tunco, - El Sunzal (La Libertad), - El Zonte, - Conchalío (La Libertad), - La Leona, - Atami, - El Palmarcito, entre otras. ✓ Playas de La Paz: <ul style="list-style-type: none"> -San Marcelino, la Zungenera, Costa del sol, Estero Jaltepeque, La Puntilla e Isla Tasajera. • Costa Occidental Barra de Santiago, Costa Azul, Metalío, Puerto de Acajutla, Salinitas, Punta Remedios, Los Cobanos, entre otras. • Costa Oriental ✓ Usulután Puerto El Triunfo y El Espino. ✓ San Miguel El Cuco, La Ventana, Las Flores, entre otras. ✓ La Unión El Icacal, Las Tunas, Torola, El Tamarindo y Golfo de Fonseca.

De acuerdo a la información obtenida por los resultados 2010 de datos turísticos proporcionados por MITUR, basado en los lugares turísticos más visitados podemos deducir el porcentaje de tipo de turismo más practicado en nuestro país. El turismo de sol y playa comparte un porcentaje mayor, favoreciendo así la creación del proyecto del Malecón en el Sunzal.

Fuente: Resultados Estadísticos Turísticos Anuales 2010, MITUR -CORSATUR



2.6 INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL TURISMO EN EL SALVADOR

TABLA 7: INSTITUCIONES INVOLUCRADAS EN EL TURISMO EN EL SALVADOR		
INSTITUCION	DESCRIPCIÓN Y FUNCIÓN	OBSERVACIONES
 Fundada en 2004	El Ministerio de Turismo (MITUR) es la institución rectora en materia de turismo, su objetivo es fomentar y ordenar el desarrollo de la actividad turística.	Encargado de dirigir y administrar al ISTU y al CORSATUR, y velar por el cumplimiento del Plan Nacional de Turismo.
 Fundada en 1997	Institución gestora del desarrollo turístico del país y colaboradora del Ministerio de Turismo; este organismo es el encargado de ejecutar las directrices emitidas por el MITUR.	El CORSATUR coordina esfuerzos intersectoriales que contribuyen a que el turismo se convierta en fuentes de empleos e ingresos para la población.
 Fundada en 1961	El ISTU tiene a su cargo la administración de los Centros Recreativos de su propiedad; además, la promoción y estímulo de la recreación familiar y excursionismo, en lo que se refiere a la atracción de visitantes hacia dichos Centros.	En sus inicios el ISTU fue creado para garantizar la labor que desempeñaba la Junta Nacional de turismo, luego como consecuencia de un proceso descentralizador, le fue otorgada las actuales funciones.

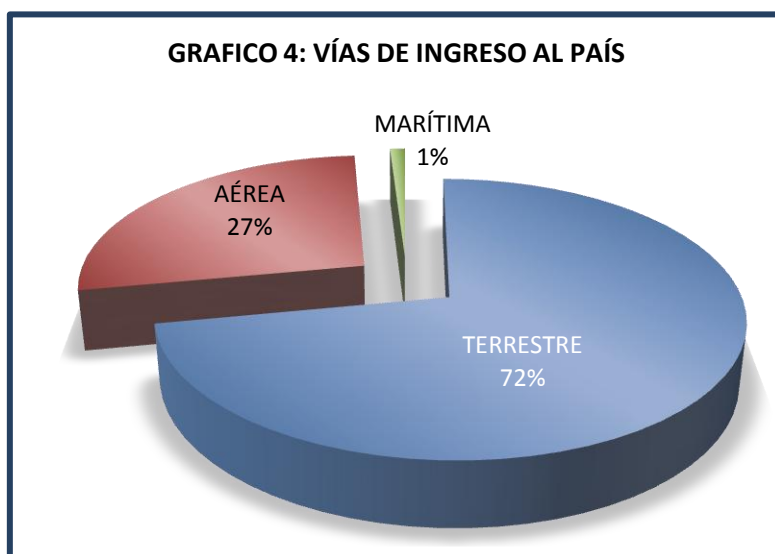
<p>CONSEJO NACIONAL DE GREMIALES TURISTICAS</p>	<p>Este consejo está compuesto por las principales asociaciones del sector turístico, que se agruparon a instancias del MITUR. Entre algunos de estos asociativos podemos mencionar: CASATUR(Cámara salvadoreña de turismo) BURÓ DE CONVENCIONES</p>	<p>Este concejo se pronuncia y fija posiciones sobre los problemas que afectan al sector, fomentando la participación de los asociados en la formulación de criterios.</p>
	<p>La ASOTUR desarrolla y promueve El Salvador como destino Turístico a nivel Internacional con estándares de calidad, responsabilidad Social y compromiso con el Medio Ambiente de forma sostenible.</p>	<p>Esta asociación tiene como principal objetivo promover a las empresas agremiadas a ella, mediante la promoción de diferentes tours oficiales dentro del país.</p>
 <p>Fundada en 1996</p>	<p>Fue creada como una entidad política, no lucrativa ni religiosa, fundada con el fin de establecer filiales en todo el territorio de la República y fuera de ella, ayudando al fortalecimiento de las relaciones entre hoteles, cooperación con entidades públicas y privadas para desarrollar actividades turísticas, así como de unificar el sector hotelero.</p>	<p>Esta gremial busca que sus miembros unan esfuerzos que mejoren los niveles de competitividad entre ellos, además de participar y pronunciarse en problemáticas que pueden afectar el sector hotelero.</p>
 <p>Fundada en 2003</p>	<p>La Asociación de Pequeños Hoteles de El Salvador, C.A. fue conformada por la iniciativa de empresarios de hoteles pequeños y medianos, que toman el reto de trabajar unidos con empresarios hoteleros de El Salvador y Centroamérica ofrecer un producto y oferta hotelera que cumplan con las necesidades y exigencias que el turista internacional.</p>	<p>Los asociados a HOPES, participan en programas que les brindan las herramientas y técnicas hoteleras para ser competitivos en el mercado turístico nacional. Además la HOPES trabaja en programas de promoción turística.</p>
 <p>Fundada en 1978</p>	<p>La Cámara Salvadoreña de Turismo, en pro del desarrollo turístico del país, con el objeto de impulsar, promocionar y fomentar el Turismo. Aglutina además a todas las gremiales del sector privado turístico y es miembro de la Federación de Cámaras de Turismo de Centro América (FEDECATUR).</p>	<p>CASATUR, tiene como principal objetivo unificar el esfuerzo, tanto del sector privado como del estado, para impulsar el turismo en El Salvador. Realiza programas de formación y ferias de promoción.</p>

En el país existen varias instituciones tanto privadas como gubernamentales que unifican esfuerzos para intervenir y participar activamente en el desarrollo de turismo en El Salvador, ya que organizan y ejecutan obras de carácter social y cultural en beneficio del turismo.

2.7 VIAS DE COMUNICACION ¹(Ver Plano 01)

Para consolidar y desarrollar el turismo en el país es necesario estudiar y evaluar la situación de la infraestructura vial, aeroportuaria y portuaria nacionales, ya que son las rutas de ingreso de turistas y excursionistas al país.

Del turismo internacional el 72% hace su ingreso vía terrestre por medio de las diferentes carreteras y fronteras terrestres (siendo estos en su mayoría turistas Centroamericanos); el 27% lo hace por medio de vía aérea, utilizando los aeropuertos (turistas de diferentes partes del mundo); y solo el 1% hace su ingreso al país por medio de vía Marítima, cuyo ingreso es a través de cruceros los cuales embarcan en los puertos nacionales (en su mayoría turista Europeo).



2.7.1 VIA TERRESTRE² (Ver Plano 01)

2.7.1.1 Carreteras

El sistema de carreteras en El Salvador tiene más de 15,119 km., siendo las dos más importantes: La carretera Panamericana (CA-1) que recorre el país de este a oeste, y la carretera del Litoral(CA-2) que une toda la costa y es la vía de acceso a las diferentes playas, incluyendo la playa El Sunzal en el Municipio de Tamanique. La vía Longitudinal del Norte, al finalizar su construcción se convertirá en la tercera arteria principal.

¹ Investigación Turismo en El Salvador, El Reto de la Competitividad 2011.

² Red Vial de El Salvador 2009, MOP-TVDU

2.7.1.2 Fronteras Terrestres¹ (Ver Plano 01)

Las fronteras con las que cuenta el país son en total seis, siendo las tres de mayor tráfico: La Hachadura en Ahuachapán, Las Chinamas en Santa Ana y El Amatillo en La Unión. La zona central solo cuenta con una frontera: El Poy, ubicada en el departamento de Chalatenango; la cual a nivel nacional junto a la frontera de Anguiatú, son las fronteras terminales de menor afluencia.

TABLA 9: FRONTERAS TERRESTRES CON HONDURAS			
FRONTERA	ZONA	DEPARTAMENTO	INFORMACION
El Poy	Central	Chalatenango	Ubicación: Departamento de Chalatenango Distancia: A 92 kilómetros de la ciudad capital Horario: 24 horas
El Amatillo	Oriental	La Unión	Ubicación: Departamento de La Unión Distancia: A 209 kilómetros de la ciudad capital Horario: 24 horas.

TABLA 10: FRONTERAS TERRESTRES CON GUATEMALA			
FRONTERA	ZONA	DEPARTAMENTO	INFORMACION
Anguiatú	Occidental	Santa Ana	Ubicación: Departamento de Santa Ana Distancia: A 120 kilómetros de la ciudad capital. Horario: 24 horas.
San Cristóbal	Occidental	Santa Ana	Ubicación: Departamento de Santa Ana. Distancia: A 98 kilómetros de la ciudad capital. Horario: 24 horas.
Las Chinamas	Occidental	Ahuachapán	Ubicación: Departamento de Ahuachapán. Distancia: A 120 kilómetros de la ciudad capital. Horario: 24 horas.
La Hachadura	Occidental	Ahuachapán	Ubicación: Departamento de Ahuachapán. Distancia: A 126 kilómetros de la ciudad capital. Horario: 24 horas.

¹ Información de Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma CEPA.

TABLA 11: FLUJO DE PERSONAS EN FRONTERAS DE EL SALVADOR PARA SEMANA SANTA 2011¹		
ACTIVIDAD/TURISTA	CANTIDAD DE TURISTAS	PORCENTAJE (%)
INGRESO NACIONALES	50,736	26%
INGRESO DE EXTRANJEROS	49,315	25%
SALIDA NACIONALES	53,941	27%
SALIDA EXTRANJEROS	42,198	22%
TOTAL DE FLUJO DE PERSONAS	196,190	100%

La tabla 11, refleja el ingreso de turistas nacionales al país, siendo los salvadoreños radicados en el extranjero los que visitan y disfrutan de las actividades turísticas que ofrece el país constantemente, es decir que aunque cada año varían las cantidades son ellos los turistas que siempre visitan el país.

2.7.2 VÍA AÉREA (Ver Plano 01)

Los dos aeropuertos existentes en El Salvador se encuentran en la zona central del país y existe la proyección de construir uno en la zona oriental, con una posible ubicación en la costa del Tamarindo, departamento de La Unión, que ha surgido como anhelo de los alcaldes de los Municipios que rodean en puerto de la Unión, debido al alto porcentaje de salvadoreños en el exterior originarios de esta zona y al desarrollo turístico de la zona.

2.7.2.1 Aeropuerto de Ilopango:

Este es el antiguo Aeropuerto Internacional de El Salvador, creado en la década de los años 60. Actualmente sirve para aeronáutica civil, militar, y a la vez el Museo Aéreo de El Salvador. Existen planes para remodelarlo y rehabilitarlo como aeropuerto internacional para que funcione comercialmente otra vez, debido al aumento del tráfico aéreo.

2.7.2.2 Aeropuerto Internacional de El Salvador:

Su construcción inició en 1976 y sus operaciones en el año de 1980, se amplió entre 1996 y 1998. Está situado en la zona Sur Central del país, en Comalapa departamento de La Paz, localizado a 38 Km. de la capital. Realiza viajes diarios desde y hacia los Estados Unidos, México y otros países centroamericanos y suramericanos, siendo este el lugar donde arriban los salvadoreños provenientes del exterior y desde allí se movilizan hasta sus destinos locales.

¹ Información de La Prensa Grafica de El Salvador. 27 Abril 2011.

TABLA 12: TRANSITO AÉREO EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE EL SALVADOR EN EL AÑO 2011 ¹						
Mes	Entrada	Salida	Subtotal	Tránsito	Transbordo	TOTAL
ENERO	65,235	71,236	136,471	5,214	44,195	185,880
FEBRERO	48,992	53,298	102,290	1,774	37,635	141,699
MARZO	58,883	64,709	123,592	2,561	52,672	178,825
ABRIL	55,581	60,447	116,028	1,681	48,951	166,660
MAYO	51,552	61,013	112,565	4,980	50,014	167,559
JUNIO	59,609	58,859	118,468	5,371	51,381	175,220
JULIO	65,591	75,698	141,289	5,554	33,620	180,463
AGOSTO	51,929	79,359	131,288	5,294	34,321	170,903
SEPTIEMBRE	47,472	57,841	105,313	4,204	43,175	152,692
OCTUBRE	49,920	51,169	101,089	5,272	43,951	150,312
NOVIEMBRE	55,770	59,141	114,911	5,572	41,723	162,206
TOTAL	610,534	692,770	1,303,304	47,477	481,638	1,832,419

2.7.3 VIAS MARITIMAS² (Ver Plano 01)

2.7.3.1 Puerto de Acajutla

Iniciando su construcción en 1805 este es el mayor puerto en funciones en la actualidad, se encuentra ubicado en el departamento de Sonsonate, Municipio de Acajutla a 84 kilómetros de la ciudad capital.

2.7.3.2 Puerto de Bahía del Sol

Ubicado en la zona central del país específicamente en el departamento de La Paz a 62 kilómetros de la ciudad capital.

2.7.3.3 Puerto de Barillas

Ubicado en la zona oriental del país, puerto Barillas le pertenece al Departamento de Usulután y se encuentra a una distancia aproximada de ciudad capital de 129 kilómetros.

2.7.3.4 Puerto de CORSAIN

Ubicado en el Departamento de La Unión, A 210 kilómetros de la ciudad capital.

2.7.3.5 Puerto de La Unión

Este se encuentra en el Departamento de La Unión, A 183 kilómetros de la ciudad capital.

¹ Información de Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma CEPA. 02 Enero 2011

² Información de Dirección General de Migración y Extranjería. 02 Enero 2011

2.8 SEGURIDAD TURÍSTICA

Sistema de Seguridad Turística

El Salvador cuenta con un Sistema de Seguridad Turística que está avalado por la Organización Mundial de Turismo (OMT), que busca la protección de la vida, la integridad física, la salud, psicológica y económica de los viajeros, tanto nacionales como internacionales, así como la de los actores locales.

Se cuenta con cinco ejes estratégicos: el policial, representado por la División de Policía de Turismo (POLITUR,) el territorial, el sanitario, el Jurídico/legal y el de atención al Turista.

La POLITUR fue creada en el mes de Octubre de 1997 y tiene como objetivo responder a las necesidades sociales y sectoriales, para ofrecer una atención oportuna y efectiva a los Visitantes. Se ha experimentado un aumento paulatino en su personal llegando a 416 elementos distribuidos en 17 puestos policiales, ubicados en los corredores turísticos de 8 departamentos del territorio nacional.

VÍAS DE COMUNICACIÓN Y PUNTOS FRONTERISOS



- SIMBOLOGÍA**
- ▬▬▬▬ CARRERA PANAMERICANA CA-1
 - ▬▬▬▬ CARRERA DEL LITORAL CA-2
 - ▬▬▬▬ LONGITUDINAL DEL NORTE
 - ▬▬▬▬ CARRERA CA-4
 - ▬▬▬▬ CARRERA CA-12

FUENTE: ELABORACIÓN DE GRUPO.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
ESCUELA DE ARQUITECTURA

PROFESOR
PROFESORA LIBIANO
ARQUITECTONICA MALECON
EL SUNZAL TAMANQUE LA
LIBERTAD.

UBICACION
KILOMETRO 43 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL PLAYA EL SUNZAL

ACTIVIDAD
TAMANQUE LA LIBERTAD

PROFESOR DE FORMAS
ALCALDIA MUNICIPAL DE
TAMANQUE

PROFESOR
ARQ. JORGE SALOMON
GUEBISO

AYUDANTE
ARQ. EILID AYALA

PROFESOR
DEL CID AYALA, JENY CAROLINA
DOMINGUEZ GONZALEZ, FRIETE
GLORIAN MELGAR, JOSE MARIA

CONTENIDO
VIAS DE COMUNICACION Y
PUNTOS FRONTERISOS

AREA
15,073.22 m²
18,795.16 m²

INDICADA

FECHA
DICIEMBRE 2012

PAG
Pag. 21



2.9 LUGARES TURISTICOS EN LA ZONA CENTRAL

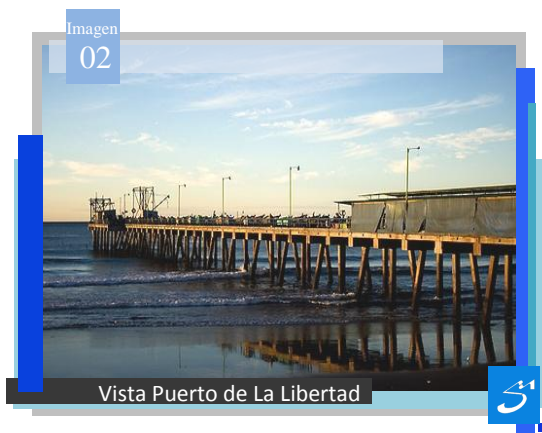
2.9.1. DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

- SALTO SAN ANTONIO

En el municipio de La Libertad, el río San Antonio forma una caída de agua muy particular conocida popularmente como El Salto.

- PARQUE WALTER THILO DEINIGNER |

Este refugio natural se encuentra ubicado en San Diego, municipio de La Libertad en el kilómetro 55 de la Carretera del Litoral. El parque tiene una extensión de 732 hectáreas. Este emblemático lugar es una de las pocas zonas boscosas, por lo que representa una importante reserva natural de nuestro país y permite realizar diferentes recorridos.



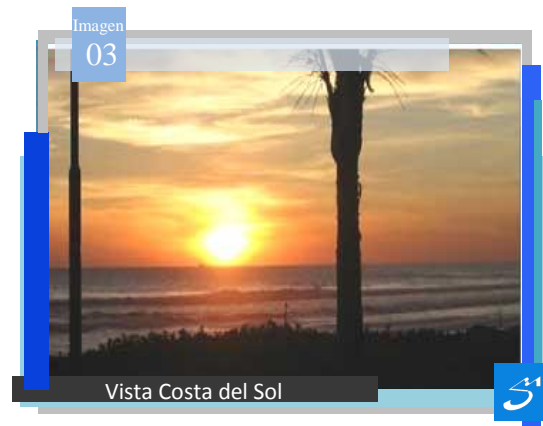
- PUERTO LA LIBERTAD

El puerto de La Libertad es el lugar ubicado a 34 kilómetros de la capital San Salvador. La pesca artesanal es la actividad principal por tradición. El actual puerto fue construido en 1968 y ha iniciado su remodelación desde 2005. Conformar la principal fuente de desarrollo económico de la zona.

2.9.2 DEPARTAMENTO DE LA PAZ

- COMPLEJOS RECREATIVOS COSTA DEL SOL

Ubicada al sureste de San Salvador, la Costa del Sol ofrece la más variada infraestructura hotelera de playa. Se mezcla con estero Jaltepeque y las playas San Marcelino, los Blancos y la Costa del Sol.



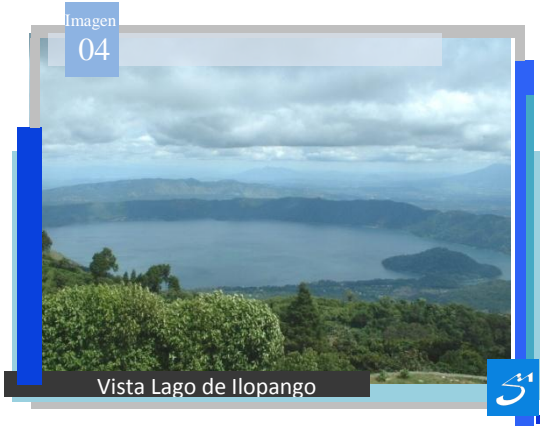
- ESTERO JALTEPEQUE

Se localiza entre los departamentos de La Paz y San Vicente, tiene una extensión lineal de 28 Km. Es una de las 125 zonas protegidas del país.

- PLAYA AMATECAMPO

Amatecampo pertenece a la cadena costera del municipio de San Luis Talpa, departamento de La Paz. Rodeada de ranchos privados.

2.9.3 DEPARTAMENTO DE SAN SALVADOR



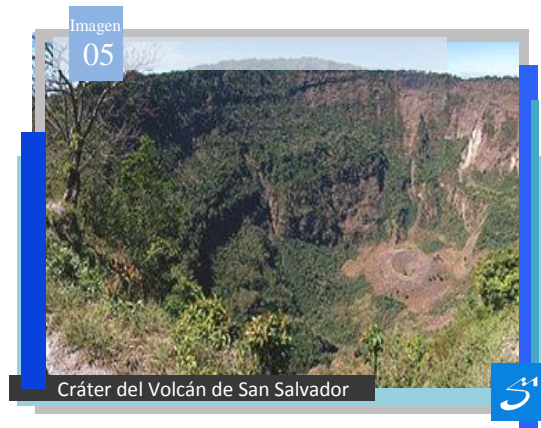
Vista Lago de Ilopango

-LAGO DE ILOPANGO

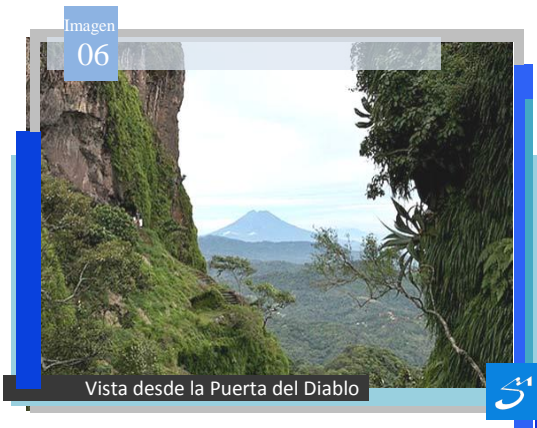
El lago de Ilopango es un lago de origen volcánico. Mide 8 x 11 km, tiene una superficie de 72 km² y una profundidad de 230 m. Se sitúa a una altitud de 440 msnm a 16 km de la ciudad San Salvador, entre los departamentos de San Salvador, Cuscatlán y La Paz.

- VOLCAN DE SAN SALVADOR

Abarca los municipios de Quezaltepeque, San Juan Opico, Colón y Santa Tecla en el departamento de La Libertad; y Nejapa en el departamento de San Salvador. Se encuentra a once kilómetros de la ciudad capital.



Cráter del Volcán de San Salvador





Vista desde la Puerta del Diablo




- PUERTA DEL DIABLO

La Puerta del Diablo es un sitio turístico ubicado en el municipio de Panchimalco, El Salvador. Su principal atractivo es la grieta formada por dos peñascos enclavados sobre el cerro El Chulo, en cuyas cimas puede observarse un amplio panorama del territorio circundante. Se encuentra situado a un kilómetro del parque Balboa.

2.10 RUTAS TURISTICAS EN LA ZONA CENTRAL (Ver Plano 2)

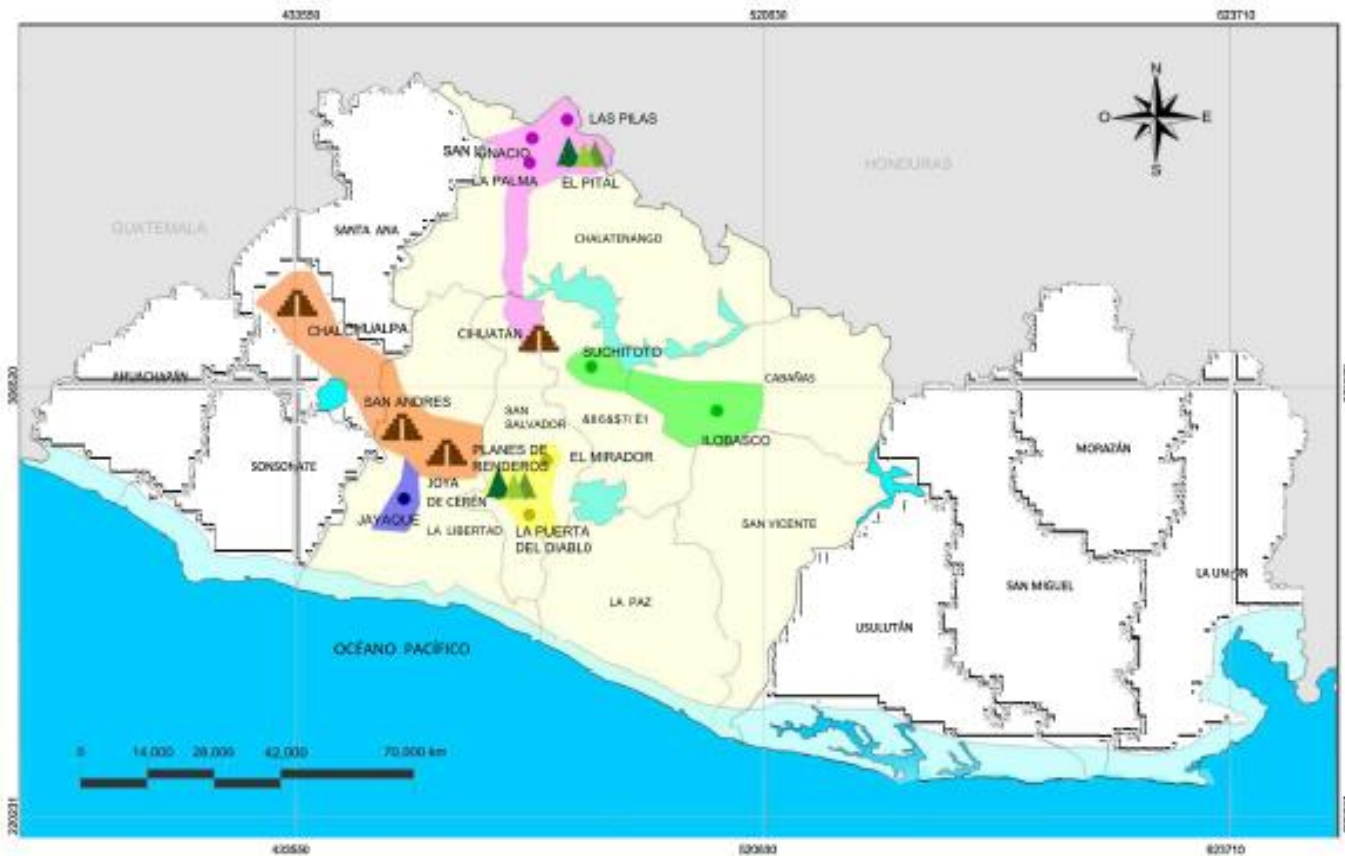
En El Salvador se ha promovido el turismo regional, a través de la implementación de 10 rutas turísticas, con características propias de cada región; de las cuales 6 se desarrollan en parte de la zona central. Estas rutas turísticas son las siguientes:

TABLA 13: RUTAS TURISTICAS EN LA ZONA CENTRAL	
1. RUTA PARAÍSO ARTESANAL	<p>DESCRIPCIÓN Recorre un aproximado de 100 km, desde la ciudad de Cihuatán, La Palma, San Ignacio, Las pilas hasta el punto más alto del país El Pital a 2730 msnm. Zona paisajística, clima fresco y una serie de atractivos naturales así como artesanales, son características de esta ruta.</p> <p>IMÁGENES </p>
2. RUTA ARTESANAL	<p>DESCRIPCIÓN Interesante ruta en donde se exponen las obras de arte que nacen de las manos de artesanos salvadoreños y de la herencia colonial plasmada en los pueblos de Suchitoto e Ilobasco.</p> <p>IMÁGENES </p>
3. RUTA ARQUEOLOGICA	<p>DESCRIPCIÓN Compuesta por los principales sitios arqueológicos de El Salvador, ubicados en los departamentos de Santa Ana y La Libertad que conforma parte del mundo Maya y remanentes de la época Colonial.</p> <p>IMÁGENES </p>

4. RUTA DEL CAFÉ	DESCRIPCIÓN	La Ruta del Café incluye ocho fincas en Jayaque y sus alrededores, ubicadas en la cima de la Cordillera del Bálsamo, cada una de las cuales ofrece distintos atractivos particulares, pero siempre vinculados a este cultivo que ha hecho famoso al país.
	IMÁGENES	
5. RUTA A LOS PLANES DE RENDEROS	DE DESCRIPCIÓN	Está ubicada al sur de la ciudad de San Salvador y está compuesta por el Parque Balboa, ubicado a una altura de 1070 m.s.n.m, con 40 manzanas de avenidas pavimentadas, grandes zonas verdes; unos metros al oriente se halla El Mirador y a un kilómetro al sur del parque, se llega a la Puerta del Diablo temporal. Es ideal para disfrutar de un excelente clima y vistas panorámicas.
	IMÁGENES	
6. RUTA DE SOL Y PLAYA	DE DESCRIPCIÓN	La Ruta de Sol y Playa en El Salvador cuenta con más de 300 km de bellas playas, de occidente a oriente hay más de 45 playas entre 2 de las mejores playas para practicar surf del mundo, como son: Playa El Sunzal y La Paz; también se cuenta con otros puntos donde se puede practicar este y otros deportes gracias a su oleaje como en Playa El Zonte, La Perla, Punta Mango, entre otras.
	IMÁGENES	

La ruta de sol y playa es una de las más demandadas por nacionales y extranjeros que desarrollan actividades tanto diurnas como nocturnas de acuerdo a las instalaciones con que cuenta cada playa, este es uno de los factores por los cuales es necesario que la playa el Sunzal se sume al desarrollo turístico de playas aledañas.

RUTAS TURÍSTICAS EN LA ZONA CENTRAL



- | | | | |
|--|------------------------|--|-----------------------------|
| | RUTA PARAÍSO ARTESANAL | | RUTA CAFÉ |
| | RUTA ARTESANAL | | RUTA LOS PLANES DE RINDEROS |
| | RUTA ARQUEOLÓGICA | | RUTA DE SOL Y PLAYA |

FUENTE: ELABORACIÓN DE GRUPO CON BASE A PÁGINA DE INTERNET EL SALVADOR TRAVEL - SITIO OFICIAL DE TURISMO DE EL SALVADOR 2012.



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

TÍTULO:
PROYECTO URBANO
ARQUITECTÓNICO "MALECÓN
EL SUNZAL" TAMANIQUÉ LA
LIBERTAD.

Ubicación:
KILOMETRO 43 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL PLAYA EL SUNZAL.

Municipio:
TAMANIQUÉ, LA LIBERTAD

Proyecto de Autor:
ALCALDIA MUNICIPAL DE
TAMANIQUÉ

Autor:
ARQ. JORGE SALOMÓN
GUERRERO

Asesor:
ARQ. RUIJUANIA

Proyecto de:
DEL CD AYALA, JENY CAROLINA
DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ, PIERRE
GUZMÁN MELGAR, JOSÉ MARÍA

Contenido:
RUTAS TURÍSTICAS EN LA ZONA
CENTRAL

Área:
15,073.22 m²
18,705.18 m²

Escala:
INDICADA

Fecha:
DICIEMBRE 2012

Folio:
Pag. 26



2.11 RUTA SOL Y PLAYA

Se le denomina turismo de sol y playa al que se desarrolla en las costas de las diferentes playas donde se dan climas cálidos, por lo general y debido a la facilidad con la que desde cualquier parte del país se puede llegar a la costa pacífica, este tipo de turismo es el que tiene más auge en nuestro medio.

Existe mucha vida nocturna que se desarrolla en los diferentes lugares de ocio y diversión como lo son discotecas, bares, hoteles, etc. Las actividades diurnas también son variadas y van desde paseos en caballo, en cuatrimotos, toma de sol, surf, jetski, etc.



2.11.1 CARACTERÍSTICAS DE RUTA DE SOL Y PLAYA:

Por lo general este es un turismo de descanso y de relajación, que utiliza aspectos fundamentalmente naturales como lo son: El Sol, la playa y el agua.

El enfoque de este turismo es la regeneración físico-mental; sin embargo existen acepciones y un ejemplo de esto lo tenemos en la playa vecina de El Tunco donde el turismo se vive con más intensidad y menos relajación.

Por su la cercanía y la abundante costa nacional, el turismo de sol y playa para el turista nacional joven se desarrollo en un solo recorrido en diversidad de playas, esto por lo general surge a partir de la expectativa de encontrar mayor diversidad y diversión de diferentes tipos y sobre todo entre diferentes culturas (en el caso de las playas que son visitados en su mayoría por el turista internacional).

2.11.4 REQUISITOS DEMANDADOS POR LOS TURISTAS DE SOL Y PLAYA.

1. Buen Clima
2. Buena oferta Gastronómica y ocio.
3. Posibilidad de practicar deportes acuáticos.
4. Buen entorno medioambiental.
5. Seguridad
6. Buen ambiente interpersonal

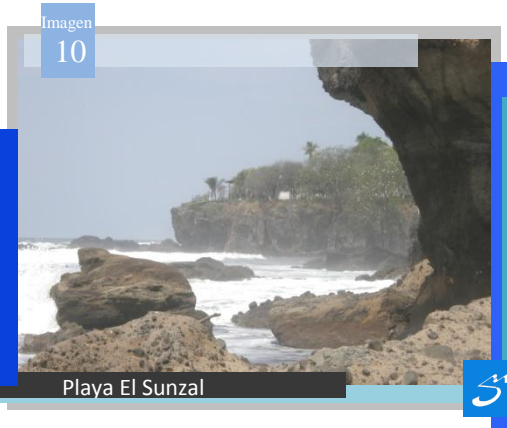


2.11.5 PLAYAS MÁS VISITADAS EN LA ZONA CENTRAL

(Ver Plano 03 en pág. 30)

2.11.5.1 PLAYA EL PALMARCITO

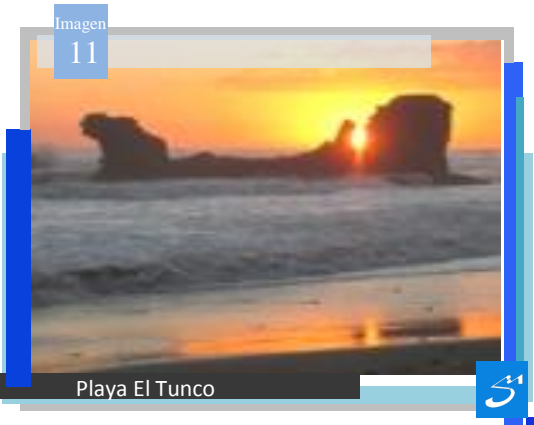
Excelente playa para practicar el surf o el body surfing. Además de ofrecer servicios de restaurante y alojamiento, acá se puede encontrar instalaciones que cuentan con piscinas artificiales, toboganes, piscinas de agua salada contiguas al mar y miradores.



2.11.5.2 PLAYA EL SUNZAL

Considerada por los medios especializados y los surfeadores tanto nacionales como internacionales, como una de las 10 mejores playas del mundo para practicar el surf; gracias a la temperatura agradable de sus aguas cálidas durante todo el año, además la altitud, consistencia, velocidad y altura de sus olas son factores claves. Sus aguas resultan excelentes

para la práctica de otros deportes acuáticos como el snorkeling y buceo a poca profundidad, especialmente en verano cuando se pueden observar especies marinas en su hábitat natural. Esta playa goza de un lecho marino que es rocoso donde se observa el hábitat de ostras, langostas, y otros crustáceos a plena luz del día, en especial en los meses de verano.



2.11.5.3 PLAYA EL TUNCO

La playa El Tunco está ubicada aledaña a playa el Sunzal. Se caracteriza por contar con una gran variedad de restaurantes y hoteles; además cuenta con un taller y renta de tablas de surf e instructores para este deporte.



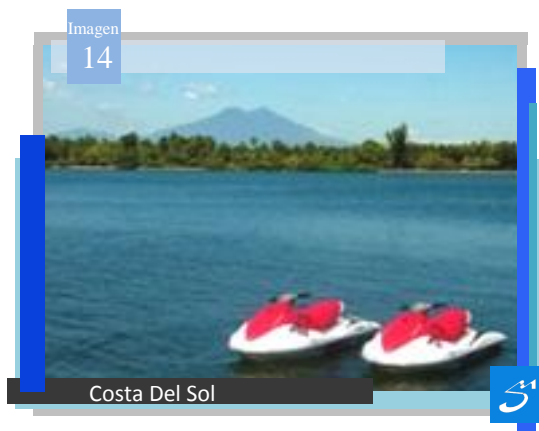
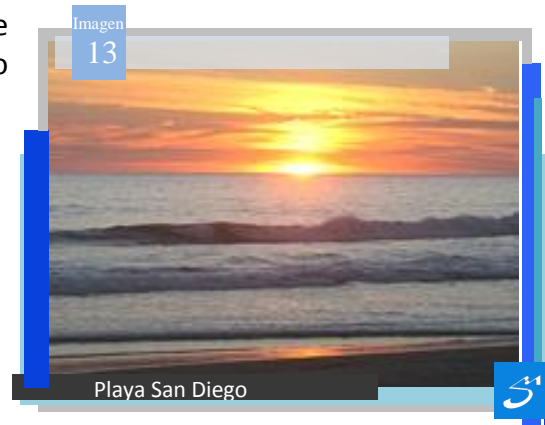
2.11.5.4 PLAYA LA PAZ

Esta playa ha sido escenario para la realización de campeonatos de surfing a nivel latinoamericano.

Además cuenta con abundante y variada oferta de servicios turísticos como restaurantes, alojamiento e instructores de surfing y kayaking.

2.11.4.5 PLAYA SAN DIEGO

Con más de 7 kilómetros de extensión y oleaje suave la hace ideal para deportes como jogging, volleyball, football de playa, así como para realizar caminatas o simplemente para tomar el sol.



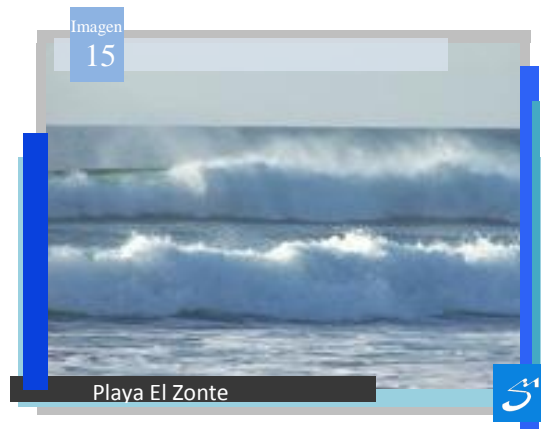
2.11.4.6 PLAYA COSTA DEL SOL Y ESTERO DE JALTEPEQUE

Ideal para practicar el jogging, el football y el volleyball, o simplemente tomar el sol, es la playa más extensa de El Salvador, con cerca de 15 km de extensión.

En el estero de Jaltepeque, se puede navegar por sus canales y apreciar diversas especies de aves como garzas, patos y gaviotas, que se refugian entre los manglares.

2.11.4.7 PLAYA EL ZONTE

Esta es una de las playas favoritas de los surfistas, pues además de que es reconocida internacionalmente, en ella se realizan las pruebas para el ranking nacional. También se encuentra una escuela de surf que es dirigida por los deportistas del lugar, quienes participan constantemente en campeonatos internacionales.



Cada una de estas playas presentan características particulares que pueden generar una demanda competitiva al ofertar servicios complementarios, sin embargo por la carencia de un plan rector no existe un desarrollo equitativo en todas ellas principalmente en la Playa El Zonte.

1. PLAYA EL PALMARCITO
LA LIBERTAD



2. PLAYA EL ZONTE
LA LIBERTAD



3. PLAYA EL SUNZAL
LA LIBERTAD



4. PLAYA EL TUNCO
LA LIBERTAD



PLAYAS MAS VISITADAS EN LA ZONA CENTRAL



5. PLAYA LA PAZ
LA LIBERTAD



6. PLAYA SAN DIEGO
LA LIBERTAD



7. COSTA DEL SOL
LA PAZ



8. ESTERO DE JALTEPEQUE
LA PAZ



0 0 (17 ((/ 5 4 2 5 5 6 , J 1 ' (' 5 6 3 2)



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

Proyecto:
PROPUESTA URBANO
ARQUITECTONICA "BARRIO EN
EL SUNZAL" TAMAYQUE LA
LIBERTAD.

Ubicación:
EL COMPLEJO RE 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL, PLAYA EL SUNZAL,

Municipio:
TAMAYQUE LA LIBERTAD

Problema de terreno:
ALCALDIA MUNICIPAL DE
TAMAYQUE

Proyecto:
ING. JOSE SALDANHA
GUTIERREZ

Proyecto:
ING. RUIZ MONZA

Proyecto:
ING. CIDRANIA, ING. CAROLINA
DOMINGUEZ GONZALEZ, ING. JESUS
GUZMAN MOLINA, JOSE MARIA

Proyecto:
PLAYAS MAS VISITADAS EN LA
ZONA CENTRAL

Fecha:
13, 27, 31 de
18, 20, 24 de

Fecha:
INDICADA

Fecha:
DICIEMBRE 2017

Fecha:
Pag. 10



2.12 ANÁLISIS FODA DEL TURISMO DE SOL, PLAYA Y SURF EN LA ZONA CENTRAL¹

TABLA 14: ANÁLISIS FODA DEL TURISMO DE SOL, PLAYA Y SURF EN LA ZONA CENTRAL			
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>1. Condiciones y características naturales favorables para desarrollar el Turismo de sol y playa (para el caso del Sunzal actividades gastronómicas y deportivas.)</p> <p>2. Fácil accesibilidad al país y a sus playas (Buen estado de la principal vía de comunicación para el litoral CA-02).</p> <p>3. Calidad de las olas (Reconocida a Nivel mundial como una de las mejores playas para la práctica de Surf)</p> <p>4. Playas poco o nada masificadas</p> <p>5. Extensión de la temporada de buenas olas: Marzo a Noviembre.</p>	<p>1. Encarecimiento de la oferta de otros países más consolidados como Costa Rica.</p> <p>2. Articulación de una oferta de servicios especializados (escuelas de surf, tiendas, talleres de reparación, etc.)</p> <p>3. Posibilidad de Generar actividades deportivas de playa aprovechando la amplitud de arena y las condiciones de oleaje que presenta.</p> <p>4. Complementar Servicios con playas cercanas.</p> <p>5. Incremento de Turistas por mejoras en el Puerto de La Libertad y Playas Aledañas.</p>	<p>1. Instalaciones nulas o precarias que generan deficiencia en calidad y servicios.</p> <p>2. Carencia de transportes seguros y adecuados para turistas.</p> <p>3. Escaso conocimiento y demanda de deportes acuáticos como el surf, especialmente de nacionales.</p>	<p>1. Falta de mantenimiento genera desorden y suciedad en las playas.</p> <p>2. Los riesgos naturales ocasionan problemas graves a las infraestructuras.</p>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>6. Reconocimiento de la gastronomía de productos del mar como atractivo nacional e internacional.</p> <p>7. Iniciativas de servicios de calidad en puntos concretos de la costa orientados a este segmento.</p>	<p>6. Facilidad de llegada en tiempo y distancia desde la capital.</p> <p>7. El sector es una fuente de creación de empleos.</p> <p>8. Capacidad para competir con otros países centroamericanos.</p>		

¹ Fuente: Antecedentes y Justificación del Plan Nacional de Turismo 2014, MITUR

Como puede observarse en el análisis anterior, las playas de la zona Central presentan un mayor número de fortalezas y oportunidades, siendo las amenazas y debilidades de menor impacto en la viabilidad de el desarrollo de una oferta turística para la zona, puesto que la zona a presentado altas mejoras en su infraestructura y con la elaboración de este proyecto, podrá complementar las carencias que presenta el lugar teniendo en cuenta generar el menor impacto negativo posible al ambiente.

2.13 ASPECTOS LEGALES E INSTITUCIONALES

Todo proyecto que se realice tiene que respaldarse en las leyes y normativas vigentes conforme a la actividad que se desarrollara, siendo este caso un proyecto de carácter turístico en un segmento de playa, debe considerar los aspectos legales de diseño que rigen en el país como son los emitidos por el Vice-ministerio de Vivienda y Desarrollo Urbano, así como todas aquellas normativas de diseño relacionadas a cada uno de los proyectos tanto nacionales como municipales.

2.13.1 REGLAMENTO DEL VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

Este reglamento considera aspectos de diseño generales para cada uno de los proyectos, sin embargo no presenta ningún apartado que haga referencia a proyectos turísticos en playa.

2.13.2 CODIGO MUNICIPAL

El artículo 4, en el título III de la competencia Municipal y la Asociatividad de los Municipios, indica que el impulso del turismo interno y externo, la regulación del uso y explotación turística y deportiva de lagos, ríos, islas, playas y otros sitios propios son responsabilidad de los municipios, siendo el gobierno local del municipio el encargado de impulsar el turismo local.

2.13.3 LEY DE TURISMO

El Ministerio de Turismo hace uso de esta ley desde que entro en vigencia en diciembre de 2005,convirtiendose en un instrumento que les permite incrementar y regular el turismo en el país. Esta Ley promueve la estimulación del rubro turístico visualizandole como el medio que contribuye al crecimiento económico y al desarrollo social del país. Teniendo por objeto principal la fomentación, promoción y regulación de la industria y los servicios turísticos a nivel nacional (Cap. I Art.1 de la Ley de Turismo).

2.13.4 PLAN NACIONAL DE TURISMO 2014

Este plan es la principal herramienta ejecutada por la Corporación Salvadoreña de Turismo CORSATUR, quienes pretenden principalmente consolidar el turismo en El Salvador como una fuente de revitalización y bienestar social, además de fortalecer la economía y el empleo en el país. Fomentando el desarrollo sostenible del sector turístico en El Salvador, para aumentar el crecimiento del turismo, la captación de inversiones dirigidas a impulsar la creación de oferta turística básica y complementaria de alojamientos, con la finalidad de brindar servicios de calidad que permitan consolidar El Salvador entre los tres principales destinos turísticos de Centroamérica.

2.13.5 ESTRATEGIAS DE TURISMO EN EL SALVADOR

De acuerdo al Plan Nacional de Turismo, para poder aprovechar las ventajas competitivas que ofrece El Salvador (en comparación a países de la región), se establecen los factores que definen la estrategia general del país en su Desarrollo turístico:

A. Estrategia de posicionamiento competitivo de los recursos de Sol , Playa y Surf en El Salvador

Posicionar a El Salvador como un destino multitemático competitivo, dicho objetivo parece alcanzable únicamente mediante la correcta priorización de los segmentos de mercado a desarrollar y potenciar, a fin de fortalecer las ventajas del país respecto a los demás destinos centroamericanos.

B. Identificación de productos / mercados con mayor capacidad competitiva.

Identificación de la capacidad competitiva de los diferentes productos turísticos temáticos de El Salvador en los mercados actuales y/o potenciales

C. La competitividad sostenible y ordenada como punto de partida.

La cooperación entre el sector público y privado es absolutamente precisa, ya que el desarrollo turístico no es posible si no se promueve, ordena e institucionaliza dicha relación como vía necesaria y habitual para la toma de decisiones concertadas entre ambos sectores.

Basado en estas tres líneas de estrategia principales, se crean líneas de estrategia para impulsar el turismo de acuerdo a las características geográficas y los potenciales que presenta cada lugar, que para el caso del Departamento de La Libertad se determinan sus playas principalmente como turismo de surf.

TABLA 15: LINEAS DE ESTRATEGIA PARA EL IMPULSO DE TURISMO DE SURF EN LA COSTA Y PUERTO DE LA LIBERTAD DE EL SALVADOR¹	
Espacio Geográfico	El espacio definido hace referencia a la franja litoral correspondiente al Departamento de La Libertad. De la misma, destacan playas como La Paz, El Sunzal y El Palmarcito, con gran tradición para la práctica de surf.
Perfil Turístico	Destino de surf a complementar con actividades de turismo náutico y pesca, así como otras relacionadas con el medio litoral. Se concibe como centro de ocio que complemente la oferta turística de San Salvador y de otros espacios litorales próximos.
Líneas Estratégicas	- Fomento de la iniciativa empresarial dirigida fundamentalmente a la ampliación de la oferta de alojamiento y de servicios turísticos complementarios, que habrán de adecuarse a los requerimientos propios de los segmentos mencionados, así como a la creación y mejora de la oferta primaria.

¹ Fuente: Plan Nacional de Turismo 2014, MITUR

- Equipamiento, adecuación y limpieza de playas, así como mejora de la accesibilidad por carretera a las mismas. Adaptación a los estándares europeos de calidad de playas.
- Estructuración de una oferta de servicios complementarios a las actividades de surf y pesca deportiva.
- Recuperación ambiental del entorno litoral.
- Capacitación de los recursos humanos del sector y sensibilización de aquellos implicados en sectores transversales con incidencia en las experiencias de los turistas.
- Puesta en valor turístico de las actividades tradicionales de pesca y marisqueo y fomento de la comercialización de los productos frescos elaborados.
- Mejora de la infraestructura portuaria y combinación de la misma con servicios complementarios de tipo deportivo, comercial, y básicos de restauración.

2.13.6 LEY DEL MEDIO AMBIENTE

Esta ley tiene por objeto principal la protección, conservación y recuperación del medio ambiente; el uso sostenible de los recursos naturales que permitan mejorar la calidad de vida de las presentes y futuras generaciones; así como también, normar la gestión ambiental, pública y privada y la protección ambiental. De esta ley se extraen algunos artículos que pueden incidir en el proyecto desarrollado:

TABLA 16: PROTECCIÓN DEL MEDIO COSTERO- MARINO¹

Art. 51.- Para prevenir la contaminación del medio costero - marino, se adoptarán las medidas siguientes:

a) El Ministerio, de acuerdo a la presente ley y sus reglamentos prevendrá y controlará los derrames y vertimientos de desechos, resultado de actividades operacionales de buques y embarcaciones; y de cualquier sustancia contaminante;

b) El Ministerio, en coordinación con las autoridades competentes, elaborará las directrices relativas al manejo de los desechos que se originan en las instalaciones portuarias, industriales, marítimas, infraestructura turística, pesca, acuicultura, transporte y asentamientos humanos;

c) El Ministerio de conformidad a la presente ley y sus reglamentos emitirá directrices en relación a la utilización de sistemas de tratamiento de las aguas residuales, provenientes de las urbanizaciones e industrias que se desarrollen en la zona costero - marina. Toda actividad, obra o proyecto que implique riesgos de descarga de contaminantes en la zona costero - marina, deberá obtener el correspondiente permiso ambiental.

¹ Ley del Medio Ambiente 1998

MANEJO DE SUELOS Y ECOSISTEMAS TERRESTRES

Art. 75.- a) El uso del suelo y de los ecosistemas terrestres deberá ser compatible con su vocación natural y capacidad productiva, sin alterar su equilibrio;

b) Deberá evitarse las prácticas que provoquen la erosión, la degradación de los suelos por contaminación o la modificación de sus características topográficas y geomorfológicas;

d) En los casos de construcción de obras civiles y aprovechamiento de los recursos naturales no renovables, que puedan directa o indirectamente provocar deterioros significativos de los suelos, deberán realizarse las acciones de regeneración y restauración requeridas; y

e) En áreas de recarga acuífera y cuencas hidrográficas se priorizará la protección de los suelos, las fuentes y corrientes de agua, procurando que éstas mantengan y aumenten sus caudales básicos.

CAPITULO III

3. DIAGNOSTICO

3.1 MACRO UBICACIÓN (Ver Plano 04 en pág. 38)

Para conocer la relevancia que tendrán el proyecto en su entorno próximo, es necesario partir de un estudio ordenado, tomando como base la macro ubicación. Se iniciara con la descripción del departamento de La Libertad, luego la descripción del municipio de Tamanique para conocer los aspectos más importantes y considerarlos en la etapa de diseño, finalmente se concluirá con el análisis de sitio del terreno donde se desarrollara el Anteproyecto con la idea de ubicarnos en el espacio geográfico.

3.2 GENERALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

3.2.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA

El Departamento de La Libertad, está ubicado en la zona central del país. Su capital es la ciudad de Santa Tecla. Tiene una extensión territorial de 1,653 km² y una población de 121,908 habitantes (Censo oficial 2007).

3.2.1.1 LIMITES GEOGRÁFICOS:

- **Al Norte:** con el Departamento de Chalatenango
- **Al Este:** con los Departamentos de San Salvador y La paz
- **Al Sur:** con el Océano Pacífico
- **Al Oeste:** con los Departamento de Santa Ana y Sonsonate

MACRO UBICACIÓN



MUNICIPIO DE TAMANIQUE, DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD



FUENTE: ELABORACIÓN DE GRUPO.



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

Proyecto:
PROPUESTA URBANO
ARQUITECTÓNICA "MALEÓN
EL SUNZAL" TAMANIQUE LA
LIBERTAD.

Ubicación:
KILÓMETRO #3 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL, PLAYA EL SUNZAL

Municipio:
TAMANIQUE, LA LIBERTAD

Propósito del terreno:
ALCALDÍA MUNICIPAL DE
TAMANIQUE

Autores:
ARQ. JORGE BALBUENA
GÓMEZ

Asesor:
ARQ. ELLIUD AYALA

Facilitador:
DEL CID AYALA, JENY CAROLINA
DÓNGUENZ GONZÁLEZ, NÉSTOR
GUZMÁN MELGAR, JOSÉ MARÍA

Contenido:
UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Fecha:
13 de 12 de
18 de 18 de 18

Estado:
INDICADA

Revisión:
DICIEMBRE 2012

Página:
Pag. 38



3.2.2 DIVISIÓN POLITICA ADMINISTRATIVA DEL DEPARTAMENTO DE LA LIBERTAD

El Departamento está dividido en 22 Municipios:



3.2.3 VIAS DE COMUNICACIÓN DEPARTAMENTAL¹

El departamento de La Libertad, esta intercomunicado con el resto del país por:



 <p>Carreteras Primarias</p>	<p>Las principales vías de acceso que le permiten conectarse con el Resto del País son La Carretera Panamericana CA-01 y la Carretera del Litoral CA-02 que permite el acceso hacia todas sus Playas</p>
 <p>Carreteras Secundarias</p>	<p>Comunican las Cabeceras Municipales.</p>

3.2.4 ACCIDENTES GEOGRAFICOS²

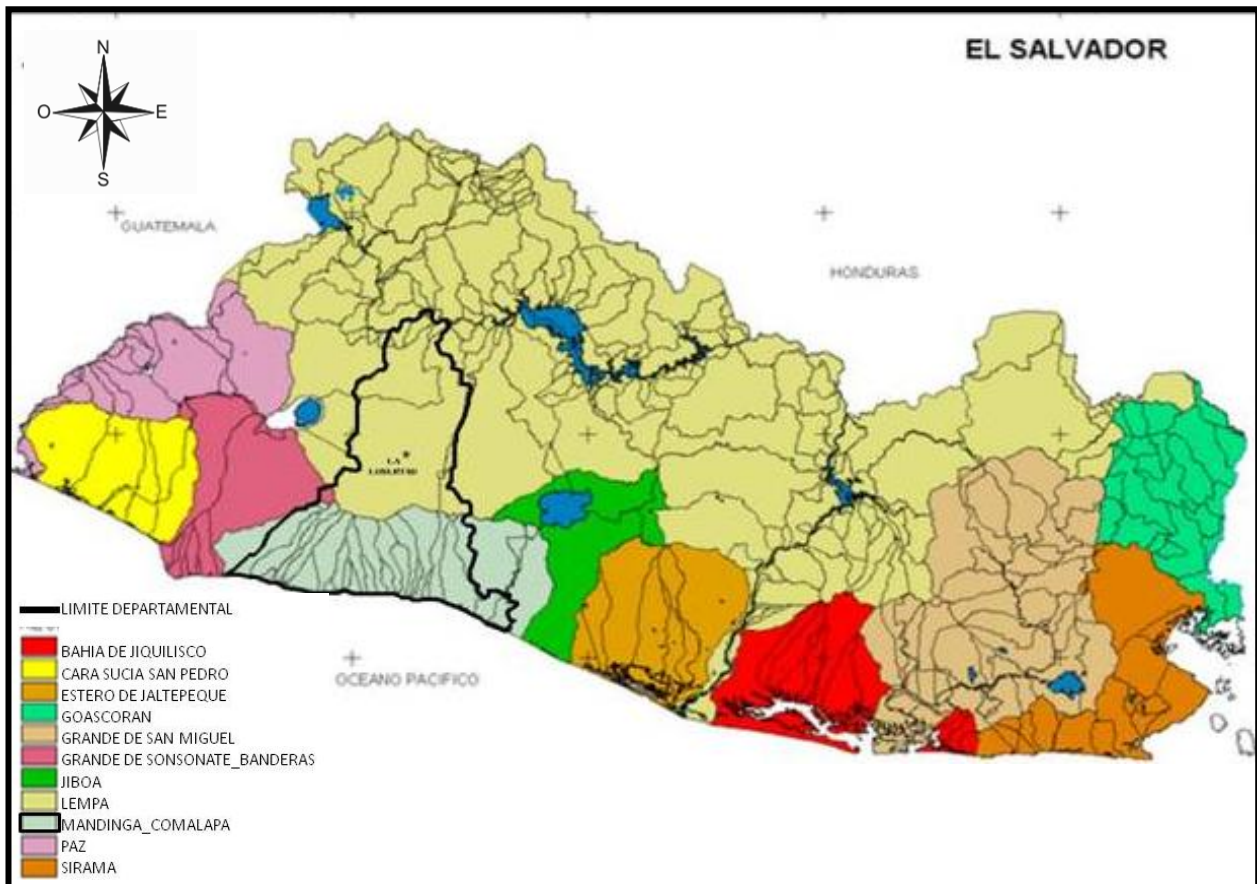
El departamento es atravesado de Oeste a Este, por la sierra La Libertad-San Salvador- San Vicente que forman parte de la Cadena Costera; dividiendo el territorio en dos partes, la parte Norte es una porción de la Cuenca del Río Lempa en donde todas las aguas de los ríos son recogidas por el Río Sucio; y la parte Sur que conforma una vertiente que desagua en el Océano, de la que forma parte El Sunzal, perteneciente a la Región Hidrográfica de Mandinga-Comalapa.

Además el departamento cuenta con una serie de cerros al norte como El Bonete y Pucuyo; al Sur La Pita, Los Amates, La Virgen o Elefante, El Caballito, entre otros; así como una llanura costera meridional bañada por el Océano Pacífico y mientras que en la parte media y al costado este se encuentra el Volcán de San Salvador o Quezaltepec, siendo la mayor altura orográfica del departamento con una elevación de 1,959 msnm.

¹ Fuente: Red Vial de El Salvador, Vice Ministerio de Obras Publicas, Unidad de Planificación Vial.

² Fuente: Cuencas Hidrográficas de El Salvador, Ministerio del Medio Ambiente

3.2.5 CLIMA DEPARTAMENTAL¹



a. TEMPERATURA

De acuerdo con la altitud sobre el nivel del mar, existen en el departamento tres tipos de clima, tierra caliente, tierra templada y tierra fría; el primero abarca el 80% del área total del departamento, que corresponde al rango de 0 a 800 msnm, al que pertenece Tamanique siendo sus temperaturas anuales de 22° a 28° C, en la planicies internas.

El segundo tipo, comprende el 15 % del área total, con un rango de 800 a 1200 msnm, teniendo temperaturas anuales entre los 20° y 22° C, en las planicies altas y valles; y 19° C en las faldas de las montañas. El tercer Tipo conforma el 5% del área total, dentro del rango de los 1200 y 2700 msnm, con temperaturas anuales de 14° y 19° C y posibilidades de heladas en diciembre, enero y febrero.

a. PRECIPITACION PLUVIAL

El monto pluvial anual oscila entre 1400 y 2200 mm.

¹ Fuente: SNET de El Salvador

3.3 GENERALIDADES DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE

3.3.1 ANTECEDENTES HISTORICOS DEL MUNICIPIO

Tamanique, proviene del Nahuatl que significa “Cerro de la captura”. Proviene de las voces Tamani: Capturado, Tepec: cerro, montaña, localidad, cerro capturado. Otros manifiestan que significa lugar capturado por cerros.

El escudo de Tamanique integra una serie de imágenes que representan su flora, fauna, montañas, orígenes indígenas y sobre todo su más emblemática costa, la Playa El Tunco, playa que es reconocida a nivel nacional e internacional y es esta proyección la que será de gran beneficio y favorecerá el desarrollo turístico en la Playa El Sunzal.



3.3.1.2 HISTORIA DE TAMANIQUE¹



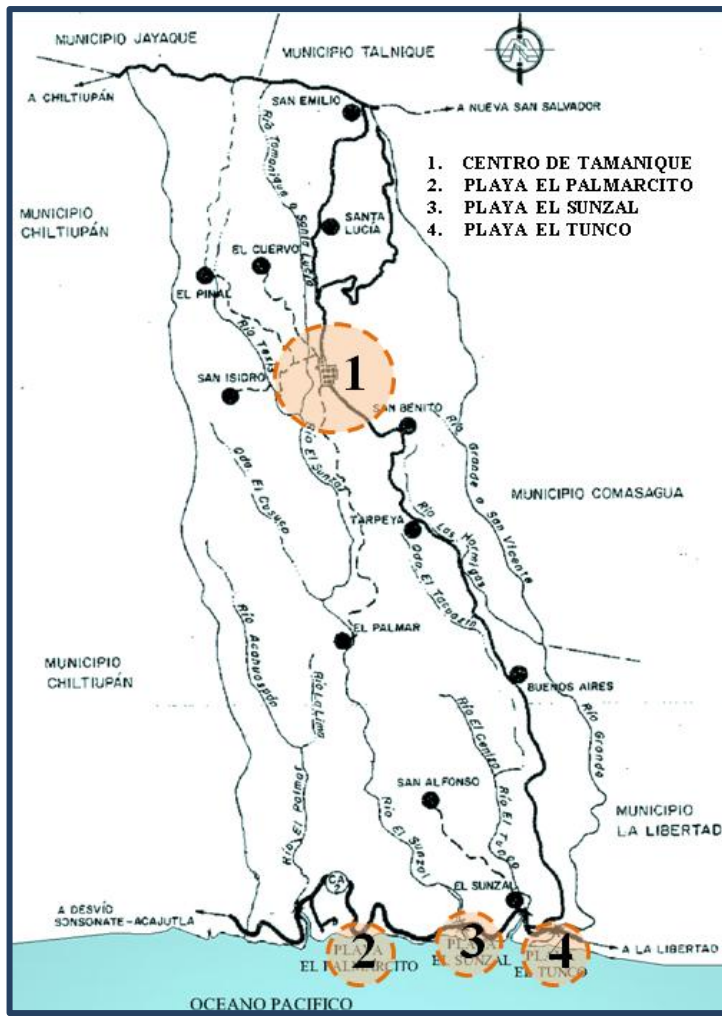
El origen de la población de Tamanique, se remonta a la Época Precolombina. Se dice que fue fundada originalmente por pueblos pocomanes, del grupo maya quiches y que posteriormente fue conquistado por tribus yaquis o Pipiles del grupo Nahoá o Yucatzecas. Después de la conquista, Tamanique se conoció con el nombre de Santiago Tamanique, y contaba

con unos 120 habitantes que se dedicaban al cultivo de maíz. Tamanique es más antiguo que la república de El Salvador, pues sus documentos ejidales están autenticados con el sello que hace alusión a la confederación centroamericana, cuando El Salvador era un estado de La Confederación. Los orígenes indígenas de los habitantes de Tamanique es uno de los elementos culturales que deberán integrarse al proyecto, para el fomento de los valores históricos culturales de los habitantes de Tamanique.

¹ <http://www.incas.edu.sv>

3.3.2 ASPECTOS GEOGRAFICOS DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE

3.3.2.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA



Tamanique es un municipio en el departamento de La Libertad, El Salvador, situado a 28 kilómetros al suroeste de la ciudad de Santa Tecla. Sus coordenadas geográficas centrales son 13° 39' 12" LN(Extremo septentrional); 13° 29' 27" LN(Extremo meridional) y 89° 22' 04" LWG (Extremo occidental).

La ubicación geográfica del municipio contiene una serie de características particulares, como lo es la lejanía de las áreas de mayor desarrollo turístico (Las Playas) del casco urbano del municipio.

Turísticamente sus características, son perfectas para explotar una infinidad de tipos de turismo, como lo puede ser el ecológico, de montaña, aventura, sol y playa, etc.



3.3.2.2 LIMITE TERRITORIALES DEL MUNICIPIO

El Municipio de Tamanique, colinda al norte con los Municipios de Jayaque y Talnique; al oriente con los Municipios de Comasagua y La Libertad; al sur con el Océano Pacífico y al poniente con el municipio de Chiltiupán; todos del departamento de La Libertad.

Si esta serie de colindancias muy diversas, se aprovecharan de una manera adecuada, estas podrían contribuir directamente a la conectividad del municipio e indirectamente al desarrollo turístico y económico.

3.3.2.3 DIVISION POLITICO ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE



Playas del municipio de Tamanique:

- El Tunco
- El Sunzal
- El Palmarcito

3.3.2.4 CLIMA DEL MUNICIPIO

El clima es cálido, pertenece a los tipos de tierra caliente y tierra templada. El monto pluvial anual oscila entre 1600 y 2200 milímetros. Sin embargo por su topografía y su ubicación geográfica, las condiciones climatológicas son sumamente variantes.

3.3.3 ASPECTOS DEMOGRAFICOS DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE¹

POBLACIÓN TOTAL
16903 Habitantes

De este total el cantón El Sunzal tiene un 8.8% de población equivalente a 1,488 habitantes.

3.3.3.1 POBLACION DISTRIBUIDA POR SEXO¹

TABAL 18: POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO DEL MUNICIPIO TAMANIQUE			
DISTRIBUCIÓN DE POBLACIÓN			
EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
< De 1 Año	202	195	397
1-4 Años	800	773	1,573
5-9 Años	943	952	1,895
10-14 Años	913	889	1,802
15-19 Años	852	848	1,700
20-59 Años	4,024	4,287	8,311
60 y más	564	661	1,225
TOTAL	8,298	8,605	16,903

¹ Plan de Emergencia Sanitaria Local de La Unidad de Salud de Tamanique

3.3.3.2 TRANSPORTE TERRESTRE

El servicio de transporte público del municipio de Tamanique, está constituido por dos rutas de buses: una intermunicipal y otra interdepartamental las cuales son:

1. Ruta 187 A: esta hace un recorrido de la zona urbana de Tamanique hasta la zona urbana del Puerta de La Libertad; dan servicio desde las 7 de la mañana hasta las 5 de la tarde, con una frecuencia entre cada viaje de aproximadamente 3 horas.

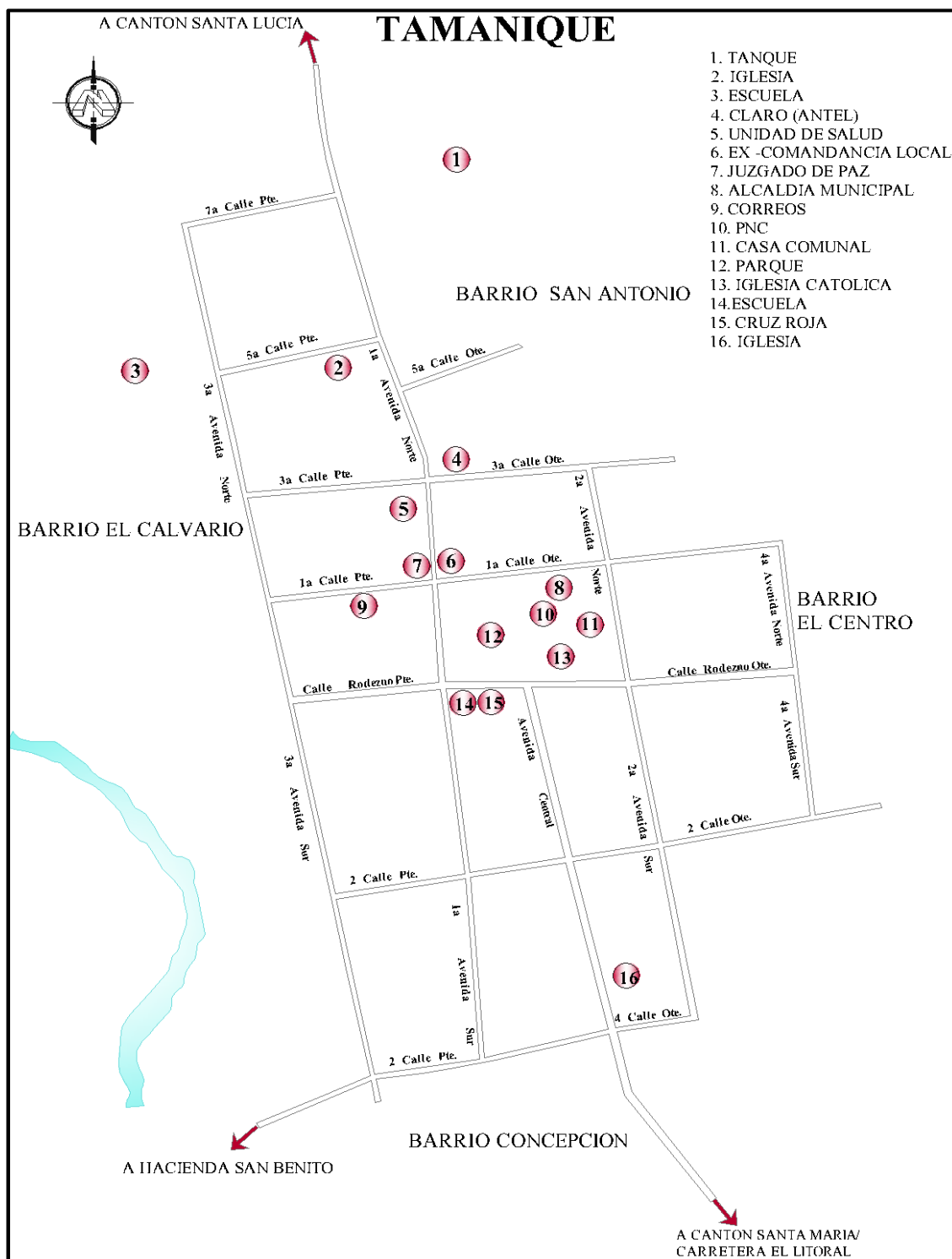
2. Ruta 483 o 102: esta ruta es conocida popularmente por Las Marielas, su recorrido lo hacen de Tamanique a San Salvador, específicamente una cuadra arriba del Parque Simón Bolívar.

El servicio de transporte público, es muy lento, poco eficiente, poco frecuente, de mala calidad; factores que no contribuyen a la agilización de las actividades diarias de sus habitantes y por ende la productividad del municipio.



3.3.3.3 EQUIPAMIENTO¹

Mapa del Municipio de Tamanique donde se muestra su equipamiento



¹ Mapa del Casco Urbano de Tamanique, La libertad.CNR

3.3.4 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE¹

3.3.4.1 ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRIMARIAS²

El municipio por su diversidad de características, basa sus ingresos principalmente en la agricultura, granos básicos como maíz y fríjol, así como hortalizas como chiles, tomates, también cosechas frutales y café; también se tiene una base económica en el turismo, donde se pueden encontrar extranjeros residiendo en las playas por temporadas, y restaurantes para el público y hoteles; siendo todos estos lugares fuentes de empleo en las playas para atención de los turistas. En pequeña proporción la cría de animales domésticos aves de corral, ganado vacuno, porcino, caprino, apicultura y piscicultura.

Otra parte de La población que reside en el área del cantón San Alfonso, El Palmar y el Palmarcito, trabajan en áreas urbanas, en maquilas, servicios domésticos y utilizan el lugar como dormitorios. Y un 8.8% de la población recibe ayuda de familiares en el extranjero como remesas, y se observa cotidianamente el fenómeno de la inmigración ilegal hacia Estados Unidos

3.3.4.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS SECUNDARIAS

Existen además actividades relacionadas a la pequeña industria y el comercio, entre ellas se encuentra algunos talleres de carpintería, mecánica automotriz, estructuras metálicas, panaderías y la elaboración de queso, En el comercio local existe un merendero, tiendas, comedores, pupuserías, salones de belleza, bazares, entre otros.

3.3.4.3 ACTIVIDADES ECONÓMICAS TERCIARIAS¹

Se encuentra gran proporción de personas sobre todo la población masculina que trabaja en el puerto de la libertad, Santa Tecla y hasta en otros departamentos.

3.3.4.4 TASA DE DESEMPLEO

No está disponible a la fecha pues no se tiene ningún estudio o sondeo del mismo, Tamanique está ubicado dentro del Mapa Nacional de Pobreza (FLACSO-FISDL 2005), en la posición 4 de Pobreza Extrema Moderada. De los datos extraídos por fuente propia a 226 de los habitantes del cantón el Sunzal, el 80% de los encuestados manifestó no tener empleo, algunos por no contar con plazas estables, mientras que otros no laboran por la comodidad de recibir remesas familiares.

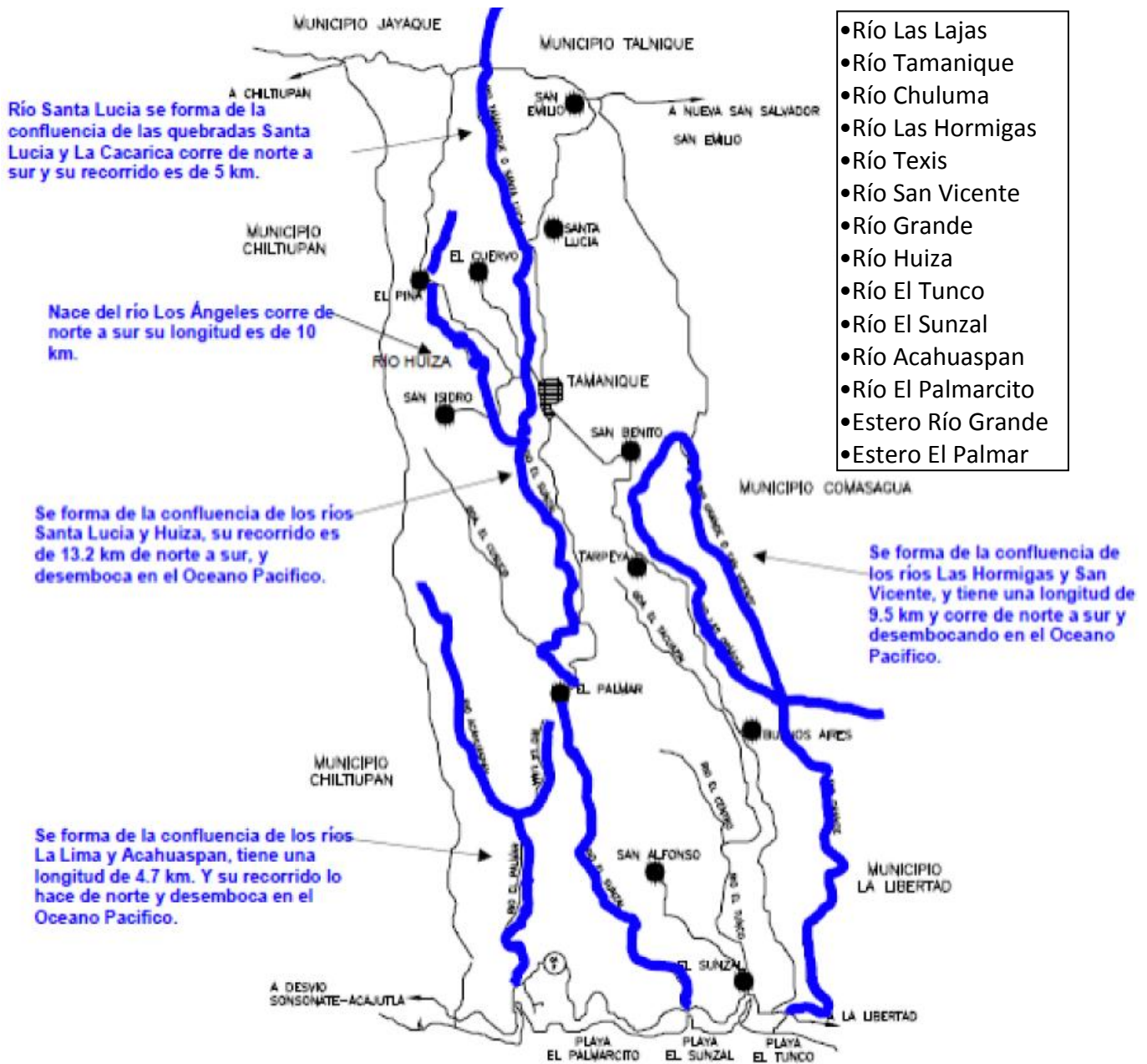
En los cantones y caseríos alejados del casco urbano del municipio, pero cercanos a nuestro proyecto (como San Alfonso, Don Conce, San Gerardo, El Tunco, Los Naranjos, El Sunzal y El Iscanal) se puede observar que buena parte de la población juvenil no labora ni desarrolla actividades de productividad económicas o académicas. Son estos sectores a los que nuestro proyecto pretende incluir e incentivar.

¹ Plan de Emergencia Sanitaria Local de La Unidad de Salud de Tamanique

² Almanaque 262 Estado de Desarrollo Humano en los municipio de El Salvador 2009

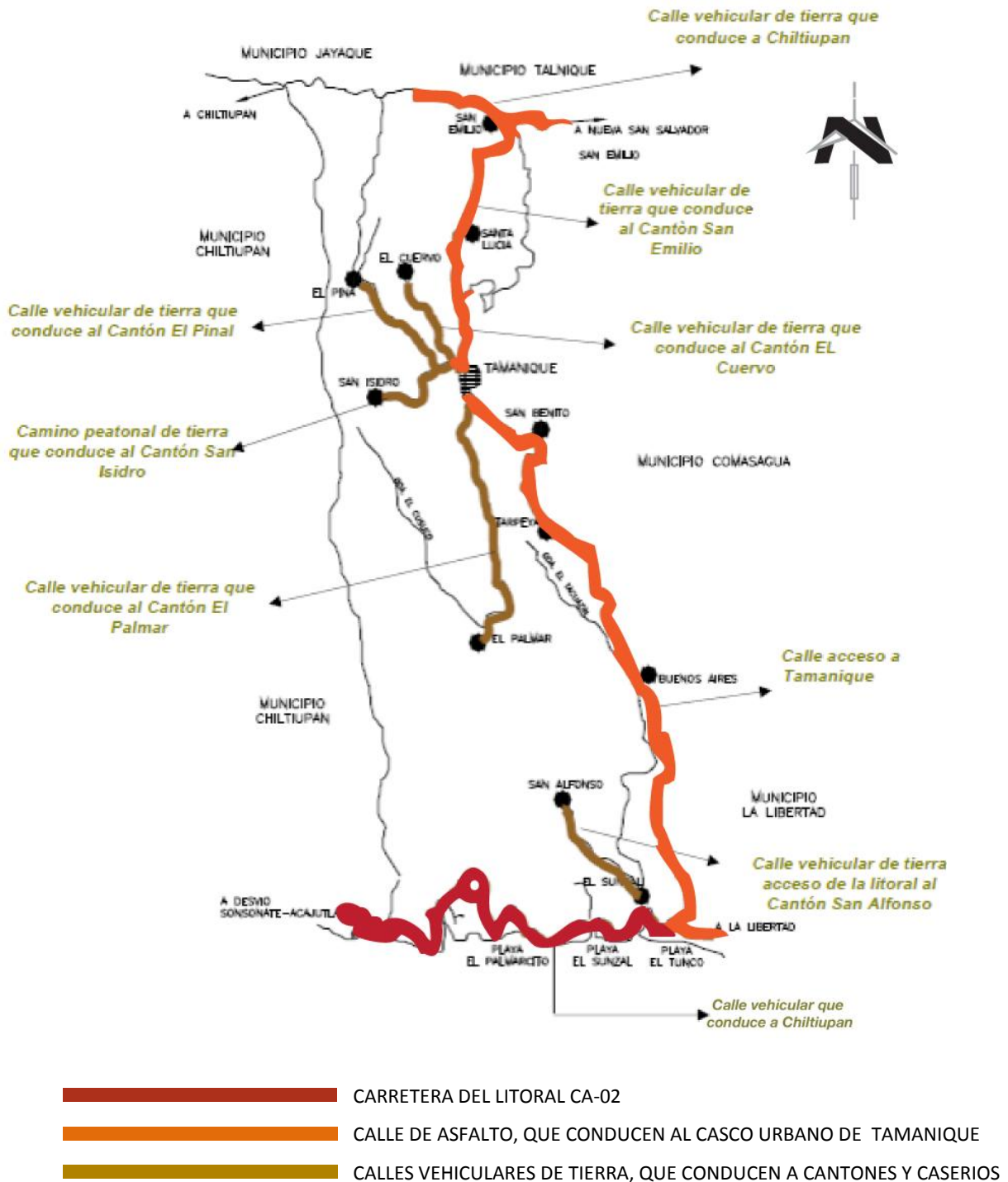
3.3.5 ASPECTOS FISICOS NATURALES DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE¹

3.3.5.1 HIDROGRAFIA



¹ Plan de Emergencia Sanitaria Local de La Unidad de Salud de Tamanique

3.3.5.2 SISTEMA VIAL DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE¹



¹ Plan de Emergencia Sanitaria Local de La Unidad de Salud de Tamanique

3.3.6 ASPECTOS CULTURALES DEL MUNICIPIO DE TAMANIQUE¹

3.3.6.1 FIESTAS PATRONALES

Las Fiestas Patronales se celebran del 19 al 21 de noviembre en honor a la Virgen de la Paz.

Se realizan actividades como:

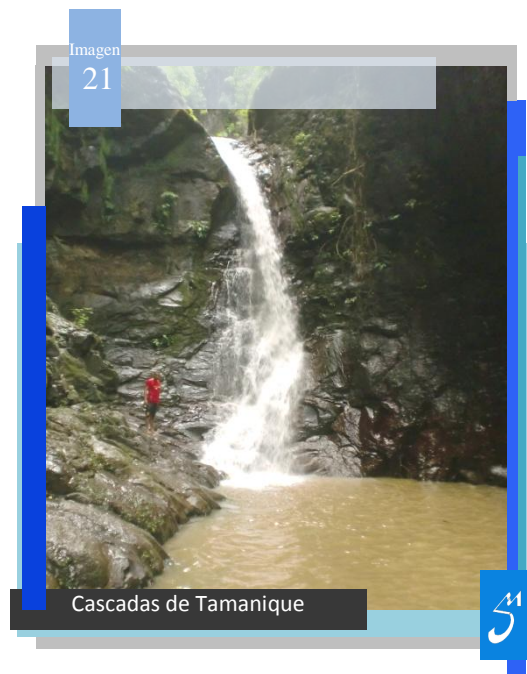
- a. Tradicional correo
- b. Cofradías en diferentes Cantones
- c. Serenata a las tres de la mañana
- d. Paseo de pólvora por las calles
- e. Entrada de los viejos de la fiesta
- f. Baile
- g. Elección y coronación de la reina de las fiestas patronales
- h. Danza de grupo folklórico
- i. Reparto de atol chuco con pan francés a las 5 de la mañana
- j. Quiebra de piñatas a los niños
- k. Carrera de cintas
- l. Palo encebado
- m. Misa religiosa



3.3.6.2 ACTIVIDADES RECREATIVAS Y TURÍSTICAS DE TAMANIQUE

Gracias a sus accidentes geográficos Tamanique ofrece una variedad de actividades turístico-recreativas que van desde las cálidas playas hasta sus zonas más frescas en las montañas, contando con atractivos naturales que permiten la práctica de deportes tales como el parapente en el cerro La Gloria, alpinismo en el recorrido hacia las cascadas del río Grande, surf, snorkeling y buceo a poca profundidad en sus playas, entre otros. Sumado a lo anterior los atractivos históricos como Xinacatan y Piedra Herrada, dos sitios arqueológicos de Tamanique.

Cuenta con centros recreativos como acali, y otras instalaciones que forman parte del turismo rural comunitario de la zona.



3.3.6.3 OFERTA GASTRONOMICA DE TAMANIQUE

Tamanique cuenta con una variedad gastronómica ofrecida en una serie de restaurantes y pequeños comercios de comida ubicados a lo largo de sus costas y montañas.

El municipio genera una producción agrícola, avícola y pesquera que favorece la oferta gastronómica permitiéndole servir bebidas y platos típicos como gallinas asadas o sopas, shuco y el chilate con dulce, esto especialmente en el centro y lugares aledaños a este, en su costa por otro lado se sirven mayormente cocteles de conchas, ostras y camarones, pescados, sopa de mariscos, entre otros, con productos extraídos en su mayoría de manera artesanal en sus playas y aledaños al municipio.

3.3.7 ANÁLISIS DEL TERRENO EN ESTUDIO

Para llevar a cabo el diseño arquitectónico del Malecón para la playa El Sunzal, es necesario tener en cuenta el contexto físico del lugar en donde se va a ubicar dicho proyecto. La topografía, la vegetación, el clima, el paisaje, los vientos dominantes, la trayectoria del sol, entre otros; son factores de suma importancia que se deben de tomar en cuenta en el diseño, ya que influyen directamente en la orientación, la forma y la ubicación de los espacios, así como también el establecimiento de la relación con el paisaje.

3.3.7.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA (Ver Plano 04 pág. 38)

El terreno colinda al norte con propiedad privada, al sur con el Océano Pacífico, al oriente con la bocana del río El Sunzal y al occidente con rancho de playa privado. El área del terreno es de 14,000 m², con 200 m de costa.

3.3.7.2 CONDICIONES FÍSICAS A ESTUDIAR:

a. Accesibilidad e infraestructura (Ver Plano o5 pág. 55)

ACCESIBILIDAD

- VÍA TERRESTRE

Actualmente la carretera del Litoral CA-2 es la única calle que conduce hacia el terreno por estar ubicada adyacente a la calle de acceso del mismo. La carretera es de doble sentido de oriente a poniente, hacia el poniente la carretera conduce hacia Sonsonate y al oriente al puerto de La Libertad, siendo este el sentido inmediato hacia el acceso de la Playa El Sunzal.

Entre las rutas de transporte colectivo que hacen su recorrido frente al acceso principal están la 102-A, 80 y la 107.

- VÍA MARÍTIMA

En todo tipo de vehículo acuático, capaz de arribar a la playa sin necesidad de puerto o muelle.

INFRAESTRUCTURA

- VÍAL

El terreno cuenta con un único acceso desde la carretera del Litoral CA-02, por medio de una calle de tierra y piedras que conecta con la playa, la bocana del río El Sunzal y los comercios establecidos en la zona.

- SERVICIOS

- ENERGÍA ELÉCTRICA

Actualmente se cuenta con la red eléctrica suministrada por la empresa del Sur lo que nos da la libertad de poder disponer de ella en el proyecto para todos los usos que se estimen convenientes, pues por la red existente y los posteados la introducción de energía de alta y baja potencia es viable.

- AGUA POTABLE Y ALCANTARRILLADO

No cuentan con alcantarillado de aguas negras, ni red de agua potable; existen dos pozos de agua potable dentro del terreno que abastecen a algunos comercios, mientras que otro se abastecen de agua potable de los pasajes vecinos, ubicados a unos 200 m donde cuentan con acueductos de agua responsabilidad de la Alcaldía Municipal (Agua provenientes de nacimientos naturales). Siendo este el servicio más necesario para los habitantes, pues por ser comercios mayormente de alimentos requieren de una mayor salubridad y presentación para sus clientes,

actualmente se abastecen por medio de los pozos hechos por ellos mismos para el lavado de utensilios y alimentos esta agua proviene del rio el Sunzal.

La factibilidad de la introducción de agua potable en el terreno, es totalmente viable, pues la administración de esta red de abastecimientos esta a cargo de la alcaldía municipal de Tamanique y son ellos los que autorizan cualquier conexión que para este caso ya ha sido ratificada la total libertad de conectarse a dicha red, con la única condicionante que todo lo requerido para la conexión correrá por cuenta y responsabilidad de nuestro proyecto. Sin embargo para cubrir las expectativas de consumo diario por cada uno de los locales y usuarios se incluirá en el diseño una cisterna de uso exclusivo para el proyecto.

- **RED TELEFÓNICA Y OTROS**

Actualmente no existen en el terreno, pero es viable principalmente porque las compañías que ofrecen estos servicios los brindan inalámbricos, lo que los hace más accesibles

b. Equipamiento próximo al terreno (Ver Plano 06 pág. 56)

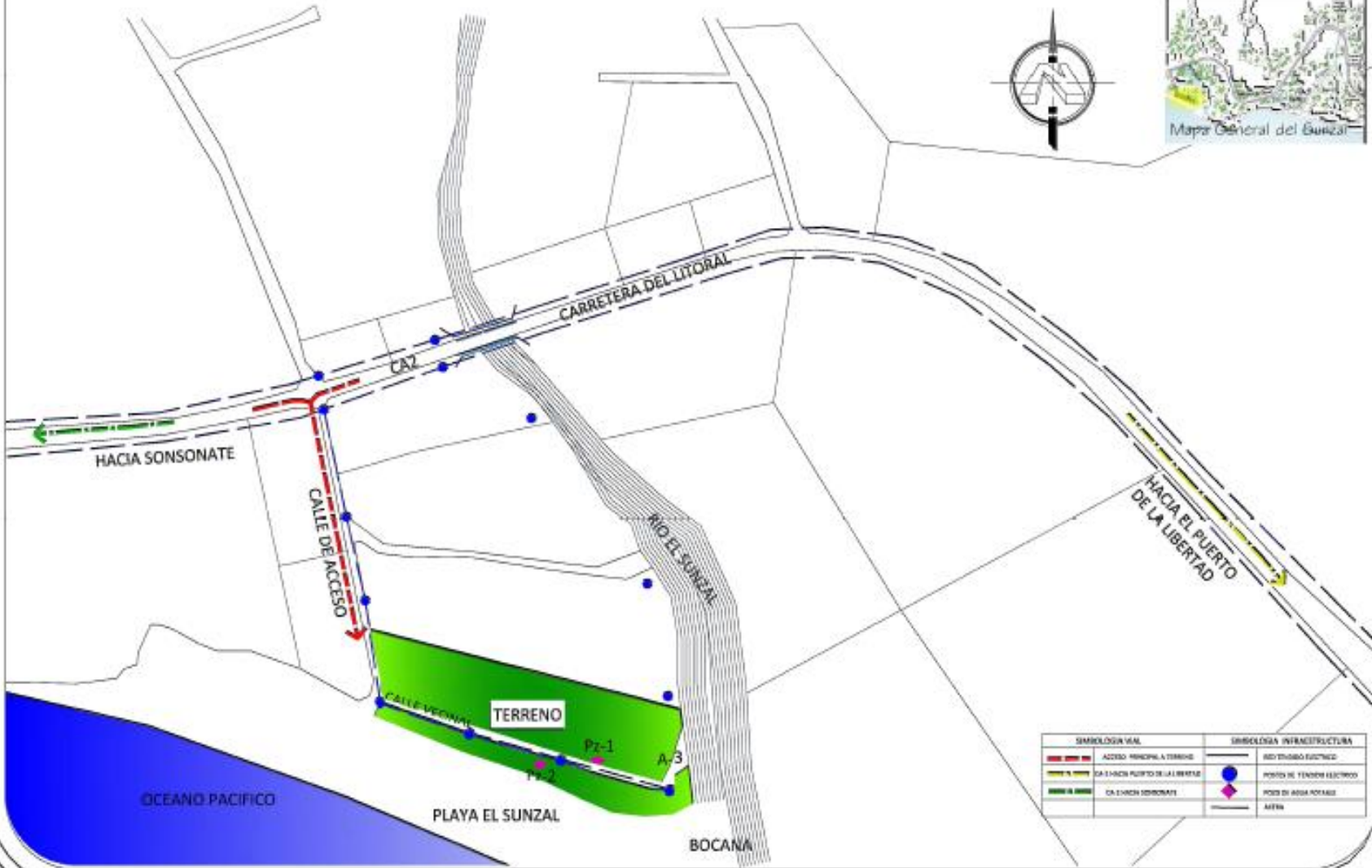
c. Topografía del terreno (Ver Plano 07-08 pág. 57-58)

d. Vegetación y Fauna existente (Ver Plano 09 pág. 59)

e. Asoleamiento, vientos, temperatura, precipitación pluvial y humedad
(Ver Plano 10 pág. 60)

f. Vistas al entorno (Ver Plano 11 pág. 61)

ACCESIBILIDAD E INFRAESTRUCTURA



SIMBOLOGIA VIAL	SIMBOLOGIA INFRAESTRUCTURA
ACCESO PRINCIPAL A TERRENO	RED TUBOS ELECTRICOS
CALLE HACIA PUERTO DE LA LIBERTAD	POSTO DE TENSION ELECTRICO
CALLE HACIA SONSONATE	POSTO DE AGUA POTABLE
	AREA



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

PROYECTO:
PROPUESTA URBANO
ARQUITECTONICA "MALLÓN
EL SUNZAL" TAMANIQUE LA
LIBERTAD

Ubicación:
KILOMETRO 43 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL PLAYA EL SUNZAL

MUNICIPIO:
TAMANIQUE, LA LIBERTAD

Preparación del proyecto:
AL CALDERA MUNICIPAL DE
TAMANIQUE

Autor:
ING. JORGE SALOMON
SILVERIO

Proyectado:
DEL CID AYALA, JENY CAROLINA
DOMINGUEZ GONZALEZ, JUSTE
GUZMAN MELGAR, JOSÉ MARIA

CONTENIDO:
ACCESIBILIDAD E
INFRAESTRUCTURA

Area: 14.000,00 m²
20.524,00 m²

Estado:
INDICADA

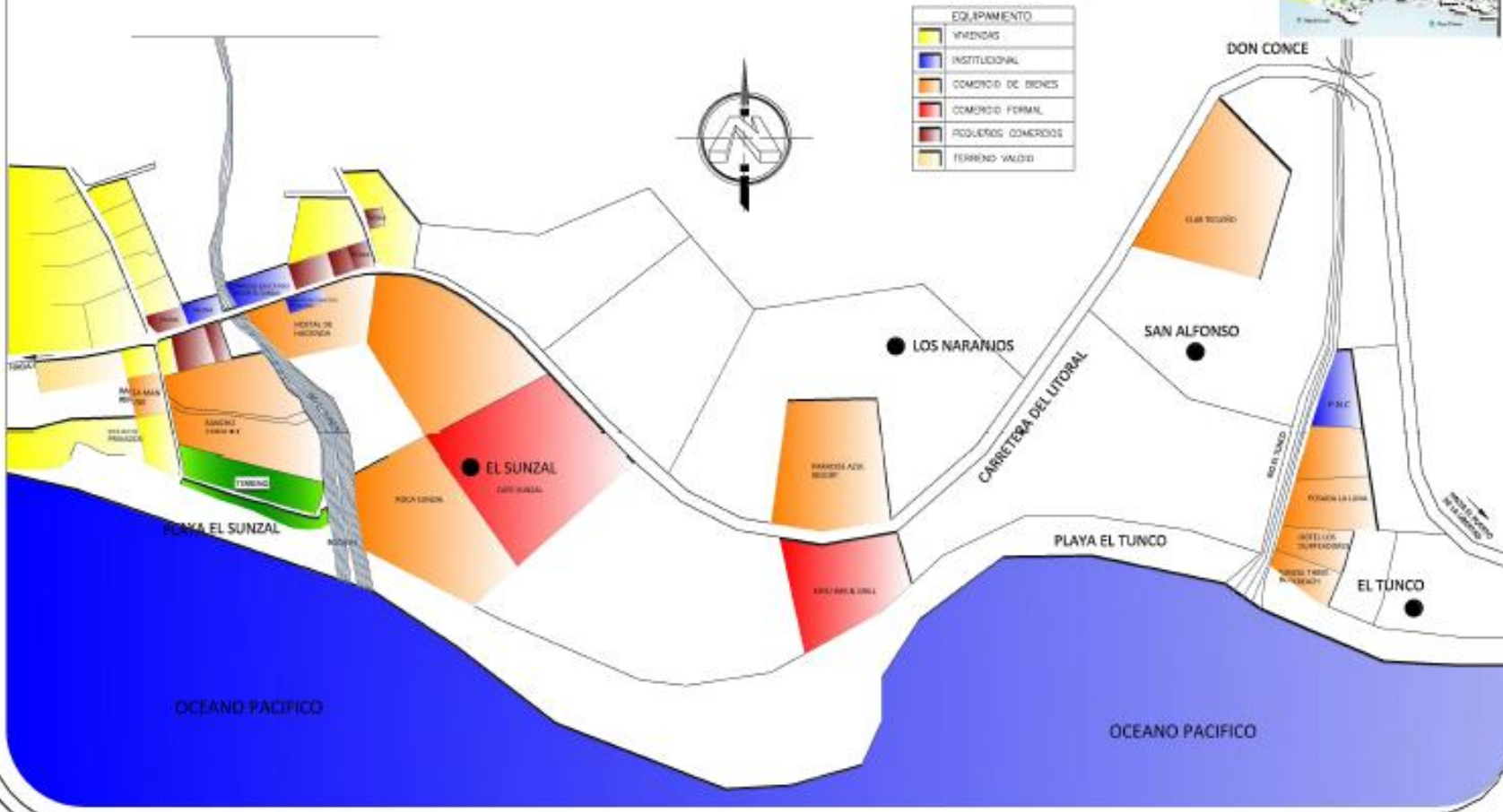
Fecha:
JUNIO 2012

Pag.55



EQUIPAMIENTO PROXIMO AL TERRENO

Por estar ubicado a un costado de la carretera del Litoral y ser una zona costera, esta rodeado de infraestructura para fines comerciales y recreativos como Hotel Roca Sunzal, Café Sunzal, Club Tecléño, Paradise Azul Resort, entre otros que se encuentran cerca de la playa El Tunco. El Equipamiento Institucional como las Unidades de Salud se encuentra en el casco urbano de Tamanique a mas de 15 kilómetros del lugar, sin embargo existen 2 casas de salud que brindan servicio a la comunidad ubicadas en la comunidad Izcanal y El Palmar, así como la Alcaldía, que es visitada pocas veces por los residentes de la comunidad, pues la mayoría de equipamiento que provee de sus servicios se encuentra los cantones próximos y el La Libertad.



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

PROYECTO:
PROPUESTA URBANO
ARQUITECTONICA "MALECON
EL SUNZAL" TAMANIQUE LA
LIBERTAD.

Ubicación:
EL CARRITO 43 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL PLAYA EL SUNZAL.

MUNICIPIO:
TAMANIQUE LA LIBERTAD

Preparado por:
ALCALDIA MUNICIPAL DE
TAMANIQUE

Asesor:
ING. JORGE SALOMON
GILBERTO

Asesor:
DEL. OD. AYALA, INY. CAROLINA
DOMINGUEZ GONZALEZ, INY. TETTE
GUZMAN MELGAR, JOSÉ MARÍA.

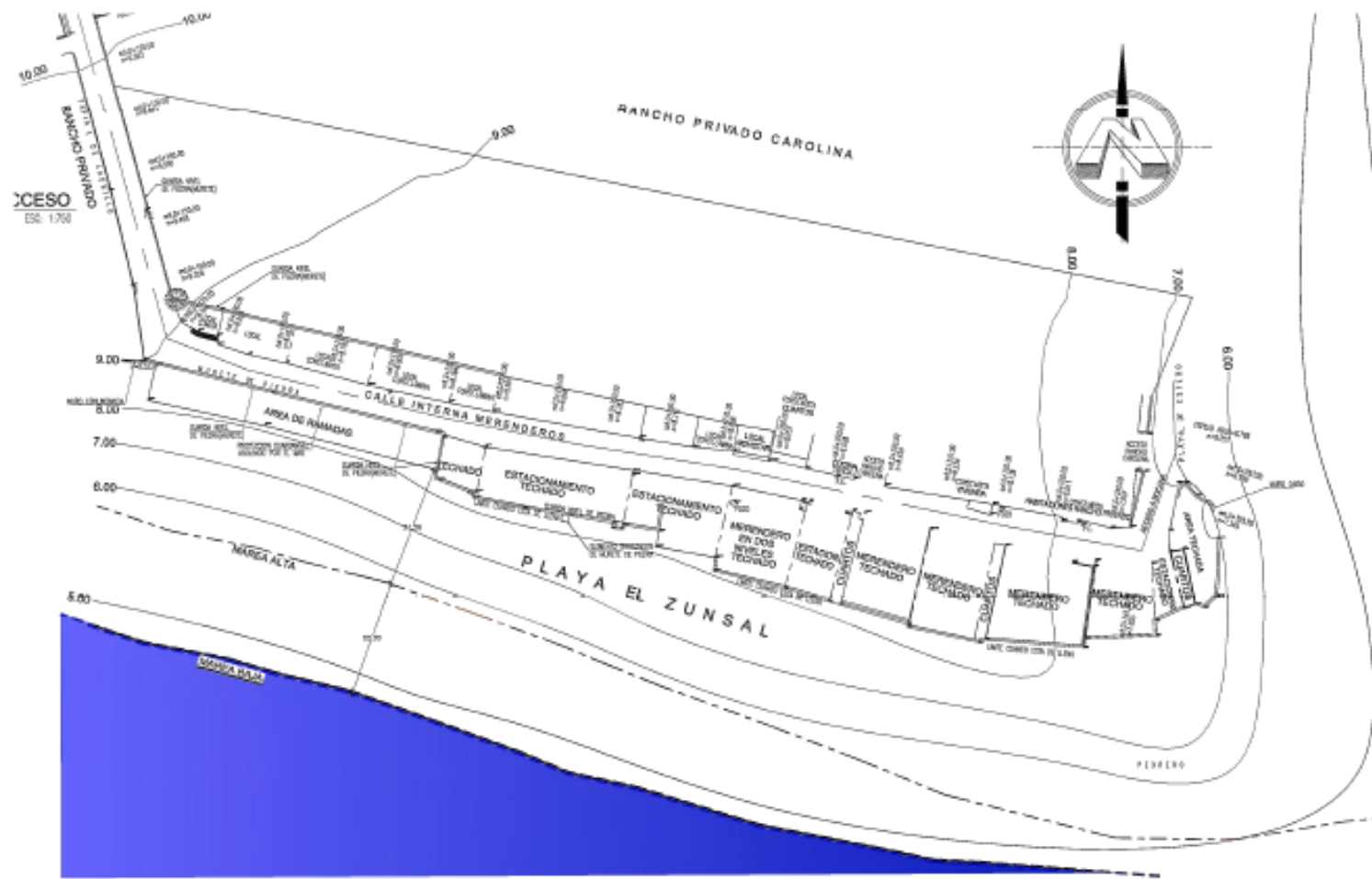
CONTENIDO:
EQUIPAMIENTO PROXIMO
AL TERRENO

Área: 14,005.00 m²
20,534.00 m²

Estado: INDICADA

Fecha: JUNIO 2012





PLANO TOPOGRAFICA DEL TERRENO
MALECON EL ZUNSA ESC: 1:750



UNIVERSIDAD DEL SALVADOR
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
ESUELA DE ARQUITECTURA

PROYECTO:
PROPUESTA URBANO
ARQUITECTONICA "MALECON
EL ZUNSA" TAMANIQUE LA
LIBERTAD.

Ubicación:
EL CILMETRO 43 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL, PLAYA EL ZUNSA,

MUNICIPIO:
TAMANIQUE LA LIBERTAD

Presentación de terreno:
AL CALDERA MUNICIPAL DE
TAMANIQUE

Author:
ABD. JORGE SALOMON
GUISBERG

Presenters:
DEL CID AYALA, JENY CAROLINA
DOMINGUEZ GONZALEZ, IVETTE
GUZMAN MELGAR, JOSÉ MASÍA

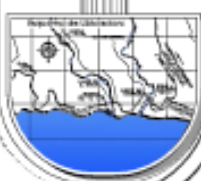
Content:
PLANO TOPOGRAFICO
DE TERRENO PARA
EL MALECON EL ZUNSA

Area:
14,000.00 m²
20,824.02 v²

Scale:
INDICADAS

Date:
JUNIO 2012

Page:
Pag.57





UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
ESUELA DE ARQUITECTURA

Proyecto:
PROPUESTA URBANO
ARQUITECTÓNICA "MALECÓN
EL SUNZAL" TAMANIQUE LA
LIBERTAD.

Ubicación:
EL CEMENTO 43 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL, PLAYA EL SUNZAL.

Municipio:
TAMANIQUE, LA LIBERTAD

Propietario del terreno:
ALCALDIA MUNICIPAL DE
TAMANIQUE

Arquitecto:
ARQ. JORGE SALOMÓN
GUERRERO

Asesor:
ARQ. ELIUD AYALA

Presentado por:
DEL CID AYALA, JENY CAROLINA
DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ, NETTE
GUZMÁN MELGAR, JOSÉ MARÍA

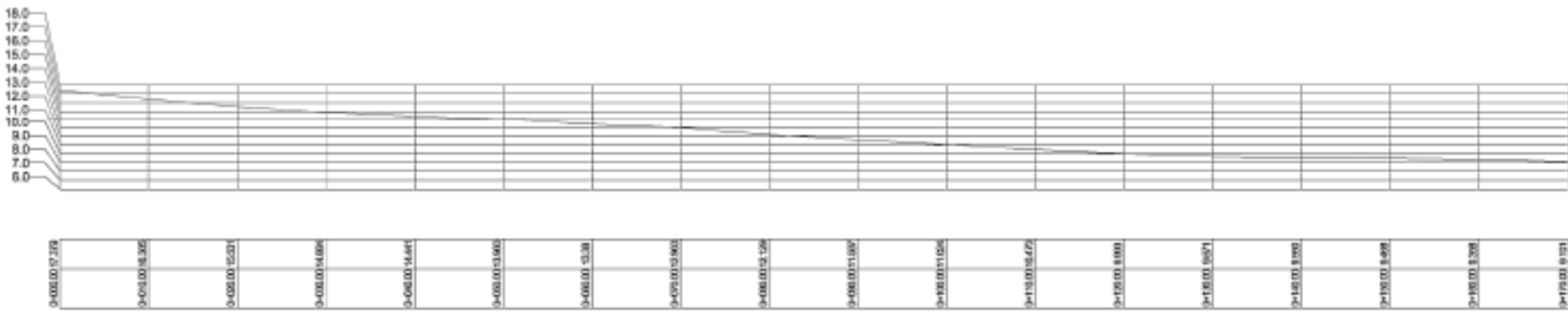
Contenido:
PLANO TOPOGRAFÍA
DE TERRENO CALLE
DE ACCESO PARA
EL MALECÓN EL SUNZAL

Área:
13,073.22 m²
18,705.18 m²

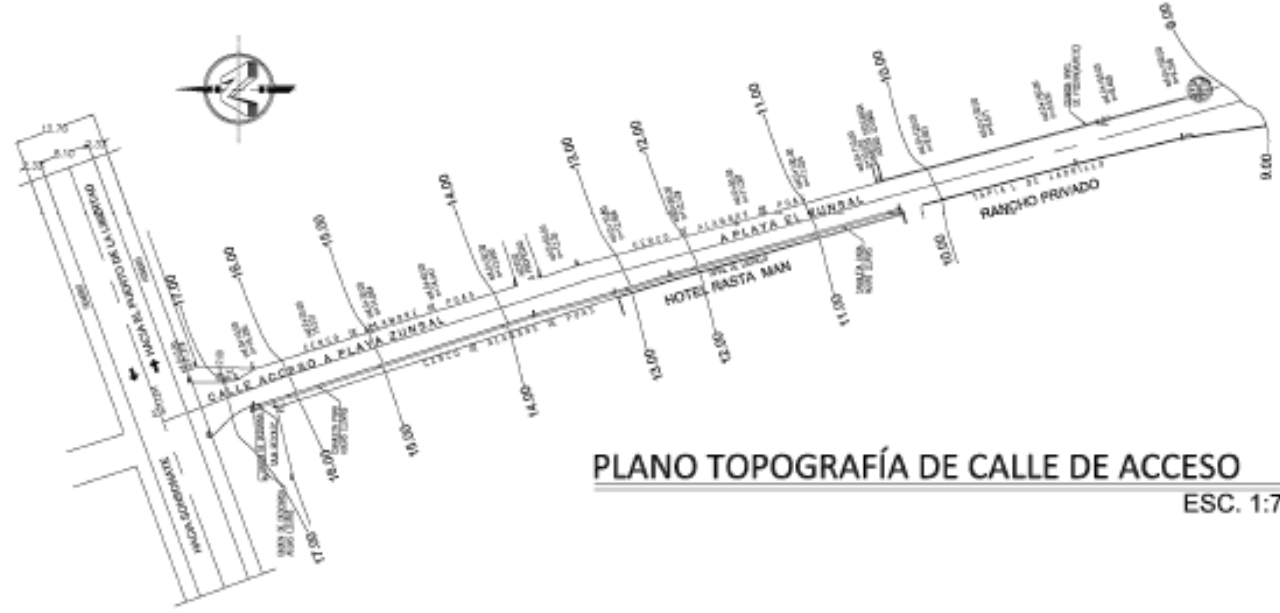
Indicadas

Fecha:
DICIEMBRE 2012

Hoja:
Pag. 58

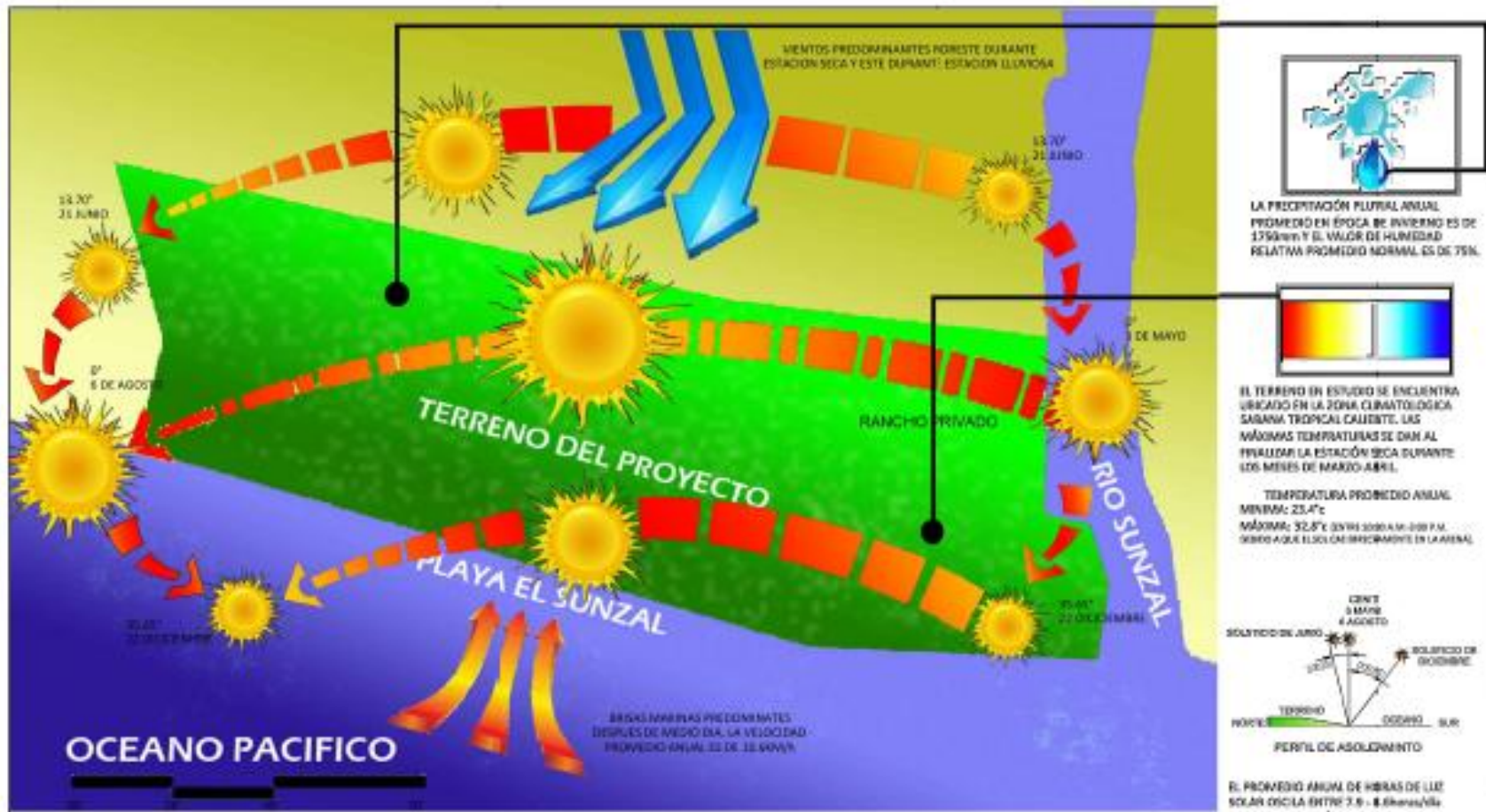


PERFIL LONGITUDINAL CALLE DE ACCESO A PLAYA EL SUNZAL
ESC. 1:500



PLANO TOPOGRAFÍA DE CALLE DE ACCESO
ESC. 1:750

e. ASOLEAMIENTOS, VIENTOS, TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN PLUVIAL Y HUMEDAD



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y PROTECCIÓN
ECOLÓGICA Y AMBIENTAL

PROYECTO: PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO "SALICÓN EL SUNZAL" TAMAYQUE LA LIBERTAD.

UBICACIÓN: KILOMETRO 18 1/2 CARRETERA DEL LITORAL, PLAYA EL SUNZAL.

UBICACIÓN: TAMAYQUE LA LIBERTAD.

INSTITUCIÓN DE ORIGEN: ALCALDÍA MUNICIPAL DE TAMAYQUE.

PROFESOR: ING. JOSEF SALCACH OLMEDO

ALUMNO: ING. GILBERTO AVALA

PROFESORAS: DEL CID. REYLA, SRY CAROLINA DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ, FETTE OLIVIERA HERNÁNDEZ, JOSÉ MARÍA

CONTENIDO: ASOLEAMIENTO, VIENTOS, TEMPERATURA, PRECIPITACIÓN PLUVIAL Y HUMEDAD.

FECHA: 13.07.22 - 18.07.22

UBICACIÓN: INICIADA

FECHA: DICIEMBRE 2012

PÁGINA: Pag.59



FUENTE: ELABORACIÓN DE GRUPO, EN BASE A DATOS TOMADOS DE ESTACIÓN METEOROLÓGICA ACAJUTAL T-6. PÁGINA DE INTERNET DEL SNET.



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

Proyecto:
PROPUESTA URBANO
ARQUITECTÓNICA "MALECÓN
EL SUNZAL" TAMANIQUE LA
LIBERTAD.

Ubicación:
EL CENITRO 43 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL, PLAYA EL SUNZAL.

Municipio:
TAMANIQUE, LA LIBERTAD

Proyecto de terreno:
ALCALDIA MUNICIPAL DE
TAMANIQUE

Arquitecto:
ARD. JOSÉ SALOMÓN
GUESSO

Arquitecto:
ARD. RILDO AYALA

Proyecto de:
DEL CID AYALA, JENY CAROLINA
DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ, IVETTE
GLOMÁN MELGAR, JOSÉ MARÍA

Contenido:
VEGETACIÓN EXISTENTE

Área:
15,074.22 m²
18,795.16 m²

Estado:
INDICADA

Fecha:
DICIEMBRE 2012

Página:
Pag.60



d. VEGETACIÓN Y FAUNA EXISTENTE



PARTE INTERNA DEL TERRENO.



PONIENTE DEL TERRENO QUE DELIMITA CON CALLE DE ACCESO A PLAYA EL SUNZAL.



VEGETACIÓN QUE DELIMITA ÁREA DE LOCALES COMERCIALES.



ZONA ORIENTE DEL TERRENO

FUENTE: ELABORACIÓN DE GRUPO.

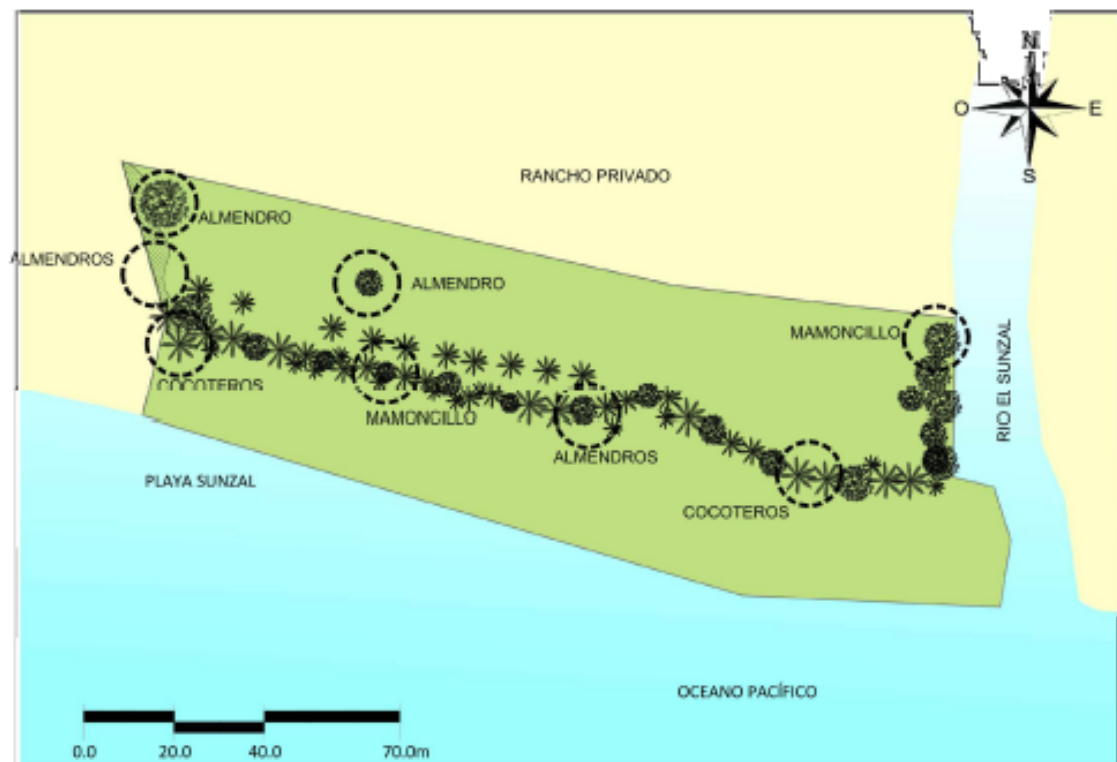
EN LA PARTE SUR DONDE ACTUALMENTE SE ENCUENTRAN LOS LOCALES COMERCIALES EL TERRENO CARECE DE VEGESTACIÓN, DELIMITANDO ESTA ÁREA EXISTE UNA FRANJA DE ÁRBOLES DE HASAT 8 m COMPUESTA EN SU MAYORÍA POR COCOTEROS, ALMENDROS Y MAMONCILLOS.

SE HA UTILIZADO URBANERA PARA DELIMITAR EL TERRENO EN LA PARTE PONIENTE EN DONDE SE COLINDA CON LA CALLE DE ACCESO A LA PLAYA.

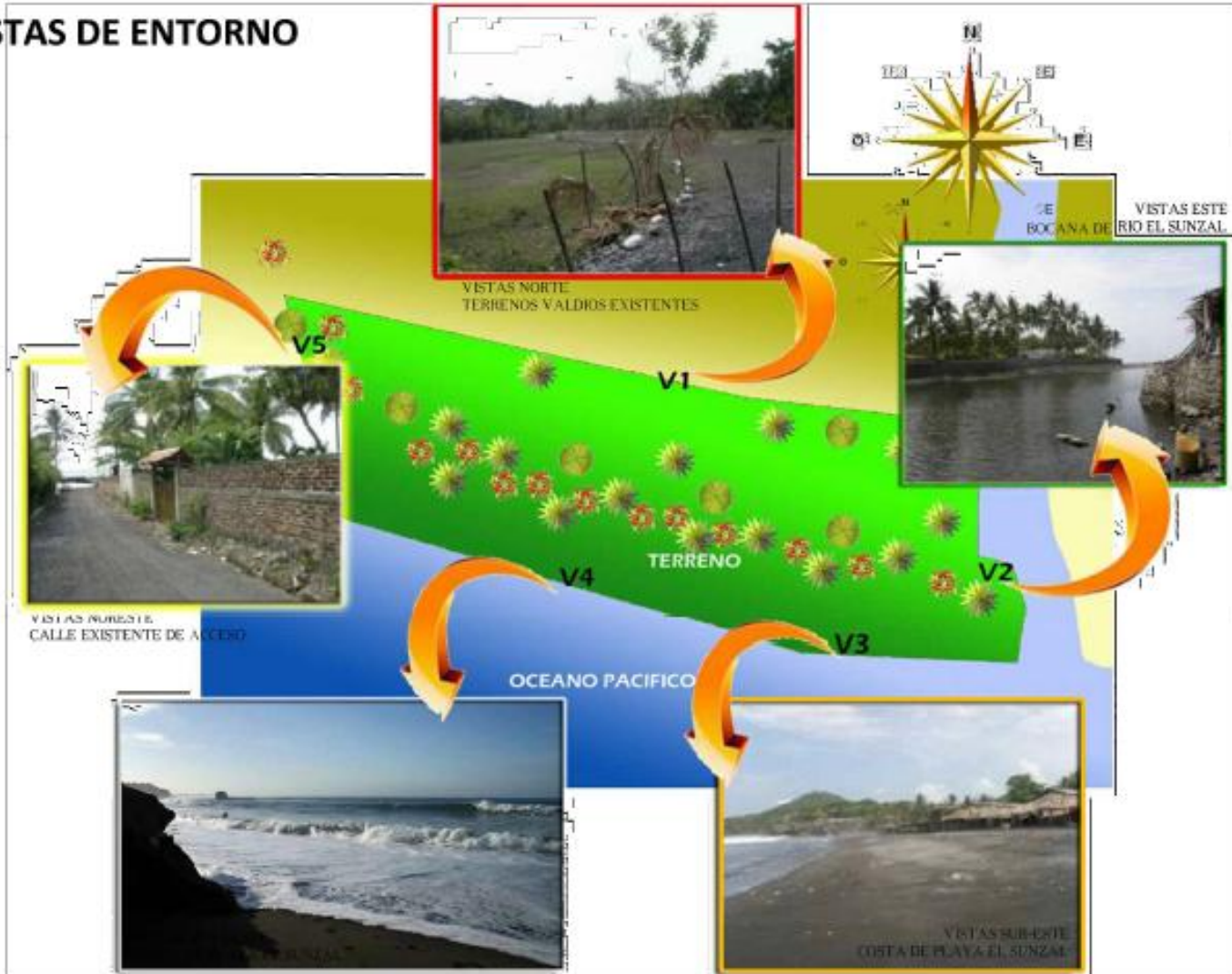
AL ORIENTE ESTAN DISTRIBUIDOS DE FORMA SEMIDENSA ARBOLES DE ALMENDRO, MAMONCILLOS YA LAGUNOS ARRUSTOS DE MEDIANA ALTURA.

AL INTERIOR DEL TERRENO SE ENCUENTRAN EN SU MAYORÍA COCOTEROS DE PEQUEÑA Y MEDIA ALTURA DISTRIBUIDOS LIMALAMENTE, TAMBIEN SE PUEDE ENCONTRAR ALGUNOS ALMENDROS.

FAUNA
DESCRIPCIÓN
EN EL TERRENO NO EXISTE NINGUNA FAUNA REPRESENTATIVA, MAS SIN EMBARGO EN EL LECHO MARINO SE PUEDE OBSERVAR HABITAT DE CORAL, LANGOSTAS Y CORALES Y EN ESPECIAL DURANTE VERANO



f. VISTAS DE ENTORNO



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

PROYECTO:
PROPUESTA URBANO
ARQUITECTONICA "MALECON
EL SUNZAL" TAMANQUE LA
LIBERTAD

Ubicación:
KILOMETRO 43 1/2 CARRETERA
DEL LITORAL, PLAYA EL SUNZAL

MUNICIPIO:
TAMANQUE LA LIBERTAD

Presentado en nombre de:
ALCALDIA MUNICIPAL DE
TAMANQUE

Autor:
ABD. JORGE SALOMON
GILBERTO

Asesor:
ABD. ELIUD AYALA

Presentado por:
DR. CID AYALA, JENY CAROLINA
DOMÍNGUEZ GONZÁLEZ, VETTE
GUZMÁN MELGAR, JOSÉ MADR

Contenido:
PLANOS DE VISTAS
PANDORA EN EL
TERRENO

Área: 14,000.00 m²
20,624.00 m²

Orden: INDICADA

Fecha: OCTUBRE 2012

Hoja: Pag.61



3.3.8 OLEAJES, MAREAS Y VIENTOS

3.3.8.1 CARACTERÍSTICAS DEL AGUA DEL OCEANO PACIFICO^{1\2}

La temperatura y los niveles de salinidad varían con la latitud. El agua cerca del Ecuador es menos salina que la de las latitudes medias debido a la precipitación ecuatorial abundante a lo largo del año; también hacia los polos la temperatura es baja, ya que existe poca evaporación de agua del mar en estas áreas. La acción indirecta del viento, en su flujo horizontal, puede provocar modificaciones de temperatura o salinidad de las aguas, y por tanto en su densidad. La variabilidad temporal de las condiciones oceanográficas de las aguas oceánicas de El Salvador está controlada por las fases del fenómeno de El Niño / Oscilación del Sur. En las zonas costeras y no costeras, la fase del fenómeno que se caracteriza por una anomalía positiva de la temperatura superficial del mar y un incremento en la profundidad de la termoclina³, disminuyen los volúmenes de zooplancton ocasionando que aves y mamíferos marinos mueren o no se reproducen por la falta de alimento.

3.3.8.2 MOVIMIENTOS DE LAS AGUAS DEL MAR⁴

Las aguas del mar se mueven formando olas, mareas y corrientes.

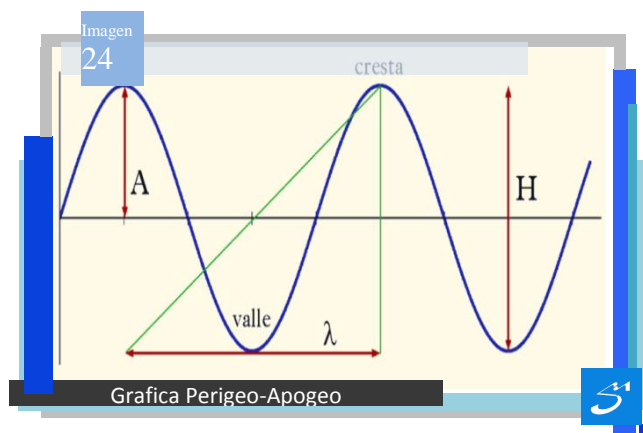
-Las olas.

Son movimientos ondulatorios de la superficie del mar. Unas son originadas por el viento y otras por terremotos costeros o submarinos, suponen la agitación de la superficie marina, no llegando a más de 200 m de profundidad. En la costa de El Salvador el oleaje típico son olas provenientes del suroeste con altura entre 1 y 2 metros de altura y que cada 15 segundos rompen en playas, acantilados, y desembocaduras de ríos y esteros.

-Parámetros de una ola.

La parte más alta de una ola es su **cresta**, y la parte más profunda de la depresión entre dos olas consecutivas se llama **valle**. A la distancia entre dos crestas se le denomina: **longitud de onda** (λ) y a la diferencia de altura entre una cresta y un valle se le llama: **altura** de la ola. La **amplitud** es la distancia que la partícula se aparta de su posición media en una dirección perpendicular a la de la propagación.

Se llama **período** (τ) al tiempo que transcurre entre el paso de dos crestas consecutivas por el mismo punto



¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Oc%C3%A9ano_Pac%C3%ADfico

² Oceanografía en El Salvador, MARN 2009

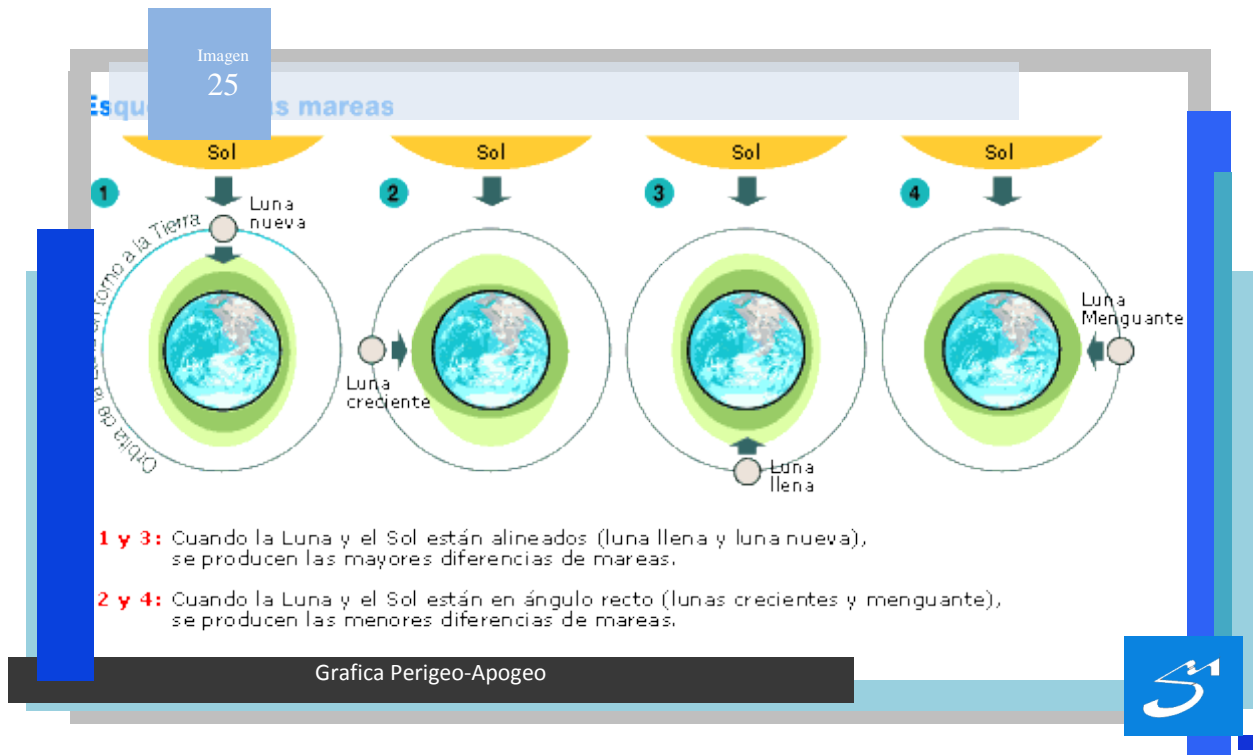
³ **TERMOCLINA:** capa dentro de un cuerpo de agua o aire donde la temperatura cambia rápidamente con la profundidad o altura.

⁴ Procesos Costeros, MARN 2009

- Las **mareas** son elevaciones y descensos periódicos del nivel de las aguas del mar producidos por la atracción que ejercen la Luna y el Sol. La Luna tiene una órbita elíptica alrededor de la Tierra, por lo que una vez al mes está más cerca (perigeo) y una vez al mes está más lejos (apogeo); cuando está más cerca se experimenta en la Tierra una mayor atracción gravitacional y como consecuencia se dan mareas más alta.

El Sol, aunque tiene menor efecto, también se suma al resultado final, la distancia entre la Tierra y el Sol también varía por tanto, la fuerza se intensifica en los equinoccios y disminuye en los solsticios. Las mareas astronómicas del Pacífico están dominadas por la Luna y dado que ésta tarda 24 horas y 50 minutos en dar una vuelta completa a la Tierra, aproximadamente cada 12 horas se produce una marea alta (pleamar) en ambos lados de la Tierra: una cuando la luna esta sobre un punto determinado y la otra cuando está en la posición opuesta. Estas mareas se llaman semidiurnas.

Pero, como la Luna no completa una vuelta durante un día solar (24 horas), los ciclos de mareas (pleamar y bajamar) se retrasan todos los días entre 40 y 50 minutos, lo cual depende del tamaño de las mareas y de la fricción que generan en el fondo.



-Las **corrientes** son ríos marinos cuyo cauce es el mismo mar. Las corrientes se originan por el viento, las diferencias de temperaturas (de los mares más fríos a los más cálidos), la salinidad (de los mares más salados a los menos salados), el movimiento de rotación de la Tierra, etc. Hay corrientes perpendiculares a la costa y corrientes paralelas a la costa.

La imagen muestra las diferentes direcciones de las corrientes que llegan a la Playa El Sunzal, pueden notarse las corrientes paralelas a la costa, así como las direcciones de los frentes de olas. Los cambios de coloración al frente también indican diferentes corrientes.¹



Imagen 26

Mareas

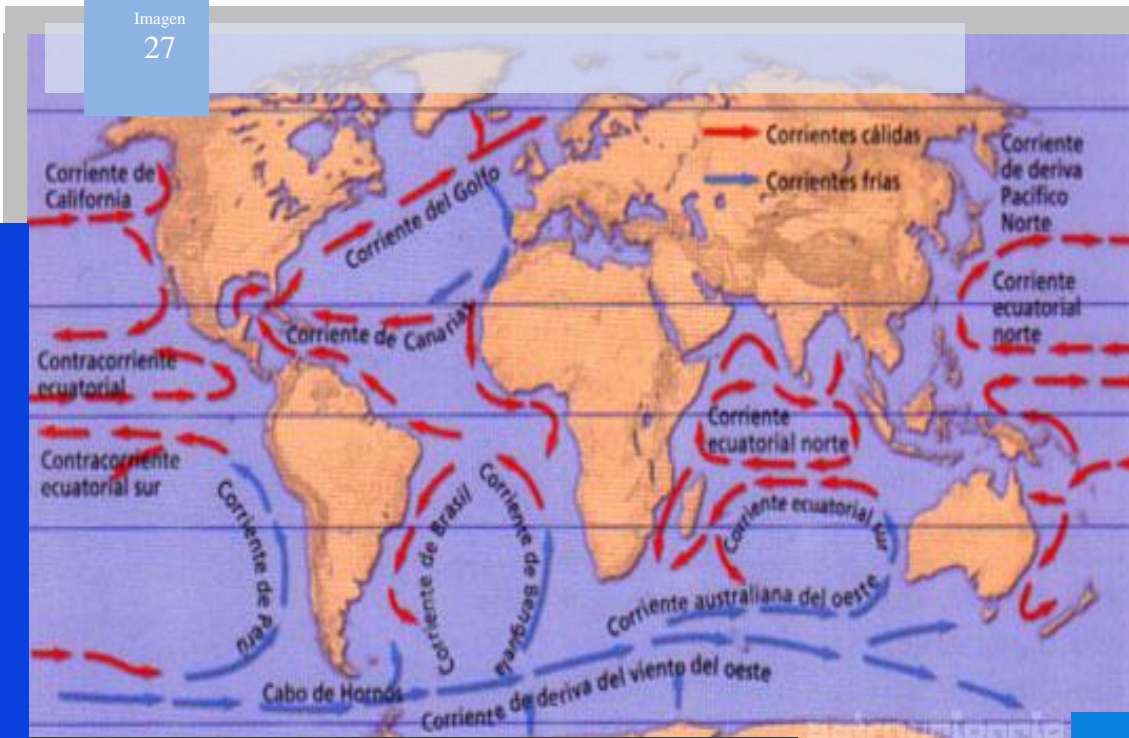


Imagen 27

Mapa de Corrientes Marinas



¹ Procesos Costeros, MARN 2009

TABLA 19: MAREAS DE LA LIBERTAD DURANTE EL EQUINOCCIO ¹							
MES DE MARZO				MES DE SEPTIEMBRE			
ALTAS		BAJAS		ALTAS		BAJAS	
HORA	ALTURA	HORA	ALTURA	HORA	ALTURA	HORA	ALTURA
		10:08	-0.27	04:34	2.28		
16:17	2.28	22:39	-0.27				
		10:53	-0.27				
17:03	2.28	23:25	-0.27				

TABLA 20: MAREAS DE LA LIBERTAD DURANTE EL SOLSTICIO							
MES DE JUNIO				MES DE DICIEMBRE			
ALTAS		BAJAS		ALTAS		BAJAS	
HORA	ALTURA	HORA	ALTURA	HORA	ALTURA	HORA	ALTURA
14:19	2.28			02:45	2.28	09:14	-0.27
15:14	2.28			03:39	2.28	10:04	-0.27
16:07	2.28					10:52	-0.27



3.3.8.3 LAS COSTAS

La zona de contacto entre el mar y el continente se llama **costa**. Cuando la costa es llana y arenosa forma la **playa** y se llama **costa baja**. Cuando es montañosa se llama **costa brava**.

El Salvador tiene características de la costa Pacífica, existen acantilados como la Cordillera del Bálsamo y Sierra de Jucuarán, y playas de bolsillo de tipo erosional.

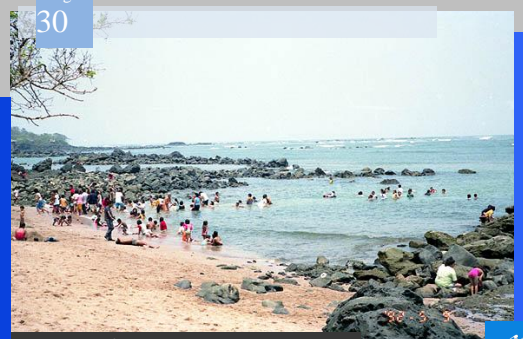


- La línea de costa de El Salvador tiene una longitud de 321 kilómetros desde el río Paz frontera con Guatemala hasta el golfo de Fonseca compartido con Honduras y Nicaragua.

La costa acantilada asociada a la cordillera del Bálsamo se extiende entre Acajutla y La Libertad y se caracteriza por farallones, terrazas y ensenadas formadas por las estrías de la sierra, con alturas que van desde los 10 a 50 metros de altitud sobre el nivel medio del mar.

¹ Fuentes: Almanaque 2012, MARN

Imagen
30



Los Cobanos, Sonsonate



- La planicie costera Central se extiende entre la Libertad y playa El Espino y se caracteriza por playas extendidas, estuarios de ríos de gran caudal, y lagunas costeras de grandes extensiones principalmente moldeadas por la marea.

Imagen
31



El Sunzal, La Libertad

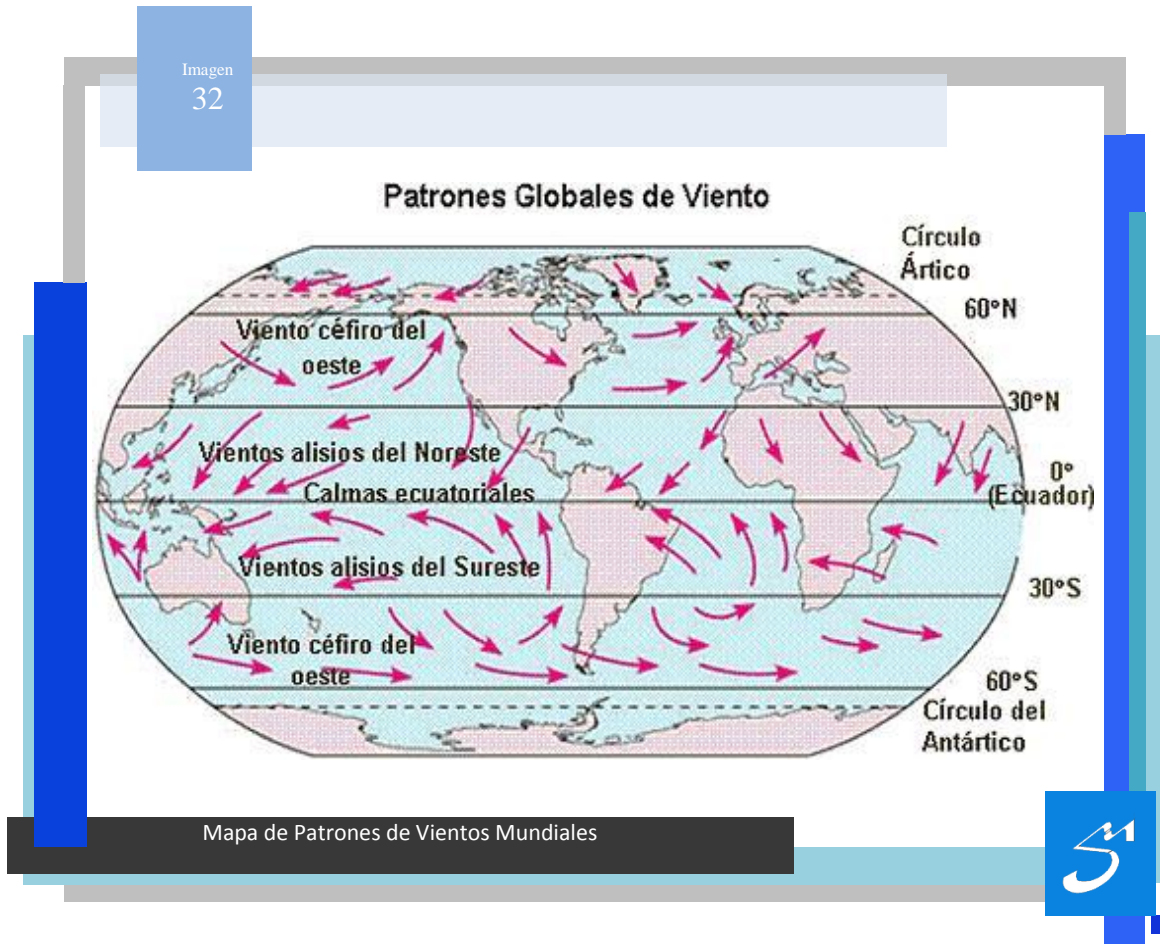


-Las imágenes de la 30 a la 33 muestran la diversidad de costas que podemos encontrar a nivel nacional y en especial como la costa de la Playa El Sunzal integra en su mayoría los elementos de todas las costas, como lo son acantilados, oleajes, rocas, bocanas, etc.

3.3.8.4 LOS VIENTOS

Ejercen una fuerza sobre las aguas, que se mueven en la misma dirección, El Salvador está sometido a la influencia de los vientos alisios, que constituyen los vientos más constantes de todo el planeta. Los vientos alisios son los que ocasionan los fenómenos conocidos como el niño (calentamiento de las aguas del Pacífico) y la niña que traen periodos de sequía o exceso de humedad a nuestro país cada 2 a 7 años, y que además generan precipitaciones en periodos normales que pueden generar inundaciones.

Para nuestro caso serán los vientos Alisios del Noreste los que afectarán con mayor predominancia bajo condiciones climáticas normales, sin embargo en la costa también se hacen sentir con una gran influencia en las famosas olas del Sunzal los vientos Alisios del Sureste.



3.3.8.5 LOS RÍOS

El río es una corriente de agua que se origina en las montañas y se dirige hacia otro río, un lago o el mar. Corre por un cauce o lecho. Los afluentes son ríos que desembocan en el río principal.

Cuenca hidrográfica es la superficie de la tierra cuyas aguas vierten a un mismo río. Todos los ríos que desembocan en un mismo mar pertenecen a la misma **vertiente**, la cuenca hidrográfica más grande de El Salvador es la Cuenca del Río Lempa.

En el río podemos distinguir varias partes: El curso Alto, el curso medio, el curso bajo y la bocana, siendo esta última la de mayor interés para nuestro proyecto.

Una bocana es la desembocadura de un río hacia la ribera del mar, las bocanas son extensiones de agua dulce que se mezcla con el agua de mar y se funden para formar parte del agua salada y ser parte de la gran extensión que es el mar.

Nuestro terreno se ve afectado por el cauce del Río El Sunzal, uno de los más caudalosos de la zona, que a la altura de la carretera del litoral tiene crecidas que llegan aproximadamente a los dos metros de alto con secciones hidráulicas de aproximadamente 25mts de ancho es decir aéreas hidráulicas de aproximadamente 50m². Al poseer una de las más grandes cuencas de Tamanique y naciendo en yacimientos de las zonas montañosas del municipio

donde existe mucha piedra, su cauce de crecidas máximas es aparte de grande fuerte, sin embargo debido a la considerable reducción de la pendiente de fondo del río al mismo fondo de río y a la amplitud en la sección hidráulica del río que llega a unos 45m de ancho a la altura de nuestro terreno y por la misma naturaleza de ser desembocadura del mar; la bocana del río contigua a nuestro terreno no presenta riesgo para el mismo bajo situaciones climatológicas de intensidad moderada.

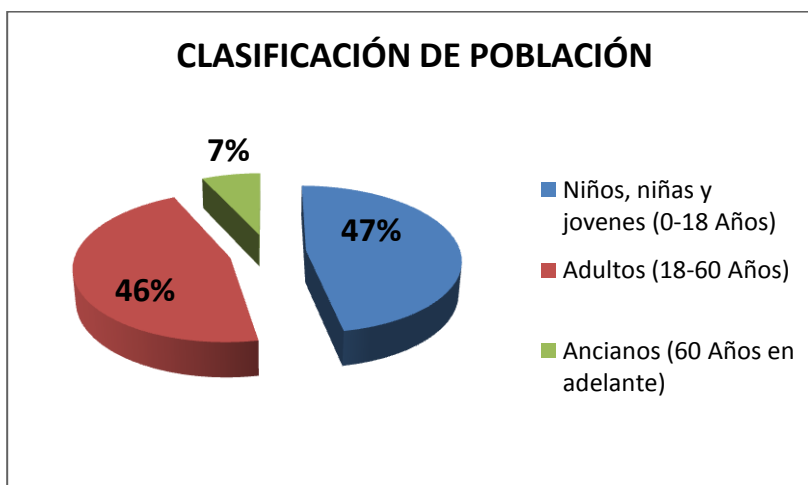
3.4 LEVANTAMIENTO DE DATOS

POBLACION TOTAL DEL CANTON EL SUNZAL= 1,488 Habitantes, 306 Familias

POBLACIÓN POR CASERIOS DE EL SUNZAL:

CASERÍOS	No. DE HABITANTES	No. DE FAMILIAS
El Izcanal	515	94
El Ranchon	443	88
El Sunzal	530	124
TOTAL	1,488	306

Esta población se clasifica de la siguiente forma:



Por lo tanto:

Nuestro Espacio estará limitado a los 530 habitantes del cantón de El Sunzal, los que estarán en el radio de influencia directo al proyecto y por ser esta la población económicamente activa.

ESPACIO = 530 Habitantes

La muestra será tomada de la siguiente operación: 50%+1 de los Habitantes del caserío El Sunzal

(Lugar del proyecto) =266 Personas.

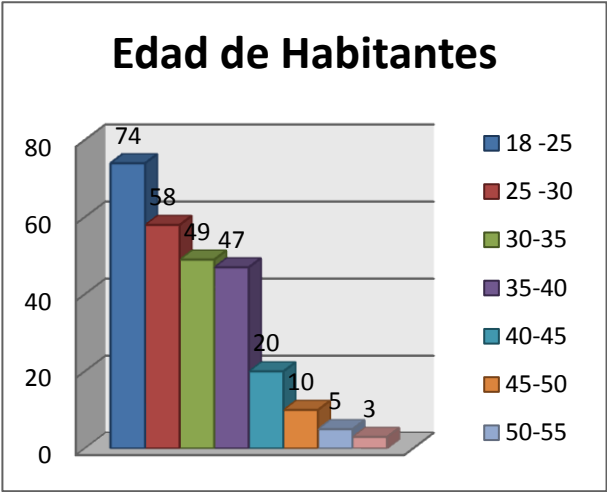
MUESTRA= 266 Habitantes

Según las encuestas realizadas a la muestra de 266 habitantes, se obtuvieron datos para determinar la situación actual del sector de la población al que influirá el proyecto, estos datos que determinan los aspectos sociales y económicos de los habitantes, han sido tabulados y presentado en gráficos estadísticos, por medio de los cuales, posteriormente se interpretarán y se determinará la manera en cómo serán beneficiados con el proyecto.

Los aspectos que se han analizado son los siguientes:

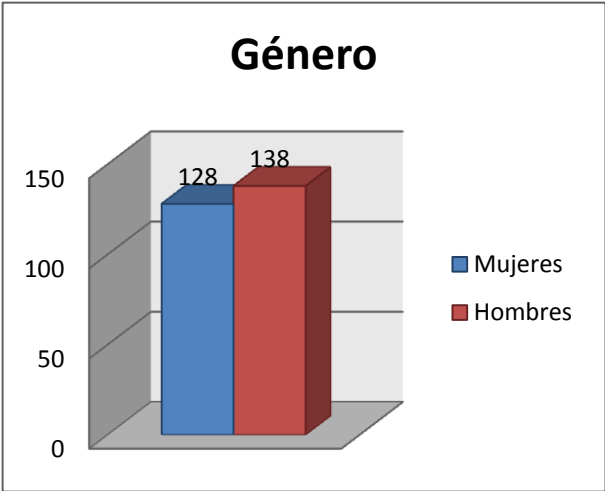
1. Años de Edad:

La gráfica muestra que la mayor parte de la población de El Sunzal es joven y adulta joven, ya que las edades oscilan entre 18 a 25 años, dato que se tomará en cuenta para determinar las diferentes actividades que proporcionara el proyecto, siendo esta la principal razón por la cual la encuesta está enfocada a los rangos de edades reflejados en la grafica.



2. Género:

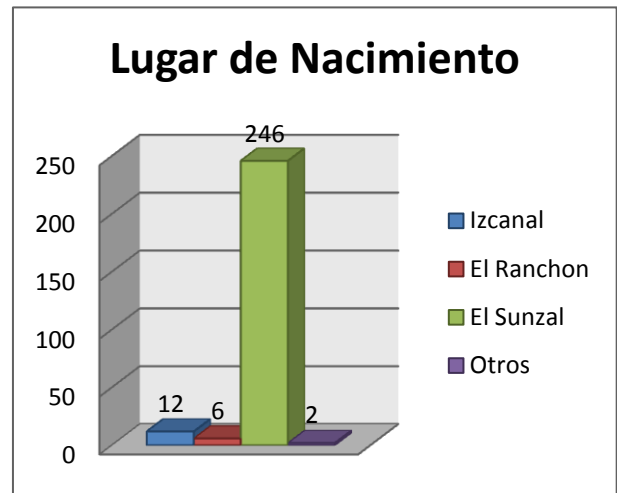
Como se pueden observar en diferentes muestras la población por género está bastante equilibrada, siendo la mayoría de estas mujeres lideres de hogar o madres solteras.



3. Lugar de Nacimiento:

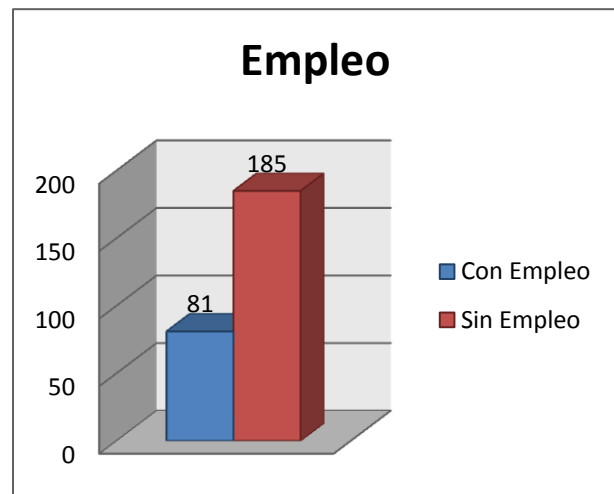
Casi el 92% de los pobladores encuestados son originarios del mismo caserío, siendo esto, reflejo de la originalidad en cuanto a la herencia y descendencia cultural de sus habitantes; esto en la teoría, pues en la práctica es evidente la pérdida de valores culturales y tradicionales, debido a la transculturación de la zona.

Por lo cual existe la necesidad de retomar estos valores y transmitirlos a los visitantes por medio de la creación de proyectos que les permitan desarrollar actividades propias del lugar.



4. Tienen Trabajo Actualmente:

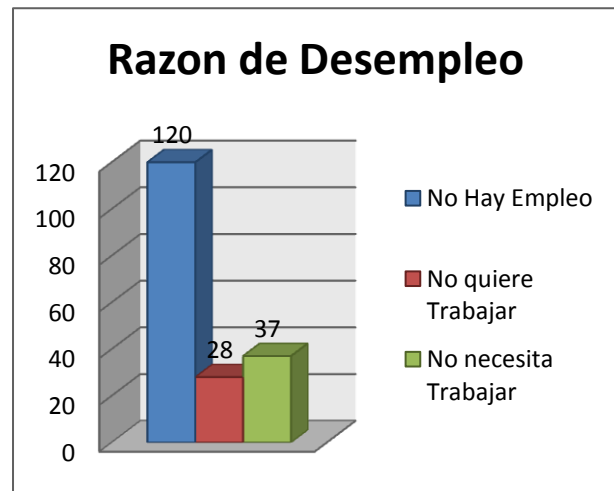
La mayor parte de los encuestados no tiene trabajo, algunos de ellos como se podrá observar en la pregunta 4.1, por la carencia de fuentes de empleo en la zona, esto también se ve abonado por la falta de preparación académica que requieren algunos empleos que actualmente están siendo ocupados por personas no residentes ni originarios del cantón.



4.1. Porque no tiene trabajo:

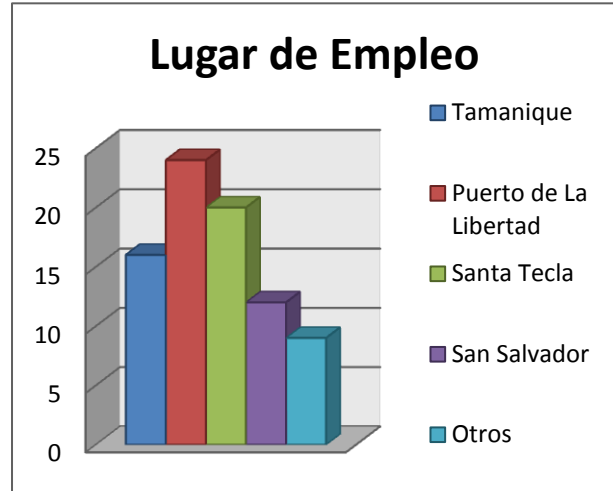
En su mayoría se aduce a la falta de oportunidades como la primera causa del desempleo, no existen empresas o fabricas cercanas, y a pesar de ser un lugar turístico se carece de la infraestructura que permita la generación de más empleos en el sitio.

Sin embargo buena parte de la población encuestada expresa el no tener la necesidad de trabajar, a pesar que es evidente que tienen carencias, esto seguramente como producto de la comodidad generada por el envío de remesas como se puede observar en la pregunta 8.



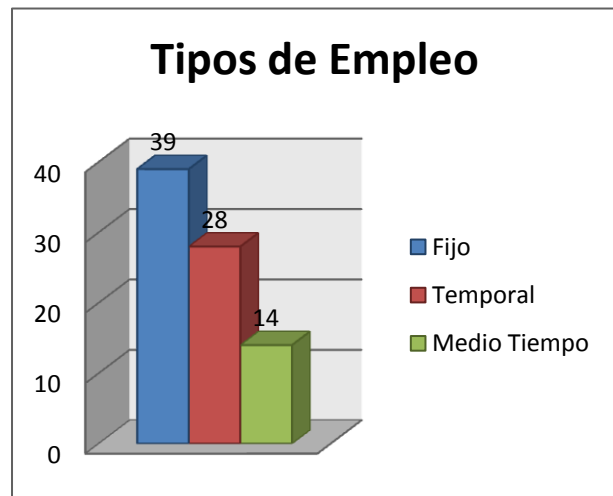
4.2. Donde trabaja:

Aproximadamente el 30% de la población trabaja en el Puerto de la Libertad lugar donde se desarrollo como principal fuente laboral el comercio, formal o informal, buena parte de este desarrollado por el turismo de la zona.



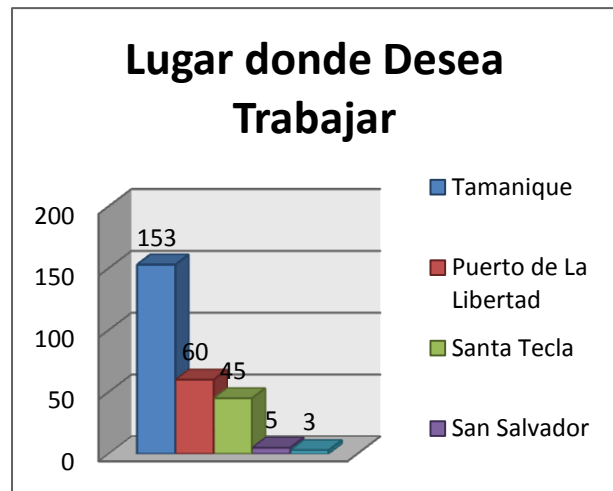
4.3. Qué tipo de trabajo tiene:

Muchos de los habitantes cuentan con empleos fijos desempeñándose mayormente en el comercio formal e informal, sin embargo es evidente la inestabilidad laboral de casi la mitad de los habitantes actualmente empleados, sumado a ello la mala remuneración que reciben lo cual agudiza la pobreza en que viven.



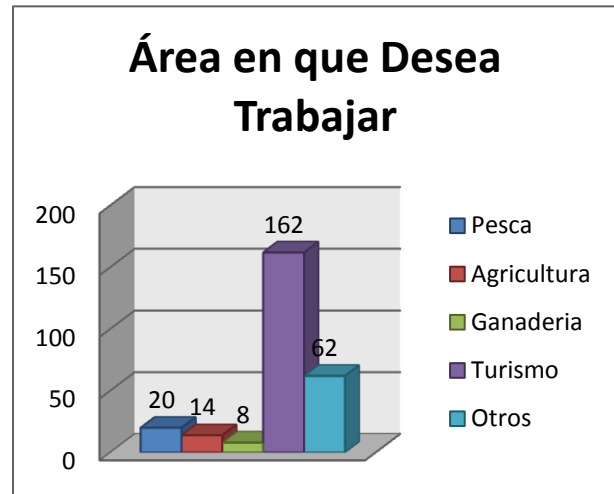
5. En cuál de los siguientes lugares quisiera trabajar:

Mas de mitad de la población, incluyendo a muchos que en preguntas anteriores asumen no querer o no tener la necesidad de trabajar, se muestran interesados en la posibilidad de trabajar en el lugar de residencia, principalmente porque esto reduciría los costos y complicaciones que les implica el trasladarse a un lugar lejano.

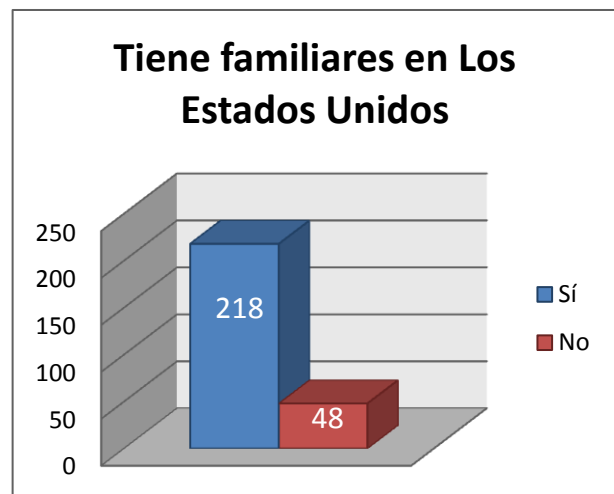


6. ¿En qué área de trabajo quisiera desarrollarse?

La mayor parte de los encuestados prefiere trabajar en el campo turístico, esto debido a que dentro del sector existe muchas áreas en donde se pueden desarrollar como son: alimentos, recreación, artesanías, hospedaje, entre otros; generando a juicio de los jóvenes fuentes de empleos con mejores remuneraciones que en otras áreas como la agricultura y ganadería, pudiendo así mejorar su situación económica y social.

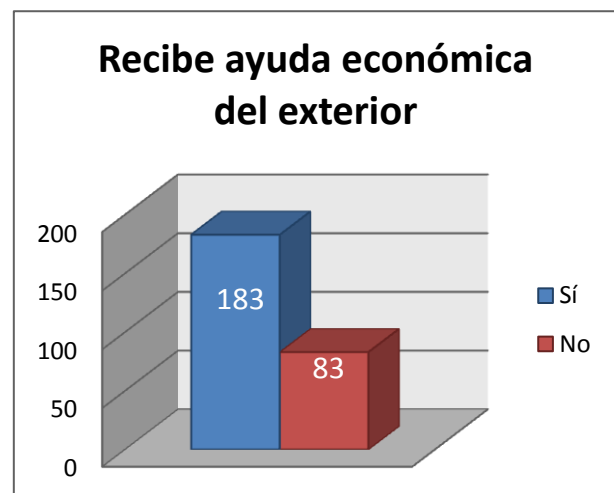


7. ¿Tiene familiares en Los Estados Unidos?



8. ¿Recibe ayuda económica del exterior?

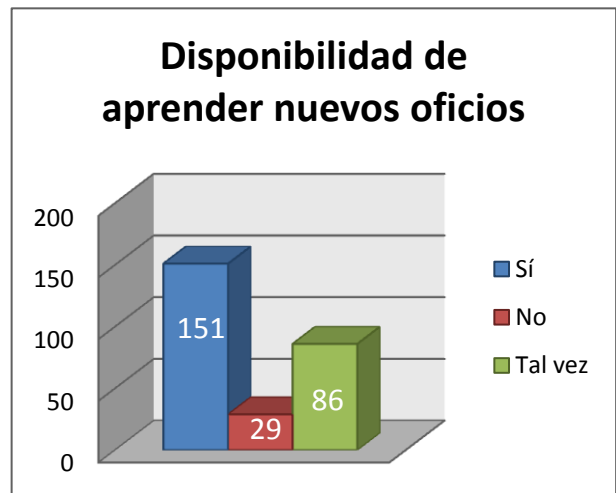
Las remesas para los pobladores del Sunzal, como en cualquier parte de El Salvador permiten mantener la economía y mejorar así la calidad de vida de las familias; estas remesas hasta cierto punto atienden a las personas y no los motiva a desarrollar sus capacidades productivas, por eso es necesario la creación de nuevas fuentes de empleos, que incentiven y cambien la cultura de una gran mayoría de pobladores, de ser consumistas a convertirse en seres productivos para que a un largo plazo se logre vivir en mejores condiciones.



9. ¿Estaría en la disponibilidad de aprender nuevos oficios para ayudar a la economía familiar?

Interpretación:

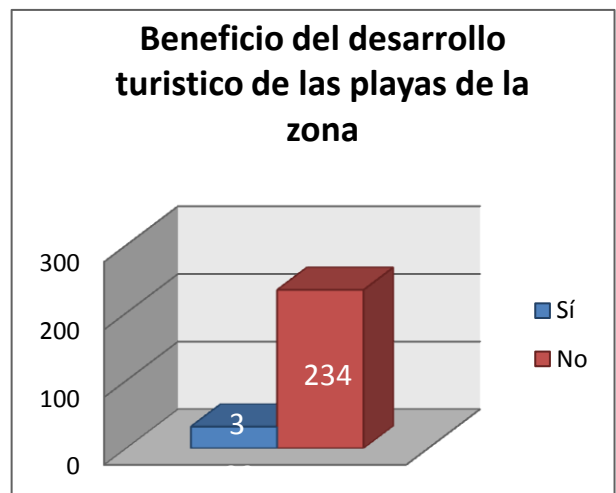
La gente se ve realmente motivada con la idea de aprender los diferentes conocimientos y habilidades que demanda el sector turístico en la zona, sin embargo es notorio que buena parte de la población encuestada tiene sus reservas al respecto, por eso es necesario potencializar el turismo para que estas personas vean en él una opción en donde se puedan desarrollar tanto económica como socialmente.



10. ¿Actualmente se ve beneficiado con el desarrollo turístico de las playas de la zona?

Interpretación:

A pesar de que muchos de los pobladores trabajan en el puerto de la libertad, favoreciéndose directamente por el turismo de la zona y que otros se ven indirectamente favorecidos, al momento de valorar la utilidad del turismo como fuente de desarrollo, la mayor parte de la población no dimensionan el beneficio del mismo; debido quizás a que no toda la zona se ha desarrollado por igual, generando la percepción que únicamente se benefician los pobladores de los sectores con mayor desarrollo como lo es el puerto de la Libertad.



CONCLUSIONES:

Según el análisis realizado a la información tabulada, se han analizado dos factores, que son el factor social y el económico, que consideramos clave para determinar hacia qué sector va dirigido el proyecto que en su mayoría es a una población joven y adulta joven, con niveles de desempleo o con empleos en el sector informal, permitiendo esto que los ingresos sean pocos y temporales, el lugar es una zona donde se podría aprovechar el turismo para el beneficio de los pobladores, sin embargo no existe actualmente ninguna manera de cómo aprovecharlo, para ello se propondrá un proyecto, donde se tomen en cuenta las actividades que realizan los habitantes, pero en un lugar atractivo que impulse grandemente el turismo en la zona para mejorar las condiciones de vida, laborales y aumente el desarrollo de los propios habitantes de la zona.



CAPITULO IV
PRONOSTICO

4. PRONOSTICO

4.1 FASE CONCEPTUAL

Cada pueblo es representado por diversos elementos que les caracterizan y se vuelven parte de su cultura, la arquitectura puede convertirse en un distintivo cultural de cada lugar especialmente de aquellos que aun conservan edificaciones vernáculas.

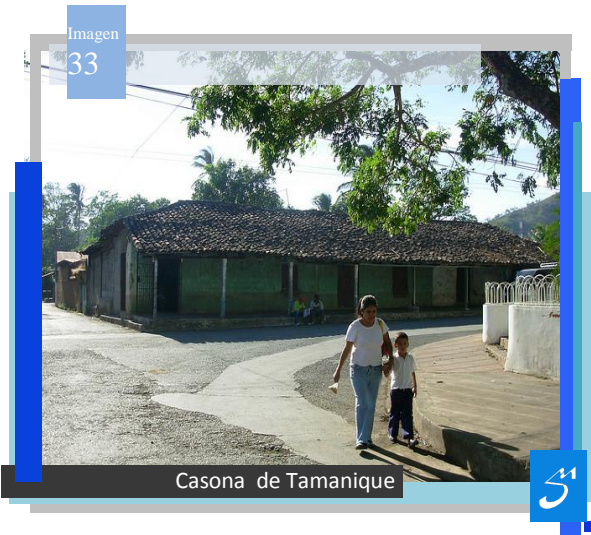
La palabra vernáculo (del latín vernaculus, indígena) se refiere a lo nativo, a lo propio de una región, con materiales retomados de acuerdo con las características mismas del lugar, cuya ejecución responde a una manufactura artesanal con la participación del usuario, dando como resultado que su forma final refleje la estructura de la sociedad que representa.

Por tanto la arquitectura vernácula es una expresión de tradición constructiva que se define a sí misma como una “arquitectura sin arquitectos” (así la denominó Bernard Rudofsky), por lo que su expresión no radica en plantas, fachadas y cortes; si no en la utilización de materiales de origen regional, ya que no se construye para el momento en que se vive, sino que se va heredando como un legado hacia nuevas generaciones, transmitiendo el conocimiento y quedando entonces como un patrimonio congruente con los elementos que se dan en la cultura.

En el pueblo de Tamanique se observan características de tipo vernáculas predominando construcciones de adobe y bahareque, con sus techos de teja artesanal de barro, así como el uso de bambú, palma y madera mayormente para construcciones en sus costas.

Sin embargo poco a poco se está perdiendo la construcción de paredes con barro y bahareque por la idea que estos sistemas presentan un peligro o amenaza ante desastres naturales, conservando en sus nuevas construcciones o remodelaciones solamente la forma y el uso de la teja en sus techos.

Tomando como referencia la arquitectura característica de la costa y del pueblo de Tamanique para ser congruentes con el entorno y reflejar la cultura del lugar el proyecto implementara formas y materiales vernáculos tales como madera, teja, palma, bambú y ladrillo de barro cocido.



4.2 DIMENSIONAMIENTO DEL PROYECTO EN RELACION A LA CARGA AMBIENTAL

Teniendo como finalidad la implementación de un proyecto de turismo sostenible en la zona, se debe comprender el carácter de la actividad turística y su relación con el medio ambiente, para lo cual es necesario determinar la Capacidad de Carga Turística que es un tipo específico de la Capacidad de Carga Ambiental; las que se definen como:

Capacidad de Carga Ambiental	“Es la capacidad de un ecosistema para sustentar organismos sanos y mantener al mismo tiempo su productividad, adaptabilidad y capacidad de renovación. En otras palabras, la capacidad de carga es el nivel de umbral de la actividad humana por encima de la cual sobrevendrá el deterioro ambiental de la base de recursos". (Wolters, 1991). ¹
Capacidad de Carga Turística	“Se refiere al nivel máximo de uso de visitantes e infraestructura correspondiente que un área puede soportar, sin que se provoquen efectos en detrimento de los recursos y se disminuya el grado de satisfacción del visitante, o se ejerza un impacto adverso sobre la sociedad, la economía o la cultura de un área". (McIntyre, 1993).

Para establecer un aproximado de la cantidad de turistas a los que se dirigirá el proyecto, se deberán analizar algunos detalles funcionales, que permitirán determinar un aproximado de la capacidad óptima del lugar, para lo cual debe considerarse el tipo de usuarios que le visitaran, que para nuestro caso clasificamos en 2 tipos:

A) Usuarios Locales: los turistas nacionales y excursionistas.

B) Usuarios Extranjeros: los turistas étnicos, regionales e internacionales.

Considerando también la finalidad no solo de visita sino también de permanencia en la playa que los proyectos llevan, además emplear criterios como son el clima y la economía, de los cuales dependerá la rentabilidad y el éxito del proyecto.

Por lo anteriormente indicado, es necesario definir la capacidad de carga real del proyecto definida por el número de visitas de acuerdo a la capacidad de Carga Física del terreno, luego de someterla a factores de corrección y de aplicación válida en el proyecto.¹

Las dimensiones del proyecto estarán en función a la demanda de servicios; creación de infraestructura, ambientación y nuevos espacios arquitectónico.

Área total del terreno (100%) = 14,000 m²

Área potencial para ser Desarrollada (60%) = 11,200 m²

Área de Conservación Natural (40%) = 2,800 m²

Área Útil a Desarrollar (40% del Potencial) = 4,480 m²

Considerando que en el terreno existe una escasa vegetación, se ha destinado el 80% del mismo como Área Potencial para ser Desarrollada y un 20% como Área de Conservación Natural esto tomando en cuenta que existe poca vegetación en el lugar por lo que es el porcentaje que se desea conservar, sin embargo debe aclararse que este método de cálculo se emplea para terrenos que forman parte de las reservas naturales, de los que no forma parte el Sunzal pero se ha tomado como referencia para el cálculo aproximado de turistas que pueden estar en el lugar.

La Capacidad de Carga del Proyecto, se determinara basado a un modelo teórico implementado por el Ministerio de Turismo (MITUR), con el fin de lograr una mejor calidad de servicios a turistas y la conservación del medio ambiente. El estándar define entre 10 mt² y 15 mt² por persona, en sitios de costa según el MITUR.

- **Utilizando el estándar mínimo de 10 m² por persona se tiene:**
Capacidad máxima = Dimensión del área útil / Estándar mínimo m² por persona
Capacidad máxima= 4,480 m²/ 10 m² por persona
Capacidad máxima = 448 personas
Donde:
Índice de Rotación = Tiempo de Apertura / Tiempo Promedio
Índice de Rotación = 12 horas / 6 horas
Índice de Rotación = 2.0
Capacidad de Carga Física = Capacidad máxima x Índice de Rotación
Capacidad de Carga Física = 448 personas x2.0
Capacidad de Carga Física = 896.0 personas
Entonces:
Coefficiente de Reducción= horas de uso efectivo / horas de Apertura
Coefficiente de Reducción = 7 /12
Coefficiente de Reducción = 0.58
Capacidad de uso efectivo diario= capacidad de carga física x coeficiente de reducción
Capacidad de uso efectivo diario = 896 x 0.58
Capacidad efectiva diaria= 519.68 personas
- **Utilizando el estándar máximo de 15 m² por persona se tiene:**
Capacidad máxima = Dimensión del área útil / Estándar mínimo m² por persona
Capacidad máxima= 4,480 m²/ 15 m² por persona
Capacidad máxima = 298.66 personas
Donde:
Índice de Rotación = Tiempo de Apertura / Tiempo Promedio
Índice de Rotación = 12 horas / 6 horas
Índice de Rotación = 2.0
Capacidad de Carga Física = Capacidad máxima x Índice de Rotación
Capacidad de Carga Física = 298.66 personas x2.0

Capacidad de Carga Física = 597.32 personas

Entonces:

Coficiente de Reducción= horas de uso efectivo / horas de Apertura

Coficiente de Reducción = 7 /12

Coficiente de Reducción = 0.58

Capacidad de uso efectivo diario= capacidad de carga física x coeficiente de reducción

Capacidad de uso efectivo diario = 597.32 x 0.58

Capacidad efectiva diaria= 346.44 personas

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

Capacidad efectiva promedio diaria: (519.68+346.44) /2

Capacidad efectiva promedio diaria: 433.0 personas

Capacidad efectiva promedio al año: 433 personas x 365 días = 158,045.00 personas.

La capacidad efectiva diaria que podría soportar el terreno según su capacidad de carga física será de 433 turistas diarios en el Proyecto, debe aclararse que este cálculo se basa en la capacidad de acuerdo a el área con que se cuenta de terreno, sin embargo esta no es la capacidad total pues este malecón podrá servir como un nexo entre las playas o locales cercanos a él, desde el cual podrán transitarlo visitantes que acceden al mismo por la playa.

4.3 CASOS ANALOGOS

MALECON DE SAN JOSE				
NOMBRE/UBICACION	DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO	FECHA DE CONSTRUCCION /REMODELACION	CAPACIDAD	AREA TOTAL
MALECON DE SAN JOSE, MUNICIPIO DE SAN JOSE, DEPARTAMENTO DE PETEN, GUATEMALA. (LAGO PETEN ITZA) A 208 KM DE LA CAPITAL GUATEMALA	Con la construcción del malecón, se ha fortalecido el turismo recreativo de la región que en su mayoría desarrolla un turismo arqueológico, cultural y ecológico. Impulsando la economía local.	CONSTRUIDO EN EL AÑO 1980 REMODELADO EN EL AÑO 2011	MAS DE 500 TURISTAS	2,130 m ²
ESPACIOS/AREAS	PRINCIPALES ACTIVIDADES Y COMERCIO	SERVICIOS BASICOS Y OTROS		
Accesos	<ul style="list-style-type: none"> - Recorridos - Paseo en lancha - Juego - Alimentación 	Sólidos	Tren de aseo	No posee seguridad privada. Rondas de seguridad Publica ADMINISTRADA POR LA MUNICIPALIDAD DE SAN JOSE.
Bancas al aire libre		Aguas negras y servidas	Planta de tratamiento	
Kioscos		Agua potable	Servicio público (EMAPET)	
Galeras		Luz	Servicio publico	
Estacionamiento				
Servicios sanitarios				
Canchas				
Juegos infantiles				

SIMILITUD CON PROYECTO DE PLAYA EL SUNZAL

- El proyecto busca impulsar la economía del lugar por medio del mejoramiento de las instalaciones de restaurantes y kioscos comerciales¹.

- Espacios de kioscos tanto de alimentos como de artesanía.

- Permite la práctica de deportes acuáticos gracias a su ubicación.



Vista Aérea de Malecón San José

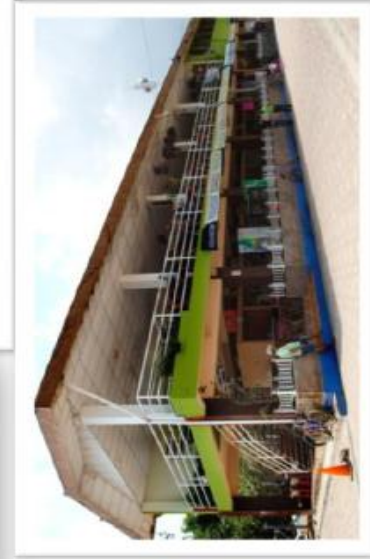


1 http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/03/03_0655_v2.pdf

MALECON PUERTO EL TRIUNFO						
NOMBRE/UBICACION	DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO	FECHA DE CONSTRUCCION /REMODELACION	CAPACIDAD	AREA TOTAL		
MALECON PUERTO EL TRIUNFO, MUNICIPIO DE JIQUILISCO, DEPARTAMENTO DE USulután A 110 KM DE SAN SALVADOR	El Malecón es una de las principales atracciones turísticas donde se desarrolla el comercio y degustación de mariscos y otros productos. Siendo una de las principales fuentes de ingreso de los habitantes de la zona.	CONSTRUIDO EN LOS AÑOS DE 1840-1850 REHABILITADO EN 1999 REMODELADO EN EL AÑO 2008	MAS DE 500 TURISTAS	6000 A 7,000 m ² APROXIMADAMENTE (INCLUYENDO EL MUELLE)	ADMINISTRACION	
ESPACIOS/AREAS	PRINCIPALES ACTIVIDADES Y COMERCIO	SERVICIOS BASICOS Y OTROS	SEGURIDAD			
Accesos		Sólidos	Seguridad privada.			
Bancas al aire libre	La principal actividad es el Turismo Gastronómico, pues cuenta con un área destinada para restaurantes y ventas de mariscos, contando además con una serie de restaurantes flotantes. Ofrece también recorridos guiados por los manglares y orillas de la bahía en lancha.	Plantas de tratamiento	Rondas de seguridad Pública	ADMINISTRADA POR ASOCIACIÓN DE DESARROLLO TURÍSTICO DE LA BAHÍA DE JIQUILISCO Y PUERTO EL TRIUNFO. – ALCALDIA DE JIQUILISCO MUNICIPALIDAD PUERTO EL TRIUNFO		
Locales comerciales (restaurante y venta de mariscos)		Agua potable				
Estacionamiento		Luz				
Muelle		3,600 m ² APROX.				

SIMILITUD CON PROYECTO DE PLAYA EL SUNZAL

- Cuenta con un área de comercio especialmente desarrollado en un área similar a la propuesta para el Sunzal.
- Estacionamiento con seguridad privada para el malecón.
- Permite la práctica de deportes acuáticos gracias a su ubicación y los recorridos por las orillas de la playa.



COMPLEJO TURÍSTICO DEL PUERTO DE LA LIBERTAD				
NOMBRE/UBICACION	DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO	FECHA DE CONSTRUCCION /REMODELACION	CAPACIDAD	AREA TOTAL
<p>"Complejo Turístico del Puerto de La Libertad"</p> <p>Carretera El Litoral, Km 34 1/2, La Libertad, El Salvador, a unos 34 km de la capital.</p>	<p>La construcción del Complejo Turístico del Puerto de La Libertad ha tenido un gran impacto a nivel nacional; ya que ha convirtiéndolo a la zona del Puerto de La Libertad en un área de desarrollo que impulsa el turismo gastronómico y del surfing, de la Playa La Paz.</p>	<p>La construcción de la primera etapa del complejo se inició en el año 2005, posteriormente se fueron edificando las etapas restantes; actualmente todavía falta la construcción de la Plaza Marinera que daría fin a la construcción del complejo.</p>	5,000 Personas	4,5 Manzanas
ESPACIOS/AREAS	PRINCIPALES ACTIVIDADES Y COMERCIO	SERVICIOS BASICOS Y OTROS	SEGURIDAD	ADMINISTRACIÓN
<p>Plaza de acceso 480 m²</p> <p>Anfiteatro (Cap.=3,500 personas) 1,700 m²</p> <p>Malecón Turístico 4,200 m² 600 ml</p> <p>Estacionamiento Plaza gastronomica 950 m²</p>	<p>La principal actividad es el Turismo Gastronómico, ya que cuenta con una variedad de restaurantes y locales de comida rápida que ofrecen diferentes platillos propios de la zona.</p> <p>Una actividad secundaria es la realización en el anfiteatro de eventos culturales o festivales durante época de vacación.</p>	<p>Energía Eléctrica</p> <p>Suministrada por empresa privada</p> <p>Agua Potable</p> <p>Cisterna</p> <p>Planta de tratamiento</p>	<p>Dentro del complejo se cuenta con oficina de la POLITUR, lo que facilita que haya una constante vigilancia, las 24 horas del día.</p>	<p>Actualmente la Administración de todo el complejo es de carácter público, aunque en un principio se planeaba que la administración de la zona gastronómica la realizara alguna empresa privada.</p>
<p>Edificio de estacionamiento 8,000 m²</p> <p>Edificio administrativo 900 m²</p> <p>Zona gastronomica 2,200 m²</p>				

SIMILITUD CON PROYECTO DE PLAYA EL SUNZAL

Si bien este proyecto es de mayor magnitud, de lo que será el proyecto para Playa El Sunzal este tendrá semejanzas en los siguientes puntos:

- Impulsar el desarrollo turístico en la playa
- Ubicación en zona costera, cuyo atractivo principal es el surfing y las ofertas gastronómicas
- Anfiteatro al aire libre
- Propuesta en cuanto a estacionamientos
- Malecón que deberá estar integrado a locales comerciales
- Asoleamientos, vientos y oleajes



4.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Con base a las distintas necesidades detectadas en la etapa de diagnóstico, se define el siguiente programa de necesidades:

CUADRO DE NECESIDADES Y ARQUITECTÓNICO																	
NECESIDAD	ESPACIO	CAPACIDAD DE ESPACIO	N° ESPACIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	TOTAL DE USUARIOS	AREA APROXIMADA POR ESPACIO m ²	AREA TOTAL POR SUB-ZONA m ²	ILUMINACION		VENTILACION		SUB-ZONA	ZONA				
								NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL						
Estar, esperar, recibir, distribuir	RECEPCION	6 PERSONAS	1	AREA	6	15.0		X	X	X	X		ADMINISTRACION				
Registrar, clasificar y distribuir la documentación.	CUBICULO / SECRETARIA	1 PERSONAS	1	CUBICULO	1	2.5		X	X	X	X		ADMINISTRACION				
Administra, dirigir, controlar, supervisar.	OFICINA GERENTE	1 PERSONAS	1	OFICINA	1	16.0		X	X	X	X		ADMINISTRACION				
Apoyar y operar parte del sistema admo.	OFICINA TECNICO ADMO.	1 PERSONAS	1	OFICINA	1	9.0		X	X	X	X		ADMINISTRACION				

CUADRO DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO															
NECESIDAD	ESPACIO	CAPACIDAD DE ESPACIO		N° ESPACIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO		TOTAL DE USUARIOS	AREA APROXIMADA POR ESPACIO m ²	AREA TOTAL POR SUB-ZONA m ²	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		SUB-ZONA	ZONA
		PERSONAS	PERSONAS		1	2				NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		
Supervisar y evaluar el sistema contable.	OFICINA DEL CONTADOR	1	PERSONAS	1	OFICINA	1	Escrit.	1	9.0		X	X	X		
						2	Silla								
Capacitar, seleccionar, contratar, emplear.	RECURSOS HUMANOS	1	PERSONAS	1	OFICINA	1	Escrit.	1	9.0		X	X	X		
						2	Silla								
Reunirse, dialogar, capacitar e informa.	SALA DE REUNIONES	6	PERSONAS	1	OFICINA	1	Mesa	6	15.0		X	X	X		
						6	Silla								
Aseo, necesidad fisiológica.	S.S. DEL GERENTE	1	PERSONAS	1	S.S.	1	Inodoro	1	1.55		X	X	X		
						1	Lavado								
Aseo, necesidad fisiológica.	S.S.	1	PERSONAS	1	S.S.	1	Inodoro	2	1.55		X	X	X		
						1	Lavado								
Preparar bebidas.	ÁREA DE CAFÉ	2	PERSONAS	1	AREA	1	Mueble	2	5.0		X	X	X		

CUADRO DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO														
NECESIDAD	ESPACIO	CAPACIDAD DE ESPACIO		N° ESPACIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	TOTAL DE USUARIOS	AREA APROXIMADA POR ESPACIO m ²	AREA TOTAL POR SUB-ZONA m ²	ILUMINACION		VENTILACION		SUB-ZONA	ZONA
									NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		
Archivar, clasificar.	ARCHIVO			1	5	Archiv.	4.0				X	X		ADMINISTRATIVA
Estar, esperar, recibir, distribuir	RECEPCION	3	PERSONAS	1	1	Escrit.	2.5		X	X	X	X		POLITUR
					3	Sillas								
Dormir, descansar	HABITACION	4	PERSONAS	1	4	Camas	15.0		X	X	X	X		ADMINISTRATIVA
Descansar, estar	ESTAR	4	PERSONAS	1	1	Sofá	7.0		X	X	X	X		ADMINISTRATIVA
Preparar bebidas y alimentos.	ÁREA DE CAFÉ	2	PERSONAS	1	1	Mueble	5.0		X	X	X	X		ADMINISTRATIVA

CUADRO DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO																
NECESIDAD	ESPACIO	CAPACIDAD DE ESPACIO		N° ESPACIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO			TOTAL DE USUARIOS	AREA APROXIMADA POR ESPACIO m ²	AREA TOTAL POR SUB-ZONA m ²	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		SUB-ZONA	ZONA
		PERSONAS	PERSONAS									NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL		
Aseo	DUCHAS/ VESTIDORES	4	PERSONAS	1	DUCHA	4	Duchas	4	13.50			X		X	POLITUR	ADMINISTRATIVA
						2	Bancas						X			
						4	Lockers									
Aseo, necesidad fisiológica	S.S.	2	PERSONAS	1	S.S.	2	Inodoro	2	5.5	48.50		X		X		
						2	Lavado									
Circular, conectar.	PLAZA DE ACCESO	50	PERSONAS	1	PLAZA	Mobiliario Urbano			125.0			X		X	PLAZAS	PUBLICA
						Mobiliario Urbano										
Circular, estar, conectar	PLAZAS SECUNDAR.	50	PERSONAS	2	PLAZA	Mobiliario Urbano			250.0	375.0		X		X		
						Mobiliario Urbano										
Circular, estar.	VESTIBULO	30	PERSONAS	1	AREA	6	Sillón	25	75			X		X		MUSEO
						Variado										
Exponer, exhibir.	SALAS DE EXHIBICIÓN	20	PERSONAS	3	SALAS	Variado			180.0			X		X		
						Variado										

CUADRO DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO																			
NECESIDAD	ESPACIO	CAPACIDAD DE ESPACIO		N° ESPACIOS		MOBILIARIO Y EQUIPOS		TOTAL DE USUARIOS	AREA APROXIMADA POR ESPACIO m ²	AREA TOTAL POR SUB-ZONA m ²	ILUMINACIÓN				VENTILACIÓN		SUB-ZONA	ZONA	
		PERSONAS	PERSONAS	1	AREA	1	AREA				NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL			
Informar, recibir.	INFORMACION	20	PERSONAS	1	AREA	1	Mueble	1	2.5			X			X				
						1	Silla												
Estar, descansar	ESTAR DE GUÍAS	3	PERSONAS	1	AREA	1	Sofá	3	6.5	264.0		X	X	X	X		X		
Culturales y recreativas	GRADERÍO	1000	PERSONAS	1	AREA			1000	485		X	X	X	X					
Representación artística	ESCENARIO	20	PERSONAS	1	ESCENARIO			20	50		X	X	X	X					
Almacenar	BODEGA			1	BODEGA	3	Estante		15	550.0		X	X	X	X				

CUADRO DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO														
NECESIDAD	ESPACIO	CAPACIDAD DE ESPACIO	N° ESPACIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO		TOTAL DE USUARIOS	AREA APROXIMADA POR ESPACIO m ²	AREA TOTAL POR SUB-ZONA m ²	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		SUB-ZONA	ZONA
				N°	ESPECIFICACIONES				NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL		
Informar, dirigir, controlar.	OFICINA DE ENCARGADO	1	PERSONAS	1	OFICINA	1	6.25		X	X	X			
						1								
Aprender, producir.	AULA	15	PERSONAS	1	AULA	7	6.5		X	X	X			
						7								
Almacenar	BODEGA			1	BODEGA	2	4.0			X				
Aseo, necesidad fisiológica	S.S.	2	PERSONAS	1	S.S.	4	11.0		X	X	X			
						4								
Comer, beber, estar.	ÁREA DE MESAS	352	PERSONAS	1	ÁREAS	3	1,078.0		X	X	X			
						12								
Preparar alimentos	LOCAL	2	PERSONAS	22	COCINA	1	396		X	X	X			
						1								

CUADRO DE NECESIDADES Y ARQUITECTONICO															
ACTIVIDAD	ESPACIO	CAPACIDAD DE ESPACIO	N° ESPACIOS	MOBILIARIO Y EQUIPO	TOTAL DE USUARIOS	AREA APROXIMADA POR ESPACIO m ²	AREA TOTAL POR SUB-ZONA m ²	ILUMINACIÓN		VENTILACIÓN		SUB-ZONA	ZONA		
								NATURAL	ARTIFICIAL	NATURAL	ARTIFICIAL				
Exhibir, vender.	KIOSCO	1	PERSONAS	5	KIOSCOS	5	Estante	5	25.0	1,499.0	X	X	X	TIENDAS DEARTESANÍA	COMERCIAL
											X	X	X	X	
Aseo, necesidad fisiológica	S.S MUJERES	1	PERSONAS	6	Inodoro	6	Inodoro	6	22	6	X	X	X	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIO Y APOYO
											X	X	X		
Aseo, necesidad fisiológica	S.S. HOMBRES	1	PERSONAS	2	Inodoro	2	Inodoro	2	22.0	2	X	X	X	SERVICIOS SANITARIOS	SERVICIO Y APOYO
											X	X	X		
Descargar y cargar productos	CARGA Y DESCARGA	1	PERSONAS	1	S.S.	1	Lavado	6	66.0	6	X	X	X	CARGA Y DESCARGA	SERVICIO Y APOYO
											X	X	X		
Almacenar	BODEGA	180	m ³	1	BODEGA	1	Estant.	6	36.0	6	X	X	X	CARGA Y DESCARGA	SERVICIO Y APOYO
											X	X	X		

5. ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

5.1 CRITERIOS DE DISEÑO

El principal objetivo de los criterios de diseño es dictaminar lineamientos que optimicen el espacio del proyecto valiéndose del aprovechamiento de las cualidades así como disminuyendo los defectos de los mismos logrando el equilibrio idóneo entre costo y beneficio; con el objetivo primordial de brindar espacios en los que pueden realizar actividades que permitan el desarrollo de los usuarios.

En el desarrollo del presente documento se han valorado los siguientes criterios:

- Criterios Funcionales
- Criterios Formales
- Criterios Técnicos

Los criterios contribuyen a justificar la propuesta de diseño del proyecto turístico logrando un enfoque objetivo del mismo, dichos se explican a continuación:

5.1.1 CRITERIOS FUNCIONALES

- Proponer el diseño de un estacionamiento general adaptado a la vegetación existente que permita el fácil acceso de los visitantes y la conservación del ambiente.
- Crear un recorrido peatonal contiguo a la playa.
- Las circulaciones exteriores permitirán el acceso inmediato y fluido a las edificaciones, las cuales no tendrán un ancho menor a 2.00mts.
- Utilizar la vegetación (Árboles, Arbustos y plantas ornamentales) para crear ambientes agradables en plazas.
- Crear y acoplar el sistema de agua potable, lluvia y negra a la red existente en el caserío.
- Incorporar diferentes tipos de vegetación en las zonas peatonales y conservar la mayoría de la existente.
- Ubicar las edificaciones de norte a sur, aprovechando al máximo la vista hacia la playa, así como los vientos y brisas marinas.

5.1.2 CRITERIOS FORMALES

- Se utilizarán formas regulares para todas las edificaciones.
- Aprovechar las curvas de nivel del terreno para evitar los trabajos de terracería y aumentar los costos del proyecto.
- Las edificaciones deberán expresar el concepto de turismo de playa del Municipio, para que no contraste o desentone con el entorno.
- Los acabados de los materiales serán vistos, con el fin de dar énfasis en la arquitectura vernácula característica del lugar.
- Implementación de elementos que permitan identificar y dar mayor énfasis a los diferentes accesos del anteproyecto
- Unificar colores, elementos arquitectónicos y texturas que generen armonía en el conjunto.

5.1.3 CRITERIOS TÉCNICOS

- Se Evitará la utilización de metales, ya que por las condiciones climáticas de la zona pueden llegar a corroerse, y si se debiera ocupar, se deberán de proteger con acabados que los resguarden de dichas condiciones.
- Las instalaciones especiales: plantas de Tratamiento de aguas negras, subestaciones de Energía eléctrica y área de contenedores de basura, se ubicaran de manera que funcionen correctamente sin generar contaminación visual.
- Se utilizaran pintura de alta resistencia y antideslizantes para la señalización en las circulaciones en áreas de alto tráfico peatonal.
- Se diseñara una calle marginal que sirva de carga – descarga y circulación del tren de aseo; evitando así la obstrucción de la vía de circulación primaria.
- Los materiales de las paredes a construir son de ladrillo de obra tipo calavera y mampostería de piedra ya que son resistentes a altos grados de salinidad que existen en la zona.
- Los materiales a utilizar en los techos, son la teja y la paja, materiales que resisten a climas salados, y que además permiten formas diferentes como las curvas.

- Las pendientes de los techos serán bastante inclinadas, entre el 10% al 35%, para rápida evacuación de las aguas lluvias y para permitir en las edificaciones alcanzar alturas con las que se aproveche la captación de los vientos y crear microclimas agradables.
- Se utilizarán los sistemas constructivos con tejas y maderas, paja, paredes de ladrillo de barro cocido y muros de mampostería de piedra, ya que son de fácil acceso en la zona, cumplen con la seguridad estructural y sus precios son económicos, evitando de ésta manera que los costos del proyecto sean elevados.

5.2 INDICE DE PLANOS ARQUITECTONICOS

PLANO DE CONJUNTO	01
PLANO GENERAL DE PISOS	02
PLANOS DE RANCHON	03
PLANOS DE LOCALES COMERCIALES	08
PLANOS DE KIOSCO DE VENTA DE ARTESANIAS Y ARTICULOS.....	11
PLANOS DE ANFITEATRO	13
PLANOS DE CENTRO DE INTERPRETACION.....	16
PLANOS DE VESTIDORES, DUCHAS Y S.S.....	22
PLANOS DE POLITUR, ADMINISTRACION-TALLER DE ARTESANIAS.....	24
PLANOS DE S.S.	30
DETALLES GENERALES	35
PLANO GENERAL DE AGUA POTABLE	37
PLANO GENERAL DE AGUAS LLUVIAS.....	38
PLANO GENERAL DE AGUAS NEGRAS.....	39
DETALLES HIDRAULICOS	40
PLANO ELECTRICO GENERAL	41
DETALLES ELECTRICOS.....	42
PLANO DE JARDINIZACION	43
DETALLES DE VEGETACION.....	44
DETALLES DE ACCESO PRINCIPAL	45

5.3 PERSPECTIVAS EXTERIORES

1. ESTACIONAMIENTO Y ACCESO



4. PLAZA DE ACCESO



5. ANFITEATRO



Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



6. RANCHON

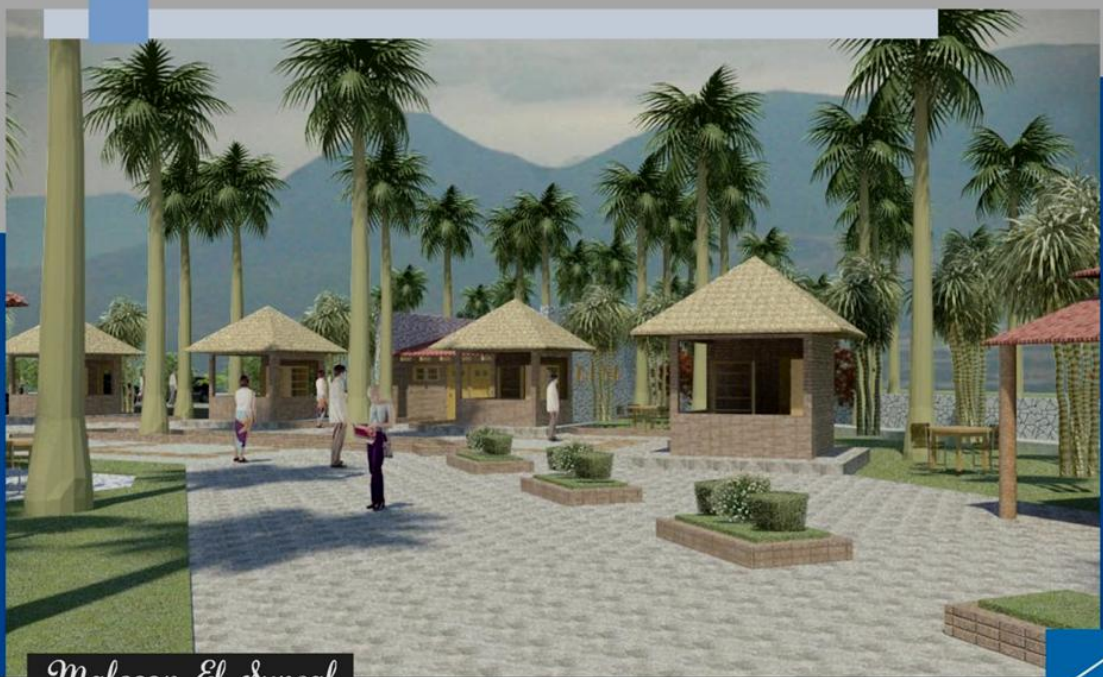


Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



7. KIOSCOS DE ARTESANIAS



Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



8. VESTIDORES Y DUCHAS



Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



9. CENTRO DE INTERPRETACION

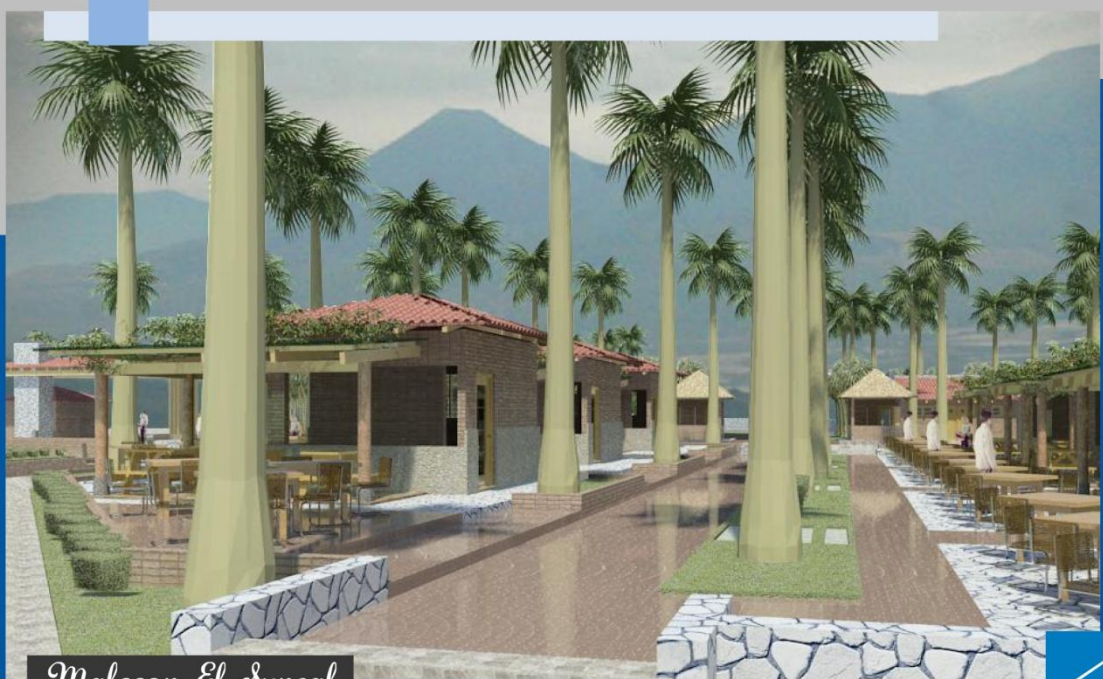


Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto

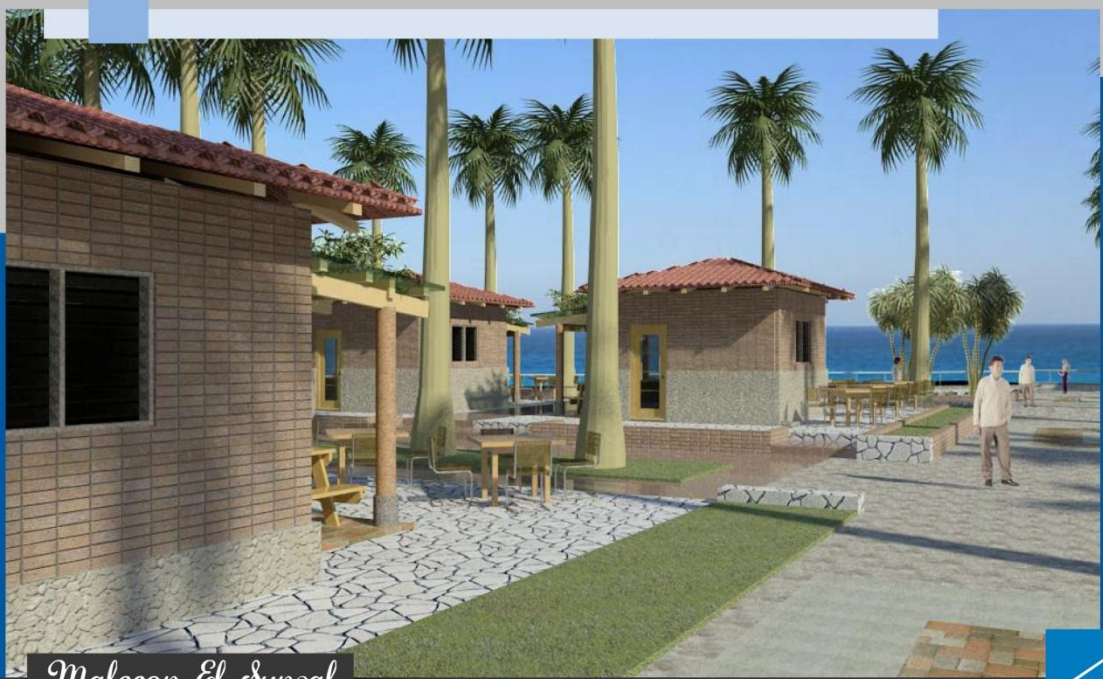


10. LOCALES COMERCIALES



Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



11. ADMINISTRACION, TALLERES DE ARTESANIA, POLITUR Y S.S.



Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



Malecon El Sunzal

Perspectivas del Proyecto



12. ACCESOS PUBLICO A LA PLAYA



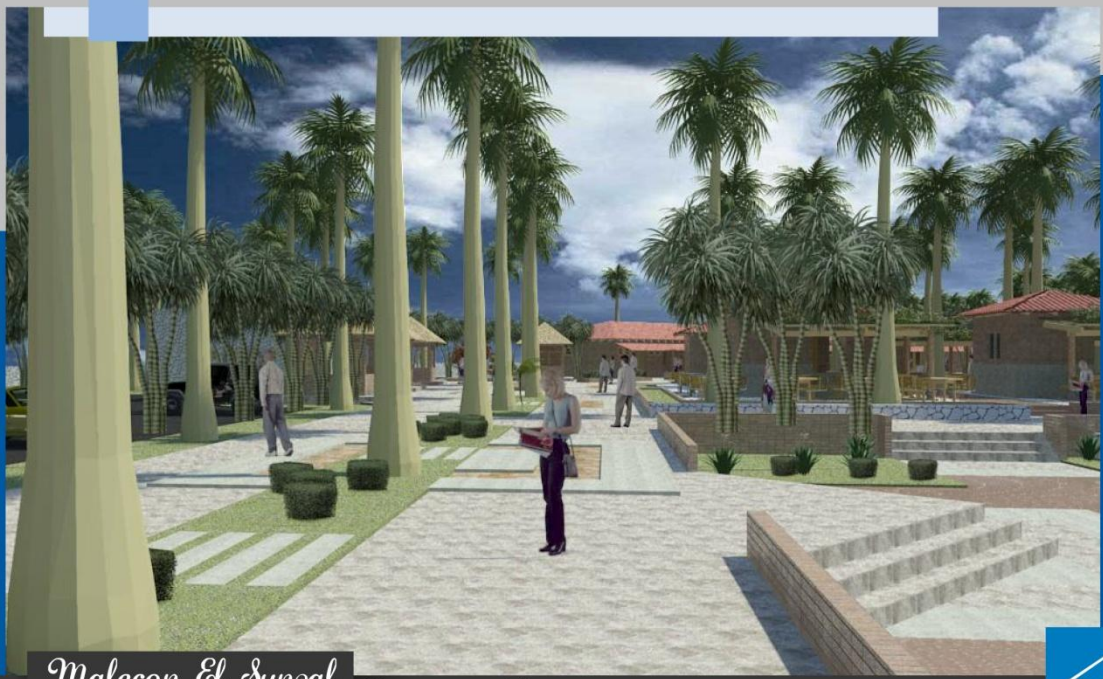
13. ACCESO A PLAYA DESDE MALECON



14. VISTAS GENERALES

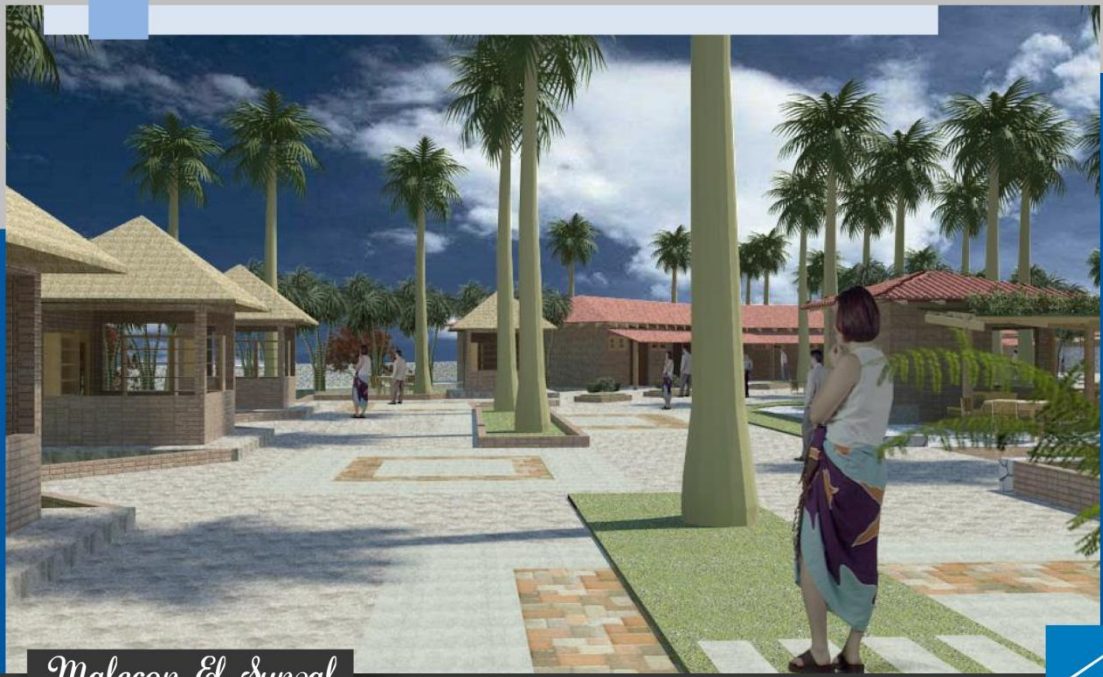


Malecon El Sunzal
Perspectivas del Proyecto

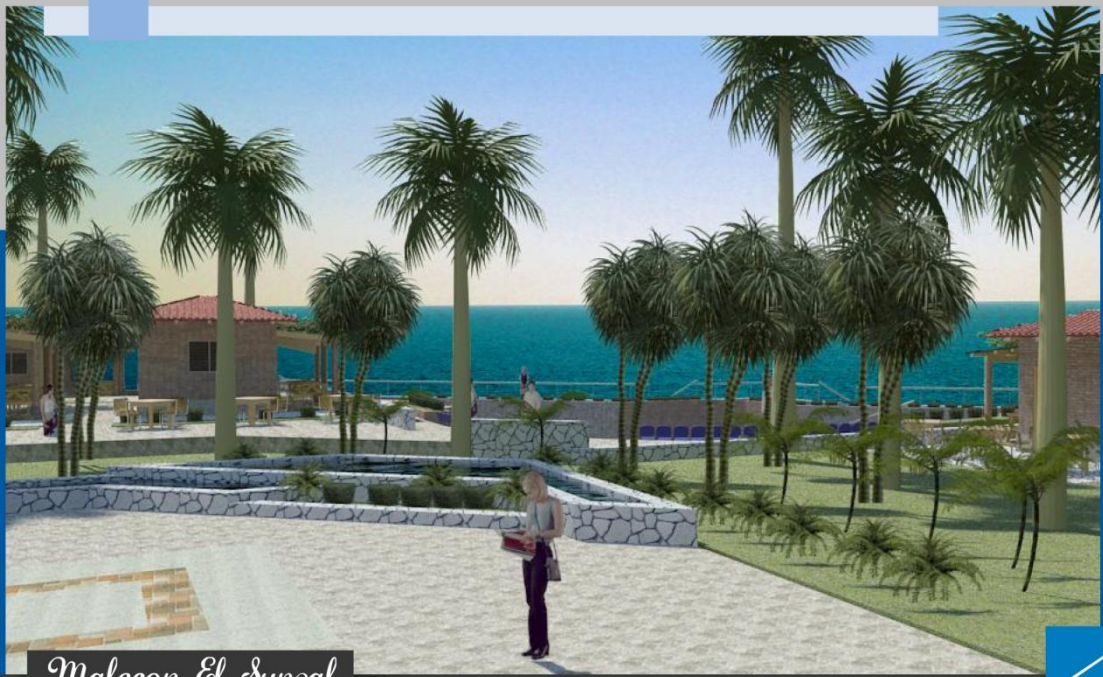


Malecon El Sunzal
Perspectivas del Proyecto





Malecon El Sunzal Perspectivas del Proyecto



Malecon El Sunzal Perspectivas del Proyecto



5.4 PRESUPUESTO FINAL

PROYECTO "CONSTRUCCION DE MALECON EL SUNZAL-TAMANIQUE"
 PROPIETARIO: Alcaldía Municipal de Tamanique, Departamento de La Libertad.
 FECHA: Diciembre de 2012.

CODIGO	DESCRIPCION PARTIDA	CANT.	UNID.	COSTO DIRECTO		TOTAL COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	IVA (13.00%)	TOTAL COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL PARTIDA	SUBTOTAL MODULOS	TOTAL COSTO MODULO
				MATERIAL	MANO DE OBRA							
ETAPA I												
A.	OBRAS PRELIMINARES											\$ 10,598.97
A1.	INSTALACIONES PROVISIONALES										\$ 1,328.64	
16 1	BODEGA E INSTALAC.PROVISIONALES	1.00	sg.	\$ 538.81	\$ 314.30	\$ 44.90	\$ 898.01	\$ 188.58	\$ 141.26	\$ 1,227.85	\$ 1,227.85	
1 1	LIMPIEZA (CHAPEO CON ARBOLES Y/O ESPINOS)	118.58	m2	\$ 0.37	\$ 0.22	\$ 0.03	\$ 0.62	\$ 0.13	\$ 0.10	\$ 0.85	\$ 100.79	
A2.	DESMONTAJE DE OBRAS EXISTENTES										\$ 6,088.85	
1 9 1	DESMONTAJE DE LAMINA DE TECHO	2,353.45	m2	\$ 0.37	\$ 0.22	\$ 0.03	\$ 0.62	\$ 0.13	\$ 0.10	\$ 0.85	\$ 2,000.43	
1 9 5	DESMONTAJE DE VENTANAS	5.00	m2	\$ 0.93	\$ 0.54	\$ 0.08	\$ 1.55	\$ 0.33	\$ 0.24	\$ 2.12	\$ 10.60	
1 9 17	DESMONTAJE DE PUERTA DE MADERA Y METAL	13.00	U	\$ 7.78	\$ 4.54	\$ 0.65	\$ 12.97	\$ 2.72	\$ 2.04	\$ 17.73	\$ 230.49	
1 7 30	DESMONTAJE DE INODOROS	8.00	U	\$ 1.82	\$ 1.06	\$ 0.15	\$ 3.03	\$ 0.64	\$ 0.48	\$ 4.15	\$ 33.20	
1 7 7	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE TECHO DE MADERA	1,225.00	m2	\$ 1.16	\$ 0.68	\$ 0.10	\$ 1.94	\$ 0.41	\$ 0.31	\$ 2.66	\$ 3,258.50	
23 60 157	LIMPIEZA Y SELLADO DE FOSA ARTEZANAL EXISTENTE	1.00	SG	\$ 243.82	\$ 142.23	\$ 20.32	\$ 406.37	\$ 85.34	\$ 63.92	\$ 555.63	\$ 555.63	
A3.	DEMOLICION DE OBRAS EXISTENTES										\$ 3,181.48	
1 7 3	DEMOLICION DE CONCRETO ARMADO (SF,SI,SC,NC)	1.12	m3	\$ 41.35	\$ 24.12	\$ 3.45	\$ 68.92	\$ 14.47	\$ 10.84	\$ 94.23	\$ 105.54	
1 7 10	DEMOLICION DE PARED DE LADRILLO DE BARRO DE LAZO	750.00	m2	\$ 0.91	\$ 0.53	\$ 0.08	\$ 1.52	\$ 0.32	\$ 0.24	\$ 2.08	\$ 1,560.00	
1 7 1	DEMOLICION Y DESALJO DE MAMPOSTERIA	110.25	m2	\$ 6.04	\$ 3.52	\$ 0.50	\$ 10.06	\$ 2.11	\$ 1.58	\$ 13.75	\$ 1,515.94	
B.	OBRAS CIVILES											\$ 505,533.72
B.1.	TERRACERIA GENERAL											\$ 268,840.14
	EXCAVACIONES										\$ 14,699.86	
1 4 25	CORTE EN TERRAZA (CON MAQUINARIA) MATERIAL BLANDO	3,712.00	m3	\$ 1.55	\$ 0.90	\$ 0.13	\$ 2.58	\$ 0.54	\$ 0.41	\$ 3.53	\$ 13,103.36	
1 4 22	EXCAVACION CON RETROEXCAVADORA C/PALA 60CM ANCHO	516.00	m3	\$ 1.30	\$ 0.76	\$ 0.11	\$ 2.17	\$ 0.46	\$ 0.34	\$ 2.97	\$ 1,532.52	
1 4 1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M MATERIAL BLANDO(CAJAS AN,ALL,AP,ELECTRICOS,OTROS)	6.14	m3	\$ 4.57	\$ 2.67	\$ 0.38	\$ 7.62	\$ 1.60	\$ 1.20	\$ 10.42	\$ 63.98	
	RELLENO										\$ 254,140.28	
1 5 3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	6,865.98	m3	\$ 12.68	\$ 7.40	\$ 1.06	\$ 21.14	\$ 4.44	\$ 3.33	\$ 28.91	\$198,495.48	
1 5 2	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT.SELECTO)	1,076.51	m3	\$ 22.68	\$ 13.23	\$ 1.89	\$ 37.80	\$ 7.94	\$ 5.95	\$ 51.69	\$ 55,644.80	
B.2.	OBRAS DE PROTECCION											\$ 236,693.58
	MURO DE RETENCION PERIMETRAL										\$ 214,849.77	
3 4 14	MAMPOSTERIA PARA MURO CON BARBACANA DE PVC 2" (Utilizando maquina rifa pesada)	1,039.05	m3	\$ 76.40	\$ 44.57	\$ 6.37	\$ 127.34	\$ 26.74	\$ 20.03	\$ 174.11	\$180,909.00	
	CABEZAL DE CONCRETO	225.55	ml	\$ 51.15	\$ 29.84	\$ 4.26	\$ 85.25	\$ 17.90	\$ 13.41	\$ 116.56	\$ 26,290.11	
11 6 3	PASAMANOS METALICO H.O.G.O.2 1/2" L 1/2" H=30CMS.	225.55	ml	\$ 14.89	\$ 8.68	\$ 1.24	\$ 24.81	\$ 5.21	\$ 3.90	\$ 33.92	\$ 7,650.66	

PROTECCION DE FUNDACION DE MURO											\$ 21,544.25		
2	19	35	CONCRETO SIMPLE f'c=210 Kg/cm2 RESISTENTE A AMBIENTES MARINOS (Hechura y colocación en fundaciones)	94.70	m3	\$ 99.83	\$ 58.24	\$ 8.32	\$ 166.39	\$ 34.94	\$ 26.17	\$ 227.50	\$ 21,544.25
CABEZAL DE DESCARGA											\$ 299.56		
3	4	27	CONFORMACION DE GRADAS DE MAMPOSTERIA	2.45	m3	\$ 53.65	\$ 31.30	\$ 4.47	\$ 89.42	\$ 18.78	\$ 14.07	\$ 122.27	\$ 299.56
C. OBRAS ARQUITECTONICAS											\$ 189,599.57		
C.1 LOCALES COMERCIALES (10U)											\$ 10,408.64		
OBRAS PRELIMINARES (LOCAL COMERCIAL)											\$ 89.33		
1	3	1	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	33.93	m²	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.04	\$ 0.22	\$ 0.05	\$ 0.04	\$ 0.31	\$ 10.35
1	4	1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	7.58	m³	\$ 3.05	\$ 3.05	\$ 1.52	\$ 7.62	\$ 1.60	\$ 1.20	\$ 10.42	\$ 78.97
TERRACERIA (LOCAL COMERCIAL)											\$ 132.91		
1	5	2	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT.SELECTO)	1.33	m3	\$ 22.68	\$ 13.23	\$ 1.89	\$ 37.80	\$ 7.94	\$ 5.95	\$ 51.69	\$ 68.75
1	5	3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	2.20	m3	\$ 8.53	\$ 8.53	\$ 4.27	\$ 21.33	\$ 4.48	\$ 3.36	\$ 29.17	\$ 64.16
CIMENTACIONES (LOCAL COMERCIAL)											\$ 704.40		
2	2	22	SOLERA DE FUNDACION(40*20) 4#3+EST#2@15 F' C=210	1.42	m3	\$ 89.89	\$ 89.89	\$ 44.94	\$ 224.72	\$ 47.19	\$ 35.35	\$ 307.26	\$ 436.31
3	4	25	MAMPOSTERIA PARA FUNDACIONES UTILIZANDO CEMENTO	2.84	m3	\$ 27.62	\$ 27.62	\$ 13.81	\$ 69.04	\$ 14.50	\$ 10.86	\$ 94.40	\$ 268.10
PAREDES (LOCAL COMERCIAL)											\$ 2,395.61		
3	2	2	PARED LADRILLO BARRO T/CALAV.P/LAZO MEZCLA 1:4	34.89	m	\$ 7.54	\$ 7.54	\$ 3.77	\$ 18.86	\$ 3.96	\$ 2.97	\$ 25.79	\$ 899.69
2	3	13	SOLERA INTERMEDIA 15X15CM 4#3 Y EST. #2 @ .15CM(S,C,S1)	33.50	m	\$ 4.53	\$ 4.53	\$ 2.27	\$ 11.33	\$ 2.38	\$ 1.78	\$ 15.49	\$ 518.99
2	7	11	NERVIO (15X15) 4' 3/8" + 1' 1/4" @ 15 CM. 1:2:2	35.20	m	\$ 3.82	\$ 3.82	\$ 1.91	\$ 9.56	\$ 2.01	\$ 1.50	\$ 13.07	\$ 460.21
2	4	49	SOLERA DE CORONA (15*15) ALACRAN 2 N° 3 Y N° 2 @ 20 cm f'c=210 kg/cm2 MOLDEADA	0.79	m	\$ 140.16	\$ 140.16	\$ 70.08	\$ 350.41	\$ 73.59	\$ 55.12	\$ 479.12	\$ 378.50
2	7	46	NERVIO 35X15 REF 4#4+EST#2@0.15 F' C=210 KGf/CM2 FY=2800 KGf/CM2 (INCLUYE ENCOFRADO)	0.17	m³	\$ 237.84	\$ 237.84	\$ 118.92	\$ 594.60	\$ 124.87	\$ 93.53	\$ 813.00	\$ 138.21
ESTRUCTURAS DE MADERA Y CUBIERTA DE TECHO (LOCAL COMERCIAL)											\$ 3,867.58		
4	1	12	CUBIERTA DE TEJA ROMANA	48.90	m²	\$ 3.44	\$ 3.44	\$ 1.72	\$ 8.61	\$ 1.81	\$ 1.35	\$ 11.77	\$ 575.78
4	8	3	ESTRUCTURA DE MADERA CON CUARTONES Y REGLA P/COLOCACION DE TEJA ROMANA	48.90	m²	\$ 12.02	\$ 12.02	\$ 6.01	\$ 30.05	\$ 6.31	\$ 4.73	\$ 41.09	\$ 2,009.14
4	1	21	CUBIERTA DE LAMINA ACANALADA TRASLUCIDA	22.89	m²	\$ 3.99	\$ 3.99	\$ 1.99	\$ 9.97	\$ 2.09	\$ 1.57	\$ 13.63	\$ 311.94
PERGOLA CON ESTRUCTURA DE MADERA, CUARTON, COSTANERA Y REGLA, INCLUYENDO HECHURA E INSTALACION											\$ 970.72		

ACABADOS (LOCAL COMERCIAL)										\$ 2,531.62				
5	4	5	PISO CERAMICO DE 33X33CM	34.28	m2	\$ 5.38	\$ 5.38	\$ 5.38	\$ 2.69	\$ 13.46	\$ 2.83	\$ 2.12	\$ 18.41	\$ 631.02
6	1	22	Puerta de madera 0.9x2.1 mts. estruc. de cedro doble forro. visor de vidrio 5 mm de 30x30 cms.	1.00	U	\$ 59.33	\$ 59.33	\$ 29.66	\$ 29.66	\$ 148.32	\$ 31.15	\$ 23.33	\$ 202.80	\$ 202.80
7	3	2	VENTANA MARCO DE MADERA Y FORRO DE TABLA DE PINO	1.20	m ²	\$ 18.94	\$ 18.94	\$ 9.47	\$ 9.47	\$ 47.36	\$ 9.95	\$ 7.45	\$ 64.76	\$ 77.71
9	1	1	PINTURA DE AGUA (LATEX)	35.50	m ²	\$ 1.41	\$ 1.41	\$ 0.70	\$ 0.70	\$ 3.52	\$ 0.74	\$ 0.55	\$ 4.81	\$ 170.89
9	3	1	REPELLO DE SUPERFICIES VERTICALES E=0.02 M= 1:4	35.50	m ²	\$ 1.65	\$ 1.65	\$ 0.83	\$ 0.83	\$ 4.13	\$ 0.87	\$ 0.65	\$ 5.65	\$ 200.58
9	3	3	REPELLO DE CUADRADOS 0.2 M. DE ANCHO E=0.02 M 1:4	9.50	m	\$ 1.08	\$ 1.08	\$ 0.54	\$ 0.54	\$ 2.71	\$ 0.57	\$ 0.43	\$ 3.71	\$ 35.21
9	4	1	AFINADO DE SUPERFICIES VERTICALES 1:1	35.50	m ²	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.37	\$ 0.37	\$ 1.87	\$ 0.39	\$ 0.29	\$ 2.55	\$ 90.66
9	4	3	AFINADO DE CUADRADOS 0.2 M DE ANCHO 1:1	9.50	m	\$ 0.44	\$ 0.44	\$ 0.22	\$ 0.22	\$ 1.09	\$ 0.23	\$ 0.17	\$ 1.49	\$ 14.17
6	5	2	CORTINA LEVADIZA METALICA TIPO ROLLING GRILLES ACABADO C/PINTURA 2 MANOS	5.95	m2	\$ 30.74	\$ 30.74	\$ 15.37	\$ 15.37	\$ 76.86	\$ 16.14	\$ 12.09	\$ 105.09	\$ 625.29
2	10	17	REPISA DE CONCRETO E=0.075 ANCHO=55 CMS.	4.40	m	\$ 8.28	\$ 8.28	\$ 4.14	\$ 4.14	\$ 20.70	\$ 4.35	\$ 3.26	\$ 28.31	\$ 124.55
18	7	2	REPISA PARA DESPACHO DE ALIMENTOS DE PLYWOOD DE 3/4"	1.79	m2	\$ 43.58	\$ 43.58	\$ 21.79	\$ 21.79	\$ 108.94	\$ 22.88	\$ 17.14	\$ 148.96	\$ 266.63
10	2	3	LAVATRASTOS ACERO INOXIDABLE UNA POCETA	1.00	U	\$ 26.95	\$ 26.95	\$ 13.47	\$ 13.47	\$ 67.37	\$ 14.15	\$ 10.60	\$ 92.12	\$ 92.12
INSTALACIONES ELECTRICAS (LOCAL COMERCIAL)														\$ 415.40
8	1	2	TABLERO 2 ESP MONOF120/240125AMP2 DE 15 A/1P	1.00	U	\$ 17.54	\$ 17.54	\$ 8.77	\$ 8.77	\$ 43.86	\$ 9.21	\$ 6.90	\$ 59.97	\$ 59.97
8	2	2	LUMINARIA INCANDESCENTE 100W EN CAJA OCTOGONAL	3.00	U	\$ 16.00	\$ 16.00	\$ 8.00	\$ 8.00	\$ 39.99	\$ 8.40	\$ 6.29	\$ 54.68	\$ 164.04
8	3	6	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZ.T/DADO PLACA ANODIZ.	3.00	U	\$ 11.29	\$ 11.29	\$ 5.65	\$ 5.65	\$ 28.23	\$ 5.93	\$ 4.44	\$ 38.60	\$ 115.80
8	10	39	CANALIZACION DE ITHHN-12 + 3 THHN 14 EN TECNODUCTO DE 3/4"	16.00	ml	\$ 1.16	\$ 1.16	\$ 0.58	\$ 0.58	\$ 2.90	\$ 0.61	\$ 0.46	\$ 3.97	\$ 63.46
8	1	63	DADO TERMICO DE 15 AMPERIOS 1 POLO. SUMINISTRO E INSTALACION	1.00	c/u	\$ 3.55	\$ 3.55	\$ 1.77	\$ 1.77	\$ 8.87	\$ 1.86	\$ 1.39	\$ 12.12	\$ 12.12
INSTALACIONES HIDRAULICAS (LOCAL COMERCIAL)														\$ 271.79
12	1	1	TUBERIA PVC JC I 3/4 " 250PSI	2.00	m	\$ 0.59	\$ 0.59	\$ 0.30	\$ 0.30	\$ 1.48	\$ 0.31	\$ 0.23	\$ 2.02	\$ 4.05
12	2	1	CODO LISO 90° PVC I 3/4"	2.00	U	\$ 0.34	\$ 0.34	\$ 0.17	\$ 0.17	\$ 0.84	\$ 0.18	\$ 0.13	\$ 1.15	\$ 2.31
12	6	1	VALVULA DE PASO DE BRONCE 3/4"	1.00	U	\$ 8.14	\$ 8.14	\$ 4.07	\$ 4.07	\$ 20.36	\$ 4.28	\$ 3.20	\$ 27.84	\$ 27.84
12	6	10	GRIFO DE BRONCE 5/MAT	1.00	U	\$ 1.43	\$ 1.43	\$ 0.71	\$ 0.71	\$ 3.57	\$ 0.75	\$ 0.56	\$ 4.88	\$ 4.88
12	1	12	TUBERIA PVC JR 2½" 160 PSI	2.00	m	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 3.50	\$ 3.50	\$ 17.50	\$ 3.68	\$ 2.75	\$ 23.93	\$ 47.87
12	2	15	CODO LISO 90° PVC I 2½"	2.00	U	\$ 1.34	\$ 1.34	\$ 0.67	\$ 0.67	\$ 3.36	\$ 0.71	\$ 0.53	\$ 4.60	\$ 9.20
13	6	49	TRAMPA DE GRASA 0.90x0.90x0.90m CON LADRILLO DE OBRA REPELLADA Y PUIUDA	1.00	U	\$ 51.38	\$ 51.38	\$ 25.69	\$ 25.69	\$ 128.46	\$ 26.98	\$ 20.21	\$ 175.65	\$ 175.65

	PISOS													\$ 105,147.95								
5	1	19	PISO DE PIEDRA CUARTA VISTO BARNIZADO	784.20	m ²	\$	6.09	\$	3.55	\$	0.51	\$	10.15	\$	2.13	\$	1.60	\$	13.88	\$	10,884.70	
			PISO DE CONCRETO ESTAMPADO	1,035.51	m ²	\$	11.06	\$	6.45	\$	0.92	\$	18.43	\$	3.87	\$	2.90	\$	25.20	\$	26,094.85	
15	3	24	ADOQUINADO DECORATIVO INCLUYE SUELO CEMENTO Y EXCAVACION	1,106.15	m ²	\$	11.64	\$	6.79	\$	0.97	\$	19.40	\$	4.07	\$	3.05	\$	26.52	\$	29,335.10	
19	1	4	CONFORMACION Y ENGRAMADO DE TALUDES	115.25	m ²	\$	2.73	\$	1.59	\$	0.23	\$	4.55	\$	0.96	\$	0.72	\$	6.23	\$	718.01	
19	1	1	ENGRAMADO	660.13	m ²	\$	1.63	\$	0.95	\$	0.14	\$	2.72	\$	0.57	\$	0.43	\$	3.72	\$	2,455.68	
5	3	26	PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/PIEDRA CUARTA 7 cms de concreto 140 kg/cm2	1,142.57	m ²	\$	13.70	\$	7.99	\$	1.14	\$	22.83	\$	4.79	\$	3.59	\$	31.21	\$	35,659.61	
			JARDINERIA																		\$ 6,899.92	
19	3	2	SUMINISTRO DE ARBUSTOS ORNAMENTALES	1,200.00	U	\$	0.85	\$	0.50	\$	0.07	\$	1.42	\$	0.30	\$	0.22	\$	1.94	\$	2,328.00	
19	3	3	SUMINISTRO DE ARBOLES ORNAMENTALES	500.00	U	\$	1.45	\$	0.85	\$	0.12	\$	2.42	\$	0.51	\$	0.38	\$	3.31	\$	1,655.00	
3	2	15	PRETEL PERIMETRAL DE LADRILLO DE OBRA	173.55	m	\$	5.59	\$	3.26	\$	0.47	\$	9.32	\$	1.96	\$	1.47	\$	12.75	\$	2,212.76	
			FUENTE DECORATIVA EN TERRAZAS	1.00	S.G	\$	309.00	\$	180.25	\$	25.75	\$	515.00	\$	108.15	\$	81.01	\$	704.16	\$	704.16	
			PAREDES																		\$ 1,320.30	
9	1	1	PINTURA DE AGUA (LATEX)	53.23	m ²	\$	1.41	\$	1.41	\$	0.70	\$	3.52	\$	0.74	\$	0.55	\$	4.81	\$	256.24	
			ENCHAPE CON PIEDRA BOLA EXISTENTE, CON SUERFICIE BARNIZADA	41.50	m ²	\$	11.25	\$	6.56	\$	0.94	\$	18.75	\$	3.94	\$	2.95	\$	25.64	\$	1,064.06	
			ESCULTURA																		\$ 3,520.80	
			ESCULTURAS ARTISTICAS EN CONCRETO REFORZADO	1.00	S.G	\$	1,030.00	\$	1,030.00	\$	515.00	\$	2,575.00	\$	540.75	\$	405.05	\$	3,520.80	\$	3,520.80	
			D.2																		\$	
			OBRAS HIDRAULICAS																			\$ 38,119.57
			RED HIDRAULICA A.N.																			\$ 4,705.01
23	55	8	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIA	267.20	m	\$	0.22	\$	0.13	\$	0.02	\$	0.37	\$	0.08	\$	0.06	\$	0.51	\$	136.27	
13	1	2	TUBERIA 2" PVC 100 PSI	108.85	m	\$	5.00	\$	2.92	\$	0.42	\$	8.34	\$	1.75	\$	1.31	\$	11.40	\$	1,240.89	
13	1	8	TUBERIA 4" PVC 100 PSI	94.30	m	\$	5.00	\$	2.92	\$	0.42	\$	8.34	\$	1.75	\$	1.31	\$	11.40	\$	1,075.02	
13	1	4	TUBERIA PVC 6" 100 PSI	60.55	m	\$	10.21	\$	5.96	\$	0.85	\$	17.02	\$	3.57	\$	2.68	\$	23.27	\$	1,409.00	
13	1	5	TUBERIA PVC 8" 100 PSI	3.50	m	\$	17.70	\$	10.33	\$	1.48	\$	29.51	\$	6.20	\$	4.64	\$	40.35	\$	141.23	
13	6	49	TRAMPA DE GRASA 0.90x0.90x0.90m CON LADRILLO DE OBRA REPELLADA Y PULIDA	4.00	U	\$	77.08	\$	44.96	\$	6.42	\$	128.46	\$	26.98	\$	20.21	\$	175.65	\$	702.60	
			RED HIDRAULICA A.L.L.																		\$ 4,096.83	
23	55	8	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIA	267.15	m	\$	0.22	\$	0.13	\$	0.02	\$	0.37	\$	0.08	\$	0.06	\$	0.51	\$	136.25	
13	1	2	TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 2"	11.40	m	\$	1.45	\$	0.85	\$	0.12	\$	2.42	\$	0.51	\$	0.38	\$	3.31	\$	37.73	
13	1	5	TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 8"	11.40	m	\$	17.70	\$	10.33	\$	1.48	\$	29.51	\$	6.20	\$	4.64	\$	40.35	\$	459.99	
13	1	7	TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 12"	11.40	m	\$	40.49	\$	23.62	\$	3.37	\$	67.48	\$	14.17	\$	10.61	\$	92.26	\$	1,051.76	
14	2	58	CAJA DE CONEXION A.L.L. 1.0x1.0x1.0m PARED LADRILLO DE BARRO P/LAZO; EMPLANTILLADO DE PIEDRA e=0.10(ACCESO)	19.00	c/u	\$	55.69	\$	32.48	\$	4.64	\$	92.81	\$	19.49	\$	14.60	\$	126.90	\$	2,411.10	

RED HIDRAULICA A.P.													\$ 7,348.89			
23	55	8	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIA	55.00	m	\$ 0.22	\$ 0.13	\$ 0.02	\$ 0.37	\$ 0.08	\$ 0.06	\$ 0.51	\$ 28.05			
12	1	17	TUBO PVC 3" 250PSI	9.17	m	\$ 8.48	\$ 4.95	\$ 0.71	\$ 14.14	\$ 2.97	\$ 2.22	\$ 19.33	\$ 177.26			
12	1	50	TUBO PVC 2 1/2" 250PSI JR	9.17	m	\$ 5.02	\$ 2.93	\$ 0.42	\$ 8.37	\$ 1.76	\$ 1.32	\$ 11.45	\$ 105.00			
12	1	41	TUBO PVC 1 1/2" X315PSI S/MATERIAL	9.17	m	\$ 2.20	\$ 1.28	\$ 0.18	\$ 3.66	\$ 0.77	\$ 0.58	\$ 5.01	\$ 45.94			
1	9	41	MONTAJE DE TUBERIA PVC 1/2"	9.17	c/u	\$ 55.69	\$ 32.48	\$ 4.64	\$ 92.81	\$ 19.49	\$ 14.60	\$ 126.90	\$ 1,163.67			
12	9	35	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPO DE BOMBEO 1.5HP CDT=63.3 m Qp=0.9l/s	1.00	sg	\$ 2,557.87	\$ 1,492.09	\$ 213.16	\$ 4,263.12	\$ 895.26	\$ 670.59	\$ 5,828.97	\$ 5,828.97			
POZO DE ABSORCION (2U)													\$ 2,932.26			
1	4	1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	14.50	m3	\$ 4.10	\$ 2.39	\$ 0.34	\$ 6.83	\$ 1.43	\$ 1.07	\$ 9.33	\$ 135.29			
1	4	13	EXCAVACION A MANO DE 1.50 A 3.00 M (MAT.SEMI DURO)	44.56	m3	\$ 8.42	\$ 4.91	\$ 0.70	\$ 14.03	\$ 2.95	\$ 2.21	\$ 19.19	\$ 855.11			
1	5	19	FILTRO EN FOSO	4.52	m3	\$ 20.45	\$ 11.93	\$ 1.70	\$ 34.08	\$ 7.16	\$ 5.36	\$ 46.60	\$ 210.63			
3	2	9	PARED LADRILLO BARRO P/TRINCHERA 1" BLOCK	18.08	m3	\$ 15.55	\$ 9.07	\$ 1.30	\$ 25.92	\$ 5.44	\$ 4.08	\$ 35.44	\$ 640.76			
1	5	1	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	3.06	m3	\$ 4.76	\$ 2.78	\$ 0.40	\$ 7.94	\$ 1.67	\$ 1.25	\$ 10.86	\$ 33.23			
12	3	3	TUBERIA DE HO.GO. 1"	40.00	ml	\$ 4.22	\$ 2.46	\$ 0.35	\$ 7.03	\$ 1.48	\$ 1.11	\$ 9.62	\$ 384.80			
12	8	45	CODO DE HO.GO 1"X45	8.00	U	\$ 1.78	\$ 1.04	\$ 0.15	\$ 2.97	\$ 0.62	\$ 0.47	\$ 4.06	\$ 32.48			
2	10	5	LOSA E=10 3/8" A.S. CONCRETO 1:2:2.	3.24	m2	\$ 12.25	\$ 7.15	\$ 1.02	\$ 20.42	\$ 4.29	\$ 3.21	\$ 27.92	\$ 90.46			
1	6	1	DESALOJO DE MATERIAL	70.00	m3	\$ 3.44	\$ 2.01	\$ 0.29	\$ 5.74	\$ 1.21	\$ 0.90	\$ 7.85	\$ 549.50			
FOSA SEPTICA (2U)													\$ 19,036.58			
1	3	1	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	40.64	m2	\$ 0.13	\$ 0.08	\$ 0.01	\$ 0.22	\$ 0.05	\$ 0.04	\$ 0.31	\$ 12.60			
1	4	1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	112.48	m3	\$ 4.57	\$ 2.67	\$ 0.38	\$ 7.62	\$ 1.60	\$ 1.20	\$ 10.42	\$ 1,172.04			
1	5	1	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	5.80	m3	\$ 5.28	\$ 3.08	\$ 0.44	\$ 8.80	\$ 1.85	\$ 1.38	\$ 12.03	\$ 69.77			
15	3	18	EMPEDADO FRAGUADO(VISTO)	4.00	m2	\$ 5.82	\$ 3.40	\$ 0.49	\$ 9.71	\$ 2.04	\$ 1.53	\$ 13.28	\$ 53.12			
2	2	22	SOlera DE FUNDACION(40*20) 4#3+EST#2@15 F'C=210	1.06	m3	\$ 151.94	\$ 88.63	\$ 12.66	\$ 253.23	\$ 53.18	\$ 39.83	\$ 346.24	\$ 367.01			
2	3	5	S.I. (15X10) 2l 3/8" + 1l 1/2" A.C. 15 CM. 1:2:2	152.10	ml	\$ 4.24	\$ 2.47	\$ 0.35	\$ 7.06	\$ 1.48	\$ 1.11	\$ 9.65	\$ 1,467.77			
2	4	20	S.C. (15X15) 4l 3/8" + 1l 1/2" A.C. 15 CM. 1:2:2	50.70	ml	\$ 7.52	\$ 4.39	\$ 0.63	\$ 12.54	\$ 2.63	\$ 1.97	\$ 17.14	\$ 869.00			
3	1	4	PARED BLOQUE DE 15.R.V.#4@60R.H.#2@40	112.56	m2	\$ 20.68	\$ 12.06	\$ 1.72	\$ 34.46	\$ 7.24	\$ 5.42	\$ 47.12	\$ 5,303.83			
9	3	1	REPELLO DE SUPERFICIES VERTICALES E=0.02 M= 1.4	140.54	m2	\$ 2.90	\$ 1.69	\$ 0.24	\$ 4.83	\$ 1.01	\$ 0.76	\$ 6.60	\$ 927.56			
9	4	1	AFINADO DE SUPERFICIES VERTICALES 1:1	140.54	m2	\$ 1.81	\$ 1.05	\$ 0.15	\$ 3.01	\$ 0.63	\$ 0.47	\$ 4.11	\$ 577.62			
2	10	5	LOSA E=10 3/8" A.S. CONCRETO 1:2:2.	40.64	m2	\$ 17.12	\$ 9.99	\$ 1.43	\$ 28.54	\$ 5.99	\$ 4.49	\$ 39.02	\$ 1,585.77			
2	10	20	LOSA DENSA E=12.5CMS. REF. #3 @ 15CM A.S. C210	40.64	m2	\$ 26.30	\$ 15.34	\$ 2.19	\$ 43.83	\$ 9.20	\$ 6.89	\$ 59.92	\$ 2,435.15			
1	5	2	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT.SELECTO)	60.00	m3	\$ 27.59	\$ 16.10	\$ 2.30	\$ 45.99	\$ 9.66	\$ 7.23	\$ 62.88	\$ 3,772.80			
5	3	1	PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/PIEDRA CUARTA	2.00	m2	\$ 10.84	\$ 6.32	\$ 0.90	\$ 18.06	\$ 3.79	\$ 2.84	\$ 24.69	\$ 49.38			
16	6	7	CAJA 50 X 50 X 50	2.00	c/u	\$ 40.08	\$ 23.38	\$ 3.34	\$ 66.80	\$ 14.03	\$ 10.51	\$ 91.34	\$ 182.68			
13	1	5	TUBERIA PVC (8" 100 PSI	8.00	ml	\$ 10.45	\$ 6.09	\$ 0.87	\$ 17.41	\$ 3.66	\$ 2.74	\$ 23.81	\$ 190.48			
D.3 OBRAS ELECTRICAS													\$ 24,986.96			
OBRAS PRELIMINARES													\$ 1,172.07			
8	23	10	REUBICACION DE POSTE DE CONCRETO DE 35'	8.00	c/u	\$ 33.52	\$ 19.55	\$ 2.79	\$ 55.86	\$ 11.73	\$ 8.79	\$ 76.38	\$ 611.04			
8	5	2	SUMINISTRO/INSTALACION POSTE CONCRETO 35'	1.00	U	\$ 238.72	\$ 139.25	\$ 19.89	\$ 397.86	\$ 83.55	\$ 62.58	\$ 543.99	\$ 543.99			
1	4	35	EXCAVACION P/POSTE CONC. 35' MAT. BLANDO H=1.70M	1.00	U	\$ 7.48	\$ 4.36	\$ 0.62	\$ 12.46	\$ 2.62	\$ 1.96	\$ 17.04	\$ 17.04			

CONTROL GENERAL													\$	10,084.12	
8	14	2	SUMINISTRO/INSTALACION DE PARRAYO 13KV	1.00	U	\$ 115.09	\$ 67.14	\$ 9.59	\$ 191.82	\$ 40.28	\$ 30.17	\$ 262.27	\$ 262.27	\$	
8	7	9	SUMINIST/INST. TRANSFOR. MONOF S. 50 KVA CEL	2.00	U	\$ 1,472.07	\$ 858.71	\$ 122.67	\$ 2,453.45	\$ 515.22	\$ 385.93	\$ 3,354.60	\$ 6,709.20	\$	
8	15	115	ACOMETIDA SUBTERRANEA 3 FASES (23 AS3) c/ pemo	1.00	U	\$ 512.98	\$ 299.24	\$ 42.75	\$ 854.97	\$ 179.54	\$ 134.49	\$ 1,169.00	\$ 1,169.00	\$	
8	15	121	INSTALACION DE CORTACIRCUITOS 3 FASES (23 CC3) c/ pemo	1.00	U	\$ 283.34	\$ 165.28	\$ 23.61	\$ 472.23	\$ 99.17	\$ 74.28	\$ 645.68	\$ 645.68	\$	
8	1	39	TABLERO TRIFASICO 30ESP.400AMPMAIN 3P/300AMP	1.00	U	\$ 241.21	\$ 140.70	\$ 20.10	\$ 402.01	\$ 84.42	\$ 63.24	\$ 549.67	\$ 549.67	\$	
8	1	59	DADO TERMICO DE 50 AMPERIOS 2 POLOS	30.00	U	\$ 9.14	\$ 5.33	\$ 0.76	\$ 15.23	\$ 3.20	\$ 2.40	\$ 20.83	\$ 624.90	\$	
2	21	4	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE POLARIZACION DE 3 BARRAS (COMPLEMENTO T1C-A/P)	2.00	U	\$ 27.07	\$ 15.79	\$ 2.26	\$ 45.12	\$ 9.48	\$ 7.10	\$ 61.70	\$ 123.40	\$	
LUMINARIAS GENERALES													\$	6,093.11	
8	2	57	LUMINARIA HALOGENA OJO DE BUEY 50W	15.00	U	\$ 25.85	\$ 15.08	\$ 2.15	\$ 43.08	\$ 9.05	\$ 6.78	\$ 58.91	\$ 883.65	\$	
			SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS A MEDIA ALTURA TIPO BOLARDO DE ACERO INOXIDABLE	14.00	U	\$ 45.00	\$ 26.25	\$ 3.75	\$ 75.00	\$ 15.75	\$ 11.80	\$ 102.55	\$ 1,435.70	\$	
			SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DECORATIVAS DE HIERRO FORJADO DE TRES GLOBOS	24.00	U	\$ 69.00	\$ 40.25	\$ 5.75	\$ 115.00	\$ 24.15	\$ 18.09	\$ 157.24	\$ 3,773.76	\$	
RED ELECTRICA GENERAL													\$	7,637.66	
8	10	56	CANALIZACION ELECTRICA 3 CABLES THHN # 6 Y TECNODUCTO DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	423.60	M	\$ 4.92	\$ 2.87	\$ 0.41	\$ 8.20	\$ 1.72	\$ 1.29	\$ 11.21	\$ 4,748.56	\$	
8	4	60	SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 THHN #12 + 1 THHN #14	125.00	U	\$ 1.06	\$ 0.62	\$ 0.09	\$ 1.77	\$ 0.37	\$ 0.28	\$ 2.42	\$ 302.50	\$	
8	13	2	CAUPOZO REGISTRO ELECTRICO TELEFONICA 60X60CMS	30.00	U	\$ 37.84	\$ 22.07	\$ 3.15	\$ 63.06	\$ 13.24	\$ 9.92	\$ 86.22	\$ 2,586.60	\$	
OTROS													\$	54,593.41	
ADMINISTRACION													\$	53,225.73	
			SUPERVISION DEL PROYECTO	1.00	S.G	\$53,225.73	-	-	-	-	-	-	\$ 53,225.73	\$	
VARIOS													\$	1,367.68	
16	2	2	Hechura, instalacion y mantenimiento de rotulo FISDL.	1.00	u	\$ 161.77	\$ 94.36	\$ 13.48	\$ 269.61	\$ 56.62	\$ 42.41	\$ 368.64	\$ 368.64	\$	
20	3	1	PLACA CONMEMORATIVA	1.00	U	\$ 171.43	\$ 100.00	\$ 14.29	\$ 285.72	\$ 60.00	\$ 44.94	\$ 390.66	\$ 390.66	\$	
20	1	1	COSTO DE PUBLICACION (3"x6") PARA 1 PROYECTO LPG	1.00	U	\$ 137.30	\$ 80.09	\$ 11.44	\$ 228.83	\$ 48.05	\$ 35.99	\$ 312.87	\$ 312.87	\$	
20	1	2	COSTO PUBLICACION 1 PROYECTO (3"x6") EDH	1.00	U	\$ 129.67	\$ 75.64	\$ 10.81	\$ 216.12	\$ 45.39	\$ 34.00	\$ 295.51	\$ 295.51	\$	
ETAPA II															
OBRAS PRELIMINARES													\$	17,210.94	
INSTALACIONES PROVISIONALES													\$	100.79	
16	1	1	BODEGA E INSTALAC.PROVISIONALES	-	sg.	\$ 538.81	\$ 314.30	\$ 44.90	\$ 898.01	\$ 188.58	\$ 141.26	\$ 1,227.85	\$ -	\$	
1	1	2	LIMPIEZA (CHAPEO CON ARBOLES Y/O ESPINOS)	118.58	m2	\$ 0.37	\$ 0.22	\$ 0.03	\$ 0.62	\$ 0.13	\$ 0.10	\$ 0.85	\$ 100.79	\$	
DESMONTAJES Y TALAS													\$	702.55	
			DESMONTAJE DE CERCO DE ALAMBRE DE PUAS	235.00	m	\$ 0.34	\$ 0.20	\$ 0.03	\$ 0.57	\$ 0.12	\$ 0.09	\$ 0.78	\$ 183.30	\$	
19	3	1	TALA DE ARBOLES	25.00	U	\$ 9.11	\$ 5.32	\$ 0.76	\$ 15.19	\$ 3.19	\$ 2.39	\$ 20.77	\$ 519.25	\$	

F.3	ADQUISICIONES											\$ 16,407.60	
	COMPRA DE TERRENO											\$ 16,407.60	
	1.00	S.G	\$ 7,200.00	\$ 4,200.00	\$ 600.00	\$ 12,000.00	\$ 2,520.00	\$ 1,887.60	\$ 16,407.60	\$ 16,407.60	\$ 16,407.60	\$ 16,407.60	
G.	OBRAS CIVILES											\$ 241,549.55	
G.1	TERRACERIA GENERAL											\$ 184,279.98	
	EXCAVACIONES											\$ 8,109.47	
1	4	25	CORTE EN TERRAZA (CON MAQUINARIA) MATERIAL BLANDO									3.53	\$ 4,412.50
1	5	1	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE									2.97	\$ 3,670.92
1	4	1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M MATERIAL BLANDO(CAJAS AN,ALL,AP,ELECTRICOS,OTROS)									10.42	\$ 26.05
	RELLENO											\$ 176,170.51	
1	5	3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO									28.91	\$162,314.33
1	5	2	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT-SELECTO)									51.69	\$ 13,856.18
	G.2											\$ 57,269.57	
	MURO DE RETENCION PERIMETRAL											\$ 53,267.43	
3	4	14	MAMPOSTERIA PARA MURO CON BARBACANA DE PVC 2" (Utilizando maquinaria pesada)									174.11	\$ 46,194.87
	CABEZAL DE CONCRETO											\$ 5,478.32	
11	6	3	PASAMANOS METALICO HO.GO.2 1/2"1 1/2" H=30CMS.									33.92	\$ 1,594.24
	PROTECCION DE FUNDACION DE MURO											\$ 3,849.30	
2	19	35	CONCRETO SIMPLE F'c=210 Kg/cm2 RESISTENTE A AMBIENTES MARINOS (Hechura y colocación en fundaciones)									227.50	\$ 3,849.30
	CABEZAL DE DESCARGA											\$ 152.84	
3	4	27	CONFORMACION DE GRADAS DE MAMPOSTERIA									122.27	\$ 152.84
	H.											\$ 144,756.77	
H.1	KIOSCO DE VENTA (7U)											\$ 3,796.91	
	OBRAS PRELIMINARES (KIOSCO)											\$ 56.97	
1	3	1	TRAZO POR UNIDAD DE AREA									0.31	\$ 4.88
1	4	1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)									10.42	\$ 52.09
	TERRACERIA (KIOSCO)											\$ 73.23	
1	5	2	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT-SELECTO)									51.69	\$ 42.90
1	5	3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO									29.17	\$ 30.33
	CIMENTACIONES (KIOSCO)											\$ 412.67	
2	2	22	SOLERA DE FUNDACION(40*20) 4#3+EST#2@15 F' C=210									307.26	\$ 255.02
3	4	25	MAMPOSTERIA PARA FUNDACIONES UTILIZANDO CEMENTO									94.40	\$ 157.65

2	2	22	SOLERA DE FUNDACION(40*20) 4#3+EST#2@15 F C-210	3.27	m3	\$ 89.89	\$ 89.89	\$ 44.94	\$ 224.72	\$ 47.19	\$ 35.35	\$ 307.26	\$ 1,004.73	\$ 1,623.06
3	4	25	MAMPOSTERIA PARA FUNDACIONES UTILIZANDO CEMENTO TIPO 5000	6.55	m3	\$ 27.62	\$ 27.62	\$ 13.81	\$ 69.04	\$ 14.50	\$ 10.86	\$ 94.40	\$ 618.32	
			PARADES (C-I)											\$ 5,484.64
3	2	2	PARED LADRILLO BARRO T/CALAV P/LAZO MEZCLA 1:4	131.04	m2	\$ 7.54	\$ 7.54	\$ 3.77	\$ 18.86	\$ 3.96	\$ 2.97	\$ 25.79	\$ 3,379.08	
2	3	13	SOLERA INTERMEDIA 15X15CM 4#3 Y EST. #2 @ 15CMS (S1,SC)	81.90	m	\$ 4.53	\$ 4.53	\$ 2.27	\$ 11.33	\$ 2.38	\$ 1.78	\$ 15.49	\$ 1,268.82	
2	7	11	NERVIO (15X15) 4l 3/8" + 1l 1/2" @ 15 CM. 1:2:2	64.00	m	\$ 3.82	\$ 3.82	\$ 1.91	\$ 9.56	\$ 2.01	\$ 1.50	\$ 13.07	\$ 836.74	
			ESTRUCTURAS DE MADERA Y CUBIERTA DE TECHO (C-I)											\$ 6,759.77
4	1	12	CUBIERTA DE TEJA ROMANA	114.55	m²	\$ 3.44	\$ 3.44	\$ 1.72	\$ 8.61	\$ 1.81	\$ 1.35	\$ 11.77	\$ 1,348.78	
4	8	3	ESTRUCTURA DE MADERA CON CUARTONES Y REGIA P/COLOCACION DE TEJA ROMANA	114.55	m²	\$ 12.02	\$ 12.02	\$ 6.01	\$ 30.05	\$ 6.31	\$ 4.73	\$ 41.09	\$ 4,706.49	
			CUADRICULA CON REGIA PACHA, PUESTA VERTICALMENTE SUSPENDIDA EN VANO DE TECHO, MODULOS DE 25X25CMS BARNIZADO	1.00	S.G	\$ 206.10	\$ 206.10	\$ 103.05	\$ 515.25	\$ 108.20	\$ 81.05	\$ 704.50	\$ 704.50	
			ACABADOS (C-I)											\$ 6,953.34
5	4	5	PISO CERAMICO DE 33X33CM	91.76	m2	\$ 5.38	\$ 5.38	\$ 2.69	\$ 13.46	\$ 2.83	\$ 2.12	\$ 18.41	\$ 1,689.09	
6	1	22	Puerta de madera 0.9x2.1 mts. estruc. de cedro doble forro. visor de vidrio 5 mm de 30x30 cms.	2.00	U	\$ 59.33	\$ 59.33	\$ 29.66	\$ 148.32	\$ 31.15	\$ 23.33	\$ 202.80	\$ 405.60	
9	1	1	PINTURA DE AGUA (LATEX)	131.04	m²	\$ 1.41	\$ 1.41	\$ 0.70	\$ 3.52	\$ 0.74	\$ 0.55	\$ 4.81	\$ 630.80	
9	3	1	REPELLO DE SUPERFICIES VERTICALES E=0.02 M= 1:4	131.04	m²	\$ 1.65	\$ 1.65	\$ 0.83	\$ 4.13	\$ 0.87	\$ 0.65	\$ 5.65	\$ 740.38	
9	3	3	REPELLO DE CUADRADOS 0.2 M. DE ANCHO E=0.02 M 1:4	23.20	m	\$ 1.08	\$ 1.08	\$ 0.54	\$ 2.71	\$ 0.57	\$ 0.43	\$ 3.71	\$ 85.99	
9	4	1	AFINADO DE SUPERFICIES VERTICALES 1:1	131.04	m²	\$ 0.75	\$ 0.75	\$ 0.37	\$ 1.87	\$ 0.39	\$ 0.29	\$ 2.55	\$ 334.65	
9	4	3	AFINADO DE CUADRADOS 0.2 M DE ANCHO 1:1	23.20	m	\$ 0.44	\$ 0.44	\$ 0.22	\$ 1.09	\$ 0.23	\$ 0.17	\$ 1.49	\$ 34.61	
			MUEBLE DE MADERA TIPO VITRINA, CON REPIZA Y ZOCALO, EMPOTRADO EN PISO Y PARED	1.00	S.G	\$ 610.00	\$ 610.00	\$ 305.00	\$ 1,525.00	\$ 320.25	\$ 239.88	\$ 2,085.13	\$ 2,085.13	
			MUEBLE DE MADERA TIPO VITRINA, INDIVIDUALES DE 0.50m X 0.50m X 1.00m	6.00	U	\$ 46.18	\$ 46.18	\$ 23.09	\$ 115.45	\$ 24.24	\$ 18.16	\$ 157.85	\$ 947.10	
			INSTALACIONES ELECTRICAS (C-I)											\$ 622.79
8	1	27	TABLERO 2 ESP MONOF120/240125AMPI DE 15 A/1P	1.00	U	\$ 16.07	\$ 16.07	\$ 8.03	\$ 40.17	\$ 8.44	\$ 6.32	\$ 54.93	\$ 54.93	
8	2	2	LUMINARIA INCANDESCENTE 100W EN CAJA OCTOGONAL	4.00	\$4.00	\$ 16.00	\$ 16.00	\$ 8.00	\$ 39.99	\$ 8.40	\$ 6.29	\$ 54.68	\$ 218.72	
8	3	6	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZ.T/DADO PLACA ANODIZ.	5.00	U	\$ 11.29	\$ 11.29	\$ 5.65	\$ 28.23	\$ 5.93	\$ 4.44	\$ 38.60	\$ 193.00	
8	10	39	CANALIZACION DE .1THHN-12 + 3 THHN 14 EN TECNODUCTO DE 3/4"	33.25	ml	\$ 1.16	\$ 1.16	\$ 0.58	\$ 2.90	\$ 0.61	\$ 0.46	\$ 3.97	\$ 131.88	
8	1	63	DADO TERMICO DE 15 AMPERIOS 1 POLO. SUMINISTRO E INSTALACION	2.00	c/u	\$ 3.55	\$ 3.55	\$ 1.77	\$ 8.87	\$ 1.86	\$ 1.39	\$ 12.12	\$ 24.25	

H.3	SERVICIO SANITARIO																		\$	13,937.58	
	SERVICIOS SANITARIOS NORESTE (GENERALES)																		\$	6,806.44	
	SERVICIO SANITARIO DE 15 UNIDADES, INCLUYENDO 7 LAVAMANOS, 5 INODOROS, 2 URINARIOS, 1 POSETA Y DIVISIONES Y PUERTAS DE MADERA FORRADAS CON BAMBINO, PUERTAS DE MADERA DE CEDRO EXTERIOR, VENTANAS MADERA Y PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE	1.00	SG	\$ 1,991.21	\$ 1,991.21	\$ 995.60	\$ 4,978.02	\$ 1,045.38	\$ 783.04	\$ 6,806.44	\$ 6,806.44										
	VESTIDORES NOROESTE																			\$	7,131.14
	VESTIDORES DE 16 UNIDADES, INCLUYENDO 4 LAVAMANOS SOBRE LOSA FIJA, 4 INODOROS, 2 URINARIOS, 1 POSETA, DIVISIONES Y PUERTAS DE MADERA FORRADAS CON BAMBINO, PUERTAS DE MADERA DE CEDRO EXTERIOR, BANCAS DE MADERA, 6 DUCHAS, VENTANAS MADERA Y PISO CERAMICO ANTIDESLIZANTE	1.00	SG	\$ 2,086.20	\$ 2,086.20	\$ 1,043.10	\$ 5,215.49	\$ 1,095.25	\$ 820.40	\$ 7,131.14	\$ 7,131.14										
H.4	ADMINISTRACION -POLITUR-TALLERES-S.S																		\$	82,245.05	
	OBRAS PRELIMINARES (ADMON)																		\$	1,044.28	
1	3	1																			
	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	281.12	m ²	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.04	\$ 0.22	\$ 0.05	\$ 0.04	\$ 0.31	\$ 85.77										
1	4	1																			
	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	92.00	m ³	\$ 3.05	\$ 3.05	\$ 1.52	\$ 7.62	\$ 1.60	\$ 1.20	\$ 10.42	\$ 958.51										
	TERRAGERIA (ADMON)																			\$	1,351.51
1	5	2																			
	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT.SELECTO)	15.33	m ³	\$ 22.68	\$ 13.23	\$ 1.89	\$ 37.80	\$ 7.94	\$ 5.95	\$ 51.69	\$ 792.41										
1	5	3																			
	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO	19.17	m ³	\$ 8.53	\$ 8.53	\$ 4.27	\$ 21.33	\$ 4.48	\$ 3.36	\$ 29.17	\$ 559.10										
	CONCRETO (ADMON)																				
2	2	22																			
	SOLERA DE FUNDACION(40*20) 4#3+EST#2@15 F'C=2:10	15.33	m ³	\$ 89.89	\$ 89.89	\$ 44.94	\$ 224.72	\$ 47.19	\$ 35.35	\$ 307.26	\$ 4,710.27										
3	4	25																			
	MAMPOSTERIA PARA FUNDACIONES UTILIZANDO CEMENTO	30.66	m ³	\$ 27.62	\$ 27.62	\$ 13.81	\$ 69.04	\$ 14.50	\$ 10.86	\$ 94.40	\$ 2,894.31										
	PAREDES (ADMON)																			\$	20,770.37
3	5	8																			
	DIVISION DE FIBROLTY Y ESTRUCTURA DE ALUMINIO	11.69	m ²	\$ 14.73	\$ 14.73	\$ 7.37	\$ 36.83	\$ 7.73	\$ 5.79	\$ 50.35	\$ 588.62										
3	2	2																			
	PARED LADRILLO BARRO T/CALAV./LAZO MEZCLA 1:4	459.98	m ²	\$ 7.54	\$ 7.54	\$ 3.77	\$ 18.86	\$ 3.96	\$ 2.97	\$ 25.79	\$ 11,861.32										
2	3	13																			
	SOLERA INTERMEDIA 15X15CM 4#3 Y EST. #2 @ 15CM/S (S.C.SI)	383.32	m	\$ 4.53	\$ 4.53	\$ 2.27	\$ 11.33	\$ 2.38	\$ 1.78	\$ 15.49	\$ 5,938.51										
2	7	11																			
	NERVIO (15X15) 4# 3/8" + 1# 1/2" @ 15 CM. 1:2:2	167.50	m	\$ 3.82	\$ 3.82	\$ 1.91	\$ 9.56	\$ 2.01	\$ 1.50	\$ 13.07	\$ 2,189.91										
	COLUMNA DE MADERA TIPO ORCONES ENBEBIDAS EN COLUMNAS CIRCULARES DE CONCRETO ARMADO	24.00	m	\$ 2.34	\$ 2.34	\$ 1.17	\$ 5.85	\$ 1.23	\$ 0.92	\$ 8.00	\$ 192.01										
	ESTRUCTURAS DE MADERA Y CUBIERTA DE TECHO (ADMON)																			\$	17,474.39
4	1	12																			
	CUBIERTA DE TEJA ROMANA	330.57	m ²	\$ 3.44	\$ 3.44	\$ 1.72	\$ 8.61	\$ 1.81	\$ 1.35	\$ 11.77	\$ 3,892.33										
4	8	3																			
	ESTRUCTURA DE MADERA CON CUARTONES Y REGIA P/COLOCACION DE TEJA ROMANA	330.57	m ²	\$ 12.02	\$ 12.02	\$ 6.01	\$ 30.05	\$ 6.31	\$ 4.73	\$ 41.09	\$ 13,582.06										
	ACABADOS (ADMON)																			\$	20,983.07
5	4	5																			
	PISO CERAMICO DE 33X33CM	281.14	m ²	\$ 5.38	\$ 5.38	\$ 2.69	\$ 13.46	\$ 2.83	\$ 2.12	\$ 18.41	\$ 5,175.14										
6	1	22																			
	PUERTA DE MADERA 1.0x2.1 mts. - ESTRUCTURA DE CEDRO, DOBLE FORRO, VISOR DE VIDRIO DE 5 mm DE 30x30 cms.	15.00	U	\$ 59.33	\$ 59.33	\$ 29.66	\$ 148.32	\$ 31.15	\$ 23.33	\$ 202.80	\$ 3,042.02										

I. OBRAS EXTERIORES																		\$ 45,744.22
I.1 ACABADOS																		\$ 16,897.41
		PISOS																\$ 13,275.76
5	1	19	PISO DE CONCRETO ESTAMPADO	98.10	m ²	\$ 11.06	\$ 6.45	\$ 0.92	\$ 18.43	\$ 3.87	\$ 2.90	\$ 25.20	\$ 2,472.12					
15	3	24	ADOQUINADO DECORATIVO INCLUYE SUELO CEMENTO Y EXCAVACION	257.84	m ²	\$ 11.64	\$ 6.79	\$ 0.97	\$ 19.40	\$ 4.07	\$ 3.05	\$ 26.52	\$ 6,837.92					
19	1	4	CONFORMACION Y ENGRAMADO DE TALUDES	23.14	m ²	\$ 2.73	\$ 1.59	\$ 0.23	\$ 4.55	\$ 0.96	\$ 0.72	\$ 6.23	\$ 144.16					
19	1	1	ENGRAMADO	143.27	m ²	\$ 1.63	\$ 0.95	\$ 0.14	\$ 2.72	\$ 0.57	\$ 0.43	\$ 3.72	\$ 532.96					
5	3	26	PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/PIEDRA CUARTA 7 cms de concreto 140 kg/cm2	105.37	m ²	\$ 13.70	\$ 7.99	\$ 1.14	\$ 22.83	\$ 4.79	\$ 3.59	\$ 31.21	\$ 3,288.60					
			JARDINERIA										\$ 3,621.65					
19	3	2	SUMINISTRO DE ARBUSTOS ORNAMENTALES	1,500.00	U	\$ 0.85	\$ 0.50	\$ 0.07	\$ 1.42	\$ 0.30	\$ 0.22	\$ 1.94	\$ 2,910.00					
19	3	3	SUMINISTRO DE ARBOLES ORNAMENTALES	215.00	U	\$ 1.45	\$ 0.85	\$ 0.12	\$ 2.42	\$ 0.51	\$ 0.38	\$ 3.31	\$ 711.65					
I.2		OBRAS HIDRAULICAS																
		RED HIDRAULICA A.I.																
23	55	8	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIA	185.46	m	\$ 0.22	\$ 0.13	\$ 0.02	\$ 0.37	\$ 0.08	\$ 0.06	\$ 0.51	\$ 94.58					\$ 4,854.84
13	1	8	TUBERIA 4" PVC 100 PSI	99.30	m	\$ 5.00	\$ 2.92	\$ 0.42	\$ 8.34	\$ 1.75	\$ 1.31	\$ 11.40	\$ 1,132.02					
13	1	4	TUBERIA PVC 6" 100 PSI	86.16	m	\$ 10.21	\$ 5.96	\$ 0.85	\$ 17.02	\$ 3.57	\$ 2.68	\$ 23.27	\$ 2,004.94					
13	6	49	TRAMPA DE GRASA 0.90x0.90x0.90m CON LADRILLO DE OBRA REPELLADA Y PULIDA	4.00	U	\$ 77.08	\$ 44.96	\$ 6.42	\$ 128.46	\$ 26.98	\$ 20.21	\$ 175.65	\$ 702.60					
			CAJA DE CONEXION DE 1.00x1.00x1.00m CON LADRILLO DE OBRA REPELLADA Y PULIDA	6.00	U	\$ 67.34	\$ 39.28	\$ 5.61	\$ 112.23	\$ 23.57	\$ 17.65	\$ 153.45	\$ 920.70					
		RED HIDRAULICA A.LL.																
23	55	8	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIA	39.05	m	\$ 0.22	\$ 0.13	\$ 0.02	\$ 0.37	\$ 0.08	\$ 0.06	\$ 0.51	\$ 19.92					\$ 1,130.81
13	1	2	TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 2"	19.40	m	\$ 1.45	\$ 0.85	\$ 0.12	\$ 2.42	\$ 0.51	\$ 0.38	\$ 3.31	\$ 64.21					
13	1	5	TUBERIA DE CONCRETO SIMPLE DE 8"	19.65	m	\$ 17.70	\$ 10.33	\$ 1.48	\$ 29.51	\$ 6.20	\$ 4.64	\$ 40.35	\$ 792.88					
14	2	58	CAJA DE CONEXION A.LL. 1.0x1.0x1.0m PARED LADRILLO DE BARRO P/LAZO; EMPLANTILLADO DE PIEDRA e=0.10(ACCESO)	2.00	c/u	\$ 55.69	\$ 32.48	\$ 4.64	\$ 92.81	\$ 19.49	\$ 14.60	\$ 126.90	\$ 253.80					
		RED HIDRAULICA A.P.																
23	55	8	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERIA	76.90	m	\$ 0.22	\$ 0.13	\$ 0.02	\$ 0.37	\$ 0.08	\$ 0.06	\$ 0.51	\$ 39.22					
12	1	50	TUBO PVC 1" 250PSI JR	9.17	m	\$ 5.02	\$ 2.93	\$ 0.42	\$ 8.37	\$ 1.76	\$ 1.32	\$ 11.45	\$ 105.00					
1	9	41	MONTAJE DE TUBERIA PVC 1/2"	9.17	c/u	\$ 55.69	\$ 32.48	\$ 4.64	\$ 92.81	\$ 19.49	\$ 14.60	\$ 126.90	\$ 1,163.67					
		POZO DE ABSORCION																
1	4	1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	7.25	m3	\$ 4.10	\$ 2.39	\$ 0.34	\$ 6.83	\$ 1.43	\$ 1.07	\$ 9.33	\$ 67.64					
1	4	13	EXCAVACION A MANO DE 1.50 A 3.00 M (MAT.SEMI DURO)	22.28	m3	\$ 8.42	\$ 4.91	\$ 0.70	\$ 14.03	\$ 2.95	\$ 2.21	\$ 19.19	\$ 427.55					
1	5	19	FILTRO EN FOSO	2.26	m3	\$ 20.45	\$ 11.93	\$ 1.70	\$ 34.08	\$ 7.16	\$ 5.36	\$ 46.60	\$ 105.32					
3	2	9	PARED LADRILLO BARRO P/TRINCHERA 1" BLOCK	9.04	m3	\$ 15.55	\$ 9.07	\$ 1.30	\$ 25.92	\$ 5.44	\$ 4.08	\$ 35.44	\$ 320.38					
1	5	1	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	1.53	m3	\$ 4.76	\$ 2.78	\$ 0.40	\$ 7.94	\$ 1.67	\$ 1.25	\$ 10.86	\$ 16.62					
12	3	3	TUBERIA DE H.O.G.O. 1"	20.00	ml	\$ 4.22	\$ 2.46	\$ 0.35	\$ 7.03	\$ 1.48	\$ 1.11	\$ 9.62	\$ 192.40					
12	8	45	CODO DE H.O.G.O. 1"X45	4.00	U	\$ 1.78	\$ 1.04	\$ 0.15	\$ 2.97	\$ 0.62	\$ 0.47	\$ 4.06	\$ 16.24					
2	10	5	LOSA E=10 3/8" A.S. CONCRETO 1:2:2.	1.62	m2	\$ 12.25	\$ 7.15	\$ 1.02	\$ 20.42	\$ 4.29	\$ 3.21	\$ 27.92	\$ 45.23					
1	6	1	DESALJO DE MATERIAL	35.00	m3	\$ 3.44	\$ 2.01	\$ 0.29	\$ 5.74	\$ 1.21	\$ 0.90	\$ 7.85	\$ 274.75					

FOSA SEPTICA													\$	9,518.29								
1	3	1	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	20.32	m2	\$	0.13	\$	0.08	\$	0.01	\$	0.22	\$	0.05	\$	0.20	\$	0.31	\$	6.30	\$
1	4	1	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50 M (MATERIAL BLANDO)	56.24	m3	\$	4.57	\$	2.67	\$	0.38	\$	7.62	\$	1.60	\$	1.20	\$	10.42	\$	586.02	\$
1	5	1	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	2.90	m3	\$	5.28	\$	3.08	\$	0.44	\$	8.80	\$	1.85	\$	1.38	\$	12.03	\$	34.89	\$
15	3	18	EMPEDRADO FRAGUADO(VISTO)	2.00	m2	\$	5.82	\$	3.40	\$	0.49	\$	9.71	\$	2.04	\$	1.53	\$	13.28	\$	26.56	\$
2	2	22	SOLERA DE FUNDACION(40*20) 4#3+EST#2@15 F C=210	0.53	m3	\$	151.94	\$	88.63	\$	12.66	\$	253.23	\$	53.18	\$	39.83	\$	346.24	\$	183.51	\$
2	3	5	S.I. (15X10) 2I 3/8" + 1I 1/2" A.C. 15 CM. 1:2:2	76.05	ml	\$	4.24	\$	2.47	\$	0.35	\$	7.06	\$	1.48	\$	1.11	\$	9.65	\$	733.88	\$
2	4	20	S.C. (15X15) 4I 3/8" + 1I 1/2" A.C. 15 CM. 1:2:2	25.35	ml	\$	7.52	\$	4.39	\$	0.63	\$	12.54	\$	2.63	\$	1.97	\$	17.14	\$	434.50	\$
3	1	4	PARED BLOQUE DE 15.R.V.#4@60.R.H.#2@40	56.28	m2	\$	20.68	\$	12.06	\$	1.72	\$	34.46	\$	7.24	\$	5.42	\$	47.12	\$	2,651.91	\$
9	3	1	REPELLO DE SUPERFICIES VERTICALES E=0.02 M= 1:4	70.27	m2	\$	2.90	\$	1.69	\$	0.24	\$	4.83	\$	1.01	\$	0.76	\$	6.60	\$	463.78	\$
9	4	1	AFINADO DE SUPERFICIES VERTICALES 1:1	70.27	m2	\$	1.81	\$	1.05	\$	0.15	\$	3.01	\$	0.63	\$	0.47	\$	4.11	\$	288.81	\$
2	10	5	LOSA E=10.3/8" A.S. CONCRETO 1:2:2.	20.32	m2	\$	17.12	\$	9.99	\$	1.43	\$	28.54	\$	5.99	\$	4.49	\$	39.02	\$	792.89	\$
2	10	20	LOSA DENSA E=12.5CM.S. REF. #3 @ 15CM.A.S. C210	20.32	m2	\$	26.30	\$	15.34	\$	2.19	\$	43.83	\$	9.20	\$	6.89	\$	59.92	\$	1,217.57	\$
1	5	2	RELLENO COMPACTADO SUELO-CEM. 20:1 (C/MAT.SELECTO)	30.00	m3	\$	27.59	\$	16.10	\$	2.30	\$	45.99	\$	9.66	\$	7.23	\$	62.88	\$	1,886.40	\$
5	3	1	PISO ENCEMENTADO T/ACERA S/PIEDRA CUARTA	1.00	m2	\$	10.84	\$	6.32	\$	0.90	\$	18.06	\$	3.79	\$	2.84	\$	24.69	\$	24.69	\$
16	6	7	CAJA 50 X 50 X 50	1.00	c/u	\$	40.08	\$	23.38	\$	3.34	\$	66.80	\$	14.03	\$	10.51	\$	91.34	\$	91.34	\$
13	1	5	TUBERIA PVC I 8" 100 PSI	4.00	ml	\$	10.45	\$	6.09	\$	0.87	\$	17.41	\$	3.66	\$	2.74	\$	23.81	\$	95.24	\$
I.3 OBRAS ELECTRICAS													\$	10,568.85								
OBRAS PRELIMINARES													\$	1,122.06								
8	5	2	SUMINISTRO/INSTALACION POSTE CONCRETO 35'	2.00	U	\$	238.72	\$	139.25	\$	19.89	\$	397.86	\$	83.55	\$	62.58	\$	543.99	\$	1,087.98	\$
1	4	35	EXCAVACION P/POSTE CONC. 35' MAT. BLANDO H=1.70M	2.00	U	\$	7.48	\$	4.36	\$	0.62	\$	12.46	\$	2.62	\$	1.96	\$	17.04	\$	34.08	\$
CONTROL GENERAL													\$	435.85								
8	1	59	DADO TERMICO DE 50 AMPERIOS 2 POLOS	15.00	U	\$	9.14	\$	5.33	\$	0.76	\$	15.23	\$	3.20	\$	2.40	\$	20.83	\$	312.45	\$
2	21	4	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE POLARIZACION DE 3 BARRAS (COMPLEMENTO TIC-A/P)	2.00	U	\$	27.07	\$	15.79	\$	2.26	\$	45.12	\$	9.48	\$	7.10	\$	61.70	\$	123.40	\$
LUMINARIAS GENERALES													\$	5,177.43								
8	2	57	LUMINARIA HALOGENA OJO DE BUEY 50W	7.00	U	\$	25.85	\$	15.08	\$	2.15	\$	43.08	\$	9.05	\$	6.78	\$	58.91	\$	412.37	\$
			SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS A MEDIA ALTURA TIPO BOLARDO DE ACERO INOXIDABLE	2.00	U	\$	45.00	\$	26.25	\$	3.75	\$	75.00	\$	15.75	\$	11.80	\$	102.55	\$	205.10	\$
			SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIAS DECORATIVAS DE HIERRO FORJADO DE TRES GLOBOS	29.00	U	\$	69.00	\$	40.25	\$	5.75	\$	115.00	\$	24.15	\$	18.09	\$	157.24	\$	4,559.96	\$
RED ELECTRICA GENERAL													\$	3,833.51								
8	10	56	CANALIZACION ELECTRICA 3 CABLES THHN # 6 Y TECNODUCTO DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	215.00	M	\$	4.92	\$	2.87	\$	0.41	\$	8.20	\$	1.72	\$	1.29	\$	11.21	\$	2,410.15	\$
8	4	60	SUMINISTRO E INSTALACION DE 2 THHN #12 + 1 THHN #14	125.00	M	\$	1.06	\$	0.62	\$	0.09	\$	1.77	\$	0.37	\$	0.28	\$	2.42	\$	302.50	\$
8	13	2	CAJAPOSO REGISTRO ELECTRICO TELEFONICA 60X60CMS	13.00	U	\$	37.84	\$	22.07	\$	3.15	\$	63.06	\$	13.24	\$	9.92	\$	86.22	\$	1,120.86	\$
J. OTROS													\$	28,479.10								
J.1 ADMINISTRACION													\$	27,111.42								
			SUPERVISION DEL PROYECTO	1.00	S.G	\$	27,111.42	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	\$	27,111.42	\$

J2	VIARIOS												\$	1,367.68
16	2	2	Hechura, instalación y mantenimiento de rótulo FISDL.	1.00	u	\$ 161.77	\$ 94.36	\$ 13.48	\$ 269.61	\$ 56.62	\$ 42.41	\$ 368.64	\$ 368.64	
20	3	1	PLACA CONMEMORATIVA	1.00	U	\$ 171.43	\$ 100.00	\$ 14.29	\$ 285.72	\$ 60.00	\$ 44.94	\$ 390.66	\$ 390.66	
20	1	1	COSTO DE PUBLICACION (3"X6") PARA 1 PROYECTO LPG	1.00	U	\$ 137.30	\$ 80.09	\$ 11.44	\$ 228.83	\$ 48.05	\$ 35.99	\$ 312.87	\$ 312.87	
20	1	2	COSTO PUBLICACION 1 PROYECTO (3"X6") EDH	1.00	U	\$ 129.67	\$ 75.64	\$ 10.81	\$ 216.12	\$ 45.39	\$ 34.00	\$ 295.51	\$ 295.51	
K. SUB TOTAL SIN IVA														\$ 1,254,921.90
L. IVA (13.00 %).														\$ 163,139.85
M. TOTAL GENERAL DE PROYECTO.														\$ 1,418,061.74

SON: UN MILLON CUATRO CIENTOS DIECIOCHO MIL SESENTA Y UN DOLARES 74/100

NOTAS ACLARATORIAS:

- Los elementos estructurales han sido presupuestados en base a una propuesta teórica de predimensionamiento tal y como lo describe cada una de sus partidas, estos elementos no se establecen en planos debido a que para su determinación, se requiere un diseño estructural, memoria de diseño y estudio de suelo.
- Las cimentaciones han sido propuestas teóricamente con un nivel de desplante de 1.2m sobre el nuevo nivel obtenido de la restitución de suelo.
- Formato del presupuesto tipo FISDL, precios unitarios han sido obtenidos de base de datos del FISDL de Julio de 2012. La supervisión del proyecto en ambas etapas la conforma el 6% del valor total por etapa.
- En base a la valoración de la complejidad constructiva, ubicación y requisitos de los diferentes procesos el porcentaje de Costos Indirecto utilizado corresponde al 21%

5.5 CONCLUSIONES

GENERALIDADES

- La conceptualización del proyecto va mas allá de solucionar una problemática físico espacial existente, se pretende por medio del proyecto, generar fuentes de ocupación, trabajo y desarrollo económico. Se desea generar las condiciones, que de forma sostenible, contribuyan al desarrollo social, cultural y económico de los habitantes del municipio de Tamanique.

MARCO TEORICO

- El turismo de sol y playa es para el país y en especial para el Departamento de La Libertad uno de los rubros con mayor potencial de desarrollo, ya que es reconocido a nivel nacional e internacional y está en un continuo crecimiento que requiere de atención y servicios que en parte asumirá nuestro proyecto.
- Con algunas excepciones como por ejemplo el malecón del puerto de la libertad; la explotación del turismo como tal, es producto del desarrollo indirecto o circunstancial de las condiciones del país y no de un enfoque turístico nacional. Un ejemplo de esto son las playas El Tunco, La paz, San Blas, que se han desarrollado debido a la inversión privada. La inversión pública a la fecha en las costas nacionales es demasiado puntual e insuficiente y reflejo innegable de esto son las precarias condiciones económicas y sociales en las que viven los asentamientos humanos en las zonas costeras del país.
- En cuanto a lo legal se deberá de aplicar, normas y reglamentación establecidos para la protección y conservación de los recursos naturales del país, contemplando las obras de protección que sean necesarias para garantizar la seguridad de la estructura y de sus usuarios.

DIAGNOSTICO

- El municipio de Tamanique a pesar de formar parte de uno de las zonas costeras con más desarrollo turístico y de que él mismo posee playas de gran potencial, se encuentra geográfica y económicamente aislado del desarrollo de la zona. Las circunstancias que afectan, benefician, favorecen o desfavorecen a unos no son las mismas ni se desarrollan bajo el mismo contexto, por lo que la evaluación de las

condiciones de las zonas costeras no son reflejo de las vividas en el casco urbano. Existe un gran contraste tanto económico como social provocado por el desempleo, la falta de oportunidades, la transculturación de sus habitantes, causas que con el proyecto vamos a contrarrestar en beneficio de los habitantes del municipio de Tamanique.

- Por la ubicación del terreno, el proyecto es una potencial fuente de desarrollo turístico, ya que a este lo rodean zonas pujantes turísticamente que ya han alcanzado un notable desarrollo y reconocimiento. El terreno cuenta con vías de comunicación principales como lo es la Carretera del Litoral, accesibilidad, aunque no se cuenta con algunos de los servicios básico existe la fácil factibilidad de introducirlos, pues toda la zona cuenta con ellos.

PRONOSTICO

- Arquitectónicamente el proyecto deberá estar regido por una tendencia auténticamente regional (arquitectura vernácula), destacando el regionalismo como un parámetro de valor cultural, pero que deberá contener los aspectos tecnológicos que generen las comodidades necesarias para cualquier tipo de turista.
- Aunque no es un área protegida debe considerarse en todo momento la conservación de los recursos naturales de manera que haya un equilibrio que permita tener un proyecto sostenible.

5.6 RECOMENDACIONES

- La administración del proyecto la realizara directamente la alcaldía, esta estará a cargo tanto de los arrendamientos de los locales comerciales, como del desarrollo de las diferentes actividades que se realizaran dentro del malecón. Para el dinamismo del proyecto los lugareños deben estar asociados y en constante comunicación, legalmente constituidos en ADESCO y proponer, promover y candelarizar las diferentes actividades del lugar, estos sectores se deben tomar en cuenta en especial para la seguridad. Con la empresa privada se deberán hacer alianzas que generen publicidad del lugar y espacios publicitarios integrados que promuevan los productos de la zona.

- Los planes estratégicos del desarrollo del turismo deberán ser mas integradores y estructurarse de adentro hacia afuera, es decir deberá enfocarse en la capacitación, desarrollo e incentivación de los asentamientos urbanos y rurales bajo el radio de influencia de una zona turística en especifico y a partir esto iniciar un trabajo en grupo que integre el esfuerzo colectivo de una comunidad con fuerzas económicas de inversionistas de medianos comerciantes. .
- La identidad cultural, los valores morales ligados a las costumbres de nuestros pueblos, deberá fomentarse, inculcarse y mantenerse de la mano con el desarrollo turístico y no deben ser hechos a un lado ante la interacción, conocimiento y familiarización de otras culturas y costumbres provocadas por el turismo.

5.6 BIBLIOGRAFIA

- **Neufert, Ernest**
Arte de Proyectar en Arquitectura.
Barcelona, Editorial Gustavo Gill S.A. 1995
- **Ministerio de Turismo (MITUR) y CORSATUR**
Plan Nacional de Turismo de El Salvador 2010 y 2014
El Salvador, Septiembre 2008
- **Unidad de Salud de Tamanique**
Plan de Emergencia Sanitaria Local
La Libertad El Salvador, Febrero 2006
- **Cifuentes, Miguel**
Capacidad de Carga Turística en las Áreas de Uso Público del Monumento Nacional de Guayabo, Costa Rica.
Costa Rica CATIE 1999.
- **Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo**
Almanaque 262. El Desarrollo Humano con Rostro Territorial.
El Salvador, 2009.
- **Asociación Comunitaria Unida por el Agua y la Cultura (ACUA)**
Plan Director para el abastecimiento y saneamiento de aguas en el Sur de La Libertad.
El Salvador, C.A. 2006.
- **Corte Suprema de Justicia de El Salvador**
Codigo Municipal, Casa Presidencial.
11 de Febrero de 2010
- **Corte Suprema de Justicia de El Salvador**
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ley de Medio Ambiente.
Casa Presidencial, San Salvador, Febrero 2007.
- **Consultas en internet:**
www.marn.gob.sv
www.mitur.gob.sv
www.snet.gob.sv
www.elsalvador.travel
http://comiteprotamaniqueusa.es.tl/Tamanique_El-Salvador.htm#menu

