

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



**“Anteproyecto Arquitectónico para el área de
Malecones en el Puerto de La Libertad”**

PRESENTADO POR:

**ISAAC RODOLFO FLORES ZELADA
GIOVANNI ENRIQUE GUZMÁN GARCÍA**

PARA OPTAR AL TITULO DE:

ARQUITECTO

CIUDAD UNIVERSITARIA, SEPTIEMBRE DE 2011

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

:

MSC.RUFINO ANTONIO QUEZADA SÁNCHEZ

SECRETARIO GENERAL :

LIC. DOUGLAS VLADIMIR ALFARO CHÁVEZ

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA

DECANO

:

ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO

SECRETARIO

:

ING. OSCAR EDUARDO MARROQUÍN HERNÁNDEZ

ESCUELA DE ARQUITECTURA

DIRECTORA

:

ARQTA. MARÍA EUGENIA SÁNCHEZ DE IBÁÑEZ

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

Trabajo de Graduación previo a la opción al Grado de:
ARQUITECTO

Título

:

**“Anteproyecto Arquitectónico para el área de
Malecones en el Puerto de La Libertad”**

Presentado por

:

**ISAAC RODOLFO FLORES ZELADA
GIOVANNI ENRIQUE GUZMÁN GARCÍA**

Trabajo de Graduación aprobado por:

Docente Director

:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO

San Salvador, Agosto de 2011.

Trabajo de Graduación Aprobado por:

Docente Director:

ARQ. JORGE SALOMÓN GUERRERO

INDICE DE CONTENIDOS

CONTENIDO	PAG.
INTRODUCCION.....	- 1 -
CAPITULO 1. GENERALIDADES	- 3 -
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 5 -
1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO	- 5 -
1.2.1. <i>Objetivo general</i>	- 5 -
1.2.2. <i>Objetivos específicos</i>	- 5 -
1.3. LIMITES.....	- 6 -
1.3.1. <i>Temporal</i>	- 6 -
1.3.2. <i>Sociales</i>	- 6 -
1.3.3. <i>Legales</i>	- 6 -
1.3.4. <i>Geográficos</i>	- 6 -
1.4. ALCANCES	- 6 -
1.5. JUSTIFICACIÓN	- 6 -
1.6. METODOLOGÍA	- 7 -
CAPITULO 2. MARCO HISTORIO	- 9 -
2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE EL PUERTO DE LA LIBERTAD- 11 -	
2.1.1. <i>Orígenes y etimología</i>	- 11 -
2.1.2. <i>Desarrollo Portuario</i>	- 11 -
2.1.3. <i>Fundación del Municipio</i>	- 12 -
2.1.4. <i>Desarrollo</i>	- 12 -
2.1.5. <i>Titulo de villa</i>	- 12 -
2.2. DIVISION POLITICA ADMINISTRATIVA	- 14 -
2.3. INSTITUCIONES INVOLUCRADAS	- 21 -
2.3.1. <i>Alcaldía Municipal del Puerto de La Libertad</i>	- 21 -
2.3.2. <i>MITUR</i>	- 21 -
2.3.3. <i>CORSATUR</i>	- 22 -
2.3.4. <i>CENDEPESCA</i>	- 22 -
2.3.5. <i>LAS SIRENAS</i>	- 22 -
2.3.6. <i>ADETUR DE R.L.</i>	- 22 -
2.3.7. <i>MUMSASURF</i>	- 22 -
CAPITULO 3. MARCO DE REFERENCIA.....	- 23 -
3.1. EL TURISMO	- 25 -
3.1.1. <i>Plan Nacional de Turismo 2014 de El Salvador</i>	- 26 -
3.1.2. <i>Plan Nacional de Turismo 2020 de El Salvador</i>	- 27 -
3.2. NORMAS Y REGLAMENTOS	- 29 -
3.2.1. <i>Código Municipal</i>	- 29 -
3.2.2. <i>Ley de Turismo</i>	- 29 -
3.2.3. <i>Ley de la Corporacion Salvadoreña de Turismo</i>	- 30 -
3.3. CASOS ANÁLOGOS	- 31 -
3.3.1. <i>Amador (causeway)</i>	- 31 -
3.3.2. <i>Puntarenas</i>	- 33 -
3.3.3. <i>Cuadro de comparación</i>	- 35 -
CAPITULO 4. DIAGNOSTICO.....	- 37 -
4.1. DELIMITACIÓN FÍSICA	- 39 -
4.1.1. <i>Macro Ubicacion</i>	- 39 -
4.1.2. <i>Micro Ubicacion</i>	- 40 -
4.1.3. <i>Delimitacion de zonas</i>	- 41 -
4.2. CONTEXTO SOCIO - ECONÓMICO	- 53 -
4.2.1. <i>Poblacion</i>	- 53 -
4.2.2. <i>Poblacion economicamente activa</i>	- 56 -
4.2.3. <i>Poblacion economicamente inactiva</i>	- 56 -
4.2.4. <i>Ingresos</i>	- 57 -
4.2.5. <i>Cultura y tradiciones</i>	- 59 -
4.2.6. <i>Atractivos turísticos</i>	- 60 -
4.3. CONTEXTO FÍSICO – NATURAL	- 67 -
4.3.1. <i>Clima</i>	- 67 -
4.3.1.1. <i>Temperatura</i>	- 67 -

4.3.1.2. Asolamiento.....	- 67 -	5.3. PROGRAMA URBANO-ARQUITECTONICO	- 160 -
4.3.1.3. Precipitacion pluvial	- 67 -	5.4. ETAPAS DEL DISEÑO.....	- 162 -
4.3.2. Topografia.....	- 71 -	5.5. CRITERIOS DE DISEÑO	- 162 -
4.3.3. Orografia	- 71 -	5.5.1. Criterios formales.....	- 162 -
4.3.4. Vegetacion.....	- 73 -	5.5.2. Criterios funcionales	- 162 -
4.3.5. Vistas panoramicas.....	- 77 -	5.5.3. Criterios tecnologicos	- 162 -
4.3.6. Hidrografia.....	- 83 -	5.5.4. Criterios urbanos.....	- 162 -
4.3.6.1. Mareas.....	- 87 -	5.1. DESCRIPCION TECNICA DE LOS ELEMENTOS Y EL ESPACIO URBANO- ARQUITECTONICO	- 163 -
4.3.7. Riesgos naturales	- 93 -	CAPITULO 6. PROPUESTA FINAL	- 169 -
4.3.7.1. Riesgo por deslizamientos de tierra.....	- 93 -	6.1. ÍNDICE DE PLANOS ARQUITECTONICOS	- 173 -
4.3.7.2. Riesgo por inundacion.	- 93 -	6.2. ÍNDICE DE PLANOS HIDRAULICOS Y ELECTRICOS.....	- 174 -
4.3.8. Contaminacion.....	- 103 -	6.3. PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES	- 175 -
4.3.8.1. Contaminacion Ambiental.	- 103 -	6.4. ESTIMACIÓN DE COSTOS	- 223 -
4.3.8.2. Contaminación Visual.....	- 107 -	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	- 235 -
4.4. CONTEXTO URBANO.....	- 111 -	INDICE DE ILUSTRACIONES	- 237 -
4.4.1. Sistema vial y transporte	- 111 -	INDICE DE MAPAS DE DIAGNOSTICO	- 239 -
4.4.2. Infraestructura	- 119 -	BIBLIOGRAFIA	- 242 -
4.4.2.1. Agua potable.....	- 119 -		
4.4.3. Equipamiento urbano.....	- 119 -		
4.4.4. Uso de suelo	- 129 -		
4.4.5. Riesgos sociales.....	- 137 -		
4.4.6. Proyectos	- 141 -		
4.4.6.1. Malecón turístico 1º etapa.....	- 141 -		
4.5. ANÁLISIS DE INFLUENCIA	- 146 -		
4.5.1. Condiciones del área de intervención.....	- 146 -		
4.5.2. Analisis FODA.....	- 147 -		
CAPITULO 5. PRONOSTICO	- 153 -		
5.1. FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA	- 155 -		
5.1.1. Conceptualizacion del anteproyecto.....	- 155 -		
5.2. NECESIDADES URBANAS.....	- 155 -		
5.2.1. Intervenciones urbanas en la propuesta.....	- 157 -		
5.2.2. Programa urbanístico de necesidades.....	- 159 -		

INTRODUCCION

El puerto de La Libertad a través de la historia ha contribuido al desarrollo económico de El Salvador, y se le conoce a través del tiempo como uno de los puertos más importantes del país, en el cual se dieron muchos hechos históricos.

La zona en la que se ubica el muelle artesanal ha sufrido diversos cambios desde su desarrollo portuario hasta el desarrollo turístico.

Cuenta con recursos naturales de mucha atracción; sus playas son focos que atraen al turista nacional y extranjero por su paisajismo y por ser una de las mejores playas de Centroamérica para la práctica del surf, Actualmente MITUR-CORSATUR y la Municipalidad están impulsando el desarrollo de ciertas zonas del área costera, apoyadas con la ayuda de algunas organizaciones o asociaciones con la misma finalidad que es la atracción de turistas,

Después de un análisis del sitio a nivel social y económico se presenta un diagnostico del sitio, una herramientas básica para dar seguimiento al proceso de diseño de la propuesta

urbana-arquitectónica de la zona costera del Puerto de La Libertad, con ello se pretende contribuir a la mejora de algunas necesidades municipales como empleos, recreación, actividades culturales, actividades deportivas y con ello impulsar el turismo de la zona.

Para la presentación de dicha propuesta ha sido necesario dar a conocer las diversas ventajas y desventajas que el anteproyecto en su diseño podrá aprovechar y dar solución a los problemas urbanos específicos, con estrategias elaboradas en base a las condiciones físicas, sociales, económicas, naturales y urbanas que presente el sitio.

La etapa de diseño de la propuesta está elaborada en base a los criterios de diseño generados a través de los resultados que el Diagnostico mostró del sitio, los cuales se presentan finalmente como necesidades urbanas, y el resultado de la determinación de esas necesidades, son los espacios que el anteproyecto requiere y que en el presente contenido se presenta diseñados. El presente documento nos muestra la etapa final del contenido, con planos arquitectónicos con el diseño de los espacios que se necesita en el área costera.



1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El puerto de La Libertad con el tiempo pretende ser uno de los lugares turísticos más reconocidos de El Salvador pero debido a su leve desarrollo físico, ambiental y urbano no lo ha logrado en su totalidad. El desorden del comercio informal impide el paso fluido de los vehículos y ocasiona un peligro constante del peatón impidiéndoles circular libremente por las aceras obligándolos a caminar por las calles, la falta de una planificación urbana para absorber la demanda de servicios de estacionamiento y la falta de atractivas circulaciones peatonales, espacios e infraestructuras optimas para desarrollar actividades como la gastronomía, el deporte, la recreación y el esparcimiento, generándose así, la poca afluencia de turistas para que puedan con eficiencia socializar, comercializar y disfrutar con agrado el paisaje natural. Pero MITUR-CORSATUR y el gobierno de la municipalidad, han impulsado proyectos de mejoramiento urbano en la zona costera de la Playa La Paz, estos proyectos generan un desarrollo para las personas (comerciantes y pescadores) asociados o agremiados que trabajan en la zona costera y que a su vez mantienen el turismo local. Actualmente la Alcaldía del Puerto de La Libertad, propone la continuidad del malecón existente con una longitud total de 3 Kms aproximadamente que unifique al peatón- turista con un sistema de ciclo-vía, zonas comerciales, áreas de restaurantes y circulaciones vehiculares, aprovechando los recursos naturales existentes.

1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un Anteproyecto de Diseño Arquitectónico en el área de Malecones en el Puerto de La Libertad que contribuya a fomentar el turismo.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Proponer un ordenamiento urbano y adaptación de uso de suelo que comprende la zona de malecones entre Playa el Obispo y Playa Conchalio.
- b. Diseñar infraestructura, equipamiento y mobiliario urbano para promover actividades Comerciales, culturales, sociales y turísticas, que den como resultado el aumento de fuentes de empleo, y por lo tanto un desarrollo turístico de la localidad.
- c. Promover el deporte acuático como el surf, buceo, sky, kayak; a través de la creación de infraestructura adecuada que impulsen sus prácticas.
- d. Diseñar espacios públicos al aire libre, integrando elementos naturales y arquitectónicos para mantener vivo el turismo diurno y nocturno en el área de malecones.
- e. Promover el concepto de paseo peatonal y en bicicleta para recorrer espacios abiertos en toda la zona costera con las nuevas etapas de malecones del Puerto de La Libertad.

1.3. LIMITES

1.3.1. TEMPORAL

El desarrollo del anteproyecto turístico para la zona costera del puerto de La Libertad comprende un periodo de 17 meses calendario, debido a la magnitud de su proceso de diseño, contados a partir del mes de febrero del año 2010.

1.3.2. SOCIALES

El Anteproyecto de diseño Arquitectónico del área costera del Puerto de La Libertad producirá y beneficiara a la localidad generando un ambiente más agradable, limitado al sector urbano para el aumento del turismo del lugar.

1.3.3. LEGALES

El desarrollo de la propuesta de anteproyecto turístico responde a condiciones previas de los planes turísticos del gobierno del país, por lo cual las soluciones urbanas y arquitectónicas estarán limitadas por las normativas y leyes que rige este tipo de proyectos.

1.3.4. GEOGRÁFICOS

El anteproyecto de diseño de concepto urbano y arquitectónico se plantea a desarrollarse en un área de 2 Kms de recorrido aproximadamente, que comprende las calles aledañas a la zona costera y sus zonas playeras colindantes a la Playa el Obispo, Playa la Paz y Playa Conchalio.

1.4. ALCANCES

Con desarrollo del presente documento se pretende inicialmente realizar un diagnostico actualizado para obtener en base a sus resultados, una propuesta urbano-arquitectónica del área de Malecones en el Puerto de La Libertad que incluirá los planos arquitectónicos, maqueta y una aproximación estimada de costos para respaldar las gestiones de las autoridades municipales o instituciones involucradas en el financiamiento para su ejecución.

1.5. JUSTIFICACIÓN

El Ministerio de turismo y la Corporación Salvadoreña de Turismo (MITUR - CORSATUR) y el gobierno de la localidad, impulsan el mejoramiento de la zona con proyectos existentes (centro comercial El Faro, Complejo Turístico, Primera Etapa del Malecón, ampliación vial en un tramo parcial a cuatro carriles la carretera al Puerto de La Libertad, edificios de parqueos), con el fin de aumentar el porcentaje de atracción turística del municipio. Por lo cual se pretende darle seguimiento a dichos objetivos turísticos, basado en el ordenamiento urbano de la zona costera integrando mobiliarios urbanos, infraestructuras con espacios donde el usuario interactúe con los recursos naturales, adaptándose al uso de suelo existente, para potenciar el turismo y a la vez aumentar el desarrollo de la localidad. Con ello se proyecta potencializar el comercio, reduciendo considerablemente el desempleo para aumentar el desarrollo económico actual.

1.6. METODOLOGÍA

Para lograr los objetivos, es necesario avanzar con lo proyectado en un orden de trabajo lógico, divididas por cinco fases, las cuales se describen a continuación:

FASE I: IDENTIFICACION DEL PROBLEMA

En esta etapa se identificara y se conceptualizara el problema, así mismo, se definirá lo que se pretende lograr con la investigación dando a conocer la importancia de facilitar una solución arquitectónica al problema.

FASE II: HISTORIA DEL SITIO

Se comprenderá una síntesis de la historia del sitio, y un análisis desde la situación antigua a la actual. A la vez se presentara aspectos generales en relación al tema de estudio, mediante la recopilación de toda la información referente al contexto en que éstas se desarrollan, de tal manera que se permita comprender todo lo relacionado al desarrollo del proyecto.

FASE III: REFERENCIAS PARA EL DISEÑO

En esta fase, se sintetizara toda información correspondiente al desarrollo del proyecto, que sirvan de complemento y facilitación para el desarrollo del mismo.

FASE IV: DIAGNOSTICO.

En esta fase se dará a conocer la situación actual del sitio en estudio para el desarrollo del proyecto y su entorno, lo que corresponde al área urbana. Obteniendo como resultado un análisis que demostraran las ventajas y desventajas que darán la pauta para el planteamiento de las posibles alternativas que respondan a las necesidades obtenidas.

FASE V: DESARROLLO DE LA PROPUESTA.

En esta fase se desarrollaran las alternativas arquitectónicas en base al análisis obtenido en el diagnostico, que definirán el anteproyecto urbano arquitectónico, con un estimado del valor aproximado del anteproyecto con sus respectivas correcciones (retroalimentación).





CAPITULO II - MARCO HISTORICO

malecon

La libertad

Zona Costera del puerto
de La Libertad, La
Libertad, El Salvador

2.1. ANTECEDENTES HISTORICOS DE EL PUERTO DE LA LIBERTAD

La reseña descriptiva de los acontecimientos históricos del Puerto de La Libertad tiene como finalidad la investigación y la determinación de cómo la zona costera se ha ido transformando desde su fundación hasta la actualidad, determinando los factores o sucesos que han intervenido para su conformación y fundación.

2.1.1. ORÍGENES Y ETIMOLOGÍA.

El Puerto de La Libertad fue habilitado el 24 de febrero de **1824** por el Congreso General de la Republica en el lugar conocido con el nombre de “Rada Tepeahua”, dicho lugar era la hacienda más importante de la Parroquia de San Jacinto desde el año de **1770**.

En **1807**, el Corregidor Antonio Gutiérrez y Ulloa describe esta hacienda con 25 caballerías y un sitio anexo para la crianza de ganado, el propietario de esta hacienda era el señor Ventura Calera. A causa de la gran extensión del lugar, por lo general el litoral de la Costa del Bálsamo era llamado también Costa de Tepeahua, el idioma Náhuatl aborígen precolombino significa “El Cerro de los Encinos”, o más propiamente, “Los ahuas del Cerro o de la Montaña”, pues proviene de Tepe, Tepec, Cerro, Montaña, Localidad y ahua, encino, roble o bien el nombre de una tribu de los Yaquis o Pipiles. Los ahuas serían “los poseedores de las Aguas”, de a, at, agua, y hua, el que tiene o posee algo.

2.1.2. DESARROLLO PORTUARIO.

Manuel Pavón desembarco en el Puerto de La Libertad el 9 de Junio de **1828** junto con fuerzas federales comandadas por él, apresando al comandante de la localidad y luego regreso al Puerto de San José de Guatemala llevándose el Andarivel y el Bongo (elementos que servían para descargar embarcaciones) que eran propiedad del estado.



Ilustración 1 - Muelle del Puerto de La Libertad 1824

En **1831** fue decretado como puerto habilitado al comercio exterior en el litoral del océano Pacífico, para esa época también se estaba pensando declarar al Puerto de La Libertad como “**Puerto Mayor de Registro**” debido a las mejoras que este tenía y sus ventajas naturales, es así que la Republica Federal de Centro América lo decreto el 19 de Enero de **1835**.

1-(Andarivel: cuerda colocada en diferentes sitios de una embarcación a manera de pasamanos)

2-(Bongo: Barca de pasaje, para cruzar un río con un andarivel)

2.1.3. FUNDACIÓN DEL MUNICIPIO.

Durante el periodo del presidente General Gerardo Barrios, el Puerto de La Libertad tuvo un considerable aumento de su población, emitiendo el Decreto Ejecutivo el 19 de julio de **1858**, por el que erigía en el Puerto de La Libertad, ordenando que sus vecinos eligieran media Municipalidad: Un Alcalde, dos Regidores y un Síndico, así como un Juez de Paz, con jurisdicción en los Valles, Haciendas y Salinas, un año después en **1859**, la cámara de diputados aprueba el título de pueblo otorgado al Puerto de La Libertad.

2.1.4. DESARROLLO

Para **1860** la población era de 266 habitantes alojados en 28 casas de teja y muchos ranchos. La población propiamente urbana era de 90 personas, incluyendo ancianos y niños de ambos sexos; y en el área rural habían cuatro aldeas llamadas San Diego, Santa Cruz, Palo Grande y Cimarrón.



Ilustración 2 - Antiguo edificio de Aduana 1824

Esta población se halla situada a la orilla del mar, rodeada de una cordillera de montañas ásperas, distando de la capital 9 leguas¹.

2.1.5. TITULO DE VILLA

Durante la administración de don Santiago González y por decreto de la cámara de senadores de la República el 10 de Marzo de **1874**, se confirió el título de villa al pueblo del puerto de La Libertad.

En **1890** tenía 2000 habitantes; por decreto legislativo de 8 de Mayo de **1926**, se segregó el cantón El Majagual de la jurisdicción de Nueva San Salvador y se incorporó en la villa del puerto de La Libertad.

Desde el 28 de Enero de **1865** La Libertad es municipio del distrito de Nueva San Salvador y del departamento de La Libertad.

El 27 de Abril de **1970**, se inauguró la primera línea telegráfica del país. Fue del Puerto de La Libertad de donde partió el cable submarino que contactó al país con el mundo. En el mismo año, los postes de acero del muelle fueron recubiertos con concreto, puesto que habían sufrido mucho por la corrosión.

¹ La palabra legua es una antigua unidad de longitud que expresa la distancia que anda una persona, a pie, o en cabalgadura y abarca distancias que van de los 4 a los 7 km.

Desde el año de 1920, el sitio sufrió desastres naturales como un ciclón en Julio que causó grandes daños al muelle y el 28 de Febrero de **1928** el mar destruyó parte del muelle. Para el año

Los primeros días de Junio de, un temporal destruyó gran parte de las instalaciones, así como también las playas.

El 23 de Agosto de **1957**, fue formulado en el Diario Oficial, que el Puerto de La Libertad había adquirido la categoría de ciudad. En 1968 fue sustituido el viejo el viejo puente de hierro por otro de concreto, pero dejaron el Galpón (parte final o caseta en donde se realizaban las operaciones de embarque y desembarque) en malas condiciones.



Ilustración 3 - Vista interior Complejo Turístico Puerto de La Libertad

En **1976** marca un año negativo en esta ciudad portuaria, tras una situación de falta de trabajo desde 1970 ya que pocos barcos venían, los miembros de la Asamblea General del Sindicato de Trabajadores Seccional La Libertad, acordaron solicitar a la Presidencia y Gerencia General de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma, la indemnización que la Ley establece, argumentando que esta sería la forma de resolver las deudas económicas que habían contraído a consecuencia del desempleo.

En **1976** se cerró este puerto que servía como importador para el área metropolitana, ya que el gran Puerto de Acajútla había absorbido la mayor parte del tráfico marítimo para la capital. Surgió entonces la idea de trabajar el área portuaria, inclusive el muelle y toda la ciudad, en un extenso centro turístico de gran fuerza atractiva.

El galpón o caseta del muelle fue desmantelado por la Marina Nacional del Puerto durante los meses de Agosto a Noviembre de **1980** como una medida de seguridad al puente del muelle ya que en su total destrucción amenazaba, por estar unido al puente, con derrumbarse y dañar parte de este.

Por lo que desde ese año al presente, es utilizado para realizar las operaciones de embarque y desembarque de lanchas pesqueras.

Para el acercamiento turístico del muelle, se construye El Complejo Turístico del Puerto de La Libertad, que cuenta con 3

etapas finalizadas, entre las que se tiene un anfiteatro para 3,500 personas, 2 kioscos dobles para venta de comida rápida y 2 kioscos dobles para venta de artesanías. La etapa de la zona Gastronómica igualmente está abierta donde se cuenta con 16 locales tanto para restaurantes como para venta de artesanías. El Complejo Turístico cuenta con un amplio malecón para disfrutar de la vista al mar con accesos a la playa. Todo esto se complementa con un amplio estacionamiento para 65 vehículos con caseta de vigilancia. Asimismo la construcción cuenta con su respectiva planta de tratamiento de aguas residuales, cisterna, equipo de bombeo y demás sistemas de respaldo.

El proyecto ha tenido una inversión de 8 millones de dólares, es decir 2 millones de dólares por cada etapa construida. Todo el Complejo Turístico superará una inversión de 10 millones de dólares.

Se está construyendo un edificio de 3 niveles para estacionamiento, con capacidad para aproximadamente 300



Ilustración 4 - Construcción de edificio para estacionamiento (ya finalizado)

vehículos mas una pasarela para facilitar la comunicación entre el estacionamiento principal anexo y el complejo, así como modulo de servicios sanitarios para los usuarios, áreas de malecón circulación, jardinería y mobiliario urbano. Una de las proyecciones de MITUR- CORSATUR para el 2010 es finalizar la Etapa II del Complejo con la construcción de una Plaza Marinera para vendedores con todos los servicios de apoyo requeridos para su eficiente funcionamiento y las condiciones de higiene y salubridad establecidas para este tipo de proyecto. Otro de los proyectos relacionados a potenciar el turismo es el mejoramiento de la carretera del puerto de La Libertad, ejecutado por el Fondo de Conservacion Vial (Fovial) ampliando de dos a cuatro carriles, conectando San Salvador con el Puerto de La Libertad, proyecto actual ya finalizado.

2.2. DIVISION POLITICA



Ilustración 5 – Proceso de ampliación carretera hacia el Puerto de La Libertad (proyecto ya finalizado)

ADMINISTRATIVA

El municipio está compuesto por 10 cantones y 104 caseríos, los cuales se menciona a continuación:

CANTON	CASERIO
<p><u>EL MAJAHUAL</u></p> <p>Área : 1,917.59 Km²</p>	<p>Triunfo el Almendral Bosque Almendral Monte Sinaí El Tecolote Quinta Lupita Playa El Majahual San Antonio El Majahual Kilometro 40 María Auxiliadora Los Ángeles San Blas</p>
<p><u>SAN RAFAEL</u></p> <p>Área : 1,454.09 Km²</p>	<p>San Rafael Abajo Chilama Los Almendros San Rafael Arriba San Cristóbal San Rafael Centro Chilama Abajo El Chumpe Morrál Centro Morrál Poniente Brisas del Río El Charcón Peñas Blancas La Ostra Presa 1 Presa 2</p>

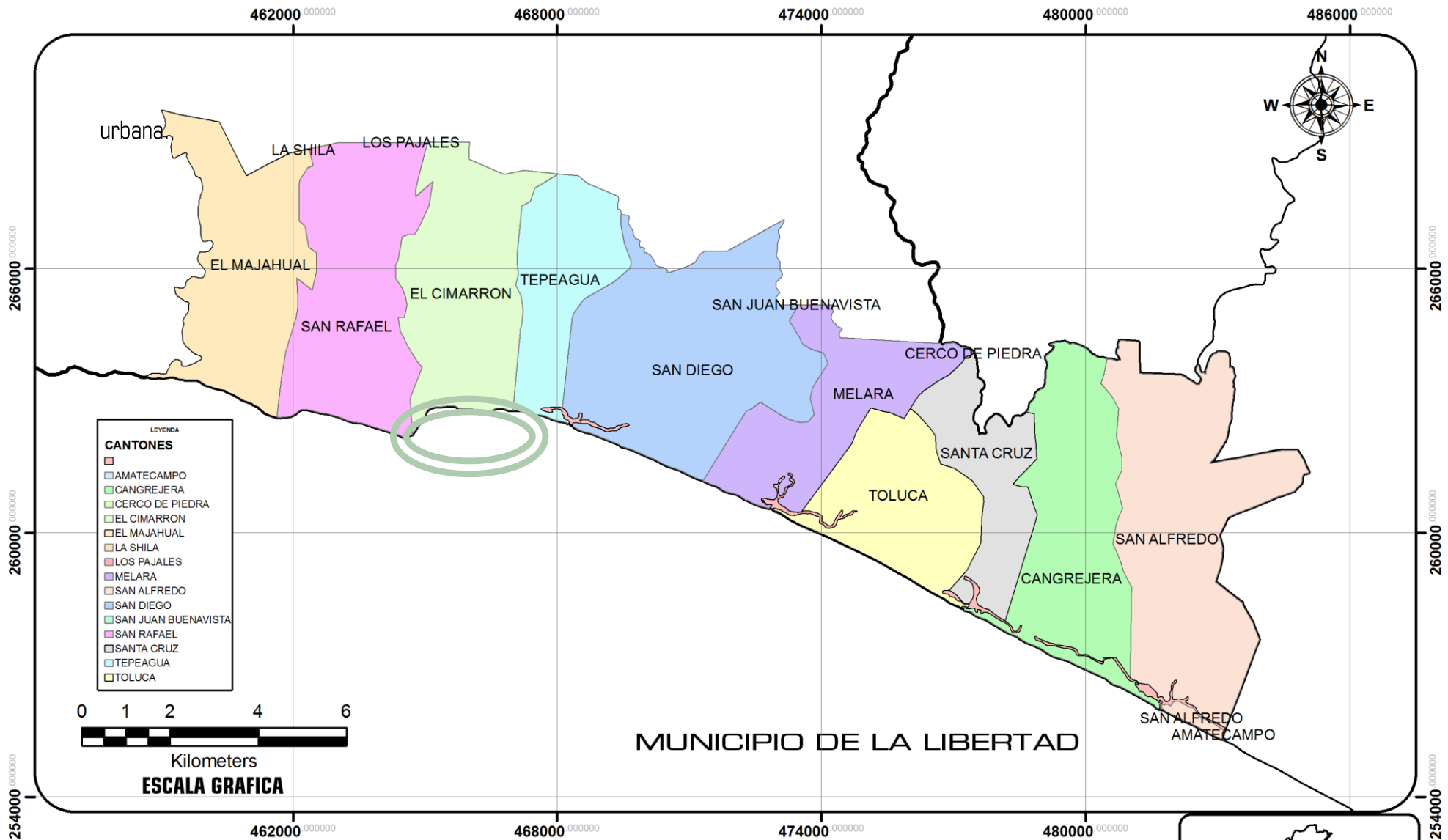
<p><u>MELARA</u></p> <p>Área : 272.12 Km²</p>	<p>Melara Centro El Carao Nuevo Toluca La Laguneta</p>
<p>SANTA CRUZ</p> <p>Área : 1,181.61 Km²</p>	<p>Santa Cruz Las Palmeras</p>
<p><u>TEPEAGUA</u></p> <p>Área : 1,070.84 Km²</p>	<p>Tepeagua Centro Tepeagua sector Escuela Bosque Verde Gallo Solo Las Flores La Esperanza</p>
<p><u>TOLUCA</u></p> <p>Área : 465.13 Km²</p>	<p>Toluca</p>
<p><u>SAN ALFREDO</u></p> <p>Área : 2,294.77 Km²</p>	<p>San Alfredo</p>

CANGREJERA	
Área :	
668.50 Km ²	Boca Poza Los Pinos Cangrejera Centro La Bomba La Laguneta 1 La Laguneta 2 Las Victorias Tlacuxtli Tihuapa Norte Tihuapa Sur Las Nisas El Cordoncillo Dinamarca Sta., Lucia Orcoyo La Ceiba Hacienda Nueva Desvió de Amayo

La relevancia de la mención de todos los cantos y caseríos del municipio está contemplada bajo el concepto para determinar los sectores que se van intervenir en la propuesta.

CANTON	CASERIO
ZONA URBANA	BARRIOS Barrio El Centro Barrio El Calvario Barrio san José COLONIAS Peña Partida Cuesta El Tora Brizuela Brizuelita Brizuelón Huevo Los Ángeles El Carmen Los Filtros Brisas del Mar San José del Mar Chilama 1 Chilama 2 Santa Adela La Nueva Presa La Presa

(Ver mapa D-1 de la ubicación de cantones del municipio de La Libertad y D-2 que contiene Barrios y Colonias de la zona)



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

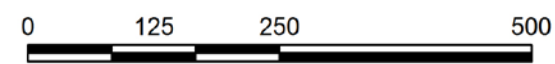
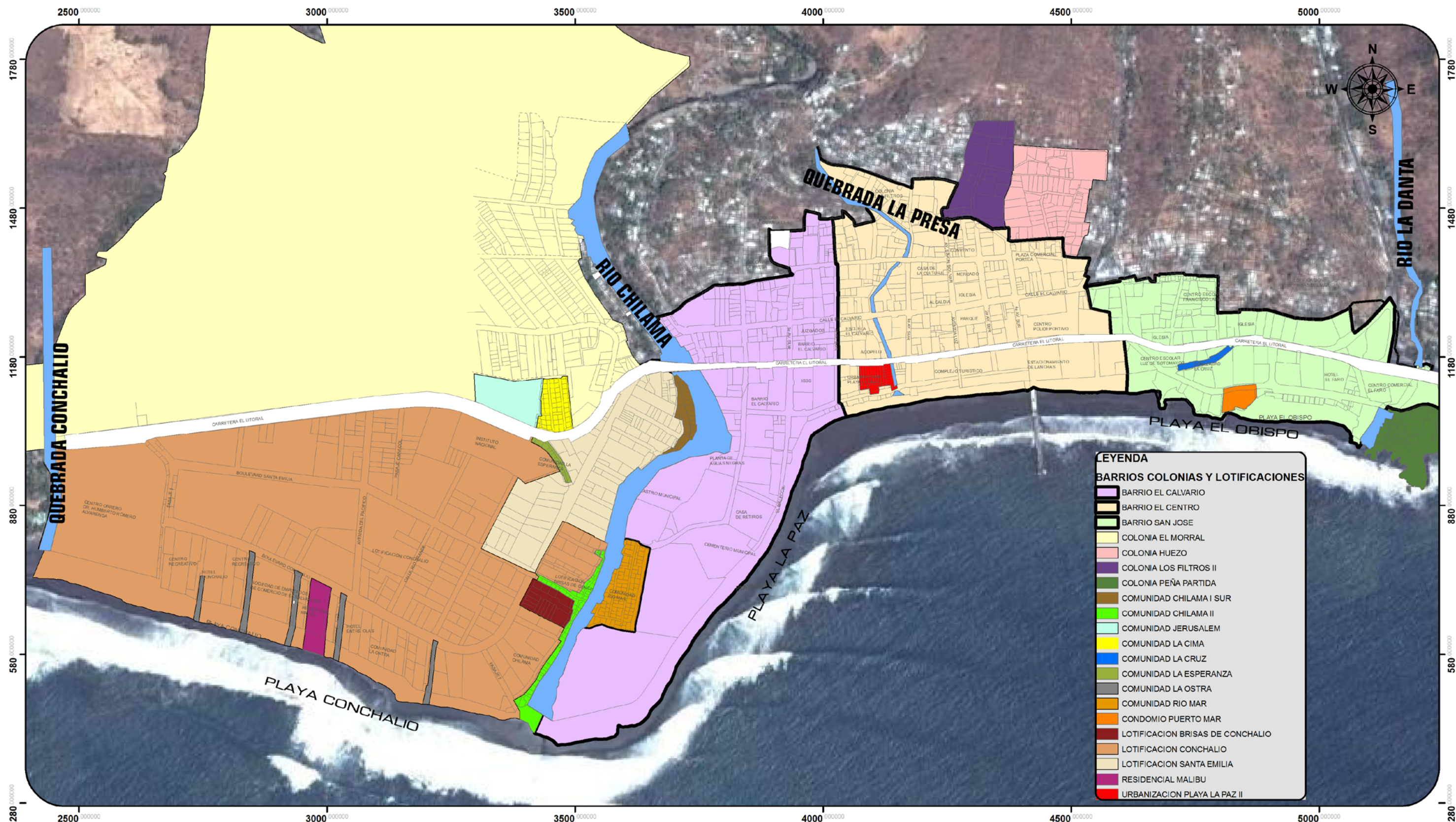
D-1

CONTENIDO:
CANTONES

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION



ESCALA GRAFICA



ANTEPROYECTO AQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-2

CONTENIDO:
BARRIOS COLONIAS Y LOTIFICACIONES

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO

2.3. INSTITUCIONES INVOLUCRADAS

2.3.1. ALCALDÍA MUNICIPAL DEL PUERTO DE LA LIBERTAD



Ilustración 7 - Logo de la Alcaldía del Puerto de La Libertad

El gobierno municipal es ejercido por el concejo, que tiene carácter deliberante y normativo que lo integran un Alcalde, Un Síndico, ocho Regidores propietarios y cuatro suplentes,

Este ente municipal impulsa el turismo a través de organizaciones sociales del municipio, e implementa ideas para solucionar los

problemas urbanos, como la intensión de la reubicación de los espacios incompatibles con los sitios de uso turístico.

Pretende edificar mas infraestructuras de carácter turístico, buscando medios para la elaboración de las mejores soluciones y así gestionar estos proyectos para su ejecución.

El gobierno actual de la alcaldía pretende aumentar el turismo a través de la realización del proyecto dando así continuidad de dicho malecón existente.

2.3.2. MITUR



Ilustración 6 - Logo del Ministerio de Turismo

El Ministerio de Turismo (MITUR) es el ente institucional que trabaja junto con las alcaldías municipales de El Salvador y organización con fines turísticos,

proporcionándoles ayuda para la realización de los proyectos, le corresponde determinar y velar por el cumplimiento de la Política y Plan Nacional de Turismo. Fue creada por medio del Decreto Ejecutivo Numero 1 de fecha, el 1 de junio de 2004 y surge como un instrumento indispensable para la revitalización y el bienestar social de todos los salvadoreños, la puesta en valor y conservación de los recursos así como para la estrategia de dinamización de la economía y el empleo en el país. El Salvador se suma a la senda de una proyección turística mayor para toda Centroamérica y que, apoyado por una imagen de marca-país reconocida de primer orden en la Región Centroamericana, mediante la ordenación turística del territorio, la mejora cuantitativa y cualitativa de la oferta, así como la puesta en valor y sostenibilidad de los recursos turísticos.

2.3.3. CORSATUR



Ilustración 8 - Logo de CORSATUR

La Corporación Salvadoreña de Turismo (CORSATUR) es la institución gestora del desarrollo turístico del país. Sus acciones están orientadas hacia la coordinación de esfuerzos intersectoriales que buscan contribuir a que el sector se convierta en una de las principales fuentes generadoras de empleo e

ingresos que conduzcan al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, en forma sostenible. CORSATUR apoya a otras instituciones, públicas y privadas, en la promoción del rescate de los valores naturales, culturales e históricos del país con la finalidad de convertirlos en atractivos turísticos. CORSATUR es una entidad joven, nacida el 25 de Julio de 1996, por medio del Decreto Legislativo N° 779. Uno de los objetivos estratégicos de la organización, es gestionar el establecimiento de un marco regulatorio básico que permita el desarrollo de las actividades turísticas dentro de un ámbito ordenado, seguro y confiable.

Consolidarnos como la Institución reconocida Nacional e Internacionalmente, que impulsa el Desarrollo Sostenible de El Salvador a través del Turismo promoviendo así un incentivo turístico de población nacional como internacional, entre sus

labores podemos mencionar que están ;ejecutar la Política y el Plan Nacional de Turismo a través de acciones que hagan de El Salvador un destino turístico sostenible, competitivo y referente en Centroamérica en coordinación con los diferentes actores de la Industria Turística. A continuación se mencionan Asociaciones que se incluyen indirectamente con el anteproyecto final del presente documento.

2.3.4. CENDEPESCA

Centro de Desarrollo de la Pesca y la Acuicultura. Asociación a la cual están agremiados pesqueros y comerciantes en el Puerto de La Libertad que trabaja junto a MITUR y La Alcaldía Municipal.

2.3.5. LAS SIRENAS.

Asociación de vendedores de mariscos dentro del muelle del puerto de La Libertad.

2.3.6. ADETUR DE R.L.

Asociación que representa a los artesanos de la zona costera de La Libertad.

2.3.7. MUMSASURF.

Asociación de mujeres surfistas desligadas de la federación de surf. Todas estas instituciones estarán involucradas en el anteproyecto para su realización y como parte de la estrategia del turismo.



3.1. EL TURISMO

El concepto de turismo está planteado por diversos sectores económicos, conocido como un fenómeno socioeconómico, destinado a la explotación del público para un bien económico.

Existen diversos tipos de Turismo basados por beneficios, gustos, preferencias e inquietudes. Los cuales se mencionan a continuación:

- **Turismo de descanso y esparcimiento.** Es aquel que práctica la persona que desea solazarse, evadirse, escapar, sin otras pretensiones que no sean la holganza y el "relax". En esta clase de turismo el hombre realiza su deseo de cambiar de ambiente, de huir o aislarse de *las preocupaciones cotidianas*.
- **Turismo de Negocios.** Es el turismo que practica el hombre de negocios cuando, al mismo tiempo que a desarrollar sus actividades mercantiles o profesionales, aprovecha la oportunidad para disfrutar de las circunstancias que le rodean, el paisaje, la cultura, las diversiones, el sol, la playa etc.
- **Turismo de industrial** es un turismo que estando de vacaciones, aprovecha para visitar industrias, fábricas, talleres artesanos. En la actualidad, muchas empresas han apostado como una forma de publicidad y promoción el incluir en algunas rutas turísticas la visita

guiadas a sus instalaciones, favoreciendo compras, haciendo degustaciones etc.

- **Turismo cultural y científico o turismo de congresos.** Es el turismo que se practica aprovechando el evento de cualquier celebración de tipo cultural, exposiciones, conciertos, congresos etc. En estos actos participan personas con un poder adquisitivo y nivel cultural que son deseados por todos los organizadores.
- **Turismo de Deportes.** Tiene un gran poder de convocatoria y está ligado a un deporte, con la celebración de torneos, pruebas, campeonatos, etc. atrae a una población joven y activa.
- **Turismo náutico.** Aprovecha los periodos de ocio para dedicarse a su pasión, el mar, navegar.

El turismo es un fenómeno social que tiene un impacto económico favorable para las comunidades receptoras, y que consiste en el desplazamiento de personas por diversos motivos.² El turismo en El Salvador es un fenómeno que está actualmente en un proceso de crecimiento como una fuente de ingresos al país para desarrollar la economía nacional.

² Coronado M. Loreto, 1993, Concientización Turística.

Las entidades turísticas de El Salvador, tanto públicas como privadas, adoptan la Misión de posicionar a El Salvador como marca y destino turístico de primer orden en la Región Centroamericana, mediante la ordenación turística del territorio, la mejora cuantitativa y cualitativa de la oferta, así como la puesta en valor y sostenibilidad de los recursos turísticos, haciendo partícipe, mediante la sensibilización, formación e información, a la comunidad salvadoreña, donde quiera que ésta resida.

Por lo que el gobierno de El Salvador a través del Ministerio de Turismo construyen un documento que ampara las ideas para mejorar el ambiente turístico en el todo el territorio salvadoreño, planteando metas, objetivos y estrategias a largo plazo.

3.1.1. PLAN NACIONAL DE TURISMO 2014 DE EL SALVADOR

Se plantea que para el año 2014 se tenga el siguiente escenario, en todo el territorio nacional:

- 2 millones de Turistas
- Promedio de crecimiento anual superior al 8% anual en el periodo 2007-2014
- Umbral de contribución del turismo con un 6% del PIB de la Nación
- Una estadía promedio/ turista superior a 7 días
- Un gasto promedio diario superior a 140 \$ / Día
- Mayor captación de turistas: de América del Norte igual o superior al 45%, de Centroamérica no superior al 40%, de Europa superior al

10% y de Sudamérica, El Caribe, Asia y Oceanía igual o superior al 5%

- Una distribución igual o mayor al 35% en el segmento de negocios y reuniones, igual o menor del 65% de turistas con motivación vacacional, de ocio y recreo y la denominada VAPs (visitas a amigos y parientes).
- Captación de, al menos, 1.000 inversiones dirigidas a impulsar la creación de oferta turística básica y complementaria
- Inversión en promoción turística superior al 0,5% de los ingresos turísticos generados en El Salvador

Con estos objetivos se ampara las reflexiones y aportaciones de los documentos referentes a la Política y Estrategia Nacional de Turismo, proponiendo el Plan Nacional de Turismo de El Salvador para el año 2014.

El documento pretende con sus lineamientos, que la actividad turística en El Salvador se haya consolidado como un instrumento indispensable para la revitalización y el bienestar social de todos los salvadoreños, la puesta en valor y conservación de los recursos así como para la estrategia de dinamización de la economía y el empleo en el país.

Se le apuesta primeramente a dar publicidad a los siete diferentes tipos de turismos que ofrece el país, quedando explícito los tipos de turismo en el cual se basa la propuesta de diseño urbano arquitectónica del malecón del presente documento.

- a) Turismo de Reuniones y Negocios.
- b) **Turismo de Sol y Playa.***

- c) Turismo Cultural.
- d) Turismo de Naturaleza.
- e) Turismo de Cruceros.
- f) **Turismo de Surf.***
- g) **Turismo Náutico y de Pesca Deportiva.***

*Tipos de turismo que se pretenden implementar en la propuesta al final del documento

TURISMO DE SOL Y PLAYA

- Conservación y limpieza de las playas y zonas del litoral.
- Desarrollo y mejora de la oferta de alojamiento, restauración y ocio.
- Establecimiento de un plan de inversiones publico-privadas.
- Promoción de las inversiones nacionales y extranjeras en activos vinculados a la oferta básica de este segmento.
- Mejora de la accesibilidad a playas.
- Sensibilización de la población receptora. Trato amable y hospitalidad.
- Profesionalización del sector en las zonas litorales. Capacitación.

TURISMO DE SURF

- Desarrollo cualitativo de la oferta turística a fin de atraer a un segmento de medio-alto poder adquisitivo.
- Articulación de una oferta de servicios especializados (escuelas de surf, tiendas, talleres de reparación, etc.)
- Mejora de la oferta complementaria de ocio tanto para surfistas como para sus acompañantes.
- Capacitación profesional específica para el cumplimiento de las expectativas de este segmento.

- Impulso de eventos deportivos y de competición relacionados con la práctica del surf.

TURISMO NAUTICO Y DE PESCA DEPORTIVA

- Creación de red de marinas y puertos deportivos de uso turístico.
- Articulación de una oferta básica y complementaria de actividades asociadas, localizadas en las zonas de influencia portuaria.
- Articulación de una oferta de servicios especializados (tiendas de equipamiento, talleres de reparación, etc.)
- Favorecer la práctica de la pesca deportiva mediante la simplificación de los procedimientos para la obtención de las licencias pertinentes.
- Mejoramiento de la seguridad y salvamento marítimo.
- Capacitación profesional específica para el cumplimiento de las expectativas de este segmento.
- Certificación de guías-acompañantes de pesca deportiva.
- Organización de eventos. Campeonatos, concursos de pesca deportiva, etc.³

3.1.2. PLAN NACIONAL DE TURISMO 2020 DE EL SALVADOR

En el Plan para el año 2020 se tiene una visión más amplia y a más largo plazo con los siguientes objetivos y estrategias:

OBJETIVOS PARA EL AÑO 2020

- ❖ Objetivo 2020: 3,000,000 turistas

³ (Plan Nacional de Turismo para el 2014)

- ❖ Objetivo del periodo 2015-2020: Promedio de crecimiento anual superior al 8% anual
- ❖ Alcanzar el umbral de contribución del turismo del 10% sobre el PIB nominal de la Nación
- ❖ Alcanzar en 2020 una estadía promedio/ turista superior a 7 días
- ❖ Alcanzar en 2020 un gasto promedio diario superior a 160 \$ / Día
- ❖ Captar más de 2,000 inversiones dirigidas a impulsar la creación de oferta turística básica y complementaria.
- ❖ Aumento nominal de la oferta de alojamiento en más de 350 establecimientos registrados, de los que al menos el 85% correspondan a la categoría de hoteles rurales, de montaña, de playa ó de clase turista”, de capacidad media, considerando como característica de ésta una capacidad no superior habitualmente a 50 habitaciones por establecimiento (MIPYME).
- ❖ Aumento de la oferta hotelera actual hasta superar la cantidad total de 23,000 habitaciones.
- ❖ En conjunto, la oferta de nuevos establecimientos y habitaciones debe permitir una cobertura potencial superior a 12 millones de pernoctaciones en 2020.
- ❖ Inversión pública en promoción turística en el extranjero superior al 0.5% de los ingresos turísticos generados anualmente en El Salvador.

ESTRATEGIAS GENERALES DE EL SALVADOR.

Con las siguientes estrategias para aplicar en todo el territorio salvadoreño, se intenta desarrollar el turismo en el país.

- a) Impulsar la accesibilidad al destino, a los productos y recursos turísticos

- b) Impulsar la oferta MICE
- c) Fomentar la oferta básica de ocio/ vacacional y de otros productos
- d) Recualificación de la oferta turística actual
- e) Puesta en valor para uso turístico sostenible de los recursos y espacios.
- f) Fortalecer la imagen de marca país
- g) Promoción de productos turísticos temáticos
- h) Promoción del turismo interno
- i) Promoción a la comunidad salvadoreña en el exterior
- j) Atención y mejora continua de los centros de atención al turista
- k) Fortalecimiento y promoción de mipymes
- l) Promoción y comercialización asociada
- m) Cualificación, capacitación, sensibilización y creación de cultura turística
- n) Fomento, financiación e incentivos para la actividad turística
- o) Desarrollo normativo
- p) Evaluación / ámbitos de actuación de la administración nacional de turismo
- q) Sistema de inteligencia turística⁴

Con el anterior resumen de los dos planes activos para El Salvador, se pretende, reconocer el esfuerzo por parte del gobierno para mejorar el ámbito turístico a través de estrategias y tomarlas en cuenta en la propuesta final del documento, para que a manera de ayuda, se cumplan los objetivos que se plantean a largo plazo para el 2014 y 2020.

⁴ (Plan Nacional de Turismo para el 2020)

3.2. NORMAS Y REGLAMENTOS

En cuanto a los requerimientos normativos y legales se mencionan los siguientes resúmenes de los documentos que regirán la propuesta final del documento.

3.2.1. CÓDIGO MUNICIPAL

El artículo Art. 4, en el título III De la Competencia Municipal y la Asociatividad de los municipios, señala que el impulso del turismo interno y externo y la regulación del uso y explotación turística y deportiva de lagos, ríos, islas, bahías, playas y demás sitios propios son responsabilidad de los municipios, por lo tanto es el gobierno local del municipio a quien le compete impulsar el turismo local.

3.2.2. LEY DE TURISMO

La presente ley está basada en objetivos primordiales para los sitios que gozan de la industria y los servicios turísticos del país, regulando las acciones de las personas ya sea naturales o jurídicas nacionales o extranjeras hacer uso correcto del Turismo. Al Turismo se le conceptualiza como una actividad turística en un lugar distinto a donde habita por periodos inferiores a un año, con el objetivo de la recreación o descanso. Los Recursos Turísticos Nacionales, es decir, los recursos y sitios recreativos, arqueológicos, culturales y naturales que se encuentran dentro del país, son considerados

o desarrollados como atractivos turísticos. La Industria y los Servicios Turísticos son las actividades que realizan los productores de bienes de consumo para turistas y los prestadores de servicios para la actividad turística, así como las instituciones públicas y privadas relacionadas con la promoción y desarrollo del turismo en El Salvador.

Al Turista se le conceptualiza como a toda persona que permanece al menos una noche fuera de su lugar habitual de residencia y que realiza actividad turística. La ley, además Indica que el Proyecto de Interés Turístico Nacional es un Proyecto o Plan Maestro de construcción, remodelación o mejora de infraestructura y servicios turísticos, y es precisamente a lo que el anteproyecto responderá en su diseño. Define a CORSATUR como la institución turística nacional llamada Corporación Salvadoreña de Turismo. Y define como Cabotaje al servicio de transporte aéreo o marítimo proporcionados dentro del territorio nacional para fines turísticos.

La institución que hará los estudios para identificar las áreas territoriales para el desarrollo turístico es la Secretaria de Estado, quien tiene la responsabilidad de vigilar que las empresas turísticas cumplan esta ley y el reglamento más a las que estén registradas en el Registro Nacional de Turismo. Además la ley regula a las instituciones turísticas para preservar y resguardar los Recursos Turísticos Nacionales por lo que las edificaciones e infraestructuras que se autoricen

deberán ser compatibles con los elementos necesarios para el desarrollo turístico del sitio turístico.

3.2.3. LEY DE LA CORPORACION SALVADOREÑA DE TURISMO

Esta ley rectifica la creación de una identidad autónoma de derecho público llamada Corporación Salvadoreña de Turismo la que usualmente es llamada "La Corporación" y sus siglas son CORSATUR que tiene como finalidad desarrollar el turismo del país con las actividades siguientes:

- a) La promoción de los atractivos turísticos de nuestro país en el extranjero;
- b) Llevar el Registro Nacional de Turismo, tanto de titulares de empresas turísticas como de los incentivos legales otorgados a dichas empresas
- c) Llevar un censo estadístico actualizado sobre el inventario de atractivos e infraestructura nacional de la actividad turística y otra información de interés sobre el turismo interno e internacional y realizar una publicación anual de un catálogo de oferta turística del país
- d) Promover la privatización de las empresas y bienes inmuebles que se le adjudiquen por Ministerio de Ley,
- e) Fomentar la integración y funcionamiento de comités de desarrollo turístico, regionales, departamentales y municipales

Menciona acerca de la creación de la institución llamada Registro Nacional de Turismo el cual tendrá jurisdicción nacional y en él se inscribirán las Empresas Turísticas, nacionales o extranjeras, así como sus titulares, sean éstos personas naturales o jurídicas, que desarrollen o exploten en el territorio nacional, actividades turísticas y que deseen gozar de los incentivos de la institución.

Con mecanismos mantendrá información actualizada, sobre el inventario de atractivos e infraestructura nacional de la actividad turística. Y la inscripción en el Registro se concederá, previo el cumplimiento de los requisitos por parte de la persona interesada.

Este Registro tendrá el Registró de las Empresas Turísticas y de sus titulares y el Registro de Incentivos otorgados a cada una de las Empresas Turísticas.

Además tendrá los Datos de la Empresa Turística de propiedad del titular: actividad o servicios que presta, activo declarado, dirección y matrícula de comercio, los Datos del titular de la Empresa Turística: nombre, denominación o razón social, naturaleza, domicilio, dirección, órganos de administración, representación legal e inscripción en el Registro de Comercio.

Y menciona que las Empresas Turísticas estarán obligadas a actualizar la información requerida por el Registro cada vez que hubieren realizado modificaciones o cambios a su actividad o infraestructura turística.

3.3. CASOS ANÁLOGOS

La finalidad de los casos análogos es hacer una comparación entre uno y mas proyectos que tengan características similares al anteproyecto a elaborar, así retomar ciertas ideas funcionales que se podrían implementar acoplándose a las condiciones físicas y urbanas del territorio. Como casos análogos se tiene: Amador (panamá) y Puntarenas (Costa Rica)

3.3.1. AMADOR (CAUSEWAY) PANAMA

El Causeway de Amador es único, debido a sus vistas espectaculares de la Ciudad de Panamá y el Canal de Panamá en el horizonte. Está compuesto por un camino desde tierra firme que une a cuatro pequeñas islas en la Bahía de Panamá: Naos, Culebra, Perico y Flamingo. Situado en una ubicación en



Ilustración 9 - Ubicación de Amador - Panamá

la entrada del Canal de Panamá y bordeando la bahía de la Ciudad de Panamá.

Si uno mira hacia la derecha, se ven barcos grandes y pequeños esperando a corta distancia del Canal en el Océano Pacífico el permiso para proceder y barcos transitando el Canal, pasando por debajo del pintoresco Puente de las Américas. El famoso puente que une dos continentes donde el Canal una vez los dividió, se ilumina en la noche decorado con luces azules y blancas.



Ilustración 10 - Foto Satelital del lugar: Amador - Panamá

Historia.

El Causeway tiene una gran historia. Las islas eran uno de los fondeaderos favoritos de los galeones españoles que llegaban a la Ciudad de Panamá y cargados con tesoros arrebatados al imperio Inca. A partir de 1913, las cuatro islas pasaron a ser parte del Fuerte Grant, un poderoso complejo de defensa que resguardaba la entrada al Canal repeliendo cualquier posible



Ilustración 11 - Caminos peatonales

ataque Alemán o Japonés. El camino que actualmente conecta las tres islas fue construido por las fuerzas armadas de los Estados Unidos utilizando rocas de la excavación del Canal de Panamá. Incluso existe un antiguo túnel secreto / puesto de comando militar excavado profundamente en la roca de la isla Flamingo. Más recientemente, el depuesto dictador

panameño, Manuel Noriega, tenía un escondite favorito en una de las islas – hoy se puede apreciar el edificio parcialmente destruido.

Entretenimiento.



Ilustración 12 - Transito de bicicletas y carros en calles del Causeway

Caminar, Pasear en Bicicleta, Trotar Puede caminar la distancia de una milla del Causeway y disfrutar las vistas a su alrededor. Aun si hace calor en la ciudad, en el Causeway la brisa marina le refrescará. Amador cuenta con una gran variedad de restaurantes que se acoplan a todo tipo de presupuesto, ese es uno de sus potenciales el cual mantiene vivo el turismo diurno y nocturno de la zona.

3.3.2. PUNTARENAS COSTA RICA

La provincia de Puntarenas está dividida en 11 cantones y 43 distritos.

Su capital es Puntarenas, que ha pasado de ser un pueblo, a ganar la categoría de ciudad, pues su población ha crecido mucho, al punto de llegar a absorber poblaciones aledañas, como Barranca. La ciudad de Puntarenas se ubica en una lengua de tierra de varios kilómetros de largo y unos 400 m de ancho, flanqueados por un estero por un lado, y el Océano Pacífico, por el otro. Puntarenas es la provincia más grande de Costa Rica y está comunicada con el resto del país por muy buenas vías, y cuenta con un ferry que cruza el Golfo de Nicoya. Se encuentra a 115 km de la capital.



Ilustración 14 - Ubicación Satelital de Puntarenas



Ilustración 13 - Vista aérea y área limite de Puntarenas

En 1948, empezaron a construirse las escolleras o malecones con el fin de detener el lavado de la playa ocasionado por las fuertes mareas en el sector de la punta. Si estos no se hubieran construido no existiría el Paseo de los Turistas.

Puntarenas es una ciudad atractiva y animada y probablemente uno de sus atractivos es el Paseo de los Turistas. Es un paseo por una hilera de árboles adyacentes a la playa. En los fines de semana esta área se convierte en una colorida calle ya que gente de todas partes vienen a los restaurantes, discotecas, bares y hoteles. Aunque la playa no es segura para nadar debido a que las aguas tienden a ser bastante turbias.



Ilustración 15 - Paseo de turistas al lugar

El arte es un exponente importante también para la ciudad, actualmente cuenta con más de 25 esculturas en piedra producto de simposios nacionales como internacionales y se ubican a lo largo del "Paseo de los Turistas" y en el boulevard de la catedral al aire libre para ser disfrutadas por el público.

Los anteriores proyectos serán evaluados comparándolos con el proyecto de la propuesta arquitectónica actual, para tomar o no las ideas plasmadas en proyectos ya ejecutados.



Ilustración 17 - Vistas internas del proyecto Puntarenas



Ilustración 16 - Vista de afluencia del publico al sitio

3.3.3. CUADRO DE COMPARACIÓN

El siguiente cuadro muestra la comparación de los dos casos análogos, para ver las analogías que presenta respecto al anteproyecto de Malecón turístico en la costa del Puerto de La Libertad

La comparación hace referencia a los elementos posibles a incluir en la propuesta con el fin de dar solución y respuesta a

los problemas y aprovechar las ventajas que puede presentar el sitio, con ello implica el diseño de las infraestructura y/o edificaciones, el material a proponer y sus dimensiones.

De esta forma idear la mejor estrategia o lineamiento de diseño para el nivel de proyecto al que se le quiere explotar con el turismo nacional o internacional.

CUADRO DE COMPARACION DE CASOS ANALOGOS						
PROYECTO	CARACTERISTICAS					
	LONGITUD	SERVICIOS QUE OFRECE	ESPACIOS PUBLICOS	TIPO DE CONSTRUCCION	MAREAS	TIPO DE TURISMO
Amador - Panama	1,61 Km	Restaurantes y Hoteles, viajes en Yates, deportes	Calles peatonales, Ciclo vía	Materiales del sitio	Mareas son bajas, si es posible nadar	Diurno y Nocturno
Puntarenas - Costa Rica	3 Km	Restaurantes y Hoteles, buceo y pesca	Espacios abiertos para eventos artísticos	Materiales del sitio	Mareas son altas, no es posible nadar	Diurno y Nocturno
Malecón Turisco - Puerto de la Libertad, El salvador	2 Km	Restaurantes y Hoteles, pesca y deportes	Plazas, Calle peatonal (Malecón), Ciclo Vía	Materiales externos	Mareas son bajas, si es posible nadar	Diurno



4.1. DELIMITACIÓN FÍSICA

4.1.1. MACRO UBICACION



El departamento de La Libertad está ubicado al costado sur del Departamento de La Libertad el cual está limitado al occidente con el departamento de Sonsonate, al Norte con el departamento de Chalatenango, al oriente con el departamento de San Salvador y al Sur con el Océano Pacífico, perteneciente a la

República de El Salvador. El municipio de La Libertad está limitado al Norte con los municipios de Comasagua, Santa Tecla, Zaragoza, San Jose Villanueva, Comasagua, Departamento de San Salvador; al Oriente con Departamento de La Paz, al Sur con el Océano Pacífico y al Occidente con el municipio de Tamanique; perteneciente al departamento de La Libertad.

4.1.2. MICRO UBICACION



El Puerto de La Libertad se ubica geográficamente dentro del municipio de La Libertad a 32 Km desde la ciudad capital San salvador, limitado al sur por el Océano Pacífico, el sitio en estudio en específico como lo muestra el grafico, incluye tres Playas importantes que son El Obispo, La Paz y Conchalio y está limitada por toda la costa desde el Río Conchalio hasta el Río La Danta.



SIMBOLOGIA

 AREA URBANA	 AREA COSTERA
 MANTOS DE AGUA	 AREA DE ANALISIS

4.1.3. DELIMITACION DE ZONAS

La delimitación de la zona de estudio pretende mostrar con claridad el análisis que se presentara a continuación de este capítulo.

El territorio tiene un área de análisis aproximada de 645,811 m² con un recorrido de 3 km aproximadamente del área costera del puerto de La Libertad, delimitada desde El Centro Comercial El Faro, atravesando el nuevo complejo Turístico del malecón hasta llegar a la Quebrada Conchalio, por lo cual es necesario que el territorio en estudio sea dividido por zonas en base a criterios que a continuación se mencionan: (ver mapa D-3 de delimitación de zonas de estudio)

- **Ubicación de playas importantes:**

El territorio en estudio se dividirá tomando en cuenta que cada porción le corresponda una de las 3 playas importantes con las que colinda, que son la playa El Obispo, La Paz y Conchalio.

El criterio hace referencia a que cada zona posea una playa diferente, para aprovechar distintivamente sus recursos y explotarlos en el proceso de diseño, determinando criterios específicos para solucionar los problemas que cada playa presenta.

Y así determinar la forma más específica de intervención en las playas, ya que en ellas se presentan generalmente diferentes características.

- **Zonas comerciales :**

Se dividirá en porciones teniendo en cuenta que cada una posea diferentes lugares y establecimientos comerciales como recursos de atracción turística, identificando el tipo y el área donde se concentra o predomina un tipo de comercio determinado, para que cada una posea la cantidad importante de servicios turísticos en el lugar.

- **Recursos Naturales:**

Se tomara como un elemento delimitador los accidentes naturales como los ríos, las montañas, los cambios de uso y los cambios de vegetación en el territorio. Para que en cada porción exista proporcionalmente áreas de reserva ecológica, recursos naturales o espacios aptos para explotar en el proyecto.

- **Extensión Territorial y Recorrido:**

Se tomara en cuenta la extensión superficial y el recorrido de todo el territorio a estudiar, para que cada porción posea un área y un recorrido proporcional una con otra.

- **Población:**

Para delimitar la zona se necesita tomar en cuenta la población de todo el territorio en estudio, para que cada porción tenga un equivalente en cantidad y tipo de población, delimitándose así, por colonias, barrios, cantones, caseríos o comunidades.

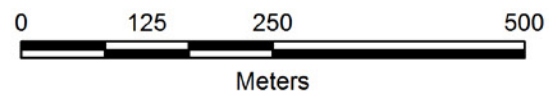
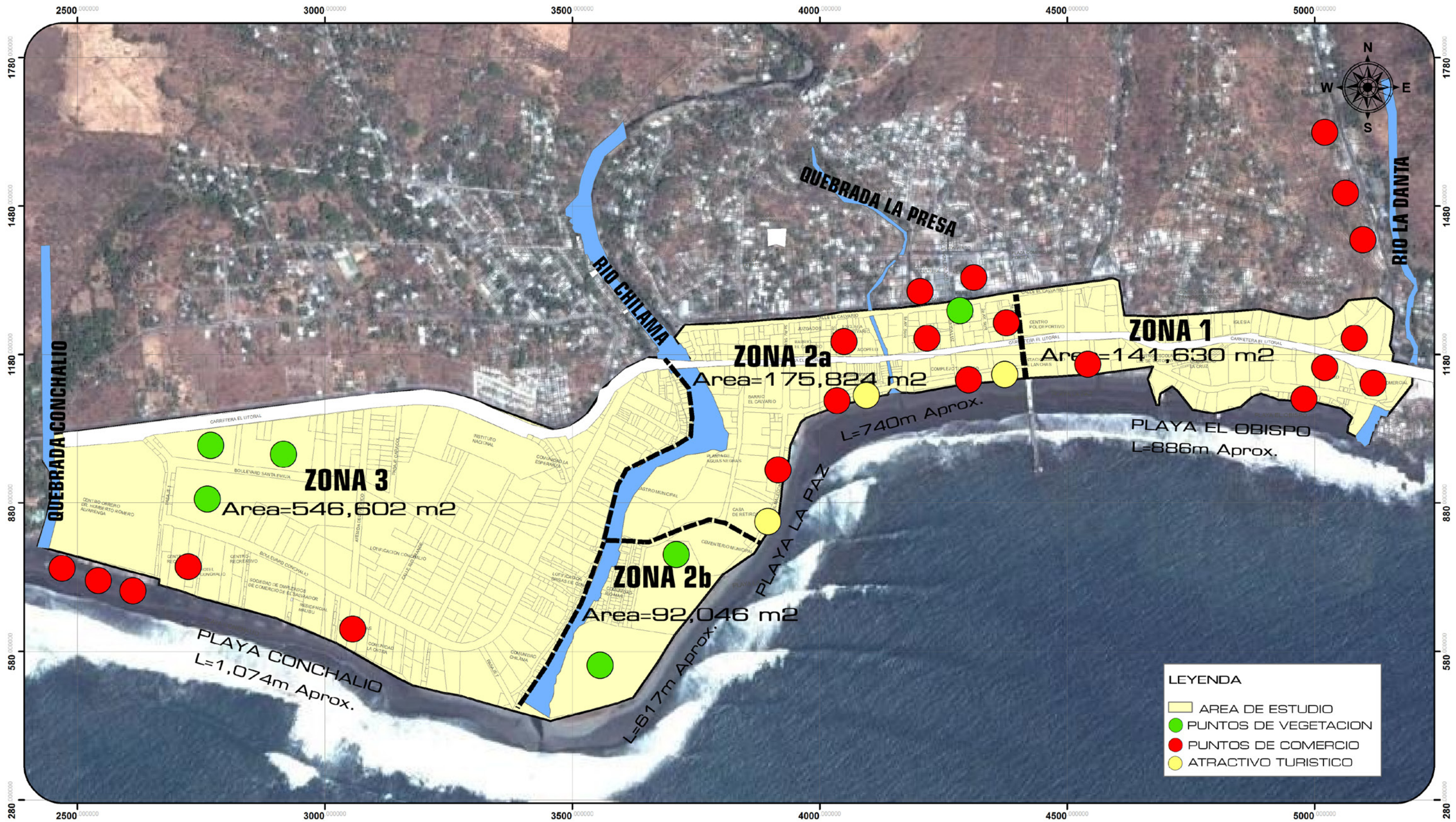
En base a los criterios mencionados, se tiene una delimitación del territorio en tres porciones o Zonas. Cada zona

corresponde a una parte del territorio total en estudio y para lograr determinar la delimitación de cada zona se analizo generalmente el territorio y en base a los criterios de delimitación se concluyo con 3 zonas, los cuales presentan diferentes características en especifico, ya sea por las playas, por las zonas comerciales y de afluencia turística, por sus recursos naturales, por el área territorial que ocupa, por el recorrido perimetral que abarca y por los diferentes tipos de asentamientos poblacionales que posee.

El presente cuadro muestra una descripción sintética de la delimitación de las zonas y sus características territoriales de cada una en base a los diferentes criterios planteados para una correcta delimitación de las zonas y así, un mejor estudio del mismo, representándose a continuación cada grafico de cada zona a estudiar en este capítulo, y su respectivo resumen descriptivo del lugar.

(Ver mapa de Área De Estudio D-3, Pág. 43)

CUADRO RESUMEN DESCRIPTIVO DE LAS DIFERENTES ZONAS DELIMITADAS						
ZONA	CRITERIOS DE DELIMITACION DE ZONAS					
	PLAYAS	ATRACTIVOS TURISTICO	ZONAS COMERCIALES	RECURSOS NATURALES	ÁREA Y RECORRIDO	ASENTAMIENTOS POBLACIONALES
1	Playa el Obispo y playa La Paz	Muelle Artesanal	Hotel El Faro, Pacific Sunrise, Restaurantes La Marea, Berta Restaurant, Mariscos Freddy, El Hawaiano y San Julian, Baldison Shop y Centro Comercial El Faro.	Escases de zonas Verdes y está delimitado por el rio La Danta, y el muelle artesanal	Área= 141,630 m ² aprox y Recorrido =886 ml	Barrio San jose
2	Playa La Paz	Complejo Turístico 1ra Etapa de Malecón	Hoteles: Rick, punta Roca, la Posada de Don Lito, Malecón Don lito, Restaurante los Amigos, Brisas del Mar, Karla, Altamar, Pirata Mannys	Zonas Verdes con abundancia y parques recreativos, delimita por el muelle artesanal y atravesando la quebrada La Presa hasta llegar al rio Chilama.	a) Área= 175,824 m ² aprox y Recorrido =740 ml b) Area= 92,024 m ² aprox y Recorrido =617 ml	Barrio El Centro y Barrio El Calvario
3	Playa Conchalio	No posee	Hotel Conchalio, Entre Olas y Hotel Arcos del Mediterránea	Moderada Vegetación, y está delimitada por el rio Chilama hasta llegar a la quebrada Conchalio	Área= 546,602 m ² aprox y Recorrido = 1,074 ml	Lotificaciòn Conchalio



ESCALA GRAFICA



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-3

CONTENIDO:

AREA DE ESTUDIO

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**

DELIMITACION DE ZONA 1

Esta zona está delimitada desde el Centro Comercial El Faro hasta El Muelle de El Puerto de La Libertad, con dirección a la 4ª Avenida Sur. Comprende un recorrido de la zona costera de 886 metros aproximadamente, con una extensión territorial de 141,630 m² aproximadamente para estudiar, analizar, investigar y determinar las posibles ventajas y desventajas en el diseño del proyecto.

La zona colinda con la playa El Obispo y la playa La Paz. El atractivo turístico es el Muelle Artesanal y existen aproximadamente 11 zonas comerciales y no posee zonas para el esparcimiento al aire libre, por tal razón no existe vegetación en abundancia. Los recursos naturales que posee esta zona solamente es el río La Danta, que es el que lo limita geográficamente.

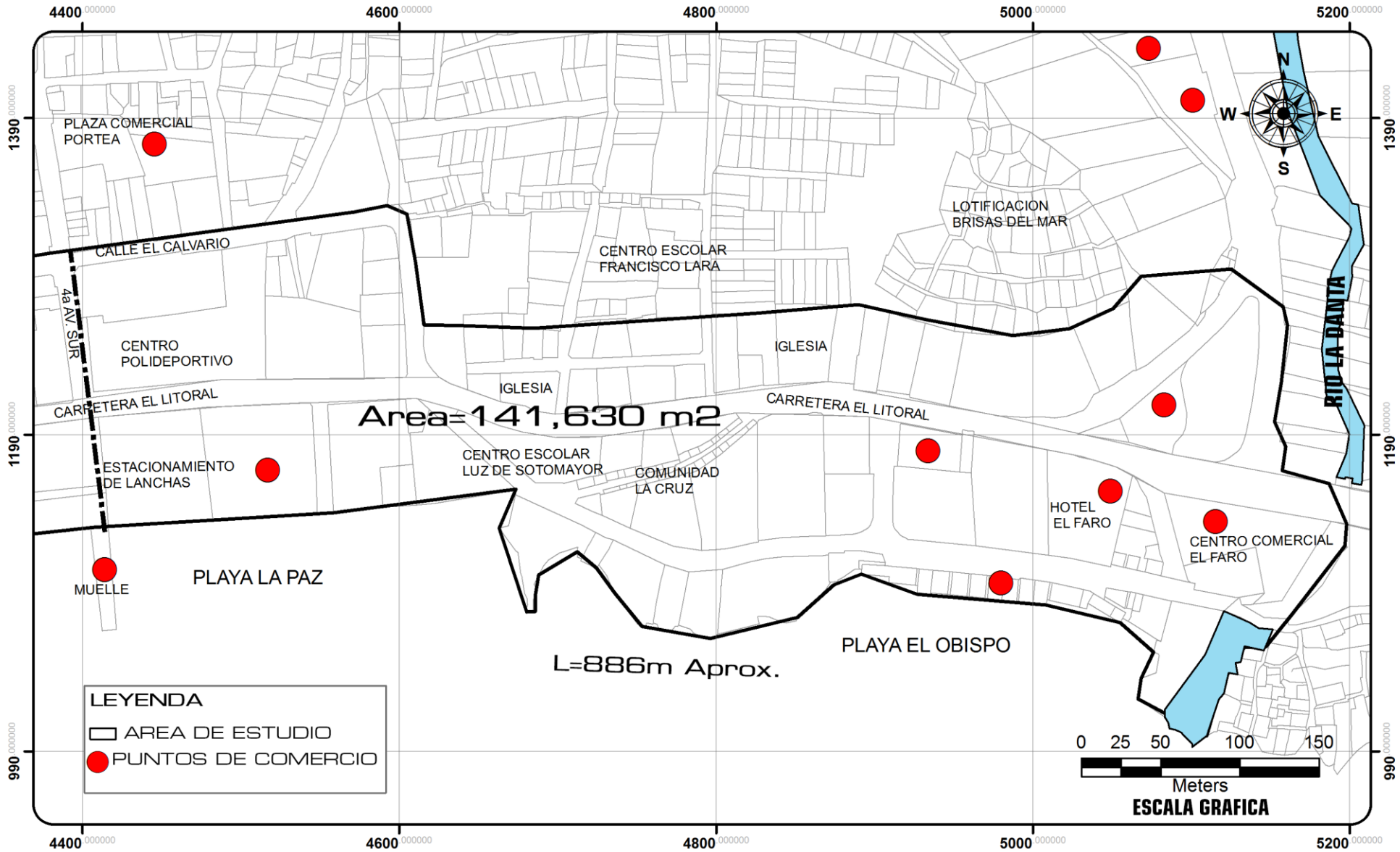


Ilustración 18 - Vista panorámica de la zona costera



Ilustración 19 - Calles internas

Además, en la zona atraviesa una de las calles de eje preferencial del país, llamada la Carretera El Litoral con nomenclatura vial CA-2 (Ver Mapa de Zona-1, Pag.46)

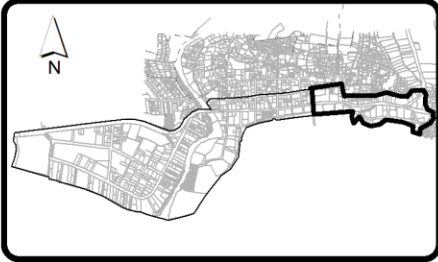


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-4

CONTENIDO:
ZONA 1

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

DELIMITACION DE ZONA 2a

Esta zona está delimitada de Oriente a occidente desde la Avenida Simón Bolívar y Avenida Luz hasta el río Chilama, como un recurso natural de la zona, y al sur con el Rastro municipal y con el Océano Pacífico,

Comprende un recorrido de la zona costera de 740 metros aproximadamente con una extensión superficial de 175,824 m² aproximadamente y se ubica en ella, la Playa La Paz, una de las mejores playas del puerto de La Libertad para practicar el Surf.

En la presente zona predomina el comercio y algunas zonas de vegetación. Existen aproximadamente 15 áreas comerciales sobresalientes en las cuales se incluyen Restaurantes y hoteles. Los recursos naturales que influyen a la zona son la quebrada La Presa y el río Chilama.

El mayor atractivo turístico para esta zona es el nuevo Complejo Turístico 1ra Etapa de Malecón, que es el proyecto al que se le pretende dar continuación con nuevas etapas, al final del documento,

Esta zona 2 es la más grande territorialmente en cuanto a la zona 1 y 3, por tal razón, se ha dividido en A y B, y así también delimitar el nuevo Malecón, de principio a fin.

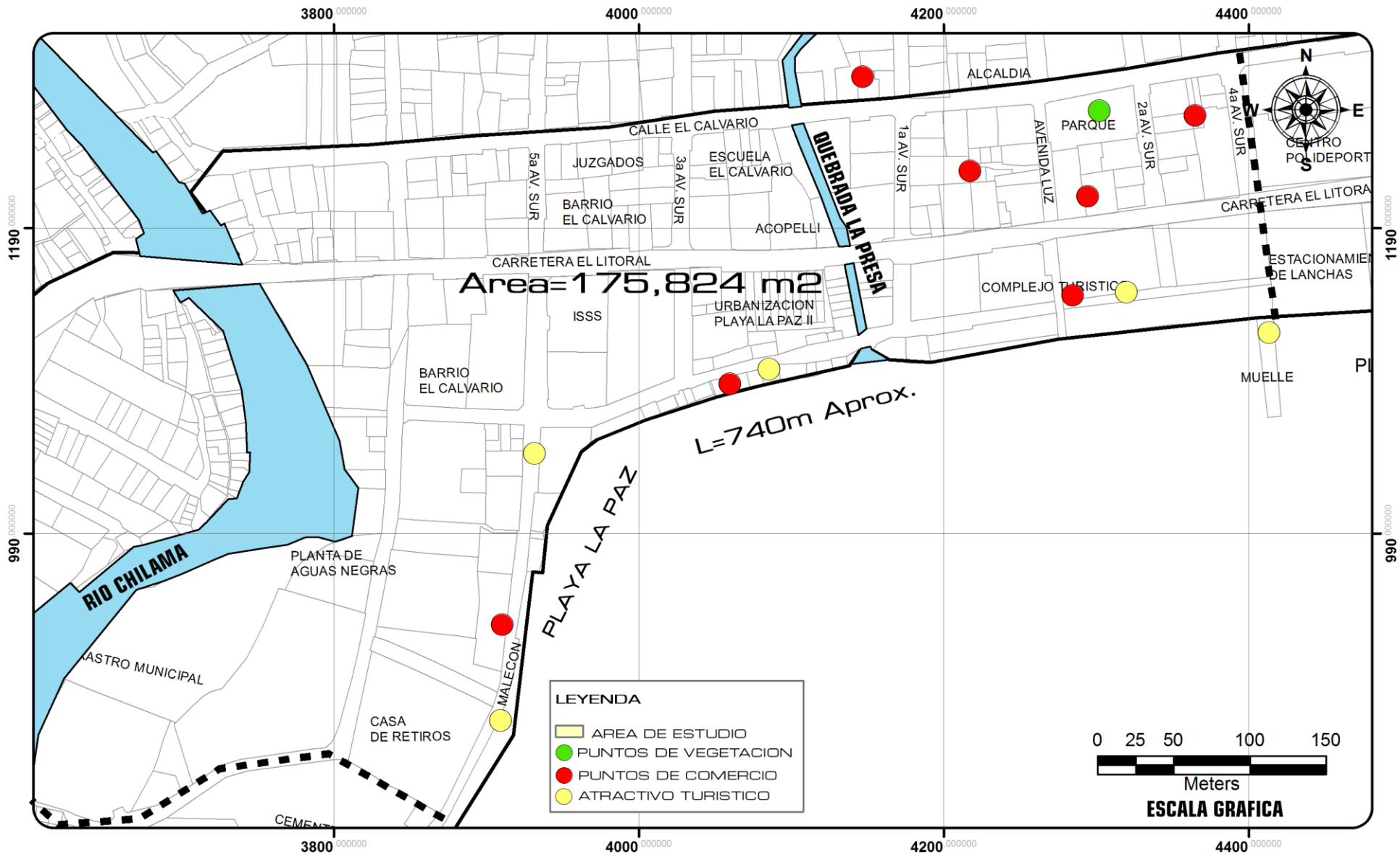
(Ver Mapa de Zona-2a, Pág.48)



Ilustración 20 - Zona peatonal - Malecón 1ra. Etapa



Ilustración 21 - Zona Peatonal área de restaurantes-Malecón 1ra etapa

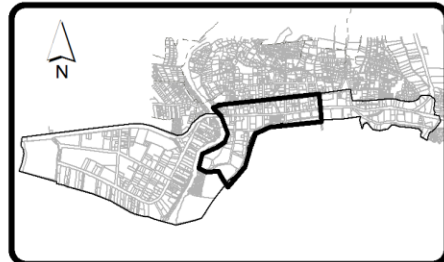


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-5

CONTENIDO:
ZONA 2a

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

DELIMITACION DE ZONA 2b

La presente zona es la continuación de la Zona 2, y además la continuación del territorio que finaliza la 1ra etapa de malecón existente. Al igual que la anterior, esta incluye la playa La paz, y está limitada al occidente por el recurso natural, el río Chilama.

Esta zona parte desde el rastro municipal, incluyendo el cementerio. Con una extensión superficial de 92,024 m² aproximadamente con un recorrido de 617 metros aproximadamente la orilla del mar. Posee aproximadamente 3 zonas verdes, con abundante vegetación. Además no se encuentra en él un atractivo turístico actualmente y ninguna zona comercial, pues en el se tiene un asentamiento de población rural. (Ver Mapa de Zona-2b, Pag.50)



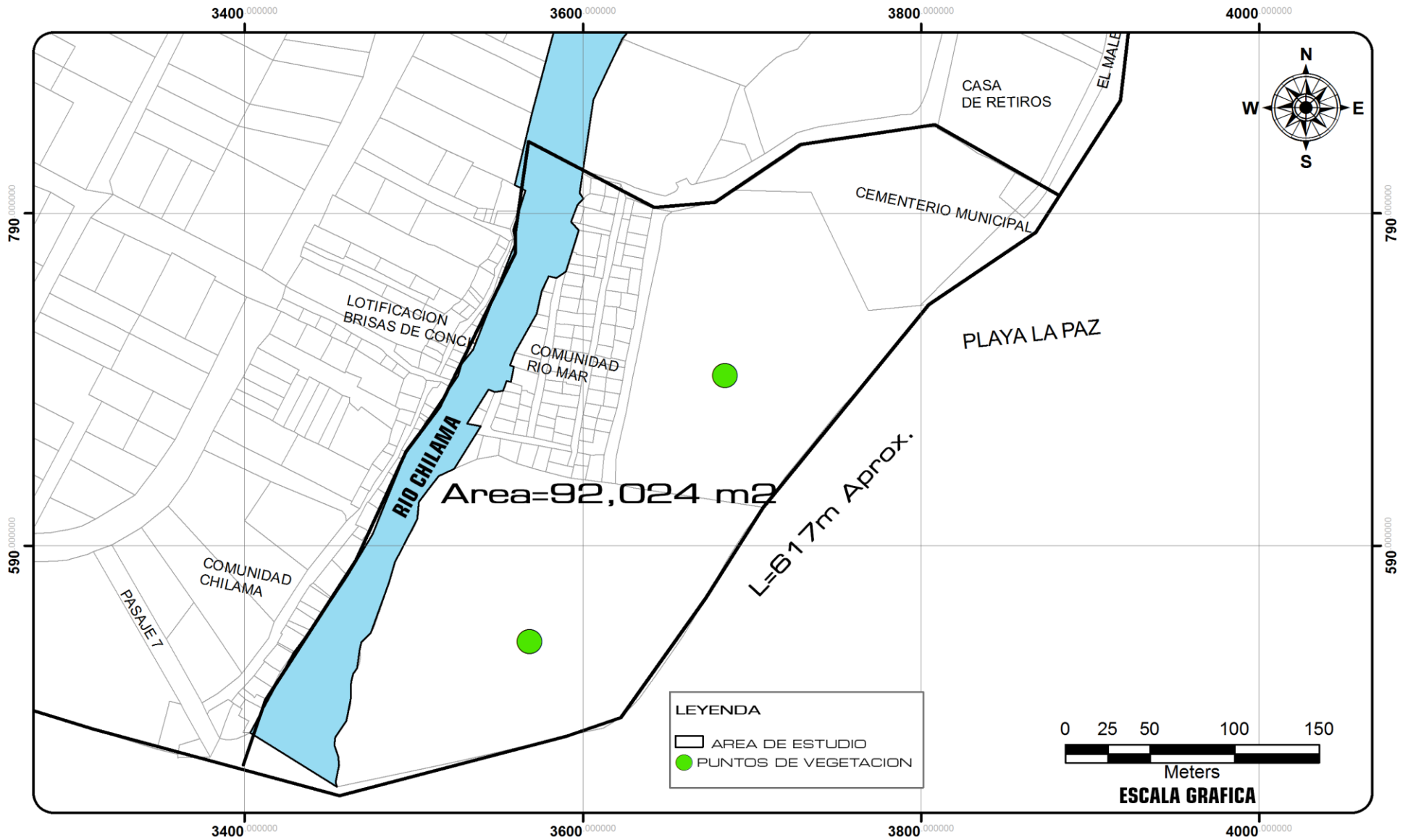
Ilustración 23 - Tramo final del Malecón 1ra Etapa



Ilustración 24 - Costa al costado Sur del Cementerio municipal



Ilustración 22 - Abundantes piedras en playa La paz



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-6

CONTENIDO:
ZONA 2b

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

DELIMITACION DE ZONA 3

La zona 3 está delimitada desde el oriente con el Rio Chilama hasta el occidente con la Quebrada Conchalio,

Comprende un recorrido de la zona costera de 1,074 metros aproximadamente con una extensión territorial de 546,602 m² aproximadamente y se ubica en ella al sur la Playa Conchalio I.

En esta zona predomina la vivienda con ambiente urbano, pero aun así existen aproximadamente 5 áreas comerciales identificadas en campo y 3 grandes áreas verde, no posee un atractivo turístico, solamente espacios de ranchos privados y de asociaciones de carácter privado.

Sobre su territorio atraviesa al norte la calle El Litoral (CA-2), la vía principal turística, como recurso natural en esta zona se tiene el rio Chilama y la quebrada Conchalio.

Con las anteriores zonas delimitadas, se pretende que su análisis sea mas claro y así también la presentación de los mapas de diagnostico, de esta forma se podrá apreciar mejor las condiciones actuales del territorio en estudio y así proyectar mejor las propuestas urbanas-arquitectónicas para la continuidad del Malecón Turístico por zonas, que en algún momento de su ejecución estas zonas de estudio podrán convertirse en Etapas de Ejecución.

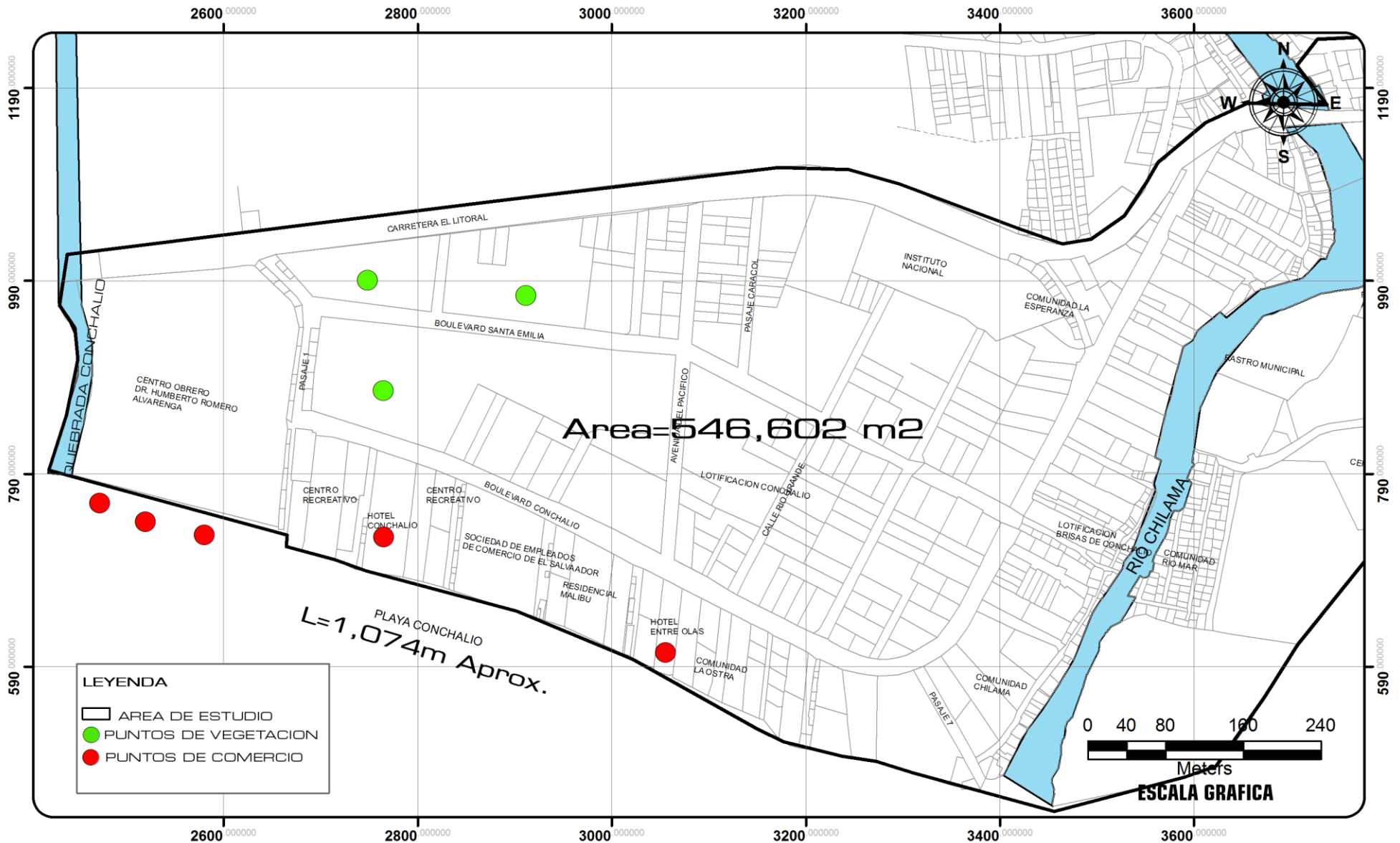
(Ver Mapa de Zona-3, Pag.52)



Ilustración 25 - Costa de la playa Conchalio



Ilustración 26 - Calles al costado norte de la playa Conchalio

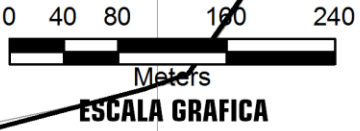


Area=546,602 m²

PLAYA CONCHALIO
L=1,074m Aprox.

LEYENDA

- AREA DE ESTUDIO
- PUNTOS DE VEGETACION
- PUNTOS DE COMERCIO

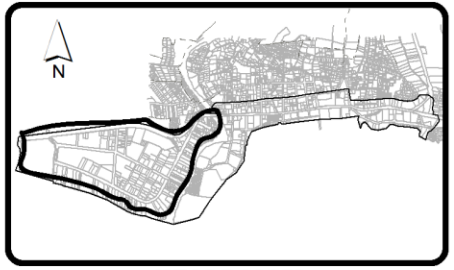


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-7

CONTENIDO:
ZONA 3

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

4.2. CONTEXTO SOCIO - ECONÓMICO

4.2.1. POBLACION

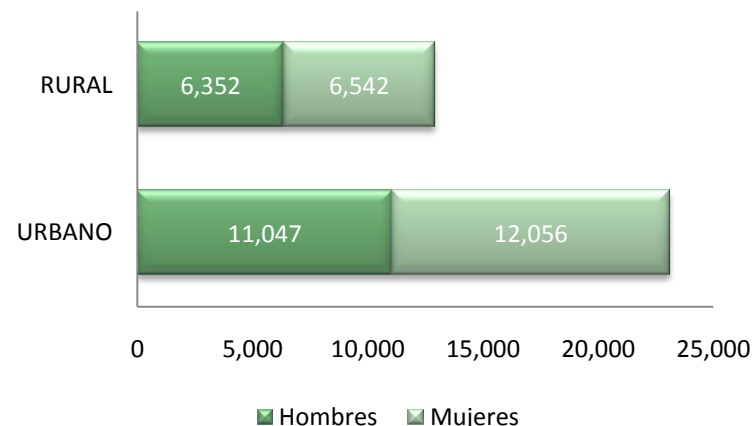
El departamento de La Libertad tiene la cuarta parte del total de la población de El País, correspondiente al 25 % de los 5,744,113 de habitantes del país. Por lo tanto el departamento de La Libertad tiene según el Censo de Población del 2007 unos 660,652 habitantes, equivalentes a una densidad de 222.20 habitantes por Km².

Se presenta para el caso, los datos específicos del municipio, que es de interés para el proyecto, el cual presento para el año 2007 un total de población de 35,997 correspondientes a un 5% de la población total del departamento de La Libertad, según el Censo de Población.

Tabla 4-1 - **POBLACIÓN TOTAL POR ÁREA DE RESIDENCIA, SEXO Y PORCENTAJE URBANO, EN EL MUNICIPIO DE LA LIBERTAD. SEGÚN CENSO 2007**

Área del territorio	Hombres	Mujeres	Total	% por Área
URBANO	11,047	12,056	23,103	64.18%
RURAL	6,352	6,542	12,894	35.82%
Total	17,399	18,598	35,997	100%
% Total	48.33%	51.67%	100%	

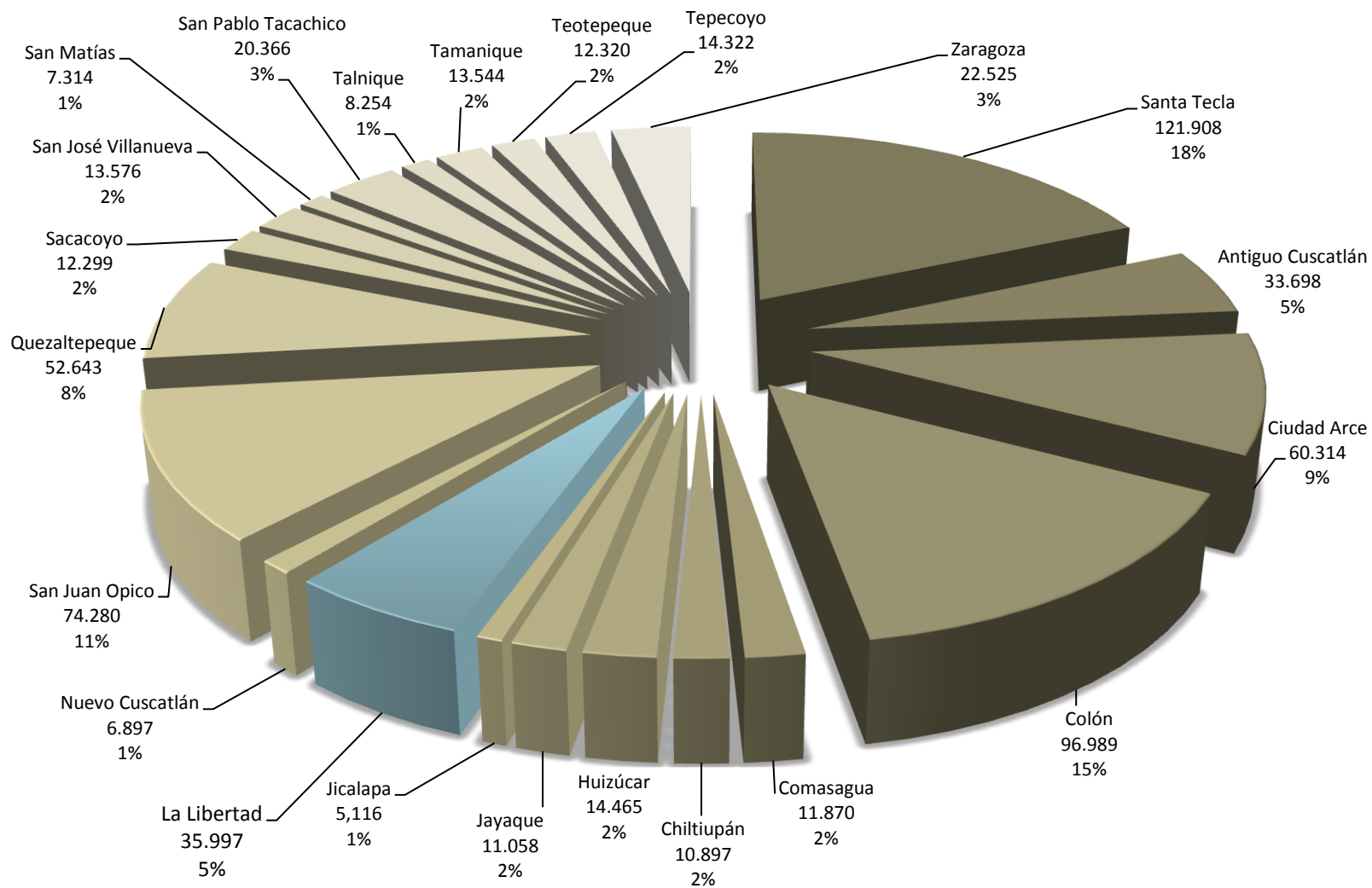
Gráfico 4-1 - **Gráfico de Población por sexo y área, del Municipio de La Libertad**



Generalmente el municipio está más poblado mayormente por Mujeres, según como lo muestra el gráfico anterior, tanto en el área urbana como en el área rural; y el resto de la población son Hombres, lo que hace un total de 35,997 habitantes del municipio de La Libertad, que corresponde un 64.18% al área Urbana y un 32.82% al área Rural.

A continuación se presenta un gráfico de población de cada municipio del departamento de La Libertad para conocer como esta posicionado el municipio del sitio en estudio con respecto al resto de municipios que pertenecen al departamento. Y así también, para demostrar el 5% de la población del municipio con respecto al departamento, que se menciona con anterioridad.

Grafico 4-2 - **Grafico de Población de cada municipio del Departamento de La Libertad**



Con un crecimiento poblacional importante y una presión demográfica que pone en riesgo el desarrollo sostenible del municipio de La Libertad, se tienen 9 cantones que conforman las comunidades rurales del municipio. Toluca es el menos poblado, seguido de Tepeagua de entre 82 a 600 habitantes. Los más poblados son Cangrejera y El Cimarrón de entre 4,600 a 5,300 habitantes; y el promedio de personas por familia es de 4.74, siendo Cangrejera donde se dan el valor más alto (5 personas por familia). La mayor parte de las familias son oriundas, aunque hay comunidades como Las Victorias-El Mirador, Tlacuxtli, Gallo Solo, San Isidro, Bosque Verde, Dinamarca, Flor de Chilamate, La Danta, Los Mangos, El Sálamo, El Tecolote, El Caoba, La Aguja, La 13 de Enero, Apolonio Morales, Charcón Abajo y Ticuiziapa donde una buena parte de ella es desplazada. Algunos núcleos son dispersos (comunidades como Tlacuxtli, Las Morenas o San Luís El Coyolar), aunque la mayoría son concentrados (como Los Ángeles, Apolonio Morales o El Almendral). También existen numerosas litificaciones, algunas de ellas de carácter semiurbano, como son El Tecolote (Majahual), Camino al Mar (El Cimarrón) y Cangrejera Centro (Cangrejera). Además hay comunidades a la orilla de la playa donde la mayoría de los habitantes viven como colonos en los patios de los ranchos de la playa, como en Los Pinos, Playa Majahual, Tecolote, Playa San Diego, Playa Amatal, Ticuiziapa.⁵

Grafico 4-3 - **POBLACION DE CANTONES DEL MUNICIPIO**

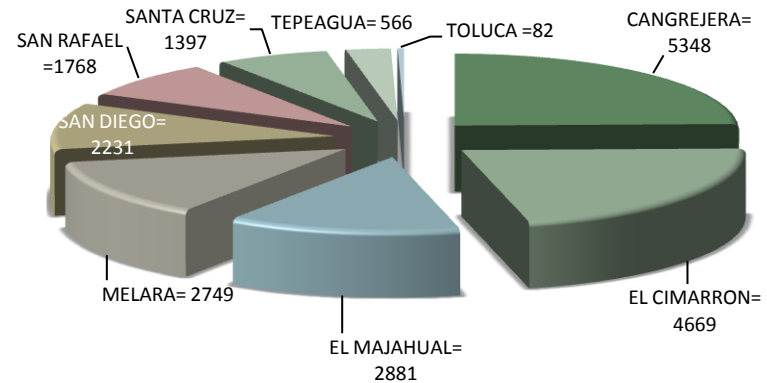
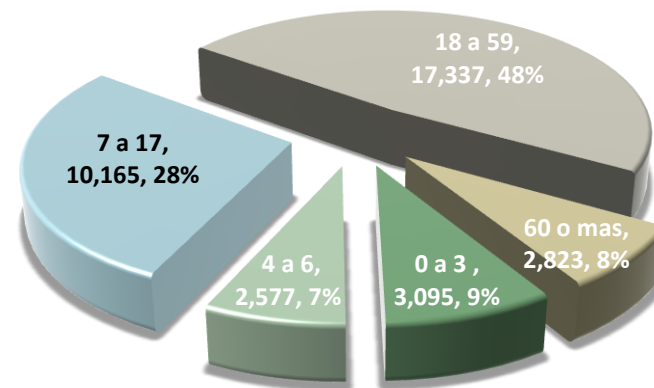


Grafico 4-4 - **GRAFICO DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE LA LIBERTAD POR GRUPO DE EDADES**



Los gráficos (4-3 y 4-4) hacen referencia a una proyección de prosperidad comercial para acelerar el desarrollo económico actual del municipio de La Libertad.

⁵ (CNR - Centro nacional de registros)

4.2.2. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

El siguiente cuadro muestra la población económicamente activa del municipio del Puerto de La Libertad.

Tabla 4-2 - **CUADRO DE POBLACION ACTIVA DEL MUNICIPIO**

TOTAL DE POBLACION	TOTAL PEA (POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA)	OCUPADA	DESOCUPADA	
			TRABAJÓ ANTES	TRABAJÓ POR 1RA VEZ
35,997	20,590	18,668	1,436	486

MUNICIPIO

La tabla 4-2 muestra la cantidad de personas que ayudan a la economía del municipio, relativamente un 57% pertenece al ámbito laboral.⁶ La mitad de las familias de las comunidades rurales del municipio se dedican a la agricultura de subsistencia (granos básicos: maíz y frijol) y corta de azúcar y chile. El resto de las familias se dividen a partes iguales entre el sector servicios y el sector industrial, 25% cada uno, y la mayor parte de las personas trabajan en la industria portuaria.⁷ En el rubro pecuario hay crianza de ganado vacuno, porcino y equino; así como aves de corral.⁸

⁶ (DIGESTYC - Dirección General de Estadísticas y Censos, 2007)

⁷ (ACUA - Asociación Comunitaria Unida por el Agua y la Cultura)

⁸ (CNR - Centro nacional de registros)

4.2.3. POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA

El siguiente cuadro se muestra la población económicamente inactiva del municipio del Puerto de La Libertad.

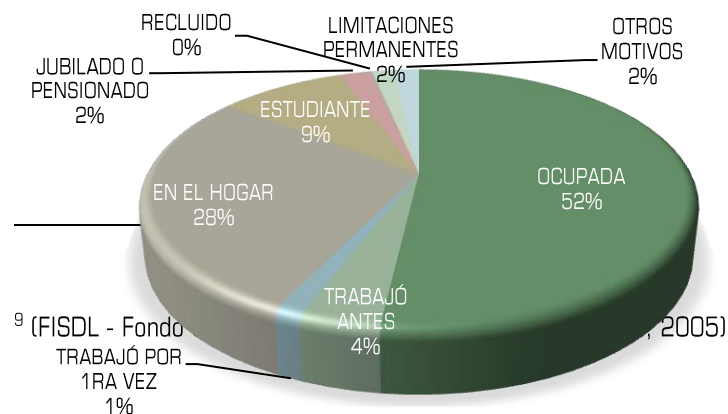
Tabla 4-3 - **CUADRO DE POBLACION INACTIVA DEL MUNICIPIO**

TOTAL DE POBLACION	TOTAL PEI (POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA)	EN EL HOGAR	ESTUDIANTE	JUBILADO O PENSIONADO	RECLUIDO	LIMITACIONES PERMANENTES	OTROS MOTIVOS
35,997	15,407	10,180	3,186	806	47	554	634

Un 43% de la población total del puerto de La Libertad no aporta ayuda a la economía del municipio por ser parte de otros sectores como el hogar, estudios, enfermedades, etc.

Gráfico 4-5 – **OCUPACIONES DE LA POBLACION DEL MUNICIPIO**

El Municipio de La Libertad está categorizado como uno de los 50 municipios con menor nivel de Extrema Pobreza.⁹



⁹ (FISDL - Fondo de Inversión Social, 2005)

El 41.7% de los hogares está clasificado como pobre (sus ingresos son menores a dos veces la canasta básica alimentaria) y 13.2% de los hogares como pobres extremos - ingresos menores a la canasta básica alimentaria- (0.54% de los hogares totales del país).

La brecha de pobreza (porcentaje de la línea de pobreza que tendría que aportar cada persona u hogar para que los pobres salgan de esta condición) corresponde al 16.19% y el Índice de Desarrollo Humano es de 0.683 (IDH es un promedio simple de tres componentes: un índice de esperanza de vida, un índice de nivel educacional y un índice del ingreso per cápita).¹⁰ La mayor información de actividades económicas se encuentra en el siguiente capítulo.

4.2.4. INGRESOS

La mayor población económica del municipio obtiene sus ingresos a través de actividades que son básicamente agrícolas, a excepción de los cantones El Cimarrón, El Majahual y San Diego, que se dedican mayoritariamente al sector servicios (turismo), por estar ubicados en la zona litoral de playas.¹¹

Las actividades más importantes son las relacionadas con la industria azucarera, la pesca fabricación de tejas y ladrillos de

barro, fábrica de hielo y la industria turística y las pequeñas artesanías. El sector servicios (turismo) es el que presenta mayor perspectiva de crecimiento propiciando el comercio local y el desarrollo de almacenes, restaurantes, etc.

En el comercio local existen: almacenes, centro comercial, ferreterías, agro-servicios, gasolineras, zapaterías, abarroterías, ventas de hielo, restaurantes, hoteles, tiendas, ventas de mariscos y otros pequeños negocios como la venta de artesanías y muebles del hogar.¹²

Todo lo descrito con anterioridad en este apartado se observa en el siguiente grafico con datos que indica que la mayor población del territorio municipal, obtiene sus ingresos trabajando en el área industrial, seguido del comercio al por menor; agricultura, ganadería y caza y teniendo en cuarto lugar la construcción.

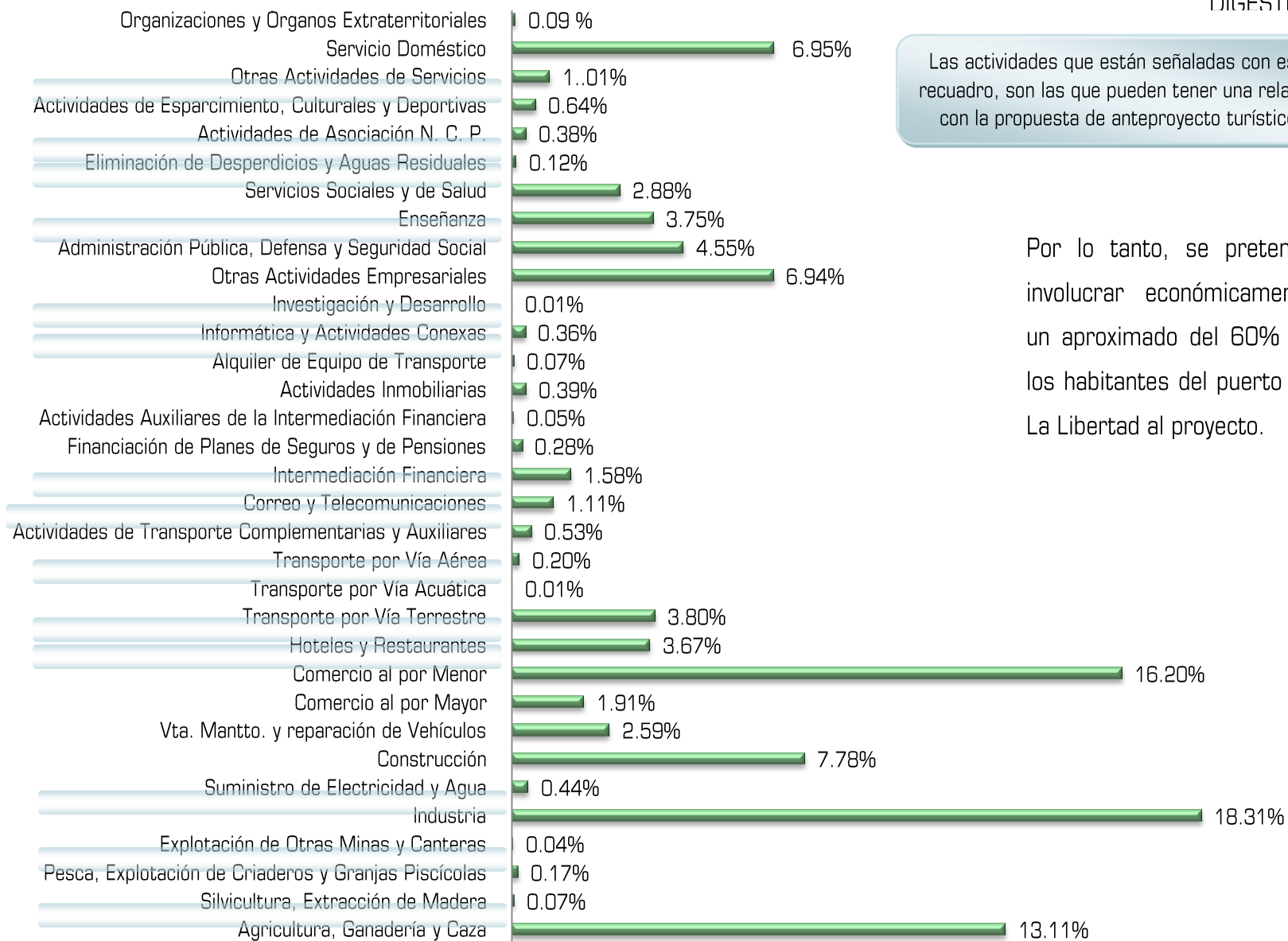
Las actividades económicas del municipio y las que podría tener algún tipo de relación con el proyecto a plantearse, se observan en el siguiente grafico.

¹⁰ (Alcaldía del Puerto de La Libertad, 2009)

¹¹ (ACUA - Asociación Comunitaria Unida por el Agua y la Cultura)

¹² (CNR - Centro nacional de registros)

4-6 – **GRAFICO DE ACTIVIDADES ECONOMICAS DE LA POBLACION DEL MUNICIPIO** (Basado en datos del departamento Censo 2007-DIGESTIC)



4.2.5. CULTURA Y TRADICIONES

Las fiestas patronales se celebran del 01 al 08 de diciembre en honor a la Inmaculada Concepción de María.



Ilustración 27 - San Rafael

Otra fiesta importante es la del 24 de octubre, que es en honor a San Rafael, patrono de los pescadores. Esta celebración se hace sobre el mar cada 23 de octubre a partir de las 4:30 am, el Padre creador de este acto, da inicio a la celebración con cohetes y petardos al amanecer.

Caminando sobre el muelle el padre explica el significado de la ceremonia y después se botan 20 lanchas que transportaran a los participantes del evento. Este evento no solo fortalece la fe de los pobladores sino que también atrae al turista para presenciar la tradición porteña, que busca este tipo de



Ilustración 28 - Lanzamiento de cohetes para la celebración



Ilustración 27 - Lanchas en la ceremonia

acontecimientos populares. La pesca es una de las tradiciones más vistas diariamente por los turistas en el puerto cerca del muelle, ya que por la mañana cerca de las 6 am



Ilustración 30 - Venta de mariscos

los pescadores andan en busca de la variedad y fresca carnada. Además los “atarreyeros” buscan otro tipo de carnada a los que les llaman “chimberas” (peces), un material que los pescadores deportivos utilizan para obtener buenas piezas. Desde las 2 pm a 5 pm el pescado se pone a la venta ya sea en subasta en el mismo lugar donde suben las lanchas (muelle) o en los puestos de comercio en la entrada del muelle. Esta labor diaria es una atracción turística ya que a pesar de la condición del muelle, los turistas lo visitan, para apreciar dichas labores y también para comprar algunos productos.

4.2.6. ATRACTIVOS TURÍSTICOS

Entre los sitios de atracción turística del municipio podemos mencionar las playas visitadas por muchos turistas nacionales y extranjeros, por su fácil acceso desde San Salvador. Entre las más relevantes están: San Diego, El Obispo, Conchalío, Majahual, Peña Partida, La Paz, Toluca, Las Flores, Ticuisiapa y Las Bocanitas.

Entre las playas que están incluidas en el proyecto se tiene:

a) PLAYA EL OBISPO

Pertenece a la Zona 1 de nuestro estudio ya que se encuentra seguido del Centro Comercial El Faro hasta el lado oriente del muelle y su nombre es en honor a un obispo que murió arrastrado por una fuerte ola. Rodeada por una variedad de restaurantes y un hotel sobre la carretera del litoral que ofrece al turista un alojamiento y de la degustación de alimentos con un acceso directo a la playa.



Ilustración 30 - Playa el Obispo por la noche



Ilustración 29 – Centro Comercial El Faro



Ilustración 31 – El Faro

El Centro Comercial El Faro es el punto focal que se observa desde la carretera que desde San Salvador se conduce al Puerto de La Libertad.

b) PLAYA LA PAZ

Pertenciente a la zona 2 de la zona de estudio, se encuentra ubicada al extremo occidente del muelle y conocida con una punta rocosa, llamada Punta Roca, en la cual se puede apreciar el surf como un deporte. Los aficionados al surfing realizan campeonatos latinoamericanos como Teem Quick Silver, Reef, etc. en su entorno se encuentran variados restaurantes, alojamientos e instructores de surfing, como servicio extra de algunos hoteles. Sus hoteles poseen un atractivo turístico así como también las rentas de lanchas para los que son aficionados a la pesca podrán pescar a lo largo de la costa, además se pueden adquirir productos del mar que han sido desembarcados por los pescadores artesanales.

En el muelle también se ofrece el servicio de tour en lancha hacia otras playas apreciando la vida marítima de diferentes especies, observando las ballenas en la temporada de Noviembre a Marzo cuando se dirigen rumbo a Norte-América buscando aguas más frías. A pesar de sus condiciones, es una playa muy visitada por los turistas



Ilustración 32 - Vista al oriente



Ilustración 33 - Vista al oriente

c) PLAYA CONCHALIO

Conocida como la playa con arena de color negro grisáceo y donde se ubican algunos centros turísticos reconocidos de la zona como El Centro Obrero Romero Albergue. Se puede encontrar además de bellas y cómodas sombras de las palmeras, viajes a caballo a la orilla del mar, restaurantes, etc. convirtiéndose en un lugar para descansar en familia y amigos con sus bellos atardeceres. Una de las playas con mas amplitud costera y abundantes piedras.



Ilustración 34 – Playa Conchalio al Poniente



Ilustración 36 – Playa Conchalio al Oriente



Ilustración 35- Playa Conchalio al Nororiente

d) JUEGOS EXTREMOS

La actividad de Canopy es uno de los atractivos turísticos en el malecón 1ra. Etapa en la playa La paz. Es un viaje a través de cables desde las zonas de restaurantes hasta el área de apreciación del malecón. Se puede apreciar su ubicación en el mapa



Ilustración 37 - Canopy

e) GASTRONOMIA

La gastronomía del puerto de La Libertad es un atractivo turístico porque se puede degustar de todo tipo de mariscos en los distintos restaurantes a la orilla del mar observando sus paisajes.



Ilustración 39 – Restaurantes en el Complejo Turístico del Malecón

Los diferentes restaurantes están al servicio del público, con precios accesibles a su estado económico, diferenciándose uno con el otro por su servicio y tipo de instalación.

f) INSTALACIONES CON ATRACCIÓN TURÍSTICA Y COMERCIAL

- EL MUELLE.-



Ilustración 38 - Muelle artesanal del puerto

El muelle es el lugar que a pesar de su deterioro y falta mantenimiento es un atractivo para muchos turistas que observan el momento cuando son vendidos y cortados los animales marinos que han sido pescados y son comercializados en dicho muelle.

Al final del muelle se encuentra la asociación encargada de velar por la seguridad de quienes irán rumbo al mar a pescar, o quienes deciden pescar con la supervisión de un pescador experto que los acompañe por los mares. Frente al muelle inicia el Complejo Turístico de La Libertad, la 1ra etapa, por lo cual se ha convertido en un atractivo para los turistas.



Ilustración 40 - Muelle pesquero

- **PARQUE MUNICIPAL**

El parque es un punto de encuentro de turistas y pobladores de la zona, ubicado al centro del casco urbano donde se encuentran diferentes puestos de comidas típicas.



Ilustración 41 - Parque central

- **HOTELES Y RESTAURANTES.-**

Estas instalaciones ofrecen servicios variados de hospedaje, comidas, piscinas, y lo más importante un acceso directo a la playa, que podría ser o no, una ventaja para el proyecto.

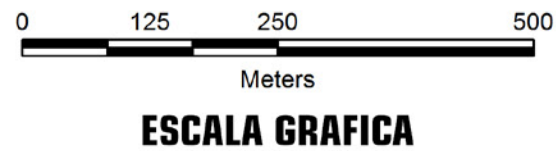
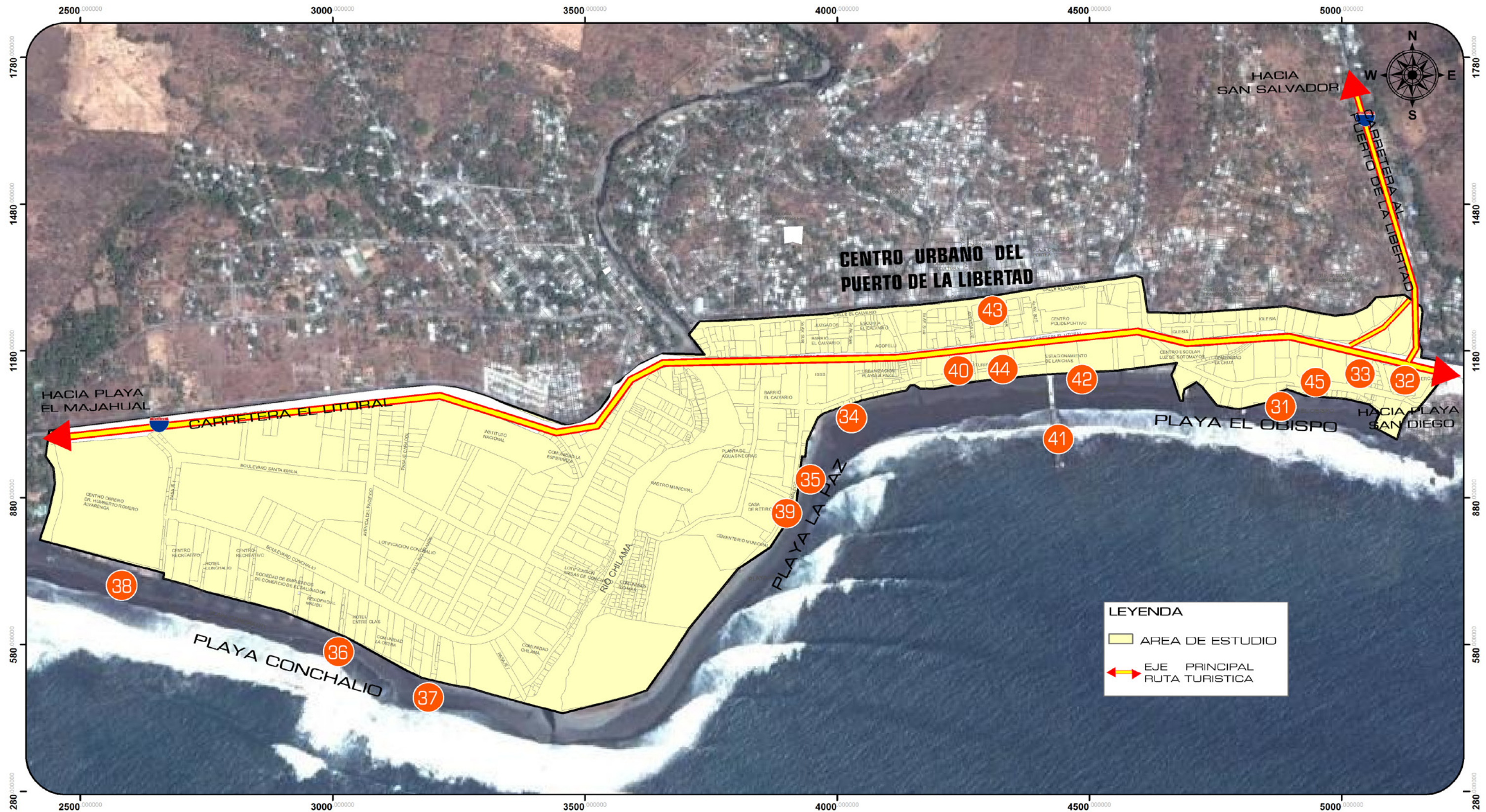


Ilustración 42 - Restaurante playa La paz



Ilustración 43 Restaurante de la Playa El Obispo

(Entre los restaurantes y hoteles más importantes ubicados en la zona de estudio se presentan en el mapa D-8 que también incluyen la ubicación de las fotografías de zonas turísticas.)



ANTEPROYECTO AQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-8

CONTENIDO:

ATRATIVOS TURISTICOS

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**

4.3. CONTEXTO FÍSICO – NATURAL

4.3.1. CLIMA

El clima es cálido, perteneciente a los tipos de tierra caliente y tierra templada, como se describe a continuación:

4.3.1.1. TEMPERATURA



Ilustración 44 - Vista Panorámica del Puerto de La Libertad

De acuerdo con la altura sobre el nivel del mar, se tiene: **Tierra caliente**; dentro de un rango de 0.0 a 800.0 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas anuales de 22° a 27° C en las planicies costeras. **Templada y fría**, dentro de un rango de 800.0 a 1,200.0 metros sobre el nivel del mar, siendo sus temperaturas anuales de 20° a 22° C en las planicies altas y valles y 19° a 21° C en las faldas de las montañas; el tercer tipo, se da en una forma mínima dentro del rango de 1,200.0 a 2,700.0 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas anuales de 14° y 19° C y

temperaturas

posibilidades de heladas en diciembre, enero y febrero.¹³ Por lo tanto, el territorio en estudio por estar entre las alturas de 0 a 800 m. se tiene una temperatura promedio de 25° C, aunque en horas cercanas entre las 10 am y 3 pm se tiene un clima caluroso y más en la zona costera cuando el efecto de el sol cae directamente sobre la arena, alcanzando una temperatura promedio de 32° C.

4.3.1.2. ASOLAMIENTO

La Luz del sol sobre el territorio en estudio tiene un Promedio Anual 8.3 Horas/día y la Radiación Global Promedio es 464 Cal/cm2/día. La vegetación en la zona, proyectan sombras al suelo contrarrestando el efecto del sol. Vientos Los vientos en el lugar son causados por las gradientes de presión atmosférica que actúan directamente, erosionando y transportando los sedimentos de la costa; el rumbo dominante del viento promedio anual es Sureste, la Velocidad media del viento 5.5 Km./hora, La Velocidad máxima absoluta del viento 100.8 Km./hora, como lo muestra el mapa.¹⁴

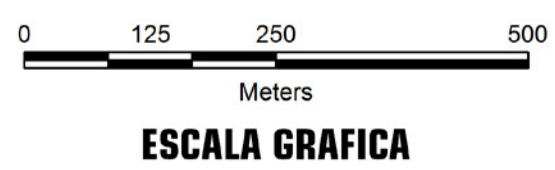
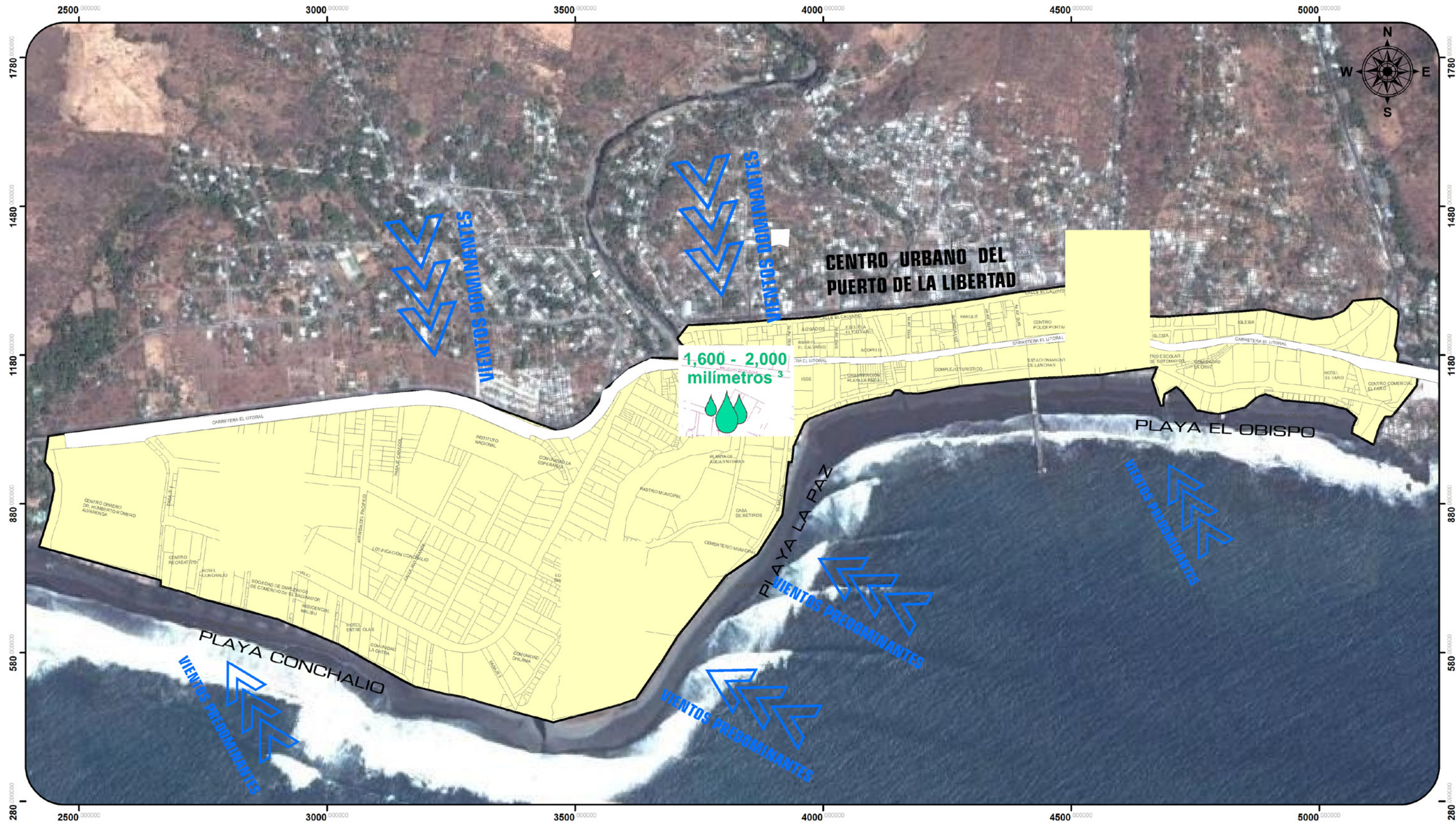
4.3.1.3. PRECIPITACION PLUVIAL

El monto pluvial anual oscila entre 1,600 y los 2,000 milímetros y una Humedad Relativa promedio 70 %.¹⁵

¹³ (CNR - Centro nacional de registros)

¹⁴ (SNET - Sistema Nacional de Estudios Territoriales, 2010)

¹⁵ (CNR - Centro nacional de registros)



ANTEPROYECTO AQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD		D-9
CONTENIDO: <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">CLIMA</div>	PRESENTA: GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO	

4.3.2. TOPOGRAFIA

El municipio se extiende sobre una superficie total de 162 km², de los cuales 159 km² (98.14%) pertenecen al ámbito rural y 3 km² (0.63%) al ámbito urbano, lo que representa un 9.8 % del área total del departamento.¹⁶

ROCAS.- Los tipos de rocas que existen en el municipio son: aluviones con intercalaciones de materiales piro clásticos, sedimentos volcánicos detríticos con materiales piro clásticos y corrientes de lava intercaladas, y lavas dacíticas y andesíticas.

SUELOS.- En el municipio predominan los tipos de suelos:

- i) Latosoles Arcillo Rojizos y Litosoles, en terrenos ondulados a montañosos muy accidentados;
- ii) Regosoles y Aluviales, en terrenos casi a nivel a ligeramente inclinados;
- iii) Pantanos, sujetos a las mareas, playas costeras;
- iv) Aluviales, en terrenos planos.

La altitud del territorio en estudio oscila desde los 10 m. hasta los 0.00 m, aproximadamente, una

¹⁶ (CNR - Centro nacional de registros)

altura relativamente aceptable para el diseño del tipo de proyecto.

4.3.3. OROGRAFIA

Las elevaciones que se encuentran en el municipio son los cerros: La Máquina, El Burro, La Piona, El Lanchón, El Tigre, La Granja y El Tecolote; las lomas: El Pulido, De Las Tortugas, El Chillón, El Tacuazín, La Conera, La Hija, El Conacaste, El Pintadillo, El Tamarindo, El Aceituno, El Coyal, El Irayol, El Caulote, Miramar, El Almendral, San Antonio, El Morrón, La Piona, El Toro Negro, El Coco, Santa Adela, Signal, Brizuelón, El Cagalero, El Chumpe, Casa Loma, Livingstone, El Ángel y La Hacienda.

Este municipio carece de elevaciones relevantes, ya que oscilan entre los 300.0 y 350.0 metros sobre el nivel del mar. (Ver Mapa D-10, Pág. 72)

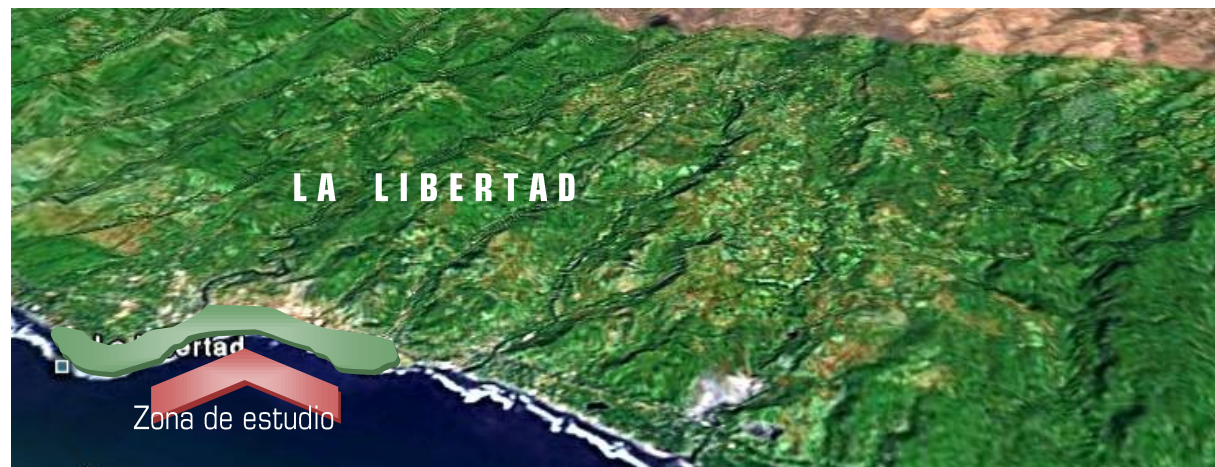
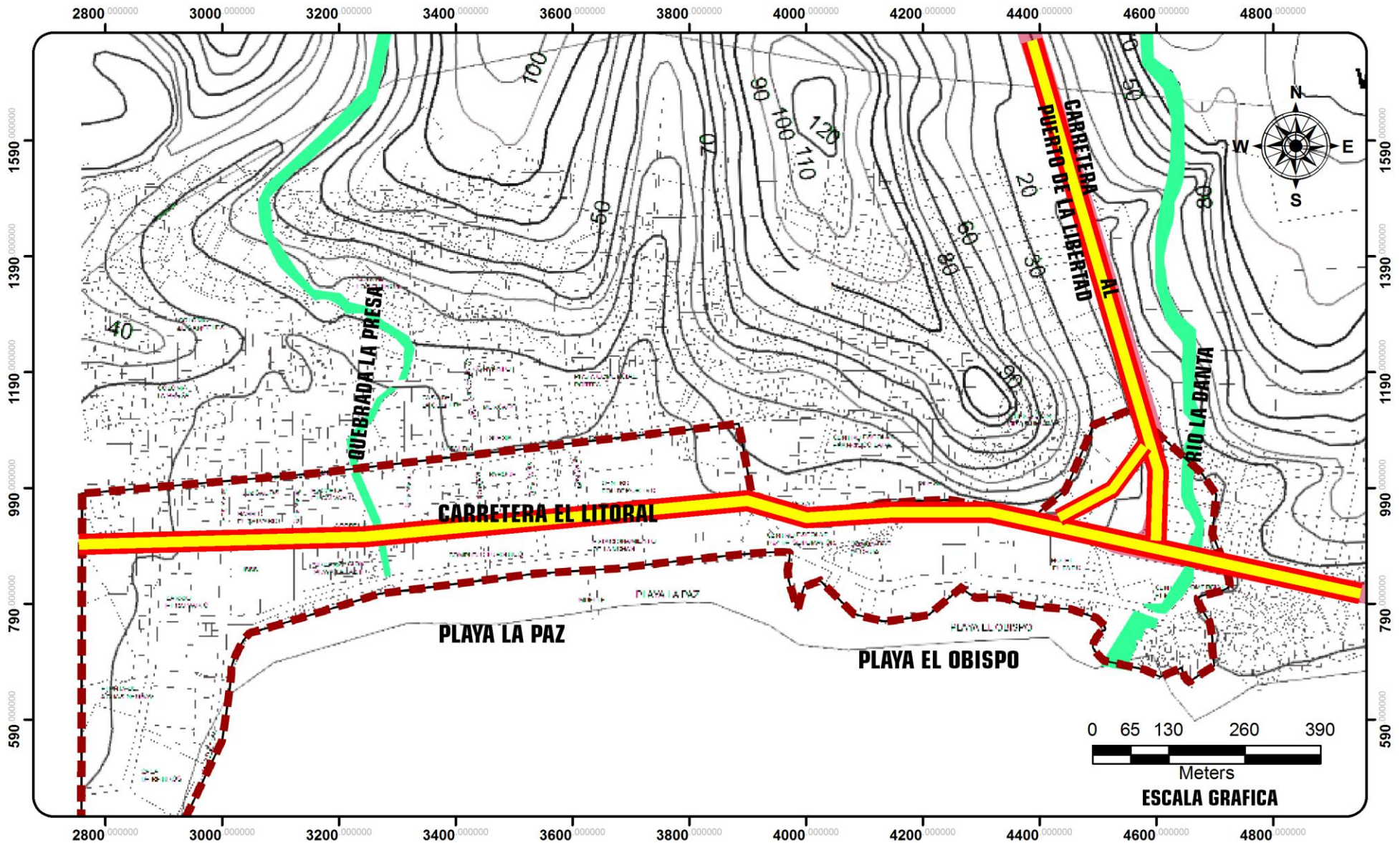


Ilustración 45 - Orografía del municipio de La Libertad

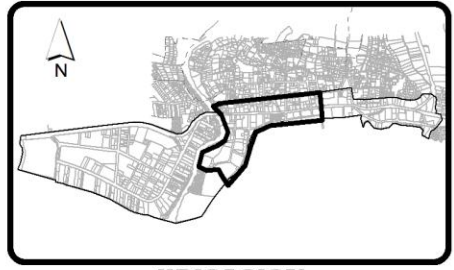


ANTEPROYECTO AQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-10

CONTENIDO:
TOPOGRAFIA

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO












UBICACION

4.3.4. VEGETACION

La vegetación del municipio está constituida por bosque húmedo subtropical en donde las especies arbóreas más notables son: ceiba, mangle, ojushte, conacaste, chilamate, madre cacao, papaturro, salamo, amate, zorra, volador, guachipilín y frutales.

Esta vegetación sirve de refugio a especies animales como: garrobos, iguanas, conejos, venados, gato montés, ardillas, cotuzas, tepezcuintles, taltuzas, zorrillos y coyotes; así como diferentes clases de culebras y aves.¹⁷

LEYENDA PARA LA VEGETACIÓN DEL MUNICIPIO Y EL SITIO.

- | | |
|---|--|
|  Agua |  Vegetación Leñosa natural |
|  Área urbanizada |  Cafetales |
|  Zona de Cultivos y producción |  Sistemas productivos c/veg. Leñosa |
| |  Sistema productivos con cultivos |
| |  Manglares |
| |  Sistema de cultivos |

En el Mapa se aprecia la vegetación más notable en territorio en estudio.

¹⁷ (CNR - Centro nacional de registros)

GRAFICO 4-7 - VEGETACION DEL MUNICIPIO DE LA LIBERTAD POR ZONAS

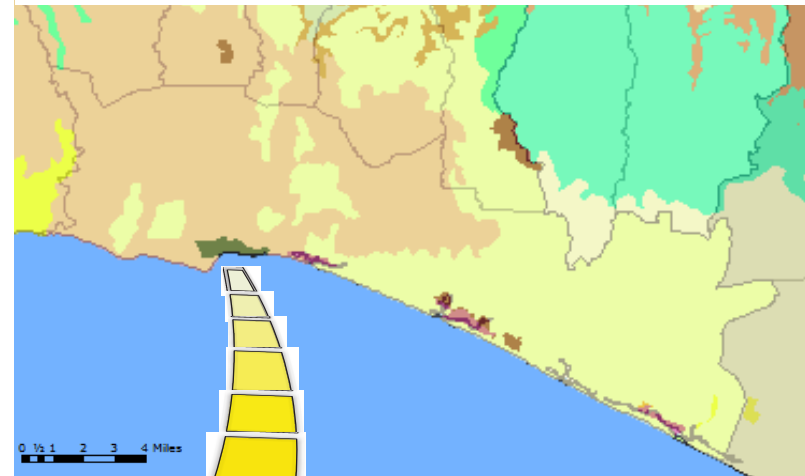


GRAFICO 4-8 - VEGETACION DEL SITIO POR ZONAS





Ilustración 47 – Arboles por acceso al costado del cementerio

La vegetación más notable en el territorio en estudio son los árboles frutales y los de tipo palmeras por las costas. Entre los más notables se tienen: (Ver Mapa de Vegetación,D-11)

- Ceiba
- Amate de río
- Mangles
- Conacaste
- Sàlamo
- Conacaste blanco
- Maquilishuat
- Jiote
- Almendro de río
- Sunsa
- Quebracho
- Caoba
- Cedros
- Mangollanos
- Flor de fuego



Ilustración 46 – Vegetación existente en la playa Conchalio – Vista de abundantes palmeras.

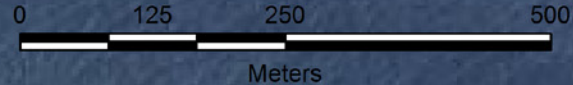


Ilustración 48 – Vegetación en el malecón 1º etapa



LEYENDA

- AREAS DE VEGETACION
- AREA DE ESTUDIO



**ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD**

D-11

CONTENIDO:

MAPA DE VEGETACION

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**

4.3.5. VISTAS PANORAMICAS

Las mejores vistas de la zona en estudio para el proyecto, por ser un área costera, se encuentran al Sur con dirección al mar, también se observan vistas hacia el Norte, Oriente y Poniente. Al norte la zona en estudio colinda con la ciudad del Puerto de La Libertad, por lo tanto en las vistas se observa una zona urbana. Así como también las vistas hacia el Oriente y Poniente. Al oriente colinda con el Centro Comercial El Faro y al poniente con el rio Conchalio. (Ver Mapa de Vistas Panorámicas D-12, Pag.81)



Ilustración 49 - Vista al Oriente - desde el Muelle



Ilustración 51 - Vista al poniente - Kioscos del Malecon



Ilustración 53 - Vista al Sur - Playa La Paz



Ilustración 52 - Vista de perspectiva del muelle costero



Ilustración 53 - Vista al Oriente - Malecon



Ilustración 56 - Vista Oriente - Punta Roca



Ilustración 54 - Vista Oriente - Playa La Paz

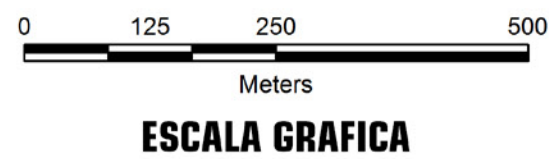
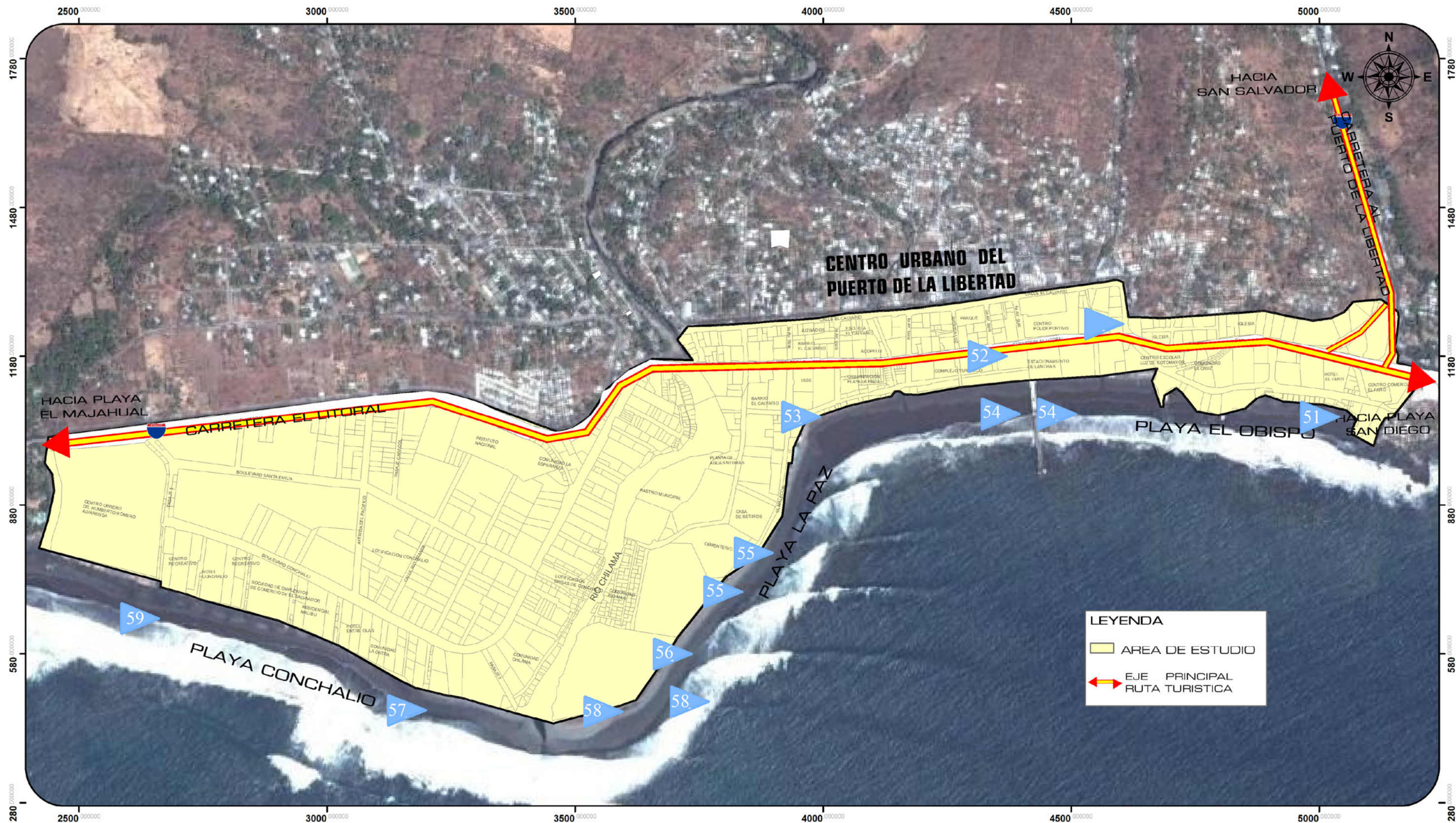


Ilustración 57 - Vista al Sur - Playa Conchalio



Ilustración 59 - Vista al Sur-Poniente - Playa Conchalio

Se pretende aprovechar al máximo en el proyecto a diseñar las mejores vistas del sitio. Por lo tanto, las mejores vistas a partir de anteriores, son todas aquellas que se observan al Sur del sitio, es decir al Océano Pacífico.



<p>ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD</p>		<p>D-12</p>
<p>CONTENIDO:</p> <p style="text-align: center;">VISTAS PANORAMICAS</p>	<p>PRESENTA:</p> <p style="text-align: center;">GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO</p>	

4.3.6. HIDROGRAFIA

En la Cuenca del Río Lempa es donde todas las aguas de los **ríos**: : Aquisquillo, Las Lajas, Comalapa, Orcoyo, Tihuapa, Amayo, Agua Caliente, El Muerto, Huiza, Tacuazín, Chanseñora, Teshcal, San Antonio, El Jute, La Danta, Chilama, Conchalío, Comasagua, Majahual y Grande, conforman una vertiente que desagua en el Océano Pacífico siendo su trayectoria casi paralela.

Entre los principales rios se tiene: Tihuapa, Huiza. y Grande y en cuanto a las quebradas que posee: El Mango, El Punián, Los Olotes, El Escalón o Los Cubos, El Zope, Los Monos, El Pepeto, Las Chachas, El Nance, El Almendral, El Cubo, El Ojushte, El Coyolar, El Coco.

Pero los que influyen directamente el área de estudio son el rio Chilama y el rio La Danta, la quebrada Conchalio y la quebrada La Presa.

Además incluye tres playas principales que son la playa Conchalio, la playa La paz y la playa El Obispo.

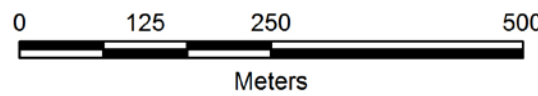
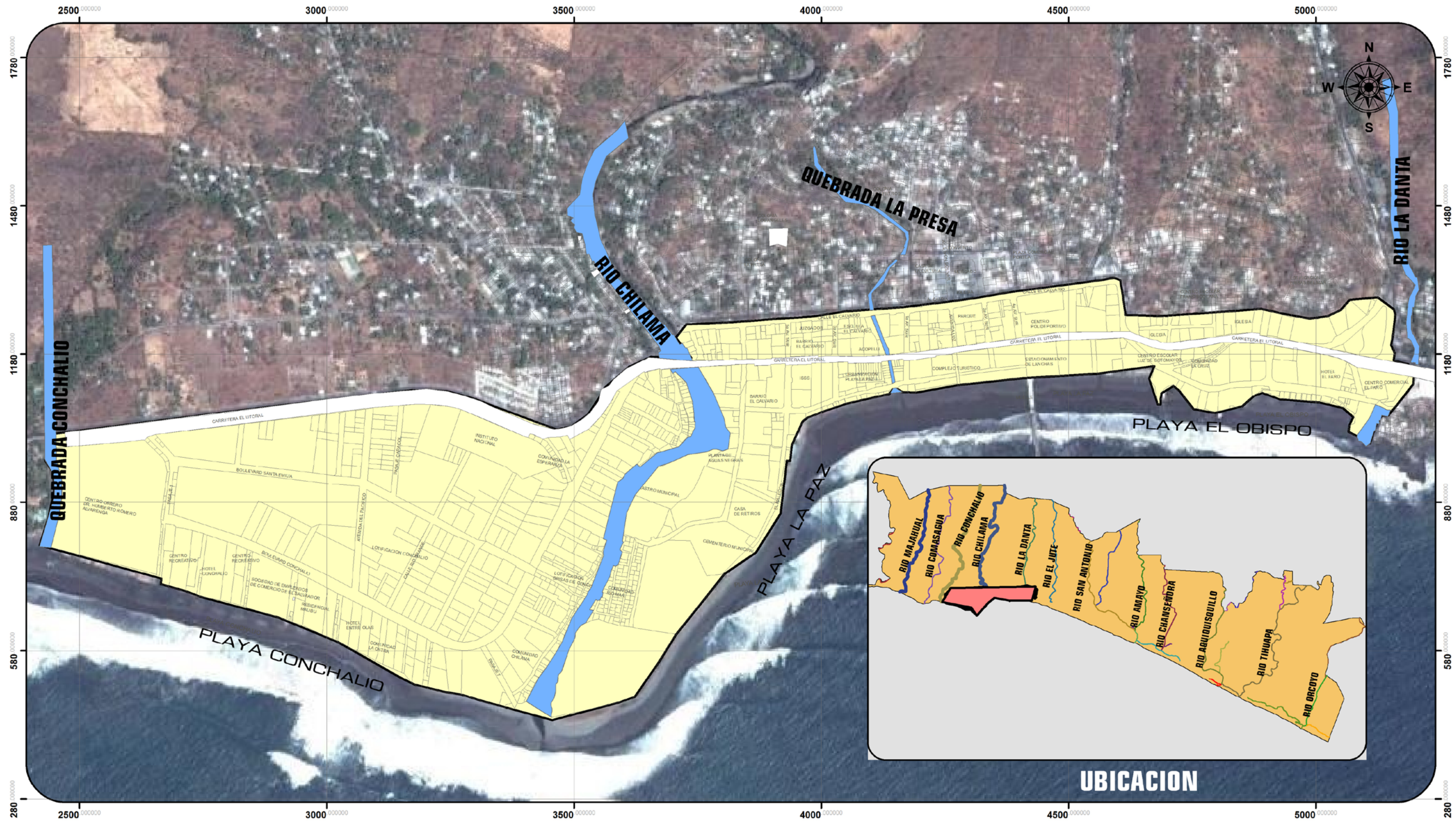
(Ver Mapa Hidrografico D-13, pag. 85)



Ilustración 60 - Desembocadura de la quebrada La Presa a la playa La Paz



Ilustración 55 - Desembocadura del rio Chilama



ESCALA GRAFICA



<p>ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD</p>		<p>D-13</p>
<p>CONTENIDO:</p> <p style="text-align: center;">MAPA HIDROGRAFICO</p>	<p>PRESENTA:</p> <p style="text-align: center;">GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO</p>	

4.3.6.1. MAREAS

Marea es el cambio periódico del nivel del mar producido por las fuerzas gravitacionales que ejercen el sol y la luna, existen otros fenómenos que pueden incrementar el nivel del mar, uno de ellos es la presión atmosférica que varía entre los 990 y 1040 hectopascales.

Una variación de un hectopascal produce una variación de 1 cm del nivel del mar, por lo tanto la variación del nivel del mar con respecto a la presión atmosférica es de 50 cm.

Las mareas son ondas largas, ya sea progresiva o estacionaria. El período dominante es usualmente de 12 horas 25 minutos, el cual es la mitad de un día lunar.

Las mareas se generan por el potencial gravitacional de la Luna y el Sol. Su propagación y amplitud están influenciadas por fricción, la rotación de la tierra (fuerza de Coriolis), y la resonancia que está determinada por las formas y profundidades de las cuencas oceánicas y los mares marginales.

La expresión más obvia de la marea es el ascenso y descenso del nivel del mar. De igual importancia es el cambio regular en la velocidad y dirección de la corriente. Las corrientes de marea son las de mayor magnitud en los océanos mundiales.

DESCRIPCIÓN.-

Marea Alta: máximo en el nivel del agua

Marea Baja: mínimo en el nivel del agua

Nivel Medio de Marea: el nivel medio del agua, relativo al punto de referencia (nivel de referencia o "datum") cuando el promedio se realiza sobre un período de tiempo largo.

Rango de Marea: la diferencia entre la marea alta y la marea baja

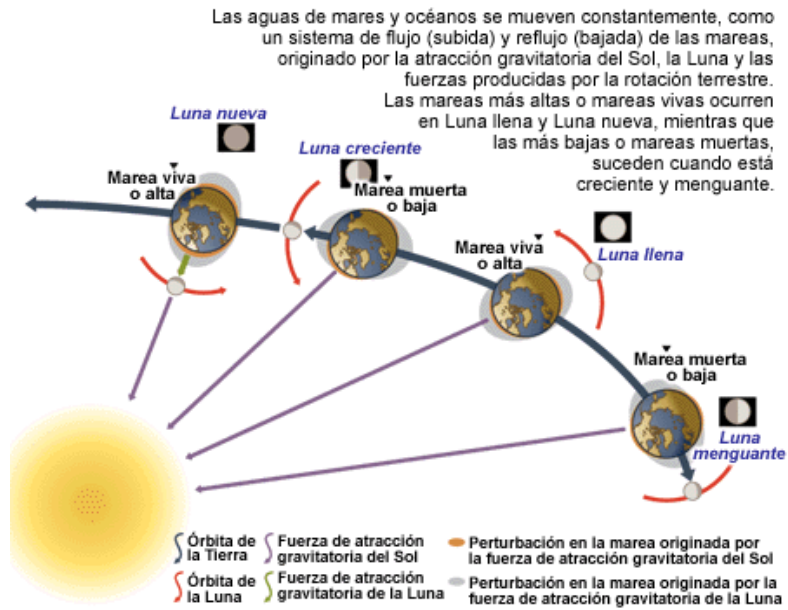
Desigualdad Diurna: la diferencia entre dos máximos o mínimos sucesivos de marea

Marea Viva: la marea que ocurre poco después de luna nueva o luna llena

Marea Muerta: la marea que ocurre poco después de la luna de cuarto menguante o cuarto creciente.

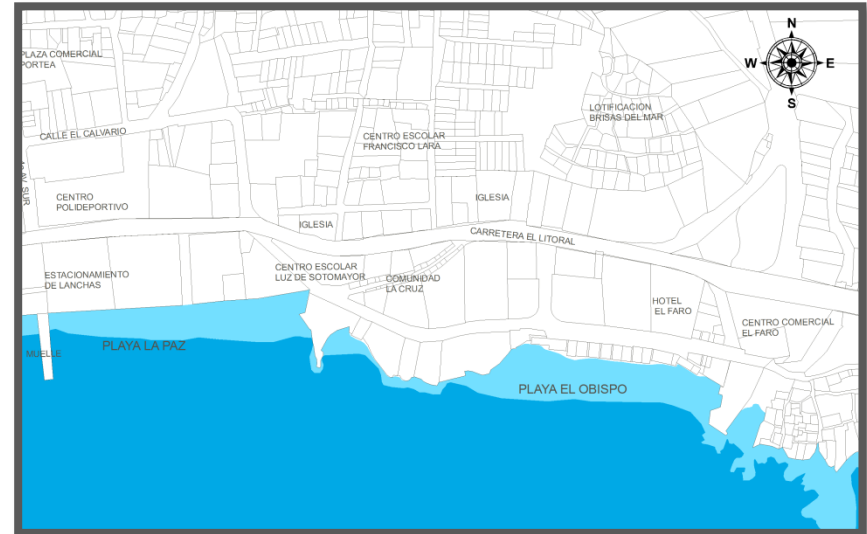
El que exista mareas vivas y mareas muertas alternas da como resultado una desigualdad quincenal en las alturas de la marea y las corrientes. Este período es de 14.77 días, el cual es la mitad de un mes sinódico. (Sinódico: está relacionado a las mismas fases de un planeta o sus satélites. Un período sinódico o un mes sinódico es el tiempo que transcurre entre dos fases sucesivas idénticas de la Luna. En la teoría de las mareas, sinódico siempre hace referencia a la Luna, tal que un mes sinódico es el tiempo que transcurre entre fases sucesivas de la luna, por ejemplo entre lunas nuevas sucesivas.)

Existen otras desigualdades con períodos similares o más largos.

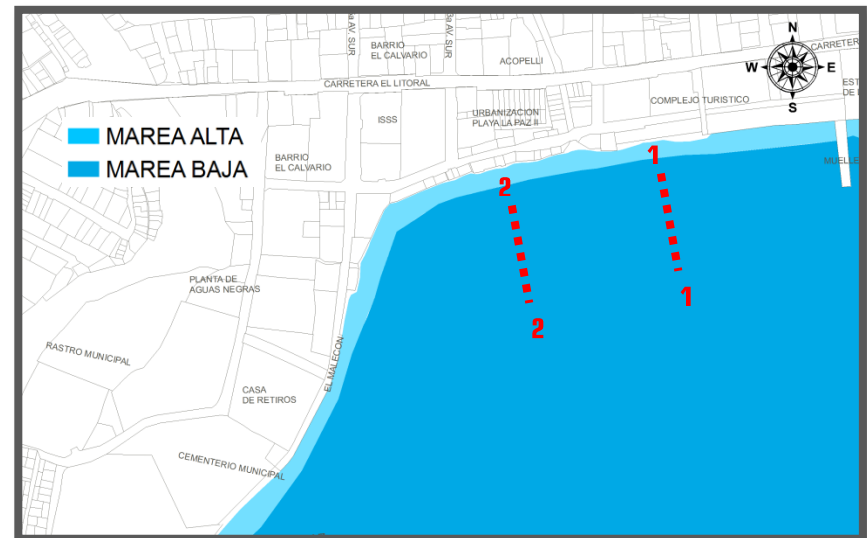


ZONA COSTERA DEL PUERTO DE LA LIBERTAD.

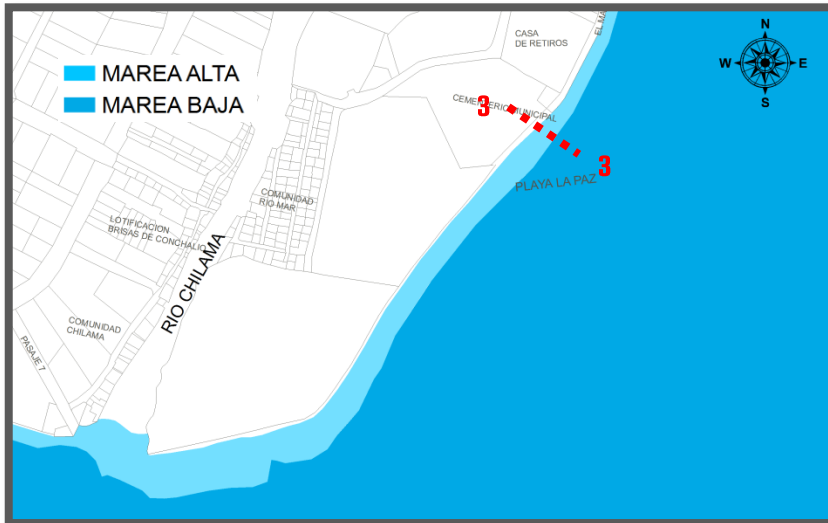
Cuando hablamos del sector que comprende toda la zona costera del Puerto de La Libertad, playa El Obispo, La Paz y Conchalío, la marea que presenta en un promedio anual, es de -0.15 marea baja, y 3.30 marea alta, tomando en cuenta que



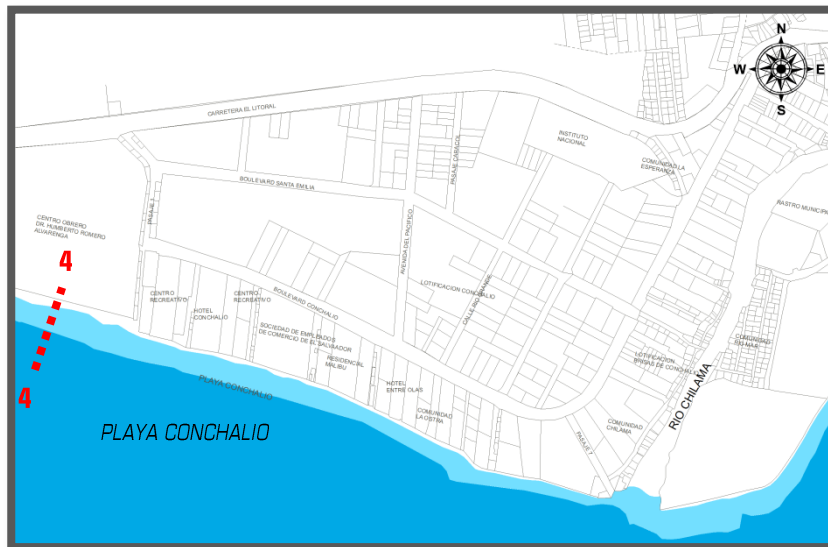
cuando se menciona de -0.15 y 3.30 es la *Zona costera, zona 1* cantidad de metros que sube o baja el nivel promedio de agua en el mar.



Zona costera, zona 2a



Zona costera, zona 2b



Zona costera, zona 3

La variación de las mareas en la zona costera del Puerto de La Libertad, está ligada a factores gravitacionales (que ejercen el sol y la luna sobre la tierra) y a factores atmosféricos (precipitaciones pluviales), siendo estos últimos los que generan un mayor aumento de la marea, el oleaje, llegando alcanzar olas de 4 a 6 metros de altura, y haciendo un lleno casi por completo de las playas.

Marea baja:

El promedio de distancia de playa es de 18 a 20 metros libres, esta marea se da entre las 4 y las 7 de la mañana, y durante la tarde de 5 a 9 de la noche, (cambios pueden variar si hay precipitaciones atmosféricas.)

Marea alta:

Desaparece casi por completo el área libre de playa, sucede entre la 1 y las 3 de la mañana y durante la tarde entre las 12 y las 4 de la tarde, (los cambios también pueden variar si hay precipitaciones atmosféricas.)

RANGOS HISTORICOS DE LAS MAREAS 2009

PUERTO		LA UNION	LA LIBERTAD	ACAJUTLA
HISTORICOS	BAJA	-0.90	-0.60	-0.60
	ALTA	4.00	2.70	2.60
	RANGO MAX	4.90	3.30	3.10
ENERO	BAJA	0.40	-0.30	-0.20
	ALTA	3.30	2.20	2.10
	RANGO MAX	3.70	2.50	2.30
FEBRERO	BAJA	-0.40	-0.30	-0.30
	ALTA	3.40	2.30	2.20
	RANGO MAX	3.90	2.60	2.50
MARZO	BAJA	-0.40	-0.30	-0.30
	ALTA	3.40	2.30	2.20
	RANGO MAX	3.90	2.60	2.50

ABRIL	BAJA	-0.40	-0.30	-0.20
	ALTA	3.40	2.30	2.20
	RANGO MAX	3.70	2.50	2.40
MAYO	BAJA	-0.20	-0.10	-0.10
	ALTA	3.30	2.20	2.10
	RANGO MAX	3.50	2.30	2.20
JUNIO	BAJA	-0.20	-0.10	-0.10
	ALTA	3.20	2.20	2.10
	RANGO MAX	3.40	2.30	2.20
JULIO	BAJA	-0.30	-0.20	-0.20
	ALTA	3.30	2.20	2.10
	RANGO MAX	3.60	2.40	2.30
AGOSTO	BAJA	-0.30	-0.20	-0.20
	ALTA	3.40	2.30	2.20
	RANGO MAX	3.80	2.50	2.40
SEPTIEMBRE	BAJA	-0.40	-0.30	-0.20
	ALTA	3.50	2.30	2.20
	RANGO MAX	3.90	2.60	2.50
OCTUBRE	BAJA	-0.40	-0.30	-0.20
	ALTA	3.40	2.30	2.20
	RANGO MAX	3.80	2.60	2.40
NOVIEMBRE	BAJA	-0.30	-0.20	-0.20
	ALTA	3.30	2.20	2.10
	RANGO MAX	3.60	2.40	2.30
DICIEMBRE	BAJA	-0.20	-0.10	-0.10
	ALTA	3.10	2.10	2.00
	RANGO MAX	3.30	2.20	2.10

Tabla de mareas por día, FUENTE SNET

Para diferenciar la marea alta por precipitación pluvial y gravitacional en la zona costera del puerto de La Libertad se tomaron datos el 21 de junio de 2010 a las 10:00 am, que a continuación se mencionan:

MAREA ALTA

FECHA	MAREA	LA UNION		LA LIBERTAD		ACAJUTLA		EL TRIUNFO	
		HORA	ALTURA (metros)	HORA	ALTURA (metros)	HORA	ALTURA (metros)	HORA	ALTURA (metros)
21-jun	Baja	03:38 a.m.	0.30	03:38 a.m.	0.20	03:35 a.m.	0.19	03:28 a.m.	0.26
	Alta	10:26 a.m.	2.90	10:00 a.m.	1.94	10:01 a.m.	1.86	10:16 a.m.	2.47
	Baja	04:28 p.m.	0.40	04:28 p.m.	0.27	04:25 p.m.	0.26	04:18 p.m.	0.34
	Alta	10:47 p.m.	2.50	10:21 p.m.	1.68	10:22 p.m.	1.60	10:37 p.m.	2.13

Tabla de mareas por mes, FUENTE SNET



Ilustración 62 - Complejo Turístico 1ra. etapa



Ilustración 56 - Área de Malecones - Marea alta

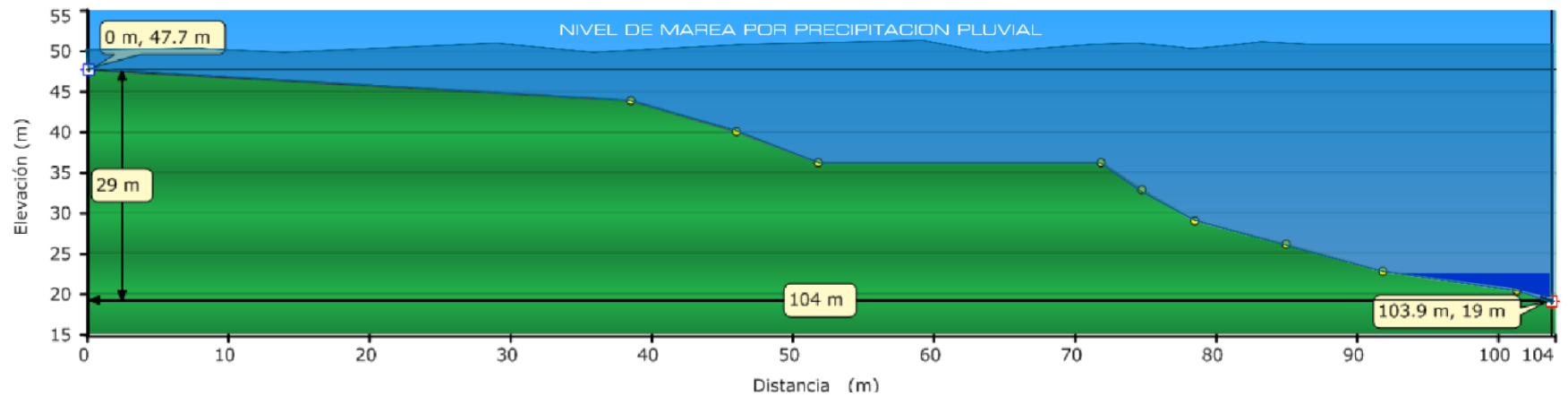


Ilustración 64 -PERFIL 1-1 PLAYA LA PAZ

Los perfiles demuestran que en la zona costera del puerto de La Libertad, la altura del nivel del mar aumenta considerablemente cuando hay precipitaciones pluviales. En el perfil 1-1 se observa que la altura del nivel del mar normalmente es de 19 m., para el día 21 de junio la marea aumento 1.94 m. de su altura normal y cuando existe precipitación pluvial alcanza una altura de 47.7 m. haciendo una diferencia de 29 m de altura cubriendo el área total de la playa.

En el perfil 2-2 la altura del nivel del mar normalmente es de 12.7 m., para el día 21 de junio la marea aumento 1.94 m. de su altura y cuando se da una precipitación pluvial la altura llega a 16.9 m. haciendo una diferencia de 4 m., cubriendo los 22 m. de playa.

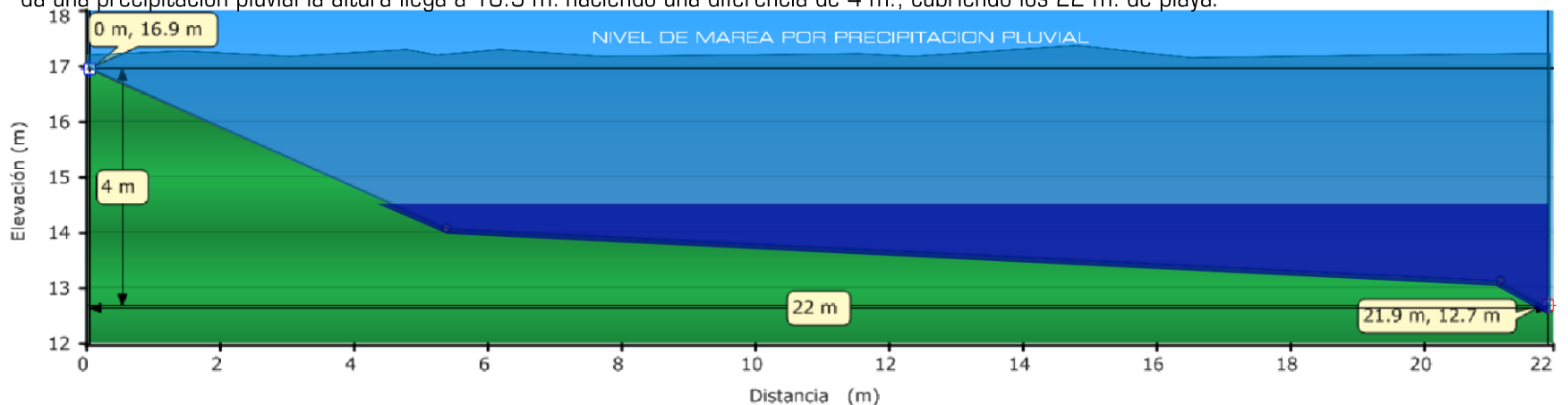


Ilustración 65 - PERFIL 2-2 PLAYA LA PAZ

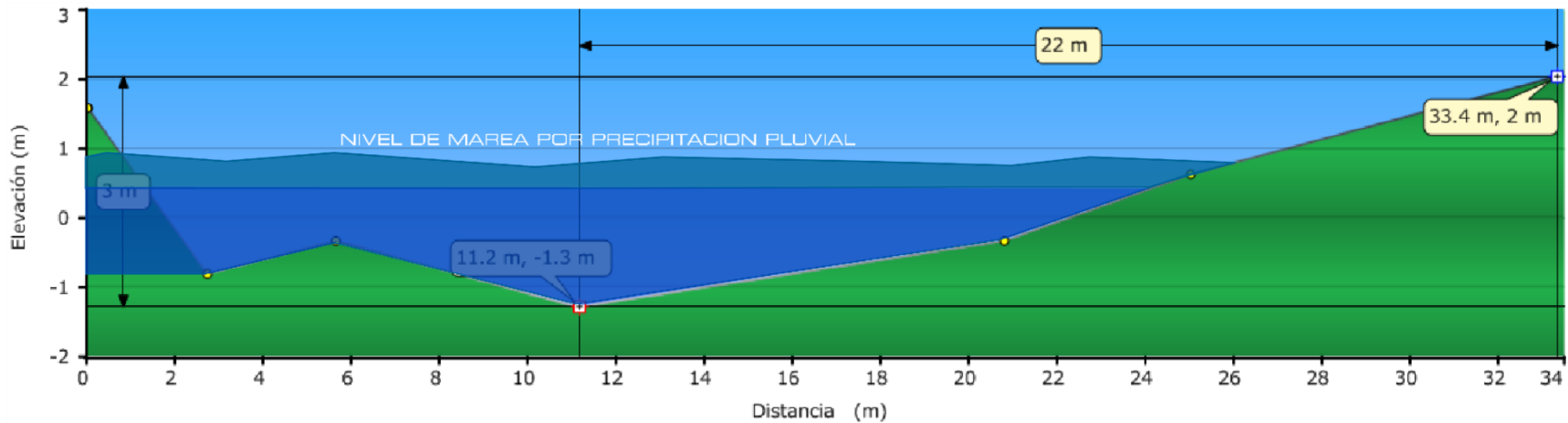


Ilustración 66 - PERFIL 3-3 PLAYA LA PAZ

En el perfil 3-3 la altura normal del mar baja a 1.3 m. debido a que en la playa existen rocas ocasionando así un desnivel, el día 21 de junio aumento 1.94 sobre la altura normal del mar y cuando la marea sube por precipitaciones pluviales, alcanza una altura de 0.95 m.

En el perfil 4-4 se observa que la altura del nivel de mar normalmente que es de 6.9 m., el día 21 de junio alcanzo una altura de 8.84 m por había marea alta gravitacional. cuando existe precipitación pluvial aumenta a 10.20 m. que hace una diferencia de 3.20 m sobre la altura del nivel del mar. El conocer sobre la altura que alcanza el mar en la zona costera, permitirá el grado de influencia que tendrá el mar en el proyecto turístico.

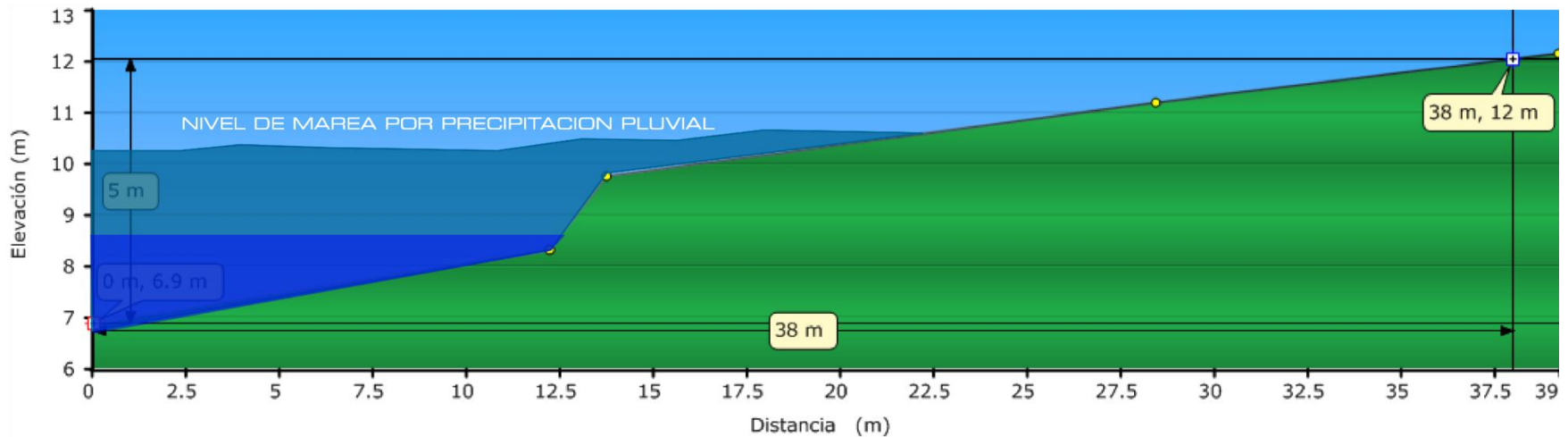
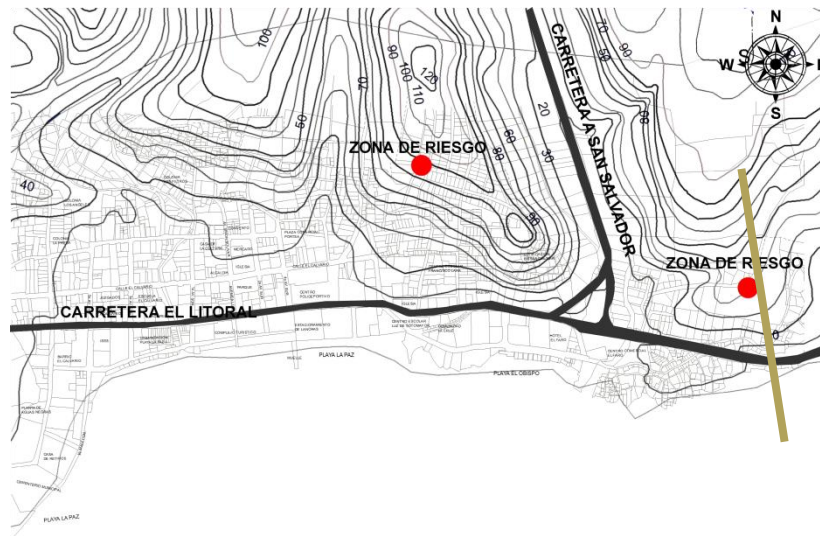


Ilustración 67 – PERFIL 4-4 - PLAYA CONCHALIO

4.3.7. RIESGOS NATURALES

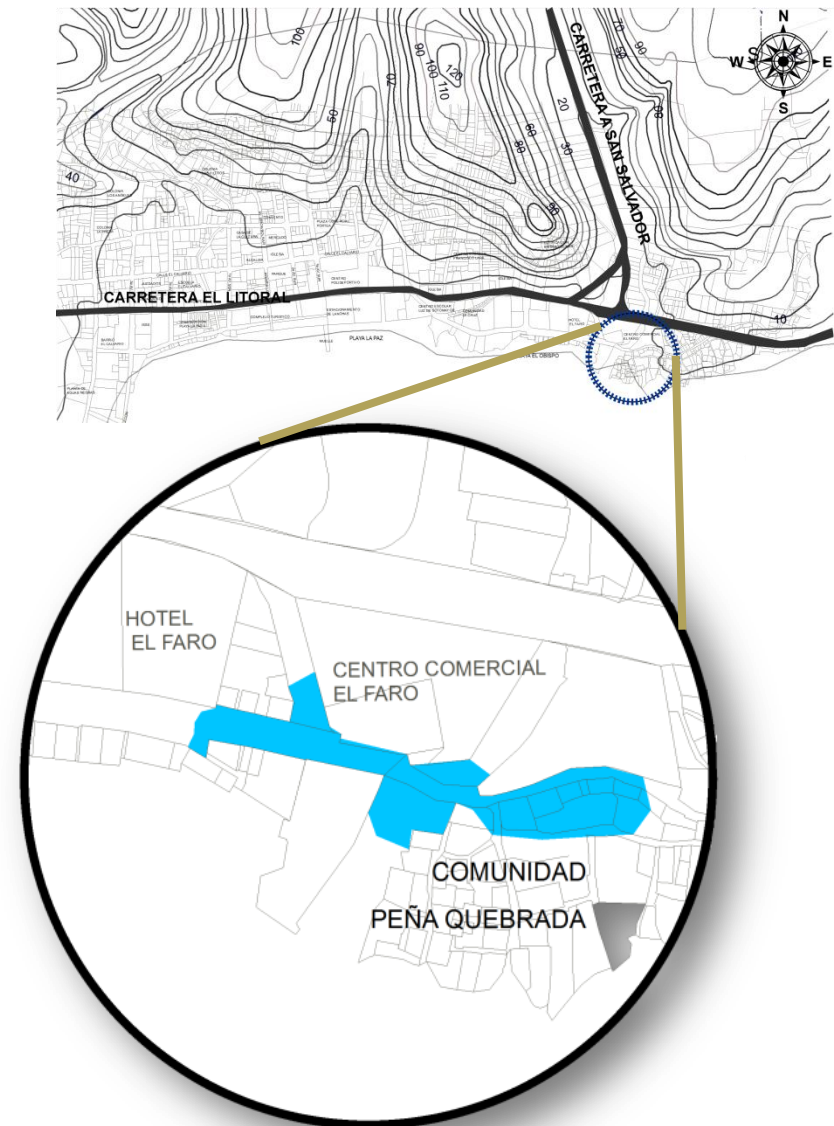
Los riesgos son las posibilidades que tiene una determinada zona a sufrir modificaciones como resultado de un proceso natural, es el conjunto de amenazas a que se encuentra sometido un territorio y a la vulnerabilidad a la que están expuestos sus habitantes.

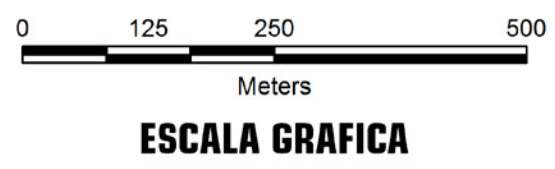
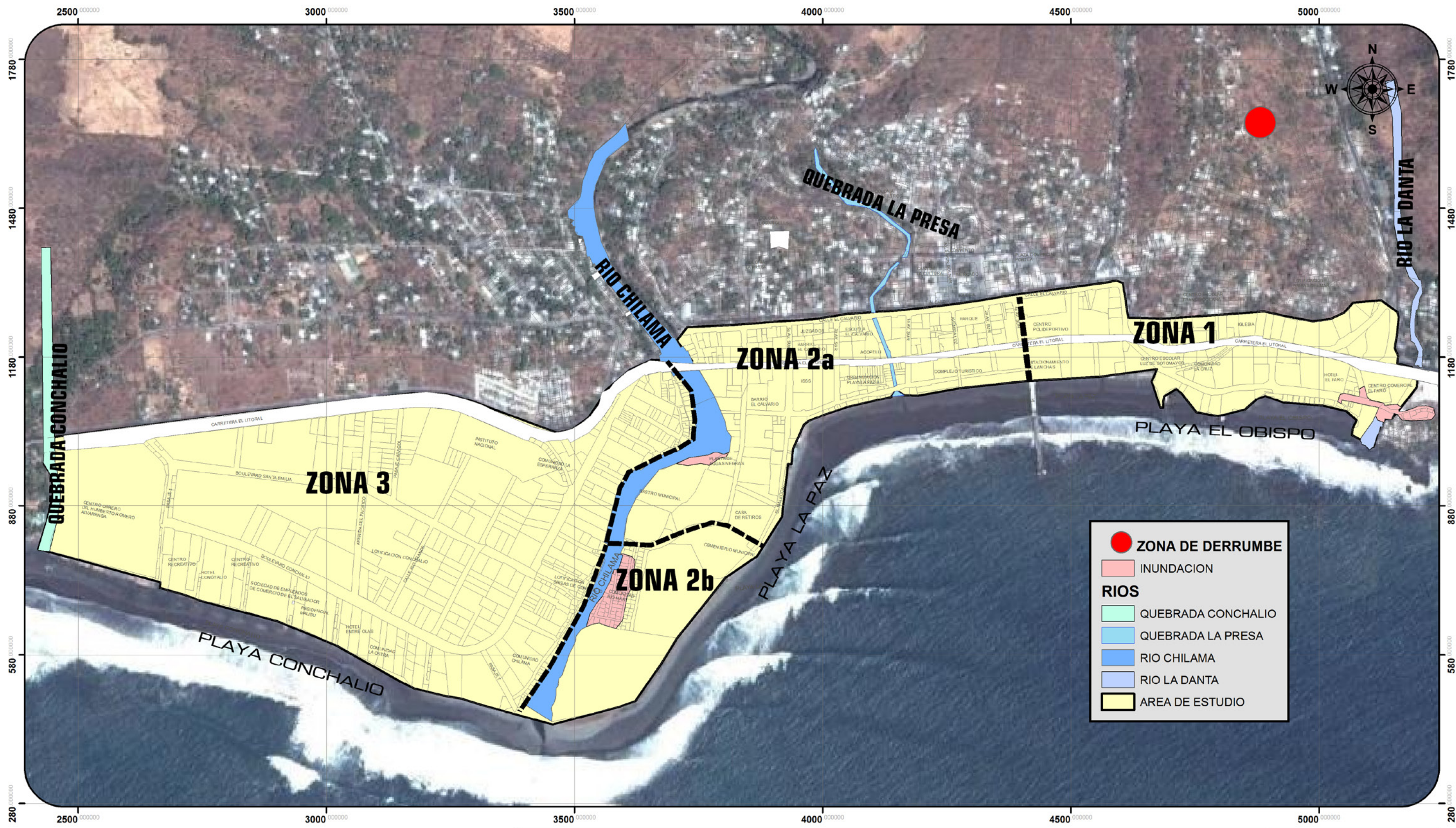
4.3.7.1. RIESGO POR DESLIZAMIENTOS DE TIERRA



En el lugar se identifican 2 zonas donde hubo deslizamientos de tierra durante el terremoto de Enero del 2001, siempre se considera como zona de riesgo, ya que es vulnerable a sismos y lluvia, y en su entorno existen viviendas que son amenazadas por posibles derrumbes. (Ver Mapa de Riesgos Naturales D-14, Pag.95)

4.3.7.2. RIESGO POR INUNDACION.





ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD		D-14
CONTENIDO: RIESGOS NATURALES	PRESENTA: GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO	

ZONA 1

En la zona 1 se presentan inundaciones, en el lado sur del centro comercial El Faro, específicamente en la época lluviosa, poniendo en peligro constante a la comunidad Peña Quebrada; ya que en la ejecución del proyecto del centro comercial, se llevo a cabo el cierre de la bóveda principal que desalojaba el curso natural del río.

Actualmente las vías de acceso se encuentran en muy malas condiciones impidiendo el paso de vehículos en la zona, los comerciantes y habitantes de la zona se ven afectados por no recibir ingresos, ya que el turismo no ingresa a la zona.

(Ver Mapa D-15 Zona 1, Pag.98)



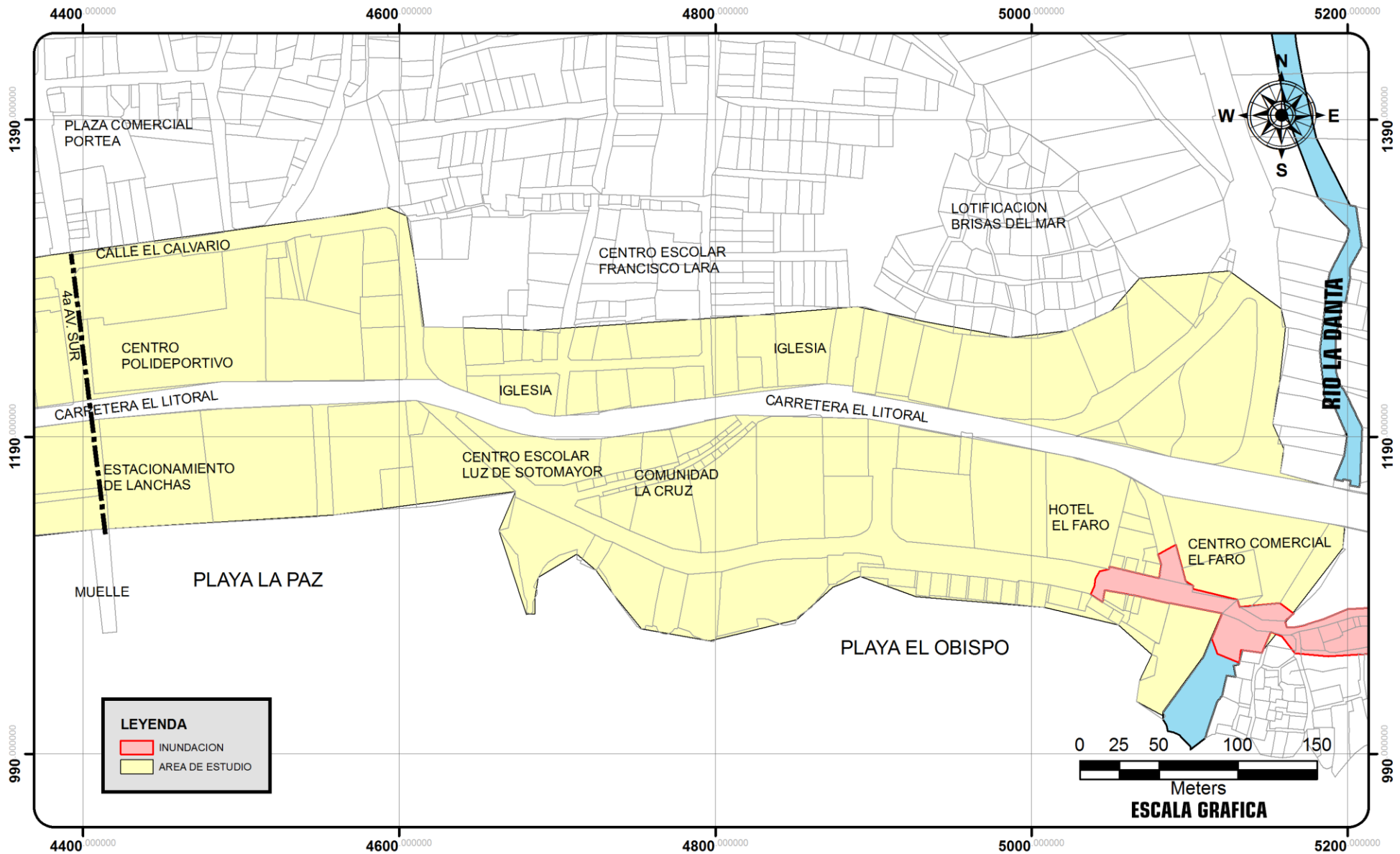
Ilustración 69 -centro comercial



Ilustración 68 - Calle al costado del Faro



Ilustración 58 - Calle al Centro comercial



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

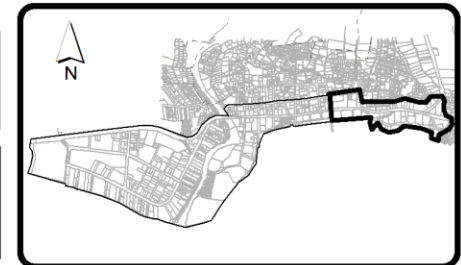
D-15

CONTENIDO:

RIESGOS NATURALES ZONA 1

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**



UBICACION

ZONA 2a

En la zona 2a, se presentan inundaciones en la planta de tratamiento de aguas negras y el rastro municipal, al igual que en la Comunidad Rio Mar en la época lluviosa el río se sale de su cauce causando inundación

A esto se le suma, que en esta zona no se cuenta con un muro que pueda retener el caudal del río, y por estar ubicado justamente en la curvatura es más fácil que este se salga de su curso debido a la fuerza con la que baja en época de invierno.

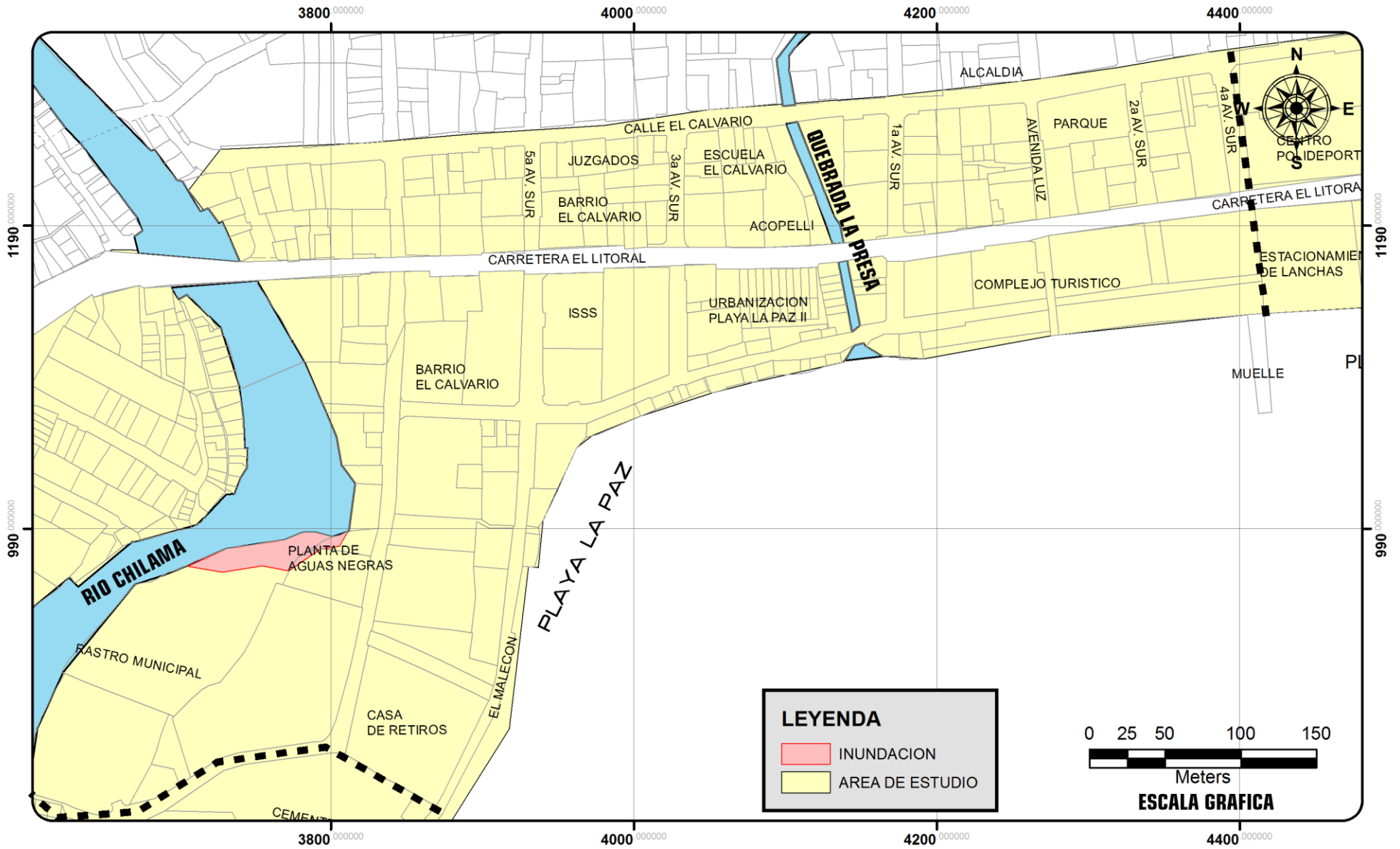
Las inundaciones en las zonas 1 y 2 suceden solamente en invierno, durante el verano el río Chilama mantiene un caudal mínimo, siendo este inofensivo a lo que se encuentra en su entorno, mientras que el río La Danta durante el verano mantiene un nivel mínimo siendo inofensivo a la comunidad Peña Quebrada. (Ver Mapa D-16 Zona 2ª)



Ilustración 71 - Planta de tratamiento de aguas negras

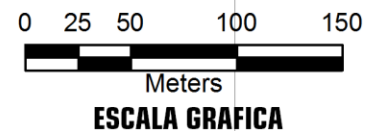


Ilustración 72 - Rastro municipal



LEYENDA

- INUNDACION
- AREA DE ESTUDIO

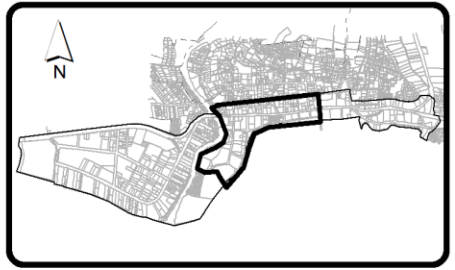


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-16

CONTENIDO:
RIESGOS NATURALES ZONA 2a

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

ZONA 2b

La zona 2b presenta inundaciones específicamente en la Comunidad Rio Mar, durante la época lluviosa el nivel del rio Chilama aumenta saliéndose de su cauce natural e inundando dicha comunidad, se cuenta con un muro de contención, pero este no puede retener el agua ya que el rio sobrepasa su altura afectando todas las viviendas que se encuentran en la zona.

Los habitantes de la comunidad Rio Mar son afectados y aun mas ya que un tramo del muro colapso debido a la presión generada por el rio, estos se ven obligados a abandonar sus viviendas en cada invierno refugiándose en un terreno aledaño.

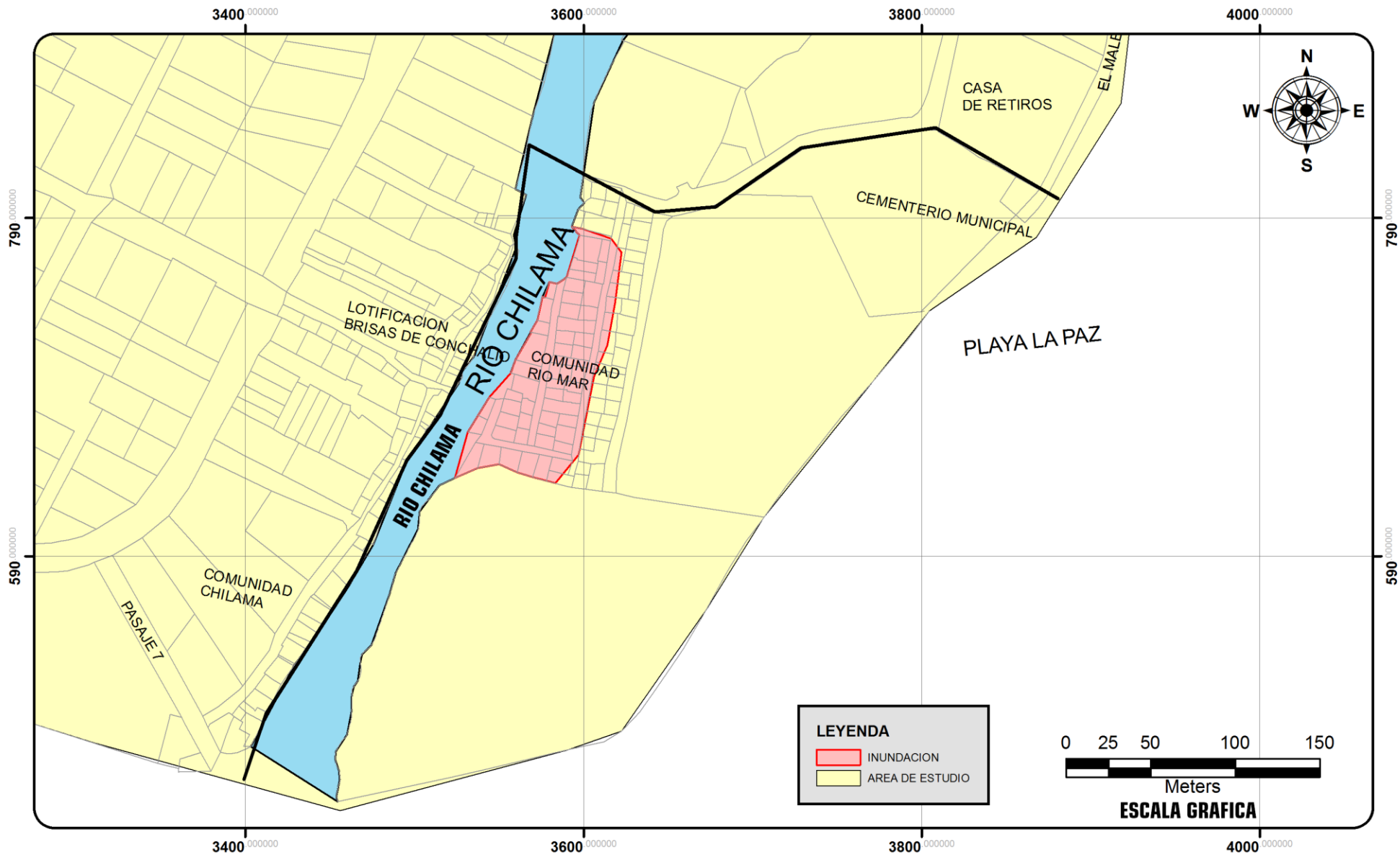
En la zona 3 no se tienen datos de que existan inundaciones. (Ver Mapa D-17 Zona 2b)



Ilustración 73 -Rio Chilama



Ilustración 74 - Costado del rio Chilama



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

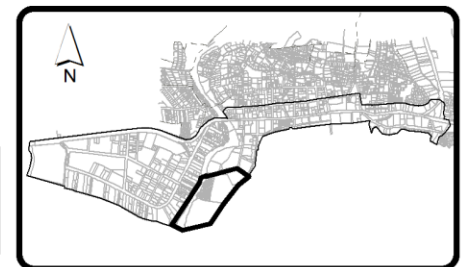
D-17

CONTENIDO:

RIESGOS NATURALES ZONA 2b

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**



UBICACION

4.3.8. CONTAMINACION.

Es la invasión de elementos o sustancias contaminantes que se presentan en cantidades suficientes como para provocar un desequilibrio en un determinado ecosistema o en el medio físico, es la modificación negativa del ambiente natural que generalmente es provocada por el hombre y muchas veces los daños son irreversibles.

La sobrepoblación es uno de los principales problemas tanto en el Salvador como de América Latina en este caso nos afecta, ya que al aumentar la población, aumentan las necesidades de consumo generando una gran cantidad de desechos, y si estos no son tratados adecuadamente pueden producir enfermedades que afecten a la población.

Los contaminantes por su consistencia se clasifican en: sólidos, líquidos y gaseosos, dejando fuera los generados por procesos naturales, ya que por su procedencia no contaminan el medio ambiente.

La presentación de los contaminantes sólidos es la basura, estos contaminan el suelo, el agua y el aire. En el suelo se producen microorganismos que son dañinos y estos pueden filtrarse llegando a mantos acuíferos provocando contaminación, y contaminan el aire porque producen gases tóxicos y mal olor.

Los contaminantes líquidos incluyen las aguas negras, y los desechos industriales, estos dañan el agua de los ríos, mares y lagos provocando la muerte de diversas especies.

4.3.8.1. CONTAMINACION AMBIENTAL.



Ilustración 75 -Área de Restaurantes



Ilustración 76 - Malecón turístico

En la zona 2a, específicamente en el área de restaurantes, los pozos de aguas negras colapsan, ya sea en invierno o en verano, ya que las tuberías captan aguas negras y aguas lluvias y no da abasto para poder retener tanto liquido, a esto se le suma, el funcionamiento de la bomba de aguas negras, a veces no funciona y es así como las tuberías llegan a su límite colapsando y derramando todo sobre la calle.

En la actualidad hay mucha incomodidad en la zona, ya que debido al esparcimiento de estos desechos, se genera mal olor y un ambiente insalubre para las personas que laboran en el lugar y para los turistas que visitan el área del Malecón.



Ilustración 77 – Río Chilama

En el área de restaurantes, las aguas son desalojadas a la playa, siendo este un agente contaminante que produce mal olor, zancudos e incomodidad para los turistas que visitan los restaurantes.

Debido al evidente problema de aguas negras y aguas lluvias, se analizara y se buscara una respuesta a la problemática ya que comerciantes y turistas se quejan por el estado de las playas y la vía principal, haciendo que el nivel de turistas baje debido al estado en que se encuentra.



Ilustración 78 - Rastro municipal



Ilustración 79 - Rastro municipal

A un costado del río Chilama está ubicado el rastro municipal, este tira sus desechos al río, contaminándolo y afectando a las personas de la comunidad Río Mar que están ubicados al sur de dicho lugar y que utilizan el río para solventar tareas hogareñas o como sano esparcimiento, este rastro se pretende reubicar en otro lugar donde no cause ningún tipo de contaminación ambiental.

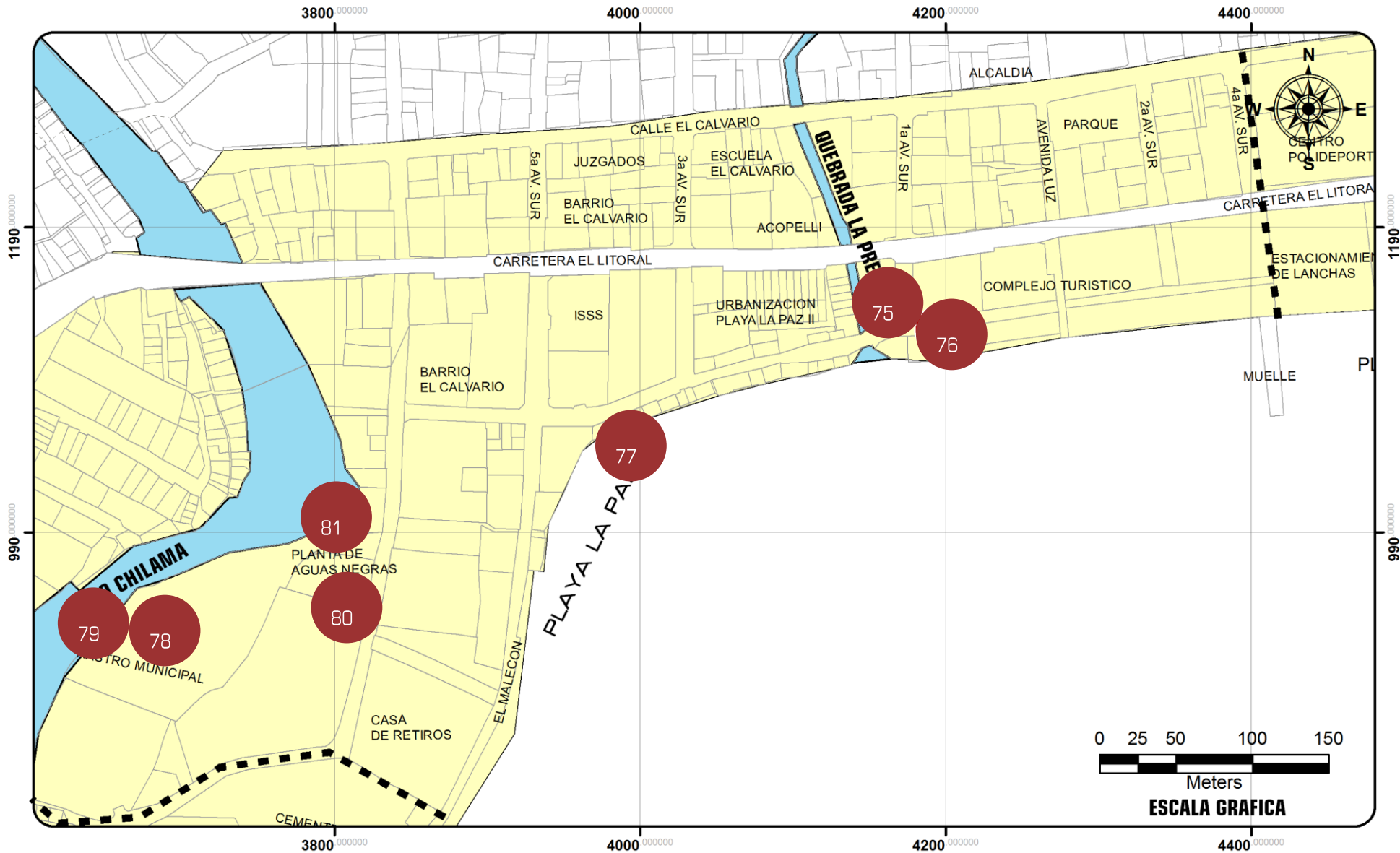
La planta de tratamiento de aguas negras, al igual que el rastro municipal, contaminan el río Chilama, esta tira las aguas al río, tratadas o no tratadas generando contaminación y afectando a las personas aledañas a este lugar. Posee unos tanques que están al aire libre donde se encuentran desechos de las aguas ya tratadas, estos generan mal olor, insectos y una contaminación que se percibe en el ambiente.



Ilustración 80 - Planta de tratamiento de aguas negras



Ilustración 81 - Planta de tratamiento de aguas negras

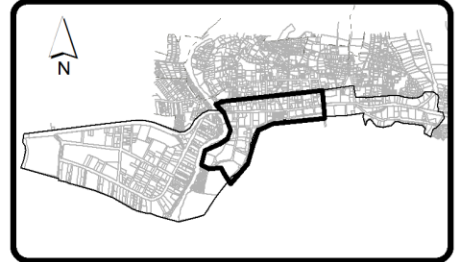


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-18

CONTENIDO:
CONTAMINACION AMBIENTAL ZONA 2a

PRESENTA:
**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**



UBICACION

4.3.8.2. CONTAMINACIÓN VISUAL

La contaminación visual es relevante en las áreas cercanas a superficies de agua y en territorio urbano. Según visita de campo se tiene como uno de los problemas la basura, y algunas infraestructuras o equipamiento mal ubicado en el territorio.



Ilustración 82 - Playa el obispo

Estas infraestructuras como el cementerio municipal, se observa desde la 1ra etapa y no es muy bien vista por los turistas.

En las playas del territorio en estudio se aprecia una cantidad de organismos naturales, que por tener procedencia natural no contaminan el ambiente, pero generan una mala imagen de las playas, esto sucede con más frecuencia en la época lluviosa



Ilustración 83 - Playa El Obispo



Ilustración 84 - Playa La Paz

que es cuando la marea sube mas y arrastra troncos o basura, esparciéndola por toda la playa. Debido a esto se

realizan campañas de limpieza ya sea por el ministerio de medio ambiente o por el ministerio de salud, y/o principalmente por la alcaldía, con el objetivo de limpiar todas las playas y evitar la proliferación del zancudo y así mantener las playas limpias y acogedoras para los turistas, ya sean estos nacionales o extranjeros



Ilustración 85 - Costado Sur del cementerio

El cementerio municipal por estar ubicado junto a un atractivo turístico, que es visitado con mucha frecuencia por turistas nacionales o extranjeros, se tiene proyectado por parte de la alcaldía, reubicar dicho inmueble ya que genera un mal aspecto en el lugar y la proliferación de zancudos .

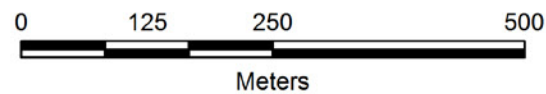
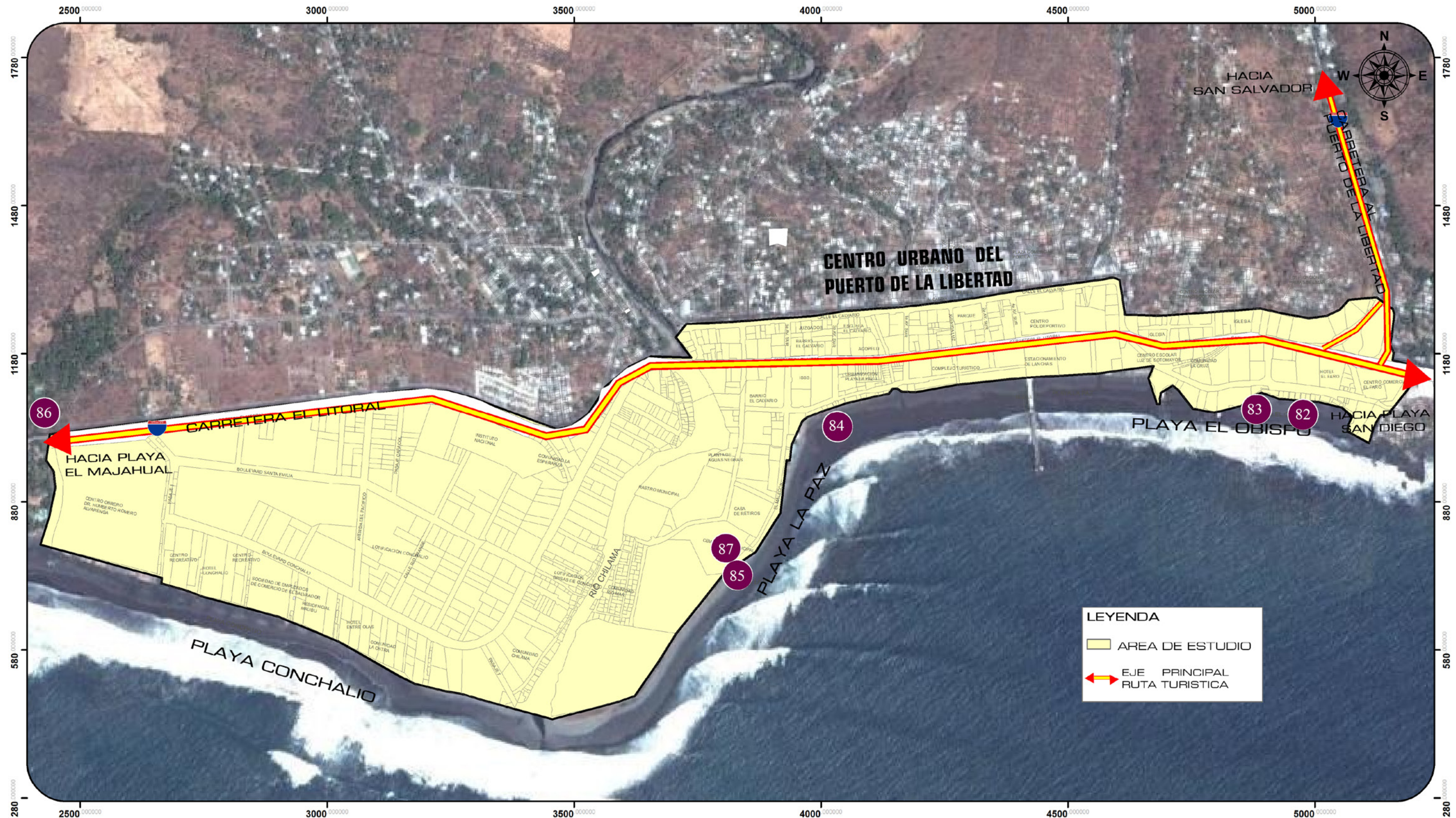
(Ver mapa de contaminación visual d-19, pág. 109)



Ilustración 86 - Lugar donde será reubicado el Cementerio.



Ilustración 59 - Dentro del Cementerio municipal



ESCALA GRAFICA



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-19

CONTENIDO:

CONTAMINACION VISUAL

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**

4.4. CONTEXTO URBANO

4.4.1. SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE

El acceso al puerto de La Libertad por medio vial, es a través de las vías principales, como es la calle de El Litoral y la calle que conecta con San Salvador que se encuentra en buen estado por sus nuevas reparaciones. La ciudad de La Libertad se comunica con las cabeceras municipales de Zaragoza, San Luis Talpa y San Juan Talpa (éstos dos últimos del departamento de La Paz), por medio de la Carretera del Litoral (CA-2); con Panchimalco (departamento de San Salvador), Santa Tecla, Chiltiupán y San Salvador (departamento de San Salvador), a través de carreteras pavimentadas; con los municipios de San José Villanueva y Comasagua, por medio de caminos de tierra. Cantones y caseríos se enlazan con la cabecera municipal por medio de caminos balastrados y de tierra. El transporte público urbano que recorre a través del puerto de La Libertad está compuesto de 14 rutas de buses que transitan a diferentes destinos desde las 5:30 am hasta las 7:00 pm y 9:00 pm, los cuales se describen a continuación:



Ilustración 88 - Ubicación de ciudades cercanas al puerto de La Libertad

RUTA	RECORRIDO	TIEMPO
80 A-B	Ciudad y Puerto de La Libertad - Sunsál, Izcanal, Majahual, Sn. Blas, Charcon, Sn. Diego, Ticuiziapa	40 min
112 LL	Ciudad del puerto de La Libertad - Lotificación Conchalio I	25 min
102	Ciudad y Puerto de La Libertad - San Salvador	50 min
102 A	Zunzal - San Salvador	65 min
102 B	San Diego - San Salvador	85 min
438	Tamanique - San Salvador	
166	Ciudad del puerto de La Libertad - Comalapa	25 min
187	Ciudad del puerto de La Libertad - Comalapa	25 min
187 A	Ciudad del puerto de La Libertad - Tamanique	30 min
192	Ciudad del puerto de La Libertad - La perla	30 min
192 A	Ciudad del puerto de La Libertad - Chiltiupan	35 min
192 B	Ciudad del puerto de La Libertad - Teotepeque	45 min
287	Ciudad del puerto de La Libertad - Sonsonate	65 min
540	La Libertad - Zacatecoluca	50 min

La calidad y eficiencia del transporte colectivo de pasajeros será importante para el traslado de algunos turistas al proyecto por lo tanto, se observa que las unidades de transporte actualmente se encuentran en mal estado y aproximadamente con más de 30 años de uso continuo, y a raíz de esto su desempeño se ve afectado en sus recorridos en el factor tiempo, ya que en algunos casos estos suelen arruinarse en el momento de su recorrido. Las calles y avenidas cercanas al área de estudio se observan en el Mapa de Red Vial y Transporte.

Las calles (de poniente a oriente) y avenidas (de norte a sur) que definen la traza urbana de la ciudad son: la avenida Luz y la calle El Calvario, ambas representadas en el mapa de sistema vial, como ejes secundarios, ya que el eje principal es la calle El litoral que atraviesa el municipio. (Ver Mapa de Vialidad D-20, Pág. 113).

La calle El litoral es determinada como una ruta turística ya que ésta, conecta todos los lugares turísticos, por ella transitan la mayor numero de turistas, por tal razón, debería tomarse en cuenta su recorrido como un atractivos para el turista, que conduce en busca de un lugar agradable, pero esta calle es de 2 vías y es de asfalto.



Ilustración 91 - Boulevard Conchalio



Ilustración 89 -calle El Litoral



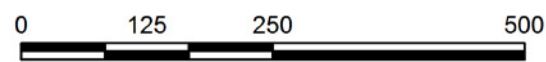
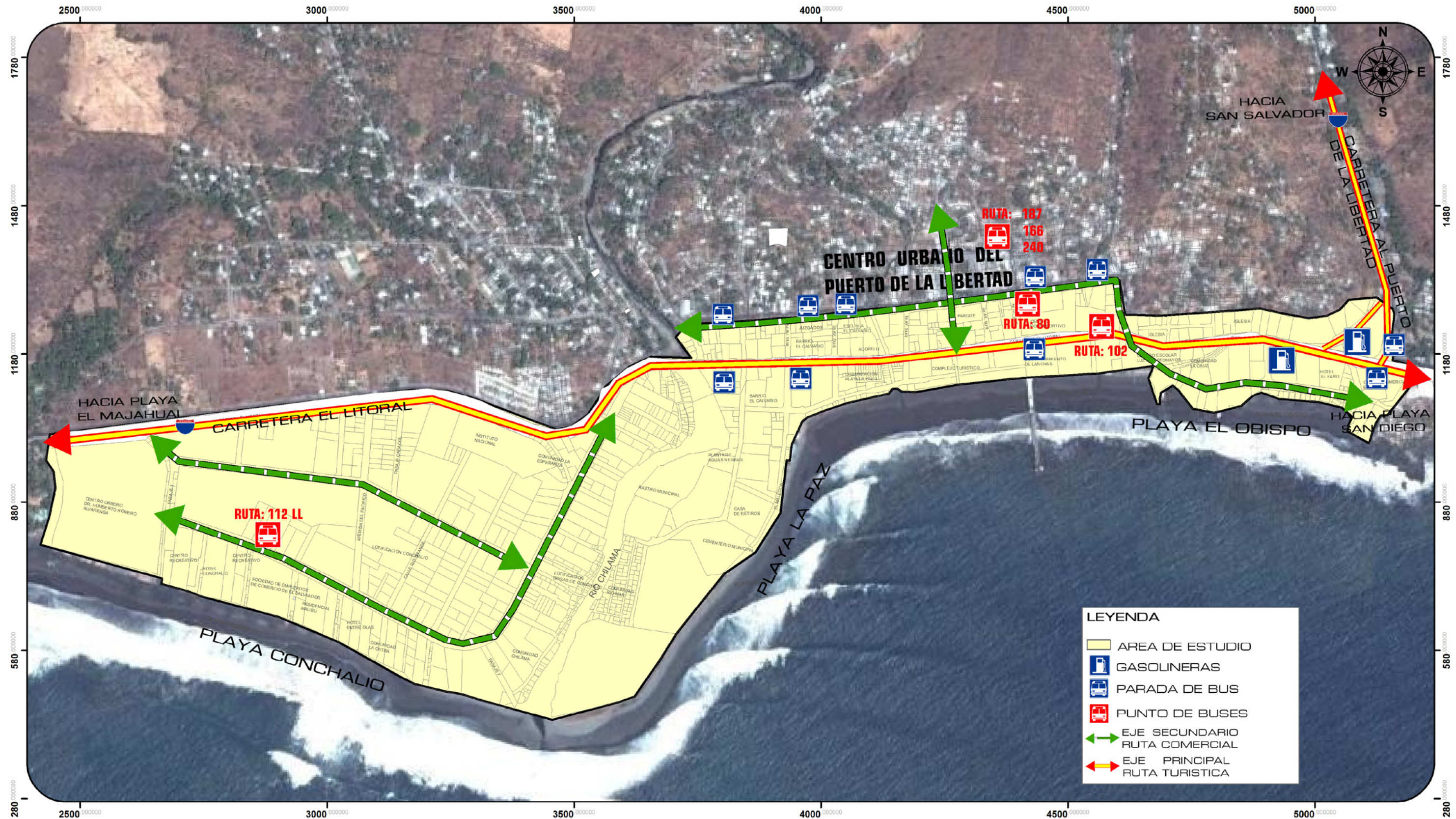
Ilustración 90 - Calle El Calvario



Ilustración 92 - Transporte Turístico

Existen calles aun sin pavimentar que son acceso a las playas, en el mapa se podrán ver cuáles son pavimentadas o de tierra, como se muestra en la imagen del Boulevard Conchalio. Existen un transporte turístico relativamente en buenas condiciones pero sin mayor atractivo visual que recorre

el malecón 1ra etapa, implementado por la Alcaldía municipal.



ESCALA GRAFICA



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

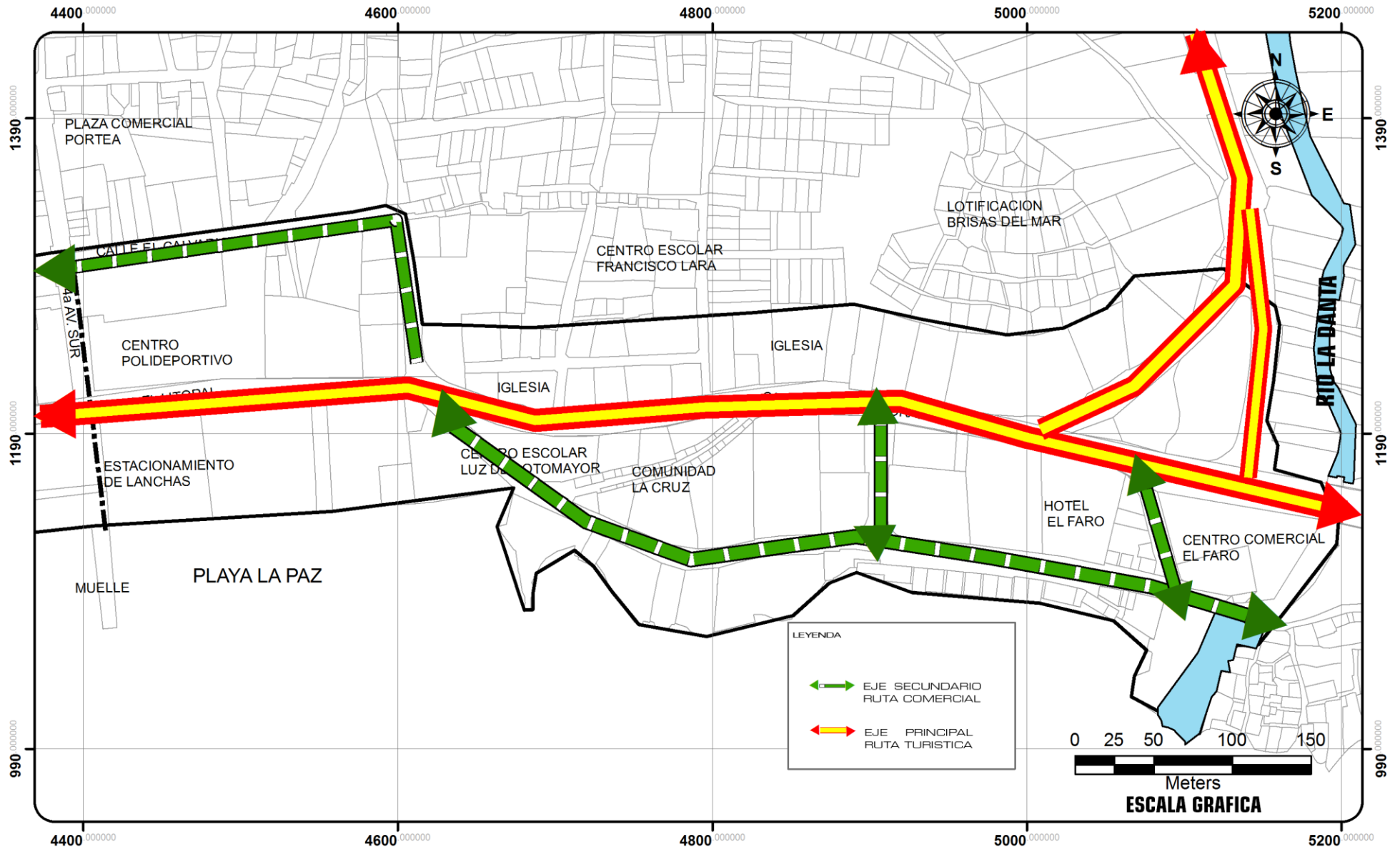
D-20

CONTENIDO:

SISTEMA VIAL Y TRANSPORTE

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**

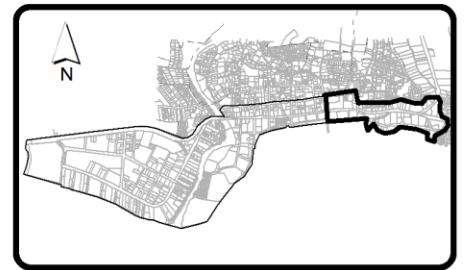


ANTEPROYECTO **AQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD**

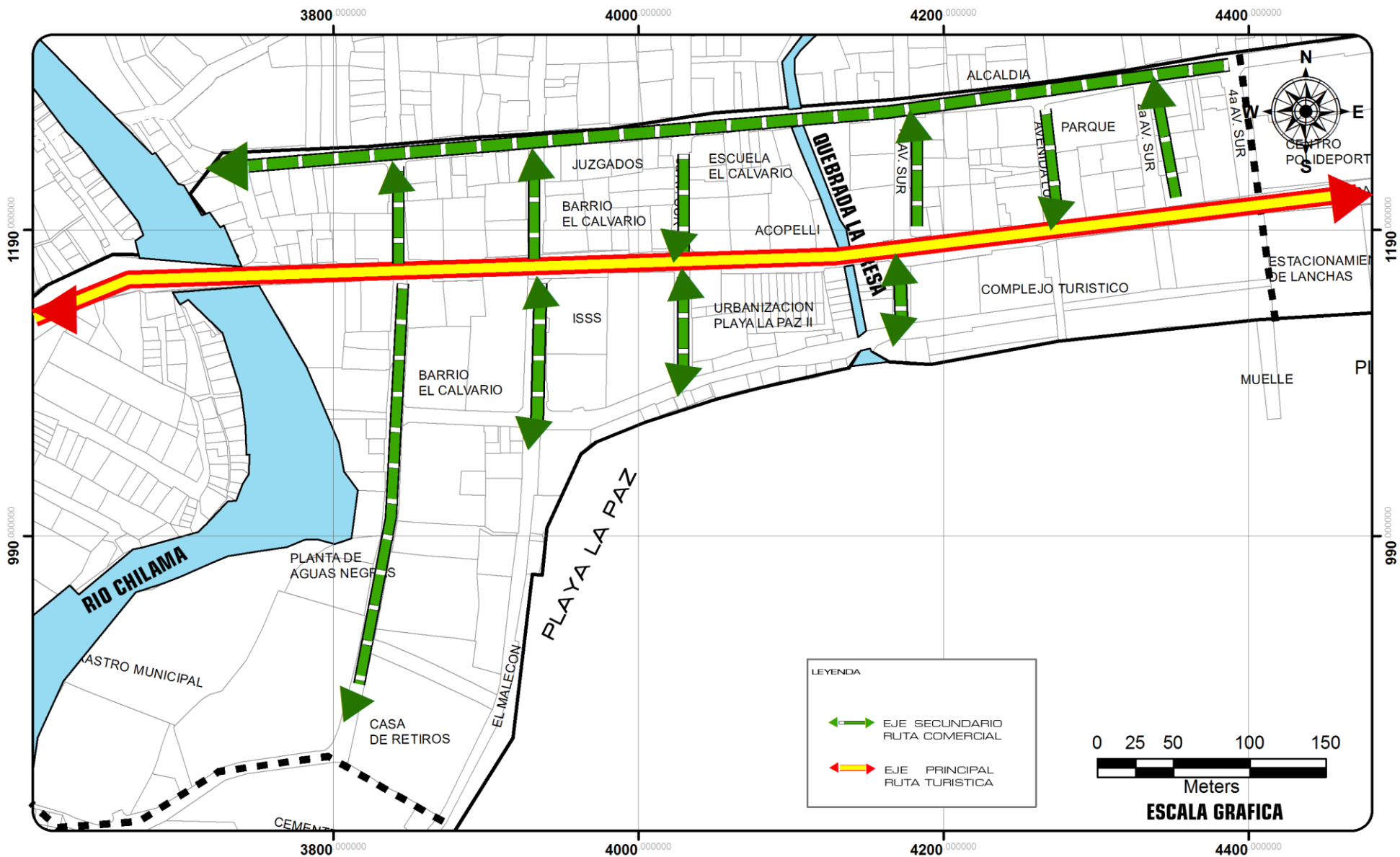
D-21

CONTENIDO:
VIALIDAD ZONA 1

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

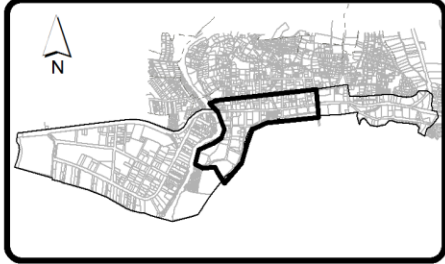


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

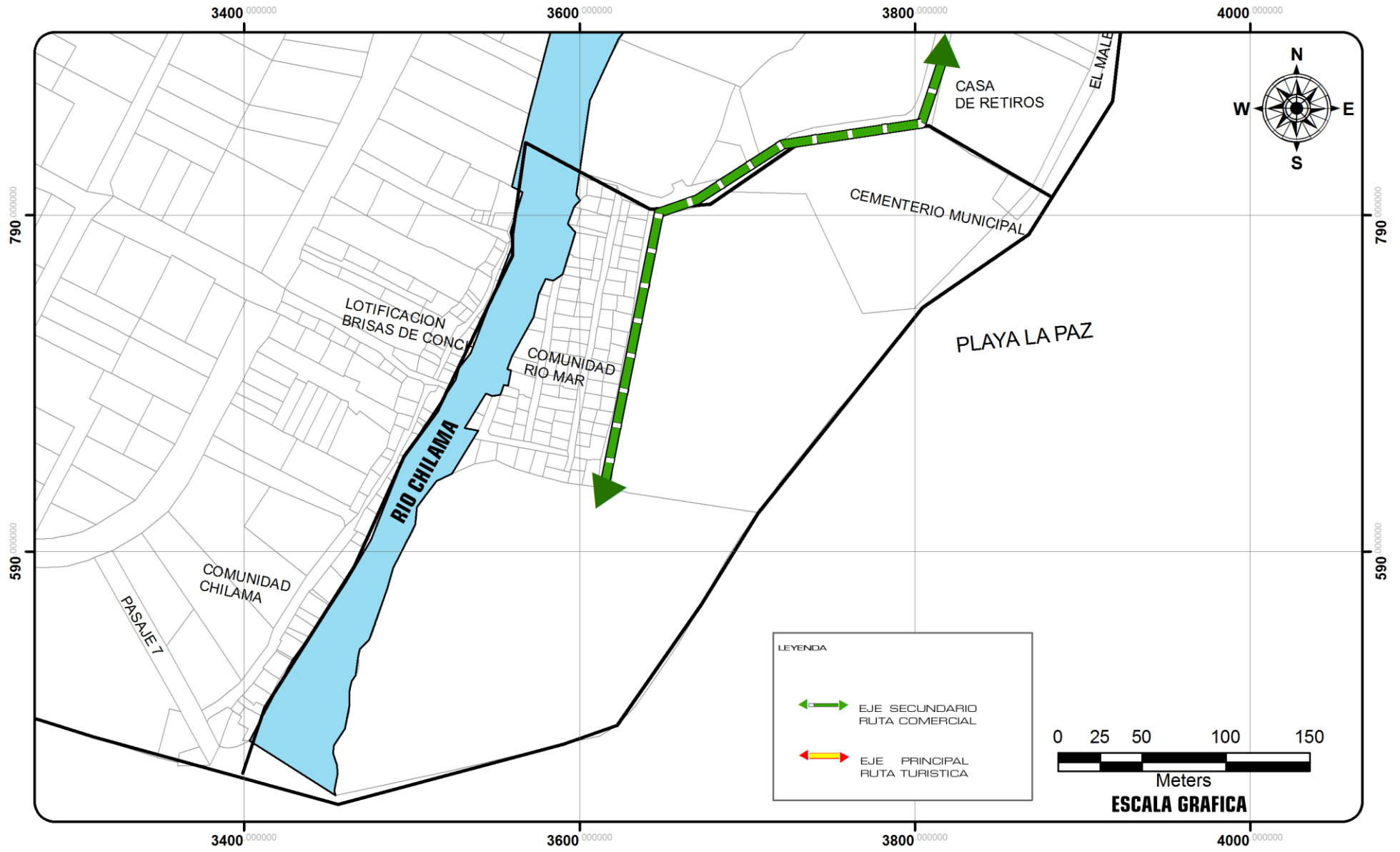
D-22

CONTENIDO:
VIALIDAD ZONA 2a

PRESENTA:
**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**



UBICACION



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

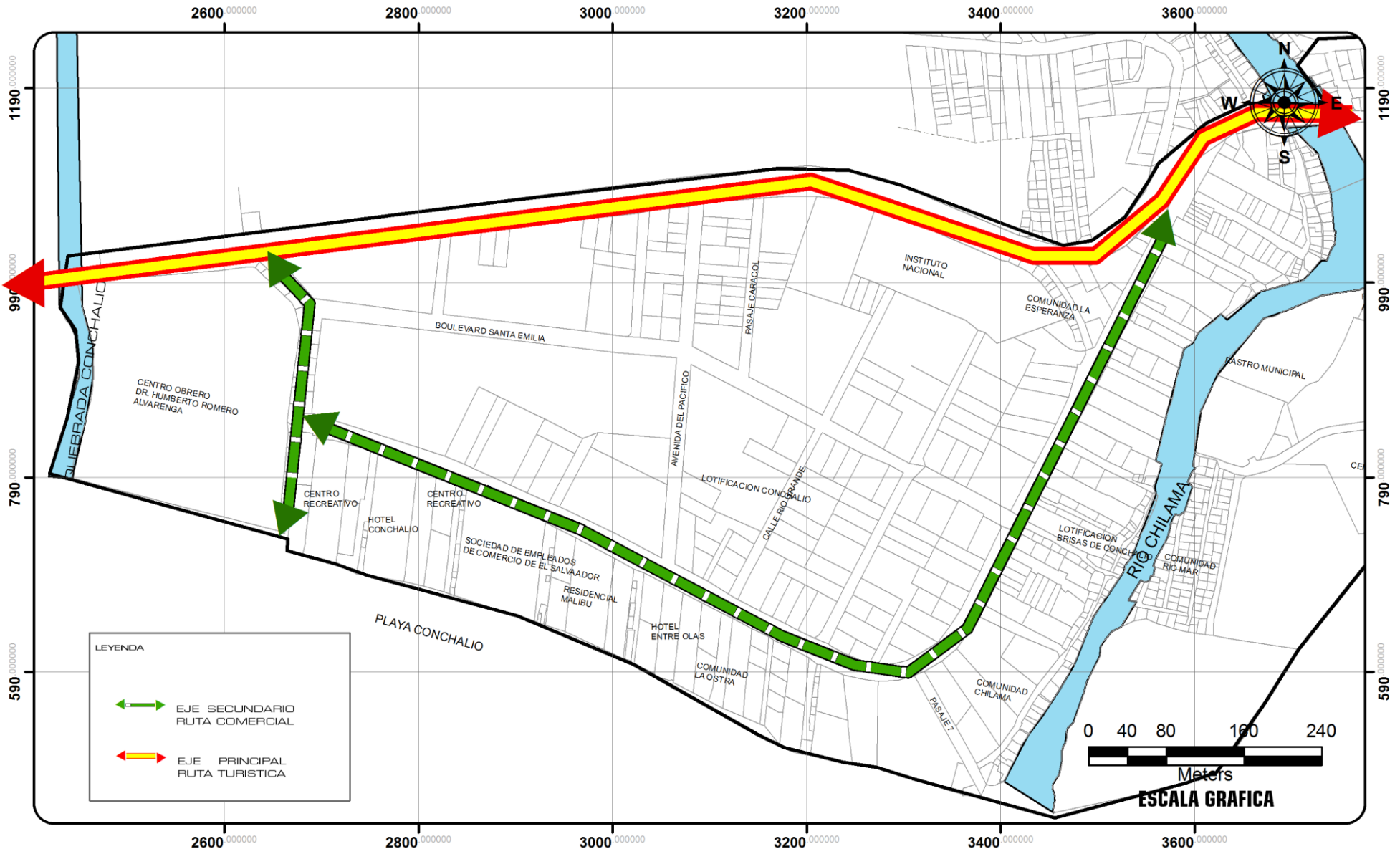
D-23

CONTENIDO:
VIALIDAD ZONA 2b

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

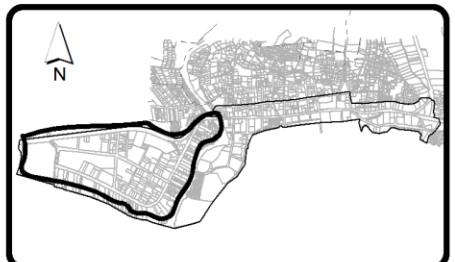


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-24

CONTENIDO: **VIALIDAD ZONA 3**

PRESENTA: **GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**



4.4.2. INFRAESTRUCTURA

4.4.2.1. AGUA POTABLE

El servicio de agua potable para todo el municipio se distribuye de la siguiente manera, a través de 2 sistemas de abastecimiento, que suministran a 10 comunidades y a toda el área urbana extrayéndolo de los pozos, ya sea con bomba o artesanal.

SERVICIO DE AGUA POTABLE CON SUMINISTRO DOMICILIAR		
JUNTA ADMINISTRADORA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE		ANDA
COMUNIDADES CON POZO CON BOMBA	COMUNIDADES CON POZO ARTESANAL	COMUNIDADES CON POZO CON BOMBA
Cangrejera Santa Cruz Tepeagua San Rafael Majahual Cimarrón Toluca Melara San Alfredo	San Diego	Area Urbana
Para el territorio en estudio se tiene acceso directo con la red de agua potable.		

4.4.3. EQUIPAMIENTO URBANO

El objetivo del estudio del equipamiento urbano, es hacer un análisis de cómo funciona el entorno del sector a intervenir, en el cual se identifiquen lugares que brindan servicio a los habitantes de la zona. Se entiende como equipamiento urbano aquellos espacios o edificios que brinden servicio a la población, este equipamiento puede ser de tipo recreativo, salud y asistencia social, educativa, administrativo, público, religioso, transporte, seguridad pública y abastecimiento. Cuenta con escuelas e institutos, iglesias católicas y protestantes, correos, Alcaldía Municipal, mercado municipal, Casa de la Cultura, casa comunal, fuerza naval, Instituto Salvadoreño del Seguro Social, cementerio, unidad de salud, Policía Nacional Civil, rastro municipal, Fiscalía General de la República, Juzgado de Paz y transporte colectivo; así como también en el área recreativa existen canchas deportivas, parques y un malecón Turístico

DATOS ESTADÍSTICOS DE LOS CENTROS DE SALUD PÚBLICA Y DE EDUCACIÓN PARVULARIA, BÁSICA Y MEDIA¹⁸

SALUD PÚBLICA				EDUCACION		
Hospital Nacional	Unidad de Salud	Casa de Salud	Centro Rural de Nutrición	Parvulario	Básica	Media
-	1	2	2	25	29	4

¹⁸ (DIGESTYC - Dirección General de Estadísticas y Censos, 2007)

De los datos anteriores se tienen los siguientes:

COBERTURA EDUCATIVA DEL MUNICIPIO

- A. Preescolar o kínder
- B. Educación primaria
 - a. Primer grado
 - b. segundo grado
 - c. tercer grado
 - d. cuarto grado
 - e. quinto grado
 - f. sexto grado
- C. Educación secundaria
 - a. Séptimo grado
 - b. Octavo grado
 - c. Noveno grado
- D. Preparatoria o bachillerato

CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS		
Unidad de Salud	Clínicas Privadas	Laboratorios
2	16	4

ESTABLECIMIENTOS DE SALUD EN LA ZONA URBANA



Ilustración 93 – Centro Medico Moises



Ilustración 94 - Clínicas medicas privadas

(Ver Mapa de Equipamiento D.25, Pág. 123)

ESTABLECIMIENTOS INSTITUCIONALES EN EL MUNICIPIO

Entre las instituciones de Gobierno y ONGs están las siguientes

1. Alcaldía Municipal
2. Juzgado de Paz
3. Fiscalía General
4. Delegación de la PNC
5. Unidad de Salud
6. Ministerio de Turismo
7. Unidad del Seguro Social
8. Marina Nacional
9. Centros Escolares
10. Parroquia Inmaculada Concepción



Ilustración 95 - Policía Nacional Civil



Ilustración 96 - MITUR - Ministerio de Turismo



Ilustración 97 - Capitanía del Puerto de La Libertad

ORGANIZACIONES SOCIALES¹⁹

1. Asociación Cooperativa de Pescadores Artesanales y Servicios Múltiples de RL
2. Asociación Cooperativa de Pescadores Artesanales y servicios Múltiples ACOPP San Diego.
3. Asociación Cooperativa de pescadores Artesanales y producción y servicios Múltiples ACOPPAL.
4. Asociación de Comerciantes de Productos Pesqueros Puerto La Libertad LAS SIRENAS.
5. Asociación Cooperativa de Ostreros del Majahual
6. Asociación Cooperativa de ahorro, crédito, vivienda, y producción La Libertad 13 de enero.
7. Asociación de transportistas La Libertad ASTRAL de RL.
8. Asociación Cooperativa de transporte LOS DELFINES
9. Comité de Desarrollo Turístico
10. Comité de Desarrollo Local CDL.
11. Comité Gestor Ambiental
12. Grupo Ecológico del Centro Escolar Playa San Diego.

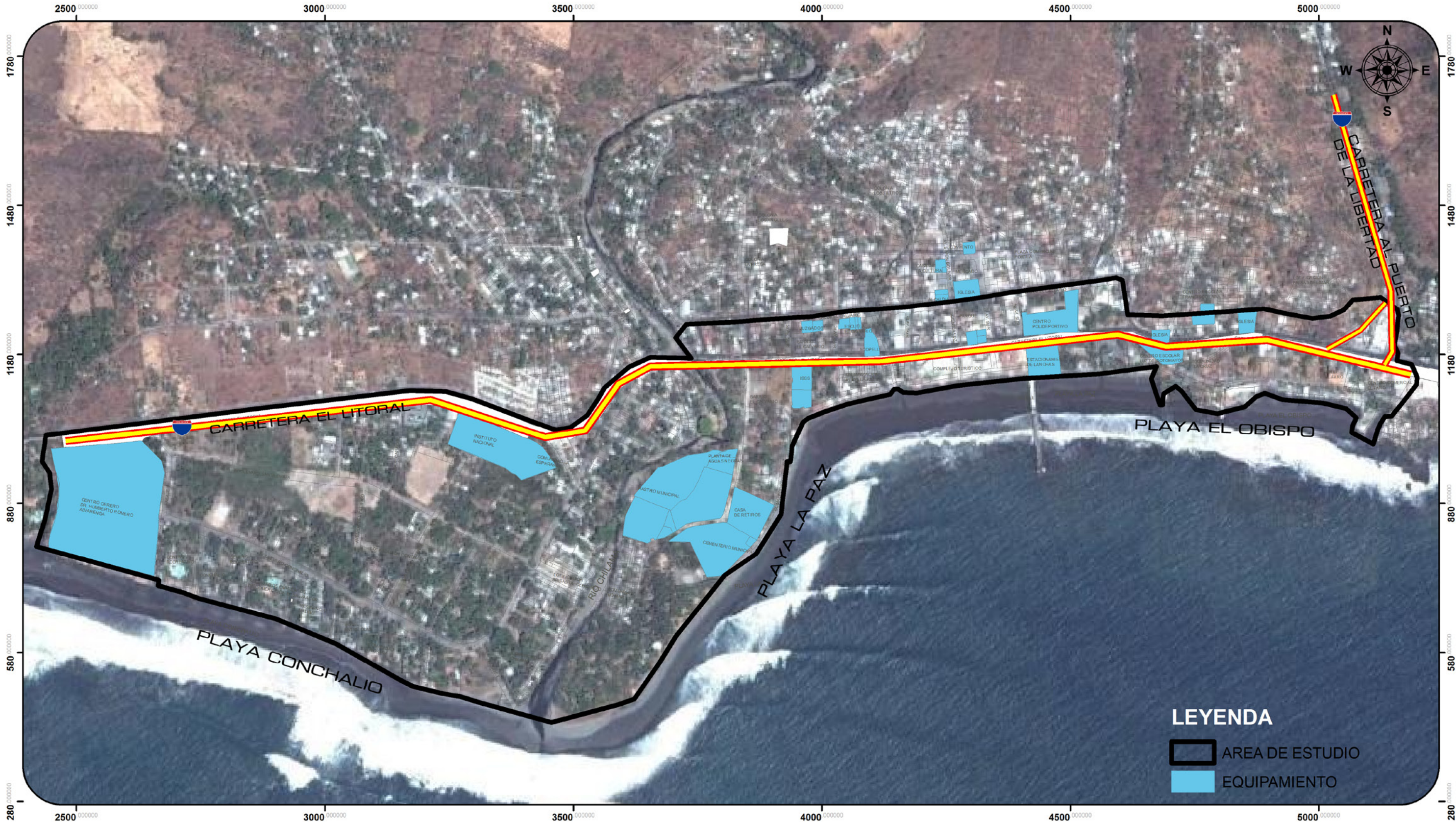


Ilustración 98 - ACOPP



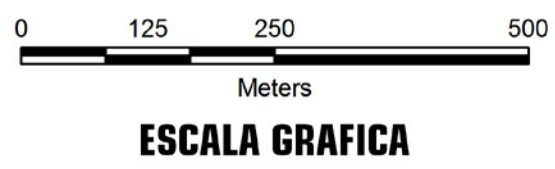
Ilustración 99 - ACOPPAL

¹⁹ (Alcaldía del Puerto de La Libertad, 2009)



LEYENDA

- AREA DE ESTUDIO
- EQUIPAMIENTO

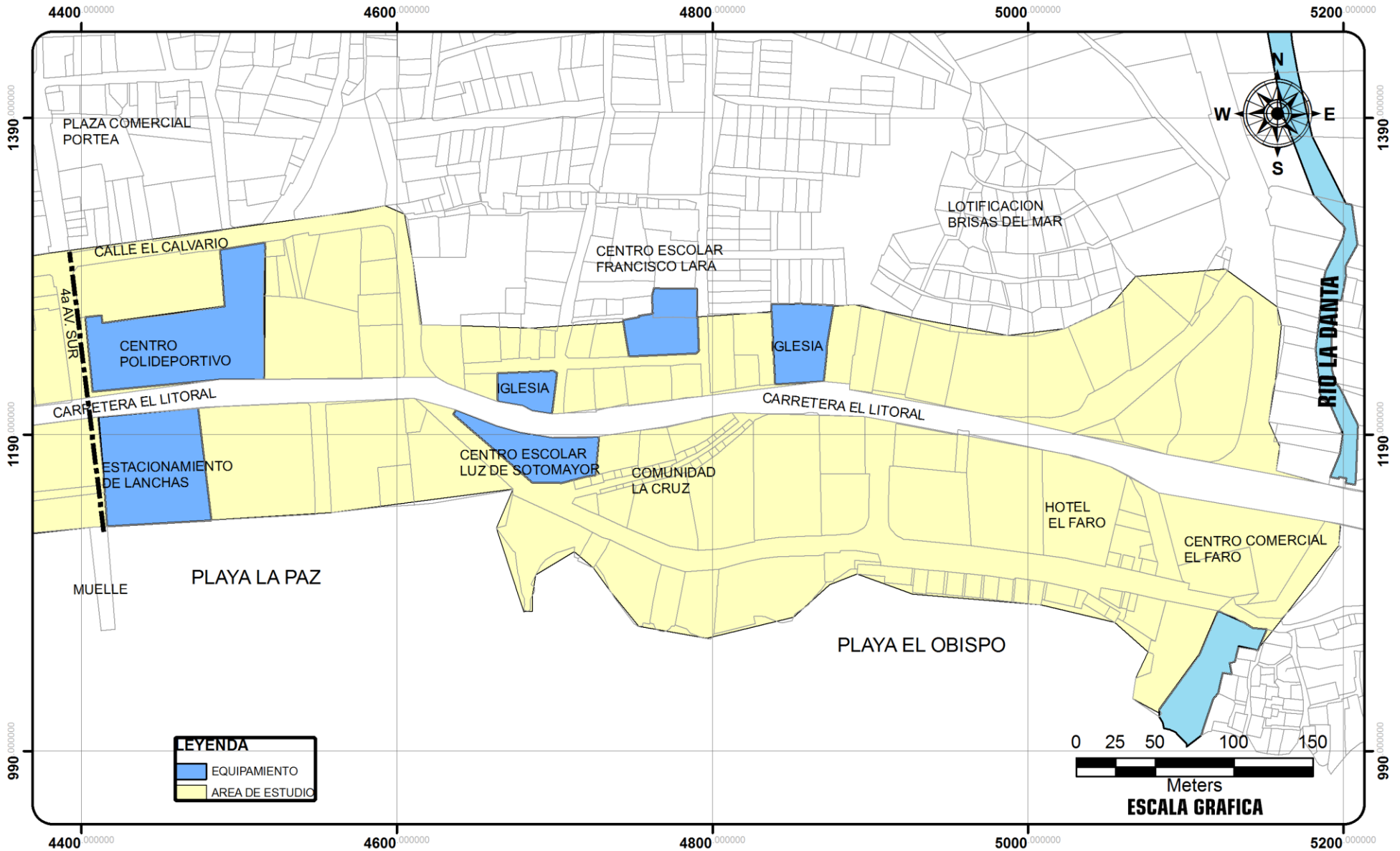


ANTEPROYECTO AQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-25

CONTENIDO:
MAPA DE EQUIPAMIENTO

PRESENTA:
**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

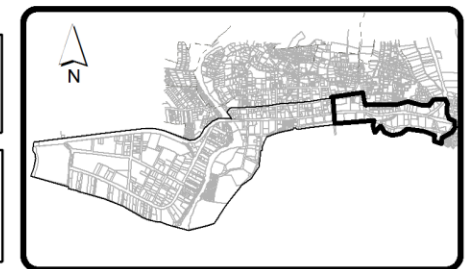
D-26

CONTENIDO:

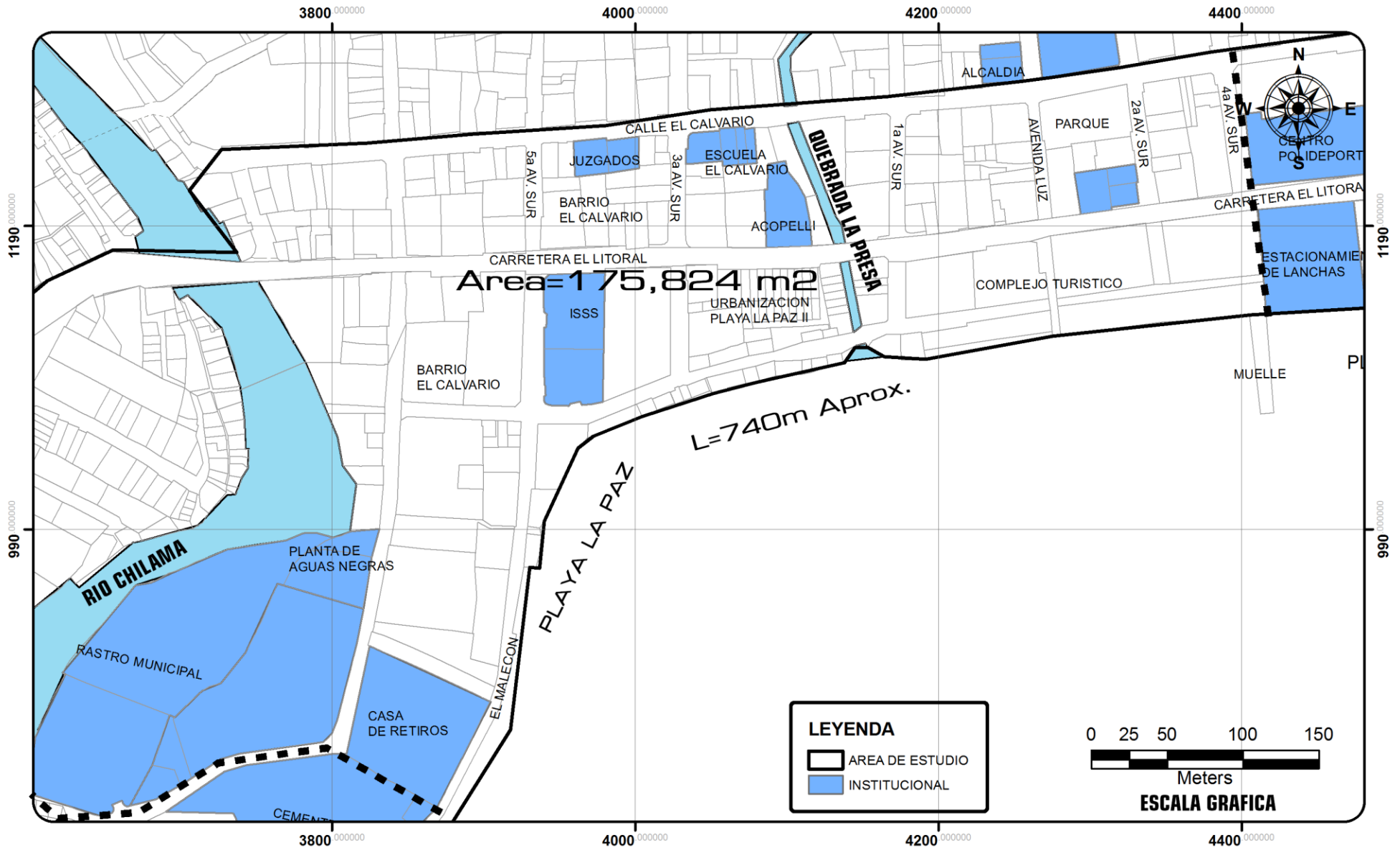
EQUIPAMIENTO ZONA 1

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**

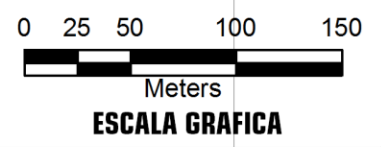


UBICACION



LEYENDA

- AREA DE ESTUDIO
- INSTITUCIONAL

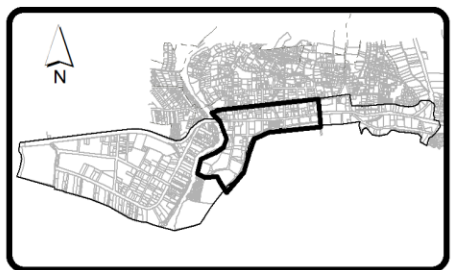


ANTEPROYECTO **AQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD**

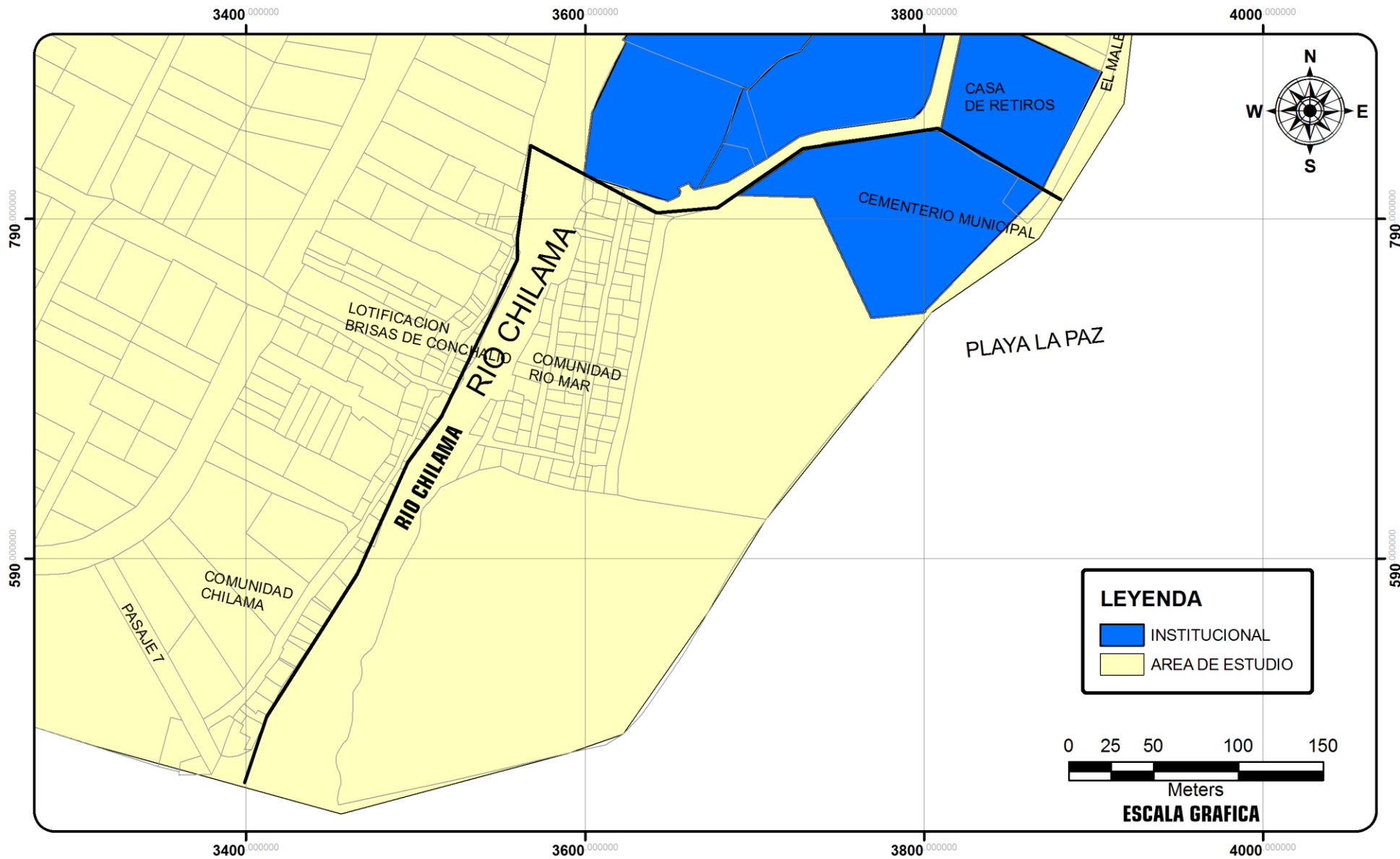
D-27

CONTENIDO:
EQUIPAMIENTO ZONA 2a

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION



ANTEPROYECTO AQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

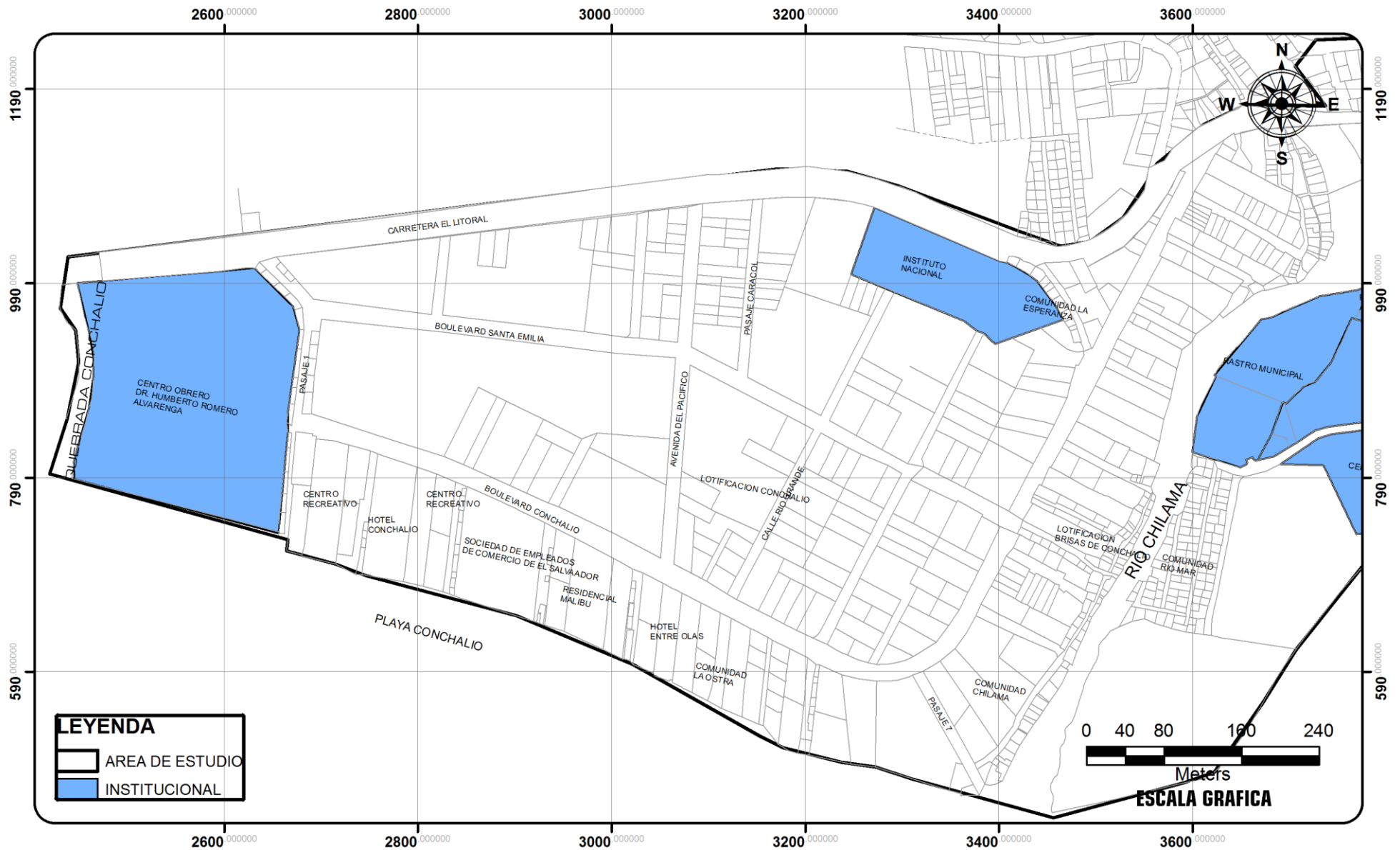
D-28

CONTENIDO:
EQUIPAMIENTO ZONA 2b

PRESENTA:
**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**



UBICACION



LEYENDA

- AREA DE ESTUDIO
- INSTITUCIONAL



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-29

CONTENIDO:
EQUIPAMIENTO ZONA 3

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

4.4.4. USO DE SUELO

El uso de suelo es un instrumento para establecer modalidades, limitaciones de propiedad y desarrollo de actividades. Termino clave para intervenir en ciertas zonificaciones previstas en Planes de Desarrollo con el propósito de regular usos, densidades y dimensiones de litificaciones.

La zonificación es uno de los conceptos básicos de la teoría del planeamiento urbano contemporáneo que ha surgido en nombre del interés público y con el propósito de garantizar:

- Salud
- Seguridad
- La conveniencia de los habitantes
- Recreación

ZONA 1

La zonificación del área costera del Puerto de La Libertad está basada en ciertas características del uso del suelo. La zona 1 se caracteriza, en la parte norte por el predominio de uso habitacional, y en la parte sur por predios baldíos.

ZONA 2a

El uso de suelo de la zona 2a se caracteriza por tener una buena parte del comercio de bienes y servicios, se observa el desarrollo en la periferia del parque, la iglesia y la alcaldía, deduciendo que ha sido el punto de partida del crecimiento del Puerto de La Libertad extendiéndose a lo largo de la zona costera

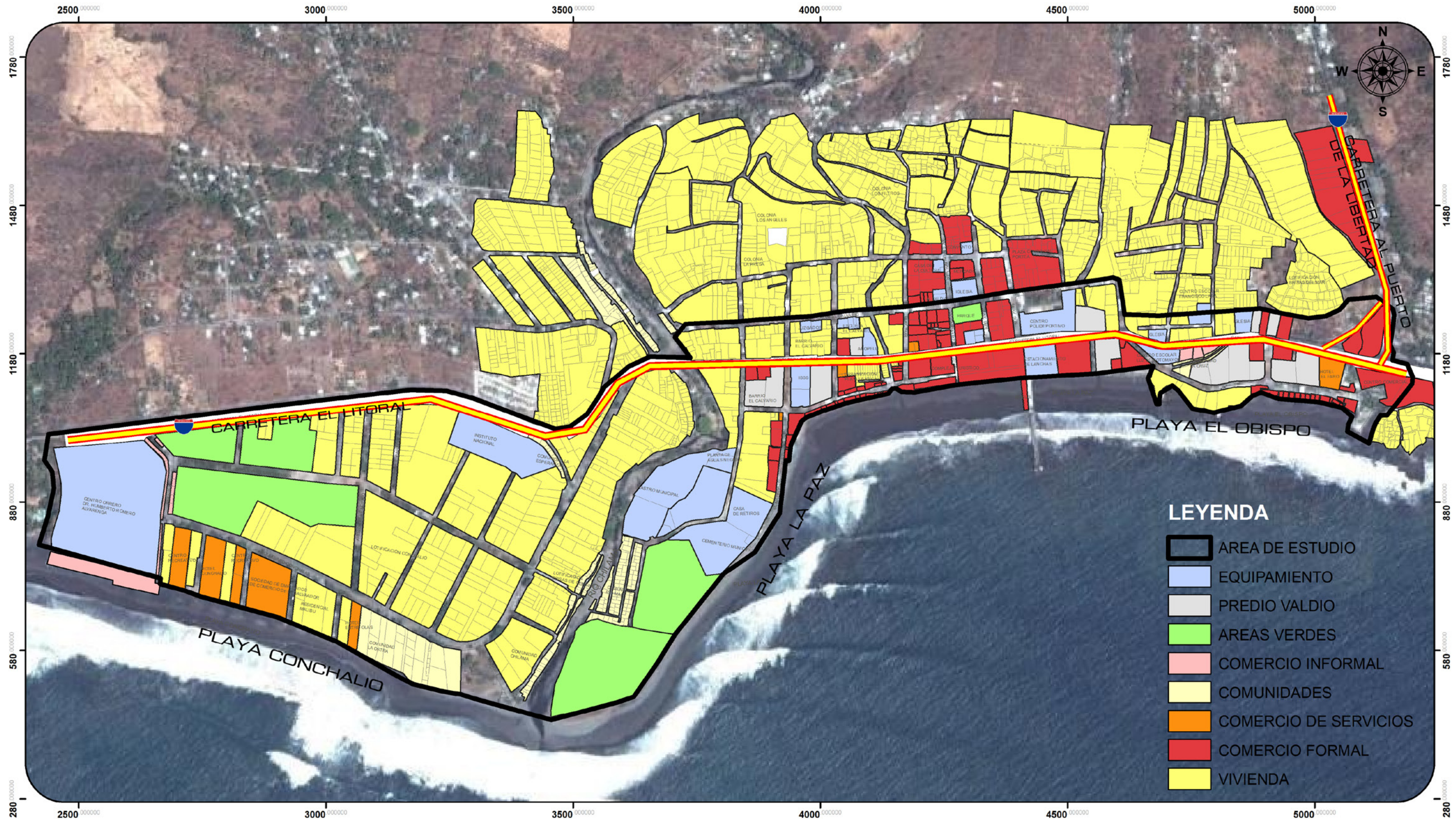
ZONA 2b.

Esta zona está constituida por un uso habitacional, específicamente por viviendas de escasos recursos ubicadas en los alrededores del Rio Chilama, y en gran parte por aéreas de vegetación abundante, actualmente se utiliza una porción de esta área para parqueos de turistas.

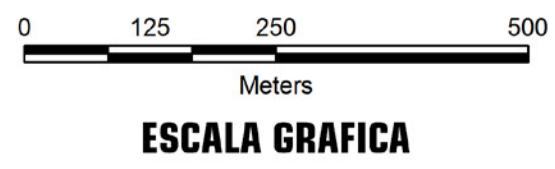
ZONA 3

Constituida por diferentes usos, pero se observa el predominio de la vivienda y en la zona costera los centros recreativos que conforman el uso comercial; se ubican el Cementerio de la localidad al igual que el Instituto Nacional que forman parte del uso institucional de la zona.

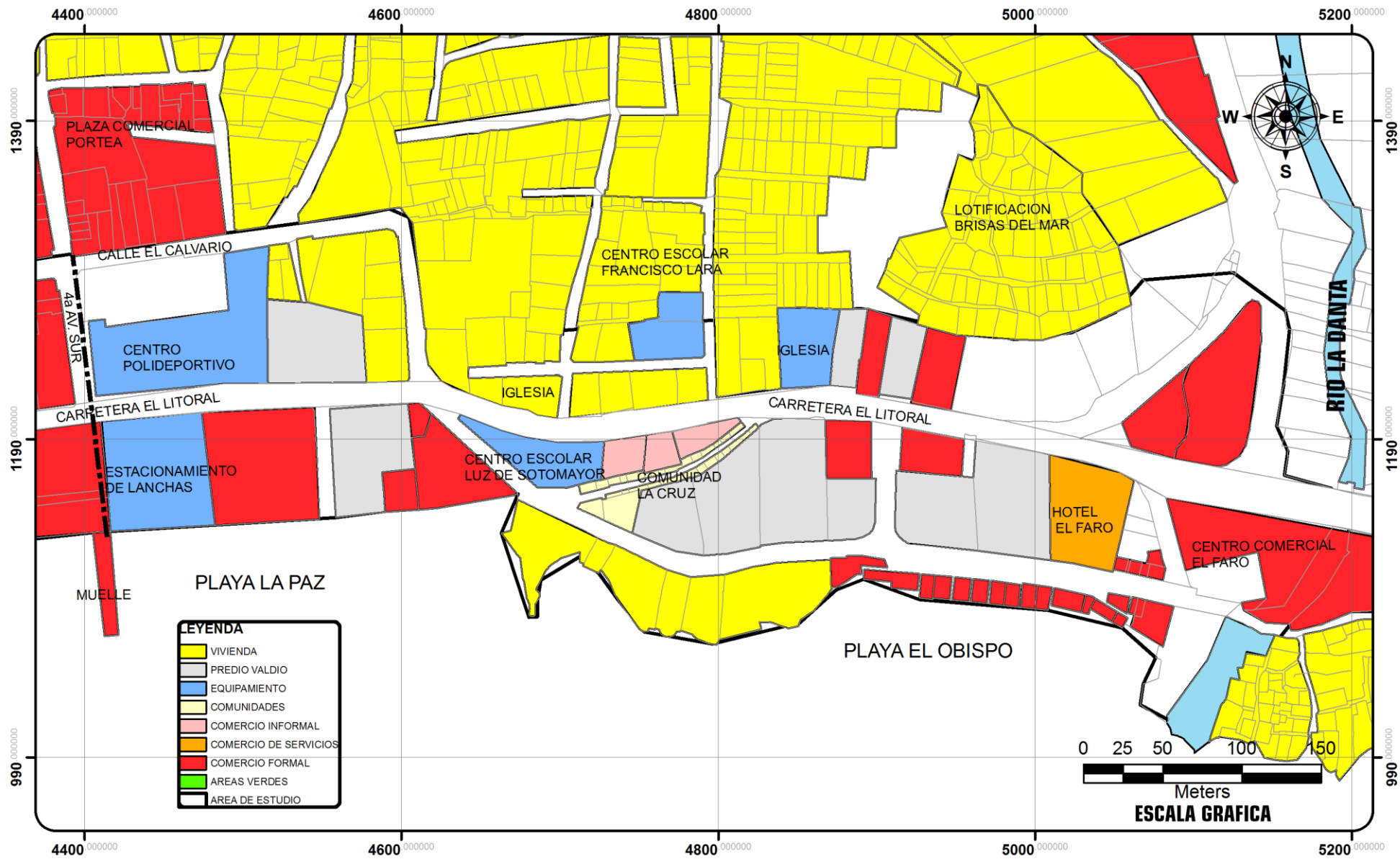
A continuación se presentan los mapas del uso de suelo de cada zona y al final el mapa total con todas las zonas, para apreciar cómo está actualmente el territorio en estudio, en cuanto a su uso. (Ver Mapa de Uso de Suelo D-30, Pág. 31)



- LEYENDA**
- AREA DE ESTUDIO
 - EQUIPAMIENTO
 - PREDIO VALDIO
 - AREAS VERDES
 - COMERCIO INFORMAL
 - COMUNIDADES
 - COMERCIO DE SERVICIOS
 - COMERCIO FORMAL
 - VIVIENDA



<p>ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD</p>		<p>D-30</p>
<p>CONTENIDO: USO DE SUELO PUERTO DE LA LIBERTAD</p>	<p>PRESENTA: GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO</p>	



LEYENDA

Yellow	VIVIENDA
Light Blue	EQUIPAMIENTO
Red	COMERCIO FORMAL
Orange	COMERCIO INFORMAL
Grey	PREDIO VALDIO
Light Yellow	COMUNIDADES
Light Green	AREAS VERDES
White	AREA DE ESTUDIO

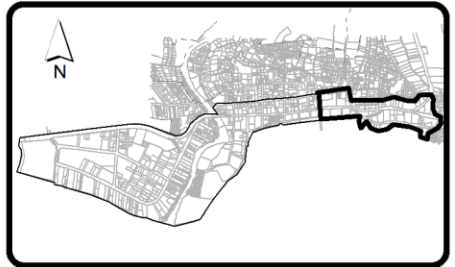


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

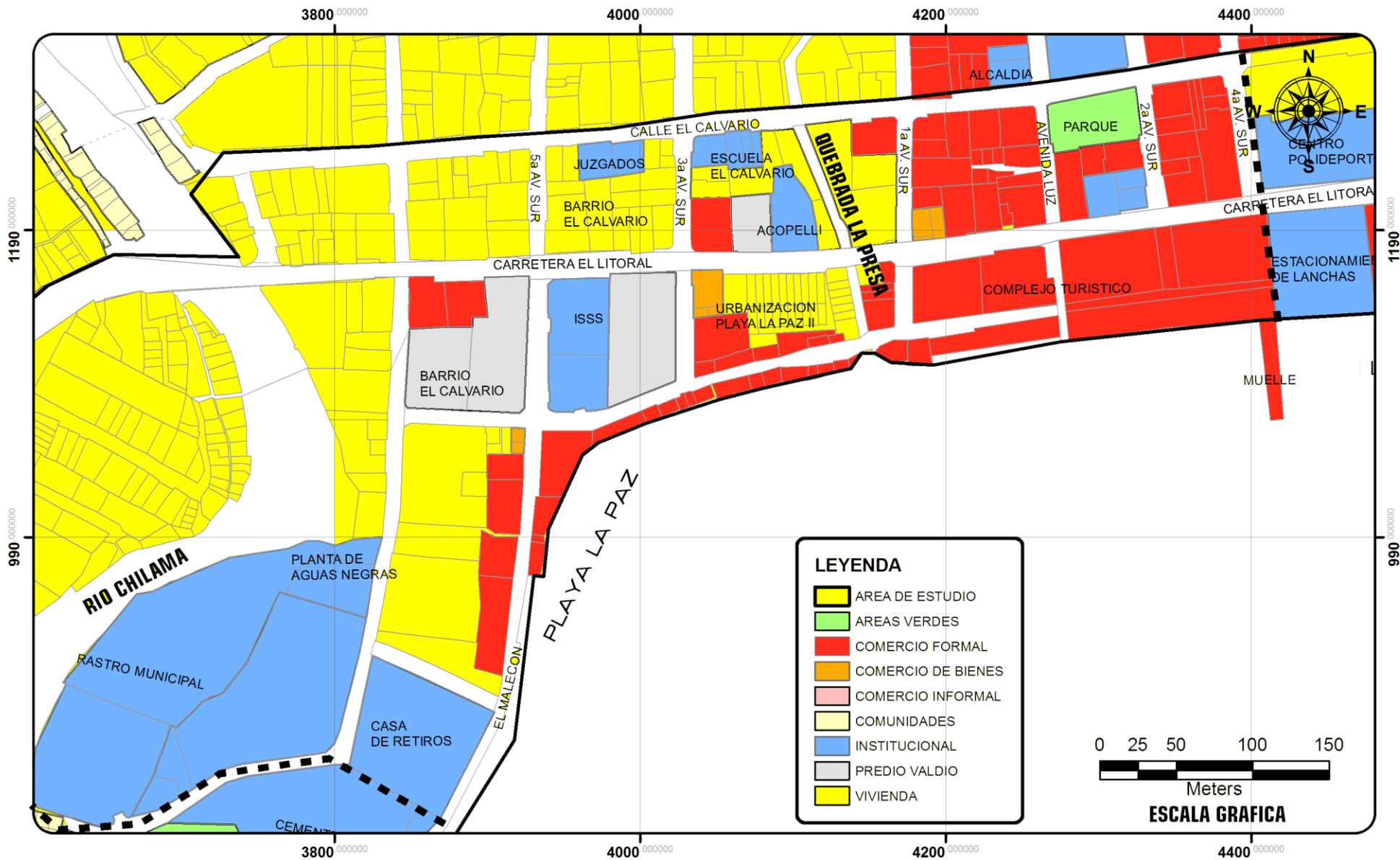
D-31

CONTENIDO: USO DE SUELO ZONA 1

PRESENTA: GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION

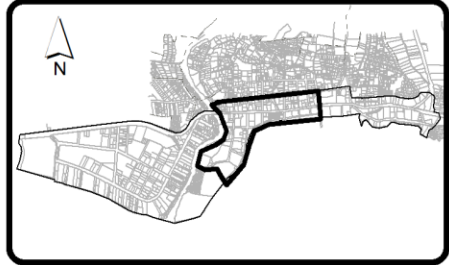


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

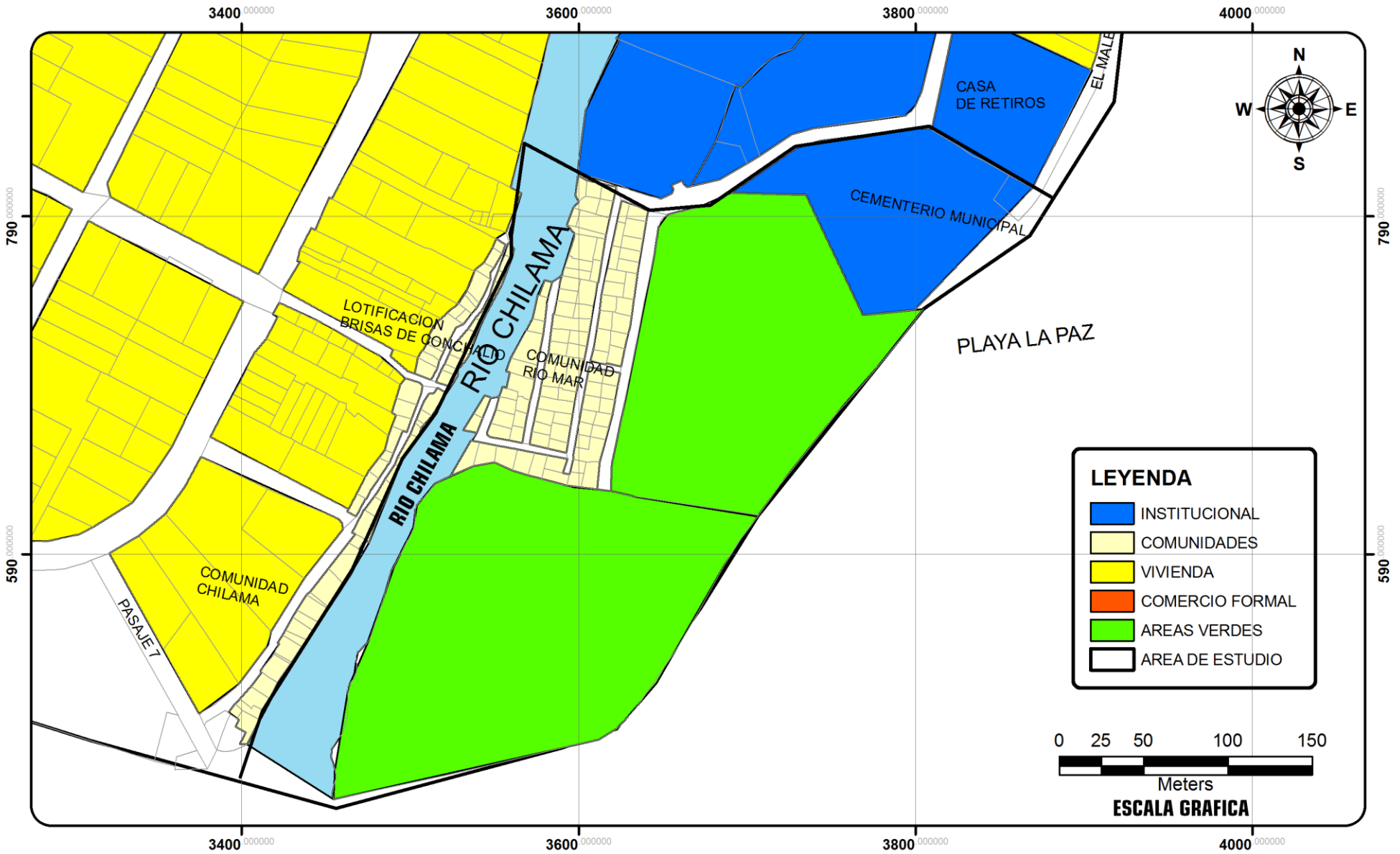
D-32

CONTENIDO: USO DE SUELO ZONA 2a

PRESENTA: GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION



ANTEPROYECTO **AQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD**

D-33

CONTENIDO:

USO DE SUELO ZONA 2b

PRESENTA:

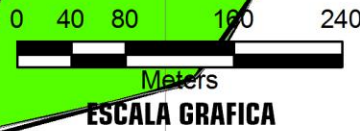
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



UBICACION



- LEYENDA**
- COMERCIO INFORMAL
 - AREA DE ESTUDIO
 - COMERCIO DE BIENES
 - COMUNIDADES
 - AREAS VERDES
 - VIVIENDA
 - INSTITUCIONAL

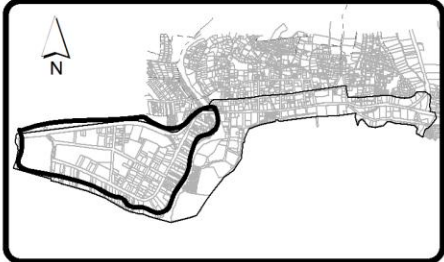


ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-34

CONTENIDO:
USO DE SUELO ZONA 3

PRESENTA:
GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO



4.4.5. RIESGOS SOCIALES

En la zona del Puerto de La Libertad, se observa el riesgo de tráfico de drogas en algunos puntos menos concurridos por turistas y por personas de la zona, problema que las autoridades han tomado en cuenta para poder salvaguardar la seguridad de los turistas y de los habitantes.

Los mayores riesgos se dan por el consumo y venta de drogas en lugares como el parque central.

Además del consumo de drogas, existe la prostitución en puntos ciegos, y actualmente en pasajes hacia las playas, cercanas a comunidades.

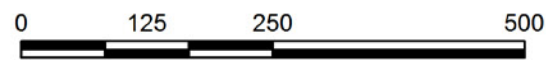
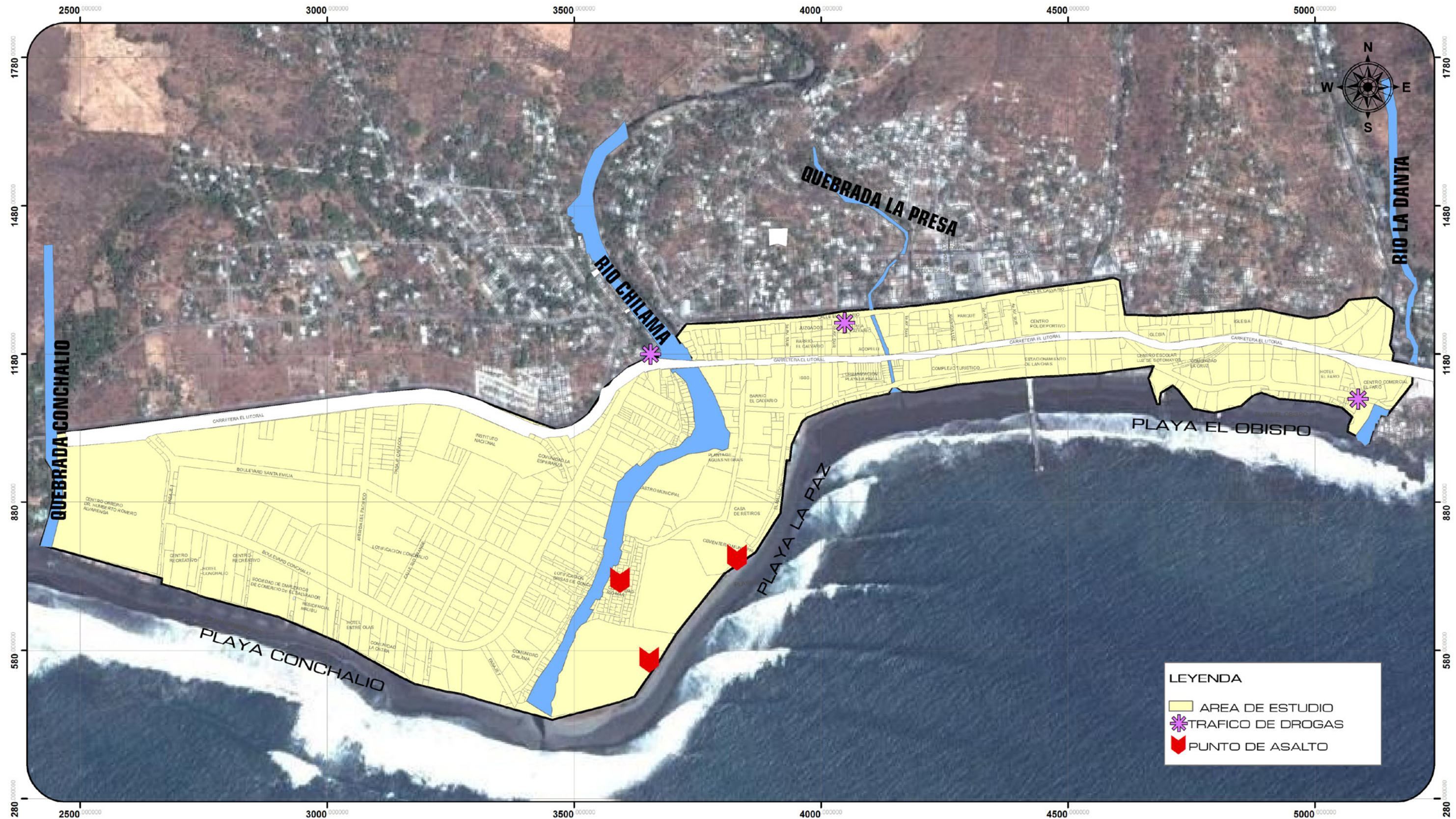
También se tiene el riesgo de ladrones por la zona de la costa, cercanas al río Chilama, se a convertido en un punto de asalto para cualquier persona que transita por ese lugar cercano a las comunidades rurales. (Ver Mapa de Riesgos Sociales D-35, Pág. 139)



Ilustración 100 - Parque Central del puerto de La Libertad



Ilustración 101 - Boulevard Conchalio



ESCALA GRAFICA



ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO PARA
EL AREA DE MALECONES EN EL PUERTO DE LA LIBERTAD

D-35

CONTENIDO:

RIESGOS SOCIALES

PRESENTA:

**GUZMAN GARCIA, GIOVANNI ENRIQUE
FLORES ZELADA, ISAAC RODOLFO**

4.4.6. PROYECTOS

4.4.6.1. MALECÓN TURÍSTICO 1º ETAPA

Es el proyecto, que se le pretende dar continuidad con el anteproyecto al final de este documento; el cual tiene como objetivo darle un seguimiento en todo aspecto al malecón de la 1ra etapa.

Este proyecto incluye diferentes calles que antes eran de tierra y adoquinadas, ahora son de bloques de concreto decorados, desde el muelle artesanal hasta llegar al cementerio municipal, a sus costados se tienen cordones de concreto para el desagüe de las agua lluvias, a estas calles peatonales se les da una limpieza periódica por parte de la alcaldía municipal.

Está adornada con bancas de concreto en formas de animales marítimos en diferentes colores. La vegetación es variada para dar sombra al recorrido, colocada en medio del camino y plantada sobre el piso o en macetas, que también tienen forma de animales marítimos. Entre la vegetación que más se observa, están las palmeras.

En medio de los pasajes peatonales se encuentran kioscos de ventas, de diferentes productos, desde compañías de celulares hasta todo tipo de ropas y accesorios marítimos.



Ilustración 102 - Maceteros en forma de Tortugas y piso decorativo



Ilustración 103 - Bancas en forma de objetos maritimos

En cuanto a la iluminación, se observa en lugar poca iluminación con lámparas comunes de las calles.

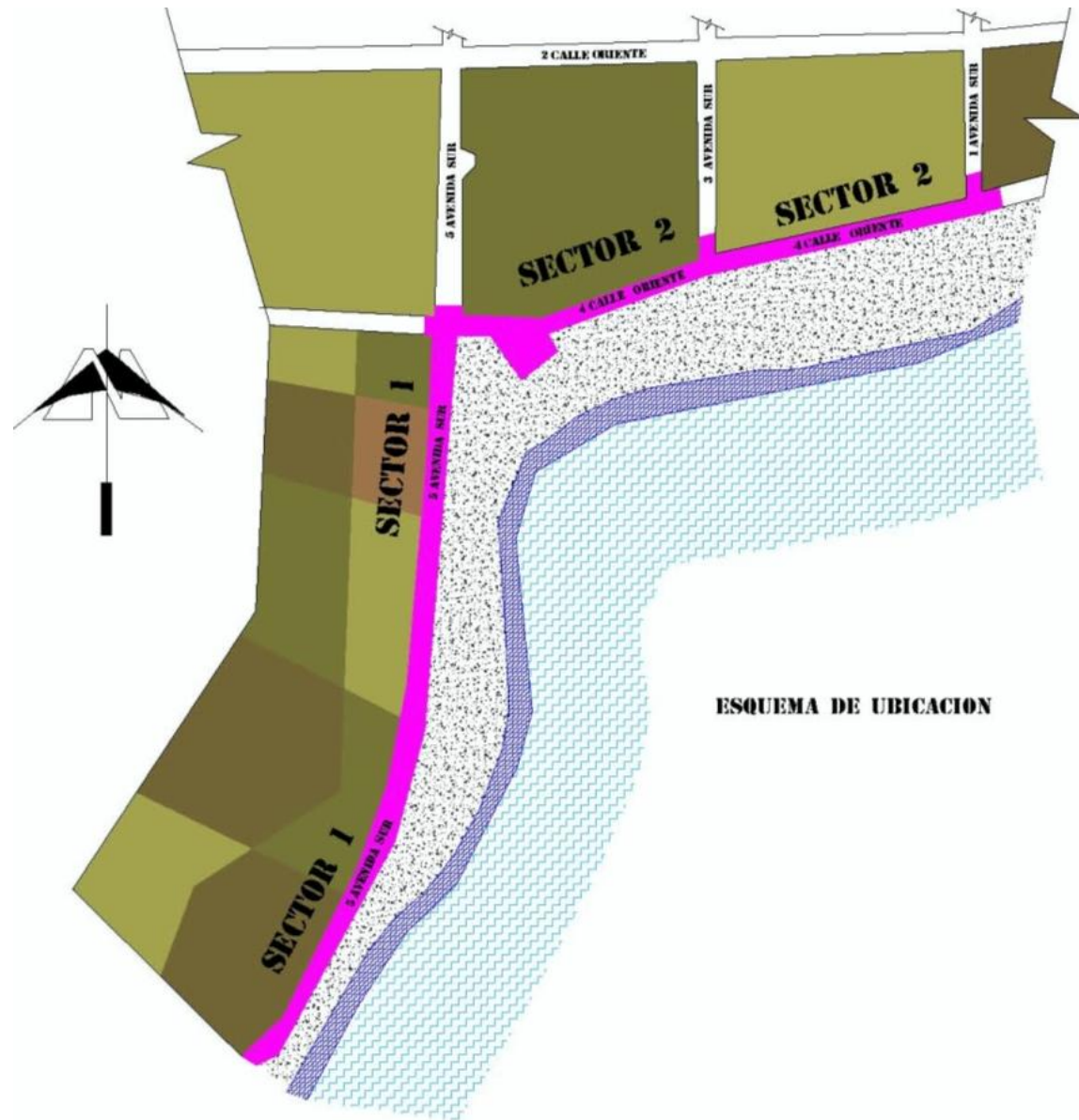
Entre su recorrido se encuentran diferentes restaurantes y hoteles de hasta 2 niveles, para diferentes gustos y precios, accesibles para cada tipo de turista.

En días festivos por el malecón caminan muchos turistas, por lo que su ancho de 10 metros, se observa que es suficiente espacio para caminar libremente.

El proyecto para su ejecución estuvo basado en 2 sectores:

SECTOR 1

Inicia en la intersección de la 4 calle poniente y la 5 avenida sur con orientación sur-poniente, con una longitud de 335.16 metros, en su recorrido se cuenta con servicios de restaurantes, hoteles, y pequeños comercios informales, así como accesibilidad a la playa por diferentes puntos del Malecón.



Constituye una zona peatonal combinada con acceso vehicular controlado y restringido para tres hoteles y planta de tratamiento de ANDA, este eje posee la mejor vista de todo el malecón ya que tiene más de 200 mts. de mirador, todo este eje está debidamente ornamentado con plantas apropiadas a la zona, áreas de bebederos, plazas, fuentes, bancas, carritos de ventas, iluminación adecuada en postes y piso, accesos a la playa por medio de rampa donde se encuentran áreas de duchas, estampado de piso en diferentes tonalidades y texturas, el área vehicular está dividida con postes de concreto el área del mirador es amplió paralelo al muro existente, para lo cual se tiene un muro de mampostería de piedra con características de rompeolas, sobre este muro se colocan postes de concreto combinado con barandal de madera.



Ilustración 105 - Pequeño escenario - Sector 1



Ilustración 104 - Camino peatonal hacia el oriente - Sector 1



Ilustración 60 - Camino hacia el poniente -Sector 1

SECTOR 2

Se ubica en la 4ta calle poniente entre la 5a avenida sur y 1ra avenida sur, con una longitud de 265.55 mts; cuenta con tres accesos a el Malecón, servicios de restaurantes, pequeños comercios informales con accesibilidad a la playa. Mantiene el acceso restringido al estacionamiento del restaurante punta roca, se encuentra una cascada luminosa, dos plazas-mirador, la 1ra denominada plaza El Ancla que está ubicada cerca de un pequeño puente. Luego se encuentran los servicios sanitarios públicos para hombres y mujeres, dos pequeñas áreas, una para mantenimiento y la otra para la colocación de tableros eléctricos. La 2da plaza es llamada Las Banderas, en la intersección de la 3ra avenida sur con una fuente luminosa, concluyendo en la 5ta avenida sur, donde se encuentra una estructura que simula un timón de barco (viga perimetral de concreto) la cual está sostenida por seis columnas de concreto, sobre el piso y al centro de esta estructura están unos pedestales de concreto para colocar monumentos. Su mobiliario urbano está ubicado estratégicamente, (banacas, basureros, bebederos, macetas y carritos de ventas y postes para alumbrado).

Su costo total (Sector 1 y 2) fue de \$851,858.80. Su recorrido total peatonal es de: El tiempo de su ejecución duro aproximadamente: 115 días desde el 1 de Julio hasta la primera semana de Diciembre del año 2007.



Ilustración 107 - Carritos de venta en zona peatonal



Ilustración 108 - Hoteles y Restaurantes



Ilustración 109 - Maceteros en formas marítimas – Sector 2



Ilustración 111 - Kioscos en medio del malecón Sector 2



Ilustración 110 - Macetas y bancas en el malecón - Sector 2



Ilustración 112 – Malecón con maceteros, bancas y su vegetación Sector 2

4.5. ANÁLISIS DE INFLUENCIA

Después de un estudio del lugar, se llega a la conclusión de forma sintética de cómo está el lugar analizando y determinando posibles soluciones a los problemas que posee aprovechando los buenos recursos que posee el sitio.

4.5.1. CONDICIONES DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

Las condiciones actuales del sitio están relativamente en abandono ya que no existe un ente municipal o nacional que proteja permanentemente las áreas turísticas, es por ello que en el sitio existen problemas urbanos de todo ámbito.

UBICACIÓN.- El sitio está ubicado en un buen lugar estratégico, para poder disfrutar el paisaje natural que ofrece el mar.

ASENTAMIENTOS POBLACIONES.- Una población total del municipio de 35,997 habitantes, en el territorio en estudio, se incluyen los Barrios San José, Barrio El Centro, Barrio El Calvario, Lotificación Conchalio. Este último es el presenta problemas por su índice delincencial.

CULTURA Y TRADICIONES.-Las tradiciones del municipio realizadas en el mar, se convierten en atractivos turísticos lo cual se podría retomar algunos elementos para el diseño del proyecto, y tener un adecuado sitio para observar los eventos festivos

ATRACTIVOS TURISTICOS.- Se tiene en el sitio restaurantes, hoteles y centros de entrenamiento como el Complejo turístico y el Malecón 1ra etapa, un muelle de categoría artesanal con una área de ventas con un ambiente no muy agradable, ofreciendo todo el producto pescado en el mar, y también se tiene lugares de carácter privado que ofrecen servicios de piscinas y acceso al mar.

CLIMA.-Se presenta en el sitio un clima cálido, caluroso en horas del día, que provoca al turista la sensación de calor hasta los 35° C.

TOPOGRAFIA.- Se tiene relativamente un suelo plano, el cual debería explotarse para manejar diferentes niveles en el paseo turístico.

VEGETACION.- La vegetación existente es abundante relativamente, ya que no existe en todos los sectores del área de análisis, pero en los lugares costeros como en la playa Conchalio se tienen abundantes palmeras, las cuales se pretenden aprovechar para el proyecto. Así como también mejorar las áreas vegetativas que están en mal estado.

VISTAS.- Las mejores vistas se encuentran al sur, donde se observa el océano pacífico.

HIDROGRAFIA.- El área de análisis esta delimitadas por ríos y quebradas no de agua dulce, en temporadas se conoce que fluyen desperdicios químicos y algunos de estos atraviesan a la mencionada área por lo que será necesario algunos puentes

con atractivos turísticos para atravesar el lugar. La topografía del lugar se puede determinar que se acerca a al termino planicie, porque no rebasa sus pendientes de más de 10%.

MAREAS.- Podrían afectar al proyecto, cuando existan precipitaciones pluviales, ya que en ese momento las mareas alcanzan una altura máxima

RIESGOS FISICOS.- Los riesgos naturales que presenta el territorio son periódicamente inundaciones y deslizamientos, debido al cambio de clima que se tiene y a la cantidad de lluvia que cae, hace que los ríos y quebradas se llenen a tal grado que sus aguas salgan de sus causes e inunde las comunidades cercanas a la orilla de los ríos y quebradas. Además las áreas con altas pendientes sufren de deslizamientos de tierra, pero estas no están cercanas al territorio.

SISTEMA VIAL.- Posee calles en mal estado (de tierra) con accesos a la costa desde la carretera El litoral.

CONTAMINACION.-El promontorio de basura en algunos sitios ocasiona problemas de salud y contaminación visual, por lo que será necesario un mejor tratamiento de la basura, así como las aguas negras pues se tiene una planta de maneja ese tipo de aguas que al final de su proceso las vacía al rio Chilama, será necesario además de un mejoramiento de ese proceso de tratamiento de aguas negras.

EQUIPAMIENTO. El sitio presenta algunos equipamientos como el Cementerio y el Rastro municipal que no corresponderán a

una buena relación con el proyecto, por lo que quizás será necesario regular su uso o cambiar su ubicación a donde no afecte visualmente.

RIESGOS SOCIALES.-La delincuencia en el municipio es relativamente poca a comparación de otros municipios, existen maras pero no se conoce que sus malos actos los hagan a diario permanentemente en el municipio, pero si puede existir un riesgo con el trafico de drogas que se da en el centro urbano del puerto de La Libertad, a pesar de que los puestos de los policías se encuentran cerca del lugar;

Estos son algunos de los problemas y ventajas del sitio en estudio, pero a continuación se analizan separándolos por Fortalezas, Oportunidades, Debilidades o Amenazas.

4.5.2. ANALISIS FODA

Con el análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas se podrá determinar las soluciones a los problemas que posee el sitio actualmente en forma organizada. Evitando así, todo problema que afectará directa o indirectamente al proyecto

Para contrarrestar las debilidades y las amenazas pertenecientes al sitio con las fortalezas y oportunidades del mismo lugar y del proyecto, se describen cada una a continuación:

FORTALEZAS

1. El puerto de La Libertad es reconocido como un lugar turístico
2. Un servicio de transporte privado de carácter turístico que transita en horas y eventos específicos proporcionado por MITUR.
3. Ampliación de la carretera de conexión de 2 a 4 carriles.
4. Se tiene una planificación de las entidades respectivas
5. Posee infraestructura turística con un nivel tal de paseo, relajación, hospedaje y degustación de alimentos del mar.
6. Existencia en algunas áreas boscosas con árboles frutales que mejoran el microclima al sitio caluroso.
7. Reconocimiento de la gastronomía como atractivo nacional como internacional.
8. Se comercializan productos costeros

OPORTUNIDADES

9. Afluencia constante y periódica de turistas de diferentes lugares nacionales e internacionales

10. Facilidad en tiempo y distancia desde la ciudad capital

11. El mejoramiento de las carreteras ha impulsado el turismo, generando la mayor afluencia de turistas al municipio.

12. La entidad SNET proporciona un servicio oportuno de señalar los riesgos ambientales

13. Creación de puentes turísticos con vistas a mantos de agua.

14. Creación de infraestructuras y de nuevos hoteles y restaurantes para atender a más turistas.

15. Creación de nuevos accesos peatonales y caminos para andar en bicicletas

16. Creación de un nuevo sistemas de ventas comerciales

17. Ampliación de áreas verdes y de esparcimientos en espacios que no tienen actualmente uso

18. Creación de nuevas Infraestructuras al aire libre para eventos deportivos y culturales.

DEBILIDADES

- A. Infraestructuras precarias, contingenciales y de mala calidad que no ayudan a ser funcionales las instalaciones.

- B. Falta de un adecuado y seguro servicio de transporte para turistas.
- C. Inadecuado sistema de mantenimiento vial.
- D. Lugar sanamente vulnerable de acuerdo a estadísticas
- E. Los predios baldíos muestran una mala imagen urbana
- F. El clima caluroso genera incomodidad con el uso de algún tipo de vestimenta al turista.

AMENAZAS

- G. Las maras o pandillas de algunos sectores del municipio causan inseguridad al turista.
- H. El servicio de transporte es inseguro y deficiente
- I. Sistema vial en mal estado causa disgusto al turista
- J. Los riesgos naturales ocasionan problemas graves a las infraestructuras

- K. El cementerio y el Rastro Municipal, son dos de los equipamientos que afectarían visual y funcionalmente a proyectos turísticos.
- L. Los ríos y quebradas que atraviesan el territorio, en épocas de precipitaciones pluviales inundan los espacios cercanos a este,
- M. Existen Predios baldíos en varias zonas que podrían generar un lugar inapropiado para recolectar la basura

A partir de la presente recolección de la información se tienen las siguientes estrategias de actuaciones proyectuales, para solucionar o minimizar los efectos de las debilidades y amenazas.

Luego se sintetiza con estrategias generales para el diseño del proyecto turístico en el área de malecones.

CUADRO DE GENERACION DE ESTRATEGIAS CONCEPTUALES A TRAVES DEL ANALISIS FODA

FODA	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
DEBILIDADES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de nuevas infraestructuras de diferentes usos, con atractivo formal y funcional. ✓ Creación de un nuevo y seguro sistema de transporte hacia el proyecto ✓ Remodelación de nuevos tramos de carreteras de acceso vial ✓ Creación de nuevos espacios de acceso libre ✓ Creación de puentes para uso turístico en los ríos y quebradas que atraviesan el sitio ✓ Mejoramiento de las zonas verdes y equiparlas para el disfrute ✓ Creación de nuevos espacios comerciales y para restaurantes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de más y nuevos espacios para atraer turistas. ✓ Creación de líneas de servicio turístico desde la ciudad capital al puerto de La Libertad. ✓ Generar un mantenimiento periódico de la calles ✓ Creación de sistemas de alerta en el proyecto informando al turista de los riesgos próximos. ✓ Generación de limpieza periódica de los ríos y quebradas para mejorar la imagen del sitio ✓ Creación de nuevos espacios para vegetación, esparcimiento, caminos peatonales o en bicicleta, hoteles, restaurantes y zonas comerciales con atractivo turístico, en lugares sin uso,
AMENAZAS	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de caminos peatonales con seguridad peatonal ✓ El mejoramiento de las carreteras llamara la atención de mas turistas al sitio y así un lograr mejor consumo de los productos comerciales ✓ Creación de nuevas instalaciones con potencial turístico con normativas antisísmicas. ✓ Reubicación de algunos equipamientos del municipio para crear en su lugar un espacio de uso turístico ✓ Tratamiento de la basura para la regulación del ambiente visual del turista con nuevos espacios de vegetación y con infraestructuras de áreas comerciales ✓ Traslado de algunos equipamientos no favorables al sector turismo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Creación de un nuevo sistema de seguridad para salvaguardar las pertenencias del turista ✓ Mejorar los accesos a los sitios turísticos del municipio. ✓ Generación de nuevos sistemas métodos de evacuación para desastres naturales en el sitio ✓ Creación de elementos turísticos y reubicación de equipamientos para minimizar la contaminación del ambiente ✓ Creación de nuevos sistemas de evacuación de aguas lluvias ✓ Creación de nuevas infraestructuras de uso turístico con protección a inundaciones ✓ Creación de barreras protectoras del tratamiento de la basura para el ambiente visual

RECOPIACION DE ESTRATEGIAS

- Diseño de caminos peatonales, de ciclo-vía y ferrovial turístico a la orilla del mar.
- Diseño de nuevas instalaciones de uso turístico con atractivo formal y funcional, para diferentes actividades deportivas y de recreación.
- Diseño de espacios amplios y abiertos para eventos artísticos y culturales
- Diseño de nuevo sistema de recolección de la basura
- Diseño de nuevos sistema de evacuación de aguas lluvias
- Mejoramiento de áreas verdes y creación de espacios para descansar en ellas
- Reordenamiento urbano y adaptación de usos de suelo
- Remodelación de espacios públicos para mejorar la imagen urbana aledaña sitio del anteproyecto
- Aumentar fuentes de empleos promoviendo, a través de infraestructuras, las actividades comerciales, culturales, sociales y turísticas.



CAPITULO V - PRONOSTICO

malecon

La libertad

Zona Costera del puerto
de La Libertad, La
Libertad, El Salvador

El pronóstico del anteproyecto del área costera del puerto de La Libertad, consiste en estipular y definir las razones de carácter arquitectónico y el tipo de propuesta para el anteproyecto, así como enlistar las necesidades globales del municipio y seleccionar de ellas, a las que el anteproyecto dará solución.

5.1. FUNDAMENTACION DE LA PROPUESTA

La propuesta de anteproyecto Arquitectónico para la zona de malecones del puerto de La Libertad surge de la necesidad de un ordenamiento de la zona para atraer a más turistas y como parte objetiva de los planes turísticos que impulsa el Gobierno de El Salvador, en el cual el municipio de La Libertad es parte de sus objetivos.

Mantener y aumentar el turismo en la zona a través de el mejoramiento de las infraestructuras y la creación de nuevas infraestructuras que impulsen diversos deportes de playa y acuáticos, áreas recreativas, vegetativas y ecológicas, y áreas de servicios como parte del equipamiento urbano; todos integrados en el sector costero de las playas El obispo, La Paz y Conchalio, a través de un recorrido de 2 Km. con la creación de un nuevo malecón, integrado al actual ubicado en playa La Paz;

El desarrollo de este anteproyecto se planteara con una visión global que beneficiara a todo el municipio de La Libertad y no

solo a las áreas analizadas en el diagnostico, que integran la zona costera del puerto de La Libertad.

Por lo tanto, con la propuesta se pretende dar solución a todos los problemas encontrados en el diagnostico, y mejorar el área de la zona costera del puerto de La Libertad para atraer a más turistas nacionales e internacionales.

5.1.1. CONCEPTUALIZACION DEL ANTEPROYECTO

El concepto arquitectónico para el anteproyecto, es el turismo, por lo que sus elementos Arquitectónicos e infraestructuras, estarán encaminadas a la atracción por su forma, función y tecnología con el concepto de playa, sol y mar.

La atracción turística del anteproyecto está basada en la terminología de playa, sol y mar. Por lo que sus elementos urbano arquitectónicos, en forma, función y en tecnología está basado en dichos términos.

El malecón que integrara al actual, conectara la zona costera de las playas del puerto de La Libertad, con caminos o senderos con equipamientos urbanos, infraestructuras de uso público para realizar eventos artísticos, culturales y deportivos; y a la vez, espacios para actividades gastronómicas, comerciales y de primeros auxilios.

5.2. NECESIDADES URBANAS

Generalmente las necesidades urbanas que presenta actualmente el municipio de La Libertad, basadas en el diagnostico ya realizado, son:

1. Construcción del puente para el rio Chilama
2. Espacios públicos para eventos culturales y artísticos
3. Espacios para circular en bicicleta
4. Espacios para practicar deporte, tales como: futbol, futbol-playa, básquetbol, vólibol de playa y sketboard.
5. Construcción de muro en la bocana del rio Chilama en la comunidad Riomar.
6. Mejoramiento de los accesos a las playas del municipio
7. Reubicación de los espacios del comercio de mariscos en el muelle.
8. Creación de espacios para el comercio de mariscos en el muelle
9. Remodelación del muelle
10. Mejoramiento del sistema de recolección de basura
11. Mejoramiento del sistema de drenajes de aguas negras
12. Espacios para caminar a la orilla de las playas del municipio
13. Creación de mobiliarios urbanos como luminarias, basureros, bancas, maceteros y fuentes
14. Creación de infraestructuras, tales como: drenaje de aguas lluvias y tendido eléctrico.
15. Espacios para hoteles y restaurantes turísticos en la zona costera
16. Creación de hoteles y restaurantes turísticos en la zona costera
17. Reubicación del cementerio municipal
18. Reubicación del rastro municipal
19. Espacio vial para el tránsito de transporte turístico que recorra las playas del municipio
20. Espacios de índole recreativo cercanas a la zona costera en las playas del municipio
21. Creación de edificaciones de uso turístico-recreativo cercanas a la zona costera en las playas del municipio
22. Creación de plazas con función de mirador en las playas del municipio.
23. Espacios para la venta, alquiler y mantenimiento de equipos para la práctica del surf en la playa La Paz

24. Puntos de vigilancia para la policía de turismo y salvavidas en la zona costera.
25. Espacios para baños y desvestideros públicos
26. Espacios para estacionamientos
27. Remodelación de las paradas de buses
28. Creación de casetas telefónicas
29. Espacios para terminal de buses del transporte interdepartamental del municipio
30. Creación de terminal de buses del transporte interdepartamental del municipio
31. Reordenamiento del centro urbano del municipio
32. Espacio para diversión turística nocturna
33. Creación de edificaciones para diversión nocturna
34. Espacio para juegos infantiles.
35. Creación de kioscos comerciales

5.2.1. INTERVENCIONES URBANAS EN LA PROPUESTA

A partir del listado general de las necesidades urbanas del municipio, se presentan a continuación las necesidades que se le darán solución en la propuesta del anteproyecto

Arquitectónico por categoría, específicamente en el área costera y zonas peatonales a la orilla de las playas: El Obispo, La Paz y Conchalí del puerto de La Libertad.

Las áreas a intervenir son:

- a) Accesibilidad
- b) Equipamiento urbano
- c) Mobiliario urbano
- d) Cultura, arte, diversión y deporte
- e) Infraestructura
- f) Transporte
- g) Comercio

Para los cuales se tienen las siguientes acciones basados en las necesidades urbanas.

a) ACCESIBILIDAD

- ✓ Mejoramiento de los accesos a las playas
- ✓ Construcción del puente para el río Chilama, para conectar la zona 2 y 3 del Diagnóstico presentado.
- ✓ Espacios para caminar a la orilla de las playas
- ✓ Remodelación del muelle

b) EQUIPAMIENTO URBANO

- ✓ Espacios de estacionamientos para la zona costera
- ✓ Espacios para hoteles y restaurantes turísticos
- ✓ Puntos de vigilancia para la policía de turismo y salvavidas
- ✓ Reubicación del cementerio municipal y la creación de área verde en su espacio
- ✓ Reubicación del rastro municipal y la creación de área deportiva en su espacio
- ✓ Espacios para baños y desvestideros públicos

c) MOBILIARIO URBANO

- ✓ Creación de casetas telefónicas, luminarias, basureros, bancas, maceteros y fuentes en los caminos peatonales.

d) CULTURA, ARTE, DIVERSION Y DEPORTE

- ✓ Espacios públicos para eventos culturales y artísticos
- ✓ Espacios para circular en bicicleta (ciclo-vía)
- ✓ Espacios para practicar deporte, tales como: futbol, futbol-playa, básquetbol, vólibol de playa y sketboard.
- ✓ Creación de plazas con función de mirador en distintos puntos de las playas: El Obispo, La Paz y Conchalio.
- ✓ Espacio para bares y discotecas

- ✓ Espacio para juegos infantiles

e) INFRAESTRUCTURA

- ✓ Creación de drenaje de aguas lluvias y tendido eléctrico.
- ✓ Mejoramiento del sistema de drenajes de aguas negras

f) TRANSPORTE

- ✓ Espacio vial para el tránsito de transporte turístico (Tren de uso turístico)
- ✓ Remodelación de las paradas de buses
- ✓ Espacios para la venta, alquiler y mantenimiento de equipos para la práctica del surf en la playa La Paz
- ✓ Espacios para terminal de buses del transporte interdepartamental del municipio

g) COMERCIO

- ✓ Reubicación de los espacios comerciales en el muelle
- ✓ Creación de espacios cercanos al muelle para el comercio de mariscos
- ✓ Creación de kioscos comerciales

A partir de las necesidades a tomar en cuenta, se generan los espacios que estarán incluidos en el anteproyecto.

5.2.2. PROGRAMA URBANÍSTICO
DE NECESIDADES

Programa urbanístico de necesidades								
CATEGORIA DE INTERVENSION	a) Accesibilidad	b) Equipamiento urbano	c) Mobiliario urbano	d) Cultura, arte, diversión y deporte	e) Infraestructura	f) Transporte	g) Comercio	
ZONIFICACION		Hoteles		Bares		Terminal de buses del transporte interdepartamental del municipio		
		Restaurantes						
		Reubicacion de Cementerio municipal		Discotecas				
		Reubicacion de Rastro municipal						
REMODELACION	Calles de accesos					Parada de Buses	Comercios en el Muelle	
	Muelle artesanal							
DISEÑO	Puentes	Estacionamientos	Caseta Telefonica	Plazas	Drenaje de aguas negras	Via de Transito para tren turístico	Sala de Venta, alquiler y mantenimiento de equipo de surf	
		Puntos de vigilancia para POLITUR y Salvavidas	Luminarias	Graderios				
		Baños	Basureros	Ciclovia				
	Caminos peatonales	Desvestideros	Bancas	Canchas de futbol, Basketball y bolibol	Drenaje de aguas Lluvias			Kioscos de Venta
		Área verde en ex-area de cementerio	Maceteros	Pista de Patinaje	Agua potable			
		Área deportiva en ex-area de cementerio	Fuentes de agua	Mirador	Tendido Electrico			Area de venta de Mariscos
		Juegos infantiles						

5.3. PROGRAMA URBANO-ARQUITECTONICO

Los cuadros que a continuación se presentan, muestran las características que cada área deberá contemplar para un óptimo uso.

PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO							ILUMINACION		VENTILACION		
ESPACIO	SUB ESPACIO	ACTIVIDAD	#	USUARIOS	#	MOBILIARIO Y EQUIPO	AREA mt2	N	A	N	A
P L A Z A	AREA DE OBSERVACION	ESCUCHAR, OBSERVAR PARADO O SENTADO LOS EVENTOS CULTURALES Y ARTISTICOS		TURISTAS		BANCAS, BASUREROS, BEBEDEROS, MACETEROS.	100	X		X	
	AREA DE EXHIBICION	EXPOSICIÓN DE EVENTOS CULTURALES Y ARTISTICOS		TURISTAS			100	X		X	
S E R V I C I O S	S.S. HOMBRES	NECESIDADES FISIOLOGICAS	5	TURISTAS		SANITARIOS, LAVAMANOS, URINARIOS	16	X		X	
	S.S. MUJERES	NECESIDADES FISIOLOGICAS	5	TURISTAS		SANITARIOS, LAVAMANOS.	14	X		X	
	VESTIDORES	CAMBIARSE DE ROPA	5	TURISTAS			16				
P E A M I N O L	ESPACIO PUBLICO LIBRE	CAMINAR		TURISTAS		BANCAS, BASUREROS, BEBEDEROS, FUENTES.	6000	X		X	
	ESPACIO PUBLICO CON BANCAS	REUNIRSE DESCANSAR SENTARSE CONVERSAR		TURISTAS			5000	X		X	

PROGRAMA URBANO ARQUITECTONICO								ILUMINACION		VENTILACION	
ESPACIO	SUB ESPACIO	ACTIVIDAD	#	USUARIOS	#	MOBILIARIO Y EQUIPO	AREA mt2	N	A	N	A
C I C L O V I A	PISTA PARA BICICLETAS	ANDAR EN BICICLETA		TURISTAS		ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS	6000	X		X	
		ESTACIONAR BICICLETAS									
		RENTAR BICICLETAS		TURISTA Y ENCARGADO DE LOCAL		EQUIPO PARA BICLETAS,SILLAS, MOSTRADOR	16	X		X	
	AREA DE DESCANSO	SENTARSE		TURISTAS		BANCAS, BEBEDEROS, ESTACIONAMIENTO PARA BICICLETAS	6	X		X	
		BEBER AGUA									
		CONVERSAR									
C O M P L E J O S E M P L A R I O	CASETA DE VIGILANCIA PARA POLITUR	VIGILAR		POLICIA DE TURISMO		SILLA,ESCRITORIO.	9	X	X	X	
	CASETA DE VIGILANCIA PARA SALVAVIDAS	VIGILAR		SALVAVIDAS		SILLA,ESCRITORIO.	9	X	X	X	
	KIOSKOS DE VENTA	VENDER		VENDEDOR		MOSTRADOR, SILLA, ESTANTES	9	X	X	X	

El análisis de los espacios es necesario para absorber las ventajas y opacar las desventajas del sitio, con las características mostradas por cada espacio.

Cada espacio muestra su característica en base al uso que estará destinado y por el cual el usuario podrá realizar la actividad a la que está destinado el área.

5.4. ETAPAS DEL DISEÑO

Las diferentes etapas de diseño están directamente relacionadas bajo las condiciones que abarcan las zonas del diagnóstico, lo cual, la presentación de la propuesta está subdividida en zona 1, 2 y 3; y a la vez cada una en secciones, para su facilitar el entendimiento del concepto, forma y función del recorrido peatonal. De esta forma también se facilitará el financiamiento del anteproyecto, para que se convierta en sí, en un proyecto a realizarse ya sea a corto, mediano o largo plazo, que mejorara el ámbito turístico, en el puerto de La Libertad.

5.5. CRITERIOS DE DISEÑO

Los siguientes criterios o características arquitectónicas a las que el proyecto debe estar ligado en su diseño son:

5.5.1. CRITERIOS FORMALES

- La forma debe acoplarse a la topografía del terreno.
- La forma debe expresar el concepto del proyecto turístico de playa.
- Mejorar la forma del muelle actual.
- Acoplar la forma de la construcción a la del Malecón 1 etapa.

5.5.2. CRITERIOS FUNCIONALES

- Proponer la reubicación de los locales comerciales del Muelle, hacia lugares aledaños.

-Los espacios deben generar recorridos con diferentes ambientes.

-La ciclo vía debe ser un camino de trayectoria que genere un circuito.

-Generar un sistema independiente de aguas negras y aguas lluvias.

-Acoplar el sistema de aguas negras a la red actual.

-Utilizar diferente tipo de vegetación en zonas peatonales.

-La reutilización del espacio del cementerio municipal debe ser para espacios vegetativos o de estar.

5.5.3. CRITERIOS TECNOLÓGICOS

-Reutilizar materiales del sitio para las propuestas de construcción.

-Los materiales a proponer deben resistir a la salinidad del ambiente.

-Generar diferentes texturas de piso antideslizante en los caminos peatonales, ciclo vía y transporte turístico.

5.5.4. CRITERIOS URBANOS

Los accesos deben retomar los elementos de playa.

-Las vías de acceso deben ser atractivas al turista.

-Los baños públicos deben ubicarse a una distancia determinada en todo el recorrido del Malecón.

-Diseñar espacios abiertos para actividades culturales con concepto de Plaza.

-Los estacionamientos deben abastecer la cantidad de vehículos que llegaran al proyecto.

-Generar zonas exclusivamente para niños.

-Diseñar un espacio para que transite un vehículo que transporte un determinado número de turistas por todo el Malecón.

-Generar iluminación artificial en toda el área del Malecón.

-El mobiliario urbano debe representar el concepto de playa.

5.1. DESCRIPCION TECNICA DE LOS ELEMENTOS Y EL ESPACIO URBANO-ARQUITECTONICO

a) PLAZAS.-

Las plazas en el anteproyecto definidas por áreas circulares o semicirculares publicas sin techar donde las personas interactuarán y disfrutaran de un lugar amplio, donde algunas veces estarán rodeados de vegetación y espacios para descansar, leer, disfrutar el paisaje natural y conversar.

b) CAMINOS PEATONALES.-

Los caminos o sendas peatonales estarán definidos por áreas lineales y curvilíneas con una textura de piso diferente a las otras áreas, donde el público caminará disfrutando el paisaje

natural del mar, las olas, el sol, etc., donde algunas veces podrá estacionarse y descansar en áreas con bancas texturizadas de piedra rodeados con sombras que generara los árboles y arbustos, sobre la senda peatonal.

c) CAMINOS O CALLES VEHICULARES.-

Son espacios lineales y curvilíneas para el tránsito de vehículos no pesados, sobre su recorrido se podrá encontrar una señalización horizontal que indicara un posible cruce del peatón, por tal razón por estos caminos el conductor no deberá sobrepasar los límites de velocidad de hasta 25 km/h, el recorrido tiene a un costado variados espacios para estacionar el vehículo en lapso mínimo de tiempo.

d) ACCESOS.-

Son espacios lineales con una pendiente para el peatón con una acceso directo a las playas con una forma no definida para que el transeúnte pueda circularla sin aburrirse en su recorrido de aproximadamente entre un 20 a 35 metros de longitud, con el porcentaje apropiado para la circulación del peatón invalido.

e) MOBILIARIO URBANO.-

Las diferentes formas y usos del mobiliario que se encuentra ubicado en el recorrido del malecón es necesario para complementar la realización de las actividades del público realizara en los espacios. Entre los que se pueden encontrar: lámparas, bancas, basureros y maceteros (el diseño de estos elementos son los usados en el malecón existente, de formas

marinas) con plantas o arboles para la generación de sombras y frescura del espacio.



Ilustración 113 - Elementos urbanos en el malecón existente, a utilizar en las nuevas etapas de diseño de la presente propuesta



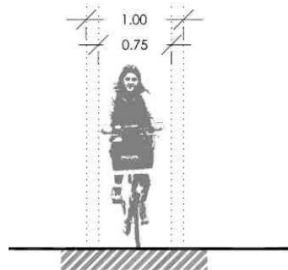
Ilustración 114 - Lámpara de Iluminación

La propuesta en la iluminación del paso peatonal y vehicular consiste en un poste de acometida de paneles solares instalados en el mismo, con iluminación efectiva de un radio de cinco a siete metros, por lo cual su ubicación está basada en sus especiaciones técnicas, y así el turismo nocturno se aumentara en el municipio con el recorrido por el malecón.

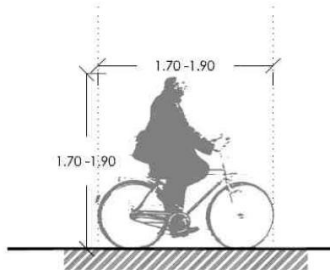
f) INFRAESTRUCTURA.-

Las diferentes edificaciones están directamente relacionadas con los espacios públicos, el peatón puede practicar algún deporte en el área de canchas de fútbol, básquetbol o volibol, observar los deportes acuáticos en una área de graderíos, disfrutar de las diferentes platos de comida de los productos del mar en el restaurante para más de 180 personas con vista al mar, comprar productos del mar comestibles en el Mercado de mariscos, en el recorrido por el malecón se tienen miradores tanto en estructura de un faro o a la orilla del malecón, y disfrutar de la gastronomía marítima como cocteles de conchas descansando en las bancas de la plaza marinera, comprar productos fabricados con elementos del mar, ropa, comida, golosinas y recuerdos en los diferentes kioscos ubicados estratégicamente en todo el recorrido, además el peatón podrá andar en bicicleta y recorrer el malecón en ella a una velocidad moderada por la ciclo-vía que se ha destinado con un espacio de dimensiones detallada en la imagen (116) Todas las edificaciones han sido diseñadas con estructuras de madera con base de concreto y techos de paja, para que su estimado en costos de ejecución y

mantenimiento



sea



reducido.

Ilustración 115 - Dimensiones para la circulación por el ciclovía

g) SEÑALIZACIÓN.-

La señalización vertical y horizontal en el recorrido del anteproyecto ayudara a orientar al usuario el tipo de uso de los espacios, las señales propuestas son:

A. SEÑALIZACION VERTICAL.-



Ilustración 116 - Vía recomendada para bicicletas



Ilustración 117 - Paso o cruce de ciclistas.



Ilustración 118 - Prohibición de circulación de ciclistas



Ilustración 119 - Acera bici con separación del espacio de los peatones y los ciclistas



Ilustración 120 - Vía peatonal que puede ser utilizada también por ciclistas

B. SEÑALIZACION HORIZONTAL

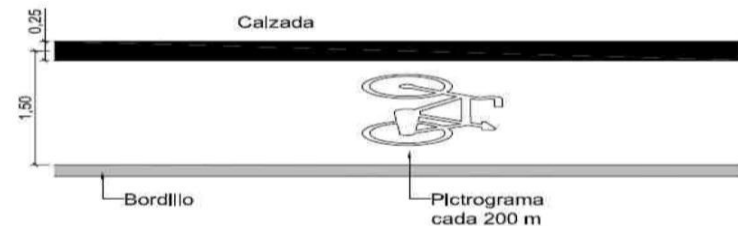


Ilustración 121 - Señalización de pictograma de paso de ciclistas

h) VEGETACIÓN.-

La vegetación del anteproyecto, consta de arboles de sombra que resisten la salinidad del lugar y protegidos con alcorques de un diseño de forma de tiras circulares y lineales como se muestra en las imágenes.

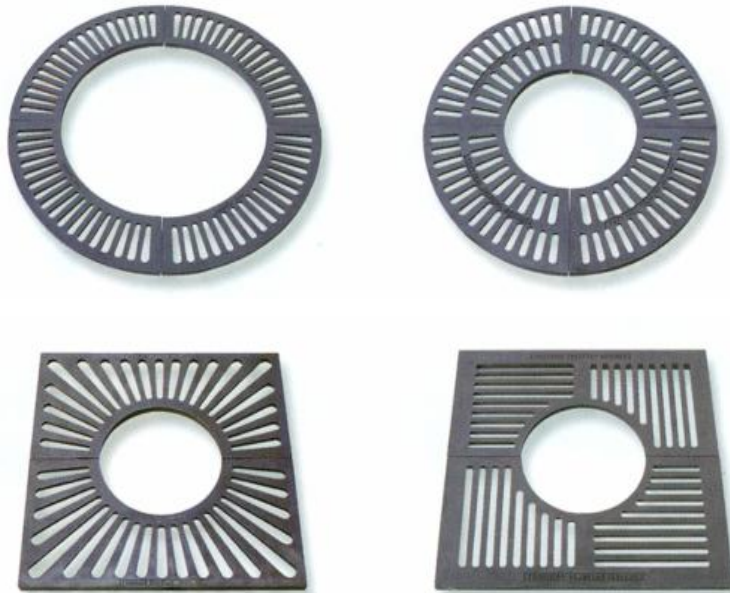


Ilustración 122 - Alcorques protección de la base de los árboles

Entre la vegetación apropiada para el lugar por ser resistentes a la salinidad son las que se incluyen en la propuesta del anteproyecto, las cuales son las siguientes:



1) ARBOL DE CIPRES.-

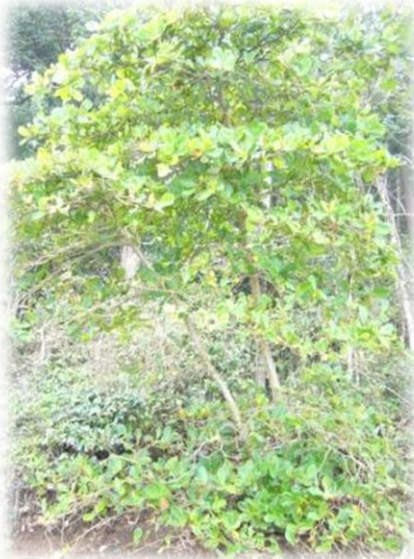
El ciprés es un árbol que llega a alcanzar los 20 a 25 metros de altura con un ramaje que se estrecha junto al tronco y le da a la copa un aspecto característico. Se emplea comúnmente para rompe vientos. Las hojas son muy pequeñas y cubren las pequeñas ramas como si fueran escamas. El ciprés no pierde sus hojas y se ve siempre de un color verde oscuro.

2) ARBOL DE FUEGO.-

Es un árbol con hojas bipinnadas y alternas, con 12 o más



pares de pinnas. Cada pinna tiene 15 O más pares de folíolos opuestos, durante la noche los folios se cierran por la oscuridad. En la estación seca, el árbol bota las hojas para dar comienzo a la floración, y las nuevas hojas brotan poco tiempo después, cuando el árbol aún tiene flores agrupadas fragantes desde colores anaranjados hasta el rojo algunas son grandes, hasta 10 y más centímetros de diámetro, con cinco pétalos.



3) ARBOL DE ALMENDRO DE PLAYA

Es un árbol mediano que alcanza una altura de 16 metros; el tronco es delgado y con ramas en círculos, en diferentes niveles. Las hojas son sencillas, alternas,

enteras, ásperas, se agrupan en manojos al final de las ramas. Sus flores son pequeñas, blancas y se reúnen en racimos de flores masculinas y hermafroditas, y florece casi todo el año.



4) ARBOL MADROÑO

El madroño es el árbol nacional de Nicaragua, se destaca en el bosque seco tropical, es de aspecto blanco cremosa de manera uniforme. Las ramas son de color marrón,



de aspecto lustroso brillante, y la flor es blanca y color cremoso. Crece hasta 15 y 20 metros de altura.

5) ARBOL CENICERO

Esta siempre verde, con amplia copa que domina la vegetación. Conocido como "zorra" o carreto, tiene una altura de 15 a 26 metros y un diámetro de más de 1 metro. Común Se planta comúnmente en lugares húmedos de la costa.

6) PALMERA

Las palmeras son plantas arbóreas o incluso arbustivas, pertenecientes a la clase monocotiledóneas, poseen un falso tronco denominado correctamente estípite o estipe, generalmente solitario y no ramificad, pueden alcanzar hasta los 20 metros, sobre todo aquellas cultivadas en zonas secas o desérticas; las hojas, son la parte más distintiva de las palmeras porque florecen al final de su altura.

Debido a la ubicación y a las condiciones climáticas, es necesario utilizar vegetación, en este caso arboles grandes con amplia copa el cual con su frondoso follaje genere sombra la mayor parte del día y la mayor cantidad de área que sea posible, arboles que sean resistentes al ambiente salino del lugar, contribuyan a crear un ambiente confortable y mejoren el atractivo natural de la zona.

En este caso se proponen los tipos de vegetación antes mencionados, ya que estos pueden resistir el ambiente salino y a la vez cumplen con las características que se requiere en el anteproyecto, por lo tanto este tipo de vegetación puede hacer los espacios exteriores más confortables y más atractivos

para el turista, y lo que se busca principalmente es la generación de sombra.

i) PISOS.-

El cambio de uso de los espacios es definido por cambio de textura del piso de concreto estampado, como se muestra en las imágenes a continuación:



Ilustración 123 –
Bloques rectangulares



Ilustración 124 –
Piedra Cuarta



Ilustración 125 –
Bloques cuadrados con
rectangulares



Ilustración 126 –
Baldosa rectangulares
a 45 grados



Ilustración 127 –
Piedras circulares con
dimensión diferente



Ilustración 128 –
Bloques triangulares

La educación psicológica al usuario cuando se le indica que debe o no hacer es transmitida a través de la observación de un cambio drástico de las texturas del piso, indicándole precaución o llamar la atención de algún elemento, sin necesidad de alguna señalización horizontal o vertical.



La propuesta de diseño del área de malecones del puerto de La Libertad se propone con el fin de el desarrollo económico a través de el mejoramiento del ámbito turístico con proyectos de remodelación y mejoramiento de los espacios, pretende que los turistas se acerquen al municipio y a la zona costera con más opciones para disfrutar paseando y apreciando el paisaje natural en lugar agradable y optimo para las diferentes actividades deportivas, comerciales, culturales que se quiera desarrollar; por tal razón el proyecto rige lineamiento de diseño turísticos con la infraestructura necesaria para el desarrollo de dichas actividades.

La propuesta está dividida en zonas y en secciones a medida que las dimensiones lo amerite, debido a amplio recorrido del proyecto, para efectos de presentación, entendimiento de los detalles y para una mejor estimación de costos.

En cada zona se propone algunas edificaciones e infraestructuras y elementos urbanos adaptados a la zona costera con materiales adecuados para su buen funcionamiento y bajo costo del futuro mantenimiento.

6.1. ÍNDICE DE PLANOS ARQUITECTONICOS

A-1 /26	Plano de Conjunto	A-11/26	Diseño arquitectónico de Baños y Vestidores
A-2 /26	Planos de conjuntos de zonas y subzonas	A-12 /26	Diseño arquitectónico de kiosco tipo
A-3 /26	Plano de conjunto de zona 1A y 1B	A-13 /26	Detalle de muro de mampostería
A-4 /26	Secciones transversales de malecón	A-14 /26	Conjunto Zona 2b, conjunto zona 3
A-5 /26	Secciones transversales de malecón	A-15 /26	Conjunto zona 2A , Muelle
A-6 /26	Secciones transversales de malecón	A-16 /26	Detalle 1 Zona 2B
A-7 /26	Plano de conjunto de zona 1C	A-17 /26	Detalle 2, zona 2b
A-8 /26	Diseño arquitectónico de Restaurante	A-18 /26	Detalle 3, zona 2b
A-9 /26	Diseño arquitectónico y detalles de Restaurante	A-19 /26	Conjunto zona 3, conjunto zona 3a
A-10 /26	Diseño arquitectónico de Mercado de mariscos	A-20 /26	Conjunto zona 3c, Ciclo vía
		A-21 /26	Detalle 4, zona 3
		A-22 /26	Detalle 5, zona 3
		A-23 /26	Detalle 5, zona 3
		A-24 /26	Detalle 6, zona 3
		A-25 /26	Detalle 1 , detalle 2, Ciclo Vía
		A-26 /26	Detalle 3, detalle 4, Ciclo Vía

6.2. ÍNDICE DE PLANOS HIDRAULICOS Y ELECTRICOS

HE-1/9 Hidráulico y Eléctrico de zona 1-A y 1-B

HE-2/9 Hidráulico y Eléctrico de zona 1-C y 1-D

HE-3/9 Hidráulico y Eléctrico Conjunto 2b1, 2b2 y Muelle

HE-4/9 Hidráulico y Eléctrico Detalle 2

HE-5/9 Hidráulico y Eléctrico Conjunto zona 3 y zona 3a

HE-6/9 Hidráulico y Eléctrico Detalle 4

HE-7/9 Hidráulico y Eléctrico Detalle 5

HE-8/9 Hidráulico y Eléctrico Detalle 6

HE-9/9 Detalles

6.3. PERSPECTIVAS INTERIORES Y EXTERIORES

A partir del detalle arquitectónico de los planos anteriores, que se anexan al final del documento, se presentan algunas imágenes de cómo la propuesta puede verse en realmente dividiéndose por sectores, áreas o sub-proyectos

1. ESTRUCTURA PARA SALVAVIDAS



2. KIOSCOS DE VENTA



3. BAÑOS Y DESVESTIDEROS







4. RESTAURANTE









PERSPECTIVA INTERIOR DEL RESTAURANTE



PERSPECTIVA INTERIOR DEL RESTAURANTE



PERSPECTIVA INTERIOR DEL RESTAURANTE

1. MERCADO DE MARISCOS







2. DETALLE 1, ZONA 2B
VISTA BAR.



DETALLE 2, ZONA 2B
VISTA BAR.



**DETALLE 3, ZONA 2B
VISTA INTERIOR BAR.**



**DETALLE 4, ZONA 2B
VISTA BAR.**



3. DETALLE 1, ZONA 2B
VISTA FARO.



DETALLE 2, ZONA 2B
VISTA PLAZA PARA EVENTOS.



DETALLE 3, ZONA 2B
VISTA PLAZA PLAZA FARO.



DETALLE 4, ZONA 2B
VISTA PLAZA PLAZA FARO.



**4. DETALLE 1, ZONA 2B
VISTA PLAZA COMERCIAL.**



DETALLE 2, ZONA 2B
VISTA PLAZA COMERCIAL.



**5. DETALLE 1, ZONA 2B
VISTA PLAZA TEPEAHUA.**



**DETALLE 2, ZONA 2B
VISTA PLAZA TEPEAHUA**



**DETALLE 3, ZONA 2B
VISTA PLAZA TEPEAHUA**



**6. DETALLE 1, ZONA 2B
VISTA PLAZA PALO GRANDE.**



**DETALLE 2, ZONA 2B
VISTA PLAZA PALO GRANDE.**



**7. DETALLE 1, ZONA 2B
VISTA PLAZA CIMARRON.**



**DETALLE 2, ZONA 2B
VISTA PLAZA CIMARRON.**



**DETALLE 3, ZONA 2B
VISTA PLAZA CIMARRON.**



**DETALLE 4 ZONA 2B
VISTA PLAZA CIMARRON.**



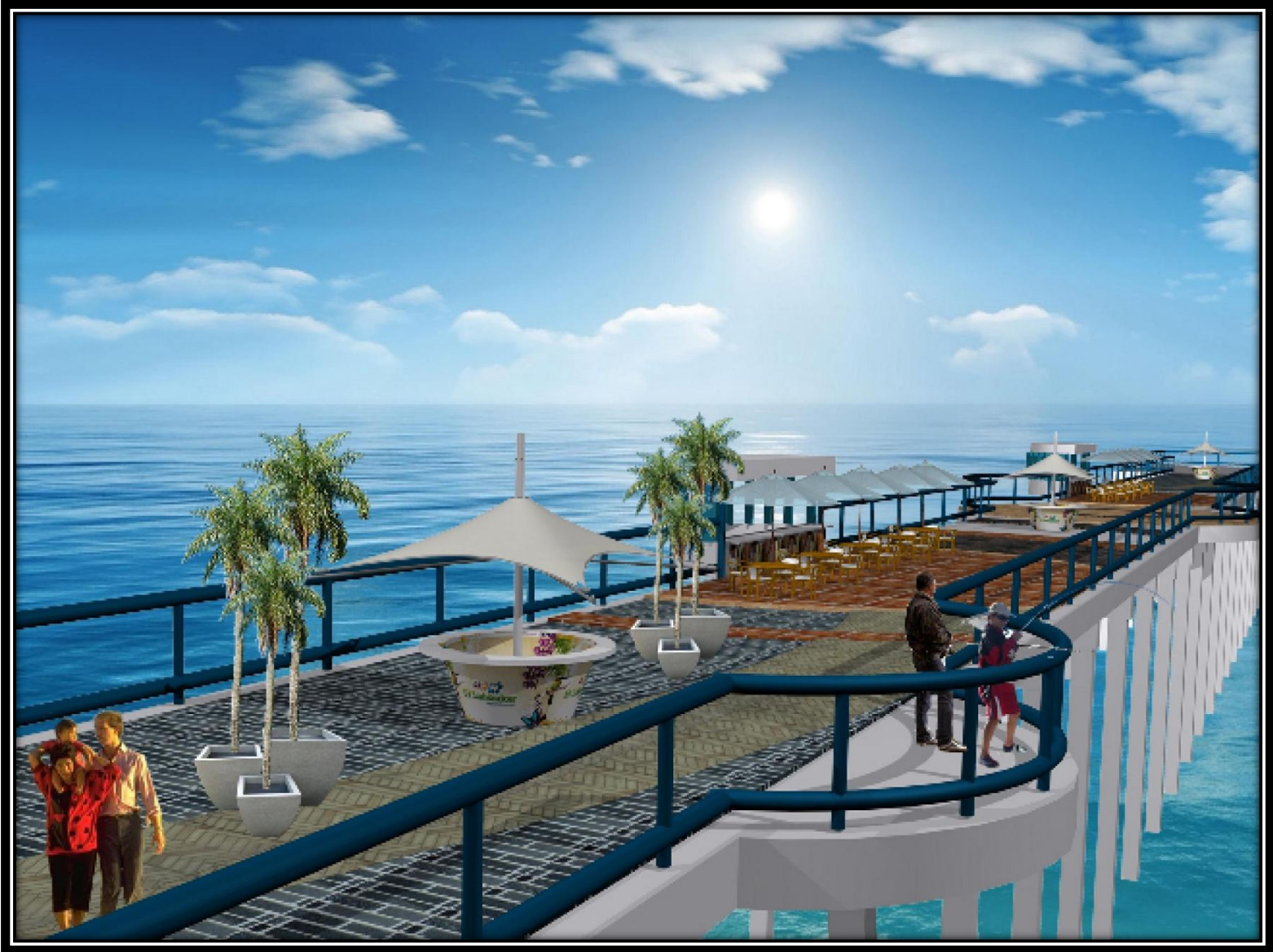
**DETALLE 5, ZONA 2B
VISTA PLAZA CIMARRON.**



**DETALLE 6, ZONA 2B
VISTA PLAZA CIMARRON.**



**8. DETALLE 1, ZONA 2A
VISTA MUELLE**



**DETALLE 2, ZONA 2A
VISTA MUELLE**



**DETALLE 3, ZONA 2A
VISTA MUELL**



DETALLE 4, ZONA 2A
VISTA MUELLE



**9. DETALLE 1, ZONA 3
VISTA ACCESO PLAYA CONCHALIO**



**DETALLE 2, ZONA 3
VISTA BOULEVARD CONCHALIO**



DETALLE 3, ZONA 3
VISTA ACCESO PLAYA CONCHALIO



DETALLE 4, ZONA 3
VISTA ACCESO PLAYA CONCHALIO



DETALLE 5, ZONA 3
VISTA BOULEVARD PLAYA CONCHALIO



DETALLE 6, ZONA 3
VISTA BOULEVARD PLAYA CONCHALIO



DETALLE 7, ZONA 3
VISTA ACCESO PLAYA CONCHALIO



DETALLE 8, ZONA 3
VISTA BOULEVARD PLAYA CONCHALIO



DETALLE 9, ZONA 3
VISTA BOULEVARD PLAYA CONCHALIO



DETALLE 10, ZONA 3
VISTA BOULEVARD PLAYA CONCHALIO



6.4. ESTIMACIÓN DE COSTOS

MALECON ZONA 1						
No.	DESCRIPCION PARTIDA	CANT.	UNIDAD	TOTAL	COSTO	COSTO
				UNIT.	PARCIAL	DE
						PARTIDA
1	MALECON ZONA 1					\$1090,180.45
1.1	TERRACERIA					\$ 220,745.70
1.2	LIMPIEZA	14560	m ²	\$ 0.46	\$ 6,732.49	\$ 6,732.49
1.4	DESCAPOTE (0.20CM)	13530	m ³	\$ 7.98	\$107,970.21	\$ 107,970.21
1.5	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	561	m ²	\$ 0.33	\$ 184.09	\$ 184.09
1.6	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50M (FUENTES)	32	m ³	\$ 7.00	\$ 224.00	\$ 224.00
1.7	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE (FUENTES)	15.23	m ³	\$ 13.13	\$ 199.91	\$ 199.91
1.8	EXCAVACION (MURO DE MAMPOSTERIA)	7425	m ³	\$ 7.00	\$ 51,975.00	\$ 51,975.00
1.9	CONSTRUCCION DE MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA (TIPO ROMPEOLAS)	891	m ³	\$ 60.00	\$ 53,460.00	\$ 53,460.00
2	PAVIMENTOS					\$ 308,535.47
2.1	SUB BASE DE SUELO CEMENTO (0.15 CM)	1630.26	m ²	\$ 22.00	\$ 35,865.72	\$ 35,865.72
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTAMPADO CON ESPESOR DE 10 CM. EL MOLDEADO DE LA SUPERFICIE, LA INSTALACION Y EL VIBRADO DE CONCRETO, GUIAS DE COLADO, PERFILADO. FLOTADO. ESTAMPADO DE LA SUPERFICIE. 1 MANO DE	11166	m ²	\$ 24.30	\$271,333.80	\$ 271,333.80
2.3	FORJA DE GRADA C/LAD.BARROINC.REPELLOHUELLA=30CM	105.00	ml	\$ 12.72	\$ 1,335.95	\$ 1,335.95
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS					\$ 70,063.54
3.1	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERÍAS	1749.24	ml	\$ 0.75	\$ 1,304.58	\$ 1,304.58
3.2	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50M (TUBERIA PVC 1")	645.23	m ³	\$ 7.00	\$ 4,516.61	\$ 4,516.61
3.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE (TUBERIA PVC 1")	325.6	m ³	\$ 13.13	\$ 4,273.85	\$ 4,273.85
3.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO (TUBERIA PVC 1")	65.23	m ³	\$ 35.86	\$ 2,339.02	\$ 2,339.02
3.5	TUBERIA PVC 1" 160 PSI (INCLUYE ACCESORIOS)	325.25	ml	\$ 6.20	\$ 2,016.55	\$ 2,016.55
3.6	GRIFO DE BRONCE S/MAT	7	C/U	\$ 5.30	\$ 37.07	\$ 37.07

3.7	CONSTRUCCION DE CAJA PARA VALVULA DE CONTROL AGUA POTABLE (25X25X20)	4	C/U	\$ 27.00	\$ 108.00	\$ 108.00
3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA PARA FUENTES Y CHORROS DE 1/6 HP SUMERGIBLES CON SUS BOQUILLAS Y ACCESORIOS	2	C/U	\$ 350.00	\$ 700.00	\$ 700.00
3.9	(TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (ADS) ø6" INCLUYE EXCAVACION Y COMPACTACION	750.25	ml	\$ 40.00	\$ 30,010.00	\$ 30,010.00
3.1	(TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (ADS) ø10" INCLUYE EXCAVACION Y COMPACTACION	25.68	ml	\$ 60.00	\$ 1,540.80	\$ 1,540.80
3.11	CAJAS TRAGANTE DE BLOQUE DE CONCRETO 0.60X0.80 CON LOSA DE FUNDACION DE CONCRETO, CON PARRILLA SUPERIOR DE CONCRETO.	128	C/U	\$ 80.00	\$ 10,240.00	\$ 10,240.00
3.12	CUNETAS DE CONCRETO, DE SECCION TRAPEZOIDAL DE 0.40 DE ANCHO Y 0.15 DE BASE	648.853	ml	\$ 20.00	\$ 12,977.06	\$ 12,977.06
4	CONSTRUCCION DE ACCESOS A PLAYA					\$ 12,436.11
4.1	RELLENO CON MATERIAL SELECTO	206.36	m³	\$ 25.00	\$ 5,159.00	\$ 5,159.00
4.2	CONCRETO PARA RAMPAS	105	m²	\$ 28.00	\$ 2,940.00	\$ 2,940.00
4.3	PARED DE BLOQUE 15CM.NERV.1 Ø1/2" Y SOLER S A 60° H=0.90	77.25	m²	\$ 56.14	\$ 4,337.11	\$ 4,337.11
5	INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 338,000.00
5.1	LUMINARIA SOLAR TIPO FAROLA DE 35 w/ 576 LEDS BLANCOS, 3400 LUMENS,REGULADOR DE CARGA DE 12 v/10 Ah, CARGADOR SOLAR, PANEL SOLAR Y BATERIA PARA 36 HORAS.	169	C/U	\$ 2,000.00	\$338,000.00	\$ 338,000.00
6	PAREDES					\$ 39,399.95
6.1	PARED DE BLOQUE 15CM.NERV.1 Ø1/2" Y SOLER S A 60° H=0.90	683	m²	\$ 56.14	\$ 38,346.23	\$ 38,346.23
6.2	PASAMANOS DOBLE TUBULAR DE 3" EN AREA DE PLAZAS Y MIRADORES	62.35	ml	\$ 16.90	\$ 1,053.72	\$ 1,053.72
7	BANCAS					\$ 2,855.00
7.1	BANCAS DE CONCRETO TIPO 1	2	C/U	\$ 440.00	\$ 880.00	\$ 880.00
7.2	BANCAS DE CONCRETO TIPO 2	5	C/U	\$ 395.00	\$ 1,975.00	\$ 1,975.00
8	VEGETACION					\$ 10,239.00
8.1	PALMERAS	100	C/U	\$ 75.00	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00
8.2	ARBOL DE CIPRES	21	C/U	\$ 23.00	\$ 483.00	\$ 483.00
8.3	ARBOL DE ALMENDRO DE PLAYA	188	C/U	\$ 12.00	\$ 2,256.00	\$ 2,256.00

9	CICLOVIA ZONA 1						\$ 41,173.37
9.1	LIMPIEZA	5045	m ²	\$ 0.46	\$ 2,332.79	\$ 2,332.79	
9.2	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	3540	m ²	\$ 0.33	\$ 1,161.66	\$ 1,161.66	
9.3	SUB BASE DE SUELO CEMENTO (0.15 CM)	420.36	m ²	\$ 22.00	\$ 9,247.92	\$ 9,247.92	
9.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTAMPADO CON ESPESOR DE 10 CM. EL MOLDEADO DE LA SUPERFICIE, LA INSTALACION Y EL VIBRADO DE CONCRETO, GUIAS DE COLADO, PERFILADO, FLOTADO, ESTAMPADO DE LA SUPERFICIE, 1 MANO DE	1170	m ²	\$ 24.30	\$ 28,431.00	\$ 28,431.00	
10	EDIFICACIONES						\$ 46,732.31
10.1	KIOSCOS	9	C/U	\$ 887.89	\$ 7,991.01	\$ 7,991.01	
10.1.1	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	9.08	m ²	\$ 0.33	\$ 3.00	\$ 3.00	
10.1.2	EXCAVACION PARA PILARES A 50 cm	4.54	m ³	\$ 2.10	\$ 9.53	\$ 9.53	
10.1.3	ESTRUCTURAS DE MADERA						\$ 353.30
	Madera-Viga rectangular de 50 x 100 mm	65.65	ml	\$ 1.30	\$ 85.35		
	Madera-Viga rectangular de 50 x 300 mm	10.05	ml	\$ 2.50	\$ 25.13		
	Viga de madera - rectangular - 5x20 cm	87.51	ml	\$ 1.95	\$ 170.64		
	Pilar Circular de madera R= 7.50 cm - (central)	1.10	ml	\$ 5.20	\$ 5.72		
	Pilar Circular de madera R= 10.00 cm	10.55	ml	\$ 6.30	\$ 66.47		
10.1.4	CUBIERTA DE PAJA	66.48	m ²	\$ 2.35	\$ 156.23	\$ 156.23	
10.1.5	PANELES DE FIBRA DE VIDRIO - VERTICALES	26.54	m ²	\$ 4.80	\$ 127.39	\$ 127.39	
10.1.6	PANELES DE FIBROCEMENTO - MUEBLE	1.08	m ²	\$ 3.85	\$ 4.16	\$ 4.16	
10.1.7	PAREDES - FIBROCEMENTO	3.37	m ²	\$ 4.10	\$ 13.82	\$ 13.82	
10.1.8	PANELES DE FIBRA DE VIDRIO - MOSTRADOR	26.51	m ²	\$ 4.80	\$ 127.25	\$ 127.25	
10.1.10	PUERTA DE MADERA DE 1 HOJA DE 70 x 210 cm	1	c/u	\$ 43.00	\$ 43.00	\$ 43.00	
10.1.11	PISO CERAMICO DE 50 X 50 cm	9.08	m ²	\$ 5.53	\$ 50.21	\$ 50.21	
10.2	BAÑOS Y DESVESTIDEROS	2	C/U	\$ 3,746.21	\$ 7,492.42	\$ 7,492.42	
10.2.1	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	59.87	m ²	\$ 0.33	\$ 19.76	\$ 19.76	
10.2.2	EXCAVACION	18.1	m ³	\$ 2.10	\$ 38.01	\$ 38.01	
10.2.3	ESTRUCTURAS DE MADERA						\$ 446.43

	Madera-Viga rectangular de 100 x 200 mm	28.14	ml	\$ 2.26	\$ 63.48	
	Viga de madera - rectangular - 5x20 cm	183.46	ml	\$ 1.95	\$ 357.75	
	Pilar Circular de madera R= 10.00 cm (central)	4.00	ml	\$ 6.30	\$ 25.20	
10.2.4	CUBIERTA DE PAJA	84.02	m²	\$ 2.35	\$ 197.45	\$ 197.45
10.2.5	CUBIERTA DE LAMINA ARQUITEJA	25.23	m²	\$ 7.25	\$ 182.92	\$ 182.92
10.2.6	CANAL DE AGUAS LLUVIAS	16.65	ml	\$ 3.44	\$ 57.28	\$ 57.28
10.2.7	PAREDES - FIBROCEMENTO - separador baño - 5 cm - h=2.50	21.28	m²	\$ 4.56	\$ 97.04	\$ 97.04
10.2.8	PAREDES DE CONCRETO - BLOQUES DE SPLIT FACE 10x20x40	183.27	m²	\$ 5.20	\$ 953.00	\$ 953.00
10.2.9	PAREDES DE CONCRETO - BLOQUES DE SPLIT FACE 30x20x40	7.78	m²	\$ 6.30	\$ 49.01	\$ 49.01
10.2.10	PUERTA DE ALUMINIO DE 1 HOJA DE 70 x 210 cm	7	c/u	\$ 22.00	\$ 154.00	\$ 154.00
10.2.11	PUERTA DE MADERA DE 1 HOJA DE 90 x 210 cm	3	c/u	\$ 54.00	\$ 162.00	\$ 162.00
10.2.12	VENTANAS PERSIANAS DE MADERA - 610 x 610 X 800 mm	18	c/u	\$ 10.00	\$ 180.00	\$ 180.00
10.2.13	PISO CERAMICO DE 50 X 50 cm	49.47	m²	\$ 5.53	\$ 273.57	\$ 273.57
10.2.14	TITULO DE USO DE LA EDIFICACION DE ALUMINIO (LETRAS)	5	m²	\$ 0.75	\$ 3.75	\$ 3.75
10.2.15	MOBILIARIO FIJO					\$ 932.00
	INODORO	5	c/u	\$ 78.00	\$ 390.00	
	LAVAMANOS Y MUEBLE FIJO DE CONCRETO	8	c/u	\$ 45.00	\$ 360.00	
	DUCHAS Y ACCESORIOS	4	c/u	\$ 28.00	\$ 112.00	
	URINARIO	2	c/u	\$ 35.00	\$ 70.00	
10.3	MERCADO - LOCALES PARA COMERCIO DE MARISCOS	1	C/U	\$11,752.20	\$ 11,752.20	\$ 11,752.20
10.3.1	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	425.78	m²	\$ 0.33	\$ 140.51	\$ 140.51
10.3.2	EXCAVACION	18.23	m³	\$ 2.10	\$ 38.27	\$ 38.27
10.3.3	ESTRUCTURAS DE MADERA					\$ 2,238.23
	Viga de madera - rectangular - 5x20 cm	1064.12	ml	\$ 1.95	\$ 2,075.03	
	Pilar Circular de madera R= 15.00 cm (ESCENARIO)	12.00	ml	\$ 13.60	\$ 163.20	
10.3.4	CUBIERTA DE PAJA	445.36	m²	\$ 2.35	\$ 1,046.60	\$ 1,046.60
10.3.5	PAREDES DE CONCRETO - BLOQUES 10x20x40	743.49	m²	\$ 5.40	\$ 4,014.85	\$ 4,014.85

10.3.4	CUBIERTA DE PAJA	445.36	m ²	\$ 2.35	\$ 1,046.60	\$ 1,046.60
10.3.5	PAREDES DE CONCRETO - BLOQUES 10x20x40	743.49	m ²	\$ 5.40	\$ 4,014.85	\$ 4,014.85
10.3.6	PAREDES DE CONCRETO - BLOQUES DE SPLIT FACE 30x20x40 H=1.20 m	52.82	m ²	\$ 8.20	\$ 433.12	\$ 433.12
10.3.7	PUERTA DE MADERA DE 1 HOJA DE 70 cm H=1.00 ml	28	c/u	\$ 7.00	\$ 196.00	\$ 196.00
10.3.8	PISO CERAMICO DE 50 X 50 cm	45.98	m ²	\$ 5.53	\$ 254.27	\$ 254.27
10.3.9	PISO DE CONCRETO TIPO ACERA	379.8	m ²	\$ 3.25	\$ 1,234.35	\$ 1,234.35
10.3.10	LAVAMANOS Y MUEBLE FIJO DE CONCRETO	28	c/u	\$ 77.00	\$ 2,156.00	\$ 2,156.00
10.4	RESTAURANTE	1	C/U	\$19,496.67	\$ 19,496.67	\$ 19,496.67
10.4.1	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	635.02	m ²	\$ 0.33	\$ 209.56	\$ 209.56
10.4.2	EXCAVACION	46.30	m ³	\$ 2.10	\$ 97.22	\$ 97.22
10.4.3	ESTRUCTURAS DE MADERA					\$ 5,690.86
	Concreto-Columna rectangular de 300 x 450 mm	57.6	ml	\$ 18.50	\$ 1,065.60	
	Viga de madera - rectangular - 5x20 cm	1391.31	ml	\$ 2.56	\$ 3,561.75	
	Pilar Circular de madera D= 25.00 cm	108.45	ml	\$ 7.48	\$ 811.21	
	Pilar Circular de concreto R= - refuerzo de pilar de madera	22.33	ml	\$ 5.69	\$ 127.06	
	Pilar Circular de madera D= 16.83 cm - soporte de estructura de paja	29.4	ml	\$ 4.26	\$ 125.24	
10.4.4	CUBIERTA DE PAJA	1566.669	m ²	\$ 2.35	\$ 3,681.67	\$ 3,681.67
10.4.5	PAREDES DE CONCRETO - BLOQUES DE SPLIT FACE 10x20x40	367.78	m ²	\$ 5.20	\$ 1,912.46	\$ 1,912.46
10.4.6	PAREDES DE CONCRETO - BLOQUES DE SPLIT FACE 30x20x40	94.7	m ²	\$ 6.30	\$ 596.61	\$ 596.61
10.4.7	PUERTA DE MADERA DE 1 HOJA DE 90 cm H=1.00 ml	10	c/u	\$ 15.00	\$ 150.00	\$ 150.00
10.4.8	VENTANAS PERSIANAS DE MADERA - 610 x 610 X 800 mm	10	c/u	\$ 10.00	\$ 100.00	\$ 100.00
10.4.9	CORTINA DE METAL CON ACCESORIOS	42.72	m ²	\$ 56.00	\$ 2,392.32	\$ 2,392.32
10.4.10	PISO CERAMICO DE 50 X 50 cm	619.57	m ²	\$ 5.53	\$ 3,426.22	\$ 3,426.22
10.4.11	GRAMA	15.45	m ²	\$ 3.22	\$ 49.75	\$ 49.75
10.4.12	MOBILIARIO FIJO					\$ 1,190.00
	LAVAMANOS DE PARED	10	c/u	\$ 45.00	\$ 450.00	
	LAVAMANOS Y MUEBLE FIJO DE CONCRETO	10	c/u	\$ 74.00	\$ 740.00	
	COSTO TOTAL					\$ 964,761.46
	IVA					\$ 125,418.99
	VALOR DE LA OFERTA					\$1090,180.45

MALECON ZONA 2b

No.	DESCRIPCION PARTIDA	CANT.	UNIDAD	TOTAL COSTO UNIT.	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA
1	MALECON					\$ 906,350.50
1.1	TERRACERIA					\$ 531,570.60
1.2	LIMPIEZA	16088.83	m ²	\$ 0.46	\$ 7,439.41	\$ 7,439.41
1.4	DESCAPOTE (0.20CM)	2013.06	m ³	\$ 7.98	\$ 16,064.34	\$ 16,064.34
1.5	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	16088.83	m ²	\$ 0.33	\$ 5,279.58	\$ 5,279.58
1.6	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50M (FUENTES)	169.78	m ³	\$ 7.00	\$ 1,188.46	\$ 1,188.46
1.7	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE (FUENTES)	28.28	m ³	\$ 13.13	\$ 371.21	\$ 371.21
1.8	EXCAVACION (MURO DE MAMPOSTERIA)	7905.8	m ³	\$ 7.00	\$ 55,340.60	\$ 55,340.60
1.9	CONSTRUCCION DE MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA (TIPO ROMPEOLAS)	7431.45	m ³	\$ 60.00	\$445,887.00	\$ 445,887.00
2	PAVIMENTOS					\$ 182,047.65
2.1	SUB BASE DE SUELO CEMENTO (0.15 CM)	985.74	m ²	\$ 22.00	\$ 21,686.28	\$ 21,686.28
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTAMPADO CON ESPESOR DE 10 CM. EL MOLDEADO DE LA SUPERFICIE, LA INSTALACION Y EL VIBRADO DE CONCRETO, GUIAS DE COLADO, PERFILADO. FLOTADO. ESTAMPADO DE LA SUPERFICIE. 1 MANO DE	6571.64	m ²	\$ 24.30	\$159,690.85	\$ 159,690.85
2.3	FORJA DE GRADA C/LAD.BARROINC.REPELLOHUELLA=30CM	52.70	ml	\$ 12.72	\$ 670.52	\$ 670.52
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS					\$ 35,730.67
3.1	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERÍAS	958.88	ml	\$ 0.75	\$ 715.13	\$ 715.13
3.2	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50M (TUBERIA PVC 1")	351.99	m ³	\$ 7.00	\$ 2,463.93	\$ 2,463.93
3.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE (TUBERIA PVC 1")	281.59	m ³	\$ 13.13	\$ 3,696.17	\$ 3,696.17
3.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO (TUBERIA PVC 1")	70.39	m ³	\$ 35.86	\$ 2,524.05	\$ 2,524.05
3.5	TUBERIA PVC 1" 160 PSI (INCLUYE ACCESORIOS)	782.2	ml	\$ 6.20	\$ 4,849.64	\$ 4,849.64
3.6	GRIFO DE BRONCE S/MAT	12	C/U	\$ 5.30	\$ 63.54	\$ 63.54
3.7	CONSTRUCCION DE CAJA PARA VALVULA DE CONTROL AGUA POTABLE (25X25X20)	3	C/U	\$ 27.00	\$ 81.00	\$ 81.00
3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA PARA FUENTES Y CHORROS DE 1/6 HP SUMERGIBLES CON SUS BOQUILLAS Y ACCESORIOS	8	C/U	\$ 350.00	\$ 2,800.00	\$ 2,800.00
3.9	(TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (ADS) ø6" INCLUYE EXCAVACION Y COMPACTACION	142.03	ml	\$ 40.00	\$ 5,681.20	\$ 5,681.20

3.1	(TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (ADS) ø10" INCLUYE EXCAVACION Y COMPACTACION	38.82	ml	\$ 60.00	\$ 2,329.20	\$ 2,329.20
3.11	CAJAS TRAGANTE DE BLOQUE DE CONCRETO 0.60X0.80 CON LOSA DE FUNDACION DE CONCRETO, CON PARRILLA SUPERIOR DE CONCRETO.	11	C/U	\$ 80.00	\$ 880.00	\$ 880.00
3.12	CUNETA DE CONCRETO, DE SECCION TRAPEZOIDAL DE 0.40 DE ANCHO Y 0.15 DE BASE	482.34	ml	\$ 20.00	\$ 9,646.80	\$ 9,646.80
4	CONSTRUCCION DE ACCESOS A PLAYA					\$ 14,082.44
4.1	RELLENO CON MATERIAL SELECTO	206.36	m³	\$ 25.00	\$ 5,159.00	\$ 5,159.00
4.2	CONCRETO PARA RAMPAS	141.34	m²	\$ 28.00	\$ 3,957.52	\$ 3,957.52
4.3	PARED DE BLOQUE 15CM.NERV.1 Ø1/2" Y SOLER S A 60° H=0.90	88.45	m²	\$ 56.14	\$ 4,965.92	\$ 4,965.92
5	INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 100,000.00
5.1	LUMINARIA SOLAR TIPO FAROLA DE 35 w/ 576 LEDS BLANCOS, 3400 LUMENS,REGULADOR DE CARGA DE 12 v/10 Ah, CARGADOR SOLAR, PANEL SOLAR Y BATERIA PARA 36 HORAS.	50	C/U	\$ 2,000.00	\$100,000.00	\$ 100,000.00
6	PAREDES					\$ 32,494.14
6.1	PARED DE BLOQUE 15CM.NERV.1 Ø1/2" Y SOLER S A 60° H=0.90	565.97	m²	\$ 56.14	\$ 31,775.72	\$ 31,775.72
6.2	PASAMANOS DOBLE TUBULAR DE 3" EN AREA DE PLAZAS Y MIRADORES	42.51	ml	\$ 16.90	\$ 718.42	\$ 718.42
7	BANCAS					\$ 10,425.00
7.1	BANCAS DE CONCRETO TIPO 1	21	C/U	\$ 440.00	\$ 9,240.00	\$ 9,240.00
7.2	BANCAS DE CONCRETO TIPO 2	3	C/U	\$ 395.00	\$ 1,185.00	\$ 1,185.00
8	FARO					\$ 16,995.24
8.1	TERRACERIA					\$ 108.76
8.2	LIMPIEZA	33.17	m²	\$ 0.46	\$ 15.34	\$ 15.34
8.3	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	33.17	m²	\$ 0.33	\$ 10.88	\$ 10.88
8.4	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50M	6.09	m³	\$ 7.00	\$ 42.63	\$ 42.63
8.5	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	3.04	m³	\$ 13.13	\$ 39.90	\$ 39.90
9	CONCRETO					\$ 11,142.40
9.1	SOLERA DE FUNDACION (60X20) 5 Ø 3/8"+Ø½" A 20CMS 1:22	1.52	m³	\$ 321.14	\$ 488.14	\$ 488.14
9.2	LOSA E=10 #3@15 A.S.F'C=210	4.80	m³	\$ 563.85	\$ 2,706.50	\$ 2,706.50
9.3	PARED DE BLOQUE 15CM.	126.3	m²	\$ 56.14	\$ 7,090.96	\$ 7,090.96
9.4	CUBIERTA DE POLIURETANO EXPANDIDO					
9.5	GRADAS	50.4	ml	\$ 17.00	\$ 856.80	\$ 856.80

10	BARDA Y PASAMANOS					\$ 5,744.08
10.1	TUBO METALICO DE DIAMETRO 6"	31.1	ml	\$ 44.00	\$ 1,368.40	\$ 1,368.40
10.2	PASAMANOS DE TUBO DE DIAMETRO 1 1/2"	108.65	ml	\$ 40.27	\$ 4,375.68	\$ 4,375.68
11	MEJORAMIENTO DE MUELLE					\$ 213,462.09
11.1	TERRACERIA					\$ 47,080.24
11.2	LIMPIEZA	611.5	m ²	\$ 0.46	\$ 282.76	\$ 282.76
11.3	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	611.5	m ²	\$ 0.33	\$ 200.66	\$ 200.66
11.4	RELLENO COMPACTADO	1834.5	m ³	\$ 1.38	\$ 2,531.61	\$ 2,531.61
11.5	EXCAVACION	830.48	m ³	\$ 7.00	\$ 5,813.36	\$ 5,813.36
11.6	CONSTRUCCION DE MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA (TIPO ROMPEOLAS)	780.65	m ³	\$ 49.00	\$ 38,251.85	\$ 38,251.85
12	PAVIMENTOS					\$ 127,301.85
12.1	SUB BASE DE SUELO CEMENTO (0.15 CM)	2749.5	m ²	\$ 22.00	\$ 60,489.00	\$ 60,489.00
12.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTAMPADO CON ESPESOR DE 10 CM. EL MOLDEADO DE LA SUPERFICIE, LA INSTALACION Y EL VIBRADO DE CONCRETO, GUIAS DE COLADO,	2749.5	m ²	\$ 24.30	\$ 66,812.85	\$ 66,812.85
13	INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 36,000.00
13.1	LUMINARIA SOLAR TIPO FAROLA DE 35 w/ 576 LEDS BLANCOS, 3400 LUMENS,REGULADOR DE CARGA DE 12 v/10 Ah, CARGADOR SOLAR, PANEL SOLAR Y BATERIA PARA 36 HORAS.	18	C/U	\$ 2,000.00	\$ 36,000.00	\$ 36,000.00
14	BANCAS					\$ 3,080.00
14.1	BANCAS DE CONCRETO TIPO 1	7	C/U	\$ 440.00	\$ 3,080.00	\$ 3,080.00
15	BAR					\$ 4,042.57
11.1	TERRACERIA					\$ 61.39
	LIMPIEZA	77.65	m ²	\$ 0.46	\$ 35.91	\$ 35.91
	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	77.65	m ²	\$ 0.33	\$ 25.48	\$ 25.48
	PISO					\$ 1,397.70
	PISO DE CERAMICO DE 30X30 CM. COLOR BLANCO	77.65	m ²	\$ 18.00	\$ 1,397.70	\$ 1,397.70
	TECHO					\$ 2,583.48
	ESTRUCTURA DE MADERA CON CUARTONES Y REGLA P/COLOCACION DE PAJA	77.65	m ²	\$ 30.88	\$ 2,397.83	\$ 2,397.83
	CUBIERTA DE PAJA	79	m ²	\$ 2.35	\$ 185.65	\$ 185.65
	COSTO TOTAL					\$ 1009,602.12
	IVA					\$ 131,248.28
	VALOR DE LA OFERTA					\$ 1140,850.40

MALECON ZONA 3

No.	DESCRIPCION PARTIDA	CANT.	UNIDAD	TOTAL COSTO UNIT.	COSTO PARCIAL	COSTO DE PARTIDA
1	MALECON					\$ 1374,704.61
1.1	TERRACERIA					\$ 750,244.84
1.2	LIMPIEZA	12082.49	m ²	\$ 0.46	\$ 5,586.90	\$ 5,586.90
1.3	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	12082.49	m ²	\$ 0.33	\$ 3,964.89	\$ 3,964.89
1.4	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50M (FUENTES)	47.98	m ³	\$ 7.00	\$ 335.86	\$ 335.86
1.5	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE (FUENTES)	12.3	m ³	\$ 13.13	\$ 161.45	\$ 161.45
1.6	EXCAVACION (MURO DE MAMPOSTERIA)	11675.02	m ³	\$ 7.00	\$ 81,725.14	\$ 81,725.14
1.7	CONSTRUCCION DE MURO DE MAMPOSTERIA DE PIEDRA (TIPO ROMPEOLAS)	10974.5	m ³	\$ 60.00	\$658,470.60	\$ 658,470.60
2	PAVIMENTOS					\$ 335,333.62
2.1	SUB BASE DE SUELO CEMENTO (0.15 CM)	1812.37	m ²	\$ 22.00	\$ 39,872.14	\$ 39,872.14
2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTAMPADO CON ESPESOR DE 10 CM. EL MOLDEADO DE LA SUPERFICIE, LA INSTALACION Y EL VIBRADO DE CONCRETO, GUIAS DE COLADO, PERFILADO, FLOTADO, ESTAMPADO DE LA SUPERFICIE, 1 MANO DE COLOR	12082.49	m ²	\$ 24.30	\$293,604.51	\$ 293,604.51
2.3	FORJA DE GRADA C/LAD.BARROINC.REPELLOHUELLA=30CM	145.95	ml	\$ 12.72	\$ 1,856.97	\$ 1,856.97
3	INSTALACIONES HIDRAULICAS					\$ 72,037.38
3.1	TRAZO Y NIVELACION LINEAL PARA TUBERÍAS	1095.82	ml	\$ 0.75	\$ 817.26	\$ 817.26
3.2	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50M (TUBERIA PVC 1")	419.57	m ³	\$ 7.00	\$ 2,936.99	\$ 2,936.99
3.3	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE (TUBERIA PVC 1")	307.68	m ³	\$ 13.13	\$ 4,038.63	\$ 4,038.63
3.4	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO (TUBERIA PVC 1")	110.68	m ³	\$ 35.86	\$ 3,968.77	\$ 3,968.77
3.5	TUBERIA PVC 1" 160 PSI (INCLUYE ACCESORIOS)	922.38	ml	\$ 6.20	\$ 5,718.76	\$ 5,718.76
3.6	GRIFO DE BRONCE S/MAT	6	C/U	\$ 5.30	\$ 31.77	\$ 31.77
3.7	CONSTRUCCION DE CAJA PARA VALVULA DE CONTROL AGUA POTABLE (25X25X20)	4	C/U	\$ 27.00	\$ 108.00	\$ 108.00
3.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA PARA FUENTES Y CHORROS DE 1/6 HP SUMERGIBLES CON SUS BOQUILLAS Y ACCESORIOS	24	C/U	\$ 350.00	\$ 8,400.00	\$ 8,400.00
3.9	(TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (ADS) ø6" INCLUYE EXCAVACION Y COMPACTACION	76.57	ml	\$ 40.00	\$ 3,062.80	\$ 3,062.80
3.1	(TUBERIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD (ADS) ø10" INCLUYE EXCAVACION Y COMPACTACION	90.24	ml	\$ 60.00	\$ 5,414.40	\$ 5,414.40

3.11	CAJAS TRAGANTE DE BLOQUE DE CONCRETO 0.60X0.80 CON LOSA DE FUNDACION DE CONCRETO, CON PARRILLA SUPERIOR DE CONCRETO.	26	C/U	\$ 80.00	\$ 2,080.00	\$ 2,080.00
3.12	CUNETAS DE CONCRETO, DE SECCION TRAPEZOIDAL DE 0.40 DE ANCHO Y 0.15 DE BASE	1773	ml	\$ 20.00	\$ 35,460.00	\$ 35,460.00
4	CONSTRUCCION DE ACCESOS A PLAYA					\$ 12,470.87
4.1	RELLENO CON MATERIAL SELECTO	226.11	m³	\$ 25.00	\$ 5,652.75	\$ 5,652.75
4.2	CONCRETO PARA RAMPAS	152.07	m²	\$ 28.00	\$ 4,257.96	\$ 4,257.96
4.3	PARED DE BLOQUE 15CM.NERV.1 Ø1/2" Y SOLER S A 60° H=0.90	45.6	m²	\$ 56.14	\$ 2,560.16	\$ 2,560.16
5	INSTALACIONES ELECTRICAS					\$ 140,000.00
5.1	LUMINARIA SOLAR TIPO FAROLA DE 35 w/ 576 LEDS BLANCOS, 3400 LUMENS,REGULADOR DE CARGA DE 12 v/10 Ah, CARGADOR SOLAR, PANEL SOLAR Y BATERIA PARA 36 HORAS.	70	C/U	\$ 2,000.00	\$140,000.00	\$ 140,000.00
6	PAREDES					\$ 38,182.90
6.1	PARED DE BLOQUE 15CM.NERV.1 Ø1/2" Y SOLER S A 60° H=0.90	665.85	m²	\$ 56.14	\$ 37,383.37	\$ 37,383.37
6.2	PASAMANOS DOBLE TUBULAR DE 3" EN AREA DE PLAZAS Y MIRADORES	47.31	ml	\$ 16.90	\$ 799.54	\$ 799.54
7	BANCAS					\$ 26,435.00
7.1	BANCAS DE CONCRETO TIPO 1	52	C/U	\$ 440.00	\$ 22,880.00	\$ 22,880.00
7.2	BANCAS DE CONCRETO TIPO 2	9	C/U	\$ 395.00	\$ 3,555.00	\$ 3,555.00

8	FARO					\$ 16,995.24
8.1	TERRACERIA					\$ 108.76
8.2	LIMPIEZA	33.17	m²	\$ 0.46	\$ 15.34	\$ 15.34
8.3	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	33.17	m²	\$ 0.33	\$ 10.88	\$ 10.88
8.4	EXCAVACION A MANO HASTA 1.50M	6.09	m³	\$ 7.00	\$ 42.63	\$ 42.63
8.5	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL EXISTENTE	3.04	m³	\$ 13.13	\$ 39.90	\$ 39.90
9	CONCRETO					\$ 11,142.40
9.1	SOLERA DE FUNDACION (60X20) 5 Ø 3/8"+Ø½" A 20CMS 1:22	1.52	m³	\$ 321.14	\$ 488.14	\$ 488.14
9.2	LOSA E=10 #3@15 A.S.F'C=210	4.80	m³	\$ 563.85	\$ 2,706.50	\$ 2,706.50
9.3	PARED DE BLOQUE 15CM.	126.3	m²	\$ 56.14	\$ 7,090.96	\$ 7,090.96
9.4	CUBIERTA DE POLIURETANO EXPANDIDO			\$ -	\$ -	\$ -
9.5	GRADAS	50.4	ml	\$ 17.00	\$ 856.80	\$ 856.80

10	BARDA Y PASAMANOS					\$ 5,744.08
10.1	TUBO METALICO DE DIAMETRO 6"	31.1	ml	\$ 44.00	\$ 1,368.40	\$ 1,368.40
10.2	PASAMANOS DE TUBO DE DIAMETRO 1 1/2"	108.65	ml	\$ 40.27	\$ 4,375.68	\$ 4,375.68
11	CICLOVIA ZONA 3					\$ 809,393.09
1.2	LIMPIEZA	12082.49	m ²	\$ 0.46	\$ 5,586.90	\$ 5,586.90
1.3	TRAZO POR UNIDAD DE AREA	12082.49	m ²	\$ 0.33	\$ 3,964.89	\$ 3,964.89
11.1	SUB BASE DE SUELO CEMENTO (0.15 CM)	17275.19	m ²	\$ 22.00	\$380,054.18	\$ 380,054.18
11.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTAMPADO CON ESPESOR DE 10 CM. EL MOLDEADO DE LA SUPERFICIE, LA INSTALACION Y EL VIBRADO DE CONCRETO, GUIAS DE COLADO, PERFILADO, FLOTADO, ESTAMPADO DE LA SUPERFICIE, 1 MANO DE	17275.19	m ²	\$ 24.30	\$419,787.12	\$ 419,787.12
	COSTO TOTAL					\$ 1947,869.86
	IVA					\$ 253,223.08
	VALOR DE LA OFERTA					\$ 2201,092.94
	COSTO TOTAL ZONA 1					\$ 1090,180.45
	COSTO TOTAL ZONA 2b					\$ 1140,850.40
	COSTO TOTAL ZONA 3					\$ 2201,092.94
	COSTO TOTAL					\$ 4432,123.79

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En la actualidad se percibe el interés de las Instituciones por el desarrollo del turismo en la Zona Costera del Puerto de La Libertad, es así como se propone el Diseño y Mejoramiento de los espacios potencialmente turísticos específicamente en La Playa El Obispo, La Paz y Conchalio. Las propuestas se enfocan en la interacción directa de los recursos naturales del lugar con el usuario, creando espacios tales como caminos peatonales, plazas, anfiteatros, una ciclo vía, etc. La reubicación del Comercio se propone con el objetivo de rescatar el uso antiguo del Muelle Artesanal, incluyendo nuevas actividades como la pesca, zonas de Cafés y áreas de apreciación.

Se considera la reubicación del Comercio, creando infraestructura adecuada y funcional mejorando los aspectos visuales y de saneamiento, que fomenten el consumo de los productos del sitio, evitando el comercio informal.

Estas propuestas que comprenden un área de 3 Kms, aproximadamente, considera la conservación de la playa, por lo que la construcción de los espacios

propuestos están entre los 7 a 25 mts. mar adentro. Se proponen la creación y mejoramiento de accesos directos de estos espacios hacia las áreas de Playa evitando la privatización de la misma.

La nueva etapa del Malecón se proyecta a lo largo de estos 3 kms y se unifica con el Proyecto anterior para evitar contrastes visuales.

Con la creación de estas propuestas de diseño y mejoramiento, se ayudara a potenciar el turismo interno y externo, por lo tanto, al desarrollo social, cultural y económico de la localidad y del país.

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 - Muelle del Puerto de La Libertad 1824.....	- 11 -
Ilustración 2 - Antiguo edificio de Aduana 1824	- 12 -
Ilustración 3 - Vista interior Complejo Turístico Puerto de La Libertad.....	- 13 -
Ilustración 4 - Construcción de edificio para estacionamiento (ya finalizado).....	- 14 -
Ilustración 5 – Proceso de ampliación carretera hacia el Puerto de La Libertad (proyecto ya finalizado) -	- 14 -
Ilustración 6 - Logo del Ministerio de Turismo.....	- 21 -
Ilustración 7 - Logo de la Alcaldía del Puerto de La Libertad....	- 21 -
Ilustración 8 - Logo de CORSATUR.....	- 22 -
Ilustración 9 - Ubicación de Amador - Panamá	- 31 -
Ilustración 10 - Foto Satelital del lugar: Amador - Panamá.....	- 31 -
Ilustración 11 - Caminos peatonales	- 32 -
Ilustración 12 - Transito de bicicletas y carros en calles del Causeway.....	- 32 -
Ilustración 13 - Vista aérea y área limite de Puntarenas.....	- 33 -
Ilustración 14 - Ubicación Satelital de Puntarenas	- 33 -

Ilustración 15 - Paseo de turistas al lugar	- 34 -
Ilustración 17 - Vista de afluencia del publico al sitio.....	- 34 -
Ilustración 16 - Vistas internas del proyecto Puntarenas	- 34 -
Ilustración 19 - Vista panorámica de la zona costera.....	- 45 -
Ilustración 18 - Calles internas.....	- 45 -
Ilustración 20 - Zona peatonal - Malecón 1ra. Etapa.....	- 47 -
Ilustración 21 - Zona Peatonal área de restaurantes-Malecón 1ra etapa	- 47 -
Ilustración 24 - Abundantes piedras en playa La paz	- 49 -
Ilustración 22 - Tramo final del Malecón 1ra Etapa	- 49 -
Ilustración 23 - Costa al costado Sur del Cementerio municipal.....	- 49 -
Ilustración 25 - Costa de la playa Conchalio	- 51 -
Ilustración 26 - Calles al costado norte de la playa Conchalio ..	- 51 -
Ilustración 29 - Lanchas en la ceremonia	- 59 -
Ilustración 28 - Lanzamiento de cohetes para la celebración ...	- 59 -
Ilustración 32 – Centro Comercial El Faro.....	- 60 -
Ilustración 31 - Playa el Obispo por la noche	- 60 -
Ilustración 33 – El Faro	- 60 -

Ilustración 34 - Vista al oriente	- 61 -	Ilustración 51 - Vista al Oriente - desde el Muelle	- 77 -
Ilustración 35 - Vista al oriente	- 61 -	Ilustración 52 - Vista al Sur Poniente – Playa Obispo	- 77 -
Ilustración 36 – Playa Conchalio al Poniente	- 62 -	Ilustración 52 - Vista al poniente - Kioscos del Malecon	- 77 -
Ilustración 38- Playa Conchalio al Nororiente.....	- 62 -	Ilustración 54 - Vista de perspectiva del muelle costero.....	- 78 -
Ilustración 37 – Playa Conchalio al Oriente.....	- 62 -	Ilustración 55 - Vista al Oriente - Malecon.....	- 78 -
Ilustración 39 - Canopy	- 63 -	Ilustración 58 - Vista Oriente - Playa La Paz	- 79 -
Ilustración 41 - Muelle artesanal del puerto	- 63 -	Ilustración 61 - Desembocadura del rio Chilama.....	- 83 -
Ilustración 40 – Restaurantes en el Complejo Turístico del Malecón	- 63 -	Ilustración 63 - Área de Malecones - Marea alta.....	- 90 -
Ilustración 42 - Muelle pesquero.....	- 64 -	Ilustración 66 - PERFIL 2-2 DE PLAYA LA PAZ.....	- 91 -
Ilustración 43 - Parque central.....	- 64 -	Ilustración 70 - Calle al Centro comercial	- 97 -
Ilustración 44 - Restaurante playa La paz	- 64 -	Ilustración 87 - Dentro del Cementerio municipal	- 108 -
Ilustración 45 Restaurante de la Playa El Obispo	- 64 -	Ilustración 106 - Camino hacia el poniente -Sector 1	- 143 -
Ilustración 46 - Vista Panorámica del Puerto de La Libertad....	- 67 -		
Ilustración 47 - Orografía del municipio de La Libertad	- 71 -		
Ilustración 49 – Vegetación existente en la playa Conchalio – Vista de abundantes palmeras.....	- 74 -		
Ilustración 48 – Arboles por acceso al costado del cementerio	- 74 -		
Ilustración 50 – Vegetación en el malecón 1º etapa.....	- 74 -		

INDICE DE MAPAS DE DIAGNOSTICO

CÓDIGO

CONTENIDO DE MAPA

Mapa D-1 – Mapa de Cantones

Mapa D-2 –Mapa de Barrios y Colonias

Mapa D-3 –Mapa de Delimitacion de zonas

Mapa D-4 –Mapa de zona 1

Mapa D-5 –Mapa de zona 2a

Mapa D-6 –Mapa de zona 2b

Mapa D-7 –Mapa de zona 3

Mapa D-8 –Mapa de Atractivos turisticos

Mapa D-9 –Mapa de Clima

Mapa D-10 –Mapa de Topografia

Mapa D-11 Mapa de Vegetacion-

Mapa D-12 –Mapa de Vistas panoramicas

Mapa D-13 –Mapa de Hidrografia

Mapa D-14 –Mapa de Riesgos Naturales

Mapa D-15 – Mapa de Riesgos Naturales – Zona 1

Mapa D-16 - Mapa de Riesgos Naturales – Zona 2a

Mapa D-17 - Mapa de Riesgos Naturales – Zona 2b

Mapa D-18 - Mapa de Contaminacion Ambiental

Mapa D-19 - Mapa de Contaminacion Visual

Mapa D-20 –Mapa de Sistema Vial

Mapa D-21 - Mapa de Sistema Vial – Zona 1

Mapa D-22 - Mapa de Sistema Vial – Zona 2a

Mapa D-23 - Mapa de Sistema Vial – Zona 2b

Mapa D-24 - Mapa de Sistema Vial – Zona 3

Mapa D-25 –Mapa de Equipamiento

Mapa D-26 - Mapa de Equipamiento – Zona 1

Mapa D-27 - Mapa de Equipamiento- Zona 2a

Mapa D-28 - Mapa de Equipamiento – Zona 2b

Mapa D-29 - Mapa de Equipamiento – Zona 3

Mapa D-30 –Mapa de Uso de Suelo

Mapa D-31 - Mapa de Uso de Suelo – Zona 1

Mapa D-32 - Mapa de Uso de Suelo – Zona 2a

Mapa D-33 - Mapa de Uso de Suelo – Zona 2b

Mapa D-34 – Mapa de Uso de Suelo – Zona 3

Mapa D-35 –Mapa de Riesgos Sociales

BIBLIOGRAFIA

Gehl, Jan, *La Humanización del Espacio Urbano*, Editorial Reverté, España (Barcelona) 2006.

Gehl, Jan & Gemzoe, Lars, *Nuevos Espacios Urbanos*, Editorial Gustavo Gili, España (Barcelona) 2002.

Ordeig Corsini, José María, *Diseño Urbano Accesibilidad y Sostenibilidad*, Editorial Instituto Monsa de Edición, España 2007.

Leonel, Francisco Javier, *Del Derecho a la Ciudad y su sentido dentro del Espacio Público como experiencia Vivencial*, Universidad Piloto de Colombia 2005.

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Almanaque Marino-Astronómico 2010*, MARN/SNET, El Salvador 2010.

Centro Nacional de Registro, *Monografía departamental y sus Municipios, La Libertad*, Instituto Geográfico y del Catastro Nacional, El Salvador.

Servicio Nacional de Estudios Territoriales, *Procesos Costeros*, El Salvador, mayo 2009.

Coronado M. Loreto, *Concientización Turística*, 1993.

Comison salvadoreña antidrogas (COSA), *Iniciativas Locales de Prevención*, 2004.

Asociacion 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

Ministerio de Turismo y CORSATUR, *Plan Nacional de Turismo de El Salvador 2010 y 2014*, Septiembre de 2008

Corte Suprema de Justicia de El Salvador, *Código Municipal*, Casa presidencial, 11 de febrero de 2010

Corte Suprema de Justicia de El Salvador, *Ley del Turismo*, Casa presidencial; San Salvador, 15 – diciembre - 2005

Corte Suprema de Justicia de El Salvador, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales *Ley del Medio Ambiente*, Casa presidencial; San Salvador, 15 – febrero - 2007

Pagina Web: www.puertolalibertad.com

