

UNIVERSIDAD
SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS DE GRADUACION POR E.P.S.

**REVITALIZACION DE LA PLAYA LA CAPITANIA Y
FACILIDADES TURISTICAS EN EL CASCO URBANO
DE LIVINGSTON IZABAL**

PRESENTADA AL SEÑOR DECANO, JUNTA DIRECTIVA Y
TRIBUNAL EXAMINADOR DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA

POR

JUAN PABLO ALCANTARA PENAGOS

AL CONFERIRSELE EL TITULO DE
ARQUITECTO

GUATEMALA, MAYO 2008



Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
Arq. Carlos Enrique Martíni Herrera
Br. Javier Alberto Girón Díaz
Br. Omar Alexander Serrano de la Vega
Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Decano
Vocal I
Vocal II
Vocal III
Vocal IV
Vocal V
Secretario



Tribunal Examinador

Decano: Arq. Carlos Valladares Cerezo
Examinador: Arq. Erick Velásquez
Examinador: Arq. Edgar López
Secretario: Arq. Alejandro Muñoz

Sustentante:
Juan Pablo Alcántara Penagos

Asesor:
Arq. Erick Velásquez

**REVITALIZACION DE LA PLAYA LA CAPITANIA Y
FACILIDADES TURISTICAS EN EL CASCO URBANO
DE LIVINGSTON IZABAL**

Guatemala, abril del 2008

DEDICATORIAS

Dedico este trabajo A

A Dios por darme la vida y la voluntad de no dejarme caer en este camino.....

A mis padres
Porque sin su sacrificio yo no fuera lo que hoy en día soy.....

A mis hermanas Mónica y Cristina
Por darme siempre ánimos.....

Agradecimientos.....

A toda mi familia por estar conmigo.....
A la Familia Domínguez

A ti Gema por estar conmigo en las buenas y en las malas siempre estarás en mi corazón, te amo mucho.

A mis amigos de la U
Luis Francisco, Juan Pablo de la Cruz, Manuel Ortiz, Jairo Donis, Pablo Cristiani, Chepe, Ronal, Juan Pablo Castellón, Marta, Tania, Gisela Gatica, Perla Estrada, Carlos Mazariegos, Arlene Tenes, Jaquelin Castillo, Cecilia Saenz, Beatriz, Cita, Alejandro Salguero, Marvin Méndez, Juan Carlos Morataya, Erick Noriega Nistal, Leonel Garcia, Carlos Urizar (chalo), Herbert (washa), Robinsón, Carlos Castro (Mochi), Antonio, Ingrid Murrallles, Raquel Mena, Michelle Ojeda, Rocio Nidia Álvarez, Ligia Hernández, Alex, Ervin, Carlos Castillo, Maria , Maria José, Esperanza, Rita Aquino, Maco,

A mis Amigos del Trabajo
Marvin mazariegos, Jose, Marcos Cabrera, Erick Carrillo, Víctor Álvarez, Andy Garcia (Panda), Silver (Pecas), Maria del Rosario y Jose por todos sus buenos concejos.....

A los de la Buga en Livingston por brindarme su apoyo y su amistad durante el EPS, William, Claudia, Wendy, Doris, Ligia, Verónica, Iran, Richy, Doriantt Reyes, , Esvin Chacon, Alfredo, Melvon, Pedro Bolom, Luis Chub, Victor Chub, Sandino Navas, ...a todos mis amigos de Livingston que los llevo en mente siempre.....



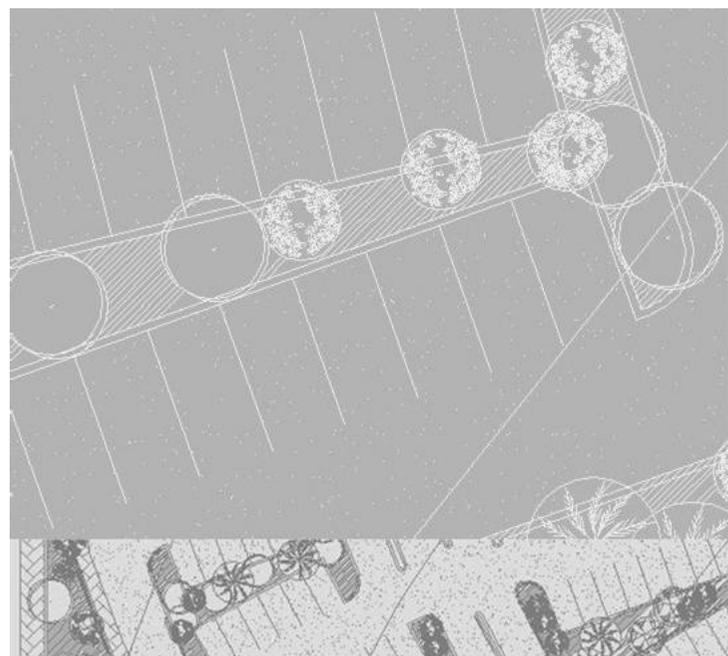
INTRODUCCION

En los últimos tiempos el tema del turismo ha tomado gran importancia en la economía de muchos países y lugares, que han hecho de este una gran industria, tanto en el ámbito nacional como internacional

Livingston, es poseedora de una gran riqueza natural y pluricultural, sin embargo existen área con gran potencial en cuanto a recursos naturales y turísticos, a los que no se les ha prestado la importancia debida, tal es el caso de la playa la capitania, ubicada en la parte este del casco urbano de Livingston, objeto del presente trabajo

El presente trabajo de investigación pretende dar una propuesta de **revitalización de la playa pública y del entorno inmediato, como de facilidades turísticas en el casco urbano**, donde se generan actividades relacionadas con el turismo.





INDICE

INTRODUCCION

1.0 PRIMER CAPITULO MARCO INTRODUCTORIO

1.1	Marco Introdutorio Antecedentes	01
1.2	Planteamiento del problema	01
1.3	Justificación	02
1.4	Delimitación del problema	03
1.4.1	Legal	
1.4.2	Geográfico	
1.4.3	Temporal	
1.5	Objetivos	03
1.5.1	Generales	
1.5.2	Especificos	
1.6	Metodología	03
1.6.1	Primer acercamiento - como era -	
1.6.2	Segundo acercamiento - como esta -	
1.6.3	Tercer acercamiento - como podría ser -	

2.0 SEGUNDO CAPITULO MARCO TEORICO

2.1	Recreación	07
2.1.1	El hombre	
2.1.2	Tiempo Libre	
2.1.3	Área Recreativa	
2.1.4	Sistemas Recreativos	

2.2	Turismo	09
2.2.1	El Turista	10
2.2.2	Tipos de turismo	10
2.2.3	Sistema Turístico	10
	• Planta Turística	
	• Infraestructura	
	• Superestructura	
	• Oferta turística	
	• Demanda Turística	
2.2.4	Espacio turístico	11
	• Zona Turística	
	• Área Turística	
	• Centro Turístico	
	• Complejo Turístico	
	• Unidad Turística	
	• Núcleo Turístico	
	• Conjunto turístico	
	• Corredores Turísticos	
	• Corredor Turístico de Traslado	
	• Corredores Turísticos de Estadía	
2.2.5	Infraestructura	11
2.2.6	Infraestructura Turística	11
2.2.7	Facilidades turísticas	11
2.3	Urbanismo	
2.3.1	Estructura Urbana	12
2.3.2	Diseño Urbano	12
2.4	Medio Ambiente	
2.2.1	Medio Ambiente Natural	13
2.2.2	Medio Abierto Natural	13
2.2.3	Área Verde	13
2.2.4	Clima	14
2.2.5	Fauna	14
2.2.6	Elementos Geológicos	14

3.0 TERCER CAPITULO MARCO CONCEPTUAL

3.1	El ambiente Natural y el Arquitecto	15
3.2	Paisaje	15
3.3	Proceso Paisajístico	15
3.4	Capacidad de Carga	15
3.5	Impacto Ambiental	16
3.6	La ciudad	16
3.7	Componentes de la ciudad	16
3.7.1	Componente móvil de la ciudad	
3.7.2	Componente material de la ciudad	
3.7.3	Componente físico ambiental	
3.7.4	Componentes sociales de la estructura urbana	
3.7.5	Paisaje urbano	
2.7.6	Relación del componente humano con el espacio urbano.	
3.8	La ciudad como bien cultural	19
3.8.1	Patrimonio Cultural	19
	a. Patrimonio Tangible	
	b. Patrimonio Intangible	
3.8.2	Teorías de intervención de áreas de interés específico arquitectónico urbanístico.	20
3.8.3	Escalas de intervenciones arquitectónico urbanísticos.	20
	a. Renovación	
	b. Restauración	
	c. Conservación	
	d. Liberación	
	e. Consolidación	
	f. Reintegración	
	g. Integración	
	h. Reestructuración	
	i. Rehabilitación	
	j. Reciclaje	
	k. Revitalización	

4.0 CUARTO CAPITULO MARCO LEGAL

4.1	Antecedentes	22
4.2	Constitución Política de la Republica	22
4.3	Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente.	22
4.4	Ley de fomento Turístico Nacional	23
4.5	Ley Orgánica del INGUAT	23
4.6	Políticas Globales del Inguat para el Desarrollo Turístico Sostenible.	23
4.7	Acuerdos de paz.	24
4.8	Ley de Regionalización	24
4.9	Ley de Concejos de Desarrollo.	24

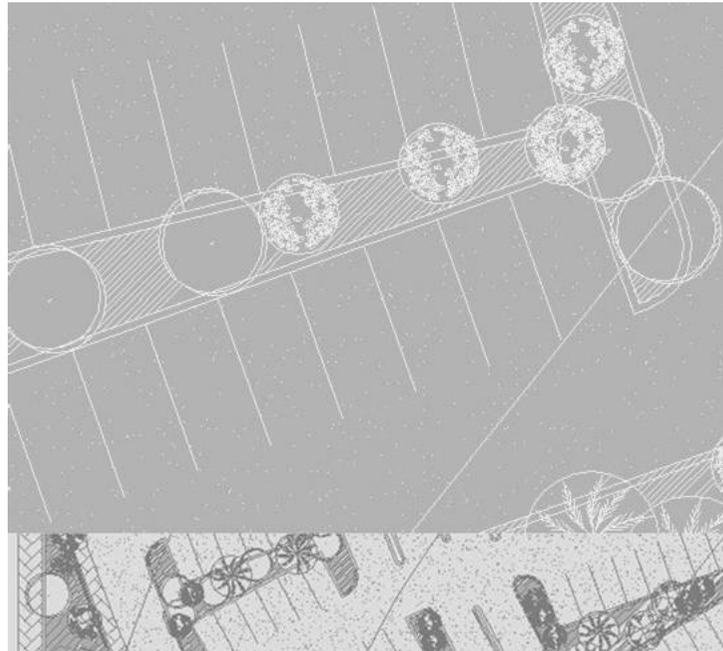
5.0 QUINTO CAPITULO PRIMER ACERCAMIENTO - COMO ERA - MARCO HISTORICO

5.1	Aspectos Urbanos del Municipio de Livingston.	25
5.2	El Poblado de Livingston	25
5.3	Auge y Ocaso de Livingston.	25
5.4	Nacimiento de Livingston	26
5.5	Livingston dos veces puerto	26

6.0 SEXTO CAPITULO SEGUNDO ACERCAMIENTO – COMO ESTA –

6.1 Contexto Nacional	29	6.5 Vialidad	72
6.1.1 Desarrollo Sostenible y Turismo		6.5.1 Transporte	
6.1.2 Turismo en Guatemala		I. Dirección de la circulación de la calle,	
6.1.3 Sistemas Productos Turísticos		II. Flujos vehiculares	
6.1.4 Estadísticas		II. Destinos	
6.2 Contexto Regional	33	6.5.2 Área del peatón	
6.2.1 Un Caribe Diferente		I. Flujos peatonales	
6.3 Contexto Departamental	34	II. Destinos.	
6.3.1 Características Naturales y Físicas		6.5.3 Área del vehículo	
A. Clima		I. Ancho de carpeta de rodadura	
B. Hidrografía		II. Material del carril vehicular	
C. Fisiográfica		III. Estado del pavimento	
D. Topografía		IV. Estacionamiento sobre la calle.	
E. Orografía		6.6 Infraestructura y Servicios	78
F. Áreas Protegidas		a. Servicio de agua Potable	78
G. Vulnerabilidad		I. Ubicación de Cajas	
H. Suelos		b. Identificación de servicios de drenajes	78
I. Vías de Comunicación		I. Ubicación de cajas	
6.3.2 Centros Turísticos		II. Ubicación de tragantes.	
6.4 Contexto Municipal	49	C. Identificación de servicios de iluminación publica.	80
6.4.1 Organización Municipal y División Política Administrativa		I. Tipos de iluminación	
A. Localización		II. Postes con transformador	
6.4.2 Análisis de Población	53	III. Postes con lámparas de alumbrado público	
A. Demografía		IV. Postes de tendido eléctrico	
B. Vivienda		V. Cantidad de líneas	
C. Economía		D. Identificación de servicios de telecomunicaciones	80
D. Costumbres y tradiciones		I. Ubicación de cabinas telefónicas	
6.4.3 Usuarios y Agentes	62	II. Ubicación de cajas de teléfono	
6.4.4 Aspectos Social Económico	69	III. Estado actual de teléfonos	
		IV. Postes para tendido de cable telefónico	
		6.7 Paisaje Urbano	84
		a. Descripción de la topología arquitectónica vernácula de la población	
		b. numero de niveles de los inmuebles	
		c. alineación	
		d. Estilos arquitectónicos de Inmuebles	
		e. Paleta de color en inmuebles	
		f. Deterioro en inmuebles	

6.8 Contexto de la Playa la Capitanía	107		
A. Localización			
B. Análisis Naturales y Físicas			
C. Diagnostico			
6.8.1 Contaminación urbanal	109		
a. Contaminación visual			
I. Anuncios			
B. Contaminación auditiva			
I. Ruido			
C. Contaminación por desechos sólidos			
I. Basureros			
6.9 ENFOQUE	112		
6.10 DEFINICION DEL PROYECTO	112		
7.0 SEPTIMO CAPITULO			
PREMISAS DE DISEÑO			
<hr/>			
7.1 Factores Climáticos	113		
7.2 Factor Tecnológico	114		
7.3 Relación tecnología-morfología	115		
7.4 Análisis de Usuarios	116		
7.5 Cuadro de Usuarios	117		
7.6 Programa de Necesidades	118		
8.0 OCTAVO CAPITULO			
TERCER ACERCAMIENTO			
-COMO PODRIA SER – [PROPUESTA DE IMAGEN]			
<hr/>			
8.1 Propuesta de Revitalización	121		
8.1.1 Anchos de las vías	126		
• Anchos de aceras			
• Anchos de rodadura			
8.1.2 Materiales para pavimentaciones	128		
• Pavimentos de calzadas para circulaciones vehiculares			
• Pavimentos para aceras o zonas peatonales			
• Materiales para escaleras o escalinatas			
• Bordillos			
8.1.3 Elementos de mobiliario urbano	138		
• Alcorques			
• Emparrillados o rejillas para árboles			
• Tragantes o colectores de alcantarillado pluvial			
• Tapaderas de registro			
• Bolardos			
• Bancas			
• Basureros			
• Obstáculos vehiculares			
• Obstáculos de esquina			
• Vados o ingresos vehiculares			
• Indicadores urbanos, rótulos, señalizaciones			
• Puesto de venta			
• Construcciones auxiliares, accesos a servicios, etc.			
8.1.4 Infraestructura	141		
• Alumbrado			
• Luminarias			
• Telecomunicaciones			
I. Cabinas telefónicas			
II. Cajeros Automáticos			
• Vegetación			
8.1.5 propuesta de Plazas:	138		
• Plazas Cívicas			
• Malecones			
• Muelles de carga y descarga de Turistas			
8.1.6 Edificios de Apoyo	162		
• Kioscos de Comercios			
• Modulo de Sanitarios y Vestidores			
• Modulo de Mantenimiento			
9.0 NOVENO CAPITULO			
9.1 Presupuesto y Cronograma	175		
9.2 Conclusiones y Recomendaciones	176		
9.3 Bibliografía	177		



PRIMER CAPITULO

MARCO INTRODUCTORIO

1. INTRODUCCION

1.1 Antecedentes:

El municipio de Livingston está catalogado como puerto turístico gracias a su ubicación geográfica. Es por sí mismo una plataforma idónea para la captación de turistas nacionales y extranjeros que llegan con el fin de descansar algunos días en el caribe guatemalteco para luego desplazarse a otros sitios turísticos.

En Livingston el turismo se ha dividido en temporadas siendo catalogadas las mismas en altas y bajas dependiendo del número de turistas que ingresan, es así como en los periodos comprendidos entre los meses de marzo-abril, junio-agosto y noviembre-enero se han identificado como temporadas altas y los meses restantes como temporadas bajas. Alrededor de 200 turistas llegan al puerto de Livingston diariamente en temporada alta de lunes a domingo, y 50 turistas en temporada baja.¹

“El número de cruceros que atracan en puertos guatemaltecos se incrementó en más de 100 por ciento en la temporada 2006-2007 en comparación con el periodo anterior”. Las autoridades del turismo y los puertos esperan cerrar la actual temporada, que finalizará en mayo próximo con un total de 86 cruceros y alrededor de 107 mil pasajeros atendidos. Según estimaciones del Instituto Guatemalteco de Turismo, cada pasajero de un crucero, realiza gastos promedios de US\$100.00 en cada destino al que llega el crucero.

Tomando en cuenta el incremento en las divisas que dejan los extranjeros que visitan la zona y por ende al municipio de Livingston, es necesaria la existencia de una propuesta de revitalización de la playa pública y facilidades turísticas en el casco urbano como apoyo a las necesidades básicas de instalaciones de apoyo e infraestructura.



Fotografía No. 1
Marina Río Dulce, Livingston, Izabal.
Autor: Propia

1.2 Planteamiento del Problema:

Dentro del casco urbano del municipio de Livingston la playa La Capitanía muestra un deterioro físico ambiental como en su entorno urbano donde se localiza, Carece de facilidades turísticas y equipamiento urbano adecuado que contribuyan a establecer una oferta de servicios e incremento del interés turístico nacional e internacional, que son características que no contribuyen a su desarrollo sostenible y evolución económica social del sector.

La falta de servicios adecuados deriva en un uso irracional y desordenado de su espacio, ya que actualmente, en esta área funciona diversidad de construcciones informales para contrarrestar las inclemencias del sol, las cuales hacen perder la atracción y el interés del atractivo turístico de buen nivel. Así también establecimientos como: comedores, discotecas, hospedajes, etc., que reúnen las características mínimas para la buena atención y necesidades del visitante local y extranjero. La proliferación desordenada de este tipo de comercios, aunque no ha limitado el acceso a la playa pública, si ocasiona mala imagen al visitante.

¹ Fuente: Centro de Atención Turística (CATUR).

Otro fenómeno de gran importancia lo constituye el casco urbano que ha mostrado un crecimiento físico sin control, repercutiendo esto, en un desorden físico, deterioro de la imagen urbana y carencia de satisfactores básicos de instalaciones.

En lo que respecta al ámbito urbano turístico la municipalidad no cuenta con un catastro actualizado, ni reglamentos o normas que regulen la construcción ni preserven la imagen urbana de acuerdo a su importancia geográfica y su ubicación dentro del sistema producto básico un caribe diferente establecido por el Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT.

Por lo anterior se plantea el desarrollo de la propuesta teórica y gráfica para la **REVITALIZACIÓN DE LA PLAYA LA CAPITANÍA Y FACILIDADES TURÍSTICAS EN EL CASCO URBANO DE LIVINGSTON**, como un elemento técnico para establecer las recomendaciones sobre la recuperación de la imagen de la playa y su entorno inmediato, como también facilidades turísticas generales a nivel del casco urbano que permitan en una parte el fortalecimiento del sector turístico y al mismo tiempo frenar el deterioro, el desorden y la pérdida irremediable de la riqueza del lugar.

1.3 Justificación

El presente estudio técnico **Revitalización de la Playa La Capitanía y Facilidades Turísticas en el Casco Urbano de Livingston, departamento de Izabal**, se considera como una oportunidad de proporcionar las consideraciones teóricas y técnicas para mejorar la imagen urbana de la playa pública y su entorno inmediato a través de facilidades turísticas, que permitan el fortalecimiento del sector turístico.

Aunque el presente trabajo es una propuesta teórica, se espera que en un futuro pueda ser de base para la realización de un proyecto que contribuya al mejoramiento y la satisfacción de las necesidades de los visitantes y de los habitantes de la comunidad.

Tomando en cuenta las razones anteriores, podemos definir que es importante para el fortalecimiento del sector turístico en el área, ya que Livingston es el punto de partida por un sin número de sitios turísticos y por sus atributos naturales y culturales, ya que forma parte del corredor turístico **"UN CARIBE DIFERENTE"**, diseñado por el INGUAT, quien ha solicitado un estudio de desarrollo del proyecto en esa área, ya que dentro de su planificación a mediano plazo, figura el desarrollo del proyecto turístico con lo cual se cuenta con el apoyo institucional por parte del gobierno de Guatemala.

El proyecto se estará planificando de acuerdo con las posibilidades económicas del INGUAT, así como de las autoridades municipales de Livingston.

4.1 Contribución ó aporte a la Sociedad

Livingston es el punto de partida para visitar un sin número de sitios turísticos en la costa atlántica del país, y por lo cual se convierte en su principal fuente de ingresos económicos, lo que es proporcionado por el turismo nacional e internacional. Con el desarrollo del proyecto en un futuro, se espera que contribuya en el mejoramiento ambiental y social de la población, y que la estadia de los visitantes genere un índice de ingresos mayor con lo cual aumentarían los ingresos por consumo en general, logrando así un polo de desarrollo sostenible dentro del casco urbano.



Foto No. 2
Calle del comercio.
Autor: Propia

1.4 Delimitación del problema:

En el presente trabajo se plantea una base teórica que respalde los lineamientos y decisiones del proyecto, para incluir posteriormente un análisis del contexto nacional, regional, departamental y municipal.

Con esta información resumida, se abordará en forma puntual el área del barrio La Capitanía y la playa pública para conocer todas sus características físicas, ambientales, sociales y económicas que nos ayudaran a establecer las recomendaciones sobre la recuperación de su imagen urbana.

Es importante resaltar que respecto al casco urbano general, no se pretende realizar un ordenamiento o planificación urbana mayor, sino que plantear las facilidades turísticas a nivel general que permitan en una parte el fortalecimiento del sector turístico y al mismo tiempo frenar el deterioro, el desorden y la pérdida irremediable de la riqueza del lugar, por lo tanto se enfocara desde el punto de vista **turístico y en relación al interés del Intitulo Guatemalteco de Turismo de mejorar la imagen de la playa y su entorno inmediato y además proporcionar facilidades turística en el área urbana.**

Por ello se trabajara en un diagnostico urbano general para que se cuente con elementos reales para futuros estudios urbanísticos complejos que serán motivos de estudios posteriores, se establecieron propuestas específicas encaminadas a la recuperación de su imagen urbana, bajo el enfoque de ordenación estratégica, es decir que, aunque no se deja totalmente de lado la posibilidad de plantear y ejecutar programas convencionales de planificación y ordenamiento urbano en forma posterior o paralela, se proponen algunos arreglos estrictamente de facilidades turísticas.

Legal:

La investigación se sustentará bajo las leyes que se encuentren vigentes bajo la supervisión de la Municipalidad de Livingston, Constitución Política de Guatemala y la Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT.

Geográfica:

La delimitación y ubicación del Objeto de estudio se concentrará en la cabecera Municipal de Livingston Izabal. Se delimitará el análisis a nivel del Barrio La Capitanía y el área de influencia, Luego se profundizará específicamente en la playa y su entorno inmediato como uno de los centros principales Para el desarrollo comercial turístico.

Temporal:

Se hará una referencia histórica de la formación urbana del municipio de Livingston y la determinación de la demanda actual de visitantes del área urbana y la playa pública y se plantearán soluciones a nivel de facilidades turísticas para un periodo proyectado a 5 años, de acuerdo a políticas de desarrollo del INGUAT.

1.5 Objetivos

Generales.

- Contribuir con la presente propuesta en el ordenamiento de la playa la capitania como su entorno inmediato, estableciéndolo como polo de desarrollo económico y natural del municipio de acuerdo a los objetivos del fortalecimiento turístico que desarrolla el Inguat.
- Determinar por medio de la investigación, las necesidades de ordenación turística del casco urbano del municipio de Livingston, CON ENFOQUE ESTRATEGICO Y ENFASIS EN LAS DEMANDAS DEL SISTEMA TURISTICO DEL AREA.

Específicos.

- Proponer espacios públicos del área de la playa La Capitanía y mejoramiento de la imagen urbana en el barrio la capitania, así como las facilidades turísticas en el casco urbano a nivel general que apoyen el uso masivo de la playa para que se integre al atractivo turístico.

1.6 Metodología:

Para alcanzar los objetivos propuestos, la tesis se estructuro a través de tres acercamientos en los cuales se describen las fases del objeto de estudio, estos se detallaran de la siguiente manera:

Primer Acercamiento: Como era – Reflexivo
Segundo Acercamiento: Como está – vivencial
Tercer acercamiento: Como podría ser – virtual –

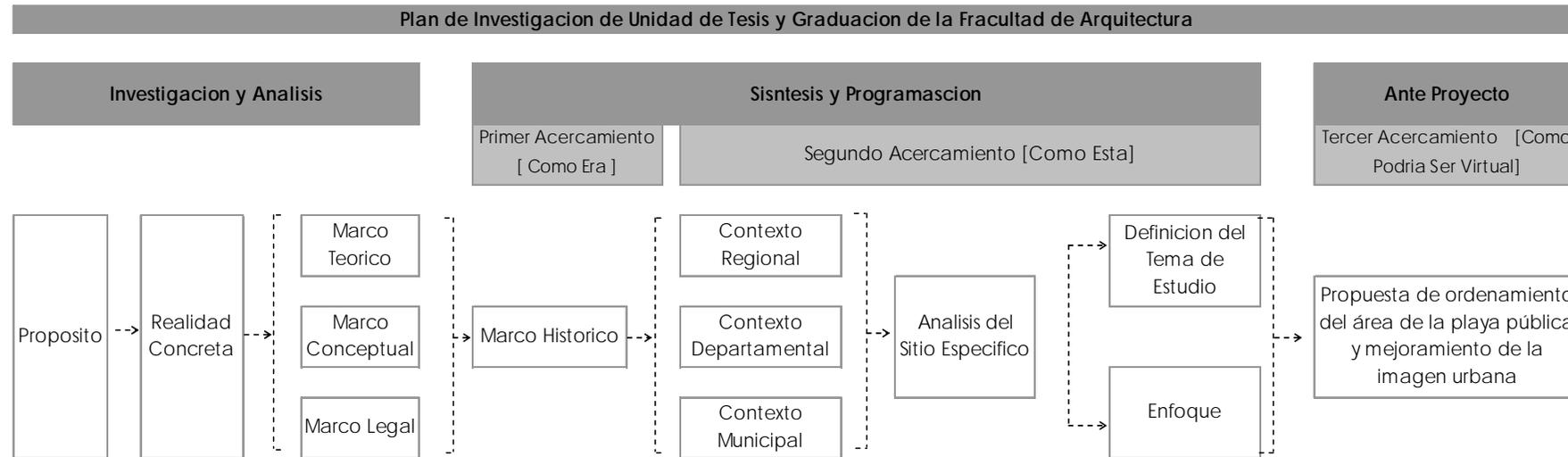
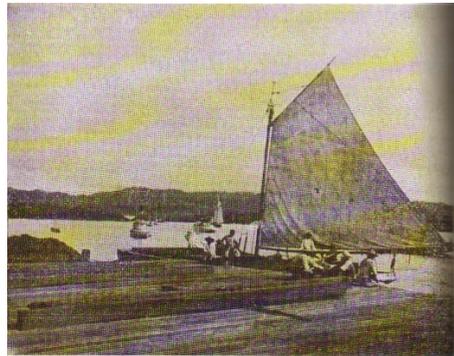


Diagrama
Metodología de Investigación
Autor: Unidad Tesis

6.1.1 PRIMER ACERCAMIENTO –COMO ERA-

A través de datos históricos de contexto y el entorno inmediato, antecedente del municipio; arquitectónico y estético, así como determinar quienes fueron los primeros pobladores del lugar y como llegaron a ser parte del municipio de Livingston.



Fotografía No. 3
Vista del muelle principal a finales de los años 40
Autor: Desconocido
Fuente: Museo Intercultural de Livingston.

6.1.2 SEGUNDO ACERCAMIENTO – COMO ESTA-

Esta etapa consiste en explorar y extraer datos por medio del acercamiento vivencial a la playa y su entorno inmediato con datos referentes a:
Contexto general.
El entorno inmediato a la playa.



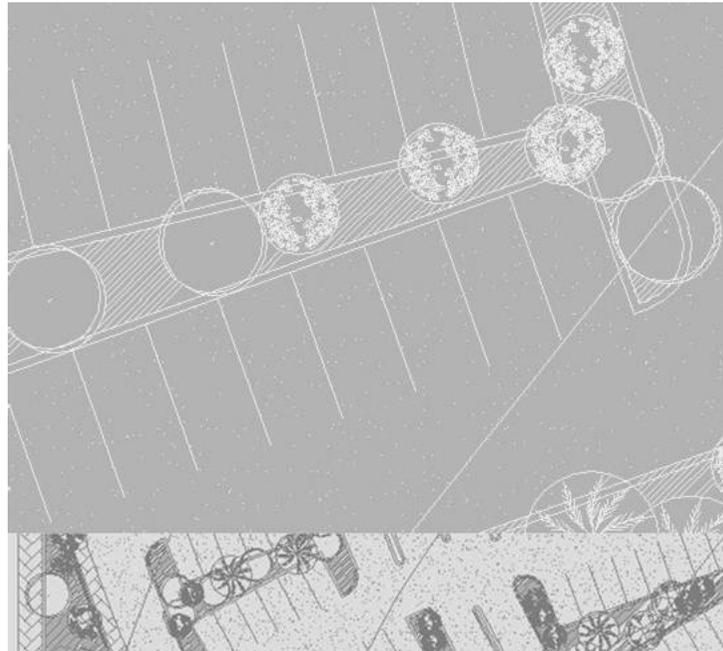
Fotografía no. 4
Playa la Capitanía
Autor: Propia

6.1.3 TERCER ACERCAMIENTO – COMO PODRIA SER – VIRTUAL –

Este último paso permitirá dar una idea en forma virtual por medio de premisas de diseño, ante-proyecto, de cómo podría dársele una solución al problema que se presenta actualmente en la playa La Capitanía.



Fotografía No. 5
Playa la Capitanía (Virtual)
Autor: Propia.



SEGUNDO CAPITULO

MARCO TEORICO

2.0 MARCO TEORICO

2.1 RECREACION

La recreación se define como un cierto número de ocupaciones a las cuales puede dedicarse el individuo, con el objeto de descansar, divertirse, mejorar sus conocimientos de manera desinteresada, ó para aumentar su participación voluntaria en la vida de la comunidad, tras cumplir con sus obligaciones de trabajo, familiares ó sociales.¹

El hombre se ve inmerso la mayor parte de su tiempo dedicado a las actividades de trabajo para poder alcanzar una mejor calidad de vida; la realización de actividades que le distraigan de esta rutina es importante para su desarrollo integral. La elaboración de éste proyecto tiene como fin contribuir con la creación de un área recreativa que facilite el esparcimiento de los individuos.

En Guatemala la recreación se encuentra condicionada generalmente por factores económicos, sociales y ambientales que determinan y limitan las formas de recreación.

2.1.1 El Hombre.

Es un ser racional, que ha podido adaptarse a los cambios circunstanciales del medio ambiente en que vive y le rodea. Los seres humanos forman su desarrollo en base de tres aspectos esenciales para satisfacer sus necesidades; biológicos, psicológicos y sociales.

2.1.2 Tiempo Libre.

Se puede definir como el tiempo en el que no se realizan actividades de trabajo, durante este tiempo se llevan a cabo ocupaciones que el ser humano elige, de acuerdo a sus posibilidades económicas ó preferencias²



Foto No. 6
Playa blanca
Livingston, Izabal
Autor: Propia

¹ LOPEZ SANDOVAL, ANA MARIA. Guía Metodológica para la Planificación y diseño de espacios Abiertos y recreativos en el Área Urbana. Guatemala 1980 p.59 Tesis Usac.

² CIFUENTES SOBERANIS, MARIA IZABEL. Centro Ecológico recreativo "El Huisital" Guatemala, 2002. p.7 Tesis USAC.

2.1.3 Área Recreativa.

Son las áreas abiertas o cerradas dentro de las estructuras urbanas ó rurales capaces de ofrecer a los visitantes espacios para el desarrollo de diversas actividades de recreo ó esparcimiento. Entiéndase por esparcimiento a la acción de divertirse o distraerse.

Clasificación de las áreas recreativas.

Existen diversas variables que determinan la clasificación de los espacios recreativos:

ACTIVIDADES RECREATIVAS	
a.	Juegos
b.	aficiones
c.	Deportes
d.	Actividades Culturales
e.	Actividades Sociales

AREAS PARA LA RECREACION	
a.	Social
b.	Deportiva
c.	Cultural
d.	De vida al aire libre

Las áreas recreativas se pueden clasificar entonces de acuerdo a su nivel de participación en:

Recreación activa: es aquella en la que el individuo es participante directo en una actividad dinámica. En ésta el hombre es un actor no un espectador. Los deportes, las caminatas, las actividades culturales se pueden catalogar como recreación activa.

Recreación pasiva: Para la realización de ésta el individuo no requiere de gran gasto de energía y esfuerzo físico, no participa directamente sino que es solo un espectador de los sucesos que se presentan. La contemplación del paisaje, la meditación, leer, la visita a museos ó al cine se pueden clasificar dentro de la recreación pasiva.

Además las áreas recreativas se pueden clasificar tomando en cuenta su contexto temporal, social, contenido, ó espacio.

No.	CLASIFICACION		
1	Según el sitio donde se realiza	Regional	Urbana
		Metropolitana	Zonal
		Urbana	
2	Según al tipo de poblacion al que se dirige	Infantil	
		Juvenil	especial
		Adolescente	Geriatrica
		Adultos	
3	Según la forma de la demanda	Popular	Selectiva
4	Según el campo de accion	Turística	Para todos
		Deportiva	
5	Según el ambito social	Individual	Comunitaria
		Familiar	Masiva
6	Según el campo deonde se realiza	Intra-muros	
		Extra-muros	
7	Según el tipo de institucion u organización que la proporciona	Sindical	Privada
		Laboral	Publica

Fuente: Cabrera S. Edgar A. FACILIDADES ECOTURISTICAS PARA EL PARQUE NACIONAL SIPACATE EL NARANJO. Guatemala, 2003. Elaboración propia.

2.1.4 Sistemas Recreativos

El sistema recreativo depende de cuatro grandes subsistemas.

- a. Subsistema de servicios.
- b. Subsistema de temas recreativos.
- c. Subsistema de programas y oportunidades de recreación.
- d. Subsistema de usuarios³.

a. Subsistema de Servicios

Los sistemas de servicio son vitales para el funcionamiento correcto de un centro recreativo. Las instalaciones de servicio deben favorecer las actividades recreativas en un medio natural, sin dejar a un lado las comodidades necesarias para el visitante.

b. Subsistema de Temas Recreativos

Los temas ó motivos dan los lineamientos para elegir la temática arquitectónica, la forma, función y paisaje de los centros recreativos. En la actualidad los temas dentro del diseño de áreas recreativas son el motivo y atracción para asistir y volver ó para alejar a los visitantes de éstas.

C. Subsistema de programas y oportunidades de recreación.

El atractivo de un centro recreativo depende del uso del tiempo del usuario dentro de éste y las oportunidades que le den durante el curso de substancia.

D. Subsistema de Usuarios

Las composiciones sociales y étnicas del usuario orientan el uso de las áreas a planificar y la capacidad del centro recreativo para acogerlo, retenerlo y hacer que ésta vuelva. Por esta razón las instituciones y usuarios estarán clasificados de la siguiente forma:

Individuos: Usuarios individuales.

Familias: Grupos Familiares.

Grupos: De distintas categorías, religiosos, sociales, estos se subdividen de acuerdo al tiempo de estancia:

Usuario / Día:

Persona que hace uso de las instalaciones durante el día completo.

Usuario / Hora:

Persona que permanece en el centro recreativo por un periodo de 60 minutos.

La cantidad de usuarios que pueden asistir a un espacio recreativo, depende directamente de la capacidad física de éste para atenderlos.

³ ALOÑA GONZALES, FRANCISCO. Centro Recreativo Cerro Alux. San Lucas Sácate peques Guatemala 1996. P.2 Tesis USAC.

2.2 TURISMO

El turismo es un fenómeno del siglo XX que se puede definir como el movimiento temporal de personas hacia diversos destinos, fuera de su lugar habitual de residencia, donde realiza actividades y en donde el equipamiento es creado para dar respuesta a sus necesidades.¹

Por el ámbito en donde se desarrolla el turismo puede ser urbano ó rural. A su vez cualquier actividad que se realice en el área rural ó natural se puede clasificar en:

1	Turismo deportivo
2	Turismo de aventura
3	Agroturismo
4	Ecoturismo

A continuación se presenta un cuadro para mostrar los distintos tipos de turismo que existen, de acuerdo con el motivo, participación, permanencia o procedencia del turista.

No.	CLASIFICACION	
1	Según el origen de la persona ^o	Turismo nacional
		Turismo internacional
2	Según el motivo de viaje	Turismo vacacional
		Turismo especializado
		Turismo de interes comun
3	según la participacion	Turismo individual
		Turismo familiar
		Turismo de grupo
4	según el tipo de viaje	Turismo independiente
		turismo organizado
5	según la p`ermanencia en el lugar de destino	Turismo itinerante
		turismo de estadia
6	según a la poblacion a la que va dirigido	turismo popular
		turismo social
		turismo de masas
		turismo selectivo
		turismo alternativo

Fuente: Cabrera S. Edgar Adolfo. FACILIDADES TURISTICAS PARA EL PARQUE NACIONAL SIPACATE EL NARANJO. Guatemala 2003. Elaboración Propia.

¹ MANUAL DE TURISMO PARA PEQUEÑOS EMPRESARIOS INGUAT.

2.2.1 El Turista

Ya sea en sitios naturales ó urbanos, lo que se trata es transmitir una imagen a un mensaje del lugar, pero no puede existir un proceso de transmisión de imágenes o mensajes sin un sujeto receptor que capta lo que se quiere transmitir.

Este sujeto receptor es el turista y se desplaza por el sitio turístico percibiendo muchas cosas distintas, algunas de ellas totalmente desconocidas.

En los sitios naturales el turista requiere de información precisa, como códigos de lectura rápida, que facilitan la comprensión de lo que ve, mediante la indicación de sus partes y características más sobresalientes y no la utilización de algún tipo de material que distraiga y anule la participación directa del turista con el medio ambiente natural.

2.2.2 Tipos de Turismo

El conjunto de actividades generadoras de empleo, de ingresos y divisas, creadoras de una corriente de oferta y demanda de diversos servicios, que obedece a las leyes y principios económicos de toda actividad productiva y de servicios.

La organización mundial de turismo (OMT) distingue las siguientes tipos de turismo:²

Turismo domestico: Abarca a los residentes de un país que visitan ese mismo país.

Turismo de entrada: implica a los no residentes de un país "X" visitando el país "X".

Turismo de salida: comprende a los residentes de un país que visitan otros países.

Las tres clasificaciones básicas pueden combinarse entre si para derivar en las siguientes categorías

Turismo interno: que abarca el turismo domestico y el turismo de entrada.

Turismo nacional: que incluye el turismo domestico y el turismo de salida

Turismo internacional: que comprende el turismo de entrada y salida.

2.2.3 Sistema Turístico

Un sistema turístico está compuesto de diversos elementos que se relacionan entre si. A continuación se describe para comprender mejor el concepto:

- Planta turística

Los servicios que se ofrecen a los turistas son elaborados por un subsistema al que se denomina planta turística, ésta se conforma por dos elementos, al equipamiento y las instalaciones. El equipamiento incluye todos los establecimientos que se dedican a prestar los servicios básicos, ya sean públicos o privados. Las instalaciones reúnen a todas las construcciones especiales que tienen como fin facilitar la práctica de actividades turísticas.

- Infraestructura

Se entiende por infraestructura a la dotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas. La infraestructura no se puede desligar del sistema turístico, si se desea que éste se desarrolle correctamente.

- Superestructura

El sistema turístico requiere además de la infraestructura, la ayuda de un sistema superior que regula todo el sistema. La superestructura comprende todos los organismos especializados, públicos o privados, encargados de optimizar y cambiar, si fuese necesario, las partes de un sistema.

- Oferta Turística

La oferta turística esta conformada por los servicios que suministran los elementos de la planta turística y por algunos bienes no turísticos, que se comercializan gracias al sistema turístico.

- Demanda Turística

Es el total de turistas que visitan un sitio turístico, y los ingresos que genera, así como los bienes y servicios solicitados por los consumidores en cada uno de estos espacios.

² Enciclopedia Encarta 99: Microsoft Corporación

2.2.4 Espacio Turístico

El espacio turístico es aquel donde se ve la presencia de atractivos turísticos. Estos atractivos se caracterizan por su discontinuidad, por lo que no se puede recurrir a las técnicas comunes de regionalización para su delimitación. Para delimitar el espacio turístico se establece una topología según su tamaño y grado de importancia, delimitando así 10 tipos, los cuales son los siguientes:

- Zona Turística

Esta es la unidad de mayor análisis y estructuración del espacio turístico de un país. Para que exista una zona turística debe existir por lo menos diez a veinte atractivos turísticos próximos sin importar la categoría a la que pertenecen.

Además de los atractivos turísticos, para funcionar adecuadamente, la zona debe de contar con toda la infraestructura básica para su buen funcionamiento, si carece de éstos se le debe calificar como una zona potencial.

- Área Turística:

Las áreas turísticas son las partes en las que se puede dividir una zona turística, estas deben de estar dotadas de atractivos turísticos contiguos y requieren la presencia de un centro turístico con infraestructura suficiente para su desarrollo.

- Centro Turístico:

Los centros turísticos están conformados por los conglomerados urbanos que dentro de su radio de influencia cuenta con suficientes atractivos turísticos para motivar un viaje, cuyo radio de influencia se ha determinado aproximadamente en dos horas de distancia tiempo.

- Complejo Turístico:

Los complejos turísticos son conformaciones que dependen de la existencia de uno o más atractivos de la más alta jerarquía, Para que éste funcione adecuadamente necesita la presencia de un centro turístico.

- Unidad Turística

La unidad turística es aquella en donde se concentra una cantidad menor de equipamiento que se produce para explotar intensivamente uno o más atractivos turísticos que por lo regular se encuentran uno dentro del otro.

- Núcleo Turístico:

El núcleo turístico esta conformado por todas aquellas agrupaciones menores de diez atractivos turísticos que se encuentran aislados en el territorio y que presentan cierto grado de incomunicación.

- Conjunto turístico:

Se le denomina al conjunto turístico que se ha modificado al momento de introducir sistemas de intercomunicación entre sus atractivos, cambiando así su situación espacial.

- Corredores Turísticos:

Los corredores turísticos funcionan como elementos estructurados del espacio turístico, el cual esta conformado por zonas, aéreas, complejos, centros, conjuntos, atractivos turísticos, puertas de entrada y plazas emisoras del turismo Interno.

- Corredor Turístico de Traslado:

Estos corredores están constituidos por las redes de carreteras y caminos de un país a través de las cuales se desplazan los flujos turísticos.

- Corredores Turísticos de Estadia:

Los corredores turísticos de estadia son superficies alargadas por lo general paralelas a las costas de mares, ríos, lagos que tienen un ancho no mayor de 5 Km. En sus partes desarrolladas. La longitud del corredor esta determinada por la longitud del atractivo natural lineal.³

2.2.5 Infraestructura

En la economía moderna se entiende por infraestructura la dotación de bienes y servicios con que cuenta un país para sostener sus estructuras sociales y productivas. La infraestructura esta conformada por la educación, vivienda, transporte, comunicación, energía y sanidad*

2.2.6 Infraestructura Turística

Al hablar de infraestructura turística nos referimos a redes en un parque nacional o en los tramos de corta longitud que hay que construir para llegar exclusivamente a un atractivo turístico.

En el aspecto turístico la infraestructura es un condicionante para el desarrollo de una región ya que implica elevados costos de inversión en los lugares que están incomunicados y no se cuenta con ella*

2.2.7 Facilidades Turísticas

Es un componente turístico, que permite al turista permanecer en el lugar donde se encuentran uno o varios atractivos turísticos, siendo estos hoteles en sus distintas modalidades incluyendo los turicentros que cubren la parte correspondiente a los alojamientos, comidas y bebidas, restaurantes y similares; las amenidades o distracciones y entretenimiento entre los cuales se incluyen los tours y excursiones.

³ INGUAT: Desarrollo Turístico Sostenible hacia el año 2005



Foto No. 7
Casco Urbano
Livingston, Izabal
Autor: Municipalidad de Livingston

2.3 Urbanismo

El Urbanismo se define como el conjunto de técnicas, materiales y estéticas que conciernen a la ordenación de las ciudades, es decir la transformación del medio ambiente en espacio útil, desde el punto de vista funcional y humano, exige sobre todo dos premisas: conocimientos técnicos sólidos y una postura moral que respete y tome en consideración las formas y contenidos del medio ambiente.

Centros Urbanos: son sitios donde se ubican los grupos dominantes, y estas aparecen cuando se dan las características de desarrollo necesario, producto de la organización específica de una sociedad, aunque no todas las sociedades tengan el mismo ritmo de desarrollo, buscan el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes.

2.3.1 Estructura Urbana

Es el conjunto de elementos y órganos de índole diversa que constituyen un núcleo urbano, considerando los caracteres morfológicos y funcionales de estos en relación con la unidad geográfico-espacial de la ciudad.

Según la ley preliminar de urbanismo toda zona urbana tiene un área de influencia, la cual describe como "área que circunda a una ciudad y en la cual se hacen sentir los efectos de su crecimiento y el desarrollo de sus funciones, dentro de un término previsible."

2.3.2 Diseño Urbano

Es la parte del urbanismo que trata de la estética que determina el orden y la forma de la ciudad, el diseño urbano debe pasar por ciertas pruebas económicas y estructurales, pero estas proyecciones deben gozar del consenso popular, el instrumento de la crítica es una parte esencial en el proceso.

Los elementos del diseño abarcan todas las partes esenciales de la ciudad física, y no simplemente aquellos factores de importancia estratégica para su expresión, ya que la aspiración del diseñador es estructurar la vida y no simplemente conformar su apariencia externa.

El diseño urbano moderno se desarrolla en la escala más amplia de la construcción contemporánea, y de diseño de espacios más uniformes. En la actualidad se construyen partes enteras de una ciudad o suburbio siguiendo un plan general, la forma de la ciudad viene determinada, en parte, por factores tales como la escala de urbanización, la tecnología del transporte el sistema económico, la iniciativa privada, etc.



Fotografía No. 8
Desembocadura del Rio Quehueche,
Livingston Izabal.
Autor: Propia

2.4 MEDIO AMBIENTE

Es el conjunto de condiciones definidas por las interacciones físicas, biológicas y culturales que afectan el bienestar del hombre y de otras formas de vida, tanto animal como vegetal.

2.4.1 Medio Ambiente Natural

Es un sistema natural formado por componentes orgánicos e inorgánicos que influyen recíprocamente y se mantienen en un equilibrio dinámico porque todas sus partes están en continua evolución¹.

2.4.2 Medio Abierto natural

Son los espacios libres, áreas verdes ó de reforestación, que se encuentran cubiertos de masa vegetal con especies nativas ó bien con especies integradas al hábitat con intervención del hombre².

2.4.3 Área Verde

Es cualquier superficie abierta vegetalizada, diseñada y equipada para cumplir actividades específicas de recreación. Esta puede localizarse en áreas urbanas o rurales³.

Existen distintos elementos que determinan el tipo y calidad de las áreas verdes, éstos se detallan a continuación:

- Suelos

Es la parte superficial de la corteza terrestre en contacto con la atmósfera y en la cual se realizan procesos biológicos y químicos. Dependiendo del uso que se le dé puede ser agrícola, urbano, industrial, comercial, etc.

¹ BOULLON, ROBERTO. Planificación del Espacio turístico. Editorial Trillas. 1ra. Edición México 1988. P. 96

² MENDEZ A. ANA BEATRIZ, Parque Ecológico en la Ciudad de Guatemala, Guatemala 1994. P.10. Tesis USAC.

³ REVISTA ESCALA, NO. 112. La fItotectura y el Área Verde. Bogota. Colombia P.9

- Vegetación

Es la capa vegetal de distintos espesores que cubren el relieve terrestre, funcionando como reguladora del microclima y de la humedad del subsuelo. Los elementos vegetales en diversas combinaciones y diseños son los que mas caracterizan a las áreas verdes. Independientemente de su especie, la vegetación se puede clasificar en:

Árboles
Planta menores
Cubresuelos ó mantos
Pastos y gramas

- Agua

Es un medio de vida y uno de los elementos más importantes y frágiles dentro del medio natural, que determinan los ecosistemas.

- Relieve

Es la variación altimétrica de la superficie del suelo. El relieve determina procesos naturales y es un recurso de alto valor paisajístico.

2.4.4 Clima

Es el conjunto de fenómenos meteorológicos que caracterizan el estado de la atmósfera y su evolución en un lugar. Se encuentra regulada por la temperatura, humedad, viento y precipitación.

- Vientos

Es el movimiento del aire que se desplaza de una zona de alta presión a una zona de baja presión.

- Temperatura

Es la cantidad de calor que existe en la atmósfera, varía con la latitud, la estación del año y la hora del día.

- Humedad

Es el contenido de vapor de agua en el aire atmosférico, esta se ve influenciada por la temperatura.

- Precipitación

Consiste en la caída de agua atmosférica, líquida ó sólida, originada por el enfriamiento de aire.

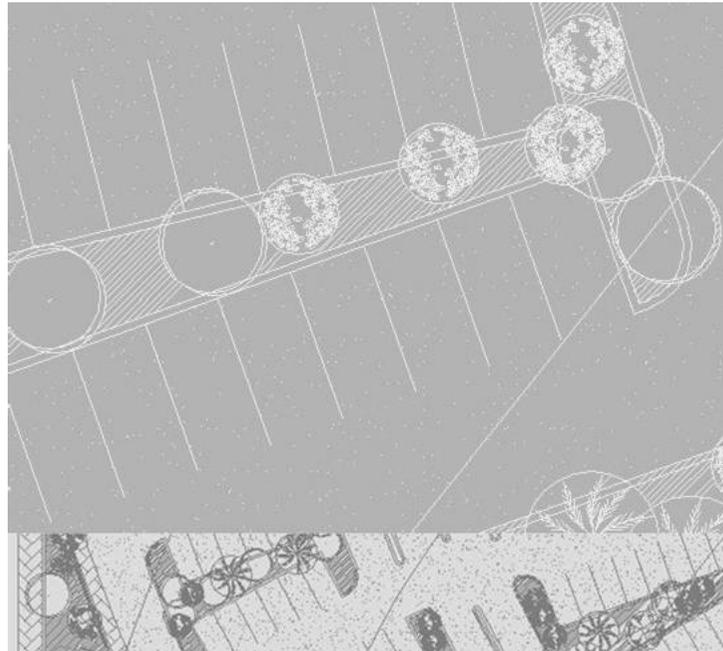
2.4.5 Fauna

Es el conjunto de especies animales que existen en una región, su presencia determina la calidad ambiental de un ecosistema.

2.4.6 Elementos Geológicos

Los elementos geológicos son la base y sustento de los procesos naturales. Un análisis geológico nos permite conocer el tipo de ecosistema que se desarrolla en determinada zona, detectar fallas y fracturas con sus comportamientos mediatos e inmediatos⁴.

⁴ CIFUENTES SOBERANIS, MARIA IZABEL. Centro Ecológico recreativo “El Huistal” Guatemala. 2002. p.9



TERCER CAPITULO

MARCO CONCEPTUAL

3.1 EL AMBIENTE NATURAL Y EL ARQUITECTO

Como se mencionó anteriormente el ambiente natural es un sistema frágil y complicado, formado por elementos orgánicos e inorgánicos que se influyen recíprocamente y se mantienen en un equilibrio dinámico.

El vínculo entre el hombre y el medio natural es inquebrantable. El ser humano necesita hacer uso de este medio para satisfacer sus necesidades principales como comida, cobijo, recreación, etc. Sin embargo el mal uso de estos recursos ha provocado el deterioro del medio que cada día es más notorio y preocupante. Por eso la toma de acciones por parte de cada individuo, independiente de su ocupación ó profesión es de suma importancia.

La arquitectura no puede desligarse de la problemática ambiental tomando como referencia el ecodesarrollo, la arquitectura debe ser considerada como la disciplina encargada del eco diseño de los espacios¹.

El arquitecto debe comprometerse a la planificación de espacios arquitectónicos que están en armonía con el medio y que a la vez satisfagan las necesidades de los humanos.

3.2 PAISAJE

El paisaje es la interrelación que se da entre la acción del hombre y las características climáticas edificas y bióticas de un área específica. Generalmente el término se utiliza para señalar a las partes del ambiente natural que se destacan por su belleza.

El paisaje es la consecuencia de la combinación de numerosos elementos físicos naturales ó ratificales, íntimamente relacionadas entre si, por lo que podemos apreciarlos como un conjunto.,

Se encuentra compuesto de dos grupos ó patrones, uno conformado por todos los elementos fácilmente perceptibles y otro compuesto por conceptos abstractos que pueden pasar inadvertidos para un observado común.

- Paisaje Natural

Abarca todos aquellos espacios de uso restringido y de uso intermedio a los cuales el turista acude con el fin de apreciar la naturaleza.

Para analizar el paisaje natural se puede partir de cuatro distintas variables.

3.3 PROCESO PAISAJISTICO

Para lograr una solución adecuada en cuanto a la creación del paisaje, se requiere la acción de tres procesos ligados entre si.

- Geotectua
Referente al suelo, a sus características, formas y componentes, y a la creación de las condiciones optimas, para que reciba la vegetación propuesta en función del diseño.
- Arquitectura
Se refiere a aquellas obras creativas y respetuosas del medio, necesarias para el buen funcionamiento del espacio; senderos, recolectores de desechos, piletas, escalinatas, etc.
- Fitotectua
Es la cuidadosa selección, manejo, localización y siembra de la vegetación de acuerdo a características especiales derivadas de la naturaleza de la obra, del medio ambiente circundante, del diseñador y del cliente.

3.4 CAPACIDAD DE CARGA

La actividad turística afecta directamente el espacio visitado, por lo que el acceso a estos debe ser limitado y bajo ciertos limites.

La capacidad de carga es una herramienta de planificación para un área que requiere decisiones de manejo. Esta es relativa y dinámica, porque depende de variables que constituyen apreciaciones y que según las circunstancias puede cambiar.

La capacidad de carga de un sitio, depende de las características particulares del mismo, esta debe ser determinada para cada lugar de uso público.

Entre los factores que condicionan la capacidad de carga de un sitio se pueden mencionar:

- La calidad, cantidad y estado de los recursos
- La influencia de los factores físicos, ambientales, sociales y de manejo.

¹ MENDEZ A. ANA BEATRIZ Parque Ecológico en la Ciudad de Guatemala, Guatemala 1994. P. 12 Tesis USAC.

3.5 IMPACTO AMBIENTAL

El impacto ambiental se puede definir como un cambio en el parámetro ambiental, en un periodo específico y en un área definida como resultado de una actividad particular, comparada con la situación que habría resultado sin acción.

Se da un impacto ambiental cuando una acción o actividad llegan a producir un cambio favorable o desfavorable en el medio ó en alguno de sus componentes.

Por el grado de efecto que tengan los impactos ambientales puede dividirse en primarios ó directos y en secundarios ó indirectos. Un impacto es primario cuando se da una alteración sobre el medio ambiente y es secundario cuando es el resultado indirecto de la ejecución de un proyecto.

Los impactos ambientales pueden también clasificarse de la siguiente forma:

1	Inmediatos / Posteriores
2	Reversibles / Inreversibles
3	Acumulativos
4	Sinergicos

3.6 LA CIUDAD

La ciudad en su enfoque mas simple, es “una construcción en el espacio, una construcción a vasta escala que solo se percibe en el curso de grandes lapsos”² definición que se refiere a su aspecto físico, mas, sin embargo varios especialistas coinciden en afirmar que el concepto de ciudad es algo mas complejo no sujeto únicamente a sus características físicas, sino también a aspectos “intangibles”, que se constituyen en causales de las transformaciones del área urbana y sus problemáticas debido a su complejidad, algunos autores no tienen objeción en denominarle “conjunto urbano” a causa de la diversidad de aspectos que la conforman.

² Kevin Lynch, La imagen de la Ciudad, 1970

3.7 COMPONENTES DE LA CIUDAD

La ciudad comprende dos componentes principales, el elemento material o físico y el componente humano (aspectos ideológicos, económicos y sociales).

Otros autores afirman que la ciudad se encuentra conformada básicamente por la interrelación de los componentes.

3.7.1 Componente móvil de la Ciudad

Es la parte viva de la ciudad la cual está conformada especialmente por las personas y sus actividades.

3.7.2 Componente material o parte edificada de la ciudad

Constituida por todos aquellos elementos urbanos que han ido surgiendo a través del tiempo y que conforman el Paisaje urbano.

3.7.3 Componente físico ambiental

Conformado por los aspectos climáticos y naturales y todos aquellos fenómenos que causan su alteración. La variabilidad de este componente, transforma la manera de percibir la ciudad. Depende de la relación existente entre el individuo y su ciudad, el que la ciudad posea ciertas características positivas que identifiquen su imagen urbana ante el observador.

Legibilidad

Cuando la imagen urbana posee claridad, calidad visual, coherencia entre sus elementos, y ante todo comprensible al observador.

Identidad

Denominada también autenticidad, es cuando en la relación objeto-sujeto, se identifican y designen algunos elementos que respecto a los demás son una entidad separable con cierto significado práctico o estacional al observador.

Imaginabilidad Al igual que la legibilidad, se da en los objetos que poseen cualidades visuales, capaces de crear una imagen vigorosa en cualquier observador.

3.7.4 Componentes sociales de la estructura urbana.

Sistema Económico: (Uso económico del espacio).

El espacio económico se organiza en torno a las relaciones entre la fuerza de trabajo, los medios de producción y el no trabajo, que se combinan según dos relaciones principales a la relación de propiedad (apropiación del producto) y la relación de apropiación real (proceso técnico del trabajo).

La expresión espacial se encuentra en el medio de dos elementos principales: la producción, el consumo y un elemento derivado que es el intercambio que resulta de la especialización de las transmisiones entre la producción y el consumo.³

La relación entre producción y espacio, comprende tanto las instalaciones industriales propiamente dichas como el medio industrial y técnico circundante y la localización de oficinas de organización y dirección.

Sistema Ideológico (uso ideológico del espacio):

El término ideología significa básicamente la "forma o manera" de pensar con respecto a determinada situación.

En el ámbito urbano, las ideologías cambian los modos y las formas de organización social, manifestándose por medio del efecto social que producen. Este efecto posee dos características el efecto de legitimación por medio del cual el proceso ideológico racionaliza intereses, con el fin de presentar su dominación como expresión del interés general y el efecto de común ilación que se origina a través del lenguaje y el conjunto de sistemas expresivos, que son siempre procesos culturales constituidos por un conjunto ideológico dominante⁴

Según Castells, el componente ideológico en el espacio urbano se manifiesta de dos maneras:

1. "Por los efectos de coyuntura, es decir las formas urbanas ya existentes, producto de la historia acumulada y combinada socialmente, que se encuentra presente en todo elemento de estructura urbana".
2. "Por la carga simbólica de las formas Espaciales, no en función de su lugar en la estructura urbana, sino d su inserción en la historia cultural de las formas, que son la combinación de la simbólica que les es atribuida por las prácticas

³ Manuel Castells, La Cuestión Urbana, 1976.

⁴ Manual Castells, la Cuestión Urbana, 1976.

ideológicas mediatizadas por el espacio, y de la simbólica que reciben de la articulación cultural donde se encuentran el arte, el diseño, la tecnología,, los materiales, etc.

3.7.5 Paisaje Urbano

El paisaje urbano lo constituye el componente material de la ciudad. La Ciudad es como el lenguaje, ("es expresión y manifestación de la sociedad urbana"). La forma en que el observador percibe el paisaje urbano, obedece a una serie de componentes relacionados entre si, conformados por los elementos físicos que constituyen la ciudad y por influencias que actúan sobre la misma en tanto más subjetivas en su apreciación, (los significados sociales, es uso, la función, la historia e incluso su nombre), los elementos físicos básicos que según Kevin Lynch, el observador percibe en la ciudad, se clasifican en:

- **Bordes:** Son las zonas limitrofes, existentes entre dos sectores de la ciudad, que rompen la continuidad del espacio homogéneo definiendo los extremos o partes de la misma.
- **Bordes fuertes:** Se caracterizan por desconectar completamente dos partes de la ciudad, funcional y/o visualmente. Ej. Línea férrea, muros, autopistas, vallas.
- **Bordes débiles:** Son los que permiten el paso fluido de un lado a otro ya sea de manera visual o funcionalmente. Ej. Avenida que separa barrios o sectores de la ciudad.
- **Barrios:** Estos elementos los definen algunos autores como secciones relativamente grandes de la ciudad, algunos tienen nombre antiguo de pueblos o caseríos absorbidos por el crecimiento urbano. Sus características físicas están determinadas por continuidades temáticas conformadas por una amplia variedad de componentes (uso, topología constructiva, actividades, homogeneidad estilística, alturas.
- **Nodos:** Son puntos estratégicos de la ciudad constituidos por espacios abiertos o cerrados de uso público, a los que el observador puede ingresar. Son focos o puntos de referencia de los que se parte o encamina. Ej. Convergencia de caminos, plazas o monumentos de paso de una estructura a otra.

- **Mojones:** Son objetos, artefactos urbanos o edificaciones que por su dimensión o calidad formal destacan del resto de elementos urbanos de su especie y actúan como puntos de referencia exteriores, ya que no se puede circular interiormente en ellos. Ej. Torres, cúpulas, monumentos escultóricos o señales.
- **Monumentos:** Como, puntos de referencia son visibles en áreas restringidas, estructuras en las que se confía cada vez más a medida que el trayecto se hace más familiar al observador⁵. Pero su importancia no radica sólo en esta función, desde el punto de vista urbanístico se encuentran estrechamente ligados a la memoria colectiva de los pueblos a su historia y a su patrimonio artístico y cultural, entre otros se encuentran las obras arquitectónicas de carácter civil, militar, religioso o funerario, las ciudades y sectores históricos, los que a su vez se dividen en conjuntos totales y parciales.
- **Espacio urbano abierto:** Este tipo de espacio son de vital importancia dentro del paisaje urbano, ya que a través de ellos el observador percibe la ciudad, constituyéndose en medios de cohesión física y de integración social. Estos espacios se definen como el área espacial (geográfica, tierra o agua), situada dentro de una concentración urbana o a una distancia razonable de ella, que no se encuentre cubierta por edificios y por otras estructuras permanentes, limitado por diversos elementos urbanos, de ninguna manera significa la falta de uso del suelo urbano, si no es el que cumple una función dentro de la ciudad.
- Es usado para una amplia gama de actividades recreativas activas ó pasivas y para circular, es visto desde la vivienda, la calle y otros puntos y es sentido al brindar intimidad aislamiento y sentido de espaciosidad y escalada.⁶ Según sus características y usos, los espacios abiertos se clasifican en dos grandes grupos: Espacios libres y espacios arbolados.
- **Espacios libres:** Superficies completamente libres, cubiertas en su totalidad por revestimientos artificiales, son del dominio público y por lo general sirven para actividades y para la circulación de peatones a su vez se clasifican en:
 - **Calles o sendas:** Espacios abiertos de mayor importancia en la ciudad, ya que a lo largo de las mismas, se organizan y conectan todos los elementos urbanos en ellas se crea un ambiente de rapidez donde la arquitectura se percibe de forma casual.⁷
 - **Plazas.** “ Seguramente es la primera creación de un espacio urbano. Resulta de la agrupación de casas alrededor de un espacio libre ”.⁸ Por su posición y sus funciones y el movimiento que en ella se desarrolla, así como el interés social que llega consigo, constituye un elemento característico de la ciudad.
 - **Atrios:** “ Plazoleta, formada por el espacio frontal y/o lateral que se deja al construir los templos retirados de la línea de la calle ” a pesar de que en la actualidad son catalogados como espacios de carácter arqueológico, se consideran espacios libres de circulación y vestibulación de los templos.
 - **Parques:** Áreas verdes de la ciudad, en ellos se combinan, caminamientos áreas jardinizadas y plazoletas, sirven como áreas de recreación y distracción a los habitantes de la ciudad.
 - **Jardines:** Son principalmente ambientales y ornamentales tanto en el ámbito arquitectónico, como urbanístico, generalmente forman parte de otros espacios abiertos, ornamentando plazas y parques, aunque también se pueden dar como elemento aislado.
 - **Alamedas:** Las alamedas se definen como sendas jardinizadas. Su función principal es la de articular vías vehiculares, pero al combinarse con áreas verdes, las que adecuadamente arborizadas, permiten un tipo de creación pasiva⁹

⁵ Kevin Lynch, La imagen de la Ciudad, 1970.

⁶ Lodón Wingo, Ciudades y Espacio, 1986.

⁷ Rob Krier, El Espacio Urbano, 1981

⁸ Roberto Bouillon, Planificación dl Espacio Turístico, 1988.

⁹ Evelyn Reyna, Un sistema de Parques para la Ciudad de Guatemala, 1982.

3.7.6 Relación del componente humano con el espacio urbano.

El componente material de la ciudad, se encuentra estrechamente ligado al componente "vivo" o "móvil", "es producto de su historia, de su localización geográfica y de los gustos de sus habitantes."¹⁰ Es importante resaltar que la ciudad, es en principio sociedad, no es una suma de cosas, ni una en particular, tampoco es un conjunto de edificios, calles y funciones. La ciudad es una reunión de seres humanos que mantienen relaciones diversas, ideologías sociales, económicas, dichas relaciones se establecen mediante la especialidad, es decir, a través de las cosas que forman determinado espacio o ambiente físico, el cual solamente adquiere significado en su relación con la vida colectiva de los hombres que lo ocupan, las relaciones sociales dan al espacio una forma, una función y una significación social. Es importante resaltar que la ciudad se manifiesta como una realidad dinámica en la que la reorganización interna del espacio urbano entra en conflicto con el desenvolvimiento del ser humano, por lo que la relación entre el hombre y la ciudad edificada no se encuentra exenta de problemas. La organización social da como resultado una acción destructora recíproca entre la degeneración de la ciudad y la degeneración del ser humano, proceso que ha sido eminentemente negativo. Este conflicto se traduce en el espacio urbano de distintas formas, entre las que se encuentran:

- Deterioro del espacio urbano y sus elementos.
- Precarias condiciones de habitabilidad
- Pérdida de vitalidad funcional
- Hacinamiento poblacional
- Precario nivel de equipamiento y servicios.

3.8 LA CIUDAD COMO BIEN CULTURAL

La forma en que la ciudad o parte de ella se manifiesta como patrimonio cultural, es a través de la existencia de áreas de interés específico. De una manera muy general se podrían definir como áreas de interés específico todas aquellas áreas urbanas, cuya singularidad en sus características, las hacen susceptibles de ser consideradas patrimonio de sus habitantes.

El concepto puede ser ejemplificado con los Centros Históricos, que aparece en las últimas décadas, "cuando se produce una ruptura entre las ciudades y sus centros,

hasta ese momento, la convivencia de las distintas etapas históricas en perfecta simbiosis urbana, hacía posible identificar ciudad e historia.

3.8.1 Patrimonio Cultural

Según algunos urbanistas expertos en el tema, los bienes Patrimoniales son bienes heredados, los cuales deben disfrutarse y transmitirse al futuro. Desde el punto de vista legal, el concepto de Patrimonio Cultural se define como el conjunto de bienes que una persona física o moral recibe de sus antepasados, dicho concepto se encontraba ya en el derecho romano. El Patrimonio Cultural, según algunos autores, lo constituye no solo objetos artísticos, muebles e inmuebles, sino también todos aquellos que unidos a los anteriores, posean importancia histórica. El término Patrimonio Cultural apareció como consecuencia de cuando entre las ciencias sociales se definió el concepto de cultura como elemento esencial de identificación indivisible e inalterable, que un grupo social hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo y acrecentarlo, para transmitirlo a las siguientes generaciones. El Patrimonio Cultural se divide en:

a. Patrimonio Tangible:

Constituido por objetos que tienen sustancia física y pueden ser conservados y restaurados por medio de algún tipo de intervención. Se pueden reconocer muebles e inmuebles.

- **Bienes Inmuebles:** Se caracterizan por su inamovilidad como edificios, iglesias, parques, traza urbanística.
- **Bienes muebles:** Se caracterizan porque pueden ser trasladados de un lugar a otro, como cuadros, esculturas libros, muebles.

B. Patrimonio Intangible:

Podría definirse como el conjunto de formas de cultura tradicional y popular o folklórica, es decir, las obras colectivas que emanan de una cultura y se basan en la tradición. Estas tradiciones se transmiten oralmente o mediante gestos y se modifican con el transcurso del tiempo a través de un proceso de recreación colectiva.

Se incluyen en ellas las tradiciones orales, las costumbres, las lenguas, la música, los bailes, los rituales, las fiestas, la medicina tradicional, la farmacopea, las artes culinarias y todas las habilidades especiales relacionadas con los aspectos materiales de la cultura, tales como las herramientas y el hábitat.

¹⁰ Max Sorre, El Paisaje Urbano. 1952.

El Patrimonio Intangible es vasto y concierne a cada individuo puesto que cada individuo es portador del patrimonio de su propia comunidad. El Patrimonio Intangible impregna cada aspecto de la vida del individuo y está presente en todos los productos del patrimonio cultural, objetos, monumentos, sitios y paisajes.

3.8.2 Teorías de Intervención de áreas de Interés Específica con valor arquitectónico Urbanístico.

La preocupación sobre la conservación del patrimonio comenzó a desarrollarse en Europa, desde el siglo XVI, más específicamente a finales del siglo XVIII, cuando en Francia la convención nacional reacciona contra la inútil destrucción de edificios desencadenada a partir de la Bastilla, y aunque con poco éxito, dicta medidas para protegerlos. Es así como comienza la historia de la conservación del patrimonio, pero es hasta el siglo XIX que surgen las primeras doctrinas que forman el pensamiento en ese momento histórico.

El arquitecto Eugenio Violet Le Duc (1814-1879) quien se considera el iniciador de la restauración moderna y padre de la tendencia arquitectónica, asevera que "restaurar no es conservar, reparar, o rehacer un monumento, sino restablecer un estado tan completo como jamás pudo existir en un momento dado. Paralelamente el escritor inglés John Ruskin en su Siete Lámparas de la Arquitectura, expone con respecto a la restauración de los monumentos "significa la destrucción más completa que puede sufrir un edificio, destrucción acompañada de una falsa descripción del monumento destruido, es imposible, tan imposible como resucitar a los muertos, restaurar todo lo que fue grande y bello en arquitectura ". Ambas teorías han sido trascendentales en la conservación del patrimonio arquitectónico, y es a partir de estas dos corrientes se iniciaron una serie de movimientos creando primero diversas recomendaciones en convenciones nacionales e internacionales, apareciendo posteriormente comisiones que surgieron con la finalidad de proteger el patrimonio cultural. Dentro de los documentos que poseen mayor importancia se pueden mencionar : Normas de Camilo Boito (1879), las cuales fueron completadas por Gustavo Giovannoni (1928), La carta del Restauo (1931), Carta de Atenas (1931), Carta de Venecia (1964), Carta de Nairobi (1976), Carta de Veracruz (1972).

Camilo Boito, estableció cierta homogeneidad al ordenar los objetos antiguos de la ciudad, factibles de ser restaurados, para que volvieran a adquirir las cualidades que habían ido perdiendo por la intrusión de la ciudad moderna. Gustavo Giovannoni, fue quien a partir de Camilo Boito, definió la idea de entorno del monumento,

introduciendo el concepto de ambiente como definición urbana visual y extiende la idea de monumento hasta el conjunto histórico como monumento en sí, pidiendo para estos la conservación de su trama y de sus alineaciones tradicionales. Estuvo en contra de lo que significa el aislamiento urbano que provoca la falta de estimación por los conjuntos urbanísticos. Defendió la conservación del conjunto urbano real de los monumentos y sus relaciones históricas con el entorno, estableciendo así el concepto de unidad arquitectónica.

3.8.3 Escalas de intervenciones arquitectónico urbanísticos.

Los cambios físicos en el entorno urbano de las zonas patrimoniales no deben efectuarse arbitrariamente, por ello las teorías de conservación e intervención del patrimonio cultural arquitectónico y urbanístico, cuentan con ciertos conceptos que determinan las distintas escalas o medidas de acción sobre los bienes patrimoniales.

a. Renovación: Los procesos de renovación urbana tienen como propósito central la recuperación de zonas construidas que se encuentran degradadas, con el fin de revitalizarlas y re direccionar sus funciones en el tejido urbano agotado, antes que urbanizar los valiosos y escasos suelos naturales o agrícolas. Este último, ha sido el patrón del modelo de desarrollo expansionista que ha dominado la conformación de contextos urbanos dispersos que presentan las ciudades de tamaños medianos y grandes, principalmente la renovación urbana se convierte entonces en una alternativa para dar solución a dichas situaciones y problemáticas urbana. Debido a la complejidad y diversidad de dichas problemáticas, ante las que la renovación urbana parece como solución, su actuación implica procesos de rehabilitación, remodelación, reciclaje, conservación, saneamiento reordenamiento o re-desarrollo, dependiendo de los objetivos que sustentan su necesidad de implementación.

b. Restauración: " La palabra restaurar, etimológicamente se deriva de dos raíces latinas, el prefijo "re" (volver a hacer, estar o hacer, como resurgir o reponer) y el verbo "saturare" que se refiere a fortalecer o erigirse ".¹¹ De modo especial la actividad de restaurar monumentos arquitectónicos podría quedar expresado diciendo que es el arte de salvaguardar la solidez y la forma material histórica del monumento mediante operaciones y agregados que evidencien su actualidad y su finalidad de programa ".

¹¹ García Villagran, 1966.

La restauración es una operación que debe guardar un carácter excepcional. Tiene como fin el conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a la esencia antigua y los documentos auténticos.

c. Conservación: Conjunto de actividades destinadas a salvaguardar y mantener y proteger la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro.¹² Los trabajos de conservación son preventivos, en tanto que los de restauración son curativos. Con una conservación adecuadamente manejada, la restauración no tendría mucho que hacer.

d. Liberación: "Supresión de elementos agregados sin valor cultural o natural que afecten a la conservación e impidan el conocimiento del objeto."¹³

e. Consolidación: Intervención más respetuosa que tiene por objeto detener las alteraciones en proceso. Como el término lo indica da solidez a un elemento que la ha perdido o la está perdiendo.¹⁴

f. Reintegración: Restitución en su sitio original, de partes desmembradas del objeto, para asegurar su conservación.

g. Integración: Aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto.

h. Reestructuración: Intervención que devuelve las condiciones de estabilidad, perdidas o deterioradas garantizando, sin limite previsible, la vida de una estructura arquitectónica.¹⁵

i. Rehabilitación. Es el rescate de la función social que posee el inmueble luego de ser restaurado, de permitir adecuadamente la realización de las mismas actividades para las cuales fue diseñado.

j. Reciclaje: Conjunto de intervenciones que hacen posible utilizar de nuevo un edificio histórico adecuándolo para un uso social diferente al original y en armonía con el contexto natural y urbano compatible con el carácter del monumento.

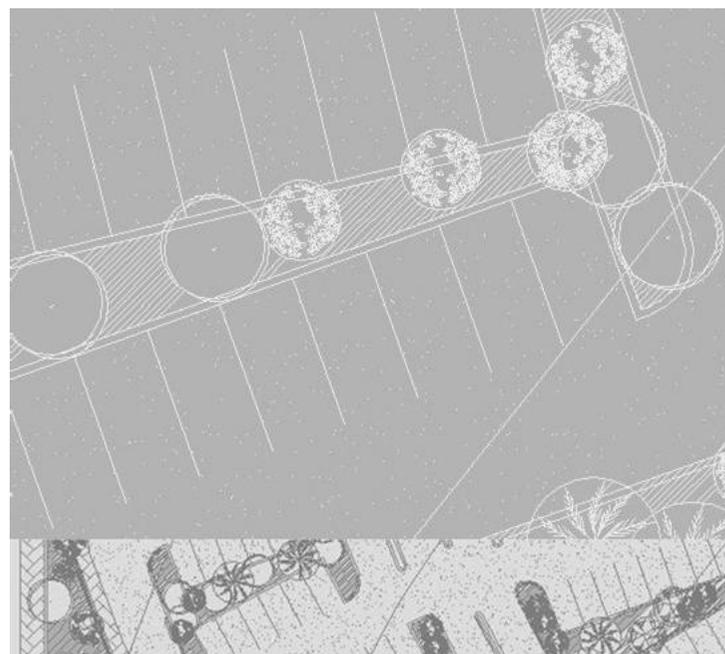
k. Revitalización: Se concibe en su definición más simple como la recuperación de inmuebles y primordialmente de la calidad de vida de la comunidad que lo habita. Comprende operaciones técnicas, administrativas y jurídicas que en el marco de la planeación del desarrollo urbano están dirigidas a la reanimación de inmuebles y espacios públicos con obras de restauración, renovación, rehabilitación, con el fin de mantenerlos integrados a la ciudad y de aprovecharlos de acuerdo a las necesidades de la población y su significado cultural.

¹² Salvador Díaz Berrio, 1974.

¹³ Salvador Díaz Berrio, 1974.

¹⁴ Salvador Díaz Berrio, 1974.

¹⁵ Sandoval, 1993.



CUARTO CAPITULO

MARCO LEGAL

4.0 MARCO LEGAL

4.1 ANTECEDENTES.

La recreación es considerada como un derecho del ser humano, a lo estipulado en la declaración de derechos humanos aprobada por las naciones unidas, en la cual se establece que "toda persona tiene derecho al descanso y al disfrutar del tiempo libre"

En Guatemala, los primeros registros en cuanto al manejo de los recursos se dieron en 1870, en un plan especial de manejo para productos madereros. Sin embargo, la promulgación de leyes y disposiciones destinadas a la protección de los recursos naturales, data aproximadamente del año 1904, cuando se promulgaron las primeras leyes forestales. En 1955, Guatemala establece los primeros diez parques nacionales.¹

- **Artículo 27.** Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y participar en el progreso científico y en los beneficios que de el resulten.

En cuanto a los derechos de los niños y adolescentes, se destacan los siguientes artículos.

- **Artículo 31. 1)** Los Estados reconocen el derecho del niño al descanso y esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y participar libremente en la vida cultural y en las artes.

2) Los Estados respetaran y promoverán el derecho del niño a participar plenamente en la vida cultural y artística, y propiciara oportunidades apropiadas en condiciones de igualdad, de participar en la vida cultural, artística, recreativa y de esparcimiento.

4.2 CONSTITUCION POLITICA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA

La constitución política, vigente desde 1986, regula lo relativo al medio ambiente, en el capítulo II, referido a las garantías sociales, en la sección séptima, referida a la salud, seguridad y asistencia social y en el artículo 97 de forma específica:

¹ Aprobada en diciembre de 1947, por la Organización de las Naciones Unidas, describe los derechos inalienables de los seres humanos.

Artículo 97. "El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictaran todas las normas para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la flora, de la fauna, de la tierra y del agua se realicen racionalmente, evitando su depredación.

Artículo 119. "el estado tiene la obligación de tomar cualquier medida que beneficie la conservación y aprovechamiento de recursos naturales de forma racional".

Artículo 128. "El aprovechamiento de las aguas, lagos y de los ríos, para fines agrícolas, agropecuarios, turísticos y de cualquier otra naturaleza, que constituyan al desarrollo de la economía nacional, están al servicio de la comunidad y no de persona alguna, pero los usuarios están obligados a reforestar la ribera y los cauces correspondientes, así como a facilitar las vías de acceso.

4.3 LEY DE PROTECCION Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE, Decreto 68-86 22

Los principales objetivos de esta ley son el proteger, conservar y mejorar los recursos naturales del país; prevenir, restaurar el medio ambiente en general; regular y controlar las causas o actividades que originen el deterioro del medio ambiente; diseñar la política ambiente.

Artículo 1. "El estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, del suelo, del subsuelo y del agua, deberán realizarse racionalmente.

El decreto 90-2000 establece que la aplicación de esta ley y sus reglamentos compete al Organismo Ejecutivo, a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.²

² Marco Jurídico y Legal para los Proyectos de Evolución de Impacto Ambiental, Diplomado de Evolución de impacto en proyectos arquitectónicos y urbanísticos.

4.4 LEY DE FOMENTO TURISTICO NACIONAL Decreto 25-74.

Artículo 1- "El Instituto Guatemalteco de Turismo queda facultado para proceder a la ordenación turística del territorio nacional, por medio del planeamiento y desarrollo de Zonas y Centros de Interés Turístico Nacional, en áreas de dominio público o privado.

Las construcciones, instalaciones y demás actividades que se realicen en el país por personas individuales o jurídicas, nacionales o extranjeras, con la finalidad de promover, desarrollar e incrementar el turismo, deberán enmarcarse dentro de la ordenación general prevista por dicha entidad, la que debe aprobar los planes respectivos para su creación y funcionamiento."

Artículo 2: Las zonas de **interés turístico nacional** comprenderán extensiones del territorio en áreas urbanas o rurales de la nación o de los particulares que presentan un conjunto efectivo o potencial de atractivos turísticos, debiendo someterse a programas especiales de promoción, conservación y desarrollo. En estos programas debe preverse con toda amplitud lo relativo a la construcción de instalaciones adecuadas, capacidad de alojamiento, servicios públicos y privados, medio de comunicación y transporte, aprovechamiento de la población del incremento de la corriente turística, apoyo a las industrias afines, especialmente a las de artesanía y otras que sean convenientes a los fines de esta ley.

Artículo 14: el instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT deberá de gestionar y promover, por todos los medios a su alcance que los particulares realicen las inversiones para las **zonas o centros de interés turístico nacional**, otorgando la asesoría técnica para el efecto le sea requerido.

4.5 LEY ORGANICA DEL INGUAT Decreto No. 1701. Reformado por los Decretos 22-71 y 23-73

Artículo 1. "Se declara de interés nacional la promoción, desarrollo e incremento del turismo y por consiguiente, compete al estado dirigir estas actividades y estimular al sector privado para la consecución de estos fines.

Artículo 4. "El INGUAT queda obligado a desarrollar las siguientes funciones encaminadas al fomento del turismo interno y receptivo".

a. Determinar cuales son los lugares de atracción turística en el territorio nacional, con el objeto de evaluarlos y desarrollarlos, según su importancia, con el apego a las prioridades previamente establecidas.

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

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

4.6 POLITICAS GLOBALES DEL INGUAT PARA EL DESARROLLO TURISTICO SOSTENIBLE.

Lineamientos:

- **DE ORDEN SOCIAL:** Propiciar el desarrollo social y cultural del país.
- **DE ORDEN ECONOMICO:** Consolidar un desarrollo turístico sustentable y rentable.
- **DE ORDEN POLITICO REGIONAL:** Consolidar EL liderazgo ya ejercido en instancias de la región, que viabilice un nuevo proyecto de integración mesoamericana, como una alumna estratégica en turismo frente a la globalización.

Objetivos:

- Aprovechar los recursos turísticos del país en forma racional, a partir del ordenamiento territorial y de un inventario general de atractivos turísticos que garantice amplia cobertura y diversificación de la oferta.
- Adaptar los recursos hacia la estructuración de productos turísticos que respondan adecuadamente a la demanda internacional.
- Valorizar y conservar el patrimonio natural, cultural e histórico.
- Mejorar la infraestructura básica necesaria.
- Incentivar el desarrollo de la oferta de recursos turísticos adecuada a las necesidades de la demanda, cuantitativa y cualitativa.

4.7 ACUERDOS DE PAZ

En el año de 1996, se firmo el acuerdo de Paz Firme y Duradero, estos acuerdos firmados entre el Gobierno y la URNG, están compuestos de varios acuerdos.

El Acuerdo sobre aspectos Socio-Económicos y Situación Agraria enfatiza la búsqueda del bienestar de los guatemaltecos; y en la necesidad de promover y apoyar al sector privado y a las organizaciones comunitarias para la realización de manejo y conservación de los recursos naturales y otras actividades compatibles con el uso potencial sostenible de los recursos naturales.

El impulso de programas de desarrollo eco turístico, con la participación de las comunidades debidamente capacitadas es una de las prioridades actuales, en lo que respecta al acceso de la tierra y a proyectos productivos³.

4.8 LEY DE REGIONALIZACION⁴

La ley preliminar de regionalización, Decreto 70-86 del organismo Legislativo contempla la creación de ocho regiones de desarrollo a nivel nacional con tres objetivos básicos, los cuales son:

Descentralizar la administración política.

Se entenderá por región a la delimitación de uno o más departamentos que reúnan similares características geográficas, económicas y sociales.

La región se establece para el ordenamiento territorial y el funcionamiento de los consejos regionales de desarrollo.

4.9 LEY DE CONSEJOS DE DESARROLLO⁵

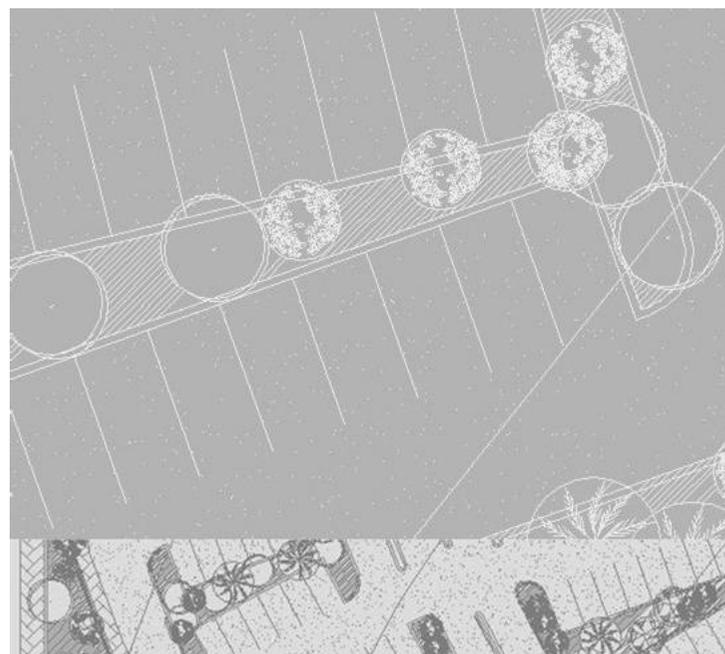
Los objetivos del sistema de consejos de desarrollo son los siguientes:

³ ACUERDOS DE PAZ. Secretaria de la Paz, Presidencia de la Republica. Guatemala, Centro América.

⁴ Ley Preliminar de Regionalización, Decreto 70-86 con fecha 9-dic-1986

⁵ Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Legislativo 52-87 con fecha 16-sep-1987

- Impulsar el desarrollo económico, social y cultural del país, para lograr el bienestar de la población.
- Coordinar y organizar la administración pública.
- Lograr la participación permanente de la población en el proceso de desarrollo.



QUINTO CAPITULO

MARCO HISTORICO

5.0 MARCO HISTORICO PRIMER ACERCAMIENTO <COMO ERA>

5.1 ASPECTOS URBANOS DEL MUNICIPIO DE LIVINGSTON.

Livingston en la actualidad es municipio de Izabal, se encuentra localizada en la desembocadura del Rio Dulce ubicado a unos 15° 49' 36" latitud y 88° 45' 02" longitud. Cuenta con un pueblo cabecera municipal, 28 aldeas, 105 caserios y se encuentra dividido por 14 Barrios según lo registra el diccionario geográfico nacional, publicado en 1984.¹

Livingston, yace en la división denominada TIERRAS BAJAS DEL PETEN-CARIBE. El área se caracteriza por pendientes escarpadas o por áreas bastantes extensas casi planas y suelos muy profundos²

La topografía varía desde el nivel del mar, hasta una altura de 1,310 mts. Sobre el nivel del mar, toda la regiones desaguan directamente en el mar caribe, y a través de distintos ríos, Livingston presenta una susceptibilidad a la erosión alta y severa, debido a las pendientes de sus terrenos y a la textura de su superficie, que permite una denudación acelerativa, cuando el hombre impacta su paisaje. (8)



LA BUGA 1951

¹ Datos otorgados por la municipalidad de Livingston, monografía

² tesis, analisis urbano de livinston, sandra drumound lewis.

5.2 EL POBLADO DE LIVINGSTON.

Se puede asumir que poco tiempo después de su llegada a Centro América, algunos Garifunas se asentaron donde ahora esta Livingston. El sitio tenia mucha importancia, porque era la entrada principal al interior de Guatemala desde Europa.³

Lo visitaban no solamente viajeros negociantes y contrabandistas, sino también los cortadores de madera, sin embargo, el primer poblado tiene que haber sido muy pequeño y solo uno más entre otros situados a ambos lados de la desembocadura del rio Dulce. Algunos visitantes mencionan en sus relatos el hecho de haber observado algunas chozas al cruzar la barra del río. Si existian otras casas en el lado norte, hacia Belice, los viajeros no las habrian visto. Ahora la mayor parte de la población Garifona de Livingston vive en aquella orilla, directamente frente a la playa a cierta distancia de ella. Allí tienen a su disposición el mar, y abierto el acceso a Belice, donde en tiempos anteriores encontraban mucho trabajo.³

5.3 AUGE Y OCASO DE LIVINGSTON.

En la última mitad del siglo XIX, Livingston seguía siendo el principal puerto guatemalteco en el atlántico y había crecido hasta el punto de convertirse en un verdadero pueblo, con plaza, aduana, y hotel, entre otras comodidades. Los garifunas constituían el 90% de los habitantes y esto le daba un carácter totalmente diferente al de cualquier otro poblado guatemalteco. A finales de la década de 1880, Livingston era población especialmente activa, con barcos que

hacían servicio regular entre ese lugar y nueva Orleans, Mobile, Nuez Cork, Hamburgo y Londres. A veces se encontraban allí hasta 20 barcos al mismo tiempo, a pesar de que sus aguas eran un tanto bajas y que había una barra cambiante a la desembocadura del Rio Dulce, que a su vez era la ruta predilecta a la ciudad de Guatemala y al interior del país.⁴

³ Nancie L. Gonzáles, fundación para el desarrollo y la cultura general de Guatemala, Tomo III, Poblado de Livingston.

⁴ Nancy L. Gonzáles, Fundación para el desarrollo y la cultura general de Guatemala, Tomo IV, auge y Ocaso de Livingston.

Los barcos mas grandes anclaban a varios cientos de metros en la bahía y allí bajaban pasajeros y descargaban mercancías en lanchones conducidos por Garifunas³.

Los barcos ya vacíos eran jalados luego a través de la barra, donde volvían a cargarse para continuar su travesía por río dulce, hasta el lago de Izabal, de allí los pasajeros y la carga se iban por tierra a la ciudad de Guatemala o subían el Polochic hacia Verapaz³.

Barcos más pequeños, algunos casi de fondo plano, transportaban productos guatemaltecos al puerto de Livingston. El café fue el principal producto de exportación entre 1840 y 1900, pero también se exportaban cueros, cera, chicle, y durante la última década banano. Sin embargo, no fue sino hasta el siglo XX específicamente en 1901, cuando las compañías bananeras iniciaron embarques grandes desde esta región. Los garifunas encontraron todo el trabajo a sueldo que quisieron en este tráfico comercial por Livingston.

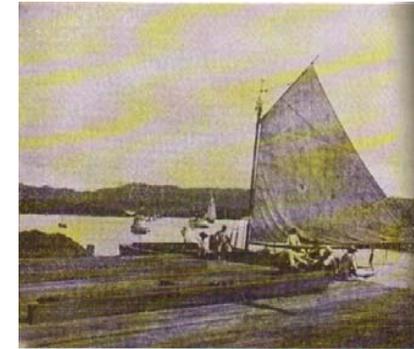
5.4 NACIMIENTO DE LIVINGSTON

Marcos Sánchez fue el iniciador de la población, en 1802, cuando llegó por primera vez, más tarde en 1832 llegaron alrededor de 150 caribeños, con lo cual la población llegó a crecer aún más. Con la llegada de estos, las autoridades establecieron lo que fue la primera guarnición del gobierno, compuesta por gente ladina en su totalidad. En 1839 se fundó el Departamento de Izabal, y su primera cabecera llegó a ser la hoy aldea del mismo nombre, a donde el Consulado de Comercio trasladó el almacén de depósitos que se hallaba en San Felipe.

Durante el tiempo del gobierno conservador de los 30 años, se trasladó la población de Tameja a Livingston, Marcos Sánchez, sentido por el hecho, no se hizo mas que retirarse a vivir a otro lugar situado a ocho kilómetros de Livingston, entre éste y el Río Sarstún, y que el mismo bautizó con el nombre de "La Guaira", nombre que conserva aún el lugar y donde se produce mucho banano.

Cuando el general Justo Rufino Barrios, dispuso viajar a Estados Unidos desembarcó en Livingston, y a su paso conoció a Marcos Sánchez en su domicilio de "La Guaira" donde conversaron a pesar de la vejez que tenía ya Marcos, Barrios en compensación de lo hecho, recomendó a las autoridades que velaran por el y que lo trataran con consideración, al mismo tiempo le regaló los terrenos de "La Guaira", que eran propiedad del Estado. Marcos Sánchez fue un buen elemento, que influyó

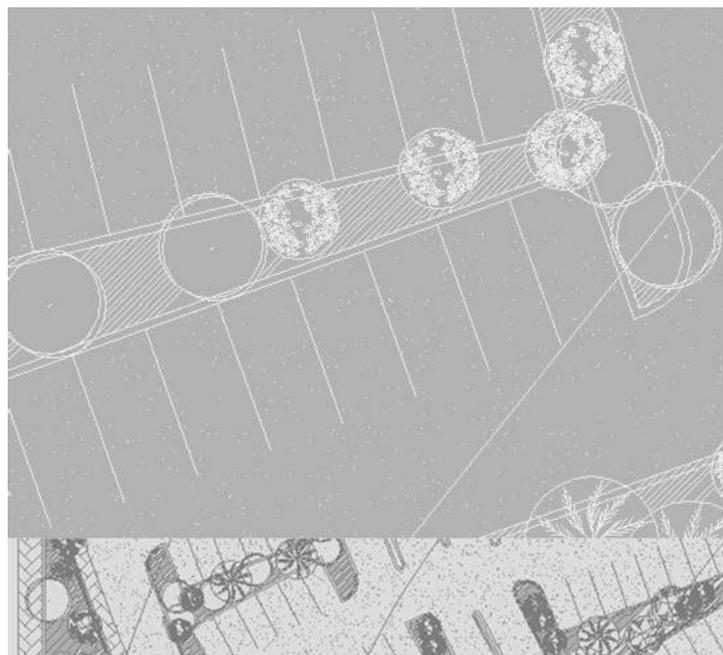
grandemente en la población de Livingston. Se anota que falleció a los ciento trece (113) años, en "La Guaira"



Fuente> Museo de Livingston.

5.5 LIVINGSTON DOS (2) VECES PUERTO

Como ya consta, los piratas haciendo de las suyas en las riveras del Río Dulce, obligaron a los españoles a levantar fortalezas y toda clase de defensa para evitar sus ataques y esperando recibirlos, se dieron a la tarea de permanecer a la ofensiva, ante todas las naves armadas en corzo que aparecían por los alrededores, cometiendo ciertas equivocaciones con naves de comercio, ello motivó a Holanda, Francia e Inglaterra a hacer reclamaciones por la vía diplomática ante la Corte Española, dando como resultado la creación de un Puerto Libre, en aquel caserío, refugio de bandoleros. Para validar lo anterior se firmó en 1783 un convenio, en el cual dicho puerto quedaba independiente de la Capitanía General de Guatemala, durante un periodo de diez (10) años, siendo su jurisdicción, el territorio que llegaba hasta Bodegas del Golfo, y se llamó al legislador norteamericano, Eduardo Livingston, autor del Código del estado de Luisiana (USA). Su código sería adoptado años más tarde por Guatemala, luego de ser traducido por Don Francisco Barrundia, y que tantas molestias ocasionó al gobierno de Gálvez, durante el tiempo de la terrible peste "Cólera Morbus", de lo que ya se tomó nota.



SEXTO CAPITULO
CONTEXTO DEL SITIO
<COMO ESTA ACTUALMENTE>

Durante la administración del señor Livingston, los saqueos y actos vandálicos disminuyeron considerablemente, aunque de vez en cuando penetraban a la región individuos indeseables, perturbadores del orden pacífico que se había logrado. En 1793 expiro el convenio, y Livingston pasó a ser parte, nuevamente de la Capitanía General, y de nuevo se volvió a la carga, como años antes, pero con menos saña, por buena suerte.

Hacia 1870 Santo Tomás se hallaba bastante despoblado y las franquicias que tenía la zona, solo se usaban para ingresar mercaderías ilegalmente, lo que motivó al general Barrios a suprimir las exenciones, por medio del decreto del 15 de marzo de 1873, donde se denuncian los motivos de tal actitud, en los siguientes términos.

Que no se ha logrado el objeto con que se concedieron a los pobladores de Distrito de Santo Tomás, en el mar del Norte, las franquicias que estimaron conducentes para promover la colonización. Que en vez de aumentarse, fue desapareciendo gradualmente la población, hallándose hoy reducida a una cifra insignificante: Que abusándose de las franquicias, se hacen introducciones clandestinas, con perjuicio del fisco y del comercio. Que a estos se presta en mucha parte el permiso de introducir efectos por el río Motagua, y que es un deber del gobierno proteger los intereses de la Hacienda Pública y del comercio..." (Leyes de la República, tomo 1, Pág. 175). Y para evitar dichos abusos, quedaba sin efecto la excepción hecha en la zona de Santo Tomás.

Años más tarde, Barrios decretó el 14 de junio de 1892, que el puerto de Livingston se convirtiera en Puerto Libre, lo que traería notable progreso a la zona, como la expresaba el Ministerio de Hacienda don Ramón A. Salazar, en su memoria a la asamblea, y donde diplomáticamente expresaba su admiración, por la medida del general, aunque no conociera la magnitud que abarca una zona franca. Se dispuso entonces que dicha zona se extendería por todo el territorio, comprendido entre el Sarstun, la aldea de San Felipe en la estrechura y Santo Tomás inclusive, quedando bajo gracia los pueblos que se encontraron dentro del perímetro demarcado, entre los que se hallaba Sarstun, Livingston, Santo Tomás, San Felipe, Cocolí y las que se formaren luego. (La extensión del área exenta, se limitó el 6/12/1882, por decreto GUM. No. 287).

Para evitar el contrabando se anotaba que se habían fortalecido las guarniciones destinadas para el control de mercaderías, y que los pantanos, selva y fieras serían el otro obstáculo infranqueable. Dicho puerto funcionaría durante los 10 años y no se cobrarían los derechos de alcabala marítima a ninguna importación. Entrando en ejecución el decreto el 1° de enero de 1893 (leyes de Guatemala, tomo 3, Pág. 228)



Mapa de Republicas CentroAmericanas

Area: 108,889 Km. 2
 Departamentos: 22
 Municipios: 325
 Regiones: 8
 Poblacion: 11,486,186 habitantes
 Tasa de Crecimiento: 3.12%
 Densidad de Poblacion: 96.54 habitantes por Km. 2



Mapa Republica de Guatemala

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)



Fotografía No. 9
Calle de Comercio
Barrio la Capitanía
Fuente> Propia

**6.0 CONTEXTO DEL SITIO
SEGUNDO ACERCAMIENTO
-COMO ESTA-**

6.1 CONTEXTO NACIONAL

Guatemala se encuentra situada en el extremo nor-occidental de América Central, siendo por lo tanto la más septentrional de las repúblicas centroamericanas. Se trata por su extensión del tercer país de América Central, después de Nicaragua y Honduras, limita al Norte y al Oeste con México, al Este con Belice, el mar Caribe, Honduras y el Salvador y al Sur con el Océano Pacífico.

Cuenta con una superficie de 108,889 Km.², dividida enclavada en el corazón de América Central y abierta al Océano Atlántico, a través del mar Caribe, y también al océano Pacífico, Guatemala a sido a lo largo de la historia, gracias a su excepcional situación geográfica, una zona de contactos económicos u culturales que ha favorecido la vinculación de toda el área centroamericana. Por otra parte, su extrema diversidad geográfica y su variedad climática y etnográfica han determinado que Guatemala sea un país con una extraordinaria riqueza cultural, que sobresale por el contraste que ofrece su paisaje, su historia y su población.³¹

La república de Guatemala se divide en 22 departamentos y 325 municipios agrupados en ocho regiones integradas de acuerdo a sus similitudes sociales, económicos, geográficos y según la interrelación de centros urbanos y el potencial de desarrollo.

De acuerdo a los datos oficiales del último censo del 2002 la población nacional es de 11, 486,186 habitantes con una tasa de crecimiento inter censal del 3.12% y una densidad de población de 96.54 habitantes por kilómetro cuadrado.

³¹ Atlas Geográfico Universal y de Guatemala. Ediciones Océano, España 1995.

6.1.1 Desarrollo Sostenible y Turismo

Según la comisión mundial sobre el medio ambiente, el desarrollo sostenible, es aquel que satisface las necesidades del presente en comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias.

Los objetivos del desarrollo sostenible son el de respetar y cuidar a la comunidad de seres vivos, conservar la vitalidad y diversidad de la tierra reducir el agotamiento de los recursos no renovables, facultar a las comunidades para el cuidado de su medio ambiente y así mejorar su calidad de vida.

La actividad turística se debe realizar de acuerdo a estos principios, buscando un consenso entre todos los actores que determinan la acción turística, con el objeto de fomentar y promover un desarrollo turístico sostenible y así contribuir al desarrollo sustentable del país.

6.1.2 Turismo en Guatemala

Guatemala es un país inmensamente rico en recursos turísticos. La riqueza en sus manifestaciones culturales, costumbres y tradiciones, además de sus recursos naturales únicos en el mundo como lagos, volcanes, ríos, ecosistemas diversos y las condiciones climáticas estables durante todo el año, han propiciado la evolución de la industria turística en el país.

Actualmente Guatemala cuenta con cinco destinos turísticos reconocidos internacionalmente, Thika, Antigua Guatemala, Atitlan, Ciudad de Guatemala y Chichicastenango. Sin embargo las debilidades en cuanto al sistema turístico del país, deben ser tomadas en consideración para poder minimizarlas o eliminarlas, dentro de estas se pueden nombrar:

1	Indice bajo de seguridad
2	Indice alto de contaminacion ambiental y visual
3	Problemas de higiene
4	Deficiencia en el transporte publico e infraesturtura vial
5	Manejo inadecuado e ineficiente de los recursos
6	Falta de coordinacion interinstitucional

La institución encargada de fomentar y desarrollar la actividad turística en el país es el instituto Guatemalteco de Turismo, INGUAT. Esta institución ha creado la Estrategia Nacional de Turismo, con el fin de hacerle frente a las nuevas demandas de una economía globalizada.

Esta estrategia pretende mejorar y mantener la atracción de los destinos emblemáticos de Guatemala en términos turísticos, para preservarlos íntegramente en el presente y futuro, en vista de que su deterioro tendría un impacto directo en la duración del ciclo total de vida turística del país.¹

Otras de las prioridades de la estrategia son el propiciar la apertura de otros destinos para diversificar la oferta mediante otros circuitos turísticos y captar así un turismo mas cuidadoso y respetuoso de los entornos naturales y culturales en los que se realiza la visita.

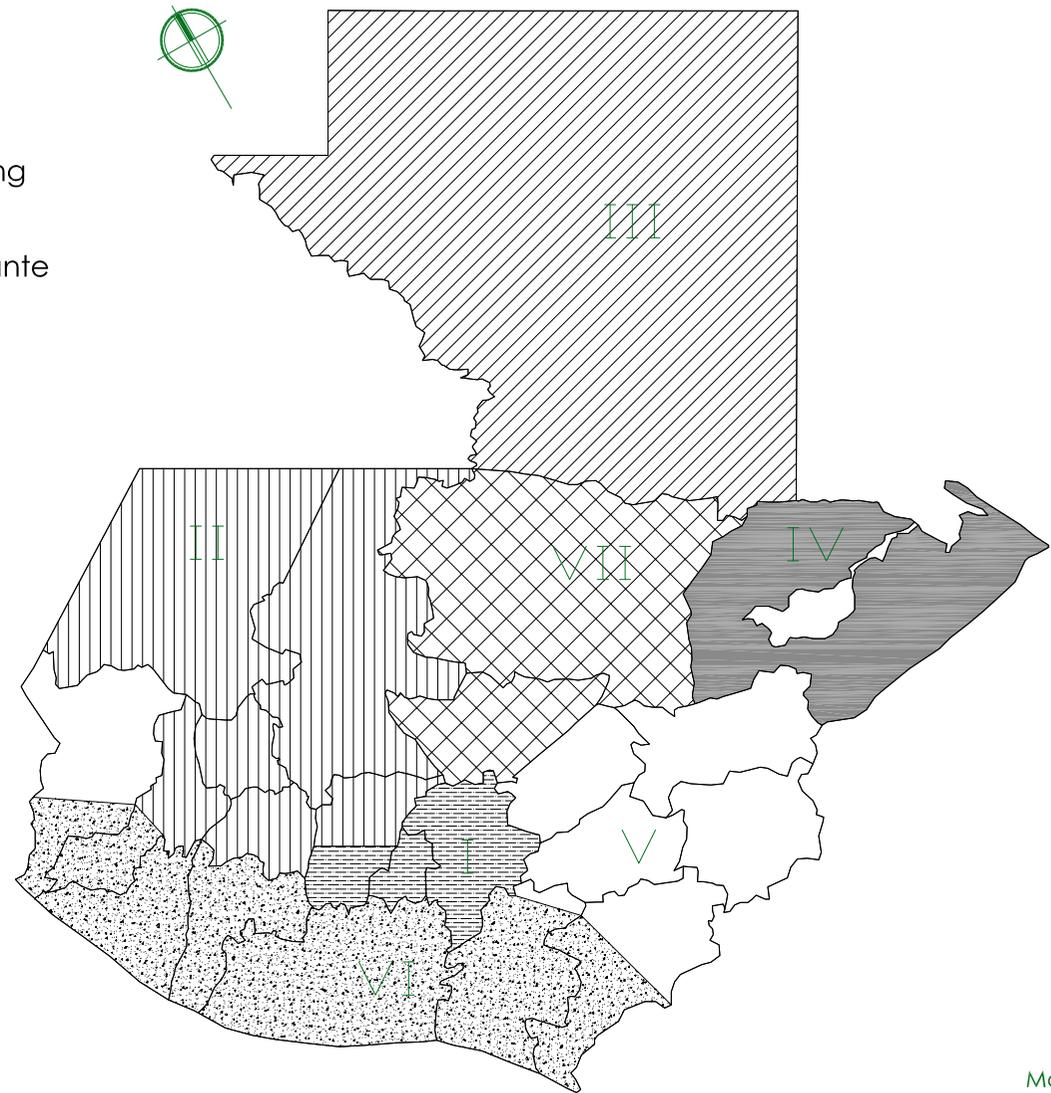
A continuación se presentan varias graficas para conocer el movimiento turístico en Guatemala, así como los principales sitios turísticos visitados.

¹ Estrategia Nacional de Turismo. INGUAT, Guatemala 2000 P-12

6.1.3 Sistemas Productos Turísticos

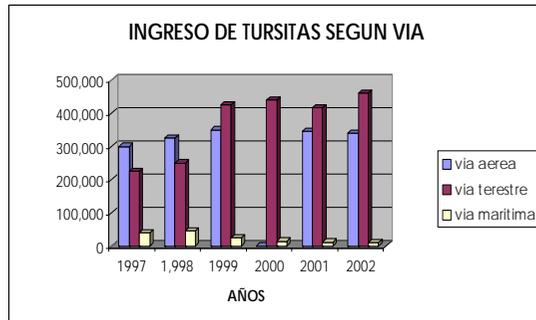
El instituto Guatemalteco de turismo INGUAT ha dividido la republica de Guatemala en 7 diferentes sistemas según el interés turístico que este teng Guatemala cuenta con diversidad de lugares diferentes para visitar dependiendo de lo que el turista busca, así pueda ser de tipo histórico, folklórico, natural, costa y caribeño. Los siete sistemas que el INGUAT plante son:

- 1.- Guatemala Moderna y Colonia
Sácatpeques
Guatemala
- 2.- Altiplano Indígena Vivo
Chimaltenango
Totonicapán
Huehuetenango
El Quiche
- 3.- Aventura en el Mundo Maya
El Peten
- 4.- Un Caribe Diferente
Izabal
- 5.- Guatemala por Descubrir
El Progreso
Zacapa
Chiquimula
Jalapa
- 6.- Costa Pacifico
Escuintla
Retalhuleu
Santa Rosa
- 7.- Paraíso Natural
Alta Verapaz

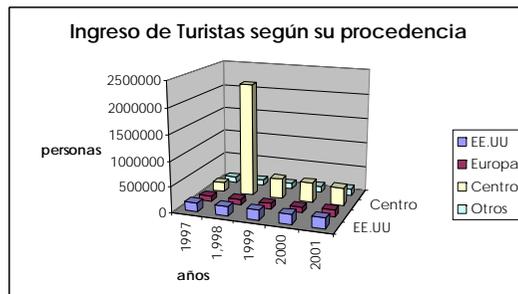


Mapa No. 1
Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)

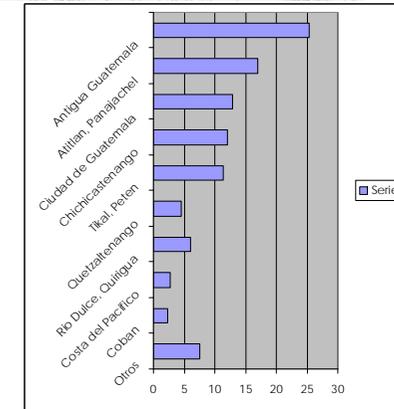
6.1.4 Estadísticas



El ingreso de los turistas al país ha sido en su mayoría por la vía terrestre, esto nos indica también, que estos turistas son en su mayoría centroamericanos y procedentes del sur de México.

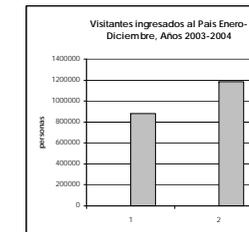


Según el Inguat, el ingreso de turistas en su mayoría ha sido de origen centroamericano, seguido por Estados Unidos y Canadá. Lugares más visitados en Guatemala 2001:



Gráfica 1, fuente: INGUAT

El 40% de los turistas que visitan Livingston, son nacionales y el 60% de restante son turistas internacionales.²



Gráfica 2, fuente: INGUAT

Al hablar del turismo en Guatemala y tomando en cuenta el tema de estudio, no se puede dejar a un lado a Livingston y la importancia de este para el país. La ciudad de Livingston constituye uno de los principales sitios para el turismo receptivo de Guatemala, su belleza natural, su diversidad cultural, hacen de esta ciudad un espacio único. Según cifras del Instituto Guatemalteco de turismo, Livingston percibió por el año 2001 un total de 65,256 turistas, tanto nacionales como extranjeros. La temporada alta de la ciudad se observa durante los meses de marzo hasta noviembre.

² INGUAT: desarrollo Turístico sostenible. P. 42 Estadísticas de Turismo.

6.2 CONTEXTO REGIONAL

La Republica de Guatemala, conforme lo establece la Ley Preliminar de Regionalización, Decreto 70 – 86 del Congreso de la República; se encuentra dividida en ocho (8) regiones o delimitaciones territoriales conformadas por uno o más departamentos que reúnen similares condiciones geográficas, económicas y sociales.

Dentro de la división del país será objeto de estudio la REGIÓN III, la cual lleva por nombre REGIÓN DEL NORORIENTE; esta integrada territorialmente por los Departamentos de IZABAL (lugar de estudio), ZACAPA, CHIQUIMULA Y EL PROGRESO.

Esta región tiene como colindancias: al Norte con los departamentos de Alta Verapaz, El Petén, Belice y el Mar Caribe; al Sur con los departamentos de Jalapa, Jutiapa y la frontera de El Salvador; al Este con Honduras; y al Oeste con los departamentos de Alta Verapaz, Baja Verapaz y Guatemala.³

6.2.1 Un Caribe Diferente

En Izabal el clima es calido y tiene salida al mar, lo cual permite la práctica de un sin numero de deportes acuáticos, así como el disfrute de actividades eco turísticas y de aventura. El departamento ofrece atractivos naturales como el Lago de Izabal, que es el de mayor extensión de la Republica, con un área aproximada de 589 kilómetros cuadrados, el cual recibe muchas afluentes, especialmente el Rió Polochic. Este lago tiene como vertiente natural el Rió Dulce, considerado como uno de los lugares turísticos mas bellos de Guatemala. Otro rió de importancia es el Sarstún, que sirve de línea divisoria entre Belice, Petén e Izabal. Además, pueden visitarse el Castillo de San Felipe de Lara, el municipio de Livingston y el sitio arqueológico de Quirigua.

La zona se distingue especialmente por su población Garífuna, que enriquece la cultura guatemalteca con sus raíces afro caribeñas, permitiendo al visitante disfrutar de su música, colorido y gastronomía. En Izabal se encuentran los puertos Barrios y Santo Tomas de Castilla, que constituyen los principales puertos de entrada en el Mar Caribe, donde anclan barcos comerciales y cruceros de diferente calado.

Sus habitantes se dedican a producir café, arroz, banano, plátano, naranja, piña y otros frutos. El departamento posee recursos minerales como níquel, asbesto, cobre, cromo, y también se explota el petróleo. Además del idioma español, en Izabal se habla Queqchi y Garífuna.

El nombre de la región deriva de la palabra vasca "zabal" que significa "ancho". Fue un distrito del Corregimiento de Chiquimula hasta 1866. Después de la conquista, las autoridades coloniales edificaron la Fortaleza de Bustamante, conocida actualmente como Castillo de San Felipe de Lara. Esta se encuentra ubicada en un punto estratégico, la conexión entre Rió Dulce y el Lago de Izabal, por donde piratas incursionaron hasta Alta Verapaz,

Destruyendo a su paso la fortaleza varias veces. El departamento de Izabal fue creado el 8 de mayo de 1866, por acuerdo gubernativo.



Riό Sarstún
Fuente: www.inguat.gob



Castillo de San Felipe
Fuente: www.inguat.gob



Playa Blanca Livingston
Fuente: www.inguat.gob

³ Sandra Drummoud Lewis, Tesis, Análisis Histórico Urbano de Livingston.



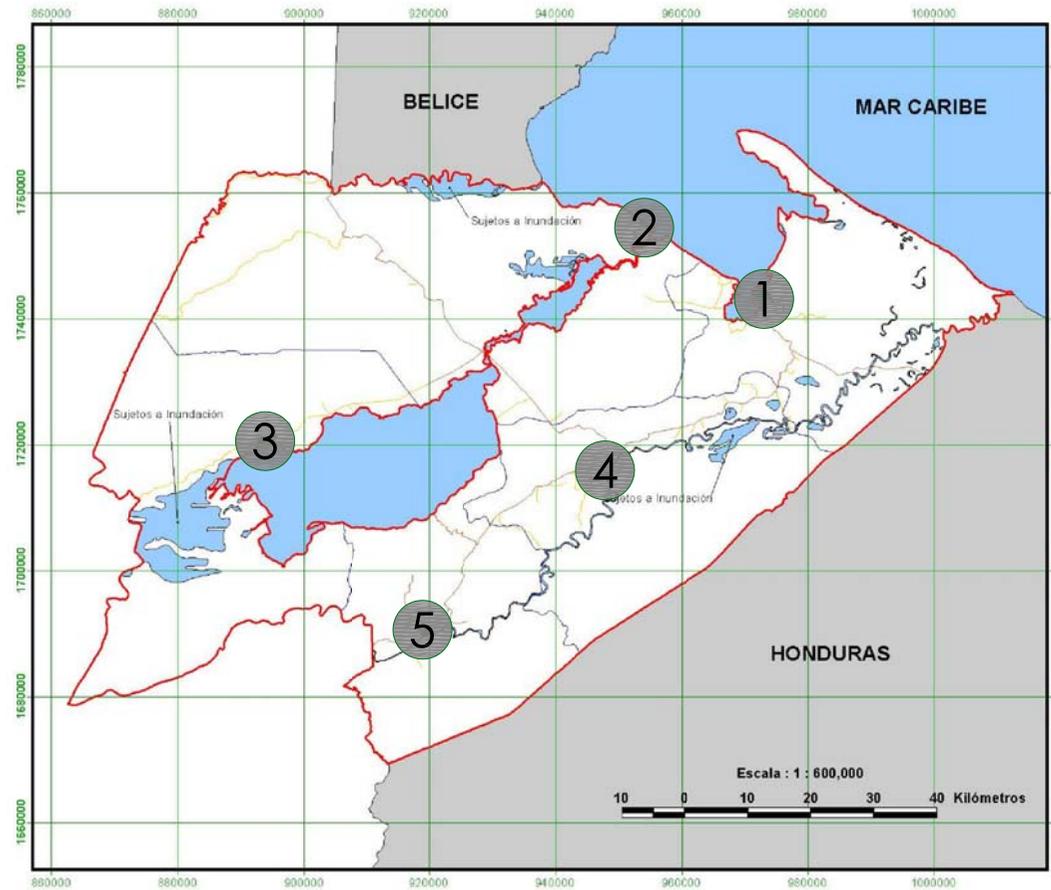
6.3 Contexto Departamental

El departamento de Izabal, tiene un área aproximada de 9,038 kilómetros cuadrados, equivalentes al 8.3% del área total de la República de Guatemala.

Sus límites son: al Norte con el departamento de Petén, Belice y el Mar Caribe; al Este con la República de Honduras; al Sur con el departamento de Zacapa; y al Oeste con el departamento de Alta Verapaz.



Mapa República de Guatemala



Departamento de Izabal

- Leyenda:**
- ▭ Límite Departamental
 - ▭ Límite Municipal
 - ▭ Cuerpos de Agua
 - ▭ Cabeceras Municipales
- Caminos**
- ▭ Asfaltado
 - ▭ Terracería
- Municipios**
- 1 Puerto Barrios
 - 2 Livingston
 - 3 El Estor
 - 4 Morales
 - 5 Los Amates

Fuente: www.gobiernodeguatemala.gov.gt

6.3.1 Características Naturales y Físicas

A. Climática

Livingston cuenta con una estación meteorológica en la Finca Las Vegas, la cual reporta los siguientes datos climáticos. (INSIVUMEH)

Temperatura media 27.8 o C
 Temperatura máxima 32.1 o C
 Temperatura mínima 21.9 o C
 Lluvia 1,843.1 Mm.
 Días de lluvia/anual 200
 Nubosidad 5 OCTAS
 Velocidad del Viento 11.1 Km. /hPora
 Humedad Relativa media 80 %
 Presión 756.67 mm.
 Insolación 172 horas (promedio 1990 - 1999)

El 80% del territorio del Municipio de Livingston presenta un clima cálido, con un invierno benigno muy húmedo y sin una estación seca bien definida. Marzo, abril y mayo son los meses más secos y de junio a octubre los más lluviosos. Las temperaturas son altas durante el día y relativamente fresca durante la noche. Los vientos predominantes en esta región son los del noroeste y son más fuertes durante los meses de mayo a septiembre con frecuentes tormentas en la noche.

Precipitación Pluvial y Humedad:

La lluvia ha tenido en promedio una precipitación anual de 1,100 Mm. Mientras la humedad relativa ha sido del 80% la época de lluvia se da de mayo a octubre especialmente a partir de medio día. De noviembre a abril es época seca. La precipitación pluvial se tomará como factor de corrección al analizar la capacidad de carga real del área.

Vientos:

Los vientos dominantes se desplazan de noreste a sureste, con un promedio de 20 Km. /hora, ocasionando lo que se llama BRISAS DE TIERRA (O vientos alisios), que corren a lo largo de la costa del atlántico. A partir de las 9:00 horas hasta el atardecer soplan las llamadas BRISAS DEL MAR (o vientos contra alisios).

Soleamiento:

En la playa pública se tiene luz del sol a partir de las 5.45 horas hasta las 18:25 horas, de este periodo la exposición con intensidad a los rayos solares no es recomendable sin protección, se da de 10:00 a 15:00 horas (brillo solar) igual que la precipitación pluvial, el brillo solar será factor de corrección.

B. Hidrografía:

En la región del municipio de Livingston, se localiza las cuencas hidrológicas Río Dulce y Río Sarstún, las cuales desembocan en la Bahía de Amatique y pertenece a la Vertiente de mar de las Antillas.

RIO DULCE: Tiene una longitud de 42 kilómetros, su curso es por el cañón formado en la sierra de Santa Cruz. Su ensanche forma El Golfete. Su anchura es variable; en la desembocadura tiene un ancho de aproximadamente 1.3 kilómetros, en la angostura 15 metros y en El Golfete 9 kilómetros.

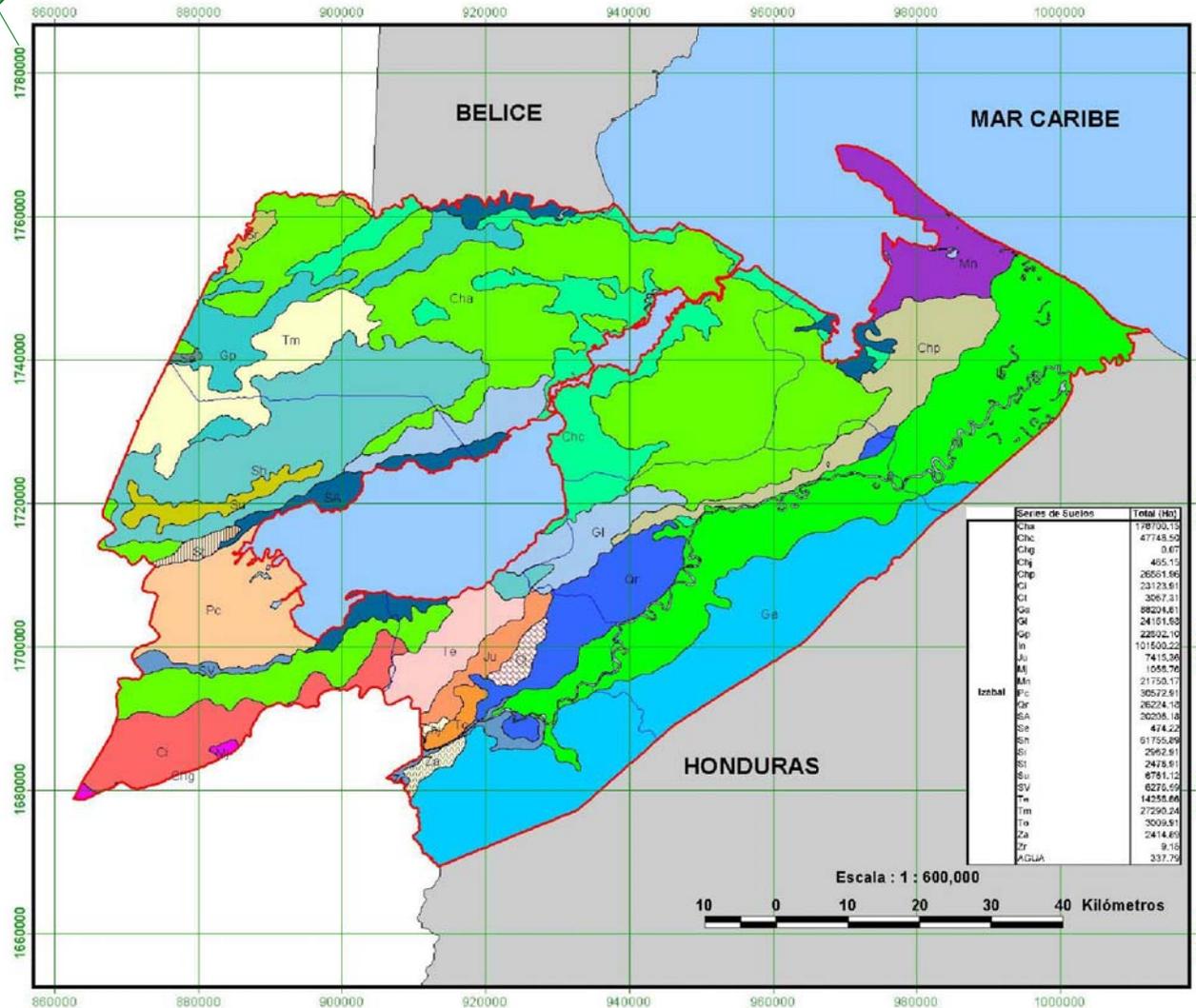
RIO SARSTUN: Se origina en al aldea Modesto Méndez de la confluencia de los rios Gracias a Dios y Chocón. Su longitud es de 120 kilómetros.

LAGO DE IZABAL: Llamado durante la época hispánica Golfo Dulce. Es el mayor de la república, con un área de 589.6 Kms. Cuadrados. En la parte baja de la cuenda de Río Motagua, recibe las aguas de gran numero de corrientes de manera especial de Río Polochic, que al descargar se divide en varios brazos. Su desagüe es el Río Dulce. Esta circulando al norte por la Sierra de Santa Cruz; al sur por la Sierra de las Minas y al este por la Montaña del Mico.

En el municipio de Livingston se localizan un total de 4 ensenadas; 2 barras; 25 ríos; 64 parajes; 26 quebradas; 1 riachuelo; 1 lago; 1 lagunota

MAREAS:

Los movimientos de elevación y descenso del nivel del mar en el litoral del Atlántico se da un promedio (2002) en 0.1316 metros como marea baja y en 0.86 metros para marea alta.



Departamento de Izabal

Legenda:

- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Cuerpos de Agua

Serie de Suelos

- Cha
- Pc
- Chc
- Or
- Chg
- OrSA
- Chp
- Sv
- Ct
- Sh
- Ga
- Sr
- Gl
- St
- Gp
- Su
- In
- Te
- Ju
- Tm
- Mn
- To
- Za
- Zr

Serie de Suelos	Total (Ha)
Cha	178703.13
Chc	47748.50
Chg	0.67
Chp	455.13
Ct	26561.96
Ct	23123.61
Ct	3067.31
Ga	89201.61
Gl	24161.63
Gp	22832.10
In	101500.22
Ju	7415.36
Mn	1058.76
Mn	21759.17
Pc	36572.61
Or	26224.10
SA	20206.18
Se	474.22
Sh	61755.26
Sh	2562.61
St	2478.91
Su	6781.12
Sv	6276.59
Te	14358.66
Tm	27290.24
To	3009.51
Za	2414.69
Zr	9.10
AGUA	337.79

Mapa No. 1
Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)



Foto No. 18
Playa Quehueche
Autor Propia

C. Fisiográfica

Las áreas del municipio de Livingston yacen en la división denominada, Tierras Bajas del Petén – Caribe. Caracterizadas por pendientes escarpadas o áreas extensas casi planas y suelos muy profundos. Presenta dos vertientes: Vertientes San Gil: Tiene una dimensión planimetría de 160 kms. cuadrados. Consiste en la vertiente Norte del Cerro San Gil, adyacente a las Montañas del Mico. Su punto más alto tiene 1267 m .s.n.m. y su punto más bajo en el Golfete. El cerro se extiende oblongamente de este a oeste y contiene cuatro gargantas principales, en los 180° de su vertiente hacia Río Dulce. Vertiente Santa Cruz: Tiene una dimensión de 240 Kms. cuadrados. La mayor parte tiene pendientes suaves y las alturas mayores promedio tienen alrededor de 200 m sobre el nivel del mar., pero el límite suroeste de la región que comprende un filón de la Sierra de Santa Cruz, tiene una altura de 1019 m .sobre el nivel del mar. Livingston presenta una susceptibilidad a erosión alta y severa, debido a las pendientes de sus terrenos y a la textura de su superficie. ⁴

⁴ *FISIOGRAFIA: Geografía Física.

Referencia: Plan de manejo de la Reserva de Manantiales de Cerro San Gil Director General Marco Vinicio Cerezo Blandón. Guatemala Marzo del 2,000.

D. Topografía.

La cabecera Municipal de Livingston, esta ubicada en una pequeña meseta bañada por el mar Atlántico y el Río Dulce en su desembocadura al mar. Su topografía es semi plana en un 75%.

E. Orografía

En el municipio de Livingston, la sierra de Santa Cruz, se encuentra limitada al norte por la aldea Modesto Méndez, y al sur por la parte norte del lago de Izabal. Las montañas del Mico alcanzan su mayor altura en esta región en el cerro San Gil, 1310 mts. S.N.M. En el municipio de Livingston se localizan 2 cerros (San Gil y Sarstún), un islote, 9 cayos y 11 puntas.

F. Áreas Protegidas:

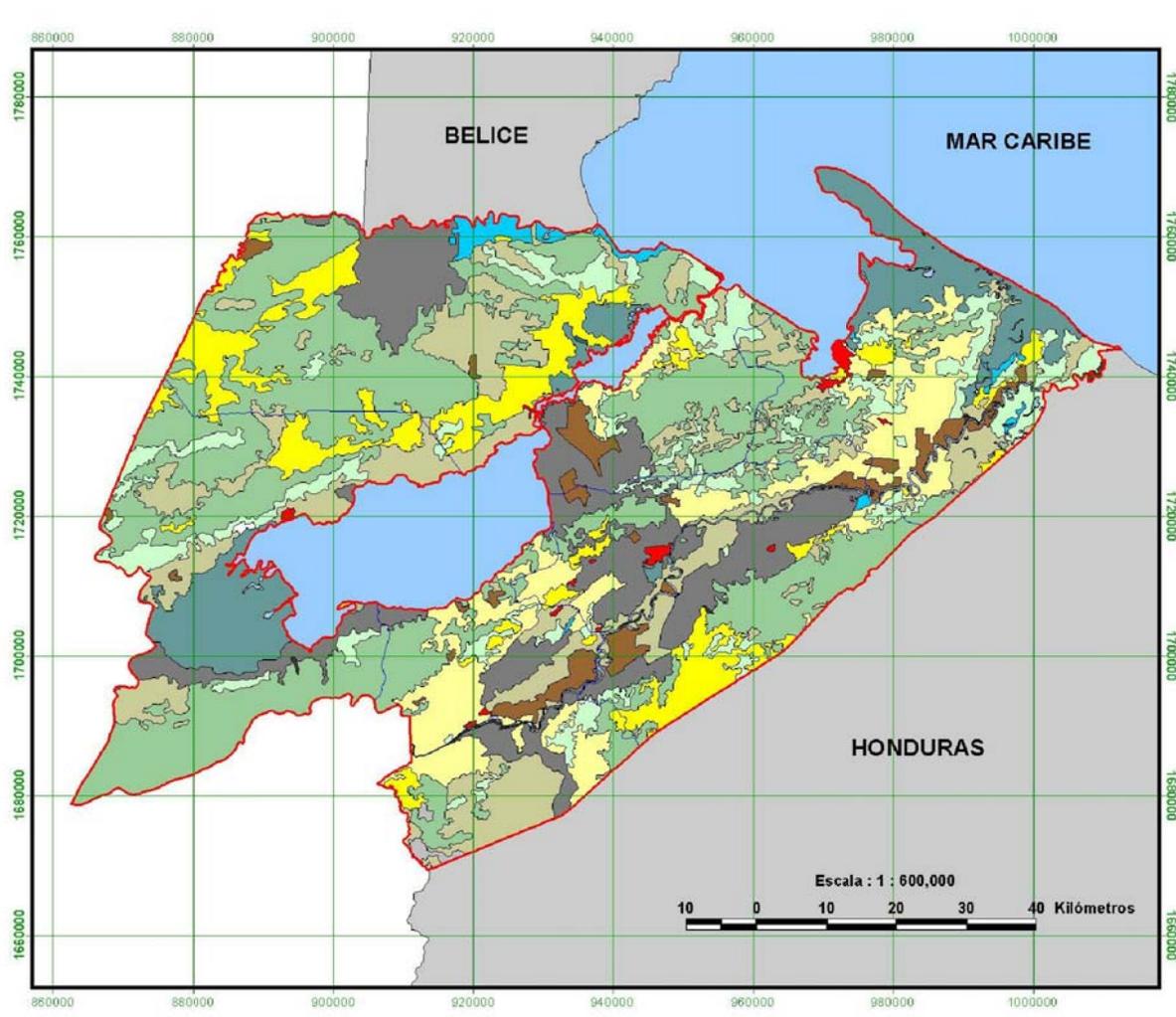
Según el sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP), el municipio de Livingston cuenta con cuatro áreas protegidas que abarcan una extensión de 150,068 has. De terreno, y 13,000 has. Compuestas por un cuerpo de agua que es el Río Dulce. De dichas áreas protegidas, se tiene la Sierra de Santa Cruz como un área de protección especial, que esta por declararse y determinar la institución que se encargará de su administración y manejo, biotopo Chocón Machacas, Cerro San Gil, Parque Nacional Río Dulce.

G. Vulnerabilidad

Por su ubicación geográfica en la zona costera Del mar caribe, Livingston presenta una alta vulnerabilidad a las tormentas tropicales, huracanes, deslaves y derrumbes, así como a inundaciones en una baja categoría; principalmente en la época de invierno en lugares cercanos a los ríos y el océano Atlántico, en un área de 26,309 Kms2 que representan el 1.35 por ciento del territorio total del municipio de Livingston. Vulnerabilidad del municipio de Livingston

Área Inundable (Kms2)	Índice ponderado de amenaza por inundación (%)	Categoría
26.309	0.459	Baja

Fuente: Programa de emergencia por desastres naturales, SIG-MAGA 2001



Uso de la Tierra	Total (Ha)
1.1	3312.12
1.3	127.38
2.1.1	114564.39
2.2.1	1552.23
2.2.6	20752.76
2.3.2	95592.68
3.1	74714.23
3.2	67633.37
4.1	238626.49
4.2	110.60
4.4	64308.77
5.1	283.48
6.1	62066.76
6.2	7714.23
7.1	1502.30
7.4	325.37

Departamento de Izabal

Leyenda:

- Límite Departamental
 - Límite Municipal
 - Cuerpos de Agua
- Uso de la Tierra**
- 1.1 Centros Poblados
 - 1.3 Transporte(Aeropuertos, puertos, otros)
 - 2.1.1 Agricultura limpia anual
 - 2.2.1 Café
 - 2.2.6 Otros Cultivos
 - 2.3.2 Pastos Cultivados
 - 3.1 Pastos naturales
 - 3.2 Charral o Matorral
 - 4.1 Latiñoladas
 - 4.2 Coníferas
 - 4.4 Bosque Secundario (Arbustal)
 - 5.1 Lagos, Lagunas y otros (Lénticos)
 - 6.1 Humedal con cobertura boscosa
 - 6.2 Otros Humedales
 - 7.1 Área de Arena y/o Playa
 - 7.4 Áreas de extracción de material (canteras, minas descubiertas)

Escala : 1 : 600,000

10 0 10 20 30 40 Kilómetros

Mapa No. 1

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)

G. Suelos

Recursos Naturales, Sistemas de Tierras y Suelos:

El municipio presenta cuatro tipos de suelos dominantes:

- Suelos profundos sobre materiales no consolidados.
- Suelo Chacón , desarrollados sobre depósitos marinos antiguos. Ocupan terrenos planos ondulados de elevación baja, se utilizan para el cultivo de cítricos piñas y pastos.

• Suelos Poco Profundos :

Sobre caliza y suelo chacalté, estos ocupan relieves inclinados a altitud baja, tienen vegetaciones densas de madera y algunas especies de palmeras. Sobre arcilla esquistosa, son suelos muy erosionados, se encuentran en relieves ondulados con pendientes del 12 al 15% a elevaciones menores de 300 metros. Sobre el nivel del mar la vegetación consiste en bosques de hojas anchas y palmas de corozal.

• Suelos aluviales no diferenciados :

Se encuentran en área que por alguna Característica geológica, limita su uso agrícola permanente.

I. Vías de Comunicación

El principal acceso a la población de Livingston es acuático a través de la Bahía de Amatique o el Río Dulce. El servicio Marítimo lo hacen los barcos que salen de Livingston a Puerto Barrios durante el día o lanchas privadas llamadas colectivas que son mas constantes. La distancia formal de Livingston a Puerto Barrios es de 17 millas náuticas aproximadamente a través de vía marítima. Las aldeas y caseríos se comunican también por carreteras y caminos vecinales. La carretera C.A.13 que comunica Peten, atraviesa el municipio de Livingston con una carretera asfaltada que comunica con varias comunidades del área rural.

Muelles

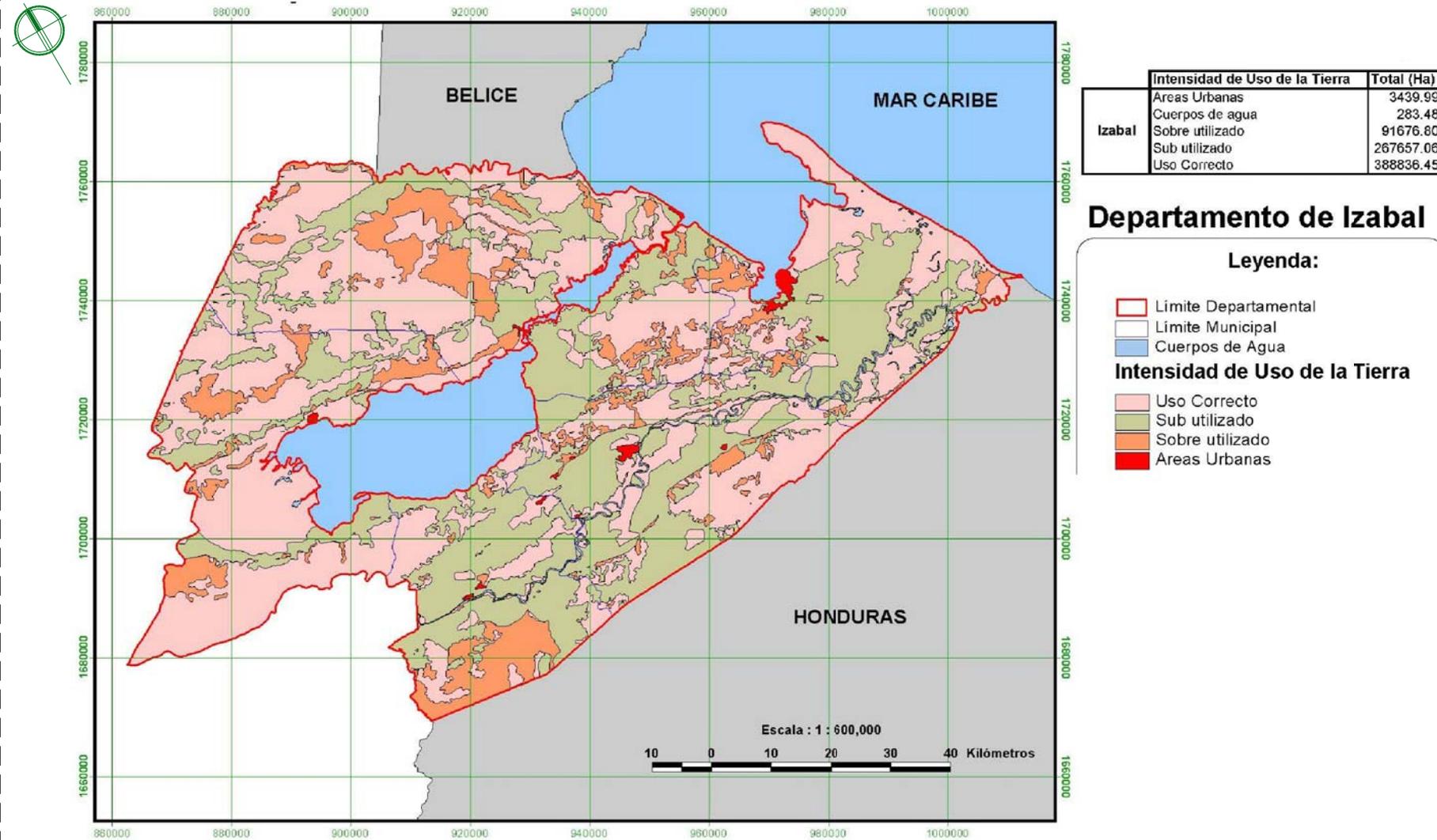
El municipio de Livingston cuenta con dos muelles municipales uno en la cabecera municipal y el otro en aldea Fronteras Río Dulce, algunas personas particulares cuentan también con sus muelles privados para uso personal y en algunos casos para alquiler o para reparaciones de embarcaciones. Cabe mencionar que el primer muelle municipal se construyó 1,894 por la compañía Anderson & Owen siendo el jefe político en ese año el señor Salvador Polanco, el segundo muelle municipal se construye en el periodo de gobierno Del señor Valerio Izaguirre inaugurado en el año 1921, en la actualidad se cuenta con un muelle de concreto reforzado construido en el año 1965.



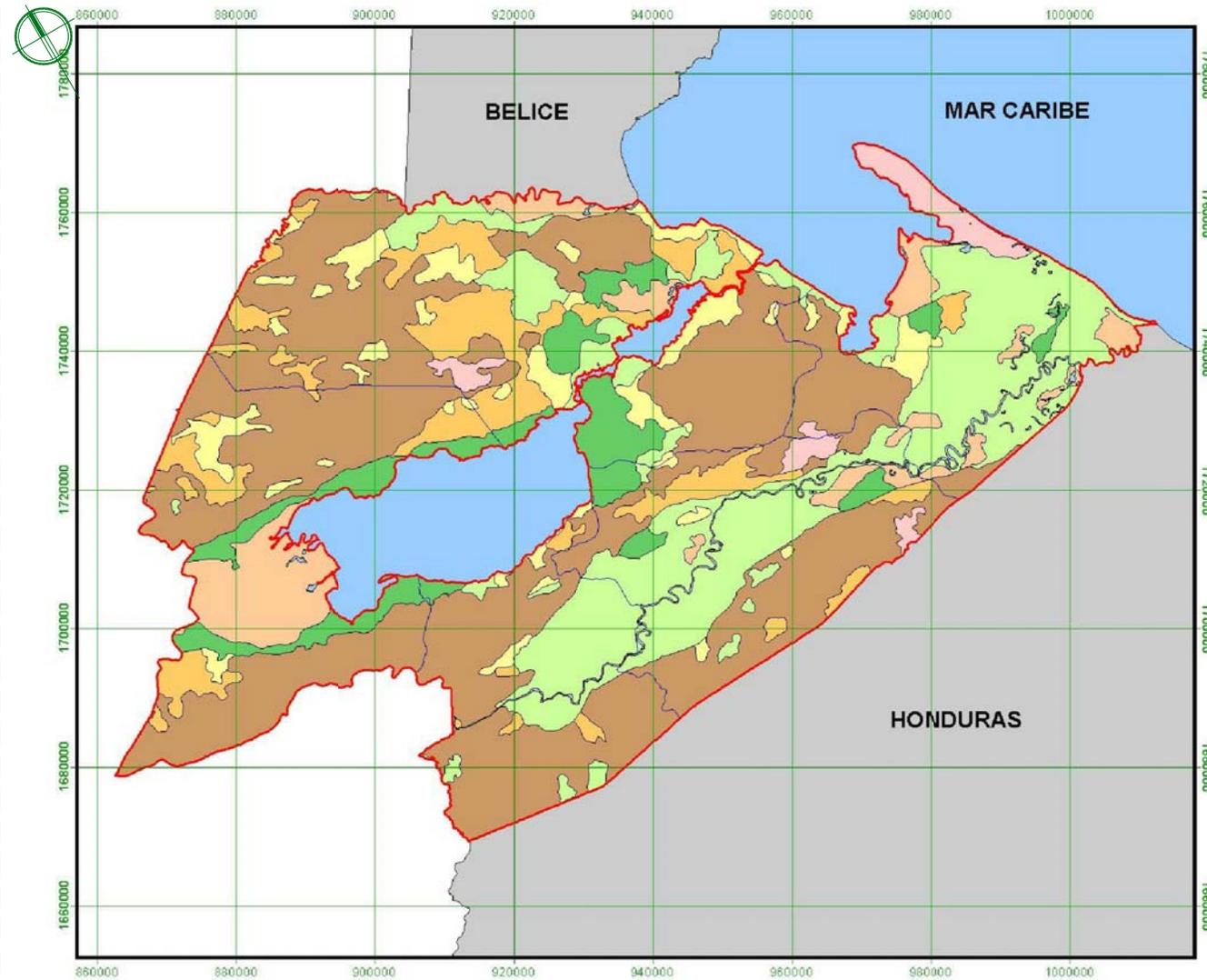
Foto No. 19
Muelles Principales de Livingston sobre el río Dulce
Autor Propia



Foto No. 20
Muelles Principal de Livingston
Autor Propia



Fuente:
Programa de Emergencias por Desastres Naturales (PEDN)



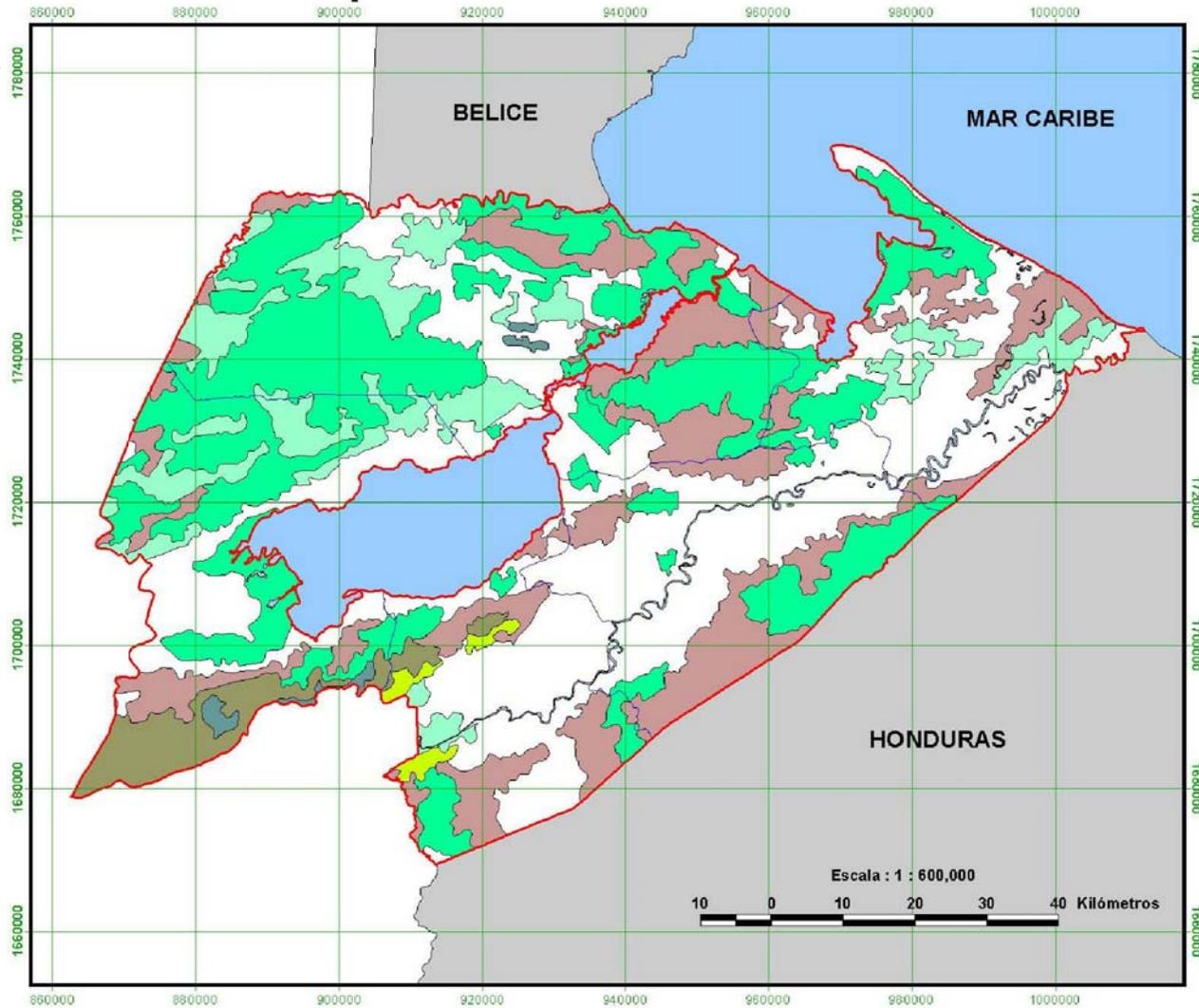
Capacidad de Uso	Total (Ha)
II	53476.33
III	167755.11
IV	44485.32
V	53806.84
VI	74345.02
VII	339989.13
VIII	18036

Departamento de Izabal

Leyenda:

- Límite Departamental
 - Límite Municipal
 - Cuerpos de Agua
- Capacidad de Uso de la Tierra (USDA)**
- II
 - III
 - IV
 - V
 - VI
 - VII
 - VIII

Fuente:
Programa de Emergencia por Desastres Naturales (PEDN)
SIG / MAGA



Cobertura Forestal		Total (Ha)
Izabal	Area sin Cobertura Forestal	277991.78
	Asoc. Latifoliadas-Cultivos	139164.64
	Asoc. Mixto-Cultivos	5030.17
	Bosque de Coníferas	4283.38
	Bosque de Latifoliadas	225943.81
	Bosque Mixto	26271.71
	Bosque Secundario/Arbustal	73208.20

Departamento de Izabal

Leyenda:

- Límite Departamental
 - Límite Municipal
 - Cuerpos de Agua
- Cobertura**
- Area sin Cobertura Forestal
 - Asoc. Latifoliadas-Cultivos
 - Asoc. Mixto-Cultivos
 - Bosque de Coníferas
 - Bosque de Latifoliadas
 - Bosque Mixto
 - Bosque Secundario/Arbustal

Escala : 1 : 600,000



Fuente:

Mapa Digital de Cobertura Forestal de Guatemala, INAB, 2,000

Transporte de Mercadería

La mercadería que se transporta a la cabecera municipal lo realizan barcos de carga que viajan los días martes y Jueves, en lo que al área rural se refiere se transporta en vehículos terrestres o acuáticos particulares o de carga que brinda este servicio; o en algunos casos los mismos comerciantes viajan a comprar o vender sus productos.

Transporte

La cabecera Municipal de Livingston cuenta con diferentes tipos de transporte lanchas colectivas que viajan de Livingston a Pto. Barrios viceversa saliendo a las 6:30 de la mañana y regresando sin horarios establecidos hasta el número de pasajeros llene el cupo limitado dependiendo el tamaño de las lanchas y los barcos pasajeros que cuentan con los siguientes horarios establecidos.

- De Livingston A Puerto Barrios De 5:00 AM y 2:00 PM
- De Puerto Barrios A Livingston De 10:30 AM y 5:00 PM



Foto No. 21
Barco de Salida de Livingston
Autor Propia

En La Aldea de Fronteras existen tres líneas de transporte extraurbano que prestan sus servicios cuenta con varios servicios de Transporte en las que podemos mencionar:

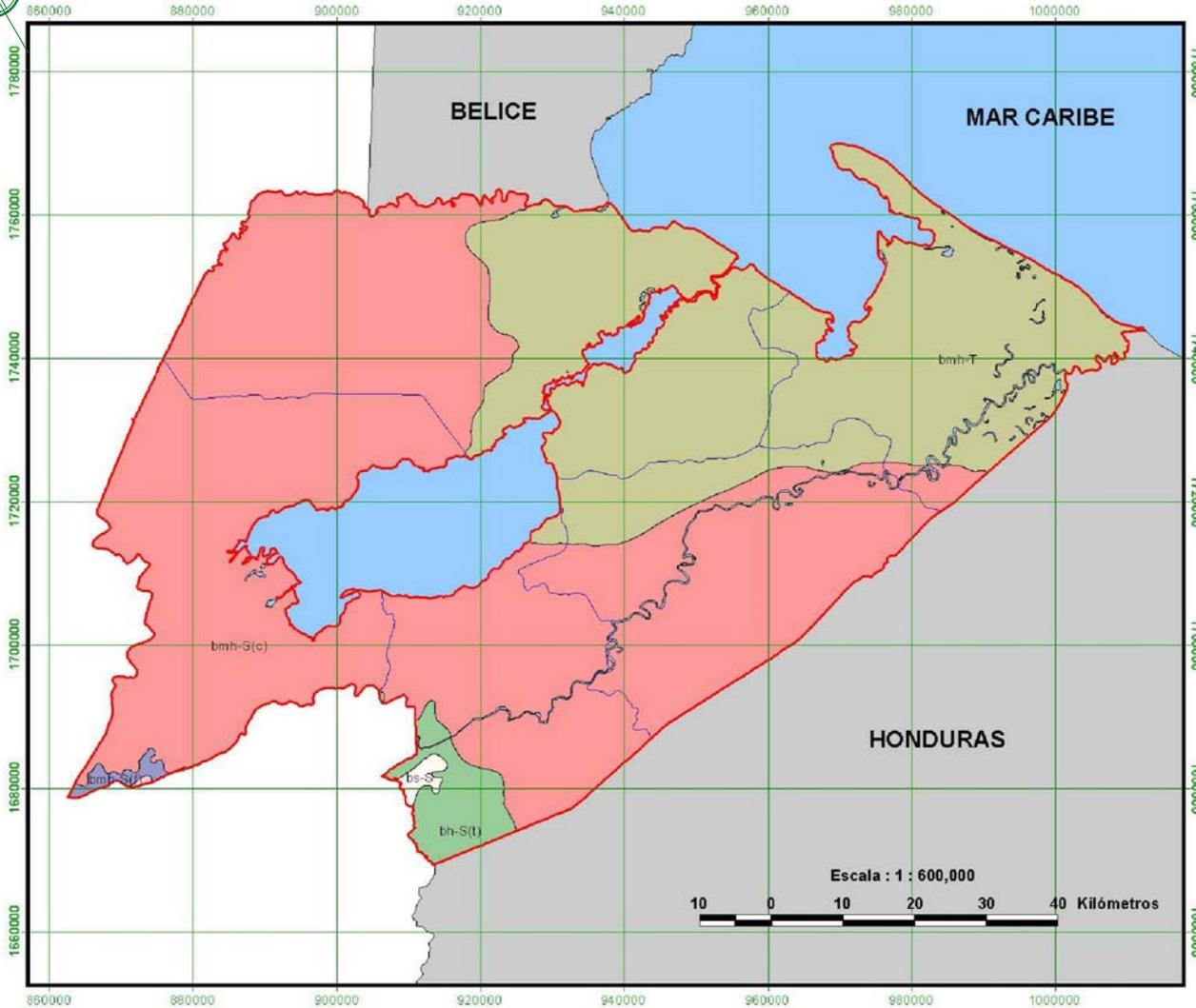
- Línea Dorada
- Líneas Terrestres de Guatemala la cual cuenta con diferentes Horarios establecidos
- Transportes Ruleteros que prestan sus servicios de transportes colectivos dentro y fuera de la Aldea y viceversa.
- Lanchas Colectivas que prestan sus servicios al turismo viajes colectivos
- Transportes Fuente del Norte

Pistas de Aterrizaje

En años anteriores existía una pista de aterrizaje en la cabecera municipal, en el barrio La Pista pero el incremento poblacional dio lugar a que se ampliara la cobertura de servicio del barrio Campo Amor hacia las demás comunidades del área rural.

Livingston cuenta con 3 pistas de aterrizaje:

- Pista (aldea Nuevo Nacimiento Cáliz)
- Pista Aldea Fronteras Rio Dulce
- Pista de aterrizaje Militar exclusiva para helicópteros, se encuentra ubicada en el Perimetro de la Comandancia y Capitanía del Puerto de la cabecera municipal.



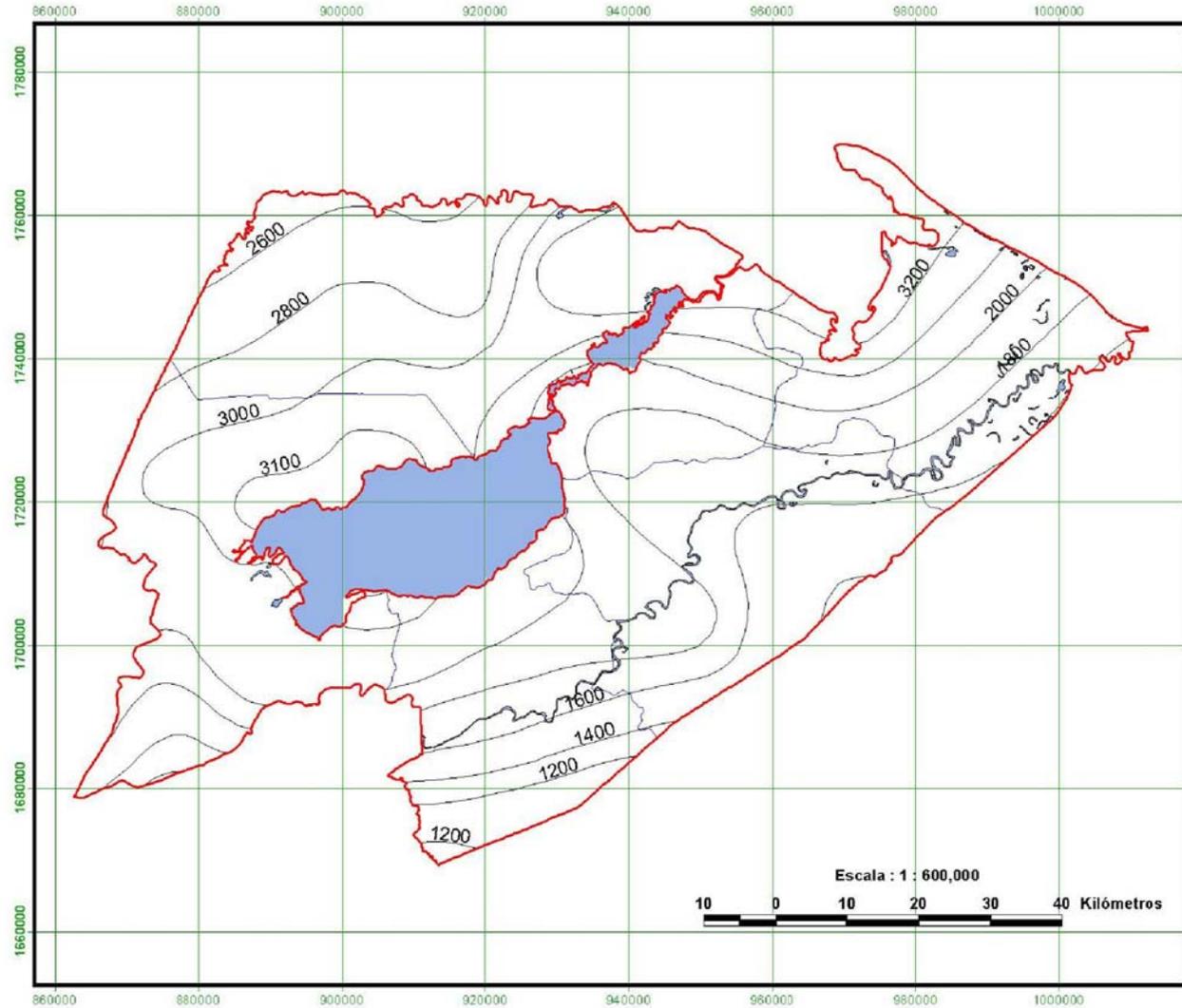
Zonas de Vida		Total (Ha)
Izabal	bh-S(t)	18053.13
	bmh-S(c)	463074.88
	bmh-S(f)	2983.56
	bmh-T	265088.57
	bp-MB	256.17
	bs-S	2437.47

Departamento de Izabal

Leyenda:

- Limite Departamental
 - Limite Municipal
 - Cuerpos de Agua
- Zonas de Vida de Holdridge**
- Bosque húmedo Subtropical (templado)
 - Bosque muy húmedo Subtropical (cálido)
 - Bosque muy húmedo Subtropical (frío)
 - Bosque muy húmedo Tropical
 - Bosque pluvial Montano Bajo Subtropical
 - Bosque seco Subtropical

Fuente:
Programa de Emergencias por Desastres Naturales (PEDN)

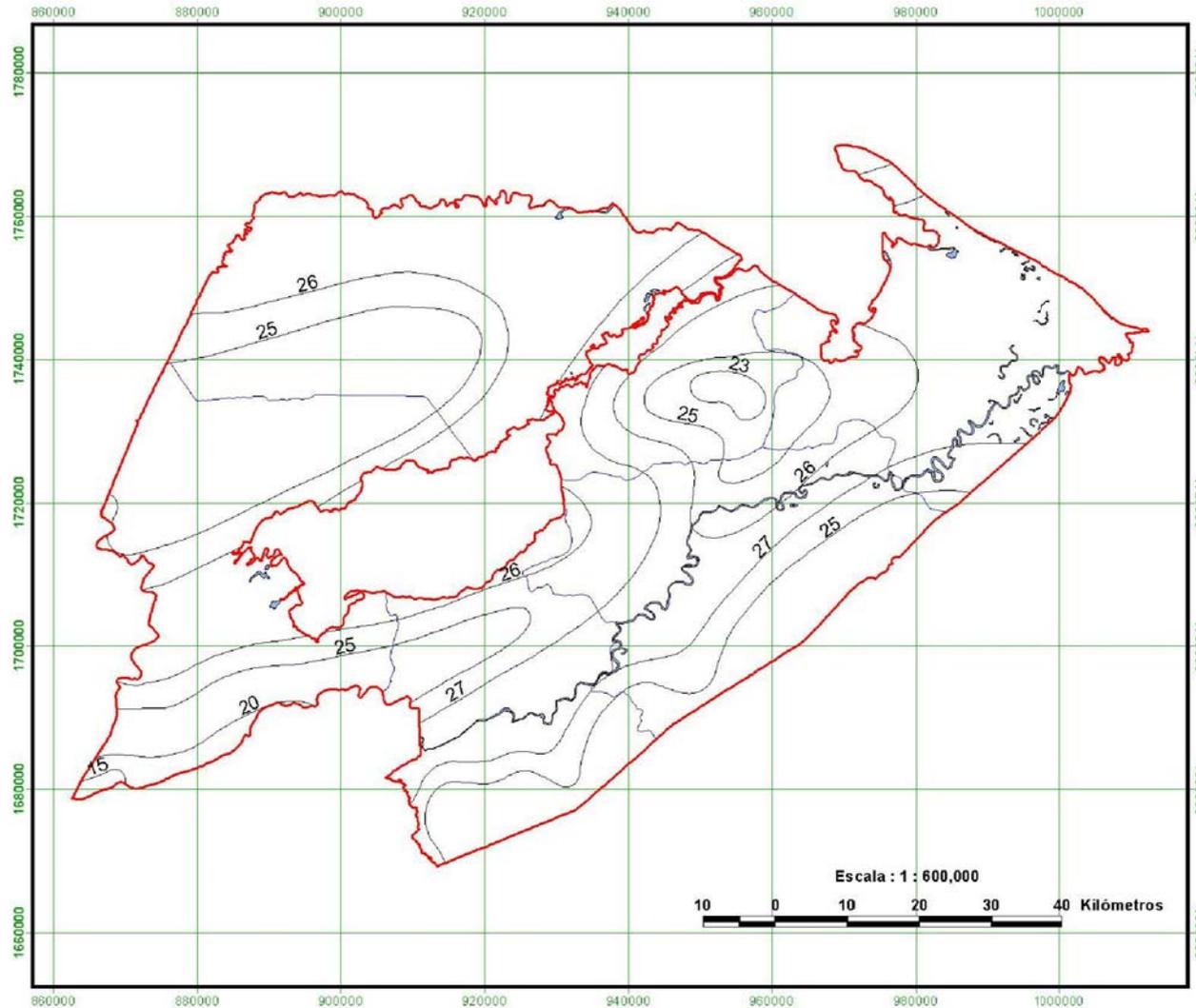


Departamento de Izabal

Legenda:

- Limite Departamental
- Limite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Isolinea de precipitación

Fuente:
Programa de Emergencia por Desastres Naturales (PEDN)



Departamento de Izabal

Leyenda:

-  Limite Departamental
-  Limite Municipal
-  Cuerpos de Agua
-  Isolinia de temperatura

6.3.2 Centros Turísticos

El municipio de Livingston por su paisaje, arqueología y ambiente caribeño cuenta con los mejores lugares de atracción turística en el ámbito nacional, lo que constituye fuente de ingreso para sus pobladores a través del renacimiento de la economía dentro de la industria del Eco-turismo para lo cual la ubicación geográfica se presta. El turismo ha sido y sigue siendo una de las fuentes de ingreso en la economía de la población especialmente en el área urbana y en algunas comunidades del área rural.

Punta Caimanes:

Esta ubicado en la vía que conduce al legendario Castillo de San Felipe de Lara - Río Dulce, ha inmediaciones del majestuoso Lago de Izabal; ha 1:30 minutos de la cabecera municipal por la vía acuática.

Parque Ecológico Nacional Río Dulce:

Se encuentra ubicado dentro de una basta región que siempre se ha caracterizado por una riqueza natural envidiable y de gran atracción a nivel nacional e internacional, los servicios que se prestan para el recorrido a los sitios turísticos se hacen por agua, por medio de lanchas y otros a pie.

Castillo San Felipe de Lara:

Consta de un espacio con bella grama para descanso, piscina restaurante y la vista maravillosa al majestuoso lago de Izabal puesto que está ubicado a orillas del mismo. Se puede llegar por vía terrestre, camino al Estor y acuática, por río Dulce. Actualmente el Castillo está siendo restaurado.



Biotopo para la Conservación del Manatí Chocón Machacas:

Se funde con el Parque Nacional Río Dulce en la ribera norte de El Golfete. Reserva que se encuentra en la ribera del río Chocon en el margen norte del Golfete. Cuenta con una extensión de 6,245 hectáreas entre bosques riveras y cuerpos de agua. Estos están formados por cuatro lagunas: laguna Salvador, laguna Cáliz, laguna Negra y laguna Escondida; dos ríos: Chocon Machacas y el Ciénaga, y siete criques o ríos menores.

Los Siete Altares:

Está ubicado aproximadamente a 6.5 Km. Al noroeste de la cabecera municipal, este paraje se ubica a 10 metros SNM, y está a 15° 51' 25" latitud y 88 47' 50" longitud consta de una bellísima vegetación. A los altares se le conoce también como "Siete Cascadas" o "Siete Virgenes" por estar formado por siete pozas cuyas aguas vienen cubriendo desde lo alto de la montaña rocosa, formando cascadas.

Río Quehueche:

Se encuentra en el paso a siete altares es criadero para la fauna marina. Situado a 4 Km. al noroeste de la cabecera, tiene una longitud de 4 Km. se ubica a 10° 50' 32" latitud y 88° 46' 17" longitud.

Balneario Vuelve Mujer:

ubicado dentro de los límites del río Quehueche a 1.8 Km., cuenta con dos vías de acceso terrestre, por la vereda hacia la comunidad de Plan Grande Quehueche y por agua entrando por el río Quehueche.

Balneario la Capitania:

Ubicado a pocos pasos de la capitania del puerto de la cabecera municipal, es visitado por propios y extraños.



Playa Blanca:

Ubicado aproximadamente a unos 23 kilómetros del área urbana del municipio a orillas de la comunidad de punta Cocolí. Propiedad privada del Hotel Vía Caribe en la entrada principal a Livingston.

La Gloria: Está ubicado en el camino que conduce a la aldea La Ciénega, a la altura de la aldea Sejá. Posee un montículo oblongo de 8 metros de altura. Su relleno está fabricado con tierra y alunas piedras de río. Existen 9 montículos alrededor de la plaza central, todos orientados de este a oeste. Hacia el oeste de la Ciénega, a lo largo de un kilómetro, se encuentran otros montículos ocultos.

Cerro Murciélagos:

Se localiza al norte del casco de la Hacienda Murciélagos, en una cumbre sobre el río Bongo. Posee cerca de 10 montículos bajos y redondos, dispersos en la colina.

Río Tatin:

En el lado norte de Río Dulce, entre Livingston y el golfete, Cuenta con pequeñas cataratas y piscinas naturales entre un bosque tropical casi intacto, donde multitud.



Foto No. 14
Municipalidad de Livingston
Autor Propia

6.4 CONTEXTO MUNICIPAL

6.4.1 Organización Municipal y División Política Administrativa.

A. Localización:

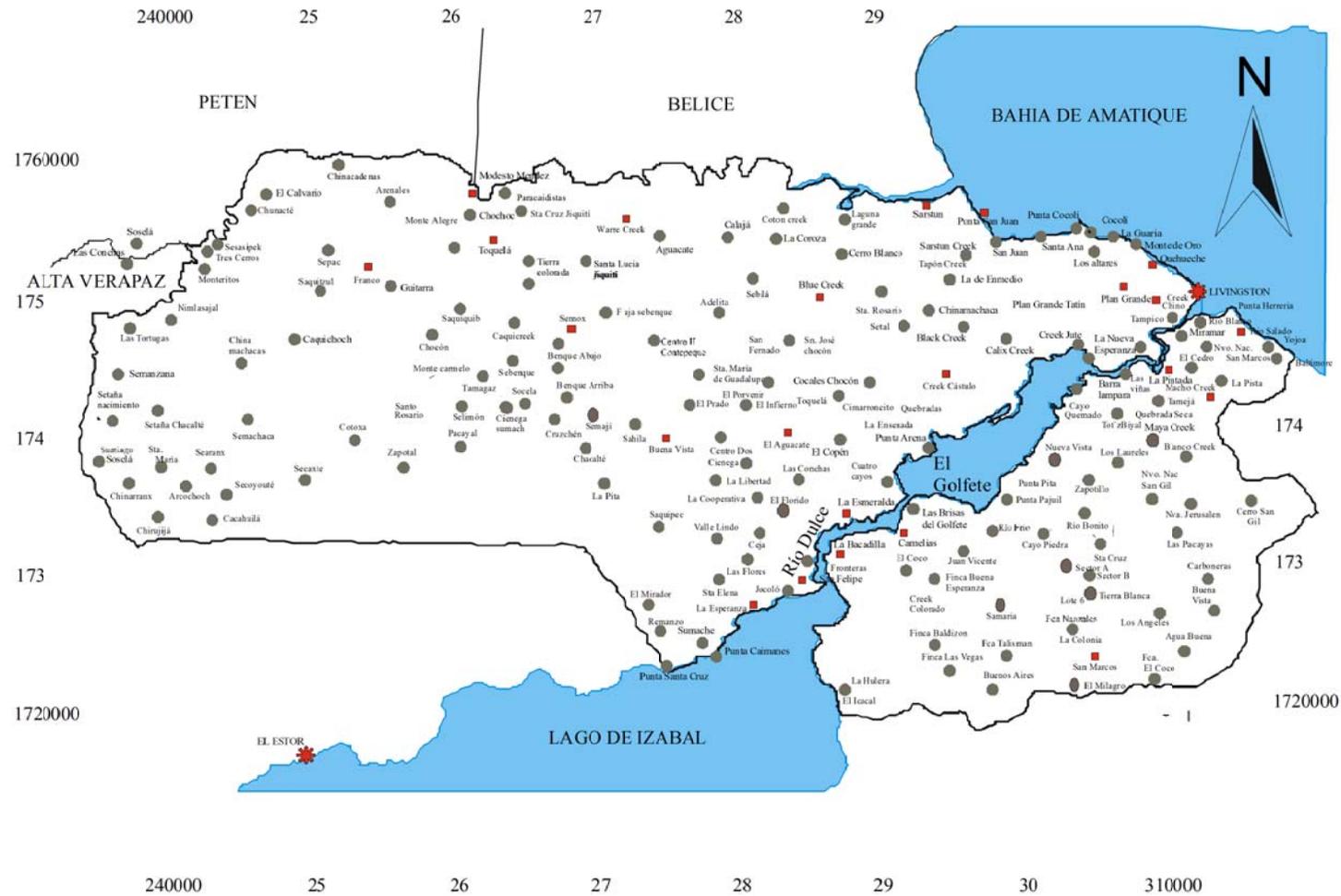
Se ubica a una distancia de 5 kilómetros de la cabecera departamental de Puerto Barrios y a 293 kilómetros de la capital de la república, en el cual se recorre sobre la cinta asfáltica de la carretera Interoceánica CA-9 que se encuentra en buen estado.

El municipio de Livingston cuenta con una Municipalidad de 2° categoría. Abarca una extensión de 1,940 Kms² equivalentes al 21.5% del área total de departamento de Izabal.

Su posición geográfica tomada en el Banco de Marca, ubicado en el lugar conocido como la capitania indica 15° 49' 36" latitud Y 88° 45' 02" longitud. La altura de la cabecera municipal es de 2mts SNM medidos en la Escuela Nacional Urbana Para Niñas Gral. Miguel García Granados. Livingston limita al norte con el municipio de San Luis (El Peten), Belice, el Golfo de Honduras y el Mar caribe; al este con Puerto Barrios y la Bahía de Amatique; al sur con los Amates y Morales; al oeste con El Estor, Chahal (Alta Verapaz) y San Luis El Peten.



Departamento de Izabal



Fuente:
municipalidad de Livingston



nomenclatura	
①	campo Amor
②	Barbenia
③	Guamilito
④	San Francisco Nebago
⑤	Paris
⑥	Pueblo Nuevo
⑦	San Jose
⑧	Barique
⑨	La Capitanía
⑩	El Centro
⑪	Minerva
⑫	La Loma
⑬	San Juanal
⑭	Marcos Sanchez Diaz

Casco Urbano Livingston
Fuente: Municipalidad de Livingston



Fuente: Municipalidad Livingston
Casco Urbano de Livingston

nomenclatura	
①	Muelle Municipal
②	parque central
③	Hotel Villa Caribe
④	Municipalidad
⑤	Area de Restaurantes
⑥	Area de Bancos
⑦	Escuela Privada
⑧	Centro de Salud
⑨	Comandancia
⑩	Hotel Doña Alida
⑪	Iglesia Evangelica
⑫	Area de Discotecas
⑬	Playa Publica
⑭	Barrio La Capitania

Barrio y Playa La Capitania
Fuente: Municipalidad de Livingston

6.4.2 Análisis de Población

A. Demografía:

Según el censo de población realizado por Instituto Nacional de Estadística (INE), en el 2002, la población Del municipio de Livingston es de 48,588 habitantes, de los cuales 24,586 son de sexo masculino y 24,002 de sexo femenino, representando el 50.60 y 49.40 por ciento respectivamente.

La población de Livingston esta concentrada en el área rural, donde se encuentra 38,968 habitantes, que equivalen al 80.20 por ciento de la población total; mientras que el restante 19.80 por ciento, que comprende 9,620 habitantes, representa a la población urbana del municipio.

Población total por sexo según área geográfica municipio de Livingston, año 2002:

Área	Total	%	Hombres	Mujeres
Total	48,588	100.00	24,586	24,002
Urbana	9,620	19.80	4,868	4,752
Rural	38,968	80.20	19,718	19,250

Fuente: Estimación SEGEPLAN, basada en información Del INE, Censo de población del 2002.

Se estima que la población de Livingston es predominantemente joven, ya que en 44.30 por ciento, equivale a 21,524 personas, están comprendidas entre las edades de cero a 14 años. El 52.30 de la población, se encuentra entre los 15 y 64 años de edad, quedando únicamente 1,652 personas (3.40%) que superan los 65 años. Esta concentración de población joven, amplia una demanda actual y futura de servicios básicos esenciales, por lo que es importante la promoción de programas y proyectos de desarrollo integral, dirigidos a este sector de la población.

Población total por sexo según grupos de edad municipio de Livingston, año 2002



*Foto No. 14
Población de Livingston
Autor Propia*

Rango de edades	Población total		Hombres		Mujeres	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
00-14	21,524	44.30	10,892	22.42	10,633	21.88
15-64	25,412	52.30	12,858	26.46	12,553	25.84
65 y más	1,652	3.40	836	1.72	816	1.68
Total	48,588	100.00	24,586	50.60	24,002	49.40

Fuente: Estimación SEGEPLAN, basada en información Del INE, Censo de población del 2002

La población de Livingston esta compuesta por diferentes grupos étnicos, de los cuales, el 48 por ciento de personas pertenece a la etnia Q'eqchí, el 9 por ciento a la etnia Garifuna, y el uno por ciento de la etnia Culi (de la descendencia Hindú); mientras que el restante 42 por ciento, corresponde a la población no indígena, mestiza o ladina.

Población total por porcentaje según grupo étnico:

Grupo étnico	Total	%
Total	48,588	100.00
Q'eqchí	23,322	48.00
Mestizo o ladino	20,407	42.00
Garifuna	4,373	9.00
Culi (hindú)	486	1.00

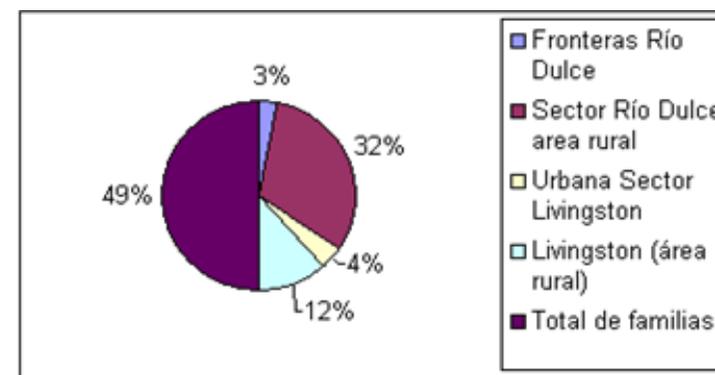
Fuente: Oficina Municipal de Planificación (OMP) de Livingston, con datos Censo INE, año 2002

Numero de Familias:

AREA	NO. DE FAMILIAS
Fronteras Río Dulce	568
Sector Río Dulce área rural	6,094
Urbana Sector Livingston	758
Livingston (área rural)	2,230
Total de familias	9,650

Numero de miembros por familia:

El número de miembros por familia es de seis personas





LA BUGA
LIVINGSTON

Fuente: Elaboracion Propia

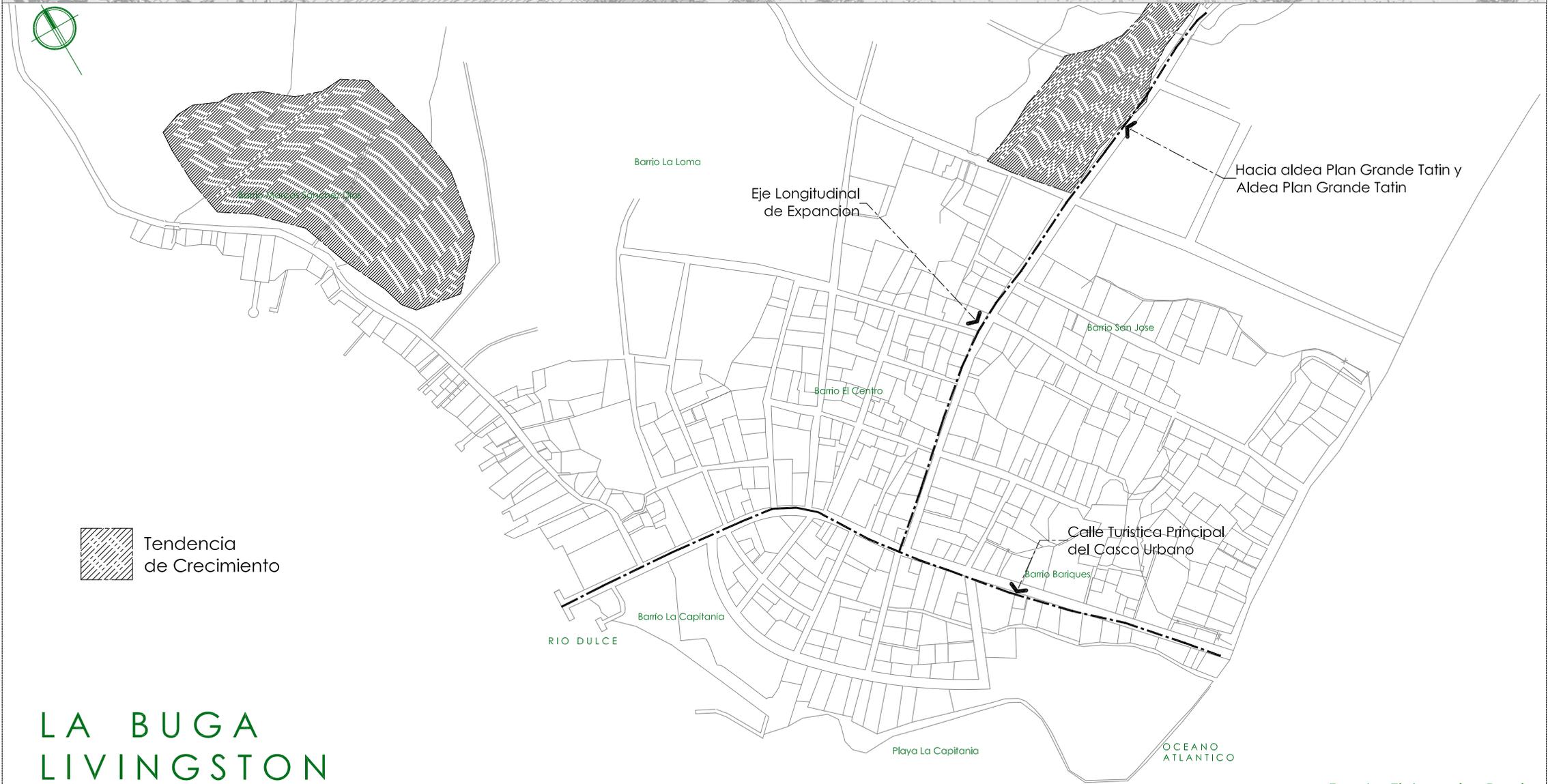
[proyecto]
 REVITALIZACION DE LA PLAYA LA
 CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS
 EN EL CASCO URBANO, LIVINGSTON IZABAL

<ubicacion> barrio la capitanía / livingston / izabal
 [contenido] **plano de
 direccion de circulacion
 Casco Urbano**

>diseño / calculo / dibujo<
 Juan Pablo Alcantara Penagos

[escala] 1/1250
 [fecha] sep 2007

[No. plano] 15 /097



 Tendencia de Crecimiento

LA BUGA
LIVINGSTON

Fuente: Elaboracion Propia



*Foto No. 15
Casa del Te, Livingston
Autor Propia*

B. Vivienda:

En la cabecera Municipal a través de los años el tipo de viviendas ha ido cambiando de tipo vernácula a infraestructura moderna mediante diseños tradicionales según la capacidad económica del usuario. En el área rural las construcciones de las viviendas se realizan según las necesidades y los materiales locales que se encuentran en la región, también podemos hacer mención que se debe a la situación económica y social de los pobladores según la composición geográfica de Livingston presenta viviendas lacustre sobre pilotes de madera ubicadas a orillas del mar o ríos generalmente estos espacios están habitados por pescadores que de esta manera le gana terreno a las costas del caribe.

CONDICIONES FÍSICAS DE LA VIVIENDA EN EL AREA RURAL

Livingston es un pueblo frágil ante los fenómenos naturales. La situación precaria en que viven las comunidades, especialmente las indígenas, hace que las mismas se encuentren siempre en desastre, lo que les hace más vulnerables ante los efectos naturales.

A pesar de que las viviendas son construidas con materiales propios del lugar (madera, manaca, confra, palma, etc.), por las características de las mismas y de los tipos de construcción no ofrecen seguridad ninguna.

Generalmente, en las comunidades indígenas las viviendas están constituidas por un ambiente con piso de tierra, y en algunas ocasiones, las paredes están construidas parcialmente.

En este único ambiente se desarrollan todas las actividades del hogar. La iluminación, en la mayoría de las casas es a través de candiles (latas o botellas desechadas en las cuales en sus respectivas tapas se les incrusta un pequeño lienzo que hace de mecha y que al llenarlas de gas corriente cumple su cometido). Los alimentos se cuecen en un "poyetón", especie de estufa que se utiliza con leña, ya sea construido de madera o colocado en el suelo.

El 75% de las viviendas son casas formales que se encuentran en condiciones favorables aunque muchas no llenan los requisitos necesarios, pues cuentan con un solo dormitorio para toda la familia.

Hay varios tipos de vivienda: Techo de manaca, paredes de queqchies, caña brava, de manaca, piso de tierra o de cemento, otro tipo de techo es la lámina, paredes de queqchies, madera, block, ladrillo y fibrolit, piso de ladrillo y de cemento y en raros casos de terraza y de dos niveles. La pérdida de identidad, la extinción de materiales naturales ha provocado que poco a poco los habitantes pierdan el interés por la arquitectura vernácula

NÚMERO DE VIVIENDAS: CASCO URBANO:

La cabecera Municipal cuenta con 1,290 viviendas habitadas, 118 deshabitadas 53 viviendas en construcción.

SERVICIOS BASICOS CON QUE CUENTAN LAS VIVIENDAS

Entre los servicios básicos que se tomaron en cuenta para analizar el presente aspecto, dado a que son indispensables con que debe contar una vivienda, no solo para tener un ambiente agradable y saludable sino también higiénico. Los servicios tomados en consideración fueron los siguientes.

Servicio de agua

Servicio de Energía Eléctrica

Servicio sanitario

Servicio de limpieza

Numero de viviendas:

El número de viviendas en el municipio es de 10,764

C. Economía

Marco Económico del Municipio.

Los habitantes del municipio de Livingston concentran su potencial económico por diferentes actividades productivas para mejorar el nivel de ingresos de los hogares, principalmente en las comunidades del área rural los hombres sostienen a sus hogares trabajando de jornaleros en algunas fincas privadas en donde tienen un sueldo mínimo de Q22.00 al día lo que implica que este dinero no alcanza para cubrir las necesidades básicas del hogar, por lo cual las mujeres contribuyen a aumentar los ingresos económicos y esto lo hacen a través de la crianza y venta de aves de patio, marranos, venta de tortillas, costureras, entre otros.

SITUACIÓN ADMINISTRATIVO - FINANCIERA DEL MUNICIPIO

La situación administrativa - financiero del municipio se obtiene de la recaudación del 10% constitucional, la recaudación del impuesto único sobre inmuebles IUSI, la municipalidad también percibe otros ingresos entre los que podemos mencionar:

- Servicios municipales
- Reposición de cédulas
- Arrendamiento de locales comerciales
- Concesión de pajas de agua
- Certificaciones de Nacimiento
- Boleto de Ornato
- Canon de Agua
- Carnet de Cédulas
- Impuesto Unico Sobre Inmuebles



Foto No. 16
Arquitectura Vernácula Típica
Autor Propia

C. Costumbres y tradiciones

Cultos: Desde que se dio la reforma religiosa, durante el gobierno de "La Reforma", la iglesia católica, dejó de ser la única en el país, sin embargo es la religión de la mayoría. Livingston al igual, que los demás municipios del Departamento de Izabal, no tienen iglesias del tipo colonial, pues a pesar de ser este el más antiguo de los municipios, la influencia española, se vio limitada, y el templo, al igual que los demás municipios, es de arquitectura moderna. El de Livingston, fundado antes que el de Puerto Barrios, ha mantenido un cura párroco siempre. Hoy en día hay otras iglesias, como la evangélica, adventista y testigos de Jehová que promueven sus doctrinas cristianas entre los habitantes.

En contraposición a los grupos anteriores, se encuentran los fieles del espiritismo, que no se dan a conocer y los ritos primitivos aún practicados por los indígenas Queqchies tanto de Livingston, como el Estor.

Cultura Garifuna

Los conocemos por la forma sensual de bailar la punta, por el cazabe, la machuca, por el rice and beans, el giffiti y el son de los tambores que ha inundado las playas y costas del atlántico centroamericano. Un grupo étnico que ha conservado sus costumbres a pesar de la fuerte trans-culturización del paso de los años, sus danzas, cánticos y arte culinario permanecen intactos.

La cultura Garifuna es muy fuerte, con gran énfasis en la música, el baile y la historia. Tienen su propia religión, que consiste en una mezcla de catolicismo, africanismos y creencias indias. A causa de sus diferencias y de la independencia, a través de los años los Garifunas han sido temidos y discriminados y acusados de veneración al diablo, vudú, poligamia y hablar un idioma secreto.

Con una larga tradición de lucha por su libertad, los Garifunas son un grupo étnico de origen africano cuyas comunidades se diseminaron originalmente por la costa atlántica de América Central y algunas islas del Caribe, pero hoy se encuentran también en Estados Unidos, donde son unos 100.000 inmigrantes, que pasan las vicisitudes de todos los "hispanos" para sobrevivir y defender su identidad.



*Foto No. 17
Danza de Tambores
Autor Propia*

Bailes y Tradicionales de la Etnia Garifona Hunguhungu

Es el baile ritual de la etnia Garifuna, con esta danza los vivos tienen comunicación con sus difuntos, ya que a través de este baile se origina una cercanía con el ser del más allá a través de un ritual, que se denomina Chugü o Dugü en el idioma Garifuna. Esta danza también se utiliza en las celebraciones del día de San Isidro Labrador, que en las costumbres Garifunas se celebra en las calles y se va danzando con este ritmo. La diferencia de esta celebración con la del chugü. Es que la del chugü es más religiosa.

CHUMBA

Según la historia del Garifuna, los españoles con el fin de pelear las tierras y propiedades del Garifuna, trataban de humillar a las mujeres Garifunas diciéndoles que no servían para nada, ni siquiera para estar con sus esposos en la cama.

PUNTA

Es la danza tradicional de la etnia Garifuna, el baile Punta se caracteriza por su ritmo sinigual con el sonido de tambores (Garajü) marracas (sinsira). El baile Punta representa la alegría de nuestro pueblo.

WANARAGÜA

Este baile representa la llegada de los Españoles a las Islas del Caribe, donde se produjo una batalla en la que los hombres no tuvieron el valor de salir a pelear y las mujeres salieron entonces a pelear vestidos de hombres, y los hombres vestidos de mujer se quedaron a esperar el resultado. Fue así que las mujeres les ganaron la batalla a los españoles y en su honor los hombres vestidos de mujer bailaron y fue así que se originó el baile YANCUNU O WANARAGÜA.

PARRANDA

Este baile se utiliza más que todo para celebración de fiestas Garifunas.

1 DE ENERO

Se celebra el año Nuevo; igual como en otros lugares del mundo. En este día también se recorre el pueblo con el baile Yankunu, similar al 31 de diciembre.

6 DE ENERO

Día de los Reyes Magos, se hace una misa conmemorativa, y se acompaña en todo el pueblo por el baile de Yankunu.

14 DE FEBRERO

Día de los enamorados o de la amistad, Es algo nuevo en la comunidad más que todo se celebra en las escuelas como bienvenida a los nuevos estudiantes e intercambios de regalos con baile y juego adecuado al momento. En la noche salen las parejas al parque, a las playas, a una discoteca a disfrutar y los esposos salen con los hijos a pasear o tomar un refresco o helado.

MIERCOLES DE CENIZA

No hay una fecha específica, pero es el inicio de la Cuaresma. Se hace un juego tradicional de la harina; que consiste en que todas las personas por bandos en cada uno de los barrios se JUNTAN LA CARA CON HARINA en esto se dan competencia pues se pretende quien junta más de harina a parientes, amigos, visitantes, Etc. Incluye también mojarse y tirarse huevos mutuamente.

LA SEMANA SANTA

Festividad netamente religiosa la cual consiste en celebrar la Vida, Pasión, y Muerte de nuestro Señor Jesucristo, con procesiones alegóricas durante toda la cuaresma. Algo especial de esta festividad es que el jueves y viernes Santo escenifica en VIVO, con actores jóvenes de la localidad que dan su mayor empeño hacer sus roles de la mejor manera posible ya que se hace en forma empírica; pero se confía que se hace con esto una buena catequesis.

15 DE MAYO

Es un manifiesto cultural grande, se celebra el Día del Patrono de la Agricultura SAN ISIDRO; la festividad está a cargo de una Hermandad de mismo nombre del Santo; regularmente las actividades que se hacen son veladas en diferentes barrios los días anteriores especialmente el 14 donde se elige a la Reina de la Hermandad; se hace un juego denominado PALO DE MAYO muy alegórico pues los y las participantes se disfrazan para bailar al compás de un conjunto local; festival de atoles exposiciones, Etc. El 15 es la gran actividad que inicia con un Yurumen que conmemora la llegada de los garinagus al poblado, misa inculturada, procesiones con el Santo y bailes en las calles y sede del grupo; en esto participan los pobladores como también visitantes de los diferentes grupos étnicos; sin olvidar que estas festividades son acompañadas de los tambores e instrumentos musicales autóctonos con ritmo como Hugu hugu, Punta, Zarabanda, Sambey, Etc. Los participantes de esta actividad se disfrazan de diferentes maneras, acompañadas de productos agrícolas como la caña y los plátanos y los otros con trajes tradicionales de diferentes diseños desde los más pequeños hasta el más anciano.

29 DE SEPTIEMBRE

Celebración del Día del Arcángel San Miguel, a cargo de la hermandad del mismo nombre. Solamente se hace una misa, convivio Inter.-grupos y una procesión alegórica con al imagen del Santo por todas las calles del pueblo.

7 DE OCTUBRE

Celebración del día de la Patrona (Virgen Ntra. Señora del Rosario). Es una gran festividad religiosa en donde participa la mayor parte de la población se nota en esta la INTERCULTURALIDAD, que en este pueblo existe. La celebración inicia con una NOVENA en ALBA a cargo de los diferentes grupos ligados a la iglesia.

24 OCTUBRE

Celebración del día del Arcángel San Rafael (IDENTICO AL ANTERIOR)

20 y 26 DE NOVIEMBRE

Celebración del Día Nacional Del Garífuna de Guatemala. Decretado por el gobierno central el año 1996.

Se puede considerar en al actualidad que es la fiesta mayúscula dentro de la comunidad Garífuna de Livingston, pues casi desde el 15 del mes se hacen varias actividades en donde se manifiesta la cultura de diferentes maneras idiomas, bailes, artesanía, comida, dramatizaciones, gastronomía Etc. En la mera fecha del 26 se hace una fiesta similar a la de 15 de mayo, solo que mayores proporciones ya que entre otras cosas se cuenta sin olvidar también la realización de foros académicos, presentaciones artísticas, festivales.

12 de Diciembre (pororo)

Este día se celebra fiesta de la Virgen de Guadalupe celebrando una misa dedicada a la Virgen y También se celebra de una forma especial con un baile vistiendo el traje típico Queqchi, saliendo a las calles del pueblo los lugareños y también los turistas nacionales y extranjeros donde se danza brincando por toda las calles al son de los tambores y caracoles, esta celebración dura todo el día se hace en dos grupos en la mañana solo son los niños y desde medio día las personas adultas hasta las 8 de la noche. Es una fiesta alegre y singular.

25 DE DICIEMBRE

La natividad de Señor Jesús; igual como en lo otros pueblos solo al estilo Livingston; con el único ingrediente de que este Día se practica por todas las calles del pueblo el tradicional baile de YANKUNU grupo ejecutante que vestidos con su vistosos y suntuosos trajes deleitan a todas las personas que los contratan como a los curiosos.

28 DE DICIEMBRE

Siendo la feria titular de Livingston, del 24 a 31 de diciembre, con sus matices especiales en donde se hacen actividades religiosas, sociales, deportivas, culturales, Etc. Este día es denominado DIA OFICIAL, en donde es feriado local.

31 DE DICIEMBRE

Celebración del año nuevo en al unidad familiar; se hace diversas actividades que van desde una Misa de acción de gracias hasta las grandes comidas, diversiones.

6.4.3 USUARIOS Y AGENTES

Se conocerán en este capítulo las características y definiciones de los Usuarios de los proyectos a proponer, tomando en cuenta las proyecciones de población y turismo en el casco urbano para establecer el número de usuarios a atender, así como la definición de los Agentes que intervendrán en el desarrollo de las funciones dentro del proyecto.

Se hace mención además del cálculo de la capacidad de carga en cada uno de los sitios seleccionados para los proyectos de acuerdo con las características identificadas en el análisis del sitio.

Usuarios

Los usuarios son las personas potenciales que harán uso de los servicios que se beneficiarán al estar en funcionamiento el objeto arquitectónico.

Los usuarios de la playa pública de la Capitanía se determinarán en base a las informaciones estadísticas de autoridades municipales, INGUAT y al trabajo de campo, en relación a visitantes tanto en época normal como época alta, tales como semana santa y días festivos a nivel nacional.

En el área urbana, la presencia de visitantes estará básicamente sujeta al uso de la playa, por lo que se tomara ésta última para determinar a los usuarios y el área urbana se constituirá en apoyo a la recreación turística.

Población a Servir

De acuerdo a información de la municipalidad de Livingston y los resultados de la observación realizada durante el trabajo de campo, el número promedio y las características de los visitantes a la playa pública de la capitanía son los siguientes:

Fin de semana a medio mes: 3,000

(De enero a mayo, sin contar semana santa)

Fin de semana fin o principio de mes: 4,500

(De enero a mayo, sin contar semana Santa)

Resto de Fines de Semana de Junio a enero: 2,000

Temporada alta máxima (semana Santa): 8,000

Estos datos permiten tener un aproximado de visitantes anuales de:

2 fines de semana a medio mes:

$6,000 \text{ visitantes} \times 4 \text{ meses} = 24,000$

2 fines de semana de principios o fin de mes:

$9,000 \text{ visitantes} \times 4 \text{ meses} = 36,000$

32 fines de semana (8 meses) con 2,000 visitantes promedio: 64,000

Semana Santa = $8,000 \times 4 \text{ días} = 32,000$ visitantes.

Esto nos da un total aproximado de 156,000 visitantes anuales a la playa pública de la Capitanía.



Fuente: Propia

Observación de turistas en el barrio la capitanía.

De acuerdo a los planes del instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) la población usuaria tendría un crecimiento provocado por los incentivos, facilidades y motivaciones naturales, especialmente de visitantes extranjeros vía terrestre y marítima (cruceros). Evaluada esta posibilidad, se considera afectar a la cantidad de visitantes en un 20% como base de análisis en la presente propuesta teórica.

Esto nos daría una población actual a servir total anual aproximada de: 187,200 personas. Esta situación hace resaltar la importancia económica de éste rubro y la necesidad de contar con servicios adecuados y organizados que lo constituyan en un atractivo turístico y motiven el turismo no solo nacional sino internacional, en forma constante.

Parte del trabajo de campo lo constituyó la observación y una encuesta realizada durante varios fines de semana y una encuesta realizada durante un fin de semana, específicamente día viernes santo del 2007 por ser parte de la época considerada de máxima asistencia de turistas, para establecer algunas características de los visitantes tomando en cuenta que la información obtenida de autoridades y personal relacionada al turismo del lugar solo se refiere a cantidades generales y no especifica detalles que son necesarios para la propuesta teórica del presente trabajo de investigación. La muestra de la encuesta fue de 230 personas usuarias de la playa pública y los resultados obtenidos permitieron conocer las características siguientes:

El 27% son personas que están con su familia y visitan la playa solo durante el día, regresando a sus hogares por la tarde. Los motivos que más se repitieron para esta situación se refirieron al factor económico, las pocas facilidades, condiciones y comodidades de los hospedajes, anexos a la playa, así como que consideran el punto turístico bastante cercano a su lugar de residencia.

El 39% también son personas con familias pero con la diferencia de que si se encuentran hospedadas desde el día anterior en alguno de los albergues del área urbana del casco urbano.

Se reconoce la falta de mayores facilidades y servicios adecuados de apoyo a su estancia.

Una característica que resalta es el 10% de personas de edades entre los 15 y 30 años que llegan como mochileros cuyo interés es recrearse en la playa.

Las personas que viajan solas o en grupos no familiares y hacen solo visita de día a la playa de Livingston es del 10%, mientras que las que se hospedan es del 13%, ambos del total de visitantes.

En relación al lugar de procedencia de las personas encuestadas, resalta el hecho de que el 60% reside en el departamento de Izabal, y el 40% de personas son extranjeras específicamente de Europa y EEUU además de Centroamérica y México, que incluyeron la playa dentro de su visita a Guatemala.

Grupos Eféreos

La composición en edades de los visitantes, permite visualizar las necesidades y demandas de espacios y tipología de instalaciones en la playa pública como propuestas teóricas en el presente trabajo. Combinando estos grupos con sus intereses y nivel de participación se crea el panorama de las facilidades turísticas básicas requeridas.

Intereses y Nivel de Participación de los Usuarios

Tomando en cuenta que el ordenamiento urbano y las facilidades turísticas a proponer estarán dirigidas a todos los visitantes, es conveniente conocer las características y los intereses de cada grupo eféreo para que la propuesta teórica responda a la satisfacción de sus necesidades.

El cuadro respectivo maneja información sobre las habilidades motrices que le corresponde a cada grupo eféreo, sus intereses, necesidades y los espacios requeridos para satisfacerlos.

Tomando en cuenta que la característica principal lo constituirá el área abierta de la playa y sol junto a las aguas del océano atlántico, los espacios a proponer serán complementos y facilitadores del incentivo turístico.

Fuente: Plan nacional de instalaciones para educación física, recreación y deportes, CDAG, 1998.

Actividades Recreativas y Nivel de Participación Según Grupo Etéreo.

GRUPO ETEREO	NIVEL DE PARTICIPACION	ACTIVIDAD RECREATIVA	ESPECIALIDAD	ÁREA
Menores de 7 años	Alto	Recreación Activa	Juegos	Juegos Infantiles
De 7 a 11 años	Medio Alto	Recreación Activa	Juegos de Aventuras	Juegos Infantiles
De 12 a 17 años	Medio Alto	Recreación Activa y Pasiva	Deporte Recreativo y Actividades de Esparcimiento	Deporte Recreativo y Competencia Áreas Verdes
De 18 a 29 años	Medio	Recreación Activa y Pasiva	Deporte Recreativo y Actividades de Esparcimiento	Deporte Recreativo y Competencia Áreas Verdes
De 30 a 49 años	Medio	Recreación Activa y Pasiva	Deporte Recreativo y Actividades de Esparcimiento	Deporte Recreativo áreas verdes actividades culturales y Sociales
De 50 años y mas	Bajo	Recreación Pasiva	Actividades Socioculturales y de Esparcimiento	Deporte Recreativo áreas verdes actividades culturales y Sociales

Capacidad de Carga Física de la Playa publica

De acuerdo a la concepción de un uso turístico sustentable de los espacios disponibles para los visitantes, la determinación de la capacidad de carga de la playa publica la Capitania para fijar límites encaminados a protegerla del avance del deterioro a que ha estado sometido durante todo este tiempo.

Es necesario conocer la cantidad de usuarios que la playa puede atender durante cada día de los fines de semana normales y de aquellos periodos de tiempo considerados de temporada alta. En el caso específico de la playa publica de la Capitania se tomara como periodo de temporada alta los días de semana santa (máximo rendimiento) y como periodo de temporada baja un fin de semana normal de medio mes del periodo junio a enero.

Una característica importante en el presente trabajo es que el espacio de la playa será considerado Zona de Uso intensivo por lo que se considerara determinar la capacidad de carga física y la capacidad de carga real (la capacidad física sometida a factores de corrección por incidencia solar y precipitación pluvial), con la finalidad de tener información para la propuesta teórica de minimizar el desgaste a su área natural a pesar de ser abierta y publica.

$$CCF = \frac{A}{T}$$

M2 / Persona

Donde:

At = Área Total

M2 / personas = Metros cuadrados por persona

Tomando en cuenta los datos anteriores, se calcula una asistencia promedio por fin de semana de 3,200 turistas entre nacionales y extranjeros y en forma absoluta la época o temporada alta lo constituye la semana santa con el dato de 8,000 personas diarias de viernes santo a domingo de resurrección.

Para efectos de comparar su espacio físico, el real y su capacidad de manejo en el presente trabajo, se tomará como referencia el numero de usuarios de la época de semana santa: 8,000 personas diarias y se analizará la optimización del espacio, así como el nivel máximo manejable y sustentable.

$$CCF = \frac{A}{T}$$

M2 / Persona

309,100 metros cuadrados
4 metros cuadrados

$$CCF = \frac{A}{T}$$

M2 / persona

$$\frac{309,100}{4} = 77,275$$

CCF= 77,275 personas, tomando en cuenta que entran la totalidad del tiempo, es decir, una sola visita.

Capacidad de Carga Real

$$CCR = CCF \times \frac{100 - FC1}{100} - \frac{100 - FC2}{100} - \frac{100 - FCN}{100}$$

De acuerdo al marco teórico, para obtener la CAPACIDAD DE CARGA REAL, se considera la aplicación de factores de corrección a la capacidad de carga física obtenida de la relación simple del área y lo que necesita cada persona para recrearse en forma activa.

Factores de Corrección.

Los factores a tomar en cuenta, para efectos del presente trabajo, son:

1. Intensidad o brillo solar,
2. Precipitación Pluvial
3. Cierre temporal por mantenimiento.

De esa manera teníamos que:

Cf. = 77,275 personas.

Los factores de corrección se determinarán con la ecuación que relaciona en forma simple las magnitudes de la variable analizada:

$$FC = \frac{M1}{Mt} \times 100 = \frac{\text{Magnitud limitante}}{Mt}$$

Las magnitudes limitante y total referidas pertenecen a las variables de los factores a trabajar.

Factores de Corrección

Los factores a tomar en cuenta, para efectos del presenta trabajo, son:

- **Intensidad o brillo solar**
- **Precipitación Pluvial**
- **Cierre Temporal por mantenimiento.**

De esa manera teníamos que:

CCF = 77,275 personas.

Los factores de corrección se determinaran con la ecuación que relaciona en forma simple las magnitudes de la variable analizada:

$$FC = \frac{MI}{Mt} \times 100 = \frac{\text{Magnitud limitante}}{\text{Magnitud Total}}$$

Las magnitudes limitante y total referidas pertenecen a las variables de los factores a trabajar.

Factor de Intensidad o brillo Solar (FCS)

Se tomará el tiempo de sol de 6.00 a 18.00 horas todos los días, intensificándose entre las 10.00am y las 15:00 horas (consideradas de máxima intensidad solar no recomendable para exposición directa a los rayos solares), excepto en los días de lluvia que son intensas a partir de medio día. El periodo de lluvia se determina de mayo a octubre y la época seca de noviembre a abril.

Así tenemos que en época seca se contaría con 5 horas de fuerte intensidad solar por 6 meses.

180 días x 5 horas = 900 horas / intensidad solar.

En época de invierno con lluvia especialmente después de medio día:

180 días x 2 horas (de 10:00 a 12:00) = 360 horas /intensidad solar.

Total de magnitud limitantes (Total horas de intensidad solar al año)

1,260 horas sol limitante / año

Magnitud Total de la Variable:

En época de lluvia: 12 horas de sol al día

180 días x 12 = 2,160 horas sol

En época seca: 6 horas de sol diarias.

18 días x 6 = 1,080 = 3,240 horas sol / año

% de Factor de corrección por brillo solar:

$$FCs = \frac{MI}{MT} \times 100 = \frac{1,260}{3,240} \times 100 = 39\%$$

Factor de Corrección por Precipitación Pluvial (FC P)

Se tomaron los seis meses de lluvia y seis meses de época seca mencionados anteriormente, así, se tiene: 180 días x 6 (horas al día de lluvia) = 1,080 horas lluvia /año.

Magnitud de la Variable

365 X 12 = 4,380 HORAS / Año

% De factor de Corrección por Precipitación Pluvial

$$FCP = \frac{MI}{MT} \times 100 = \frac{1,080}{4,380} \times 100 = 25\%$$

Factor de Corrección por Cierre Temporal (OCT)

El factor de corrección por cierre temporal para mantenimiento se tomará en cuenta, aunque la playa no podrá ser cerrada en su totalidad, pues esto no es posible, tomando en cuenta sus características de espacio abierta; aunque las instalaciones y una fracción de playa para limpieza a fondo si podrán cerrarse. Se plantea el cierre temporal de dos semanas al semestre.

Por ello:

$$12 \text{ meses} \times 4 \text{ semanas} = 48 \text{ semanas}$$

$$FCCT = \frac{MI}{MT} \times 100 = \frac{4}{48} \times 100 = 8\%$$

Resumen de Factores de corrección:

1. FC por brillo o intensidad solar: 39%
2. FC por precipitación pluvial: 25%
3. FC por cierre temporal. 8%

Así:

$$CCR = CCF \times \frac{100-39}{100} \times \frac{100-25}{100} \times \frac{100-8}{100}$$

$$CCR = 77,275 \times 0.61 \times 0.75 \times 0.92$$

$$CCR = 35,354 \text{ usuarios.}$$

Capacidad de Carga Efectiva. (CCE)

Está en función de las capacidades de Manejo de la administración que se haga de las instalaciones y toda el área de la playa. De acuerdo al análisis de las metas del Instituto Guatemalteco de Turismo INGUAT, se creará la instancia municipal de turismo, que conjuntamente a la municipalidad velarían por el funcionamiento de la playa pública requiriendo respaldo jurídico, político, financiero, dotación de personal, etc. Esto permite visualizar un limitante en la magnitud del proyecto y a la cantidad de usuarios a atender. Además, de acuerdo a casos análogos e información originada en otros países como España, el factor basura y desechos generados por los visitantes es fundamental para determinar los porcentajes de capacidad de manejo en proyectos de espacios abiertos de estas dimensiones. De esa forma, se plantea un porcentaje del 35% incluyendo las proyecciones de turistas a diez años plazo.

Capacidad de manejo: 35%

$$CCE = CCR \times CM$$

$$CCE = 35,354 \times 0.35 = 12,374 \text{ Visitantes por día.}$$

Como análisis de la capacidad de cargas de la playa pública, se considera importante mencionar que la cantidad de visitantes actuales y la proyección que se hiciera en los próximos diez años, es factible atenderla sin causar impacto negativo y contando con facilidades turísticas tanto en ella como en el área urbana a nivel de servicios y apoyo, así como el ofrecimiento de una imagen aceptable y acogedora.

AGENTES:

Los agentes son otros actores que además de los usuarios, intervienen en ó la prestación de servicios.

Son instituciones u organizaciones por medio de las cuales se presta un servicio, en este caso la participación institucional será por medio de:

INGUAT Y CATUR (Comité De turismo en Livingston) como promotores, organizadores y administradores del centro de información turística.

Es importante mencionar que los pobladores de la región pueden ser parte de los agentes de los proyectos, es decir que pueden ser capacitados para que asistan a los visitantes en puestos específicos como guías de ecoturismo y guarda recursos y mantenimiento.

Tomando en cuenta que el proyecto será eminentemente de vocación y explotación turística y que además ha urgido como iniciativa dentro del sistema turístico nacional, el instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT) especialmente, así como el Comité de turismo (CATUR) y la municipalidad de Livingston tendrán una participación directa en respaldo político, jurídico, económico y publicitario.

La comunidad de Livingston tendrá su participación e integración al proyecto a través de oferta de mano de obra en la construcción de las instalaciones, así como desarrollarse en actividades laborales en el funcionamiento del mismo, como personal de servicio, administrativo, de mantenimiento, de seguridad, promotores y guías, estableciéndose como agentes específicos de funcionamiento, del anteproyecto arquitectónico y las recomendaciones a nivel urbano que faciliten el funcionamiento y el fortalecimiento turístico presentados en el siguiente capítulo.

Tipos y Formas de Participación Ejecución.

El área del municipio de Livingston cuenta con mano de obra calificada en construcción y manejo de vegetación en su cultivo y mantenimiento, debido a que se ha dado un auge en estos aspectos durante los últimos diez años. Esto permite contar con maestros de obras, albañiles, ayudantes de albañiles, especialistas en construcción con madera palma o manaca. Así también con jardineros especialistas en mantenimiento de áreas verdes.

Servicios

Este renglón involucra a aquellas personas del lugar que participarían en alguna de las dos siguientes áreas:

- Encargados de áreas de atención a turistas.
- Empleados de las Instalaciones.

En el primero de los casos, a través de aspectos normativos que manejaran la municipalidad de Livingston y el INGUAT, se propone dar prioridad a todas aquellas personas que actualmente prestan sus servicios en la playa y sus alrededores. Para esto se deberá realizar el estudio legal y económico correspondiente, tomando en cuenta algunas características de derecho que se pudieran argumentar por esta parte de la comunidad.

En relación a los empleados de las instalaciones, se propone una recomendación a la comunidad local para ocupar las plazas generadas en el proyecto. Entre estas se darían: mantenimiento de equipo y maquinaria, mantenimiento de áreas verdes, limpieza, seguridad, atención al turista (información, orientación, guías, etc.).

Administración

La municipalidad de Livingston, conjuntamente con el INGUAT, establecerán la administración de las instalaciones y su reglamente de uso y funcionamiento general, para lo cual se recurrirá a personal contratado entre los miembros calificados de la comunidad.

6.4.4 Aspecto Socio Económico

De las actividades del comercio informal que se distinguen dentro del núcleo de gestión urbana de Livingston, se encuentran carretas de comida rápida. Así mismo encontramos venta de periódicos, puestos de loterías y venta de productos artesanales (aretes, pulseras, llaveros, etc.).

Comercio Informal

Entre los problemas que este tipo de actividades comerciales presentan están: Contaminación de la imagen urbana, debido a la falta de uniformidad entre los puestos, además de utilización de colores llamativos pero altamente contrastantes, dificultad de tráfico de transeúntes y vehículos, colocando sobre la calle y las aceras, bancas, cajas, etc. También producen contaminación ambiental por desechos, principalmente debido a que los transeúntes al consumir en estos sitios botan la basura en la calle, o bien por la falta de depósitos de basura, que hacen falta para el uso del turista. Algunos de los propietarios de los comercios no poseen instalaciones adecuadas para el correcto desempeño de sus actividades, algunos carecen de agua, electricidad y drenajes, lo cual conlleva falta de higiene en los productos que distribuyen.

Seguridad Ciudadana

Grupos Vulnerables:

Indigencia

La indigencia de personas es muy poca dentro del área del barrio la Capitanía, aunque dentro de dicha área se ve afectada por los espacios abiertos que dan a la calle.

Dentro de este grupo social, pueden observarse algunas personas que merodean por las noches en las calles y avenidas de Livingston, por lo que es necesaria la iluminación de los espacios abiertos para evitar asaltos.

Maras:

Sobre estos grupos no se pudo observar su presencia durante el día o durante la noche, sin embargo esporádicamente hay presencia de elementos nocivos al área.

Comercio Sexual:

En el área del barrio la Capitanía, pudimos detectar que escasamente se observa la existencia de este tipo de comercio.

Reactivación Económica

Entre las actividades más importantes que se llevan a cabo dentro del barrio la Capitanía, encontramos las de servicios profesionales, como abogados y médicos, establecimientos educativos y negocios relacionados con el turismo como cafeterías, comedores, restaurantes, farmacias, centros de fotocopiado, etc.

Turismo:

La explotación turística dentro del área de Livingston es la principal fuente económica, así como la elaboración de artesanías elaboradas con productos del mar y las comunidades quekchies del alrededor de Livingston, debido a que no hay diversificación de actividades en el área, la atención al turista es el objetivo principal y objeto de estudio para la revitalización del barrio la Capitanía y playa pública de Livingston.



Fuente: Elaboracion Propia

Uso del Suelo

Esta definición se identifica en base al uso actual del barrio la Capitanía de Livingston, tales como; religión, educación, comercio, salud, servicios profesionales, etc. La existencia de inmuebles sin uso puede ser ocasionada por la falta de definición del uso del suelo y que el mismo tendrá en construcción.

Comercio Vivienda:

Este tipo de uso es muy común ya que los propietarios de algunos inmuebles han dispuesto hacer en el frente de sus propiedades locales comerciales para instalar negocios propios.

Servicios Profesionales y Vivienda.

Al igual que en el caso anterior, los propietarios han instalado oficinas o locales con servicios varios, por lo que han utilizado parte de sus inmuebles para este fin.

Comercio:

Este uso es el de más incidencia dentro del área de estudio, debido a las actividades en el área que se presenta para instalar cafeterías, parqueos públicos, ventas de artículos artesanales, etc.

Vivienda:

Los inmuebles destinados únicamente para la residencia de personas se encuentran fuera del área principal de Livingston, en virtud de que los comercios y servicios para el turista son los que más proliferan en el área central o calle principal de Livingston.

Establecimientos educativos:

En el área del centro de Livingston, existen muy pocos establecimientos educativos.

Edificios Públicos:

Catalogados entre éstos están la Municipalidad de Livingston, edificios gubernamentales de carácter privado con acceso público para actividades político-legales.

Edificios relacionados con la Salud:

Entre estos encontramos el Hospital, Centro de Salud, Sanatorios, clínicas y laboratorios.

6.5 Vialidad

6.5.1 Transporte

I. Dirección de la circulación de la calle

En la actualidad la calle principal o de comercio es la que corresponde en primera jerarquía, Su inicio empieza en el muelle municipal y finaliza en la playa Bariques, con lo cual tiene doble sentido de norte a sur y viceversa.

De la calle principal paralelamente existen 2 avenidas que son las que dirigen el flujo vehicular del hotel Villa Caribe hacia la capitania del puerto con lo cual una de ellas solo puede transitarse peatonalmente por la mayoría de turistas que visitan la playa la capitania.

(Ver plano y dirección de circulaciones).

II. Flujos Vehiculares

Los mayores flujos vehiculares se provocan sobre la calle principal cuando las personas se dirigen hacia la playa o embarcadero, tanto en vehículo como peatonalmente. En las calles secundarias no existe una circulación con mayor flujo vehicular debido que es poco utilizadas.

La calle presenta una cantidad de tráfico que no está en capacidad de soportar debido al ancho actual de la avenida y por el transito de personas que caminan por el sector 5.

III. Destinos

A partir del análisis demográfico del área central, se puede determinar que el Barrio La Capitania sirve de transición tanto peatonal como vehicular hacia la playa la capitania, se puede decir que las personas pueden dirigirse a cualquier lugar de los puntos cardinales de la ciudad por estar ubicado en un sector de fácil acceso dentro del casco urbano.

6.5.2 Área del Peatón

I. Flujos peatonales

El mayor flujo de circulación es al medio día, siendo este de 10 personas por minuto. en las horas que siguen al medio día la frecuencia se reduce a 3 personas por minuto, al llegar al final de la tarde, de las 16.30 a 19.00 horas, se va incrementando el flujo de personas en la avenida principal.

Después del estudio del tráfico realizado en el área de influencia del peatón, se analizó que las calles con flujos peatonales más altos es la avenida principal o de comercio debido a que sobre ésta se encuentra la mayoría de comercios turísticos que es característica del municipio. Además que ésta importante avenida es la que comunica con el muelle principal y la playa Bariques y en ella se conecta una calle secundaria que es la que comunica hacia la playa la capitania.

En la intersección entre las calles mencionadas, se tiene mucha afluencia en horas pico por la ubicación de una escuela y los comercios que allí se encuentran.

II. Destinos

Los destinos más comunes entre los usuarios que se ubican en el área del estudio son los comercios, restaurantes, hoteles, agencias de viajes, etc. y comercios de productos básicos para el hogar, tiendas, abarroterías, como también instituciones gubernamentales e Institutos Públicos, como Privados, además de la ventas de artesanías como comercio informal.

(Ver. Fotografías).

III. Banquetas:

El estado actual de las banquetas en el área de estudio Barrio La Capitania presenta un alto deterioro, la mayoría son de concreto y se encuentran con fisuras y grietas a causa de trabajos de perforación o excavación hechas con anterioridad o por el alto tráfico que han sufrido a través del tiempo.

El bordillo en algunos lugares ha sido quebrado a causa de golpes provocados por los vehículos que transitan por las calles.

Algunos propietarios han tratado de mejorar la imagen de sus inmuebles a través de la aplicación de nuevas texturas y colores sobre estas, pero sin una unificación en el diseño y la imagen urbana.



LA BUGA
LIVINGSTON

Fuente: Elaboracion Propia

IV. Ancho Actual de Banquetas.

Las banquetas que se ubican dentro del área de estudio en todo su perímetro tienen un ancho de 0.90 metros, las personas por lo general circulan sobre las calles debido a que no existen aceras anchas y que den una seguridad al peatón, Además que los comercios de restaurantes como de artesanías utilizan parte de la vía del peatón para utilizarlos como áreas de uso propio.

V. Material de la Acera.

El material de las aceras en su mayoría como se mencionó son de concreto, en algunas partes se puede observar que los propietarios han colocado piso de patio de concreto

Y cemento líquido para mejorar un poco la imagen de su vivienda o su negocio.

VI. Unidad de Diseño en la Acera.

Por el alto deterioro y los diversos materiales que posee la acera se puede decir que carece completamente de unidad en el diseño de la misma.

VII. Vados vehiculares en Esquina para Discapacitados.

Son pocos los inmuebles que poseen vados vehiculares y la unidad entre ellos es inexistente,

Algunos de estos presentan obstáculos para el transeúnte y lo son aun mas para los minusválidos o discapacitados que llegan a circular por estas calles.

6.5.3 Área del Vehículo

I. Ancho de carpeta de rodadura

El ancho de éstos es muy poco variable y oscila entre 6.50 y 7.00m. Que es el ancho estándar para carriles circulando y uno parqueado para vías de primer orden según el Ministerio de Caminos y Obras Públicas.

(Ver plano de parqueos públicos).

El ancho actual de la calle principal es de 7.10 metros y 6.80 metros en las vías secundarias.

II. Material del carril vehicular

El material base con que están hechas las avenidas y calles del área de estudio en su mayoría es de adoquín y en la calle principal esta hecha de concreto por ser la vía con mas tráfico vehicular.

Debido al deterioro sufrido por el tráfico, presenta áreas con aplicación de asfalto para reparaciones o reposiciones del mismo.

III. Estado del pavimento

Este presenta un alto deterioro sufrido a través del tiempo por el intenso tráfico de vehículos y es mas visible en las calles de mayor tráfico como la avenida principal o de comercio que presenta rajaduras y una gran cantidad de reparaciones las cuales hacen que la superficie de la calle no sea tan nivelada, En las avenidas secundarias podemos mencionar que el adoquín no presenta un alto deterioro por lo cual se observa en buenas condiciones para el uso vehicular como peatonal.

IV. Estacionamiento sobre la calle

No hay ninguna zona delimitada donde diga no estacionar a lo largo de la calle principal, pero se piensa que se debe delimitar el área de parqueos en vías de menor intensidad de tráfico.

V. Estacionamientos Públicos.

No existe un terreno o negocio que preste este servicio y la mayoría de estacionamientos públicos están sobre la vía pública.

VI. Zona de no Estacionar.

Estas zonas no están bien definidas a lo largo de toda la avenida principal por lo cual dichas zonas por la falta de control de tránsito son violadas a menudo por los usuarios de vehículos que se detienen en las mismas para realizar distintas actividades.



	Una Via
	Doble Via
	Via Peatonal

LA BUGA LIVINGSTON

Fuente:Elaboracion Propia

[proyecto]
 REVITALIZACION DE LA PLAYA LA
 CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS
 EN EL CASCO URBANO, LIVINGSTON IZABAL

[ubicacion] barrio la capitania / livingston / Izabal
 [contenido] **plano de
 direccion de vias
 Casco Urbano**

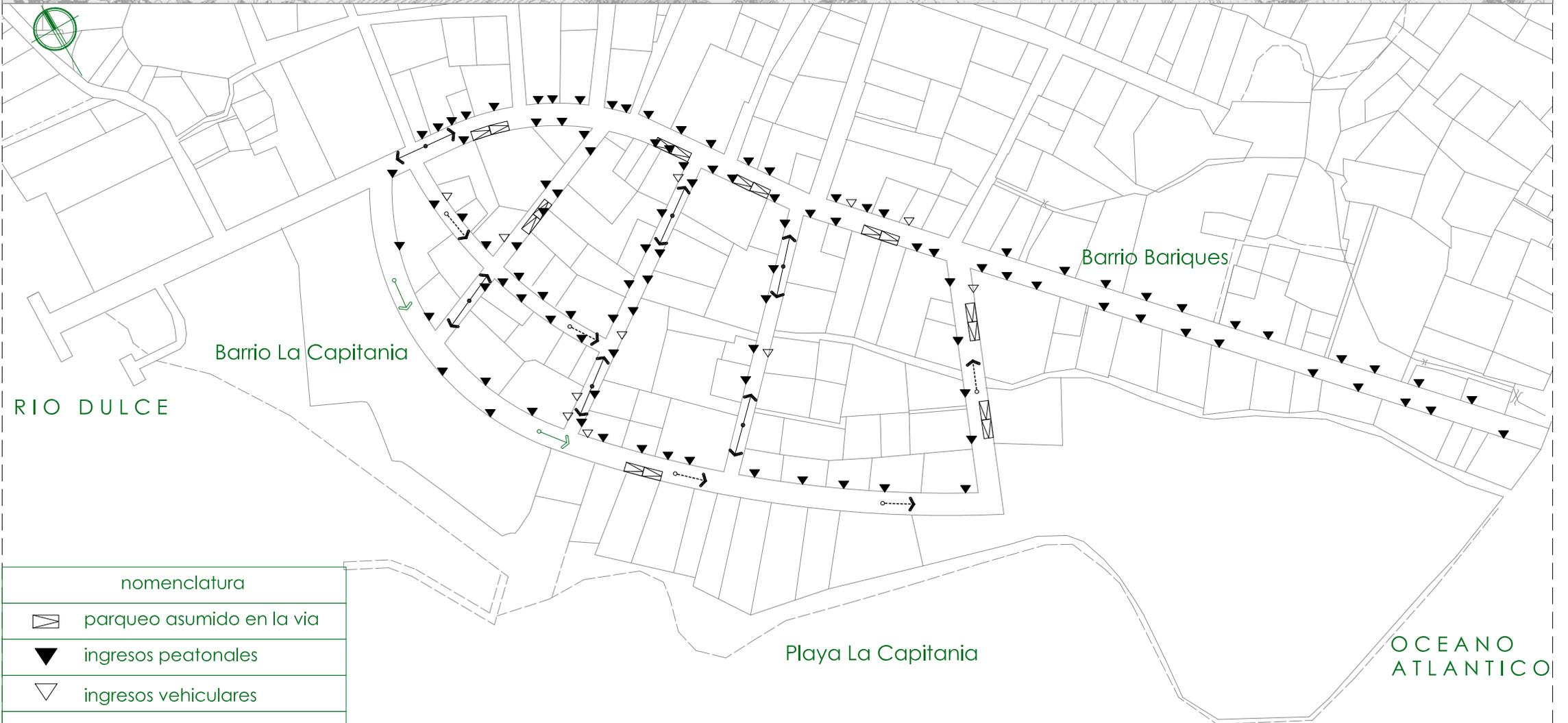
[diseño / calculo / dibujo]
 Juan Pablo Alcantara Penagos

[escala] 1/1250
 [fecha] sep 2007

[No. plano] 19 /097

SEXTO CAPITULO

CONTEXTO DE SITIO

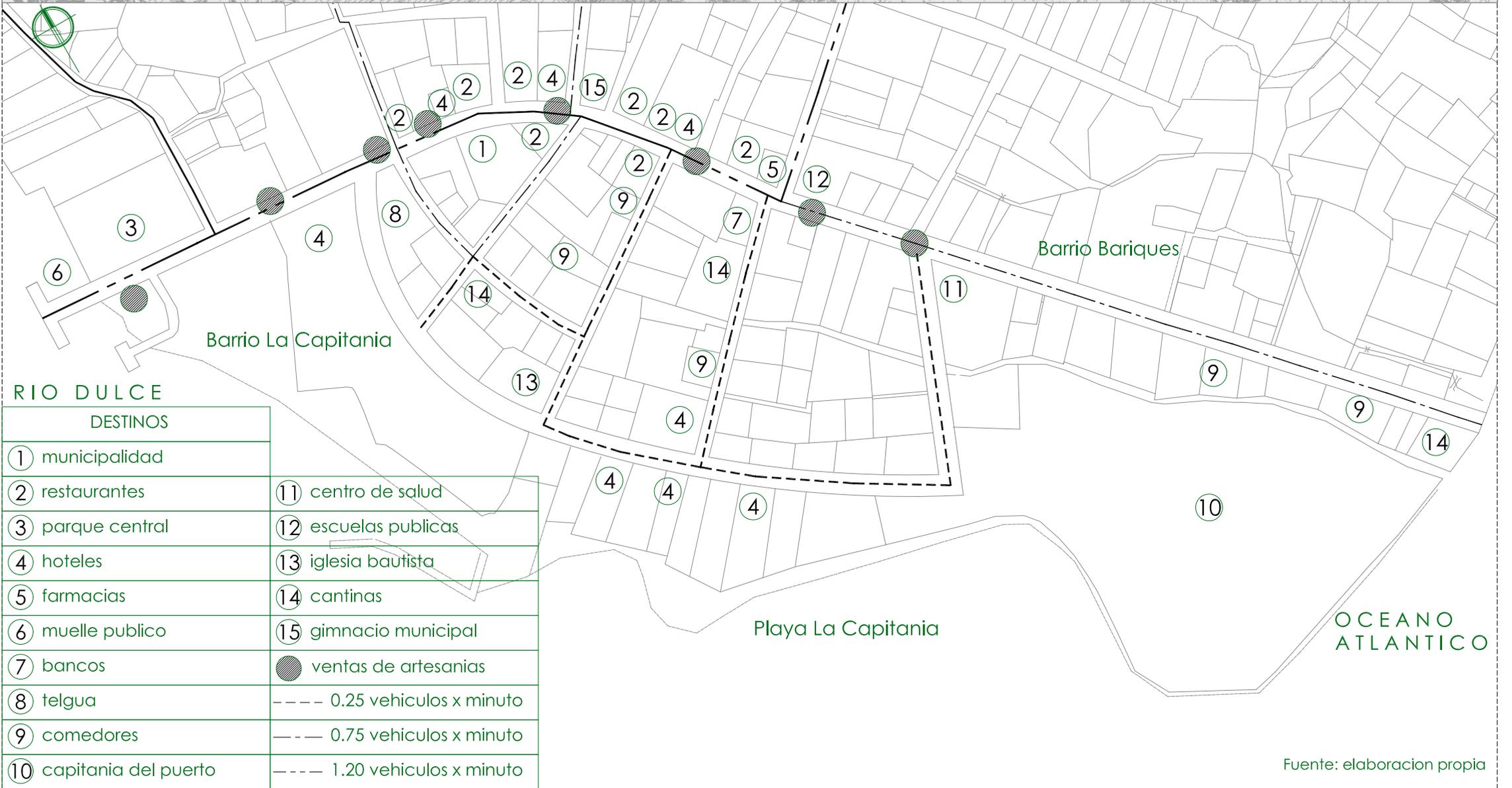


nomenclatura	
	parqueo asumido en la via
	ingresos peatonales
	ingresos vehiculares
	Una Vía
	Doble Vía
	Vía Peatonal

Fuente: Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT)

SEXTO CAPITULO

CONTEXTO DE SITIO



Fuente: elaboracion propia

6.6 Infraestructura y Servicios

6.6.1 Servicio de agua potable

El servicio de agua potable en toda el área es municipal. El control del volumen de uso se encuentra determinado por las cajas ubicadas en la parte exterior de acceso a las viviendas, comercios, locales, etc.

Estado Actual del Agua Potable:

La mayoría de las cajas de agua se encuentran deterioradas, no existen hidrantes en ninguna de las arterias, ni en el perímetro del área de estudio.

En el área de la playa, debido a la contaminación existente en el lugar, es probable que el pozo de agua que da el servicio a la clínica médica cercana contenga una contaminación inminente, con lo cual es propicio a que surjan brotes de enfermedades para la población que acude al Centro Asistencial.

Existe un pozo de agua que se encuentra localizado en la parte inferior del muro de contención que actualmente existe y que separa de la playa al área de la comandancia del puerto.

Ubicación de Cajas

El estado de deterioro de dichas cajas es muy alto ya que el 70% de las cajas (de agua y drenaje), se encuentra en estado de deterioro y el 10% han sido extraídas de su lugar por lo que es necesario el reemplazo de todas las cajas.

Estas se encuentran a lo largo de las calles y algunos inmuebles muchas veces tienen más de una, debido a la creación de locales dentro de estos, lo cual provoca a menudo aglomeración de cajas en ciertos puntos. Con relación a las cajas de acometidas, también por la falta de tapaderas se convierten en pequeños basureros lo que evidencia la falta de depósitos de basura en las calles. Además se encuentran cajas de mantenimiento de la red que guardan llaves o mandos de la misma. (ver plano y fotografía).

6.6.2 Identificación de servicios de drenajes

Ubicación de cajas

Ubicadas a lo largo de la calle frente a los inmuebles, se distinguen de las cajas de agua por ser más grandes, tanto éstas como las de agua potable causan el deterioro de la imagen de las aceras debido a que se encuentran sin tapaderas o las mismas se encuentran rajadas o quebradas, Como se expuso anteriormente, el 70% de éstas se encuentran en deterioro y el 30% han sido robadas o no se encuentran.

Ubicación de tragantes

A lo largo de la calle principal no se encontró ningún tragante por lo que no cuenta con una red de desechos de aguas pluviales. La totalidad del agua de lluvia se desplaza por la superficie de la calle hasta llegar a la orilla del mar. (ver fotografía). Esto provoca muchos problemas para los vecinos, ya que cuando el caudal de agua sobrepasa el túnel de la orilla de la banqueta, hay inundación hacia los inmuebles.



nomenclatura	
□	drenaje de aguas negras
●	caja de agua potable
→	sentido de la pendiente

Mapa No. 1
Fuente: Municipalidad de Livingston

6.6.3 Servicios Eléctricos

Tipos de iluminación

La iluminación la provee la empresa Distribuidora de Electricidad, a través de luminarias de mercurio colocadas en los postes de tendido eléctrico, las cuales se accionan a través de foto-celdas. Este tipo de iluminación es insuficiente, ya que se encuentra muy separado y deteriorado debido a focos rotos o quemados, lo que contribuye a crear un ambiente de inseguridad dando ventaja a personas que realizan actos de vandalismo y asalto.

Postes con transformador

Los hay de uno, dos y tres transformadores dependiendo de la carga eléctrica que sea demandada, los transformadores se encuentran anclados a los postes con varios tipos de bases dependiendo la cantidad de estos y el material del poste que puede ser de concreto o acero (ver plano y fotografía).

Postes con lámparas de alumbrado público

Estos se ubican de un solo lado de la calle, las luminarias son de mercurio y se encienden a través de foto-celdas. Algunos de estos postes, además de poseer luminarias también llevan anclados transformadores (ver plano y plano de ubicación de poste y fotografía).

Postes de tendido eléctrico

Los hay de varios tipos, concreto y metálico y son la base para sostener las líneas de electricidad que van de un lado a otro, éstas como se describió con anterioridad, también pueden llevar transformadores y luminarias (ver plano de ubicación y postes eléctricos).

Cantidad de líneas

La cantidad de líneas conducidas varía entre 4 y 25 líneas. La cantidad de líneas ha aumentado debido al servicio de cable TV, teléfono, servicio de Internet y cables de tendido eléctrico.

La falta de regulación para estas empresas, ha creado un impacto negativo al paisaje urbano.

Localizadas sobre la vía pública, hay simples (ver fotografía), Encontramos dentro del núcleo únicamente cabinas de la empresa Telgua y Telefónica, así: 2 cabinas dobles y 8 cabinas sencillas, siendo el área con más cabinas frente a la empresa Telgua (Ver plano).

No existe una iluminación pública adecuada en el área de la playa, lo que provoca inseguridad al turista, ésta área sin iluminación permite que sea propicia para la delincuencia.

6.6.4 Servicios de Telefonía

Ubicación de cajas de teléfono.

Ubicarlas sobre la calle tanto aéreas como tipo armario, las aéreas son de planta (ver fotografía), y las tipo armario se conforman de una base de concreto y una parte de plástico con puertas y cerradura de telefonía y cajas.

Estado actual de teléfonos

El servicio de telecomunicaciones y su infraestructura son buenos, no presentan deterioro significativo y lo que más les afecta es la suciedad provocada por la contaminación (polvo), según informaron algunos usuarios otro factor que les afecta son los actos vandálicos de jóvenes que pintan rótulos y destruyen las cabinas, de lo cual únicamente se pudo observar rótulos pintados con marcador dentro de algunas de ellas y sobre las cajas tipo armario.

Lo que se debiera de implementar es la diversificación del servicio por otras empresas de telecomunicaciones.

Postes para tendido de cable telefónico

Están ubicados sobre la calle del lado contrario a las de electricidad. Son de metal o concreto, que junto con los postes de electricidad y de cable para TV, constituyen un problema de aglomeración en algunas áreas lo cual estorba al peatón en la circulación por la acera.

6.6.5 Equipamiento y Mobiliario Urbano:

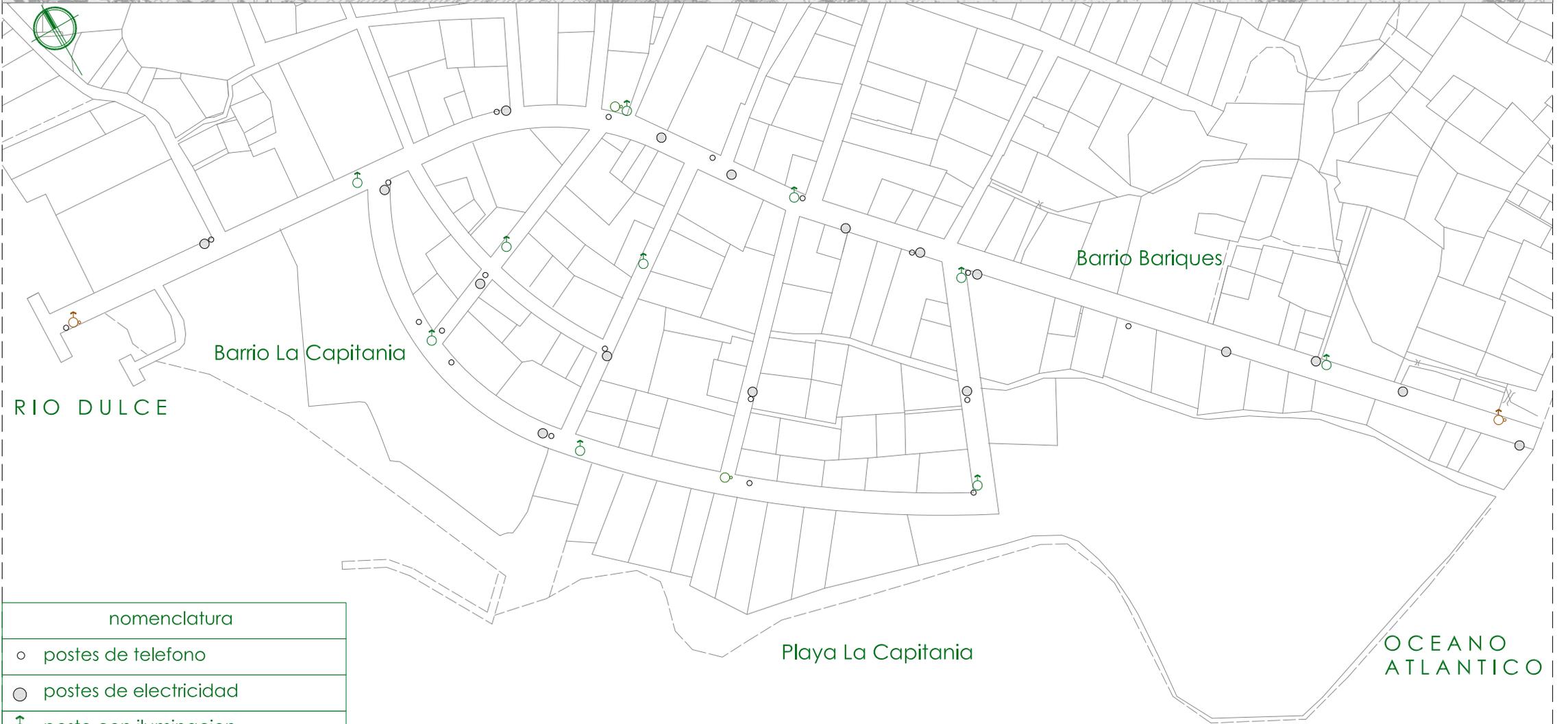
No existe una señalización de información de servicios para el apoyo de los usuarios.

No hay instalaciones de servicios básicos

Ordenamiento y definición de pasos peatonales.

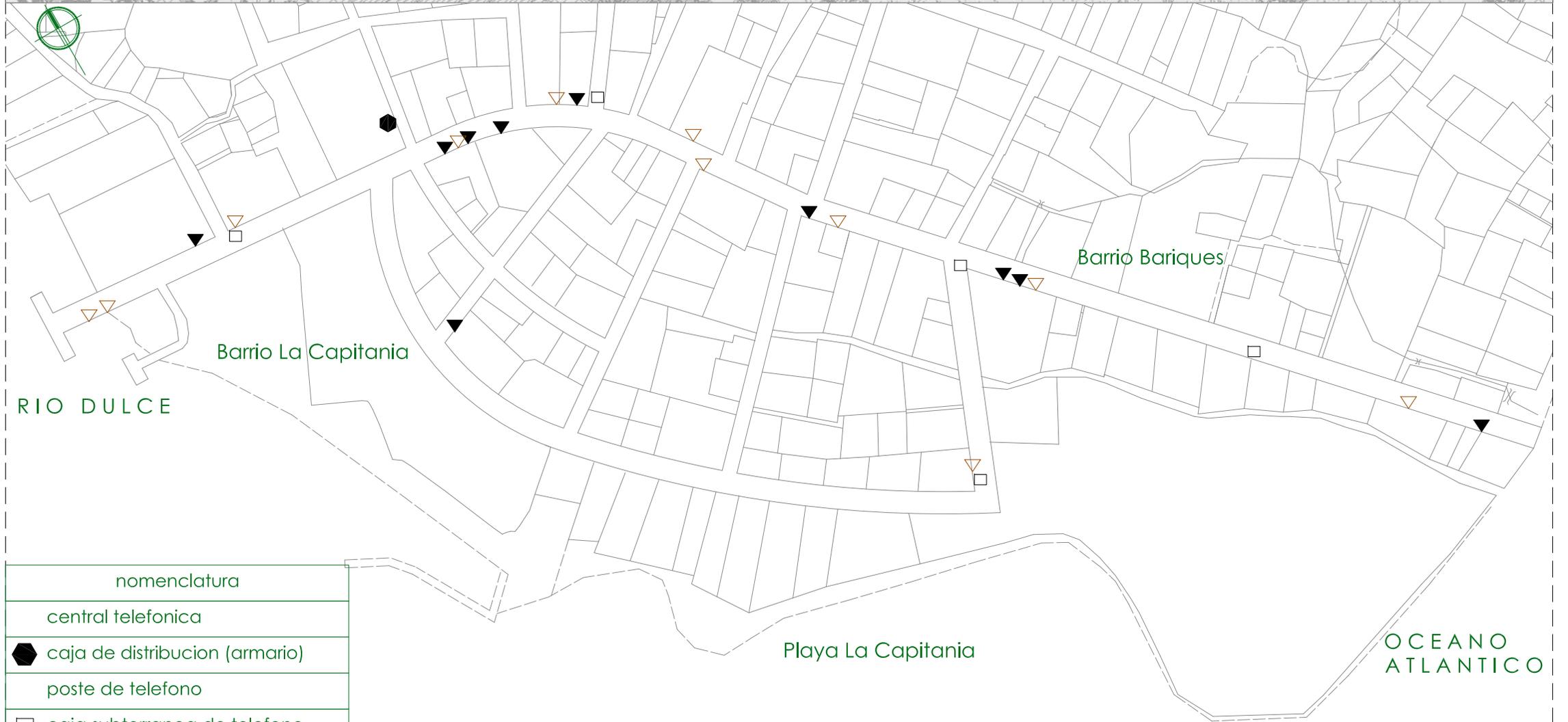
La falta de mantenimiento de áreas verdes

Falta infraestructura para personas discapacitadas.



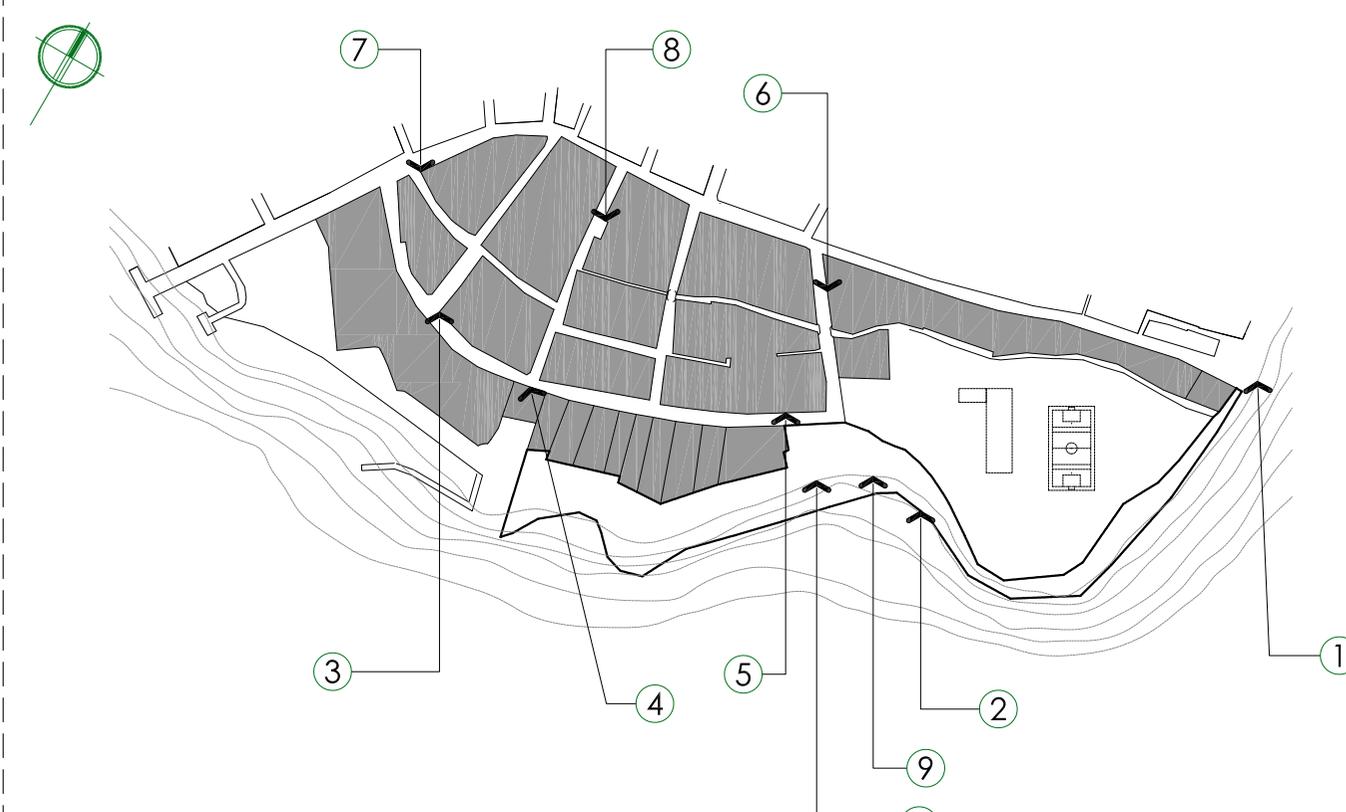
nomenclatura
o postes de telefono
○ postes de electricidad
⦿ poste con iluminacion
⊙ poste con transformadores
⦿ poste con luz y transformador

Fuente: Elaboracion propia



nomenclatura
central telefonica
caja de distribucion (armario)
poste de telefono
caja subterranea de telefono
cabina telefonica tarjetera
cabina de monedas

Fuente: Municipalidad de Livingston



- ③ tipo de cabina telefonica actual en el sector del barrio la capitania
- ④ caja de telefonos actual en malas condiciones
- ⑤ caja de agua potable
- ⑥ actualmente la red de tragantes esta en malas condiciones
- ⑦ no existe una infraestructura basica para la adecuada recoleccion de basura plastica
- ⑧ estado actual de la red de posteado e iluminacion publica
- ⑨ estado actual del pozo de agua
- ⑩ estado actual de un vestidor o servicio sanitario en la playa publica



publicidad del INGUAT que actualmente esta en malas condiciones



actualmente existe un pozo de agua que surte del vital liquido a la clinica medica

6.7 Paisaje Urbano

Dentro del área de estudio encontramos que existen inmuebles de uno hasta cuatro niveles. El dominio de la escala horizontal dentro del núcleo es evidente, y esto se debe a los estilos arquitectónicos dominantes del Núcleo.

Numero de Niveles de los Inmuebles.

Para la identificación del paisaje del núcleo de gestión urbana de Livingston, se tomaron fotografías de cada una de las calles a intervenir y que poseen dentro de su área una edificación tipo A o B mínimo, por cuanto el diagnóstico de las mismas se puede ver en las gráficas adjuntas a esta boleta, en las cuales se determinó el número de niveles alturas máximas y mínimas actuales, alineación estilos arquitectónicos de inmuebles categoría A y B, paleta de color, ritmo de vanos y macizos, proporción de vanos y macizos y deterioro de los inmuebles, todo esto en base a su categorización dando prioridad únicamente a las edificaciones de categorías A y B.

Alineación

Por las características originales de la zona no se exige alineación alguna por lo que no hay retiro obligatorio a partir de la acera.

Estilos arquitectónicos de los Inmuebles

Los estilos que aparecen en el área de estudio son el estilo vernácula actual, el estilo ingles, el estilo canadiense, el estilo Europeo, el estilo africano y el estilo Victoriano y sus diferentes detalles arquitectónicos y combinaciones. Ver planos, estado Actual de las fachadas, deterioro, ritmos.



SEXTO CAPITULO

CONTEXTO DEL SITIO CASCO URBANO



nomenclatura	
①	municipalidad
②	mercado municipal
③	parque central
④	Iglesias
⑤	Organismo Judicial
⑥	muelle publico
⑦	Policia Nacional
⑧	gimnacio municipal
⑨	cementerio municipal
⑩	centro de salud
⑪	escuelas publicas
⑫	Institutos Publicos

LA BUGA LIVINGSTON

Fuente: Elaboracion Propia

Estilo Vernácula.

Una de las características de la Arquitectura Caribeña son los *espacios, la ubicación de la vivienda y forma de construcción de ellas. En los alrededores del mar caribe guatemalteco se cuenta con otro tipo de materiales para la construcción de viviendas, como por Ejemplo. La palma para la construcción de sus cubiertas y con inclinaciones de más de 45 grados, y el tipo de cimentación en sus construcciones de piedra.*

Estilo Arquitectónico: Vernácula

Principio básico de diseño: Forma cuadrada

Cimentación: Mampostería

Levantado: Block

Ventanearía: Celosías de madera, parte Luz.

Piso: De concreto

Cubierta: Techo de palma, con inclinación a cuatro aguas.

Jardinización: Área verde en los alrededores de la vivienda.



Estilo Ingles

El estilo inglés es uno de las influencias arquitectónicas más predominantes dentro del municipio de Livingston. Sus características principales son la ubicación de la fachada principal hacia la calle, el juego de techos a dos aguas, la cimentación en forma de pilotes. Una de las características principales dentro de la Arquitectura Caribeña será la presencia de la flora en su construcción.

Con el tiempo los materiales de construcción han variado, ya que se deja atrás el uso de los materiales de la región como la madera para el levantado en muros, la palma para sus cubiertas, que ha sido sustituido por lámina galvanizada, siempre se mantiene presente la influencia inglesa con el uso de las Buhardillas con techos a dos aguas y el uso de corredores con techos a cuatro aguas.

Estilo Arquitectónico: Influencia inglesa

Principio básico de diseño: Forma rectangular

Cimentación: Pilotes

Levantado: madera

Ventanearía: celosías de madera, parte Luz.

Piso: De madera

Cubierta: De lámina galvanizada pintada con antioxidante, con inclinación a dos aguas.

Pórtico: Cubierta para la protección del acceso inmediato a la vivienda.

Baranda: De madera, diseño típico.



Estilo Victoriano

En Livingston existen numerosas viviendas con influencia Europea, y en su mayoría predomina el estilo Victoriano. Esta influencia se adapta al entorno climático del municipio empezando por los materiales de construcción, una vivienda totalmente elaborada de madera, el diseño de forma cuadrada o rectangular, y el uso de los corredores al ingreso de la vivienda.

Este tipo de vivienda con influencia Victoriana es localizado al centro del municipio de Livingston.

Estilo Arquitectónico: Estilo victoriano

Principio básico de diseño: Forma rectangular y forma cuadrada.

Cimentación: Pilotes y losas de cimentación

Levantado: Madera

Ventanearía: Celosías de madera, parte luz, Buhardilla y ojos de buey.

Piso: De madera y cemento, Torta de concreto (con el tiempo se ha ido modificando los materiales) piso de granito o cerámico.

Cubierta: De lámina galvanizada pintada con antioxidante, con inclinación a dos aguas.

Pórtico: Cubierta para la protección del acceso inmediato a la vivienda.

Baranda: De madera, diseño típico.

La influencia europea en la vivienda vernácula caribeña, en cuanto a forma fue básicamente:

1. La orientación de la fachada principal hacia la calle, localizando la entrada sobre el lado largo de la vivienda, que generalmente respondía a un módulo rectangular formado por una o dos habitaciones. Esta forma rectangular, es típica en las viviendas de habla inglesa.
2. En cuanto a los materiales de construcción, la influencia europea se dio en el uso de paredes, pisos y celosías de madera y el uso en la cubierta de teja de madera, que posteriormente empezó a ser sustituida por el uso de la lámina galvanizada.
3. En cuanto a estructura, establecieron dos tipos de cimentación, n uno toda la estructura era elevada del suelo por medio de pilares o rocas o cualquier tipo de cimentación visible o bien en el segundo caso, la estructura descansaba sobre una capa de grava.



Estilo Africano

La influencia africana se manifiesta, de la siguiente forma:

1. Cuando la fachada triangular es utilizada como fachada principal, decorada con piezas de madera que enfatizan la forma de la vivienda.

2. El completo cerramiento de la vivienda hacia el exterior, según anotan algunos cronistas "había poca ventilación e iluminación en las viviendas de los morenos"

África con una cultura muy folklórica y con una riqueza excepcional en su arquitectura, sus detalles, formas artísticas con las que cuenta. Dentro de la Arquitectura Africana existe gran influencia de la Arquitectura islámica y en el Caribe Guatemalteco no es la excepción.



Estilo Canadiense

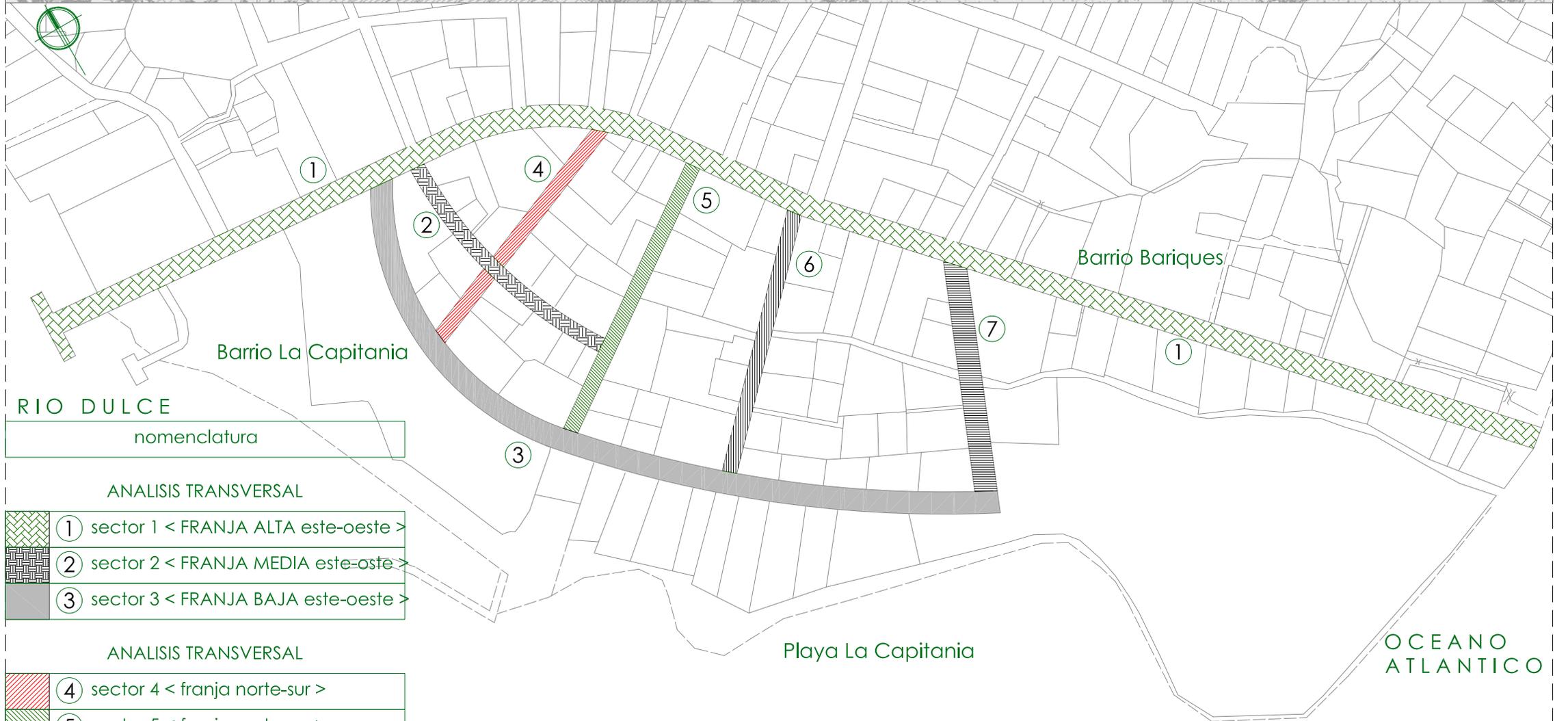
Elementos Arquitectónicos de Color.

La decoración y el color son aspectos importantes para el realce de la vivienda caribeña, la utilización de los colores primarios en su máxima expresión, la degradación, combinación de colores como la aplicación de texturas variadas y con la complicidad de las formas, ofrecen al espectador un deleite visual recordándole los colores que nos brinda la naturaleza.



SEXTO CAPITULO

CONTEXTO DE SITIO



RIO DULCE
nomenclatura

ANALISIS TRANSVERSAL

- ① sector 1 < FRANJA ALTA este-oeste >
- ② sector 2 < FRANJA MEDIA este-oste >
- ③ sector 3 < FRANJA BAJA este-oeste >

ANALISIS TRANSVERSAL

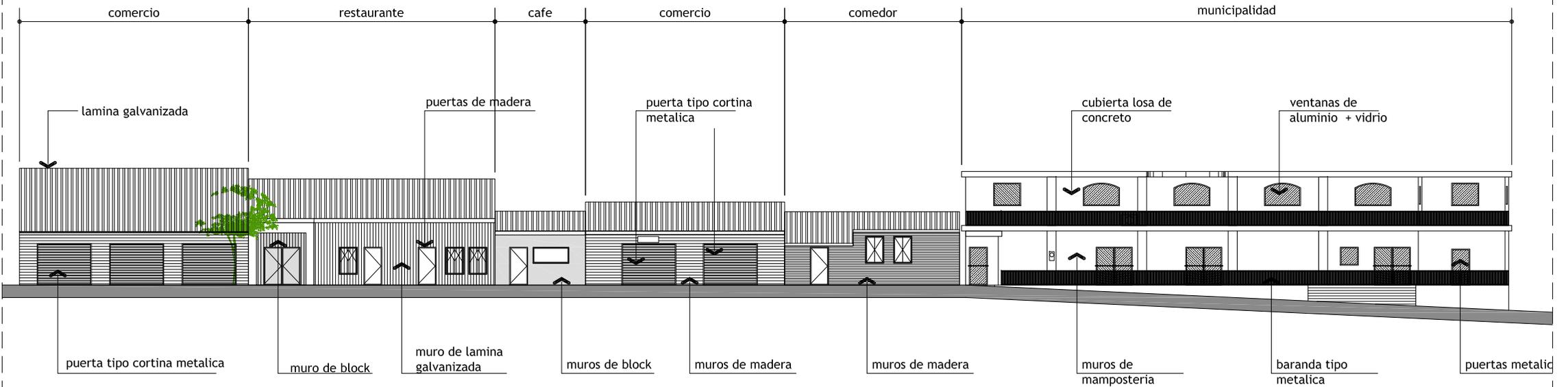
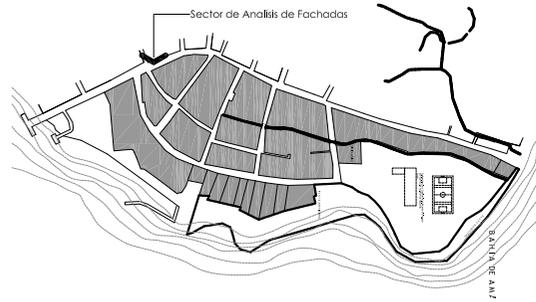
- ④ sector 4 < franja norte-sur >
- ⑤ sector 5 < franja norte-sur >
- ⑥ sector 6 < franja norte-sur >
- ⑦ sector 7 < franja norte-sur >

Fuente: Elaboracion Propia

[proyecto]	<ubicacion> barrio la capitania / livingston / Izabal	>diseño / calculo / dibujo<	[escala]	[No. plano]
REVITALIZACION DE LA PLAYA LA CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS EN EL CASCO URBANO, LIVINGSTON, IZABAL	plano de sectores levantamiento fotografico de fachadas barrio la capitania	Juan Pablo Alcantara Penagos	1/1250	27 /097
	[contenido]		[fecha] sep 2007	

SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA

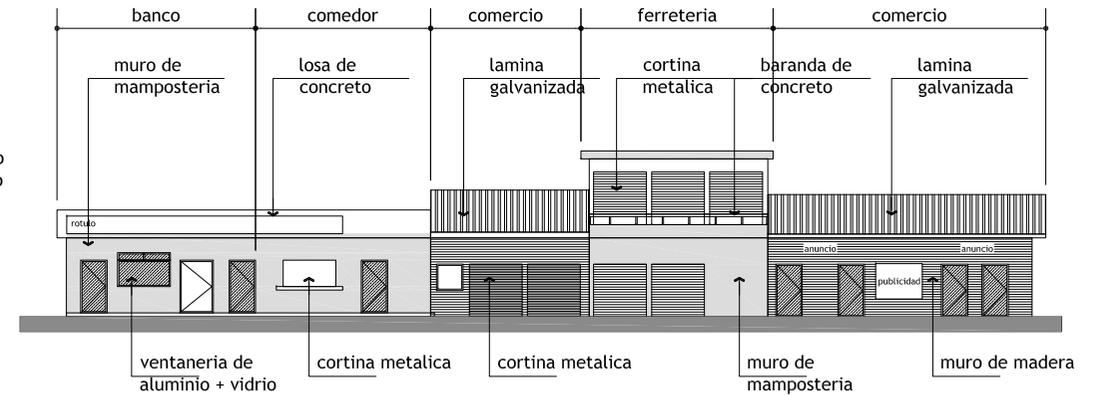
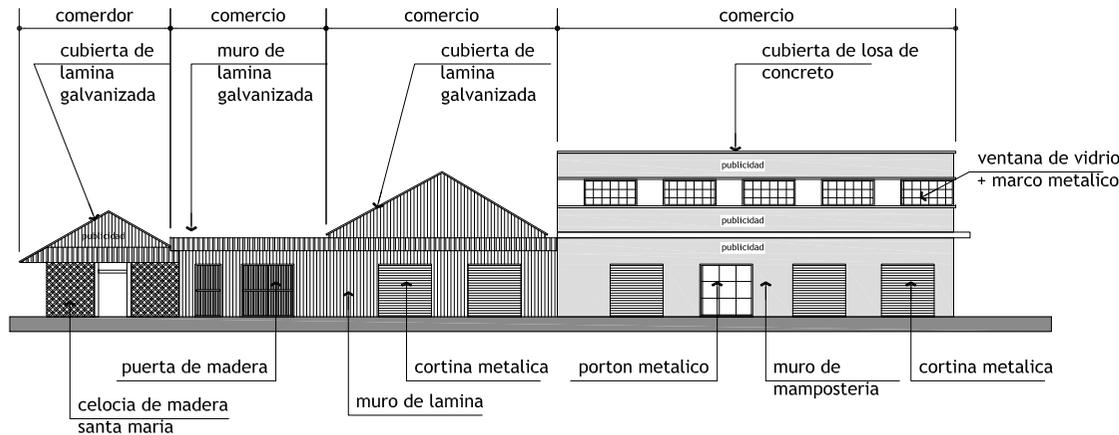
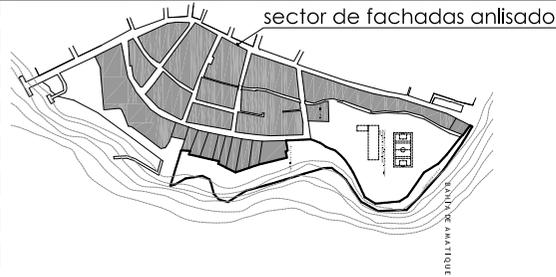


estado actual de fachadas

<p>[proyecto] REVITALIZACION DE LA PLAYA LA CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS EN EL CASCO URBANO, LIVINGSTON IZABAL</p>	<p><ubicacion> barrio la capitania / livingston / izabal [contenido] sector 1 barrio la capitania plano de analisis de fachadas</p>	<p>>diseño / calculo / dibujo< Juan Pablo Alcantara Penagos [fecha] sep 2007</p>	<p>[escala] s/e [No. plano] 28 / 097</p>
--	---	--	---

SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



analisis de fachadas

[proyecto]
REVITALIZACION DE LA PLAYA LA CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS EN EL CASCO URBANO LIVINGSTON IZABAL

<ubicacion> barrio la capitania / livingston / izabal
plano de analisis de fachadas sector 1
barrio la capitania
[contenido]

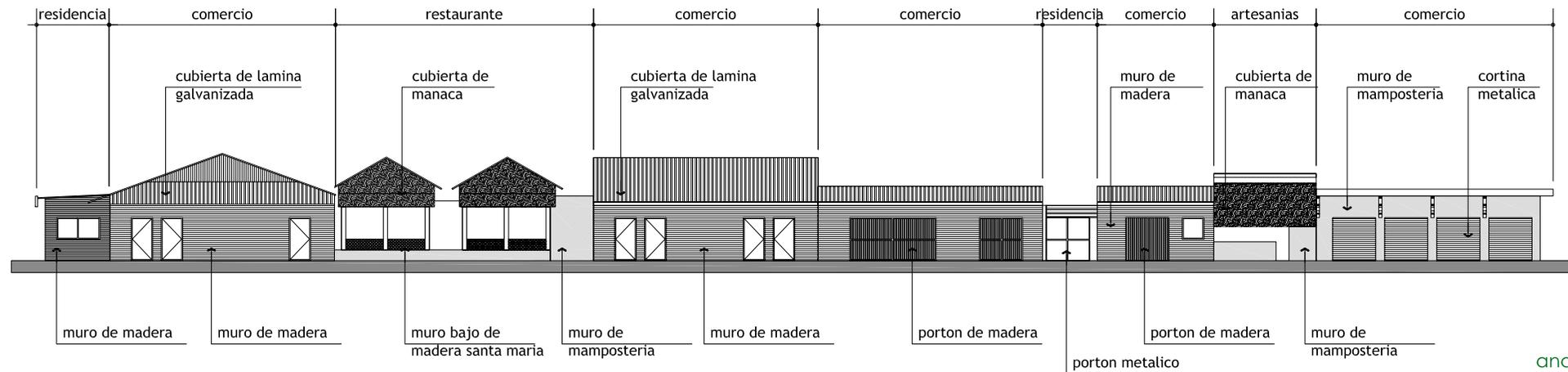
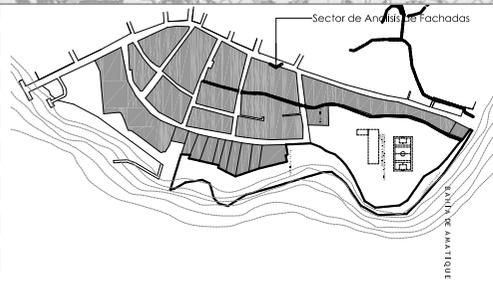
>diseño / calculo / dibujo<
Juan Pablo Alcantara Penagos

[escala]
s/e
[fecha]
sep 2007

[No. plano]
29/097

SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



[proyecto]
REVITALIZACION DE LA PLAYA LA CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS EN EL CASCO URBANO, LIVINGSTON, IZABAL

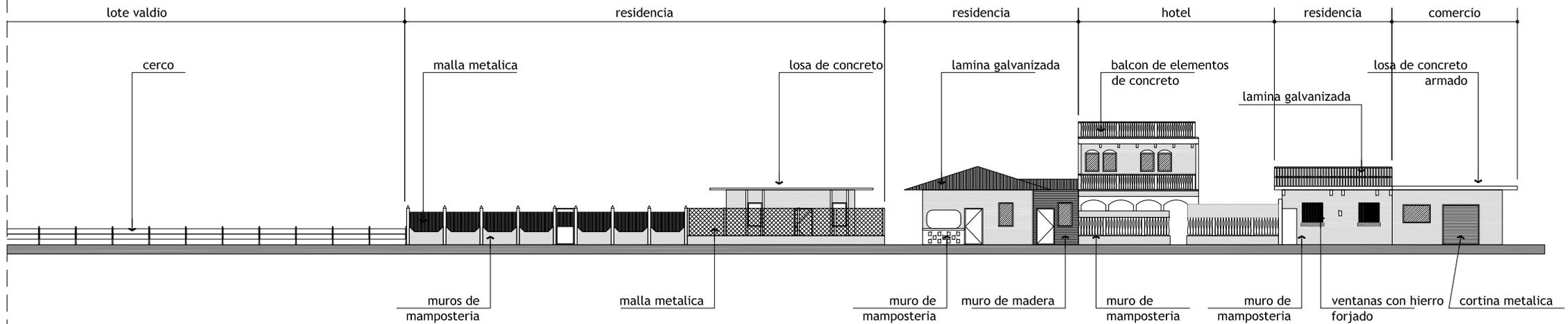
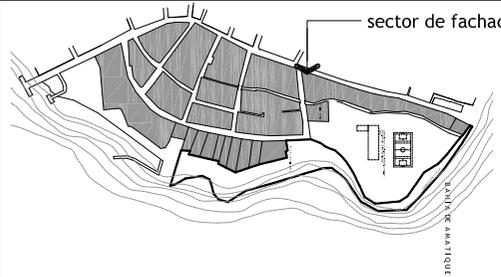
<ubicacion> barrio la capitania / livingston / izabal
plano de analisis de fachadas sector 1
 [contenido] barrio la capitania

>diseño / calculo / dibujo<
 [escala] s/e
 [fecha] Juan Pablo Alcantara Penagos sep 2007

[No. plano] 30/097

SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



[proyecto]
 REVITALIZACION DE LA PLAYA LA
 CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS
 EN EL CASCO URBANO, LIVINGSTON, IZABAL

<ubicacion> barrio la capitania / livingston / izabal
 plano de
 analisis de fachadas sector 1
 barrio la capitania
 [contenido]

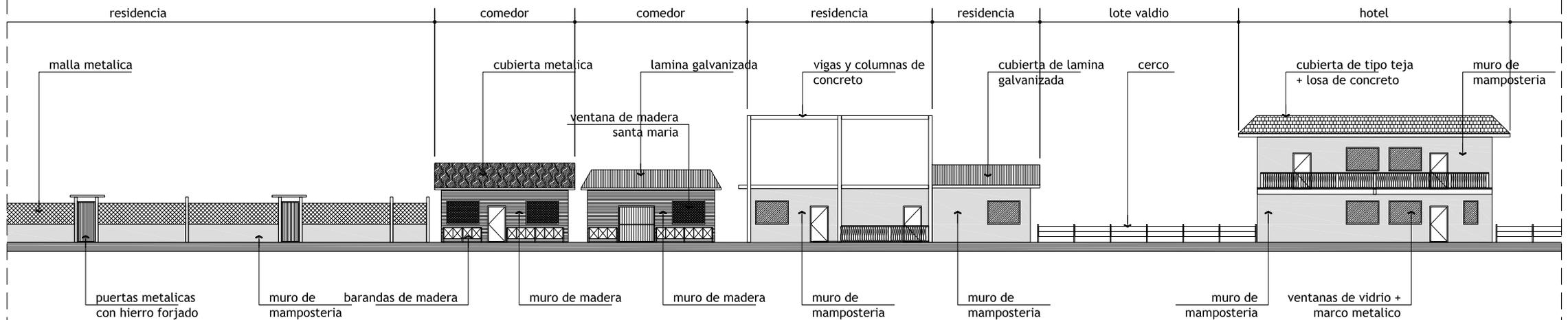
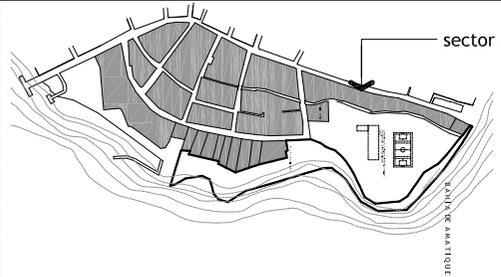
>diseño / calculo / dibujo<
 Juan Pablo
 Alcantara Penagos

[escala]
 s/e
 [fecha]
 sep 2007

[No. plano]
 31 /097

SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



Republica de Guatemala

[proyecto]
 REVITALIZACION DE LA PLAYA LA CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS EN EL CASCO URBANO LIVINGSTON IZABAL

<ubicacion> barrio la capitania / livingston / izabal
 [contenido] **plano de analisis de fachadas sector 1**
 barrio la capitania

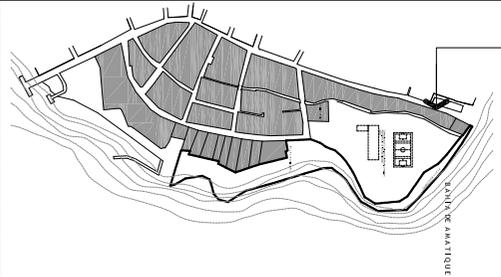
>diseño / calculo / dibujo<
 Juan Pablo Alcantara Penagos

[escala] s/e
 [fecha] sep 2007

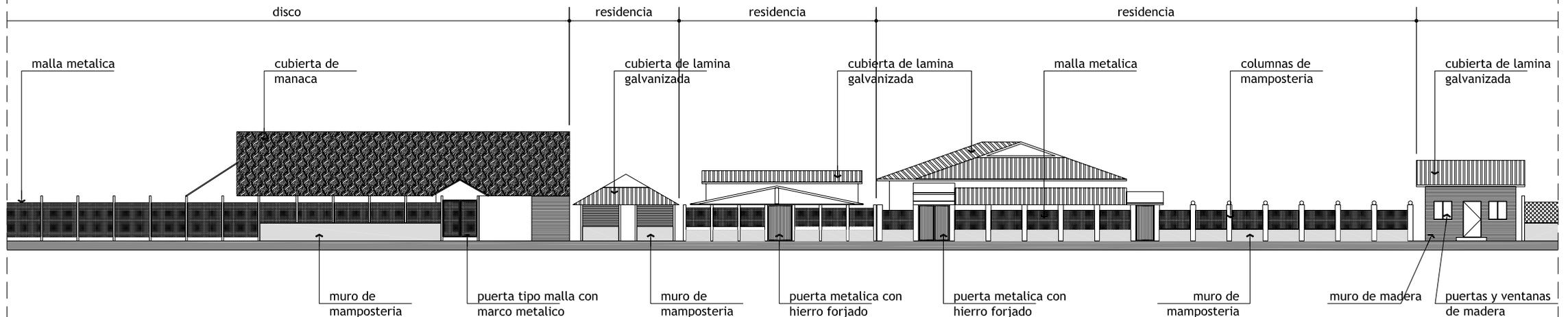
[No. plano] 32 /097

SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA

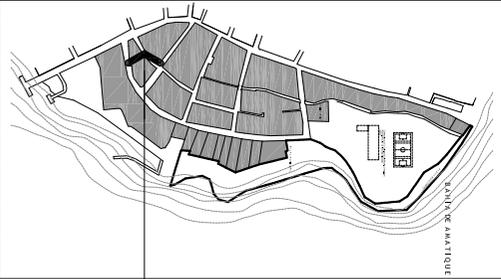


sector de fachadas analizadas



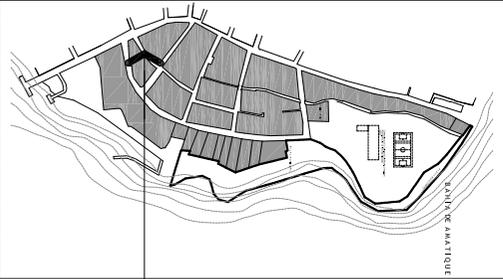
SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



sector analizado de fachadas



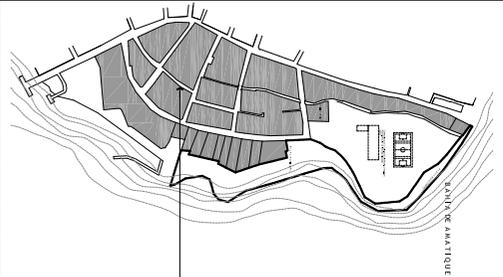


sector analizado de fachadas

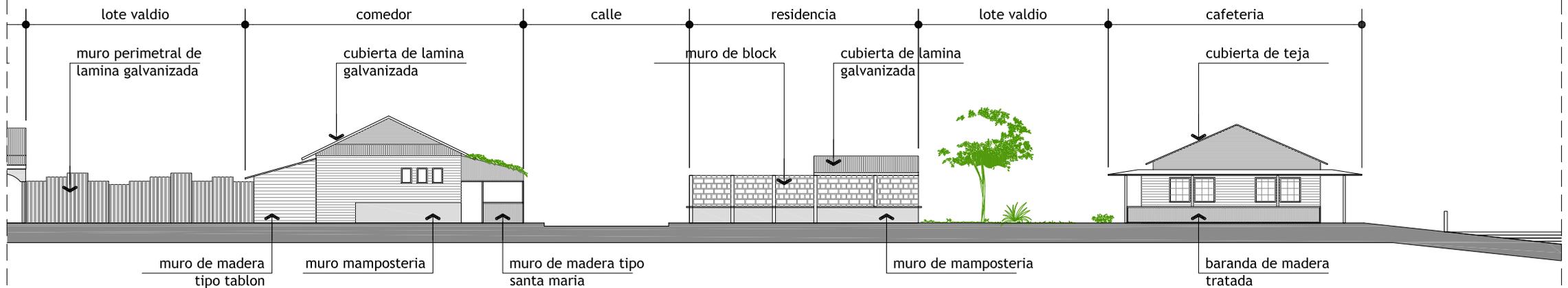


SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



sector analizado de fachadas

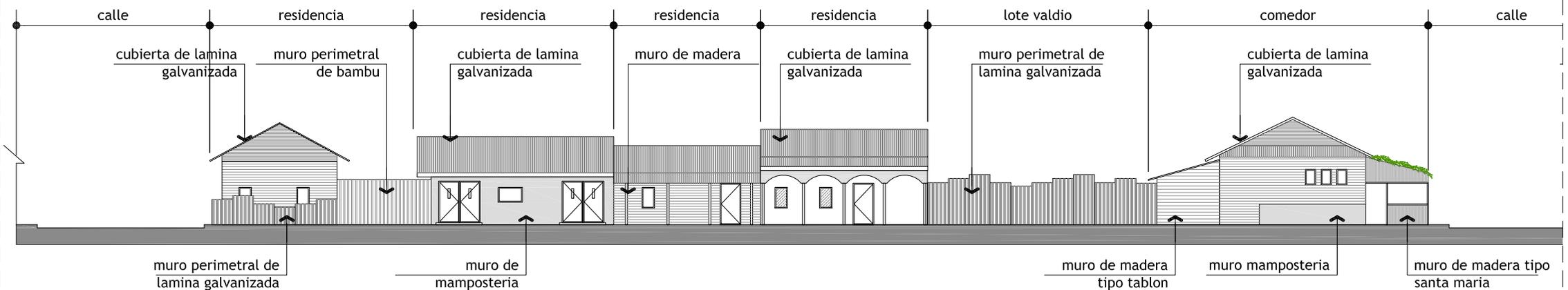


SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA

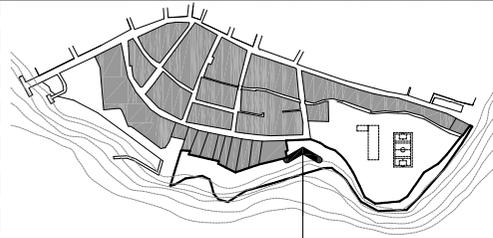


sector analizado de fachadas

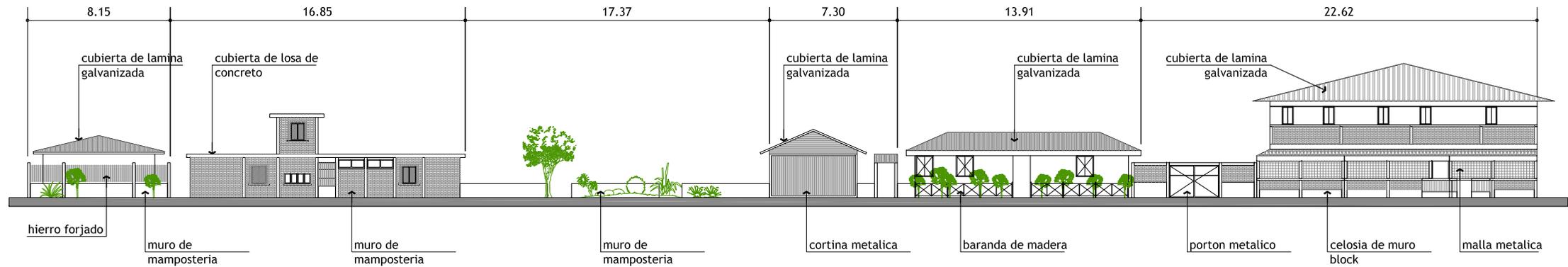


SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA

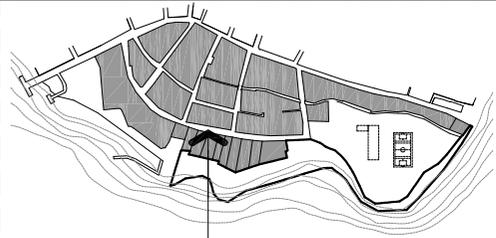


Sector de analisis de fachadas

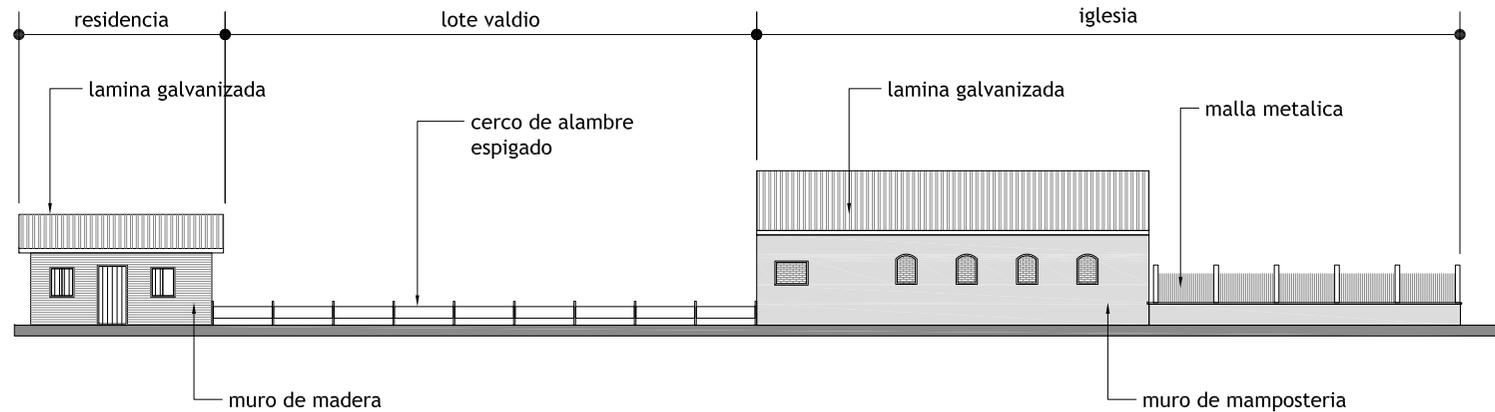


SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA

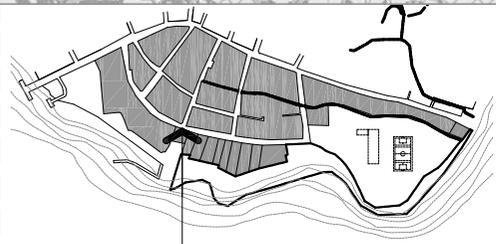


Sector de analisis de fachadas

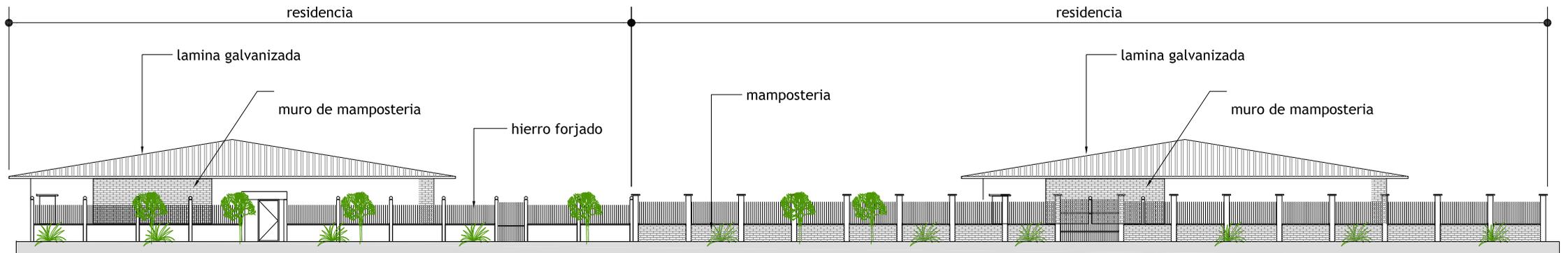


SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA

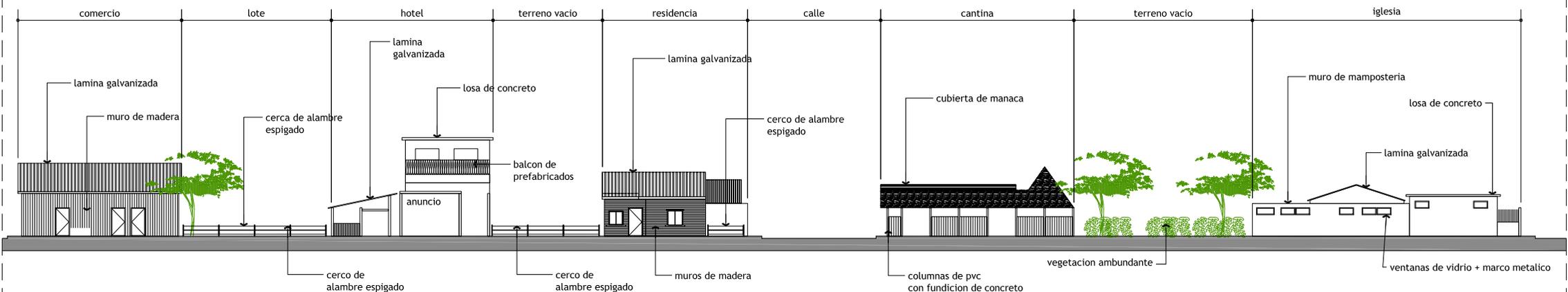
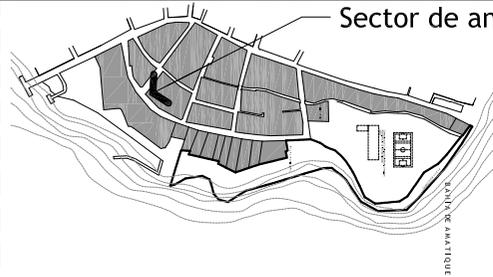


Sector de analisis de fachadas



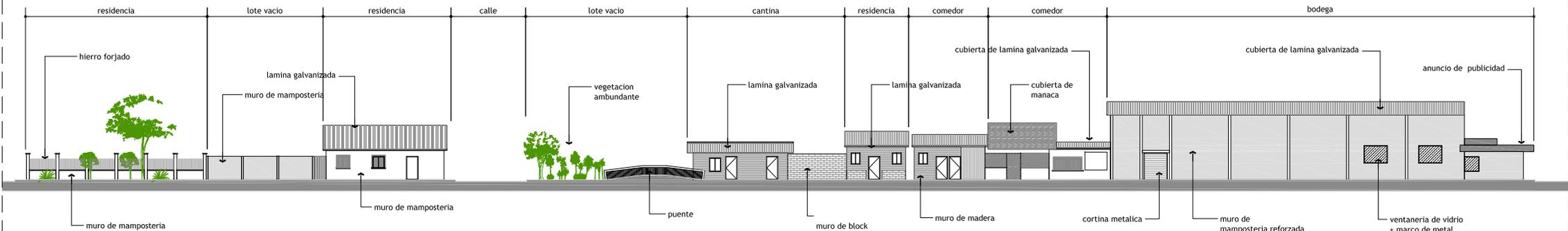
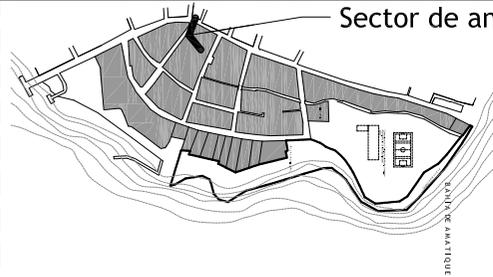
SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



[proyecto]
REVITALIZACION DE LA PLAYA LA CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS EN EL CASCO URBANO, LIVINGSTON IZABAL

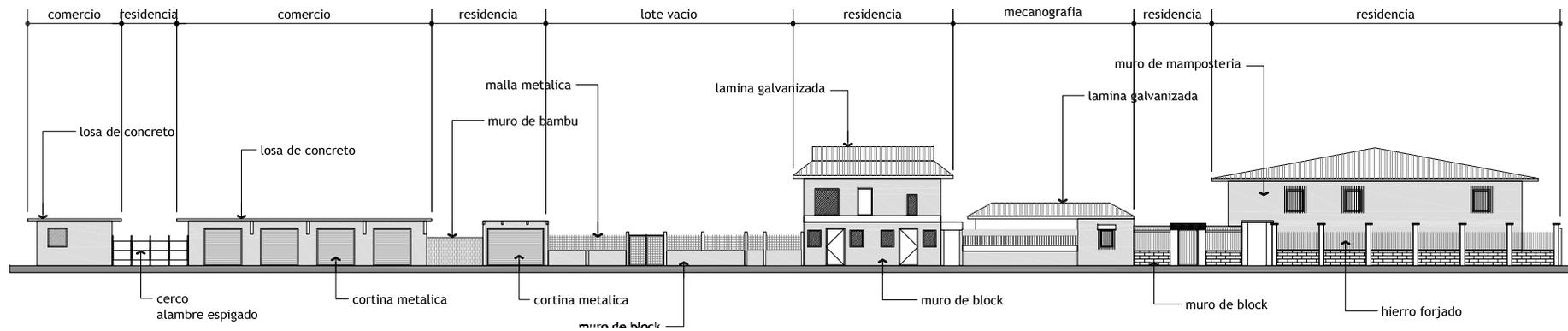
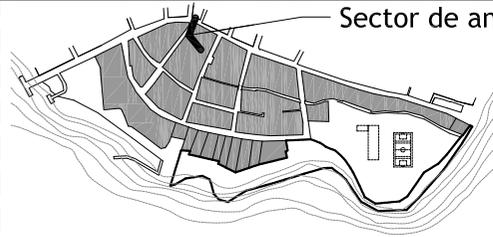
<ubicacion> barrio la capitania / livingston / izabal
plano de analisis de fachadas sector 5 barrio la capitania
 [contenido]

>diseño / calculo / dibujo<
 Juan Pablo Alcantara Penagos
 [escala] s/e
 [fecha] sep 2007

[No. plano]
42/097

SEXTO CAPITULO

ANALISIS DEL SITIO BARRIO LA CAPITANIA



Paleta de color en Inmuebles

El contraste por la falta de utilización y consulta de las paletas de colores aprobadas por la municipalidad, según el estilo arquitectónico se hace mas evidente en la avenida principal y aledañas, mientras que en el barrio la Capitanía, el uso de color se ha realizado de una forma menos armónica, lo cual significa realizar un adecuado análisis de las fachadas. (ver planos del estado actual de las fachadas, deterioros, ritmos y proporción de vanos y macizos). Ritmo y Proporción de Vanos y Macizos



Aplicación de Color en la Vivienda.

Los colores que mas predominan en la Vivienda Caribeña del poblado de Livingston, son: Naranja, azul, verde, rojo.



Deterioro en Inmuebles.

El deterioro mas evidente sobre los inmuebles es el causado por la falta de mantenimiento en las viviendas, encontramos algunas rajaduras en sus cornisas, molduras y balcones, aparición de moho y algas por humedad que existe en el municipio.



Elementos Arquitectónicos Balcón

Uno de los aspectos mas representativos de la vivienda Caribeña es el Balcón, un elemento que se aprecia en viviendas de dos niveles.



6.8 Análisis de la Playa la Capitania

Soleamiento:

En la playa pública se tiene luz del sol a partir de las 5.45 horas hasta las 18:25 horas, de este periodo la exposición con intensidad a los rayos solares no es recomendable sin protección, se da de 10:00 a 15:00 horas (brillo solar) igual que la precipitación pluvial, el brillo solar será factor de corrección.

Clima:

Como toda la región del Municipio de Livingston la playa pública tiene un clima cálido húmedo, acentuándose en la playa por ser un sector abierto totalmente a los rayos del sol.

Temperatura:

Su temperatura absoluta durante el año 2002 alcanzó los 38C. Teniendo como promedio mínimo 17C. Y máximo promedio de 35C

Precipitación Pluvial y Humedad:

La lluvia ha tenido en promedio una precipitación anual de 1,100 Mm. Mientras la humedad relativa ha sido del 80% la época de lluvia se da de mayo a octubre especialmente a partir de medio día. De noviembre a abril es época seca. La precipitación pluvial se tomará como factor de corrección al analizar la capacidad de carga real del área.

Vientos:

Los vientos dominantes se desplazan de noreste a sureste, con un promedio de 20 Km. /hora, ocasionando lo que se llama BRISAS DE TIERRA (O vientos alisios), que corren a lo largo de la costa del atlántico. A partir de las 9:00 horas hasta el atardecer soplan las llamadas BRISAS DEL MAR (o vientos contra alisios).

Mareas:

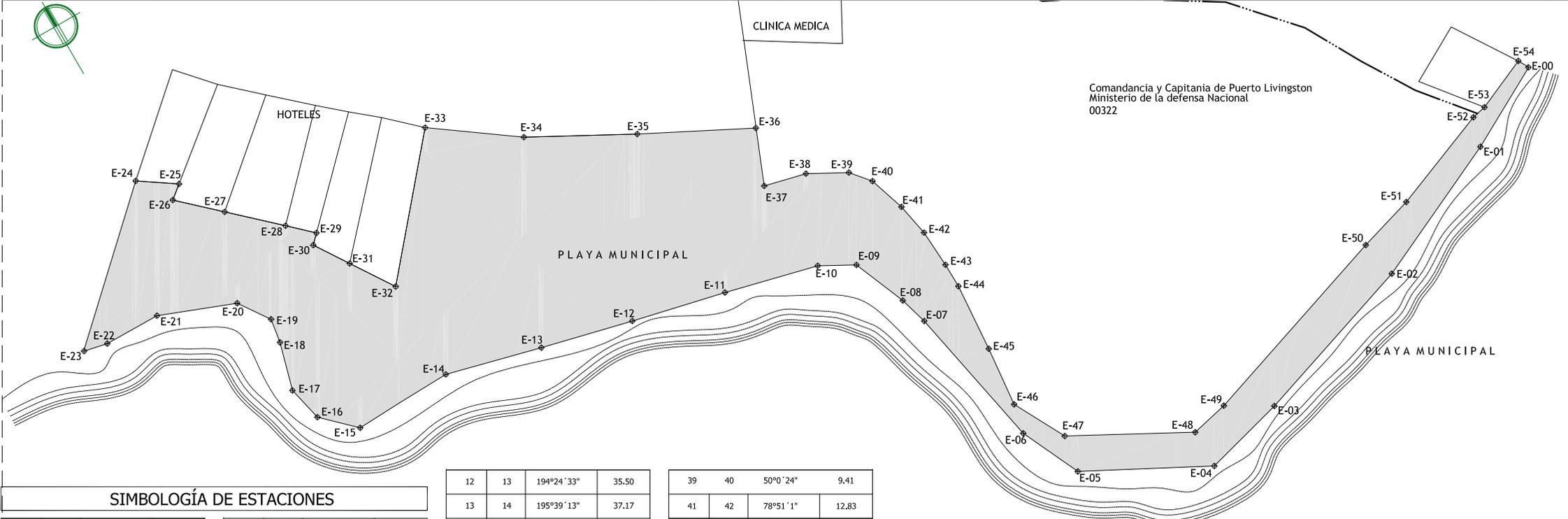
Los movimientos de elevación y descenso del nivel del mar en el litoral del Atlántico se da un promedio (2002) en 0.1316 metros como marea baja y en 0.86 metros para marea alta.

Playa:

Actualmente existe un lugar específico para el estacionamiento, reparación y limpieza de las lanchas, esto provoca más suciedad y mala imagen para el turista. Con éstos deshechos, la playa se contamina de aceites, grasas y basura

Vegetación:

El área de la playa pública no cuenta con vegetación en cantidades considerables, solo en el sector que colinda con el área urbana posee algunos árboles y arbustos medianos, especialmente cocos, palmas, manaca y almendros, pero éstos están ubicados en propiedades privadas. En el polígono de la playa no hay vegetación alguna,



BAHIA DE AMATIQUE

SIMBOLOGÍA DE ESTACIONES

EST	PO	AZIMUT	DISTANCIA
0	1	151°14'36"	34.80
1	2	154°51'07"	58.11
2	3	161°30'24"	49.68
3	4	164°57'52"	31.83
4	5	207°42'19"	51.16
5	6	246°58'19"	24.97
6	7	259°19'47"	56.14
7	8	254°10'57"	11.10
8	9	248°23'46"	21.91
9	10	209°19'7"	14.52
10	11	194°6'37"	36.14
11	12	193°7'24"	36.33

EST	PO	AZIMUT	DISTANCIA
27	28	42°54'18"	23.38
28	29	43°10'37"	11.90
29	30	134°47'5"	4.70
30	31	56°45'17"	15.28
31	32	56°45'17"	19.29
32	33	311°33'14"	60.68
33	34	35°32'7"	37.16
34	35	28°26'7"	42.47
35	36	25°5'10"	44.47
36	37	112°2'53"	21.87
37	38	13°33'54"	16.28
38	39	28°33'58"	16.09

12	13	194°24'33"	35.50
13	14	195°39'13"	37.17
14	15	178°14'36"	37.81
15	16	225°56'48"	16.52
16	17	258°59'19"	13.71
17	18	209°31'0"	18.64
18	19	279°0'47"	9.31
19	20	236°37'32"	14.04
20	21	158°51'10"	30.41
21	22	181°26'4"	21.37
22	23	193°52'18"	9.13
23	24	317°0'39"	66.77
24	25	327°55'6"	16.27
25	26	141°6'24"	6.51
26	27	318°50'4"	19.91

39	40	50°0'24"	9.41
41	42	78°51'1"	12.83
42	43	86°20'37"	14.51
43	44	89°4'6"	9.38
44	45	94°6'55"	26.09
45	46	95°35'1"	22.95
46	47	62°2'17"	27.38
47	48	28°19'46"	48.88
48	49	348°56'12"	14.64
49	50	342°37'39"	80.39
50	51	344°46'20"	22.16
51	52	339°41'24"	40.56
52	53	348°13'51"	5.61
53	54	337°51'10"	21.51
51	00	61°14'36"	4.45

Fuente: Municipalidad de Livingston

6.8.1 Contaminación Urbana

Contaminación Visual

En el entorno del área de estudio se puede observar que existen varios tipos de rótulos principalmente los de hoteles y restaurantes, estos anuncios son del tipo de bandera y de pared los cuales están colocados en los muros de dichos negocios.

Anuncios

La rotulación tipo de bandera es la mas común que se miran dentro del área de estudio, además de los rótulos que están adosados a muros o pintados, pero estos producen un choque en la imagen urbana del área (ver fotográfica.)

Ruido

Realmente no existe mucho ruido en ésta zona, debido a que el tránsito de vehículos es limitado.

Solamente circulan pocos vehículos y taxis que colaboran con el turismo.

La avenida principal presenta una concentración de ruido, especialmente en las horas de la noche debido en su mayoría a los negocios como restaurantes y bares por el alto volumen de la música que en ellos se escucha.

Vibraciones

Al igual que la anterior se produce por los vehículos que transitan sobre la avenida principal el paso de vehículos y camiones conjuntamente con la irregularidad que presenta el pavimento provoca vibraciones del suelo las cuales se perciben en los inmuebles principalmente por el sonido que emiten los vidrios de las ventanas con la vibración. La concentración de las vibraciones que ha producido el deterioro de los carriles vehiculares se concentra también en el perímetro del parque.

La municipalidad instaló basureros plásticos en la avenida principal o de comercio hace algunos años pero debido la falta de mantenimiento de estos hay algunos que se encuentran en mal estado y esto obliga a los transeúntes al acarreo de la basura hasta sus destinos y hay quienes la botan en las calles provocando así la aparición de basureros clandestinos, los lugares mas comunes en los que se acumula o deposita la basura son las cunetas y cajas de agua sin tapaderas que se encuentran sobre las aceras.

Basureros

La municipalidad ha instalado basureros fijos a lo largo de la calle principal y en su entorno inmediato, pero se observa que están en malas condiciones, algunos están rotos y necesitan algunos repuestos para su correcto funcionamiento.

La Municipalidad cuenta con un programa de limpieza, el cual se lleva a cabo 2 veces por semana para que la zona se mantenga limpia. Debido a que en la playa La Capitanía no existen basureros instalados, es necesaria la colocación de algunos para evitar la contaminación en la orilla de la playa.

Contaminación de desechos sólidos:

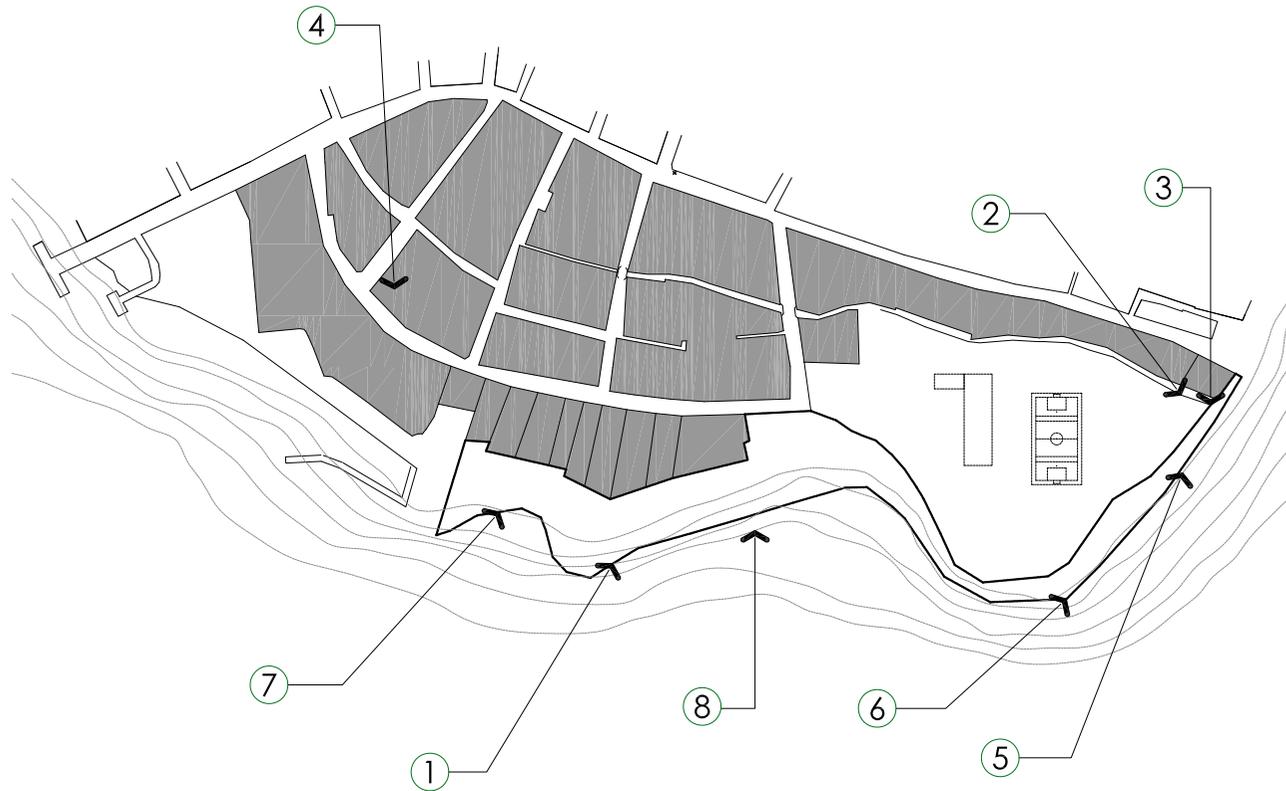
La playa no posee ningún tipo de recolectores de basura. Actualmente se observan promontorios de basura por todos lados, (los mismos provocados por turistas en general) además de los desechos plásticos que llegan desde el mar a través de la playa y que permanecen en las orillas hasta su desintegración.

Contaminación Visual:

Actualmente la falta de un control del uso del suelo dentro de su polígono, facilidades turísticas mínimas, y la basura descrita anteriormente, producen alta contaminación visual. Estas condiciones reales de la playa son factores negativos al proyecto de fortalecer el sistema de atractivos turísticos de la región.

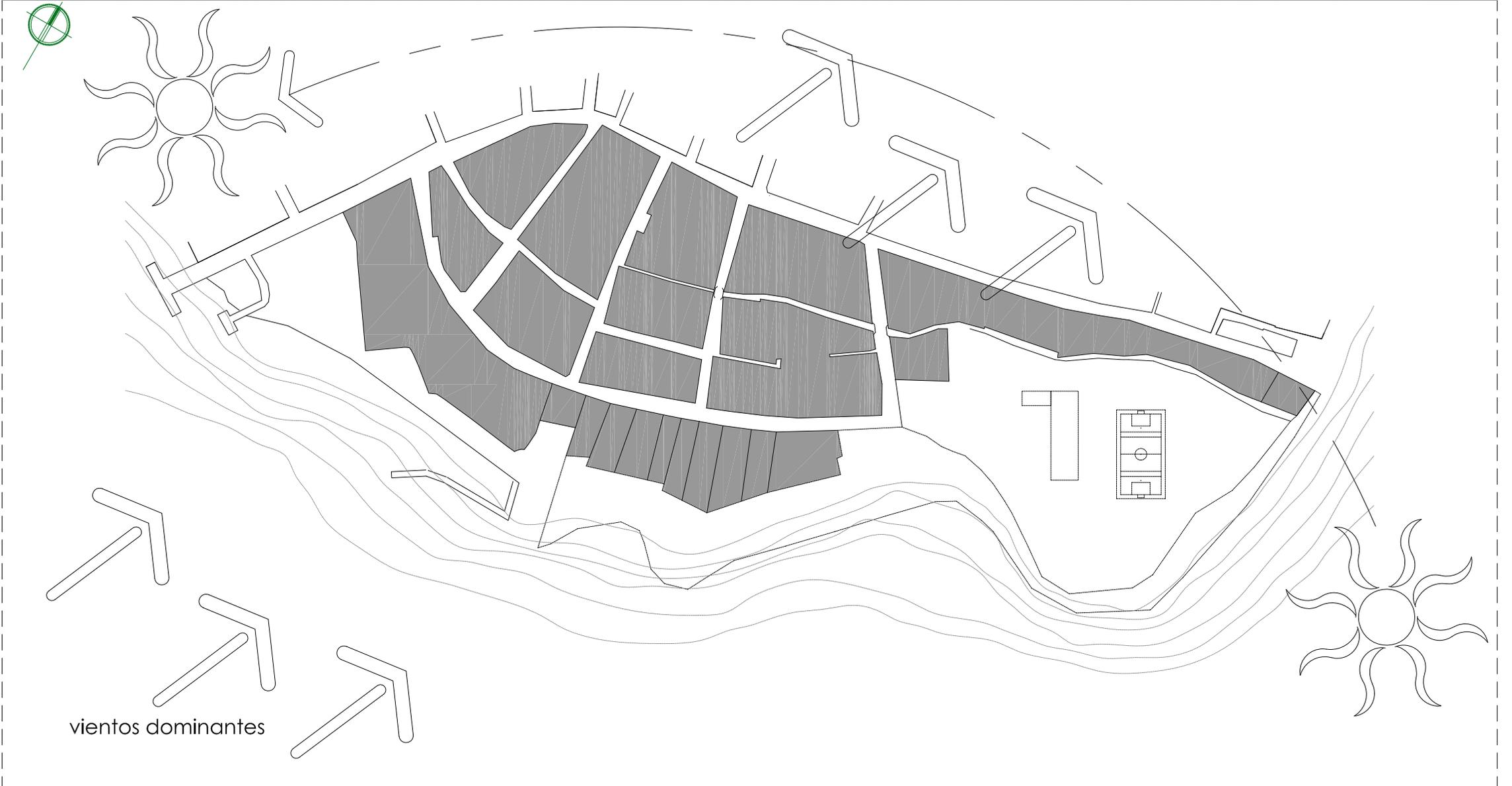
Contaminación Aguas Negras:

No existe una red de drenajes que lleven éstos desechos a una planta de tratamiento. Actualmente éstos desechos se canalizan a través de un riachuelo natural que desemboca en la playa pública, provocando una contaminación ambiental muy prominente y en consecuencia problemas de salud a sus habitantes.



- ① Existe una gran contaminación de desechos solidos existente en la superficie de la playa.
- ② Desembocadura de riachuelo en la playa la capitanía.
- ③ Contaminación de aguas negras al río.
- ④ Contaminacion de basura por falta infraestructura adecuada.
- ⑤ contaminacion existente en area donde se localiza las discotecas.
- ⑥ Existe una gran contaminación de desechos solidos existente en la superficie de la playa.
- ⑦ contaminacion de desechos plasticos en la playa.
- ⑧ contaminacion de residuos mecanicos ocasionados por las lanchas.







Fotografía No. 12
Playa la Capitanía
Autor: Propia

6.9 ENFOQUE.

La playa de la Capitanía es una de los principales centros de recreación que existe en el casco urbano de Livingston, esta playa depende mucho del turismo nacional como internacional. Además que tiene como característica que es el primer centro de visita del turismo como para la población en general.

Debido al crecimiento descontrolado de la población, las pocas instalaciones de apoyo al turista son insuficientes para albergar a tantos vendedores y turistas que se aglomeran los días festivos, época de Semana Santa y Cuaresma, Jueves de Ascensión, 24 de noviembre día del garifona, 8 de diciembre día del pororo. Debido a la promoción de la región como uno de los 7 sistemas turísticos "Un Caribe Diferente", no se tomo en cuenta el incremento de vendedores y turistas y que las ventas de artesanías, comidas típicas y demás, atraerian a tanta gente, como lo es hoy en día.

Es por ello que dicha playa necesita ser revitalizada y remodelada a corto plazo, para poder brindarle tanto al turista como al comerciante un lugar mas adecuado, limpio y ordenado donde puedan realizar sus actividades comerciales, y satisfacer las necesidades de los usuarios.

6.10 DEFINICION DEL PROYECTO

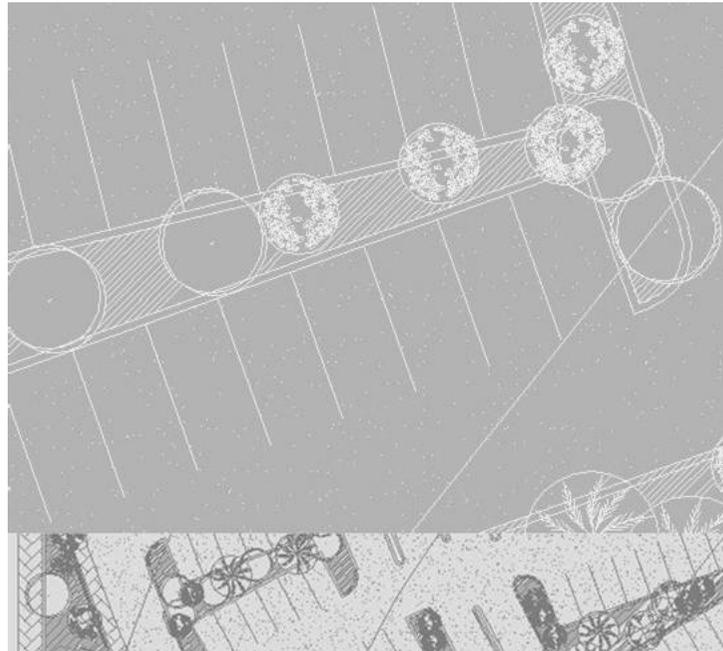
Se desarrollara un proyecto de carácter urbanístico, que mejore la imagen de la playa pública como la imagen urbana del Barrio la capitania siendo un foco principal de comercio, adicional a esto, la aplicación de facilidades turísticas que contribuyan a un desarrollo comercial del área urbana.

El proyecto se desarrollara basándose en las leyes vigentes tales como la ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, ley de fomento turístico nacional, ley orgánica del INGUAT, Políticas globales del Inguat para el desarrollo turístico sostenible, Congreso de la republica de Guatemala, Acuerdos de paz, ley de regionalización y ley de Consejos de desarrollo.

A través del análisis de la afluencia de turismo nacional e internacional a la región, se propone una revitalización de la imagen de la playa y su entorno inmediato.



Fotografía No. 13
Playa El Carmen
Fuente: www.turismomx.org



SEPTIMO CAPITULO

PREMISAS DE DISEÑO

7.1 FACTORES CLIMATICOS.

VARIABLE	CARACTERISTICAS	APLICACION AL DISEÑO	PROBLEMAS A RESOLVER
LLUVIA	Lluvias temporales e intensas en los meses de mayo, junio. Lluvias temporales medias en julio y agosto	EN PLAZAS, CALLE, ACERAS: Se dispondrán cajas colectoras de acuerdo al calculo según datos de precipitación pluvial y el área de carga, luego se canalizaran y se hacia jardines. En Cubiertas: Se concentrara el agua de lluvia en canales y luego se canalizara hacia colectores generales o hacia áreas jardinizadas.	Los emposamientos, escurrimientos y áreas húmedas por agua de lluvia
VIENTOS	Dominantes NE-SE Secundarios: SE-NE	Dominantes: deben aprovecharse para proveer a los ambientes habitables de adecuada ventilación natural. Secundarios: para ubicar vanos que complemente la iluminación, y ventilación, que pueden aprovecharse para apreciación del paisaje.	Ventilación de optima de espacios: circulación de aire en forma cruzada.
SOLEAMIENTO	DIRECTO: Radiación y exposición. Indirecto: exposición media, reflejos, iluminación natural.	EN AREAS ABIERTAS: Como plazas y caminamientos, rodear de vegetación alta para crear áreas frescas y sombreadas. EN AREAS CERRADAS: utilizar voladizos, parteluces, evitar la ubicación de ventanas con orientación sur-oeste.	Orientaciones indeseables, incidencia solar prolongada en espacios habitables, crear espacios confortables.
TEMPERATURA	MEDIA: 12C. A 25C. templado, lluvia regular, humedad media. HUMEDAD: Media del 30 al 65% soleamiento alta.	Ventilación cruzada, protección de vanos ubicados en fachadas sur-este.	Soleamiento de los lados de mayor insolación, deben procurarse sombras con elementos construidos o vegetación y ventilación

7.2 Tecnología

USO	SISTEMA	CARACTERISTICA
MUROS	LADRILLO DE BLOCK	Material con densidad mediana, con capacidades de aislamiento térmico mayores al ladrillo de barro cocido, un muro de block de 0.20 de espesor necesita de un recubrimiento de mezcla (repello) de un centímetro (0.01) en ambas caras para mejorar sus características térmicas y durabilidad. Si el espesor del muro es de 0.15 deberá de recubrirse ambas caras con un centímetro y medio (0.015) mínimo.
	PIEDRA BOLA	Posee un coeficiente de conducción mas alto que el adobe y el ladrillo, de baja resistencia a la compresión o sus bordes redondos, por lo que la resistencia en muros esta determinada por su espesor, dimensiones y posición de la mampostería.
	CONCRETO	De concreto reforzado, armada en obra, según el grado y tipo de refuerzo para luces máximas de 5.00 metros.
ESTRUCTURA	LOSA	De concreto reforzado, armada en obra, según el grado y tipo de refuerzo para luces máximas de 5.00 metros
	LOSA NERVADA	Puede ser nervada en uno o es dos sentidos. Para cargas y luces grandes de 6.50 a 13.50 metros.
CUBIERTA	CONCRETO REFORZADO	Coefficiente de conducción alto, baja resistencia térmica y acústica, según su proporción, alta resistencia a la comprensión y reforzado con acero logra altos niveles de resistencia a los esfuerzos de flexión y corte.

7.3 Relacion Tecnologica - Morfologia

VARIABLE	CARACTERISTICAS	ASPECTOS APLICABLES AL DISEÑO
TIPOLOGIA DE LA ARQUITECTURA DEL LUGAR	Techos inclinados, para la precipitación pluvial alta, ambientes con vanos grandes de sillares bajos, para iluminación, ventilación e interacción con el entorno. Muros livianos, no masivos, clima templado. Alturas promedio de las construcciones de 6.00 metros (construcciones de uno a dos niveles) en interior de las edificaciones, corredores y áreas de estar.	Vanos grandes que permitan ventilar e iluminar, así como apreciación del paisaje e interacción con el entorno. Muros livianos, no masivo clima templado. Corredores y áreas de estar con sombras.
TECNOLOGIA UTILIZADA	Muros: Block, ladrillos, adobe, lepa, caña, bajareque. Techos: lamina metálica, estructura de madera y cubierta de teja. Losas tradicionales de concreto reforzado.	El uso de block, losas tradicionales de concreto reforzado.
TECNOLOGIA DISPONIBLE	En ferreterías de la localidad: block, ladrillo, madera, arena de rio, piedra bola, pisos de granito y cerámico, cemento, hierro de diámetro ¼", ½", ¾", además diámetros sobre pedido, artefactos sanitarios, tubería para instalaciones sanitarias e hidráulicas PVC. Con fabricantes locales: estructuras metálicas, hierro forjado, tejas, cerámica.	El lugar tiene buena accesibilidad con posibilidad de acceso por el área del altiplano y la costa sur, ubicado a 9 km de la cabecera departamental, por lo que pueden llevarse cualquier tipo de material para la ejecución del proyecto.

7.4 Análisis y Cuantificación de Usuarios

Luego de realizar los cálculos que determinan la cantidad de usuarios que soporta la playa la capitania en relación al área con la que cuenta, se definieron los grupos que visitaran la playa y se determino en base al tiempo de permanencia en el municipio de Livingston las actividades que desarrollan en cada uno de estos grupos.

En los cuadros que se presentan a continuación se presenta el análisis realizado a estos grupos a los cuales va dirigido el proyecto, estos grupos fueron subdivididos dependiendo de factores tales como el tiempo de permanencia y la edad, ya que estos dos factores condicionaran las actividades de cada grupo.

Se identificaron tres grupos de visitantes que por sus características, el tiempo de permanencia en Livingston incide directamente en las actividades y las necesidades espaciales de cada uno de estos grupos.

Estos tres grandes grupos se analizaron de la siguiente manera:

1. Habitantes de Livingston
2. Visitantes Nacionales
3. Visitantes Extranjeros.

Cada uno de estos grupos realiza diferentes actividades, por lo que se analizaron por separado identificando en cada caso el tiempo de permanencia y las actividades que realizarían en el proyecto, definido así a cada grupo de usuarios en áreas específicas del proyecto, esto con el objetivo de establecer ingresos, circulaciones, tiempo y frecuencias optimas para ordenar el diseño del proyecto.

Como resultado un grupo de actividades compatibles con el uso actual del suelo de la playa y derivado de este mismo análisis una agrupación de las actividades a través de áreas bien delimitada que serán las áreas a desarrollar en el proyecto.

Cuadro de Análisis y Cuantificación de Usuarios

TIPOS DE USUARIOS	ACTIVIDADES	AREA PROPUESTA
Visitantes Nacionales		
Visitas de un día	Comer Servicios Sanitarios Comprar Caminar	Área de Comercios Área Complementaria. Área de Apoyo Área de artesanías
Visitas de Fin de semana	Comer Servicios Sanitarios	
Visitas de mas de 3 días	Comprar Bañarse	
Visitantes que cuentan con casa en Livingston	Caminar Practica de deportes acuáticos	

2. VISITANTES EXTRANJEROS	ACTIVIDADES	AREA PROPUESTA
Visita de 1 a 3 días	Comer Información Servicios Sanitarios Comprar Bañarse Caminar Paseos en lanchas Eventos Culturales	Área de Comercios Área Complementaria. Área de Apoyo Área de artesanías
Visita de 4 días a 7 días		
Visitas de mas de 8 días a 1 mes		
Visitas de mas de 1 mes		

3. RESIDENTES DE LIVINGSTON	ACTIVIDADES	AREA PROPUESTA
De 7 a 16 años	Caminatas Comer Descansar jugar	Área de estar Área de juegos Áreas verdes
De 17 a 24 años	Actividades culturales Actividades deportivas Caminatas Comer Descansar jugar	Área Deportiva Área Cultural Área Comercial Área de estar Área de juegos Áreas verdes
De 25 a 30 años		
de 31 en Adelante		

Programa de Necesidades Propuesta de mejora del aprovechamiento de las áreas publicas.

Después de analizar la afluencia turística y la cantidad de habitantes, como posibles usuarios, en la localidad, se elaboro una propuesta que permita un aprovechamiento del espacio publico mas valioso que posee el municipio que son sus playas, en este caso especifico la playa la Capitanía que presenta una alternativa de recreación donde se explote el potencial paisajistico, que permita realizar actividades recreativas al aire libre, las actividades turísticas, recreativas y culturales, se agruparon en tres grandes zonas que se subdividieron en áreas de actuación:

- Áreas de baño, (zonas de playas)
- Áreas de deportes acuáticos, (natación, buceo, remo)
- Áreas Naturales, (definición de áreas reforestadas con flora del lugar)
- Áreas culturales (plazas, áreas de exposición de arte local.)
- Área de servicios e información
- Áreas de comercio que no desplacen a los trabajadores actuales
- Áreas de acceso y aparcamiento.
- Áreas de paseo
- Áreas de ocio y diversión

Cada una de las acciones consideradas fue analizada para proponer una ubicación, un plan operativo y los posibles impactos de su realización.

De este modo se afrontan los problemas de la limpieza de las playas, la regeneración de playas, la promoción de las actividades deportivas, la protección del patrimonio natural, la educación ambiental, las alternativas al ocio y diversión, la mejora de las estructuras y servicios turísticos, y la promoción del turismo fuera de época (escalonamiento turístico)

También se elaboraron algunas propuestas que se podrían oferta a los visitantes, que en la actualidad no existen o son deficientes:

- Recorridos en bicicleta
- Centro recreativo-deportivo
- Rutas en canoa y kayak
- Eventos Culturales
- Excursiones a ciudades y lugares de interés

Descripción de áreas del proyecto

Área Cultural, Educativa y deportiva:

La cual se compone de una plaza cultural con capacidad para 250 personas, un área administrativa que se encargue de la coordinación de las visitas y los eventos, área de playas para deportes acuáticos y los servicios complementarios de duchas y sanitarios para el funcionamiento óptimo de esta área.

Área Comercial:

El área comercial surge de la necesidad de dotar un espacio dentro de la playa a los comerciantes y vendedores que ya se encuentran dentro de la misma. al realizar un estudio mediante la observación y con pláticas con los comerciantes del lugar se tomo la decisión de conservar al máximo la forma en la que ellos desarrollan sus actividades comerciales ya que un cambio drástico mermaría la participación de los comerciantes en el proyecto, por lo que con el proyecto se les dará un espacio en el que puedan desarrollar sus actividades de la forma tradicional con la que han trabajado durante mucho tiempo, pero controlado y planificado dentro del proyecto.

Área Complementaria:

Esta área complementa el proyecto con áreas que también son importantes dentro de la propuesta y que permiten actividades de ocio y de diversión, esta área propone el equipamiento de la playa para actividades de deportes acuáticos y terrestres y el alquiler de equipo para poder practicarlos, delimita las áreas que serán de playa y permite al visitante tener toda la infraestructura para poder disfrutar del parque.

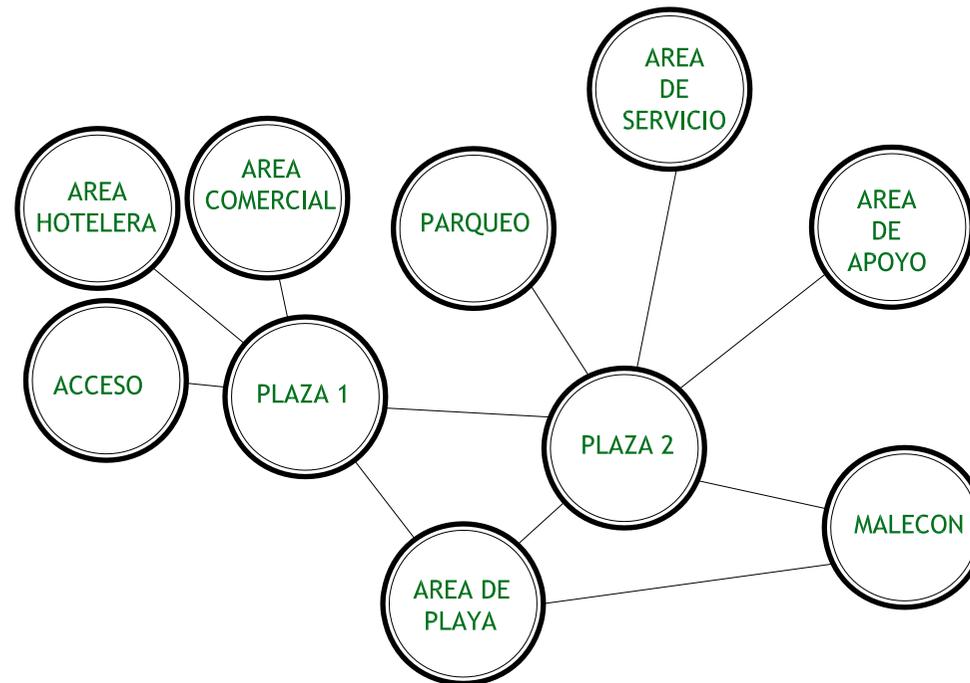
Cuadro de Ordenamiento de Datos

FUNCION	AMBIENTES	ACTIVIDADES	USUARIOS	RELACION CON OTROS AMBIENTES	AREA	ORIENTACION	OBSERVACIONES
Entretener, educar, comunicar	Plazas centrales	Obras teatrales, conciertos, recitales, congregaciones para educacion laica.	100	Vestibulo, área de estacionamientos, rea de mantenimiento.	645.65m2	NORTE-SUR	Se integrara a la topografía del terreno y contemplara en su diseño la cultura de Livingston.
Vender alimentos, y productos afines de a los visitantes de la playa, para integrara los comerciantes existentes, albergar el área administrativa del proyecto	Comercios	Venta y consumo de alimentos, bebidas. Venta y promoción artesanias y demás arte local. Contemplación del paisaje. Esparcimiento.	30	Accesos, playa, servicios sanitarios. Áreas de mantenimiento, acceso vehicular.	1,200 m2	NORESTE-SURESTE	Se integrara a la topografía del terreno y contemplara en su diseño la cultura de Livingston, tendrá como objetivo aprovechar el recurso paisajístico.
Ofrecer servicios alternativos de recreación al aire libre	Área complementaria y deportiva	Bucear, montar bicicletas, patinar, montar wave runer, remar en kayak, jugar futbol.	40	accesos, playa, servicios sanitarios. Área de mantenimiento	130 m2	NORESTE-SURESTE	En cuanto la orientación de las instalaciones deportivas, podrá aceptarse inclinaciones con un máximo de 20 grados fuera de las optimas, por tratarse de instalaciones deportivas en los cuales no se realizara deporte federado.
Minimizar contaminación por emisión de gases y congestionamiento vial dentro del proyecto	Estacionamientos	Estaciones vehiculo livianos y autobuses	25 vehiculos	accesos, plazas, calle del proyecto, restaurantes, áreas complementarias	3,300m2	NORESTE-SURESTE	Se dispondrán de dos plazas minimas en cada isla para personas con discapacidad física.

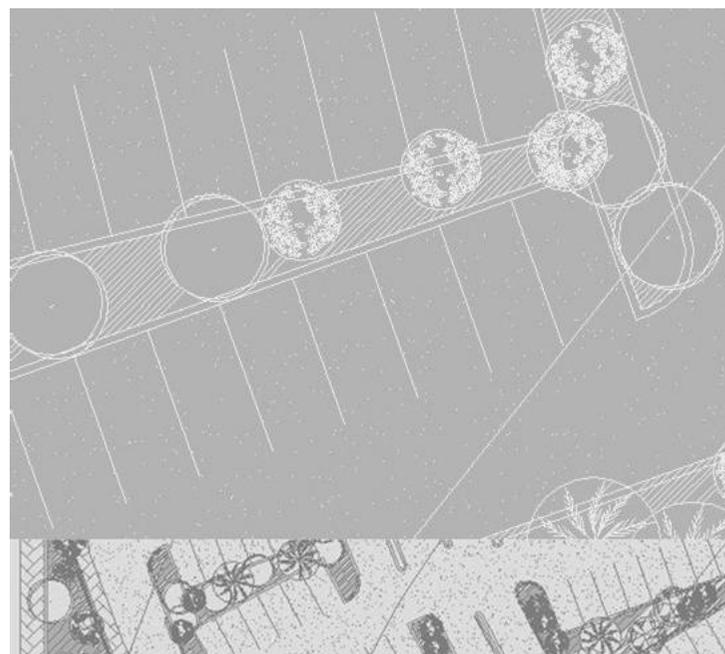
RELACIONES					
AMBIENTES	AREA DE MANTENIMIENTO	ESTACIONAMIENTOS	AREA COMPLEMENTARIA	COMERCIOS	PLAZAS CENTRALES
PLAZAS CENTRALES	+	+	+	+	+
COMERCIOS	+	+	+	+	+
AREA COMPLEMENTARIA	+				
ESTACIONAMIENTOS	+				
AREA DE MANTENIMIENTO					

ACTORES	
HABITANTES LIVINGSTON	⊙
VISITANTES NACIONALES	⊙
VISITANTES EXTRANJEROS	●
PERSONAL ADMINISTRATIVO	⊙
INDIRECTAS	⊗
DIRECTAS	■

MATRIZ DE INTERRELACIONES FUNCIONALES



MATRIZ DE BURBUJAS



OCTAVO CAPITULO

PROPUESTA DE DISEÑO

8.1 PROPUESTA DE REVITALIZACION DEL BARRIO LA CAPITANIA

8.1.1 Infraestructura

Red de instalación de energía eléctrica:

Realizar un ducto único para este servicio, para que el sistema tradicional de tendido de cables, no continúe dañando el paisaje urbano, con este ducto se podrán eliminar los cables que van de poste a poste, se unifica y limita paso de cables de diferentes servicios.

Red de Agua potable:

Se deberá hacer dos circuitos cerrados por cada manzana para evitar constantes fugas por lo deteriorado de los sistemas de agua.

Red de drenaje pluvial:

En todos los inviernos siempre se saturan los drenajes y es debido a que las cajas sifón no son limpiadas como debe de ser, esto provoca inundaciones en la cinta asfáltica y en las banquetas.

Tapaderas de registro:

El contacto entre la infraestructura y el medio urbano son las tapaderas de registro, las cuales deben ser ágiles en su uso y retiro pero a la vez discretas. Deberán ser fabricadas de piezas de fundición de acero, considerando el peso a que serán expuestas, se recomienda que su textura sea antideslizante y resistente a toda fuerza a la que este expuesta. sus dimensiones deberán ser acordes a la función que allí se realizara de registro, de control, etc.

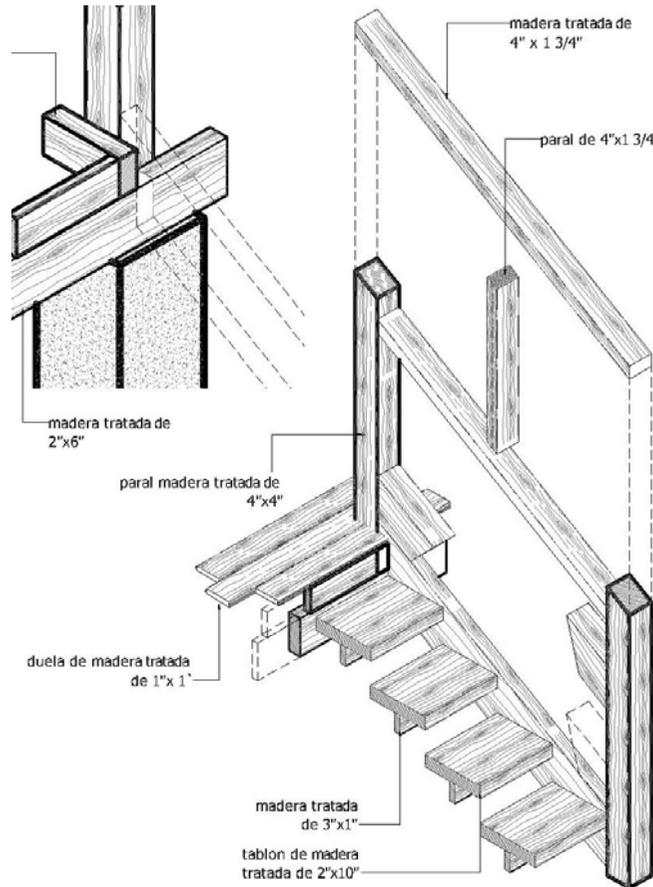
Pavimentación:

Siendo de uso practico, pero comunal, debiera ser de gran resistencia, preferiblemente se podrán hacer de piedra natural o de ladrillo. son elementos muy vistosos y útiles debiendo jugar con el entorno, pero también antropométrica mente diseñados para que algún adulto mayor no pase peligro, al subir y bajar.

Elementos Arquitectónicos:

Paradas de Bus:

Fueron diseñadas para proteger de las inclemencias del tiempo, con un confort modesto, con bancas y vialmente necesarias para cumplir con dicha necesidad poseen iluminación ideal con encendidos de foto celda, pues tienen uso nocturno.



Áreas Verdes y Urbanas:

Una área verde contribuye a una urbe, incrementa y revalora la propiedad privada, además que da una revalorización al sector donde posea áreas verdes.

Elegir Árboles para Áreas:

Es muy sano usar especies nativas de la región, debido a que su vida es de muchos años y no se mueren y caen estrepitosamente, lo que ocasiona peligro a transeúntes, construcciones, automóviles, etc. se debe elegir el mejor lugar de acuerdo con sus atributos de sombra, humedad, elevación a que llegara. una especie elegida para plantarse debe evaluarse y que tenga un buen lugar para expandir su raíz y que no se de el fenómeno que, luego nos levantara banquetas y losetas.

Uso del Suelo:

El uso del suelo circunvecino tiene una multiplicidad de consumos como lo es: comercio, vivienda, educación, religioso, edificios públicos, turismo. no se podría dar mayor propuesta este respecto considerando los alcances reales de este estudio. como opinión podríamos indicar que el 100% de primeros niveles será de comercio y el segundo nivel será utilizado para vivienda, esto debido al valor del uso del suelo, por este lugar.

Recomendaciones de Colores a Usar:

Fachadas distribuidas en muñecos de paredes, sillares, filetes, marquesinas, balcones, puertas, ventanas, etc. la paleta de colores deberá cumplir con:

- a. colores sobrios que concuerden con los predominantes en la fachada
- b. Los colores deben cumplir con la arquitectura vernácula analizada anteriormente según la corriente arquitectónica, los criterios a contemplar serán la determinación del color original por medio de una casa, si no se logra obtener, por el procedimiento descrito se referirá a la paleta mencionada. se deberá ser muy rígido con los negocios particulares pues frecuentemente ellos desean utilizar los colores de su logo comercial y esto rompe con todo criterio de la paleta de colores de la manzana de casas, no se diga con el criterio arquitectónico.

Propuesta de Reactivación Económica:

Debe de ir de la mano la revitalización de la playa y del barrio la capitania con la reactivación socioeconómica, pues la relación comercial es inherente al ser humano y a su interrelación con otros.

Revitalización, Protección y Mantenimiento de Áreas Verdes:

Misión: los entes involucrados en este proceso, Instituto Nacional de bosques, Ministerio de Agricultura, deben brindar su apoyo en recursos y mano de obra, financiada por ellos. el mantener en buen estado del barrio y playa la capitania generara inversión para el turismo, además con la sombra natural que ofrecen los árboles son a un costo menor que elementos construidos para sombra artificial.

Centros Comerciales Beneficiados:

Son cerca de cien (100) centros comerciales, tiendas, abarroterías, ventas de artículos de segunda necesidad, comedores, edificio de oficinas, farmacias, venta de helados, agencia bancaria, entre otros. Todos ellos se verán beneficiados directamente y su plusvalía comercial se incrementara al tener un barrio digno de lo que se logra aquí es que al hacer un mandado comercial se visite la playa publica.

Renovar y Mantener los elementos Urbanos:

El barrio la capitania como su playa va a requerir que sus elementos urbanos tengan mantenimiento a perpetuidad por el mismo uso.

Renovar el turismo en toda la calle principal turística:

El turismo en toda el área, desde operadores de información hotelera, de restaurantes, vendedores de tours, taxistas, etc. se verán beneficiados y entraran al grueso poblacional económicamente activo de Guatemala, gracias a que exista un kiosco o sola una sombrilla gigante que anuncie eventos, actividades, y lugares turísticos, circunvecinos o lejanos.

Revitalizar y Mantener la Fachadas del Entorno:

Entre los objetivos mas importantes esta el que exista concordancia urbanística en el entorno, que se mejore el paisaje urbano, que esta unidad social en los vecinos pues recordemos que del segundo lugar en adelante existen áreas familiares, lograr crear plazas de trabajo tan necesario en nuestro país, de distintos oficios.

Ferias Cantónales:

El barrio la capitania como su playa " integrara ferias de tipo cantonal repetitivas en el año, de corte religioso, bastante festivas. gran numero de cabezas de familia, dependes de este tipo de comitivas.

Se trata también de hermanar las relaciones interpersonales entre el vecindario, fomentar todo lo que involucre la inversión de remodelaciones a residencias de segundo nivel.

Fomentar aun mas el programa de animación cultural de los distintos barrios, actualmente el ayuntamiento tiene uno en marcha Proponer festivales de la canción, de pintura, de escultura Inter. Cuadras e Inter. Barrios, realizar campeonatos de ajedrez, de damas, para interrelacionar al vecindario.

La revitalización de este componente del bello barrio la capitania genera a empleadores, empleados, comerciantes, consumidores, etc. un hábitat perfecto para que se lleven relaciones mercantistas y económicas de todo tipo, hasta en ese importante rubro ayuda al desarrollo general, Barrio la Capitania.

Estudio Económico Financiero:

La inversión a utilizar en esta remodelación del Barrio la Capitania debe obedecer a un sondeo preliminar, ya que su superación urbanística y arquitectónica, debiera reflejar alguna renta proyectada.

Factor Comercial:

Este parque será indiscutiblemente, un polo de desarrollo turístico, costumbrista por lo que cualquier comercio cercano, estará favorecido con este cambio para bien, dará a la vez una fuerte afluencia de grupos sociales distantes de este sitio.

8.2 PROPUESTA DE DISEÑO PARA LA PLAYA LA CAPITANIA

Integración al Entorno Urbano:

En el Diseño del proyecto debe considerarse que el área tiene como limitantes o colindantes,

Al norte: Instalaciones del Puerto de la Capitania de Livingston, construcciones privadas de hotelera que tienen acceso a la playa, al este: Bahía de Amatique, Océano Atlántico, al sur: Río Dulce, al oeste: Construcciones privadas de hotelera que tienen acceso a la playa, y área colindante con el pueblo, siendo el recurso predominante, el paisaje, conformado por la Bahía de Amatique, previendo lo anterior, debe considerarse en el diseño del equipamiento, accesos a cada una de las propiedades, diseño acorde a la topografía del sitio, aprovechamiento del recurso paisajístico, evitando obstrucción del mismo con las construcciones que es necesario realizar, es decir que en el afán de solventar necesidades, no se creen otros problemas que degraden los recursos existentes. Deberá reforestarse con vegetación originaria de la región, y respetar las áreas reforestadas existentes.

Espacios Exteriores:

Se diseñaran recorridos con sombras, así como senderos permeables, que minimicen la radiación del calor en horarios con soleamiento. En todos los recorridos debe contemplarse contar con circulación sin barreras, evitando gradas y rampas para circulación peatonal con pendientes de mas al 10%.

En los exteriores de las construcciones, plazas etc., debe seleccionarse materiales que se integren a la playa pública existente.

Debe contarse con iluminación pública en todo el recorrido de la playa para evitar que en horas no hábiles se convierta el proyecto en un lugar atractivo para maleantes, y el diseño debe facilitar, que los espacios exteriores sean vigilados constantemente por los responsables de resguardar la seguridad de los visitantes.

Área Comercial:

Se diseñara una área de comercio como apoyo al área turística de información, además como parte de la planificación deberá restringirse el crecimiento comercial, a prestar únicamente servicios básicos, que evite la saturación de uso del suelo con fines comerciales, deben evitarse ventas informales, a trabes de la sectorización y planificación del uso del área total de la playa (evitar áreas muertas o vacías sin uso definido). Para no sub-utilizar el recurso debe diversificarse las actividades productivas.

Aspecto Seguridad:

En la propuesta del proyecto se contempla iluminación y monitoreo permanente por parte de las autoridades, se contemplara el bienestar físico de los visitantes por medio de instalaciones de uso de atención al usuario como área de salvavidas, primeros auxilios, contemplando circulación libre de barreras, centro de información turística y señalización de las áreas.

Paisaje:

El terreno es un escenario paisajístico natural, siendo las vistas mas favorables las del sur-este hasta el sur-oeste en un radio de 180 grados en sentido de las agujas del reloj, por lo que se diseñara que no contengan obstrucciones visuales, donde prevalezcan las áreas verdes y reforestadas en el manejo del paisaje, con uso de materiales regionales como madera y piedra, tanto canteada como bola.

Vegetación:

Se recomienda el uso de la vegetación originaria del lugar, o aquellas que se adapten al clima calido húmedo de la región. Para adecuar la altura de la vegetación se recomienda el uso de arbustos bajos (0.80 hasta 1.20 s.n.p) para el uso de delimitación de senderos: arbustos altos (2.00 hasta 2.50 Ms.np.) como barrera del viento y el ruido: evitar arbustos cerca de las ventanas de las construcciones que impidan la circulación de viento dentro de los ambientes habitables.

Para el mantenimiento óptimo de estas áreas deberán regarse durante la noche o en horas sin sol. Se propone que sean canalizadas las tres tomas que atraviesan el proyecto y que el agua, que es afluente del río dulce, sea distribuida por gravedad a lo largo de todo el terreno. En el proyecto se plantea como alternativa aspersores ubicados alrededor de los módulos de mantenimiento, que contienen un tanque elevado de agua, cada modulo de mantenimiento, tiene como capacidad de riego un radio de 30.00 metros.

Orientación:

Desde el punto de vista climática, los ambientes deben tener una orientación predominantemente al nor-este, debe procurarse que los ambientes tengan ventilación cruzada en la orientación nor-este sur-oeste a la altura del cuerpo para mayor confort. Desde el punto de vista paisajístico deben aprovecharse las vistas privilegiada ubicadas desde el sur-este hasta sur-oeste, en sentido de las agujas del reloj, por lo que es aconsejable que la orientación de ventanas, plazas y áreas de esparcimiento y contemplación del paisaje este dirigida hacia estas direcciones, debiendo proteger los espacios con los elementos arquitectónicos previamente descritos.

Morfología:

Los espacios deben ser alargados, para aprovechar recorridos que se adapten a la disposición lineal de la playa, preferiblemente orientados hacia el nor.-oeste para espacios habitables y de servicio y hacia el sur-oeste y sur-este aquellos cuyo objetivo sea la contemplación del paisaje y el esparcimiento al aire libre.

Espacios Interiores:

Deben ser previstos de iluminación y ventilación natural, así como de elementos de seguridad contra la delincuencia y la seguridad humana, cada área debe contar con indicadores de rutas de evacuación en casos de emergencia, extinguidotes en los lugares con riesgo de incendio, deben estar equipados con energía eléctrica y agua entubada, para mantener niveles de salubridad deseables en cualquier espacio de uso publico.

Topografía:

El diseño del proyecto debe adaptarse al máximo a los perfiles naturales del terreno, evitando cortes que alteren drásticamente el perfil natural del mismo, y que representen gastos excesivos para la estabilización de los taludes, deberá rellenarse y compactarse solo en los lugares estrictamente necesarios, siguiendo las normas dictadas por los códigos vigentes. Deberá aprovecharse el material retirado en los cortes para el relleno y compactación de los terraplenes, se procuraran cortes que no excedan los 45 grados de pendiente de tal manera que puedan sostenerse por gravedad y uso de vegetación local. Debe aprovecharse la pendiente del terreno para ubicar senderos, rampas que permitan circulaciones sin barreras, así como distribución de agua de riego por gravedad hacia las áreas verdes.

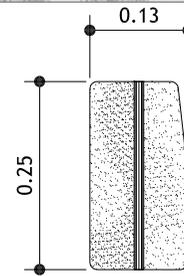
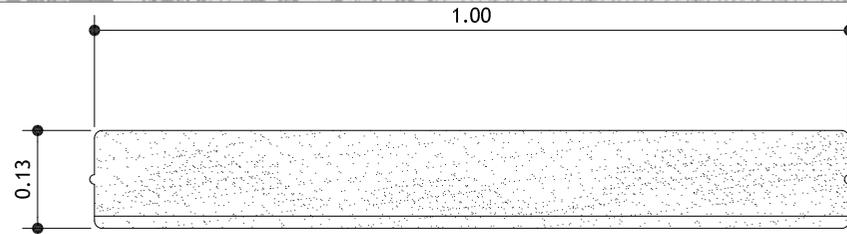
Mobiliario Urbano:

El diseño del mobiliario urbano tales como: basureros, bancas, iluminación, señalización, jardineras, aceras, deberá basarse en aspectos como: durabilidad, resistencia a intemperie, requerimiento bajo o nulo de mantenimiento, pintura, revisiones mecánicas periódicas, reposición de piezas decorativa, etc.) Costo, facilidad constructiva, materiales que se integren en textura y color al resto del proyecto, si son piezas fabricadas industrialmente, que los repuestos puedan ser conseguidos en el país, o que sean importados por más de tres proveedores locales.



nomenclatura	
①	calle peatonal
②	calle vehicular
③	comercios
④	vestidores/baños
⑤	area de playa
⑥	malecon
⑦	area de disco
⑧	area de mesas
⑨	hoteles
⑩	centro de salud

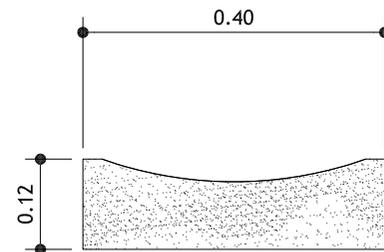
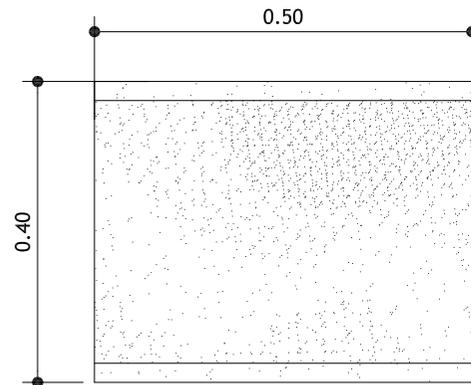
OCTAVO CAPITULO



Bordillo Residencial
 Dimensiones: 0.13 x 0.25 x 1.00 cm
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm²

Planta y Seccion de Bordillo

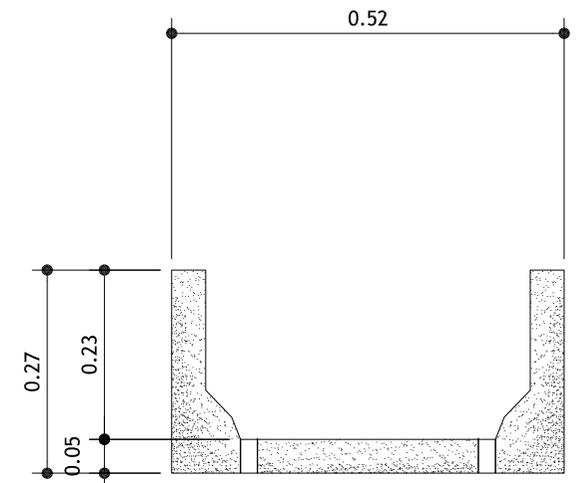
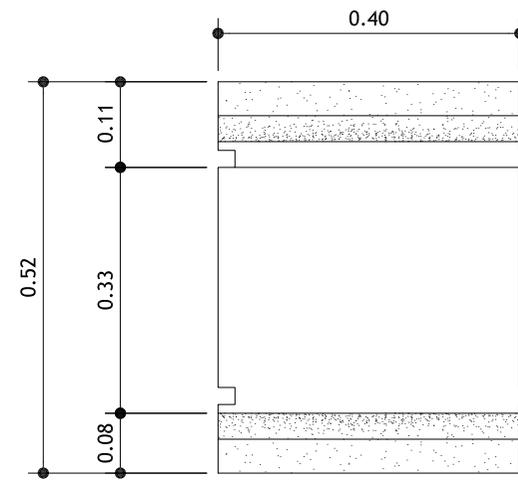
escala 1/10



Planta y Seccion de Cuneta Residencial

escala 1/10

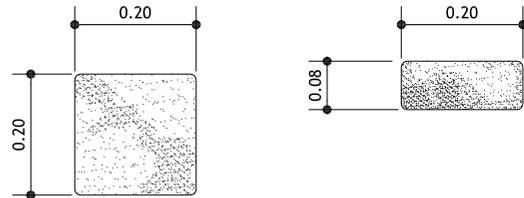
Cuneta Residencial
 Dimensiones: 0.12 x 0.40 x 0.50 cm
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm²



Planta y Seccion de Cuneta Vial

escala 1/10

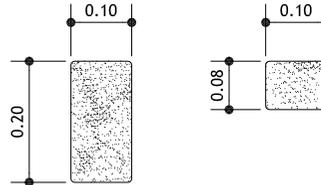
Cuneta Vial
 Dimensiones: 0.52 x 0.27 x 0.40 cm
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm²



Dimensiones: 20x20 cm
 Espesor: 8cm
 Peso: 6.8kg
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm2

Planta y Seccion de Adoquin Modular Cuadrado

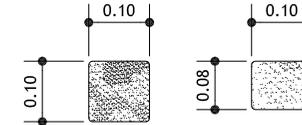
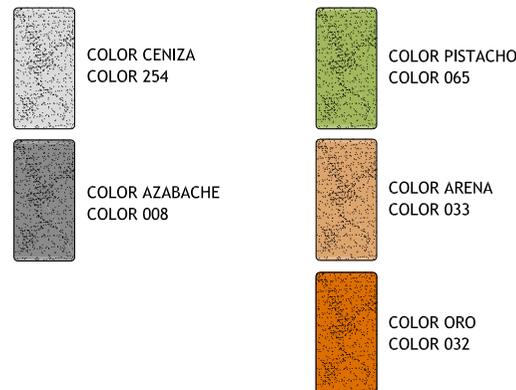
escala 1/10



Dimensiones: 10x20 cm
 Espesor: 8cm
 Peso: 3.5 kg
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm2

Planta y Seccion de Adoquin Modular Cuadrado

escala 1/10

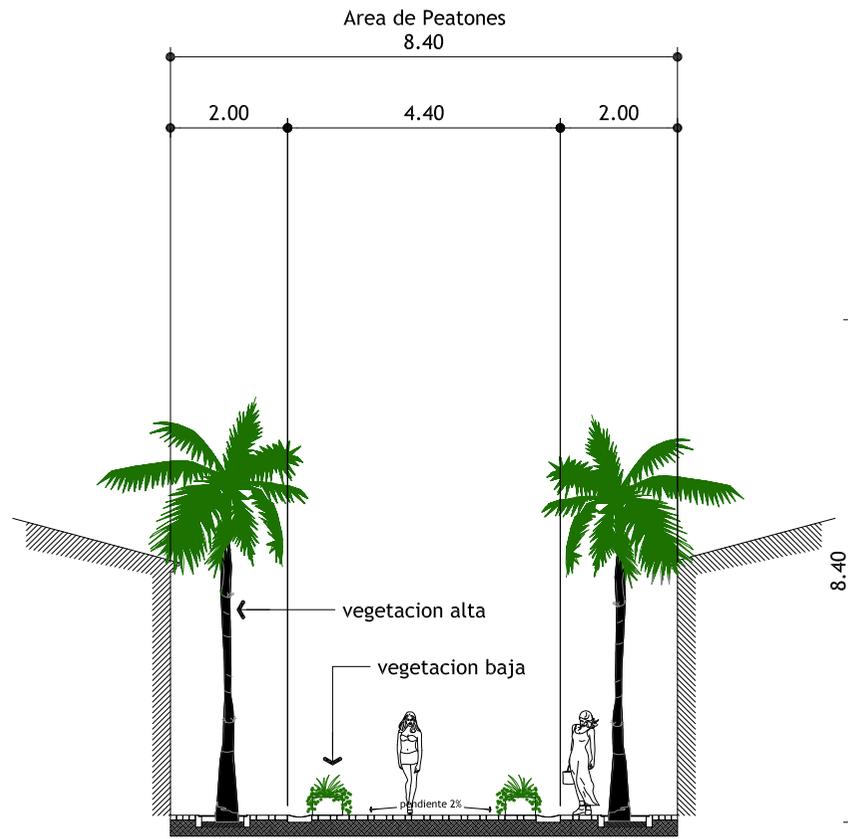


Dimensiones: 10x10 cm
 Espesor: 8cm
 Peso: 1.7 kg
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm2

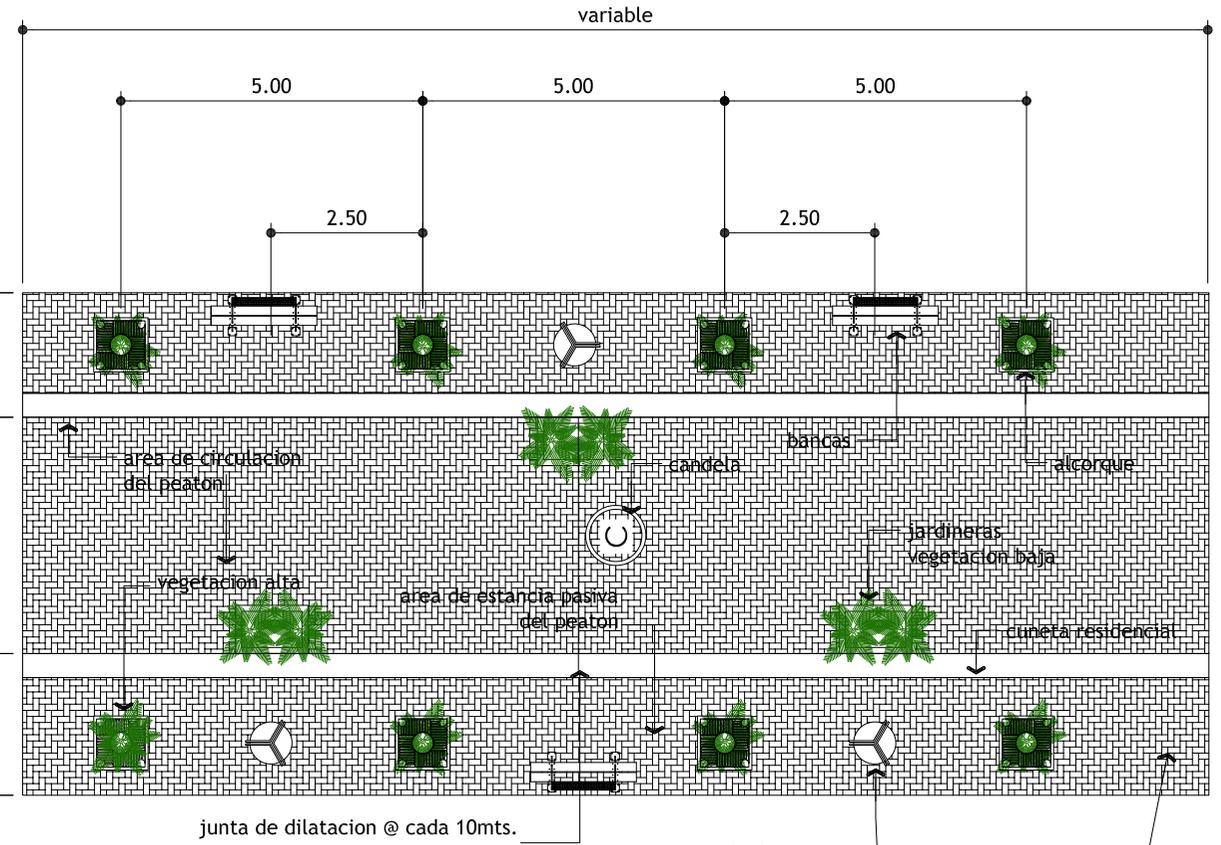
Planta y Seccion de Adoquin Modular Cuadrado

escala 1/10



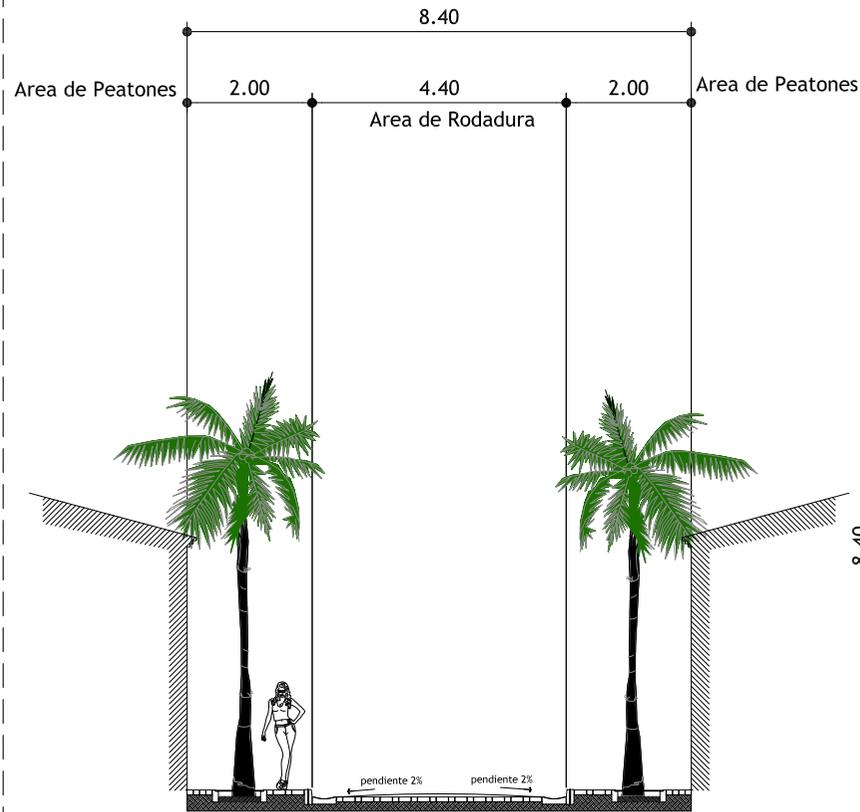


Seccion tipica de calle peatonal

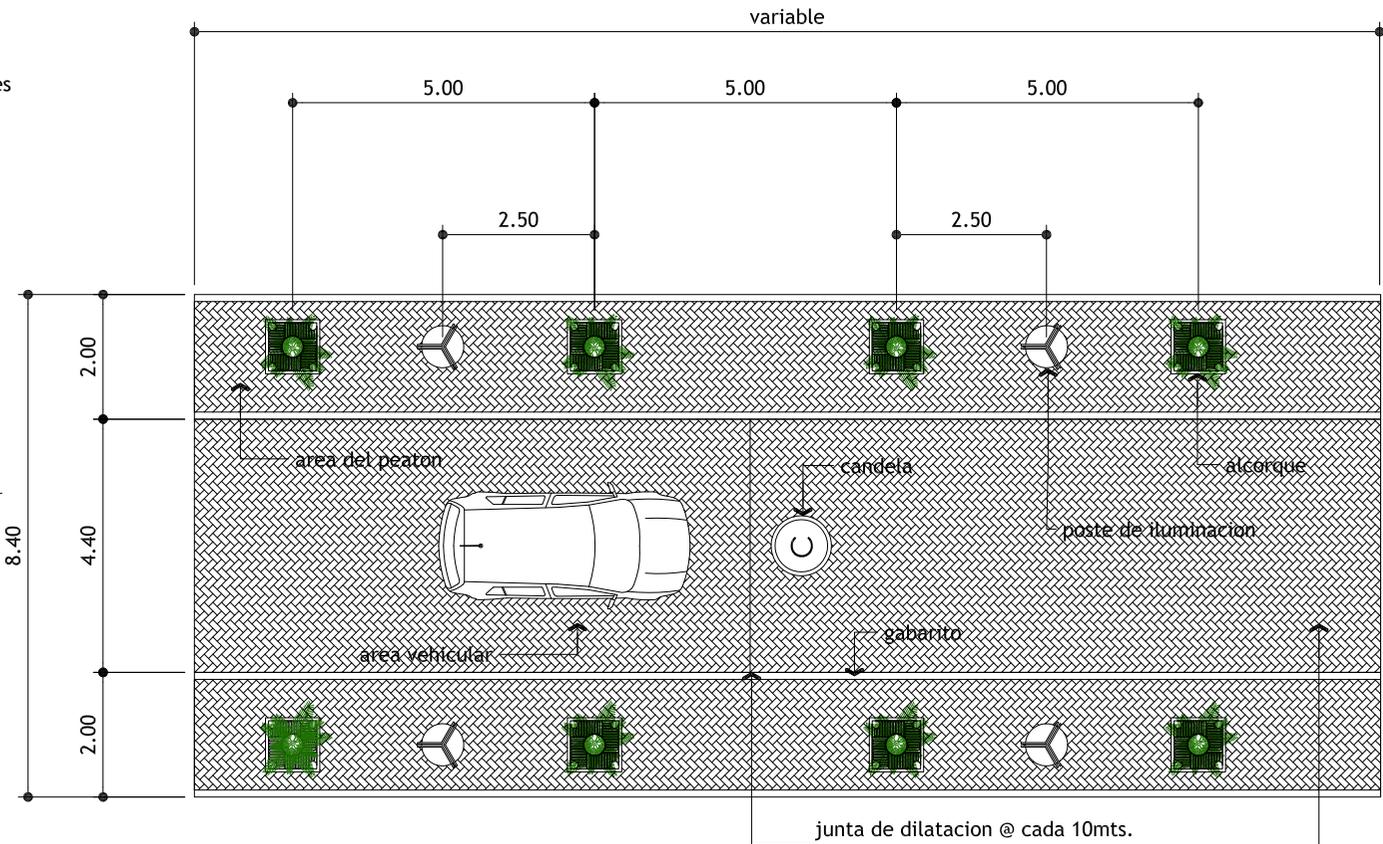


Planta de calle peatonal
elementos basicos que la integran

Material tipo: Paviforte de 0.20 x 0.20 mts
ver plano de tipo de adoquines

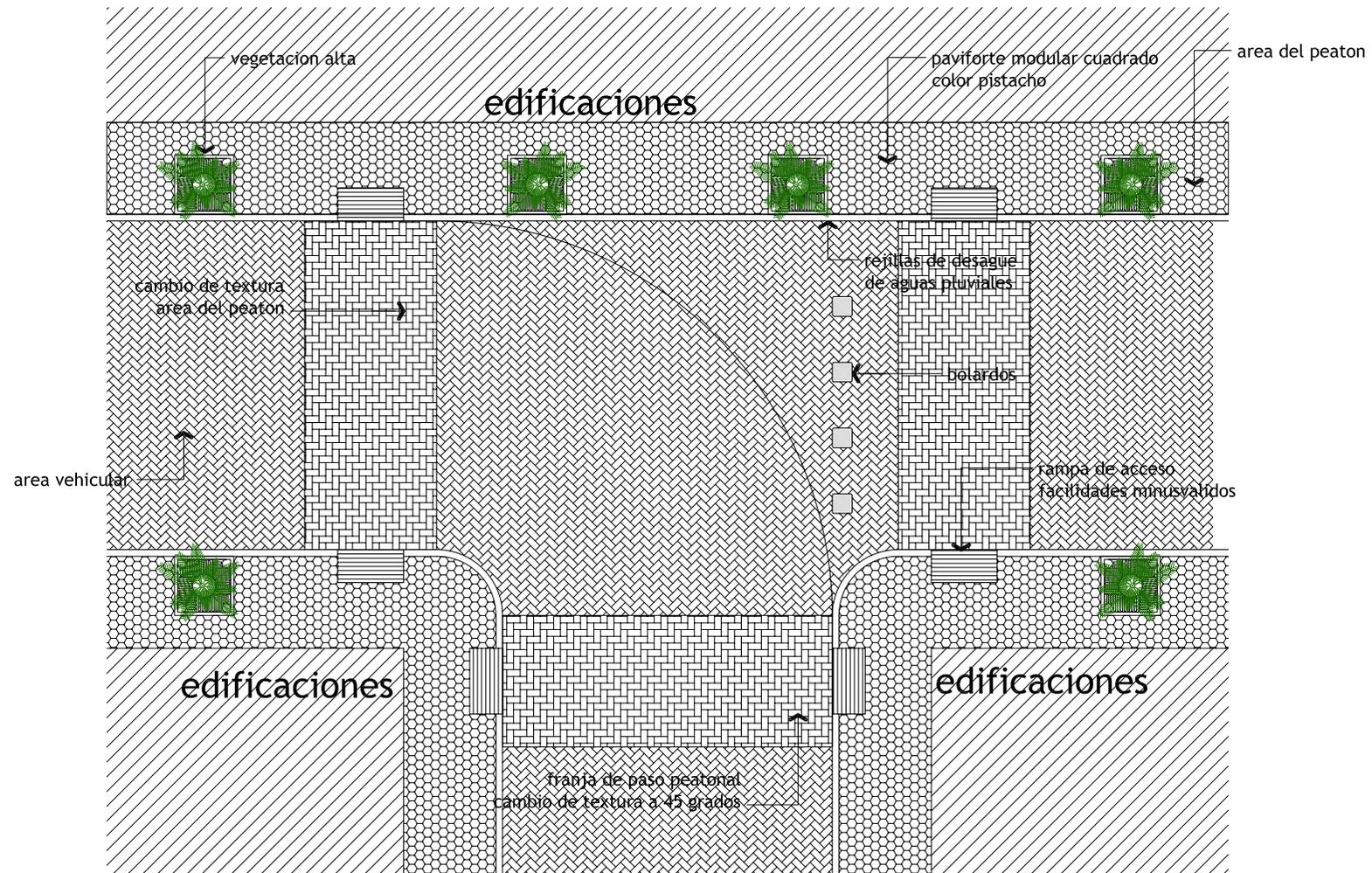


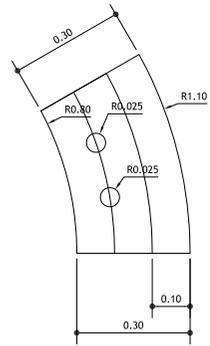
Seccion tipica de calle vehicular



Planta de calle vehicular
elementos basicos que la integran

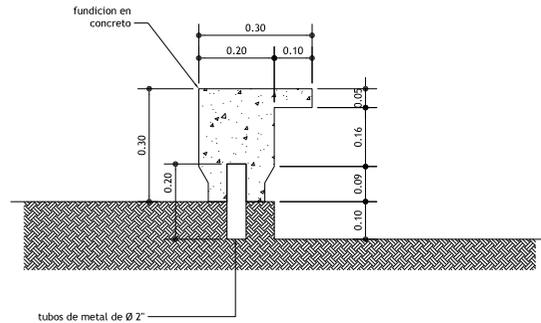
Material tipo: Paviforte de 0.20 x 0.20 mts
ver plano de tipo de adoquines





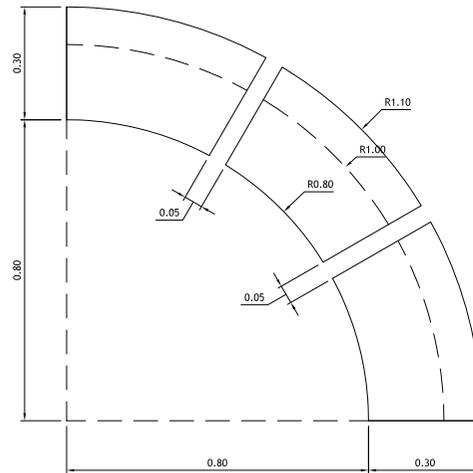
Planta de pieza de obstaculo

escala 1/10



Elevacion de pieza de obstaculo

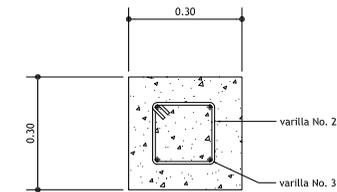
escala 1/10



Planta de modulo de obstaculo de esquina

escala 1/10

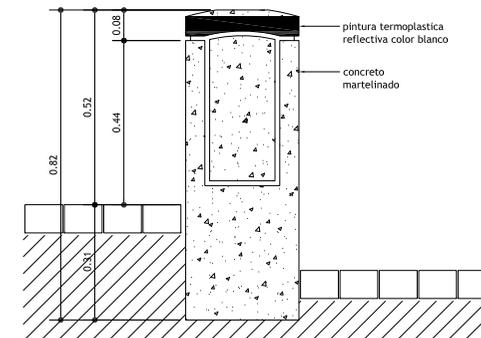
Características:
Forma Curva con agradable acabado, su forma permite la integracion al entorno e integre con otras piezas del mobiliario, permite la visibilidad de la esquina al ser pequeña y sirve de obstaculo.
Especificaciones:
Concreto, prefabricado en obra con molde de acero con 3 tubos de $\varnothing 2"$ para su empotramiento.
Acabados:
Acabado color concreto natural, martelinado.



Planta de Bolardo

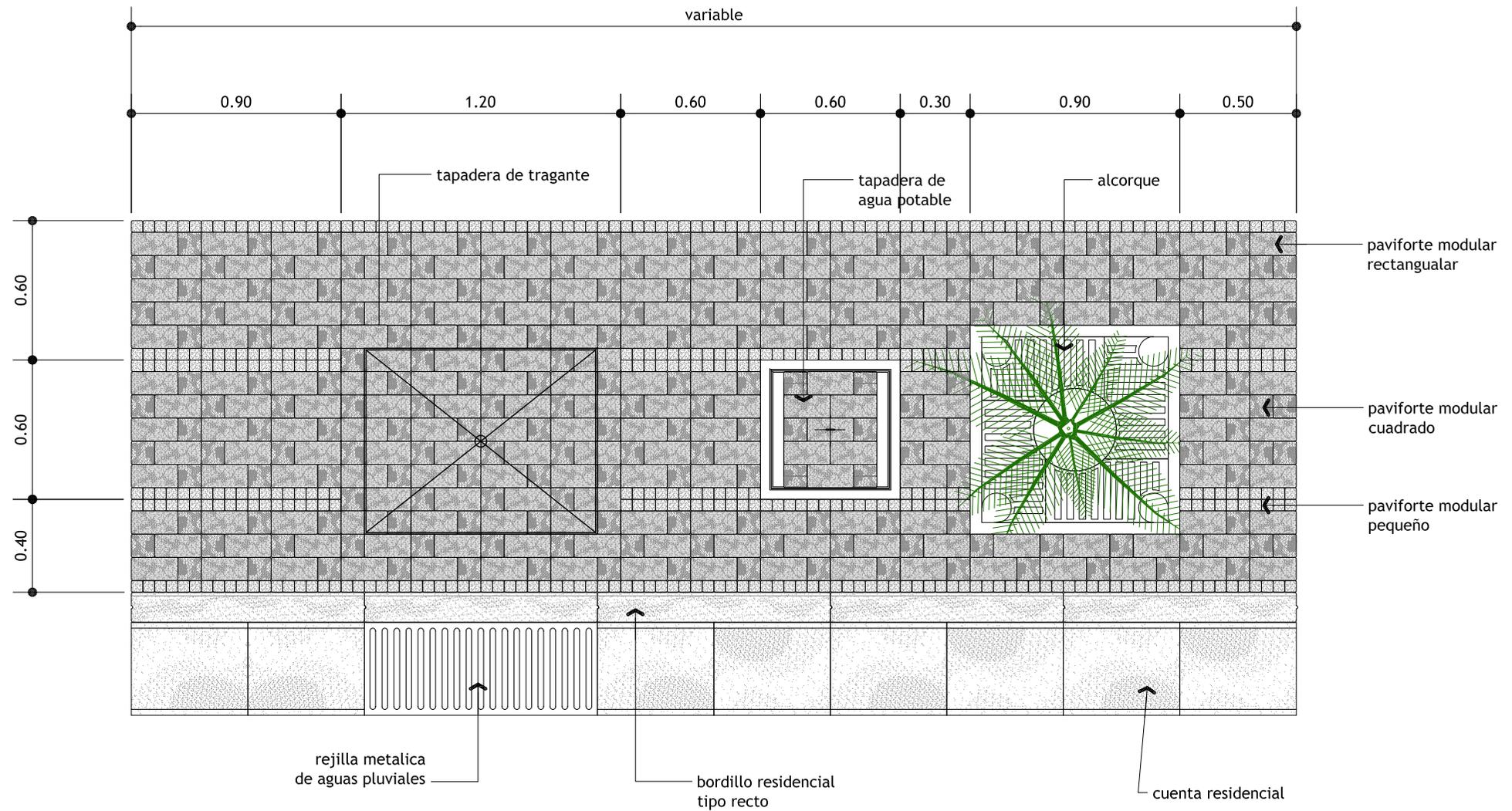
escala 1/10

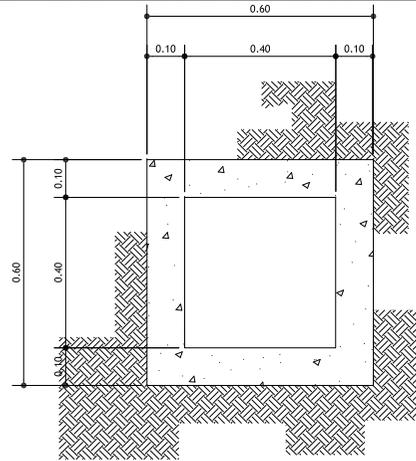
Características:
Forma rectangular con agradable acabado, su forma permite la integracion al entorno e integre con otras piezas del mobiliario, su visibilidad por la noche por medio de una linea reflectiva.
Especificaciones:
Estructura de concreto armado con acero No. 3, prefabricado en obra con molde de acero, linea reflectiva en sisa con pintura termoplastico reflectada de color blanco.
Acabados:
Acabado color concreto natural, martelinado y linea reflectiva color blanco.



Elevacion de Bolardo

escala 1/10

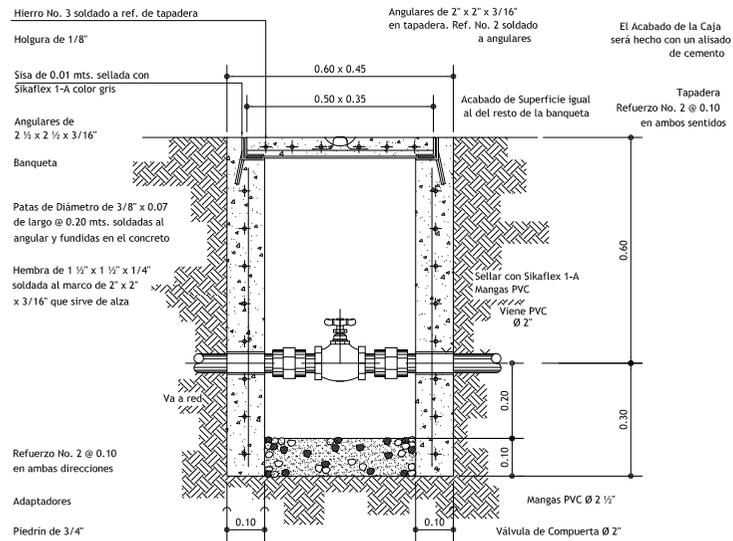




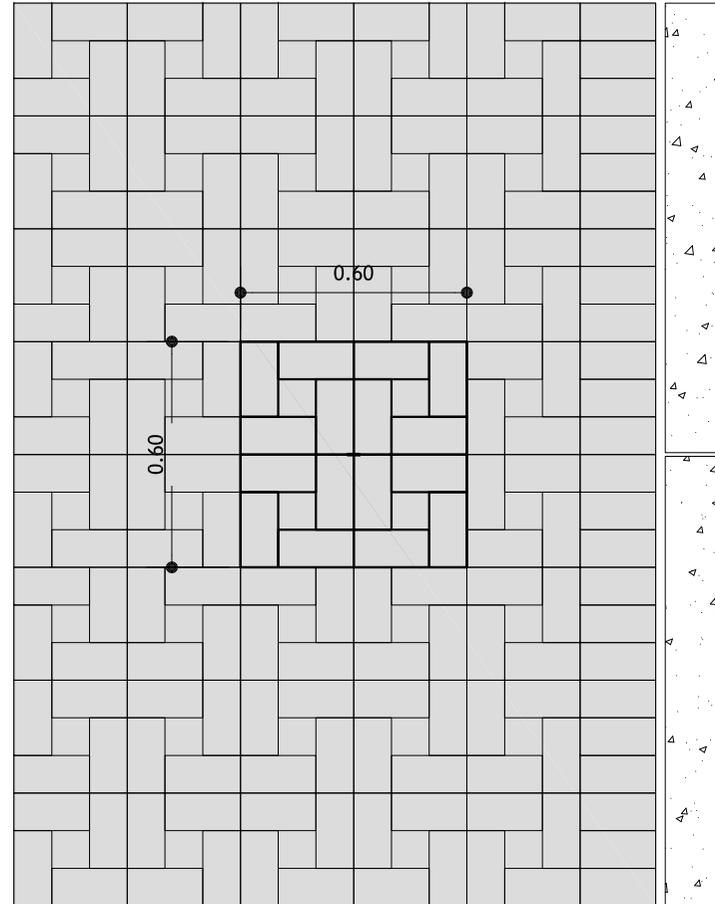
Notas:

El diametro de tuberia a utilizar lo determinara un ingeniero sanitario, o especialista al igual que el tipo de hidrantes, sobre la calle se colocaran grifos dentro de cajas debajo de las bancas para que satisfagan las necesidades de los propietarios de los comercios informales

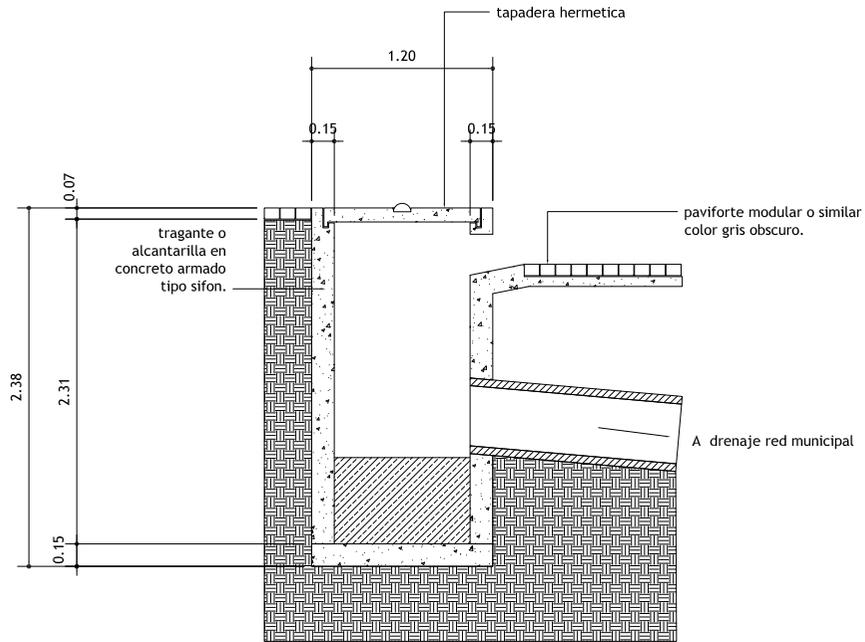
Planta de Caja de Registro
ESCALA: 1/10



SECCIÓN W-W DE REGISTRO
ESCALA: 1/10

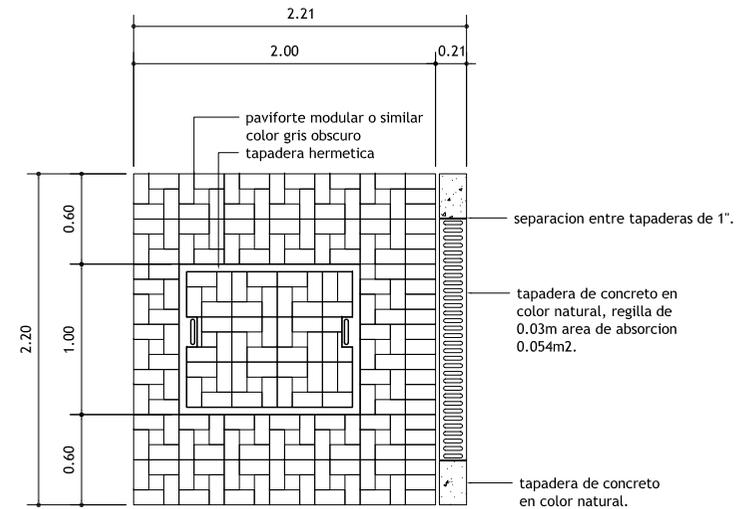


Planta de Tapadera de Registro
ESCALA: 1/10



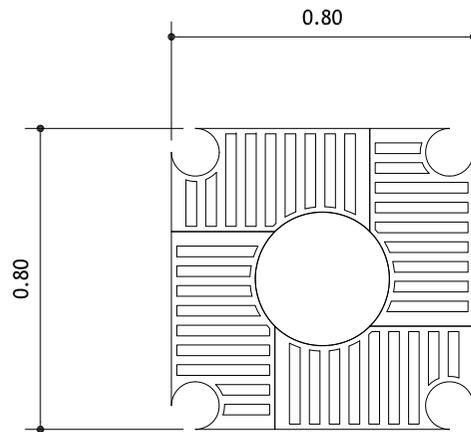
Detalle de Pozo de Alcantarillado

escala 1/50



Planta de tapadera de pozo

escala 1/50



planta de alcorque

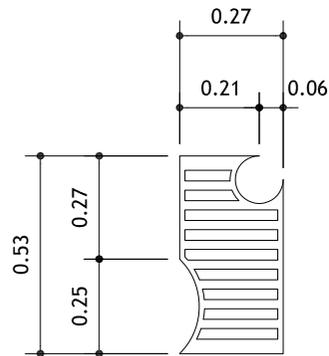
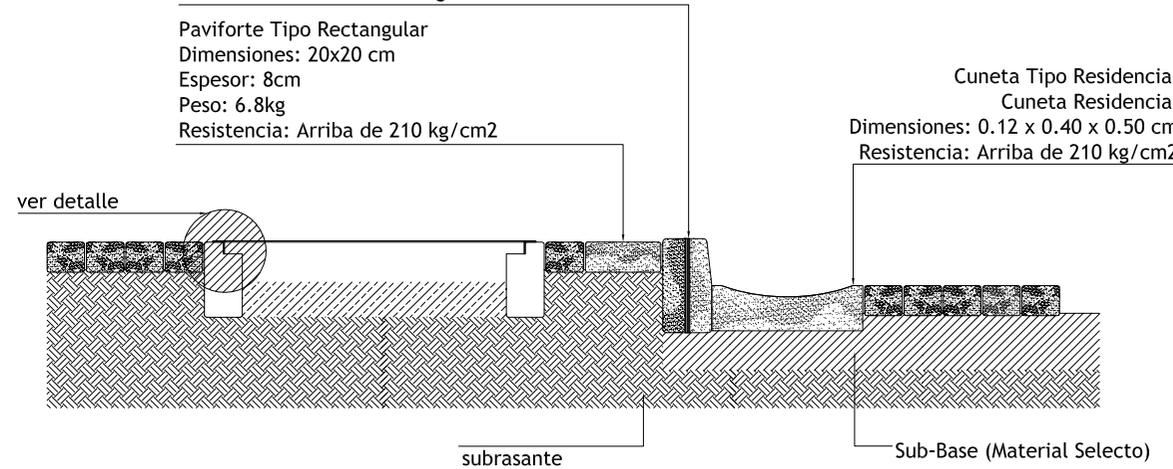
escala 1/20

Alcorque
Características:
 De forma cuadrada, permite cubrir el suelo de los arboels para que estos puedan absorber el agua, pueden ser retiradas para limpieza del suelo) hierbas, basura, otros=. Fabricacion con molde de hierro en obra o en planta de prefabricados de concreto.
Especificaciones:
 Estructura de concreto armado con acero No. 3, se monta sobre bordillo fundido de concreto con acero No. 3 pegreabricado en obrta. luminaria a instlar tipo nadir marca arco o similar de bajo voltaje.
Acabados:
 Acabado en color concreto natural, martelinado.

Bordillo Residencial Dimensiones: 0.13 x 0.25 x 1.00 cm
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm²

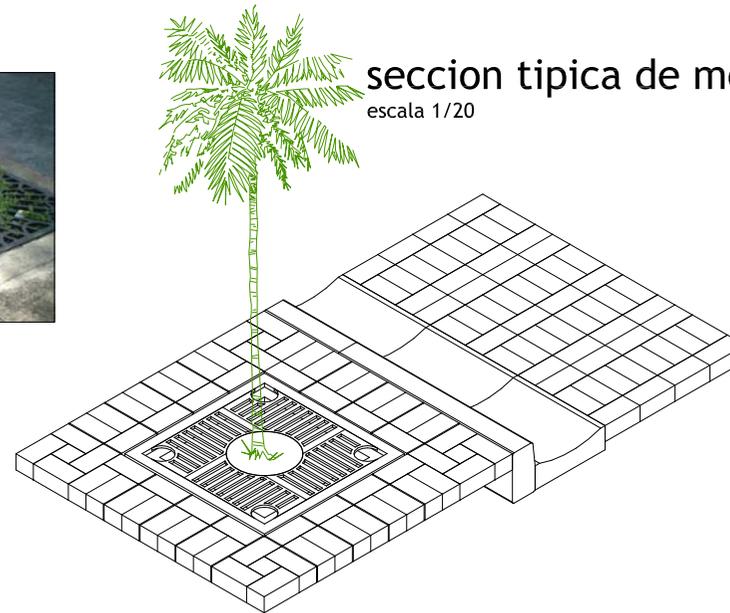
Paviforte Tipo Rectangular
 Dimensiones: 20x20 cm
 Espesor: 8cm
 Peso: 6.8kg
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm²

Cuneta Tipo Residencial
 Cuneta Residencial
 Dimensiones: 0.12 x 0.40 x 0.50 cm
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm²



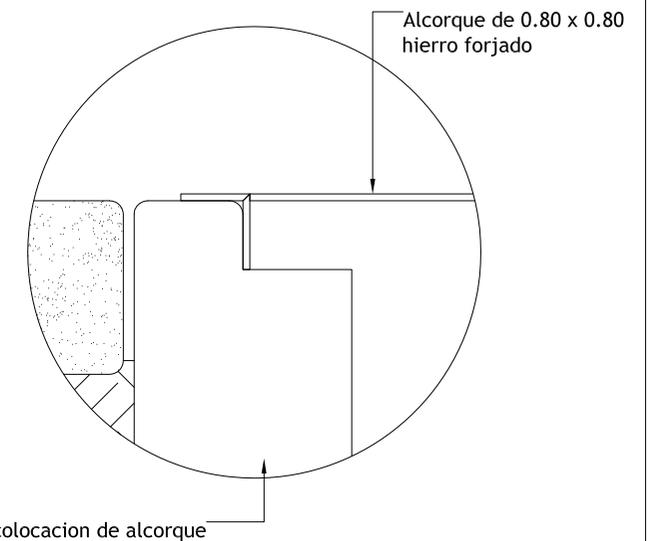
modulo de alcorque

escala 1/20



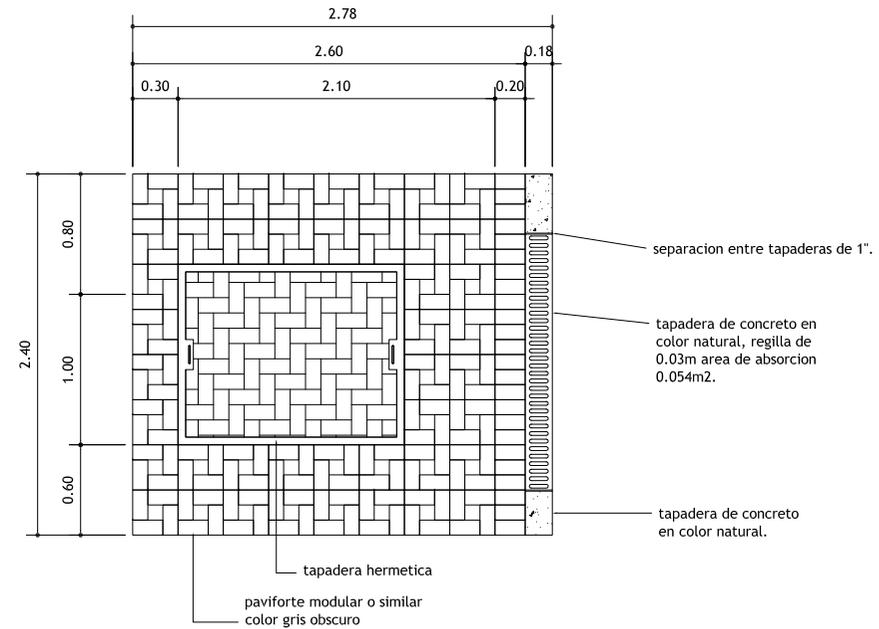
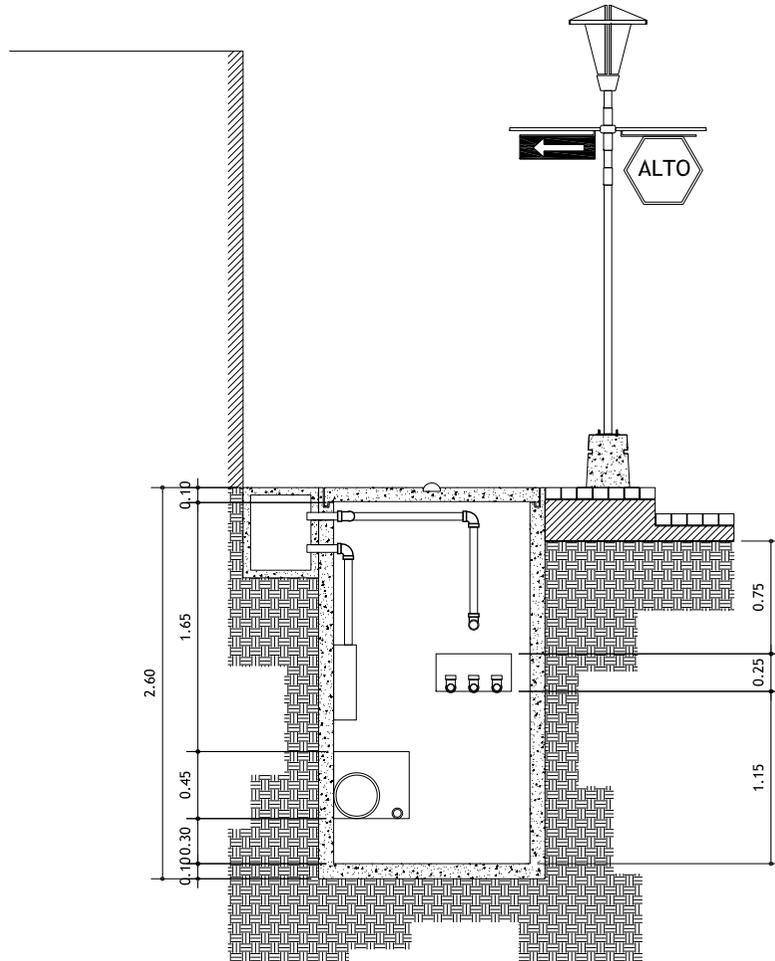
seccion tipica de modulos de alcorque

escala 1/20



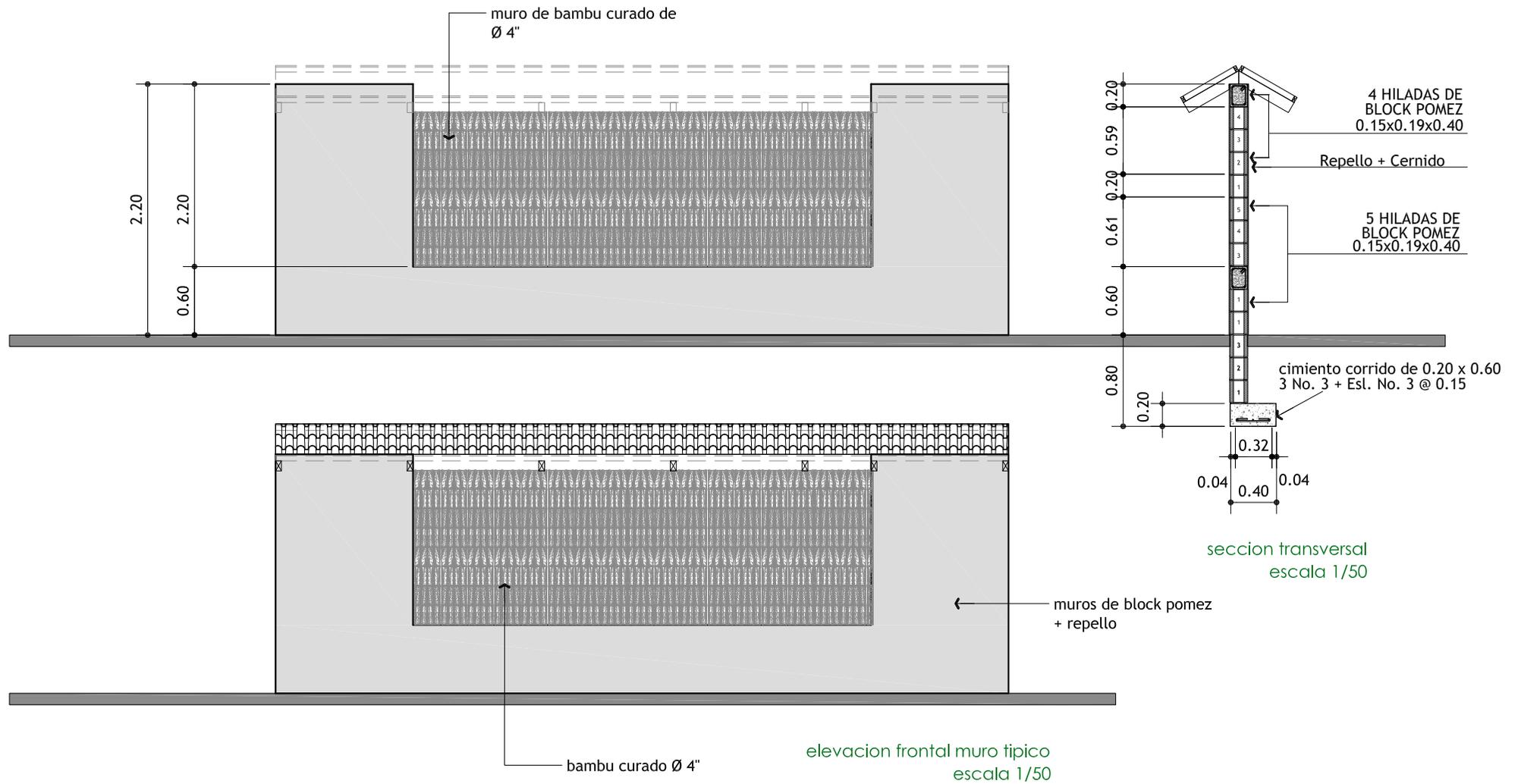
Bordillo Residencial Dimensiones: 0.13 x 0.25 x 1.00 cm
 Resistencia: Arriba de 210 kg/cm²

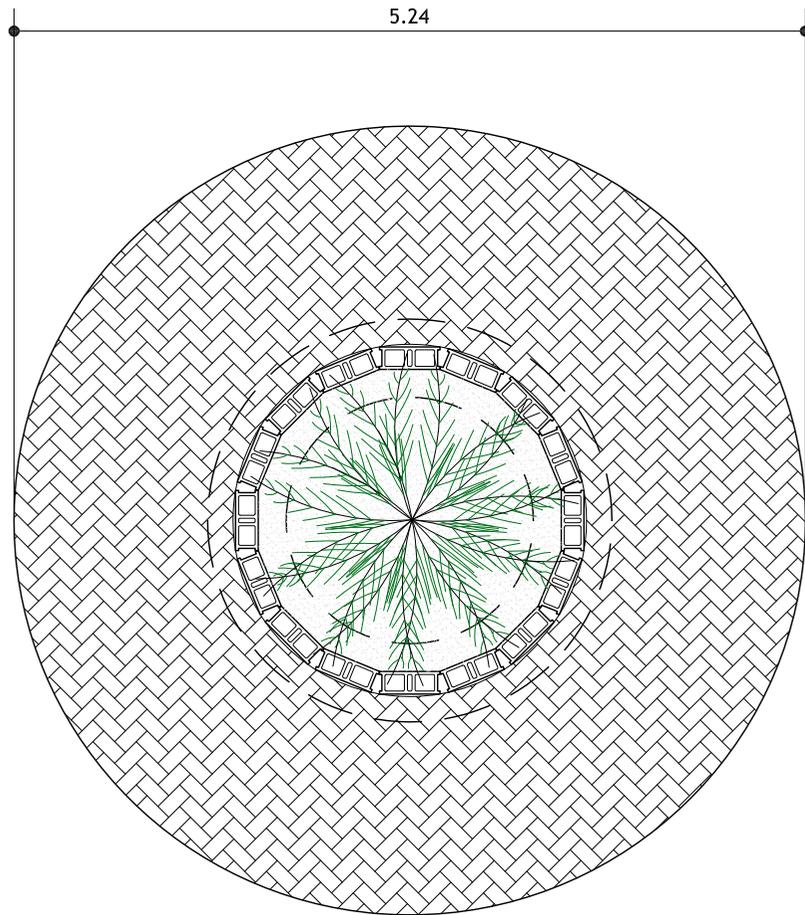
Paviforte Tipo Rectangular



Planta de tapadera de pozo

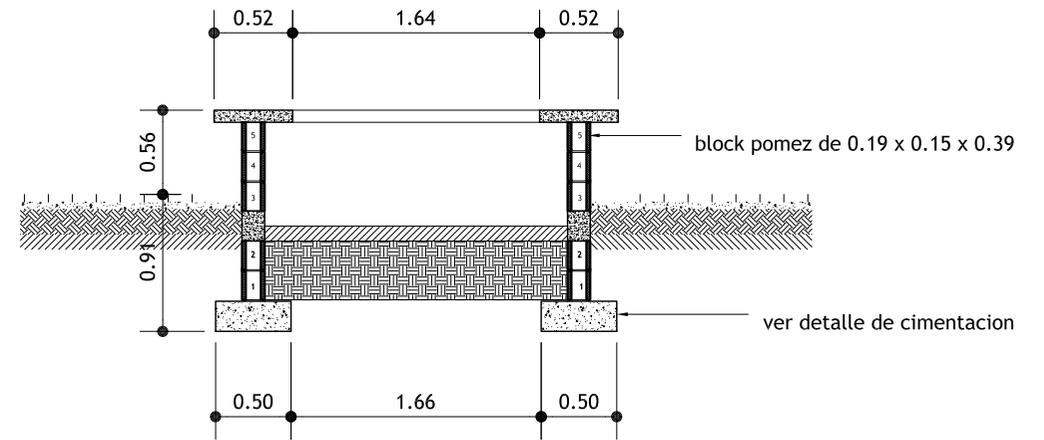
escala 1/50





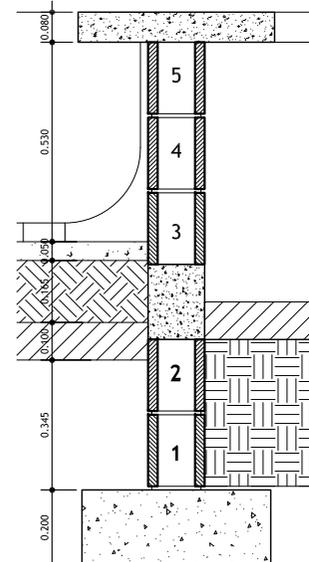
vista en planta de
banca / jardinera

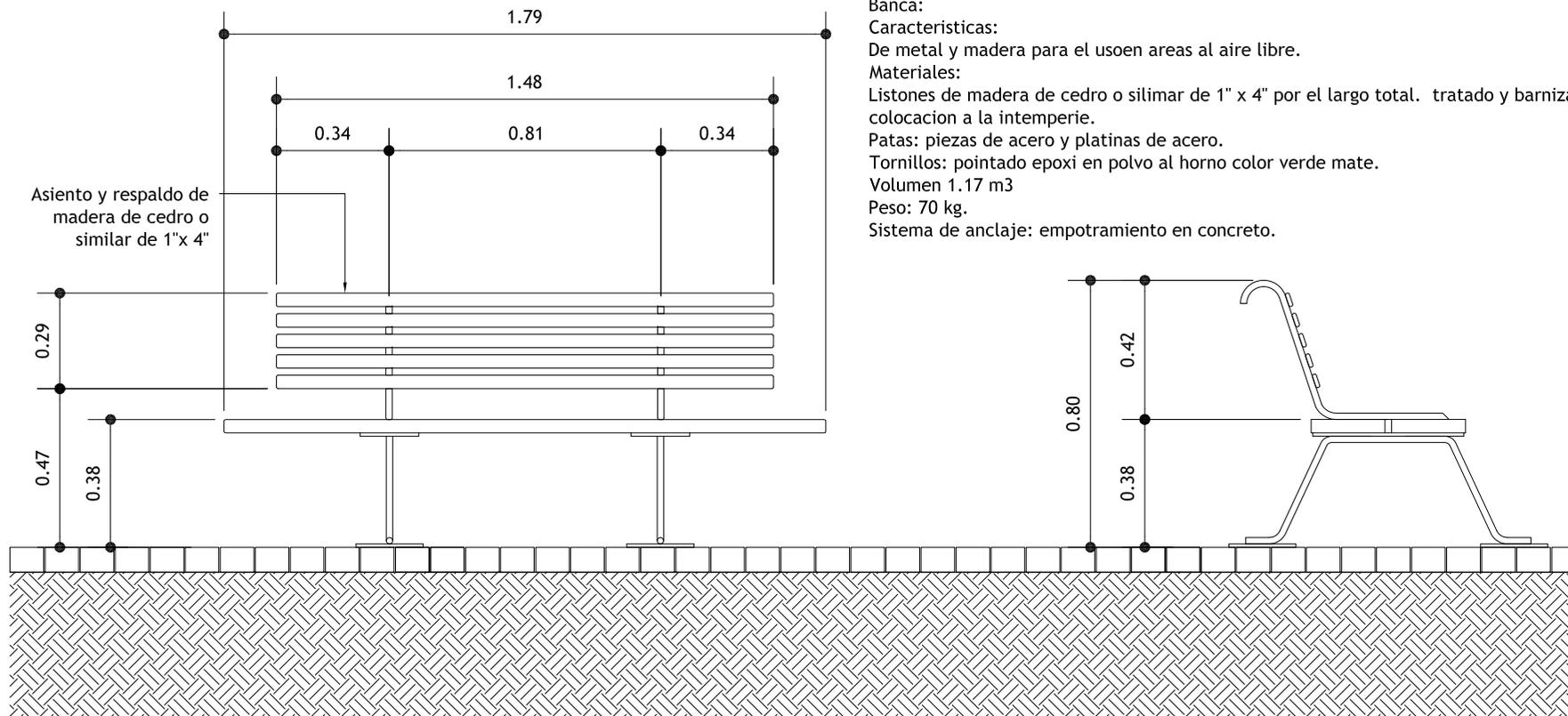
ESCALA 1/10



seccion a-a

ESCALA 1/10

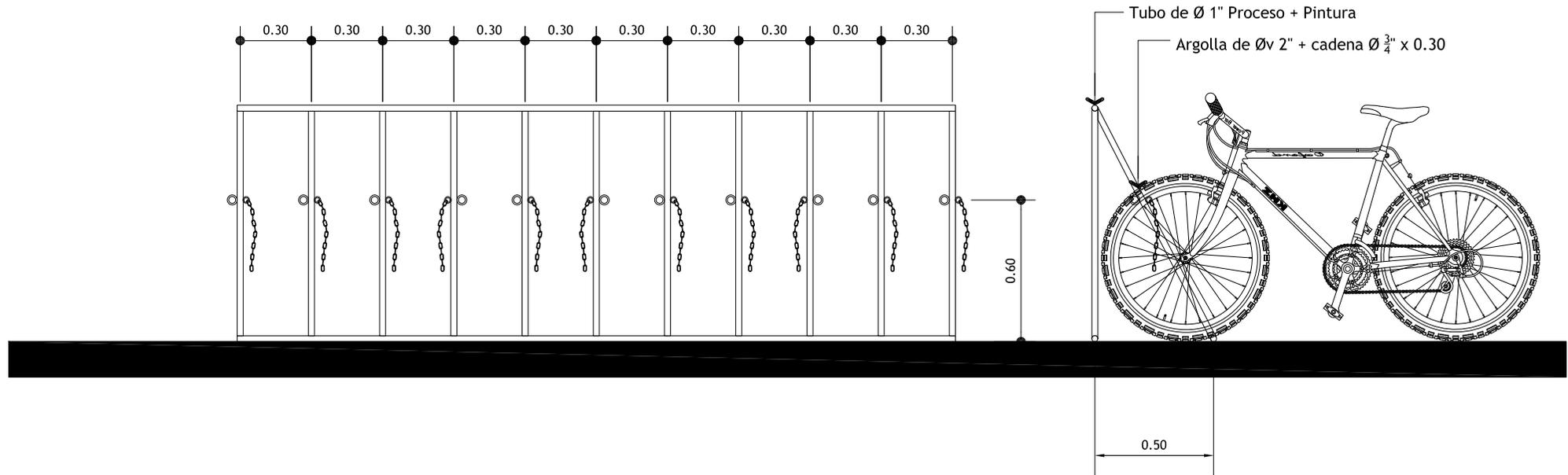




Banca:
 Características:
 De metal y madera para el uso en áreas al aire libre.
 Materiales:
 Listones de madera de cedro o silimar de 1" x 4" por el largo total. tratado y barnizado para colocación a la intemperie.
 Patas: piezas de acero y platinas de acero.
 Tornillos: pintado epoxi en polvo al horno color verde mate.
 Volumen 1.17 m³
 Peso: 70 kg.
 Sistema de anclaje: empotramiento en concreto.

Elevacion Frontal y Lateral de Banca

Escla 1/20



planta y seccion de modulo de bicicletas
 escala 1/20

Rotulo de Alto:

Fondo: Rojo reflectivo grado ingeniero.

Letras y filete: tinta serigrafica color blanco, el filete tendra un ancho de 1 cm.

Rotulo Una Via:

Fondo: Color negro en tinta serigrafica

Filete y Flecha: color blanco reflectivo grado ingeniero.

Rotulo Doble Via:

Fondo: Color negro en tinta serigrafica

Filete y flecha: color blanco reflectivo grado ingeniero

Material adhesivo:

Fondo: blanco reflectivo grado ingeniero.

Flecha direccional, letras y filete: tinta serigrafica color negro.

El filete tendra un ancho de 1 cm. simbolo de prohibicion, color rojo pantone red 032 C.

Rotulo de Estacionar:

Fondo: blanco reflectivo grado ingeniero.

letras y filete: tinta serigrafica color negro

el filete tendra un ancho de 1 cm.

simbolo de estacionar: color verde uniplas Q4-354

Rotulo de NO ESTACIONAR:

Fondo: blanco reflectivo grado ingeniero.

Letras y filetes: tinta serigrafica color negro, el filete tendra un ancho de 1cm. simbolo de No estacionar: color rojo pantone RED 032 C

Rotulo de Limite de Velocidad:

Fondo: Blanco reflectivo grado ingeniero.

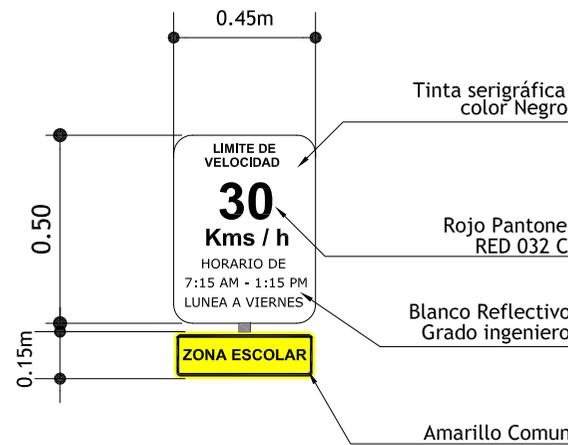
Letras y Filete: tinta serigrafica color negro, el filete tendra un ancho de 1cm.

Numero 30: color rojo pantone RED 032 C.

Rotulo Zona Escolar:

Fondo: color amarillo comun / utilizado principalmente en los rotulos de zona 1

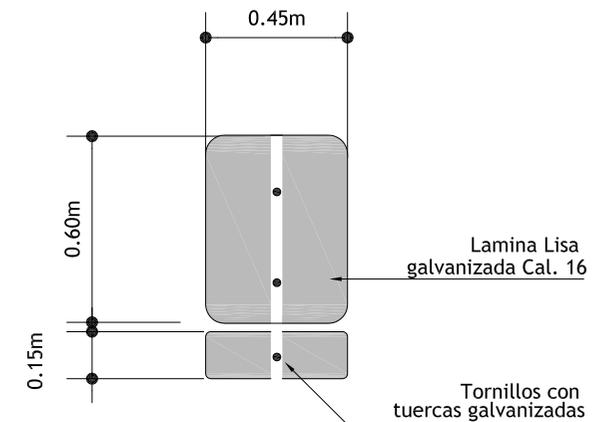
letras y filete: color negro en tinta serigrafica, el filete tendra un ancho de 1cm.



elevacion frontal

SEÑALIZACION ESCOLAR
LIMITE DE VELOCIDAD

escala 1/20



elevacion posterior

SEÑALIZACION ESCOLAR
LIMITE DE VELOCIDAD

escala 1/20

[proyecto]

REVITALIZACION DE LA PLAYA LA
CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS
EN EL CASCO URBANO LIVINGSTON IZABAL

<ubicacion> barrio la capitania / livingston / Izabal

plano de
tipo de señalizacion
barrio la capitania

[contenido]

>diseño / calculo / dibujo<

Juan Pablo
Alcantara Penagos

[escala]

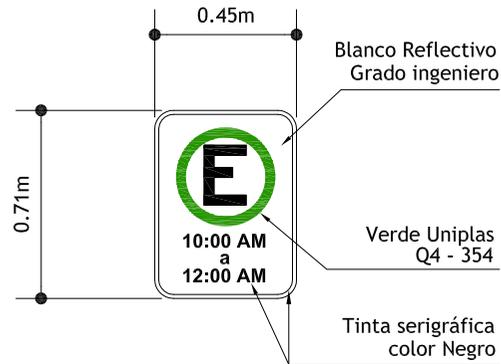
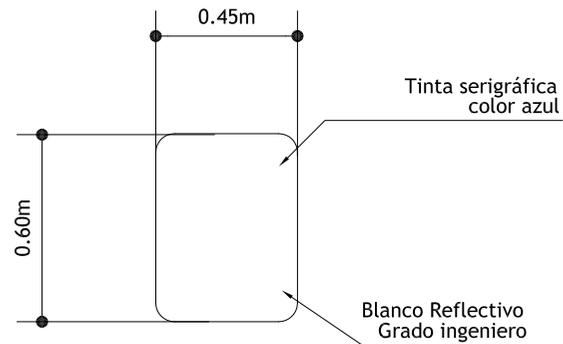
1/20

[fecha]

octubre 2007

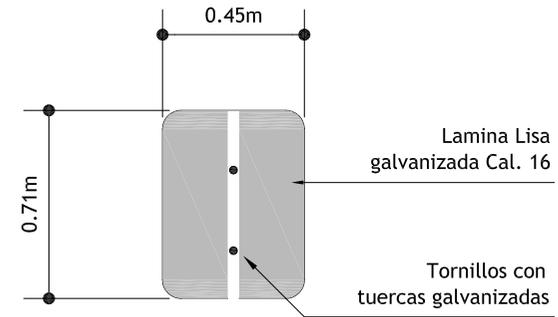
[No. plano]

66/097



elevacion frontal

SEÑALIZACION ESTACIONAR / NO ESTACIONAR escala 1/20



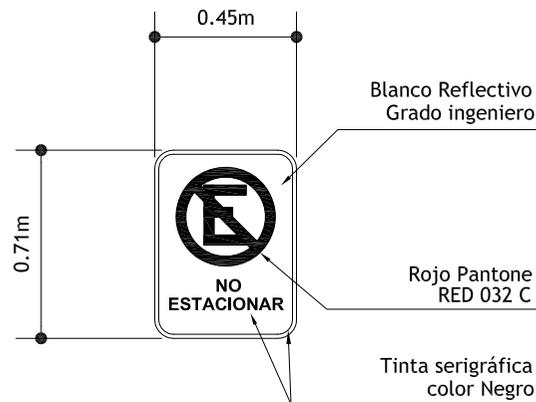
elevacion posterior

SEÑALIZACION ESTACIONAR / NO ESTACIONAR escala 1/20



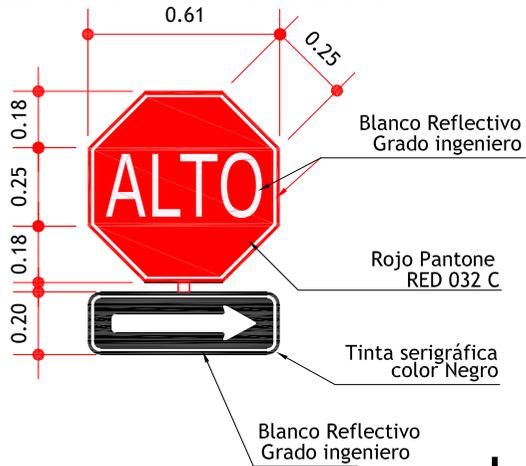
elevacion frontal

SEÑALIZACION TURISTICA escala 1/20



elevacion frontal

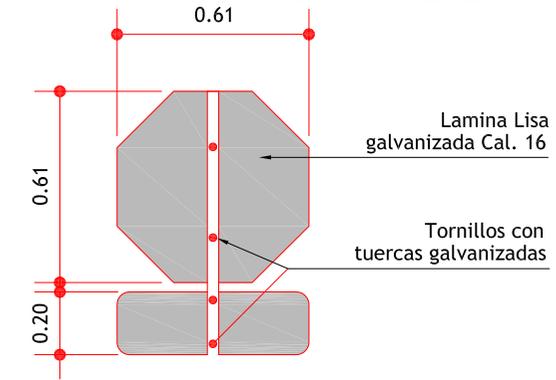
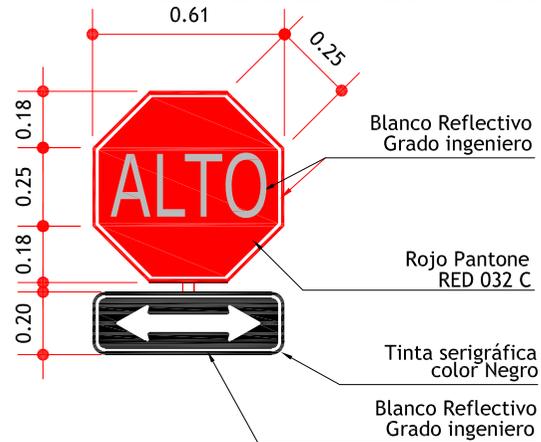
escala 1/20



elevacion frontal

SEÑALIZACION ALTO
UNA VIA / DOBLE VIA

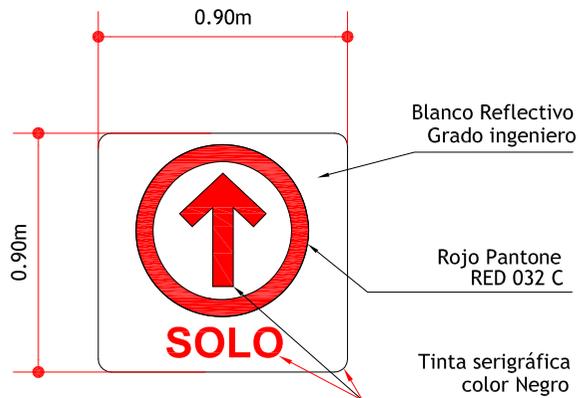
escala 1/20



elevacion posterior

SEÑALIZACION ALTO
UNA VIA / DOBLE VIA

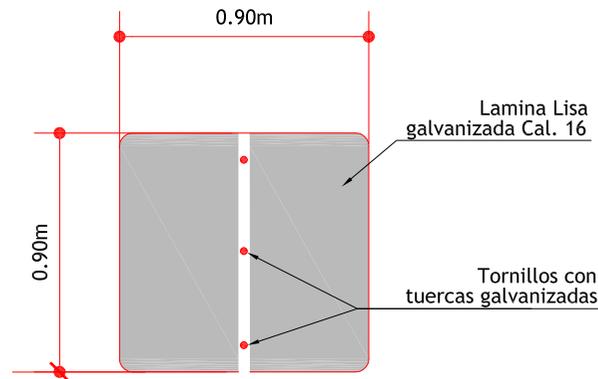
escala 1/20



elevacion frontal

SEÑALIZACION
SIGA DE FRENTE

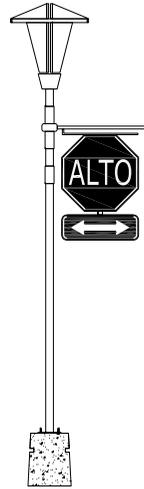
escala 1/20



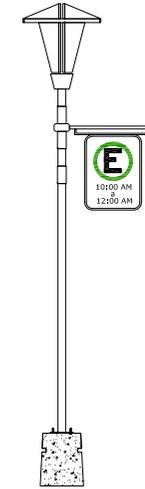
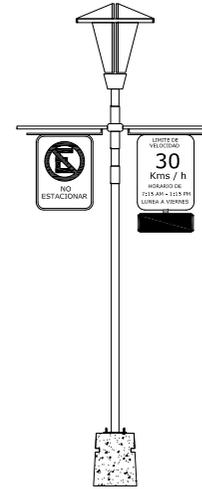
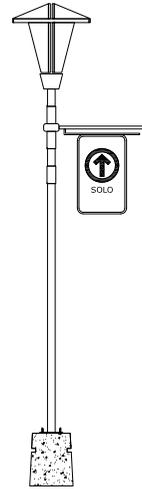
elevacion posterior

SEÑALIZACION
SIGA DE FRENTE

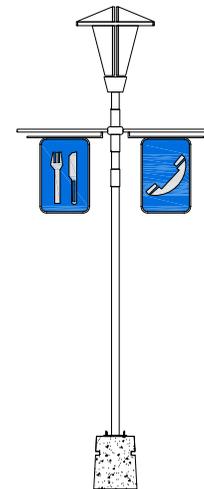
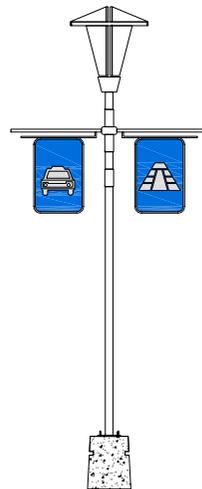
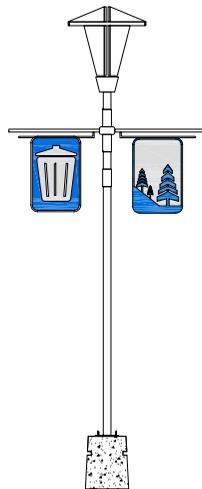
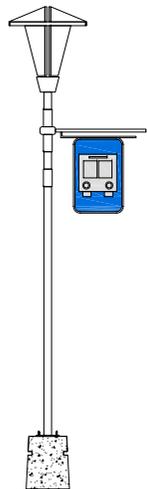
escala 1/20



señalización de precaucion
escala 1/50



señalización de prohibicion
escala 1/50



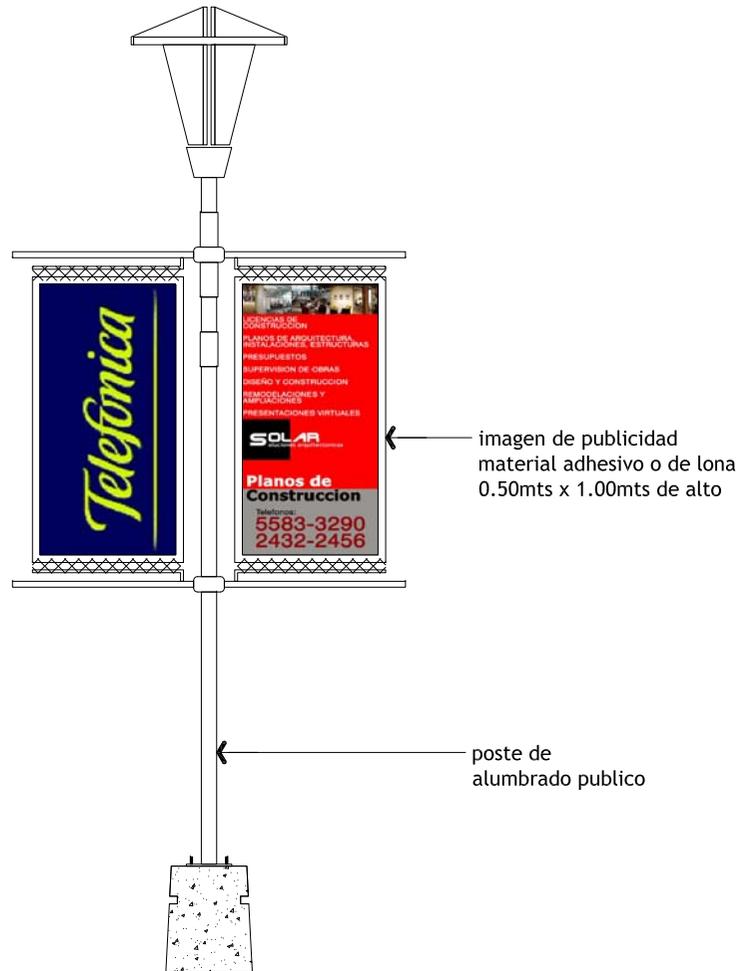
señalización turistica
escala 1/50

ESPECIFICACIONES GENERALES
MATERIAL METAL

Tubo Redondo: Fabricado con perfil de acero galvanizado, de O 1 1/2" x 1/4" (calibre 14), con una longitud libre de 2.00 mt., 0.30 mt. utilizados para fundirlo a la base de concreto y 0.77mt. para articularlo al rótulo.

La articulación del tubo con la lámina galvanizada, será por medio de tornillos galvanizados de 2" ajustado con tuercas.

Lámina Lisa: Fabricada con metal galvanizado calibre 16, de forma según diseño y dimensiones.



señalización con publicidad

escala 1/25

ESPECIFICACIONES GENERALES MATERIAL PUBLICIDAD

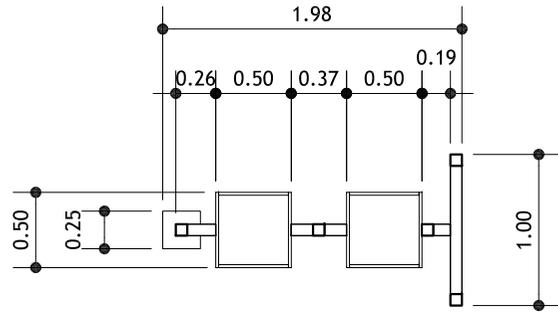
Imagen: Toda publicidad que estara colocada en los postes del alumbrado publico sera de un material de impresion acrilica puede ser adhesiva o de lona con dimensiones no superiores a 0.50 mts. de ancho x 1.00 mts.de alto

ESPECIFICACIONES GENERALES MATERIAL METAL

Tubo Redondo: Fabricado con perfil de acero galvanizado, de 0 1 1/2" x 1/4" (calibre 14), con una longitud libre de 2.00 mt., 0.30 mt. utilizados para fundirlo a la base de concreto y 0.77mt. para articularlo al rótulo.

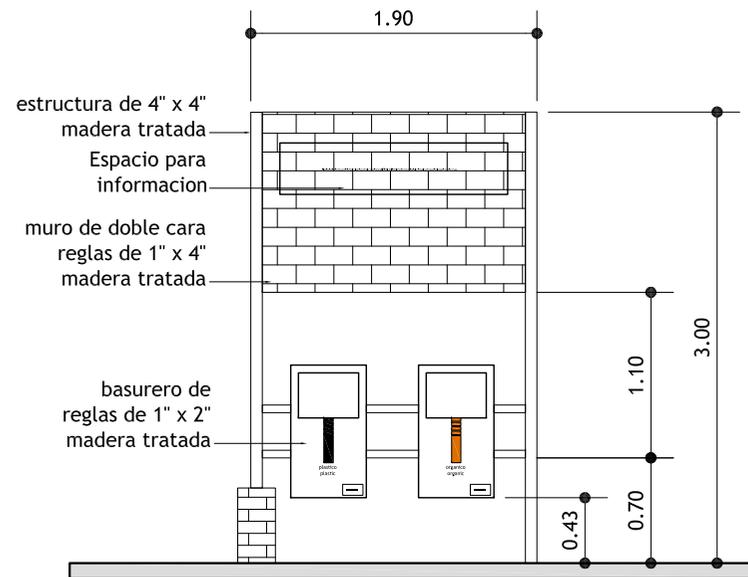
La articulacion del tubo con la lámina galvanizada, será por medio de tornillos galvanizados de 2" ajustado con tuercas.

Lámina Lisa: Fabricada con metal galvanizado calibre 16, de forma según diseño y dimensiones.



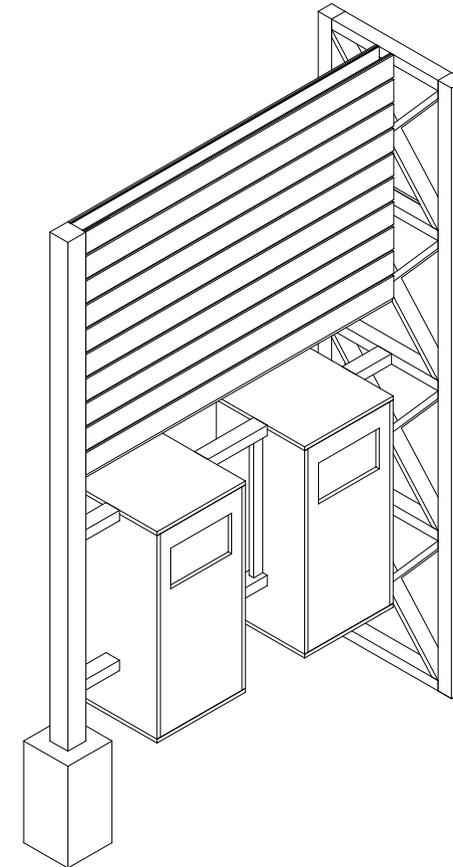
planta de basurero

escala 1/25



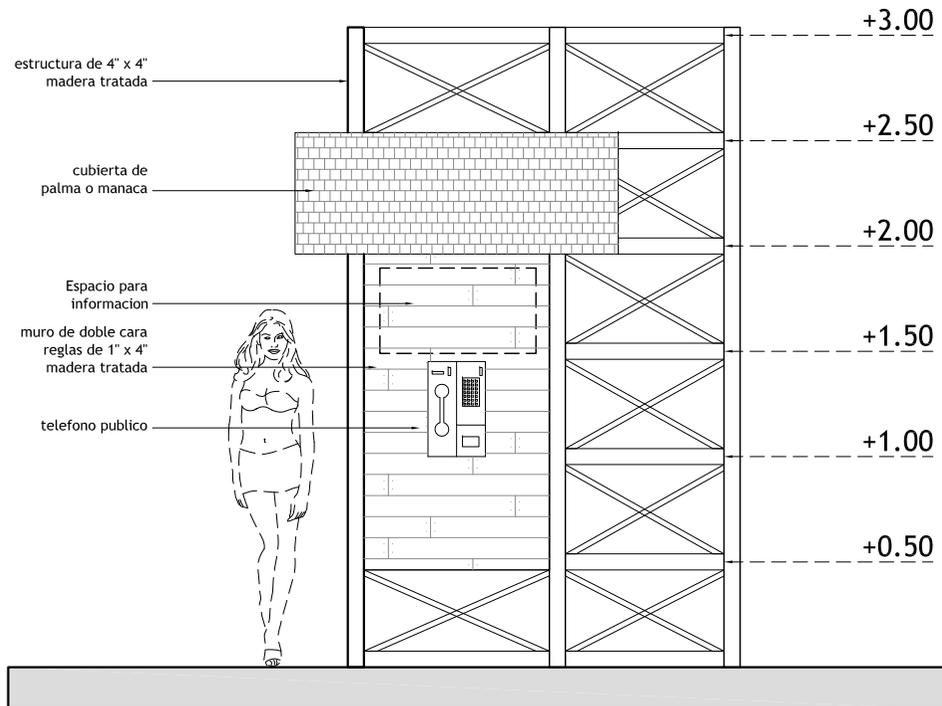
vista frontal

escala 1/25



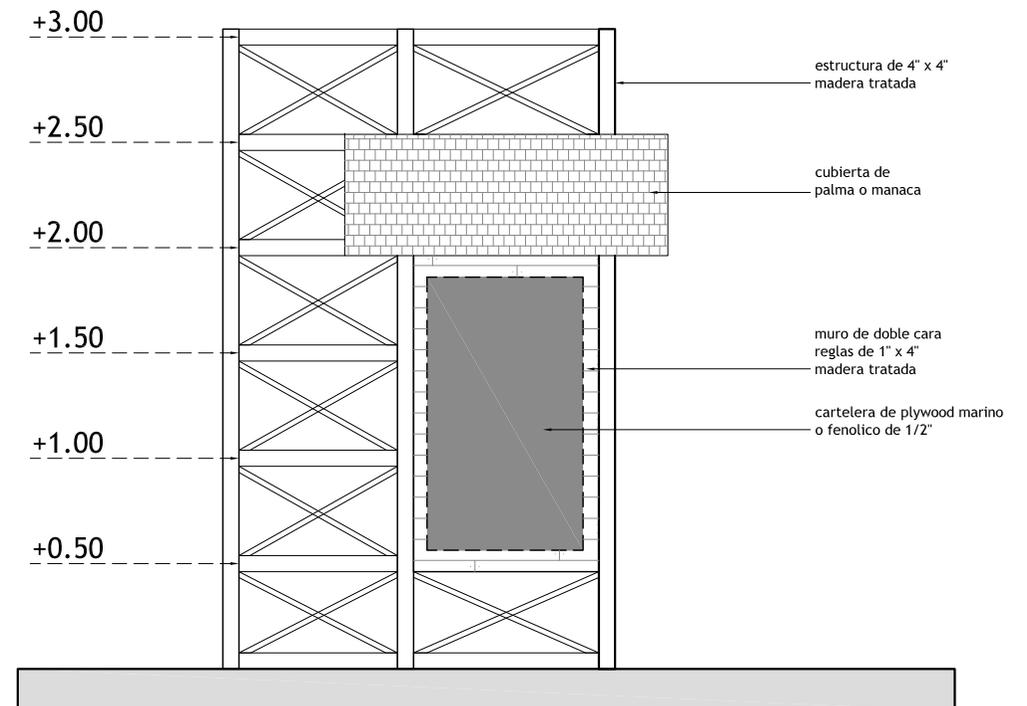
vista isometrica modulo de basureros

s/e



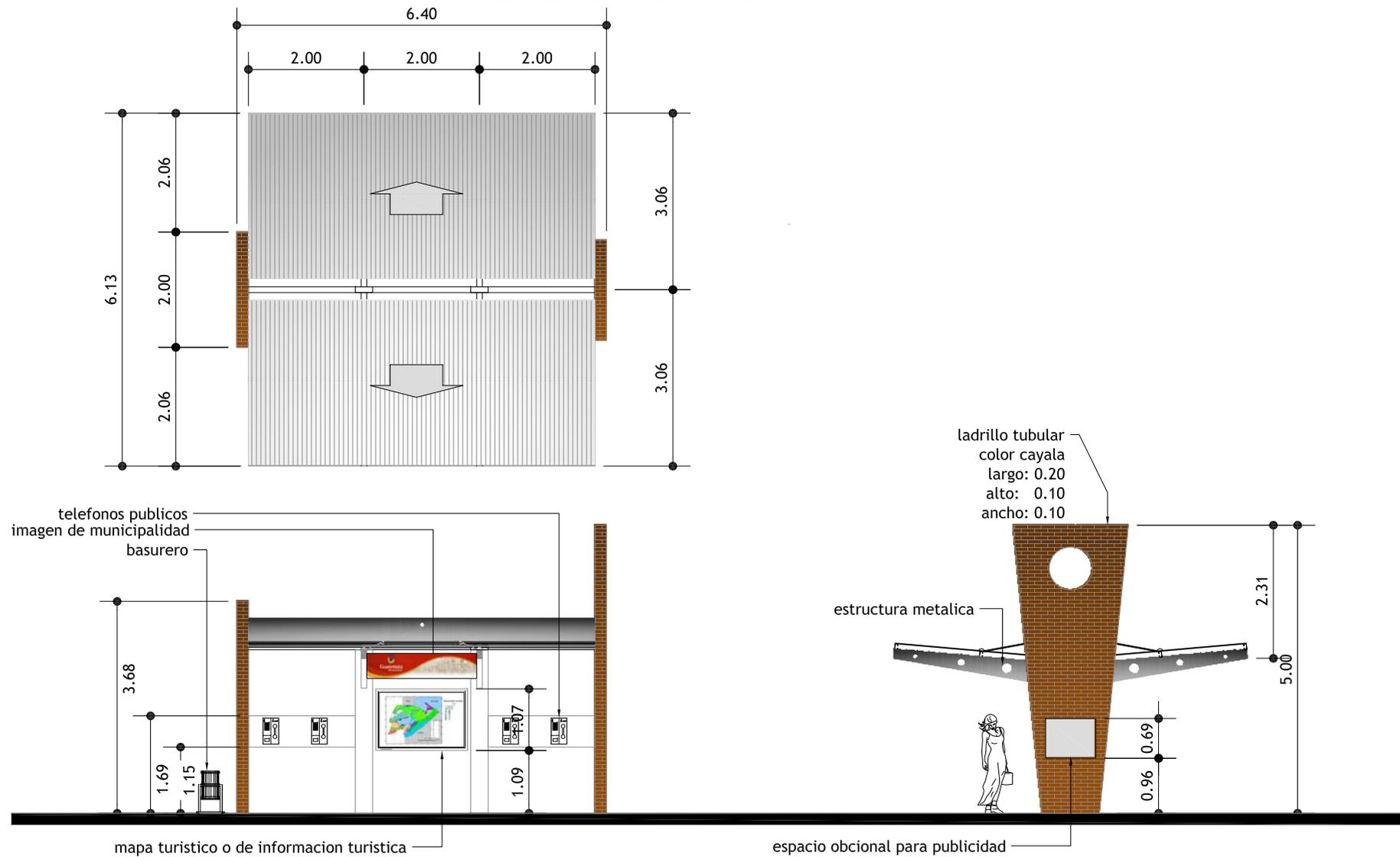
vista frontal

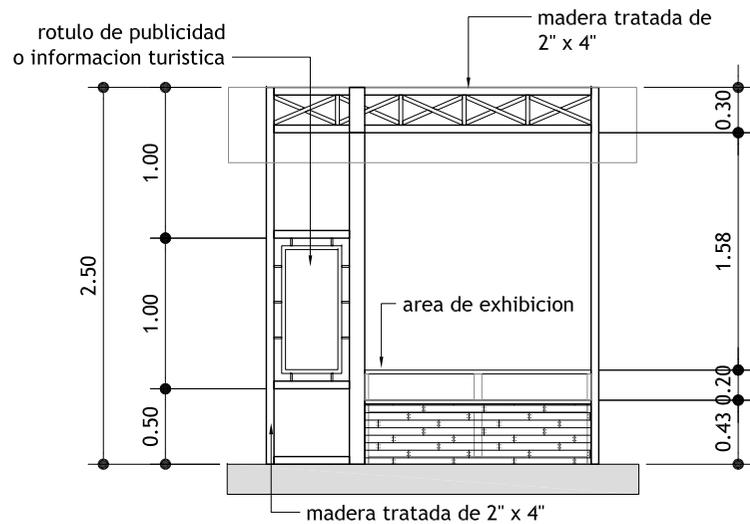
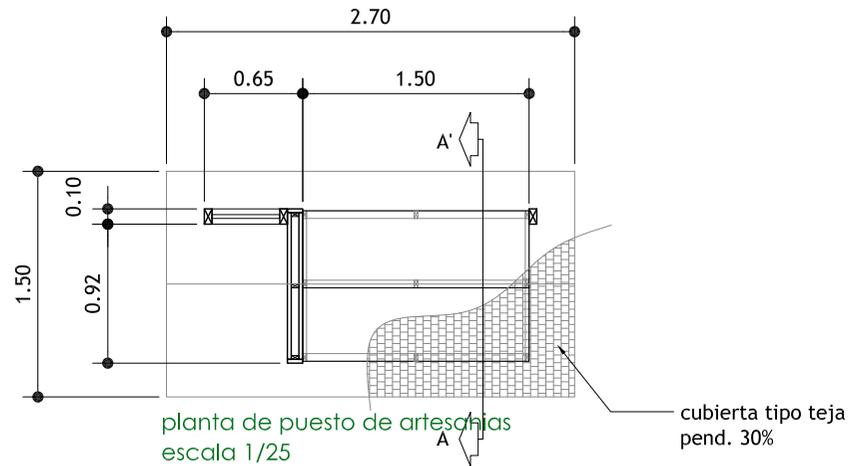
escala 1/25



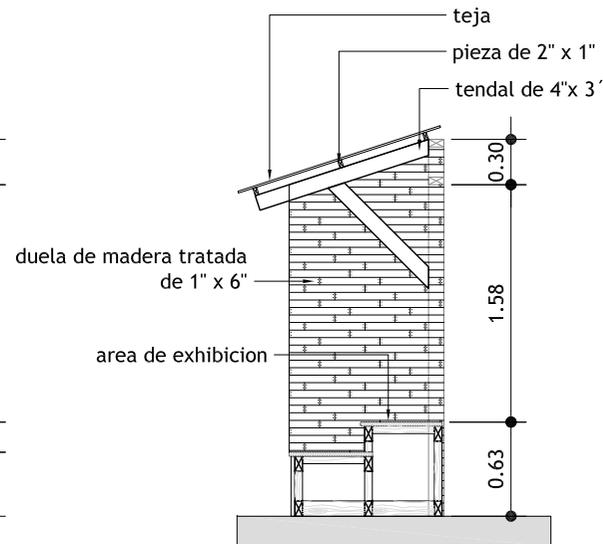
vista posterior

escala 1/25





elevacion frontal
escala 1/25



seccion transversal
escala 1/25



Nombre Cientifico: Sabal Mexicana
 Nombre Comun: Palma Saval
 Familia: Palmae
 Tipo: Perennifolio
 Crecimiento: Rapido, suelo pobre y resiste sequia.
 Diametro de Copa: 5 mts.
 Altura: 12 mts.
 Caracteristicas de Diseño: Follaje ligero verde claro

Nombre Cientifico: Ravenala
 Nombre Comun: Palma de viajero
 Familia: Musaceae
 Tipo: Perennifolio
 Crecimiento: Moderado.
 Diametro de Copa: 4.00 mts.
 Altura: 10 mts.
 Caracteristicas de Diseño: Forma escultorica en su follaje, fronda plana, floracion espectacular, textura entretejida de tallos.
 Usos: Como punto focal protegida del viento alineamientos.





Nombre Científico: Vinca Rosca
 Nombre Común: Vicaria
 Familia: Apocynaceae
 Tipo: Perennifolio
 Crecimiento: Rapido suelos arenosos.
 Diametro de Copa: 0.40 mts.
 Altura: 0.60 mts.
 Características de Diseño: Follaje de textura fina, floración verde y amarilla todo el año, adaptación a suelos pobres.



Nombre Científico: Sansevieria
 Nombre Común: Espada
 Familia: Agavaceae
 Tipo: Perennifolio
 Crecimiento: Rapido Resistente a sequía y salinidad
 Altura: 0.40 mts.
 Características de Diseño: Adaptabilidad a condiciones de sol directo o sombra resistente a la sequía y a la salinidad
 Usos: cubresuelos, barreras bajas.



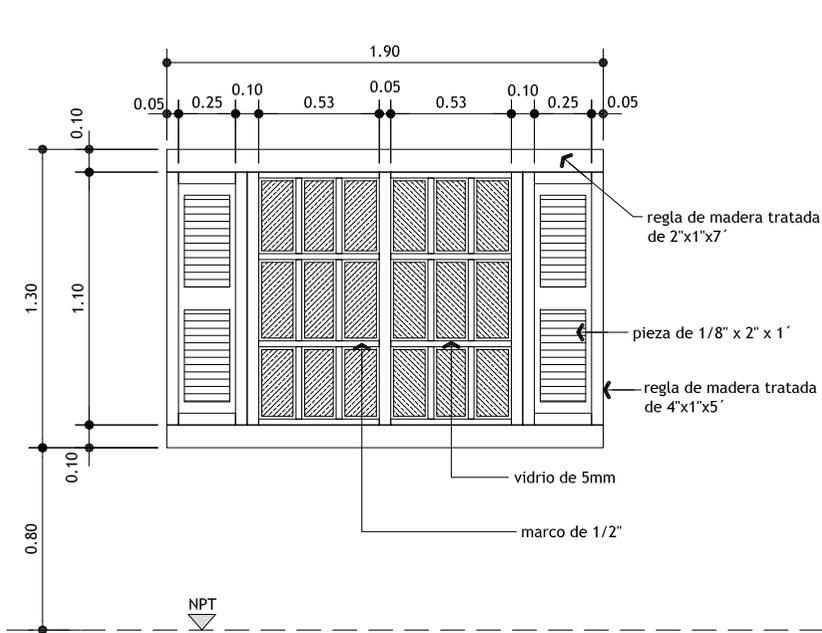


Nombre Científico: Camaedora
 Nombre Común: Palma camedora
 Familia: Palmae
 Tipo: Perennifolio
 Crecimiento: Rapido, resistente a sequia.
 Diametro de Copa: 1.20 mts.
 Altura: 2 mts.
 Características de Diseño: Adaptabilidad a la sombra, follaje de textura fina, forma arbustivas

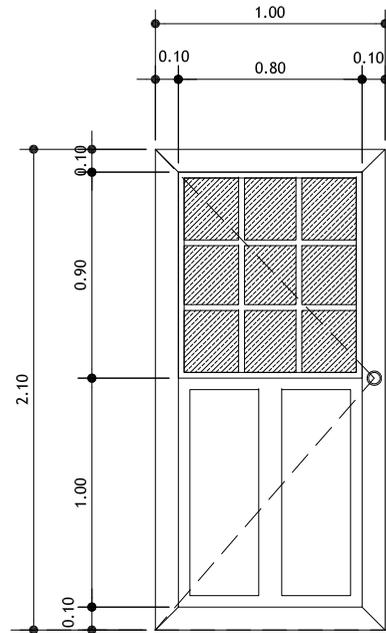


Nombre Científico: Phoenix dactylifera
 Nombre Común: Palma datil
 Familia: Palmae
 Tipo: Perennifolio
 Crecimiento: Rapido, Moderado.
 Diametro de Copa: 6.0 mts.
 Altura: 10 mts.
 Características de Diseño: Follaje verde-grisaceo, forma escultorica, punto focal, alineamientos en camellones o en calzadas.

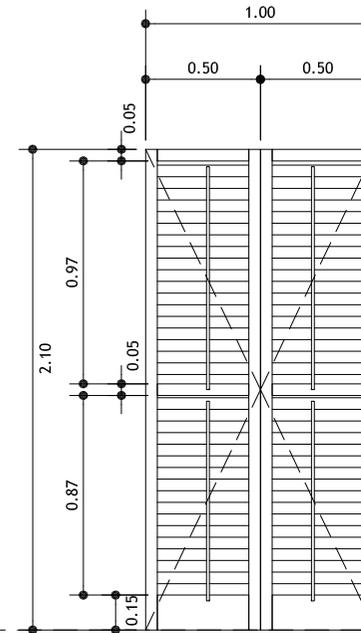




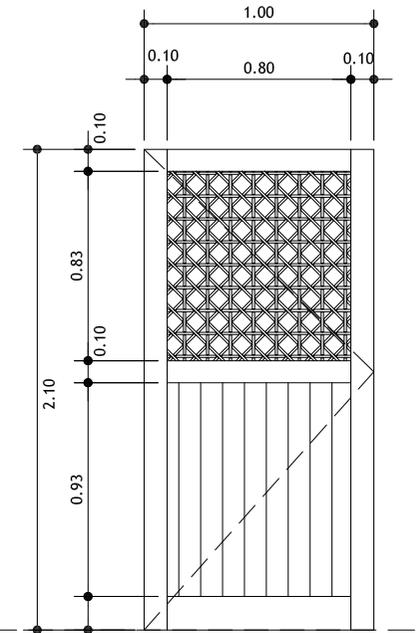
Estilo de Ventana Tipica
escala 1/25



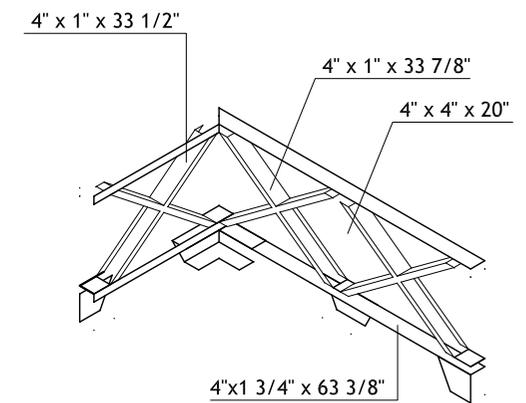
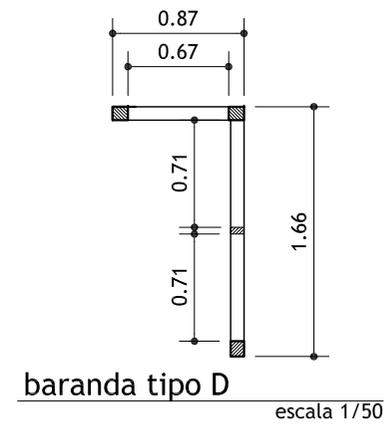
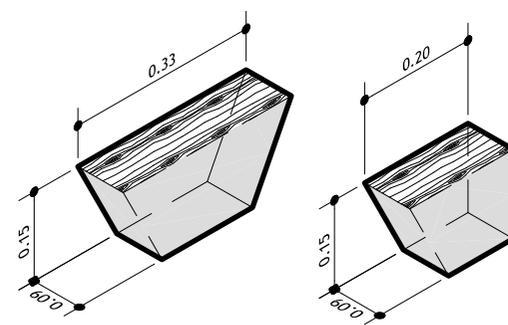
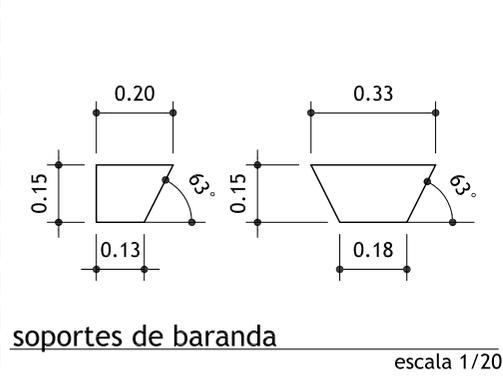
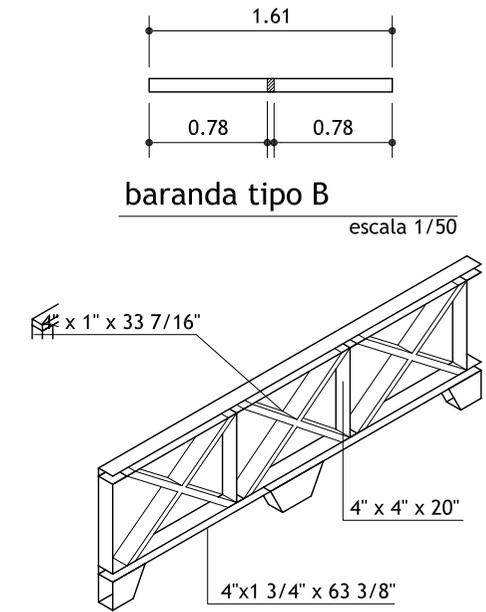
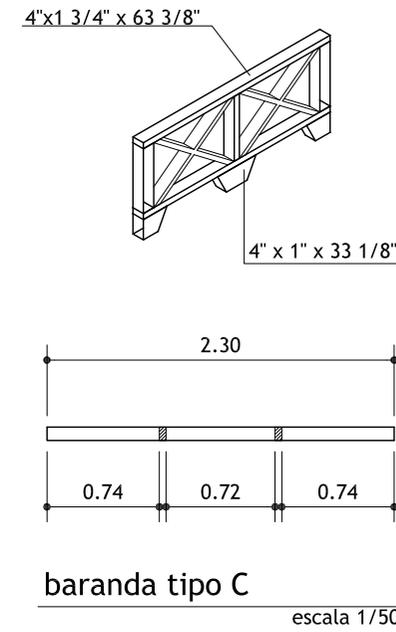
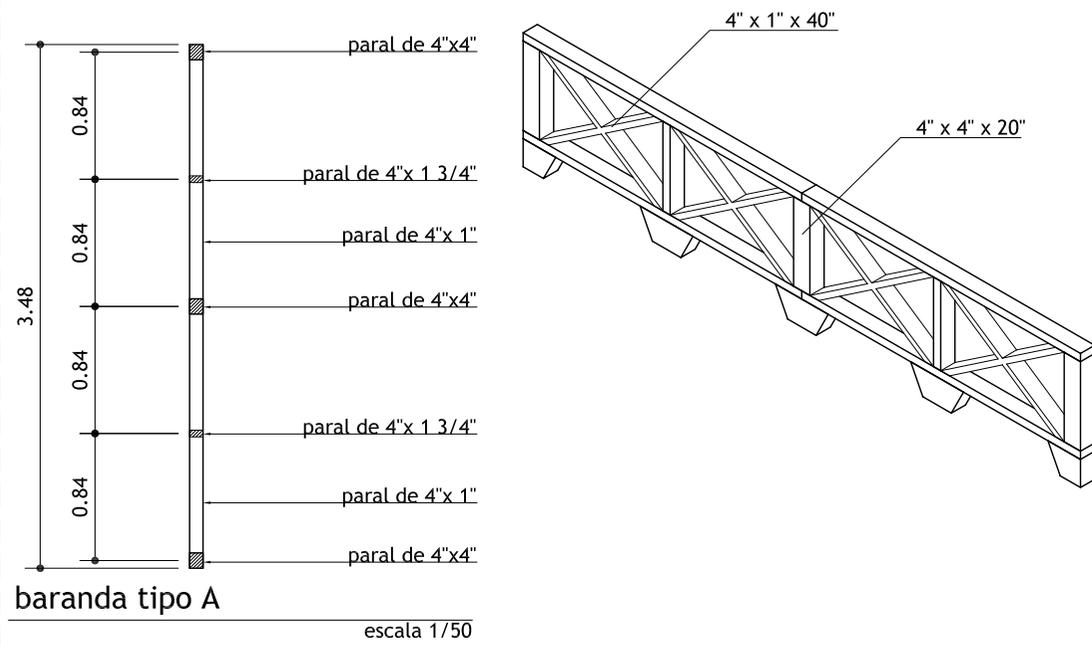
Puerta Metalica
escala 1/25

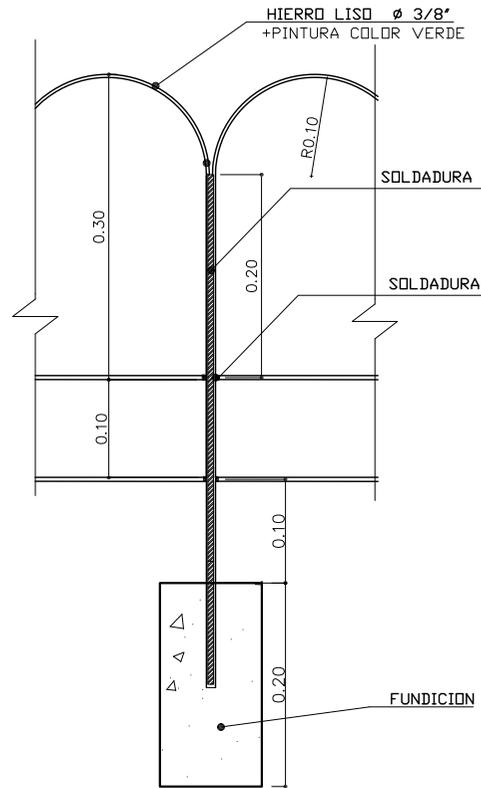


Puerta de Madera Tipo 1
escala 1/25

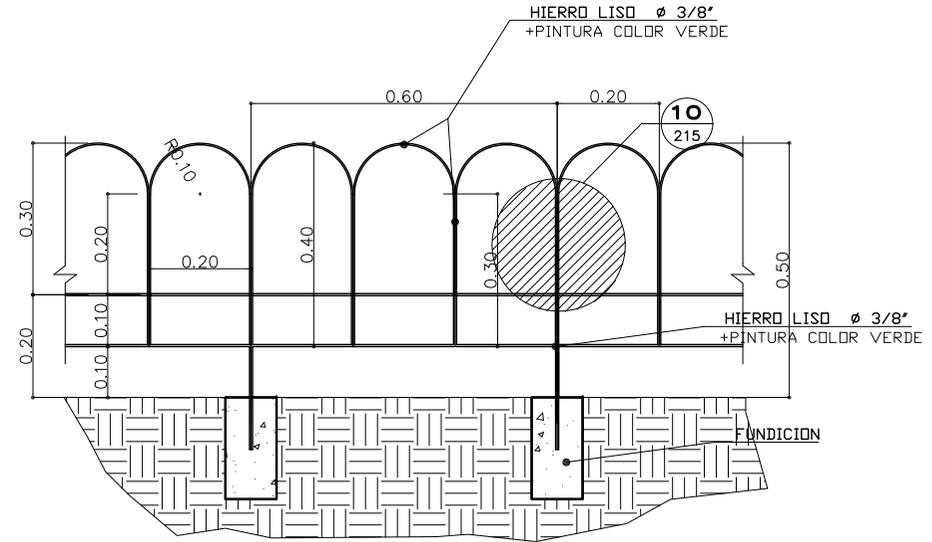


Puerta de Madera Tipo 2
escala 1/25

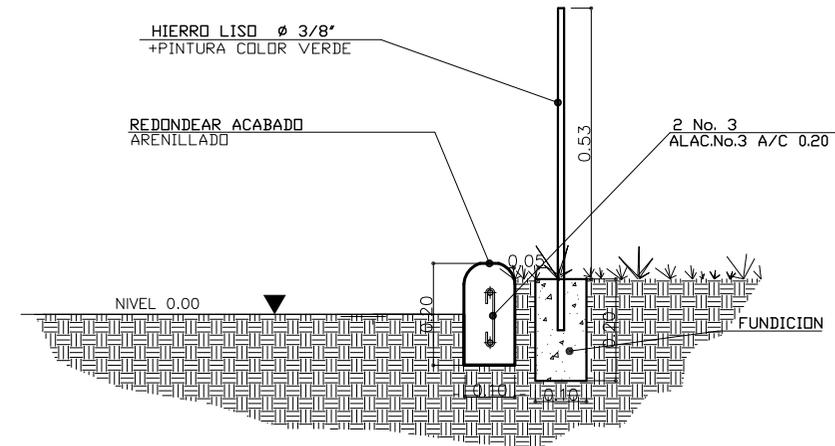




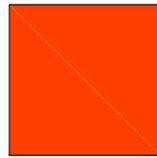
DETALLE
SOLDADURA DE BARANDA
ESCALA 1:5 **10** 215



BARANDA DE JARDIN
DETALLE TIPICO DE BARANDA DE JARDIN
ESCALA 1:10 **9** 215



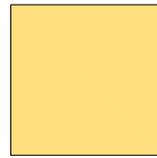
BARANDA DE JARDIN
DETALLE TIPICO DE BARANDA DE JARDIN
ESCALA 1:10 **11** 215



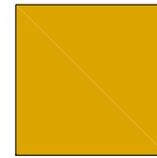
Nombre: Marigold
Color 020



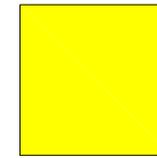
Nombre: Terracota
Color 024



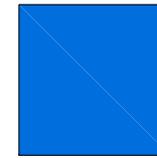
Nombre: Trigo
Color 041



Nombre: Canario
Color 042



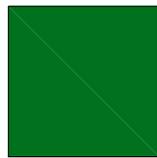
Nombre: Jazmin
Color 050



Nombre: Borraja
Color 152



Nombre: Peregrino
Color 053



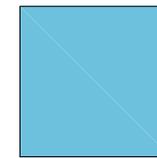
Nombre: Siroco
Color 108



Nombre: Teal
Color 126



Nombre: Delfin
Color 133



Nombre: Tornado
Color 143



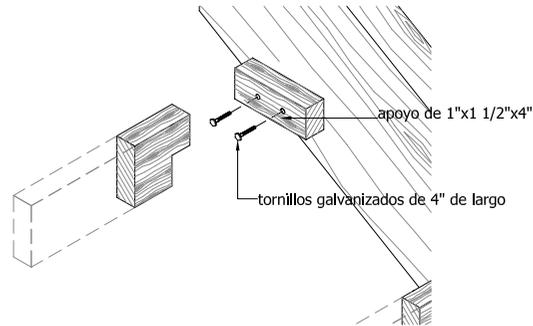
Nombre: Pedernal
Color 254

NOTA:

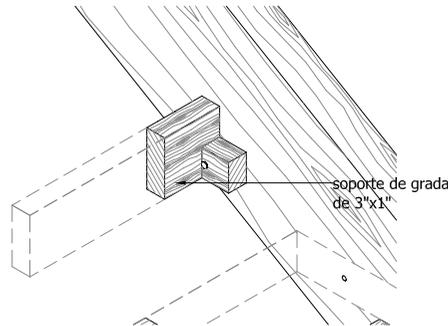
Estas tonalidades son las que emplearan en detalles de viviendas tradicionales, deberan aplicarse en:
Muros: tonalidades claras o intermedias.
Detalles: colores claros y oscuros, tambien pueden aplicarse los especificados en la parte inferior izquierda.

FUENTE:

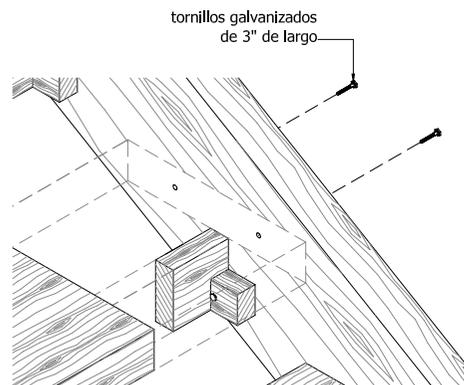
Elaboracion propia, en base a la carta de color por pinturas comex.



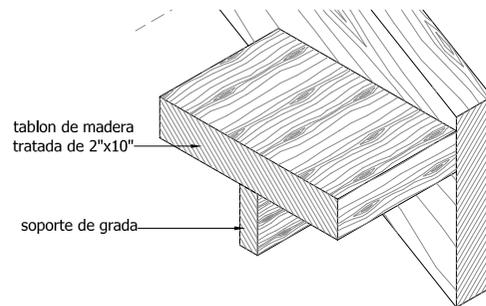
paso 1 de ensamble de grada



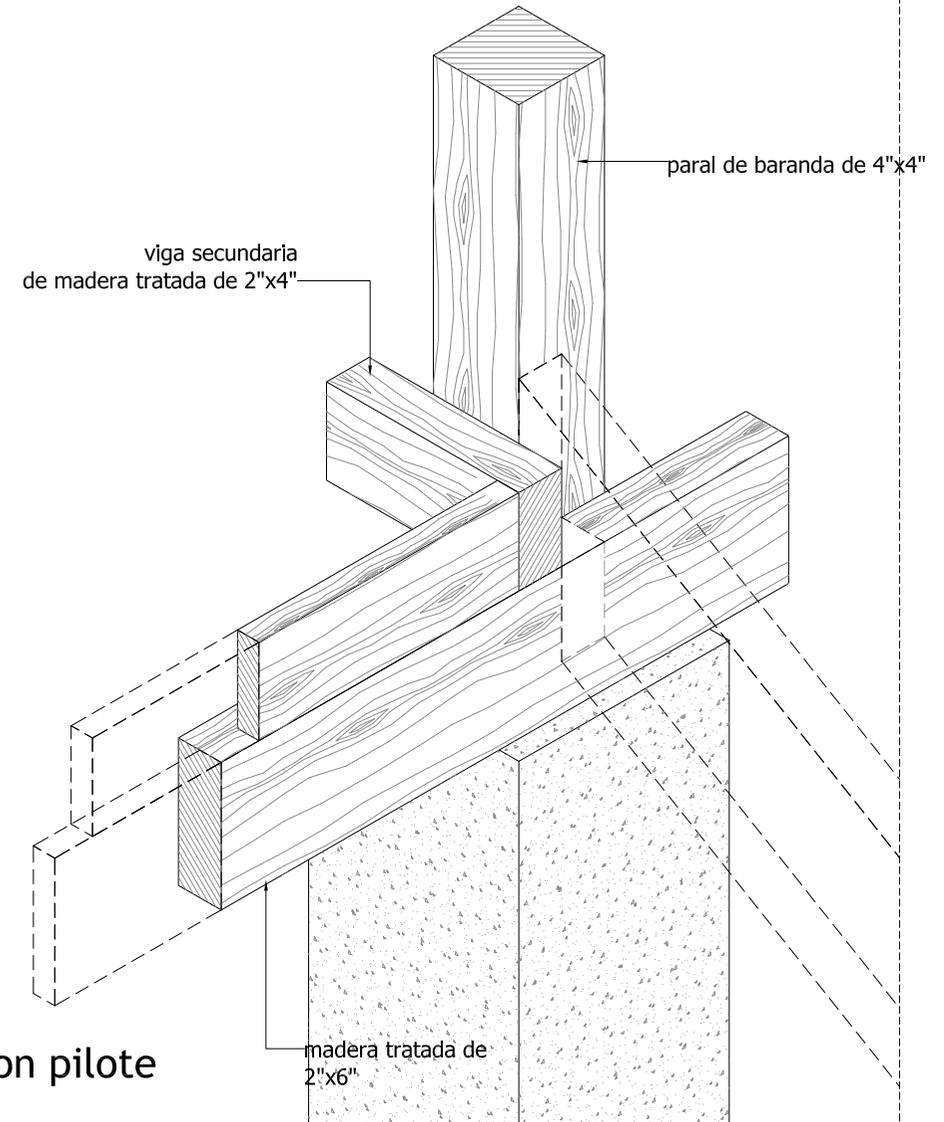
paso 2 de ensamble de grada



paso 3 de ensamble de grada

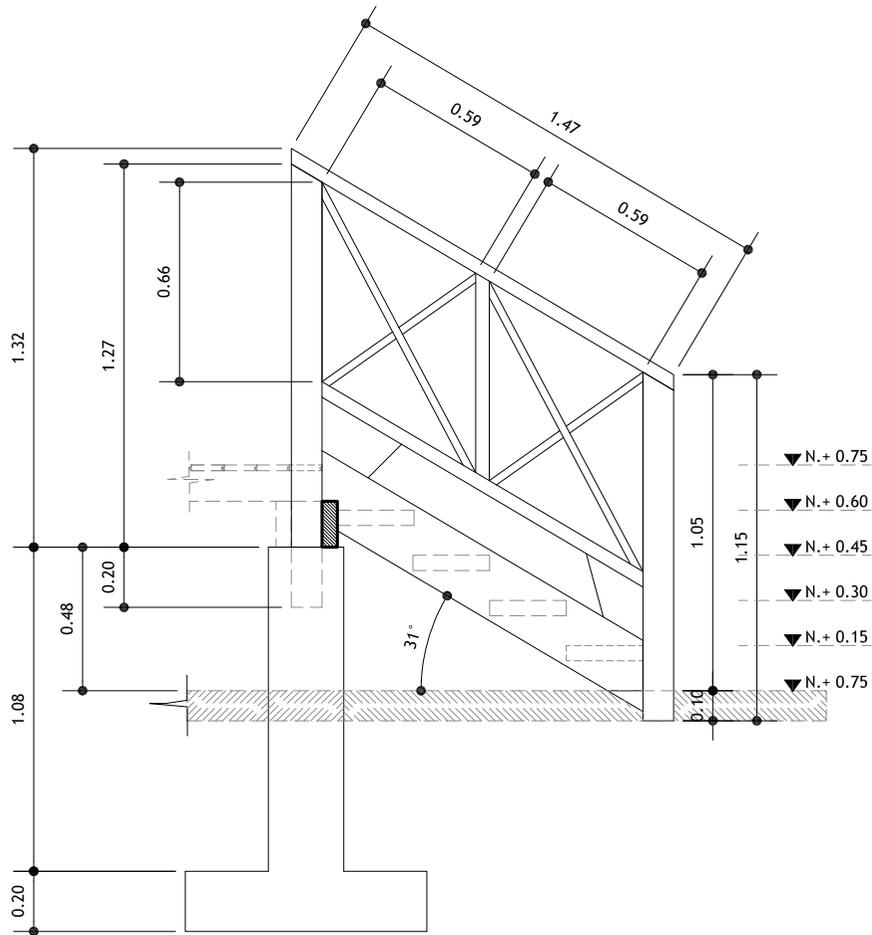


paso 4 de ensamble de grada

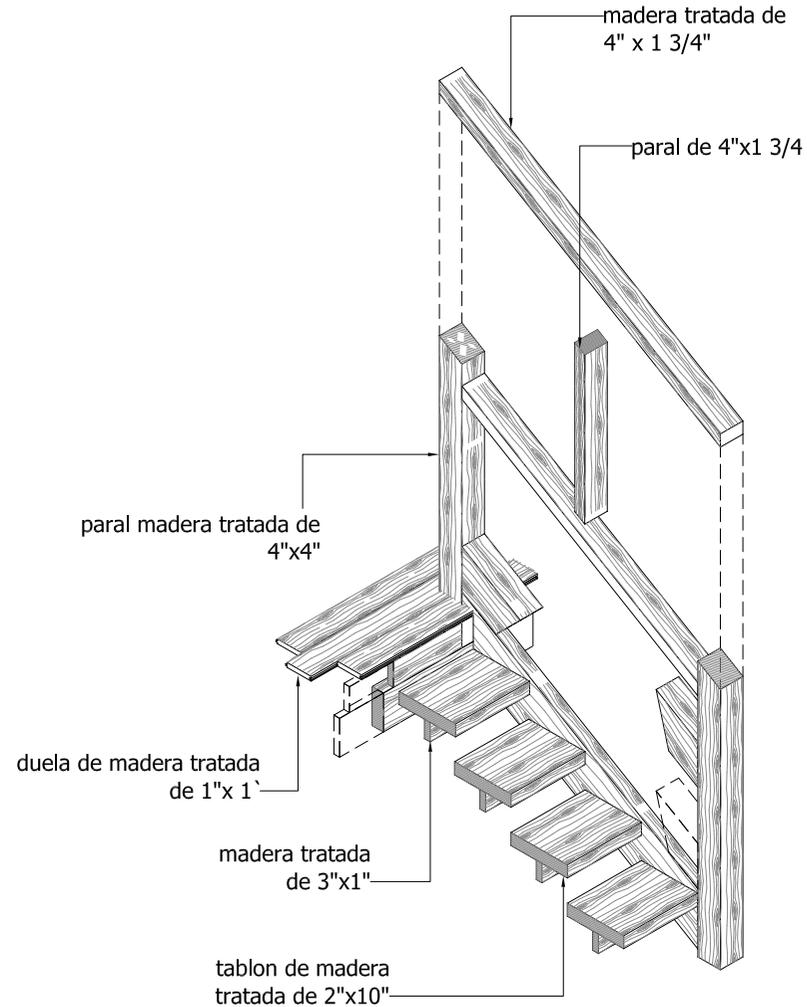


detalle de anclaje con pilote

OCTAVO CAPITULO



seccion de gradas de acceso
escala 1/25



isometrico seccionado de gradas
escala 1/25

[proyecto]

REVITALIZACION DE LA PLAYA LA
CAPITANIA Y FACILIDADES TURISTICAS
EN EL CASCO URBANO, LIVINGSTON, IZABAL

<ubicacion> barrio la capitania / livingston / izabal

[contenido]

>diseño / calculo / dibujo<

Juan Pablo
Alcantara Penagos

[escala]

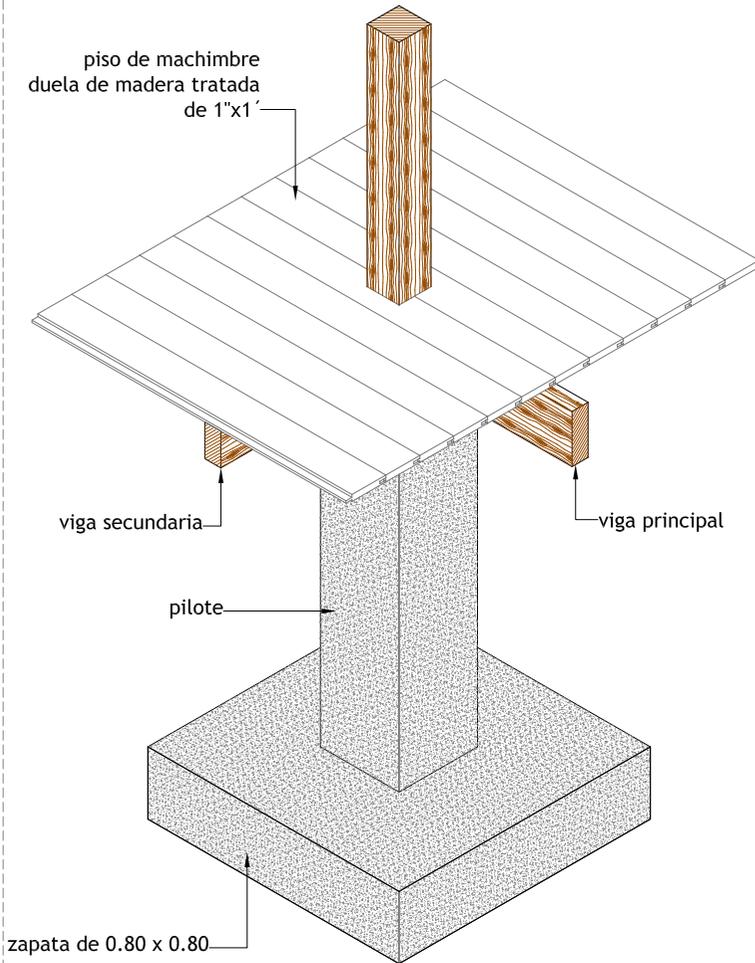
s/e

[fecha]

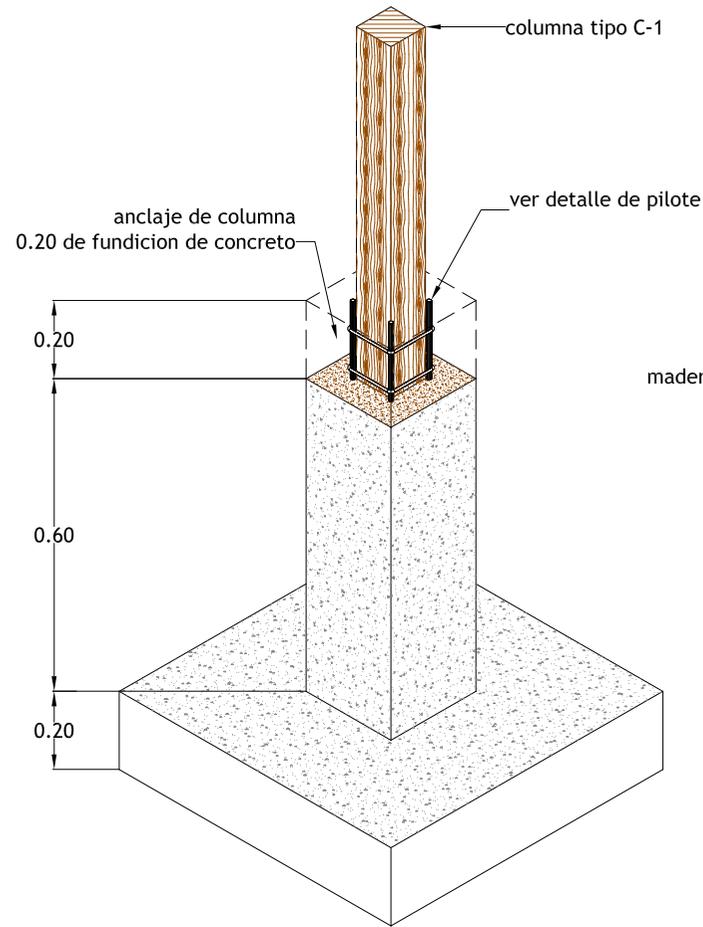
octubre 2007

[No. plano]

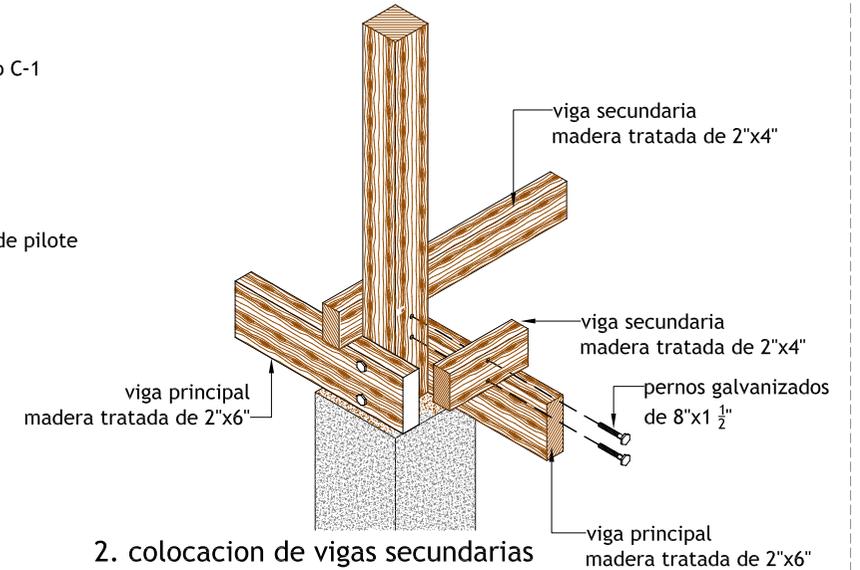
83 / 097



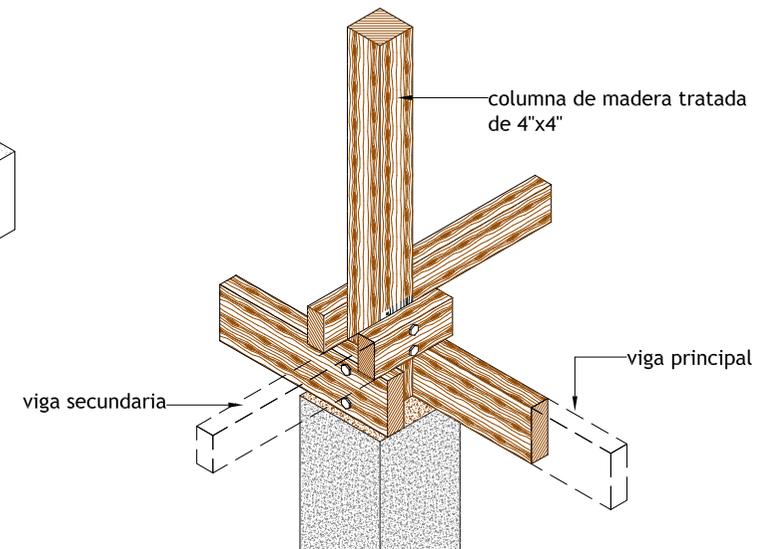
3. colocacion de piso de machimbre

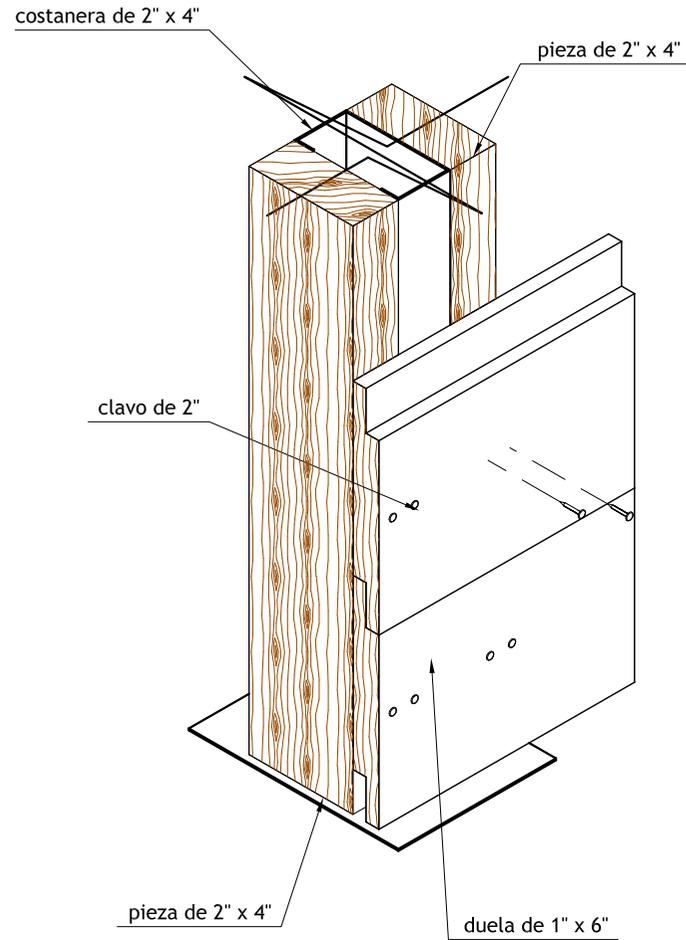


1. Colocacion y Fundicion de columna C-1

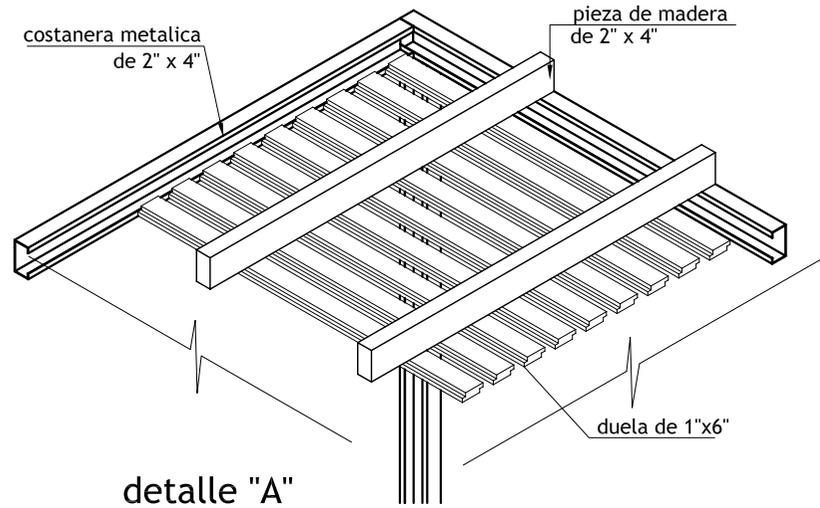


2. colocacion de vigas secundarias

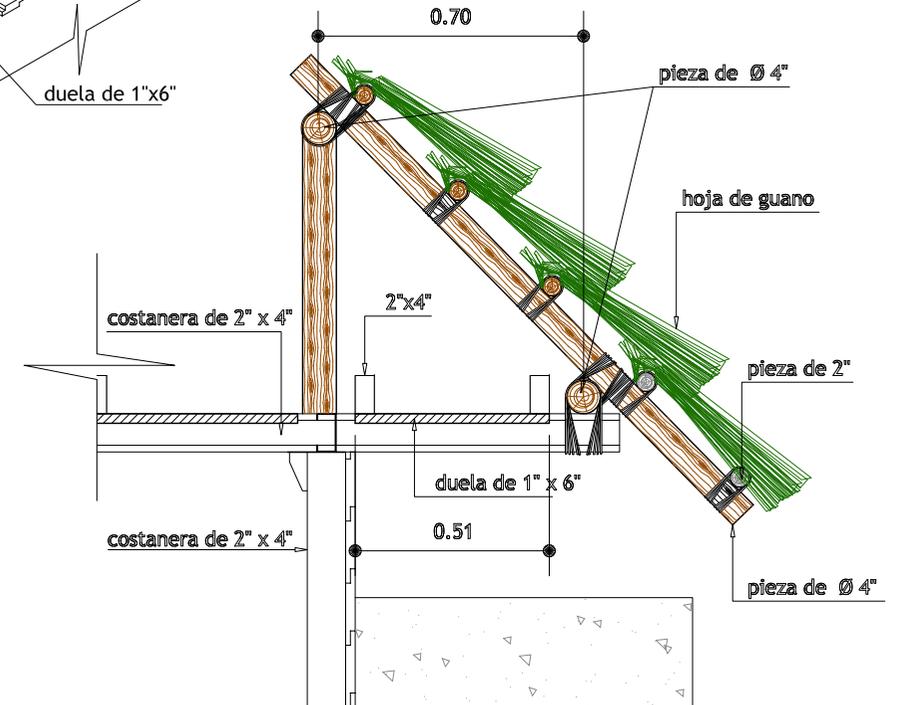




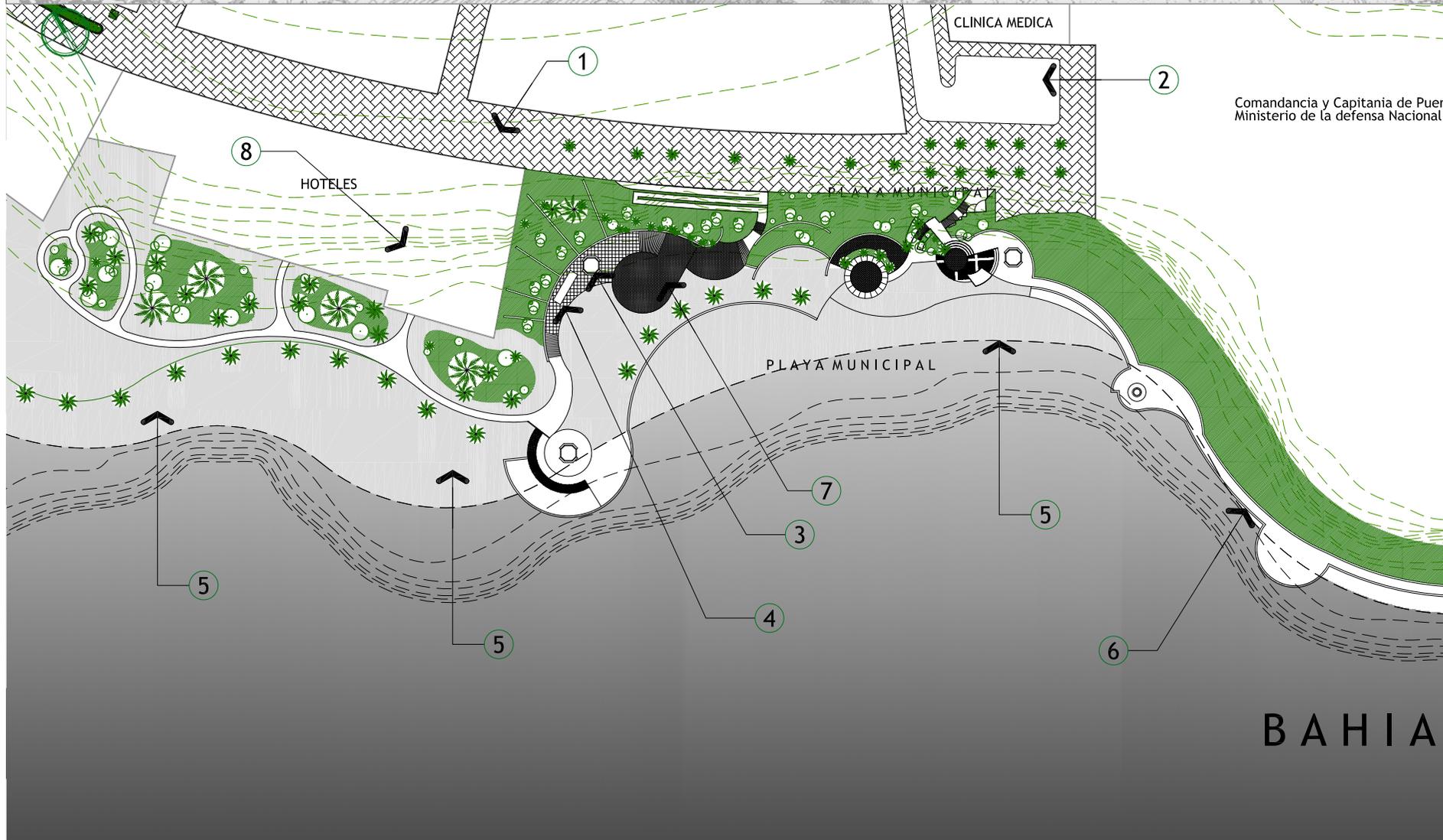
detalle de base estructura



detalle "A"



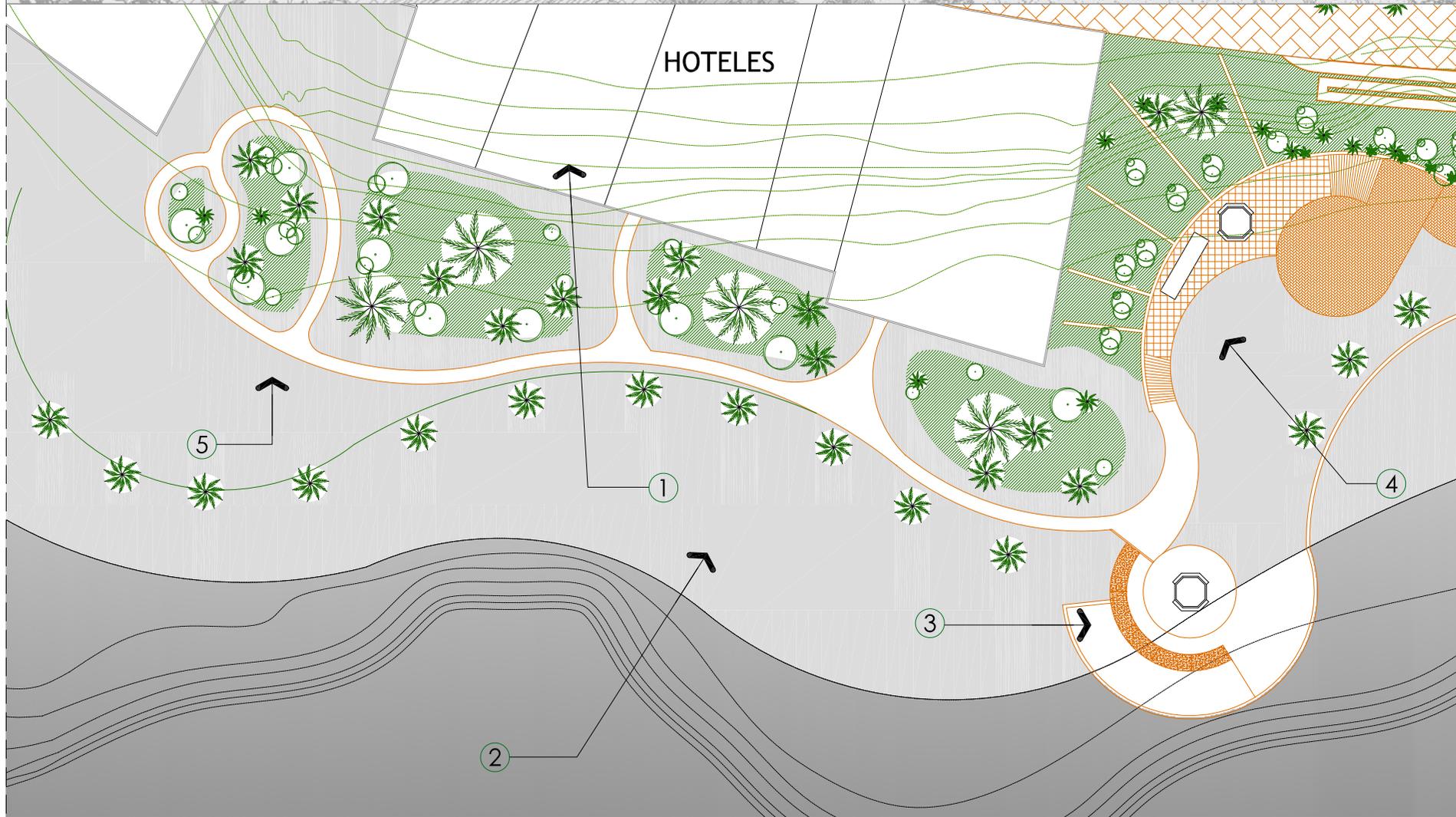
detalle "B"



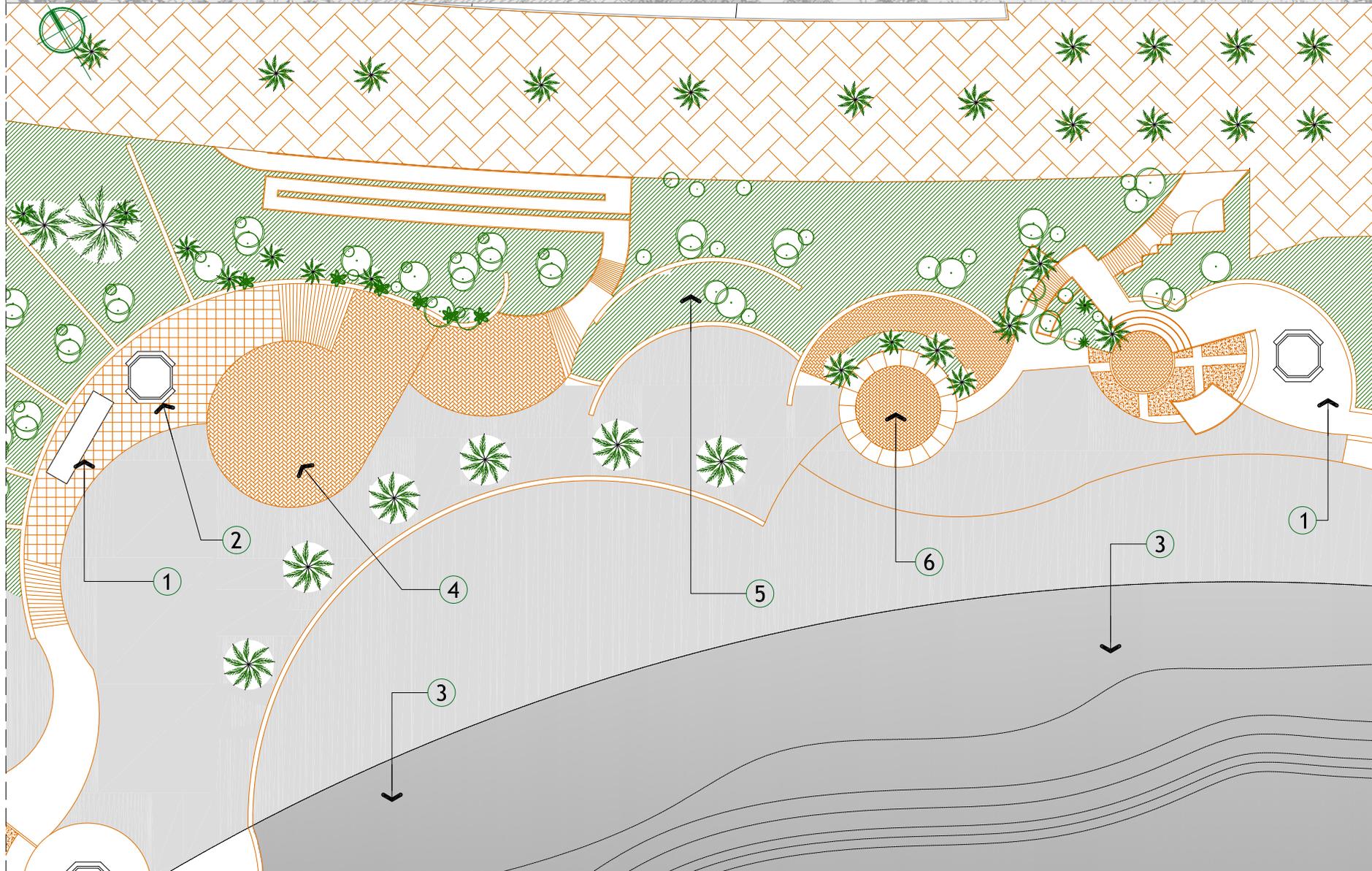
nomenclatura	
1	calle peatonal
2	calle vehicular
3	comercios
4	vestidores/baños
5	area de playa
6	malecon
7	area de mesas
8	hoteles

Comandancia y Capitanía de Puerto
Ministerio de la defensa Nacional

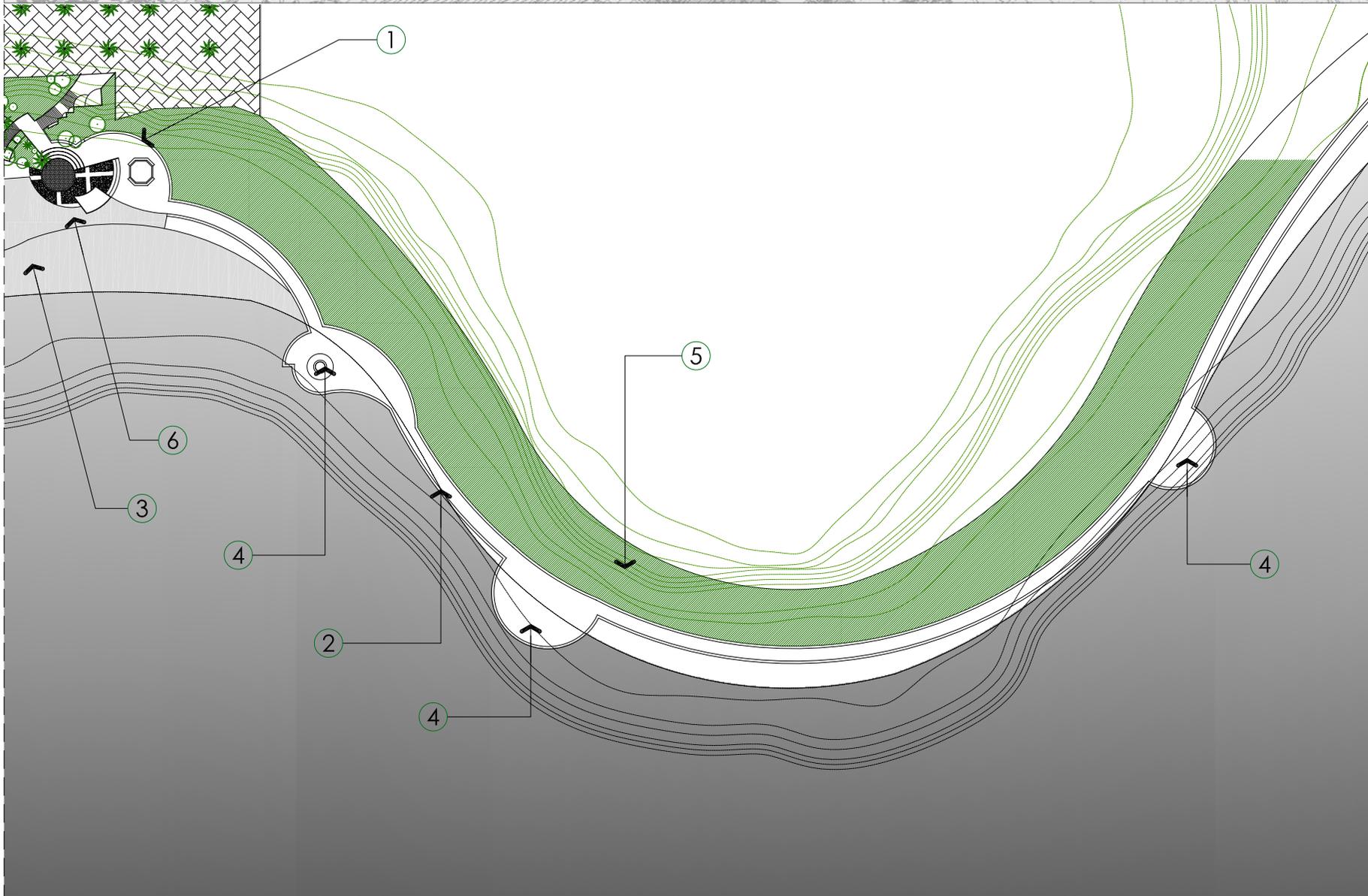
BAHIA



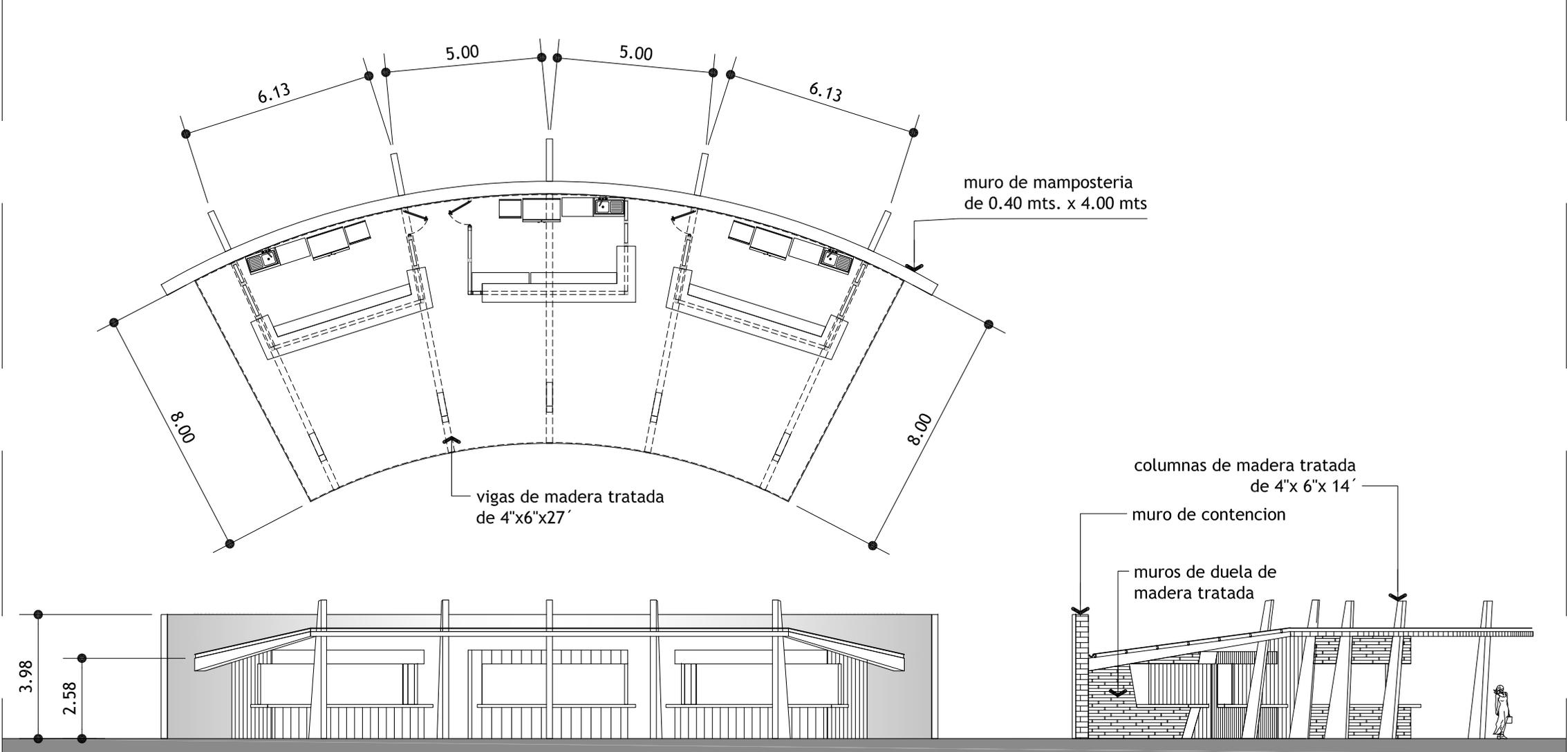
nomenclatura	
①	area de hoteles
②	ingreso area de playa
③	area de estar
④	areas de apoyo
⑤	plazas

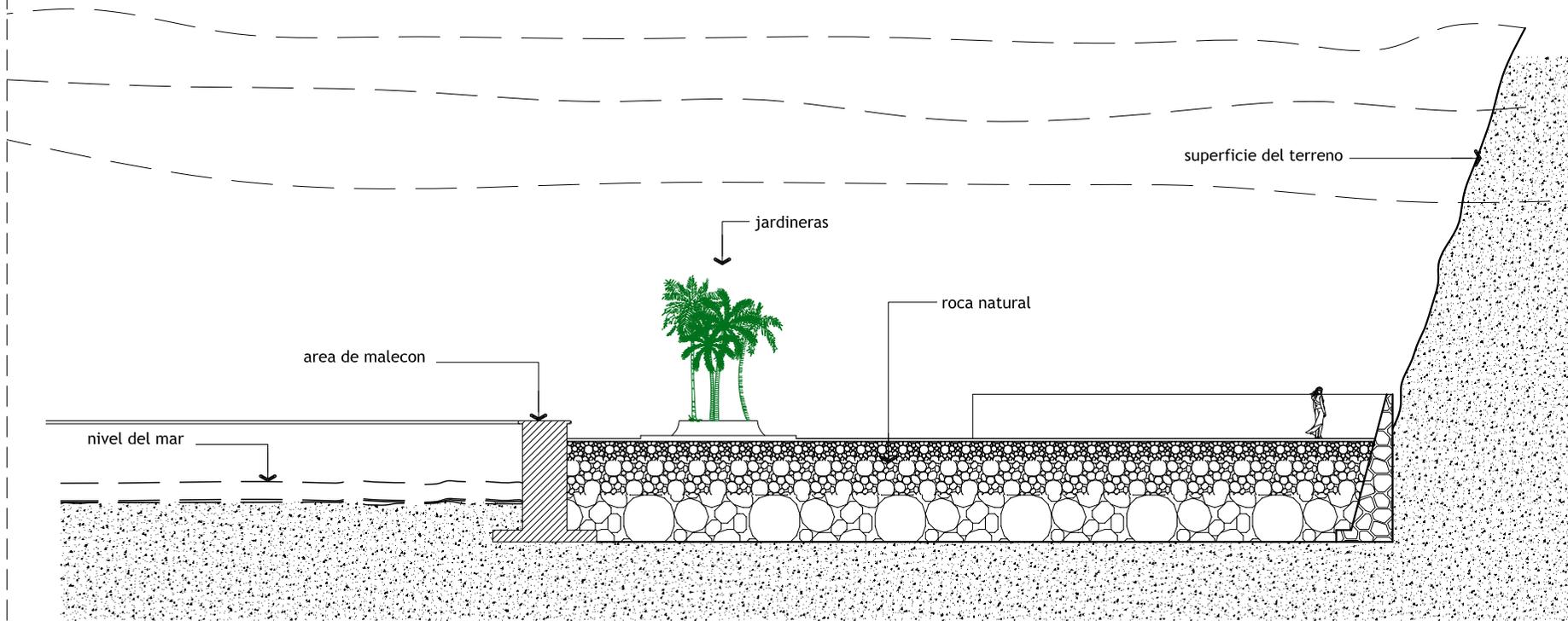


nomenclatura	
①	comercios
②	vestidores/baños
③	area de playa
④	area de mesas
⑤	area verde
⑥	area cultural



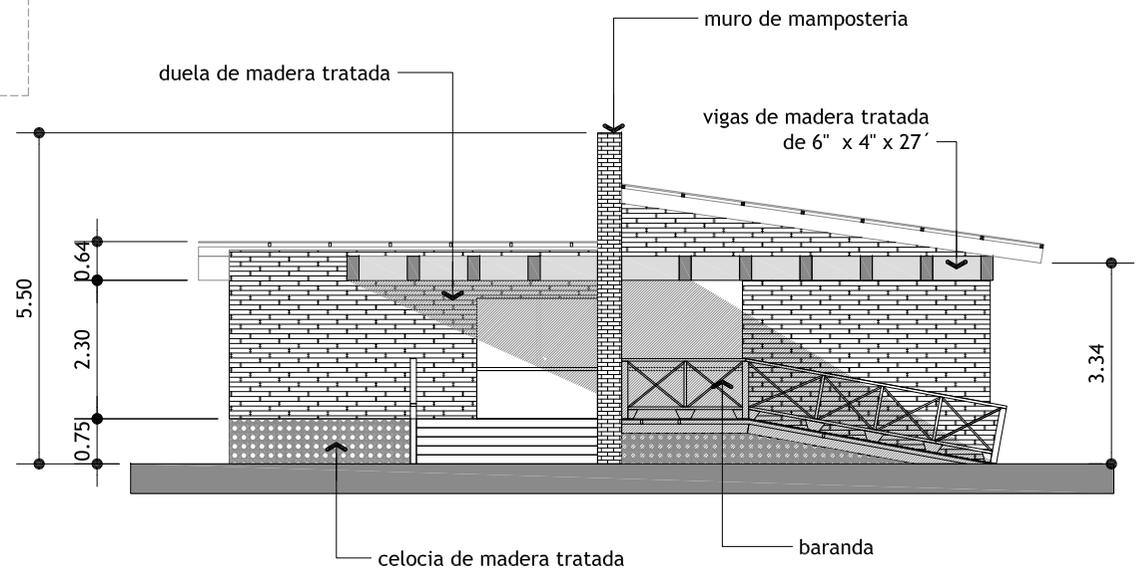
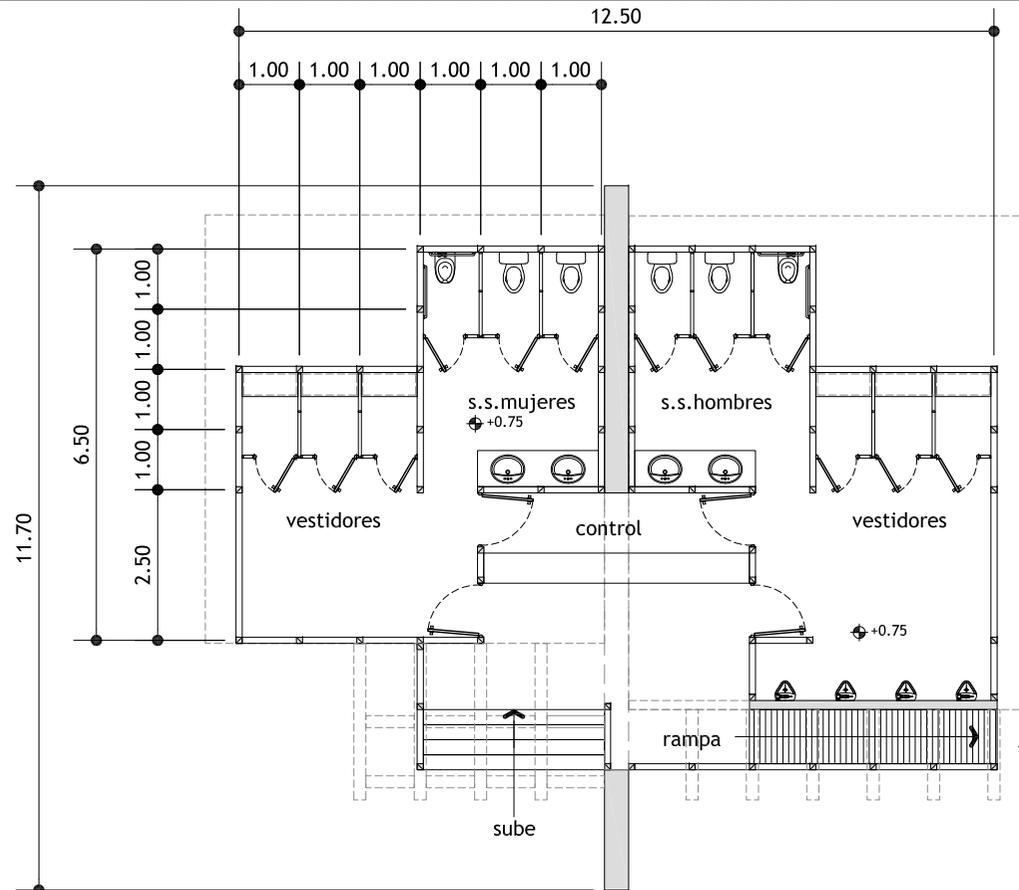
nomenclatura	
①	comercios
②	area del malecon
③	area de playa
④	miradores aire libre
⑤	area verde Reforestacion
⑥	area cultural

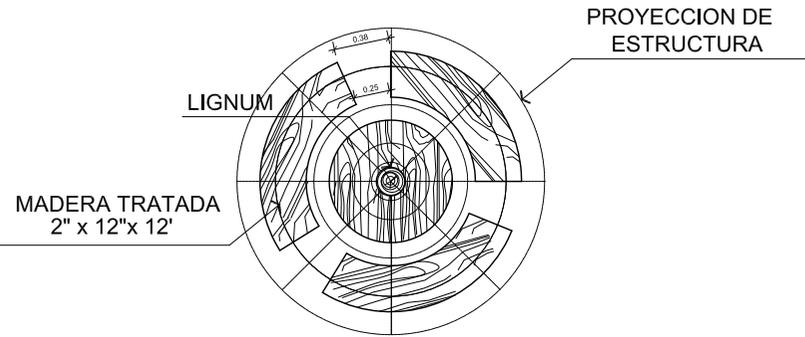




seccion longitudinal

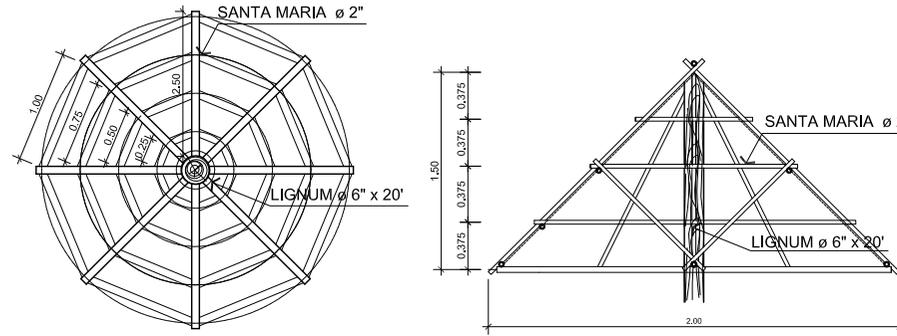
escala 1/200





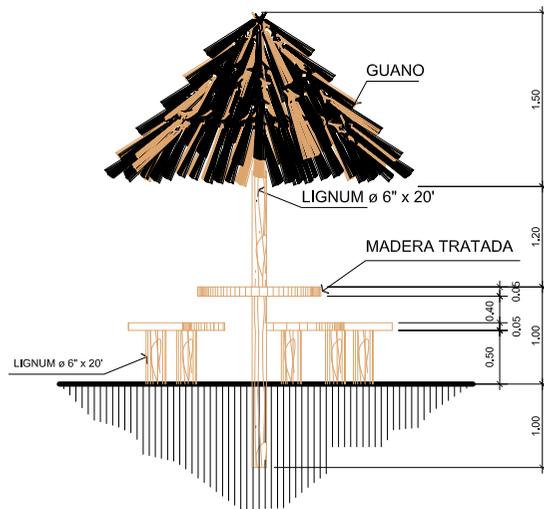
PLANTA

AREAS DE ESTAR ESC: 1/250



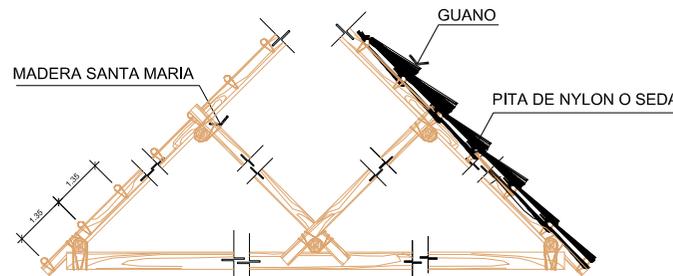
PLANTA Y SECCION ESTRUCTURA DE CUBIERTA

AREAS DE ESTAR ESC: 1/250



ELEVACION

AREAS DE ESTAR ESC: 1/250

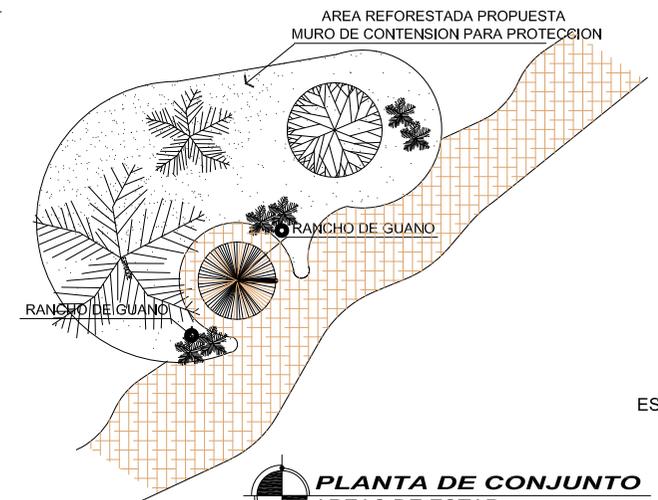


COLOCAION DE GUANO

AREAS DE ESTAR ESC: 1/250

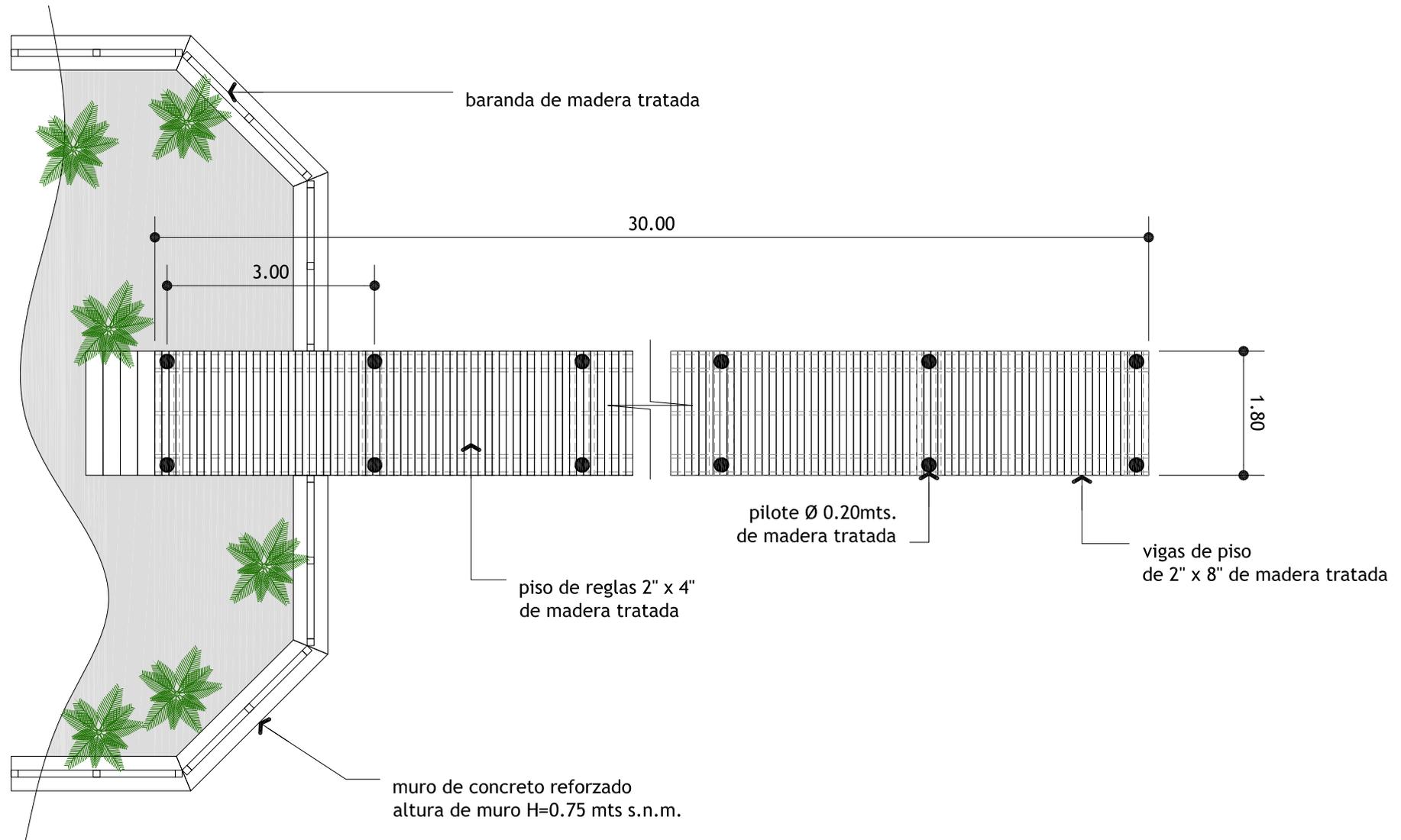
NOTA:

1. COLOCAR SOBRE EL GUANO UNA TELA DE GALLINERO O ATARRALLA

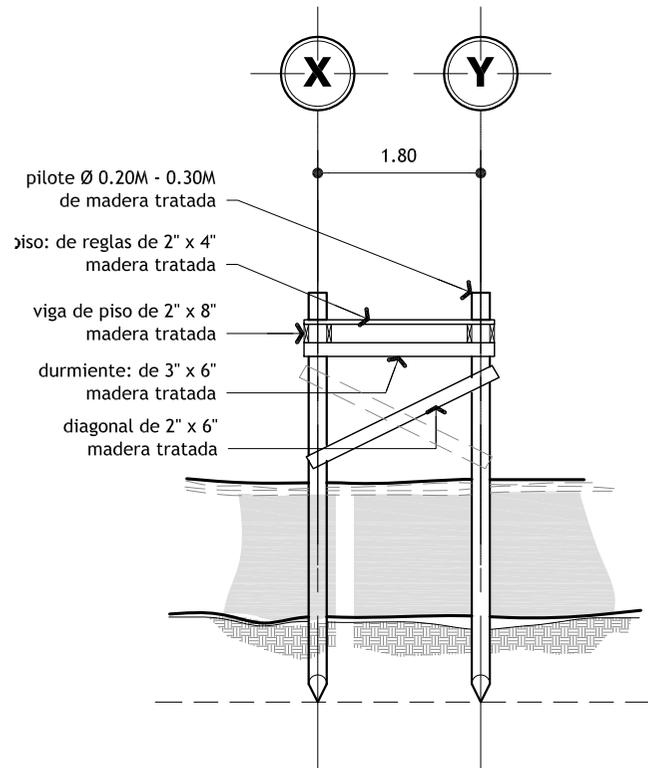


PLANTA DE CONJUNTO

AREAS DE ESTAR

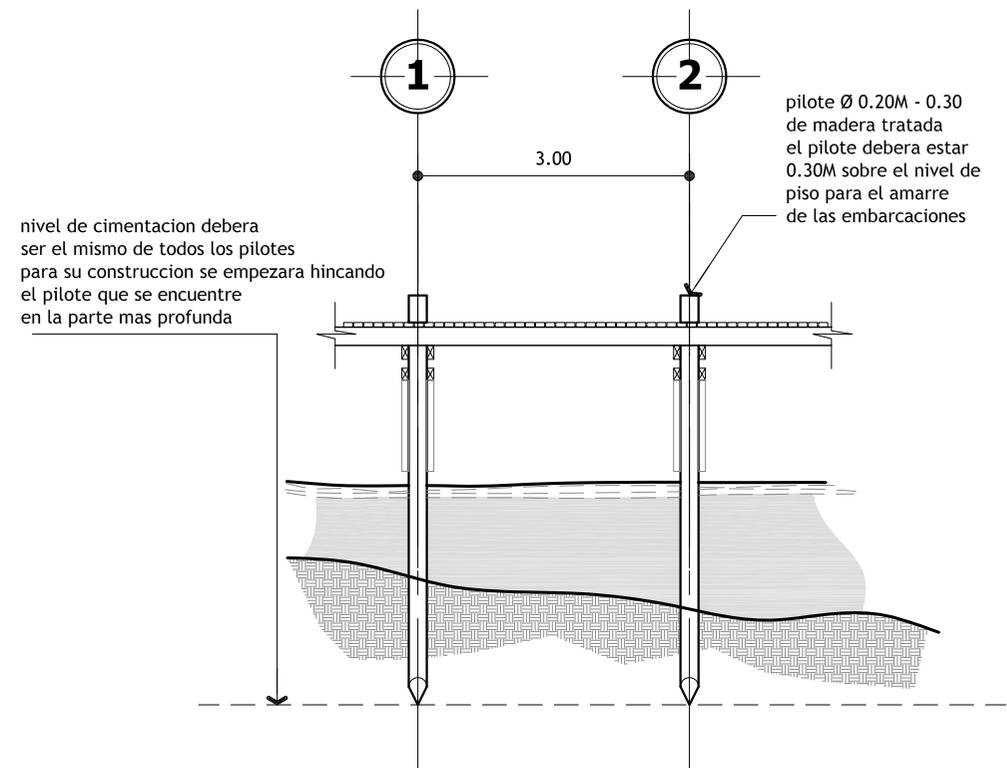


Mapa
Republica de Guatemala



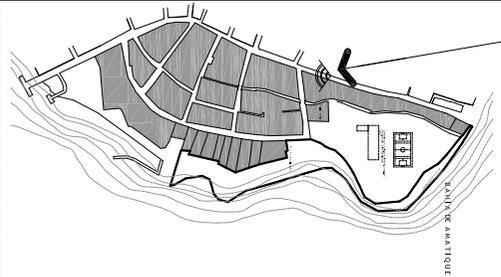
seccion transversal

escala 1/75



seccion longitudinal

escala 1/75



punto de referencia



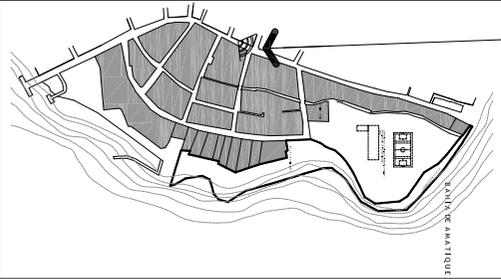
estado actual de calle principal



propuesta virtual de calle del comercio

OCTAVO CAPITULO

PROPUESTA DE DISEÑO BARRIO LA CAPITANIA



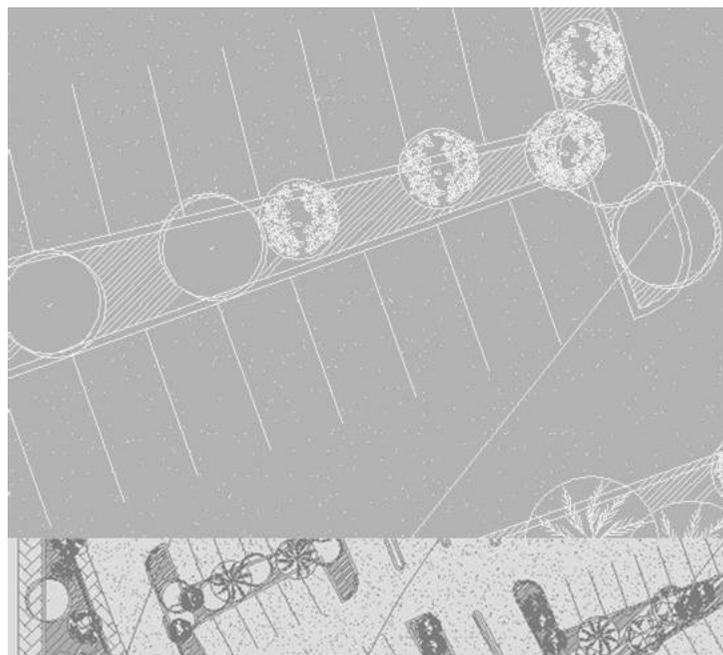
punto de referencia



estado actual de calle principal de norte a sur



propuesta virtual de calle del comercio



NOVENO CAPITULO

PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

NOVENO CAPITULO

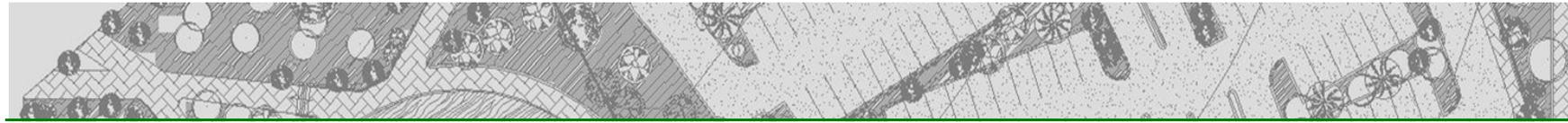
Presupuesto y Cronograma de Ejecución

9.1 Presupuesto

Presupuesto									
Cambio del Dolar a: Q 7.60									
US DOLARES									
QUETZALES									
Descripcion		Cantidad	Unidad	Precios Unitario	Sub Total	Total	Precios Unitario	Sub Total	Total
1 Aceras y Calles									
Etapla 1	1.1	Demolicion de aceras y calles existentes incluye desmontaje de postes, cabinas, rotulacion, semaforos, mobiliario, etc.	9380.64	m2	\$14.50	\$136,019.28	Q 110.20	Q 1,033,746.53	
	1.2	Extraccion de ripio con camiones de 12m3	200.00	Fletes	\$30.48	\$6,096.00	Q 231.65	Q 46,329.60	
	1.3	Nivelacion de superficie	543.12	m2	\$21.25	\$11,541.30	Q 161.50	Q 87,713.88	
	1.4	Suministro e instalacion de adoquin para calles y aceras	7652.32	m2	\$36.00	\$275,483.52	Q 273.60	Q 2,093,674.75	
	Sub Total de Renglon						\$429,140.10	Q 3,261,464.76	
2 Elementos de Plazas y caminamientos en playa									
Etapla 2	2.1	Extraccion de ripio con camiones de 12m3	150.00	Fletes	\$30.48	\$4,572.00	Q 231.65	Q 34,747.20	
	2.2	Nivelacion de superficie	4296.12	m2	\$21.25	\$91,292.55	Q 161.50	Q 693,823.38	
	2.3	Muros de Contencion M.O y Materiales	421.00	ml	\$12.00	\$5,052.00	Q 91.20	Q 38,395.20	
	2.4	Suministro e instalacion de adoquin para plazas y caminamientos	2024.97	m2	\$36.00	\$72,898.92	Q 273.60	Q 554,031.79	
	2.5	Jardinizacion, incluye: M.O. De colocacion y preparacion de jardines	1854.65	m2	\$5.50	\$10,200.58	Q 41.80	Q 77,524.37	
Sub Total de Renglon						\$173,815.47	Q 1,398,521.94		
3 Instalaciones									
Etapla 3	3.1	Ducto unico, incluye colocacion de tuberia,	1624.36	ml	\$63.50	\$103,146.86	Q 482.60	Q 783,916.14	
	3.2	Agua Potable, incluye colocacion de tuberia, accesorios y mano de obra	1423.48	ml	\$5.20	\$7,402.10	Q 39.52	Q 56,255.93	
	3.3	Drenajes, incluye canaleta prefabricada, mano de obra y zanjeado, para canal	1327.23	ml	\$32.00	\$42,471.36	Q 243.20	Q 322,782.34	
	Sub Total de Renglon						\$153,020.32	Q 1,162,954.40	
4 Fachadas									
	4.1	Suministro y aplicacion de pintura en fachadas incluye raspado previo.	6923.56	m2	\$2.70	\$18,693.61	Q 20.52	Q 142,071.45	
Sub Total de Renglon						\$18,693.61	Q 142,071.45		
5 Elementos Urbanos									
Etapla 4	5.1	Bolardos	60.00	unidad	\$30.00	\$1,800.00	Q 228.00	Q 13,680.00	
	5.2	Obstaculo de esquina	15.00	unidad	\$100.00	\$1,500.00	Q 760.00	Q 11,400.00	
	5.3	Obstaculo Vehicular	10.00	unidad	\$500.00	\$5,000.00	Q 3,800.00	Q 38,000.00	
	5.4	Cabinas Multisusos	15.00	unidad	\$1,100.00	\$16,500.00	Q 8,360.00	Q 125,400.00	
	5.5	Puestos de Artesanias	4.00	unidad	\$3,546.00	\$14,184.00	Q 26,949.60	Q 107,798.40	
	5.6	Bancas	25.00	unidad	\$400.00	\$10,000.00	Q 3,040.00	Q 76,000.00	
	5.7	Alcorque	150.00	unidad	\$38.00	\$5,700.00	Q 288.80	Q 43,320.00	
	5.8	Basurero	50.00	unidad	\$60.00	\$3,000.00	Q 456.00	Q 22,800.00	
	5.9	Farol	100.00	unidad	\$225.00	\$22,500.00	Q 1,710.00	Q 171,000.00	
	5.11	área de malecon	2125.30	m2	\$250.00	\$531,325.00	Q -	Q -	
	5.11	modulo de bicicletas	10.00	unidad	\$450.35	\$4,503.50	Q 54,281.86	Q 108,563.72	
	5.12	vestidores y baños para la playa	2.00	unidad	\$7,142.35	\$14,284.70			
Sub Total de Renglon						\$80,184.00	Q 717,962.12		
Total Aproximado						\$854,853.50	Total		Q 6,682,974.67

9.2 Cronograma

CRONOGRAMA DE EJECUCION															
ACTIVIDADES		Duracion	Comienzo	Fin	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Etapa 1	330	lunes 7 enero 2008	Lunes 7 de Julio											
1.1	Demolicion de calles y aceras existentes	30	01/01/2008	31/01/2008	■										
1.2	Ducto unico incluye, zanjeado, material y mano de obra	60	01/02/2008	01/04/2008		■	■								
1.3	Agua potable, incluye colocacion de tuberia, accesorios	75	02/04/2008	16/06/2008			■	■	■	■					
1.4	Drenaje incluye: canaleta prefabricada, mano de obra	75	17/06/2008	31/08/2008						■	■	■			
1.5	Nivelacion de superficie	45	01/09/2008	16/10/2008									■	■	
1.6	Suministros e instalacion de adoquin para aceras, calles y plazas	45	17/10/2008	01/12/2008										■	■
2	Etapa 2	220													
2.1	Extraccion y nivelacion de terreno	60	01/01/2008	01/03/2008	■	■	■								
2.2	Muros de contencion	70	02/03/2008	11/05/2008			■	■	■						
2.3	Suministro e instalacion de material	60	12/05/2008	11/07/2008					■	■	■				
2.4	Jardinizacion	30	12/07/2008	11/08/2008							■	■			
3	Etapa 3	60													
3.1	Instalacion de elementos urbanos	60	12/08/2008	11/10/2008								■	■	■	
4	Etapa 4	60													
4.1	Suministros y aplicacion de pintura en fachadas	60	12/10/2008	11/12/2008										■	■



CONCLUSIONES:

Al finalizar el proceso de investigación, planificación y presupuesto se entrega a la comunidad un proyecto que plantea una solución viable a una necesidad detectada durante el ejercicio profesional supervisado, la cual permitirá a las autoridades municipales facilitar la gestión de fondos para ejecutar el proyecto.

Los espacios protegidos y en especial las playas publicas deben incorporarse a los principios convenidos y aceptados de lo que se conoce como desarrollo sostenible que conlleva además de la conservación de la biodiversidad los usos públicos de la naturaleza y del mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de la población rural, por tal razón en todas las actividades que se realicen en el proyecto deberá prevalecer el interés por preservar el recurso natural, que con un adecuado manejo generara ingresos que permitan rentabilidad económica.

En relación con los visitantes los resultados obtenidos permiten confirmar el hecho de que los paisajes de Livingston constituyen un destino altamente preferido para evadirse, aprender, o recuperar la experiencia y el contacto directo con la naturaleza y el paisaje nacional. Sobre este punto se registran extraordinarias diferencias en el tratamiento y equipamiento para el disfrute y uso publico en la playa existente. A pesar de ello los datos muestran que la visita a la playa equipada por el INGUAT constituye una experiencia globalmente positiva para los visitantes.

Para que los proyectos de manejo de áreas publicas se desarrollen de forma integral los gobiernos y la sociedad civil, deben abrazar visiones flexibles, multifacéticos y mas democráticas de la conservación de la biodiversidad y del desarrollo sostenible, adaptadas a las particularidades sociales, culturales, y ambientales de cada una de las comunidades locales.

RECOMENDACIONES:

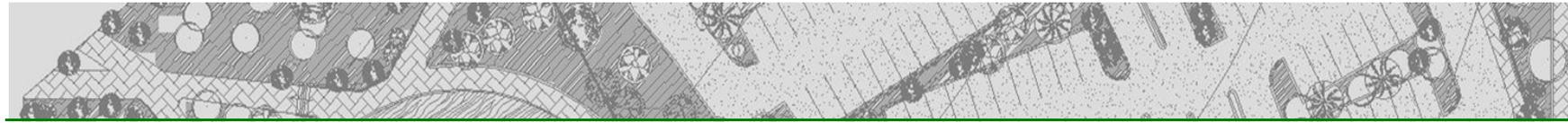
Previo a la ejecución del proyecto, se recomienda realizar un estudio de suelos que complemente la propuesta estructural incluida en la fase de planificación, debiendo verificar el predimensionamiento del calculo de las estructuras de cimentación ya que se tomo como base datos teóricos según las características del suelo de la región.

Se recomienda incorporar al manejo de los recursos naturales los principios gestión sostenible (comunicación y participación en los procesos de planificación, ejecución y operación).

Deberán tomarse medidas de control de usuarios por parte de las autoridades a cargo de la administración de la playa.

Si se ejecuta el proyecto, es recomendable que con las transiciones de autoridades municipales, se establezca un compromiso de respeto tanto en el manejo como en el funcionamiento del proyecto, para evitar que las posibles divergencias políticas cambien el objetivo inicial del proyecto.





BIBLOGRAFIA:

Facultad de Arquitectura, Lopez de Leon Guillermo Ricardo.
Equipamiento Cultural para el municipio de Solota. Tesis de Arquitectura USAC (T02 416)

Facultad de Arquitectura, Cabeza Perez Alejandro.
Elementos para el diseño del paisaje naturales, artificiales y adicionales. TESIS DE ARQUITECTURA USAC T02 C114

Facultad de Arquitectura, Soto Castillo Gerardo.
Arquitectura del Paisaje.
TESIS DE ARQUITECTURA USAC T02 179

Facultad de Derecho, Carrillo Gilberto.
La recreación del trabajador en el derecho laboral.
TESIS DE DRECHO Y CIENCIAS JURIDICAS USAC 1980

Facultad de Arquitectura, Toron Pazzetti Francisco Daniel
museo de arqueología subacuatica y facilidades turísticas Livingston

Facultad de Arquitectura Hernández Sosa Douglas Roberto
Guía de estudio sobre la Arquitectura vernácula de Livingston

Facultad de Arquitectura Campos Eva
Equipamiento y aprovechamiento de areas abiertas de dominio publico parque de la playa publica parte

Facultad de Arquitectura , Ramirez arana Netser
Proyecto de Mejoramiento de imagen Urbana para la Calle Turística Santander de Panajachel Solota.

Centro de Estudios Urbanos y Regionales
Deterioro y Desaparición de lagos y Lagunas de Guatemala.

Documento IRTRA
Centro Recreativo y Vacacional del Sur Occidente IRTRA. Santa Elisa Pacato.
Rocasermeño Mario, del Valle Victor

INSTITUCIONES:

Instituto Geográfico Nacional I.G.N.
Instituto Nacional de Estadística I.N.E.
Instituto guatemalteco de Turismo INGUAT
Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales MARN
Instituto Nacional de Áreas Protegidas INAP
Municipalidad de Livingston

