

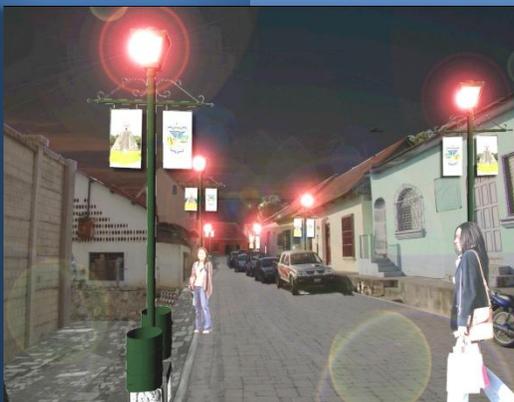


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TÍTULO DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN:

***“PROPUESTA DE CONSERVACIÓN  
Y REVITALIZACIÓN DEL PERIFÉRICO INTERNO  
DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN”***



Presentado por:

*Edgar Alfonso Milián Fortín*

Para optar al Título de:

**ARQUITECTO**

Noviembre de 2011





## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Arquitecto del Universo, que siempre ha estado presente en mi vida para fortalecerme y ampararme.

### **MIS PADRES:**

#### **Conchi y Alfonso**

Quienes con su gran amor y paciencia me han acompañado en todas mis luchas y con su ejemplo me han dado la fuerza para salir adelante a pesar de las adversidades.

### **A MIS HERMANOS**

Ana Miriam y Alex Iván  
mis hermanos del alma.

### **A MIS HIJOS**

Edgar Alexander, Sherly Alexandra,  
Christopher Imanol, Cristian Sebastián y Ari André.  
Quienes son la razón de mi vida y la motivación de cada día.

### **Y MUY ESPECIALMENTE A MI ESPOSA KAREN**

Quien ha llenado mi vida de Amor y Cariño,  
mi compañera, mi apoyo, mi alma gemela.



# AGRADECIMIENTOS

## **UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por darme la oportunidad de alcanzar este objetivo académico.

## **FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Por brindarme el conocimiento y las herramientas para desempeñar la profesión.

## **A MI ASESOR**

**Arq. Edgar López Pazos**

Por su paciencia, confianza y amistad.

## **A MIS CONSULTORES**

**Arq. Efraín Amaya Caravantes**

**Arq. Ronald Guerra Palma**

Por sus concejos y tiempo para la elaboración de este trabajo.

## **A MI ESPOSA KAREN**

Quien siempre me acompañó, apoyó y colaboró en el desarrollo del presente trabajo.

## **A MIS AMIGOS**

Arq. Walter Ovalle, Arq. Roberto Alfaro, Arq. Walter Castellanos, Arq. Julio Urizar, Productor Elkin Cambroner y Rosa Elena López, Arq. Rafael Arana, Arqta. Brenda Peralta, Arqta. Claudia Romero, Arq. Claudia Vela, Arq. Tuto Quezada Q.E.P.D., Arq. Omar Maldonado, Arq. Jorge López Medina, Por su apoyo incondicional en el desarrollo de este Proyecto de Graduación.

**Especialmente agradezco la amistad, cariño y atención de Lorena Baeza de Rabe.**

## **A LOS QUE ME ABRIERON LAS PUERTAS DE SUS HOGARES**

**Vilma y Nery Requena, Argentina y Miguel Ángel Durini, Jovita del Valle, Gonzalo y Juanito Archila.**

Quienes con su confianza y guía Influyceron directamente en mi educación y proceso académico.



## **JUNTA DIRECTIVA**

DECANO

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

SECRETARIO

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

VOCAL I:

Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz

VOCAL II:

Arq. Efraín De Jesús Amaya Caravantes

VOCAL III:

Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras

VOCAL IV:

Br. Jairon Daniel del Cid Rendón

## **TERNA EXAMINADORA:**

DECANO

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

SECRETARIO

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

EXAMINADOR

Arq. Edgar Armando López Pazos

EXAMINADOR

Arq. Efraín De Jesús Amaya Caravantes

EXAMINADOR

Arq. Ronald José Guerra Palma





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

**TÍTULO DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN:**

***“PROPUESTA DE CONSERVACIÓN  
Y REVITALIZACIÓN DEL PERIFÉRICO INTERNO  
DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN”***

Presentado por:

*Edgar Alfonso Milián Fortín*

Para optar al Título de:

**ARQUITECTO**

Noviembre de 2011





**USAC**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**ASESOR:**

Arq. Edgar Armando López Pazos

**CONSULTOR:**

Arq. Efraín De Jesús Amaya Caravantes

**CONSULTOR:**

Arq. Ronald José Guerra Palma



# INDICE

## CAPITULO I: PROTOCOLO

1. INTRODUCCION.....	01	1.3.8. Revitalización.....	16
2. ANTECEDENTES.....	02	1.4. Identidad Cultural.....	16
3. DEFINICION DELTEMA.....	04	1.5. Los centros Históricos.....	17
3.1. Conservación.....	04		
3.2. Revitalización.....	04	<b>2. TURISMO</b>	
4. PROBLEMÁTICA.....	05	2.1. <b>Turismo</b> .....	18
5. JUSTIFICACION.....	06	2.1.1. Turismo Cultural .....	18
6. DELIMITACION.....	07	2.1.2. Turismo Responsable .....	18
6.1. Delimitación del Tema.....	07	2.2. Espacio Turístico.....	18
6.2. Delimitación del Problema.....	07	2.3. El Turismo en los Centros Históricos.....	19
6.3. Delimitación del Objeto de Estudio.....	08	2.4. Sistema Turístico.....	20
6.4. Delimitación Histórico.....	09	2.5. Turismo en Guatemala (INGUAT).....	21
7. OBJETIVOS.....	10	<b>3. MEDIO AMBIENTE</b>	
7.1. Objetivo General.....	10	3.1. Conceptos.....	21
7.2. Objetivos Específicos.....	10	3.2. Contaminación Ambiental.....	21
8. METODOLOGIA.....	11	3.3. Calidad de Vida.....	21
9. DIAGRAMA METODOLOGICO.....	12	<b>4. URBANISMO Y HABITACION</b>	

## CAPITULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO Y LEGAL

<b>1. PATRIMONIO CULTURAL</b>		<b>5. FUNDAMENTOS TEORICOS PARA EL DISEÑO</b>	
1.1. Patrimonio Cultural .....	13	5.1. <b>DISEÑO URBANO</b>	
1.1.1. Tangible.....	13	5.1.1. Traza urbana.....	24
1.1.2. Intangible.....	14	5.1.2. Equipamiento .....	25
1.2. Teorías de Intervención Del Patrimonio Cultural.....	14	5.1.3. Infraestructura.....	25
1.3. Escalas de Intervención Del Patrimonio Cultura.....	15	5.1.4. Señalización.....	25
1.3.1. Restauración.....	15	5.1.5. Viabilidad .....	25
1.3.2. Conservación .....	15	5.1.6. Mobiliario Urbano.....	25
1.3.3. Liberación.....	15	<b>5.2. IMAGEN URBANA</b>	
1.3.4. Consolidación.....	15	5.2.1. Espacio Urbano.....	26
1.3.5. Integración .....	15		
1.3.6. Reintegración.....	16		
1.3.7. Reestructuración .....	16		



5.2.2.	Plaza .....	26
5.2.3.	Calle.....	26
5.2.4.	Función del espacio urbano.....	26
	Espacio de la plaza.....	26
	Espacio de la Calle.....	26
5.3.	ELEMENTOS DE DISEÑO	
5.3.1.	Organización visual.....	26
5.3.2.	Contraste y Transición.....	27
5.3.3.	Jerarquía.....	27
5.3.4.	Congruencia.....	27
5.3.5.	Secuencia Visual.....	27

## 6. FUNDAMENTO LEGAL

### REGULACION PARA LA CONSERVACION Y PROTECCION AL PATRIMONIO CULTURAL

#### 6.1. AMBITO INTERNACIONAL

6.1.1.	Declaratoria Universal de los Derechos Humanos (1948).....	27
6.1.2.	Ley de Indias.....	27
6.1.3.	Carta De Atenas (1931).....	28
6.1.4.	Carta de Noto (Italia) .....	28
6.1.5.	Carta De Venecia .....	29
6.1.6.	Carta De Veracruz.....	29
6.1.7.	Carta Italiana De Restauración.....	30
6.1.8.	Carta De Granada.....	30
6.1.9.	Recomendación Relativa A La Salvaguardia De Los Conjuntos Históricos Y Su Función en la Vida Contemporánea.....	30
6.1.10.	La Carta de Brujas (2000).....	30
6.1.11.	Carta de Cracovia (2000).....	31
6.1.12.	Coloquio Sobre la conservación de pequeñas ciudades históricas.....	31

#### 6.2. ÁMBITO NACIONAL

6.2.1.	Constitución Política de la República.....	31
6.2.2.	Ley Para La Protección Del Patrimonio Cultural de la Nación, Congreso de la República de Guatemala, Decreto Numero 26 97.....	31
6.2.3.	Acuerdo ministerial No. 503-2003 La isla de Flores como conjunto Histórico.....	32
6.2.4.	Reglamento de Construcción Municipalidad de Flores Petén.....	32

## CAPITULO III: MARCO HISTORICO

### 1. MARCO HISTORICO

1.1.	Época Precolombina .....	33
1.2.	Época colonial .....	33

1.3.	Época Independentista y anexión a México.....	34
1.4.	Época de Finales del Siglo XIX y Principios del XX.....	34
1.5.	Descripción de la Situación de Peten a Finales del Siglo XIX .....	35
1.6.	Época Revolución 1944 Dictadura y Guerra Civil.....	36
1.7.	Época del Conflicto Armado 1960 1996.....	36

## CAPITULO IV: CONTEXTO

### 1. ASPECTOS FISICOS

1.1.	La República de Guatemala.....	39
------	--------------------------------	----

### 2. DEPARTAMENTO DE PETÉN

2.1.	Localización Geográfica.....	39
2.2.	División Administrativa.....	39
2.3.	Climatología .....	40
2.3.1.	Humedad.....	40
2.3.2.	Vientos.....	40
2.3.3.	Temperatura.....	40
2.3.4.	Precipitación Pluvial Promedio.....	40
2.3.5.	Geología.....	41
2.4.	Hidrología.....	41
2.5.	Biodiversidad.....	42
2.6.	Red Vial.....	42

### 3. MUNICIPIO DE FLORES

3.1.	Características.....	44
3.2.	Extensión Y Localización Geográfica.....	44
3.3.	Limites.....	44
3.4.	Demografía.....	44
3.5.	Servicios, Infraestructura Y Transporte.....	45
3.6.	Economía.....	45
3.7.	Recursos Naturales.....	45
3.8.	Áreas Protegidas.....	45
3.9.	Hidrografía.....	46
3.9.1.	Cuenca.....	46
3.9.2.	Comportamiento del Nivel del Lago.....	46
3.10.	Climatología.....	47

## CAPITULO V: ANALISIS DE LA ISLA DE FLORES

### 1. ANALISIS DE LA ISLA DE FLORES

1.1.	Antecedentes.....	48
1.2.	Cambios Cronológicos.....	48
1.3.	Cambios administrativos .....	49
1.4.	Imagen urbana.....	49
1.5.	Periférico.....	49
1.6.	Hidrológica comportamiento del lago.....	49





1.7. Clasificación del Uso de Suelo.....	49	4.1.2. Buses Colectivos.....	64
1.7.1. Uso del Suelo Urbano.....	49	4.1.3. Mototaxis Rotativos.....	64
1.8. Imagen urbana.....	50	4.1.4. Taxis Estacionarios.....	64
1.8.1. Barrios.....	50	4.1.5. Taxis Rotativos.....	64
1.8.2. Plazas.....	50	4.1.6. Vehículos Particulares.....	65
<b>2. DIAGNOSTICO</b>		4.1.7. Motos.....	65
2.1. Análisis de vialidad.....	51	4.1.8. Bicicletas.....	65
2.1.1. Aceras.....	52	4.2. Área de Vehículos.....	65
2.2. Servicios e Infraestructura Municipales.....	52	4.2.1. Escenario Actual.....	65
2.2.1. Agua Potable.....	52	4.2.2. Vehículos Terrestres.....	65
2.2.2. Drenajes.....	52	II. Plano de Vialidad.....	66
2.2.3. Energía Eléctrica.....	52	<b>5. PAVIMENTOS</b>	
2.2.4. Equipamiento Administrativo.....	53	5.1. Escenario Actual.....	67
2.3. Aspecto Visual y Paisaje.....	53	III. Plano de Pavimentación.....	68
2.4. Arquitectura de la Isla.....	55	<b>6. SERVICIO INFRAESTRUCTURA</b>	
2.4.1. Edificios Nacionales.....	55	6.1. Escenario Actual.....	69
2.4.2. Viviendas Particulares.....	56	<b>7. AGUA ENTUBADA</b>	
2.5. Orígenes, Influencia y Evolución de la Vivienda en la Isla de Flores.....	57	7.1. Escenario Actual.....	69
2.5.1. Vivienda Española.....	57	IV. Plano de Agua Entubada.....	70
2.5.2. Historia de la Arquitectura en Hispanoamérica Virreinal.....	57	<b>8. DRENAJES PLUVIALES</b>	
2.5.3. Periodos Arquitectónicos en la Isla de Flores.....	58	8.1. Escenario Actual.....	71
<b>3. ANÁLISIS PROGRAMÁTICO</b>		V. Plano Drenaje de Agua Pluvia.....	72
3.1. Generalidades.....	61	<b>9. DRENAJES –AGUAS SERVIDAS</b>	
3.2. Organización Social.....	61	9.1. Escenario Actual.....	73
3.3. El Mercado.....	61	VI. Plano Drenaje de Aguas Servidas.....	74
3.4. El Comercio.....	61	<b>10. ILUMINACION URBANA</b>	
3.5. El Equipamiento.....	61	10.1. Escenario Actual.....	75
3.6. Aspectos a Considerar Dentro del Análisis.....	61	VII. Plano de Alumbrado Público.....	76
3.6.1. Uso Del Suelo.....	61	<b>11. MOBILIARIO URBANO</b>	
3.6.2. Vialidad.....	61	11.1. Mobiliario Urbano.....	77
3.6.3. Infraestructura.....	61	VIII. Plano de Mobiliario Urbano.....	78
3.6.4. Restricciones.....	62	<b>12. CONTAMINACION AMBIENTAL</b>	
3.7. Contaminación Ambiental.....	62	12.1. Contaminación Visual.....	79
3.8. Análisis de Actividades Urbanas.....	62	12.2. Contaminación Audial.....	79
3.8.1. Estructura Espacial Urbana.....	62	12.3. Contaminación Por Desechos Sólidos.....	79
3.8.2. Zonificación.....	62	IX. Plano de Contaminación Ambiental.....	80
3.8.3. Situación Actual.....	62	<b>13. COMERCIO RESIDENCIA Y TURISMO ZONIFICACION</b>	
3.8.4. Criterios de Uso.....	62	13.1. Aspecto Comercial.....	81
I. Plano de Estructura Urbana.....	63	13.2. Aspecto Turístico.....	81
<b>4. VIALIDAD</b>			
4.1. Escenario Actual.....	64		
4.1.1. Transporte Terrestre.....	64		



X.	Plano de Zonificación.....	82
<b>14.</b>	<b>PAISAJE URBANO</b>	
14.1.	Aspecto Turístico.....	83

## **CAPITULO VI: PREMISAS DE DISEÑO Y ANTEPROYECTO**

<b>1.</b>	<b>PROPUESTA DE INTERVENCION.....</b>	<b>84</b>
<b>2.</b>	<b>CRITERIOS DE DISEÑO.....</b>	<b>84</b>
2.1.	Condiciones de Urbanización y Mobiliario Urbano.....	84
2.1.1.	Generalidades.....	84
2.1.2.	Durabilidad.....	84
2.1.3.	Facilidad de Mantenimiento y Reparación.....	85
<b>3.</b>	<b>ADECUACION AL USO Y ESPACIO URBANO EN QUE SE SITUEN.....</b>	<b>85</b>
3.1.	Disponibilidad.....	85
3.2.	Economía.....	85
3.3.	Las Calles y Vías.....	85
3.3.1.	Áreas de Aceras.....	86
3.3.2.	Áreas de rodadura Vehicular....	87
3.3.3.	Nivel de las Vías.....	87
3.3.4.	Materiales Para Pavimentaciones.....	88
3.3.4.1.	Pavimentos de Calzadas para Circulación Vehicular.....	88
3.3.4.2.	Pavimentos para aceras o zonas Peatonales.....	88
3.3.4.3.	Materiales Para Escaleras o Escalinatas.....	88
3.3.4.4.	Bordillos.....	88
3.3.4.5.	Canalizaciones de Agua Pluvial.....	89
3.3.4.6.	Tapaderas de Registro.....	89
3.4.	Mobiliario Urbano.....	89
3.4.1.	Bolardos.....	89
3.4.2.	Basureros.....	90
3.4.3.	Jardineras.....	90
3.4.4.	Indicadores Urbanos: rótulos, señalizaciones.....	90
3.4.5.	Vados o Ingresos Vehiculares..	90
3.4.6.	Marquesinas de Paradas de Microbuses, carga y descarga, taxis rotativos.....	91
3.5.	Infraestructura.....	91

3.5.1.	Tendido Eléctrico y Cable TV.....	91
3.5.2.	Alumbrado.....	92
3.5.3.	Agua Potable.....	93
3.5.4.	Drenajes.....	93

## **4. DESCRIPCION DE LOS PROCESOS A SEGUIR DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....94**

<b>ANTEPROYECTO.....</b>	<b>97</b>
Plano Localización.....	98
Plano Ubicación.....	99
Plano Levantamiento Topográfico.....	100
Plano Aceras y Calles Con Derroteros.....	101
Planta de Distribución.....	102
Planta de Distribución Tramos A y B.....	103
Planta de Distribución Cruceos 1 y 2.....	104
Planta de Distribución Tramos C y D.....	105
Planta de Distribución Cruceos 3 y 4.....	106
Planta de Distribución Tramo E y F.....	107
Planta de Distribución tramo G y H.....	108
Planta de Distribución Cruceos 5 y 6.....	109
Planta de Distribución tramo I y J.....	110
Planta de Distribución tramo K.....	111
Planta de Distribución tramo L-I.....	112
Planta de Distribución Cruceos 7 y 8.....	113
Planta de Distribución tramo M.....	114
Planta de Distribución tramo N.....	115
Planta de Distribución tramo ñ.....	116
Planta de Distribución Cruceos 9, 10 y 11.....	117
Planta de Distribución Cruceos 12.....	118
Rampas Minusválidos y Pasos de Cebras.....	119
Distribución de Aceras y Pasos de Cebra y Rampas Minusválidos.....	120
Detalles Gabaritos + Rampas Minusválidos.....	121
Detalles Gabaritos + Ubicación de Postes.....	122
Planta Ducto Único y Acometida Domiciliar.....	123
Detalle Poste Alumbrado Eléctrico Típico (tipo 1).....	124
Detalle Poste Alumbrado Eléctrico (Tipo 2) con Depósito De Basura Integrado.....	125
Detalle Poste Alumbrado Eléctrico (tipo 3) con Señalización.....	126
Detalles de Redes de Energía.....	127
VISTAS DEL PROYECTO.....	128
PRESUPUESTO.....	137
CRONOGRAMA.....	140
CONCLUSIONES.....	141
RECOMENDACIONES.....	143
BIBLIOGRAFÍA.....	144

## **CAPITULO VII: ANEXOS:**

1.	<b>ANEXO No. 1</b> Pavimentaciones Flores Petén.....	146
2.	<b>ANEXO No. 2</b> Glosario.....	148





# CAPITULO 1

## Protocolo



### 1. INTRODUCCION

En un mundo globalizado, donde la tecnología, la industrialización y en general el capitalismo provocan una dinámica de vida agitada a nivel mundial, en nuestras naciones en vías de desarrollo provocan cambios acelerados y muchas veces desordenados que nos envuelven en un caos continuo al no poder algunas veces enfrentar y otras muchas veces mantener el paso de los nuevos retos.

Paralelamente y en función de este creciente capitalismo, hay temas que han surgido de la conciencia de gobiernos e instituciones que se han dado cuenta de la importancia del Patrimonio Cultural y de protegerlo para que forme parte no solo de la historia sino del presente de los pueblos.

Es aquí donde en naciones como la nuestra donde no podemos aun estar a nivel de los países industrializados y más avanzados del

mundo. Debemos aprovechar nuestras riquezas como medio de desarrollo económico. Poseemos en Guatemala riqueza ecológica, recursos minerales, situación geográfica envidiable, y en especial un “Patrimonio Cultural” del cual podemos disponer si la voluntad política y social de los guatemaltecos así lo desearan.

Es así que temas como el Patrimonio Cultural adquieren importancia Capital para naciones como la nuestra, para un determinado grupo social y hasta para la humanidad entera.

Guatemala cuenta con un Patrimonio Cultural extenso y variado que viene desde el período prehispánico con los mayas, pasando por el periodo colonial y las variantes y fusiones resultado de la interacción e influencia de culturas extranjeras en los diferentes periodos históricos de nuestro país.

A pesar de que en nuestro país tenemos grandes riquezas Culturales y que el tema es



de importancia capital, en lo referente a los procesos de Protección, Conservación y Revitalización del Patrimonio Cultural, nuestro país tiene grandes dificultades y limitantes. Estos procesos algunas veces son superados a través de soluciones adecuadas que derivan en enseñanzas y resultados validos. Pero muchas otras veces se presentan casos en que las soluciones se posponen por períodos de tiempo que parecen no terminar y cuya problemática se mantiene sin dilucidar mejoría o solución alguna, es más, en la mayoría de los casos la problemática se agudiza y complica a medida que el tiempo pasa. Resultado de esto es encontrarse con recursos potencialmente valiosos pero que se están deteriorando y perdiendo día a día su valor cultural e histórico. El cambio incontrolado del uso del suelo, la falta de un real conocimiento cualitativo y cuantitativo del Patrimonio y la ausencia de conciencia sobre las variantes y posibilidades, tanto de la sociedad en general como de las autoridades civiles y el sector político, propician como un caldo de cultivo para el constante deterioro y pérdida de nuestra riquezas y potenciales, fuentes para una economía que beneficie a la sociedad en general.

El presente documento es un análisis de la problemática de uno de los tantos Patrimonios que tiene nuestro país y de la voluntad que muestran ciertos sectores en colaborar para intervenir positivamente en su rescate y aprovechamiento.

A través de este documento se identifica la problemática existente, se analizan algunos antecedentes técnicos e históricos, se plantean objetivos y se define una metodología, con la cual pueda generarse un estudio científico que sirva de base para una propuesta totalmente sustentada para el manejo y aprovechamiento de los recursos del objeto de estudio.



Vista aérea de la isla de Flores

## 2. ANTECEDENTES

El objeto de estudio es la Ciudad de Flores, cabecera municipal del Municipio de Flores en el departamento de El Petén, ciudad asentada en una isla dentro del Lago Petén Itzá.

Entre los años 300 a 800 D.C., el imperio maya florecía en y en esta época la isla fue ocupada por estos como un área de vivienda.

La caída del imperio maya entre los años 980 y 1070 D.C. propicio el abandono de la isla y del área Petenera. Algunos años después aproximadamente en 1420 se repobló Petén con algunas tribus como los lacandones, choles, cheaques, etc., los cuales no tenían el esplendor Maya pero igualmente repoblaron el área con influencia azteca en su arquitectura y urbanismo. Al año de 1697 el territorio Petenero es finalmente conquistado por los españoles.

En el año 1700 las autoridades de ese tiempo deciden trasladar la Capital de la provincia a la Isla, esto por razones geográficas y defensivas ya que aún existían problemas tribales. Se construyó un castillo y la Iglesia Católica y convento de monjes. Y durante los siguientes dos siglos se construyeron casas de habitación para los españoles y mexicanos que llegaron con los conquistadores.

Por decreto de la Asamblea del Estado de Guatemala, el 29 de octubre de 1825, se le concedió a la isla el título de “Villa de los Remedios del Itzá”, Años después en 2 de mayo de 1831 se le concede a la cabecera del Distrito del Petén, el título de Ciudad de Flores.



Fotografía de archivo de 1,917.

Durante casi cuatro siglos el área Petenera no contó con un acceso adecuado al resto de Guatemala, lo que obligó a que su comercio y por ende influencia fueran a través de Belice y



México (por Yucatán). Uno de los mayores vestigios de la influencia Mexicana está en las Viviendas de adobe y techos de guano que hasta el momento siguen representadas con la variante que por la gran cantidad de incendios se cambió el techo de guano por lámina metálica que en su momento fue ingresada desde Inglaterra por Belice y llevada sobre lomos de burro desde las costas hasta la isla, esta condicionante es la que marco la longitud tan corta que poseen las láminas (aproximadamente un metro), ya que longitudes mas grandes no podían ser transportadas en los lomos de los burros que eran el único medio de transporte.



Tendencia actual. 2009

Paralelamente de finales del siglo XIX Francia al mando de la Reina Victoria, invade Inglaterra y surge la Arquitectura Victoriana como una de las influencias de Francia sobre Inglaterra. Con los años las variantes de esta Arquitectura se trasladan de Inglaterra al área caribeña, incluyendo Belice, y de aquí a la Isla de Flores, donde aún existen una cantidad muy significativa de viviendas con estas características Arquitectónicas.



Fotografía de archivo de 1,917

Durante los años 2002 y 2003 se introducen Drenajes de Aguas Negra en algunas de las Calles y se sustituyen empedrados tradicionales por adoquín, dando con esto una solución sanitaria parcial pero agrediendo fuertemente el valor histórico de las calles.

La isla de Flores, como cabecera del Departamento y siendo el principal sitio de la ocupación española en la región, posterior a la conquista, es el área que posee la arquitectura más valiosa en cuanto a su historia y características.

En agosto del año 2003, la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural por medio del Programa de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, en un análisis presentado a dicha dirección, concluye que debido a que “la Isla de Flores todavía se conserva un 60% de su arquitectura original, así como sus sistemas y métodos constructivos, es necesario “DECLARAR LA ISLA DE FLORES COMO CONJUNTO HISTORICO con el fin de poder protegerla de las malas intervenciones y alteraciones arquitectónicas (construcciones) para poder conservar su integridad”. Sobre la base de este informe, documentado en el Dictamen 17-2003 se considera procedente que dicho conjunto histórico sea declarado Patrimonio Cultural de la Nación, originando estos informes que con fecha 8 de septiembre de 2003, el Ministerio de Cultura y Deportes, bajo Acuerdo Ministerial No. 503-2003 se declara a la Isla y a la Ciudad de Flores, Petén, como “Conjunto Histórico”, protegido por su gran valor histórico, social, cultural, político y económico.

A raíz de estas disposiciones y normativas, se han generado algunos estudios y documentos para la protección de la Isla, pero la mayoría son de esencia normativa y no a nivel de propuestas urbanas y arquitectónicas.

De parte de la Facultad de Arquitectura se han generado Tesis que han tratado el tema del Turismo, el de la recuperación del Malecón, y sobre la Arquitectura Vernácula.

No se han desarrollado estudios que permitan una intervención adecuada y específica de las calles antiguas y de las fachadas



correspondientes en función de una mejor y autóctona imagen urbana.

Se pretende mejorar el estado de las calles, rescatar aceras y gradas antiguas y trabajar en la conservación del estado de las fachadas y techos frontales y además trasladar a conductos subterráneos todos los cableados aéreos que corresponde a electricidad, telefonía y cable, logrando con esto una ideal imagen urbana conservadora y acorde a la preservación del “conjunto histórico”.

La Municipalidad de Flores a través de su alcalde y consejo municipal, se han preocupado por afrontar los retos que la protección y rescate de la isla. En coordinación con autoridades legislativas representantes del Departamento se logró aprobar el proyecto de Conservación y Revitalización de la Isla de Flores el cual incluye en su primera fase intervenir lo que en el lugar es conocido como el “Periférico Interno de la Isla”, el cual es un tramo de aproximadamente 1,300 metros lineales.

### 3. DEFINICION DEL TEMA

#### 3.1 CONSERVACION

Conjunto de actividades destinadas a salvaguardar y mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro. (Díaz Berrio, Salvador; 1974:7). 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. (Bonfil, Ramón; 1971: 29).

#### 3.2 REVITALIZACIÓN

Es uno de los términos más aplicados en el rescate de zonas urbanas patrimoniales, el cual 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”. (Documento de Curso Conservación de Monumentos; Mario Ceballos, 1990: snp).

“La revitalización integral es un trabajo de planeamiento urbano que afecta conjuntos edificados y urbanizados en situación de orden estructural y que en el caso de centros históricos de Iberoamérica, introduce la componente de estructuras urbanas con valor histórico artístico”. (Programa de revitalización de Centros Históricos en Iberoamérica; 1992:4).

La conservación y Revitalización de la Isla es un tema por demás amplio y que conlleva el estudio integral de su Arquitectura, (vernácula, comercial, de gobierno y religiosa), así como de su Urbanismo. Estudio que debe tomar en cuenta el proceso histórico del lugar.



Si bien la isla posee un gran porcentaje de su arquitectura original, esta debe integrarse a un contexto “Paisaje Histórico Urbano”, y son tan importantes los edificios que conforman un Centro Histórico, como sus calles y las condiciones que favorezcan la libre, cómoda y segura circulación, tanto de vehículos como de peatones.

Es de especial importancia el tomar en cuenta que no solo se trata de re adoquinar o re empedrar una calle sino de crear un ambiente propicio para el crecimiento económico, tomando en cuenta que debajo de la ciudad actual se encuentra una ciudad prehispánica escondida y que al desarrollar los trabajos de seguro se encontraran vestigios arqueológico. Esto nos lleva visualizar las calles como





recorridos y paseos que dentro de sus posibilidades incluyan el poder mostrar los hallazgos encontrados a través de elementos adecuados. Son necesarios un mobiliario urbano y elementos que den vida y propongan una dinámica social en los trayectos a intervenir.

Hoy día el periférico interno de la isla es el que genera mayor movimiento y oportunidad económica por lo que un buen tratamiento del tema redundará en altas probabilidades de desarrollo a mediano y largo plazo.

## 4. PROBLEMÁTICA

La ubicación geográfica, las características caribeñas, el valor histórico y cultural provocan en la isla de Flores una inevitable inclinación turística. Estas características han llevado a la isla de Flores a cambiar drásticamente el uso de suelo de sus propiedades. Lo que originalmente era vivienda actualmente esta compartido con el comercio, predominantemente la hotelería y Restaurantes.



Vista del periférico interno. 2009.

La Isla de Flores conserva aún más del 60 % de sus características históricas y por sus condiciones geográficas y topográficas no ha tenido el espacio para crecer, lo que ha aumentado sus posibilidades de conservación.

Debido a la ambición económica, ignorancia y falta de conciencia, se está perdiendo aceleradamente su valor patrimonial, a pesar de que ya existen argumentos legales para

contrarrestar el deterioro, ha faltado voluntad política para hacerlos cumplir.

Las características arquitectónicas son las que más conservadas están, no así las urbana, ya que el parque vehicular de la isla y el parque vehicular turístico, sumados han deteriorado las calles al punto de intervenirlas en años pasados pero sin el estudio y cuidado adecuados. El área más afectada es a la que en el lugar se le conoce como el “Periférico Interno de la Isla” que es donde se encuentra la mayor cantidad de comercio y sirve para recorrer la isla en su nivel más bajo. Las calles originalmente de piedra aún se conservan en su mayoría en las calles y callejones que suben a la parte más alta de la isla, no así en el perímetro interno, en el cual la piedra fue sustituida por adoquín del más comercial. Al no diseñar las calles adecuadamente actualmente en esta área convergen varios problemas:



Vista del periférico interno. 2009.

La circulación vehicular es dificultosa ya que aquí convergen la mayoría de los vehículos.

Al no contar con parqueos específicos las calles son utilizadas como tal, cortando la circulación, y dando una mala imagen urbana.

Las aceras son tan pequeñas y llenas de obstáculos que la circulación peatonal se mezcla con la vehicular, provocando esto peligro inminente para los transeúntes.

No existe señalización vial, ni aéreas adecuadas para la carga y descarga de productos, paradas de buses, pasos peatonales ni mobiliario urbano que brinde a



los usuarios las comodidades y elementos de seguridad básicos.

Las fachadas de los edificios son pintados sin ningún tipo de restricción, deteriorando aun más las características de las tipologías originales.

No existen drenajes pluviales, por lo que en época de lluvia las calles se sobrecargan de agua de lluvia, arrastrando consigo, tierra,

arena y basura que ensucian y deterioran las calles. Pero principalmente ponen en peligro la integridad de los peatones.

En resumen los problemas existentes actualmente se derivan de, no existir las condiciones físicas necesarias para la libre, cómoda y segura circulación, tanto de vehículos como de peatones, así como la falta de reglamentos y su respectiva aplicación.



Vista del periférico interno. 2009. Fuente Propia



Vista del periférico interno. 2009. Fuente Propia



Rescatando el Periférico Interno de la Isla de Flores, se reenfoca un nuevo pensamiento que permita, no solo la conservación histórica del lugar, sino también, que favorezca el desarrollo sociocultural y económico, además de la seguridad.



## 5. JUSTIFICACION

Al estar como país en desventaja económica en relación a los países industrializados, es imprescindible que se aproveche toda y cada una de las posibilidades que se tengan en relación a hacer propuestas que beneficien a la sociedad a través de brindarles oportunidades para una superación y un crecimiento económico que mejore la calidad de vida de los involucrados.

La Isla de Flores posee un potencial enorme para desarrollarse económicamente, debido a su gran valor Patrimonial, aunado a sus características geográficas y topográficas.

Las bases legales ya están sentadas y como se dijo, se cuenta con un acuerdo ministerial que definen a la Isla y Ciudad de Flores como un “Conjunto Histórico” y además por su historia y arquitectura es “Patrimonio Cultural de la Nación”, además está protegida por el Decreto Legislativo 26-97 “ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación”. Existe también el “Reglamento de Construcción de Flores, Petén”, que está a cargo de la Municipalidad del lugar.

Actualmente existe la voluntad política de trabajar ordenadamente en el rescate de la isla. La gestión del actual Alcalde y el interés de los Diputados representantes del Departamento han propiciado un clima adecuado para la generación de propuestas sustentadas científicamente y que al mismo tiempo puedan ejecutarse. Logrando así que los proyectos respondan a las necesidades sentidas del momento actual, y que no se pierda el esfuerzo y resultados de una investigación dejándola al tiempo y perdiendo su vigencia.

Es el momento justo para desarrollar una propuesta que tomando en cuenta otros estudios y generando nuevos conocimientos pueda plantear resultados que sirvan para aprovechar los recursos de la isla de una manera ordenada, y protegiendo su integridad.

## 6. DELIMITACION

### 6.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA:

La realidad nos indica que el problema de Conservación y Revitalización es un problema Integral, pero el presente trabajo desarrollará un estudio del área urbana de la Isla de flores.

En este caso el enfoque principal de este trabajo es la de desarrollar un estudio que genere una propuesta de Revitalización de las calles de la Isla de Flores y específicamente el área que es conocida como el “Periférico Interno de la Isla” ya que esta área es por un lado la más deteriorada, patrimonialmente hablando, pero paralelamente es la que genera mayor movimiento económico y que potencialmente es la que más probabilidades de desarrollo tiene a corto y mediano plazo.

El estudio se hará partiendo del análisis del estado actual recabando información que permita generar premisas de diseño adecuadas, tomando en cuenta todos los factores involucrados. (Legales, históricos, sociales y funcionales), dando como resultado una propuesta a nivel de anteproyecto, que determine las características arquitectónicas y urbanas adecuadas al lugar y sus condiciones

### 6.2 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA:

Se estudiará, analizará y propondrán las soluciones para la problemática que se genera en el recorrido conocido en el lugar como “Periférico Interno de la Isla”, que incluirá sus calles y las fachadas que dan hacia este recorrido.



### 6.3 DELIMITACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO:

#### Delimitación Geográfica:

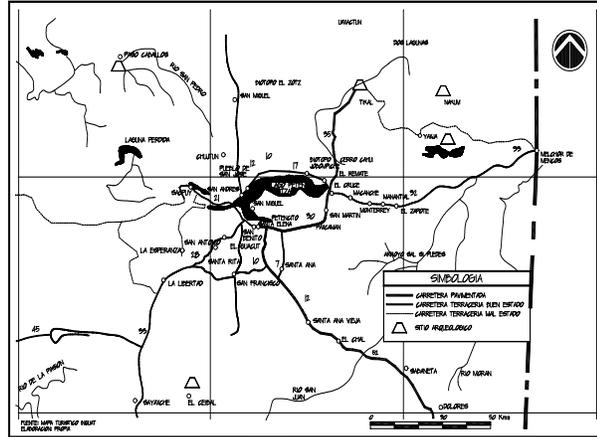
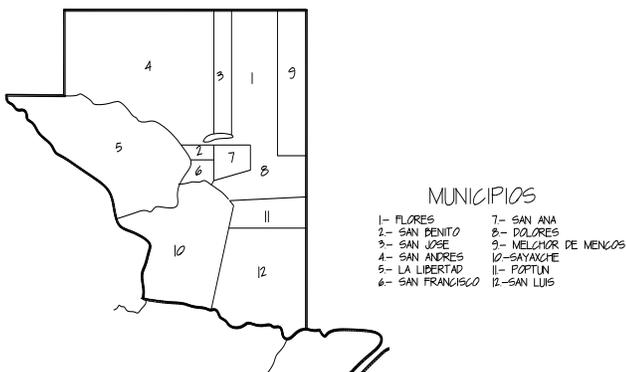
El municipio de Flores se encuentra localizado en la región central del Departamento de El Petén a 127 MSNM.

MAPA DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA DIVISION DEPARTAMENTAL



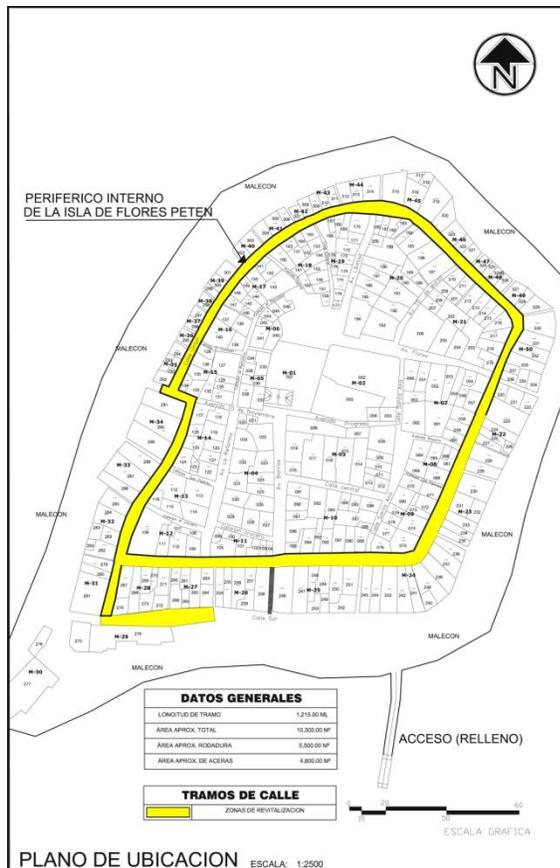
**EXTENSIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:** La extensión territorial del municipio es de 4,336 Km.<sup>2</sup> <sup>1</sup>

DEPARTAMENTO DE EL PETEN DIVISION ADMINISTRATIVA



El espacio geográfico se encuentra en las coordenadas 89°35'57” a 89°41'49” longitud oeste y 16°58'17” a 17°05'02” latitud norte.

El área a trabajar es el lugar denominado “Periférico Interno de la Isla”, ver plano siguiente.



<sup>1</sup> IGN Diccionario Nacional de Guatemala Página 108.

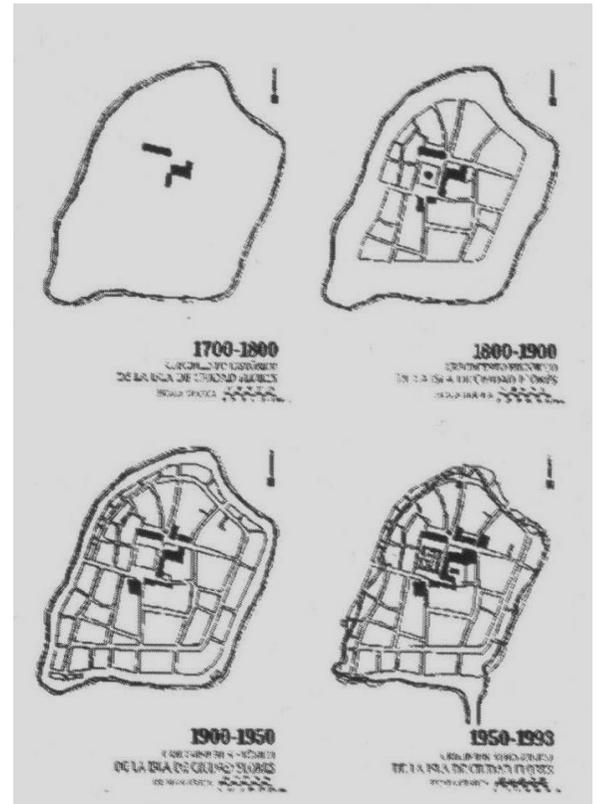




El énfasis se hará sobre aquellos elementos históricos que aun están representados y vigentes en el contexto de la dinámica social de la actual Ciudad de Flores (1850 – 2008). Sin menospreciar elementos históricos anteriores que por su importancia puedan ser parte integral del presente trabajo.



PIANO DE UBICACION



## 6.4 DELIMITACIÓN HISTÓRICA:

La Isla de Flores tiene un proceso histórico de aproximadamente 2000 años, cada época a dejado una huella imborrable. Aunque mucha de su historia está escondida debajo de su arquitectura actual, en cualquier momento se encuentran vestigios de esas épocas remotas.



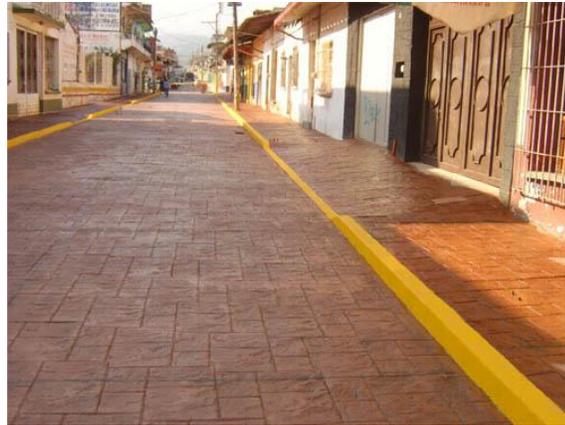
## 7 OBJETIVOS

### 7.1 GENERAL:

Desarrollar un estudio que genere una propuesta de Revitalización de las calles de la Isla de Flores y específicamente del recorrido que es conocido en el lugar como el “Periférico Interno de la Isla”.

### 7.2 ESPECÍFICOS:

- Proponer lineamientos y criterios para la definición e intervención de las calles del periférico interno de la Isla de Flores.
- Recuperar áreas peatonales y definir circulaciones vehiculares adecuadas, proponiendo lineamientos y criterios de ordenamiento vial. Conservando el origen e historia, pero favoreciendo el apego al desarrollo y necesidades actuales.
- Recuperar el Paisaje histórico urbano, buscando soluciones a la actual contaminación visual existente.
- Cuantificar la inversión necesaria para la ejecución de los trabajos de construcción del proyecto.
- Establecer los tiempos aproximados de ejecución de obra.



Caso Análogo. Fuente fotografías internet



Caso Análogo. Fuente fotografías internet



Caso Análogo. Fuente fotografías internet



## 8 METODOLOGIA

Se utilizará el Método Deductivo-Inductivo a través de análisis y síntesis, mediante técnicas de investigación como la consulta bibliográfica y documental sobre aspectos históricos y condicionantes naturales y sociales. Lo anterior estará complementado con trabajo de campo basado en técnicas fotográficas, levantamientos físicos y dibujos para el estudio del paisaje urbano de la Isla.

El presente estudio de investigación se elaborará sobre la base de la situación actual, partiendo del ámbito nacional, micro-regional, hasta llegar a la parte local.

El estudio estará estructurado por las siguientes etapas.

### 8.1 TEORICO-CONCEPTUAL:

Conceptualización del marco teórico que abarcará los temas principales que conforman el objeto de estudio, a través de una investigación general.

### 8.2 DESCRIPTIVA

Consistirá en la descripción y análisis de la Isla de Flores, dentro del marco nacional, y micro regional profundizando en aspectos específicos, tomando en cuenta la evolución histórica de las diferentes épocas (terreno, tipología constructiva, entorno ecológico, etc.) Se observará la problemática a través de investigación de campo, elaborando un diagnóstico de la misma.

### 8.3 ANALITICA

En esta fase se integraran aquellos elementos e información que surjan del trabajo de campo, de las normativas y disposiciones legales del lugar y de los datos estadísticos que generen los actores del proceso de estudio. Todo esto amparado con instrumentos como las entrevistas, los levantamientos y la documentación fotográfica.

## 8.4 PROPOSITIVA

Se hará una propuesta de normas generales que de los lineamientos de revitalización y conservación del patrimonio histórico de la Isla.

En esta etapa se definirán también las conclusiones y recomendaciones para ser aplicadas en la Revitalización de las Calles de la Isla, de tal manera que sirva para el desarrollo del presente, sin comprometer los recursos que beneficiarán a futuras generaciones.

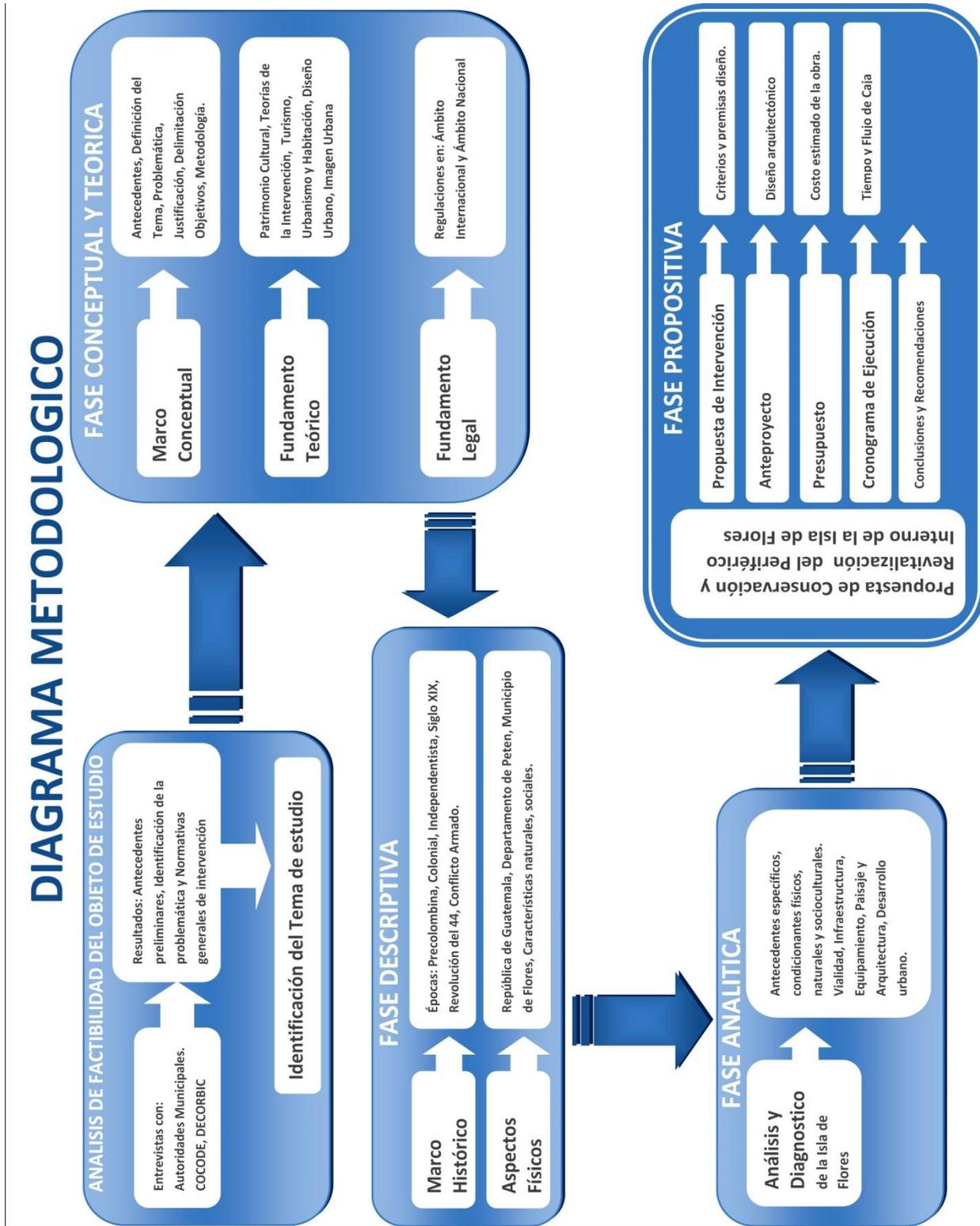
- **Técnicas a utilizar**

La investigación se elaborara mediante trabajo de gabinete, con revisión bibliográfica, consultas a sitios Web. Lo que permitirá una descripción de la situación y permitirá visualizar la situación de las diferentes variables, carencia de infraestructura, sobre utilización de áreas, deterioros.

Luego se hará el trabajo de campo, que consiste en la recopilación de datos en la isla, levantamiento fotográfico y ubicación de los diferentes factores que influyen en la problemática actual, también se tendrá contacto con los pobladores, funcionarios de entidades y concedores de los problemas de la isla, comités de vecinos. etc. Ya que por las características culturales de la Isla, la participación de la sociedad civil deberá de tomarse en cuenta para el desarrollo del estudio.

Se harán recorridos tanto por vía terrestre. Se harán las respectivas ubicaciones en planos.

## 9 DIAGRAMA METODOLOGICO:





## CAPITULO 2

# Fundamento Teórico y Legal

## FUNDAMENTO TEÓRICO

### 1. PATRIMONIO CULTURAL

#### 1.1 PATRIMONIO CULTURAL

Según algunos urbanistas expertos en el tema, los Bienes Patrimoniales, “... son bienes heredados, de los que debemos disfrutar, y con los que tenemos la obligación de transmitir al futuro. Obligación con nuestros antecesores y con nuestros sucesores, en una labor de transmisores de la historia, que nos es pagada por el uso de dichos bienes. Ello significa que los bienes patrimoniales tienen en sí mismos unas reglas del juego que no tienen por qué coincidir con actitudes modales de la sociedad en cada momento, y que el uso de estos bienes requiere de un análisis pormenorizado a fin que la respuesta sea positiva para dicho bien y para el cuerpo social que pretende su uso”. (Pulín Fernando, Transformaciones Físicas y Socioeconómicas Producidas por el Turismo en los Centros Históricos). Ver Instituto Español de Arquitectura, Agencia Española de Cooperación Internacional, Impacto del Turismo en el Patrimonio Cultural. Seminario Guatemala, 1996, p. 02).

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 constituyen no solo objetos artísticos, muebles o inmuebles, sino también, todos aquellos que unidos a los anteriores posean importancia histórica.



Según Carlos Chanfón, 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 inalienable, que un grupo social hereda de sus antepasados con la obligación de conservarlo y acrecentarlo, para transmitirlo a las siguientes generaciones. El uso generalizado del término es de aceptación relativamente reciente, su difusión es ampliamente apoyada por la UNESCO” (Chanfón Olmos, Carlos, Fundamentos Teóricos de la Restauración, 1988. p. 47). Al fundarse dicho organismo en 1946, su Constitución establece como objetivo, velar por la conservación y protección del patrimonio universal de obras de arte y monumentos de interés histórico y científico. El patrimonio cultural se divide en:

#### 1.1.1 Tangible:

Constituido por objetos que tienen sustancia física y pueden ser conservados o 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 por que pueden ser trasladados de un lugar a otro, como cuadros, esculturas libros, muebles.



Ejemplo de Patrimonio Cultural tangible  
Edificio de Correos Ciudad Guatemala

### 1.1.2 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 y 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.



Ejemplo de Patrimonio Cultural intangible  
De Guatemala

Para muchas poblaciones (y especialmente para los grupos minoritarios y las poblaciones indígenas), el patrimonio intangible representa la fuente vital de una identidad profundamente arraigada en la historia. La filosofía, los valores, el código ético y el modo de pensamiento transmitido por las tradiciones orales, las lenguas y las diversas manifestaciones culturales constituyen los fundamentos de la vida comunitaria. La índole efímera de este patrimonio intangible lo hace vulnerable.

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.

### 1.2 TEORÍAS DE INTERVENCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

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 Viollet Le Duc (1814-1879) quien se considera el iniciador de la restauración moderna y padre de la llamada 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 sus 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 que 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 Giovanonni, 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 significaba 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.

### **1.3 ESCALAS DE INTERVENCIÓN DEL PATRIMONIO DE CULTURA**

Los cambios físicos a realizarse en el espacio urbano de las zonas patrimoniales no deben efectuarse arbitrariamente, por ello de manera paralela a las teorías de conservación e intervención del patrimonio cultural arquitectónico – urbanístico, se han de tomar en cuenta ciertos conceptos que determinan las distintas escalas o medidas de acción sobre los bienes Patrimoniales.

#### **1.3.1 Restauración:**

La restauración es una intervención dirigida sobre un bien patrimonial, cuyo objetivo es la conservación de su autenticidad y su apropiación por la comunidad.

“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 “staurare” que se refiere a fortalecer o erigirse” (García Villagrán; 1966:90). “De modo esencial la actividad de restaurar monumentos arquitectónicos podría quedar expresada diciendo que es el arte de salvaguardar la solidez y la forma-materia histórica del monumento mediante operaciones y agregados que evidencian su actualidad y su finalidad programada”. (García Villagrán; 1966:90).

#### **1.3.2 Conservación:**

Conjunto de actividades destinadas a salvaguardar y mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro. (Díaz Berrio, Salvador; 1974:7). 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. (Bonfil, Ramón; 1971: 29).

#### **1.3.3 Liberación:**

“Supresión de elementos agregados sin valor cultural o natural que afecten a la conservación e impidan el conocimiento del objeto”. (Díaz Berrio, Salvador; 1974:7).

#### **1.3.4 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” (Díaz Berrio, Salvador; 1974:7).

#### **1.3.5 Integración:**

Aportación de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación del objeto. (Díaz Berrio, Salvador; 1974:7).



### 1.3.6 Reintegración:

“Restitución, en su sitio original, de partes desmembradas del objeto, para asegurar su conservación. (Díaz Berrio, Salvador; 1974:7).

Cuando se trata de ruinas, se impone una escrupulosa labor de conservación y, cuando las condiciones lo permitan, es recomendable volver a su puesto aquellos elementos originales encontrados (anastylosis); y los materiales nuevos necesarios para este fin deberán siempre ser reconocibles. En cambio, cuando la conservación de ruinas sacadas a la luz en una excavación, fuese reconocida como imposible, será aconsejable, más bien que destinarlas a la destrucción enterrarlas nuevamente, después, naturalmente de haber hecho levantamientos precisos.

Es evidente que la técnica de excavación y de conservación de restos impone la estrecha colaboración entre el arqueólogo y el arquitecto.

En cuanto a los otros monumentos, los expertos, reconociendo que cada caso se presenta con características especiales, se han encontrado de acuerdo en aconsejar que antes de cualquier obra de consolidación o de parcial restauración se haga una escrupulosa investigación acerca de la enfermedad a la cual se va a poner remedio.

### 1.3.7 Restauración:

Intervención que devuelve las condiciones de estabilidad perdida o deteriorada garantizando, sin límite previsible, la vida de una estructura arquitectónica. (Díaz Berrio, Salvador; 1974:9).

### 1.3.8 Revitalización:

Es uno de los términos más aplicados en el rescate de zonas urbanas patrimoniales, el cual 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”. (Documento de Curso Conservación de Monumentos; Mario Ceballos, 1990: snp).

“La revitalización integral es un trabajo de planeamiento urbano que afecta conjuntos edificados y urbanizados en situación de orden estructural y que en el caso de centros históricos de Iberoamérica, introduce la componente de estructuras urbanas con valor histórico artístico”. (Programa de revitalización de Centros Históricos en Iberoamérica; 1992:4).

## 1.4 IDENTIDAD CULTURAL

A nivel social, la igualdad a sí mismo a pesar de las transformaciones en el tiempo y la continuidad desde el pasado hasta el presente, sólo puede fundamentarse en el conocimiento de las huellas actuales de la actividad cultural de un grupo, huellas que guardan su riqueza verdadera, en tanto se conserven y sean auténticas.

No es posible separar el problema de identidad cultural, para una sociedad contemporánea, del proceso de protección de sus huellas del pasado. Sin embargo, dependiendo de la etapa de desarrollo en que dicha sociedad se encuentre, variará el grado de urgencia con el que deba atender al problema. Pero la identidad es un problema de conciencia. De hecho todas las sociedades, tanto como los individuos, sólo son iguales a sí mismos, pero para darse cuenta de ello es necesario experimentar la búsqueda, antes de llegar a la convicción. Para las ciencias sociales, la búsqueda implica no sólo el descubrimiento de un hecho, sino la libre elección de lo que se quiere ser, con la consecuente responsabilidad de planearlo. La conciencia de identidad, pues, incluye una asimilación del pasado, una comprensión del presente y una voluntad hacia el porvenir, en un todo continuo.

La identidad determina la protección de las pruebas objetivas que se obtienen de la individualidad, que no son más que el reflejo de las huellas del pasado histórico. El paso que se da entre el pasado hasta nuestros días (presente) es el reflejo de la historia misma, de manera que al negar la identidad lleva implícita la no aceptación de una conciencia histórica.





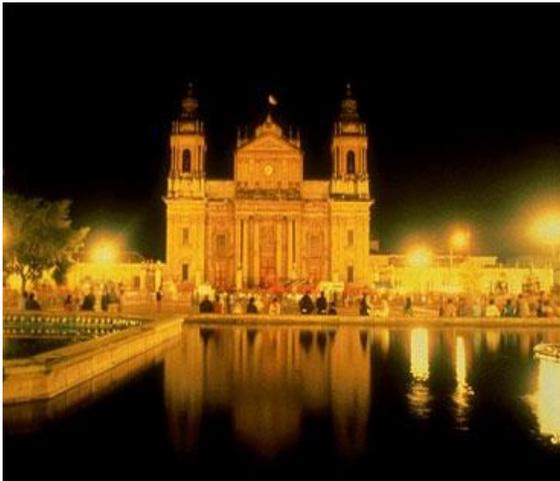
Sin embargo, no siendo en sí misma la conciencia de identidad, un problema de conocimiento, el aspecto psicológico que implica, requiere percepción, que no depende de erudición histórica, sino del sentimiento de ser el mismo, a pesar de las transformaciones en el tiempo, todo lo cual culmina en una actitud.

La protección de los bienes culturales, es habilidad para realizar algo, pero en cuanto responde a la exigencia objetiva de la historia, que es conocimiento, y además implica la conciencia de identidad que es actitud hacia los propios antecedentes. Estos tres aspectos son inseparables en la restauración contemporánea IDENTIDAD.

## 1.5 LOS CENTROS HISTÓRICOS

### 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 los centros históricos. De una manera muy general se podrían definir como centros históricos todas aquellas áreas urbanas, cuya singularidad en sus características, las hacen susceptibles de ser consideradas patrimonio de sus habitantes.



Centro Histórico zona 1 de la Ciudad Capital de Guatemala, Fuente: Internet, Guatemala Moderna y Colonial. <http://www.unidosporguate.gob.gt>

El concepto de Centro Histórico, 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,

hacia posible identificar ciudad e historia” (Quinto Centenario, Revitalización de Centros Históricos en Ibero América, 1992, p. 02). Los centros históricos se definen, como áreas relativamente homogéneas, las cuales caracterizan y testimonian a ciertas ciudades, son documentos, testimonios de la historia urbana de sus formas de vida, de los estilos arquitectónicos, pero sobre todo, el lugar principal de la ciudad de hoy y de su cultura, tanto en Hispanoamérica, como en el mundo entero.



Centro Histórico zona 1 de la Ciudad Capital de Guatemala, Fuente: Urbanística Municipalidad de Guatemala.

Según la Carta de Restauración, emitida en 1972 “... se deben considerar centros históricos, no sólo los antiguos centros urbanos tradicionalmente extendidos, sino todos aquellos asentamiento, cuyas estructuras unitarias o fragmentadas, y aún parcialmente transformadas en el transcurso del tiempo, que hayan sido establecidas en el pasado, o entre las más recientes, aquellas que posean eventuales valores como testimonio histórico o destacadas cualidades urbanístico - arquitectónicas” (Díaz Berrio, Salvador, Protección del Patrimonio Cultural Urbano, 1986, p. 103). Los centros históricos son estructuras urbanas, que poseen cierta carga valorativa histórica, cultural y patrimonial que confieren identidad a la ciudad y a sus habitantes.

El carácter histórico se refiere a la valorización de los testimonios de una conformación cultural que se va enriqueciendo a través del tiempo histórico, es decir, que lo asume como plenitud de todas las manifestaciones (aún contradictorias) que allí han ocurrido; es así como lo histórico se transforma en un



componente de lo cultural. El carácter histórico de los cascos antiguos, no es concerniente únicamente a los valores históricos propiamente dichos, sino su análisis comprende los valores artísticos, arquitectónicos, urbanísticos y sociales que identifican a la ciudad, por lo que “... los centros históricos, deben considerarse como una realidad física con una preponderante dimensión humana, insertada en otra realidad de mayor magnitud que continúa evolucionándose y transformándose...” (Benavides Solís, Jorge, Curso de Restauración de Monumentos y Conservación de Centros Históricos, 1975-78, Documento Sumario).

## 2. TURISMO

### 2.1 TURISMO

El turismo es un fenómeno relativamente moderno. Se puede decir que se inició a mediados del siglo XX. Hasta la fecha solo había viajeros, y a partir de esta fecha hay turistas.

La definición oficial de turista, según la OMT (Organización Mundial del Turismo), es aquella persona que viaja durante más de 24 horas fuera de su lugar de residencia. Aunque esta definición no distingue el motivo del traslado ya que considera también turista a aquella persona que se traslada por motivos laborales. A esta persona se le considera turista debido al gasto que realiza, a estos turistas se les denomina turistas de trabajo, y a las primeras personas que se interesaron en su estudio fueron los economistas.

El turismo es una forma de ocio, y de la misma forma el ocio está incluido en el turismo. Tanto el turismo como el ocio son actividades conocidas desde tiempos antiguos pero su estudio es muy reciente, coincidiendo este con el final de la segunda guerra mundial, aunque el primer estudio turístico data de 1933 en EE. UU. Los primeros en interesarse por el turismo fueron los economistas seguidos de los sociólogos, y mucho más tarde se interesaron los geógrafos. Los geógrafos le dan más importancia al turismo frente al ocio puesto que es más pujante y tiene mayor importancia económica.

### 2.1.1 Turismo cultural:

“Etnográfico o de Patrimonio cultural, se concentra en las tradiciones locales y en la gente como atracciones principales. Puede ser dividido en dos tipos: el primero y más convencional, es en el que los turistas viven la cultura a través de museos y presentaciones formalizadas de música y danza en teatros, hoteles y ocasionalmente, en las mismas comunidades. El segundo tipo es más antropológico y contiene una fuerte motivación del visitante por aprender de la cultura autóctona más que simplemente presenciar una de sus manifestaciones aisladas.”<sup>2</sup>

### 2.1.2 Turismo Responsable:

El turismo responsable o sostenible es una alternativa de desarrollo que involucra a las comunidades en sus actividades económicas. Genera empleo, salud y educación. Promueve la microempresa y la conservación de los recursos naturales y culturales. Además integra otras actividades de desarrollo socioeconómico, como la agronomía, la producción de artesanías y textiles. Proyectos de turismo responsable en otros países, han logrado también la legalización de tierras, educación (higiene, servicios, lectura, escritura, tecnología), han evitado la migración y la integración de los jóvenes a los proyectos. Además, la creación de microempresas turísticas locales (lancheros, artesanos, camareros, cocineros, transportistas, hoteleros, etc.) genera más empleos. El cambio debe darse desde el Gobierno, los empresarios y las comunidades para lograr que el turismo sea una alternativa de desarrollo.

## 2.2 ESPACIO TURÍSTICO

“Es la consecuencia de la presencia y distribución territorial de los atractivos turísticos” y de acuerdo con Boullon se divide en dos grandes categorías:

- a) Espacio turístico natural
- b) Espacio turístico urbano

---

<sup>2</sup>OEA-CICATUR. 1966. Planificación Integral del Turismo. Plan Nacional de desarrollo turístico. Guatemala. Ibíd. Pág. 19





Para el presente estudio sé vera la definición de ESPACIO TURISTICO URBANO

### Espacio turístico urbano:

Su componente fundamental o medio en el que se desarrolla es la ciudad, es un ambiente artificial inventado y construido por el hombre, cuyo fin práctico es habitar en sociedad.

Estos espacios comenzaron a existir cuando el hombre así lo quiso y desde un principio fue uno de los testimonios más relevantes de los niveles que alcanzó la cultura a la que pertenecieron quienes la iniciaron y como ha sido su evolución, se le conoce también como espacio cultural.

Sus componentes:

1. Espacios abiertos: calles, avenidas, autopistas, parques, plazas, etc.
2. Espacios cerrados: edificios, viviendas.



Paseo la Sexta, Centro Histórico zona 1  
Fuente: Propia

## 2.3 EL TURISMO EN LOS CENTROS HISTÓRICOS

La arquitectura histórica y sus recintos urbanos está siendo uno de los principales reclamos de la actividad turística internacional.

El crecimiento de esta cifra en el mundo es de 3.10%. Cifra superior al crecimiento medio industrial de 1.4-1.5% y buena parte de esta demanda está centrada en el atractivo de la arquitectura y los centros históricos. Demanda basada en el turismo cultural maya cuya cuota puede estar en un 55-60% de toda la oferta. El patrimonio es hoy un recurso de gran valor y por ello debe legítimamente protegerse, sin embargo, esta protección no debe ser indiscriminada ni caprichosa. Hoy día existe la convicción de que el viejo modelo de desarrollo turístico basado en la explotación de los recursos ambientales, no solo se está agotando sino que empieza a perder atractivo en los mercados turísticos internacionales.

De acuerdo a la propuesta que hace el Arq. José Seguí, en su documento “El impacto Turístico en el Patrimonio Cultural” el desarrollo turístico cultural puede basarse en los siguientes aspectos:

- ◆ Considerar el turismo como un sector de servicios terciario avanzado y debe de cualificarse su desarrollo
- ◆ Defender un turismo integrado tanto en el recinto histórico como en su lugar territorial.
- ◆ El problema del turismo actual no es crecer si no cualificar su oferta.
- ◆ Regular el desarrollo turístico en los centros históricos.
- ◆ Una oportunidad para poner en valor el patrimonio cultural y territorial de sus enclaves naturales.

Es necesario que al espacio turístico cultural se le reconozcan sus diferentes conceptuales sobre todo en el uso.

Existe una diferencia en lo que se refiere al uso de Patrimonio Urbanístico y Arquitectónico, como Bien no solo cultural sino patrimonial y su utilización crematística, es decir, su explotación con el fin básico de conseguir dinero a su costa.

Muchas de las rehabilitaciones que se hacen a los bienes únicamente llevan un trasfondo de especulación. Los bienes patrimoniales son



bienes heredados, de los que debemos disfrutar, pero que a la vez tenemos la responsabilidad de transmitir al futuro, transmitir su historia, por lo cual debemos hacer uso racional de los bienes.

Dentro del plan de regulación de estos centros históricos debe definirse las zonas que se deben conservar, las que son de posible demolición y las de demolición obligatoria. Cualquier planteamiento de utilización de un Centro Histórico como foco turístico generador de riqueza exige algún tipo de compromiso, pero lo importante es que se sepan los riesgos estableciendo señales de alarma y previendo las correcciones necesarias (Pulin, Fernando, 1996 pg. 4). Uno de los riesgos más grandes para las ciudades históricas al socaire del turismo, es que se convierten en lugares inhabitables. En la actualidad existe bastante conocimiento de los procesos de depredación que el turismo puede provocar en los Centro Históricos, ya que es un fenómeno consolidado y una fuente de ingresos considerable por lo que es prioritario considerar todas las normativas al entrar al planteamiento del mismo.

turismo, con la necesidad de preservar la integridad y autenticidad de los elementos culturales, naturales e incluso humanos, que juegan un papel de receptores de corrientes turísticas sin caer en extremismos.

Siendo el turismo una actividad generadora de divisas y que cuenta con el apoyo del estado en cuanto a recursos humanos y económicos se refiere, debe manejarse dentro de estas ciudades tomando en cuenta la participación de las autoridades y de la población ya que la no regulación del mismo podría transformarse en una actividad que deteriore la ciudad, no solo material sino socio-culturalmente.

El papel que juega la población en general es fundamental para la protección del patrimonio en el ámbito urbano, más que en el ámbito arquitectónico por lo que es importante que estén informados y a que conozcan y valoren las obras con las que cuenta su comunidad, para luego ser participes en la toma de decisiones.

## 2.4 SISTEMA TURÍSTICO

En el ámbito mundial la actividad del turismo ha llegado a ocupar una posición de trascendental importancia económica, convirtiéndose en una de las industrias con mayores ingresos y más alta generación de puestos de trabajo.



Catedral de Antigua Guatemala  
Fuente; Propia



Isla de Flores Peten  
Fuente Internet, Turismo en Guatemala

El ICOMOS recomienda conciliar los beneficios económicos y culturales que puede aportar el

Guatemala no está fuera de ese contexto, sobre todo si se toman en cuenta algunas ventajas de las que nuestro país se hace acreedor y que otros muchos no las tienen, como la gran variedad de atractivos turísticos en el aspecto natural, el clima, los bosques naturales, lagos, volcanes, las especies de flora y fauna propias del país, y en el aspecto cultural: las tradiciones y costumbres de los 23



grupos etno-lingüísticos guatemaltecos, rica y variada producción artesanal, vestigios arqueológicos de la civilización maya, monumentos coloniales, etc. , así como la proximidad geográfica al más importante generador del turismo en todo el mundo: Estados Unidos.

Por esto se considera que Guatemala esta a las puertas de un desarrollo del sector turismo sin precedentes, oportunidad que no debe dejarse pasar en aras del bienestar económico social de todos sus habitantes, haciendo énfasis que lo que se pretende no es un turismo masificado sino por el contrario un turismo sustentable.



Durante el 2008 el incremento del turismo fue de un 4.5% de acuerdo al Informe de labores del Instituto Guatemalteco de Turismo

## 2.5 TURISMO EN GUATEMALA (INGUAT)

Basado en la **PRESERVACIÓN DE LOS PATRIMONIOS NATURAL Y CULTURAL.**

En los últimos 35 años el turismo receptivo ha tenido un notable incremento.

TURISTAS INGRESADOS AL PAIS SEGÚN VIA, AÑOS 1975-2010				
AÑO	VIA DE INGRESO			TOTAL
	AEREA	TERRESTRE	MARITIMA	
1975	159,668.00	291,207.00	1,776.00	452,651.00
1980	192,588.00	270,295.00	1,992.00	464,875.00
1985	117,627.00	133,853.00	1,132.00	252,612.00
1990	247,135.00	258,303.00	3,076.00	508,514.00
1995	299,538.00	242,053.00	21,887.00	563,478.00
2000	365,835.00	450,522.00	9,883.00	826,240.00
2005	457,823.00	516,771.00	35,898.00	1,010,492.00

Fuente: Sección de Estadística, Depto. De Fomento INGUAT,

## 3. MEDIO AMBIENTE: interpretación

El medio ambiente es todo aquello que nos rodea y que debemos cuidar para mantener limpia nuestra ciudad, colegio, hogar, etc.

### 3.1 MEDIO AMBIENTE: CONCEPTO

Medio ambiente, conjunto de elementos abióticos (energía solar, suelo, agua y aire) y bióticos (organismos vivos) que integran la delgada capa de la tierra llamada biosfera, sustento y hogar de los seres vivos.

### 3.2 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Es el producto de la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de la civilización y el mantenimiento del equilibrio ecológico, pero es importante que el hombre sepa armonizarlos. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta.

### 3.3 CALIDAD DE VIDA

Según la OMS., la calidad de vida es: “ la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. Se trata de un concepto muy amplio que está influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como relación con los elementos esenciales de su entorno”.

## 4. URBANISMO Y HABITACION

El urbanismo es la ordenación de los lugares y de los locales diversos que deben abrigar el desarrollo de la vida material, sentimental y espiritual en todas sus manifestaciones individuales o colectivas.

Las tres funciones fundamentales para cuya realización debe velar el urbanismo son: 1º. Habitar; 2º. Trabajar; 3º. Recrearse. Sus



objetivos son: a) la ocupación del suelo; b) la organización de la circulación; c) la legislación.

## 4.1 ARQUITECTURA:

Arquitectura: “Es una actividad que conforma el espacio en función de las necesidades del hombre como ser histórico y social. Controla las relaciones entre el medio ambiente y el hombre y sirve de base al desarrollo de las actividades sociales que se realizan en su seno. La creación arquitectónica es un fenómeno objetivo y sensible, por tanto conlleva la posibilidad de tener propiedades estéticas. La arquitectura es el medio espacial específico en donde se desarrollan las actividades humanas, por lo que se conjuga un papel de gran importancia en el desarrollo social.”<sup>3</sup>

“La buena arquitectura debería ser una proyección de la vida misma y ello implica un conocimiento íntimo de los problemas biológicos, social, técnico y artístico (Walter Gropius)<sup>4</sup>

### 4.1.1 Arquitectura vernácula:

“Arquitectura sin Arquitectos” “la casa vernácula.... es un espacio sagrado en que el hombre nace, crece, sufre, ama, descansa, muere y sobre todo asciende al cielo.”<sup>5</sup>

“La casa vernácula está condicionada por los factores climáticos y depende mucho de los materiales que hay a mano.... la distribución del interior, para amueblar la casa y decorarla, hace manifiesto su estilo de vida se diría que hace vivir a la casa.”<sup>6</sup>

“..... Es la arquitectura nativa, que nació de un lento y decantado proceso histórico el cual la mezcla de elementos indígenas, africanos y europeos ha sido la base de nuestra formación como país y es precisamente esa integración la esencia de nuestra identidad actual.”<sup>7</sup>

Quizás la limitante más grande para dar una definición exacta sobre Arquitectura Vernácula se encuentre en su misma naturaleza, en las

condiciones climáticas y constructivas de cada región, así como las costumbres e influencias históricas que hayan incidido en su formación.

¿Qué es realmente lo Vernáculo? En qué momento de su historia puede una región que se ha desarrollado como consecuencia de migraciones de diversos sitios considerar que sus costumbres, su lenguaje, su arquitectura es algo muy propio y muy singular.

Quizás la falla al intentar definir lo Vernáculo haya sido el no situar el concepto en un periodo determinado del tiempo. Por Ejemplo, en una región como el departamento de Peten, lo Vernáculo ¿es lo que se desarrollo en el periodo precolombino, con los Mayas?, o tal vez lo vernáculo es lo que se dio en los años posteriores a la conquista por parte de los españoles, o podría considerarse vernáculo lo que después de tantos años e influencias de todo tipo subsistió y llego hasta nuestra época.

### 4.1.2 Arquitectura popular:

En general nos referimos a la arquitectura popular como aquella destinada a las grandes pasas, a grupos marginados, al proletariado, o bien a los campesinos.

La imprecisión del término nos conduce a confusiones porque al referirnos a Arquitectura popular se generaliza y no se definen a las características particulares ni los esquemas estructurales de un pueblo determinado.

“Es la arquitectura que surge como respuesta a las necesidades y posibilidades de sus usuarios, cuyas técnicas y características obedecen a determinadas funciones:

- Por el medio en el que se encuentran puede distinguirse una arquitectura urbana de una rural.
- Por su función: diversos caracteres y temas.
- Por la esfera sociopolítica en que se desarrolla.
- Por estratos socioeconómicos en que aparece.”<sup>8</sup>

“Los términos de arquitectura popular o arquitectura tradicional no los excluimos como sinónimo o equivalentes de nuestra primera acepción, aunque también estas denominaciones implican ciertas ambigüedades por ejemplo: el lenguaje

3 Arq. Marco Antonio Rivera Mendoza, Aspectos conceptuales, El diseño de la arquitectura. Recopilación para curso Teoría del diseño y la arquitectura. Facultad de Arquitectura, USAC 1982,

4 Ibid.

5 Bernard Rudofsky. Arquitectura Without Architects

6 Porfirio Martínez Peñaloza. Arquitectura Vernácula instituto nacional de Bellas Artes I.N.B.A. México 1980

7 Francisco Javier López Morales. Arquitectura Vernácula en México

8 Rosa María Sánchez Lara. El significado de la arquitectura vernácula.





corriente llama popular a lo que gusta mucho, “la oferta de la vivienda popular corresponde a una amplia demanda..”, este desgaste de lo popular nos hace referirnos, en términos de asentamientos populares, a los crecimientos de vivienda marginal en la periferia de las grandes urbes. Y el concepto de lo tradicional constituye solo una característica de la arquitectura”.<sup>9</sup>

### 4.1.3 Vivienda:

La **vivienda**, es un edificio cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas y sus enseres y propiedades, protegiéndoles de las inclemencias climáticas y de otras amenazas naturales.

La primera función de la vivienda es proporcionar un espacio seguro y confortable para resguardarse. El clima condiciona en gran medida tanto la forma de la vivienda como los materiales con que se construye y hasta las funciones que se desarrollan en su interior. Los climas más severos exigen un mayor aislamiento del ambiente exterior mientras que, por otra parte, se tiende a realizar el mayor número posible de actividades en el entorno controlado y confortable de la vivienda; por el contrario, en climas más benignos las exigencias de climatización son mucho más reducidas y, además, gran parte de las actividades cotidianas se realizan fuera de la vivienda.



Tipos de Viviendas en la Isla de Flores Petén  
Fuente; Propia

### 4.1.4 Vivienda vernácula:

“Expresión arquitectónica producto del trabajo de los núcleos sociales que cuentan con expresiones culturales particulares. Representa una arquitectura plena de identificación autóctona que surge como respuesta a posibilidades técnicas y necesidades humanas y tradicionales”.<sup>10</sup>

“La casa vernácula se integra armónicamente al medio ambiente, está condicionada por factores climáticos y depende mucho de los materiales de el lugar, Por otra parte para la distribución del interior, para amueblar la casa y decorarla se hace manifiesto su estilo de vida. Esta conformación ha subsistido, habiendo constituido un patrón tradicionalmente indígena, dentro de la cual se han integrado elementos y técnicas hispánicas, que transformaron en parte, los sistemas constructivos y los materiales empleados”.<sup>11</sup>

### 4.1.5 Barrio:

Barrio es toda subdivisión con identidad propia de una ciudad o pueblo. Su origen puede ser una decisión administrativa (en cuyo caso equivale a un distrito), una iniciativa urbanística o simplemente, un sentido común de pertenencia de sus habitantes basado en la proximidad y muchas veces reforzados por el antagonismo con el barrio vecino.

### 4.1.6 Ciudad:

El objeto de estudio se enmarca dentro de un CONJUNTO HISTORICO el cual es una ciudad. Existen diversas tesis básicas de que es una ciudad.

Haussmann “propone una ciudad ordenada, en la que estén presentes los supuestos higienistas de los ilustrados: pero, además, esta ciudad está construida con criterios policiales, ya que se propone un plano; bien sea este radial, ortogonal, o cualquier otro; que permite la represión de las manifestaciones revolucionarias.

Primero la ciudad representa una absoluta creación humana. El paisaje urbano es un producto típico de un modo de entender las relaciones entre las personas. Se ha pretendido

<sup>9</sup> Francisco Javier López Morales. Arquitectura Vernácula en México.

<sup>10</sup> Gilda Marina de León. Arquitectura vernácula sur-occidental.

<sup>11</sup> Rolando Bonilla Pivaral. Vivienda vernácula región Maya-Quiché



definir la ciudad considerando sus dimensiones, concentrándose en el número de sus habitantes, en el de habitáculos o simplemente a partir de la densidad, es decir, del número de sus habitantes por kilómetro cuadrado. Otra tesis con base un tanto más sociológica la define como “la riqueza de intercambios sociales, en el sentido que las relaciones sociales son más intensas que en lo rural”. Otras tesis se fundamentan en lo político, fundamentado que es el centro del poder. LE CORBUSIER “...es solo una parte del conjunto económico social y político elogiado a la persona humana.



Ciudad Guatemala  
Fuente Internet

#### 4.1.7 Anillo periférico:

La estructura especial de una ciudad crea calles y avenidas con el fin de conectar el flujo vial en la medida que la vialidad interna aumenta y colapsan las conexiones norte- sur, este-oeste. Crea hacinamiento vial e impulsa la expansión de una ciudad. Para delimitar y hacer efectiva la circulación vial se crea el anillo periférico, este anillo tiene como objeto delimitar el crecimiento de la ciudad por la periferia de la misma. Un **anillo periférico** en algunos países latinoamericanos, es una autopista, carretera o avenida que circula alrededor o dentro de una ciudad o área metropolitana, rodeándola total o parcialmente, con el fin de evitar que los vehículos que realicen una ruta, sin intención de entrar en ella, eviten atravesarla en travesía.

Pese a tener, por definición, un recorrido más largo al suponer un trazado alrededor de la ciudad, el tiempo requerido para circunvalarla es menor, puesto que la velocidad máxima de una carretera es mucho mayor que la de una travesía urbana.

#### 4.1.8 Conjunto histórico:

Según la Carta de Restauración, emitida en 1972, se deben considerar centros históricos, no solo los antiguos centros urbanos tradicionalmente extendidos, sino todos aquellos asentamientos cuyas estructuras unitarias o fragmentadas, aun parcialmente establecida en el pasado, o entre las más recientes, aquellas que posan eventuales valores como el testimonio histórico o destacadas cualidades urbanísticas-arquitectónicas.

Los centros históricos son estructuras urbanas que poseen cierta carga valorativa histórica, cultural y patrimonial que confieren identidad a la ciudad y a sus habitantes. El carácter histórico se refiere a la valorización de los testimonios de una conformación cultural que se va (enriqueciendo a través del tiempo histórico es decir, que lo asume con plenitud de todas las manifestaciones (aunque contradictorias) que allí han ocurrido; es así como lo histórico se transforma en un componente de lo cultural. El carácter histórico de los cascos antiguos, no es concerniente únicamente a los valores históricos propiamente dichos, sino a su análisis comprende los valores artísticos, arquitectónicos, urbanísticos y sociales que identifica a la ciudad, por lo que los centros históricos deben considerarse como una realidad física con una preponderante dimensión humana, insertada en otra realidad de mayor magnitud que continua evolucionándose y transformándose.

## 5. FUNDAMENTOS TEORICOS PARA EL DISEÑO

### 5.1 DISEÑO URBANO

#### 5.1.1 Traza urbana:

Disposición espacial en el terreno del cual se ejecutará un proyecto urbano, cumpliendo con normas y estándares previos para su habilitación.



### 5.1.2 Equipamiento:

La dosificación de equipamiento debe estar planeada para servir a toda la población de un barrio o aquella de un nuevo fraccionamiento. Tiene por objeto asegurar que sus áreas y localización dentro del contexto sean las más adecuadas para rendir el mejor servicio a la población.

Se recomienda destinar 10 a 15% de la superficie de un área urbana para el equipamiento. Esta debe ser contigua, con el objetivo de facilitar a los usuarios recurrir a varios servicios en un solo viaje, lo que propicia eficiencia y economía a escala.

### 5.1.3 Infraestructura:

Es el sistema que dotará de servicios básicos que harán un sistema urbano más confortable, estos servicios son: agua, iluminación eléctrica, drenajes pluviales y sistema de drenaje de aguas negras. Adicionales a estos servicios básicos pueden darse también los servicios telefónicos, cable, Internet, etc.

### 5.1.4 Señalización:

El señalamiento refleja la expresión del individuo y la identidad de una comunidad. Deberá ofrecer libertad de expresar la personalidad individual de brindar al público servicios o productos. Podrá ser controlado en el sentido de que la expresión individual se toma de la comunidad, dándole elementos visuales comunes que en conjunto refuercen el carácter del lugar. Los recursos del señalamiento deberán ser distintivos del tipo de actividades que representan o anuncian, diferenciando, por medio del color, iluminación y materiales, los diversos productos o servicios con el objeto de hacer fácil y rápida la comunicación de su información. La señalización deberá ser compatible con el medio natural y con el clima. Para cumplir mejor sus propósitos, deberá ser legible en las circunstancias en que es visto. La efectividad de cualquier anuncio en función de la dinámica visual del observador, ya sea este en movimiento o circulando lentamente como es el caso del peatón.

### 5.1.5 Vialidad:

El sistema de circulación de una zona específica forma parte de un sistema general de circulación de una región. Por tanto el sistema local de circulación debe responder a la estructura vial de la ciudad.

La función de la vialidad interna es propiciar acceso e interrelación entre todos los puntos de una zona mediante un sistema de circulación organizado, de acuerdo con los requerimientos de los usuarios en términos de sus modalidades principales de transporte (vehicular, peatonal, ciclista o animal). Es conveniente estructurar un sistema completo que incorpore de una manera organizada las cualidades de circulación, estableciendo jerarquías, direcciones y sentidos según el flujo de circulación, su origen y destino.

El sistema vial está compuesto por varios subsistemas y cada uno depende de la modalidad de circulación. Estos deben ser funcionalmente congruentes o compatibles entre sí.

### 5.1.6 Mobiliario urbano:

A veces llamado también equipamiento urbano, o elementos urbanos, es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos. En este conjunto se incluyen bancos, marquesinas, papeleras, barreras de tráfico, buzones, bolardos, paradas de autobús, cabinas telefónicas, entre otros. Generalmente son instalados por los ayuntamientos para el uso del vecindario, o bien adjudicándolos a un privado para que éste obtenga beneficios explotando la publicidad en la vía pública. Las variables más importantes consideradas en el diseño del mobiliario urbano son, cómo este afecta la seguridad de la calle, la accesibilidad y el vandalismo.

Los elementos urbanos identifican la ciudad y a través de ellos podemos conocer y reconocer las ciudades. Llegan a definirse como una parte constituyente del ADN de la identidad de la ciudad. El diseño de un mobiliario urbano que responda y se adecue a los espacios, coloridos y los usos que la sociedad demanda es una tarea muy comprometida.



Ejemplo de Mobiliario Urbano.

Centro Histórico zona 1 de la Ciudad Capital de Guatemala, Fuente: Urbanística Municipalidad de Guatemala.

## 5.2 IMAGEN URBANA

### 5.2.1 Espacio urbano:

La definición de los espacios exteriores depende de la disposición de las fachadas de las edificaciones que forman parte del espacio exterior. Calle y plaza son los dos elementos básicos de los espacios exteriores.

### 5.2.2 Plaza:

Resulta de la agrupación de casas alrededor de un espacio libre. Dicha disposición permite que los residentes de las edificaciones colindantes tengan acceso directo al espacio exterior y que este aun permanezca accesible para el resto de la población. La plaza abre perspectivas para que la arquitectura de sus edificios pueda ser apreciada.

La función de la plaza: actividades comerciales como el mercado, pero por sobre todo las actividades de tipo social, cultural o cívico, que son del interés de toda la población. Será también el espacio destinado a la instalación de oficinas públicas de administración, salas parroquiales, locales para la juventud, salas de teatro y de conciertos, cafés, bares, etc. Tratándose de plazas centrales.

### 5.2.3 Calle:

Es el resultado del crecimiento en superficie de una localidad después de haber rodeado densamente la plaza central con edificaciones. La calle organiza la distribución de terrenos y comunica cada una de las parcelas. Tiene un carácter más utilitario que el de la plaza y dada su estructura, crea por si sola un ambiente de tránsito y rapidez. En la calle la arquitectura solo se percibe de forma casual.

### 5.2.4 Función del Espacio urbano:

- **Espacio de la plaza**

Se desempeñan actividades comerciales como el mercado, pero sobre todo las de tipo social, cultural y cívico, que son del interés de toda la población. Será también el espacio destinado a la instalación en sus alrededor de oficinas públicas y administrativa salas parroquiales, locales para la juventud, salas de teatro, etc.

- **Espacio de la Calle**

En los barrios destinados únicamente a vivienda, el espacio de la calle es una zona pública de movimiento y juego, dispuesto de forma en que todos los residentes puedan verlo. Los problemas de la calle residencial consisten en que la circulación vehicular amenaza con dejar aislada la zona peatonal.

Hay que proteger al peatón de las molestias producidas por el ruido y los gases del tránsito vehicular, así como, de los riesgos de accidentes, procurando que las dos franjas peatonales no queden muy separadas una de la otra.

El problema de la calle comercial requiere un diseño distinto del de una calle residencial. Debe ser relativamente estrecha. El transeúnte debería poder ver los escaparates de uno y otro lado sin obligarlo a cruzar la calle a cada instante.

## 5.3 ELEMENTOS DE DISEÑO

### 5.3.1 Organización visual:

Percibir un medio urbano es crear una hipótesis visual o construir una imagen mental



organizada basada en la experiencia y propósitos del observador, así como, en los estímulos alcanzables por su vista. Al construir esta organización, se tendrán en cuenta características físicas tales como: Continuidad, diferenciación, predominancia o contraste de una figura sobre un campo, simetría, orden de repetición o simplicidad de una forma. Se pueden usar también repeticiones rítmicas tales como: la aparición de espacios abiertos o masas predominantes en intervalos regulares; algunas partes pueden estar relacionadas para mantener una escala común de espacios y masas, o simplemente estar agrupadas por similitud de formas, materiales, colores y detalles o bien materiales comunes en los edificios o superficies de pavimentos homogéneos. Las partes pueden revelar un propósito común o el impacto de una fuerza dominante, como el clima o el de una cultura altamente organizada.

Los elementos más sobresalientes de este tema para nuestro estudio son los siguientes:

### 5.3.2 Contraste y transición:

Las variaciones de las formas constituyen también un modo de relacionar las partes, si tienen comunidad, forma o carácter entre ellas. Por ejemplo la calle estrecha y oscura relaciona con la amplitud de la avenida en que desemboca.

### 5.3.3 Jerarquía:

La estructura principal del diseño de un medio urbano se encuentra siempre en su jerarquía, predominancia o centralización. Por tanto pueden existir espacios centrales a los cuales todos los demás elementos se subordinan y relacionan o bien un elemento dominante que eslabona muchos otros menores. Será precisamente acostumbrarse a encontrarlo o a proponerlo para tener un elemento de referencia que tenga o le dé un gran sentido de lugar al espacio.

### 5.3.4 Congruencia:

La estructura perceptual deberá ser congruente con el uso actual del suelo y su ecología. La rasantes visuales deberán corresponder a los lugares de mayor significado de actividad, las

secuencias principales deberán ir a lo largo de las vías de circulación más importantes.

### 5.3.5 Secuencia visual:

La orientación en la circulación es importante así como la aparente dirección hacia una meta o la claridad de entradas y salidas en los espacios. Una sucesión de etapas, como las gradas de una escalera, será más interesante que el logro de un simple acercamiento aislado.

## 6 FUNDAMENTO LEGAL

### REGULACION PARA LA CONSERVACION Y PROTECCION AL PATRIMONIO CULTURAL

#### 6.1 AMBITO INTERNACIONAL

##### 6.1.1 Declaratoria Universal De Los Derechos Humanos (1948)

En la Asamblea General de las Naciones Unidas, diciembre de 1948 en su artículo 17 cita: toda persona tiene derecho a la propiedad individual y colectiva; con ello se garantiza el patrimonio cultural como bien colectivo.

##### 6.1.2 Ley De Indias:

Creadas para determinar el trazado de las ciudades fundadas por los españoles en la etapa de la conquista de América, no se limitan a formas de diseño, sino también a establecer la zonificación y uso del suelo tendiente a balancear la relación campo - ciudad. La ciudad asume el rol de “centro” funcional y operativo. La configuración de la trama de calles determinaba, indefectiblemente, un trazado en forma de damero cuyos cuadros eran las cuadras o manzanas de forma cuadrada. La propiedad urbana en Hispanoamérica tenía como base los solares. En algunos casos, como en el de Buenos Aires, medían por lado 70 varas (60,66 metros) y resultaban de partir en cuatro la manzana de 140 varas (121,33 x 121,33 metros). Los edificios públicos: Casas Reales, Cabildo, Aduana e Iglesia Mayor debían construirse alrededor de la Plaza Mayor.

Estas leyes se utilizaron para realizar el trazo de la Nueva Guatemala de la Asunción en el Valle de la Ermita, a consecuencia del traslado



de los terremotos que dañaron la Antigua Guatemala.



Isla Flores Peten  
Fuente Internet

### 6.1.3 Carta De Atenas (1931)

Creada en 1931, su objetivo es la protección del patrimonio artístico y arqueológico de la humanidad, plantea una serie de recomendaciones que favorecen su conservación: “En el caso en que la restauración sea indispensable, debido a degradaciones o destrucciones, se debe respetar la obra histórica y artística del pasado sin proscribir el estilo de ninguna época”; “...se recomienda mantener, cuando sea posible, la ocupación de los monumentos asegurando así su continuidad vital, con tal de que el destino moderno respete el carácter histórico y artístico de la obra...”; “...recomienda respetar en la construcción de los edificios, el carácter y la fisonomía de la ciudad, especialmente en la proximidad de los monumentos antiguos...”; **“...La Conferencia recomienda mantener, cuando sea posible, la ocupación de los monumentos asegurando así su continuidad vital, con tal de que el destino moderno respete el carácter histórico y artístico de la obra...”**; “...recomienda sobre todo la supresión de toda publicidad, de toda superposición abusiva de postes o hilos telegráficos y de la industria ruidosa e invasora en la proximidad de los monumentos de arte y de historia.”

Existe otra carta de Atenas 2,003, creado por el Consejo Europeo de Técnicos Urbanistas (ECTP). “...Esta versión 2003 de la Nueva Carta de Atenas se dirige principalmente a profesionales del urbanismo que trabajan a lo

largo de Europa para dar una orientación a sus acciones, para dotar de una mayor coherencia construyendo una red de ciudades funcionalmente conectadas en Europa.” (Carta de Atenas 2,003).

### 6.1.4 Carta De Noto – Italia

- **Instrumentos Operativos Para La Intervención En Centros Históricos**

Una realidad como la de la ciudad de Noto, parece indicar la necesidad de contar con un instrumento operativo intermedio entre el “proyecto de recuperación” (previsto en la Ley Italiana n457/1978) y el ejercicio de tutela de edificios únicos y singulares por importancia histórica o artística (Ley italiana n1089/1939). Este proyecto que de forma experimental se define como “Proyecto de conservación integrada en el conjunto histórico”, deberá incluirse entre los planes de previsión más generales del Plan Regulador General, tenderá a ordenar, complementar y secuenciar las posteriores fases fundamentales de la conservación, de los análisis previos a los diagnósticos hasta el tratamiento para todo el proceso de intervención.

- **Análisis De Los Materiales De Construcción**

Se recomienda particularmente el estudio de los componentes que constituyen los materiales de construcción y de los productos de su deterioro o alteración. Estos análisis deben ir acompañados del estudio de las técnicas de extracción y de construcción, también deben prever el comportamiento de los materiales constructivos antiguos. La investigación debe tener como objetivo la individualización de todas y cada una de las causas de la degradación de los materiales y de la metodología a seguir para la limpieza, la consolidación, el estucado y la protección superficial de los paramentos de piedra, de argamasa y de revoques o de cualquier otro material poroso. Es necesario además, tratar de elaborar un proyecto de conservación y un programa de mantenimiento que deberá realizarse en un edificio que sirva como muestra en una prueba experimental.



- **Instrumentos Auxiliares Para Los Proyectos De Restauración**

Es deseable que toda la información obtenida, sea ordenada según los elementos constructivos y por las diferentes áreas culturales homogéneas. Todos estos detalladamente todas las estructuras arquitectónicas, desde los muros datos, así ordenados podrán ponerse a disposición de los trabajadores con la finalidad de favorecer futuras investigaciones y constituir una importante guía a la hora de la redacción del proyecto de restauración. Para este fin es aconsejable la redacción de “Manuales” con la finalidad de exponer clara y a las bóvedas, del solado a la pavimentación, de los herrajes a los apliques, todo ello con la finalidad de conocer, de intervenir, de mantener y reforzar.

- **Protección De Los Centros Históricos Ante El Riesgo Sísmico**

Debido a las conclusiones de la Comisión de Grandes Riesgos, el Grupo Nacional para la Protección de Terremotos del CNR y el Departamento de Protección Civil, que considera la zona de Sicilia Oriental una de las zonas con mayor riesgo sísmico del territorio italiano, y debido a las investigaciones desarrolladas en este territorio que demuestran la posibilidad de riesgo sísmico con grave peligro para la población y para los edificios y objetos, el grupo de especialistas propone:

- Realizar mapas de riesgo sísmico en los centros históricos de Sicilia Oriental, determinado por los análisis de vulnerabilidad a los terremotos y que considere las condiciones de estabilidad de las construcciones de la zona.
- Determinar la prioridad de la intervención debido a la necesidad de protección de los bienes histórico-artísticos o por motivos de protección civil.
- Definir los criterios más idóneos y las técnicas de intervención más adecuadas para adaptar los edificios ante el posible riesgo sísmico.

A nivel general, sería deseable que estas actuaciones se realizaran sobre la base de la normativa que tenga en cuenta la realidad social y territorial regional y de las propias condiciones de actuación dentro de contexto del territorio siciliano.

### 6.1.5 Carta De Venecia

“Cargadas de un mensaje espiritual del pasado, las obras monumentales de los pueblos continúan siendo en la vida presente el testimonio vivo de sus tradiciones seculares. La humanidad, que cada día toma conciencia de la unidad de los valores humanos, los considera como un patrimonio común, y de cara a las generaciones futuras, se reconoce solidariamente responsable de su salvaguarda. Debe transmitirlos en toda la riqueza de su autenticidad. Por lo tanto, es esencial que los principios que deben presidir la conservación y la restauración de los monumentos sean establecidos de común y formulados en un plan internacional dejando que cada nación cuide de asegurar su aplicación en el marco de su propia cultura y de sus tradiciones”. Establece como principio, en nombre de la autenticidad y de la legibilidad del patrimonio, que toda añadidura hecha a un monumento, o toda construcción en el marco de un conjunto histórico, debe ser ciertamente realizada con una preocupación mayor de integración, pero igualmente con una voluntad constante de franqueza.

En su artículo 11, indica: “...las valiosas aportaciones de todas las épocas en la edificación de un monumento deben ser respetadas, puesto que la unidad de estilo no es un fin a conseguir en una obra de restauración”. En su artículo 14 establece que ya sean urbanos o rurales los sitios que den Testimonio de una civilización particular, de un acontecimiento histórico o de una civilización significativa, deben ser objeto de cuidados especiales con el fin de preservar su integridad y de asegurar su saneamiento, su arreglo y su puesta en valor. En consecuencia, todo elemento arquitectónico o de otra clase, que pudiera comprometer su equilibrio o su escala debe ser evitado o eliminado”.

### 6.1.6 Carta De Veracruz

Los centros históricos son bienes que es obligatorio conservar y transmitir al futuro, para que un pueblo sepa quién es, dónde está y a dónde va. La única forma viable de actuar sobre el patrimonio es convertirlo en instrumento socialmente útil y rentable aquello que redunde en bien de la colectividad haciendo posible una mejor calidad de vida y renacimiento de la ciudad. Sobre los deberes y derechos que debe asumir el Centro Histórico: es un bien patrimonial y un capital social, significa que la comunidad tiene el derecho a



utilizarlo. El deber de conservarlo y transmitirlo; es un derecho que los ciudadanos tienen que reconocer y reivindicar.

### 6.1.7 Carta Italiana De Restauración

Capítulo IV: Centros Históricos “Con el objeto de definir los centros históricos se deben considerar no sólo los viejos “centros” urbanos sino en forma más general todos los asentamientos humanos cuya estructura, unitarias o fragmentadas y aun parcialmente transformadas durante el tiempo, hayan sido, establecidas en el pasado o, entre las más recientes aquellas que tengan eventuales valores como testimonio histórico o destacadas cualidades urbanísticas o arquitectónicas.

Las intervenciones de restauración en los centros históricos tienen como objetivo garantizar como medios o instrumentos ordinarios y extraordinarios la permanencia en el tiempo de los valores que caracterizan estos conjuntos. La restauración no se limita por lo tanto a operaciones dedicadas a conservar solamente el carácter formal de elementos arquitectónicos, sino extiende a la conservación sustancial de las características de conjunto de la totalidad del organismo urbano y de todos los elementos que concurren en la definición de estas características”.

Los elementos construidos que forman parte del conjunto deben conservarse no sólo en sus aspectos formales que califican la expresión arquitectónica, sino en sus características, tipológicas como expresión de las funciones que han caracterizado en el tiempo el uso de estos mismos elementos.

### 6.1.8 Carta De Granada

Redactada más de veinte años después, respeta los mismos principios que la Carta de Venecia pero va claramente más lejos. En efecto, en el artículo 10 se puede leer: “En el caso en que fuese necesario efectuar transformaciones de edificios o construir nuevos, toda añadidura deberá respetar la organización espacial existente, en particular su parcelario y su escala, así como lo imponen la calidad y el valor del conjunto de construcciones existentes. La introducción de elementos de carácter contemporáneo, bajo reserva de no perjudicar la armonía del

conjunto, puede contribuir a su enriquecimiento”.

Aún cuando estos textos conservan cierta prudencia, promueven otras soluciones contrarias al “mimetismo arquitectónico”. Es cierto que se refieren al concepto, esencial pero difícil de definir, de la “armonía del conjunto”, pero es importante constatar que no consideran suficiente “tolerar” las incursiones del contemporáneo en el conjunto patrimonial. Las nuevas soluciones aparecen como un enriquecimiento potencial de éste.

### 6.1.9 Recomendación Relativa a La Salvaguardia De Los Conjuntos Históricos Y Su Función En La Vida Contemporánea

Debería considerarse que los conjuntos históricos y su medio constituyen un patrimonio universal insustituible. Su salvaguardia y su integración a la vida colectiva de nuestra época deberían ser una obligación para los gobiernos y para los ciudadanos de los Estados en cuyos territorios se encuentran. Cada conjunto histórico y su medio deberían considerarse como un todo coherente cuyo equilibrio y carácter específico dependen de la síntesis de los elementos que lo componen y que comprenden tanto las actividades humanas como los edificios, la estructura espacial y las zonas circundantes.

La aplicación de una política global de salvaguardia de los conjuntos históricos, y de su medio debería fundarse en principios válidos para cada país en su conjunto. Los estados miembros deberían adaptar las disposiciones existentes o, en su caso, promulgar nuevos textos legislativos y reglamentos con objeto de asegurar la salvaguardia de los conjuntos históricos.

### 6.1.10 Resolución De Brujas (2000)

La ciudad es el fundamento del entorno construido por el hombre. Es el espejo de su vida social y la expresión de la diversidad de su cultura, de su historia y de sus tradiciones, contiene las raíces vivas de las comunidades locales, es el significativo de su identidad y ayuda a los hombres a situarse en el tiempo y en el espacio.





La ciudad histórica, en forma mejor y más poderosa que cualquier otra ciudad, por la presencia permanente del tiempo en sus estructuras, sus materiales y sus tradiciones, constituye la identificación visual del hombre de hoy con sus raíces. Esta presencia viva del pasado es indispensable para su equilibrio tanto individual como social.

### 6.1.11 Carta De Cracovia (2000)

Lo más importante mencionado entre estos en la presente carta son los siguientes:

El patrimonio arquitectónico, urbano y paisajístico, así como los elementos que lo componen, son el resultado de una identificación con varios momentos asociados a la historia y a sus contextos socioculturales.

- ◆ El mantenimiento y la reparación son una parte fundamental del proceso de conservación del patrimonio. Estas acciones tienen que ser organizadas con una investigación sistemática, inspección, control, seguimiento y pruebas. Hay que informar y prever el posible deterioro, y tomar las adecuadas medidas preventivas.
- ◆ Debe evitarse la reconstrucción en "el estilo del edificio" de partes enteras del mismo. La reconstrucción de partes muy limitadas con un significado arquitectónico puede ser excepcionalmente aceptada a condición de que esta se base en documentación precisa e indiscutible. Si se necesita, para el adecuado uso del edificio, la incorporación de partes espaciales y funcionales más extensas debe reflejarse en ellas el lenguaje de la arquitectura actual. La reconstrucción de un edificio en su totalidad, destruido por un conflicto armado o por desastres naturales, es solo aceptable si existen motivos sociales o culturales excepcionales que están relacionados con la identidad de la comunidad entera.
- ◆ En la protección y preservación pública de los sitios arqueológicos deben ser promovidos el uso de modernas tecnologías, bancos de datos, sistemas de información y presentaciones virtuales.

### 6.1.12 Coloquio Sobre La Conservación De Pequeñas Ciudades Históricas

Todas las medidas que se adopten para reanimar y rehabilitar las pequeñas ciudades antiguas, deben respetar los derechos, las costumbres y las aspiraciones de la población y reflejar las metas e intenciones de la comunidad urbana. Por eso las soluciones y realizaciones deben adaptarse a cada caso particular.

## 6.2 ÁMBITO NACIONAL

### 6.2.1 Constitución Política De La República

La Constitución Política de la República de Guatemala, decretada en la Asamblea Nacional Constituyente en su sección segunda, en los artículos 58, 59, 60, 61; reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural; establece que es obligación del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; promover y reglamentar su investigación científica, y a la vez que todos los bienes y valores del patrimonio cultural de la Nación están bajo la protección del Estado con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico. El artículo 122 dicta que, cuando se trate de propiedades declaradas como monumento nacional o cuando se ubiquen en conjuntos monumentales, el Estado tendrá derecho preferencial en toda enajenación.

### 6.2.2 Ley Para La Protección Del Patrimonio Cultural De La Nación, Congreso De La República De Guatemala, Decreto Numero 26-97

El Decreto No. 26-97 reformado por el Decreto No. 81 -98 del Congreso de la República de Guatemala, señala en sus artículos 1, 2 y 3 "Tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la Nación; sin importar a quien pertenezcan; conformados por a) Patrimonio cultural tangible, compuesto por Bienes culturales Inmuebles como: la arquitectura y sus elementos, incluida la



decoración aplicada; los centros y conjuntos históricos, incluyendo las áreas que le, sirven de entorno y su paisaje natural; la traza urbana, de las ciudades y poblados; los sitios históricos; las áreas o conjuntos singulares, obras del ser humano o combinaciones de éstas con paisaje natural, reconocidos o identificados por su carácter o paisaje de valor excepcional y Bienes culturales muebles aquellos que por razones religiosas o laicas, sean de genuina importancia para el país, y tengan relación con la historia y el arte, guatemaltecas. b) Patrimonio Cultural Intangible constituido por instituciones, tradiciones y costumbres. En el Capítulo IX se definen los monumentos, jardines, plazas, centros y conjuntos históricos, sitios arqueológicos, y conceptos como conservación, rehabilitación y reconstrucción.

### **6.2.3 Ministerio De Cultura Y Deportes Acuerdo 503-2003**

#### **Que literalmente dice:**

Art. 1.- Acuérdese declarar la Isla y la Ciudad de Flores, Petén como “Conjunto Histórico” protegido, por su gran valor histórico, social, cultural, político y económico ya que desde los tiempos de la cultura prehispánica fue un centro de relevancia política y religioso, y en la época de la colonización paso a ser un lugar estratégico. Actualmente representa parte de la historia de Guatemala y es por su arquitectura, Patrimonio Cultural de la Nación.

Art. 2.-Se instruye al Departamento de Restauración de Bienes Inmuebles y Registro de Bienes Culturales, para que en un plazo no mayor a sesenta días realice un estudio técnico con el objeto de obtener el listado de bienes inmuebles que deben ser declarados Patrimonio Cultural dentro del Conjunto Histórico de la Isla y Ciudad de Flores, Petén. Con sus respectivas categorías de manejo.

Art. 3.- El departamento de Registro de Bienes Culturales de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural de este Ministerio, deberá realizar la correspondiente inscripción.

Art. 4.- El presente Acuerdo empieza a regir al día siguiente de su publicación en el Diario de Centro América, órgano oficial del Estado.

### **6.2.4 Reglamento De Construcción Municipalidad De Flores, Petén.**

Según el artículo 30 y sus ampliaciones menciona la conservación de la topología de la Isla de Flores y que los inmuebles declarados Patrimonio no podrá ser modificados a menos que el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH) conjuntamente con la Municipalidad de Flores, lo autoricen. En caso de no cumplirse con este artículo la Municipalidad y el IDAEH estarán facultados para sancionar y/o demandar legalmente a los responsables de demolición.



# CAPITULO 3

## Marco Histórico

### 1 MARCO HISTORICO

#### 1.1. EPOCA PRECOLOMBINA

Los mayas llamaban Petenes a las islas del actual Lago Petén Itzá, haciéndose el nombre extensivo más tarde a todo el territorio que abarca el departamento, también se traduce como país llano o tierra plana.



Territorio Maya en la Época Precolombina

Tayasal o Tah Itzá, es un sitio post clásico de la cultura Maya, fundada en el siglo 13 de nuestra era, localizado en una isla en el lago Petén Itzá, en el departamento de El Petén, Guatemala. Tayasal, capital de los Maya Itzáes junto con las cercanas Zacpetén, sobre la laguna de Salpetén capital de los Maya Ko'woj (Couohes) y Queixil capital de los Yalnain situada en dos islas del lago Petenxil, fueron las últimas ciudades del continente Americano en ser conquistadas por los Españoles, en el 1697 DC. Tayasal fue destruida por éstos y sus templos fueron usados para construir la Iglesia católica y otras casas, por lo que ha quedado poco de su grandeza.

La conquista de Tayasal, fue llevada a cabo luego de repetidos intentos, el primero, el de Hernán Cortés, en 1541, quien desistió por lo férrea oposición y lo bien defendida que estaba la ciudad. en 1618 la visitaron 2 sacerdotes jesuitas acompañados por varios cientos de indígenas, desde el actual Belice, siendo bien recibidos, hasta que descubrieron que los Itzáes adoraban a un caballo disecado, dejado en la expedición de Cortés, al que ellos llamaban Tzimin Chac (caballo del trueno), por lo que insultaron a los locales, dando lugar a ser expulsados por el Señor Kan Ek (serpiente negra), el gobernante de Tayasal, quien desde ese fecha, preparó a su gente a rechazar a los invasores. Hubo intentos de conquista por expediciones desde Belice, en 1685, Alta Verapaz, en 1687, Yucatán en 1691 y 1695, hasta que el 13 de marzo de 1697, fue capturada, en un ataque combinado liderado por Martín de Ursúa, usando incluso barcos artillados.



Belice, Restos Mayas  
Fuente Internet

#### 1.2. EPOCA COLONIAL

En 1523 los conquistadores españoles ingresaron por el occidente, provenientes de México, bajo el mando del capitán Pedro de Alvarado. Los españoles se enfrentaron primero con los k'iches luego se aliaron



brevemente con los kaqchikeles. La primera villa fue fundada el 25 de julio de 1524 en las cercanías de Iximché, capital de los kaqchikeles, recibiendo por nombre Santiago de Guatemala en honor al apóstol mayor.

A la llegada de los españoles a su territorio, en 1524, los mayas habían ya desaparecido, pero los indígenas (provenientes de Tula) se encontraban divididos en un buen número de señoríos y/o ciudades-estado como Utatlán o Gu'marcaj capital de los Ki'che', Iximché, Capital de los Kakchikel, Zaculeu, Capital de los Mames, Mixco Viejo, capital de los Pokomames, Chuitinamit, Capital de los Tzu'tuhiles, que luchaban entre sí, lo cual fue muy bien aprovechado por éstos, para lograr una conquista con relativa facilidad, sin embargo Tayasal Capital de los Maya Itzá, y Zacpetén, Capital de los Maya Ko'woj, ambas en Petén no fueron conquistadas, luego de múltiples intentos, (Hernán Cortés, desistió de atacar Tayasal, en su camino a Honduras, debido a lo bien defendida que se encontraba), sino hasta 1697, siendo las últimas culturas de América en ser conquistadas.

El Petén durante la época de la colonia española, era parte del Partido de La Verapaz, segregándose de dicho territorio y fue elevado a categoría de Corregimiento en 1814. Como departamento, por el acuerdo gubernativo del 8 de mayo de 1866, teniendo una extensión territorial de más de 65,000 Kms<sup>2</sup>, que luego del tratado de 1,882 entre el Gobierno Liberal de Justo Rufino Barrios cedió casi 30,000 Kms<sup>2</sup> a México a espaldas del pueblo guatemalteco donde El Petén cedió tierra y los mexicanos reconocieron una línea divisoria.

### 1.3. EPOCA INDEPENDISTA Y ANEXION A MEXICO

El dominico irlandés Tomás Gage vivió en el país de 1625 a 1637. En 1648 publicó su conocido libro tendencioso en que hace referencia a fray Francisco Morán, religioso del siglo XVI quien caminó por la parte de lo que en la actualidad es el Petén. Anotó Gage que habiendo regresado fray Francisco Morán a la ciudad de Cobán, describió la zona del Petén en que estuvo y se refirió a la ciudad sobre el lago: .... “donde hizo una narración de su viaje, diciendo que viendo estos pueblos que él hablaba su idioma, y encontrándolo dulce y comedido ellos lo trataron con mucha humanidad; temiendo, decía él, que si le

quitaban la vida, los españoles por vengarse no los dejarían jamás en reposo hasta que no los hubiesen exterminado enteramente. Dijo, además, que aquel país era mucho mejor que el de Vera Paz, de que son dueños los españoles; que había un hermoso valle y un gran lago en él y a la orilla de éste una ciudad de indios que tenía por lo menos doce mil habitantes, cuyas casas estaban separadas las unas de las otras: Este religioso ha hecho después la descripción de aquel país y ha pasado a España para manifestar a la corte el plan de hacer la conquista, en consideración a la utilidad que resultará a la ciudad de Guatemala y la Provincia de Yucatán, si alguna vez se pudiera establecer entre ambas Provincias un camino de comunicación que atravesase por aquel país”.

### 1.4. EPOCA FINALES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX

#### Fundación de la Isla de Flores

Por Acuerdo Gubernativo del 7 febrero 1880 Flores dejó ser cabecera del departamento: "Tomando en consideración que la cabecera del departamento del Petén, por encontrarse la ciudad de Flores en una pequeña isla del lago de aquel nombre, no ha podido ensancharse y se comunica con dificultad con las otras poblaciones de esta jurisdicción; y que el pueblo de Sacluc no sólo se halla situado en mejores condiciones climáticas y de localidad, sino que allí se han mandado construir edificios para las autoridades, de que carece Flores; -El Presidente de la República, Acuerda: -Que se traslade la cabecera del mencionado departamento a Sacluc, que en lo sucesivo llevará el nombre de La Libertad.- Comuníquese". En vista de que La Libertad no reunía las condiciones necesarias para seguir siendo cabecera del Petén, por disposición del Ejecutivo del 24 octubre 1882 volvió la cabecera a Flores.

"La laguna de Flores, unida como está con la de San Andrés por el noroeste, es la más grande del departamento; tiene doce leguas de largo y dos en el lugar más estrecho de ancho, con una profundidad considerable. En su seno se ven siete islas más o menos grandes; una de éstas, sembrada de caña dulce. Los peces blancos, la mojarra, la anguila, la pepesca, la tortuga y el lagarto que hay en la laguna, dan ocupación a unos cuantos individuos que se





dedican a la pesca con utilidad, pues aunque el pescado es un tanto insípido, se come mucho.



Es sensible que la península que está inmediata a la ciudad no se haya elegido para colocar allí otra población, pues tiene capacidad y presentaría una vista muy hermosa. No es menos penoso observar que en una ciudad en que sus moradores son tan aseados en sus personas y hasta cierto punto lujosos en sus reuniones, teniendo hasta sus casas blanqueadas, haya tanto descuido y tan poca limpieza en sus calles, pudiéndose empedrar y limpiar sin mucho trabajo, pues abunda el material y son tan cortas. Flores, como cabecera de parroquia, tiene por filiales a los pueblos de San Benito, San Andrés y San José; en su circunferencia: San Felipe, Concepción, San Antonio, Dolores, Manché, Tubucil, San Rafael Nokró y San Pablo Nokbehán, situados en el camino de Yucatán”.



### 1.5. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN DE PETÉN A FINALES DEL SIGLO XIX

El territorio del municipio de Flores es plano, con ligeras ondulaciones que no merecen el nombre de serranías por su relativa poca

elevación; poblado de bosques de vegetación asombrosa con infinidad de maderas finas, animales de todas especies, lagos y ríos que riegan la comarca en todas direcciones. En los bosques ha abundado el chicozapote (*achras zapota*, L.), del cual se extrae el chicle; hay vestigios de ciudades mayas que, a juzgar por lo encontrado a la fecha como por ejemplo en Tikal, han de haber sido importantes centros ceremoniales. También se ha talado o cortado mucho bosque y cuando no han utilizado los árboles que deseaba extraer han dejado cortados los otros, o bien los han quemado. El clima por lo regular es cálido y húmedo en los meses de la época seca o verano; en las regiones del norte y este es templado a causa de la vegetación que todavía existe y, a veces, algo frío durante los meses de enero y febrero.

La tierra se cultiva en relativamente muy poca escala y casi de manera rudimentaria; el maíz se ha cosechado dos veces por año, sembrándose también arroz, frijol, caña de azúcar y tubérculos.

La mayoría de los habitantes que pudieran dedicarse a labores agrícolas se ocupan en la extracción del chicle, especialmente del de primera, que constituye uno de los principales ingresos actuales de la municipalidad. Gracias a las nuevas vías de comunicación, en años recientes se ha diversificado la producción en el que hasta hace relativamente poco se consideraba apartado territorio y del cual se han creado más o menos leyendas sobre una riqueza forestal. Existen pequeñas industrias de aguas gaseosas, hamacas de pita y henequén, de aguardiente, etc. En el pasado, el comercio principal se realizaba con los poblados vecinos donde se proveían de lo que necesitaban, a cambio de los productos agrícolas que han llegado a venderse en la cabecera.

Si bien se ha construido un puente que une a Flores (que se encuentra en lo que era un islote en el lago Petén Itzá) con la tierra adyacente, han cobrado mayor auge los poblados situados en las márgenes del lago, en especial Santa Elena por el sur. El aserradero Santa Marta también es de relativa importancia; como materia prima utiliza la de bosques aunque éstos ya han sufrido estragos tanto por la inmoderada tala llevada a cabo, así como debido a varios incendios.



En el actual islote en que se encuentra la cabecera el rey o Canek tenía su corte, en cuya época se conocía al islote con el nombre de Tayasal.

El acuerdo Gubernativo del 15 enero 1923 indicó que San José, San Andrés, San Benito, La Libertad, San Juan de Dios, Chachaclún (hoy San Francisco). Santa Ana, Dolores y San Luis debían contribuir con destino al hospital con una suma mensual por el término de un año. **Los acuerdos del 22 junio 1926 y 16 septiembre 1927** encargaron la terminación del edificio a la Administración de Rentas. En la cabecera también funciona un centro de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; es sede de la Jefatura Regional Sanitaria VII.

El acuerdo Gubernativo **del 11 diciembre 1929** distribuyó gratuitamente los lotes en que se dividió el terreno que iba a ocupar la nueva población, que se conocía como Pueblo Nuevo; aldea que por disposición del Ejecutivo del 31 junio 1946 cambió su nombre al actual de Santa Elena. Con fecha 21 noviembre 1882 dispuso el Ejecutivo trasladar a Flores la feria establecida para La Libertad los días 15, 16 y 17 de noviembre de cada año. El acuerdo del 4 noviembre 1936 elevó dicha feria a categoría de departamental, que se celebra en Flores. La fiesta religiosa patronal y departamental, del Santo Cristo de Esquí pulas, se celebra por lo general en Flores del 6 al 15 de enero, siendo este último el día principal.

La iglesia es conocida como prelatía y parroquial de Nuestra Señora de los Remedios y San Pablo del Itzá. La Nunciatura Apostólica del Petén, que abarca todo el departamento, fue erigida el 10 marzo 1951. Su sede es la ciudad Flores. El nuevo cementerio fue trasladado al lugar que para tal efecto se adquirió en la cabecera, al tenor del acuerdo Gubernativo del 16 febrero 1934.

## 1.6. EPOCA REVOLUCION 1944 DICTADURA Y GUERRA CIVIL

El acuerdo del Ejecutivo del **18 marzo 1930** estableció en Flores una oficina de fardos postales, mientras que el del **4 junio 1949** abrió al servicio público oficina de primera categoría de Correos y Telecomunicaciones En la actualidad funciona una oficina postal y telegráfica de primera categoría de la Dirección

General de Correos y Telégrafos. El reglamento para la adjudicación de lotes de las fincas. Ixcán y Clovisland fue acordado por la municipalidad conforme acta 14 de la sesión del 21 diciembre 1971, publicada en el diario oficial el 19 febrero 1972.

El acuerdo Gubernativo del 23 enero 1939 autorizó el funcionamiento de una planta portátil de radiotelegrafía. El abasto de agua potable en la cabecera no es suficiente. Asimismo, deja mucho que desear el servicio actual de energía eléctrica. En la actualidad el Instituto Nacional de Electrificación (INDE) tiene una red de distribución de energía eléctrica que inauguró en el año 1971. El reglamento para servicio de agua potable tanto de la cabecera como de la aldea Santa Elena fue aprobada por la municipalidad de Flores en punto 2° del acta 25 de la sesión del 2 agosto 1973; se publicó en el diario oficial del **28 enero 1974**.

## 1.7. EPOCA CONFLICTO ARMADO 1960-1996

Por acuerdo Gubernativo del **29 noviembre 1973**, publicado en el diario oficial del 19 diciembre de ese año, se aprobó la tarifa de transportación de chicle a Flores de todos los campos chicleros del departamento que lleva a cabo la compañía nacional de aviación AVIATECA o Aerolíneas de Guatemala, S. A. El Instituto Pro vocacional fue creado por acuerdo Gubernativo del 12 junio 1956. Además de las escuelas que funcionan en la cabecera, el acuerdo Gubernativo N°. 275 del 22 septiembre 1967 designó con el nombre de Aída Vadillo de Pindo a la escuela nacional de párvulos. El acdo. N°. 1433 del Ministerio de Educación del 18 julio 1970 autorizó el funcionamiento de la academia de estudios comerciales para impartir las carreras de secretario y oficinista y perito contador en jornada nocturna; fue publicado en el diario oficial el 8 septiembre 1970.

Las funciones de la Guardia Forestal fueron establecidas por acuerdo del 20 junio 1945, modificado por el del 21 junio 1946. El reglamento lo aprobó el Ejecutivo el 21 enero 1947, mientras que el del 23 abril 1948 dispuso que la guardia forestal funcionara adscrita a la Dirección General Forestal. La Guardia Rural del Petén se creó por acuerdo del 22 abril 1958, modificado por el del 11 marzo 1960.





Entre julio 1960 y marzo 1970 el FYDEP realizó los siguientes trabajos: ampliación del edificio de la gobernación departamental; construcción de la caseta de la Guardia Rural; trabajos en el presidio; casa del sindicato Suchilma; trabajos en el teatro municipal; construcción del edificio de la Casa de la Cultura del Norte; diseño y construcción de la iglesia parroquial, reparación de las escuelas nacionales en la cabecera, así como la urbanización que en la misma se llevó a cabo.

La Empresa Guatemalteca de Aviación AVIATECA o Aerolíneas de Guatemala tiene establecido servicio regular a los siguientes poblados: Ruta Millas náuticas Kilómetros De Ciudad de Guatemala a: Flores 150 277, Sitio arqueológico Tikal 173 320, Dos Lagunas, caserío de la aldea Uaxactún 200 370, Uaxactún 280 333. Existe una empresa de transporte terrestre (Transpetén) que desde diciembre 1972 inició con horarios fijos el servicio de carga y pasajeros de la ciudad capital Tikal, Yaxjá, El Ceibal y con conexiones a Belice, Mérida, así como a otros lugares comerciales y turísticos.

### Datos Históricos Curiosos

La población de este departamento data del período indígena, considerando como la cuna de la civilización Maya, y según estudios hechos por arqueólogos, la disolución del viejo imperio se debió a las prolongadas sequías, al hambre y a las pestes. Retirándose hacia el norte, una parte se estableció en las tierras de Champotón, cerca de Campeche, y la otra en las costas del Mar Caribe; después se retiraron al norte de Yucatán, estableciendo la ciudad de Chichén Itzá y fundando las ciudades de Mayapán y Uxmal.

Posteriormente el Príncipe de Chichen Itzá se levantó con su pueblo internándose en la selva hacia el sur, llegó a poblar el actual lago Petén Itzá, cuya Capital fue Taitzá y más tarde Tayasal.

Conforme a una carta de fecha **1º. Abril 1695** de fray Pedro de La Concepción a su Provincial, la que se supone una de las más antiguas comunicaciones conocidas a la fecha sobre el Petén, entró en esa fecha a lo que llamó Nuestra Señora de Los Dolores por haber sido dicho día el Viernes Santo.

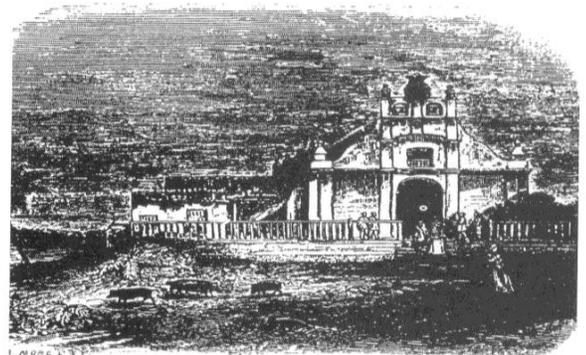
En el Archivo General de Centroamérica existe un documento en que con el nombre de Flores y perteneciente al círculo Flores, 40º distrito, figura en la tabla para elección de diputados a la Asamblea Constituyente conforme al decreto N°. 225 del 9 noviembre 1878. En la actualidad el municipio forma parte del vigésimo primer distrito electoral.

### Datos Estadísticos

Al tenor de lo publicado con motivo del Censo General de Población del 31 octubre 1880: "Flores, pueblo del departamento del Petén, dista de La Libertad, su cabecera, 8 leguas; 1,259 habitantes. La ciudad de Flores, situada en una isla en el centro del lago del Petén, llamado también de Itzá y de Chaltuná, está a una altura de 530 pies sobre nivel del mar. Los productos de estos terrenos son abundantes y consisten en maderas de caoba, cedro y palo de tinte, maíz, arroz, café, cacao, caña de azúcar, vainilla, algodón y bálsamo.

Cerca del lago del Petén se encuentra la espaciosa cueva de Jobitzinaj, cubierta de estalactitas Hay dos escuelas, una para cada sexo; existe un correo semanal para la capital que se encuentra a una distancia de 112 leguas por un camino malo y muy tortuoso". También bajo "Caminos y Puentes" se anotó que los pueblos estaban "unidos por vía de herradura. La más importante es la que conduce a Cobán. Se proyecta un camino entre La Libertad y Flores".

Según datos de 1955 en la cabecera vivían 1,574 habitantes y en todo el municipio 3,302, que componían 702 familias.



El porcentaje de indígenas era de 9.8 y de analfabetos 31.0. Había servicio de agua potable y los que no podían sufragarlo se surtían del lago; el servicio se indicó era muy



bueno. Se contaba con una unidad sanitaria atendida por el mismo médico del hospital de San Benito, motivo por el cual no podía proporcionar adecuada atención. Debido a lo anticuado de la planta, el servicio de luz eléctrica era deficiente. Flores tenía escuelas urbanas y una de párvulos. Había un salón de cine municipal; no existía mercado y carecía de industria digna de estímulo. Los cultivos de la zona eran maíz, frijol, arroz, caña de azúcar, plátano y tubérculos. Como problema urgente, la municipalidad mencionó la construcción de una carretera para la ciudad de Guatemala.



# CAPITULO 4

## Contexto

### 1 ASPECTOS FISICOS

#### 1.1 LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Situada en el centro del continente americano, limita al norte y oeste con México; al este con el mar Caribe (océano Atlántico); los Repúblicas de Honduras y El Salvador; al sur con el océano Pacífico. Su área aproximada es de 108,890 kilómetros cuadrados, entre los paralelos 13°44' a 18°30' al norte y meridianos 87°24' a 92°14' al oeste de Greenwich. El límite con México está definido por medio de vértices, de conformidad con el Tratado de Límites firmado el 27 de septiembre de 1882; con las Repúblicas de Honduras y El Salvador se firmaron también los respectivos tratados de límites y se fijaron los mismos por medio de monumentos enlazados de nivelación y triangulación, empleando procedimientos fotogramétricos.

Para su división político-administrativa, la República está dividida en departamentos y éstos en municipios. Exceptuando al territorio guatemalteco de Belice -actualmente detentado por Gran Bretaña- hay 22 departamentos y 333 municipios. La máxima autoridad civil en cada departamento es el gobernador departamental, representante del Ejecutivo y nombrado a través del Ministerio de Gobernación. En lo militar el país está dividido en seis zonas y a tres bases militares. Con relación a los distritos electorales, además del distrito central que abarca a la capital de la República, existen en la actualidad veintidós distritos electorales correspondientes a igual número de departamentos.

### 2 DEPARTAMENTO DE PETEN.

#### 2.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El departamento de El Petén está localizado al norte de la república, se localiza entre los paralelos comprendidos entre 16°04 a 15°53 latitud norte, y entre los meridianos 89°13 a 90°26 El departamento del Petén pertenece a la región VIII Limita al norte por los Estados Mexicanos de Campeche y Quintana Roo; al este con Belice; al sur con Izabal y Alta Verapaz; y él al oeste por los Estados Mexicanos de Tabasco y Chiapas.

#### 2.2 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA



Tiene una extensión aproximada de 35,854 kms<sup>2</sup> siendo el departamento más grande del país, es la tercera parte del territorio total, pero



representando solo el 3.7% del sistema de gobiernos municipales del país y su población el 6% del total de la república. De esta superficie 21,000km<sup>2</sup> corresponden a áreas protegidas, teniendo serios problemas de deforestación.

## 2.3 CLIMATOLOGÍA

### 2.3.1 Humedad

La humedad relativa es de 80 a 55% al medio día y 50 y 60% en época lluviosa. Durante el periodo seco es menor a 79%.

### 2.3.2 Vientos

Es la fuente de humedad y vientos más importante del país. Vientos alisios con velocidades de a 13 Km. /hora, eventualmente hasta 75 Km. /hora.

### 2.3.3 Temperatura

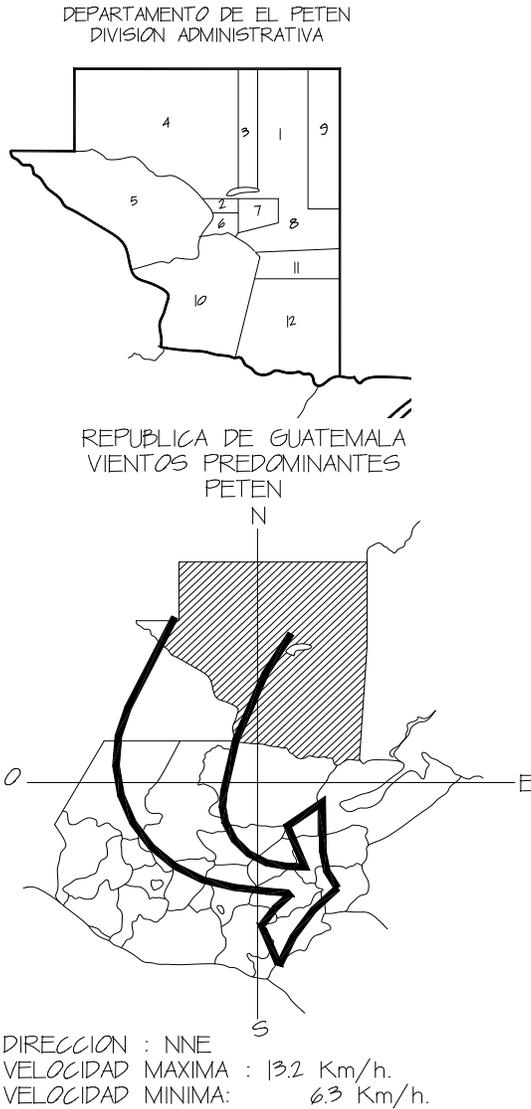
La región es calurosa, identificándose las siguientes temperaturas:

Marzo – abril: verano con temperaturas de 37° hasta 42°C enero-febrero hasta 39.4°C

### 2.3.4 Precipitación Pluvial Promedio

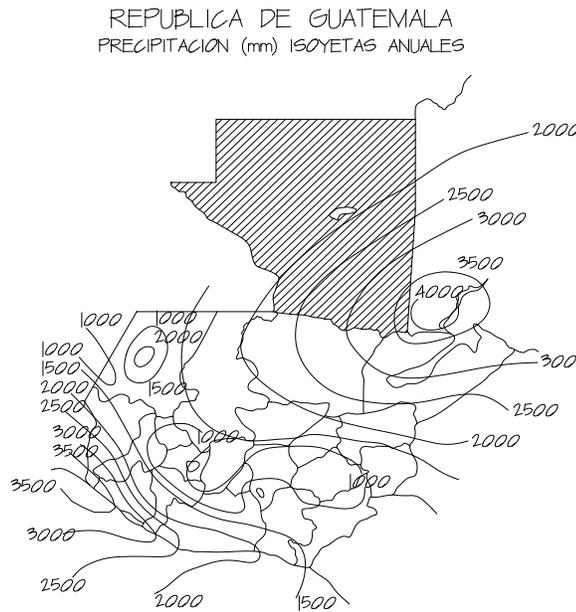
1,553.1 m. m. Promedio /año.

Días de lluvia al año = 128 días de lluvia.



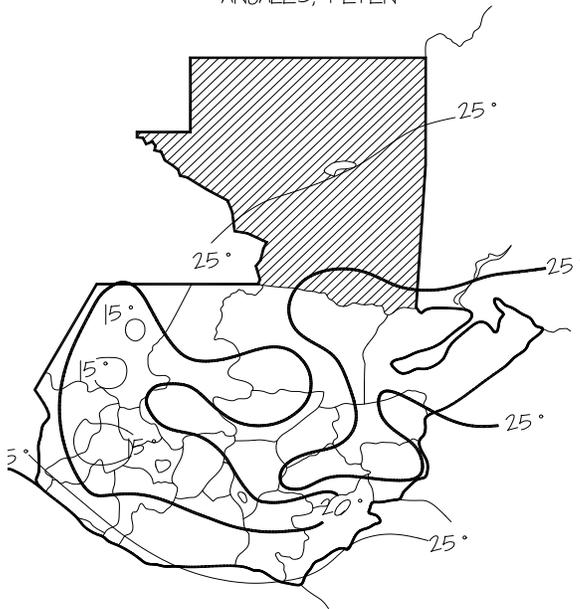
### MUNICIPIOS

- |                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| 1.- FLORES        | 7.- SAN ANA           |
| 2.- SAN BENITO    | 8.- DOLORES           |
| 3.- SAN JOSE      | 9.- MELCHOR DE MENCOS |
| 4.- SAN ANDRES    | 10.-SAYAXCHE          |
| 5.- LA LIBERTAD   | 11.- POPTUN           |
| 6.- SAN FRANCISCO | 12.-SAN LUIS          |





REPUBLICA DE GUATEMALA  
TEMPERATURA, ISOTERMAS MEDIAS ANUALES  
GRADOS CENTIGRADOS  
ANUALES, PETEN



### 2.3.5 Geología

El territorio es plano, con ligeras ondulaciones de poca elevación; poblado por bosques de vegetación con infinidad de maderas finas y animales de todas especies. Sus alturas varían entre los 510 metros sobre el nivel del mar en Poptún y los 81 en Melchor de Mencos.

Desde el punto de vista geológico, el departamento de Petén comprende varias cuencas marinas sedimentarias, dentro de las cuales se depositaron desde fines de la Era Paleozoica, es decir hace más de 200 millones de años, grandes espesores de roca sedimentaria que hoy componen el subsuelo de dicha región.

Históricamente se asegura que el territorio en donde se encuentra ubicado el departamento de Petén constituyó en otro tiempo un gran lago o brazo del Océano Atlántico, por lo que toda la región estaba sumergida, demostrándose esta teoría por la presencia de arenas y conchas de moluscos en su subsuelo, así como piedras calizas que actualmente son empleadas para la elaboración de cal, la que mezclada con tierra produce el calicanto, material muy utilizado por los Mayas en las construcciones del lugar en aquella época. En todo el territorio se nota la presencia de

formaciones kársticas (piedra caliza), las cuales son relieves formados por calizas y otras rocas calcáreas.

Estos suelos no son aptos para la agricultura. En Peten existen varias unidades paisajísticas cuyas características son:

- a. **Lomas Kársticas:** son terrenos quebrados que se prolongan a lo largo del cinturón de Lacandón, en las cercanías de las Montañas Mayas, debido a las características de su sustrato se agrupan en tres tipos principales de suelos; rocas calizas, suelos poco profundos y muy erosionables (por su fuerte pendiente), y suelos rocosos (litorales), ubicados en la parte alta de lomas y mesetas.
- b. **Áreas de Kárst Denodado:** son áreas muy erosionadas que presentan un relieve plano-ondulado. Sus suelos son arcillosos, pero en las planicies poseen buen drenaje, formando algunas de las áreas más fértiles del Departamento.
- c. **Terrazas y Planicies Kársticas:** presentan rocas calizas y se hallan asociadas a las lomas kársticas. Su relieve es plano-ondulado, existen suelos muy fértiles para la agricultura. En el área de Yaxhá, por ejemplo, el terreno es más irregular y quebrado.
- d. **Sabanas:** existen dos tipos; las del norte que poseen suelos llanos, cubiertos con encinos y las planicies aluviales.
- e. **Bajos:** ocupan las depresiones así denominadas, las cuales se inundan o se hallan inundadas. Se localizan en la parte norte del Municipio de Flores, como es por ejemplo el área comprendida entre Ixlú y Nakún.

### 2.4 HIDROLOGÍA:

Se sabe que las condiciones de drenaje del departamento no permiten la presencia de corrientes de agua y las que existen desaparecen y emergen en otros sitios.<sup>12</sup>

La hidrografía de Petén tiene las siguientes características:

<sup>12</sup> Escobar, Marco Tulio, 2002.p.49



A Los drenajes superficiales son escasos.

B-Red hidrográfica subterránea heterogénea y difícil de determinar.

C-Cantidad relativamente grande de lagos, lagunas y otros cuerpos de agua sin aportes y desagües superficiales.

D-Fluctuación del nivel de los cuerpos de agua.<sup>13</sup>

Otros cuerpos dentro la hidrografía son los bajos y humedales. Los bajos son depresiones que no tienen drenaje superficial, y los humedales son pantanos estacionales o pueden ser permanentes, manteniendo agua o humedad en toda época.

La mayor parte de aguas tanto subterráneas como superficiales no son recomendables para consumo humano, ni propicia vida acuática.

### 2.5 BIODIVERSIDAD

Gracias a las áreas silvestres existentes en su jurisdicción, cuenta con una gran biodiversidad. La Reserva de la Biosfera Maya es la principal área protegida y cuenta con una superficie aproximada de 1,500.000 hectáreas, es compartida por los municipios de Flores, La Libertad, San Andrés, San José y Melchor de Mencos, en ella existen varios tipos de ecosistemas y paisajes en donde existe diversidad de especies de flora y fauna, sus bosques poseen maderas preciosas, plantas medicinales y árboles de gran tamaño. En esta reserva se localizan varios sitios arqueológicos y parque nacionales como Tikal, Uaxactún Naachtún-Dos Lagunas, Yaxhá, el Zotz, etc. La zona presenta un bosque húmedo subtropical cálido, este bosque cuenta con diferentes especies endémicas y otras en peligro de extinción. En las zonas bajas se observan bosques mixtos y suelos húmedos, en las partes llanas del norte se halla el bosque latí foliar, donde hay árboles hasta de 50 metros de altura.

La deforestación ha provocado la degradación de la vida silvestre, amenazando la biodiversidad de la zona. Su fauna es muy rica, pues existen variedad de aves, mamíferos y reptiles que viven en forma silvestre.

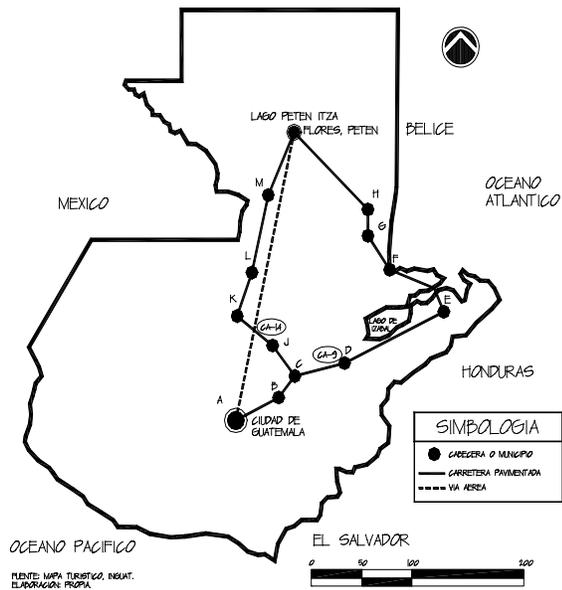
<sup>13</sup> Escobar, Marco Tulio 2002 p.49

### 2.6 RED VIAL

La distancia entre la ciudad capital de Guatemala, vía Río Dulce y la cabecera departamental Ciudad Flores es de aproximadamente 488 Km. Tomando como vía de comunicación terrestre la carretera CA-9 que actualmente esta pavimentada. Si la ruta es vía Cobán, se distribuye así: de la ciudad capital a Cobán 165 Km. Y de Cobán a Ciudad Flores 215 Km. En carretera de terracería pasando por Chisec,

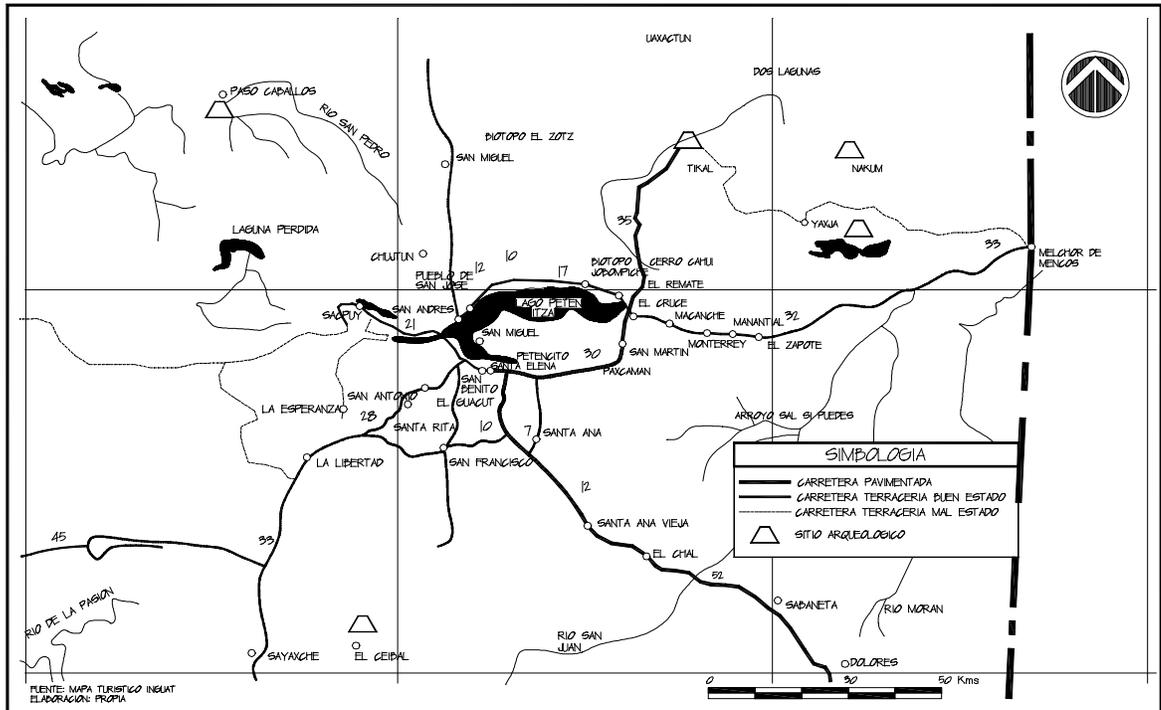
Xuctzul y Sayaxché. Existe una carretera asfaltada de primer orden que de Santa Elena conduce a El Remate, Parque Arqueológico Tikal, de aproximadamente 64 Km.

El aeropuerto internacional Santa Elena, Peten **Mundo Maya** ubicado en Santa Elena a 4 Km. De la cabecera municipal de Flores posee una gran variedad de aviones y aeroplanos que viajan entre Santa Elena y la Ciudad Capital con un tiempo estimado de 30 a 50 minutos.



MAPA DE SISTEMA VIAL TERRESTRE Y AEREO





**CUADROS DE DISTANCIAS Y LUGARES DEL SISTEMA VIAL TERRESTRE**  
**DISTANCIAS EN KILOMETROS**

**CUADRO DE DISTANCIAS Y LUGARES DEL SISTEMA VIAL TE**  
**DISTANCIAS EN KILOMETROS**

Ciudad de Flores	I	61	149	215	270	330	344	380
Sayaxché	M	88	154	209	269	283	319	
Chisec	L	66	121	181	195	231		
Cobán	K	55	115	129	165			
Salamá	J	60	74	110				

401	352	242	170	129	113	I	Ciudad de Flores
288	239	129	57	16	H	Poptún	
272	223	113	41	G	San Luis		
231	182	72	F	Modesto Méndez			
159	110	E	La Ruidosa				
49	D	Río Hondo					
C	El Rancho						

Fuente: Jorge Fausto. Campamento Eco Turístico BIO-ITZA.

En el departamento de El Petén se identifican 3 tipos de caminos; todos de terracería:

**Principales:** con volumen de tránsito alto, comunica a los centros principales de población y comercio, conectan a las 8 cabeceras municipales. El más transitado es de Santa Elena a Melchor de Mencos (74 Km.) y para Sayaxché (61 Km.) pasando por La Libertad.<sup>14</sup>

**Secundarios:** con menor volumen de tránsito y construidas sin estudios previos y especificaciones técnicas, suman aproximadamente 502 Km. Y su estado físico va de regular a malo. Actualmente la empresa petrolera Basic Resources está pavimentando. El camino que comunica de La Libertad al Naranjo con una extensión de 112 Km.

**Rurales o de penetración:** Son transitables únicamente en la época de verano, no reciben ningún tipo de mantenimiento y su longitud alcanza 560 Km. Aproximadamente.

<sup>14</sup> Diccionario Geográfico 1981 Página 542.





## INFRAESTRUCTURA VIAL EN EL AREA CENTRAL DE EL PETÉN

### 3 MUNICIPIO DE FLORES

#### 3.1 CARACTERÍSTICAS

El municipio de Flores se encuentra localizado en la región central del Departamento de El Petén a 127 MSNM.

#### 3.2 EXTENSIÓN Y LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA:

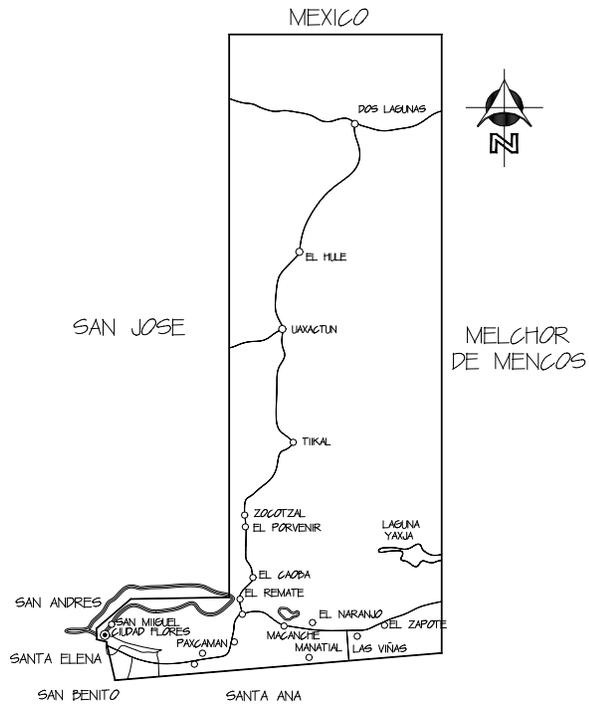
La extensión territorial del municipio es de 4,336 Km.<sup>2</sup><sup>15</sup>. El espacio geográfico se encuentra en las coordenadas 89°35'57" a 89°41'49" longitud oeste y 16°58'17" a 17°05'02" latitud norte.

#### 3.3 LIMITES

Colinda al norte con el municipio de San José (Petén) Lago Petén Itzá de por medio; al este con Melchor de Mencos; al sur con Santa Ana, El banco de marca (BM) del IGN en el parque frente a la iglesia está en 127 MSNM, latitud 16°55'45", longitud 89°55'27"<sup>16</sup>. El municipio cuenta con una ciudad que es la cabecera, entre aldeas, caseríos, parajes y fincas suman 106 comunidades, la cabecera de Flores, con categoría de ciudad no tiene caseríos.

San Francisco y Dolores; al oeste con San Benito, San Andrés y San José.

Entre sus principales aldeas podemos mencionar: La Reforma, San Miguel, Santa Elena, Tres Naciones, Uaxactún, Tikal, Ixlu, Alta Mira, El Remate, Paxcamán, Caoba, Viñas, Macanché, Zapote, Dos Lagunas. (Ver mapa Municipio de Flores).



MUNICIPIO DE FLORES, PETEN

#### 3.4 DEMOGRAFÍA

La Isla de flores se encuentra rodeada por el lago Petén Itzá, constituyendo una de las principales características respecto a su entorno natural como área de influencia. Está ubicada en la cuenca del lago Petén Itzá, área que enfrenta acelerados procesos de cambio que ponen en serio peligro ecosistemas de importancia en la región.

Las comunidades más cercanas a la Isla son la aldea de Santa Elena y el municipio de San Benito las cuales se comunican a la Isla a través de un puente relleno. En Santa Elena está ubicado el aeropuerto internacional de Tikal.

De acuerdo a los estudios realizados por Edgar Pape Yalivat en su libro Valor Económico del Lago Petén Itzá, dentro de los problemas más serios que enfrenta la cuenca están la deforestación de la selva tropical, el manejo de potreros y zonas ganaderas, y la creación de nuevos asentamientos, situación que afecta severamente la biodiversidad, la estabilidad de los suelos y la regulación hidrográfica que toca el sistema lacustre.

La riqueza de la biodiversidad de la región es un potencial atractivo turístico, y esto influye en

<sup>15</sup> IGN Diccionario Nacional de Guatemala Página 108.

<sup>16</sup> IGN Diccionario Nacional de Guatemala Página 108.





la forma de ganarse la vida de los pobladores que forman parte de la economía terciaria sobre la base de prestar servicios turísticos.

### 3.5 SERVICIOS, INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE

Su principal medio de comunicación con la Ciudad Capital y otros lugares del país, es la vía aérea, aunque también posee carreteras que lo comunican con Alta Verapaz e Izabal, así como con México y Belice. También se utilizan algunos ríos para movilizarse, y por los lagos que unen a los municipios.

### 3.6 ECONOMÍA

Este departamento respalda su economía con varias actividades como lo son las agrícolas y sus cultivos maíz, frijol, arroz, caña de azúcar, tabaco, henequén, maguey, café, hule, frutas, maderas finas y preciosas, chicozapote, etc.; las pecuarias con la crianza de ganado vacuno de doble propósito, la producción de lácteos, su fauna variada y abundante de vida silvestre; y sin faltar las artesanías del lugar, siendo notoria la producción de tejidos típicos de algodón, cestería, muebles de madera, escobas y sombreros de palma, azúcar, panela, jarcia, hamacas de henequén, artículos en cuero, etc.

### 3.7 RECURSOS NATURALES

Este departamento por el tipo de topografía existente en su terreno cuenta únicamente con dos tipos de zona de vida vegetal, según la clasificación propuesta por Holdridge en el año de 1978. Estas son:

- bh-SC Bosque Húmedo Subtropical Cálido
- bmh-SC Bosque Muy Húmedo Subtropical Cálido.

### 3.8 ÁREAS PROTEGIDAS

A este departamento el entonces Presidente Constitucional de la República Licenciado **Vinicio Cerezo Arévalo** el **7 de febrero de 1989** firmó el Decreto Presidencial que declaraba a la Reserva de la Biosfera Maya como área protegida, localizada al norte del departamento del Petén, en el paralelo 17° 10'.

Esta es una de las tres principales zonas de protección del Bosque Húmedo Tropical en el mundo.

En este departamento por ser una zona montañosa donde al igual que Brasil aún existe selva virgen se encuentran varias zonas que el gobierno las ha declarado como áreas protegidas y estas son:

- Parque Natural Ixpanpajul, Flores 447 ha
- Cuenca del Mirador-Río Azul de 4,000 km<sup>2</sup>
- Reserva Biológica San Román, con 42.232 ha, y es administrada por CONAP
- Monumento Natural Complejo II El Pucte, con 97 224 ha, y es administrada por CONAP - IDAEH
- Reserva Forestal y Refugio de Vida Silvestre Petexbatún, con 4.044 ha, aún no ha sido definida su administración
- Monumento Cultural y Parque Histórico Aguateca, con 1.683 ha y es administrada por IDAEH
- Monumento cultural El Ceibal, con 1.512 ha, y es administrado por IDAEH
- Reserva Biológica El Rosario, con 1.105 ha, y es administrada por INAB
- Reserva Natural Privada La Cumbre Flor de la Paz, extensión 586 ha y son administradas por Jorge Mario Corzo
- Reserva Natural Privada Doña Chanita, Flor de la Paz, con 556 ha, y es administrada por Jorge Mario Corzo
- Reserva Natural Privada Ceibo Mocho, Flor de la Paz, con 454 ha y es administrado por Jorge Mario Corzo
- Reserva de Biosfera Complejo III Montañas con de 82.978 ha, y es administrada por CONAP
- La Reserva de Biosfera Complejo Chiquibul/Montaña, con 61.864 ha y administrada por CONAP
- Reserva Forestal Xutilja, con 19.037 ha, y es administrada por CONAP
- Reserva Forestal Machaquilá, con 14.766 ha, y es administrada por CONAP
- Reserva de Biosfera Complejo III Montañas, con 82.978 ha y es administrada por CONAP



- Monumento Natural que rodea La Laguna del Tigre, con 289.912 ha, que es administrado por CONAP
- Reserva Biológica Sierra del Lacandón, 191.867 ha y es administrada por CONAP
- Reserva de Biosfera Maya, superficie contando sus tres categorías Parques Nacionales, Zona de uso Múltiple y Zona de Amortiguamiento tiene una extensión de 2,1 millones de ha, siendo administrada por CONAP en conjunto con comunidades locales
- Laguna del Tigre, con 45.168 ha y es administrada por el CECON
- Parque Nacional Tikal, 55.005 ha. Administra IDAEH
- Biotopo Protegido Cerro Cahuí, 555 ha, administrado por CECON



Parque Nacional Tikal Peten Guatemala, Fuente: Propia



Parque Nacional Mirador Petén Guatemala Fuente Internet

## 3.9 HIDROGRAFÍA

### 3.9.1 Cuenca

Lago Petén Itzá se encuentra hacia el oeste, se localizan varios cuerpos de agua de diferente extensión, que dependen de la precipitación pluvial. Existen además ríos, riachuelos y arroyos Existen datos que permiten sustentar la hipótesis de que tanto los efluentes como los

drenajes son, por su intensidad y volumen, fundamentalmente subterráneos. El agua que llega al lago es un proceso subterráneo de diferentes ritmos, que normalmente retarda los cambios de nivel del lago.

#### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE FLORES RESPECTO DE LA CUENCA DEL LAGO PETÉN ITZÁ

MUNICIPIO	FLORES
ÁREA TOTAL	4336 Km.2
ÁREA DE INFLUENCIA	291 Km.2
% DEL TERRITORIO DENTRO DE LA CUENCA	6.70%
POBLACIÓN TOTAL	38479 HAB.
POBLACIÓN EN LA CUENCA	27401 HAB.

El agua superficial que ingresa al lago es mínima, siendo el principal afluente el río Ixlú, existiendo quebradas que en el invierno aportan agua también. La tendencia del drenaje también es subterránea. La inclinación del fondo del lago está orientada hacia el norte, parte más profunda del lago, se cree que es de 60 mts.

En cuanto a la profundidad de la capa freática, la planteada por el Plan de Desarrollo Integral de Peten, calcula que está entre 8 y 20 metros próxima a los ríos y entre 30 y 35 metros en otras áreas.

### 3.9.2 Comportamiento del Nivel del Lago

Después de los flujos subterráneos, el aporte de la precipitación pluvial es el que sigue en importancia. Según el INSIVUMEH, el flujo en la zona puede variar entre un 42.17 y 20.13 m3/seg. Llegando al embalse del lago solo el 20% y por lo general un año después.



Lago Petén Itza, Guatemala Fuente Propia



El alza en el nivel del lago que se dio entre 1979 y 1980 se debió a varios factores, y uno de ellos se sustenta en la hipótesis de un crecimiento de la corriente subterránea que da lugar a derrumbes en los túneles, y afecto los desagües que hicieron lento los descensos.

Así mismo, la relación entre los valores de precipitación y el alza de nivel es directa, habiendo presentado en diferentes periodos de la historia del lago algunos cambios drásticos. En 1938 el lago se elevo considerablemente coincidiendo con los valores máximos de precipitación que se dieron entonces y lo mismo ocurrió en 1979. A partir de 1979, el nivel del agua se ha incrementado en 3.90 mts.<sup>17</sup>

En los años posteriores descendió ligeramente y para 1992, de nuevo aumentó pero sin la magnitud de los daños materiales, el peligro a la salud y la cantidad de personas desalojadas en la crecida anterior, cuando las pérdidas económicas sumaron casi siete millones de quetzales<sup>18</sup>

50%. Los vientos predominantes para Flores soplan de sureste y noreste. La velocidad del viento fluctúa entre 6.7 Km. /hr. 13.2 Km. /hr. Siendo las más fuertes de enero a mayo.



Vista aérea de Santa Elena, Isla de Flores y parte del Lago Peten Itzá.

### 3.10 CLIMATOLOGÍA

El clima del área de estudio está dentro del tipo tropical de lluvia, con una estación moderadamente seca. El clima corresponde al cálido con invierno benigno, muy húmedo, sin estación seca bien definida, y sus características climáticas permiten una gran variedad de actividades agropecuarias, siendo la única limitante para algunos cultivos la fuerte precipitación, que pueda afectar la zona.

Las temperaturas pueden alcanzar valores máximos absolutos de 39°C en las tierras bajas y la temperatura mínima de 10 °C en tierras altas. , la temperatura promedio anual es de 25.5°C. Los meses más calurosos del año son abril y mayo, y los más fríos diciembre y enero.

La evapotranspiración del agua en la superficie del lago puede llegar a 1,400 Mm. /año, lo cual no tiene incidencia en las variaciones del lago. La humedad relativa se presenta con una máxima de 79% y en el verano baja hasta un

<sup>17</sup> Pape Yalibat, Edgar FLACSO 2002 p.23

<sup>18</sup> Marco Tulio Escobar Ocupación Contaminación y Deterioro de la Rivera del Lago Petén Itzá.



## CAPITULO 5

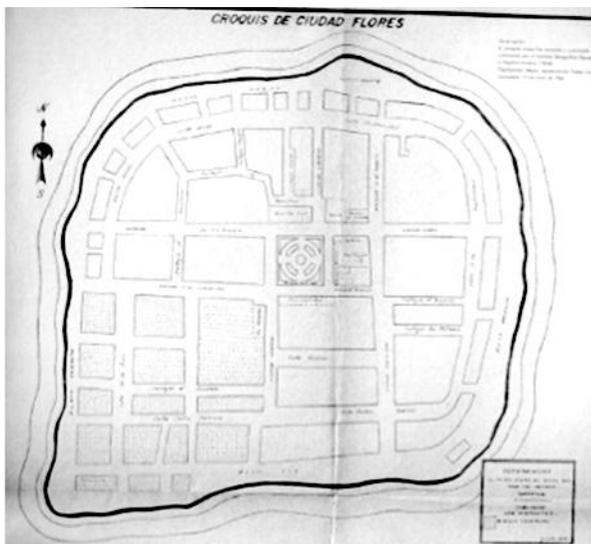
# ANÁLISIS DE LA ISLA DE FLORES

## 1 ANALISIS DE LA ISLA DE FLORES

### 1.1 ANTECEDENTES

En 1696 después que los españoles dominaran a los Itzáes, inspeccionaron el área y decidieron que la isla situada en el lago poseía las características necesarias para levantar una fortaleza. En la misma se encontraba la antigua ciudad de Tayasal, capital del pueblo recién dominado.

El lugar de forma casi circular con un centro elevado ofrecía un punto estratégico para la vigilancia y control de toda el área circundante. (Por lo que el trazo de sus calles es radial, irregular concéntrico.)



Mapa Registrado ante el Registro de la Propiedad en 1966

### 1.2 CAMBIOS CRONOLÓGICOS

Se determina que fue construido en cinco etapas:

#### Primera etapa (1697-1701)

Planta rectangular, muros de bajareque y calicanto, cubierta de guano, piso de tierra apisonada, fachada sobria y simple, se utilizó como fortaleza.

#### Segunda etapa (1820)

Vanos rectangulares en puertas y ventanas, vigas y travesaños (costaneras) en madera de Chicozapote, piso de cemento alisado, dos puertas de acceso al frente, utilización de corredor frontal, se empleo como Fortaleza y presidio.



#### Tercera etapa (1820-1978)

Planta trapezoidal, lámina de cinc procedente de Belice, colocación de pared posterior perimetral con muros de mampostería (coloché), empleo de contrafuertes, presencia de cañones al frente, abertura de acceso en la fachada frontal y muros posteriores para presidiarios, puertas con barrotes.



Establecimiento de Delegación Policía Nacional durante la administración presidencial Castillo Armas (1958-59), antigua Guardia Rural.

### Cuarta etapa (1978-1993)

Cubierta de lámina galvanizada, destrucción del muro lateral poniente, levantado en block pómez, se suprimió el corredor de madera y los cañones, vanos de medio punto, colocación de segundo nivel, batería de Servicio Sanitario, bodega y pila. Pendiente de techos reducida, deterioro de cubierta y muro posterior, se le dio varios usos al edificio y fue intervenido por el IDAEH EN 1993.

### 1.3 CAMBIOS ADMINISTRATIVOS

La Isla ha cambiado de forma y de tamaño a través de la historia esto debido a las crecidas del lago Petén Itzá durante su vida, así como por los múltiples incendios accidentales y premeditados por lo que se ha visto afectada. Por lo que todos los centros Históricos se han visto alterados, el modernismo la necesidad de cumplir con los requerimientos de una ciudad como lo son ofrecer nuevos servicios, o llevar a toda su población los servicios básicos no importando afectar el paisaje visual que pudiera tener la misma.

### 1.4 IMAGEN URBANA

Lo que respecta a su legado cultural y urbano se cuenta con el Castillo de Arizmendi, siendo la primera y más antigua edificación construida en el periodo colonial. Por disposición Real sobre la fundación de la capital de la Provincia del Itzá, se indica que se deben edificar dos locales”: ...el castillo o prisión que ocuparían las fuerzas militares encargadas de sostener la Colonia, y el otro para construir la Iglesia, en donde se alojarán los Clérigos que se ocupaban del adoctrinamiento de los naturales y los ladinos... Así fue como se edifica en la parte más alta de la Isla de Flores. EL Castillo que serviría de fortaleza para defensa estratégica y la Iglesia, iniciándose con este hecho histórico en 1699 la colonización de la región. Unido a esto la Isla se fue poblando, construyéndose viviendas de bajareque con techos de guano.

En 1867 la jurisdicción de Flores se extendía hasta el pueblo de San Benito, situado en la playa opuesta de la laguna hacia el poniente y

residencia de un regidor. Los habitantes de Flores no pasaban de 2000, se construyeron casas no muy bien ordenadas y formando líneas irregulares con calles reducidas. La principal era la que circundaba la población, dejando a su derecha una hilera de casas que servían de muro entre la ciudad y el agua.<sup>19</sup>

## 1.5 PERIFÉRICO

En el año de 1978 existía un periférico en la Isla de Flores el cual desapareció luego de la crecida que tuviera el lago en 1979, la misma no se ha recuperado perdiéndose así mismo las playas donde se realizaban las carreras de cintas, así como áreas de estacionamiento mientras que la población sigue creciendo des- aceleradamente, se agrava la necesidad de contar con este equipamiento.

## 1.6 HIDROLÓGICA COMPORTAMIENTO DEL LAGO

LAGO PETÉN ITZA	
CARACTERISTICAS	AÑO 2000
LONGITUD	32 Km.
ANCHO	8 Km.
PROFUNDIDA	61 Mts
AREA DEL LAGO	256 Km2
VOLUMEN ESTIMADO	160,000,00 Mts.3
CANTIDAD DE RESIDUOS TOTALES T/AÑO	10,391.13 Toneladas
PRECIPITACION PLUVIAL MEDIA	1,555.2 mm
EVAPOTRASPIRACION	1,400 mm

## 1.7 CLASIFICACIÓN DE USO DEL SUELO

### 1.7.1 Uso del suelo urbano

En 1708 se asientan las primeras familias en la Isla de –Flores procedentes de Campeche y Yucatán, dándole al uso del suelo una función de vivienda principalmente, a partir de esa fecha la Isla se empieza a poblar y la tendencia

<sup>19</sup> Revista Guatemala Indígena, #2 Vol. 1 1961, según Monografía del Depto. de Petén, José María Sosa, 1970, tomo I, Pág. 523

del uso del suelo sigue hacia vivienda. A mediados del siglo XIX con el descubrimiento de los primeros lugares arqueológicos por parte de Modesto Méndez y posteriormente en 1930 con los descubrimientos hechos por S. Moorley, las necesidades del uso del suelo de la Isla cambian y empiezan a construirse los primeros hoteles y restaurantes, servicios que inicialmente fueron proporcionados por los pobladores del lugar, o en sus viviendas en lugares improvisados.

**La utilización del suelo, por lo tanto se ha visto modificado a través del tiempo, por la generación de actividades como comercio, turismo, vivienda, así como, administrativas.**

En la actualidad la iglesia católica y administración pública tanto municipal como estatal se centran en los alrededores de la plaza central y calles adyacentes, el comercio en la parte sur, y la vivienda se esparce hacia el norte, este y poniente, existiendo una serie de lotes vacíos.

De acuerdo a la tendencia que se está dando en la utilización del uso del suelo, así como de las cifras que se manejan en cuanto a número de visitantes que tendrá la Isla dentro de los próximos años (2010), los requerimientos de espacio para actividades de turismo se deberán incrementar, y con las condiciones actuales el uso de suelo para vivienda tiende a desaparecer cosa que sería contraproducente como ya se ha mencionado, pues es la parte que le da identidad y vida a la isla como centro histórico

### USO DEL SUELO

USO	CANTIDAD	( % )
VIVIENDA	229	55,00
COMERCIO	50	12,02
MIXTOS	60	14,42
ONG'S	5	1,08
LOTES BALDIOS	15	3,61
CONSTRUCCION	17	4,50
ABANDONADOS	19	4,57
SERVICIOS PUBLICOS	21	4,80
<b>TOTALES</b>	<b>416</b>	<b>100,00</b>

Fuente Tesis Ligia Judith Palma Sagastume, 2003

## 1.8 IMAGEN URBANA

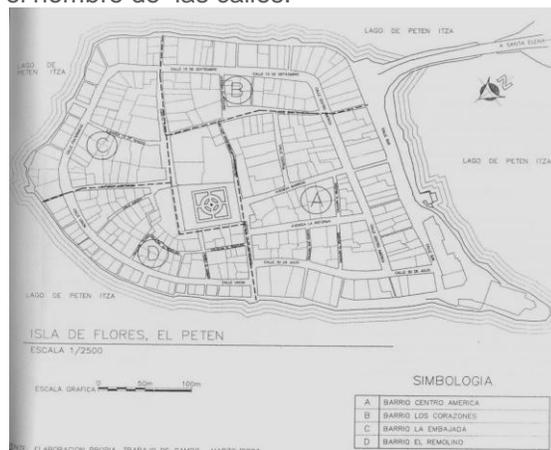
### 1.8.1 Barrios

La isla de Flores estuvo dividida en el pasado por cuatro barrios:

- 1) Barrio Centro América
- 2) Barrio Los Corazones
- 3) Barrio La Embajada
- 4) Barrio El Remolino

En la actualidad únicamente se sigue llamando al Barrio El Remolino como tal.

Cuando se le asigna nombre a las calles y avenidas los demás Barrios dejan de ser llamados por su nombre y se identifican según el nombre de las calles.



Plano de Referencia ubicación Barrios.  
Fuente Tesis Omar Puga, 2006.

### 1.8.2 Plazas

Existe solo una Plaza en la Isla de Flores y se le denomina Parque Central, es un espacio abierto que se ha mantenido en su lugar original desde la fundación de la ciudad, pero que si ha sufrido cambios en su morfología. Es de forma cuadrada con un círculo en medio. Posee circulaciones peatonales., está dividida en cuatro arriates. Su parte principal la constituye el centro, con su kiosco, tiene algunos monumentos históricos, la vegetación de los arriates esta descuidada, aunque si tiene árboles, que dan sombra, en ella se encuentra ubicado el monumento de Don Cirilo Flores, en memoria de quien lleva el nombre la Isla.

Cuenta con un número limitado de bancas, siendo estas insuficientes utilizando las



personas las orillas de los arriates para sentarse.

En general se mantiene limpia a excepción del área ocupada por el mirador Chi Kin, pues es una área en donde se han ubicado casetas de ventas de comida las cuales provocan un fuerte impacto visual, no solo porque no se integran al diseño general del parque sino porque los propietarios de dichos negocios utilizan los alrededores de las casetas para colocar basura, envases e insumos, observándose un total deterioro del área, percibiéndose incluso malos olores.



Calle actualmente con adoquín en buen estado.

El mirador en general no cuenta con mobiliario urbano y las edificaciones que no respetan la normativa de construcción han edificado viviendas de tres y cuatro niveles que obstruyen la visibilidad del paisaje natural, siendo este lugar del parque y de la Isla el único que ofrece una vista incomparable del entorno.

El parque posee iluminación por medio de lámparas de gas neón, a una distancia aproximada de 5 metros cada una de ellas, y existen también lámparas de pie, de hierro forjado. Dentro de la plaza también se encuentra ubicada la cancha de básquet.

La plaza está rodeada por los principales edificios públicos y administrativos, de los cuales se hace un análisis en el capítulo del estado actual de la arquitectura de la Isla.

## 2 DIAGNOSTICO

### 2.1 ANÁLISIS DE VIALIDAD

La traza de la Isla es radial, desde la fundación de la misma. Debido al tamaño de la Isla y al crecimiento que ha tenido en los últimos años, tanto demográficamente como en la demanda

de los servicios que allí se prestan, la red vial presenta actualmente conflictos.

Las calles de la parte central de la Isla son estrechas y empedradas, además de eso los vehículos se estacionan en algunos casos hasta en ambos lados de las calles, cosa que crea puntos de conflicto, tráfico lento, que contamina el ambiente, y que puede incluso deteriorar el empedrado original que aun conservan algunas de sus calles.

Dentro de los materiales que actualmente tienen las calles están: adoquín, concreto, piedra plana, piedra antigua. El área central de la Isla no cuenta con un sistema vial claro. El ingreso a la Isla es a través del relleno que la comunica con Santa Elena, llegando a la Calle Sur, de donde se ingresa al centro de la Isla por un callejón estrecho.

La Isla tiene circulaciones primarias en la calle sur, la calle Centro América, Calle 15 de Septiembre, Calle Fraternidad, Calle 30 de Julio, Tiene circulaciones secundarias en la Avenida Barrios, Avenida la Reforma, Calle Santa Ana, y en algunos callejones.

La mayoría de sus calles son adoquinadas y algunas de ellas conservan el empedrado original. Existen callejones que debido a su estreches han sido dejados como peatonales. Estos callejones en su mayoría están empedrados, y representan una de las características especiales de la Isla, ya que poseen una variedad de leyendas y tradiciones el ancho de las calles varía según el tipo de circulación.



Vista de calle empedrada



### 2.1.1 Aceras

En cuanto a circulación peatonal toda la Isla tiene banquetas. No existen facilidades para minusválidos.

## 2.2 SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA SERVICIOS MUNICIPALES

### 2.2.1 Agua Potable

Paulatinamente el servicio de agua ha tenido cada vez mayor demanda, debido al crecimiento de la población de la isla así como de los servicios que proporciona. El 80 % de hogares cuenta con el servicio.

El servicio de agua potable es suministrado por la empresa EMAPET, Empresa Intermunicipal de Agua Potable y Alcantarillado.

El abastecimiento de agua se hace mediante tres sistemas:

- Bombeo de captación de agua del lago
- Pozos perforados
- Acueductos domiciliarios

En el caso de la Isla de Flores es eminentemente por bombas de extracción del agua directamente del lago, la calidad del agua es no apta para ser ingerida por la gente<sup>20</sup>. Se calcula que debido a fugas y desperdicios el 60 % del suministro se pierde. La mayor parte de hoteles extrae el agua directamente del lago y la devuelve directamente.

La tendencia de acuerdo a la situación actual es que si no se reglamenta a la planta turística y no se implementan programas para el tratamiento de agua, el impacto que causara al Lago Petén Itzá, será cada vez mayor, y esto redundará en peligro para la salud de las personas que habitan y visitan el área.



Extracción de agua del lago

### 2.2.2 Drenajes

No cuenta con drenajes, ni de aguas negras ni pluviales, se observan cunetas naturales o de cemento para el drenaje de terrenos y calles, no cuenta con plantas de tratamiento, drenando todo los desechos líquidos hacia el lago, provocando que el área aledaña al Lago sea una de las más contaminadas de la cuenca. Únicamente el 33.4% de hogares cuenta con servicios sanitarios adecuados.

La mayor parte de establecimientos comerciales y de hotelería vierte las aguas residuales sin ningún tipo de tratamiento al lago, conjuntamente con residuos sólidos. No existe una normativa ni sanciones que les exijan a los establecimientos comerciales ni a las personas que viven en la Isla, preocuparse por mejorar esta situación.

### 2.2.3 Energía Eléctrica

La empresa que da el servicio se llama DEORSA Es uno de los poblados en la región, con mayor demanda debido a la concentración de establecimientos comerciales y de servicios.

La Isla cuenta con 409 usuarios de energía eléctrica En la actualidad la instalación de postes y cableado constituye un gran riesgo, sobre todo para las viviendas de dos niveles, pues los cables pasan a un metro de distancia del rostro de la pared. Existen muchas casas con balcón.

Cuenta con alumbrado público nocturno por medio de postes que están ubicados a aproximadamente 50 a 75 metros uno de otro, la iluminación que dan es aceptable, a

<sup>20</sup> Pape Yalivat, Edgar 2002 p.62



excepción del puente relleno el cual está mal iluminado.

## 2.2.4 Equipamiento Administrativo

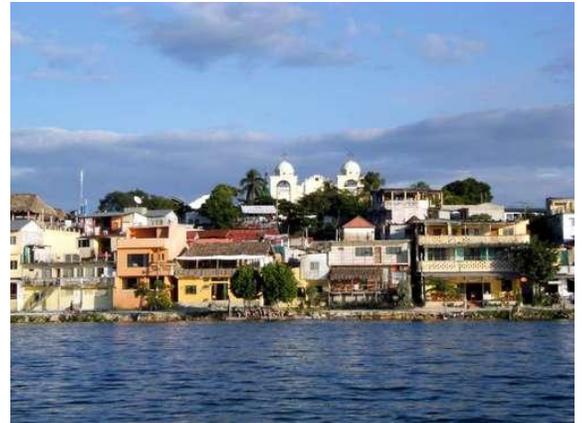
Dentro del equipamiento administrativo con que

Cuenta la Isla de Flores esta el siguiente:

- Gobernación Departamental
- Oficina de SAT
- Sub Estación de la Policía Nacional
- IDAEH
- INGUAT
- Biblioteca
- CONAP
- Delegación Ministerio de Ambiente
- Dirección General de Estadística
- INFOM
- Registro de Ciudadanos
- Inspección General de Trabajo
- Salud: Hospitales Nacionales: San Benito
- Dispensarios: Santa Elena
- Hospitales privados: Santa Elena
- Clínicas Medicas : 4
- Educación:
  - Escuelas de Educación Primaria: 1
  - Institutos Básico: Santa Elena
  - Institutos técnicos: Santa Elena
  - Colegios Privados: Santa Elena
  - Universidades: USAC Santa Elena
  - Privadas: Santa Elena
- Finanzas: Bancos
- Casas de cambio: No

## 2.3 Aspecto Visual y Paisaje

De acuerdo con el marco teórico se establecen los distintos aspectos visuales tanto del interior de la isla como su circunvalación, para poder determinar su vinculación entre los mismos. En lo relativo a urbanismo de la isla; Arturo Morelet, en el año 1857 hace una descripción rápida de la isla: **“La ciudad de Flores, está construida con mucha irregularidad; las casas, distribuidas sin orden forman dos calles principales, una de las cuales sigue el perímetro de la isla, mientras la otra en escalera, llega a la cumbre y la divide en dos”**.



Isla de Flores Petén vista de su arquitectura desde el Lago de Petén Itzá. Fuente Internet

Y continua con su descripción: “Un pequeño número de árboles frutales calabaceros, corosoles y frangí panes, diseminados sin orden alrededor de estas moradas arrojan aquí y acullá algunas sombras sobre un suelo desnudo, pedregoso y resplandeciente por el reflejo de la luz. No se ven en las calles de Flores artesanos, ni tiendas, tampoco tiene mercado para la provisión de los habitantes; el comercio interior y exterior es completamente nulo; cada uno vive de su propia industria y de cambios con sus vecinos”. Posteriormente en 1879 el Inspector de Agricultura, dice, al referirse a la isla “ la ciudad de Flores, cabecera del departamento, está situada al extremo sur del Lago, tiene una extensión de ocho y tres cuartos de manzanas y una población de 1280 habitantes. No hay ya un solo sitio en que poder fabricar, y por consiguiente la población no puede pasar de lo que hoy es”.<sup>21</sup>

El Dr. Pedro Molina el 9 de Noviembre de 1888 hace también la siguiente descripción de la Isla de Flores “Tiene 169,576 varas cuadradas, aproximadamente, 16 manzanas y mide de Norte a Sur 436 varas y de Oriente a Poniente 364 varas según la reciente medida practicada” por el mismo y su equipo. Se calculan 1,300 habitantes y cuenta con 286 casas de Guano o sea de Palma y 22 con techos de zinc.

Está dividida en Avenidas, Norte y Sur y Calles Oriente y Occidente. Cuatro avenidas quedan al Norte y cinco al Sur y al Oriente cinco calles y siete al Occidente. Los callejones que dan a la playa situados entre casa y casa de la orilla

<sup>21</sup> Salvador Valenzuela en su informe sobre el departamento de Petén Ministerio de Fomento, 1 de Julio de 1879, Año VI números 236, 237, 238,239 y 240.

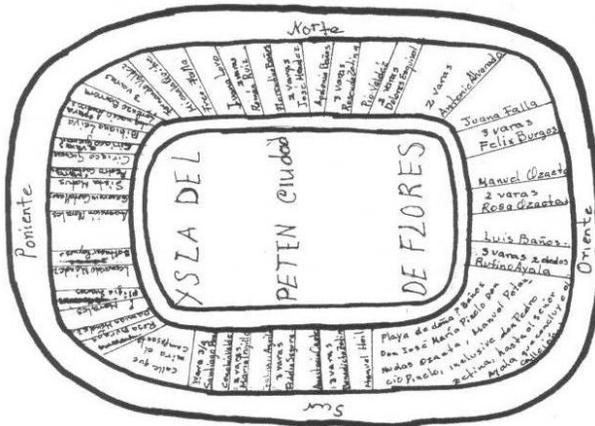


son 22 y de estos, 12 no tienen nombre y los otros son "El Peligro", "El Recreo", "Las Palmas", "La Auroraza", "El Recuerdo", "Las Flores", "El Estrecho", "El Encuentro" y "El Paraíso". Algunos de estos tienen hasta cuatro varas de ancho y otros apenas tres cuartas, y el nombre de varios de ellos recuerda ciertos incidentes novelescos. El de "La Cuesta", "El Perdido", "Las Tinieblas" son otros callejones que están más próximos a la plaza. Muchos callejones, avenidas y calles tienen una pendiente tan precipitada.

Como se puede observar, el trazo urbanístico de la isla no tiene los lineamientos generales de las ciudades coloniales fundadas en América después de la conquista, las cuales se destacaban por su cuadrícula formada por elementos iguales (ocasionalmente rectangular) uno de los cuales no era construido y servía de plaza (al centro alrededor del cual se agrupaba la catedral o la iglesia mayor (al Este), el ayuntamiento y la gobernación o el palacio virreinal (al norte) según la importancia de la ciudad. Esto es comprensible al observar la topografía irregular de la isla, aunque cuenta con algunos rasgos de tipo colonial, como la ubicación de la plaza principal en el centro de la ciudad y la Iglesia con orientación al oeste con respecto a la plaza, el trazo de las calles y callejones no sigue la cuadrícula rectangular de las ciudades coloniales, debido principalmente a la forma ovalada de la isla, sus calles y callejones retorcidos recuerda más bien el trazo tipo laberinto de las ciudades medievales.



Básicamente, el trazo de las calles es radial, con calles y callejones que parten de la plaza, en la parte alta de la isla y enlazadas entre sí por una calle más ancha que circula la isla y enlazadas entre sí por una calle más ancha que circula la isla. Anteriormente, eran dos calles concéntricas las que circulaban la torre, pero debido a la última creciente que sufrió el Lago Petén Itzá en los años ochenta, desapareció la calle de la ribera del lago, la que anteriormente había sido playa. Otro aspecto que defiere en la isla es el hecho de que a diferencia de otras ciudades, solamente existe una iglesia y es precisamente la que se ubica en el centro y parte más alta de esta.



Croquis de la Isla de Flores 1800-1850  
Archivo Municipal Isla de Flores Publicado en la Revista Petén Itzá No 66 Año 44 2003.

Según Catastro de 1885 habían 383 casas y para 1888 quedaban 307 desaparecieron 76 casas que quedaban en la circunferencia y una calle ancha por donde se paseaba alrededor de la isla. Lo cual concuerda con la historia hidrográfica del Lago Petén Itzá y sus distintas inundaciones que ha sufrido a lo largo de la historia.



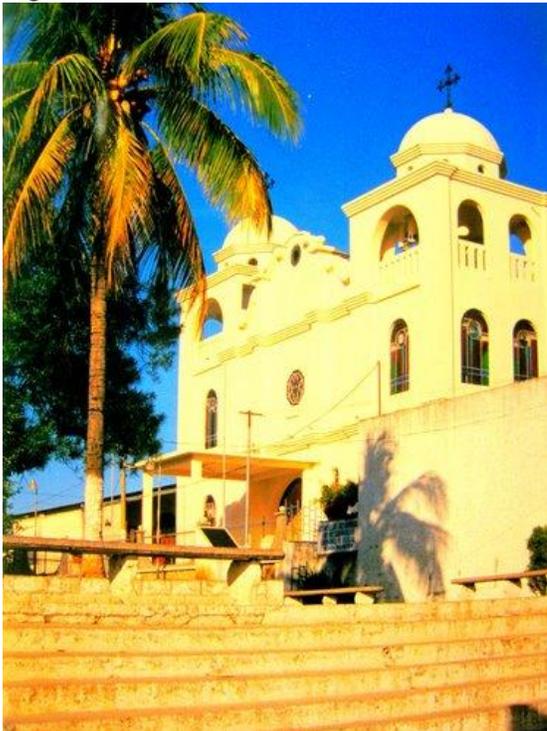


## 2.4 ARQUITECTURA DE LA ISLA

### 2.4.1 Edificios Nacionales:



En el año de 1800, el Rey de España ordena la construcción de la primera escuela en la región del Itzá, dándole el nombre de Escuela de Primeras Letras, así también, se ordeno la construcción de una Iglesia y un convento para los Padres Franciscanos. En el año de 1850 la señora Guadalupe Gómez manda a levantar el templo en honor del Señor de Esquipalas al estilo colonial. El convento de los Padres Franciscanos, después de su misión desempeñada, paso a servir como Jefatura Política, corregiduría y Gobernación Departamental. En 1830 fue terminada la segunda escuela en la Ciudad de Flores.



Parroquia de Flores Petén  
Fuente Internet

En 1820 fue construido el primer edificio municipal de la isla, el cual tenía techo de guano (palma).



Edificio Municipal de Flores Petén; Fuente Internet

En 1919 se construyo el Palacio Municipal para lo cual se contrataron constructores de Belice. En el mes de noviembre de 1840 quedo terminado el cuartel militar, autorizado por el rey de España, en el mismo año se dio principio a la construcción de la muralla protectora del cuadrante de la plaza y parque central. El kiosco de la plaza quedo Plaza de Armas, el cual se compone de de cuatro piezas separados por tabiques, con un fondo como de siete varas, las puertas son tres con vista a la plaza y otra que da a la parte posterior frente al costado de la Escuela de Varones.

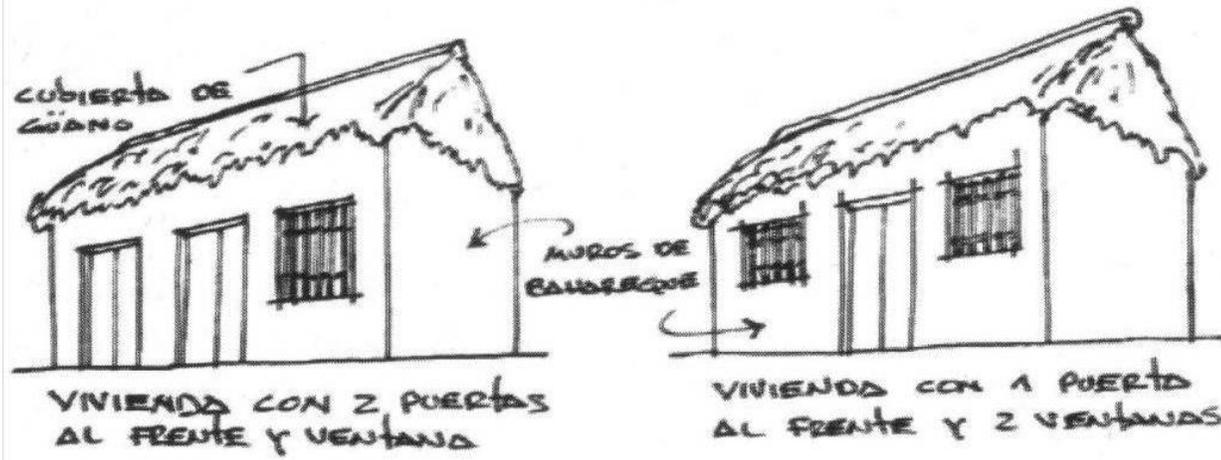


Actual Edificio Municipal de Flores Petén; Fuente Internet

### 2.4.2 Viviendas particulares:

De acuerdo a Morelet, con respecto a las viviendas particulares, son verdaderas cabañas, y algunas veces chozas sin otra

abertura que la puerta. Las mejores tienen una capa de cal y arena en el exterior, las otras están descubiertas como las casas indias, todas tienen un cobertizo de hojas de

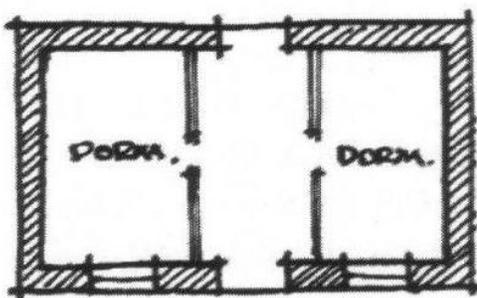


Isométrico Representación de los dos tipos de vivienda de acuerdo a Pedro Molina (Libro: Arquitectura Vernácula de la Isla de Flores).

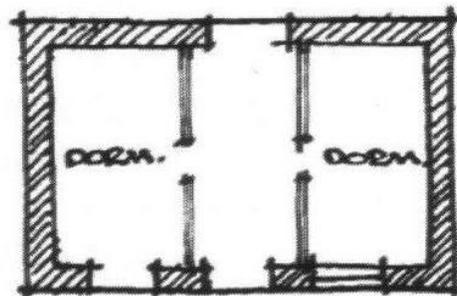
Curiosamente irregular, no está sujeta a ninguna regla fija y depende mucho del espíritu inventivo del arquitecto, así como, se ve el mismo problema resuelto por veinte medios diferentes. El uso de las chimeneas lo mismo que el de los vidrios es desconocido la misma abertura sirve a la vez para el humo y la luz.

Palmera. De tiempo en tiempo la lluvia agujera estos tejados, cuya armadura ensamblada sin clavos ni maquetas, esta solo sostenida por cuerdas.

Esta parte del edificio me ha parecido



PLANTA  
1 PUERTA AL FRENTE  
2 VENTANAS



PLANTA  
2 PUERTAS AL FRENTE  
1 VENTANA

Plantas Representación de los dos tipos de vivienda de acuerdo a Pedro Molina.

1879<sup>22</sup> Los Edificios Nacionales y el resto de las casas están techados con palma, últimos, once pequeñas y una de dos pisos techados con lámina de hierro. Varias veces se ha

<sup>22</sup> Salvador Valenzuela en su informe sobre el departamento de Petén Ministerio de Fomento, 1 de Julio de 1879, Año VI números 236, 237, 238,239 y 240.



reducido a cenizas la población y está constantemente expuesta a esa calamidad por la aglomeración de los ranchos, el reflejo de las aguas y el calor natural del terreno formado de piedra caliza hacen su temperatura no baje de los 26° subiendo hasta 30°.<sup>23</sup>

Pedro Molina dice: “Respecto a las casas parece que un mismo albañil las hubiera fabricado todas y que un mismo carpintero hubiera fabricado todas las puertas, ventanas, sillas, mesas, estantes, mostradores, butacas, camas y bancas.

Las casas por fuera tienen todas absolutamente todas o dos puertas grandes de 1 ½ a 2 ½ varas de ancho y largo con una ventana casi igual con reja de madera, barrotes redondos con travesaños colocados a la mitad del espesor de la pared, o con una puerta grande al centro depende del número de varas que tiene cada casa de frente y que varía entre 6 y 18. Las grandes son las de dos puertas y una ventana y las pequeñas de una puerta y dos ventanas.

Pero por dentro ninguna se diferencia más que en el tamaño de las piezas que se reducen a dos una grande que sirve de sala, dormitorio y hasta de cocina cuando el patio de la casa no hay un ranchito destinado a este objeto, y otra pequeña pieza situada por lo regular a la izquierda de la entrada y que ocupan el padre o la madre de la patriarcal familia, o los dos a la vez, estas dos piezas están divididas por un tabique de seis pulgadas de espesor que tiene el alto de las otras paredes, de cuatro a cuatro varas y media travesaños y troncos o vigas de redondas de uno al otro lado donde se cuelgan las hamacas que el mueble más urgente e indispensable del Petén, el sofá o la silla de día y la cama de día y de noche.

. Los techos por dentro dan gusto ver el simétrico y bonito arreglo de las palmas, pero por fuera como ponen hojas sueltas parece que fueran hojas de milpa.

## 2.5 ORÍGENES, INFLUENCIA Y EVOLUCIÓN DE LA VIVIENDA EN LA ISLA DE FLORES

### 2.5.1 Vivienda Española:

En la época anterior al descubrimiento de América, en la península ibérica se habían establecido diferentes culturas y cada una de ellas había aportado sus características propias a la arquitectura española en su interacción a través del tiempo. Para establecer las características de la vivienda de la colonia es necesario hacer un repaso sobre los elementos de las diferentes culturas que la influenciaron, como la cultura griega, romana y árabe.<sup>24</sup>

### 2.5.2 Historia de la Arquitectura en Hispanoamérica Virreinal:

El Virreinato de Nueva España incluyó lo que hoy día es México, América Central, Florida y Partes del Suroeste de Estados Unidos. Inicialmente las Filipinas, las Antillas y Venezuela también estaban bajo la jurisdicción de Nueva España. Las técnicas y Estilos fueron traídas por los europeos a las colonias americanas, por medio de litografías, así como, artistas y artesanos, los cuales inmigraron a las colonias durante el periodo colonial se coparon estos modelos los modificaron y después los expresaron en los estilos locales, adaptando a los climas. En esta región conocida como Caribe, se desarrolló un tipo de Arquitectura muy especial mezcla de influencias europeas adaptadas al clima y a las costumbres propias de estos lugares.



Vivienda en Yucatán.

<sup>23</sup> Revista Petén Itzá, No 1 1937 y No. 39 1975

<sup>24</sup> Quintana Luna, Parámetros de la Arquitectura



Influencia Yucateca en la Isla de Flores: La semejanza de las viviendas de Yucatán con las viviendas del área rural de Petén, Incluyendo las viviendas más antiguas de la Isla de Flores, es interesante y no se puede pasar inadvertida. La vivienda yucateca puede tener una cierta variación en sus dimensiones pero siempre conserva las mismas constantes. Son básicamente dos tipos de planta, la absidal y la rectangular, en la primera la base es cuadrada con los extremos semicirculares y en ambos casos la cubierta es a dos aguas. Los materiales predominantes son: bajareque y mampostería en los muros, la palma, el terrado y la teja de barro en las cubiertas. El piso de todos los casos es de tierra.



La última vivienda de cubierta de palma en la Isla de Flores “Barrio el Remolino.

Las puertas y ventanas son de madera, la cocina es un mero hacinamiento de morillos y sácate. Como puede observarse, es bastante la similitud que existe entre las viviendas y la forma de vida yucatecas y la Isla de Flores y de toda el área del Petén con excepción de la vivienda con planta absidal, de la cual no se encuentran detalles en la región Petenera. Todas las descripciones que en su libro hace Rangel bien podrían referirse a las de esta región. Esta similitud entre viviendas, costumbres y formas de vida tiene su explicación lógica que si se toma en cuenta que las tierras bajas del centro de Yucatán y el Sur del Petén responden geográficamente a las mismas características físicas y en esa época estaban bajo la misma jurisdicción política. A lo anterior incluso debemos agregar

que al momento de la Conquista venían conjuntamente con los españoles que acompañaban a Martín de Urzúa y Arizmendi, aproximadamente unas cincuenta familias provenientes de Yucatán y que una vez realizada la ocupación del territorio de Petén Itzá fijaron su residencia en el área y fueron los primeros colonos de esas tierras.

### 2.5.3 Periodos Arquitectónicos en la Isla de Flores

Edificaciones de 1700 a 1850: en este periodo se ubican las edificaciones que aún conservan características de la arquitectura vernácula Petenera y todas aquellas que sufrieron los primeros cambios significativos en lo que a materiales constructivos se refiere, conservando algunos de sus elementos originales; como vanos de puertas y ventanas. Estos cambios dieron origen a una arquitectura popular.

1700 Construcción de vivienda a base de Bajareque y Guano (Palma)

1842 Se incendia la Ciudad e Flores;

Edificaciones de 1850 a 1970: en este periodo se ubican las edificaciones que fueron adquiriendo características definidas por los distintos estilos a los que se hace referencia en el capítulo 5 que dio como resultado una arquitectura muy particular.

1880 Fundación de la Escuela de Primeras Letras en la Isla

1885 Se termina la Construcción del Kiosco en el centro de la Plaza de Armas. El costo de la obra en ese entonces fue de cincuenta pesos y cuarenta y cuatro centavos.

1886 Se empedró la Plaza de Armas.

1907 Se inaugura el Primer Hospital de Ciudad Flores.

1919 Se inaugura el Palacio Nacional (antigua Municipalidad) en la Cabecera Departamental.

1921 Ciudad Flores se incendia nuevamente. Esta vez es el incendio más dramático de su historia. El fuego se inicio en casas cercanas a donde está ahora la Residencia San Pablo,





sede del Vicariato Apostólico del Petén.

- 1930 Se inicia la creciente del lago Petén Itzá, la cual tardo más de diez años.
- 1933 Se inaugura el primer alumbrado eléctrico del departamento en la ciudad Flores.
- 1950 Se inaugura el primer servicio de agua potable entubada en Petén.
- 1965 Inicia la demolición del antiguo edificio de la Gobernación Departamental.
- 1967 Se inaugura el puente relleno que une a Ciudad Flores con la Población de Santa Elena. Conclusión del nuevo edificio de la Gobernación Departamental.
- 1970 Es inaugurada la carretera (balastrada) del tramo Modesto Méndez- Flores que une al departamento con el resto de la República. Edificaciones 1971-1988: En este periodo debido a que existe más intercambio comercial inicia la desaparición de las viviendas con techos de palma y se inicia el uso de nuevos materiales.
- 1974 Se inaugura el salón social Sac-Nicté en la Ciudad de Flores.
- 1978 Nuevamente vuelve a subir el nivel de las aguas del Lago, esta creciente concluyo a mediados de la década de los Noventa.
- 1979 Servicio Eléctrico de veinticuatro horas al día por el Instituto Nacional de Electrificación en el área central (Flores, Santa Elena y San Benito).
- 1981 Inauguración del Aeropuerto Internacional en Santa Elena. Primera Carretera asfaltada existente en Petén en el tramo Santa Elena Parque Nacional Tikal.
- 1987 Primer Centro Universitario de la Universidad de San Carlos en Petén.

## Edificaciones

- 1989 Actualidad Se inicia a rescatar la Arquitectura tan Característica de la Isla y hacer mejoras en beneficio de la misma y su ornato.
- 1988 El teatro Municipal de Ciudad Flores recibe un nuevo nombre “Lic. Valentín del Valle Góngora”.
- 1989 Se inaugura el final de la construcción del adoquinado en la calle central de Ciudad Flores.
- 1999 Inauguración del tramo asfaltado entre Modesto Méndez y Santa Elena, el Departamento queda completamente comunicado vía terrestre con el Resto de la República.
- 2003 Por medio del Dictamen 17-2003 de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural declara la Isla y la Ciudad de Flores, bajo Acuerdo Ministerial 503-2003, “Conjunto Histórico, protegido por su gran valor histórico, social, cultural, político y económico”.
- 2005 Inauguración de la Primera fase del Sistema de Recolección de Drenajes del Área Central de Petén (Flores, Santa Elena y San Benito).



### CRECIMIENTO DEL AREA DE VIVIENDA EN LA ISLA DE FLORES DESDE SU FUNDACIÓN HASTA LA DÉCADA DE 1990.



1700-1800



1900-1950



1800-1900



1950-1993



### 3 ANALISIS PROGRAMATICO

#### 3.1 GENERALIDADES:

La actividad económica que genera la Isla de Flores, Petén es claramente turística, debido al atractivo histórico arquitectónico que posee; por ejemplo; sirvió de presidio para que los conquistadores se resguardaran de los Itzáes, debido a esto su traza posee calles angostas razón por la cual actualmente estas han colapsado debido al excesivo uso vehicular. La falta de planificación, normativas y planes hace que el uso del suelo crezca desordenadamente.

#### 3.2 ORGANIZACIÓN SOCIAL:

Las actividades sociales de la Isla están determinadas principalmente por el clima y la topografía del lugar, estas condicionantes son importantes para definir las actividades sociales.

La actividad recreativa diurna se ve limitada por la incidencia solar, la vida social es principalmente nocturna. La topografía de la Isla es de forma cónica radial en forma de montaña por lo que el trazo urbano es también radial, estos factores limitan y segregan las relaciones sociales de los habitantes sectorizando a los grupos sociales del otro punto de vista crea un paisaje dinámico radial ascendente.

#### 3.3 EL MERCADO

Las necesidades actuales del periférico interno son un factor determinante para su ordenamiento, partiendo de éstas se generan otras necesidades, por tanto esto implica una propuesta a largo plazo, en la cual se debe tomar en cuenta la actividad turística, hotelera y de comercio que se realiza, la cual juega un papel importante dentro de la vida cotidiana del Periférico interno de la Isla.

El Periférico Interno será el elemento que enlace las actividades de manera ordenada dentro de la Isla, consolidando las actividades del residente como del extranjero, ya que no se cuenta con equipamiento adecuado e infraestructura para propiciar actividades urbanas.

#### 3.4 EL COMERCIO

La rentabilidad del proyecto va en función de la captación de fuentes de ingresos que genere la actividad turística, ofreciendo servicios que van dirigidos a este sector. En otras palabras, el comercio es el reflejo de los dos entes que participan en la vida urbana, tanto del turista como de los residentes

#### 3.5 EL EQUIPAMIENTO

Partiendo de las determinantes planteadas se desarrollará una propuesta de equipamiento, Se propone como entidad idónea a la Municipalidad de Flores, Petén, como promotora de infraestructura y equipamiento necesario para generar divisas e impuestos que posteriormente recaudará con el uso de los arrendatarios, los cuales serán normados y regulados por dicha entidad.

#### 3.6 ASPECTOS A CONSIDERAR DENTRO DEL ANALISIS

##### 3.6.1 Uso Del Suelo

El uso es residencial pero la vocación es netamente turística y comercial debido al atractivo histórico arquitectónico que posee la Isla.

##### 3.6.2 Vialidad

El proyecto es vehicular rescatando y dando importancia al tránsito peatonal. Habrá limitantes de uso vehicular en todo el recorrido. El acceso vehicular va dirigido únicamente para el acceso a las viviendas y comercios, además es indispensable esta circulación con fines funcionales de carácter de emergencia y servicios, circulación de bomberos, ambulancias, recolecciones de basura, distribución de material, además del uso de parqueo.

##### 3.6.3 Infraestructura

La infraestructura básica para el apoyo del proyecto consta de Energía Eléctrica



proporcionada por deorsa<sup>25</sup> agua entubada, y alcantarillado EMAPET<sup>26</sup>, telefonía, TELGUA<sup>27</sup> Mobiliario Urbano y jardinería la cual ejecutará el ente a cargo del proyecto.

### 3.6.4 Restricciones

Como restricciones legales: El reglamento de Construcción de la Municipalidad de Flores Petén. La Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural por medio del Programa de conservación y Restauración de Bienes Culturales.

De las restricciones topográficas y ambientales el único factor limitante es el crecimiento del nivel del lago.

## 3.7 CONTAMINACION AMBIENTAL

Existen dos tipos de contaminantes la primera es de carácter visual, la cual es generada por la falta de control de diseño arquitectónico, por parte de la municipalidad, aunque esta ya está siendo controlada por La Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural por medio del Programa de conservación y Restauración de Bienes Culturales, la segunda es de carácter ambiental, debido a los desechos ocasionados por los comercios del periférico interno de la Isla.

## 3.8 ANALISIS DE ACTIVIDADES URBANAS:

### 3.8.1 Estructura Espacial Urbana

### 3.8.2 Zonificación

### 3.8.3 Situación Actual

La estructura espacial urbana de la Isla es eminentemente turística y Residencial enmarcada en un área de conservación histórica. Para una mejor comprensión de la influencia de la Isla como núcleo concéntrico

de sus alrededores así como de los factores excéntricos que ejercen influencia sobre la Isla, se ha dispuesto un esquema que abarca la Isla de Flores, la Aldea San Miguel, La aldea Santa Elena de la Cruz y San Benito de Palermo. El estudio se ha dispuesto de la siguiente manera:

- Zona residencial de Alta densidad
- Zona residencial de Mediana Densidad
- Zona residencial de Baja Densidad
- Instalaciones Públicas y Educativas
- Zona Comercial
- Turismo
- Área de Conservación Histórica
- Área de Conservación Ecológica
- Áreas Verdes
- Área Deportiva
- Zona de Acceso restringido<sup>28</sup>

Dentro de los enunciados anteriores la COOPERACION ESPAÑOLA cataloga a la Isla de Flores como área de conservación histórica, y dentro de los estudios del objeto de estudio se puede establecer además de ser un área histórica posee zonas residenciales de alta densidad, zonas comerciales y uso turístico implícito por ser un área histórica.

La influencia que posee la Isla de Flores hacia los puntos cercanos se puede observar en el plano continuo.

### 3.8.4 Criterios De Uso

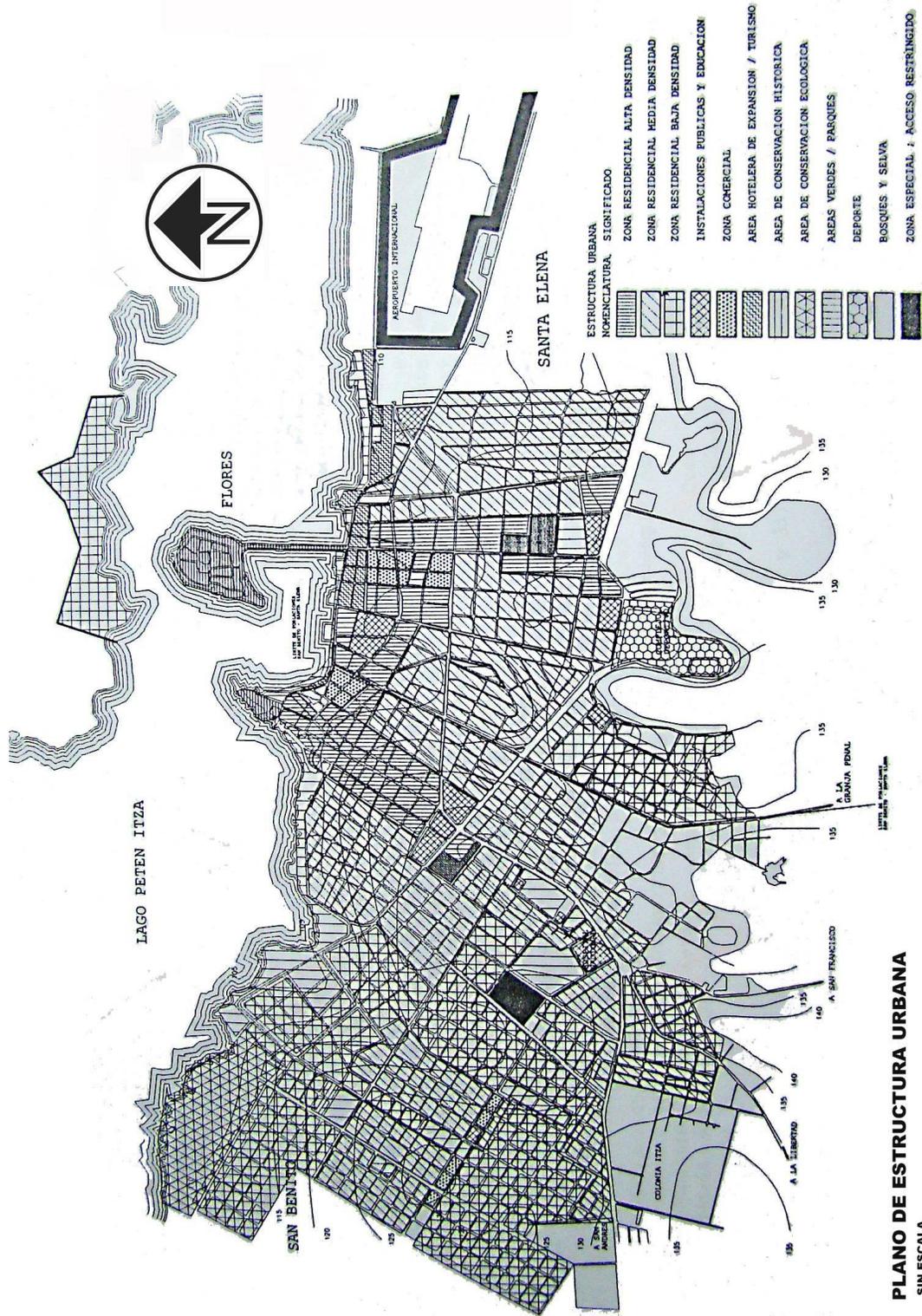
Según la declaratoria del Ministerio de Cultura y Deportes la Isla es declarada como “Conjunto Histórico” (Declaratoria 2003-203). Por lo que el uso es de criterios de conservación Histórico Arquitectónico dentro de la Isla, más sin embargo se determinó en el desarrollo del estudio que el periférico interno debido a las condicionantes este se considera bajo un criterio de revitalización.

<sup>25</sup> Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A

<sup>26</sup> Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Flores y San Benito, Departamento de Petén.

<sup>27</sup> Telecomunicaciones de Guatemala, S. A

<sup>28</sup> Aeropuerto Mundo Maya – Aeropuerto Militar



**PLANO DE ESTRUCTURA URBANA**

**SIN ESCALA**  
 PLAN DE USO RESERVADO, TURISTICO Y COMERCIAL DEL  
 PERIFERICO DE LA ISLA DE FLORES, PETEN, Omar Puga Ochoa, 2006.  
 ACTUALIZACION Y ELABORACION PROPIA.

## 4 VIALIDAD

### 4.1 ESCENARIO ACTUAL

Debido a las condiciones geográficas del periférico la circulación está dividida en tres tipos: TERRESTRES, LACUSTRES Y PEATONALES. Estas circulaciones crean una estructura espacial urbana, la cual produce tres variables de uso en la Isla:

- 1) USO RESIDENCIAL
- 2) USO COMERCIAL
- 3) USO TURISTICO.

El primero y el segundo de los usos crea la vinculación VIVIENDA - AREA DE TRABAJO, en la cual surge un fenómeno en horas pico; Este fenómeno es la interacción del desplazamiento entre San Miguel - Ciudad Flores - Santa Elena.<sup>29</sup>

Y el tercero es que la ciudad, enlaza la ruta turística catalogada como Aventura Maya.

#### 4.1.1 Transporte Terrestre

Éste a su vez se divide en: Público y particular. La situación del transporte público se divide en buses colectivos, buses de líneas terrestres moto taxis rotativos, taxis estacionarios, taxis rotativos, vehículos particulares, motos y bicicletas.



### 7.1.2 Buses Colectivos

Existen tres rutas únicas de buses colectivos<sup>30</sup>, los cuales realizan la parada en el callejón entre la Manzana 24 y 25. El déficit espacial es evidente en esta parada, en primer lugar el espacio no da para realizar un patio de maniobras adecuado, en segundo lugar obstaculizan la visibilidad de otros locomotores.

#### 4.1.3 Mototaxis Rotativos

La cantidad desmedida de este servicio de transporte es el factor determinante dentro de la problemática, de parqueo y circulación. La concentración de moto-taxis es mayor en el área de la Manzana 24 y 25, los cuales hacen uso de ella para abordar pasajeros que esperan transporte público. El uso de parqueo es prohibido para los moto-taxis, por tratarse de rutas rotativas. Otros factores determinantes del mal uso de estos vehículos es el uso que abusivamente utilizan los callejones del periférico como acceso a la ciudad y la velocidad excesiva no controlada y legislador.



Ingreso a la Isla de Flores Petén  
Fuente: Propia

#### 4.1.4 Taxis Estacionarios

Actualmente poseen un área de parqueo definido. En el malecón sur no existen problemas percibidos debido al reducido número de vehículos.

#### 4.1.5 Taxis Rotativos

Este medio de transporte es escaso.

<sup>29</sup> Catalogada por el INGUAT.

<sup>30</sup> Buses que tienden a desaparecer debido a su deficiencia y el crecimiento incontrolado de moto-taxis.



#### 4.1.6 Vehículos Particulares.

La problemática percibida en este medio de transporte en su mayoría es por los residentes de la Isla.

#### 4.1.7 Motos

El uso de este vehículo es uno de los factores que aumentan el descontrol de la circulación vial. Al igual que los moto-taxis los usuarios de las motocicletas recorren la Isla y el periférico interno de la misma en velocidades arriba del parámetro prudente. La falta de control de parqueo para estos vehículos repercute en otros vehículos de mayores dimensiones, por ejemplo, se parquean en cualquier lugar sin tener algún orden de la regulación de espacios por lo que los vehículos de mayores dimensiones no "encuentran" parqueos disponibles.

#### 4.1.8 Bicicletas

Existe un gran número de usuarios de este transporte, la carencia de espacios definidos para el uso de este ecológico medio de transporte merma el uso correcto del transporte.

El uso vehicular autorizado en el periférico interno es con acceso desde la calle Sur, ingresando por el callejón a final de la Avenida Barrios, a la derecha en contra del sentido de las agujas del reloj, una sola vía, circunvalando la isla pasando por la calle Centroamérica, la calle 15 de septiembre, la calle Unión y finalizando en la Avenida 30 de Junio donde se encontrará de nuevo con la Calle Sur, para cerrar el recorrido...

Se deben definir banquetas con las dimensiones adecuadas para el tránsito peatonal. Dando así la importancia y comodidad necesaria a los transeúntes.

### 4.2 ÁREA DE VEHICULOS

#### 4.2.1 Escenario Actual

#### 4.2.2 Vehículos Terrestres

La mayoría de usuarios de vehículos residenciales parquean sus automóviles al

frente de sus viviendas. Los vehículos destinados a proporcionar suministros y servicios (transporte pesado) ingresan directamente a la isla, la cual por su limitada capacidad y la fragilidad del empedrado no soporta este tipo de vehículos.

No se cuenta con espacios definidos de parqueo, actualmente los vehículos se parquean en ambos lados de las calles y avenidas en su mayoría incluso abusando del espacio peatonal.



Isla de Flores Petén Periférico Interno  
Fuente: Propia

De lo anteriormente expuesto no existen criterios de uso de parqueo ni horarios los cuales regulen el uso del mismo.

Existen problemas de inseguridad para las personas y los vehículos por las noches debido a la escasa iluminación.



Isla de Flores Petén Periférico Interno  
Fuente: Propia





## 5 PAVIMENTOS

### 5.1 ESCENARIO ACTUAL

En el periférico interno de la Isla no cuenta con aceras adecuadas para el uso peatonal que se tiene en la Isla, el adoquín del área de rodadura se encuentra en mal estado, además la carencia de un mobiliario urbano adecuado.



Isla de Flores Petén Periférico Interno  
Fuente: Propia



Isla de Flores Petén Periférico Interno  
Fuente: Propia

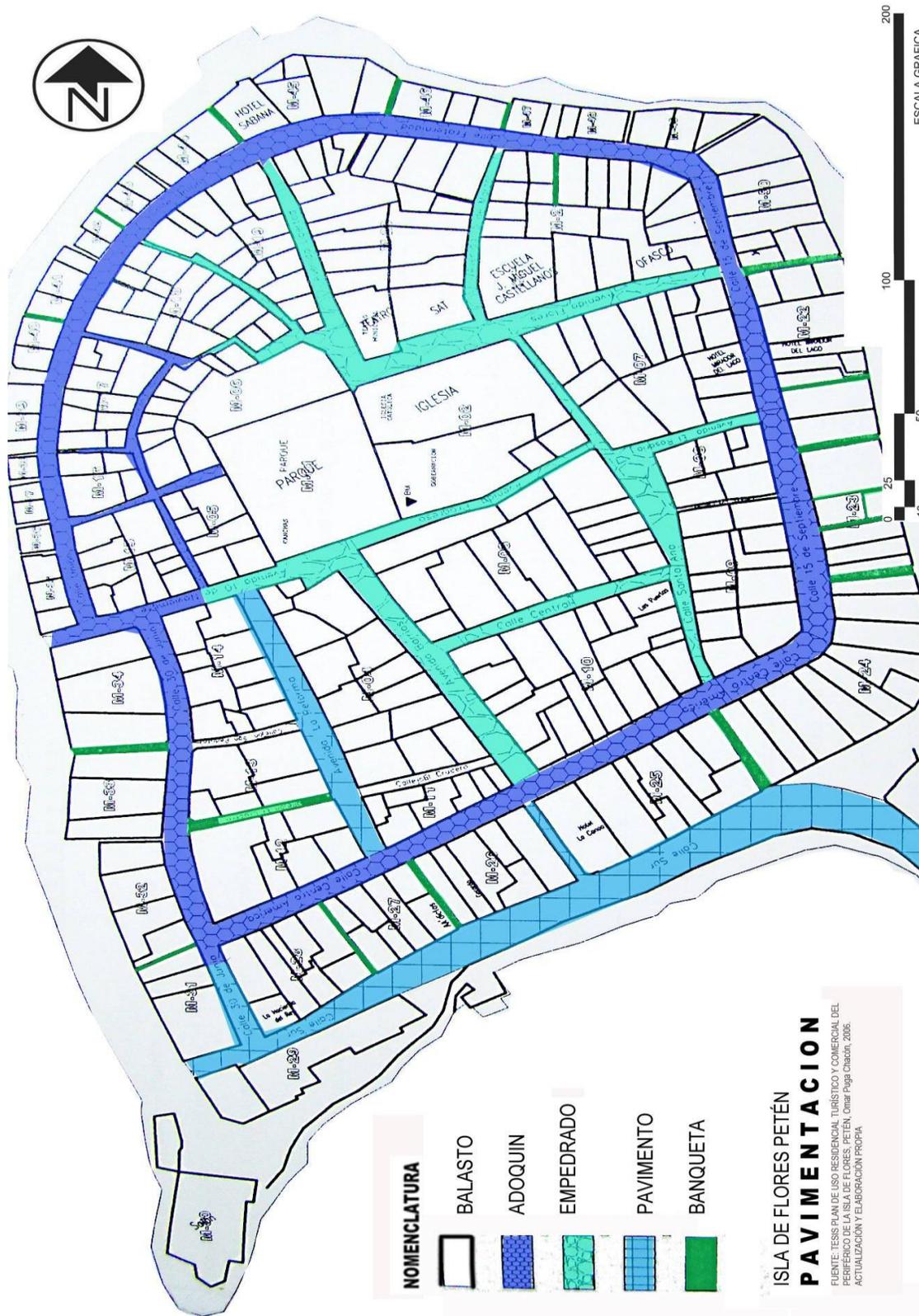


Avenida Flores, Isla de Flores Petén Periférico Interno  
Fuente: Propia

El uso peatonal en el periférico interno es frecuente aún en las condiciones precarias en las cuales se encuentra. La mayoría de usuarios son extranjeros, los cuales lo utilizan para conocer el interior de la Isla así como los habitantes la utilizan para dirigirse a sus viviendas o para uso comercial.

Es incomodo y peligros caminar por el "periférico interno" debido la gran cantidad de vehículos que transitan en horas pico. Las calles están llenas de automóviles parqueados en ambos lados de la calle y además el área de acera es muy escasa sumando los obstáculos de gradas, anuncios y autos aparcados en el área peatonal.

Los destinos de uso "peatonal turístico" más frecuente son los hoteles, restaurantes y ventas artesanales del periférico interno.





## 6 SERVICIO DE INFRAESTRUCTURA

### 6.1 ESCENARIO ACTUAL

La Isla de Flores cuenta con servicios urbanos básicos:

Telecomunicaciones, telefonía, Iluminación, Agua Potable y drenaje de Aguas Negras.

A continuación se describen cada uno de ellos:

#### Agua Entubada

El agua es extraída por medio de un pozo que se encuentra al norte de la Isla, el servicio es proporcionado por EMAPET.



Abastecimiento de agua desde el lago  
Fuente: Tesis Propuesta De Conservación Y Plan De Manejo Para Uso Turístico De La Isla De Flores, Petén

#### Drenajes de Aguas Negras

KFW junto a EMAPET en el año 2004 realizó trabajos para el sistema de recolección de aguas negras, este servicio pretende recolectar las aguas residuales de las viviendas y drenarlas a Santa Elena por medio de Estaciones de Bombeo. Actualmente no todos los vecinos están conectados con este servicio.

#### Iluminación

Dentro de la Isla se cuenta con eficiente servicio de iluminación pública, más sin embargo en el periférico carecen algunas áreas de este servicio. En función la iluminación presta un buen servicio, pero carece de un buen aspecto formal, el cual no se integra con el conjunto histórico. Una telaraña de cables se ven en cada esquina de la isla y los postes de carácter

industrial no se integran en ningún aspecto a la imagen urbana.

#### Telecomunicaciones públicas

Este servicio es muy frecuente en los lugares más concurridos por los peatones, prestando un buen servicio funcional pero obstaculizan y roban espacio al peatón. Además en el aspecto formal contrastan negativamente en su entorno.

## 7 AGUA ENTUBADA

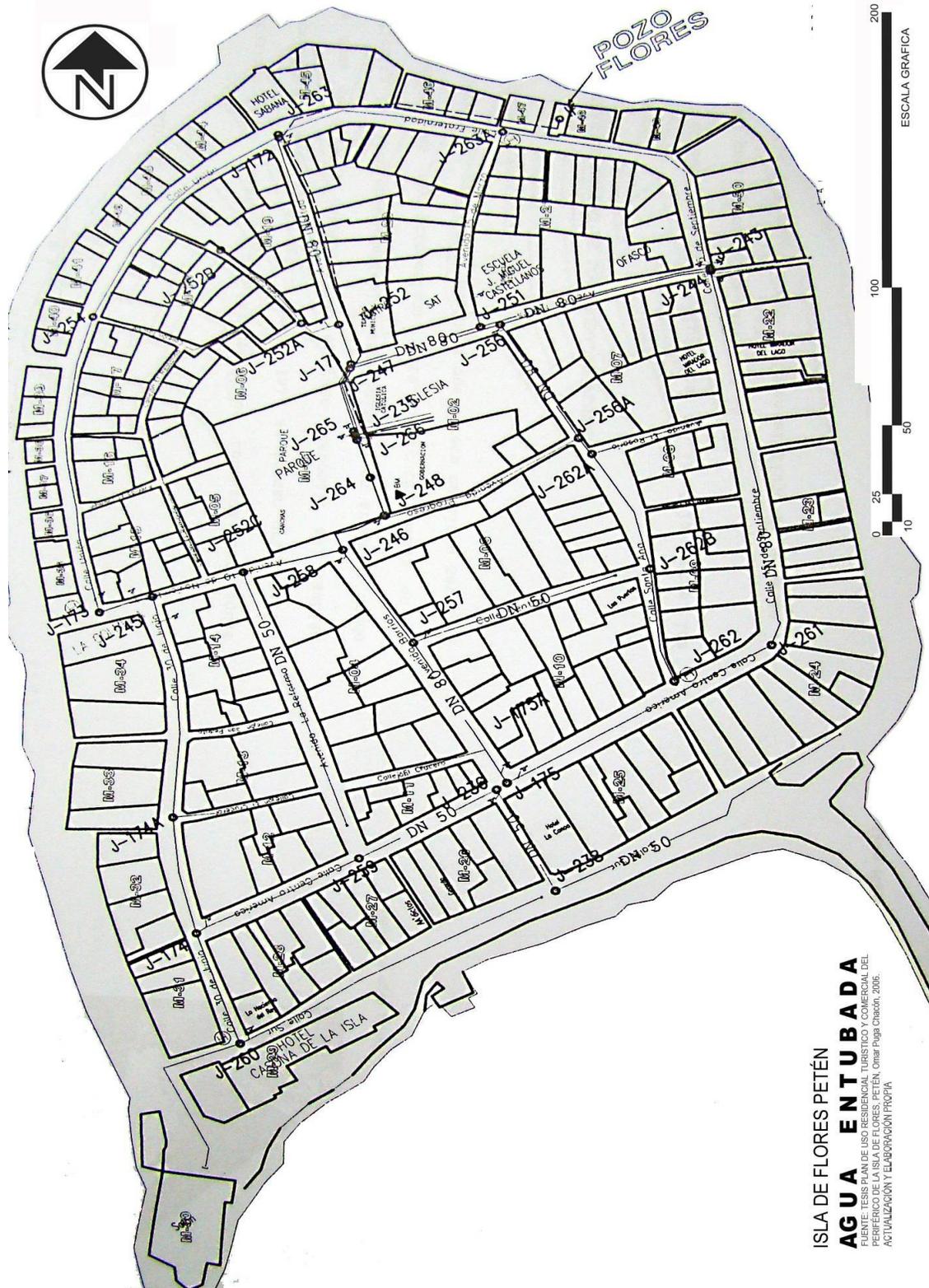
### 7.1 ESCENARIO ACTUAL

Este servicio cubre un 100% de la población, con un servicio continuo y regular, cuenta con un pozo y bomba de impulsión que almacena el líquido en la cima de la Isla (a un costado de la Iglesia). Uno de los puntos en contra del servicio de agua entubada es que no llena los requisitos de tratamiento de aguas, debido al alto grado de cal que poseen en general las aguas de la región.<sup>31</sup> El periférico por su parte aún no sienta con ramificaciones previstas, para futuras instalaciones.

Dentro de los ejemplos cercanos como el parque central en donde existen grifos los cuales no poseen cajas de protección y resguardo de la infraestructura. Además no cuenta con un sistema de riego para la vegetación existente.

Existen algunas manzanas de la Isla que no cuentan con el servicio de hidrantes.

<sup>31</sup> Para mitigar este déficit la mayoría de residentes colectan agua de lluvia, la cual no contiene cal.



ISLA DE FLORES PETÉN  
**AGUA ENTUBADA**  
 FUENTE: TESIS PLAN DE USO RESIDENCIAL, TURÍSTICO Y COMERCIAL DEL PERIFÉRICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN, Oscar Páez Chacón, 2006.  
 ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN PROPIA.





## 8 RENAJES PLUVIALES

### 8.1 ESCENARIO- ACTUAL

Actualmente no existe algún sistema que conduzca las aguas pluviales hacia el lago, dentro de la Isla se forman grandes ríos de agua de lluvia, inhabilitando el paso peatonal, así también dificulta la circulación vehicular especialmente en áreas en donde la pendiente es muy pronunciada.



Crucero C-D (ver planos) Isla de Flores Petén Periférico Interno Fuente: Propia

Debido al nivel de la calle del presente proyecto en relación al nivel del lago (actual y en época de crecimiento), el manejo de aguas pluviales a través de tubería subterránea se ve muy limitado.



Isla de Flores Petén Periférico Interno Fuente: Propia





## 9 DRENAJES – AGUAS SERVIDAS

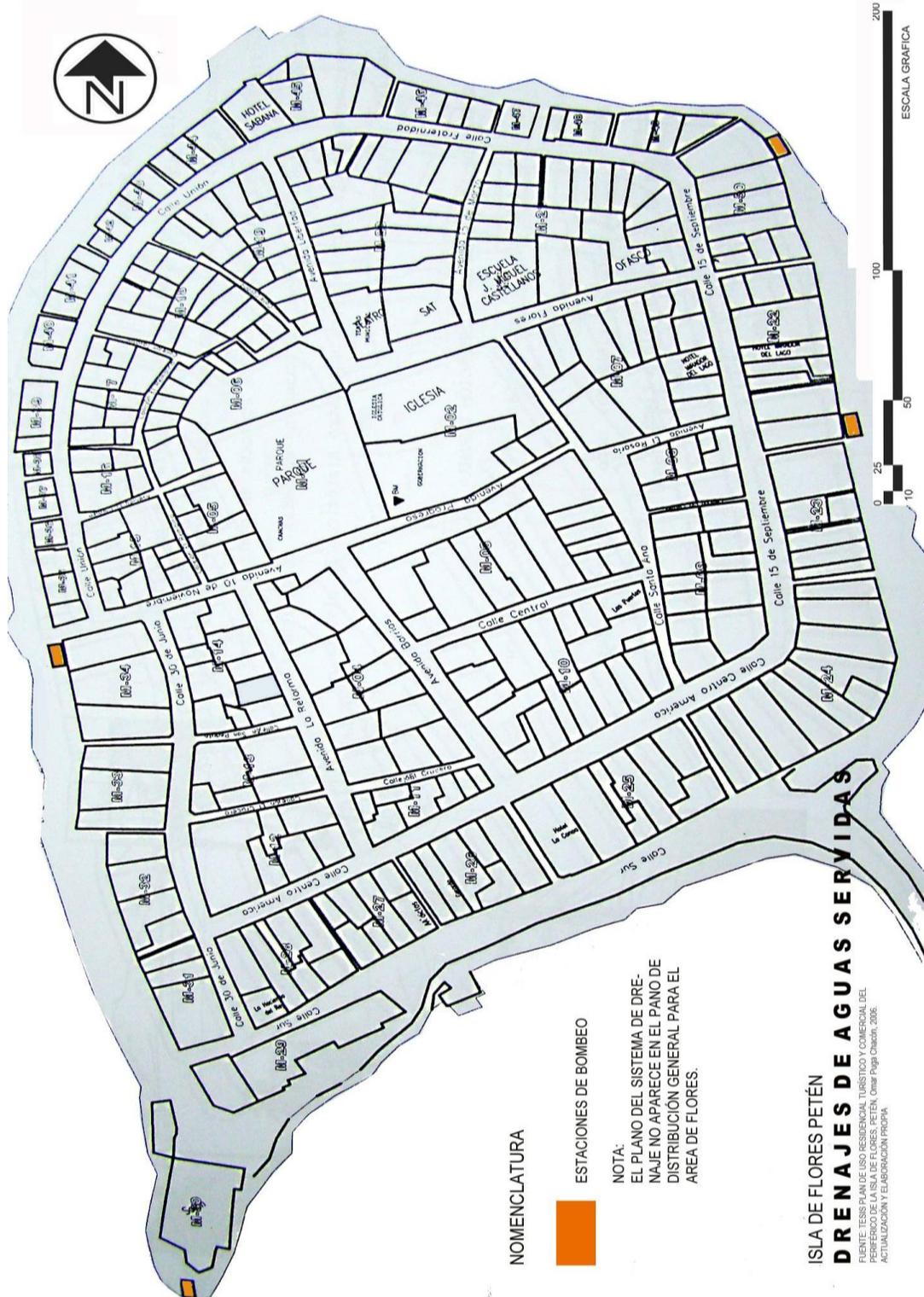
### 9.1 ESCEITARIO ACTUAL

KPW que es una ONG alemana encargada de la ejecución del sistema de aguas negras dentro de la Isla. El sistema contempló una red de alcantarillado que conectaba todas las residencias, comercios y hoteles para luego conducirlos a una bomba que las impulsa a través del lago hacia otra bomba ubicada en Santa Elena y ésta a su vez a conduce hacia las campos de oxidación. Algunos residentes están conectados a este servicio de recaudación de aguas servidas.

Se debe concientizar a la población que aún no está integrada al sistema de drenajes de aguas servidas para que aprovechen los trabajos de demolición y desmontaje de la franja de rodadura actual y se conecten. El sistema de drenajes ya está funcionando y está diseñado para cubrir toda la demanda de la isla por lo que no afecta el desarrollo del presente proyecto.



Se observa la contaminación del lago de Petén Itzá I  
Fuente: Blogspot contaminación del Lago de Petén Itzá





## 10 ILUMINACION – URBANA

### 10.1 ESCENARIO ACTUAL

En el periférico interno, dentro de la Isla se cuenta con un sistema de Iluminación pública, la cual no brinda las condiciones necesarias para la visibilidad nocturna. Dentro de los aspectos en contra de este servicio es que los postes no cumplen con las condiciones necesarias estéticas formales para un centro histórico. El sistema de cableado es expuesto-aéreo, y por las noche, la escasa iluminación crea áreas inseguras donde suceden muchos asaltos a peatones y vehículos.



Isla de Flores Petén Periférico Interno  
Fuente: Propia



Isla de Flores Petén Periférico Interno  
Fuente: Propia

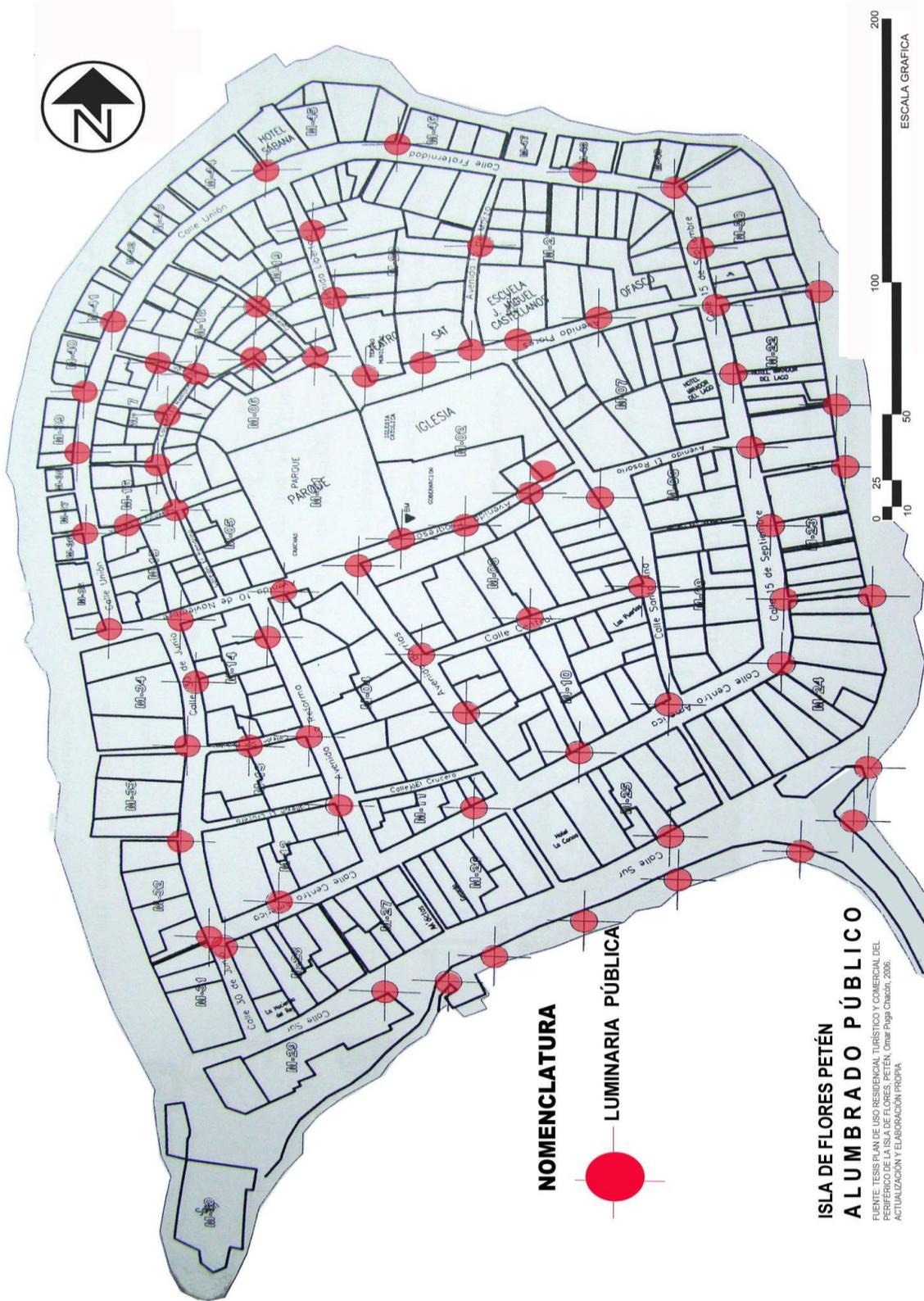


Isla de Flores Petén Periférico Interno  
Fuente: Propia

El periférico exterior Malecón si cuenta con iluminación adecuada.



Isla de Flores Petén Periférico exterior (Malecón)  
Fuente: Propia





## 11 MOBILIARIO URBANO

### 11.1 ESCENARIO ACTUAL

Se puede observar en el plano siguiente la localización del mobiliario urbano, estos son cabinas telefónicas, hidrantes, buzones de correo y las bancas que se encuentran en el parque.



Isla de Flores Petén Plaza Central  
Fuente: Propia



Isla de Flores Petén Plaza Central  
Fuente: Propia

Estos están ubicados en áreas más concurridas por lo habitantes pero las cabinas telefónicas se encuentran ubicadas en lugares en donde interrumpe la fácil locomoción de los usuarios. Cuando un usuario utiliza el servicio telefónico es interrumpido por el ruido ocasionado por los vehículos automotores.



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia

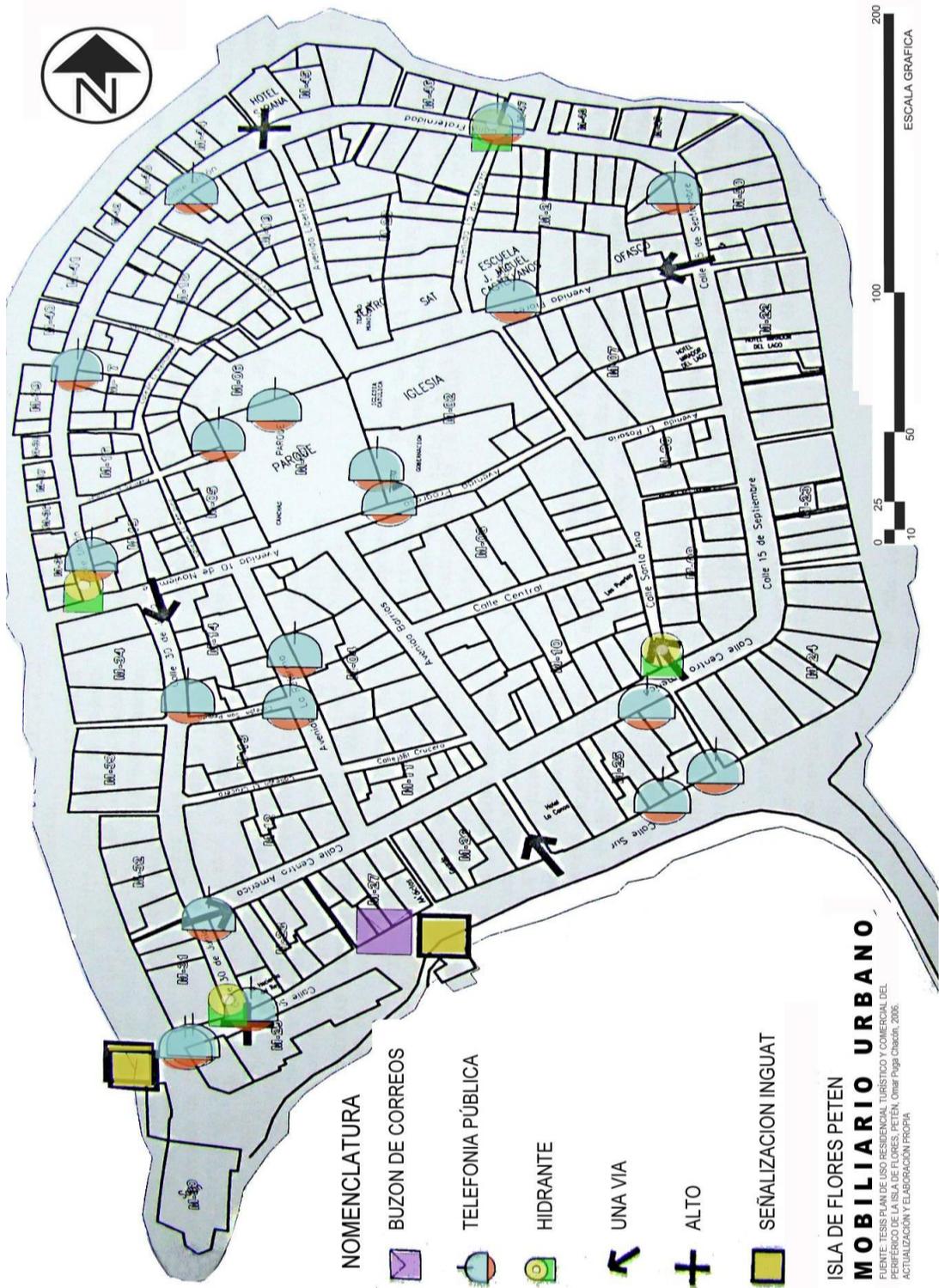


Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia

En el Periférico Exterior (Malecón) el cual fue restaurado si cuenta con mobiliario urbano adecuado, como lo es una adecuada iluminación, bancas, depósitos de basura, área de jardín como se observa en la fotografía.



Periférico Exterior de la Isla de Flores Petén (Malecón)  
Fuente: Propia





## 12 CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

### 12.1 CONTAMINACIÓN VISUAL

#### Escenario Actual

Actualmente el sistema de cableado de algunos servicios es expuesto – aéreo, siendo este el principal punto de contaminación visual y que afecta la imagen urbana.



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia

### 12.2 CONTAMINACIÓN AUDIAL

#### 12.2.1 Escenario Actual

Existe emisión audial que proviene de las aldea vecinas debido a altoparlantes, este efecto causa molestias debido a que las ondas que viajan rebotan en el lago incrementando la fuerza audial, lo cual perjudica la tranquilidad de los vecinos. Otro factor es el sonido de las

motocicletas y automóviles lo cual disminuirá con el ordenamiento y reglamentos que proponga la administración del lugar.



### 12.3 CONTAMINACIÓN POR DESECHOS SÓLIDOS

#### Escenario Actual

En su mayoría la contaminación por desechos son residuos de uso alimenticio, como lo son utensilios de cocina, comida, bebida y publicidad. (Vallas publicitarias).



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia





## 13 COMERCIO RESIDENCIA Y TURISMO – ZONIFICACION

### 13.1 ASPECTO COMERCIAL

#### Escenario Actual Playa Sur.

El crecimiento comercial es evidente en toda la Isla, determinantes que motivan el crecimiento de esta área del periférico interno en particular son los restaurantes y hotelería la cual crece por diversos factores, el primero es debido al uso turístico, los turistas hace uso al retornar de Tikal (Tour Tikal One Day)<sup>32</sup> la ventaja de hospedarse y alimentarse en la Isla de flores es disfrutar de el recorrido en el periférico interno de la Isla, el cual trae consigo estar en contacto con su arquitectura, artesanía e historia.



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia

Dentro de los aspectos en contra del crecimiento son sus calles y banquetas las cuales se encuentran en mal estado.

El crecimiento comercial no planificado trae consigo caos visual, área de parqueo insuficiente y explotación de un núcleo definido con fines recreativos<sup>33</sup> compitiendo unos con otros.

### 13.2 ASPECTO TURISTICO

#### Escenario Actual

El aspecto comercial está muy ligado con el aspecto turístico especialmente en este lugar ya que el Comercio se desarrolla dentro de una infraestructura que es de alto interés turístico.

En el sector se encuentra gran cantidad de Hoteles, Restaurantes, Tiendas de Artesanías, Agencias de Viajes, etc, De nuevo se justifica el crear un funcionamiento adecuado en las calles del lugar



<sup>32</sup> Este tour se realiza en un día dejando pocas divisas para el resto de comercios.

<sup>33</sup> Limitando la contemplación del atardecer para los usuarios que no utilizan los servicios de restaurantes.





## 14 PAISAJE URBANO

### 14.1 ASPECTO TURISTICO

Para el estudio del paisaje urbano se estudiaron las fachadas de los inmuebles que se encuentran en cada segmento de calle. Los aspectos analizados son los siguientes: alineación, tipología arquitectónica propia del lugar, proporción de vanos y macizos, y deterioro.

Se realizó un estudio fotográfico (digital jpg) recorriendo el periférico interno de la isla, y planos catastrales de los predios de la Isla.

Según el Art. 8 del Reglamento de Construcción de la Municipalidad clasifica las edificaciones en

- Tipo A Pública
- Tipo B Residencial
- Tipo C Comercial
- Tipo D Residencial

En general en el periférico interno se observan dos tipos básicos de arquitectura, la más sobresaliente es la mixta y muy escasamente aunque más relevante la vernácula, la mayoría de casos especialmente en la playa este posee únicamente cerramientos perimetrales horizontales.

A continuación se describe la arquitectura del periférico:

#### Arquitectura Vernácula:

Predominio del macizo sobre el vano, balcones de madera, lámina metálica inglesa, techos a dos y cuatro aguas con pendientes pronunciadas, detalles de influencia caribeña en los balcones, en las ventanas arcos rebajados, entre otros.



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén  
Fuente: Propia

#### Arquitectura Mixta:

Predominio del vano sobre el macizo, terrazas fundidas, losas planas, balcones, herrería, puertas de metal, columnas y vigas planas, balcones, herrería, puertas de metal, columnas y vigas sobresalientes; acabados: repello, cernido, block visto.



Periférico Interno de la Isla, Flores Petén Fuente: Propia



## CAPITULO 6

# Premisas de Diseño y Anteproyecto

### 1. PROPUESTA DE INTERVENCION

#### DESCRIPCION DE LA PROPUESTA EN GENERAL:

La propuesta de solución a la problemática del Periférico Interno de la Isla de Flores es la conclusión técnica, social, económica y espacial a la que inductivamente y deductivamente se llego luego de todo el estudio anterior y se deberá regir por las siguientes características:

- **Características de revitalización de la calle del periférico interno de la Isla de Flores:**

Los elementos a utilizar están dispuesto de forma que permitan simular las características ancestrales y al mismo tiempo proveer características de resistencia y económicas que se adecuen a los productos que actualmente dispone el mercado nacional. Así mismo se debe de ser respetuoso con el entorno mayor, que es el Centro Histórico de la Isla, ser consonante con el ambiente urbano que lo rodea.

De cualquier forma estos trabajos se deben ejecutar con el mayor detalle y la máxima calidad. Como es del criterio común, en áreas públicas, es grande el deterioro, por lo que autoridades y organismos No Gubernamentales, deberán velar por el cuidado de estos elementos que son Patrimonio Nacional.

Los elementos particulares a utilizar son: Mobiliario Urbano, áreas de rodadura vehicular, áreas de caminamientos peatonales, rampas para minusválidos, pasos de cebra, etc. entre otros obedecen igualmente a

critérios globales de diseño en elementos particulares componentes de un todo que permitan brindar al usuario las comodidades y seguridad necesaria para el funcionamiento de esta área.

- **Características de conservación de las Fachadas de Viviendas a lo largo de la calle del perímetro interno de la Isla de Flores:**

La intervención en este aspecto será a nivel de fachadas y techos únicamente para poder dar una integración al proyecto de mejoramiento de la calle, sobre todo unificando colores tradicionales para pintar las fachadas de acuerdo a una clasificación, en la que el Instituto de Antropología e historia (IDAHE) esté de acuerdo. Debido a que la tipología de techos forma parte integral de la fachada, se propone regir su configuración para que su mantenimiento o reparación este de acuerdo a las características ancestrales del lugar.

### 2. CRITERIOS DE DISEÑO

#### 2.1 CONDICIONES DE URBANIZACIÓN Y MOBILIARIO URBANO

##### 2.1.1 Generalidades

Como norma general de todas las obras públicas, se debe buscar el aprovechamiento racional y más eficaz de todos los materiales que se empleen, evitando el despilfarro, pero obteniendo los máximos niveles de calidad.

Los objetivos fundamentales a conseguir son:





### 2.1.2 Durabilidad.

Las obras que se ejecuten habrán de ser de la máxima calidad; los proyectos deben plantearse para las situaciones más adversas para garantizar así el planteamiento de soluciones de mayor durabilidad. Se preverá la máxima durabilidad de los elementos constructivos, e incluso ante el uso no racional de los mismos.

### 2.1.3 Facilidad De Mantenimiento Y Reposición.

Dadas las grandes incomodidades que representan las obras para el vecindario y la población en general, ya sean de sustituciones o reparaciones, habrá de procurarse que los materiales empleados precisen el mínimo posible de mantenimiento y de obras para las eventuales reposiciones; cuando éstas sean necesarias. Con esta misma finalidad, los proyectos deberán prever la facilidad de acceso a las redes, para la conservación y mantenimiento de los servicios urbanos, y en forma tal que en las eventuales reparaciones, cambios, etc., sean ejecutables con el mínimo posible de obras.

## 3. ADECUACION AL USO Y ESPACIO URBANO EN QUE SE SITUEN.-

Si en general, hay que ser respetuosos con el entorno, con mayor motivo en las zonas históricas como la ciudad de Flores es necesario que los materiales empleados y sus condiciones de textura, color, colocación, forma, etc., sean consonantes con el ambiente urbano en que se implantan. Si bien se dan unas prescripciones generales en este documento, será el proyectista en todo caso el que habrá de dar la solución definitiva teniendo en cuenta estas indicaciones.

### 3.1 Disponibilidad.-

Es importante la utilización de materiales que puedan obtenerse fácilmente en el mercado, especialmente aquellos que sean más susceptibles de ser objeto de reposiciones con el tiempo. Por otra parte, los materiales importados suelen ser más caros que los que se encuentran en la localidad, y generalmente

no se adaptan mejor que éstos al paisaje urbano. Es por lo tanto importante el empleo de materiales de fácil disponibilidad en la zona y de los que exista garantía de continuidad en su elaboración o que siendo fabricados "in situ" no existan en el futuro problemas de reposición. Ya que en nuestro país aun no se cuenta con la tecnología para producir algunas piezas de mobiliario urbano con los requerimientos necesarios de funcionalidad como los semáforos estos deberán de ser importados esto aplica a cualquier otra pieza que por dificultades técnicas tenga problemas de producción en el país.

### 3.1 Economía.

El factor economía si bien es importante en cualquier obra y más aun cuando esta es de carácter público o gubernamental, en este caso deberá tenerse presente que los costos reales de las obras están constituidos por los costos iniciales y los costos de mantenimiento. Las superficies más caras suelen ser las más económicas de mantener. Ello unido a la ineludible necesidad de tratamientos estéticamente acordes al entorno, permite anteponer a la economía, las condiciones de durabilidad, mantenimiento, adecuación y disponibilidad.

La vocación Comercial y Turística del objeto de estudio determina la necesidad de establecer un nuevo funcionamiento en las calles. Por un lado ordenar el tráfico definiendo las áreas de rodadura, áreas de carga y descarga, señalizando, instituyendo normativos eficientes y promoviendo la concientización de los usuarios tanto pilotos como peatones. Por otro lado debe brindarse a los peatones y personas minusválidas espacios funcionales y seguros que permitan a estos usuarios desplazarse de manera adecuada. La implementación de un Mobiliario Urbano adecuado también ayudara al ordenamiento y ornato de la ciudad.

### 3.3 Las Calles Y Vías

El uso vehicular autorizado en el periférico interno es con acceso desde la calle Sur, ingresando por el callejón a final de la Avenida Barrios, a la derecha en contra del sentido de las agujas del reloj, una sola vía, circunvalando la isla pasando por la calle Centroamérica, la calle 15 de septiembre, la calle Unión y

finalizando en la Avenida 30 de Junio donde se encontrará de nuevo con la Calle Sur, para cerrar el recorrido.

El periférico interno de la Isla dará preferencia de uso al peatón, dejando áreas de parqueo y circulación vehicular restringida para usos emergentes y de servicios.

También se racionalizará y ordenará el uso de parqueos.

Se deben definir banquetas con las dimensiones adecuadas para el tránsito peatonal. Dando así la importancia y comodidad necesaria a los transeúntes.



Caso Análogo: Fuente: Internet

### 3.3.1 Áreas De Aceras

Frente a la alineación de fachada se contempla el uso de banquetas las cuales tendrán entre 1.00 y 2.5 m.

En los cruceos se dejarán rampas para personas con limitaciones físicas, las cuales coincidirán con los pasos de cebra definidos sobre las calles. La pendiente de las rampas no excederá el 15%.



Material de uso para la banqueta será de adoquín similar al que se utilizará sobre las calles.

Deberá tenerse especial cuidado con las gradas de ingreso a viviendas, ya que muchas tienen valor histórico importante.

Se tomará en cuenta el acceso a discapacitados para establecer los anchos de las vías, así como la importancia vial o de tráfico de la misma, clasificando las circulaciones como:

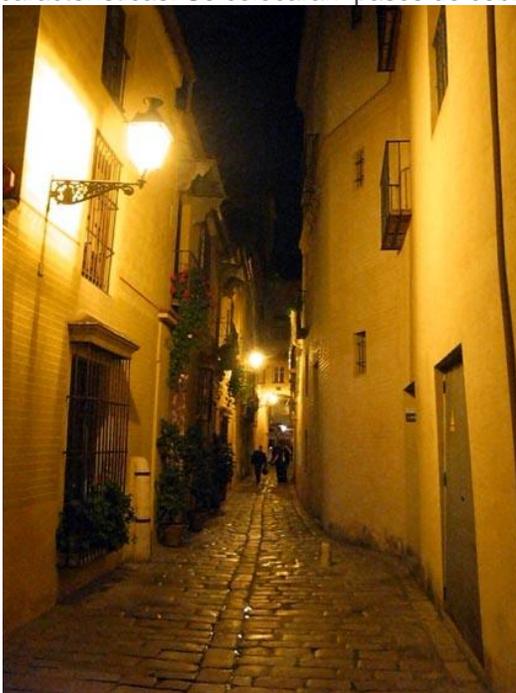
- **En vías principales o de primer orden**

Perímetro interno de circulación de la isla ancho de rodadura de entre 4.00 y 4.50 m. Con aceras interiores de 2.50m en la mayor parte del trayecto y reduciéndose hasta 1.00 m como mínimo donde sea necesario debido a las características de la vía.



- En vías secundarias o de segundo orden

Los callejones que entroncan a la calle del perímetro interno, las cuales no se tratarán más que doblando la acera hacia ellas en aprox. De 1.00 a 2.00 m. cada callejón se tratará específicamente según sus características. Se colocarán pasos de cebra.



- En corredores semi-peatonales o calles de tercer orden

Callejones que no permiten por su ancho la circulación vehicular no se trabajarán más que la continuidad de las aceras de la calle principal.

### 3.3.2 Áreas de rodadura vehicular

Ordenar y limitar las áreas de estacionamientos usando únicamente las áreas donde el ancho de calle permita la cómoda circulación vehicular.

Delimitar áreas de carga y descarga y permitir el uso solamente de unidades de transporte pequeños.



En las esquinas se delimitarán pasos de cebra, para favorecer el paso seguro y ordenado de peatones sobre las calles.

El ancho de la rodadura dependerá de la importancia vial a la que las calles obedezcan. En calles de posible peatonización o corredores semi-peatonales (primer orden) mínimo un ancho de vía de 4.50 m. ancho necesario para la circulación de 2 vehículos en una misma dirección con una velocidad de diseño menor o igual a 40 Km. /h. Delimitado por bordillos. Se permitirá a lo largo de estas ensanchar en puntos específicos la vía reduciendo el área de acera para dejar parqueos paralelos temporales que son para carga y descarga con un tiempo máximo en



minutos para estacionar. En las calles de segundo orden no se trabajara adoquinamiento en esta fase, sin embargo si se tiene contemplado dentro del proyecto integral para la segunda fase del proyecto. En estas vías se deberá hacer un estudio específico y con levantamiento topográfico para poder trabajarlo. En callejones de un ancho que no permita circulación vehicular o tercer orden también serán trabajados en una segunda fase.

### 3.3.3 Nivel De Las Vías

Se procurara mantener el mismo nivel en todo el ancho de la calle y colocando bordillos para separar área peatonal del área vehicular, ya que las aceras estarán en un nivel más alto. Esto con fines estéticos y de ampliación seguridad para los peatones.

### 3.3.4 Materiales Para Pavimentaciones

#### 3.3.4.1 Pavimentos de calzadas para circulación vehicular

En general se prohíben aquellos materiales con tratamientos superficiales a base de aglomerados asfálticos por ser un área de Patrimonio Histórico. Se admite el empleo de hormigones ya sea en masa o con ligeras armaduras metálicas, y tratamientos superficiales adecuados (antideslizantes, colorantes, etc.) en superficies no mayores a 15 m<sup>2</sup> y combinados o intercalados con otros materiales. Se insta a la utilización de adoquinados, ya sea a base de piedra natural (especialmente silícea) o bien a base de adoquines de hormigón o de piedra artificial (vibrados), por sus buenas cualidades tanto estéticas como portantes y por su carácter, de limitador de la velocidad del tráfico vehicular. Los cruces peatonales o cebras e intersecciones de calles se realizarán con un material, color o disposición distinta al utilizar a lo largo de la calle. (Ver Planos de Gabaritos de Calle y Diseño de Pavimentos.)



#### 3.3.4.2 Pavimentos para aceras o zonas peatonales

En general, se admitirán los siguientes materiales y tratamientos:

- Adoquinados a base de adoquines de piedra natural, adoquines de materiales pétreos artificiales (tipo vibrador) o de hormigón.
- Losas de concreto lavado siempre con materiales de clase 1<sup>a</sup> o especial.
- Losas o baldosas de vibrado, con tratamientos superficiales rugosos de aspecto pétreo, labrado, repujado, pizarra.
- Se admite también eventualmente el empleo de solados de hormigón en masa pero siempre con colorantes y tratamientos superficiales adecuados, y alternados en paños, con otros tratamientos o materiales de forma que no queden nunca paños uniformes mayores de 15 m<sup>2</sup>.
- Se prohíbe en general el empleo cerámico, a menos que sea en unidades para hacer detalles.
- Así mismo se prohíbe el empleo de pavimentos asfálticos.



### 3.3.4.3 Materiales para escaleras o escalinatas

Dado el enorme impacto visual y ambiental que producen las escalinatas sobre el perímetro en estudio, su tratamiento deberá ser muy esmerado, tanto en sus condiciones estéticas como en orden a la buena construcción. Preferiblemente se realizarán de piedra natural o de ladrillo. No obstante, podrán utilizarse los mismos materiales citados en los incisos anteriores, pero cuidando especialmente su ejecución, y utilizando piezas especiales para peldaños, de forma que no queden vistos los cantos de las baldosas o adoquines en su caso. Otro factor muy importante es que muchas de las escalinatas tienen detalles antiguos que por su importancia deberán ser objeto de conservación.

distribuidas a los diferentes callejones que conectan directamente con la orilla del lago.



### 3.3.4.4 Bordillos

En los límites de pavimentos para separar el área peatonal y vehicular con diferente nivel se emplearán bordillos de piedra natural o de hormigón de alta resistencia con color o textura acorde a los pavimentos que delimitan colocados en su forma tradicional; pueden así mismo utilizarse prefabricados.



### 3.3.4.6 Tapaderas de registros

Serán según las dimensiones que sea necesario según el tipo de caja que cubra (agua potable, drenajes sanitarios, etc.), y se realizarán a base de piezas de fundición de acero, o bien prefabricadas de concreto a las cuales se les podrá añadir como fachaleta el mismo pavimento que el de su entorno. Se utilizará únicamente una tapadera por caja. Deberán de poder ser retiradas cuando sea necesario, en caso de chequeo o reparación.

## 3.4 MOBILIARIO URBANO:

Disponer de áreas específicas para la ubicación de cabinas telefónicas, respetando la circulación peatonal. Ya que el área es comercial, se sugiere que los teléfonos públicos no estén sobre las áreas peatonales, sino que se llegue a un acuerdo con los comerciantes para que en sus negocios presten el servicio o se puedan colocar en sus áreas de atención a clientes los teléfonos públicos necesarios.

### 3.3.4.5 Canalizaciones de agua pluvial.

Debido a las condiciones muy particulares de la Isla, el estudio determino que cada 40 años aproximadamente el lago sufre una creciente que llega muy cerca del nivel del Perímetro Interno objeto de este estudio, por esta razón se determina que la mejor forma de drenar las aguas pluviales es superficialmente y a través de escorrentías distribuidas por las calles y

El sistema de cableado deberá ser subterráneo.

### 3.4.1. Bolardos

Será preciso disponer bolardos como elementos disuasorios al tránsito vehicular, para evitar la invasión por parte de vehículos de zonas reservadas a usos peatonales. En dichos casos, podrá recurrirse a la colocación

de bolardos que podrán ser de piedra natural, piedra artificial, madera o fundición de hierro o aluminio; utilizando colores y texturas que armonicen con el entorno y el tipo de pavimento (pero que se diferencien a modo de que sean claramente visibles). Los mismos se encontraran distanciados entre si una distancia de 2 m. exceptuando las zonas en las que se ubiquen ingresos vehiculares, zonas en las cuales se utilizarán también para delimitar la zona de ingreso del vehículo; o zonas en las que se encuentre otro tipo de obstáculo como mobiliario urbano, árboles, etc.



### 3.4.2. Basureros

Se establecen las siguientes características:  
La disposición de botes de basura será en nodos peatonales, como en lugares de mucho comercio o en cruces de calles.  
Deberán ser adosados a Postes de Iluminación. Podrá ser de chapa galvanizada, madera, plástico, etc., siempre acorde con el colorido y forma del entorno. Serán de cubeta abatible o desmontable con sistema de cierre, para facilitar su vaciado y de diseño adecuado para conseguir fácilmente su limpieza. Su altura deberá oscilar entre 0.90 y 1.10, para permitir el acceso a niños y discapacitados.  
Se ubicaran en las esquinas a un costado del cruce peatonal y cercana a quioscos o ventas que provoquen desechos, por lo que queda a criterio del diseñador su ubicación a lo largo de la calle.



### 3.4.3. Jardineras

Serán preferiblemente hechas de fábrica en la propia obra, con las mismas características que los definidos para los bancos de obra. Así mismo, podrán ser instaladas jardineras prefabricadas de hormigón en su color, fibrocemento y las jardineras de materiales plásticos o fibra de vidrio, con colores y texturas acordes al contexto. Se ubicarán a criterio del diseñador el cual también definirá la cantidad y espaciamiento de acuerdo a la característica del tramo a ambientar.

### 3.4.4. Indicadores urbanos: rótulos, señalizaciones:

Los indicadores direccionales, irán instalados conjuntamente en paneles o módulos, con los rótulos de estándares universales. No se admitirá la instalación de indicadores direccionales independientes esto para evitar la colocación de postes individuales para cada uno de los rótulos o señales, los cuales obstaculizan el paso por la acera. Los indicadores para tráfico se instalarán preferiblemente sobre paneles de chapa pintada en su fondo, que servirán al tiempo de deslinde y protección de las aceras y calzadas o cuando sea posible, se podrán instalar adosados a las fachadas de los edificios, cuando éstos no están especialmente protegidos arquitectónicamente o a los mismos poste de iluminación.



La señalización vertical de tráfico, se instalará asimismo preferentemente sobre las fachadas de los inmuebles cuando ello sea posible, y en los lugares en que se compatibilice su buena visibilidad con el respecto a la arquitectura. Se prohíbe cualquier otro tipo de rótulos sobre la vía pública que no sean las señalizaciones de tráfico o rótulos oficiales (nombres de calles, mercados, edificios patrimoniales o de uso turístico, etc.) Toda la señalización vertical deberá ser reflectiva, para su visualización por la noche.

#### **3.4.5. Vados o ingresos vehiculares**

El ancho de estos será como mínimo para los mismos el mismo material que las aceras. De ser necesario el vado no deberá de exceder una pendiente del 8%. Se deberá evitar tanto como sea posible que constituyan una irregularidad en el área del peatón para no crear obstáculos dentro de la misma. Dichos ingresos podrán estar señalados e indicados con bolardos.

#### **3.4.6. Marquesinas de paradas de microbuses, carga y descarga, taxis rotativos.**

En aquellas paradas autorizadas en que los responsables de la Municipalidad estimen necesaria la colocación de elementos para la defensa de los usuarios de la lluvia o del sol, se podrán instalar marquesinas que deberán reunir las siguientes características:

No podrán cerrarse lateralmente por más de uno de sus lados, (en caso de ser de planta rectangular o en más del 75% de su contorno en otro caso). Se realizarán a base de estructura de madera, fundición o de acero. En todo caso deberán ir pintadas en colores según la paleta dominante del sector. En ningún caso

podrá quedar el acero o chapa galvanizada con su aspecto y brillo natural. Podrán alternarse materiales como la madera, chapa de acero, cristal, policarbonatos, metacrilato, siendo estos últimos traslúcidos, coloreados o no, lonas o membranas tensadas translúcidas o no, todos con colores que armonicen con el contexto.

El diseño será cuidado, desechándose los firmes geométricos excesivamente duros y las angulosidades o aristas muy vivas, pudiendo tener cualquier forma que no provoque obstáculo en el área del paso del peatón. Podrán disponer algún panel publicitario en uno de los cerramientos laterales, pero sin exceder del 80% de la superficie de dicho cerramiento, quedando además protegido de la intemperie por cristal u otro elemento.

### **3.5. INFRAESTRUCTURA**

#### **3.5.1 Tendido Eléctrico, Telefónico Y Cable Tv.**

El principal desafío del presente proyecto es mejorar sustancialmente la imagen urbana del área. Adicionalmente al ordenamiento vehicular y peatonal y al cambio del material en la superficie de calles y aceras, se propone que todos aquellos servicios que posean instalaciones expuestas, tal es el caso de Electricidad, Telefonía y Cable TV queden subterráneos.

Proponer un sistema de cableado subterráneo que contenga las características necesarias para el buen funcionamiento y mantenimiento del mismo.



Tuberías específicas para sistema de Electricidad, para Telefonía y para Cable. Cajas de registro que permitan el acceso de técnicos para mantenimiento y reparaciones. Acometidas domiciliarias subterráneas que no afecten a las fachadas con valor histórico y protegidas.



Uno de los principales problemas detectados en el área de estudio es la Contaminación Visual existente. La cantidad de cables tendidos sobre las calles es extremo, contabilizándose en ciertas áreas hasta 30 cables, aunado a la gran cantidad de postes de concreto para tendido eléctrico y postes metálicos para tendido de teléfono y cable TV. Se propone entonces crear un sistema de canalización subterránea para trasladar los cables que actualmente están aéreos a ductos

subterráneos. Para esto se crearan cajas de registro únicas donde podrán darse mantenimiento a los diferentes cableados y de donde podrán hacerse nuevas acometidas domiciliarias. Esta ductería y cajas de Registro contarán con las normas de seguridad necesarias para un desempeño óptimo. La distribución de Cajas de Registro y Ductería subterránea será de acuerdo a las características del tramo de calle y la distancia entre Cajas no será mayor a 50 m. Los Materiales y Diámetros para ducterías se establecerán según diseño eléctrico de un profesional especializado en el tema.



### 3.5.2 Alumbrado

Dada la gran incidencia que tiene en el paisaje urbano el alumbrado, tanto por las condiciones de iluminación que proporcione (color, intensidad, grado de difusión, altura de iluminación, sombras conseguidas, etc.), como por la impronta resultante de la instalación de los elementos de alumbrado (báculos, proyectores, brazos, etc.), resulta fundamental para resaltar las condiciones urbanísticas de centro histórico y el estudio concienzudo del tipo de iluminación y de los materiales a emplear en cada caso.



Como normas generales se establecen las siguientes:

Se prohíbe el empleo de lámparas que proporcionan iluminación de color (lámparas de vapor de sodio, etc.). Salvo en casos excepcionales en que precisamente se persiga conseguir un efecto escénico concreto. En general, la altura de las luminarias no excederá los 5 m. de altura. El espaciamiento entre luminarias deberá permitir la correcta iluminación entre las mismas. Únicamente será permitido colocar luces sobre el área de acera a nivel de piso, para resaltar la arquitectura de los edificios y/o la vegetación. Se prohíbe la utilización de báculos y luminarias de chapa galvanizada. No se permitirá la alimentación de estos sistemas por la vía aérea, la cual produzca la exposición del cableado a la vista.

Proponer conceptos de diseño aplicables al contexto histórico arquitectónico.

Estos podrán ser el rescate de elementos como las bases de los postes antiguos que se utilizaron algún tiempo.

Colocar luminarias de cada lado de la calle con separaciones no mayores a 12 mts. y traslapados, formando un zigzag, exceptuando las zonas de ingreso de vehículos que en algunos casos obligaran a modificar dicha modulación; las luminarias deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Se recomienda un estándar mínimo de calidad de iluminación, considerando un valor mínimo de depreciación de 0,7 de:  $E_m \geq 15 \text{ lux}$  y  $U_m \geq 50\%$ . Considerando esta una zona de brillo alto los valores límite del flujo luminoso hacia el hemisferio superior instalado deberán ser mayores o iguales al 25%. Se define el flujo

hacia el hemisferio superior como la proporción en tanto por ciento del flujo de una luminaria que se emite sobre el plano horizontal en relación al flujo total que sale de la misma, al estar montada en su posición correcta de instalación.



### 3.5.3 Agua Potable

Delimitar perímetros de influencia para la conexión de hidrantes los cuales abarquen de manera eficiente el periférico.

La manera de distribución del agua deberá ser por secciones con circuito cerrado para que la presión del agua sea constante.

Existe una red de agua potable relativamente nueva y en buenas condiciones, por lo que se mantendrá el entubado actual, solamente se repararan actualizaran y se sustituirán las tapaderas de las cajas de acometida si fuese necesario.

### 3.5.4 Drenajes

Aguas Negras: Existe una red de Drenajes relativamente nueva y en buenas condiciones, por lo que se mantendrá el entubado actual, solamente se repararan actualizaran y se sustituirán las tapaderas de las cajas de acometida si fuese necesario. Es importante mencionar que este sistema de drenajes no da directamente al lago. El sistema funciona a través de tanques de captación que a través de bombas hidráulicas llevan los desechos a una planta de tratamiento que disminuye la contaminación del agua hasta en un 95%.

Se debe concientizar a la población que aún no está integrada al sistema de drenajes de aguas servidas para que aprovechen los trabajos de demolición y desmontaje de la franja de rodadura actual y se conecten. El sistema de drenajes ya está funcionando y está diseñado para cubrir toda la demanda de la isla por lo



que no afecta el desarrollo del presente proyecto.

**Drenajes Pluviales:** No existen una red de drenajes pluviales, esto tiene una razón especial, debido a las condiciones muy particulares de la Isla, el estudio determino que cada 40 años aproximadamente el lago sufre una creciente que llega muy cerca del nivel del Perímetro Interno objeto de este estudio, por esta razón se determina que la mejor forma de drenar las aguas pluviales es superficialmente y a través de escorrentías distribuidas por las calles y dirigidas a los diferentes callejones que conectan directamente con la orilla del lago.

#### 4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS A SEGUIR DURANTE AL EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

Es imprescindible cumplir con ciertos lineamientos en el proceso de ejecución de los trabajos de construcción del proyecto. Entre los más importantes están:

Demoler banquetas y elementos de concreto a sustituir, Desmontar el adoquín actual, trasladando el desperdicio a botaderos adecuados y el adoquín en buen estado a un lugar de almacenamiento donde la Municipalidad de Flores dispondrá su mejor uso en comunidades y/o calles que lo necesiten.



Excavar las zanjas necesarias para las tuberías y cajas que indique la planificación, tomando en cuenta que deberá hacerse este trabajo con herramienta de mano y con personal instruido para tener los cuidados necesarios al momento de tropezar y localizar

vestigios arqueológicos. Por ningún motivo se utilizarán herramientas mecánicas que pudieran dañar el patrimonio arqueológico del área.

Deberá contratarse un Arqueólogo de planta el cual será supervisado por el IDAEH y DECORBIC. Dicho Arqueólogo deberá velar por dirigir al personal de las excavaciones al momento de encontrar algún vestigio arqueológico. Deberá dar aviso y hacer el levantamiento correspondiente a las piezas o elementos descubiertos. Los trabajos en estas aéreas especiales deberán detenerse un tiempo prudencial para dar la oportunidad de rescatar lo encontrado.

Al terminar el zanjeado se procederá a la colocación de las diferentes tuberías y cajas de registro. Paralelamente se rellenaran y nivelaran las áreas excavadas debiendo compactar los rellenos en capas de 30 centímetros, hasta llegar a unos 25 centímetros antes del nivel final proyectado para la loseta.

Iniciar el trazo de la calle, aceras y cruceros ubicando todas las referencias necesarias basadas en el plano de derroteros. Dando especial importancia a los radios de giro, a los gabaritos y a el diseño de los cruceros.



Deberá nivelarse todo el terreno para la preparación de la Sub-base de la loseta

- Preparación de la sub-base: consistirá en reemplazar el terreno actual por una mezcla de agregados de mejores características que el terreno existente, este debe ser de un espesor de 15 a 20cm. En caso de este proyecto habrá que revisar la base existente en el momento de



levantar el adoquín que actualmente está colocado.

Preparación de la base: esta debe de ser de material selecto extendida a lo largo del terreno con los desniveles incluidos hacia cada uno de los drenajes (un 2% hacia la cuneta), esta base debe de ser compactada a un mínimo de 10cm y a un 95% como mínimo de la prueba proctor.

Bordes de confinamiento: los bordes laterales son de primordial importancia para prevenir el desplazamiento lateral de las Baldosas y la apertura de las juntas. Para estos bordes se recomienda que se instale una cuneta prefabricada y bordillo o solamente el bordillo, así de esa manera se permite una buena sustentación de las losetas.



Extensión y nivelación de la capa de arena: la arena debe de ser fina y libre de impurezas, seca y cernida antes de ser extendida. La cama de arena se extenderá sobre la base en un espesor no máximo de 2cm. La misma debe de seguir las guías o tablonés y a la vez esta debe de ser rasada de una forma progresiva hacia adelante.

Instalación de las Baldosas: toda vez se tenga definido el patrón que se utilizara se recomienda aplicar las líneas o hilos para definir los trazos. Luego se deben de instalar las piezas sobre la cama de arena nivelada sin compactarlos puntualmente, se debe de mantener una separación máxima de 2mm. El instalador deberá de ir caminando sobre las Baldosas ya instaladas y no sobre la arena.



Diseño de la modulación de las Baldosas: La baldosa para la calle será diferente a la baldosa de las aceras y pasos peatonales, tanto en color como en textura y modulación. Debe tomarse en cuenta que la colocación de las baldosas deberá obedecer a un patrón específico que como fin propone que la superficie sea lo más similar a una superficie de piedra natural. En los planos constructivos se podrá visualizar el patrón de diseño el cual muestra la distribución sobre las áreas a trabajar y el tratamiento que se da a áreas específicas como lo son los pasos peatonales y a las cunetas de calles la cuales no llevan tapaderas especiales, sino, la misma Baldosa sirve de tapadera y la misma será perforada de manera que sirva de rejilla.



Compactación de las Baldosas: la compactación se realizara con un plato vibratorio el cual se debe de hacer al terminar la instalación, es recomendable utilizar un cartón y arena debajo del plato, este proceso se debe de repetir de 2 a 3 veces en diferentes direcciones y tener cuidado con los bordes.

Sellado con arena de juntas: inmediatamente después de compactar los Baldosas se debe de esparcir arena fina con una escoba y volver a pasar el plato vibratorio para asegurar que la



arena penetre en la junta, este proceso se debe repetir de dos a tres veces.

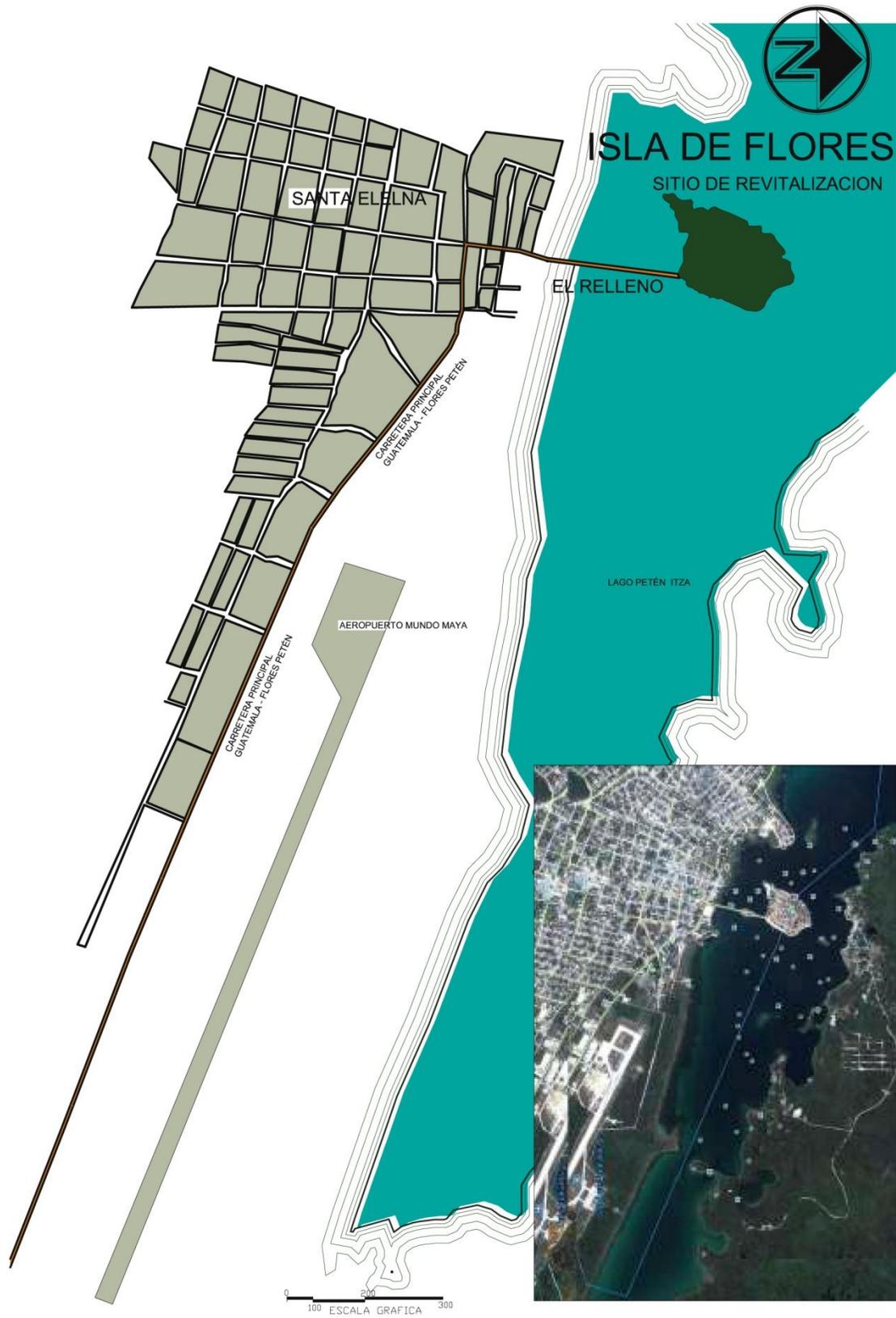
Desmontar Cableados y postes de las diferentes instalaciones aéreas, trasladar transformadores u otro equipamiento especial a las esquinas determinadas en los planos, proveer de servicios provisionales a los inmuebles que resultaren afectados durante el proceso. Efectuar este proceso por fases bien estudiadas para no afectar la dinámica urbana de la isla de Flores, favorecer alternativas a los usuarios a través de vías alternas y señalización adecuada para su conducción y seguridad.

Terminados los pasos anteriores se procederá a cablear la nueva ductería de instalaciones, a colocar las tapaderas respectivas las cuales deberán ser fundidas insitu aplicando una superficie de losetas tipo fachaleta para que el acabado de la superficie de la calle y las aceras sea similar y no se pierda la continuidad.





# ANTEPROYECTO

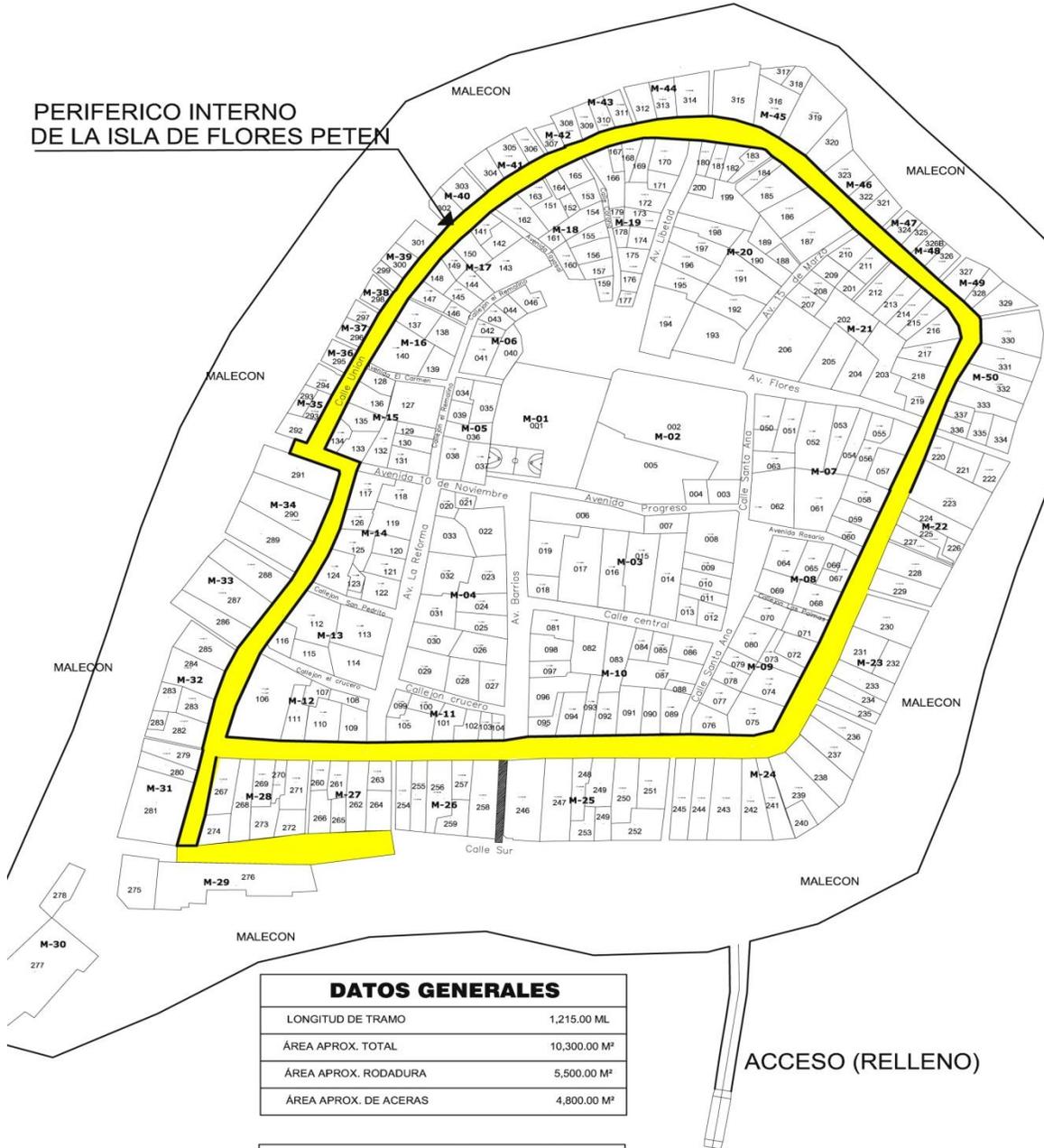


PLANO DE LOCALIZACION 1:20,000





**PERIFÉRICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES PETÉN**



DATOS GENERALES	
LONGITUD DE TRAMO	1,215.00 ML
ÁREA APROX. TOTAL	10,300.00 M <sup>2</sup>
ÁREA APROX. RODADURA	5,500.00 M <sup>2</sup>
ÁREA APROX. DE ACERAS	4,800.00 M <sup>2</sup>

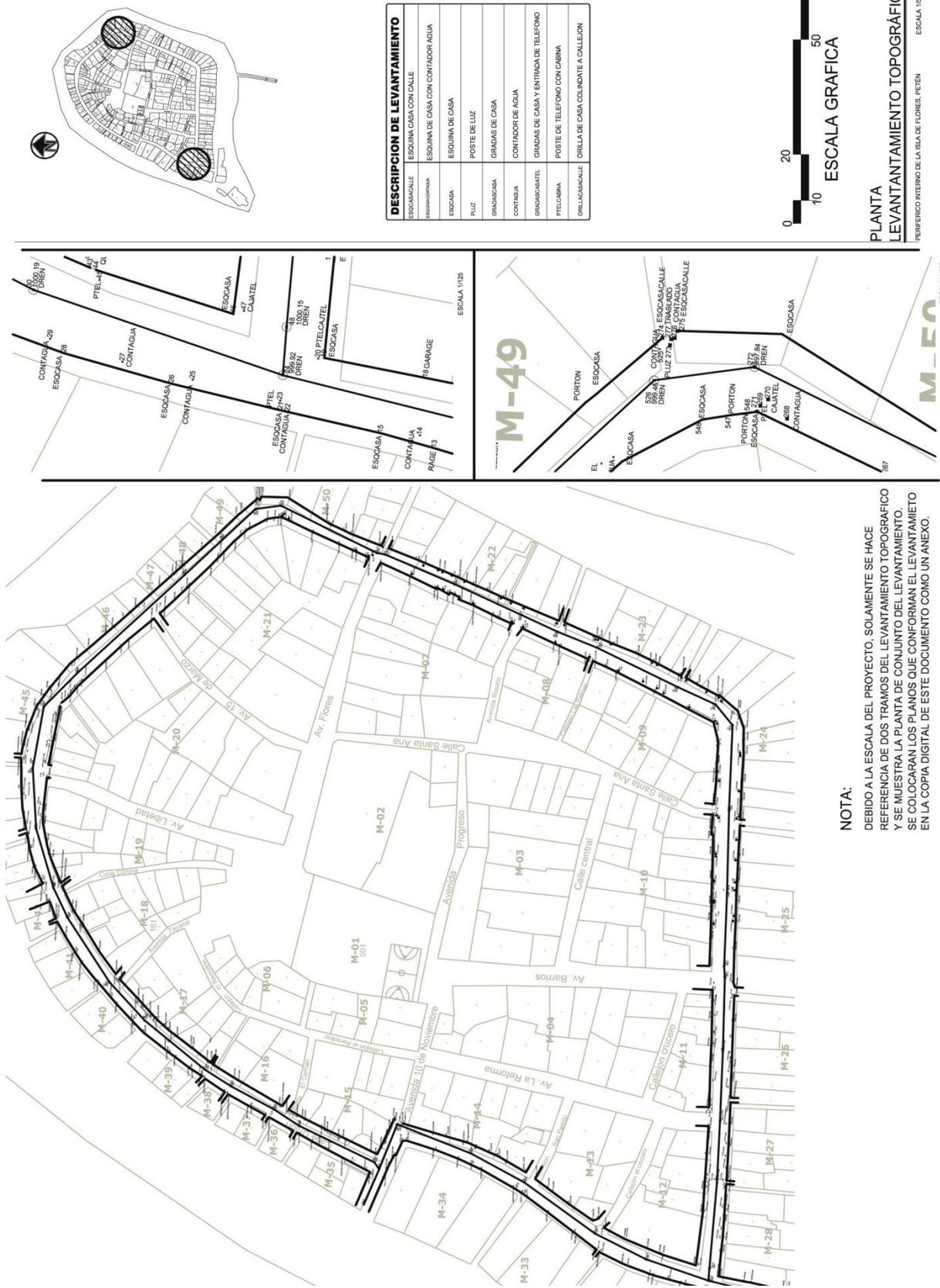
TRAMOS DE CALLE	
	ZONAS DE REVITALIZACION



ESCALA GRAFICA

**PLANO DE UBICACION** ESCALA: 1:2500





NOTA:  
 DEBIDO A LA ESCALA DEL PROYECTO, SOLAMENTE SE HACE REFERENCIA DE DOS TRAMOS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y SE MUESTRA LA PLANTA DE CONJUNTO DEL LEVANTAMIENTO. SE COLOCARÁN LOS PLANOS QUE CONFORMAN EL LEVANTAMIENTO EN LA COPIA DIGITAL DE ESTE DOCUMENTO COMO UN ANEXO.



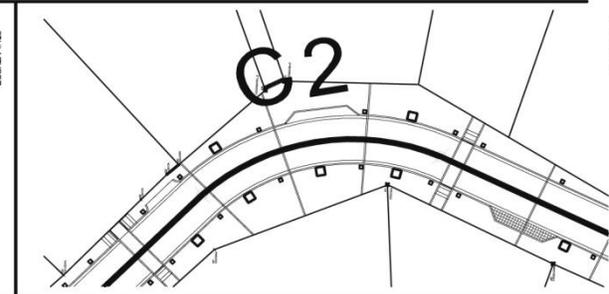
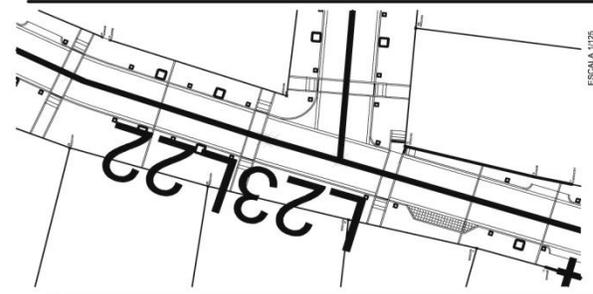
CURVA	LONGITUD	RADIO
C1	18.36	19.06
C2	20.75	19.19
C3	10.76	17.31
C4	10.76	17.31
C5	4.46	22.86
C6	3.09	23.09
C7	3.84	10.99
C8	3.12	10.96
C9	2.70	10.97
C10	1.98	10.96
C11	1.98	10.96
C12	6.46	4.20

LINEA	LONGITUD	GRADOS
L0	48.63	N 4°13'20" E
L1	108.00	S 89°27'00" E
L2	108.00	N 89°27'00" E
L3	3.25	N 24°19'07" E
L4	38.37	N 23°32'00" E
L5	20.02	N 24°35'00" E
L6	20.02	N 24°35'00" E
L7	107.07	N 44°28'50" W
L8	20.77	N 4°54'48" W
L9	27.86	S 89°53'57" W
L10	27.86	S 89°53'57" W
L11	21.42	S 66°24'54" W
L12	32.23	S 57°45'51" W
L13	27.18	S 46°25'51" W
L14	27.18	S 46°25'51" W
L15	26.82	S 33°14'14" W
L16	26.82	S 33°14'14" W
L17	21.42	S 27°33'21" W
L18	43.63	S 16°34'54" E
L19	20.82	S 27°38'54" W
L20	20.82	S 27°38'54" W
L21	27.86	S 30°30'50" W
L22	27.86	S 30°30'50" W
L23	27.86	S 25°20'52" W
L24	3.83	S 16°43'18" W
L25	3.83	S 16°43'18" W
L26	48.12	S 16°43'18" W
L27	48.12	S 16°43'18" W
L28	39.54	S 38°42'59" E



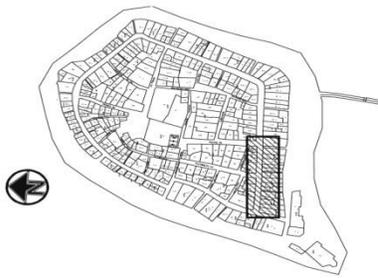
PLANTA DE ACERAS Y CALLES CON DERROTOS

PERIFÉRICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN ESCALA 1/500



NOTA:  
DEBIDO A LA ESCALA DEL PROYECTO, SOLAMENTE SE HACE REFERENCIA DE DOS TRAMOS DE LA PLANTA DE ACERAS Y DERROTOS ASI COMO LA PLANTA DE CONJUNTO. SE COLOCARAN LOS PLANOS QUE CONFORMAN EL RESTO DE TRAMOS DE ACERAS Y DERROTOS EN LA COPIA DIGITAL DE ESTE DOCUMENTO COMO UN ANEXO.





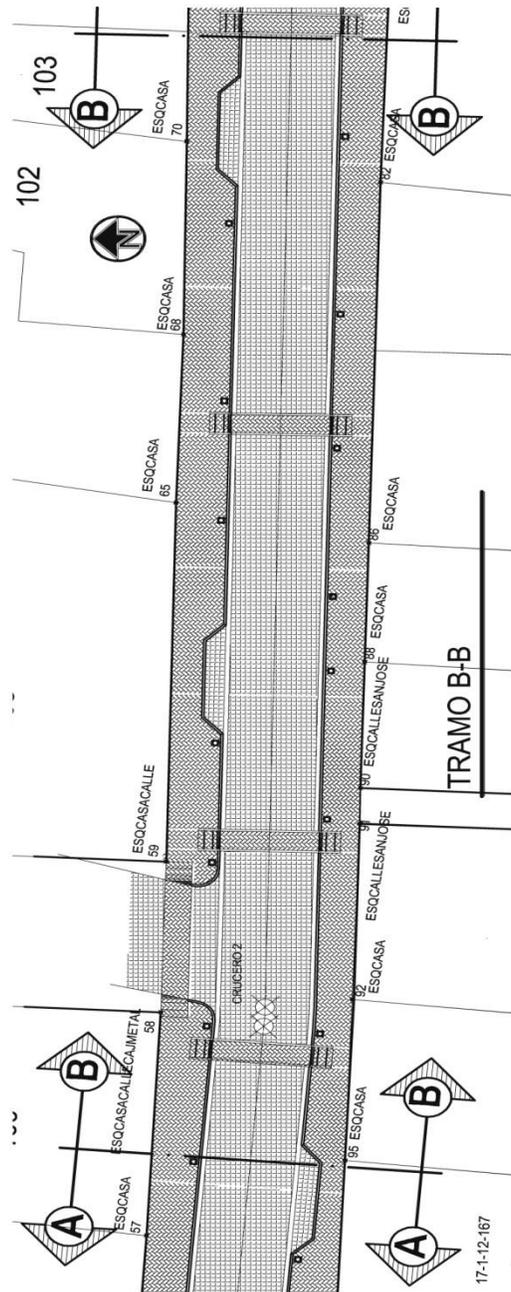
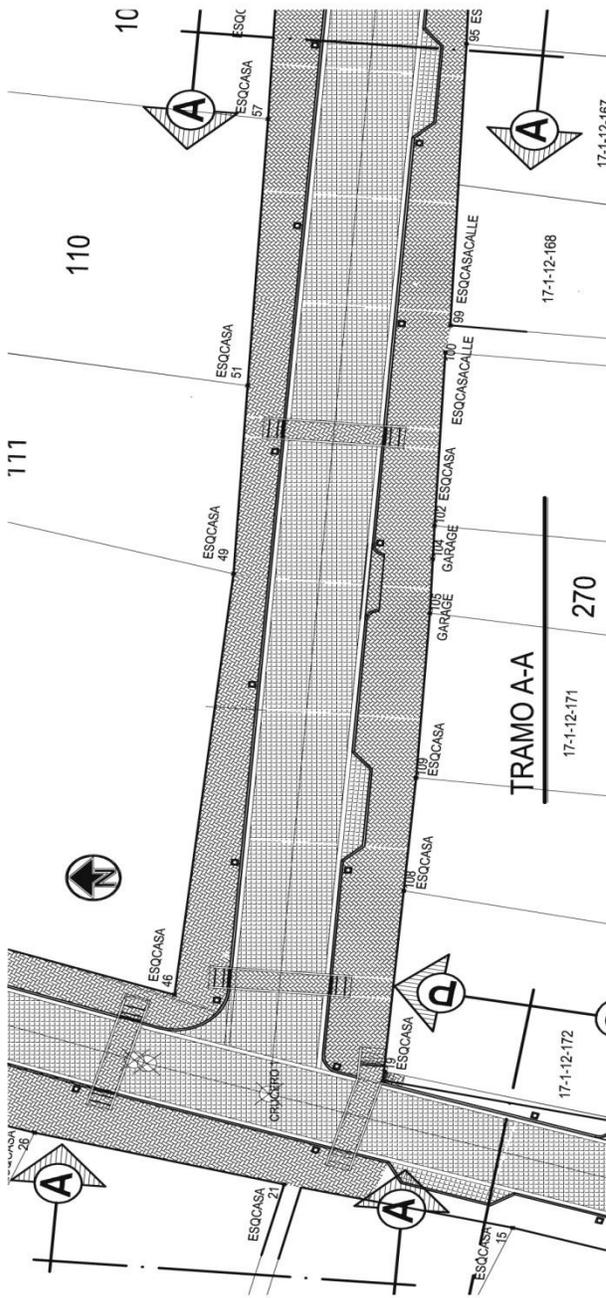
**CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO**

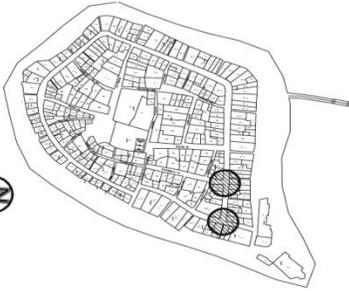
SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADOQUIN PAVIFORTE
	CALLE VEHICULAR ADOQUIN PAVIFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTERO
	BORDILLO PREFABRICADO
	E.E DE CALLE
	PASO PEATONAL



**PLANTA DE DISTRIBUCION**

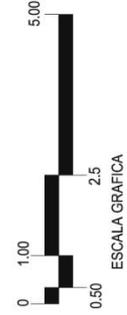
TRAMO URBANO A-A  
TRAMO URBANO B-B





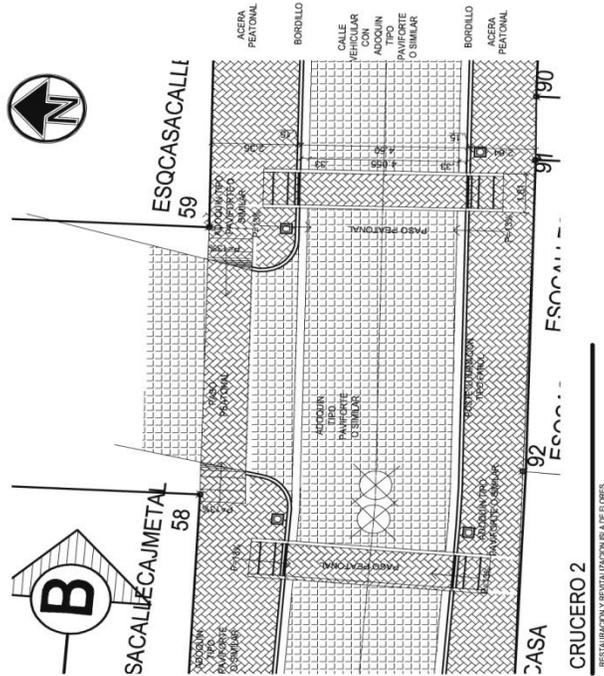
CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO

SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADOQUIN PAVIFORTE
	CALLE VEHICULAR ADOQUIN PAVIFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTOERO
	BORDILLO PREFABRICADO
	EJE DE CALLE
	PASO PEATONAL

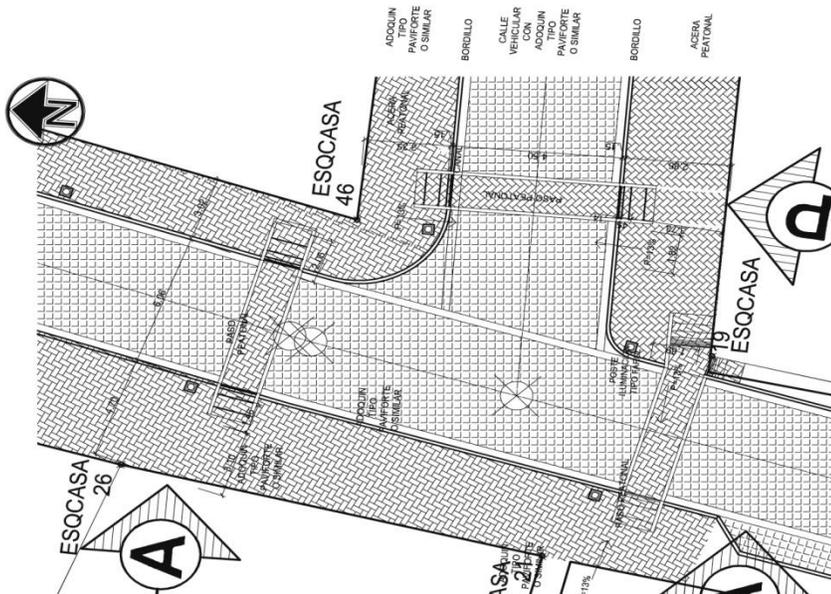


PLANTA DE DISTRIBUCION

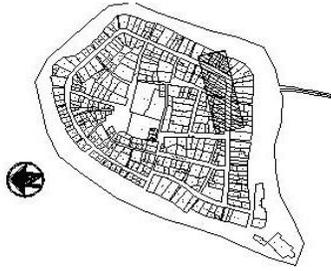
CRUCERO 1  
CRUCERO 2



CRUCEROS EN TRAMOS A Y B



CRUCERO 1

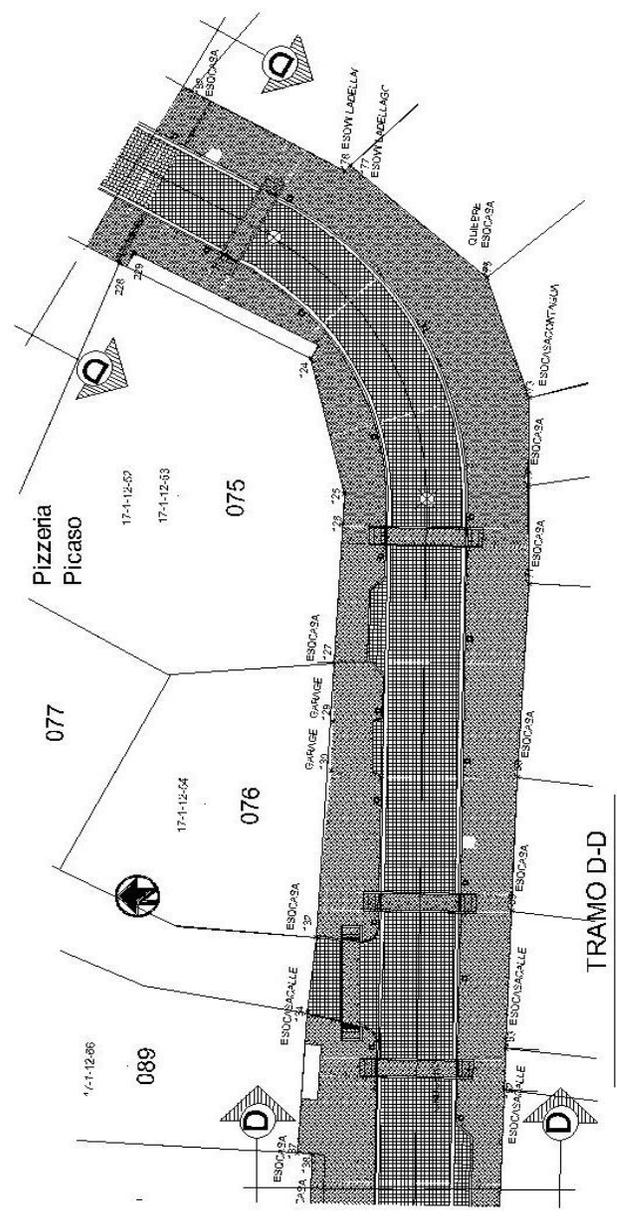
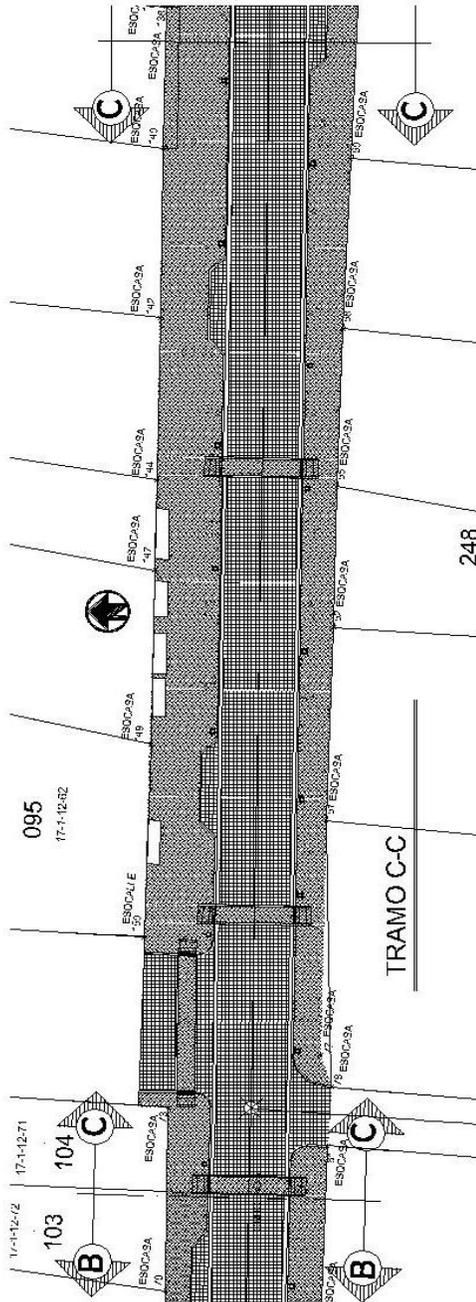


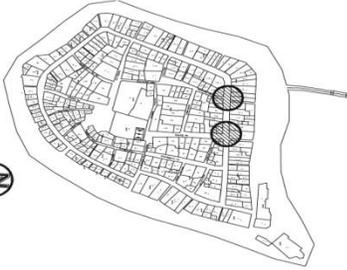
CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO

SIMBOLICO	DESCRIPCION
	ASEREN PAVIMENTADO
	SOLERA SIN PAVIMENTADO
	AREA DE CUBIERTA PARA ESTACIONAMIENTO
	FUENTE DE LA AVIDA
	FUENTE DE NOYER
	BONTO DE PAVIMENTADO
	ESQUELETO
	TANQUE DE ALMACENAMIENTO



PLANTA DE DISTRIBUCION  
TRAMO URBANO C-C  
TRAMO URBANO D-D





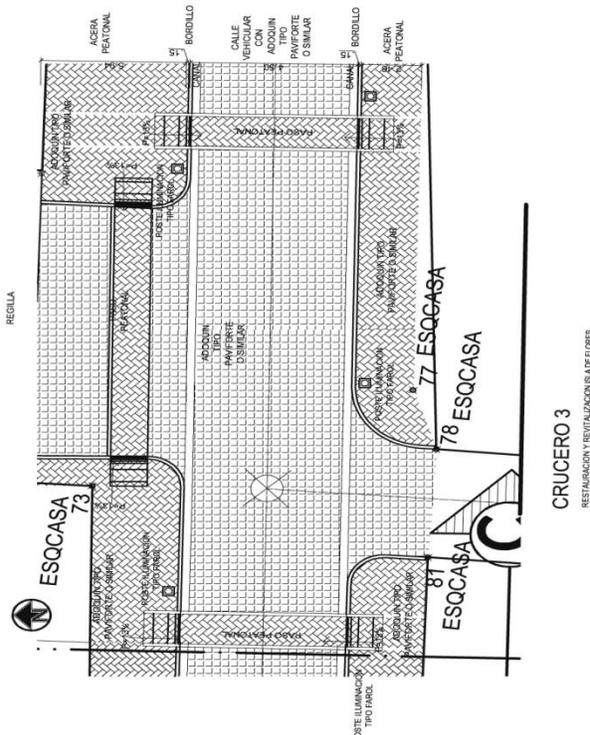
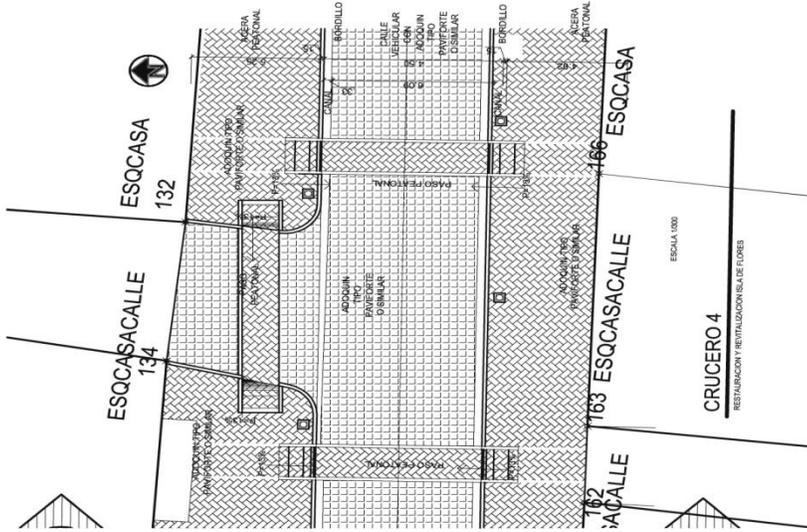
**CROQUIS DE UBICACIÓN DE TRAMO**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADOQUIN PAVIFORTE
	CALLE VEHICULAR ADOQUIN PAVIFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTERO
	BORDILLO PREFABRICADO
	EJE DE CALLE
	PASO PEATONAL

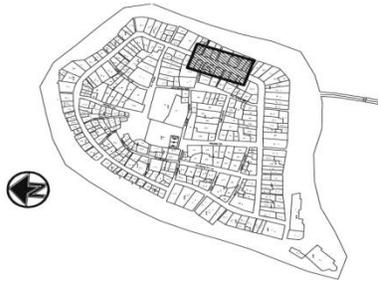


**PLANTA DE DISTRIBUCION**

TRAMO URBANO B-B  
CRUCERO 3  
CRUCERO 4



**CRUCERO EN TRAMOS C Y D**



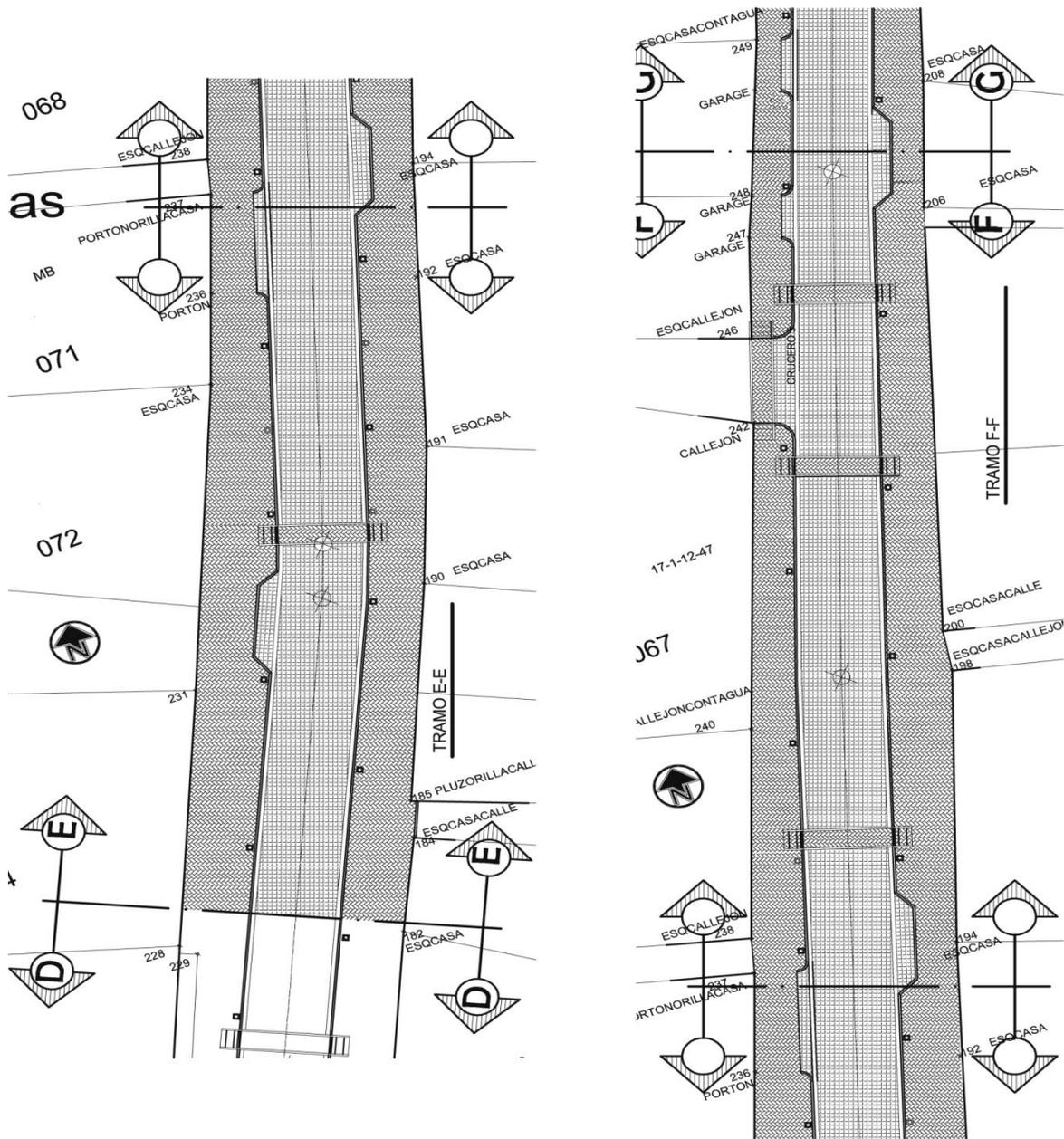
**CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO**

SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADOQUIN PAVIFORTE
	CALLE VEHICULAR ADOQUIN PAVIFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTERIO
	BORDILLO PREFABRICADO
	EJE DE CALLE
	PASO PEATONAL

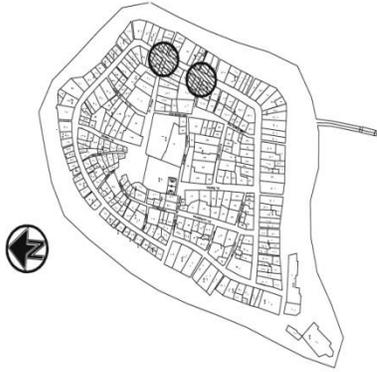


**PLANTA DE DISTRIBUCION**

TRAMO URBANO E-E  
TRAMO URBANO F-F

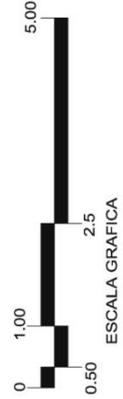






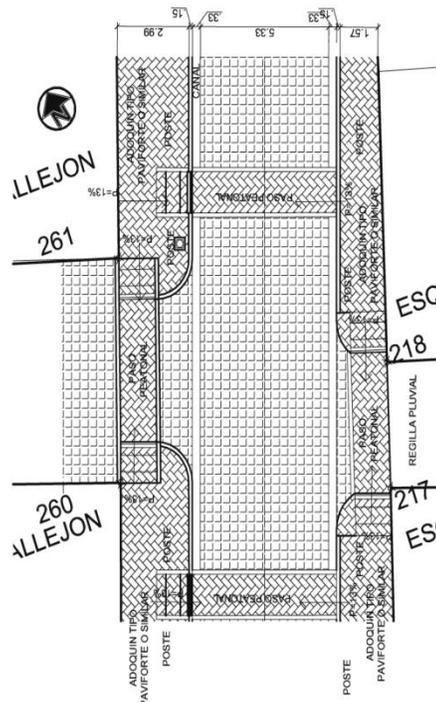
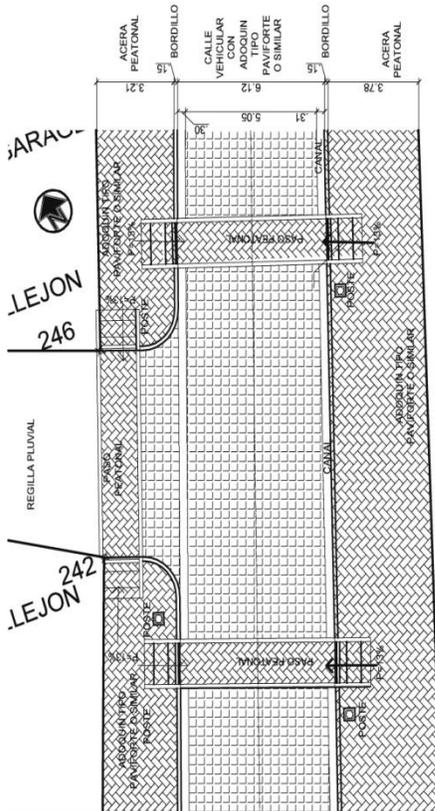
**CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO**

SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADQUIN PAVIFORTE
	CALLE VEHICULAR ADQUIN PAVIFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTERO
	BORDILLO PREFABRICADO
	EJE DE CALLE
	PASO PEATONAL



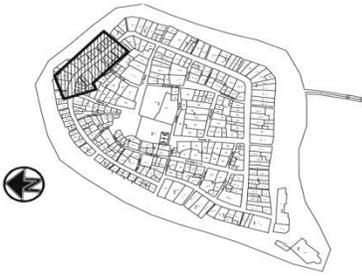
**PLANTA DE DISTRIBUCION**

CRUCERO 5  
CRUCERO 6



**CRUCEROS EN TRAMOS E,F,G,Y H**

CRUCERO 6  
RESTAURACION Y REVITALIZACION ISLA DE FLORES



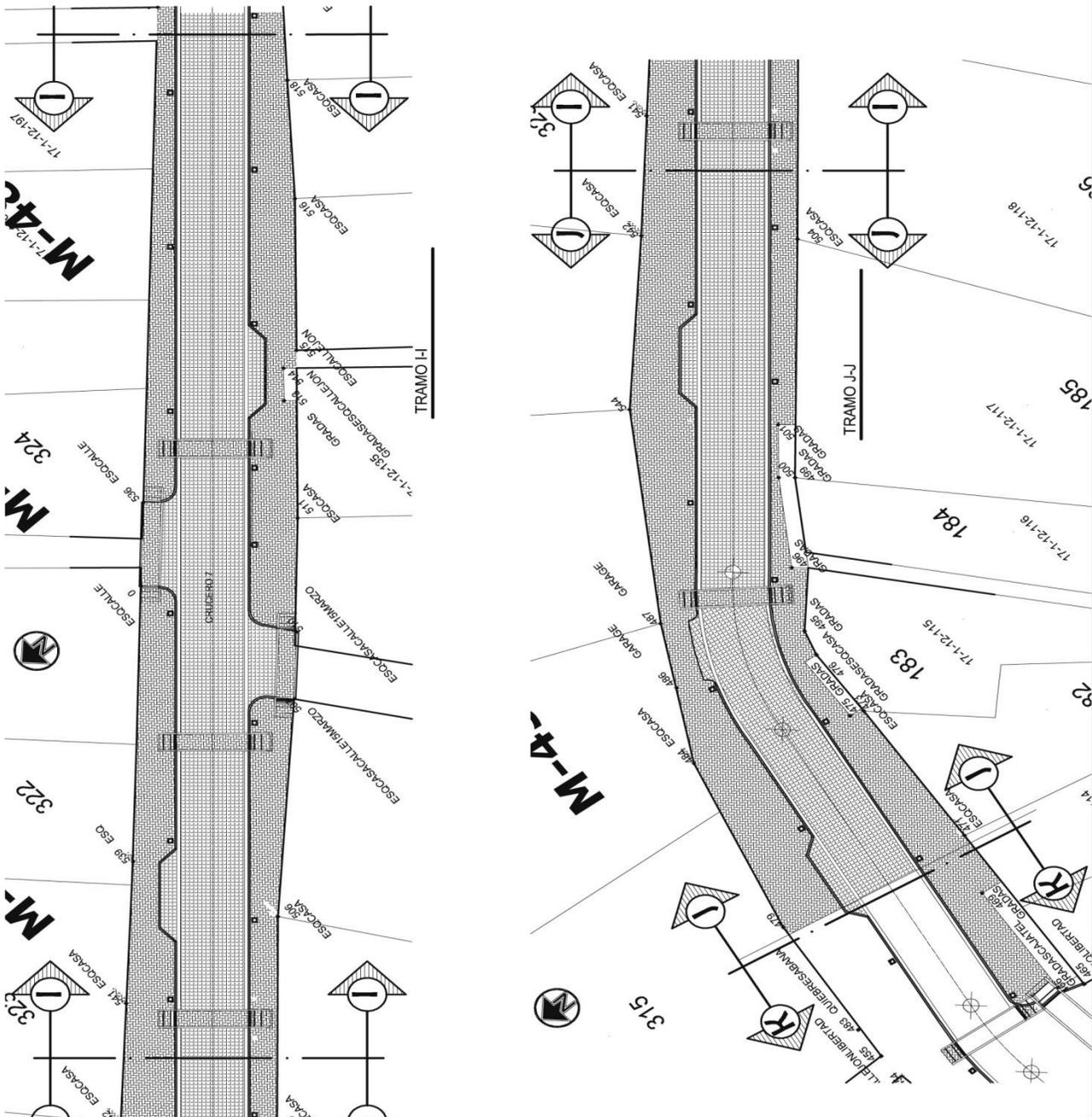
CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO

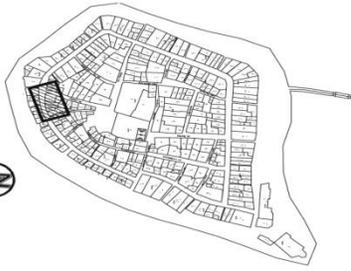
SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADOQUIN PAVIFORTE
	CALLE VEHICULAR ADOQUIN PAVIFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTERO
	BORDILLO PREFABRICADO
	EJE DE CALLE
	PASO PEATONAL



PLANTA DE DISTRIBUCION

TRAMO URBANO I-I  
TRAMO URBANO J-J





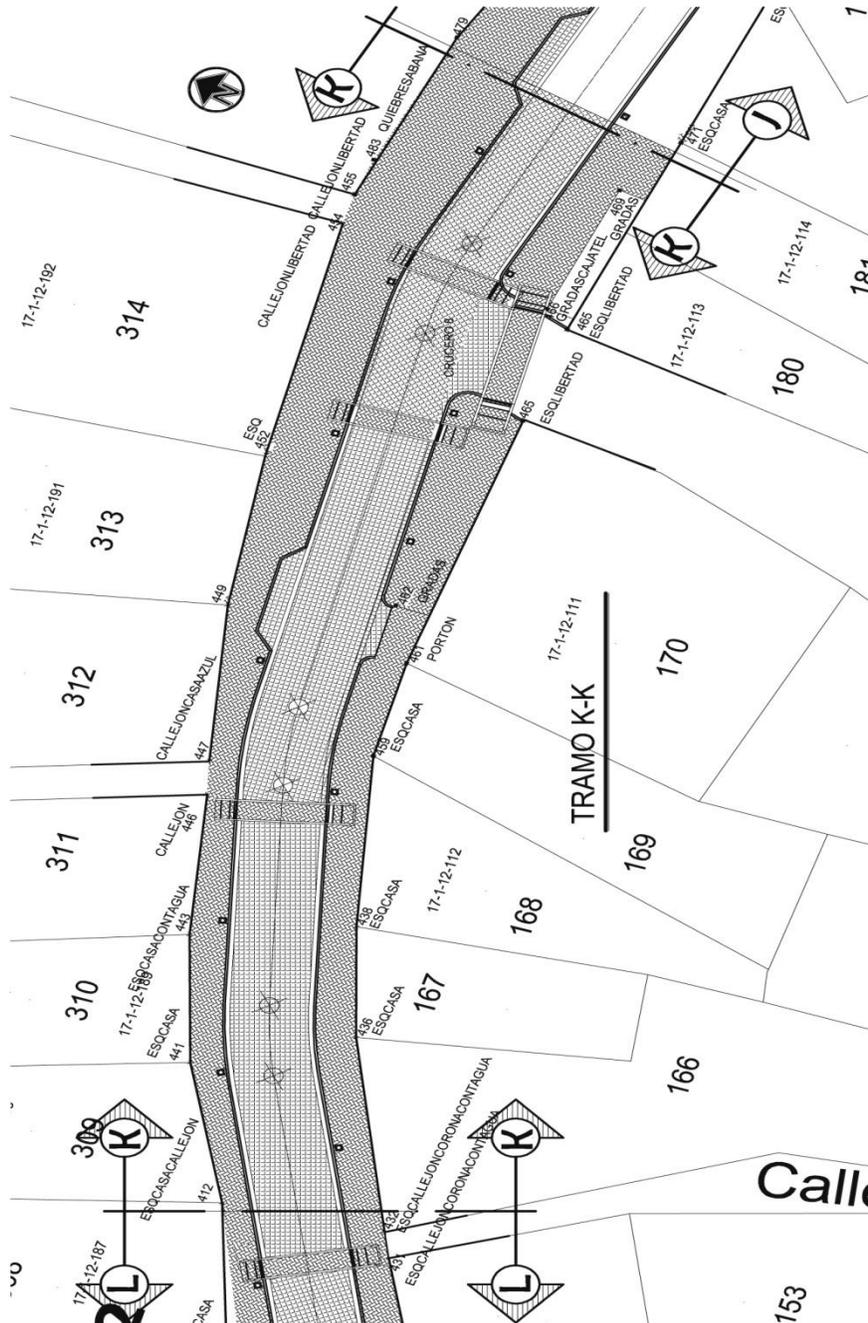
CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO

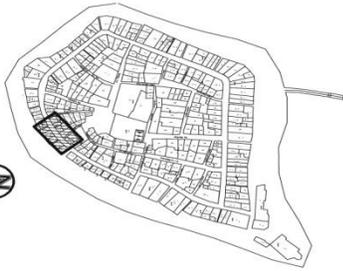
SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADOQUIN PAVIFORTE
	CALLE VEHICULAR ADOQUIN PAVIFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTERO
	BORDILLO PREFABRICADO
	EJE DE CALLE
	PASO PEATONAL



PLANTA DE DISTRIBUCION

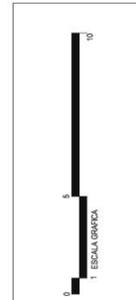
TRAMO URBANO K-K



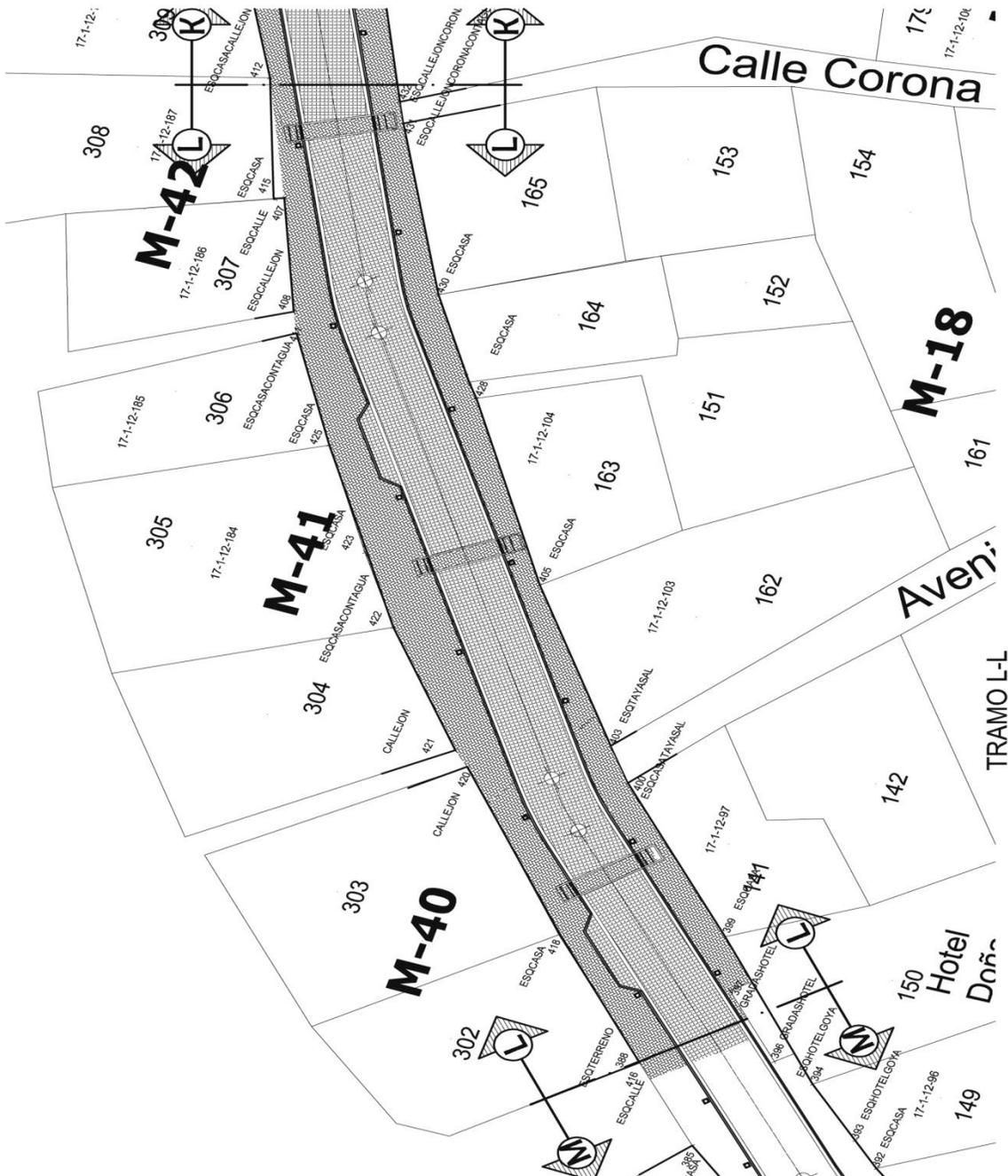


CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO

SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADOQUIN PAVIFORTE
	CALLE VEHICULAR ADOQUIN PAVIFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTERO
	BORDILLO PREFABRICADO
	E.E. DE CALE
	PASO PEATONAL



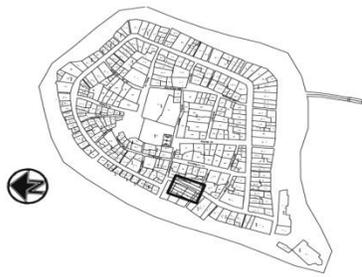
PLANTA DE DISTRIBUCION  
TRAMO URBANO L-L











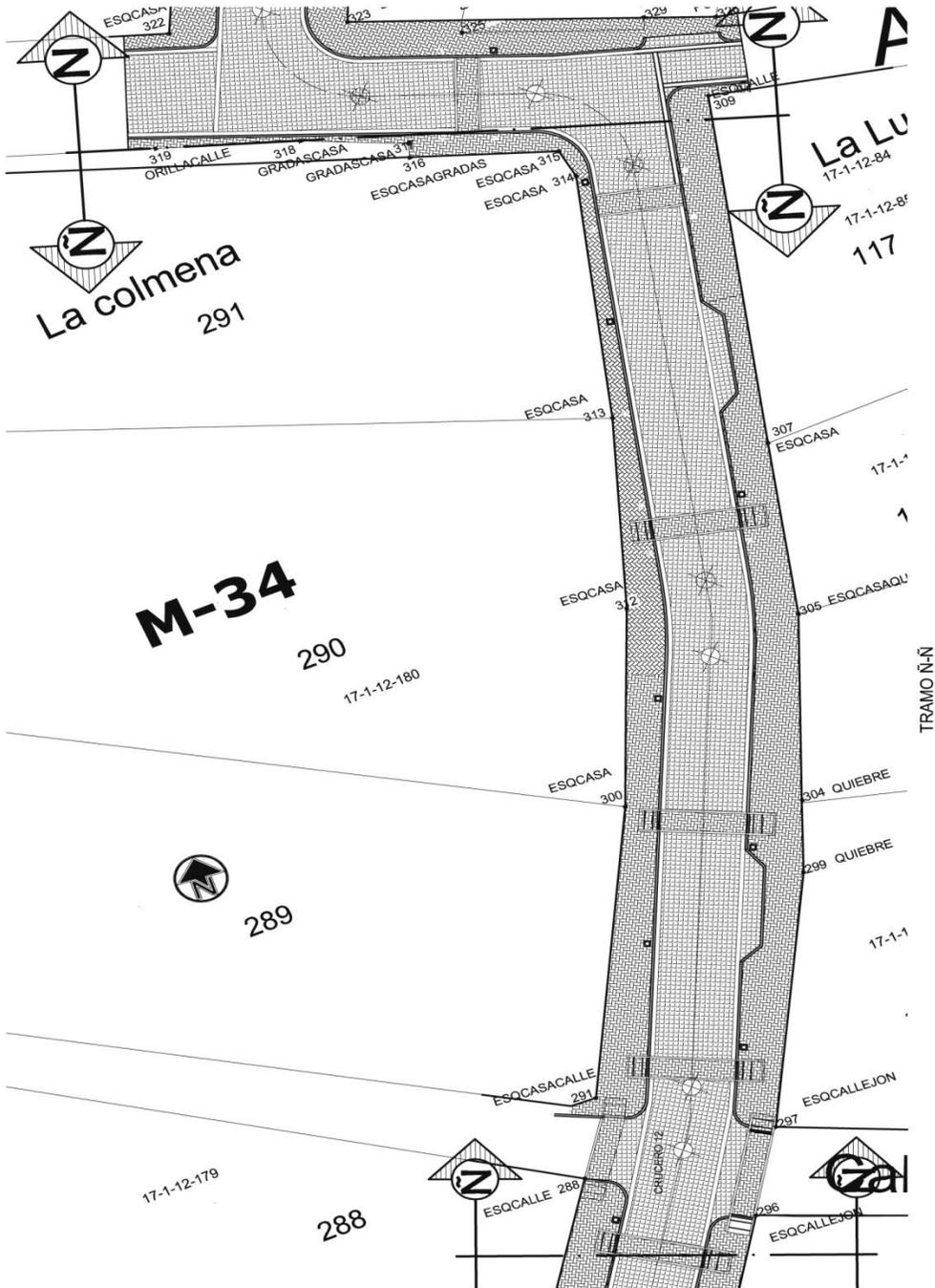
CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO

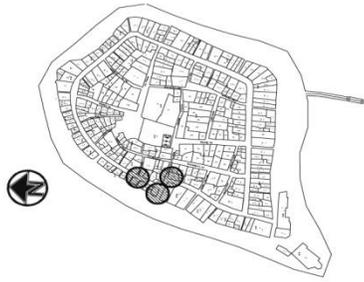
SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	ACERAS PEYONALES ADJUNTO PAVIFORTE
[Symbol]	CALLE VEHICULAR ADJUNTO PAVIFORTE
[Symbol]	AREA DE CARGA Y DESCARGA
[Symbol]	POSTE DE ILUMINACION
[Symbol]	ESTACION DE ROTERO
[Symbol]	BORDILLO PREFABRICADO
[Symbol]	EJE DE CALLE
[Symbol]	PASO PEATONAL



PLANTA DE DISTRIBUCION

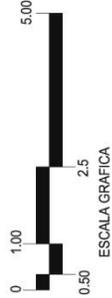
TRAMO URBANO N-Ñ





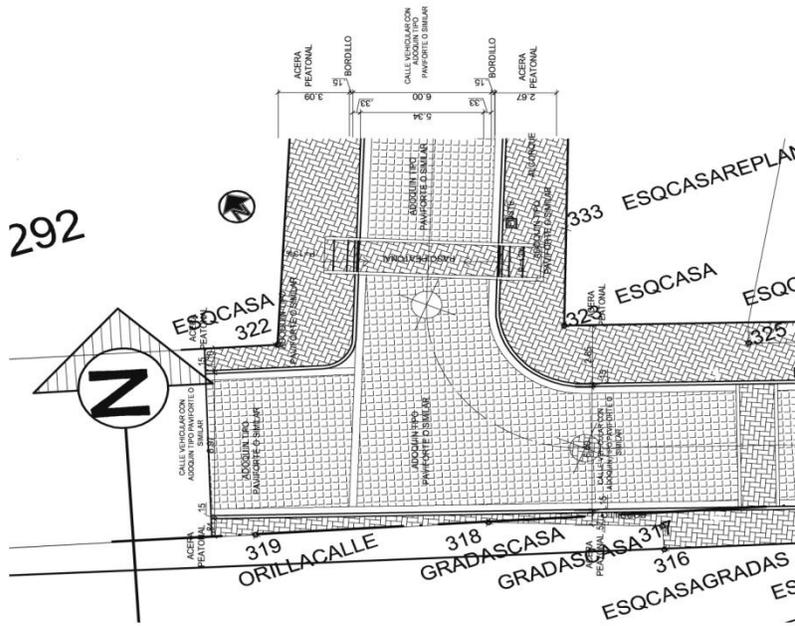
CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO

SIMBOLO	DESCRIPCION
[Symbol]	ACERAS PEATONALES ADOSQUIN PAVIFORTE
[Symbol]	CALLE VEHICULAR ADOSQUIN PAVIFORTE
[Symbol]	AREA DE CARGA Y DESCARGA
[Symbol]	POSTE DE ILUMINACION
[Symbol]	ESTACION DE ROTERO
[Symbol]	BORDILLO PREFABRICADO
[Symbol]	EJE DE CALLE
[Symbol]	PASO PEATONAL



PLANTA DE DISTRIBUCION

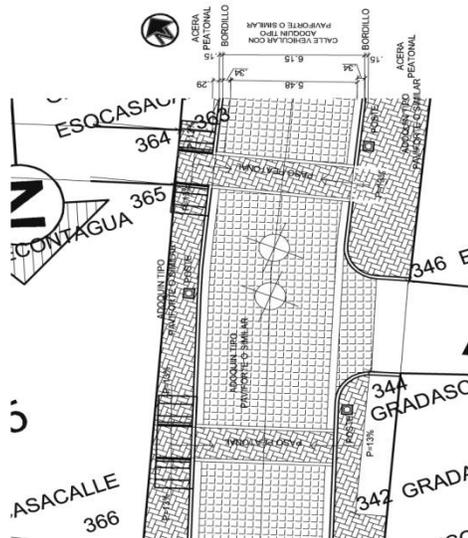
CRUCERO 9  
CRUCERO 10  
CRUCERO 11



CRUCERO 10

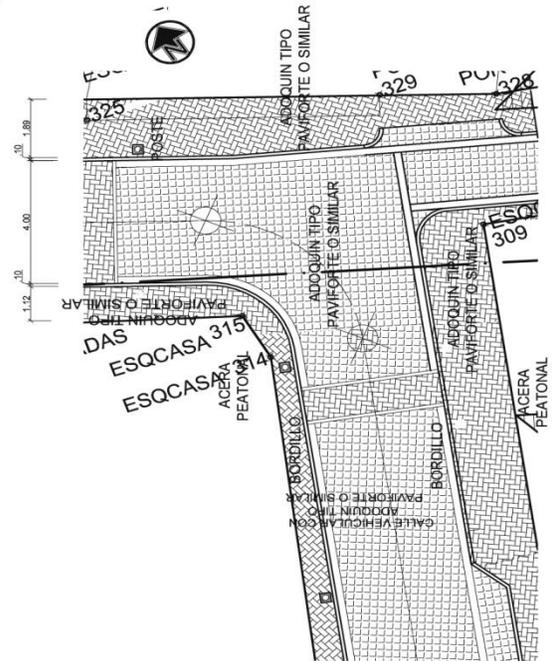
RESTAURACION Y REVITALIZACION ISLA DE FLORES

CRUCEROS EN TRAMOS N Y Ñ



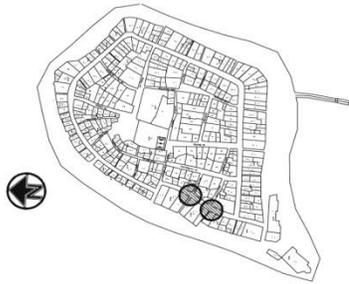
CRUCERO 09

RESTAURACION Y REVITALIZACION ISLA DE FLORES



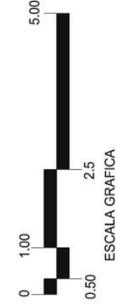
CRUCERO 11 DE TRAMO G-G

RESTAURACION Y REVITALIZACION ISLA DE FLORES



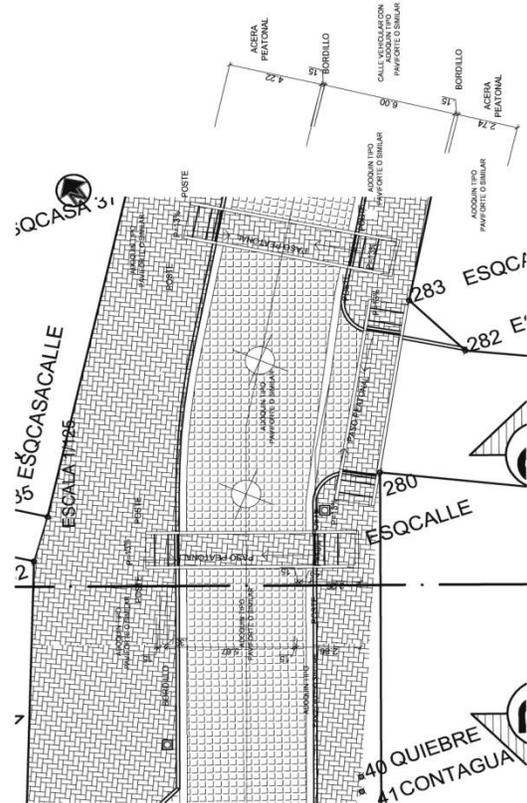
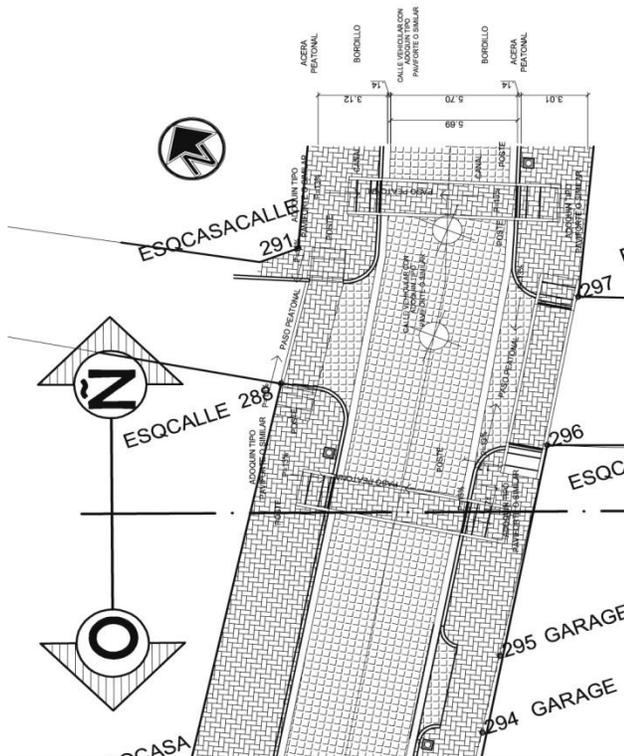
CROQUIS DE UBICACION DE TRAMO

SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	ACERAS PEATONALES ADOQUIN PAVFORTE
	CALLE VEHICULAR ADOQUIN PAVFORTE
	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	POSTE DE ILUMINACION
	ESTACION DE ROTERO
	BORDILLO PREFABRICADO
	EJE DE CALLE
	PASO PEATONAL



PLANTA DE DISTRIBUCION

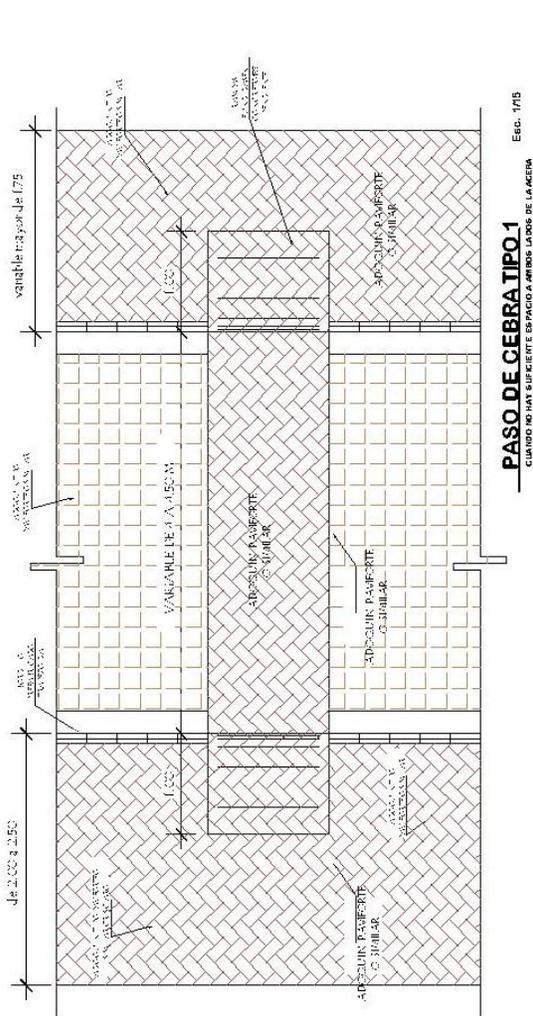
CRUCERO 9  
CRUCERO 10  
CRUCERO 11



CRUCERO 12

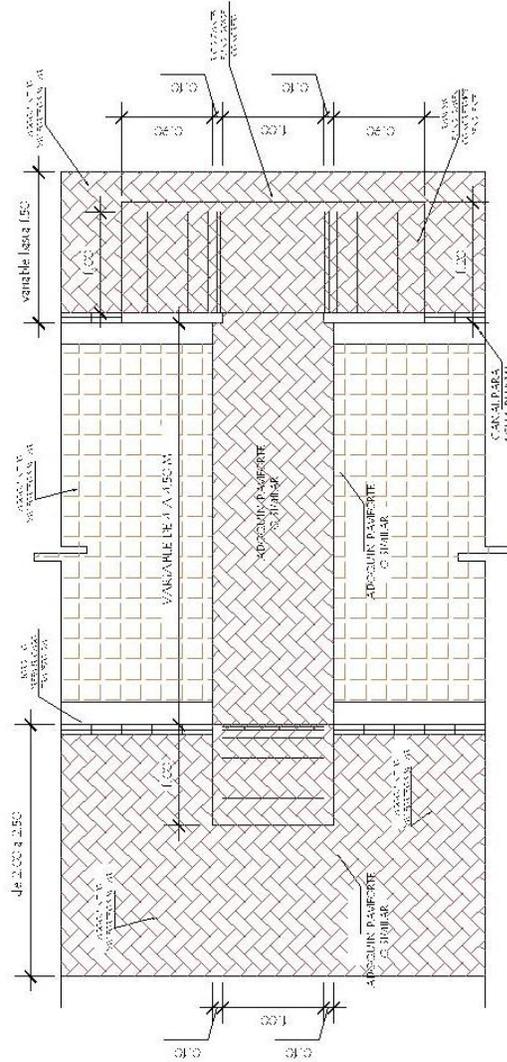
RESTAURACION Y REVITALIZACION ISLA DE FLORES

CRUCEROS EN TRAMOS Ñ Y O



**PASO DE CEBRA TIPO 1**  
CUANDO NO HAY SUFICIENTE ESPACIO A UN LADO DE LA CEBRA

Esg. 1/15



**PASO DE CEBRA TIPO 2**

Esg. 1/15

SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ÁREAS DE PAVIMENTACIÓN EN ASPHALTO
	CALLE DE CARROZAS EN ASPHALTO
	ÁREAS DE GRABADO EN PIEDRA
	PUENTE DE MADERA
	REPOSICIÓN DE PIEDRA
	REPOSICIÓN DE MADERA
	SEÑAL DE CALLE
	PASEO PEATONAL

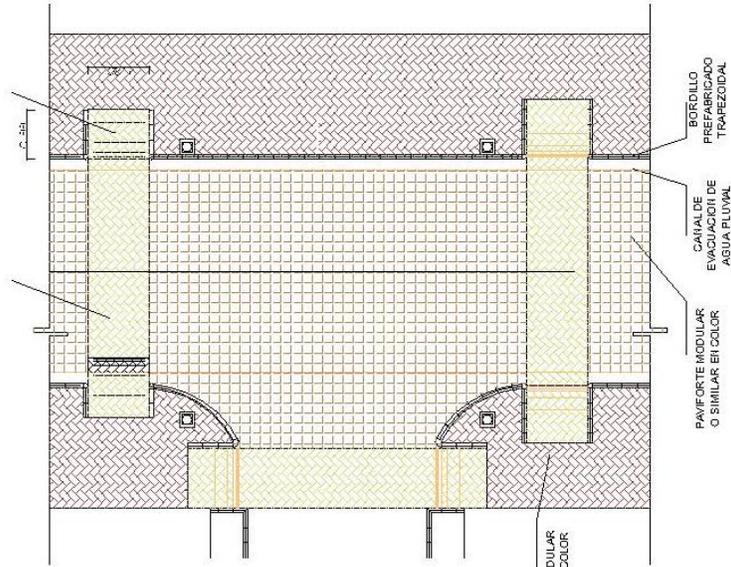
**RAMPAS MINUSVALIDOS Y PASOS DE CEBRAS**

PERIFÉRICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN  
ESCALA 1/15

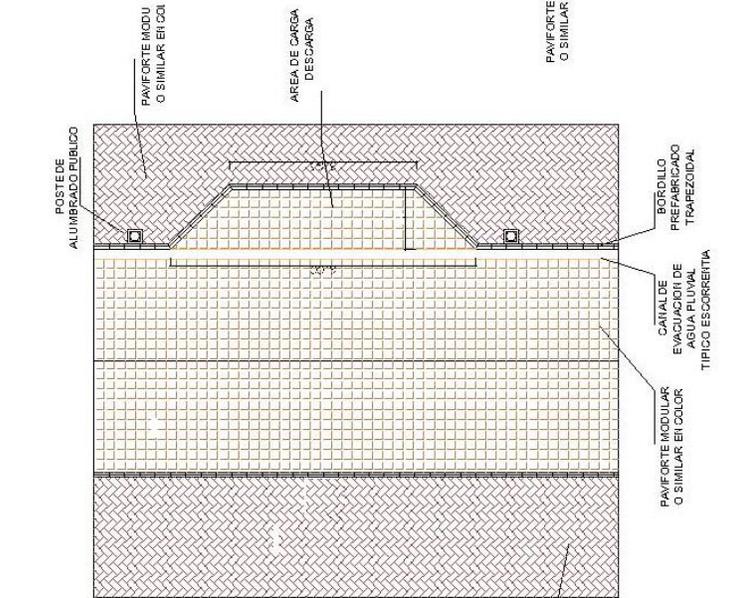
SIMBOLOGÍA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	ACERAS HECHO A MANO, 10x10 CM
	CALLE HECHO A MANO, 10x10 CM
	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA
	PASEO DE ...
	ESPALDO DE SOPORTE
	PASOS PREFABRICADOS
	BORDILLO
	FANDEADO

DISTRIBUCIÓN DE ACERAS Y PASOS DE CEBRA Y RAMPAS MINUSVALIDOS

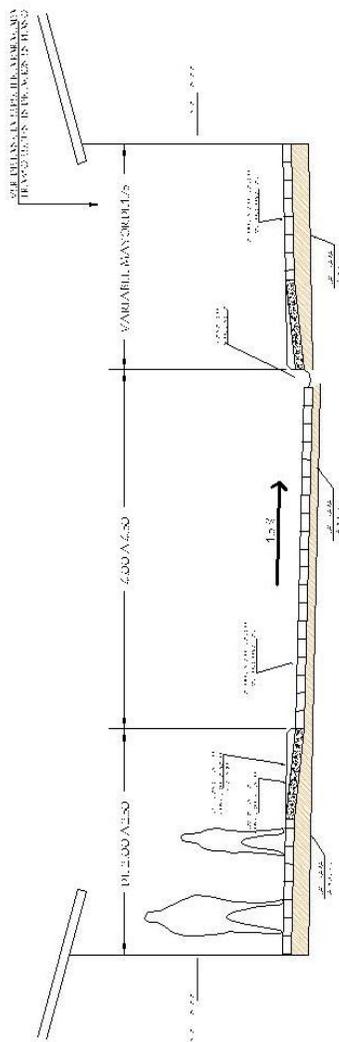
PERIFÉRICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN  
ESCALA 1/20



PLANTA NUEVA DISTRIBUCIÓN TRAMO DE CALLE CON RAMPAS MINUSVALIDOS Y PASOS DE CEBRA EN CRUCEROS

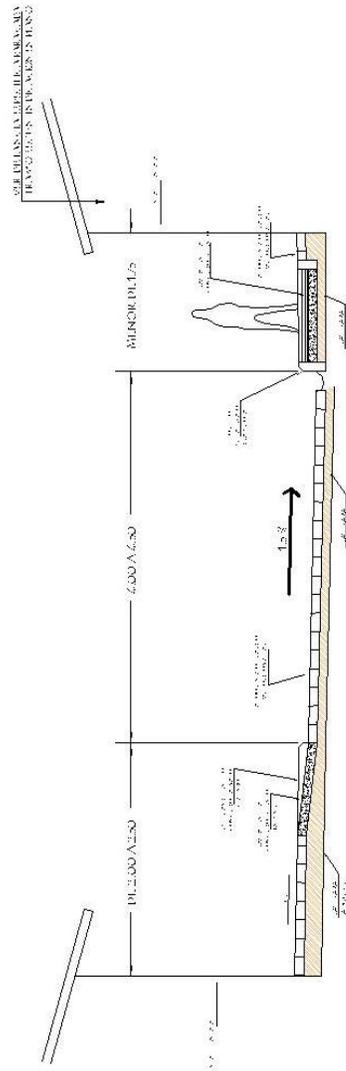


PLANTA NUEVA DISTRIBUCIÓN TRAMO DE CALLE CON ÁREA DE CARGA Y DESCARGA



GABARITO CALLE CON RAMPA MINUSVALIDOS Y PASO DE CEBRA TÍPICO

SECCIÓN A-A' SIN ESCALA

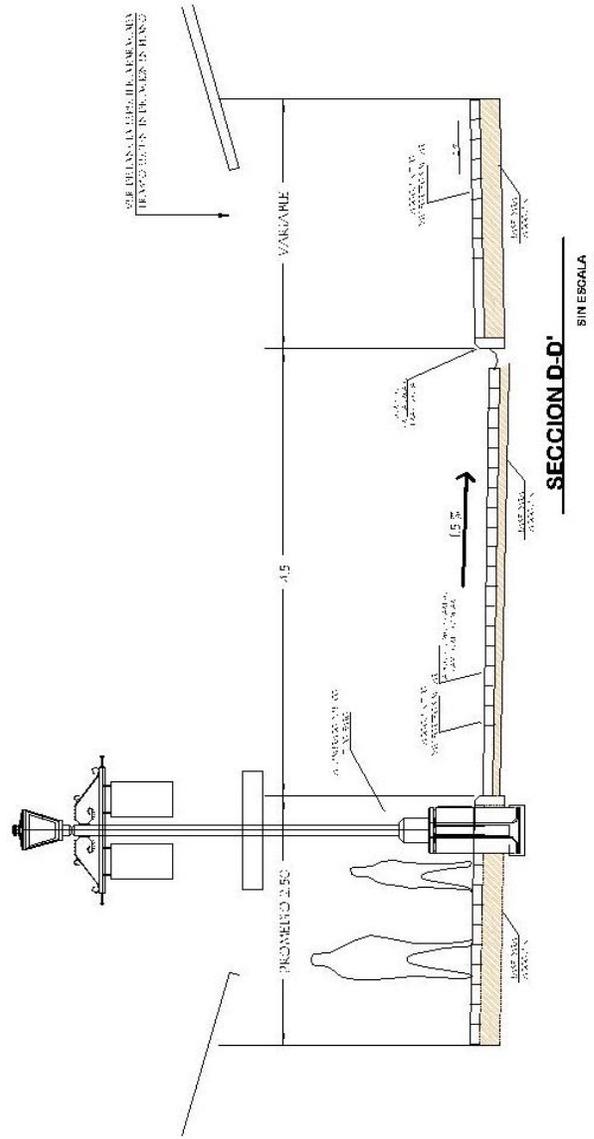
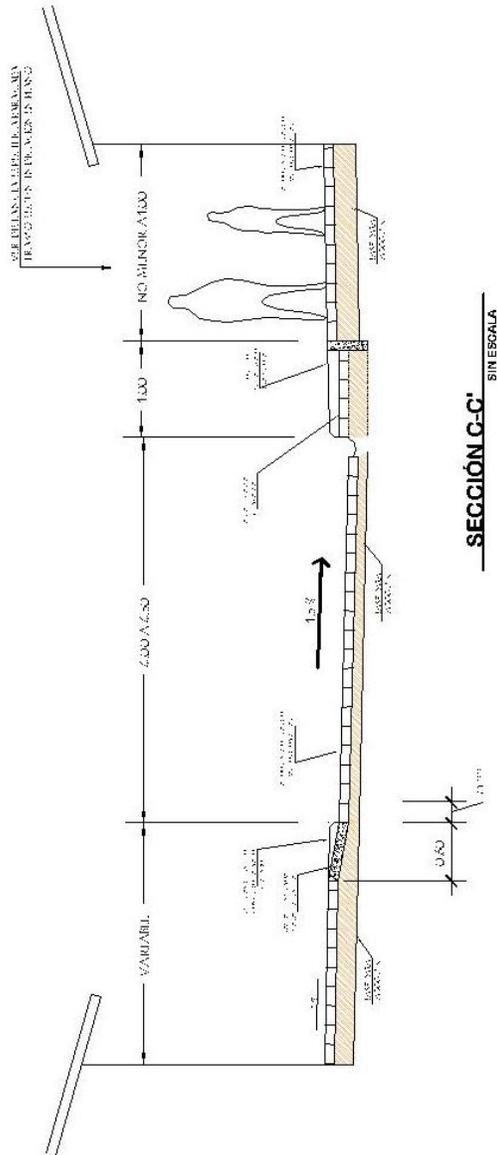


GABARITO DE CALLE CON RAMPA MINUSVALIDOS EN LUGARES CON POCO ANCHO DE ACERA

SECCION B-B' SIN ESCALA

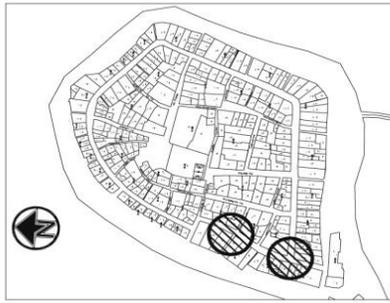
DETALLES GABARITOS + RAMPAS  
MINUSVALIDOS

PERIFERICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN

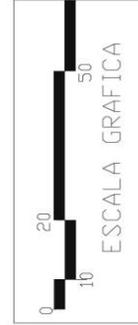


**DETALLE GABARITOS + UBICACION  
POSTES ALUMBRADOS**

PERIFÉRICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN  
ESCALA ....

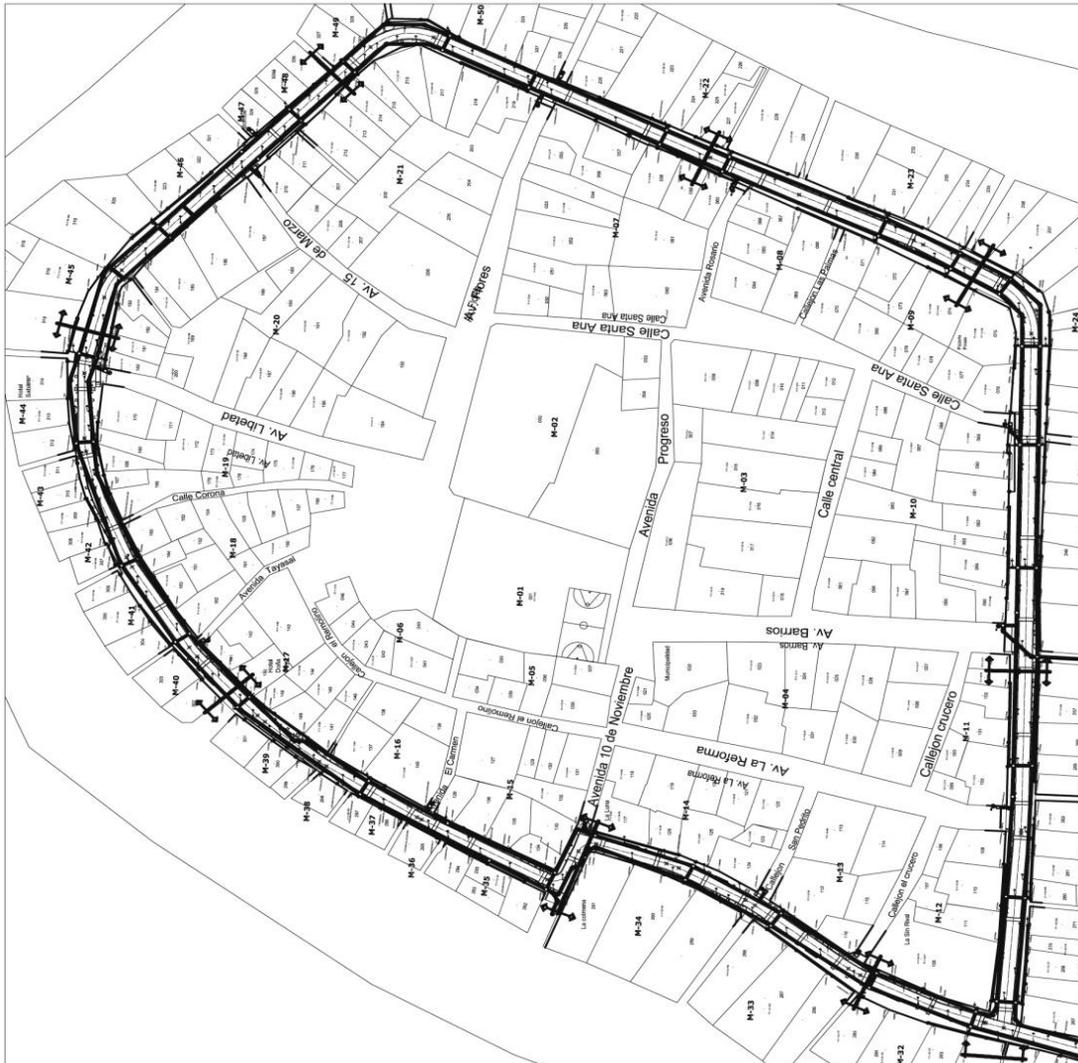
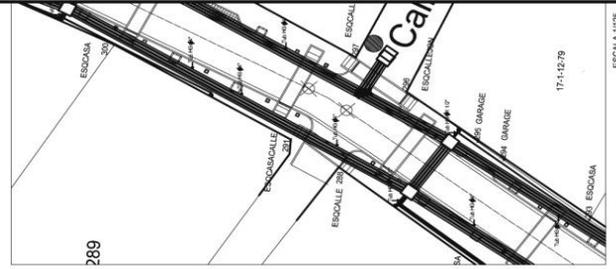
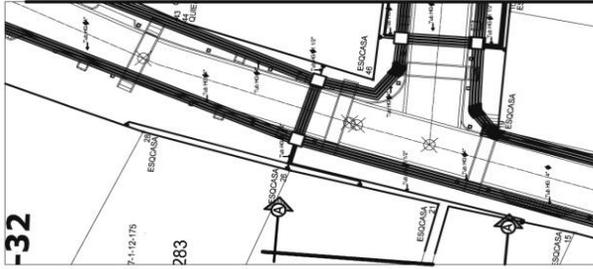


SIMBOLOGIA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
	TUBERIA DE DUCTERIA O INDICADO
	CAJA DE DUCTERIA UNICA RANCS
	CODO H.G 90° HORIZONTAL DIAMETRO INDICADO
	CODO H.G 45° HORIZONTAL DIAMETRO INDICADO
	CODO H.G 45° VERTICAL DIAMETRO INDICADO
	UBICACION DE POSTE



**PLANTA DUCTO ÚNICO Y  
ACOMETIDA DOMICILIAR**

PERIFÉRICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETEN ESCALA 1:500



**NOTA:**  
 DEBIDO A LA ESCALA DEL PROYECTO, SOLAMENTE SE HACE REFERENCIA DE DOS TRAMOS DE LA INSTALACIÓN DE DUCTOS ASI COMO LA PLANTA DE CONJUNTO. SE COLOCARAN LOS PLANOS QUE CONFORMAN EL RESTO DE TRAMOS DE ACERAS Y DERROTOS EN LA COPIA DIGITAL DE ESTE DOCUMENTO COMO UN ANEXO.

**NOTA:**

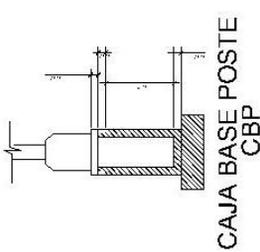
El poste de iluminación, tendrá o la parte superior un farol con lámpara incandescente, ver detalle condicionaciones.

La base de los postes de seran de 0.30x0.30 en concreto armado, este debe ser de 2'17 kg/cm<sup>2</sup>.

En donde se funda el poste de 4" pulgadas de diametro, cedula 40, dentro de este contendrá un poste mejor longitud cuyo diametro sera de 3" diametro, el cual contendrá los tubos horizontales, estos portaran los cables de alumbrado, para evitar que se dañen por las vibraciones o vientos fuertes, se utilizará un cable soldadura.

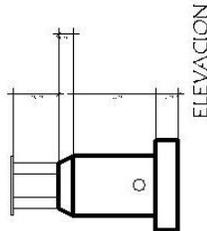
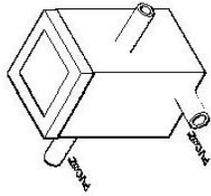
El poste de señalización, contará con la información, tanto para vehículos como para los peatones: Velocidad máxima, Nombre de Calle o Avenida, Sitio popular o hito urbano, etc.

La base de los postes de señalización serán de 0.50x0.50 en concreto armado (referencia de 1/4" Ø y estribos de 1/4" Ø, concreto especificación 2'17 kg/cm<sup>2</sup>).

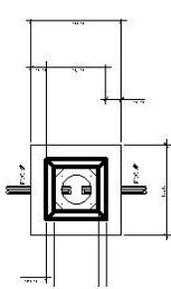


**CAJA BASE POSTE CBP**

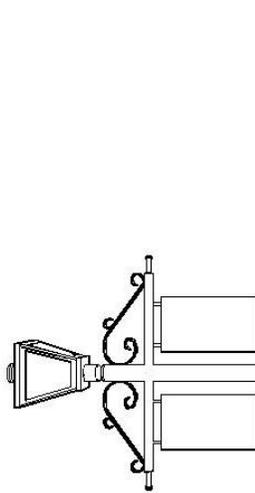
**DETALLE DE CAJA DE BASE DE POSTE DE ALUMBRADO ELECTRICO**



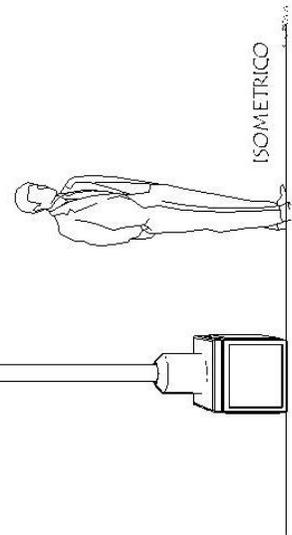
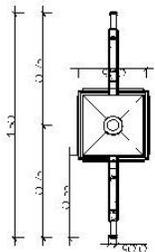
**ELEVACION**



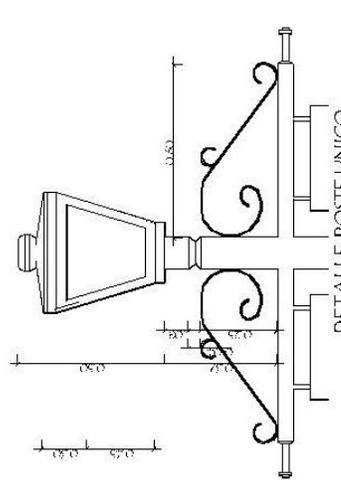
**DETALLE DE BASE DE POSTE DE ALUMBRADO ELECTRICO**



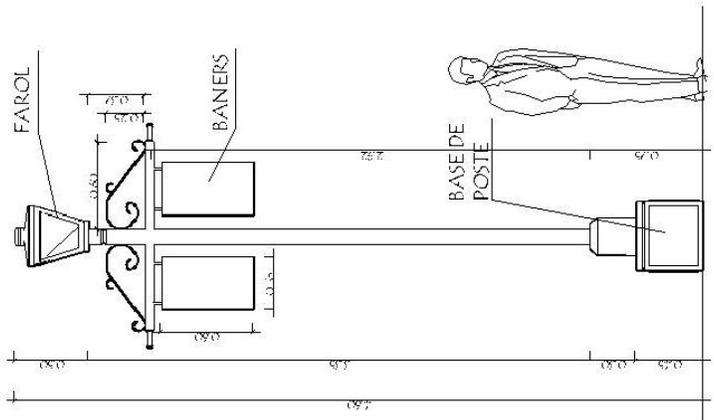
**PLANTA**



**ISOMETRICO**



**DETALLE POSTE UNICO**



**ELEVACION**



**NOTA:**

El poste de iluminación, tendrá a la parte superior un farol con lámpara incandescente, ver detalle condimensional.

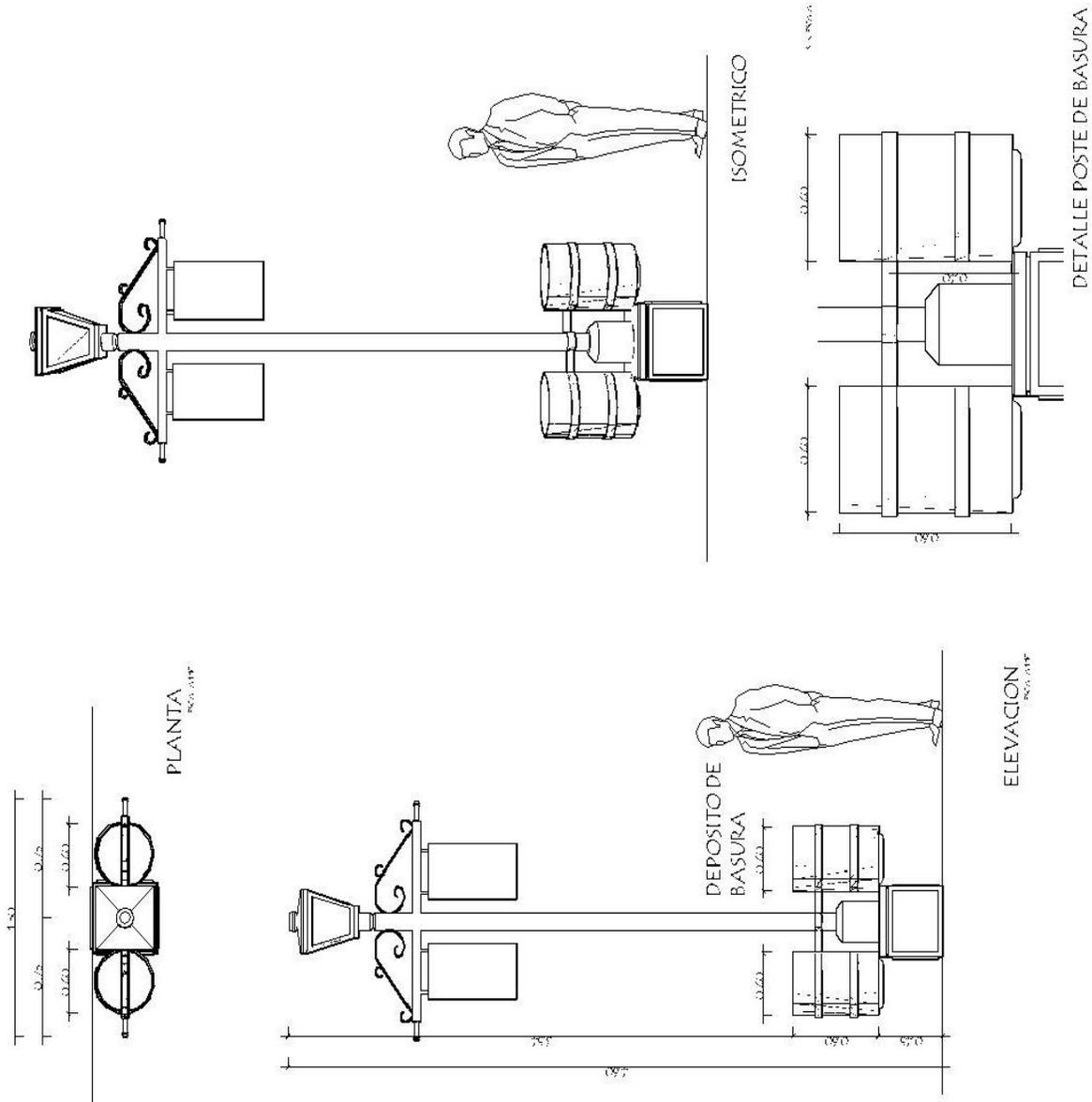
La base de los postes de serán de 0.50x0.50 en concreto armado, este debe ser de 217 kg/cm<sup>2</sup>.

En donde se fundirá el poste de 4” pulgadas de diámetro, cedula 40, dentro de este contendrá un poste mayor longitud cuyo diámetro será de 3” diámetro, el cual contendrá los tubos horizontales, estos portarán los cables y estarán elaborados con lamina calibre 20-pintura reflectiva o vinil similar, contaran como uníton con soldadura.

El poste de señalización, contara con la información, tanto para vehículos como para los peatones:

- Velocidad máxima
- Nombre de Calle o Avenida
- Sitio popular o Hito urbano, etc.

La base de los postes de señalización serán de 0.50x0.50 en concreto armado (resistencia de  $\frac{1}{4}$  B y eslabos de  $\frac{1}{4}$  B) concreto especificación 217 kg/cm<sup>2</sup>.



**DETALLES ALUMBRADO ELECTRICO  
POSTE DE ALUMBRADO ELECTRICO  
CON DEPOSITO DE BASURA  
INTEGRADO (TIPO 2).**

PERIFÉRICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN

**NOTA:**

El poste de iluminación, tendrá a la parte superior un farol con lámpara incandescente, ver detalle condicionados.

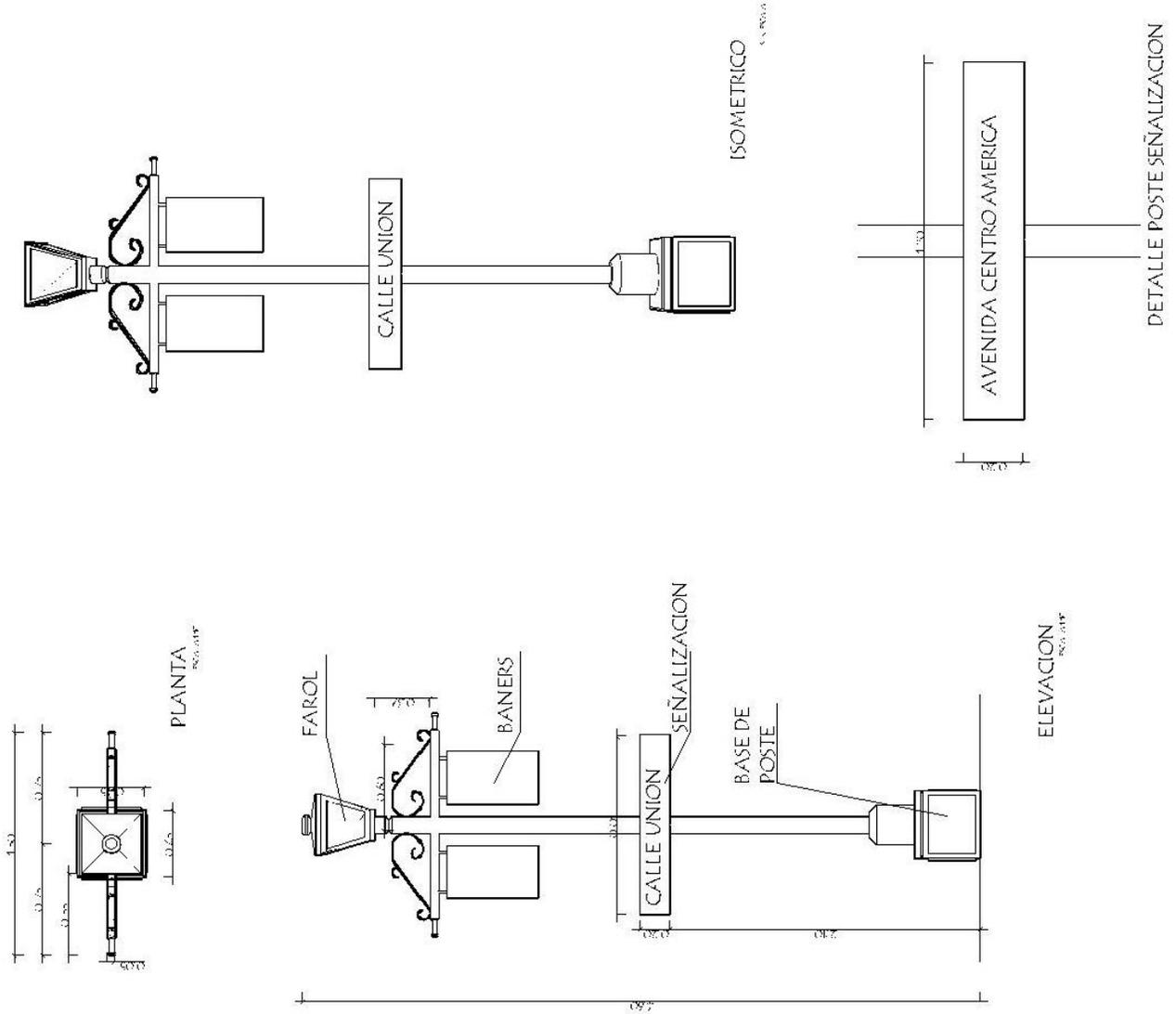
La base de los postes, de ser de 0.50x0.50 en concreto armado, este debe ser de 2.17 kg/cm<sup>2</sup>.

En donde se fundirá el poste de 4", pulgadas de diámetro, cedula 40, dentro de este contendrá un poste mayor longitud cuyo diámetro será de 3" de diámetro, el cual contendrá los tubos horizontales, estos portarán los cables y estarán elaborados con lamina calibre 20" pintura reflectiva o vinil similar, contarán como unión con soldadura.

El poste de señalización, contará con la información, tanto para vehículos como para los peatones.

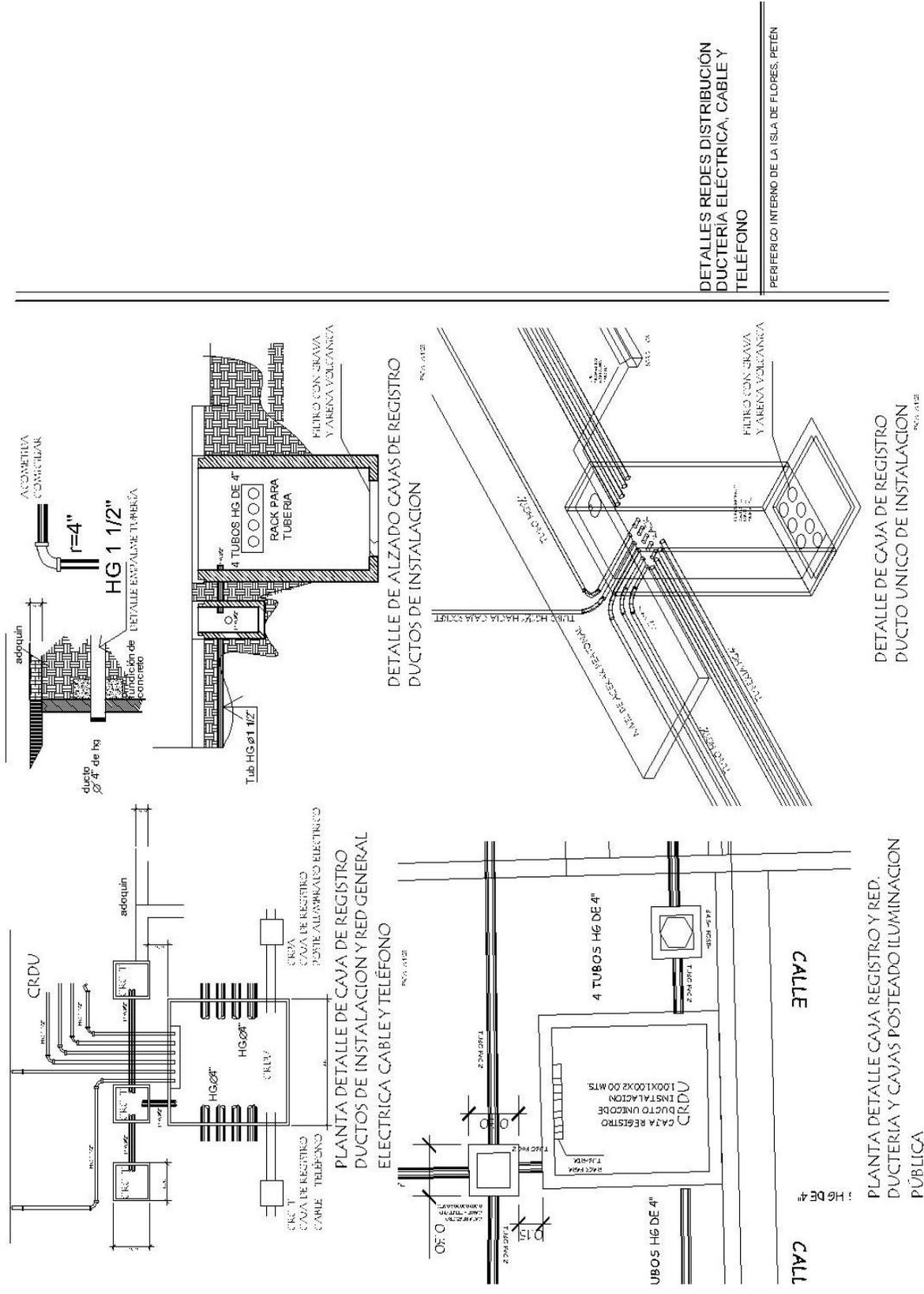
Verificar medidas:  
 Av. Unión  
 Av. Centro América  
 Sitio Popular o hito urbano, etc.

La base de los postes de señalización serán de 0.50x0.50 en concreto armado (tubos de 4" y se los de 4, 6 y 8 pulgadas, concreto especificación 2.17 kg/cm<sup>2</sup>).



DETALLES ALUMBRADO ELECTRICO  
 POSTE DE ALUMBRADO ELECTRICO  
 CON SEÑALIZACION (TIPO 3)

PERIFERICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN



DETALLES REDES DISTRIBUCIÓN  
DUCTERIA ELECTRICA, CABLE Y  
TELÉFONO

PERIFERICO INTERNO DE LA ISLA DE FLORES, PETÉN

DETALLE DE CAJA DE REGISTRO  
DUCTO UNICO DE INSTALACION

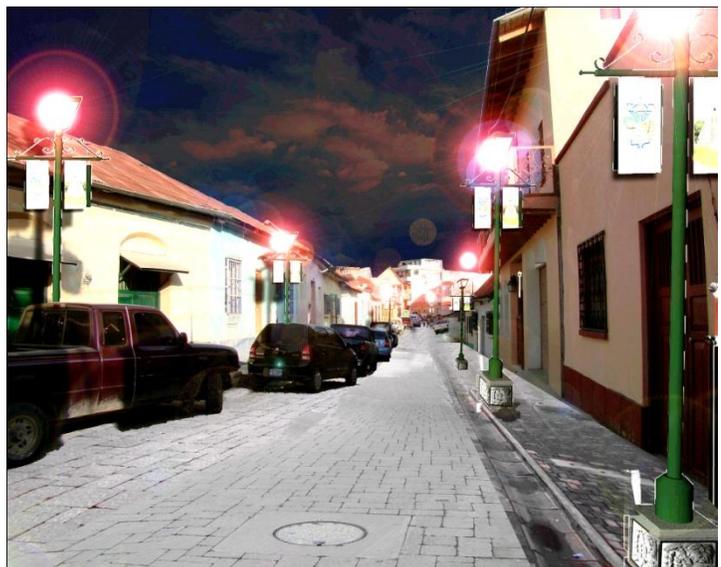
PLANTA DETALLE CAJA REGISTRO Y RED.  
DUCTERIA Y CAJAS POSTEADO ILUMINACION  
PÚBLICA









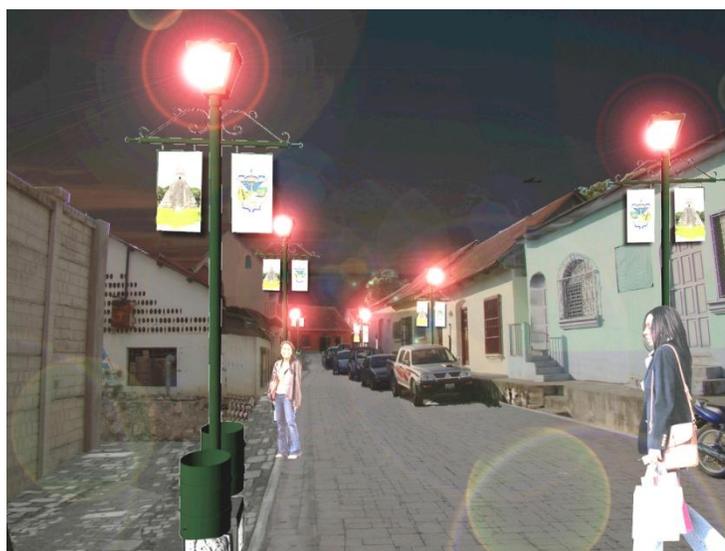
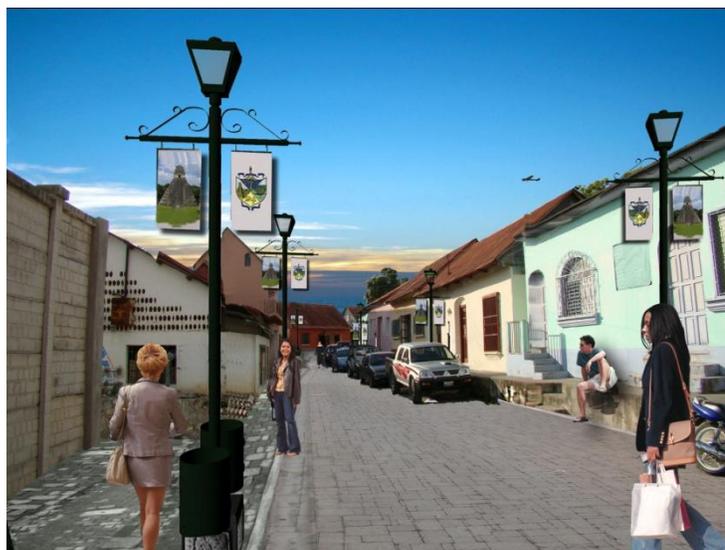




f











## Presupuesto y Cronograma



**PRESUPUESTO POR RENGLONES DE TRABAJO**

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1 PRELIMINARES</b>					
1.1	Desmontar cableado y posteo de instalaciones eléctricas, cable y teléfono.				
1.2	Desmontar contadores y colocación de cajas soquet para nueva acometida				
1.3	Reinstalar transformadores eléctricos y equipo especial en los lugares que indica la planificación				
1.4	Demolición de banquetas y elementos de concreto	1,705.00	ml	Q 100.00	Q 170,500.00
1.5	Desmontaje y demolición adoquín actual	7,290.00	m2	Q 75.00	Q 546,750.00
1.6	Traslado externo de material sobrante y ripio	1,350.00	m3	Q 250.00	Q 337,500.00
1.7	Zanjeos para ducteria de instalaciones y sus cajas de registro.	1,850.00	m3	Q 350.00	Q 647,500.00
1.8	Traslado externo de tierra (material selecto para calles)	1,125.00	m3	Q 250.00	Q 281,250.00
<b>Sub total</b>					<b>Q 1,983,500.00</b>

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>2 DUCTERÍA PRINCIPAL PARA LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, CABLE Y TELEFONO</b>					
2.1	Ducteria de tubo HG de diámetro 4" para instalaciones eléctrica, de teléfono y cable ( 3 ductos) incluye accesorios como: vueltas a 90°, a 45°, acoples y elementos de fijación.	3,330.00	ml	Q 475.00	Q 1,581,750.00
2.2	Cajas de registro (ver plano). para ductos instalaciones generales.	95.00	unid	Q 5,200.00	Q 494,000.00
2.3	Tapaderas de cajas de registro con acabado superficial con fachaleta del acabado de la loseta	95.00	unid	Q 875.00	Q 83,125.00
2.4	Derivaciones para acometidas eléctricas domiciliars	70.00	unid	Q 3,400.00	Q 238,000.00
2.5	Cableado principal de poste aéreo a sistema subterráneo, conexión entre cajas de registro principal y sus conexiones a Racks para derivaciones	4,150.00	ml	Q 375.00	Q 1,556,250.00
2.6	Ducteria de tubo PVC eléctrico de diámetro 3" para instalaciones eléctricas de alumbrado publico, incluye accesorios como: acoples y elementos de fijación.	1,425.00	ml	Q 225.00	Q 320,625.00
2.7	Cajas base de postes de alumbrado publico y de registro para cableado de iluminación publica (ver plano) .	236.00	unid	Q 450.00	Q 106,200.00
2.8	Cableado para los postes de alumbrado publico.	4,736.60	ml	Q 45.00	Q 213,147.00
<b>Sub total</b>					<b>Q 4,593,097.00</b>

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>3 DUCTERÍA DOMICILIAR PARA LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, CABLE Y TELEFONO</b>					
3.1	Ducteria acometida eléctrica, de tubo de diámetro 1 1/2" de HG, uno por casa, incluye accesorios como: vueltas a 90°, a 45°, acoples y elementos de fijación. De caja de registro principal a pared y acceso a inmuebles. Incluye la reinstalación de la base del contador y el contador.	3,450.00	ml	Q 325.00	Q 1,121,250.00
3.2	Ducteria acometida de teléfono y cable, de caja de registro principal a cajas de registro de teléfono y cable, de tubo PVC eléctrico diámetro 2" , uno por casa, incluye accesorios como: acoples y elementos de fijación.	2,105.00	ml	Q 225.00	Q 473,625.00
3.3	Ducteria acometida de teléfono y cable, de cajas de registro de teléfono y cable a pared y acceso a inmuebles, de tubo PVC eléctrico diámetro 1" , uno por casa, incluye accesorios como: vueltas a 90°, a 45°, acoples y elementos de fijación.	1,250.00	ml	Q 175.00	Q 218,750.00
3.4	Cajas de registro para cableado instalaciones de teléfono y cable (ver plano).	145.00	unid	Q 420.00	Q 60,900.00
<b>Sub total</b>					<b>Q 1,874,525.00</b>





No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>4 AGUA POTABLE</b>					
4.1	Tapaderas de cajas de acometidas de agua potable con acabado superficial con fachaleta del acabado de la loseta. Las acometidas de agua potable siguen como están actualmente, solo se cambiarán las tapaderas	208.00	unid	Q 365.00	Q 75,920.00
<b>Sub total</b>					<b>Q 75,920.00</b>

<b>5 BALDOSA Y BORDILLOS</b>					
5.1	Baldosa para colocar en Calles, debe colocarse según el procedimiento indicado en la Descripción de los procesos.	4,950.00	m2	Q 425.00	Q 2,103,750.00
5.2	Baldosa para colocar en Aceras, debe colocarse según el procedimiento indicado en la Descripción de los procesos.	3,755.00	m2	Q 330.00	Q 1,239,150.00
5.3	Baldosa tipo fachaleta para detalles, debe colocarse según el procedimiento indicado en la Descripción de los procesos.	950.00	m2	Q 425.00	Q 403,750.00
5.4	Bordillo trapezoidal para remate de aceras.	2,430.00	ml	Q 205.00	Q 498,150.00
5.5	Cuneta prefabricada perfil bajo para canalización de agua de lluvia.	1,215.00	ml	Q 245.00	Q 297,675.00
<b>Sub total</b>					<b>Q 4,542,475.00</b>

<b>6 MOBILIARIO URBANO</b>					
6.1	Postes de alumbrado publico con luminarias.	160.00	unid	Q 2,500.00	Q 400,000.00
6.2	Basureros	30.00	m3	Q 1,250.00	Q 37,500.00
6.3	Señalización	1.00	global	Q 345,000.00	Q 345,000.00
<b>Sub total</b>					<b>Q 782,500.00</b>

No.	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD	COSTO UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>7 HONORARIOS PROFESIONALES</b>					
7.1	Diseño y Planificación del proyecto	1.00	global	Q 350,000.00	Q 350,000.00
7.2	Ingeniero Civil Residente de Obra	12.00	meses	Q 20,000.00	Q 240,000.00
7.3	Arquitecto Supervisor del Proyecto	12.00	meses	Q 20,000.00	Q 240,000.00
7.4	Arqueologo Supervisor del Proyecto	12.00	meses	Q 20,000.00	Q 240,000.00
7.5	Ingeniero Electrico Supervisor del Proyecto	12.00	meses	Q 20,000.00	Q 240,000.00
<b>Sub total</b>					<b>Q 1,310,000.00</b>

**RESUMEN  
PRESUPUESTO POR RENGLONES DE TRABAJO**

No.	DESCRIPCION	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES	Q 1,983,500.00
2	DUCTERÍA PRINCIPAL PARA LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, CABLE Y TELEFONO	Q 4,593,097.00
3	DUCTERÍA DOMICILIAR PARA LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, CABLE Y TELEFONO	Q 1,874,525.00
4	AGUA POTABLE	Q 75,920.00
5	BALDOSA Y BORDILLOS	Q 4,542,475.00
6	MOBILIARIO URBANO	Q 782,500.00
7	HONORARIOS PROFESIONALES	Q 1,310,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>Q 15,162,017.00</b>
<b>IVA</b>		<b>Q 1,819,442.04</b>
<b>TOTAL FINAL</b>		<b>Q 16,981,459.04</b>



### CRONOGRAMA DE TRABAJOS POR RENGLONES

No.	DESCRIPCION	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
1	PRELIMINARES	■											
2	DUCTERÍA PRINCIPAL PARA LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, CABLE Y TELEFONO		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
3	DUCTERIA DOMICILIAR PARA LAS INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD, CABLE Y TELEFONO				■	■	■	■	■	■	■	■	■
4	AGUA POTABLE										■	■	■
5	BALDOSA Y BORDILLOS										■	■	■
6	MOBILIARIO URBANO												■
7	HONORARIOS PROFESIONALES	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Q 1,698,145.90  
10%

Q 5,094,437.71  
30%

Q 6,792,583.62  
40%

Q 3,396,291.81  
20%

FLUJO DE CAJA  
Monto total  
Q16,981,459.04

Anticipos establecidos según la Ley de Compras y Contrataciones del Estado.





## CONCLUSIONES

-Guatemala y en especial el Departamento de Petén cuentan con un Patrimonio Cultural extenso y variado que viene desde el período prehispánico con los mayas, pasando por el periodo colonial y las variantes y fusiones resultado de la interacción e influencia de culturas extranjeras en los diferentes periodos históricos de nuestro país.

A pesar de que en nuestro país tenemos grandes riquezas Culturales y que el tema es de gran importancia, en lo referente a los procesos de Protección, Conservación y Revitalización del Patrimonio Cultural, nuestro país tiene grandes dificultades y limitantes. Resultado de esto es encontrarse con recursos potencialmente valiosos pero que se deterioran y pierden día a día su valor cultural e histórico.

-En agosto del año 2003, la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural por medio del Programa de Conservación y Restauración de Bienes Culturales, en un análisis presentado a dicha dirección, concluye que debido a que “la Isla de Flores todavía se conserva un 75% de su arquitectura original, así como sus sistemas y métodos constructivos, es necesario “DECLARAR LA ISLA DE FLORES COMO CONJUNTO HISTORICO con el fin de poder protegerla de las malas intervenciones y alteraciones arquitectónicas (construcciones) para poder conservar su integridad”. Sobre la base de este informe, documentado en el Dictamen 17-2003 se considera procedente que dicho conjunto histórico sea declarado Patrimonio Cultural de la Nación, originando estos informes que con fecha 8 de septiembre de 2003, el Ministerio de Cultura y Deportes, bajo Acuerdo Ministerial No. 503-2003 se declara a la Isla y a la Ciudad de Flores, Petén, como “Conjunto Histórico”, protegido por su gran valor histórico, social, cultural, político y económico. A raíz de estas disposiciones y normativas, se han generado algunos estudios y documentos para la protección de la Isla, pero la mayoría son de esencia normativa y no a nivel de propuestas urbanas y arquitectónicas.

-De parte de la Facultad de Arquitectura se han generado Tesis que han tratado el tema del Turismo, el de la recuperación del Malecón, y sobre la Arquitectura Vernácula.

No se han desarrollado estudios que permitan una intervención adecuada y específica de las calles antiguas y de las fachadas correspondientes en función de una mejor y autóctona imagen urbana.

-La ubicación geográfica, las características caribeñas, el valor histórico y cultural provocan en la isla de flores una inevitable inclinación turística. Estas características han llevado a la isla de Flores a cambiar drásticamente el uso de suelo de sus propiedades. Lo que originalmente era vivienda actualmente esta compartido con el comercio, predominantemente la hotelería y Restaurantes.

Si bien la isla posee un gran porcentaje de su arquitectura original, esta debe integrarse a un contexto “Paisaje Histórico Urbano”, y son tan importantes los edificios que conforman un Centro Histórico, como sus calles y las condiciones que favorezcan la libre, cómoda y segura circulación, tanto de vehículos como de peatones.

-Es de especial importancia el tomar en cuenta que no solo se trata de re adoquinar o re empedrar una calle sino de crear un ambiente propicio para el crecimiento económico, tomando en cuenta que debajo de la ciudad actual se encuentra una ciudad prehispánica escondida y que al desarrollar los trabajos de seguro se encontraran vestigios arqueológico. Esto nos lleva visualizar las calles como recorridos y paseos que dentro de sus posibilidades incluyan el poder mostrar los hallazgos encontrados a través de elementos adecuados. Son necesarios un mobiliario urbano y elementos que den vida y propongan una dinámica social en los trayectos a intervenir.

-Hoy día el periférico interno de la isla es el que genera mayor movimiento y oportunidad económica por lo que un buen tratamiento del tema redundará en altas probabilidades de desarrollo a mediano y largo plazo. La ubicación geográfica, las características caribeñas, el valor histórico y cultural provocan



en la isla de Flores una inevitable inclinación turística. Estas características han llevado a la isla de Flores a cambiar drásticamente el uso de suelo de sus propiedades. Lo que originalmente era vivienda actualmente está compartido con el comercio, predominantemente la hotelería y Restaurantes.

-Las características arquitectónicas son las que más conservadas están, no así las urbana, ya que el parque vehicular de la isla y el parque vehicular turístico, sumados han deteriorado las calles al punto de intervenirlas en años pasados pero sin el estudio y cuidado adecuados. El área más afectada es a la que en el lugar se le conoce como el “Periférico Interno de la Isla” que es donde se encuentra la mayor cantidad de comercio y sirve para recorrer la isla en su nivel más bajo. Las calles originalmente de piedra aún se conservan en su mayoría en las calles y callejones que suben a la parte más alta de la isla, no así en el perímetro interno, en el cual la piedra fue sustituida por adoquín del más comercial. Al no diseñar las calles adecuadamente actualmente en esta área convergen varios problemas:

-En resumen los problemas existentes actualmente se derivan de, no existir las condiciones físicas necesarias para la libre, cómoda y segura circulación, tanto de vehículos como de peatones, así como la falta de reglamentos y su respectiva aplicación. Rescatando el Periférico Interno de la Isla de Flores, se reenfoca un nuevo pensamiento que permita, no solo la conservación histórica del lugar, sino también, que favorezca el desarrollo sociocultural y económico, además de la seguridad.

-Al estar como país en desventaja económica en relación a los países industrializados, es imprescindible que se aproveche toda y cada una de las posibilidades que se tengan en relación a hacer propuestas que beneficien a la sociedad a través de brindarles oportunidades para una superación y un crecimiento económico que mejore la calidad de vida de los involucrados.

La Isla de Flores posee un potencial enorme para desarrollarse económicamente, debido a su gran valor Patrimonial, aunado a sus características geográficas y topográficas.

-Las bases legales ya están sentadas y como se dijo, se cuenta con un acuerdo ministerial que definen a la Isla y Ciudad de Flores como un “Conjunto Histórico” y además por su historia y arquitectura es “Patrimonio Cultural de la Nación”. Existe también el “Reglamento de Construcción de Flores, Petén”, que está a cargo de la Municipalidad del lugar.

Actualmente existe la voluntad política de trabajar ordenadamente en el rescate de la isla. La gestión del actual Alcalde y el interés de los Diputados representantes del Departamento han propiciado un clima adecuado para la generación de propuestas sustentadas científicamente y que al mismo tiempo puedan ejecutarse.

-Es el momento justo para desarrollar una propuesta que tomando en cuenta otros estudios y generando nuevos conocimientos pueda plantear resultados que sirvan para aprovechar los recursos de la isla de una manera ordenada, y protegiendo su integridad.





## RECOMENDACIONES

Concientizar tanto a Autoridades con Sociedad Civil sobre la importancia de la protección de los recursos Patrimoniales promoviendo la generación de proyectos, normas y reglamentos reales (que respondan a una necesidad) y factibles (que cuenten con los recursos económicos y la voluntad política de las autoridades).

Tratar con seriedad el tema de la Revitalización de las calles de la Isla de Flores ya que esto brindará beneficios incalculables al desarrollo económico de la Región.

Incentivar a la Sociedad Civil en especial a los propietarios de los inmuebles para que inviertan en la Conservación de sus casas, edificios de gobierno y monumentos, basados en los lineamientos establecidos por la Municipalidad de Flores y el Instituto de Antropología e Historia.

Cuidar en la configuración de las calles todos aquellos aspectos que favorezcan a la seguridad, comodidad y buena locomoción sobre las áreas de rodadura y sobre las aceras.

Incentivar el Comercio en el área pero concientizado la importancia de mantener intacto el carácter ancestral de la zona.

Es importante que se aproveche toda y cada una de las posibilidades que se tengan en relación a hacer propuestas que beneficien a la sociedad a través de brindarles oportunidades para una superación y un crecimiento económico que mejore la calidad de vida de los involucrados.

Aprovechar el marco legal vigente que definen a la Isla y Ciudad de Flores como un “Conjunto Histórico” y además por su historia y arquitectura es “Patrimonio Cultural de la Nación”. También el “Reglamento de Construcción de Flores, Petén”, que está a cargo de la Municipalidad del lugar. Esto con el fin de lograr el recate de la Isla de Flores a través de generar nuevos conocimientos que pueda plantear resultados que sirvan para aprovechar los recursos de la isla de una manera ordenada, eficiente y protegiendo su integridad.

Crear un Consejo Consultivo conformado por Autoridades Municipales, Sociedad civil e Instituciones que tengan relación con el tema de la protección del Patrimonio Cultural de la Nación.



## BIBLIOGRAFIA

1. Bazant, Jan; Manual de Criterios de Diseño Urbano, Editorial Trillas Sexta Edición 2002, México.
2. Beajeu, Garnier Chabot, Georges; Tratado de Geografía Humana, Editorial Vicens Vivens, 1970; Barcelona, España.
3. Boullon, Roberto C.; Planificación del Espacio Turístico; Editorial Trillas Sexta Edición 1985, México.
4. Carrión, Fernando; “La Gestión Urbana: ESTRATEGIAS, DILEMAS Y RETOS” en Revista Interamericana de Planificación, Editorial SIAP, Cuenca, Ecuador, 1994.
5. Carta de Atenas 1931
6. Carta de Cracovia 2000
7. Carta de Granada
8. Carta de Venecia 1964
9. Carta de Veracruz o Criterios para una política de Actualización en los Centros Históricos de Ibero América. 1992
10. Nueva Carta de Atenas, Normas del Consejo Europeo de Urbanistas para la Planificación de Ciudades 1998.
11. Inventario Turístico de la Isla de Flores, Peten, Cooperación Técnica Española y Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia 1999.
12. Antecedentes Históricos del Turismo en Guatemala, INGUAT, 1995 y 2002.
13. Censo Según Departamento y Municipio, Instituto Nacional de Estadística INE, 2003
14. Centro Universitario de Peten; Datos del Municipio de Flores, Carrera de técnico y turismo, cátedra de Geografía Económica, CUDEP, Agosto 1990
15. CONAMA, Estrategia Regional para el Desarrollo Sostenible de Peten, Corredor Región VIII, Peten, CONAMA, Agosto 1988.
16. Consejo de Desarrollo Urbano y Rural, Estrategia Regional para el Desarrollo Sostenible en el Peten, Región VIII, Peten.
17. De León Mazariegos; Tesis de Grado, Facultad de Arquitectura, Propuesta de Conservación y Plan de Manejo para uso Turístico de la Isla de Flores Peten, 2002
18. Diaz Berrio, Salvador; Protección del Patrimonio Cultural y Urbano, 1986
19. García Ramo, Domingo Iniciación al Urbanismo, cuarta edición, particular en 1982. Escrito para cubrir el programa de la ENA, sirve de texto en las escuelas del país y de América Latina. México
20. PERFIL: rehabilitación del anillo periférico de la isla de flores petén. Segeplan – ICAP, 2002
21. REVISTA PETÉN ITZA. Año 65, No.43 y 44 2003
22. Alvarado Aldana, Fulvia Carolina 1990 planteamiento del esquema de ordenamiento urbano para Zacapa. Tesis de grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos. Guatemala 1990
23. Diario de Centroamérica. Mayo de 1997.
24. Constitución Política de Guatemala 1985
25. Ley para la protección de la nación. Ministerio de cultura y deportes. 2003
26. Morales C. Ascensión, Enrique. IGLESIA CATÓLICA DE FLORES. 1962
27. Navas, Juan Carlos REVITALIZACIÓN Y RECICLAJE EN LA FORTALEZA DE ARIZMENDI EN LA CIUDAD DE





FLORES PETÉN. Tesis de Graduación.  
Facultad de Arquitectura. Universidad  
de San Carlos, 1997

28. Pape Yalibat, Edgar: VALOR ECONÓMICO DEL LAGO PETÉN ITZA. FLACSO 2002
29. Ramírez Pedro, Velásquez Manuel, Medel Vicente. VOCABULARIO DE CENTROS HISTÓRICOS. Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas Culiacán 123, México 7.DF
30. Reglamento de construcción, Municipalidad de Flores Petén.
31. Salvatierra Sofonías Dr. CASTILLOS DE CENTRO AMERICA. TOMO 14 # 2 MANAGUA. 1937
32. Sosa, José María. MONOGRAFÍA DEL DEPARTAMENTO DE PETÉN. TOMO 1. 1970
33. Villa Gutiérrez y Sotomayor, Juan De. HISTORIA DE LA CONQUISTA DEL ITZÁ VOLUMEN IX MADRID. 1936
34. Instituto Geográfico Nacional, DICCIONARIO GEOGRÁFICO DE GUATEMALA.

### **INSTITUCIONES**

35. IGN. Instituto Geográfico Nacional DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA
36. INE. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.
37. INGUAT. INSTITUTO GUATEMALTECO DE TURISMO.
38. MUNICIPALIDAD DE FLORES PETÉN. DEPARTAMENTO DE CATASTRO
39. SEGEPLAN - SECRETARIA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACION DE LA PRESIDENCIA. (Sede Ciudad Flores).
40. Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, MARN.



# CAPITULO 7

## Anexos

### ANEXO No. 1

#### PAVIMENTACION FLORES PETEN

##### ❖ Pavimentación

Preparación de la sub-base: consiste en reemplazar el terreno natural por una mezcla de agregados de mejores características que el terreno existente, este debe ser de un espesor de 15 a 20cm. En caso de este proyecto habrá que revisar la base existente en el momento de levantar el sustrato actual.



Preparación de la base: esta debe de ser de material selecto extendida a lo largo del terreno a pavimentar con los desniveles incluidos hacia cada uno de los drenajes (un 2% hacia la cuneta), esta base debe de ser compactada a un mínimo de 10cm y a un 95% como mínimo de la prueba proctor.

Bordes de confinamiento: los bordes laterales son de primordial importancia para prevenir el desplazamiento lateral de los Pavifortes y la apertura de las juntas. Para estos bordes Grupo Forte recomienda que se instale una cuneta prefabricada y bordillo o solamente el bordillo, así de esa manera se permite una buena sustentación de la pavimentación.





Extensión y nivelación de la capa de arena: la arena debe de ser fina y libre de impurezas, seca y cernida antes de ser extendida. La cama de arena se extenderá sobre la base en un espesor no máximo de 2cm. La misma debe de seguir las guías o tablonces y a la vez esta debe de ser rasada de una forma progresiva hacia adelante.



Compactación de adoquines: la compactación se realizara con un plato vibratorio el cual se debe de hacer al terminar la instalación, es recomendable utilizar un cartón y arena debajo del plato, este proceso se debe de repetir de 2 a 3 veces en diferentes direcciones y tener cuidado con los bordes.

Sellado con arena de juntas: inmediatamente después de compactar los pavimentadores se debe de esparcir arena fina con una escoba y volver a pasar el plato vibratorio para asegurar que la arena penetre en la junta, este proceso se debe repetir de dos a tres veces.



Instalación de Pavifortes: media vez se tenga definido el patrón que se utilizara se recomienda aplicar las líneas o hilos para definir los trazos. Luego se deben de instalar las piezas sobre la cama de arena nivelada sin compactarlos puntualmente, se debe de mantener una separación máxima de 2mm. Que es la separación provista los Pavifortes. El instalador deberá de ir caminando sobre el adoquín ya instalado y no sobre la arena.





## ANEXO No. 2

### GLOSARIO DE TERMINOS

➤ **ARQUEOLOGIA:**

Ciencia que estudia los restos de todo tipo que nos han legado las civilizaciones antiguas para conocer su historia, culturas y formas de vida.

➤ **ALTERACIÓN:**

Cambio o modificación que se hace en los elementos, en el entorno o en las características de un monumento, inmueble o espacio público, en detrimento de su esencia o condición referidas a una determinada fecha anterior.

➤ **ATRACTIVO TURISTICO:**

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

➤ **AMBIENTE:**

Conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan el desarrollo y la vida de los organismos.

➤ **AREAS PROTEGIDAS:**

Son áreas protegidas, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores, de tal manera de preservar el estado natural de las comunidades bióticas, de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos por medio de un Decreto del Congreso de la Republica.

➤ **AREAS DE PROTECCIÓN ESPECIAL:**

Son aquellas áreas que poseen valores biológicos, geomorfológicos, escénicos, que representan una muestra de los diferentes ecosistemas naturales del país y algunos sitios de importancia por sus invalorable características arqueológicas, históricas o de generación de bienes y servicios indispensables para contribuir a garantizar el desarrollo sostenible del país (ver anexo áreas de protección especial de Guatemala).

➤ **BARRIO:**

Zona de un pueblo o ciudad con características homogéneas en cuanto a su población y a su paisaje urbano, casi siempre cuenta con elementos que le han dado cohesión; una plaza, un templo, mercado, etc. A través del tiempo llega a desarrollarse una conciencia de barrio basada en la identificación de obras de interés común al participar en festividades civiles y religiosas y como resultado de la convivencia diaria.

➤ **BIODIVERSIDAD:**

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

➤ **CATÁLOGO:**

Documentación que contiene el registro sistematizado de objetos, bienes muebles o inmuebles en el que se describen sus características con fines determinados.

➤ **CATEGORÍAS DE MANEJO:**

Una categoría de manejo es una designación formal de un conjunto de técnicas de manejo que son aplicables a un área en especial. En Guatemala, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- contempla las siguientes categorías de manejo para las áreas protegidas:

- **CATEGORÍA TIPO 1:**
  - Parque Nacional
  - Reserva Biológica
- **CATEGORÍA TIPO 2:**
  - Biotopo Protegido
  - Monumento Nacional
  - Monumento Cultural
  - Parque Histórico
- **CATEGORÍA TIPO 3:**
  - Área de Uso Múltiple:
  - Manantial
  - Reserva Forestal
  - Refugio de Vida Silvestre
- **CATEGORÍA TIPO IV:**
  - Área Recreativa Natural
  - Parque Regional
  - Rutas y Vías Escénicas





- CATEGORÍA TIPO V:  
-Reserva Natural Privada
- CATEGORÍA TIPO VI:  
-Reserva de la Biosfera

➤ **CICUITOS TURISTICOS**

Se desarrollan sobre una red vial aprovechada por múltiples usuarios para movilizar productos de distinta naturaleza y con requerimientos de infraestructura diferentes. Los circuitos se describen en función de características como las siguientes: recorrido del circuito, centros urbanos existentes, rutas alternativas, medios de transporte, atractivos turísticos en el recorrido, actividades turísticas a realizar, tiempo estimado del recorrido. El circuito turístico es importante para vincular zonas y áreas turísticas.

➤ **COMITES LOCALES:**

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

➤ **CONJUNTO HISTÓRICO:**

Agrupación de bienes inmuebles que forman una unidad de asentamiento, continúa o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad.

➤ **CONSERVACIÓN:**

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

➤ **CONTAMINACION:**

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

➤ **CULTURA:**

Es la actividad del hombre en sociedad para adaptarse a su medio ambiente. Es el conjunto de rasgos materiales, espirituales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad.

➤ **DECLARATORIA DE CENTRO HISTÓRICO:**

Decreto por el cual, en una ciudad, se determina jurídicamente como Centro Histórico a una zona de monumentos, tanto civiles como religiosos de interés histórico y de gran valor arquitectónico, señalando las condiciones legales a las cuales se sujetará cualquier tipo de obras de construcción, restauración o conservación dentro de esa zona, así como los organismos o dependencias que tendrán a su cargo vigilar el cumplimiento de las disposiciones que contiene.

➤ **DEMANDA:**

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

➤ **DESARROLLO INCIPIENTE:**

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

➤ **DESARROLLO SOSTENIBLE O SUSTENTABLE:**

Es una modalidad del desarrollo económico que postula la utilización de los recursos para la satisfacción de las necesidades de las actuales y futuras generaciones de la población, mediante la maximización de la eficiencia funcional de los ecosistemas a largo plazo, empleando tecnología adecuada a este fin y la plena utilización de las potencialidades humanas dentro de un esquema institucional que permita la participación de la población en las decisiones fundamentales. Significa mejorar la calidad de vida humana sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sustentan.

➤ **DETERIORO:**

Daño que sufren los objetos debido a la acción de factores naturales o humanos.

➤ **DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA:**

El que se produce en el conjunto formado por espacios públicos e inmuebles a causa de alteraciones, agregados e instalaciones inadecuadas, o debido a la falta de armonía entre los inmuebles antiguos y los construidos recientemente, ya sea por diferencias de altura, de volúmenes construidos o bien por el contraste entre las características de los materiales y sistemas constructivos utilizados.



Una de las causas más comunes de la contaminación visual es la indiscriminada y desordenada colocación de anuncios e instalaciones en áreas de servicios públicos.

➤ **DETERIORO URBANO:**

Aquél que se produce en edificios, superficies viales, instalaciones municipales, mobiliario urbano, áreas jardinizadas, etc., por causas naturales como el viento, la lluvia, los sismos, o por acciones de carácter humano; el abandono de edificios en instalaciones, su uso incorrecto y sobre todo la falta de un mantenimiento adecuado; la contaminación del ambiente ha llegado a ser también uno de los principales factores de deterioro de los monumentos y edificios en general. En el caso de los centros históricos es de gran importancia analizar las causas de origen político, administrativo, económico, social, físico, etc., con el fin de determinar las acciones y las obras necesarias para la restauración, conservación, y uso adecuado de dichos centros.

➤ **DIAGNOSTICO DE CENTROS HISTÓRICOS:**

Etapas iniciales de trabajo en la que se determinan cualitativa y cuantitativamente las condiciones en las que encuentran los centros históricos; conduce a establecer las posibilidades de recuperación y las prioridades de intervención.

➤ **ESPACIO URBANO:**

Aquel que en los centros de población está delimitado por construcciones o por elementos naturales. Generalmente es de uso público y permite la circulación vehicular y peatonal, así como la recreación y reunión de los habitantes. Los espacios urbanos más característicos son las calles, plazas, parques y jardines públicos.

➤ **ESPELEOLOGIA:**

Disciplina que trata del estudio de las cavidades naturales subterráneas (cavernas o grutas).

➤ **ESTILO:**

Rasgos característicos que identifican la manera peculiar de expresarse de un artista, en la composición de sus obras. También los que definen la producción artística colectiva de una época determinada.

➤ **ESTRUCTURA URBANA:**

Correlación de las zonas, sistema vial, servicios y equipamiento urbano, conforme a la cual se

organizan territorialmente las diferentes actividades de los habitantes de una ciudad.

➤ **FACHADA:**

Parámetro exterior de un edificio. La imagen urbana de los centros históricos se determina en gran parte por el conjunto de las fachadas de los inmuebles; por lo tanto, el estudio de su tipología es indispensable para fundamentar los correspondientes proyectos de restauración o conservación. Como resultado del análisis de los elementos que integran una fachada, generalmente se puede deducir; la época de construcción, los dispositivos para resolver los factores climáticos, el tipo de materiales y de sistemas constructivos empleados, las características socioeconómicas de la población, los gustos imperantes en la época y sus diversas influencias estilísticas. También el estudio simultáneo de las fachadas y de la disposición de los interiores de los edificios permite determinar sus valores arquitectónicos. Podría decirse que la manera de ser y la historia de una ciudad se manifiestan en sus fachadas y que éstas en su conjunto, al conformar calles y plazas, constituyen siempre el escenario en que se desarrolla la vida urbana.

➤ **GRADOS DE PROTECCIÓN:**

Diversos niveles de protección asignados a las zonas que conforman un centro histórico, teniendo en cuenta sus diferentes valores urbanos y arquitectónicos, con el fin de reducir o impedir el proceso de deterioro de las mismas.

➤ **GUIA TURISTICO:**

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

➤ **IDENTIFICACIÓN DE CENTROS HISTÓRICOS:**

Conjunto de acciones que permiten el reconocimiento del centro histórico de una ciudad, mediante la investigación documental y el análisis de los elementos urbanos y arquitectónicos que lo determinan.

➤ **IMAGEN URBANA:**

Impresión que produce una ciudad debido a la interrelación de diversos factores; disposición,





orden, estado físico de los edificios y de la vía pública, usos del suelo, eficiencia de los servicios públicos, condiciones ecológicas, comportamiento y hábito socio culturales de los habitantes, etc.

➤ **INFRAESTRUCTURA URBANA:**

Conjunto de obras e instalaciones que aseguran el funcionamiento de las ciudades y que hacen posible el uso urbano del suelo, mediante la dotación de servicios básicos a la población; accesibilidad, saneamiento, dotación de agua potable, distribución de energéticos, comunicaciones, etc.

➤ **INDUSTRIA TURISTICA:**

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

➤ **INFRAESTRUCTURA:**

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

➤ **IMPACTO AMBIENTAL:**

Acción o actividad que produce una alteración en el medio o en algunos componentes del medio.

➤ **INTERPRETACION:**

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

➤ **INTERVENCIÓN:**

Toda acción que se efectúe sobre un bien cultural cuya realización requiera procedimientos técnicos aceptados internacionalmente, para conservarlo y protegerlo.

➤ **INTERVENCIÓN EN CENTROS HISTÓRICOS:**

Obra o acción de carácter técnico, legal o administrativo relacionada con la restauración, el aprovechamiento o la conservación de un inmueble o de un centro histórico.

➤ **INVENTARIO DE BIENES CULTURALES:**

Registro detallado de centros históricos, monumentos, muebles, libros, planos, manuscritos, etc., que se lleva a cabo con el fin primordial de lograr el buen uso de la conservación de los mismos.

➤ **LIBERAR:**

Remover de un inmueble o de construcciones adosadas o cercanas a el, aquellos elementos agregados que alteran su valor artístico, ambiental o histórico.

➤ **MANEJO:**

Serie de estrategias tácticas y técnicas que ejecutan las políticas y objetivos de las áreas protegidas y no protegidas, o de las poblaciones o ecosistemas en general, con fines de conservación

➤ **MANEJO DE DESECHOS:**

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

➤ **MASIFICADO:**

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

➤ **MONUMENTOS:**

Bienes inmuebles de calidad arquitectónica, arqueológica, histórica, artística u obras de ingeniería y su entorno. El valor monumental lo constituyen los grandes conjuntos arquitectónicos o las obras modestas que han adquirido con el tiempo interés arqueológico, histórico, artístico, científico y/o social.

➤ **OBJETIVOS:**

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

➤ **OPERADOR DE TURISMO:**

Empresa que crea y/o comercializa viajes todos incluido y/o presta servicios turísticos. Integra y opera sus propios servicios turísticos para venderlos a través de

➤ **PATRIMONIO NATURAL:**

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



➤ **PATRIMONIO CULTURAL:**

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

➤ **PLAZAS:**

Espacios públicos donde se desarrollan actividades sociales, culturales o cívicas, que además cuentan con un valor histórico, arquitectónico. Urbanístico o etnográfico o etnográfico.

➤ **POBLACIÓN:**

Grupo de individuos afines capaces de entrecruzarse. Una población local se ubica en un área geográfica relativamente pequeña y por su facilidad de entrecruzamiento constituye la unidad evolutiva básica

➤ **PROCESOS:**

Medios y formas de emplear las entradas para alcanzar resultados.

➤ **PROTECCIÓN DE CENTROS HISTÓRICOS:**

Acciones de tipo preventivo, legal, técnico y administrativo que en el marco de la planeación del desarrollo urbano, tiene como finalidad evitar o detener el deterioro de los centros históricos causado por los agentes naturales o por el hombre.

➤ **REGLAMENTO:**

Conjunto de normas o preceptos que por autoridad competente se da para la aplicación de una ley, para el régimen de un organismo público o privado, para la dotación de un servicio público. Etc.

➤ **REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN:**

Conjunto de normas cuyo objetivo es lograr una adecuada construcción en cuanto a sus características estructurales, higiénicas, de seguridad, estéticas, etc.

➤ **REGLAMENTO DE PROTECCIÓN DE CENTROS HISTÓRICOS:**

Conjunto de normas de carácter legislativo, administrativo, urbanístico, y constructivo que se aplican en las diferentes áreas que integran un centro histórico con el fin de preservar sus características históricas y estéticas,

permitiendo además el uso adecuado de los inmuebles y de los espacios urbanos.

➤ **REHABILITACIÓN:**

Conjunto de intervenciones que permiten poner nuevamente el uso activo un edificio o una estructura urbana, mediante obras de restauración y/o remodelación, para que pueda cumplir con las funciones que tenía asignadas en un principio.

➤ **RESCATE:**

Política de planeación que busca rescatar los valores de una comunidad que están perdiéndose a causa de una serie de problemas de deterioro ambiental, sobre todo al no tener un espacio diseñado conveniente a sus formas de vida y a la comprensión del ideal a obtener.

➤ **REVITALIZACIÓN:**

Operaciones técnicas, administrativas y jurídicas que en el marco de la planeación del desarrollo urbano, están dirigidas a la reanimación de los inmuebles y espacios públicos a través de 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 a su significado cultural.

➤ **SEGMENTACION DE LA DEMANDA:**

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

➤ **SISTEMA:**

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

➤ **SITIO:**

Espacio geográfico que presenta interés, ya sea por sus características naturales o por las obras o modificaciones realizadas por el hombre y cuya conservación se considera conveniente. Es histórico cuando ha sido escenario de sucesos importantes para el desarrollo de una cultura o de un país. Es arqueológico cuando hay en las manifestaciones artísticas o monumentos correspondientes a una cultura del pasado.





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

➤ **TIPOLOGÍA:**  
Estudio de los elementos urbanos o arquitectónicos que guardan o repiten una misma proporción, ritmo, forma, dimensión, textura o color, los cuáles son característicos de determinada ciudad, poblado, región o país y llegan a ser modelos.

➤ **TRAZA URBANA:**  
Estructura geométrica de una ciudad. Representación gráfica en la que se destaca su estructura vial.

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

➤ **TURISMO SOSTENIBLE**  
Aquel que se mantiene en el tiempo, necesitando para ello obtener la máxima rentabilidad pero protegiendo los recursos naturales y culturales que lo sostienen.

➤ **VALORIZACIÓN:**  
Resultado de las acciones y obras necesarias para devolver a los inmuebles o espacios urbanos del patrimonio cultural, el calor que habían perdido a causa de las acciones de la naturaleza o del hombre.

➤ **ZONA DE PROTECCIÓN:**  
Área protegida por una ley o reglamento o por proteger según un plan de desarrollo urbano. Área rural o urbana delimitada, sujeta a acciones de tipo preventivo, de carácter legal, técnico y administrativo, tendientes a evitar o detener el deterioro causado por agentes naturales o por el hombre en su patrimonio cultural.

➤ **ZONIFICAR:**  
Dividir un territorio en áreas con funciones determinadas ya existentes o propuestas según un plan. Dividir un centro histórico en zonas de acuerdo a ciertas características sociales, económicas, urbanísticas, arquitectónicas, etc., a fin de proponer las intervenciones adecuadas en cada una de ellas para su conservación.

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

➤ **ZONIFICACION:**  
División de la unidad en sectores que tengan un tipo de manejo homogéneo, estableciendo sus normas de utilización.



## *IMPRIMASE:*

*Arq. Carlos Enrique Valladares Perez*

**DECANO**

*Arq. Edgar Armando López Razos*

**ASESOR**

*Edgar Alfonso Milán Fortín*

**SUSTENTANTE**