



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Arquitectura

Centro Cultural y Recreativo para el
barrio Villa Concepción, Santa Elena,
Flores, Petén.

Elaborada por: Jorge Fernando González Aceituno



FACULTAD DE
ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Escuela de Arquitectura

**Centro Cultural y Recreativo para el barrio Villa
Concepción, Santa Elena, Flores, Petén.**

Tesis presentada a la honorable junta directiva de la Facultad de Arquitectura de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por:

Jorge Fernando González Aceituno

Previamente a optar al título profesional de:

Arquitecto

En el grado académico de Licenciado.

Guatemala, abril de 2016

El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del Proyecto de Graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos.

Miembros de Junta Directiva

Msc. Arq. Byron Rabe Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Sergio Francisco Castillo Bonini	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Héctor Adrián Ponce Ayala	Vocal IV
Br. Luis Fernando Herrera Lara	Vocal V
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario

Tribunal Examinador

Msc. Arq. Byron Rabe Rendón	Decano
Arq. María Isabel Cifuentes Soberanis	Examinador
Mcs. Alma Del Socorro De León Maldonado	Examinador
Arq. Favio Hernández Soto	Examinador
Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario

Arq. María Isabel Cifuentes Soberanis

Asesora de Tesis

Dedicatoria

Al Arquitecto del universo

Que es fuente de toda sabiduría y conocimiento. En quien somos y existimos.

A mi familia

Por su apoyo incondicional en, y su paciencia en los momentos más difíciles de mi carrera.

A mis amigos

Que son mis compañeros de vida, mi soporte y mi esperanza.

Agradecimientos

A mi asesora

Por ser mi guía, por sus paciencia y apoyo.

A mis consultores

Por sus ideas tan acertadas, que siguen produciendo en mí, la curiosidad tan necesaria para entender la urbe y sus fenómenos.

Al Arq. Edwin Santizo

Por ayudarme a exigir de mí mismo lo mejor, y contribuir de gran manera a la fundamentación y desarrollo de la presente tesis.

A la gloriosa y tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala

Y a todos mis catedráticos por enseñarme a ser un ciudadano autocrítico.

Contenido

Resumen.....	10
Introducción	14
1 Capítulo I	16
Capítulo Introdutorio.....	16
1.1 Definición del Problema.....	16
1.2 Delimitación del Tema.....	18
1.2.1 Delimitación Física.....	18
1.2.2 Delimitación Teórica.....	18
1.3 Antecedentes	19
1.4 Justificación	20
1.5 Objetivo general.....	20
1.5.1 Objetivos específicos:.....	20
1.6 Metodología	21
1.6.1 Fases	21
2 Capítulo II	24
Referente Teórico.....	24
2.1 Transporte Público de Pasajeros.....	24
2.1.1 Planificación del Transporte Público de Pasajeros.....	24
2.2 Revitalización Urbana Sostenible	24
2.2.1 Mobiliario Urbano	24
2.2.2 Criterios Comunes del Mobiliario Urbano.....	25
2.3 Suelo Urbano.....	25
2.3.1 Uso del suelo urbano.....	25
2.3.2 Equipamiento Urbano	26
2.3.3 Compatibilidad de Usos de Suelo Urbano.....	30
2.4 Globalización y cultura	32
2.5 Regionalismo Crítico.....	32
2.6 Conclusiones del Referente Teórico.....	34
3 Capítulo III	38
Referente Legal e Histórico	38

3.1	Ámbito Nacional.....	38
3.2	Ámbito Municipal.....	40
3.3	Datos Históricos del Municipio de Flores, Petén	41
3.3.1	Período prehispánico:	41
3.3.2	Período colonial:.....	41
3.3.3	Período independiente:.....	41
3.3.4	Las Migraciones al departamento de Petén.....	41
3.4	Conclusiones del Referente Legal e Histórico	42
4	Capítulo IV.....	46
	Referente Contextual	46
4.1	Temperatura.....	46
4.2	Humedad.....	46
4.3	Lluvia	47
4.4	Vientos	47
4.5	Tipos de Suelo	48
4.6	Demanda a atender.....	48
4.7	Topografía	60
4.8	Imagen Urbana y vialidad.....	64
4.8.1	Orientación.....	64
4.8.2	Vientos.....	64
4.8.3	Materiales de construcción	64
4.8.4	Colores predominantes	65
4.8.5	Altura de edificios.....	65
4.8.6	Señalización	66
4.8.7	Vegetación.....	66
4.8.8	Punto de referencia o hito urbano.....	66
4.8.9	Circulación peatonal.....	66
4.8.10	Mobiliario urbano.....	67
4.9	Conclusiones del Referente Contextual	70
5	Capítulo V.....	74
	Prefiguración del Anteproyecto	74
5.1	Casos Análogos.....	74

5.1.1	Revitalización Urbana del Parque Cerrito del Carmen.....	74
5.1.2	Revitalización Urbana del Paseo de la Sexta y Cine-Teatro Lux,	77
	Centro Cultural de España en Guatemala	77
5.2	Premisas de Diseño	82
5.3	Programa Arquitectónico	88
5.4	Método de Diseño por Caja Transparente	90
6	Capítulo VI	98
	Propuesta Urbana	98
7	Capítulo VII	123
	Propuesta Arquitectónica	123
8	Presupuesto	154
9	Conclusiones Generales	155
10	Recomendaciones	156
11	Bibliografía	157

Imágenes

Imagen No.1	Delimitación Física.....	12
Imagen No. 2	Gabaritos de Vías Primarias y Secundarias.....	58
Imagen No.3	Posibles Rutas Cerrito del Carmen.....	61
Imagen No.4	Cerrito del Carmen.....	61
Imagen No.5	Planta Primer Nivel Cine Lux.....	65
Imagen No.6	Planta Segundo Nivel Cine Lux.....	66
Imagen No.7	Entropía.....	80
Imagen No.8	Complejo "N"	80

Fotografías

Fotografía No.1	Materiales de Construcción.....	53
Fotografía No.2	Colores Predominantes.....	54
Fotografía No.3	Altura de Edificios.....	54

Fotografía No.4 Vegetación.....		55
Fotografía No.5 Análisis de la Situación Actual del Parque España.....		57
Fotografía No.6 Análisis de la Situación Actual del Parque España.....		57
Fotografía No.7 Análisis de la Situación Actual del Parque España.....		57
Fotografía No.8 Análisis de la Situación Actual del Parque España.....		57
Fotografía No.9 Caso Análogo Cerrito del Carmen.....		62
Fotografía No.10	Caso Análogo Cerrito del Carmen	62
Fotografía No.11	Caso Análogo Cerrito del Carmen	62
Fotografía No.12	Caso Análogo Cerrito del Carmen	62
Fotografía No.13	Caso Análogo Cerrito del Carmen.....	62
Fotografía No.14	Caso Análogo Cerrito del Carmen.....	62
Fotografía No.15	Caso Análogo Cerrito del Carmen.....	62
Fotografía No.16	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	64
Fotografía No.17	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	64
Fotografía No.18	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	64
Fotografía No.19	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	64
Fotografía No.20	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	65
Fotografía No.21	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	65
Fotografía No.22	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	66
Fotografía No.23	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	66
Fotografía No.24	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	66
Fotografía No.25	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	66
Fotografía No.26	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	67
Fotografía No.27	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	67
Fotografía No.28	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	67
Fotografía No.29	Caso Análogo Paseo de la Sexta.....	67

Cuadros

Cuadro No.1	Normas Mínimas de Equipamiento Cultural.....	20
Cuadro No.2	Distribución de Equipamiento Recreativo y Deportivo.....	21
Cuadro No.3	Compatibilidad de Usos de Suelo.....	23
Cuadro No.4	Esquema de Estructura Urbana Basada en la Vivienda Familiar.....	24
Cuadro No.5	Proyección de la Población.....	37
Cuadro No.6	Nivel de Escolaridad.....	38
Cuadro No.7	Análisis de Usos de Suelo.....	40
Cuadro No.8	Equipamiento Urbano Existente.....	43
Cuadro No.9	Análisis de Vías.....	46
Cuadro No.10	Características Observadas en el Sitio.....	52
Cuadro No.11	Mobiliario Urbano.....	56
Cuadro No.12	Programa Arquitectónico del CCEG.....	68
Cuadro No.12	Cuadro de Ordenamiento de Datos.....	78

Gráficas

Gráfica No.1	Temperatura.....	35
Gráfica No.2	Humedad.....	35
Gráfica No.3	Lluvia.....	36
Gráfica No.4	Vientos.....	36

Mapas

Mapa de Equipamiento Cultural, Recreativo y Educativo.....	11
Mapa de Usos de Suelo Urbano.....	39
Mapa Equipamiento Urbano Existente.....	44
Mapa de Vías.....	45
Mapa de Altimetría.....	48

Resumen

Introducción

Petén es un punto de atracción turística de gran magnitud. El poblado tiene un gran déficit de infraestructura y equipamiento urbano básico. Carece de políticas públicas que solventen esta situación. Es de gran interés el estudio de un espacio público en estado de deterioro.

Definición del Problema

El municipio cuenta con gran cantidad de atractivos turísticos dentro de su territorio. El poblado cuenta con deficiencias en servicios públicos. La mayoría de visitantes se concentran en visitar la isla de Flores y Tikal, causando que ciertas zonas del poblado con potencial turístico se vean marginadas. Este problema es generado en gran parte por la falta de un Plan de Ordenamiento Territorial y Urbano.



Delimitación

El proyecto se plantea en su parte urbana para todo el casco urbano del municipio de Flores, y en su parte arquitectónica en el radio de influencia del parque España. Teóricamente el proyecto se delimita por medio de conceptos urbanísticos, así mismo con conceptos como globalización y cultura, y regionalismo crítico.

Antecedentes

Petén cuenta con gran cantidad de atractivos naturales y culturales, que se concentran en el municipio de Flores. Este potencial turístico y por ende comercial y cultural no es aprovechado para generar desarrollo debido a las deficiencias en infraestructura. Del total de visitantes, solo un 10 % visita Tikal. La región atrae 30 veces menos visitantes que la región sur de México, aunque concentra mayor cantidad de sitios arqueológicos. Los turistas suelen aterrizar y trasladarse a Tikal sin visitar el resto de atractivos del municipio, así como albergarse en la isla de Flores. El resto del poblado queda marginado de la actividad turística y los beneficios económicos que esta ofrece.

Justificación

Artículo No. 57: Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la nación. Artículo No. 58: Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural está a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.

Objetivos

General:

Elaborar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto para la Revitalización Urbana del Parque España.

Específicos:

1. Plantear una solución arquitectónica que permita reducir el déficit de equipamiento cultural y recreativo del poblado.
2. Proponer una solución integral a la situación actual del parque España, partiendo de las deficiencias en su imagen urbana.
3. Plantear un anteproyecto que pueda integrarse a su entorno inmediato, por medio de un análisis urbano.
4. Definir las vías dentro del poblado que puedan llegar a ser parte de un sistema de circulación, que integre los distintos núcleos de desarrollo urbano dentro de la ciudad.
5. Proporcionar un referente de consulta para futuras investigaciones que aborden el espacio público del poblado.



Propuesta Urbana

La propuesta tiene como primer paso la identificación de núcleos urbanos, los cuales deben ser puntos de interés cultural o recreativo. Se prosigue identificando las vías del poblado que podrían servir para interconectar dichos puntos, dando prioridad a la circulación peatonal y los medios de transportes alternativos, así como un sistema de transporte público.



Propuesta Arquitectónica

Consiste en plantear una serie de equipamiento urbano cultural y recreativo, que permita complementar la revitalización del área, complementar las actividades en los centros educativos cercanos. La propuesta formal se basa en análisis del mencionado complejo "N" del sitio arqueológico Tikal, que marca el inicio de los ciclos vitales de la vida humana y de la naturaleza, puente temporal entre la historia truncada de la civilización maya y la sociedad contemporánea guatemalteca, susceptible a la falta de identidad cultural en un contexto de globalización.



Conclusiones

1. El asentamiento de comunidades humanas sobre la cuenca del lago Petén Itzá está marcada, por la ausencia de planificación y control sobre el crecimiento que estos debería tener. El desarrollo de las distintas actividades que se dan dentro del suelo urbano sean complicadas y poco eficientes.
2. La concentración de la propiedad del suelo urbano, provoca que la población que no puede acceder a él, invada áreas de conservación natural, contribuyendo a la formación de zonas marginadas y vulnerables.
3. El espacio público ha sido invadido por comercios formales e informales, produciendo dificultades en la circulación de peatones y vehículos.
4. La falta de planificación territorial impide la explotación eficiente de los recursos naturales y turísticos, produciendo deterioro ambiental y social.
5. La revitalización urbana puede constituir una estrategia de explotación de los recursos turísticos del municipio.



Recomendaciones

1. Solventar las deficiencias del equipamiento urbano básico y complementario previniendo la invasión del espacio público.
2. Priorizar ante todo la reducción del riesgo por desastres naturales, el acceso a tierras con vocación urbanizable a los sectores desfavorecidos, una red de transporte urbano eficiente y ordenada.
3. Proyectar la dotación de alternativas de transporte como ciclovías y paseos peatonales, brindando opciones de circulación segura.
4. La planificación urbana debe desprenderse de un plan regional, procurando el desarrollo integral del área.
5. El suelo urbano colindante a la propuesta urbana y arquitectónica planteada, debe ser explotado comercialmente. Aprovechando el aumento de la plusvalía en los terrenos.

Introducción

Al igual que el resto del país, el departamento de Petén es una zona rica en expresiones culturales y artísticas, producto del mestizaje cultural entre distintas corrientes de pensamiento y concepción de la vida de los grupos humanos que han poblado el área durante los casi tres siglos de historia del departamento. Esta riqueza cultural está acompañada de vastas zonas de reserva natural, rica en biodiversidad y vestigios arqueológicos, esta última, resultado de los asentamientos de la antigua civilización Maya, la cual pobló la zona y dejó como resultado impresionantes muestras de su período clásico.

Aunado a lo descrito anteriormente, el poblado de Flores es un punto de atracción turística de gran magnitud en el país, debido a que dentro de su territorio se encuentran atractivos turísticos como el sitio arqueológico Tikal, el lago Petén Itzá y la isla de Flores. Pero, aun cuando el municipio cuenta con gran potencial turístico y por ende comercial, gran parte de su población se encuentra en un estado deficiente en cuanto a infraestructura y equipamiento urbano, debido en gran parte, a la ausencia de políticas públicas que solventen esta situación y guíen el correcto aprovechamiento de los recursos naturales y turísticos con los que cuenta el municipio.

Dicho esto, es de interés personal y comunal el estudio de un espacio público en el casco urbano del municipio de Flores, el cual se encuentra en estado de deterioro y atiende a gran parte de la población, el Parque España. El estudio y análisis tiene como objetivo principal, la propuesta de mejora urbana de dicho parque, con la proyección de proporcionar a los habitantes del sector un espacio digno y adecuado para la promoción y resguardo del legado cultural propio del lugar, y que a su vez, sirva como detonador de una plan a mayor escala, que integre a distintos puntos de interés cultural y recreativo a una estructura urbana, que permita al resto del poblado la oportunidad de poder beneficiarse de la actividad turística, les pueda brindar mejores condiciones de vida y pueda servir de guía para las políticas públicas de inversión.

Procurando ante todo, la generación de una identidad cultural local en un contexto de globalización económica y cultural, que elimina las fronteras imaginarias y físicas. Teniendo la visión de acercar al individuo y a la comunidad a una versión contemporánea de ciudadanía, sin olvidar las raíces tan ricas con las que cuenta.

1 Capítulo I

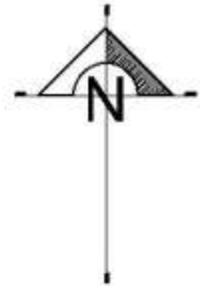
Capítulo Introductorio

1.1 Definición del Problema

El municipio de Flores cuenta dentro de su territorio con una gama de atractivos turísticos como el sitio arqueológico Tikal, el lago Petén Itzá, el cerro Cahuí y la isla de Flores. Lo que convierten al municipio en un punto de afluencia de turistas tanto nacionales como extranjeros. Dado que gran parte del poblado cuenta con muchas deficiencias en servicios públicos, la mayor parte de los visitantes se concentran en visitar solamente la isla de Flores y el sitio arqueológico Tikal, aun cuando el resto del poblado tiene un gran potencial para atraer al turismo y generar riqueza para el resto de la población. Causando con ello que las zonas que cuentan con deficiencias, se vean excluidas y marginadas del desarrollo que la actividad turística puede ofrecerles.

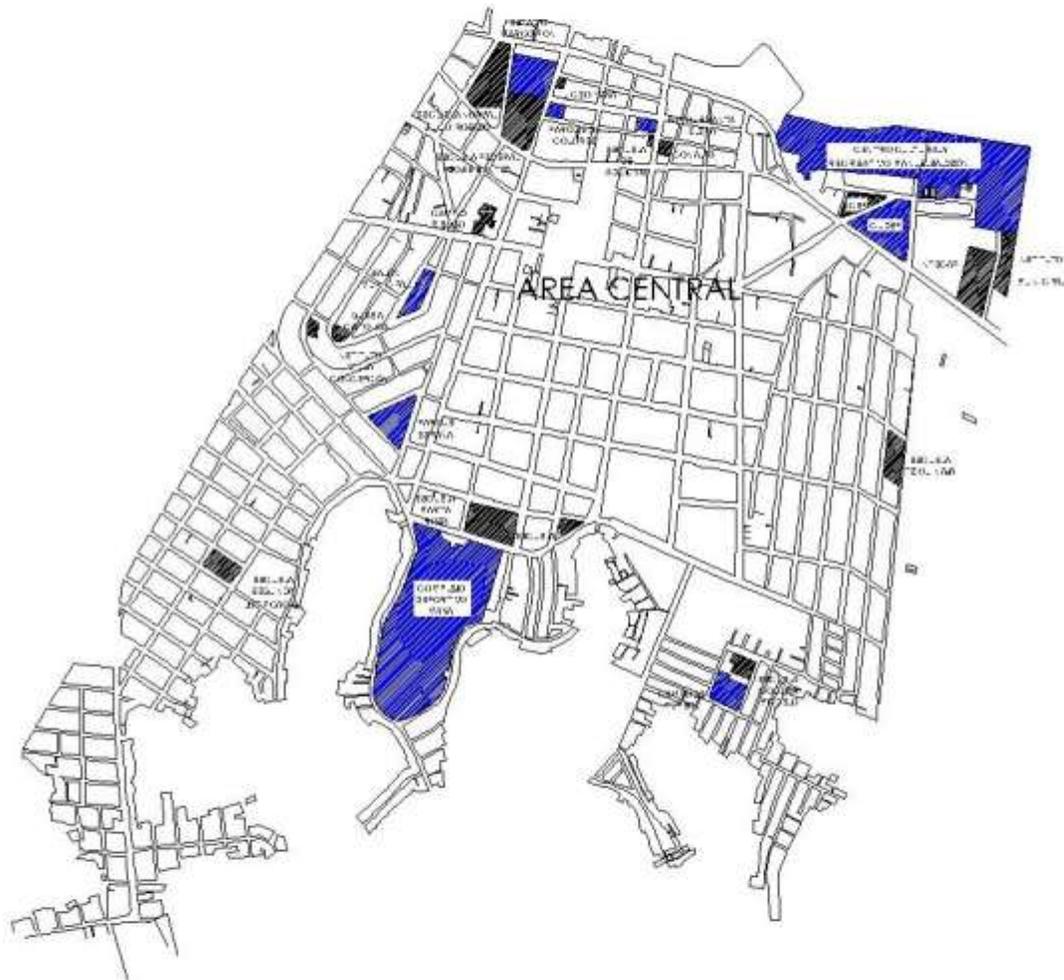
En gran medida este problema es generado por la falta de un plan de ordenamiento territorial y urbano, la falta de infraestructura básica, una circulación peatonal y vehicular desordenada y peligrosa, la deficiencia de equipamiento cultural y recreativo y el deterioro del equipamiento existente.

Actualmente el casco urbano cuenta con proyectos existentes como el malecón de la isla de Flores y la revitalización de la Sexta Avenida, que son atractivos para los visitantes y para la población en general. Pero estos proyectos no son parte de un plan mayor, que integre todos los atractivos culturales del municipio para su mejor aprovechamiento. Es por ello que se plantea la mejora urbana de uno de los parques del poblado, el parque España, buscando con ello la detonación de un proyecto a mayor escala que permita a la población aprovechar de mejor manera los recursos con los que cuenta.



ISLA DE FLORES

LAGO PETÉN ITZÁ



EQUIPAMIENTO CULTURAL, RECREATIVO Y EDUCATIVO,
SANTA ELANA DE LA CRUZ, FLORES, PETÉN



SIMBOLOGÍA

	EQUIPAMIENTO CULTURAL Y RECREATIVO EXISTENTE		EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EXISTENTE
---	--	---	----------------------------------

1.2 Delimitación del Tema

La delimitación del proyecto se divide en las siguientes clasificaciones para su mayor comprensión:

1.2.1 Delimitación Física

El anteproyecto se plantea en su fase urbana para todo el casco urbano del municipio de Flores. En su fase arquitectónica el anteproyecto se concentra en el radio de influencia del parque España, que atiende a la zona 2 del poblado y parte de la zona 1.

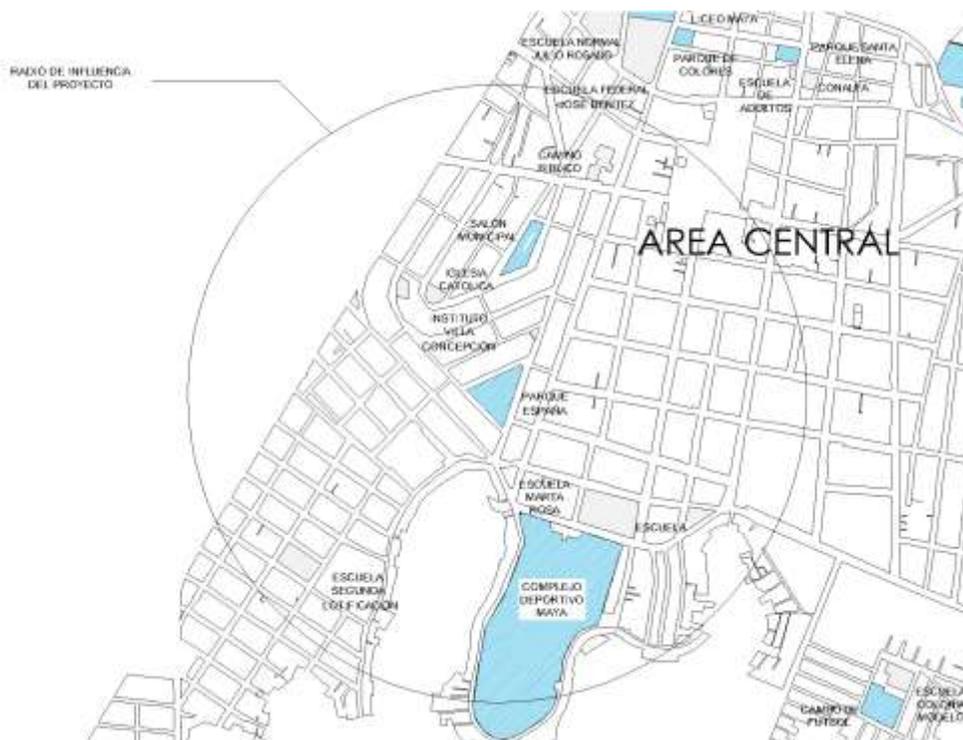


Imagen No.1: (Planificación 2007)

1.2.2 Delimitación Teórica

El anteproyecto se delimita teóricamente partiendo de conceptos urbanísticos como: suelo urbano, usos del suelo urbano, sistemas de transporte público, equipamiento urbano, etc. Además de ello, el anteproyecto se delimita teóricamente en conceptos como globalización y cultura y regionalismo crítico.

1.3 Antecedentes

El departamento de Petén cuenta con gran cantidad de atractivos turísticos y concentra dentro de su territorio un gran número de sitios arqueológicos, atractivos naturales y culturales. Muchos de estos atractivos se concentran en el municipio de Flores, que es uno de los primeros lugares que visitan los turistas extranjeros y nacionales. Este potencial turístico y por ende comercial y cultural no es bien aprovechado por la población para generar desarrollo, esto debido en gran medida a las deficiencias en infraestructura que tiene el municipio en general. La información recabada indica que del total de visitantes que llegan al país, solo un 10% visita el sitio arqueológico Tikal. También, se evidencia que la región atrae 30 veces menos visitantes que la región Sur de México, aun cuando concentra más sitios arqueológicos. Además de ello, los turistas que visitan Petén suelen aterrizar en el aeropuerto Mundo Maya y trasladarse a Tikal, sin visitar el resto de atractivos con los que cuenta el municipio, la población turística que decide albergarse en el municipio lo hace en la isla de Flores, que concentra gran cantidad de hoteles y restaurantes. El resto del poblado queda por tanto, marginado de la actividad turística y los beneficios económicos que esta le puede ofrecer. La presente investigación se concentra en el área urbana del municipio de Flores, que aunada a los problemas de infraestructura planteados anteriormente, cuenta también con problemas de planificación territorial y urbana, de imagen urbana, circulación y movilidad, y de deficiencias en su equipamiento urbano.

El anteproyecto que se plantea busca brindar una posible solución al problema planteado y descrito anteriormente, de manera que el municipio cuente con una estrategia de inversión que les permita explotar los recursos turísticos, comerciales y culturales con los que cuenta, y que a su vez les permita contar con un referente de planificación del suelo urbano y una estructura de la ciudad basada en los atractivos culturales y recreativos con los que cuenta.

(Zamora 2014)

1.4 Justificación

La Constitución Política de la República de Guatemala, cita textualmente: Artículo No. 57: “Derecho a la cultura. Toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad, así como a beneficiarse del progreso científico y tecnológico de la nación.” Artículo No. 58: “Identidad cultural. Se reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres.” Y Artículo 65: “Preservación y promoción de la cultura. La actividad del Estado en cuanto a la reservación y promoción de la cultura y sus manifestaciones, está a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.” Por lo que se establece que es una obligación del Estado guatemalteco la promoción y difusión de la cultura entre sus habitantes. Por lo cual, el equipamiento urbano básico y complementario debe satisfacer dicha necesidad.

1.5 Objetivo general

Elaborar una propuesta arquitectónica a nivel de anteproyecto para el Centro Cultural y Recreativo para el barrio Villa Concepción, Santa Elena, Flores, Petén.

1.5.1 Objetivos específicos:

1. Plantear una solución arquitectónica que permita reducir el déficit de equipamiento cultural y recreativo de Santa Elena de la Cruz.
2. Proponer una solución integral a la situación actual del parque España, partiendo de las deficiencias que presenta en su imagen urbana.
3. Plantear un anteproyecto que pueda integrarse a su entorno inmediato, por medio de un análisis urbano.
4. Definir las vías dentro del poblado que puedan llegar a ser parte de un sistema de circulación vehicular, peatonal y alternativa; que integren los distintos núcleos de desarrollo urbano dentro de la ciudad.
5. Proporcionar un referente de consulta para futuras investigaciones que aborden el espacio público del poblado de Santa Elena.

1.6 Metodología

Para dar cumplimiento a los objetivos del presente proyecto de investigación se plantea una secuencia de pasos que lleve a obtener los resultados deseados. Utilizando el método deductivo, en el cual se investiga el entorno del objeto de estudio a gran escala, hasta llegar a particularidades del mismo, permitiéndonos integrar la propuesta a su entorno inmediato y a planes de mayor escala.

1.6.1 Fases

- a- Investigación documental: en esta fase se pretende caracterizar por medio de consultas a documentos oficiales, la población y antecedentes que determinen las condicionantes básicas para el análisis del problema. En esta fase se investigaran los conceptos relacionados con el estudio del suelo urbano a mayor escala y su legislación, hasta llegar a conceptos y normas más puntuales que permitan generar premisas enmarcadas en un entorno general.
- b- Investigación de campo: al igual que en el resto de fases de la investigación, se estudiara en primer lugar el entorno general del anteproyecto, partiendo de la idea de proponer una solución que se integre a un plan urbano de mayor escala. Concluyendo en el estudio del entorno inmediato de la propuesta para generar premisas particulares de diseño.
- c- Análisis y diagnóstico del estado actual del objeto a intervenir: al igual que las anteriores, se determinará, en primer lugar, las áreas en las que la propuesta urbana podría incurrir, dadas las deficiencias o problemas específicos encontrados en el entorno urbano. Continuando con el análisis y diagnóstico del entorno inmediato de la propuesta, como resultado de las áreas particulares en las que se determinen deficiencias o problemas arquitectónicos.
- d- Como última fase de investigación se propone el estudio de casos análogos, que permitan tener un referente de cómo abordar los problemas y deficiencias encontrados durante la fase anterior, permitiendo con ello enriquecer la propuesta planteada y definir la mejor solución a los problemas y deficiencias evidenciadas, partiendo de trabajos realizados con anterioridad, aprovechando sus aciertos y mejorando sus deficiencias.

3 Capítulo II

Referente Teórico

3.1 Transporte Público de Pasajeros

“El transporte urbano es el que se realiza dentro del ámbito de las ciudades. La problemática a resolver (desplazamientos de personas y cargas) está directamente relacionada al tamaño de los núcleos poblacionales. El movimiento de personas presenta una gran concentración espacial y temporal. A partir del uso generalizado del automóvil particular, en todas las ciudades importantes del mundo, se producen graves situaciones de congestión de tránsito, con importantes costos sociales por pérdidas de tiempo, de combustible y contaminación ambiental”.

(Fe 2002)

3.1.1 Planificación del Transporte Público de Pasajeros

Ciclo de actividades que:

- Estudia los problemas originados por las demandas de traslado de personas en un espacio geográfico determinado.
- Plantea y evalúa variantes de soluciones acordes con pautas de organización del territorio.
- Recomienda la solución más conveniente en términos operacionales, económicos y ambientales.
- Controla su implementación.

(Fe 2002)

3.2 Revitalización Urbana Sostenible

“La revitalización urbana es un concepto relacionado con la regeneración de la edificación, equipamiento e infraestructuras de la ciudad necesarias para evitar su envejecimiento o adaptarla a nuevos usos y actividades. Puede perseguir distintos fines: El desarrollo económico a través del comercio y el turismo, ser una política para la inversión de capital público y privado para la revalorización del suelo, puede ser un mecanismo para la regularización y reducción del surgimiento de asentamientos irregulares, una estrategia para el mejoramiento de la imagen urbana o bien, ser la respuesta emergente a una contingencia o desastre natural”.

(Monzalvo 2012)

3.2.1 Mobiliario Urbano

“Podríamos considerar como mobiliario urbano a toda la serie de elementos que forman parte del paisaje de la ciudad, habiendo sido añadidos tanto en plano de superficie como en el subsuelo o en la parte aérea de dicho espacio”.

“Son elementos que sirven para jugar, sentarse, tirar la basura, informar, iluminar una zona, preservar de la lluvia, esperar el autobús, enviar una carta, llamar por teléfono, comprar el periódico, hacer gimnasia o, sencillamente sentarse a tomar una copa al aire libre”.

(Rebollos 2004)

3.2.2 Criterios Comunes del Mobiliario Urbano

“En el siglo XXI caben todo tipo de formas, diseños y materiales. En estos aspectos, la imaginación no tiene límites y casi todo es viable, siempre y cuando cumpla ese objetivo primordial de tener una utilidad. No obstante, si existen criterios comunes que deben aplicarse al mobiliario urbano”.

- Economía y racionalización en su colocación.
- Utilización de criterios de claridad y versatilidad.
- Condiciones funcionales y de integración.
- Austeridad en rigor de materiales y simplificación de las formas.
- Integración, no incorporación.
- Elementos coherentes con los momentos actuales pero respetuosos con otras arquitecturas ya instaladas en la ciudad.

(Rebollos 2004)

3.3 Suelo Urbano

“El suelo urbano lo constituyen todos los solares que tienen todos los servicios urbanísticos básicos (energía eléctrica, drenajes y servicio de agua potable) o bien son comprendidos en áreas consolidadas por la edificación de al menos dos terceras partes de su superficie edificable. El simple hecho de que el terreno linde con carreteras y vías de conexión interlocal y con vías que delimitan el suelo urbano no comporta que el terreno tenga la condición de suelo urbano”.

(SEGEPLAN 2014)

3.3.1 Uso del suelo urbano

“Los usos de suelo se agrupan en los siguientes seis tipologías, susceptibles a ser emplazados simultáneamente en la misma zona, lo cual deberá ser establecido en orden de compatibilizar los efectos y sinergias de unos y otros”. (SEGEPLAN 2014)

a. Residencial

b. Equipamiento Urbano

c. Comercio

d. Industria

3.3.2 Equipamiento Urbano

“Se refiere a las construcciones destinadas a la prestación de servicios necesarios para complementar el resto de las actividades, como son las residenciales y las productivas, incluyendo las interrelaciones y actividades anexas que se generan a partir de ellas. Por ejemplo: Equipamiento Científico, Centros Tecnológicos, Centros Comerciales, Restaurantes, Discotecas, Bares, Centros de Servicio, Supermercados, Templos, Teatros, Cines, Bancos, Gimnasios, Colegios, Liceos, Salas Cunas, Institutos, Universidades, Casinos, Parques Zoológicos, Hospitales, Clínicas Cárceles, Oficinas, Clubes Sociales, etc.”. (SEGEPLAN 2014)

3.3.2.1 Equipamiento Urbano

“Se entiende por equipamiento urbano básico al conjunto de elementos correspondientes a servicios que satisfacen necesidades poblacionales de diversa índole, ya sea basado en transacciones comerciales ordinarias, pago de tasas o tarifas o asistencia gratuita”.

(SEGEPLAN 2014)

Las características particulares del equipamiento permiten su clasificación de la siguiente manera:

3.3.2.1.1 Básico

- Equipamiento Educativo
- Equipamiento Salud
- Equipamiento Recreacional
- Equipamiento Seguridad

3.3.2.1.2 Complementario

- Equipamiento Asistencial
- Equipamiento Comercial
- Equipamiento Administrativo
- Equipamiento Deportivo
- Equipamiento Diversos
- Servicios Públicos
- Equipamiento Cultural

3.3.2.1.3 Equipamiento Cultural

“Equipamiento destinado a la prestación de servicios difusores, depositarios y activadores de la cultura en la sociedad. Dentro de esta clasificación se tiene; museos, bibliotecas, salas de exposición, teatro, cine, sedes de congresos, etc. Su localización y forma ecológica depende de la importancia de los centros urbanos y los intereses sociales y culturales de los habitantes”.

“Por consiguiente, la frecuencia de uso esta reemplazada por el criterio central del umbral de implantación del equipamiento, expresado en número de viviendas o de habitantes”. (SEGEPLAN 2014)

Cuadro No. 1			
Normas Mínimas De Equipamiento Cultural			
Tipo de equipamiento	Umbral de equipamiento (habitantes)	Construcción m2	Terreno m2
Teatro	50,000	2,000	3,000 (c/estacionamiento)
Cine	5,000	1,000	2,000 (c/estacionamiento)
Biblioteca	3,000	300	600
Museo	25,000	Variable	
Salón de Uso Múltiple	3,000	300	1,000

(SEGEPLAN 2014)

3.3.2.1.4 Equipamiento Recreativo

“Espacios de uso público que por sus características naturales ofrecen descanso y solaz al usuario y que también funcionan como elementos oxigenantes de los espacios construidos dentro del área urbana. Instalaciones dirigidas a la recreación y entretenimiento poblacional masivo o individual”. (SEGEPLAN 2014)

- Parques Infantiles
- Parques Vecinales
- Parques Distritales
- Parques Metropolitanos
- Parques Regionales/Nacionales
- Campos Deportivos
- Áreas y reservas forestales
- Playas-Sitios para camping
- Áreas escénicas o paisajísticas

3.3.2.1.4.1 Recreación Pasiva

“Equipamiento destinado a la distracción y descanso de adultos y ancianos; se basa esencialmente en la contemplación de la naturaleza y en la recepción del sol y el aire en lugares abiertos como playas y parques, que disponen de mobiliario urbano de acuerdo al fin previsto”. (SEGEPLAN 2014)

Cuadro No. 2		
Distribución Del Equipamiento Recreativo-Deportivo basado en Necesidades y Edades		
Agrupamiento por edades	Principales Tipos de Actividades Para Cada Grupo de Edad	Equipamiento Principal
Niños en edad preescolar 2 a 5 años	Actividades y juegos controlados o supervisados por adultos.	Sala de juegos Jardín de juegos
Niños en edad escolar 6 a 9 años	Juegos supervisados, artes y manualidades, actividades y juegos al aire libre.	Sala de clases-manualidades Sala de juegos Campo deportivo
Niños en edad escolar 10 a 13 años	Deportes-juegos, artes y manualidades, actividades y juegos al aire libre.	Campo deportivo Sala de juegos, Sala de clases-manualidades y arte Piscina
Adolescentes 14 a 18 años	Actividades sociales, deportes-juegos. Educación informal, artes y manualidades, actividades juveniles organizadas.	Gimnasio Sala de juegos Sala de clases-manualidades Salón de reuniones
Adultos jóvenes 19 a 24 años	Actividades al aire libre, deportes- juegos, actividades sociales, educación informal, artes.	Gimnasio Sala de juegos Manualidades y artes Clubes Piscina, campo deportivo
Adultos 25 a 59 años	Actividades al aire libre, deporte-juegos, actividades sociales, educación informal, artes.	Gimnasio Sala de juegos Actividades sociales Clubes Piscina
Ancianos 60 o más años	Actividades sociales, educación informal, deportes pasivos, artes y oficios, "contemplación".	Salón de reuniones Salón de juegos Manualidades Sala de descanso

(SEGEPLAN 2014)

3.3.2.1.4.1.1 Umbral del Equipamiento

“Este concepto se refiere al nivel o momento en que determinado equipamiento hace su “aparición” o debe satisfacer necesidades específicas de los usuarios”. (SEGEPLAN 2014)

3.3.2.1.4.1.2 Frecuencia de Uso

“Aspecto establecido a través del número de usuarios que utilizan el equipamiento, como porcentaje de la población total. Este factor justifica en su caso, la construcción, mantenimiento y aprovechamiento maximizado del equipamiento”. (SEGEPLAN 2014)

3.3.2.1.4.1.3 Espacio

“La superficie total requerida para cada equipamiento queda determinada por la actividad a realizarse en la instalación. Se expresa en términos de área construida y de área tributaria por usuario”.

“Existe una dimensión de instalaciones optima, fuera de la cual, la dotación del equipamiento resulta ser poco funcional o antieconómico”. (SEGEPLAN 2014)

3.3.2.1.4.1.4 Capacidad Óptima

“Queda determinada por la concurrencia máxima de usuarios y por la actividad a realizarse, de conformidad a la eficiente utilización de las instalaciones y su costo de operaciones mínimo o razonable”. (SEGEPLAN 2014)

3.3.2.1.4.1.5 Radio de Influencia

“Alcance físico de servicio que presta el equipamiento, en función del tipo de movilización o transporte utilizado, así como, de la accesibilidad, clima, condiciones geográficas, socioeconómicas, densidades de población, organización administrativa y, en especial, el tipo de actividad a realizar”. (SEGEPLAN 2014)

3.3.2.1.4.1.6 Jerarquía o Escala del Equipamiento

“La jerarquía o escala del equipamiento depende de su adecuación a determinada fracción territorial urbana, en el entendido de que entre las diversas zonas o distritos, barrios, vecindarios de un conjunto urbano. Existen diferencias básicas en cuanto a su dimensionamiento físico, tamaño y composición poblacional, área ocupada por el equipamiento, número y tipo de actividades y alcances de interacción o radio de influencia”. (SEGEPLAN 2014)

3.3.3 Compatibilidad de Usos de Suelo Urbano

“La compatibilidad de usos de suelo permite que una actividad desarrolle en un área específica, acorde con la aptitud del territorio y no genere conflictos de tipo social, ambiental u otros”. (SEIOT 2014).

Cuadro No. 3								
Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo								
Usos del Suelo	HMX	RH	MX	CM	ZIL	ZIM	ZIP	AD
Biblioteca Local								
Biblioteca Central								
Centro Social Popular								
Auditorio								
Teatro								
Casa de la Cultura								
Museo Educativo								
Centros de Educación Complementaria								
Centro de Convenciones								

(SEIOT 2014)

Sigla	Tipo de Suelo
HMX	Habitacional Mixto
RH	Reserva Habitacional
MX	Zona de Uso Mixto
CM	Corredor Mixto
ZIL	Zona de Industria Ligera
ZIM	Zona de industria Media
ZIP	Zona de Industria Pesada
AD	Áreas Deportivas

Cuadro No. 4					
Esquema de Estructura Urbana basada en la Vivienda Familiar					
No.	Grupo Celular	Capacidad en No. de Familias y en No. de Habitantes	Vinculación Interfamiliar	Objetivos Comunes	Facilidades de Beneficio Colectivo
1	Unidad Familiar (La vivienda)	1 familia 5.5 habitantes	Conyugal Filiar Fraternal	Familiares	
2	Grupo Multifamiliar (grupo de viviendas o edificios multifamiliares)	4 a 16 familias 22 a 88 habitantes	Amistad estrecha	Sociales	Guardería infantil. Ayuda mutua en cuidado de niños y emergencia.
3	Vecindario (10 unidades multifamiliares)	40 a 160 familias 220 a 880 habitantes	Conocimiento mutuo	Deportivos	Jardín de infantes. Tienda básica para abastecimiento de leche, pan, frutas, verduras, diarios.
4	Barrio (10 unidades de vecindario)	400 a 16,000 familias 2,200 a 8,880 habitantes	Comunal	Religiosos Comunitarios	Escuela primaria. Subcentro cívico-comercial-administrativo. Mercado. Puesto de salud. Policía. Esparcimiento.
5	Zona o Distrito Urbano (10 unidades barriales)	4,000 a 16,000 familias 22,000 a 88,000 habitantes	Cívica	Generales	Colegio secundario e instrucción técnica. Capacitación especializada. Gran centro cívico-comercial-administrativo-sanitario. Gran deporte.
6	Unidad Metropolitana (10 unidades urbanas como mínimo)	40,000 a 160,000 familias mínimo 220,000 a 880,000 habitantes mínimo	Regional Nacional	Prosperidad de la urbe, bienestar público	Educación universitaria. Gran centro cívico-comercial y administrativo. Grandes espectáculos

(SEGEPLAN 2014)

3.4 Globalización y cultura

El hombre como especie y como sociedad pertenece a la vida terrestre y al cosmos. Antropológicamente hablando, es la cultura lo que confiere sentido humano a nuestras vidas. La evolución cultural, después de atravesar diversas etapas, entró hace cinco siglos en la era planetaria, que hoy se acelera mediante el proceso de globalización. Es cierto que innumerables sociedades arcaicas y tradicionales resultan desintegradas por la mundialización de la modernidad. Sin embargo, constituye una falsa salida el refugiarse en unas «identidades culturales» particularistas, máxime bajo el enfoque excluyente y sectario propio del etnicismo o el nacionalismo. La apuesta debe ser por conjugar la diversidad y la unidad humanas, integrando lo particular en lo universal, en el camino hacia una civilización mundial, hacia una identidad terrestre y una ciudadanía planetaria. De modo que los logros culturales de la humanidad estén cada vez más al alcance de cada individuo, para que sea éste, en comunidad de libres e iguales, quien dé sentido a su existencia.

«La globalización no va a desaparecer a las culturas locales; todo lo que haya en ellas de valioso y digno de sobrevivir encontrará en el marco de la apertura mundial un terreno propicio para germinar (...) Un renacimiento de las pequeñas culturas locales devolverá a la humanidad esa rica multiplicidad de comportamientos y expresiones, que (...) el Estado-nación aniquiló», (Vargas Llosa 2000: 14).

(García 2000)

3.5 Regionalismo Crítico

1. El Regionalismo Crítico ha de entenderse como una práctica marginal, que, si bien es crítica de la modernización, se niega a abandonar los aspectos emancipatorios y progresistas del legado de la arquitectura moderna. Al mismo tiempo, la naturaleza fragmentaria y marginal del Regionalismo Crítico sirve para distanciarlo tanto de la optimización normativa como del utopismo ingenuo de los principios del Movimiento Moderno. Favorece la pequeña escala más que los grandes planes.
2. Más que enfatizar el edificio como objeto aislado se da importancia al territorio que establece la estructura que se levanta en el lugar. Esta "forma del lugar" significa que el arquitecto debe reconocer la frontera física de su obra como una especie de límite temporal, el punto en el que termina el acto de construir.
3. El Regionalismo Crítico favorece la realización de la arquitectura como hecho "tectónico" más que como reducción del entorno construido a una serie de episodios escenográficos variados.
4. Enfatiza ciertos aspectos específicos del lugar, que van desde la topografía, considerada como matriz tridimensional en la que encaja la estructura, hasta el variado juego de la luz local sobre ésta. La luz se entiende invariablemente como el agente primario por el que el volumen y el valor tectónico de la obra se revelan. Una respuesta articulada a las condiciones climáticas es el necesario corolario.

Por tanto, el Regionalismo Crítico está opuesto a la tendencia de la "civilización universal" a optimizar el uso del aire acondicionado, etc. Tiende a tratar todas las aperturas como delicadas zonas de transición con una capacidad de respuesta frente a las condiciones específicas impuestas por el emplazamiento, el clima y la luz.

5. El Regionalismo Crítico enfatiza tanto lo táctil como lo visual. Está consciente de que el medio ambiente puede ser experimentado en términos distintos a la vista. Es sensible ante percepciones complementarias tales como los distintos niveles de iluminación, sensaciones ambientales de frío, calor, humedad y movimiento del aire, aromas y sonidos diferentes producidos por materiales diferentes de volumen diferente, e incluso las sensaciones cambiantes inducidas por los acabados del pavimento, que provocan en el cuerpo involuntarios cambios de postura, ritmo del paso, etc. Se opone a la tendencia a reemplazar la experiencia por la información, en una era dominada por los medios de comunicación.

6. Si bien se opone a la simulación sentimental de la arquitectura vernácula, el Regionalismo Crítico, en ocasiones, inserta elementos vernáculos reinterpretados como episodios disyuntivos dentro del total. Incluso ocasionalmente deriva esos elementos de fuentes extranjeras. En otras palabras, se empeña en cultivar una cultura contemporánea orientada hacia el lugar, sin convertirse en algo excesivamente hermético, ya sea en el nivel formal o en el nivel tecnológico. En este sentido, tiende hacia la paradójica creación de una "cultura mundial" de base regional, casi como si ello fuera condición previa para alcanzar una forma relevante de práctica contemporánea.

7. El Regionalismo Crítico tiende a florecer en aquellos intersticios culturales que de una u otra manera son capaces de escapar del empuje optimizante de la civilización universal. Su aparición sugiere que la noción heredada del centro cultural dominante, rodeado de satélites dependientes y dominados, es en última instancia un modelo inadecuado para valorar el actual estado de la arquitectura moderna.

(Frampton 1994)

3.6 Conclusiones del Referente Teórico

Como conclusiones del presente Capítulo podemos enumerar lo siguiente:

1. El anteproyecto se plantea en un área que se clasifica como zona o distrito, pudiendo abarcar de 22,000 a 88,000 habitantes.
2. El equipamiento urbano recreativo que contemple la propuesta, corresponde a recreación pasiva orientada a la población mayor a los 60 años, la cual es compatible con el equipamiento urbano cultural.
3. Dado el umbral de equipamiento, se puede concluir en que el equipamiento urbano cultural y recreativo que debe contener la propuesta es la siguiente: cine, biblioteca, salón de usos múltiples, salón de reuniones, salón de juegos, salón de manualidades y sala de descanso.
4. El uso de suelo para el equipamiento cultural y recreativo es compatible con los siguientes usos de suelo: habitacional, mixto, o uso de industria ligera. Y es complementario del equipamiento educativo. Por lo que el anteproyecto es compatible con el uso de suelo de su entorno.
5. Que dado el predominio actual del modelo neoliberal en los aspectos socioeconómicos del país, el estilo arquitectónico planteado por el regionalismo crítico puede propiciar y ayudar al desarrollo de la identidad cultural local, adecuada a la situación global.

Estudiada la base teórica que sustenta el anteproyecto, se da pie al análisis del contexto Jurídico e Histórico.

4 Capítulo III

Referente Legal e Histórico

Dentro del marco legal guatemalteco el ente rector del equipamiento urbano cultural y recreativo, es el Ministerio de Cultura y Deporte.

Dado a su jerarquía dentro de la legislación, a continuación se presentan los extractos de aquellos que inciden en el desarrollo del proyecto:

4.1 Ámbito Nacional

Constitución Política de la República: Establece que toda persona tiene derecho a participar libremente en la vida cultural y artística de la comunidad. Así mismo reconoce el derecho de las personas y de las comunidades a su identidad cultural de acuerdo a sus valores, su lengua y sus costumbres. Determina como obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional. La constitución declara de utilidad y necesidad públicas la fundación y mantenimiento de centros educativos culturales y museos. Determina que la educación tiene como fin primordial el desarrollo integral de la persona humana, el conocimiento de la realidad y cultura nacional y universal, brindando un respaldo para la formulación de la necesidad de equipamiento cultural. Esto según sus Artículos: 57, 58, 59, 71, 72, 80 y 91.

Ley de Recreación y Funcionamiento de los centros de Recreación de los Trabajadores del Estado: El Congreso de la República declara de interés colectivo y beneficio social el fomento y desarrollo de programas a nivel nacional de centros de recreación para los trabajadores del estado así como la creación del fondo monetario con fines de: Establecer y financiar centros de recreo e instalaciones sociales y deportivas, proporcionar la difusión de la cultura y el arte a través de programas recreativos y fomentar los programas de educación física, moral e intelectual de los trabajadores, y cualquier otra actividad de recreación. Esta ley sustenta el derecho que tienen los ciudadanos, de disfrutar de espacios recreativos, y obliga al Estado a financiar programas de recreación y cultura. Establecido en sus Artículos 1 y 2.

Código Civil: Se establece que son bienes nacionales de uso público común: las calles, parques, plazas, caminos y puentes que no sean de propiedad privada. Los bienes de uso común son inalienables e imprescriptibles. Pueden aprovecharse de ellos todos los habitantes, con las restricciones establecidas por la ley, pero para aprovechamientos especiales se necesita concesión otorgada con los requisitos que establecen las leyes respectivas. No se debe plantar árboles cerca de una heredad ajena, sino a distancia no menor de tres metros de la línea divisoria, si la plantación se hace de árboles grandes, y de un metro si la plantación es de arbustos o árboles pequeños. La información recabada respalda la propuesta de mejorar la imagen urbana de las calles y los espacios públicos. Según los Artículos 458, 461, 474, 479, 481 y 527.

Código Municipal: En dicho código se determina que las Municipalidades están delegadas a impulsar permanentemente el desarrollo integral del municipio, así mismo la promoción de la educación, la cultura el deporte, la recreación, las ciencias y las artes, en coordinación con los ministerios respectivos. Por lo que se establece que son las Municipalidades las encargadas de implementar planes para el correcto desarrollo de los centros poblados. Según los Artículos 7 y 40.

Políticas Culturales y Deportivas Nacionales: El Ministerio de Cultura y Deportes concibe el deporte y la recreación como manifestaciones culturales que contribuyen al desarrollo integral de los habitantes del país. Se tenderá, tanto necesidades de la población en general como de grupos vulnerables a través de programas dirigidos a la niñez, juventud, adultos mayores y discapacitados. Por lo que es de suma importancia la implementación de planes que busquen mejorar las condiciones de vida de la población en situación de marginalidad y pobreza dentro del poblado de Flores.

Ley de Tránsito: Según esta ley las personas tienen prioridad ante los vehículos para circular en las vías públicas, siempre que lo hagan en zonas de seguridad. Así mismo establece que la vía pública se utilizara únicamente para el tránsito y circulación de peatones y vehículos. Dicha ley regula que toda señalización para normar el tránsito respetara los tratados y convenios internacionales concernientes. Por lo que la propuesta a realizar debe tener en cuenta el ordenamiento de las distintas circulaciones que se dan en el espacio público. Esto según los Artículos 12, 23 y 67.

Reglamento de tránsito:

- **Acera o banqueta:** espacio abierto, generalmente a un lado de la vía pública, destinado al tránsito de peatones.
- **Arteria primaria:** deben estar pavimentadas, con un mínimo de dos carriles para tránsito mixto en dos sentidos, con un mínimo de 3.50 m de ancho por carril.
- **Arteria secundaria:** deben estar pavimentadas, con un mínimo de dos carriles para tránsito mixto, en dos sentidos, con un mínimo de 3.00 m de ancho por carril.
- **Ciclovías:** vías exclusivas para ciclistas, con rótulos para la reducción de velocidad de vehículos, señalización horizontal para delimitarla, no debe tener túmulos.
- **Peatón:** toda persona que transita a pie por la vía pública, que empuja una bicicleta o motocicleta y quien circula en silla de ruedas.
- **Señalización horizontal:** toda aquella señal de tránsito pintada sobre el pavimento.
- **Señalización vertical:** toda aquella señal de tránsito colocada sobre postes u otros dispositivos similares.
- **Transporte público:** vehículo colectivo que transporta grupos de personas de una población desde y hacia puntos distintos a través del cobro de una tarifa.

4.2 Ámbito Municipal

Reglamento de Construcción Flores, Petén: Determina que toda área que por sus características naturales sea objeto de un tratamiento especial. Las áreas que poseen arborización o elementos naturales de valor ecológico y paisajista y ambiental natural, estando sujetos éstos a disposiciones y reglamentos contenidos en la "LEY DE PROTECCIÓN Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE" (DTO. No.68-86) y "LEY DE AREAS PROTEGIDAS" (DTO. No. 4-89), así como toda política o programa que se refiera a su conservación y preservación por parte de la Municipalidad de FLORES, PETÉN. Por la importancia y valor que representan, se consideran áreas de protección ambiental a: las establecidas por los límites del mapa de la reserva de biosfera maya.

Determina como zonas de Protección Histórica: aquella que se caracteriza por contener edificaciones y/o elementos urbanísticos que presente valor histórico y cultural del municipio.

Queda a criterio de la Municipalidad hacer las observaciones del caso en cuanto a la altura máxima de fachada en áreas no cercanas al aeropuerto, que en todos los casos deberá estar sujeta al diseño y cálculo de un profesional de la construcción, privada o pública, de acuerdo al uso que este destinada: el sector donde se localice y el ancho de calle donde se ubique.

El área destinada a estacionamientos variara en una proporción variante entre el 10% y el 30% del área según lo determine La Municipalidad, se deberá velar por la seguridad del peatón y se podrá disponer del área pública para la utilización de parques siempre y cuando se garantice la libre circulación peatonal.

Estableciendo los parámetros en los que se debe enmarcar la propuesta de la presente investigación, siguiendo los lineamientos existentes en el municipio y previendo posibles limitaciones.

4.3 Datos Históricos del Municipio de Flores, Petén

4.3.1 Período prehispánico:

Según los últimos datos, extraídos a través de investigaciones arqueológicas, realizadas en 1992, la isla tuvo una ocupación de fecha aproximada, desde el año 300 A.C., o sea durante el período Preclásico tardío de la Época Posclásica. Al estar dentro de sus límites las grandes ciudades mayas como Tikal y Uaxactún, indudablemente, estuviera un inmenso territorio que abarcaba, en alto porcentaje al país, parte de México, Belice y Centro América. Es de suma importancia el estudio de la historia de la cultura Maya, dado que durante la colonización española esta historia se vio coartada. La propuesta de la presente investigación debe buscar abrir puentes entre estos dos distintos momentos históricos, el pasado y el presente, para poder brindar una solución a futuro que fomente una identidad local enarcada en el proceso de mundialización como se indica en el referente teórico.

4.3.2 Período colonial:

Se llevó a cabo de 1697 a 1821. Durante este período gobernaron Guatemala los españoles, con mano dura, persiguiendo a los Itzáes. En Petén se llevaron cabo diversas sublevaciones de parte de los Itzáes. Después de la invasión se estableció aquí una guarnición. Con el tiempo se fundó la Institución llamada Ayuntamiento General de Petén, donde regía un Alcalde. Se tenía que prestar el servicio militar obligatorio y cuando se requería a los vecinos eran llamados a prestar servicios, sin ningún sueldo o salario. Los españoles trajeron ganado a Petén y lo establecieron en las sabanas, así como desarrollaron una agricultura más moderna, dándose en consecuencia un adelanto de las fuerzas productivas. En esa época la isla fue convertida en un presidio.

4.3.3 Período independiente:

Durante los primeros años de este período la situación fue la misma que en la época colonial. Lucas Pinelo fue Primer Alcalde Constitucional en 1823. Se hacen una serie de prohibiciones y se establecen diversas instituciones, en cuenta la escuela obligatoria.
(Marco Tulio Pinelo López 2010)

4.3.4 Las Migraciones al departamento de Petén

A partir de los años 60s empieza un crecimiento acelerado de la población en Petén. Hasta la fecha el fenómeno de la migración rural-rural, urbana-rural y rural-urbana es una constante por la estructura actual (arrastrada desde la colonia) de tenencia de la tierra.

El Petén es uno de los departamentos destino de familias rurales indígenas y ladinos pobres, muchas de estas familias llegaron en calidad de mozos colonos.

Con el tiempo estos mozos colonos adquirieron tierras que otorgó la empresa de Fomento y Desarrollo del Petén –FYDEP- a cargo de la colonización en la zona.

(Castellanos 2003)

4.4 Conclusiones del Referente Legal e Histórico

Como conclusiones del presente Capítulo podemos enumerar lo siguiente:

1. El Estado de Guatemala reconoce la obligación de los distintos entes de gobierno en la promoción de la cultura y la recreación de los pueblos, respetando su identidad cultural.
2. La legislación nacional invita a promover la cultura y la recreación para la población en general, pero en especial la de grupos vulnerables.
3. La normativa municipal establece la obligación de conservar las áreas de interés ecológico e histórico. Respetando condicionantes como el cono de influencia del aeropuerto local.
4. El municipio de Flores se ha desarrollado de forma independiente, al igual que los demás municipios del departamento, del resto del país. Esto producto de su lejanía de la ciudad capital. Aunado a esto, la población es en su mayoría descendiente de colonos emigrantes, provocando la unión de distintas culturas en el territorio ocupado por la antigua civilización maya.
5. La historia del municipio gira, desde la Época Posclásica maya, alrededor del lago Petén Itzá y de la isla de Flores.

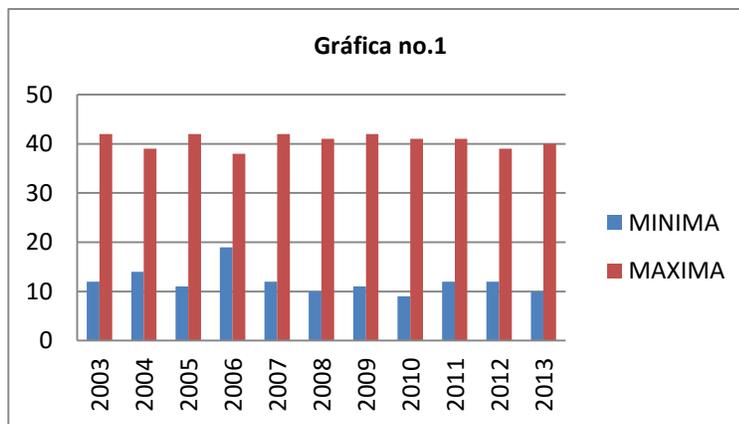
Estudiado el contexto Jurídico e Histórico que envuelve el área de estudio, se da pie al análisis del contexto físico y natural.

5 Capítulo IV

Referente Contextual

5.1 Temperatura

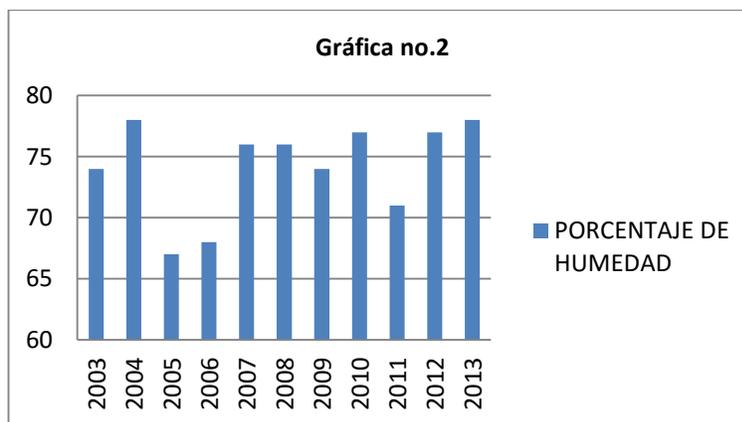
La temperatura de Santa Elena de la Cruz, Flores, Petén, es variada dependiendo de la época del año. La variación alcanza su punto más álgido en los meses de diciembre y enero en los que la temperatura tiene una caída. La temperatura media es de 26°, la más alta registrada por la estación meteorológica en el mismo período de tiempo es de 42° en los meses de abril a julio y la temperatura mínima registrada es de 9°, esta última en el mes de enero.



Fuente: INSIVUMEH 2013

5.2 Humedad

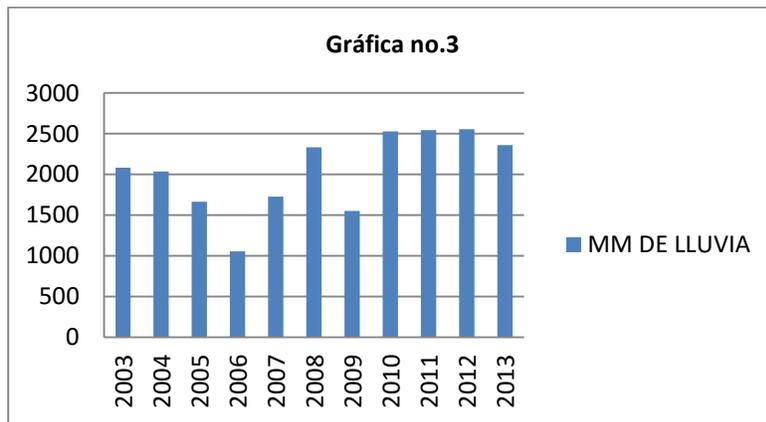
El municipio, al igual que los municipios vecinos se caracteriza por una humedad bastante alta y constante en la mayoría de días del año. El porcentaje de humedad mínimo registrado desde el año 1990 es de 52%, la humedad media es de 76% y la humedad máxima alcanzada históricamente se registró en el mes de enero de 1997, alcanzando un 97% de humedad relativa.



Fuente: INSIVUMEH 2013

5.3 Lluvia

La tendencia en cuanto a lluvias es variada, pero según los registros desde el año 1990 la precipitación en el municipio ha sido estable, siendo el mes de septiembre el mes en el que las lluvias llegan a su punto más alto. Es conocido que el departamento sufre de inundaciones en los meses de lluvia por el desborde de ríos y el crecimiento del lago Petén Itzá. El casco municipal del municipio es atravesado por varios ríos que desembocan en dicho lago. La precipitación anual ronda los 1450 mm anuales. Es de suma importancia recalcar que el tipo de suelo - de roca caliza y limoso - juega un papel importante en las inundaciones, pues es su poca capacidad de absorción parte del problema que afronta el poblado.

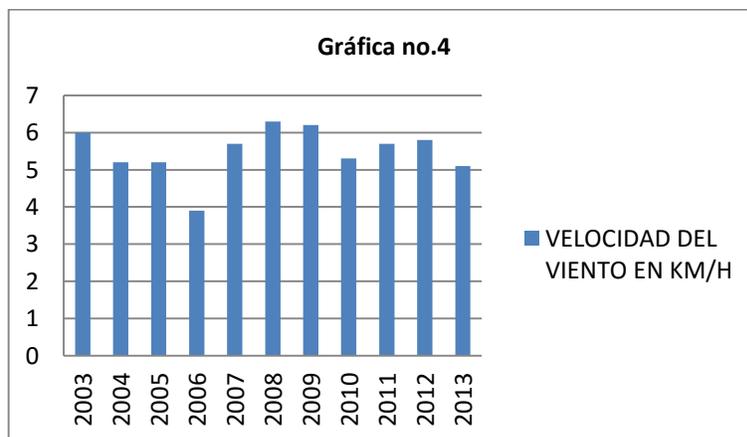


Fuente: INSIVUMEH 2013

5.4 Vientos

Los vientos en la región son bastante escasos y débiles, los datos recabados por la estación meteorológica de Flores muestran que la velocidad promedio de los vientos es de 6.20 K/H, teniendo este una dirección de origen que varía del Norte, el Noreste y el este. En algunas épocas del año los vientos son casi nulos y la velocidad del mismo es bastante baja.

(INSIVUMEH 2013)



Fuente: INSIVUMEH 2013

5.5 Tipos de Suelo

“En general los suelos del departamento son poco fértiles, compuestos principalmente de arcilla de naturaleza plástica, poco permeables y fácilmente compactibles. Los suelos Karts, que constituyen un 40% en Petén, son característicamente poco profundos y sobre una base sálica y porosa la erosión puede rápidamente producir una total eliminación del suelo. Los suelos del municipio de Flores presentan dificultad para absorber el agua de lluvias y por su naturaleza presenta dificultades en su excavación”. (AMPI 2007)

5.6 Demanda a atender

El municipio contará para el año 2014 con un aproximado de veintiocho mil cuatrocientos dieciocho habitantes como se observa en el cuadro No.2.

Cuadro No.5				
Proyección de población para los principales poblados de la cuenca del lago Petén Itzá.				
2004-2034				
Poblado	2004	2014	2024	2034
San Benito	28,668	43,675	60,370	75,710
Flores	18,404	28,418	39,739	50,375
San Andrés	7,193	10,958	14,584	16,727
San Francisco	4,469	6,660	8,753	10,158
Santa Ana	3,944	5,980	7,859	8,943
San José	1,977	2,699	3,630	4,706

(AMPI 2007)

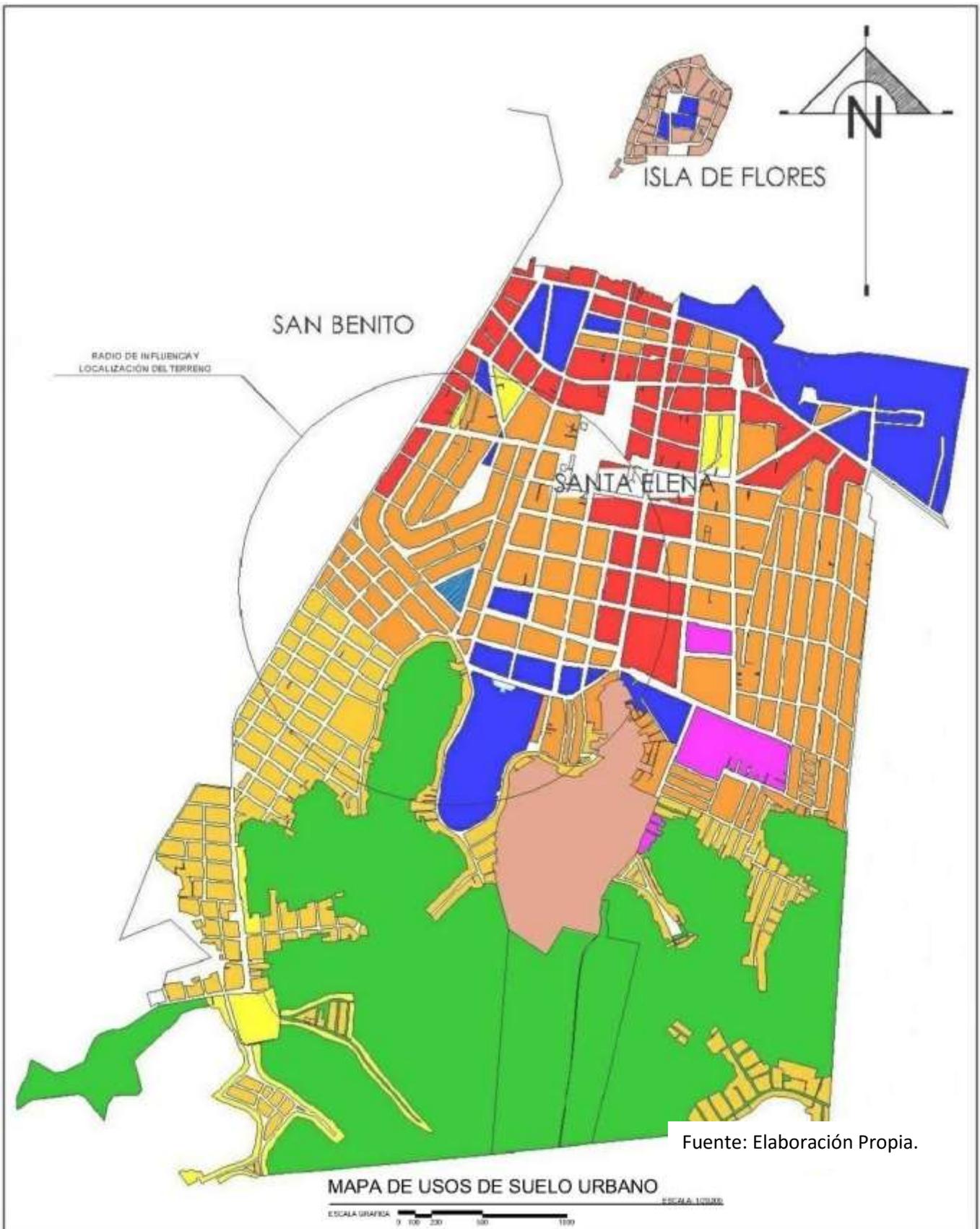
El carácter del anteproyecto hace que la población a la cual podría atender parte del equipamiento cultural como la biblioteca, se encuentre en los niveles educativos: primario, secundario, medio y superior. Por lo consiguiente podemos establecer que dichos niveles educativos suman un 80.30% de la población total del municipio. No obstante el resto de la propuesta está abierta a tender a la población en general por su carácter recreativo. Ver Tabla No. 3 (ver página siguiente).

Cuadro No.6

Población de 7 años y más por nivel de escolaridad en los municipios de la cuenca del lago Petén Itzá.

Municipio	Población	Ninguna	Preprimaria	Primaria		Media		Superior
				1º A 3º	4º A 6º	1º A 3º	4º A 7º	
Flores	24,747	18.7%	1.0%	27.0%	26.1%	11.4%	11.5%	4.3%
San José	2,756	25.6%	0.6%	33.8%	21.3%	8.5%	8.5%	1.7%
San Benito	23,537	17.2%	0.9%	26.6%	24.3%	13.8%	13.5%	3.7%
San Andrés	15,290	34.0%	0.4%	35.9%	20.1%	5.1%	4.0%	0.6%
San Francisco	6,843	26.9%	1.5%	31.3%	23.6%	8.1%	7.3%	1.2%
Santa Ana	10,992	31.8%	1.1%	33.3%	24.6%	6.3%	2.6%	0.4%

(INE 2002)



Fuente: Elaboración Propia.

MAPA DE USOS DE SUELO URBANO
 ESCALA GRAFICA 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 ESCALA 1:10000

SIMBOLOGÍA

	INDUSTRIAL		BALDIOS		COMERCIAL		VIVIENDA ALTA DENSIDAD
	CONSERVACIÓN PATRIMONIAL		BOSQUES		EQUIPAMIENTO		VIVIENDA BAJA DENSIDAD

Cuadro No. 7

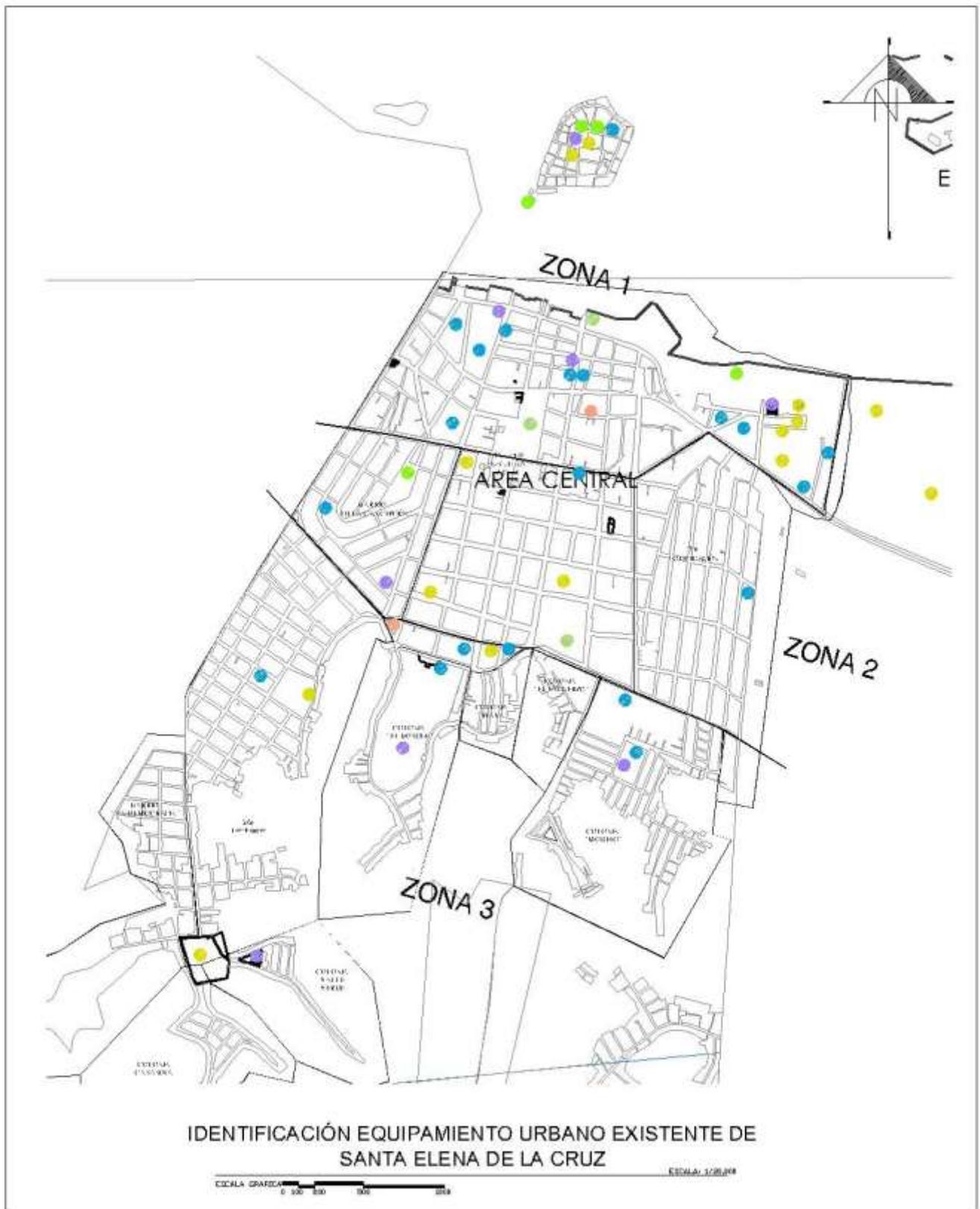
Análisis de Usos de Suelos Santa Elena de la Cruz

Uso del Suelo	Características	Problemas
Comercial	<ol style="list-style-type: none"> 1. El comercio en Santa Elena se concentra en las vías primarias, en especial sobre: la 0, 3ra y 6ta. Avenidas, 1ra, 4ta, 5ta y 6ta. Calles de la zona 1 y la calzada Virgilio Rodríguez Macal. 2. Los servicios profesionales se concentran sobre la 0 avenida de la zona 1, que sirve como división territorial con San Benito de Palermo. 3. Existen dos centros comerciales de relevancia, el centro comercial Mundo Maya, a la orilla del lago Petén-Itzá, extremo Norte de la 6ta. Avenida de la zona 1 y el centro comercial Pradera frente al aeropuerto Mundo Maya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La mayor parte del comercio en el poblado se encuentra en situación de informalidad y carecen de espacios delimitados y diseñados para las actividades comerciales. 2. El espacio público se encuentra invadido por la escasez de espacios disponibles en los dos mercados de la localidad. Afectando con ello la circulación de vehículos y peatones. 3. El mercado antiguo es hito urbano por la confluencia de algunas las líneas de transporte terrestre a él. Siendo un espacio de conflicto por la concentración de servicios que ofrece. 4. El centro comercial Mundo Maya no ofrece una respuesta satisfactoria para reducir el impacto vehicular que tiene sobre la 1ra. Calle y 6ta. Avenida de la zona 1.
Equipamiento Urbano	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concentrado en la Isla de Flores y la parte Norte de Santa Elena. 2. Deficiente en la parte sur conformada por las siguientes colonias y barrios: Segunda Lotificación, Colonia Maya, Colonia El Bosque, Colonia El Esfuerzo y Colonia Modelo. 3. El Centro de Gobierno en el extremo Norte de la 13ra. Avenida aglutina las sedes departamentales de varias instituciones de gobierno como: CUDEP, Fundabiem, INSIVUMEH, etc. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La concentración de equipamiento en la zona 1 del poblado y la Isla de Flores, que forman un área consolidada, resalta aún más la desintegración y aislamiento de zonas sin consolidación ubicadas al sur. 2. La zonas 2 y 3 de Santa Elena carecen de equipamiento urbano que permita el desarrollo de subcentros cívicos-comerciales-administrativos. 3. Las áreas no consolidadas del poblado son las zonas más peligrosas y menos desarrolladas del sector.

Industrial	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el departamento son latentes las industrias extractiva y la industria maderera. 2. La industria se encuentra ubicada en zonas próximas a reservas naturales y arqueológicas. 3. Las empresas de industria extractiva no tienen ningún tipo de disipador del impacto vial que causan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La industria maderera está ubicada cerca de zonas residenciales, provocando contaminación auditiva. 2. Algunas canteras de industria extractiva amenazan el equilibrio biológico en zonas de interés natural. 3. La circulación peatonal sobre la 6ta. Calle es adversa debido al tránsito de vehículos pesados sobre ella.
Conservación patrimonial	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Isla de Flores es la parte del poblado que se considera como suelo de conservación patrimonial. 2. La Isla de Flores tiene un estilo arquitectónico propio en el que dominan los techos inclinados para formar tapancos y el uso de adobe en muros. 3. La Isla concentra los hoteles y restaurantes de la cabecera, además de ser un punto de atracción turístico de gran afluencia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El estilo arquitectónico se pierde en construcciones recientes, provocando el deterioro de la imagen urbana de la isla. 2. La circulación vehicular tiene un impacto negativo en el recorrido de visitantes y vecinos por el tráfico que provoca. 3. El malecón que rodea la isla es susceptible a la invasión de espacios públicos de interés al no contemplar suficiente espacio para el comercio. 4. Las crecidas del lago Petén-Itzá provocan la inundación de lo que fue la palaya de la isla y actualmente es ocupado por el malecón.
Vivienda de alta densidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concentrado en la zona 1 del poblado, en lo que fuera la población antigua de Santa Elena. 2. El estilo colonial de la Isla de Flores está más presente en esta área. 3. Existen edificaciones que alcanzan las 5 plantas de altura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La mayoría de viviendas son carentes de un estilo arquitectónico común. 2. Las alineaciones son casi nulas, observándose gran cantidad de edificaciones que rompen con las alturas tradicionales del poblado.

<p>Vivienda de baja densidad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viviendas ubicadas en las zonas 2 y 3 de Santa Elena, áreas sin consolidar a las orillas del poblado. 2. La mayoría de solares en zonas donde se concentra este tipo de uso carecen de legalidad. 3. Cercana a industrias extractivas y áreas de protección natural y arqueológica. 4. Viviendas con sistema constructivo deficiente, susceptible a desastres naturales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El crecimiento poblacional ejerce presión sobre la tenencia de la tierra, afectando áreas de interés natural y arqueológico. 2. El costo de la tierra y las condiciones socioeconómicas en las que vive la mayor parte de la población hacen que muchas familias no puedan acceder a viviendas dignas y en terrenos propios. 3. La implantación de viviendas en zonas de inundación de ríos que alimentan el lago Petén-Itzá y el deficiente sistema constructivo de muchas viviendas, causan que los desastres naturales afecten de manera continua estas áreas.
<p>Baldíos</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La mayoría de baldíos en el poblado se encuentran cercanas a orillas de riachuelos y ríos que atraviesan el poblado. 2. La mayor parte de los baldíos habitables se encuentran en las zonas 2 y 3 del poblado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los baldíos que conforman zonas inundables no cuentan con un plan para ser aprovechados como espacios públicos en la época seca.
<p>Bosques</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La mayoría de los bosques del departamento son bosques tropicales de caducifolias. 2. Los incendios forestales son comunes en los meses de mayor temperatura en el ambiente, abril y mayo. 3. Los bosques de la región acogen el hábitat de gran cantidad de especies de fauna salvaje. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presión sobre el suelo habitable amenaza las zonas de conservación natural al ser víctima de invasiones. 2. El cultivo de especies que no son endémicas produce la competencia con especies nativas.

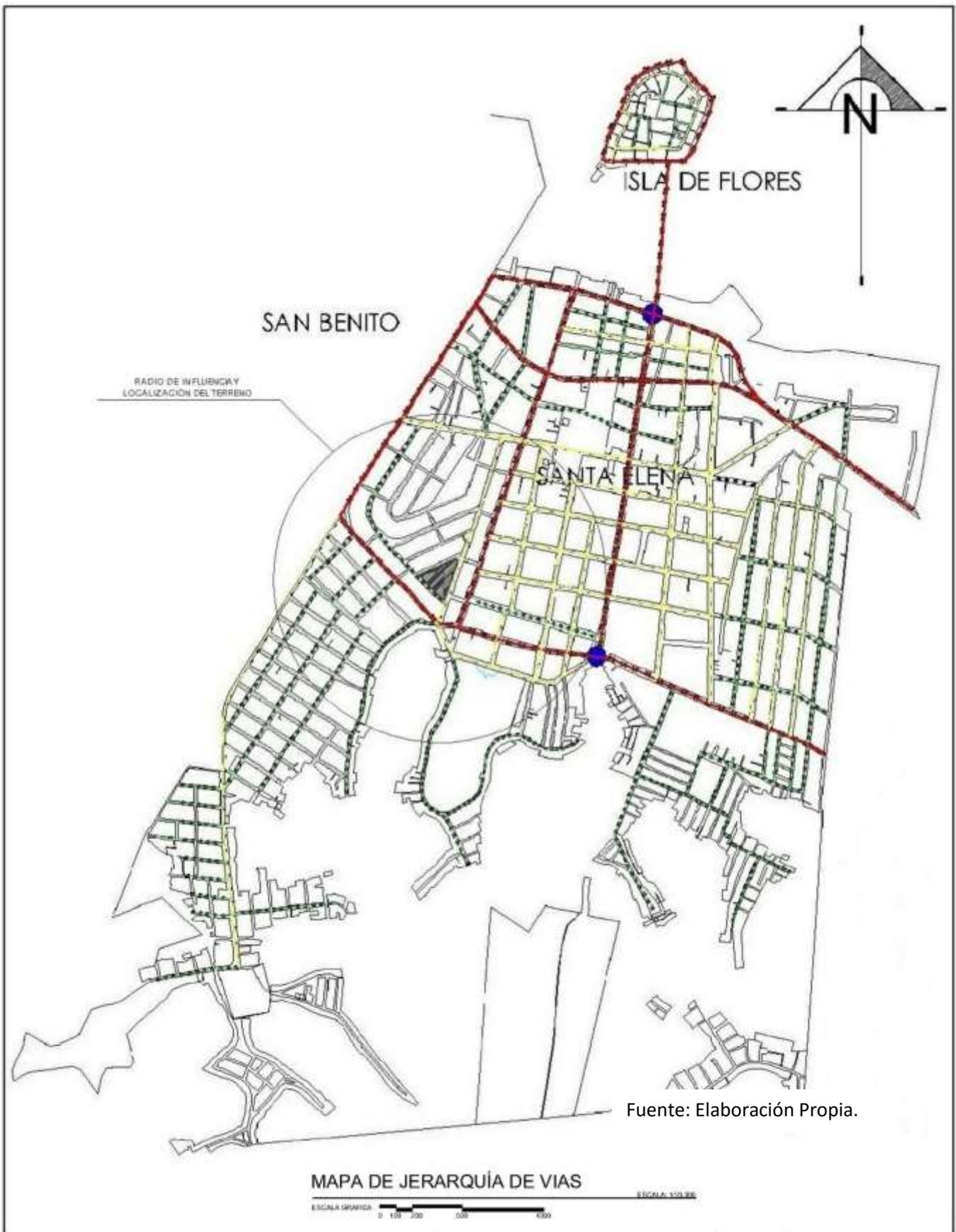
Cuadro No. 8	
Equipamiento Urbano Existente de Santa Elena de la Cruz, Flores, Petén.	
Equipamiento	Tipo de equipamiento
Educativo	<ul style="list-style-type: none"> - Escuela preprimaria - Primaria - Instituto básico - Institutos diversificado - Centro universitario - Escuela especial
Cultural	<ul style="list-style-type: none"> - Centro recreativo - Escuela de artes - Biblioteca Pública - Salón Municipal - Teatro
Salud	<ul style="list-style-type: none"> - Hospital nacional - Sede IGGS - Dispensario Diocesano
Asistencial	<ul style="list-style-type: none"> - Guardería comunitaria
Comercial	<ul style="list-style-type: none"> - Centro comercial central - Mercado Central - Mercado Nuevo
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Municipalidad - Gobernación departamental - Estación de buses - Aeropuerto - Cementerio - Planta de tratamiento - Malecón - Estación de policía - Base militar - INSIVUMEH - CODEDE - Segeplan - Fontierra - Radio Nacional - Granja Penal
Recreativo	<ul style="list-style-type: none"> - Complejo deportivo - Estadio municipal - Canchas de tenis - Canchas de basquetbol - Parque



ESCALA GRÁFICA 0 100 200 300 400

SIMBOLOGÍA

	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO		EQUIPAMIENTO COMERCIAL
	EQUIPAMIENTO CULTURAL		EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO
	EQUIPAMIENTO SALUD		EQUIPAMIENTO RECREATIVO



SIMBOLOGÍA

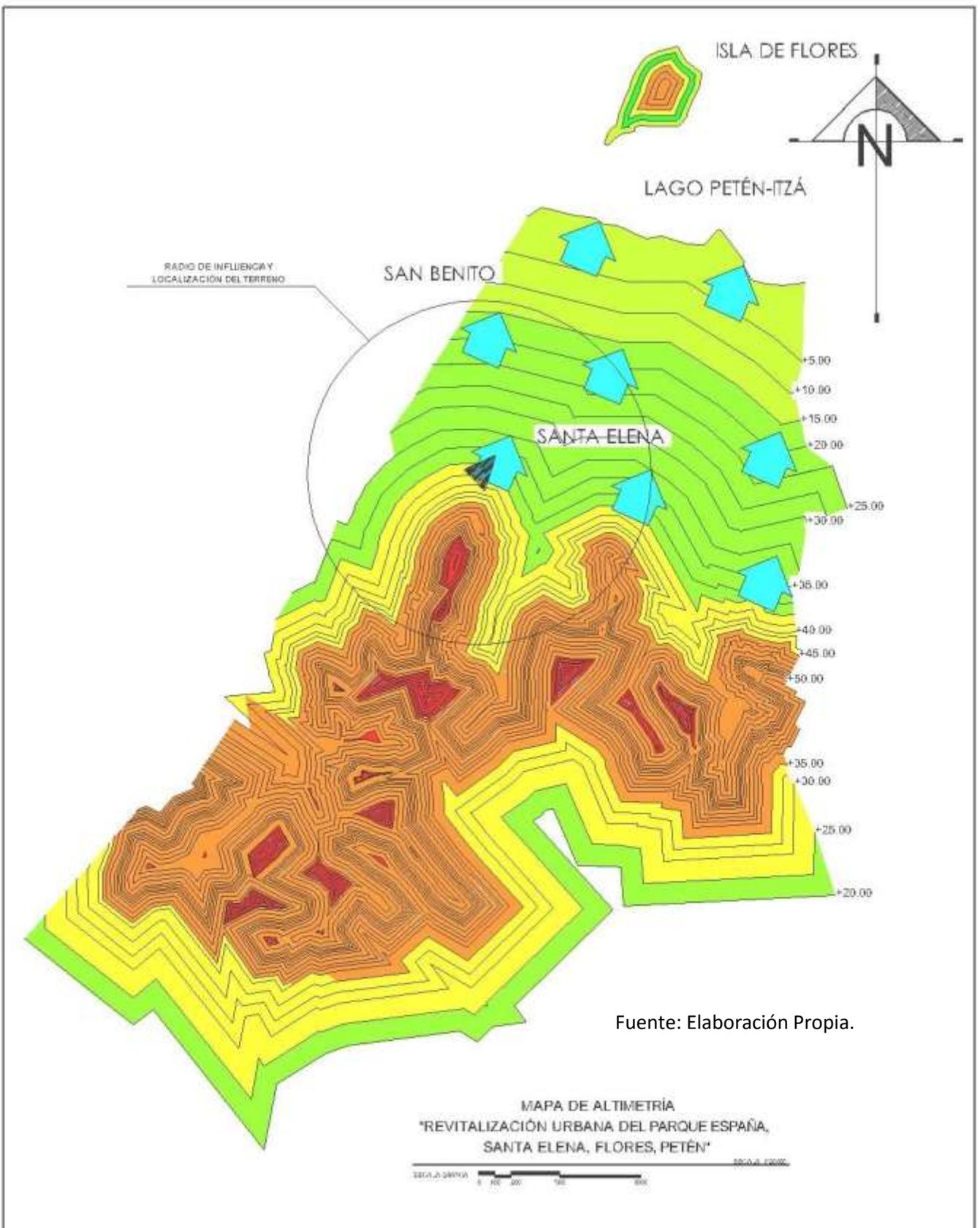
	VIAS PRIMARIAS		VIAS SECUNDARIAS		VIAS TERCARIAS		HITOS URBANOS
							VIAS TERRACERÍA

Cuadro No. 9

Análisis de Vías

Jerarquía	Características	Problemas
Vías Primarias	<ol style="list-style-type: none">1. Arterias de 25 metros de ancho, comunican el poblado de Norte a sur y de este a oeste.2. Conducen las principales redes de drenaje, agua potable, electricidad y líneas de transporte. Además de conducir a vías de comunicación regional como la CA-13.3. En ellas se concentra la mayor parte del comercio de Santa Elena.4. En esta categoría se pueden mencionar: la 1ra, 4ta, 5ta, 6ta. Calle y la 0, 3ra, 6ta y 8va. Avenida de la zona 1.5. La circulación vehicular es dirigida por semáforos instalados varias de las vías primarias, específicamente sobre la 6ta. Avenida y la calzada Virgilio Rodríguez Macal.	<ol style="list-style-type: none">1. La circulación peatonal es peligrosa, dado que las aceras de varias de las vías primarias se encuentran invadidas por comercio informal. En específico las áreas cercanas al mercado antiguo y nuevo.2. El ingreso al centro comercial plaza Mundo Maya, en la intersección de la 6ta. Avenida y 1ra. Calle de la zona 1, afecta la circulación vehicular. Dado que los sentidos de vías y los ingresos y egresos no son claros y restringidos.3. Las vías primarias no tienen un plan para determinar las áreas de estacionamiento de vehículos, áreas de carga y descarga, estaciones de buses y cruce de peatones y circulación de transportes alternativos como las bicicletas.
Vías Secundarias	<ol style="list-style-type: none">1. Arterias de menor ancho, de 22 a 25 metros. Comunican a distintas partes de barrios y zonas del sector, paralelas a vías primarias.2. Vías con carencias de infraestructura como: drenajes pluviales y de aguas servidas, banquetas, luminarias, etc.	<ol style="list-style-type: none">1. La circulación peatonal sobre estas vías es dificultoso debido a la carencia de banquetas.2. El transporte pesado no tiene restricción de circular por algunas de estas vías, aun cuando conducen a zonas residenciales.3. Los drenajes a flor de tierra afectan de gran manera la salubridad y la imagen urbana de estas vías.

<p>Vías Terciarias</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conducen a bloques de viviendas, de 12 a 15 metros de ancho. 2. Caminos vecinales que no cuentan con gran circulación de vehículos. 3. La circulación peatonal y de motos es más pesada sobre este tipo de vías. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Son vías con más carencias de servicios que las secundarias puesto que la mayoría no están asfaltadas. 2. Las banquetas son escasas y no proporcionan una circulación peatonal segura y continua. 3. Son calles afectadas de gran manera por inundaciones.
<p>Camino de Terracería</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conducen a sitios arqueológicos o de valor natural. 2. Son vías de 15 metros de ancho y soportan doble vías. 3. Son utilizados por transporte pesado de las industrias que se encuentran en el poblado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Al no tener regulada la circulación del transporte, las vías de terracería contienen conflictos de uso. Por un lado el de peatones y vehículos livianos que tienen como destino sitios turísticos y por otro los vehículos pesados utilizados por las industrias extractivas.



SIMBOLOGÍA

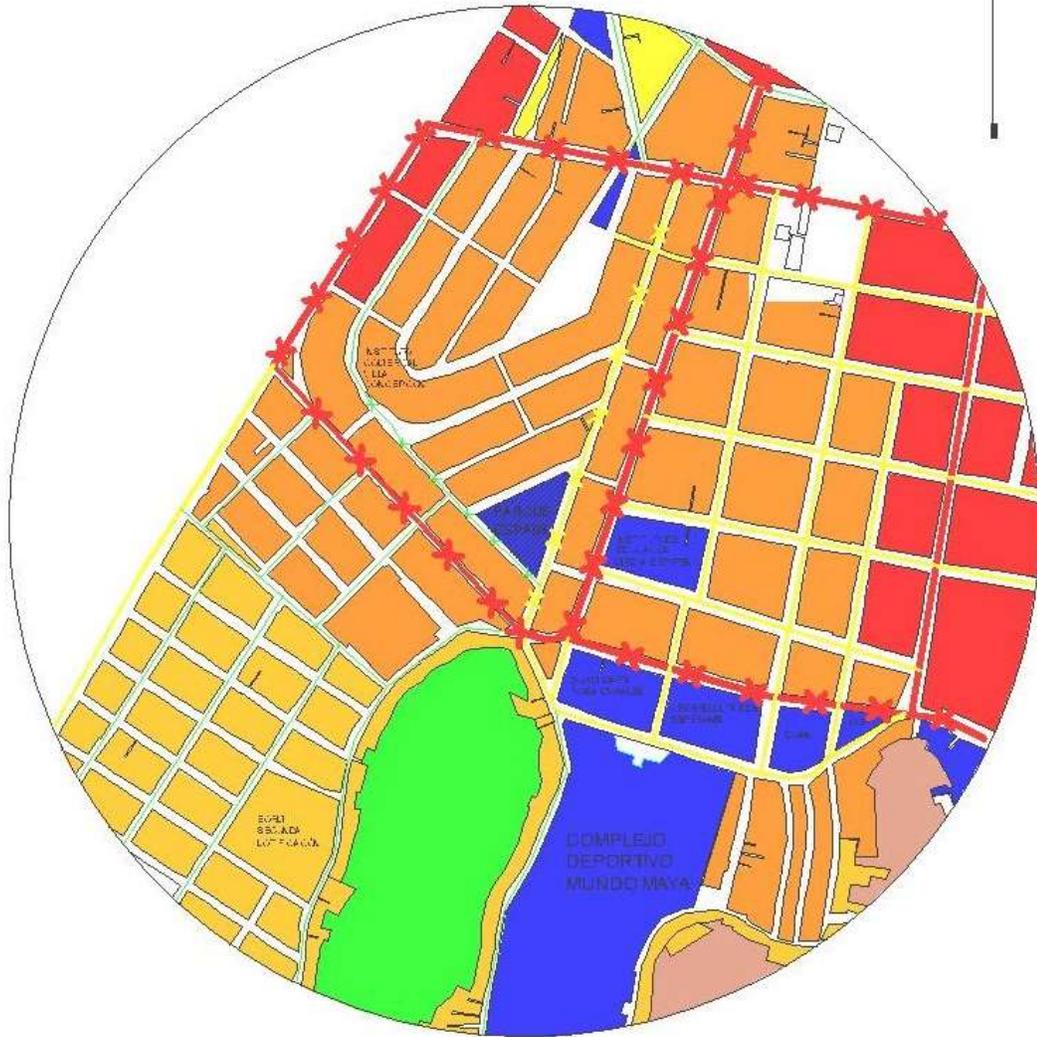
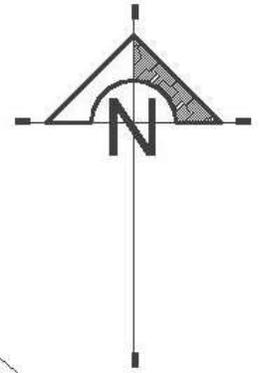
	PENDIENTE MAYOR A 15%		PENDIENTE DE 10 A 15%		PENDIENTE DE 5 A 10%		PENDIENTE DE 0 A 5%	➔	SENTIDO DE LA ESCORRENTÍA
--	--------------------------	--	--------------------------	--	-------------------------	--	------------------------	---	------------------------------

5.7 Topografía

La topografía del poblado es predominantemente plana, con algunos cerros que no sobrepasan los 200 mts. de altura. Esto debido a que se encuentra a orillas del Lago Petén Itzá.

Conformación de la topografía el crecimiento urbano se ha dado en dirección sur, rodeando los cerros que forman la reserva natural de las cuevas de Aktun Kan. Los problemas que afronta el poblado en cuestión de urbanización del suelo se puede describir en dos puntos, uno es el establecimiento de viviendas en las faldas de cerros que forman reservas naturales y tienen pendientes por encima del 15%, el segundo problema es que debido a la predominancia de los terrenos con pendientes menores al 5% y que no tienen capacidad de producción agrícola, la urbanización de Santa Elena de la Cruz se ha dado en zonas con tendencia a inundaciones y con poca escorrentía de agua de lluvia.

(SEGEPLAN 2014)



Fuente: Elaboración Propia.

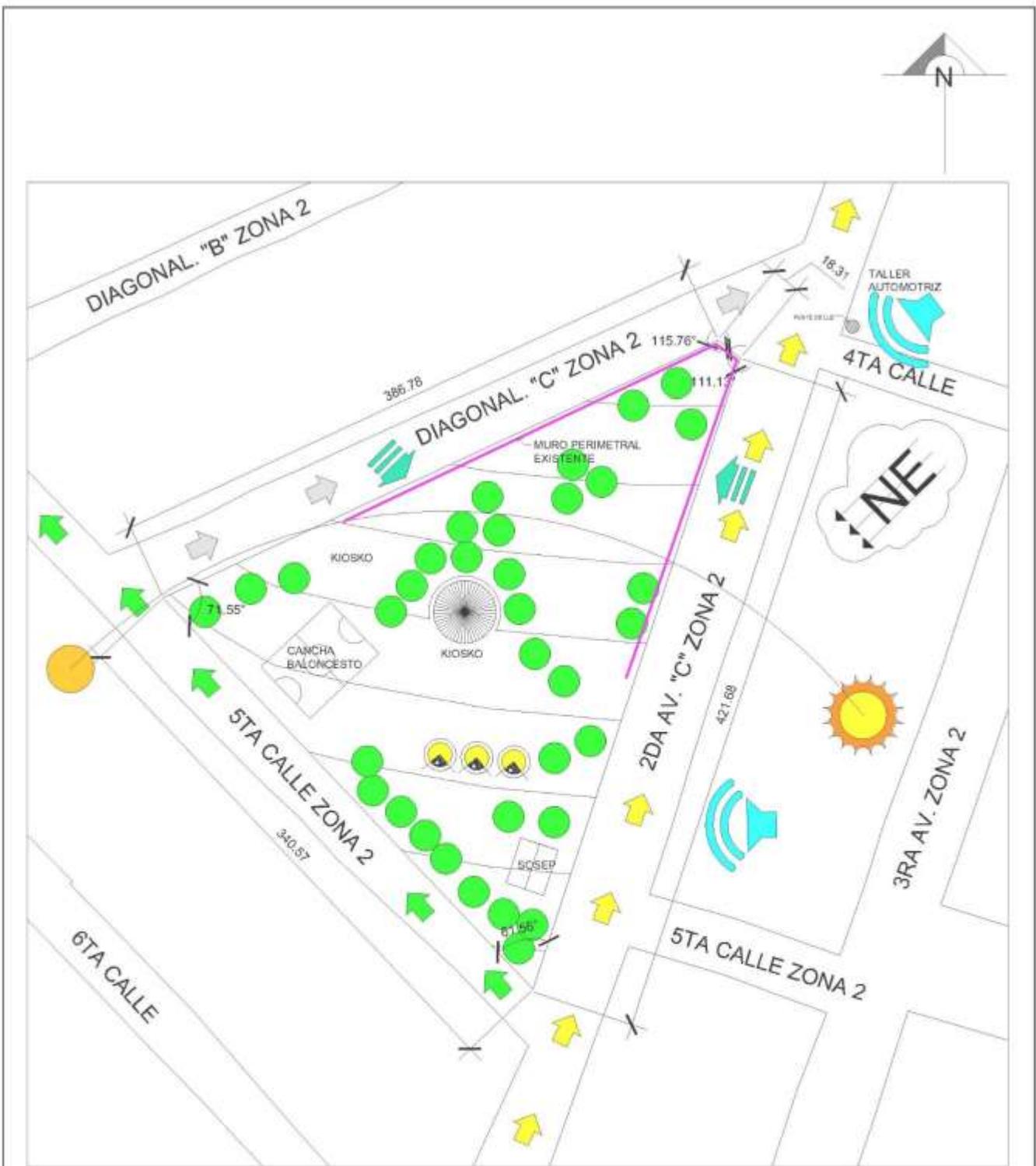
ANÁLISIS POR RADIO DE INFLUENCIA

ESCALA: 1/110,000

ESCALA GRÁFICA 0 1 2 5 10

SIMBOLOGIA

	COMERCIAL		LOTES BAJOS		ZONAS BOSCOSAS		PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO		VÍAS SECUNDARIAS		CAMINOS DE TIERRA/CEJA
	USO INSTITUCIONAL		VIVIENDA ALTA DENSIDAD		VIVIENDA BAJA DENSIDAD		VÍAS PRIMARIAS		VÍAS TERCARIAS		



Fuente: Elaboración Propia.

ANÁLISIS DE SITIO

ESCALA 1:225

SIMBOLOGÍA

	VEGETACION		POSICION SOL A.M.		MEJORES VISTAS		CONTAMINACION AUDITIVA
	POSICION SOL P.M.		INGRESO PEATONAL		SENTIDO DE VIA VEHICULAR		DIRECCION DEL VIENTO

Cuadro No. 10

Tabla de características observadas en el sitio y posibles soluciones o aplicaciones al proyecto.

Características del sitio	Posible solución o aplicación al proyecto
La topografía del sitio es poco accidentada, produciendo que las montañas y cerros que forman la cuenca del Lago Petén-Itzá sean parte importante del paisaje. En Particular el Parque España tiene una pendiente plana.	Por la conformación de la topografía del terreno, el proyecto deberá propiciar el dominio visual de las montañas de conservación natural que están en sus cercanías. Propiciando que la altura de las edificaciones no obstruya la visual del paisaje.
La vegetación existente en el sitio es endémica de la región, por lo tanto el Parque se puede considerar como un área de conservación de la flora y la fauna del departamento.	Dado que la vegetación existente en el parque es de valor biológico, se considerará que prevalezca en el diseño del proyecto.
El sitio se encuentra rodeado de varias vías, entre ellas una vía secundaria que resulta ser una vía alterna que conecta el barrio Villa Concepción con vías primarias del poblado. Resultando ser un posible conflicto vial.	Para evitar cualquier conflicto vial en la 2da. Avenida el diseño del proyecto deberá de enfocarse en darle prioridad a la circulación peatonal y alternativa como la ciclo vía. Dejando la circulación o el acceso vehicular al proyecto en segundo plano y ubicándolo sobre una vía terciaria y con poco tránsito.
En el área próxima al sitio existe un taller mecánico que sumado a la circulación vehicular en la 2da. Avenida provocan contaminación auditiva y visual en la parte Noreste y este del proyecto.	Dado que la vegetación del parque se concentra en la mitad Norte del sitio, esta podría cumplir con el papel de barrera visual y auditiva.
Las mejores visuales se encuentran en la mitad sur del sitio, donde se ubican las montañas del sitio arqueológico Cuevas Aktún Kan.	La orientación de las visuales no favorece a un adecuado manejo ambiental, por lo que se deben explotar el resto de orientaciones como la Este y la Norte de donde se puede obtener mejor iluminación.
Los vientos en el sector soplan desde el Norte y Noreste, dependiendo de la época del año. Se debe considerar también que la velocidad máxima que el viento alcanza es de 6 km/hora.	Dadas las condiciones climáticas de la región, se debe dar preponderancia a la circulación cruzada del viento en los ambientes del proyecto. Por lo que en lugares en los que la concentración del usuarios sea alta, deberá tomarse en cuenta que la orientación de las ventanas debe permitir que el viento circule de forma cruzada.
Dentro del sitio que ocupa el Parque España existe elementos como: un kiosco en el centro del terreno, una cancha de baloncesto al sur y el edificio que ocupa la Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente SOSEP.	Previamente se determinó que el uso de suelo en el sitio debería ser preponderantemente cultural y de recreación pasiva. Por lo tanto la cancha de baloncesto podría ser reutilizada para un uso de recreación pasiva y el edificio de la SOSEP debería integrarse a la propuesta.

5.8 Imagen Urbana y vialidad

La imagen urbana del sector está marcada por dos tendencias, una que tiende a imitar el estilo arquitectónico de la isla de Flores y otro estilo más ecléctico, resultado de las tendencias posmodernas que permiten el uso de materiales que no son propios de la región.

Como parte del estudio de la imagen urbana se analizan los siguientes componentes:

5.8.1 Orientación

La orientación de la traza urbana es de Norte a sur. Con excepción del sector del barrio Villa concepción en el que el parque España rompe la orientación Norte-Sur y la mueve de Noreste a Suroeste.

5.8.2 Vientos

Los vientos predominantes provienen del Noreste, modificándose en la temporada de fin de año en la que el viento sopla desde el Norte.

5.8.3 Materiales de construcción

Los materiales de construcción que predominan en el área son los del sistema constructivo tradicional guatemalteco como: block pómez, lámina de zinc, puestas y ventanas de metal, acabados de cemento y arena de río, techos con estructura de madera y metal. Dado que el reglamento de construcción del municipio no establece un estilo arquitectónico o material específico, las viviendas mezclan los materiales especificados anteriormente a gusto personal de los propietarios.



Fotografía No. 1: (www.panorama.com 2015)

5.8.4 Colores predominantes

Dado que el clima de la región es cálido húmedo, los colores predominantes en las viviendas son colores claros como el blanco en su mayoría, mezclado con tonos pastel como el celeste, el verde, el amarillo, el rosa y el naranja.



Fotografía No. 2: (www.hotelcontinentalpeten.com 2015)

5.8.5 Altura de edificios

La altura de los edificios no es bien definida, existen viviendas en su mayoría de una sola planta con un promedio de 3.00 metros de altura y algunas viviendas de dos plantas que alcanzan los 6.00 metros de altura. En las cercanías al área de estudio no se observan construcciones de más de dos plantas.



Fotografía No. 3: (www.mapasguatemala.com 2015)

5.8.6 Señalización

5.8.6.1 Vertical

La señalización vertical es escasa, se limita a indicar los altos y los sentidos de la vía, así como el número de calle o avenida en algunos casos.

5.8.6.2 Horizontal

La señalización horizontal es nula en el área.

5.8.7 Vegetación

“La vegetación sobre las calles es escasa, limitándose a aquellos árboles que han crecido sobre la vía pública o que ya existían en ella antes de ser pavimentadas. Las especies que dominan el área son: cedro, guarumo, palo gusano, jocote jobo, caoba, ramonales, zapotales y escobales. El sotobosque puede ofrecer especies como el corozo, guano, xate y bayal”.

(CONAP, El Sistema Guatemateco de Áreas Protegidas: Base fundamental para el bienestar de la sociedad guatemalteca. 2011)



Fotografía No.4: (Propia)

5.8.8 Punto de referencia o hito urbano

El parque España es en sí un punto de referencia para los habitantes del poblado, hito urbano más cercano a él es el cruce que existe entre la 6ta avenida y la 6ta calle de la zona 2.

5.8.9 Circulación peatonal

La circulación peatonal se ve dificultada por la falta de señalización, aunado a la ausencia de continuidad en las banquetas para dicha circulación. No hay presencia de ciclovías o espacios delimitados para la circulación en bicicleta u otro medio distinto al vehículo.

5.8.10 Mobiliario urbano

El mobiliario urbano se describe a continuación:

Cuadro No.11 Mobiliario Urbano	
Cabinas de teléfono	Las cabinas de teléfono son escasas, observándose únicamente una cabina de teléfono a cien metros del área de estudio.
Luminarias	Las luminarias con las que cuenta el parque España y sus alrededores son escasas, dejando áreas de penumbra que son uno de los motivos principales para que la zona sea peligrosa por las noches.
Bancas	Las bancas con las que cuenta el parque son improvisadas y elaboradas con concreto armado, actualmente las pocas bancas están en deterioro.
Basureros	El área de estudio no cuenta con basureros, provocando con ello que los visitantes no depositen los desechos en un lugar específico y contaminen el ornato del parque.
Estaciones de autobús	Actualmente el poblado no cuenta con estaciones de autobuses, taxis o rotativos (microtaxi). Esto provoca que las paradas se hagan en lugares no específicos y acondicionados para tal actividad.
Semáforos	El semáforo más cercano al área de estudio se encuentra a trescientos metros de distancia, sobre la 6ta avenida de la zona 2.



Foto No.6: (Propia)



Foto No.5: (Propia)

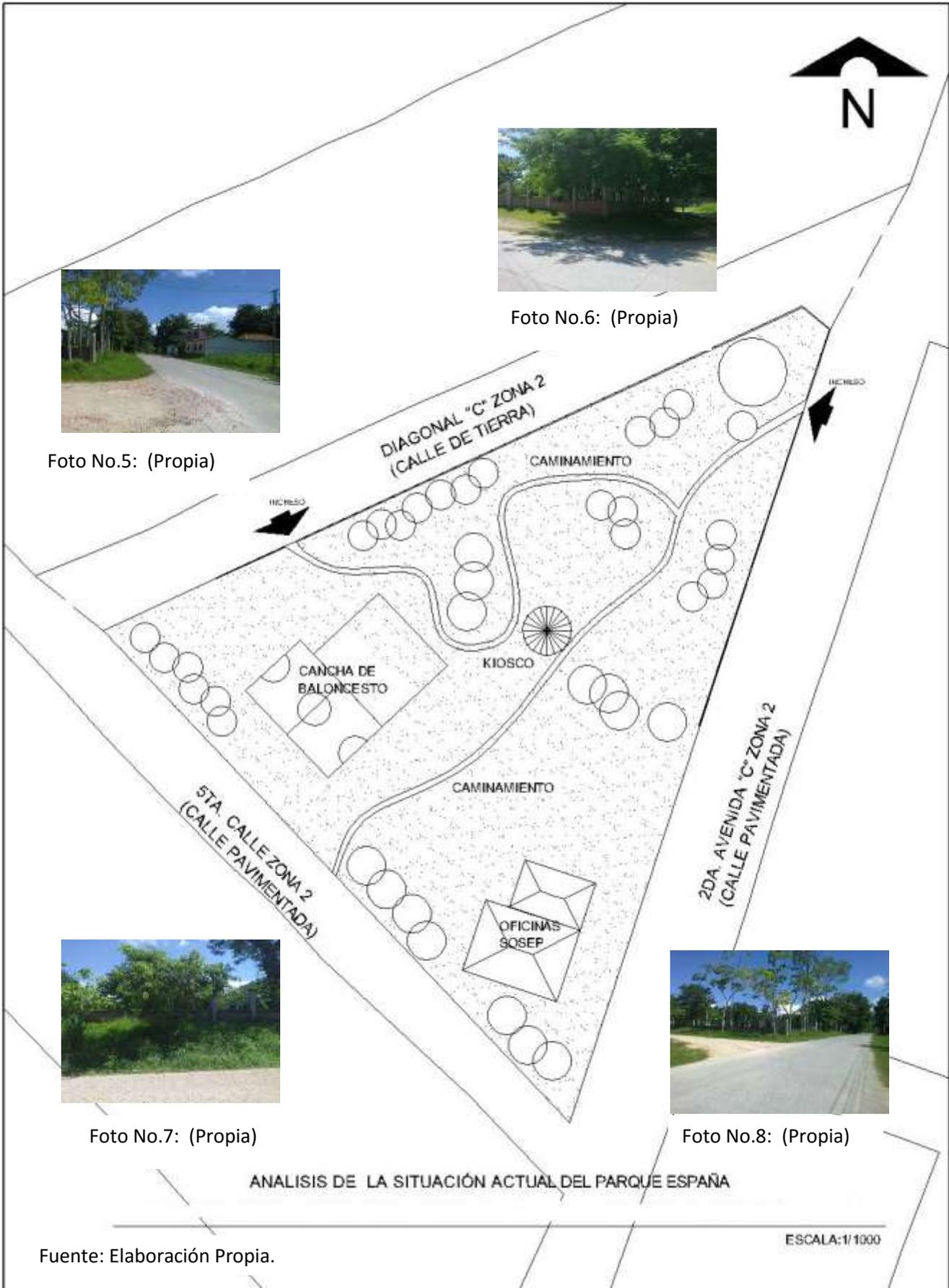


Foto No.7: (Propia)

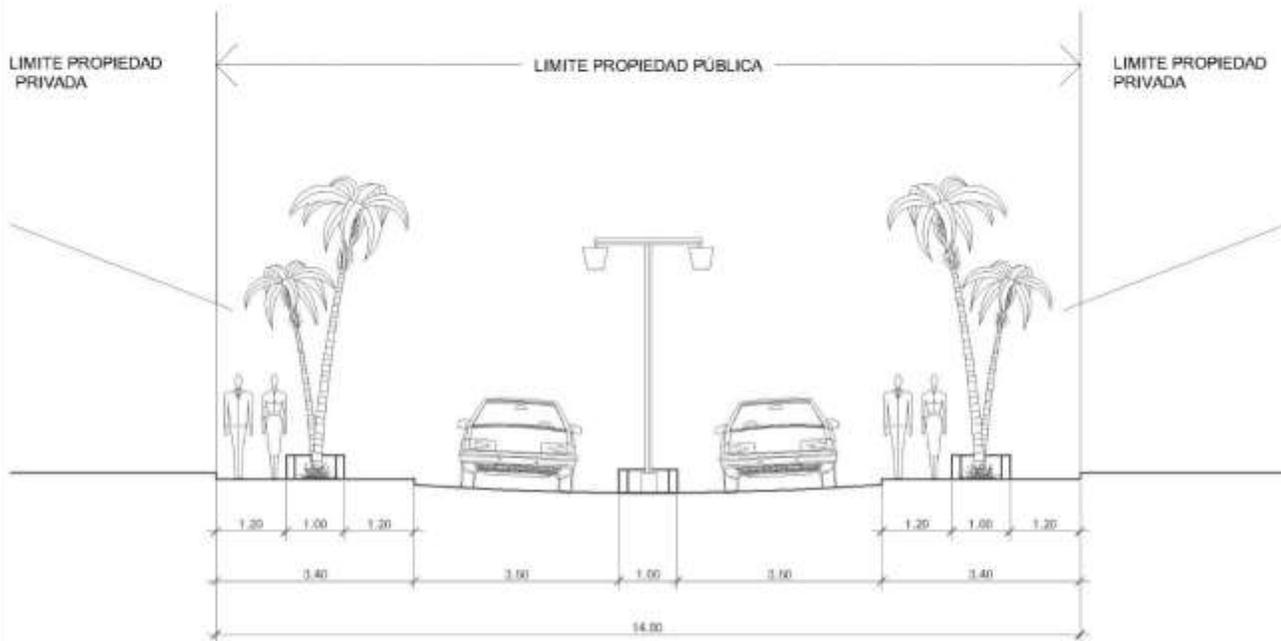


Foto No.8: (Propia)

ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL PARQUE ESPAÑA

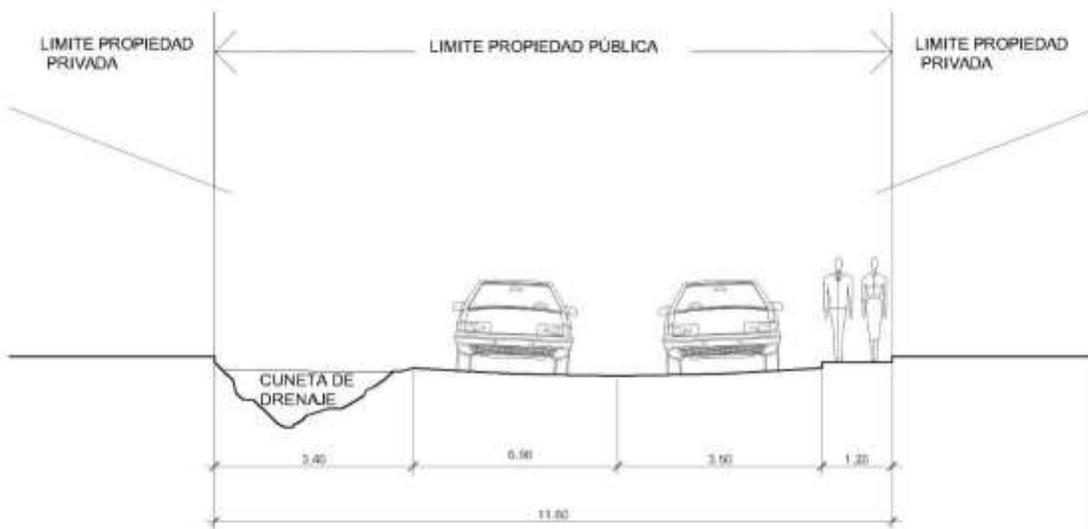
Fuente: Elaboración Propia.

ESCALA:1/1000



GABARITO SEXTA AVENIDA ZONA 1.

ESCALA: 1/500



GABARITO SEGUNDA AVENIDA "C"

ESCALA: 1/500

GABARITOS DE VIAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS.

5.9 Conclusiones del Referente Contextual

1. Las condiciones climáticas de la región provocan que el manejo ambiental del anteproyecto resguarde al usuario de los cambios extremos en el clima. Haciendo uso de todos los elementos naturales posibles, como la vegetación, los materiales de la región y la disposición de las edificaciones dentro del terreno.
2. Dados los usos de suelo en el poblado se puede establecer que el uso de suelo para equipamiento cultural es compatible con el uso de suelo del barrio Villa Concepción que en su mayoría presenta un uso de suelo residencial y residencial mixto.
3. El área en la que se plantea el anteproyecto está rodeada de vías de circulación de segunda y tercera categoría, por lo que la circulación vehicular sobre la vía secundaria debe ser atenuada utilizando otras vías de menor uso.
4. Dadas las características de la topografía del poblado y en especial la del área en estudio, el anteproyecto debe abrirse a su entorno, explotando al máximo la visual que da a los cerros de la cuenca del lago Petén Itzá, que son los pocos accidentes geográficos del área.
5. El anteproyecto se plantea en un área deteriorada y poco homogénea, por lo que la propuesta debe ser un referente de imagen urbana y un posible elemento ordenador del desarrollo del poblado.

Estudiado el contexto ambiental, demográfico, urbanístico y arquitectónico del área se procede a prefigurar la propuesta de anteproyecto, tomando en cuenta los aportes de los capítulos anteriores.

6 Capítulo V

Prefiguración del Anteproyecto

6.1 Casos Análogos

6.1.1 Revitalización Urbana del Parque Cerrito del Carmen

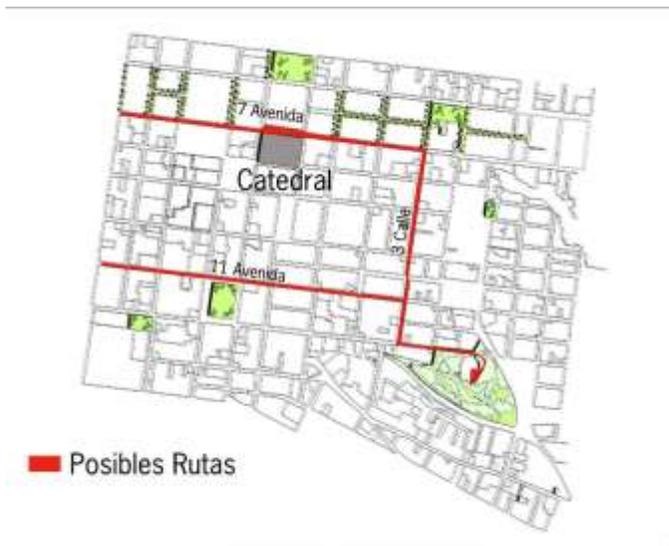


Imagen No.3 (Fundación Teoxché)

Uno de los espacios públicos más conocidos en el Centro Histórico de la ciudad de Guatemala es el parque Cerrito del Carmen. Lugar que marca un hito histórico del país al fundarse a sus pies la actual capital. El parque está ubicado al norte de la zona 1, uniéndose a la estructura urbana de la ciudad por medio de la 3ra calle, así como la 7ma. Y 11va. Avenida, que son vías propuestas por la Municipalidad.

Imagen No.4 (Fundación Teoxché)

El parque cuenta con 4 diferentes ingresos, 3 de ellos peatonales. Dentro de sus límites se encuentran: la ermita de La Virgen del Carmen, un escenario para actividades culturales al aire libre, monumentos, parque infantil, parqueo, distintas plazas y senderos. Su revitalización urbana comprende varios aspectos, entre ellos el ensanchamiento de banquetas y arborización.



Foto No. 9: (Fundación Teoxché)

La ermita tiene un estilo arquitectónico muy marcado, condicionando a la propuesta de revitalización a integrarse a ella.



Foto No.10: (Fundación Teoxché)

La topografía del sitio es muy accidentada, permitiendo tener recorridos placenteros y tener miradores en distintos puntos.

Foto No. 11: (Fundación Teoxché)

Los recorridos están marcados por plazas y monumentos importantes.

Foto No. 12: (Fundación Teoxché)

La conservación de la vegetación existente en el sitio fue una de las premisas en la propuesta de revitalización, permitiendo apreciar especies endémicas del valle de la ciudad de Guatemala.



Foto No. 13: (Fundación Teoxché)

Dadas las actividades que se desarrollan en el parque, los juegos infantiles que corresponden a actividades de recreación activa están alejados de las áreas en las que se imparten los talleres de arte los fines de semana.

Foto No. 14: (Fundación Teoxché)

Uno de los monumentos conservados y revitalizados sirve para albergar actividades de teatro, música y danza. Estas actividades permiten el desarrollo de festivales culturales. Este aprovecha la pendiente para que los espectadores puedan visualizar las actividades desde distintos puntos.



Foto No. 15: (Fundación Teoxché)

La arquitectura del paisaje es uno de los puntos más importantes de la propuesta.

Aportes:

1. La revitalización urbana tiene como objetivo la mejora de un espacio en estado de deterioro por medio de espacios para desarrollar actividades culturales y recreativas.
2. La propuesta de revitalización da mucha importancia al ensanchamiento de las banquetas y la arborización, dándole prioridad al peatón.
3. La implementación de mobiliario urbano es otro de los puntos de intervención de la propuesta.
4. Los juegos infantiles son un equipamiento que no es compatible con actividades culturales dada su naturaleza de producción de contaminación acústica.
5. El proyecto se integra a la estructura urbana y al proyecto del Corredor Aurora-Cañas, pasando a formar parte de un sistema de espacios abiertos.

6.1.2 Revitalización Urbana del Paseo de la Sexta y Cine-Teatro Lux,

Centro Cultural de España en Guatemala



Foto No.16: (aiceivirtual.org)

El proyecto tuvo como objetivo principal la mejora de la que fuera la antigua Calle Real.

Foto No.17: (aiceivirtual.org)

Inicialmente se planificó el paso de una línea del Transmetro por el paseo, descartándola posterior a su inauguración.



Foto No.18: (aiceivirtual.org)

El deterioro de la sexta avenida, producto de la invasión de comercio popular, causó que la propuesta también ofreciera la reubicación del mismo. Regresándole el carácter de espacio de circulación de peatones y desarrollo cultural.



Foto No.19: (aiceivirtual.org)

Dentro de los estilos arquitectónicos que se encuentran sobre el paseo se encuentran muestras de los estilos: neoclásico, art deco, ecléctico y modernista. Enfocando el proyecto a las mejoras de mobiliario urbano, arborización, ensanchamiento de banquetas e iluminación.

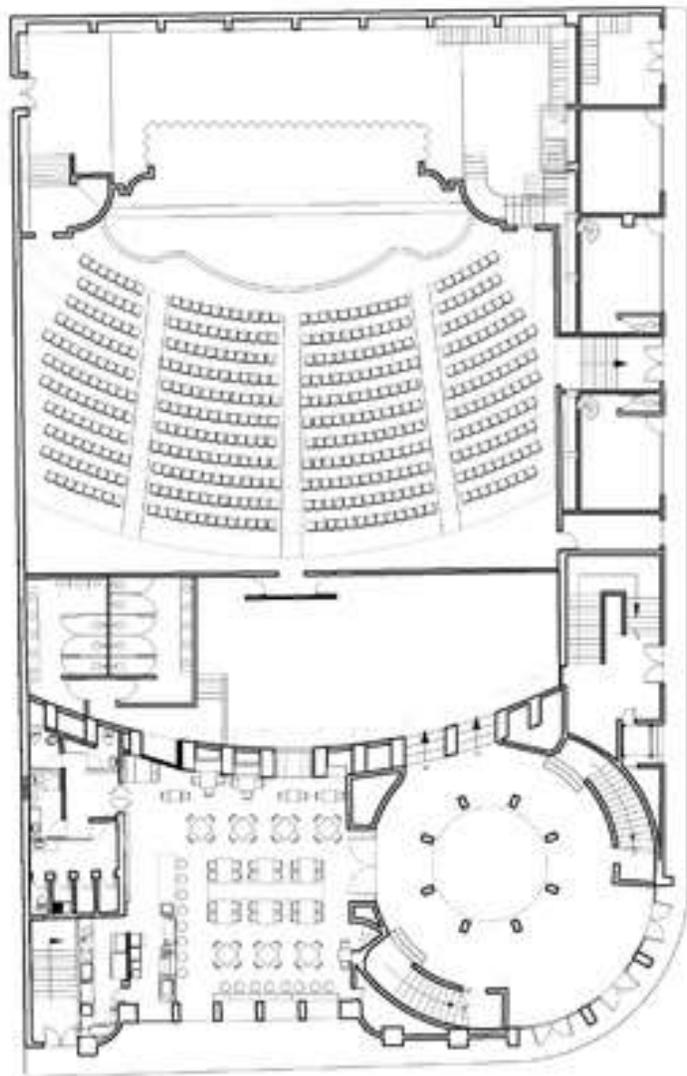
Dentro de la revitalización de la 6ta. Avenida de la zona 1 de la ciudad de Guatemala se encuentra la renovación urbana del cine-teatro Lux, que sirve de sede para el Centro Cultural de España.

Dicho proyecto presenta un ejemplo de renovación urbana de un espacio deteriorado, por medio de la implantación de atractivos culturales para los residentes del sector.



Foto No. 20: (pazarquitectura.com)

El centro cultural está situado sobre la sexta avenida, en las antiguas instalaciones del cine-teatro Lux de un estilo art deco.



PLANTA PRIMER NIVEL



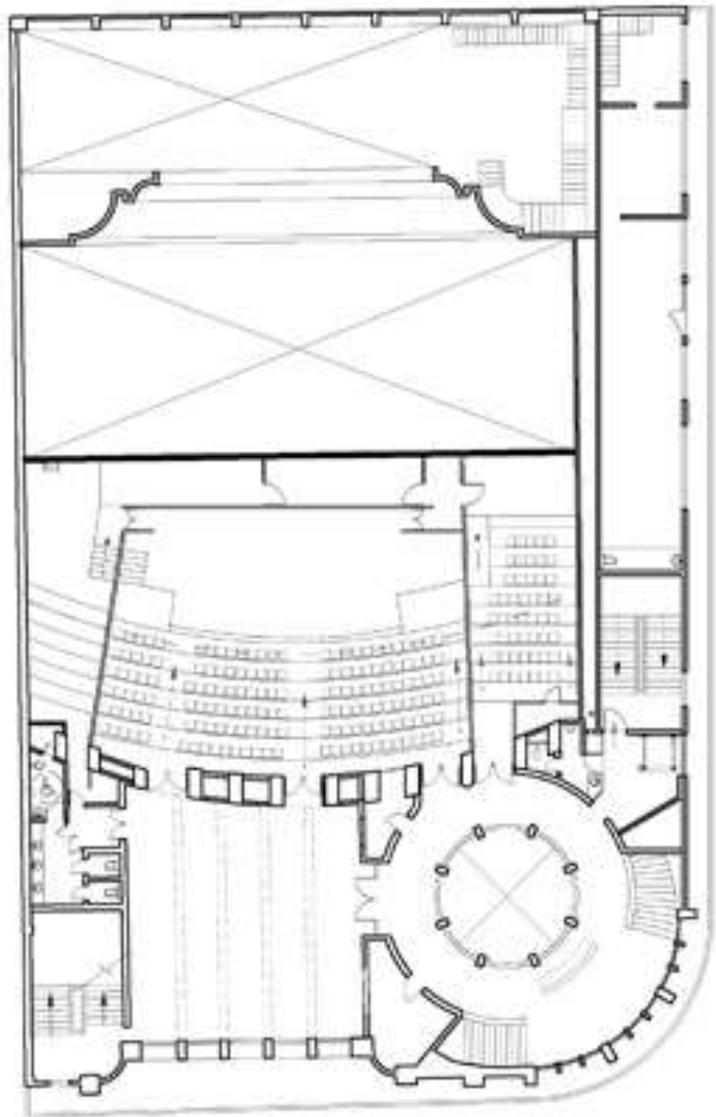
Foto No. 21: (pazarquitectura.com)

Al ingresar al centro el usuario es recibido por un vestíbulo con doble altura, que lo distribuye a distintos ambientes del edificio como la sala de exposiciones y las escaleras que dirigen a la sala de cine.



Foto No.22, 23: (pazarquitectura.com)

Al llegar a la segunda planta el visitante se encuentra con un módulo de información además de una biblioteca con área infantil.



PLANTA SEGUNDO NIVEL

Foto No.24, 25: (pazarquitectura.com)

El vestíbulo de la sala principal del centro marca un punto de reunión para los visitantes a las distintas actividades que se desarrollan.



Foto No.26: (pazararquitectura.com)

Las antiguas salas en las que fue dividida la gran sala principal sirven como salones de talleres.

Foto No. 27: (pazararquitectura.com)

La parte baja de las salas de talleres y cine sirve como espacio para las distintas exposiciones del centro cultural.



Foto No.28: (pazararquitectura.com)

En la tercera planta se ubican ambientes como la mediateca, que es un espacio destinado al público que hace uso de nuevas tecnologías como el internet para realizar investigaciones.



Foto No. 29, 30: (pazararquitectura.com)

La iluminación de los espacios es una mezcla entre iluminación natural de grandes ventanas que comunican con el paseo de la 6ta e iluminación artificial que tiene un menor impacto en el deterioro de los textos de la biblioteca.



Aportes:

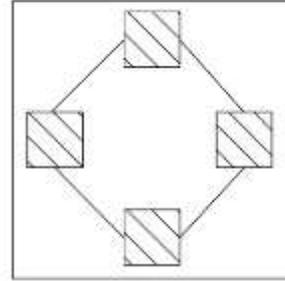
1. La eliminación del vestíbulo de la sala principal para convertirlo en un local comercial causa que el ingreso al centro se vea cargado de actividades y en ciertos momentos no sea eficiente.
2. El ingreso principal al centro se encuentra en la esquina de la 11 calle, que resulta ser un punto de conflicto entre personas que buscan cruzar la calle.
3. La mezcla de iluminación artificial y natural dependiendo de la necesidad hacen más efectiva la conservación de los materiales dentro de los ambientes.
4. La oferta cultural para la zona en la que está ubicado el centro histórico es variada, por lo que los ambientes que plantea el proyecto resultan ser complementarios y atractivos.

Tabla No. 12	
Programa Arquitectónico del CCEG	
No.	Ambiente
1	Vestíbulo principal
2	Sala de exposiciones
3	Sala de proyecciones
4	Servicio sanitario
5	Biblioteca
6	Áreas de trabajo
7	Mediateca
8	Salones de talleres
9	Cafetería
10	Fouille de la Gran Sala
11	Administración
12	Cafeterías
13	Zona Wi-Fi

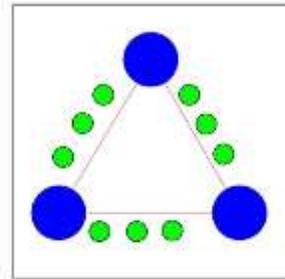
6.2 Premisas de Diseño

Premisas Generales a Nivel Urbano

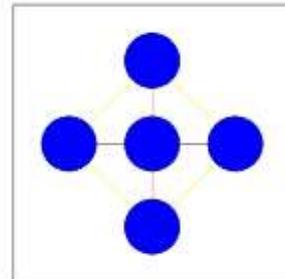
1. Los puntos de interés cultural consolidados en la estructura urbana del municipio deben ser identificados. Integrándolos en una red de equipamiento cultural y recreativo. Permitiendo la integración del anteproyecto a una posible propuesta de mayor escala.



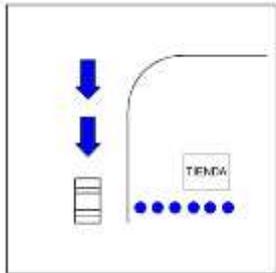
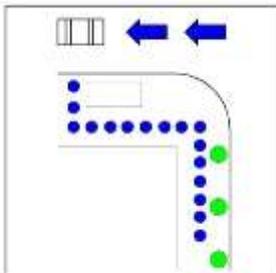
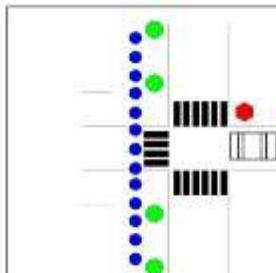
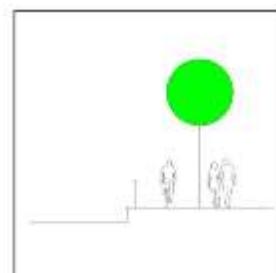
2. Las vías de circulación que favorezcan el flujo de peatones en la red de equipamiento cultural y recreativo, establecida previamente, deben ser identificadas, permitiendo establecer los puntos de afluencia de peatones al sitio.



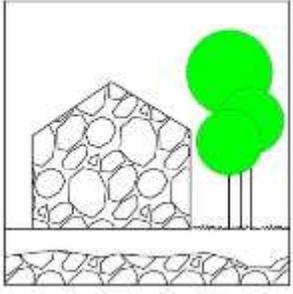
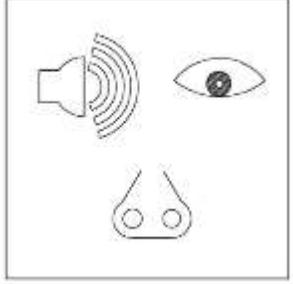
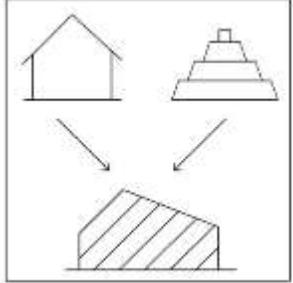
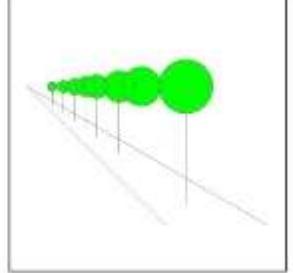
3. El poblado puede estructurarse en torno al equipamiento cultural y recreativo, así como los puntos de interés turístico. Por tanto, las posibles rutas de transporte público deben prefigurarse con el objetivo de facilitar el acceso a estos.



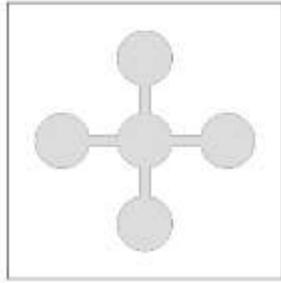
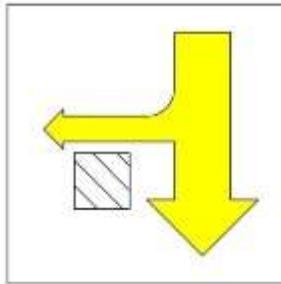
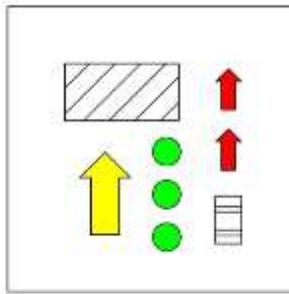
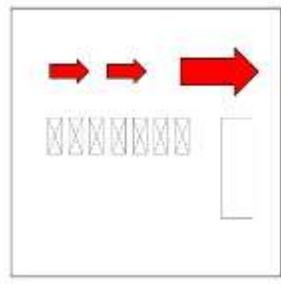
Premisas de Imagen urbana

<p>4. Dentro de la propuesta deben establecerse áreas de actividad comercial en puntos de concentración de peatones, previniendo con ello la ocupación de áreas con otro fin.</p>	 <p>The diagram shows a street with a building labeled 'TIENDA' on the right. Blue arrows indicate pedestrian flow from the top left towards the store. A bus stop is shown on the left side of the street.</p>
<p>5. Los distintos puntos de origen de circulación peatonal dentro del radio de influencia del anteproyecto deben ser identificados, resultando en la posible propuesta de ensanchamiento de banquetas y ubicación de estaciones de autobús.</p>	 <p>The diagram shows a street intersection. Blue arrows indicate pedestrian flow from the top left towards the intersection. Blue dots along the sidewalks represent pedestrian paths. Green dots represent bus stop locations. A bus stop is also shown on the top left sidewalk.</p>
<p>6. Los caminamientos que den acceso al sitio deben estar dotados de señalización tanto horizontal como vertical, permitiendo con ellos que la circulación de peatones y ciclistas sea fluida y no interfiera con la circulación vehicular.</p>	 <p>The diagram shows a street with a crosswalk. Blue dots represent pedestrian paths, and green dots represent cyclist paths. Black horizontal bars represent horizontal signage, and a red dot represents vertical signage. A bus stop is shown on the right side of the street.</p>
<p>7. La seguridad de los peatones y ciclistas que circulen por los caminamientos de acceso al sitio puede ser cubiertos por medio del uso de vegetación y bolardos.</p>	 <p>The diagram shows a pedestrian path with a large green circle representing a bollard or vegetation. A person is shown walking on the path. A bus stop is shown on the left side of the path.</p>

Premisas Formales

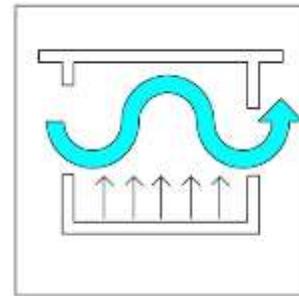
	<p>8. El aspecto formal del proyecto debe retomar los materiales propios de la región (piedra caliza y madera), expresando una identidad local. Haciendo que el proyecto se integre al entorno natural.</p>	
	<p>9. El usuario del proyecto debe experimentarlo por medio de todos los sentidos posibles, teniendo sensaciones: visuales (cambios de texturas), olfativas (uso de distintas plantas), auditivas y sensitivas (corrientes de viento).</p>	
	<p>10. El talud maya al igual que la pendiente de los techos de las viviendas de la Isla de Flores debe ser respetado, pudiendo ser integrado al diseño de los techos del anteproyecto y replicado como elemento de diseño formal común entre los distintos estilos arquitectónicos del entorno.</p>	
	<p>11. La vegetación, luminarias y bolardos deben ser elementos que reafirmen las perspectivas y el carácter urbano de las calles a intervenir por el anteproyecto.</p>	

Premisas Funcionales

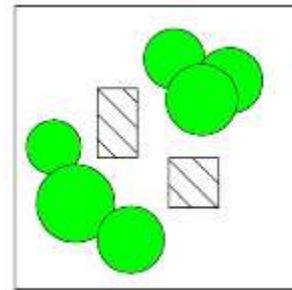
	<p>12. Los ingresos al sitio deben ser diversos y en el caso de los ingresos peatonales, los usuarios deben ser recibidos en plazas de ingreso y conducidos por medio de caminamientos a plazas de ingreso a edificios.</p>	
	<p>13. El proyecto debe integrarse a su entorno vial tratando de causar el menor impacto negativo posible sobre la circulación vehicular. Para ello el ingreso vehicular al conjunto debe ubicarse sobre las vías terciarias que rodean el sitio.</p>	
	<p>14. Los ingresos al conjunto deben estar separados, de manera que no existan conflictos ni traslapes entre ellos. Por lo tanto el ingreso peatonal deberá ponderarse, de tal forma que el acceso vehicular quede relegado a un segundo plano, brindando con ello seguridad al peatón y al ciclista.</p>	
	<p>15. Los parqueos dentro del sitio deben ser ordenados conforme a la estancia o permanencia de los distintos vehículos. Permitiendo así, una circulación correcta y más óptima.</p>	

Premisas Ambientales

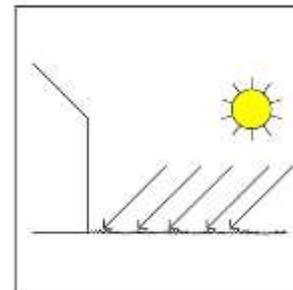
16. La circulación del viento debe ser cruzada, favoreciendo así la salida del aire caliente producido en el interior de los ambientes. Por lo tanto, la ventilación de los espacios habrá de orientarse en dirección de los vientos predominantes y deberán abrirse ventanas en las partes altas.



17. El diseño del anteproyecto debe favorecer la conservación de la flora y la fauna existente en el sitio, adecuando las edificaciones a la vegetación existente. De ser necesaria la implantación de nueva vegetación, esta debe ser alguna especie endémica de la región.

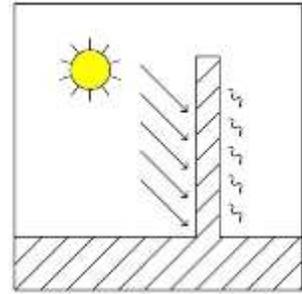


18. Debe priorizarse el uso de todos los elementos físicos posibles como grama y cuerpos de agua, que reduzcan la absorción del calor provocado por los rayos del sol en los ambientes.

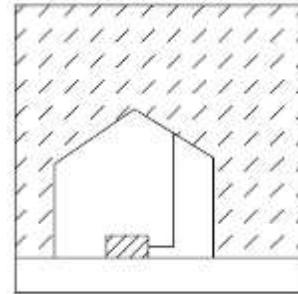


Premisas Tecnológicas

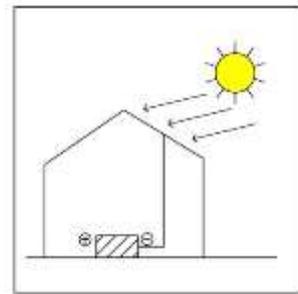
19. El diseño de las edificaciones debe contener materiales de aislamiento térmico, que reduzcan los efectos del calor, como el concreto armado o los bloques pómez rellenos de polímeros. Dimensionando muros gruesos y altos, ya que las temperaturas máximas pueden alcanzar los 42° centígrados.



20. El proyecto debe captar la mayor cantidad de aguas pluviales, dándole el tratamiento previo por medio de cajas de limpieza de agua, para ser utilizadas en las distintas funciones dentro del complejo.



21. El proyecto debe contemplar la implementación a futuro de generadores de energía eléctrica limpia, por medio de celdas fotovoltaicas, aprovechando la energía que producen los fuertes rayos del sol en la región.



6.3 Programa Arquitectónico

Como resultante del análisis realizado anteriormente, se puede establecer que el umbral de equipamiento permite la implementación del siguiente equipamiento cultural y recreativo:

1. Cine
2. Biblioteca
3. Salón de reuniones
4. Salón de juegos
5. Salón de manualidades
6. Sala de descanso

Establecido el equipamiento con el que puede contar la propuesta de revitalización urbana, se enlistan los ambientes que podrían conformar la propuesta arquitectónica, como resultado del estudio previo de casos análogos, los requerimientos de la Municipalidad y el aporte personal al tema:

Biblioteca

1. Vestíbulo de ingreso
2. Área de casilleros
3. Servicios sanitarios
4. Área de ficheros
5. Reproducción de materiales
6. Biblioteca física
7. Biblioteca virtual
8. Salón de computación
9. Área de atención
10. Bibliotecólogo
11. S.S. empleados
12. Bodega

Sala de cine y teatro

13. Vestíbulo de ingreso y galería de arte
14. Servicios sanitarios
15. Taquilla
16. Cuarto de controles
17. Tienda
18. Bodega
19. Sala Principal
20. Escenario
21. Vestíbulo de servicio

- 22. Camerinos
- 23. S.S. camerinos
- 24. Bodega
- 25. Salón de ensayos

Salas de juegos y reuniones

- 26. Vestíbulo de ingreso y área de casilleros
- 27. Servicios sanitarios
- 28. Salón de manualidades
- 29. Salón de reuniones
- 30. Salón de capacitaciones
- 31. Salón de juegos
- 32. Área de atención
- 33. Bodega

Administración

- 34. Vestíbulo de ingreso
- 35. Servicios sanitarios
- 36. Bodega
- 37. Sala de espera
- 38. Secretaría
- 39. Dirección
- 40. Sub dirección
- 41. Contabilidad
- 42. Enfermería
- 43. Cocineta
- 44. Área de casilleros
- 45. S.S. empleados
- 46. Sala de empleados

Área de apoyo

- 47. Bodega de jardinería
- 48. Bodega de limpieza
- 49. Bodega de materiales
- 50. Bodega de mobiliario
- 51. Taller de reparación
- 52. Bodeguero
- 53. Servicio sanitario
- 54. Área de basureros
- 55. Área de carga y descarga

Área de estacionamientos

56. Parqueo general
57. Parqueo administrativo
58. Parqueo de servicio
59. Parqueo de motocicletas
60. Parqueo especial
61. Garita de seguridad

6.4 Método de Diseño por Caja Transparente

En este otro tipo de diseño, el diseñador genera sus ideas basado en una investigación previa, conocimientos previos e información que recibe del exterior. Por lo que se refiere a los métodos de caja transparente, sus características son las siguientes:

1. Objetivos variables y criterios de evaluación son claramente fijados de antemano.
2. El análisis del problema debe ser completado antes de iniciar la búsqueda de soluciones.
3. La evaluación es fundamentalmente verbal y lógica (en lugar de experimental).
4. Las estrategias se establecen de antemano.
5. Por lo general las estrategias son lineales e incluyen ciclos de retroalimentación.

(Jones 2012)

Una vez escogido el método de diseño se procede a convertir los distintos grupos del programa arquitectónico en áreas dentro de la distribución espacial del conjunto, prosiguiendo con la elaboración de un cuadro de ordenamiento de datos, que pueda generar un área aproximada de las distintas áreas. Así mismo se procede a elaborar el análisis del llamado Complejo “N” de los restos arqueológicos de la antigua ciudad maya de Tikal para ser convertido en la metáfora conceptual que genere principios del aspecto formal de la propuesta tanto urbana como arquitectónica.

Áreas del conjunto:

1. Área cultural
2. Área recreativa
3. Área administrativa
4. Área de apoyo
5. Área de parqueo

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS									
NO.	CELULA ESPACIAL	ACTIVIDAD	NO. DE USUARIOS	MOBILIARIO	AREA DE CELULA ESPACIAL (M2)	ALTURA DE CELULA ESPACIAL (M)	ORIENTACION	AREA DE ILUMINACION (M2)	AREA DE VENTILACION (M2)
BIBLIOTECA							602.00	AREA TOTAL (M2)	
1	VESTIBULO DE INGRESO	ESTAR	80		32.00	6.00	NE, NO, E, S Y SE	4.80	1.58
2	ÁREA DE CASILLEROS	GUARDAR	40	30 CASILLEROS	18.00	6.00	N, NO Y NE	2.70	0.89
3	SERVICIOS SANITARIOS	ASEO PERSONAL	80	4 SANITARIOS, 5 LAVABOS, 1	34.00	6.00	E, S, N, NE, SO Y SE	5.10	1.68
4	ÁREA DE FICHEROS	ESTUDIAR	4	4 SILLAS, 4 MESAS	34.00	6.00	NE, NO, E Y SE	5.10	1.68
5	REPRODUCCIÓN DE MATERIALES	TRABAJAR	4	1 SILLA, 1 FOTOCOPIADORA, 1	18.00	6.00	NE, NO, E Y SE	2.70	0.89
6	BIBLIOTECA FÍSICA	ESTUDIAR	72	18 MÓDULOS DE TRABAJO	200.00	8.00	NE, NO, E Y SE	30.00	9.90
7	BIBLIOTECA VIRTUAL	ESTUDIAR	25	25 SILLAS, 25 ESCRITORIOS	110.00	8.00	NE, NO, E Y SE	16.50	5.45
8	SALÓN DE COMPUTACIÓN	ESTUDIAR	24	24 SILLAS, 24 ESCRITORIOS	90.00	8.00	NE, NO, E Y SE	13.50	4.46
9	ÁREA DE ATENCIÓN	TRABAJAR	4	12 ESTANTERÍAS, 2 SILLAS, 1	48.00	6.00	NE, NO, E Y SE	7.20	2.38
10	BIBLIOTECOLOGO	TRABAJAR	3	2 ESTANTERÍAS, 2 ARCHIVOS, 1	10.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.50	0.50
11	S.S. EMPLEADOS	ASEO PERSONAL	1	1 RETRETE, 1 LAVABO	2.00	4.00	E, S, N, NE, SO Y SE	0.30	0.10
12	BODEGA	GUARDAR	3	4 ESTANTERÍAS	6.00	4.00	N, NO Y NE	0.90	0.30
AUDITORIO							516.00	AREA TOTAL (M2)	
13	VESTIBULO DE INGRESO/GALERÍA DE ARTE	ESTAR	200	1 JUEGO DE SALA, 3 MÓDULOS DE	100.00	8.00	NE, NO, E, S Y SE	15.00	4.95
14	SERVICIOS SANITARIOS	ASEO PERSONAL	200	8 SANITARIOS, 9 LAVABOS, 1	38.00	8.00	E, S, N, NE, SO Y SE	5.70	1.88
15	TAQUILLA	TRABAJAR	2	3 ESTANTERÍAS, 1 SILLA, 1	8.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.20	0.40
16	CUARTO DE CONTROLES	TRABAJAR	2	3 ESTANTERÍAS, 1 SILLA, 1	10.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.50	0.50
17	TIENDA	TRABAJAR	5	1 ESTUFA, 1 REFRIGERADOR, 1	12.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.80	0.59
18	BODEGA	GUARDAR	2	6 ESTANTERÍAS	8.00	4.00	N, NO Y NE	1.20	0.40
19	SALA PRINCIPAL	ESTAR	200	200 BUTACAS	198.00	8.00	NE, NO, E, S Y SE	29.70	9.80
20	ESCENARIO	TRABAJAR	15		46.00	8.00	NE, NO, E Y SE	6.90	2.28
21	VESTIBULO DE SERVICIO	ESTAR	15		26.00	6.00	NE, NO, E, S Y SE	3.90	1.29
22	CAMERINOS	ASEO PERSONAL	15	4 SILLAS, 4 MESAS, 1 CLOSET	16.00	6.00	E, S, N, NE, SO Y SE	2.40	0.79
23	S.S. CAMERINOS	ASEO PERSONAL	3	1 RETRETE, 1 DUCHA, 1 LAVABO	10.00	6.00	E, S, N, NE, SO Y SE	1.50	0.50
24	BODEGA	GUARDAR	4	3 ESTANTERÍAS	10.00	6.00	N, NO Y NE	1.50	0.50
25	SALÓN DE ENSAYOS	ESTUDIAR	20	21 SILLAS, 1 ESCRITORIO	34.00	6.00	NE, NO, E Y SE	5.10	1.68
ÁREA RECREATIVA							418.00	AREA TOTAL (M2)	
26	VESTIBULO DE INGRESO/ÁREA DE CASILLEROS	ESTAR	80	18 CASILLEROS	54.00	4.00	NE, NO, E, S Y SE	8.10	2.67
27	SERVICIOS SANITARIOS	ASEO PERSONAL	80	4 SANITARIOS, 5 LAVABOS, 1	34.00	4.00	E, S, N, NE, SO Y SE	5.10	1.68
28	SALÓN DE MANUALIDADES	TRABAJAR	20	20 SILLAS, 20 MESAS	78.00	6.00	NE, NO, E Y SE	11.70	3.86
29	SALÓN DE REUNIONES	TRABAJAR	20	8 JUEGOS DE SALA	78.00	6.00	NE, NO, E Y SE	11.70	3.86
30	SALÓN DE CAPACITACIONES	TRABAJAR	20	21 SILLAS, 21 MESAS, 1 ARCHIVO	78.00	6.00	NE, NO, E Y SE	11.70	3.86
31	SALÓN DE JUEGOS	TRABAJAR	20	20 SILLAS, 20 MESAS	78.00	6.00	NE, NO, E Y SE	11.70	3.86
32	ÁREA DE ATENCIÓN	TRABAJAR	2	1 SILLA, 1 DESPACHO	12.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.80	0.59
33	BODEGA	GUARDAR	2	7 ESTANTERÍAS	6.00	4.00	N, NO Y NE	0.90	0.30

ÁREA ADMINISTRATIVA							145.00	ÁREA TOTAL (M2)	
34	VESTÍBULO DE INGRESO	ESTAR	10		10.00	4.00	NE, NO, E, S Y SE	1.50	0.50
35	SERVICIOS SANITARIOS	ASEO PERSONAL	50	2 RETRETES, 2 LAVABOS	6.00	4.00	E, S, N, NE, SO Y SE	0.90	0.30
36	BODEGA	GUARDAR	1	1 ESTANTERÍA	1.00	4.00	N, NO Y NE	0.15	0.05
37	SALA DE ESPERA	ESTAR	5	1 JUEGO DE SALA	10.00	4.00	NE, NO, E, S Y SE	1.50	0.50
38	SECRETARÍA	TRABAJAR	2	1 SILLA, 1 ESCRITORIO, 1 ARCHIVO	22.00	4.00	NE, NO, E Y SE	3.30	1.09
39	DIRECCIÓN	TRABAJAR	5	3 SILLAS, 1 ESCRITORIO EJECUTIVO, 1 JUEGO DE SALA, 2	18.00	4.00	NE, NO, E Y SE	2.70	0.89
40	SUB DIRECCIÓN	TRABAJAR	5	3 SILLAS, 1 ESCRITORIO, 1 JUEGO DE SALA, 2 ARCHIVOS, 2	10.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.50	0.50
41	CONTABILIDAD	TRABAJAR	3	1 SILLA, 1 ESCRITORIO, 3 ARCHIVOS, 1 ESTANTERÍA	10.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.50	0.50
42	ENFERMERÍA	TRABAJAR	2	1 CAMILLA, 1 SILLA, 1 ESCRITORIO, 1 GABINETE	10.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.50	0.50
43	COCINETA	COCINAR	2	1 REFRIGERADORA, 1 GABINETE	6.00	4.00	E, S, N, NE, SO Y SE	0.90	0.30
44	ÁREA DE CASILLEROS	GUARDAR	10	7 CASILLEROS	6.00	4.00	N, NO Y NE	0.90	0.30
45	S.S. EMPLEADOS	ASEO PERSONAL	25	1 DUCHA, 1 RETRETE, 2 LAVABOS	12.00	4.00	E, S, N, NE, SO Y SE	1.80	0.59
46	SALA DE EMPLEADOS	ESTAR	8	1 MESA, 8 SILLAS, 3 ESTANTERIAS	24.00	4.00	NE, NO, E, S Y SE	3.60	1.19
ÁREA DE APOYO							89.00	ÁREA TOTAL (M2)	
47	BODEGA DE JARDINERÍA	GUARDAR	4	8 ESTANTERÍAS	12.00	6.00	N, NO Y NE	1.80	0.59
48	BODEGA DE LIMPIEZA	GUARDAR	4	8 ESTANTERÍAS	12.00	6.00	N, NO Y NE	1.80	0.59
49	BODEGA DE MATERIALES	GUARDAR	2	5 ESTANTERIAS	12.00	6.00	N, NO Y NE	1.80	0.59
50	BODEGA DE MOBILIARIO	GUARDAR	4		12.00	6.00	N, NO Y NE	1.80	0.59
51	TALLER DE RAPARACIÓN	TRABAJAR	2	2 ESTANTERIAS, 1 MESA DE TRABAJO	8.00	6.00	NE, NO, E Y SE	1.20	0.40
52	BODEGUERO	TRABAJAR	2	1 SILLA, 1 ESCRITORIO, 1 ARCHIVO	6.00	4.00	NE, NO, E Y SE	0.90	0.30
53	SERVICIO SANITARIO	ASEO PERSONAL	1	1 RETRETE, 1 LAVABO, 1 DUCHA	3.00	4.00	E, S, N, NE, SO Y SE	0.45	0.15
54	ÁREA DE BASUREROS	RECOLECTAR	2	3 CONTENEDORES DE BASURA	12.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.80	0.59
55	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	TRABAJAR	4		12.00	4.00	NE, NO, E Y SE	1.80	0.59
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS							526.00	ÁREA TOTAL (M2)	
56	PARQUEO GENERAL	ESTACIONAR	18		225.00		N, NE Y NO		
57	PARQUEO ADMINISTRATIVO	ESTACIONAR	5		63.00		N, NE Y NO		
58	PARQUEO DE SERVICIO	ESTACIONAR	2		125.00		N, NE Y NO		
59	PARQUEO MOTOCICLETAS	ESTACIONAR	10		50.00		N, NE Y NO		
60	PARQUEO ESPECIAL	ESTACIONAR	2		35.00		N, NE Y NO		
61	GARITA DE SEGURIDAD	TRABAJAR	1	1 DESPACHO, 2 SILLAS, 1 CLOSET, 1 CAMA, 1 MESA, 1 LAVABO, 1 DUCHA, 1 SANITARIO	28.00	4.00	NE, NO, E Y SE	4.20	1.39
TOTAL					2296.00	% DE CIRCULACION	3053.68 M2		

METÁFORA CONCEPTUAL

CONCEPTO CONTEMPORANEO DEL TIEMPO

EN LA ACTUALIDAD EL TIEMPO ES CONCEBIDO, JUNTO CON EL ESPACIO Y LA MATERIA COMO ELEMENTOS RELACIONADOS ENTRE SÍ Y DIFÍCILES DE DETERMINAR. EL TIEMPO ES LA SUCESIÓN DE HECHOS MARCADOS POR CAMBIOS EN LA NATURALEZA, TENIENDO LA IDEA DEL TIEMPO COMO ALGO LINEAL, APUNTANDO SIEMPRE AL FUTURO, EVOLUCIÓN Y PROGRESO. ESTA IDEA SE LLAMA LINEA DEL TIEMPO. EL TIEMPO ESTA LIGADO A LA ENTROPIA, QUE SE REFIERE AL MÁXIMO DESORDEN, DEL CUAL NO HABRÍA RETROCESO Y LA MATERIA NO EXPERIMENTARÍA CAMBIOS. EL NO CAMBIO DE LA MATERIA RESULTARÍA EN EL FINAL DEL TIEMPO. EL FIN DEL TIEMPO SUPONDRÍA LA PERDIDA DE TODA INFORMACIÓN.

DENTRO DE LA FÍSICA EXISTEN DOS TEORÍAS SOBRE EL FINAL DEL TIEMPO. LA PRIMERA DE ELLAS SUPONDRÍA QUE EL UNIVERSO DEJE DE CAMBIAR Y A SU VEZ DEJE DE EXPANDIRSE Y SU POSTERIOR MUERTE. LA SEGUNDA PROPONE UN ESTADO DE ENTROPIA MÁXIMO EN EL QUE EL UNIVERSO EXPERIMENTARÍA "LA GRAN COLISIÓN", DEJANDO DE EXPANDIRSE Y COMENZANDO A COMPRIMIRSE, LO QUE TERMINARÍA A SU VEZ CON UN NUEVO "BIG BANG" Y UN NUEVO COMIENZO, CONCIBIENDO EL TIEMPO COMO ALGO CÍCLICO.

(Ibarra 2008)



EMILISILVERAVAZQUEZ.COM

CONCEPTO DE LA ANTIGUA CIVILIZACIÓN MAYA DEL TIEMPO

LA CIVILIZACIÓN MAYA DESARROLLO ALTO GRADO DE CONOCIMIENTO ASTRONÓMICO. CONCIBIENDO EL TIEMPO COMO CICLOS, MARCADOS ESPECIALMENTE POR EL MOVIMIENTO DEL SOL Y LA LUNA, CICLOS DE LUZ Y OSCURIDAD QUE SE ASEMEJAN AL CICLO DE VIDA DE LOS SERES VIVOS. NACIENDO EL DÍA CON LA SALIDA DEL SOL Y MURIENDO CON EL OCASO, REPITIÉNDOSE EL CICLO UNA Y OTRA VEZ. ESTOS FENÓMENOS NATURALES REPRESENTARON PARA ESTA CIVILIZACIÓN EL EJE EN EL CUAL GIRARÍA SU ORGANIZACIÓN, PUESTO QUE AL PODER DETERMINAR UNIDADES DE TIEMPO COMO EL DÍA TERRESTRE, TAMBIÉN PODÍAN DETERMINAR LOS CICLOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA, ESENCIAL PARA LA SUPERVIVENCIA HUMANA. EL DÍA O KIN ES LA UNIDAD DE TIEMPO MAS PEQUEÑA, SIENDO PARTE A SU VEZ DE UNIDADES MAS GRANDES DE TIEMPO, BASADAS EN GRUPOS DE 20 UNIDADES. ESTA CIVILIZACIÓN DE LA QUE SE DICE, FUERON SEÑORES DEL TIEMPO, DESARROLLO UN CALENDARIO MUY EXACTO, QUE DABA SENTIDO A SU EXISTENCIA PUES LOS CICLOS SE REPETÍAN Y LA VIDA VENÍA A LA MUERTE.

(parque-tikal.com, 2013)

KIN= DÍA
20 KINES = UINAL
18 UINALES = TUN
20 TUNES = KATÚN
20 KATUNES = BAKTÚN
20 BAKTUNES = FICTÚN
20 FICTUNES = CALABTÚN
20 CALABTUNES = KINCHILTUN
20 KINCHILTUNES = ALAUTUN



IMAGEN AUTHENTICMAYA.COM

COMPLEJO N, TIKAL

DENTRO DE LOS RESTOS ARQUEOLÓGICOS DE LA CIUDAD MAYA DE TIKAL SE ENCUENTRA EL COMPLEJO N. ESTE TIPO DE COMPLEJOS ERAN EDIFICADOS CADA 20 TUNES OSEA CADA KATÚN. DENTRO DE ESTE SE RECONOCEN DOS PIRAMIDES QUE APUNTAN AL ESTE Y AL OESTE RESPECTIVAMENTE, ASÍ COMO OTROS ELEMENTOS QUE APUNTABAN DE NORTE A SUR. ESTE TIPO DE MONUMENTO ES FUNDAMENTAL DENTRO DE LAS CIUDADES MAYAS, PUESTO QUE SON LA BASE DE LA CONCEPCIÓN DEL TIEMPO POR ESTA CIVILIZACIÓN COMO CICLOS PEQUEÑOS QUE ERAN PARTE DE CICLOS MAS GRANDES.

METÁFORA CONCEPTUAL

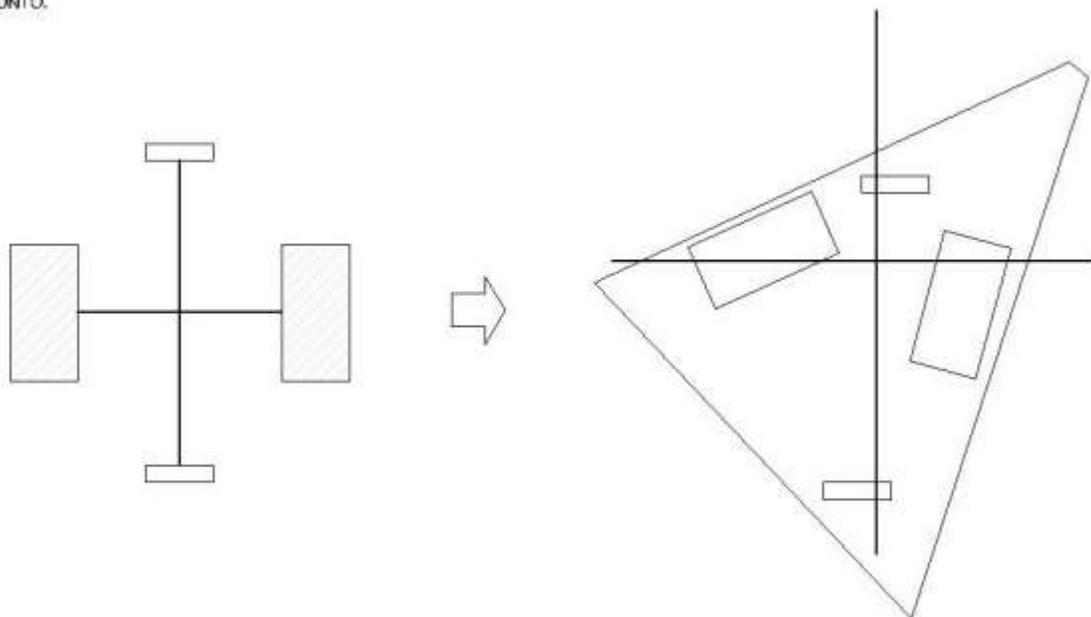
CONCEPTO

EL CONCEPTO DE TIEMPO POR PARTE DE LA CIVILIZACIÓN MAYA ES MUY CERCANO AL CONCEPTO CONTEMPORÁNEO, QUE CONSIDERA EL TIEMPO COMO CICLOS. DE FORMA TEÓRICA ESTE CONCEPTO SE PLASMA AL ASEMEJAR LAS ESCALAS ESPACIALES A LAS UNIDADES DE TIEMPO, PERMITIENDO QUE EL PROYECTO SEA PARTE DE LA CIUDAD AL SER UNA UNIDAD QUE LA ESTRUCTURA Y DEPENDEN UNA DE LA OTRA.

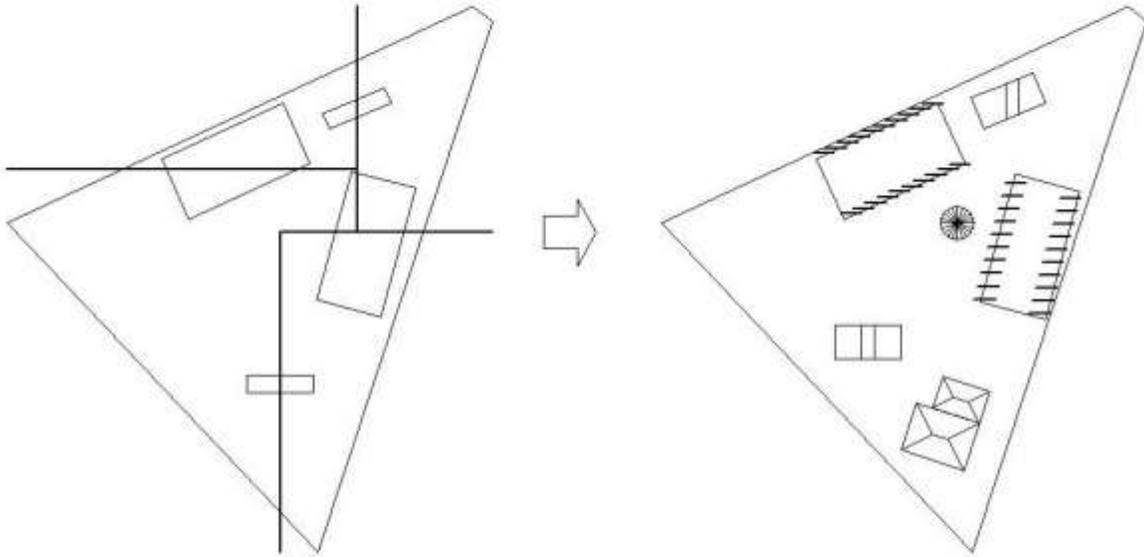


CONCEPTO GRÁFICO

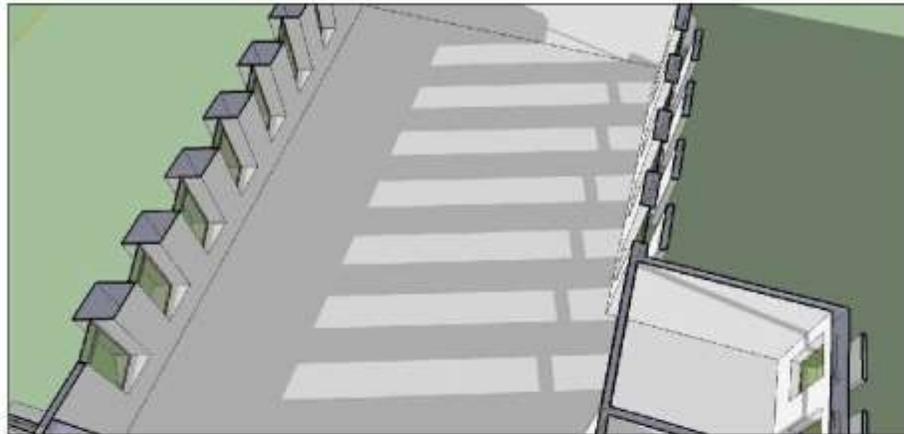
DE FORMA GRÁFICA EL CONCEPTO SE PLASMA AL TOMAR COMO BASE LA DISTRIBUCIÓN DEL COMPLEJO N DE TIKAL, MARCANDO EL AMANECER Y EL OCASO QUE ES LA UNIDAD BASE DE LA MEDICIÓN DEL TIEMPO, ASÍ COMO EL NORTE Y EL SUR. ESTO POR MEDIO DE ELEMENTOS QUE MARQUEN EL RECORRIDO DEL SOL Y LA DISTRIBUCIÓN DE LOS DISTINTOS EDIFICIOS EN EL CONJUNTO.



METÁFORA CONCEPTUAL



PARA LOGRAR UNA MEJOR DISTRIBUCIÓN DENTRO DEL TERRENO SE DISLOCAN LOS CUATRO PUNTOS CARDINALES, POSIBILITANDO QUE EL RECORRIDO DE LA LUZ DEL SOL SEA PERCEPTIBLE DESDE LOS DOS EDIFICIOS MAS IMPORTANTES DEL CONJUNTO, EL AUDITORIO Y LA BIBLIOTECA. ASÍ MISMO LOS EDIFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN Y EL ÁREA RECREATIVA MARCARÍAN EL NORTE Y EL SUR.



ESTO PERMITIRÍA QUE LOS DÍAS 20 DE MARZO Y 23 DE SEPTIEMBRE DE CADA AÑO, LA LUZ DEL SOL BAÑE LOS EDIFICIOS CON LUZ DIRECTA DEL ESTE POR LA MAÑANA Y DEL OESTE FRANCO POR LA TARDE, PERMITIENDO AL USUARIO RECORDAR QUE LA TIERRA CUMPLE UN RECORRIDO ALREDEDOR DEL SOL, COMPLETANDO UNO DE LOS CICLOS MAS SIMBÓLICOS DE NUESTRA EXISTENCIA.

7 Capítulo VI

Propuesta Urbana

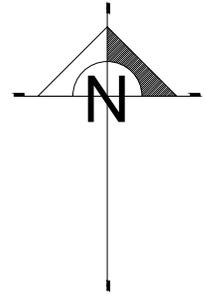
Como resultado de la investigación previa, se presenta una propuesta de ordenamiento urbano. Dicha propuesta tiene como primer paso la identificación de núcleos urbanos dentro del poblado, tomando en cuenta que por el carácter turístico que tiene el municipio, los núcleos urbanos deben ser puntos de interés cultural o recreativo, o en todo caso aquellos puntos que tengan potencia de serlo en un futuro, como los centros educativos.

Una vez identificados los puntos de interés dentro del poblado, que podrían servir para revitalizar la actividad turística, se prosigue identificando las vías del poblado que podrían servir para interconectar los distintos puntos. Como propuesta de interconexión dentro de la zona urbana de Flores se presentan distintas maneras de circular, reflejado en la modificación de las calles, dando prioridad a la circulación peatonal y los medios de transporte alternativos como la bicicleta y un sistema de transporte público de microbuses. No obstante la propuesta también incluye el ordenamiento vehicular del poblado mediante la señalización respectiva.

Una vez establecidos los puntos de interés y la interconexión entre ellos se propone también una serie de mobiliario urbano que complementa las actividades que se dan en el espacio público, yendo desde las paradas de bus hasta las barras de ejercicio. La propuesta descrita anteriormente está orientada a enriquecer las actividades culturales y recreativas que se dan en el poblado, permitiendo que la población cuente con la infraestructura necesaria para realizar recorridos placenteros y seguros.

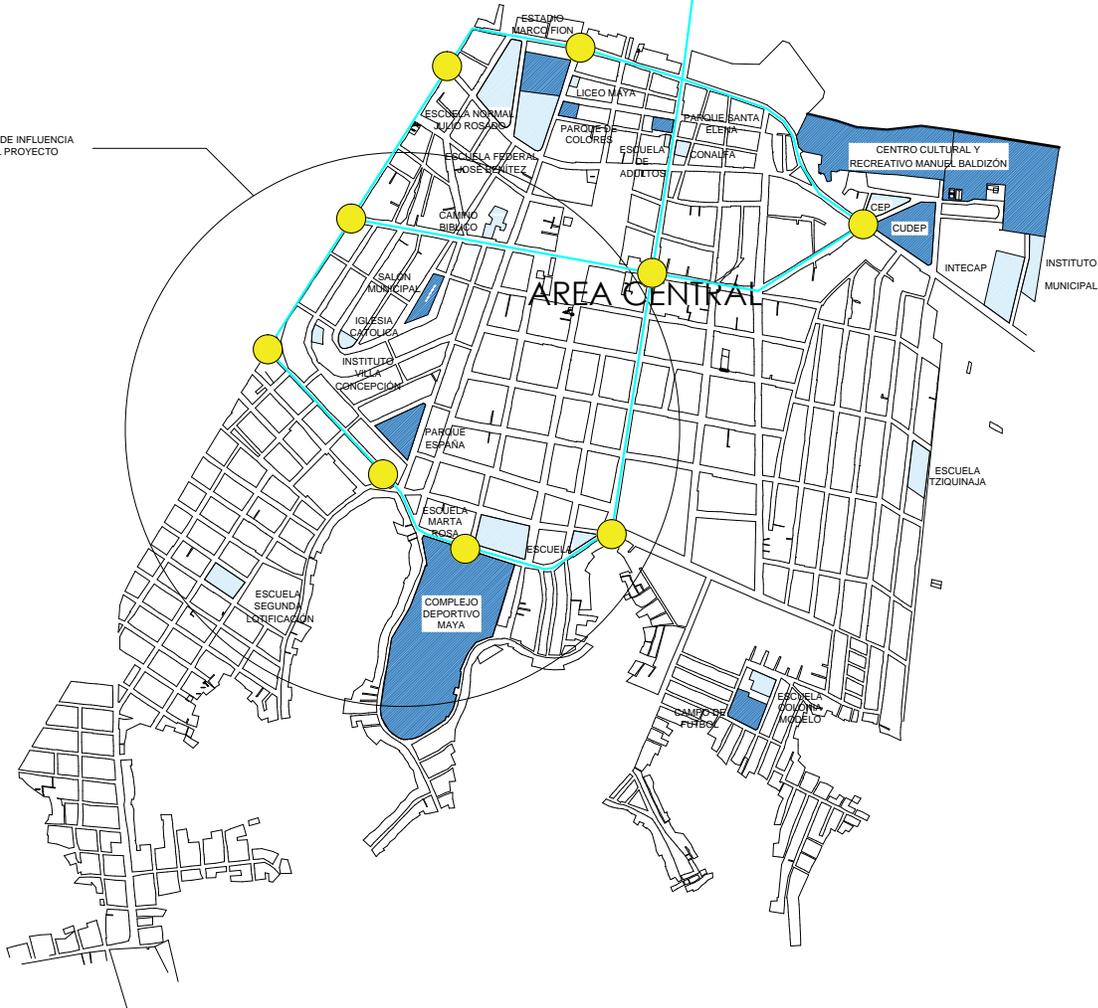
Esperando con ello que el problema descrito en el protocolo de la investigación pueda subsanarse, permitiendo que los visitantes que llegan al poblado, además de visitar el sitio arqueológico Tikal, visiten también el resto de atractivos que el municipio ofrece, de una manera eficiente y permitiendo también que las zonas marginadas puedan servirse y aprovecharse de los beneficios del turismo. La propuesta de ordenamiento urbano es a su vez una herramienta que le permite al municipio tener una estrategia de inversión de los recursos públicos, con el fin de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

ISLA DE FLORES



LAGO PETÉN ITZÁ

RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO



PROPUESTA DE CIRCUITO Y ESTACIONES DE CICLOVÍAS

ESCALA GRAFICA 0 100 200 500 1000

ESCALA: 1/20.000

LA PROPUESTA DE CICLOVIAS SE CONCENTRA EN UNIFICAR LOS PUNTOS DE INTERÉS, PREVIAMENTE IDENTIFICADOS DENTRO DE LA CIUDAD. PERMITIENDOLE A LOS VISITANTES Y USUARIOS EN GENERAL, EL PODER RECORRER LA CIUDAD, POR MEDIO DE UN TRANSPORTE ALTERNATIVO, SALUDABLE, ECONÓMICO Y AMIGABLE CON EL MEDIO AMBIENTE. EVITANDO ANTE TODO, EL USO DEL AUTOMÓVIL Y POR ENDE LA OCUPACIÓN DEL SUELO EN PLAZAS DE APARQUEAMIENTO.

ESTA RED DE CICLOVIAS SE PLANTEA SOBRE LAS VÍAS PRIMARIAS DE LA CIUDAD, QUE POR SU GABARITO, TIENEN LA CAPACIDAD DE CONTENER ESTE TIPO DE TRANSPORTE. DENTRO DEL DISEÑO DE LA RED, SE CONTEMPLA A SU VEZ EL DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO QUE COMPLEMENTA LA PROPUESTA. DENTRO DEL MOBILIARIO URBANO PLANTEADO SE PUEDEN MENCIONAR: ESTACIONES DE CICLOVIA, BOLARDOS, BARRAS DE EJERCICIO, SEÑALIZACION VERTICAL Y HORIZONTAL, ARBOLIZACIÓN, ENTRE OTROS.

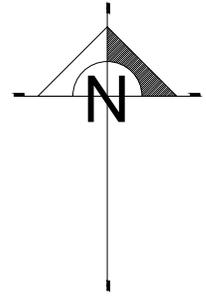
LA IMPLEMENTACIÓN DE LA RED DE CICLOVIAS PERMITIRÍA A LA POBLACIÓN DESPLAZARSE EN DISTANCIAS CORTAS, HASTA LLEGAR A MEDIOS DE TRANSPORTE QUE PERMITAN REALIZAR RECORRIDOS MAS LARGOS, COMO LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASAJEROS. SIENDO LA RED DE CICLOVIAS, COMPLEMENTARIA A ESTA. DANDO ACCESO EN SENTIDO CONTRARIO, A PUNTO QUE LAS RUTAS DEL TRANSPORTE PUBLICO NO CUBRE.

LA UBICACION DE LAS ESTACIONES DE CICLOVIA SE PRIORIZA EN LAS CERCANIAS DE LAS ESTACIONES DE AUTOBUS, DADAS LAS RAZONES MENCIONADAS, ADEMÁS DE PRIORIZAR SU UBICACION EN LAS CERCANIAS DE ESCUELAS Y EL EQUIPAMIENTO RECREATIVO ACTIVO.

SIMBOLOGÍA

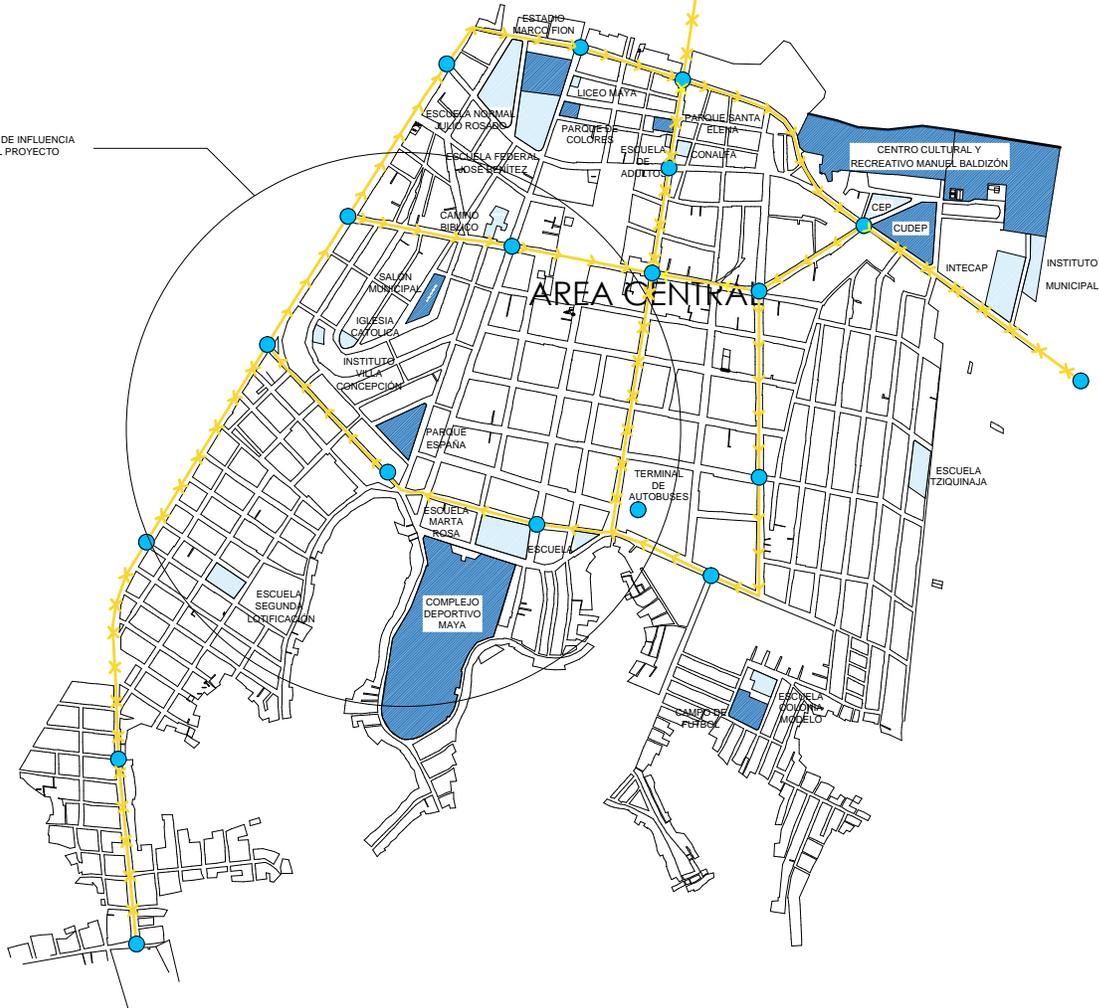
	EQUIPAMIENTO CULTURAL Y RECREATIVO EXISTENTE		EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EXISTENTE		PASO DE CICLOVÍA		ESTACIONES DE CICLOVÍA
--	--	--	----------------------------------	--	------------------	--	------------------------

ISLA DE FLORES



LAGO PETÉN ITZÁ

RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO



PROPUESTA DE VÍAS DE CIRCULACIÓN Y ESTACIONES DE TRANSPORTE PÚBLICO

ESCALA: 1/20.000



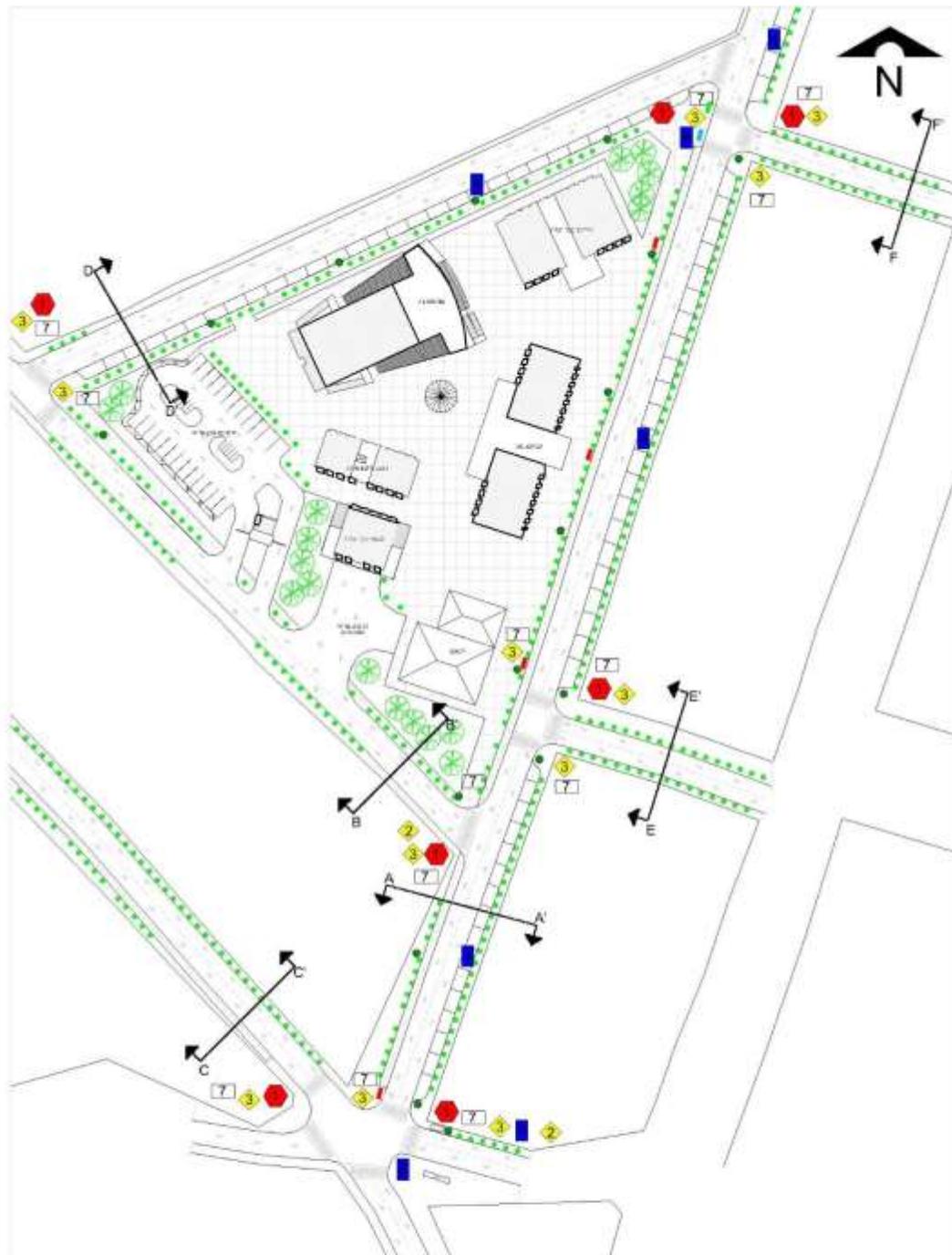
LA PROPUESTA DE RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO TIENE COMO OBJETIVO GENERAL, EL CONECTAR LOS PUNTOS DE INTERÉS DENTRO DEL POBLADO, SEAN O NO PUNTOS DE INTERÉS CULTURAL. DE MANERA ESPECIFICA, ESTA RED UNIFICARÍA LOS PUNTOS IDENTIFICADOS PREVIAMENTE, Y UNIFICADOS POR PASOS PEATONAL Y CICLOVIAS. LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO PERMITIRÍA A LOS PEATONES DESPLAZARSE EN DISTANCIAS LARGAS, ACERCANDO A LOS USUARIOS A TRANSPORTES ALTERNATIVOS Y COMPLEMENTARIOS COMO CILOVIAS O MICROTAXIS.

EL DISEÑO DE LAS VÍAS SE BASA EN PUNTOS DE ATRACCIÓN DENTRO DEL POBLADO, PERO A SU VEZ, TOMANDO EN CUENTA QUE LA CIUDAD SE CONECTA CON EL RESTO DE CENTROS POBLADOS CERCANOS, EN ESPECIAL CON ALDEAS UBICADAS EN LA RUTA AL SITIO ARQUEOLÓGICO TIKAL. LA UBICACIÓN DE LA ESTACIONES DE AUTOBUSES ESTA DETERMINADA, DE TAL MANERA QUE LOS USUARIOS NO RECORRAN MAS DE 300.00 METROS PARA UTILIZAR EL SERVICIO.DANDO PRIORIDAD A LOS CENTROS EDUCATIVOS Y BASÁNDOSE EN EL EQUIPAMIENTO EXISTENTE, EN ESPECIFICO, LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES Y EL MERCADO DE LA CIUDAD.

DE MANERA COMPLEMENTARIA A LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO, SE PROPONE EL DISEÑO DE MOBILIARIO URBANO, COMO ESTACIONES DE AUTOBUSES, SANITARIOS PÚBLICOS, KIOSCOS COMERCIALES, SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL, ENTRE OTROS. ESPERANDO CON ELLO, QUE LA CIRCULACIÓN DE LOS VISITANTES TENGA DISTINTAS OPCIONES, Y QUE EL USO DEL AUTOMÓVIL SEA REDUCIDO. ESPERANTO TAMBIÉN, QUE LOS HABITANTES DE LA CIUDAD NO TENGAN QUE DESPLAZARSE GRANDES DISTANCIAS A SU TRABAJOS Y VIVIENDAS.

SIMBOLOGÍA

EQUIPAMIENTO CULTURAL Y RECREATIVO EXISTENTE	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO EXISTENTE	— VÍAS DE CIRCULACIÓN DE TRANSPORTE PÚBLICO	● ESTACIONES DE AUTOBUS
--	----------------------------------	---	-------------------------

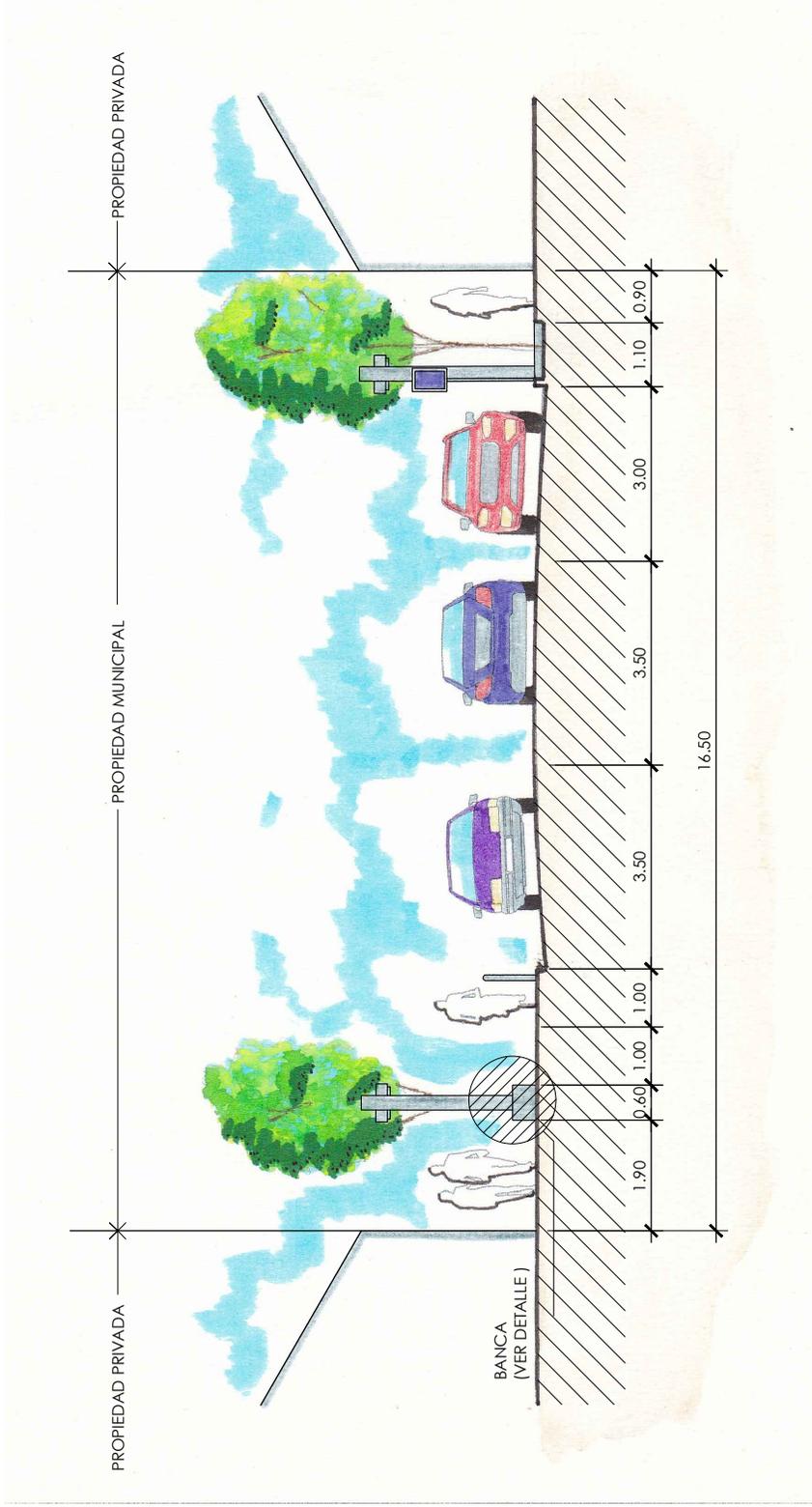


PLANTA PROPUESTA DE MEJORAS A IMAGEN URBANA
 "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN,
 SANTA ELENA, FLORES, PETÉN"

ESCALA GRAFICA 0 100 200 500 1000

ESCALA: 1/1000

	TIENDA/SANITARIO		ESTACIÓN DE BUS O ESTACIÓN DE CICLOVÍA		BARRAS		ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
	ARBOLIZACIÓN		PASO DE CEBRA		ALTO		ESTACIÓN DE BUS
	BANCA		LIMITE DE CARRIL		CICLOVÍA		ESTACION DE CICLOVÍA
	BASURERO		SENTIDO DE LA VÍA		CRUCE PEATONAL		SENTIDO DE LA VÍA



PROPUESTA MEJORAS A IMAGEN URBANA

GABARITO A-A'
ESCALA: 1:50

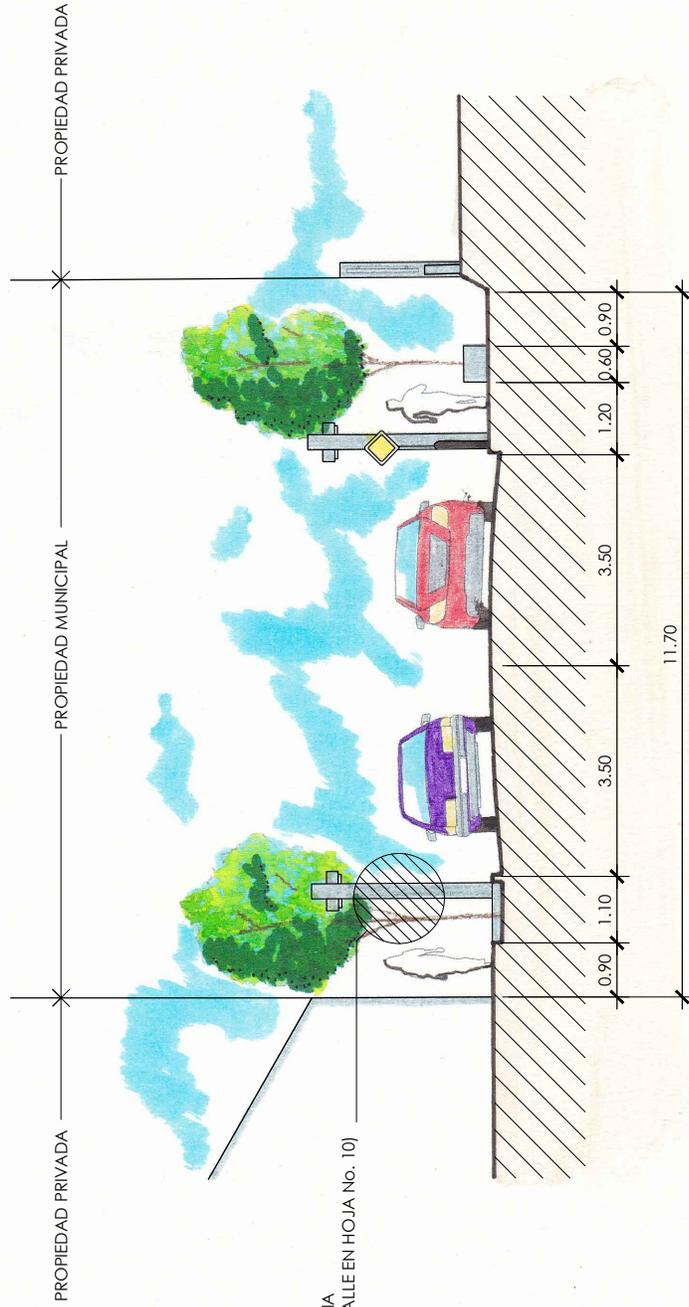
NO. DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCION, SANTA ELENA, FLORES, PETEN".

CONTENIDO: GABARITO A-A'

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 02 / 45



LUMINARIA
(VER DETALLE EN HOJA No. 10)

PROPUESTA MEJORAS A IMAGEN URBANA

GABARITO B-B'
ESCALA: 1/200

NOBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCION, SANTA ELENA, FLORES, PETEN".

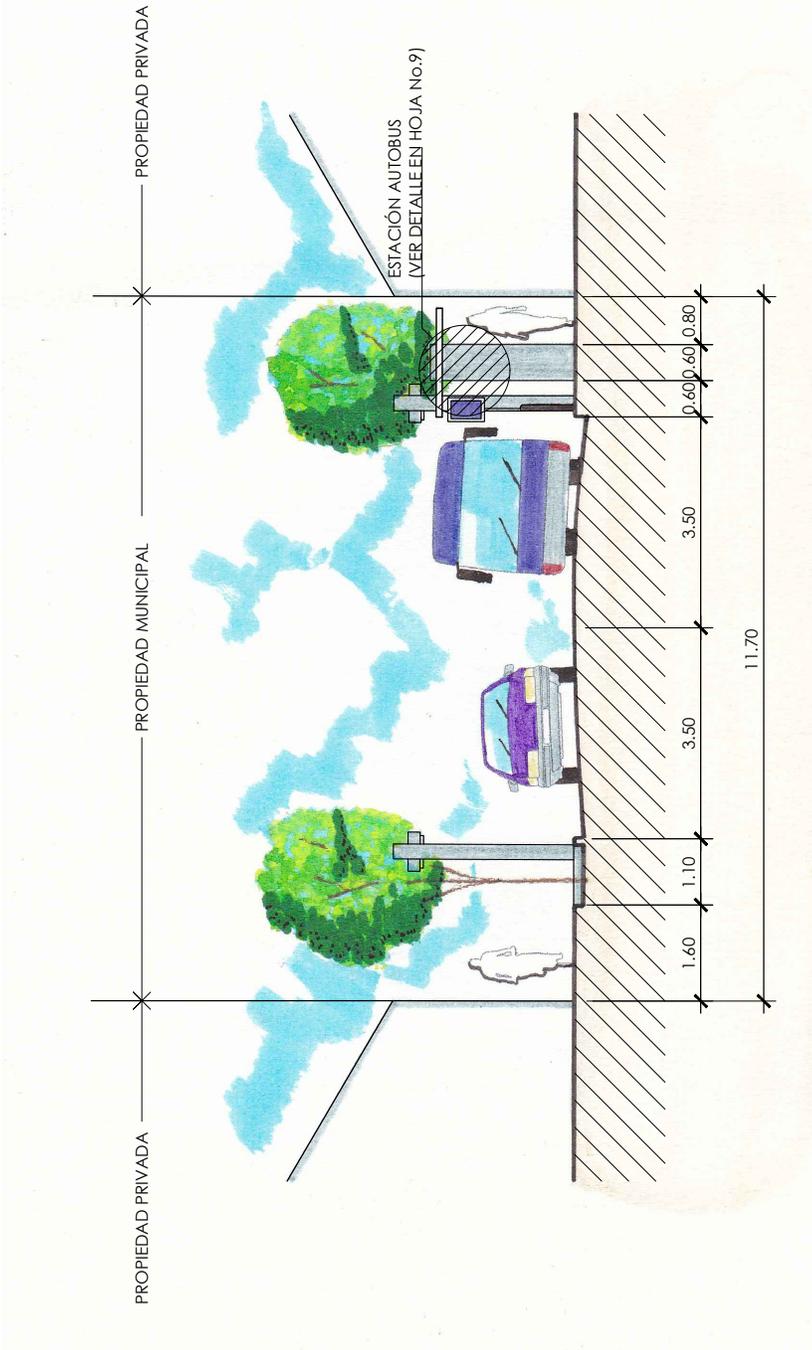
CONTENIDO:
GABARITO B-B'

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
03

45



PROPUESTA MEJORAS A IMAGEN URBANA

GABARITO C-C'
ESCALA: 1/50

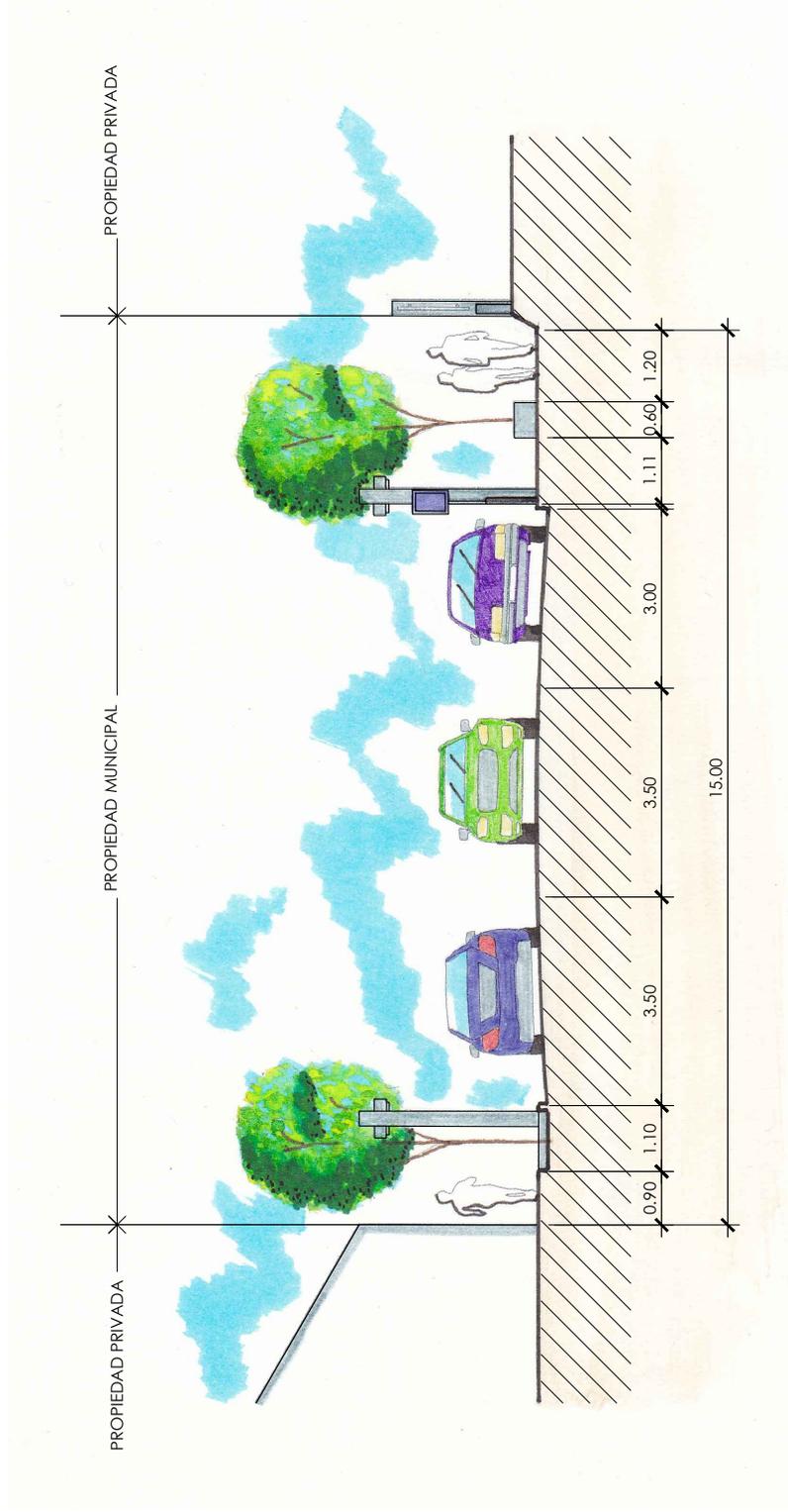
NO. DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
GABARITO C-C'

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
04 / 45



PROPUESTA MEJORAS A IMAGEN URBANA

GABARITO D-D'
ESCALA: 1/50

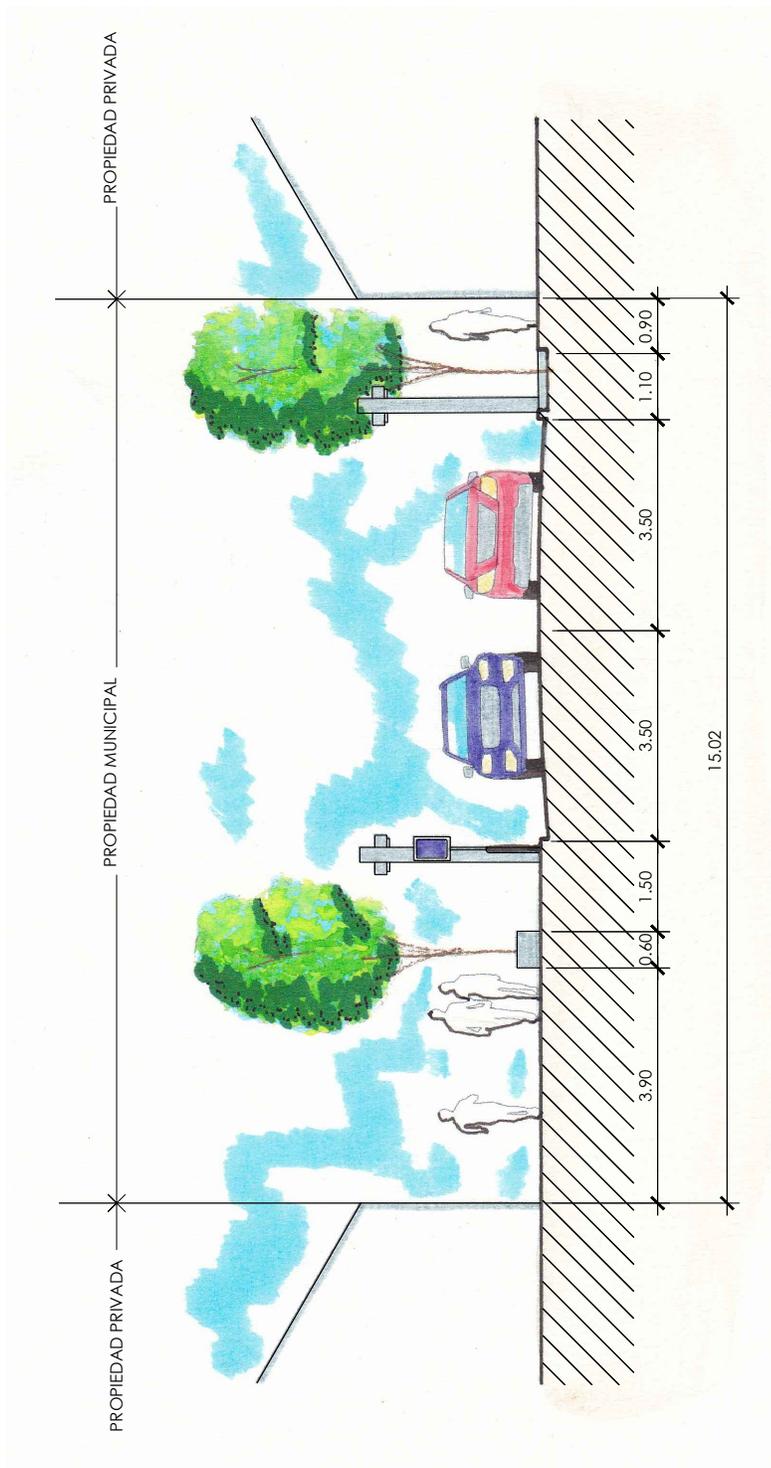
NO. DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCION, SANTA ELENA, FLORES, PETEN".

CONTENIDO:
GABARITO D-D'

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
05 / 45



PROPIUESTA MEJORAS A IMAGEN URBANA

GABARITO E-E
ESCALA: 1/50

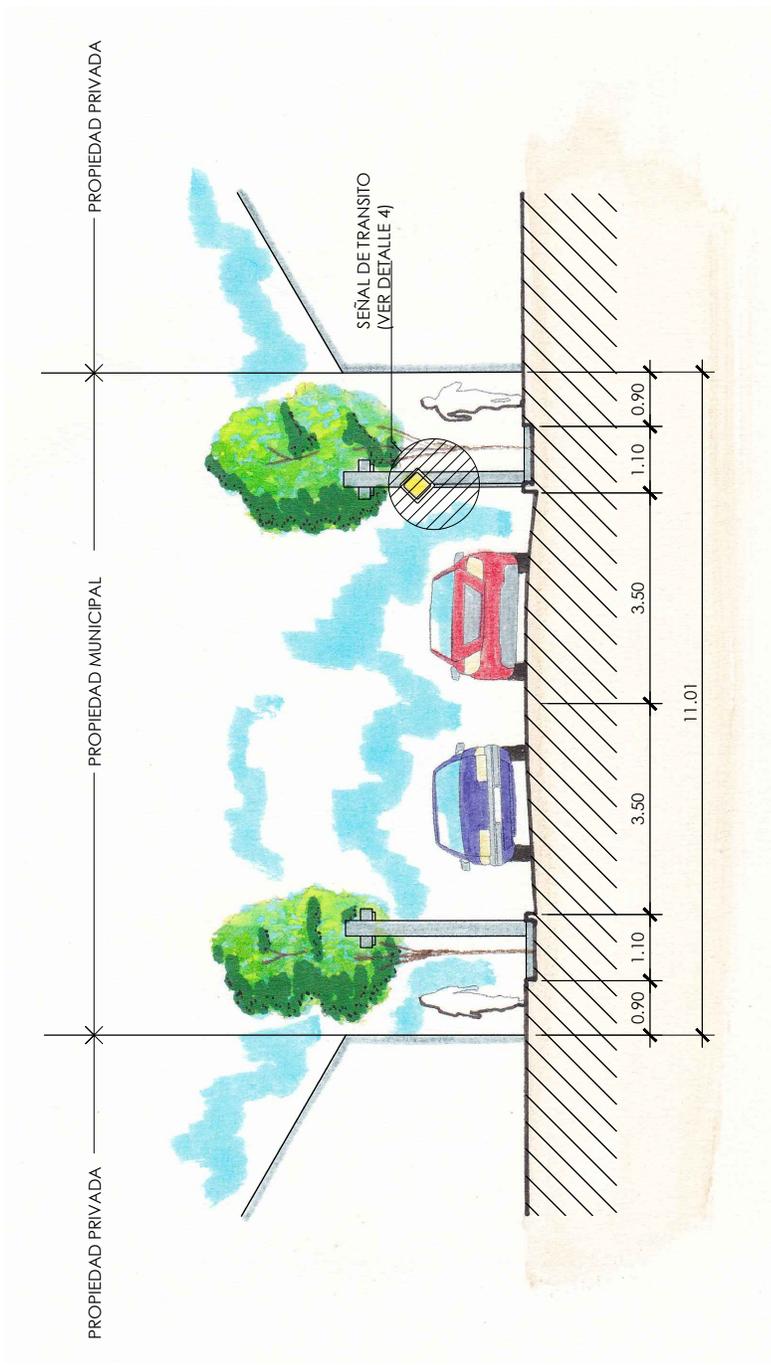
NOBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCION, SANTA ELENA, FLORES, PETEN".

CONTENIDO:
GABARITO E-E

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
06 / 45



PROPUESTA MEJORAS A IMAGEN URBANA

GABARITO F-F
ESCALA: 1/50

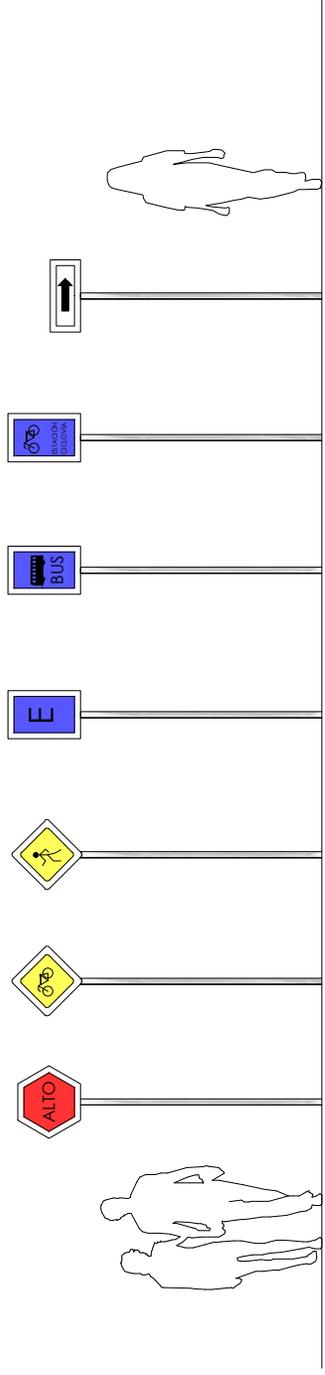
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCION, SANTA ELENA, FLORES, PETEN".

CONTENIDO:
GABARITO F-F

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
07 / 45



SEÑAL No. 1: ALTO
 SEÑAL No. 2: CICLOVA
 SEÑAL No. 3: CRUCE PEONAL
 SEÑAL No. 4: ÁREA DE ESTACIONAMIENTO
 SEÑAL No. 5: ESTACION AUTOBUS
 SEÑAL No. 6: ESTACION CLOVA
 SEÑAL No. 7: SENTIDO DE VIA

DETALLE No.4 - SEÑALES DE TRANSITO
 ESCALA: 1/20

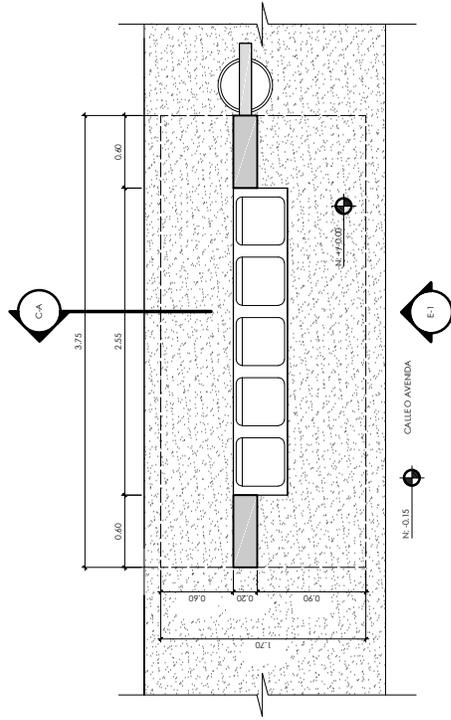


SEÑALES DE TRANSITO
 APUNTE No.1
 SPT ESCALA

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCION, SANTA ELENA, FLORES, PETEN".

CONTENIDO: SEÑALES DE TRANSITO

ESCALA: INDICADA
 FECHA: ABRIL DE 2016
 NO. HOJA: 08 / 45



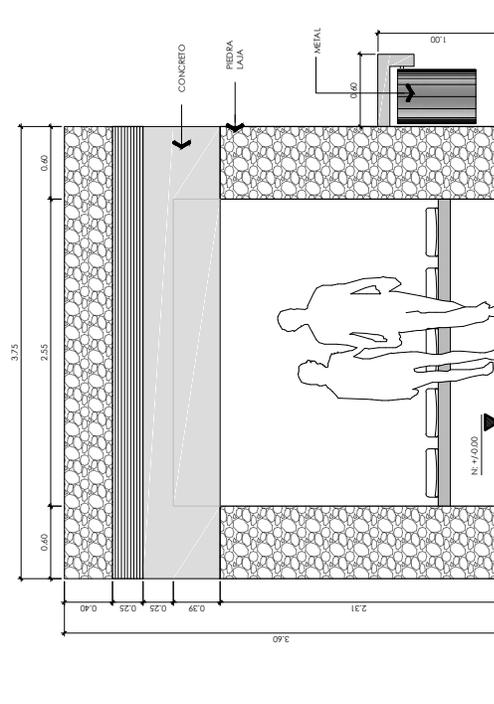
ESTACIÓN DE AUTOBUS

PLANTA
ESCALA: 1/25



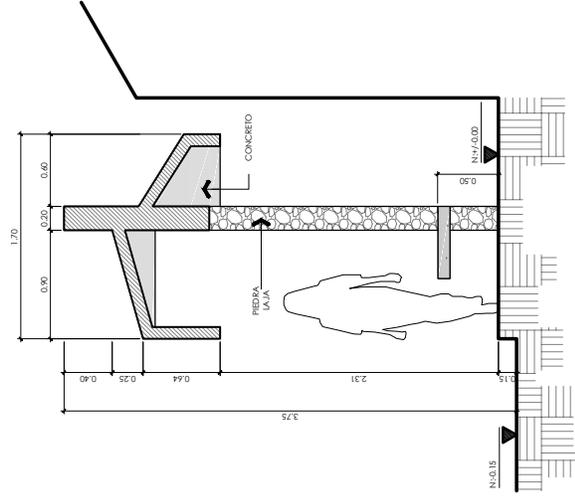
ESTACIÓN DE AUTOBUS

APUNTE No.2
3/10/2016



ESTACIÓN DE AUTOBUS

ELEVACIÓN E-1
ESCALA: 1/25



ESTACIÓN DE AUTOBUS

CORTE C-A
ESCALA: 1/25

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

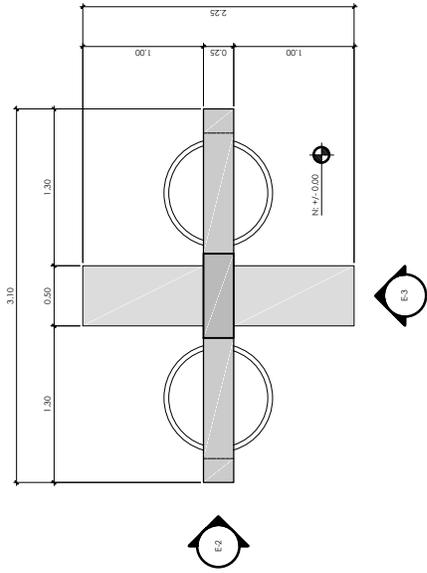
CONTENIDO: ESTACIÓN DE AUTOBUS

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 09

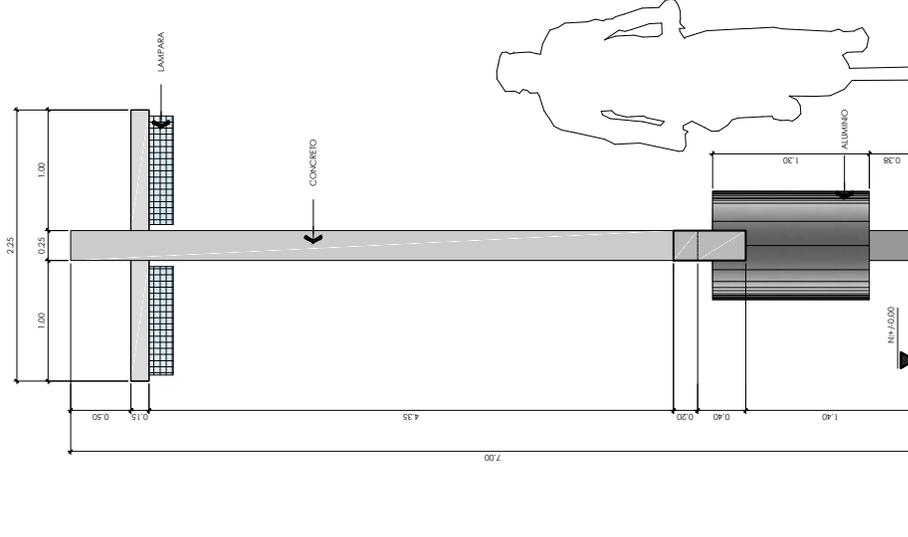
45



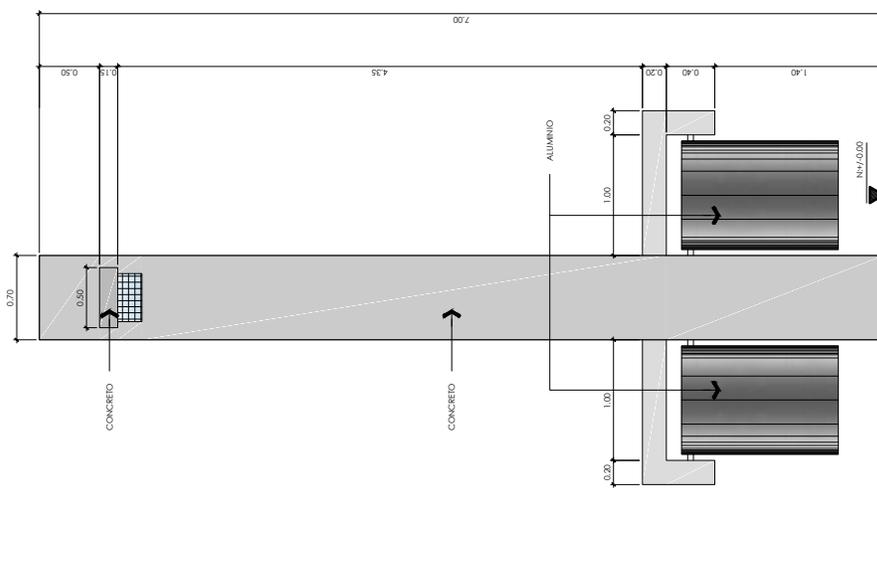
LUMINARIA Y DEPOSITO DE BASURA
 PLANTA
 ESCALA: 1/25



LUMINARIA Y DEPOSITO DE BASURA
 APUNTE NO. 3
 ESCALA: 1/25



LUMINARIA Y DEPOSITO DE BASURA
 ELEVACIÓN E-2
 ESCALA: 1/25



LUMINARIA Y DEPOSITO DE BASURA
 ELEVACIÓN E-3
 ESCALA: 1/25

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

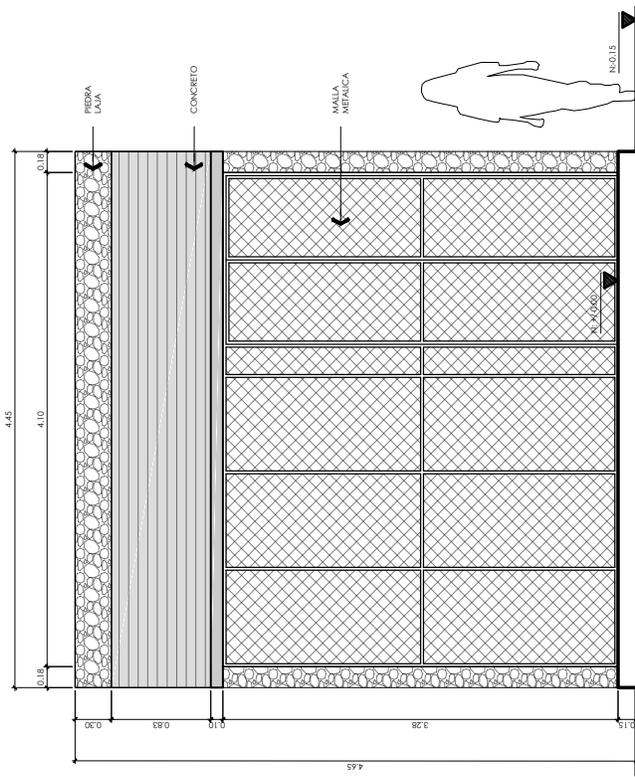
CONTENIDO: LUMINARIA Y DEPOSITO DE BASURA

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

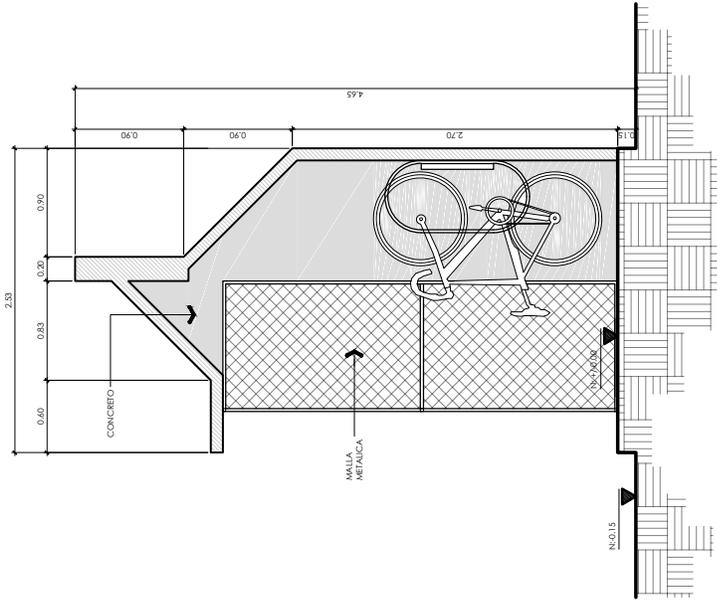
NO. HOJA: 10

45



ESTACIÓN DE CICLOVÍA

ELEVACIÓN E-4
ESCALA: 1/25



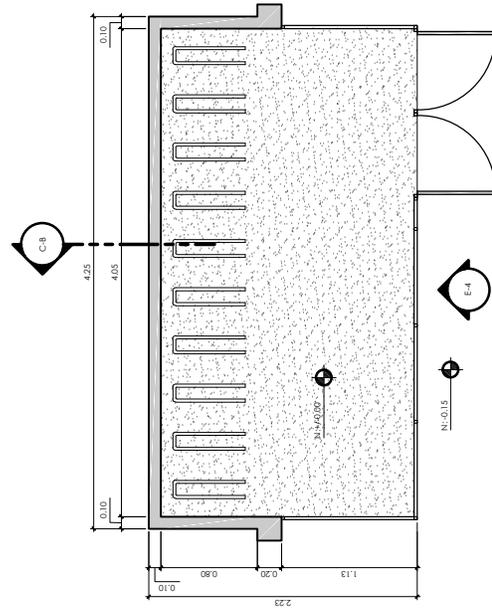
ESTACIÓN DE CICLOVÍA

CORTE C-B
ESCALA: 1/25



ESTACIÓN DE CICLOVÍA

APUNTE No.4
SIN ESCALA



ESTACIÓN DE CICLOVÍA

PLANTA
ESCALA: 1/25

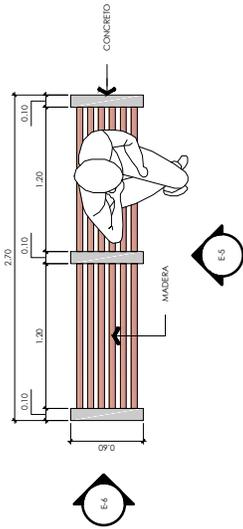
NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: ESTACIÓN DE CICLOVÍA

ESCALA: INDICADA

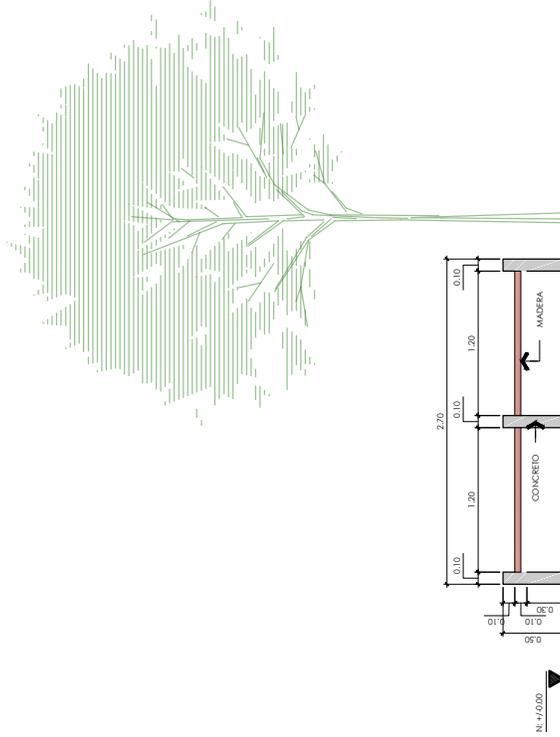
FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 11 / 45



BANCA

PLANTA
ESCALA: 1/25



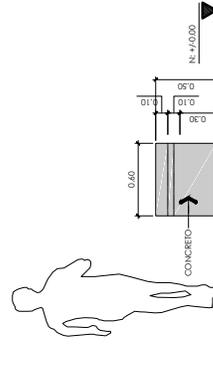
BANCA

ELEVACIÓN E-5
ESCALA: 1/25



ESTACIÓN DE CICLOVÍA

APUNTE No.5
BIBESCALA



BANCA

ELEVACIÓN E-6
ESCALA: 1/25

NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:

DETALLE DE BANCA

ESCALA:

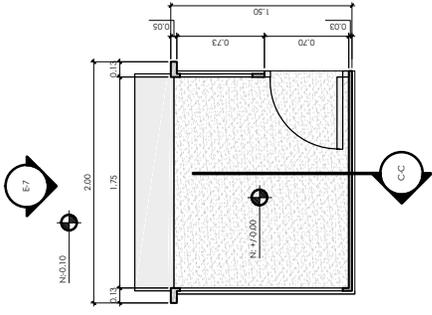
INDICADA

FECHA:

ABRIL DE 2016

NO. HOJA:

12 / 45



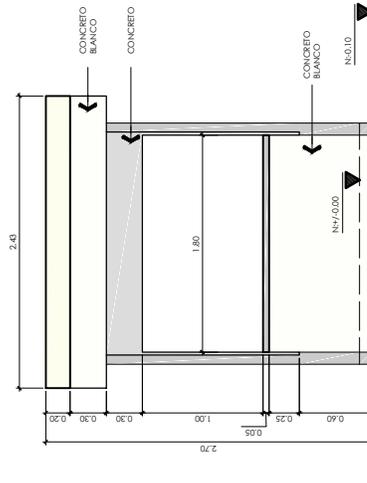
TIENDA

PLANTA
ESCALA: 1/25



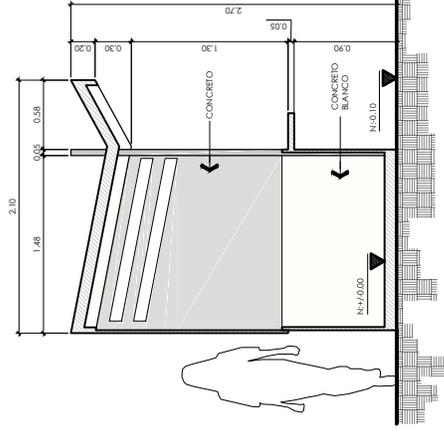
TIENDA

APUNTE No.6
3^{ra} ESCALA



TIENDA

ELEVACIÓN E-7
ESCALA: 1/25



TIENDA

CORTE C-C
ESCALA: 1/25

CONTENIDO: DETALLE DE TIENDA

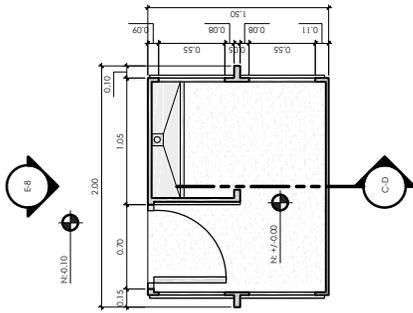
NO. DE PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 13

45

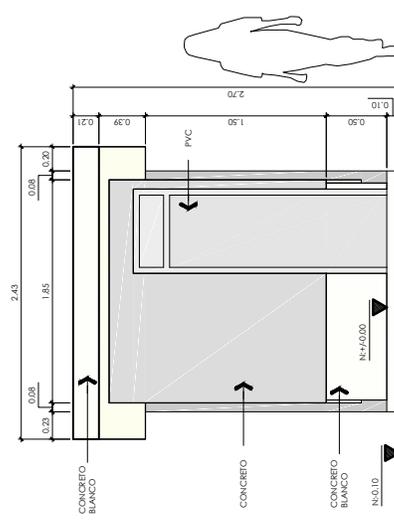


SERVICIO SANITARIO

PLANTA
ESCALA: 1/25

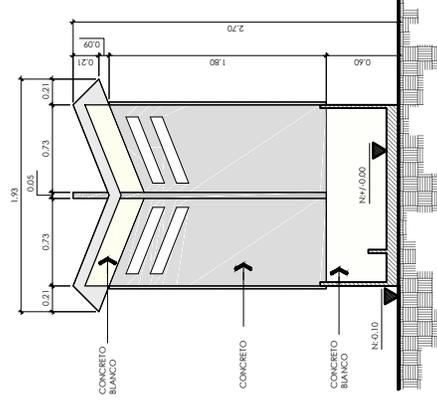
SERVICIO SANITARIO

APUNTE NO. 7
SERIESCALA:



SERVICIO SANITARIO

ELEVACIÓN E-8
ESCALA: 1/25



SERVICIO SANITARIO

CORTE C-D
ESCALA: 1/25

CONTENIDO:
SERVICIO SANITARIO

CONTENIDO:
SERVICIO SANITARIO

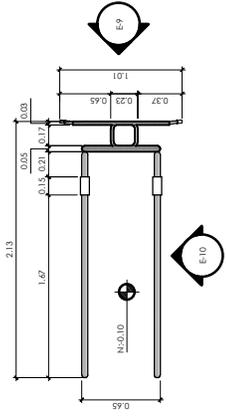
ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 14

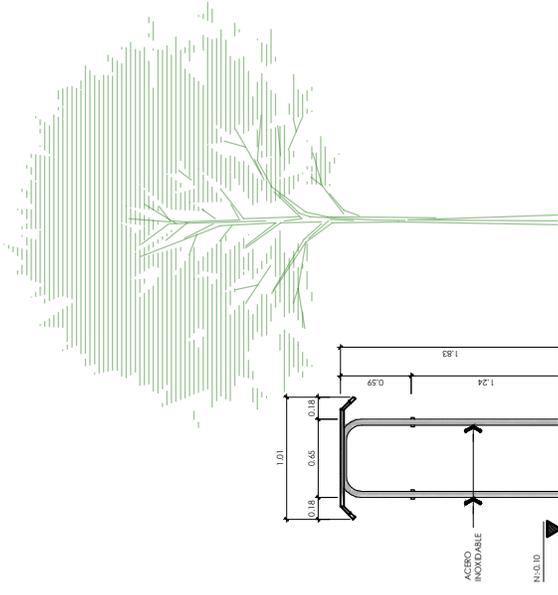
45

NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".



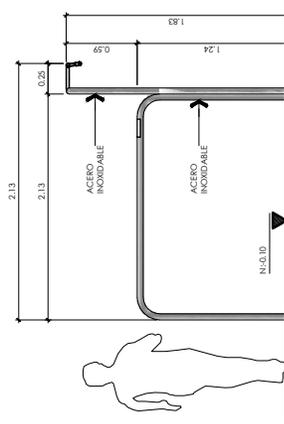
BARRAS DE EJERCICIO

PLANTA
ESCALA: 1/25



BARRAS DE EJERCICIO

ELEVACIÓN E-9
ESCALA: 1/25



BARRAS DE EJERCICIO

ELEVACIÓN E-10
ESCALA: 1/25

BARRAS DE EJERCICIO

APUNTE No. 8
SIN ESCALA

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: BARRAS DE EJERCICIO

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 15

45



INTERSECCIÓN 2DA AV. Y 6TA CALLE

APUNTE No.9
SIN ESCALA



INTERSECCIÓN 2DA AV. Y 6TA CALLE

APUNTE No.10
SIN ESCALA

NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
APUNTES PROPUESTA URBANA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
16 / 45



INTERSECCIÓN 2DA AV. Y 5TA CALLE

APUNTE No.11
SIN ESCALA



INTERSECCIÓN 2DA AV. Y 5TA CALLE

APUNTE No.12
SIN ESCALA

NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
APUNTES PROPUESTA URBANA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
17 / 45



INTERSECCIÓN 2DA AV. Y 4TA CALLE Y DIAGONAL "C" APUNTE No.13
SIN ESCALA



INTERSECCIÓN 5TA CALLE Y DIAGONAL "C" APUNTE No.14
SIN ESCALA

NOMBRE DEL PROYECTO:
 "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
 CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
 APUNTES PROPUESTA URBANA

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
 18 / 45

8 Capítulo VII

Propuesta Arquitectónica

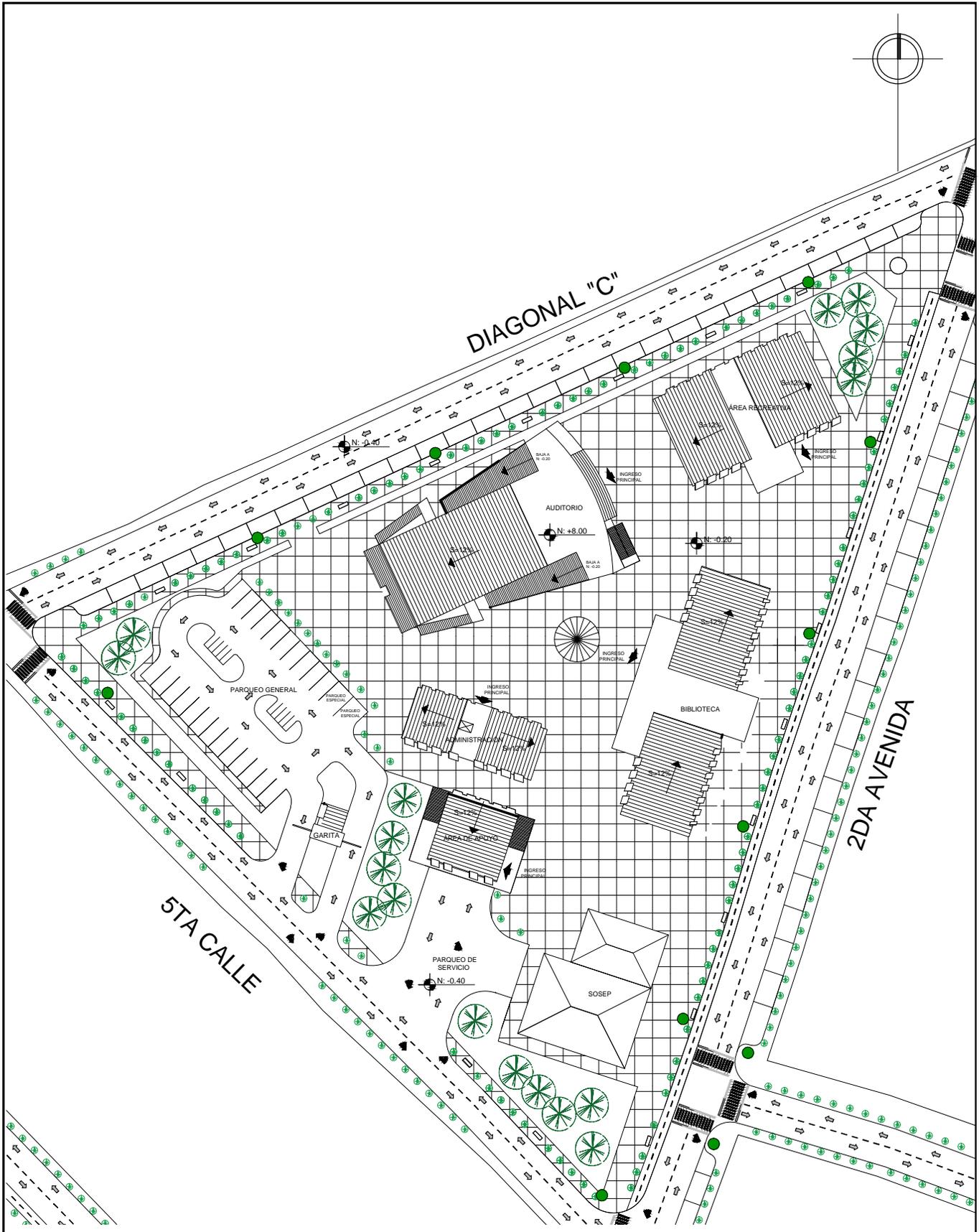
Una vez realizada la propuesta urbana, se procede a plantear una serie de equipamiento urbano, cultural y recreativo que permita complementar la revitalización del área, enriqueciendo las alternativas de ocio y distracción de los visitantes, además de complementar las actividades que se dan en los centros educativos cercanos al parque España.

La propuesta formal se basa en el análisis del mencionado Complejo “N” del sitio arqueológico Tikal, que marca los distintos puntos en que se posiciona el sol a lo largo del año, marcando el inicio de los ciclos vitales de la vida humana y de la naturaleza, que permite realizar un puente temporal entre la historia truncada de la civilización Maya y la sociedad contemporánea, tan susceptible a la falta de identidad cultural en un contexto de globalización. La propuesta formal toma lo descrito anteriormente como metáfora conceptual, plasmada a través de la forma de la ventanería, que busca reflejar en cierta época del año, los rayos del sol, de tal manera que el usuario recuerde que en determinada fecha, la tierra cumple con un ciclo vital, que da sentido en gran parte a la existencia humana y que contribuye a la formación cultural de los seres humanos.

Además la propuesta se basa en los principios del regionalismo crítico descrito en el referente teórico, buscando fundamentar la propuesta en la búsqueda de un estilo contemporáneo que resguarde las características de los estilos arquitectónicos que han influenciado a la sociedad actual, basando el diseño en la búsqueda de la experimentación del espacio por medio de todos los sentidos posibles. Dándole ponderación a los planes de menor escala y buscando adecuar la propuesta arquitectónica al territorio que la acoge.

Por último la propuesta arquitectónica se basa también en las premisas de diseño planteadas con anterioridad, que surgieron como resultado de la investigación realizada, adecuando el diseño de la propuesta para hacerle frente al clima cálido con el que cuenta el territorio, aprovechando las vistas que ofrece el paisaje natural y adecuando la propuesta a la flora existente en el sitio. Además de buscar que la circulación de los distintos usuarios dentro del complejo se dé de manera fluida y eficiente, que los ambientes se relacionen acorde a las necesidades planteadas y planificando que la propuesta pueda en dado momento acoger elementos de mitigación de la contaminación ambiental y generación de energía alternativa.

La propuesta arquitectónica cuenta con un programa de necesidades basado en ofrecer a los usuarios una serie de actividades, tanto para la población con niveles educativos avanzados como para la porción de la población que no lo tiene. Ofreciendo espacios funcionales, frescos y confortables.



PROPUESTA ARQUITECTONICA

PLANTA DE CONJUNTO
ESCALA: 1/500

NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
19
45



CONJUNTO PROPUESTA URBANA

APUNTE No.15
SIN ESCALA



CONJUNTO PROPUESTA URBANA

APUNTE No.16
SIN ESCALA

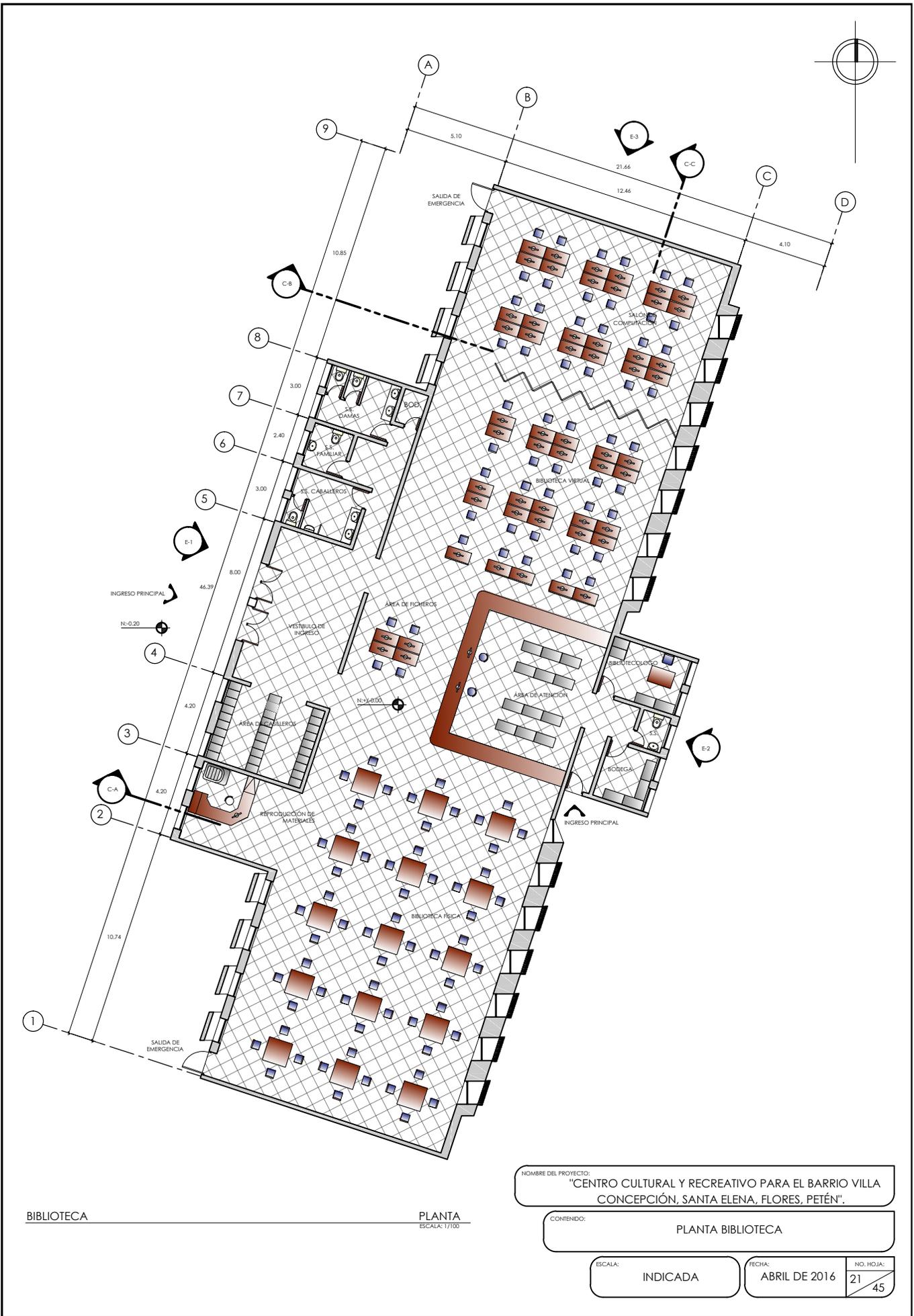
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
APUNTES CONJUNTO PROPUESTA ARQUITECTONICA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
20 / 45



BIBLIOTECA

PLANTA
ESCALA: 1/100

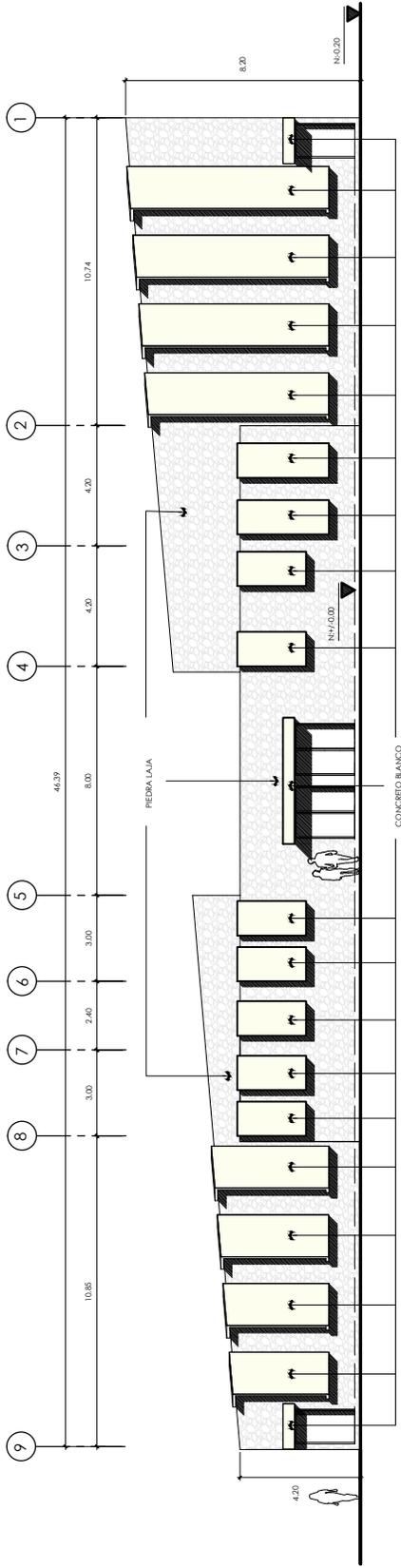
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
PLANTA BIBLIOTECA

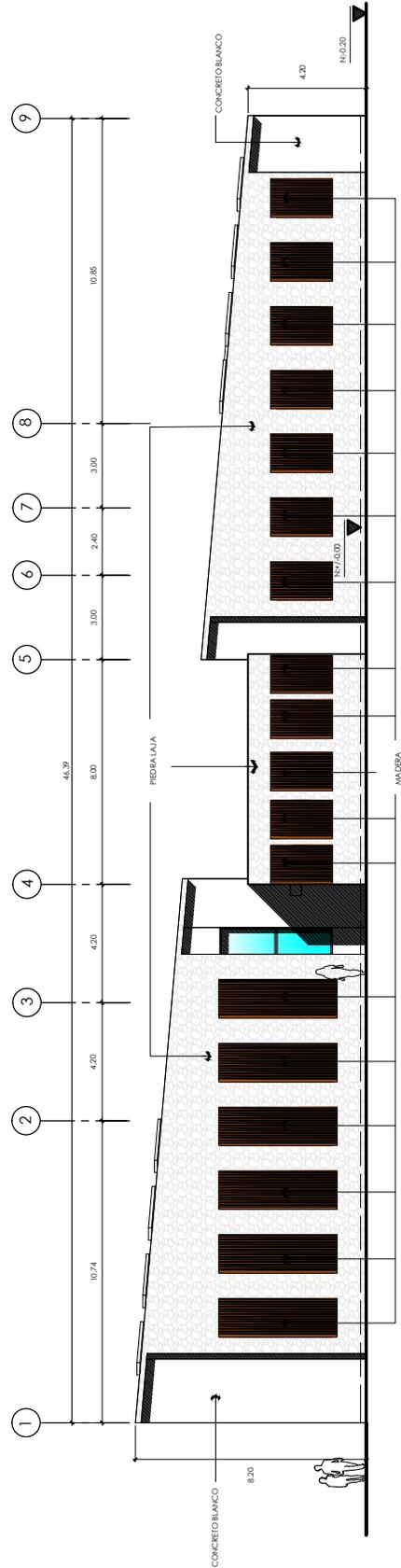
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
21 / 45



BIBLIOTECA
ELEVACIÓN E.1
ESCALA: 1/100



BIBLIOTECA
ELEVACIÓN E.2
ESCALA: 1/100

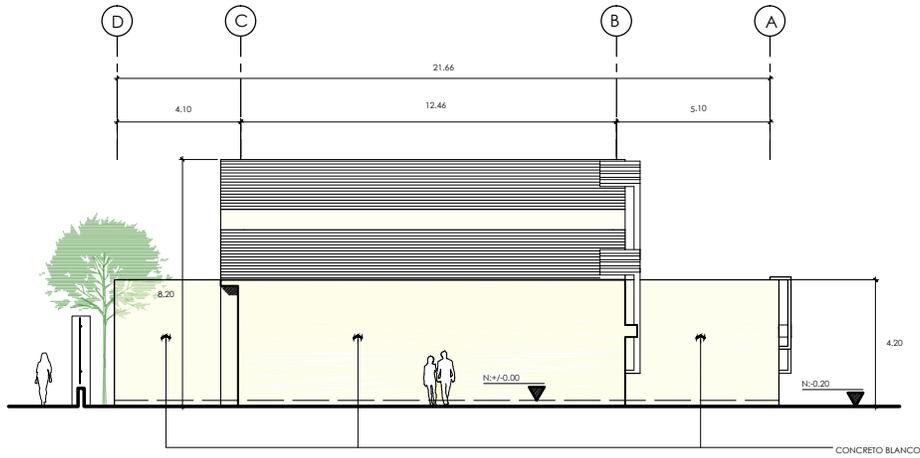
NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: ELEVACIONES BIBLIOTECA

ESCALA: INDICADA

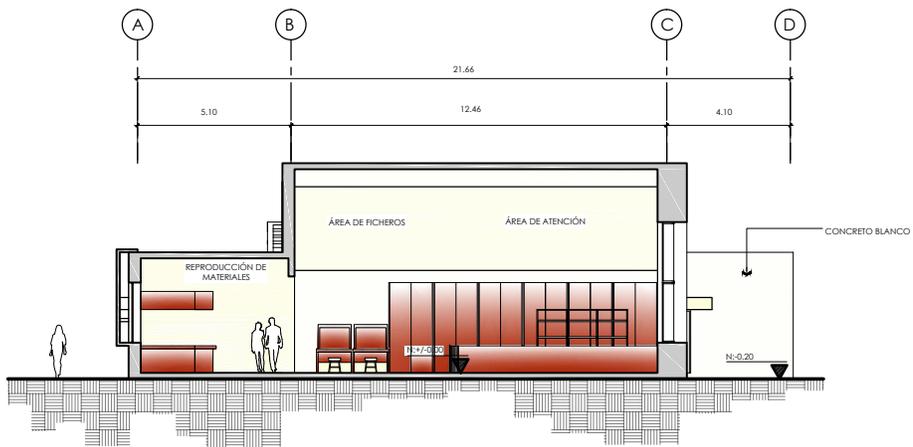
FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 22 / 45



BIBLIOTECA

ELEVACIÓN E-3
ESCALA: 1/100



BIBLIOTECA

CORTE C-A
ESCALA: 1/100

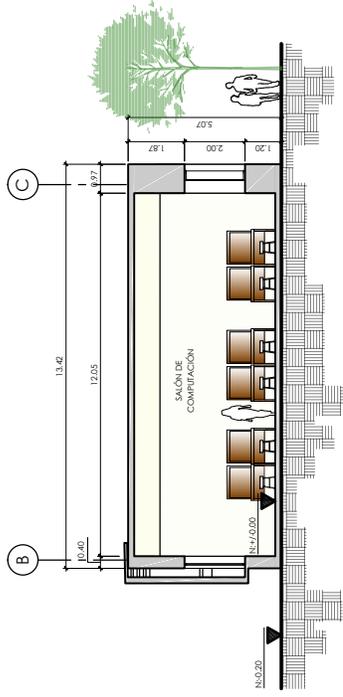
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
ELEVACIONES Y CORTE BIBLIOTECA

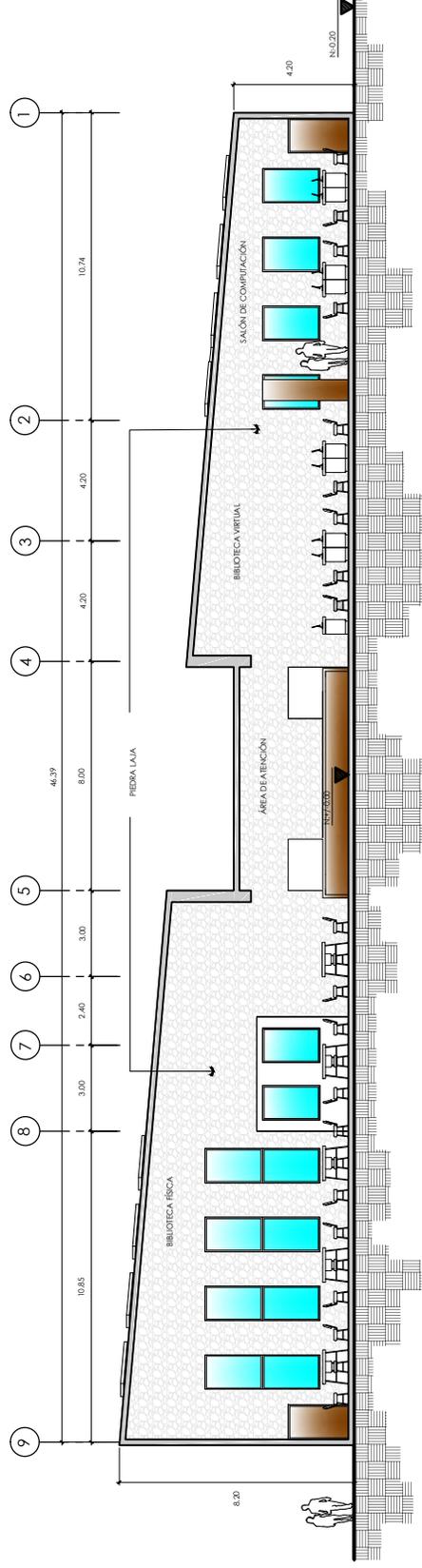
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
23 / 45



BIBLIOTECA
CORTE C-B
ESCALA 1/100



BIBLIOTECA
CORTE C-C
ESCALA 1/100

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: CORTES BIBLIOTECA

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 24 / 45



BIBLIOTECA

APUNTE No. 17
SIN ESCALA



BIBLIOTECA

APUNTE No. 18
SIN ESCALA

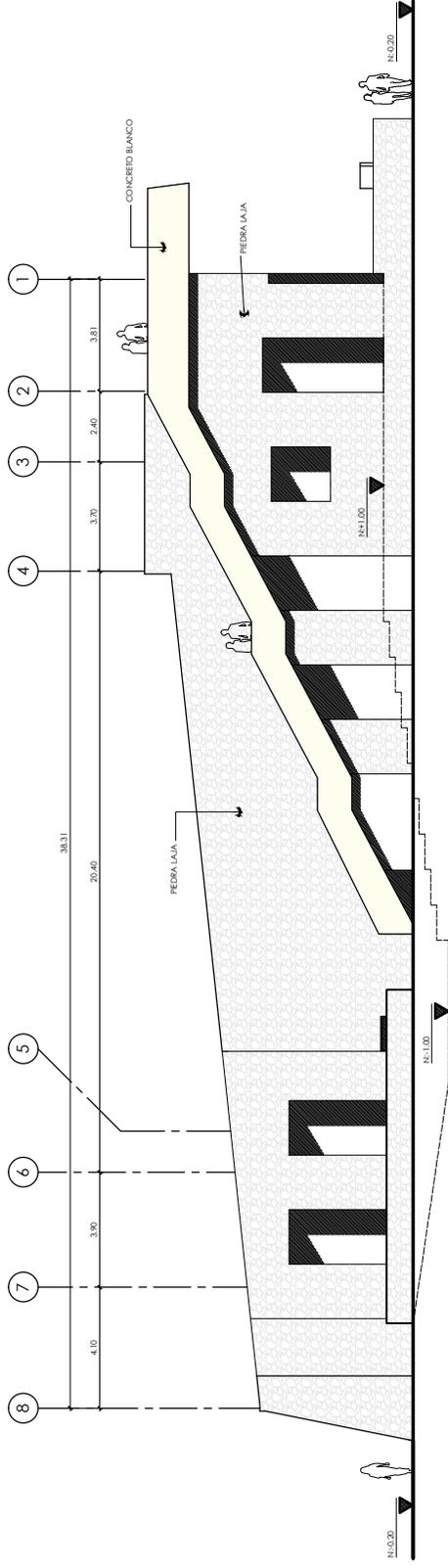
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
APUNTES BIBLIOTECA

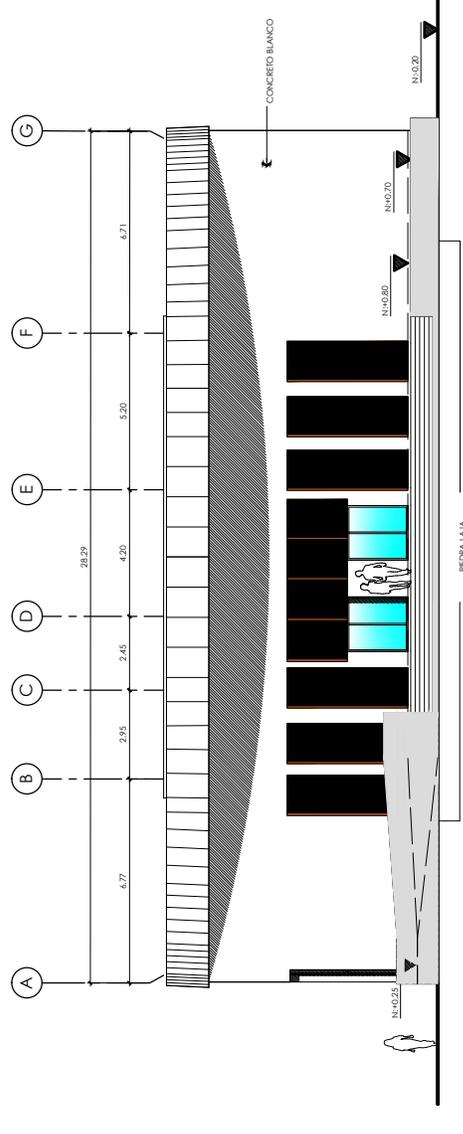
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
25 / 45



AUDITORIO
ELEVACIÓN E-1
ESCALA: 1/100



AUDITORIO
ELEVACIÓN E-2
ESCALA: 1/100

CONTENIDO:
ELEVACIONES AUDITORIO

NO. DE PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCION, SANTA ELENA, FLORES, PETEN".

ESCALA: INDICADA

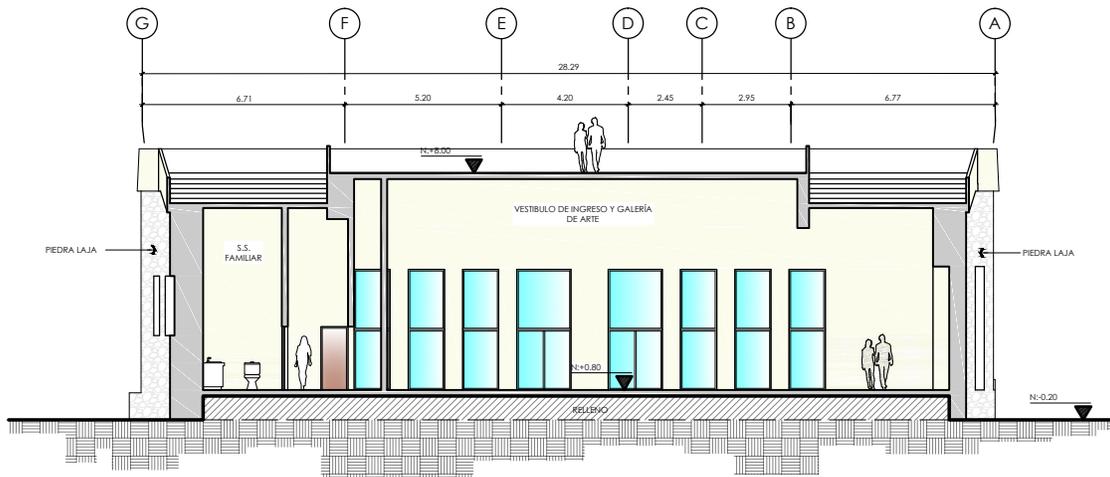
FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 27 / 45



AUDITORIO

CORTE C-A
ESCALA: 1/100



AUDITORIO

CORTE C-B
ESCALA: 1/100

NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
CORTES BIBLIOTECA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
28 / 45



AUDITORIO

APUNTE No.19
SIN ESCALA



AUDITORIO

APUNTE No.20
SIN ESCALA

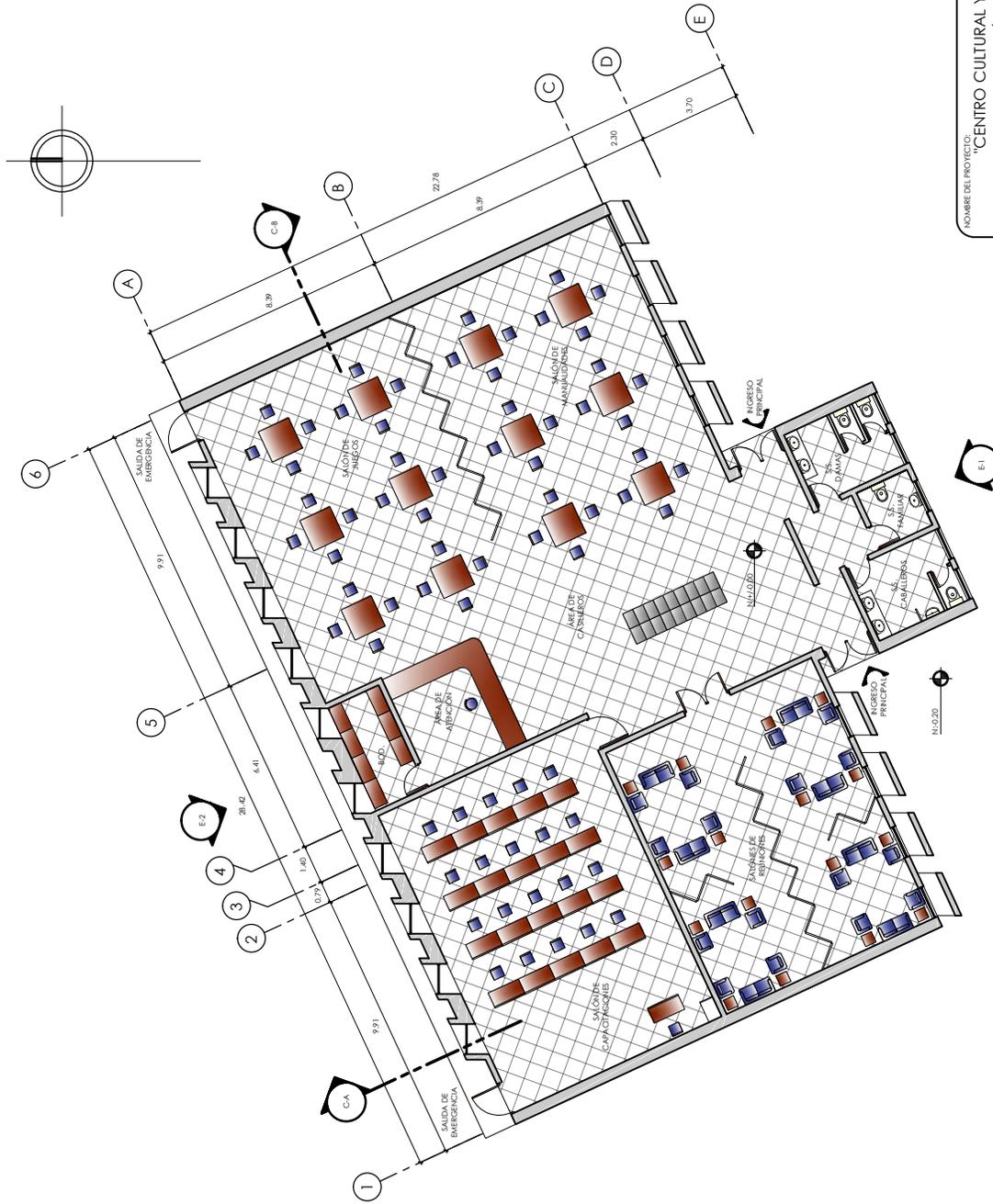
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: APUNTES AUDITORIO

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA:	30
	45



PLANTA RECREATIVA
ESCALA: 1:100

ÁREA RECREATIVA

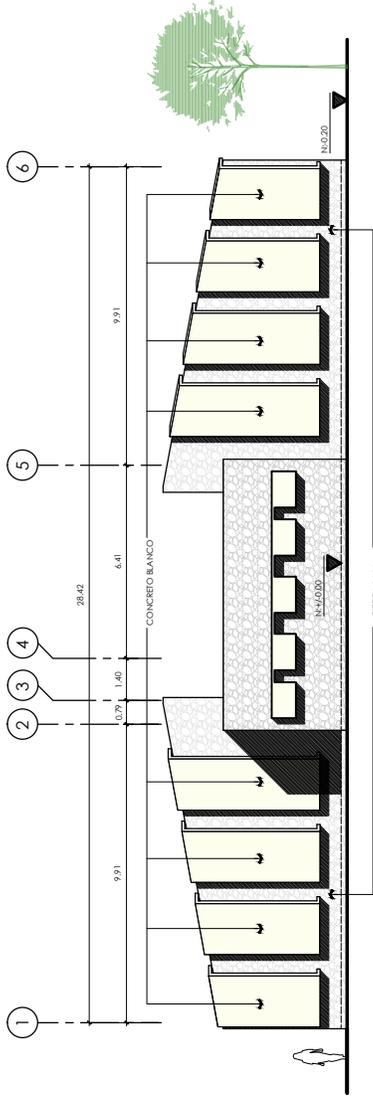
NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: PLANTA ÁREA RECREATIVA

ESCALA: INDICADA

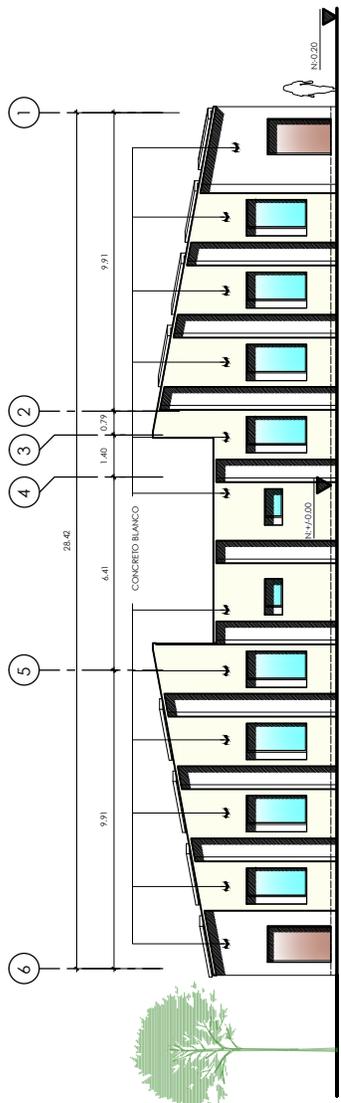
FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 31 / 45



ÁREA RECREATIVA

ELEVACIÓN E-1
ESCALA: 1/100



ÁREA RECREATIVA

ELEVACIÓN E-2
ESCALA: 1/100

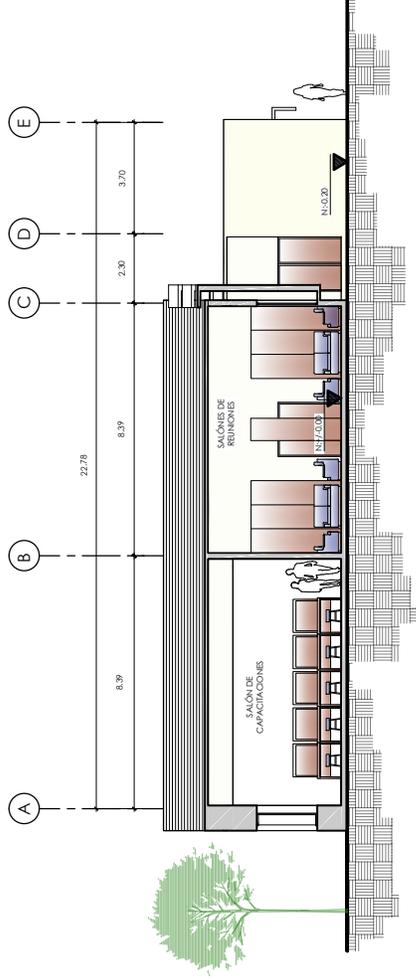
NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: ELEVACIONES ÁREA RECREATIVA

ESCALA: INDICADA

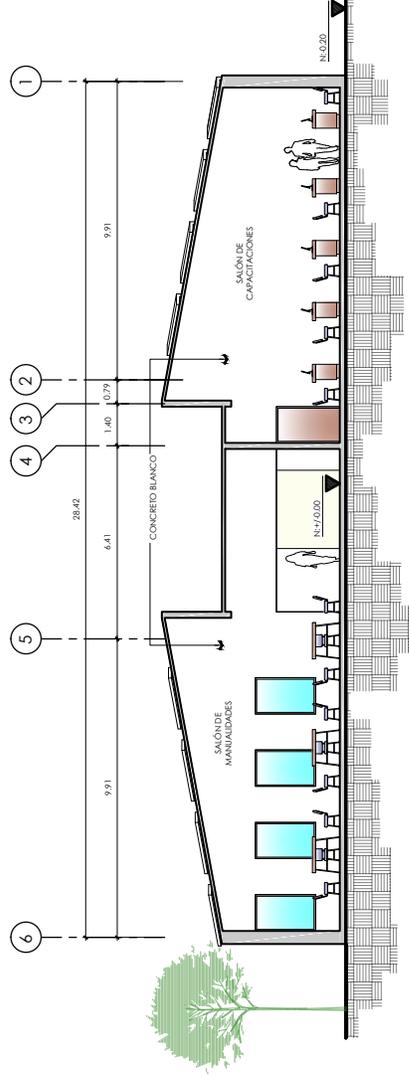
FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 32 / 45



ÁREA RECREATIVA

CORTE C-A
ESCALA: 1/100



ÁREA RECREATIVA

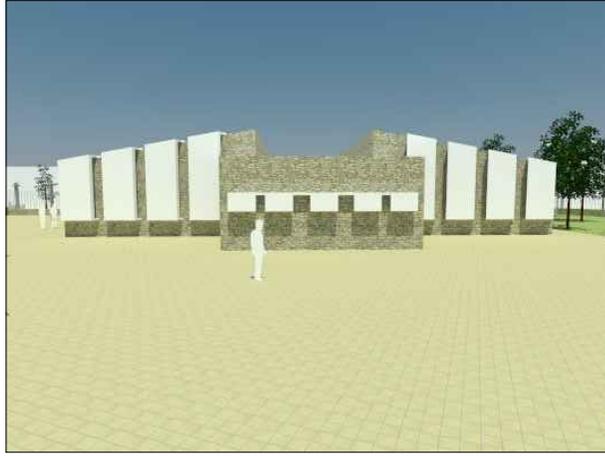
CORTE C-B
ESCALA: 1/100

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:

CORTES ÁREA RECREATIVA

ESCALA:	INDICADA	NO. HOJA:	33	45
FECHA:	ABRIL DE 2016			



ÁREA RECREATIVA

APUNTE No.21
SIN ESCALA



ÁREA RECREATIVA

APUNTE No.22
SIN ESCALA

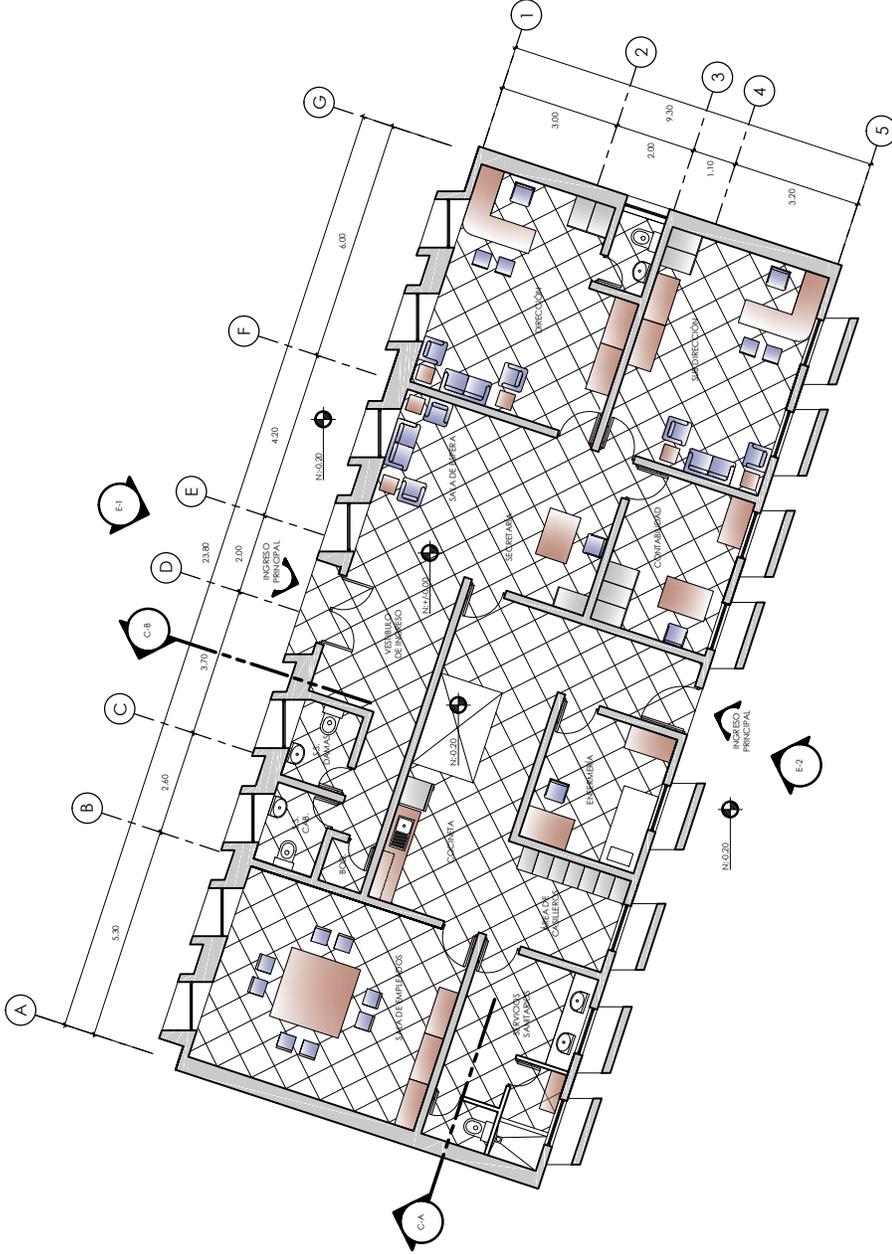
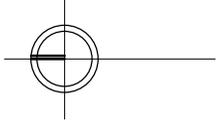
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
APUNTES ÁREA RECREATIVA

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
34 / 45



NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: PLANTA ADMINISTRACIÓN

ESCALA: INDICADA

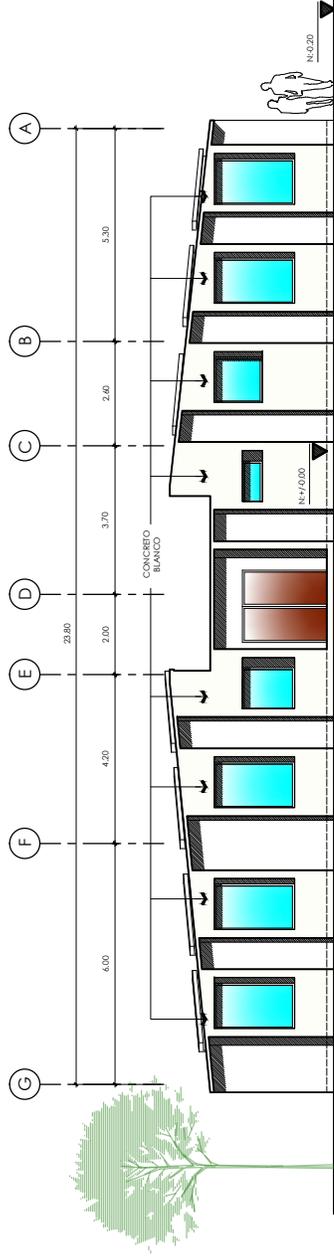
FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 35

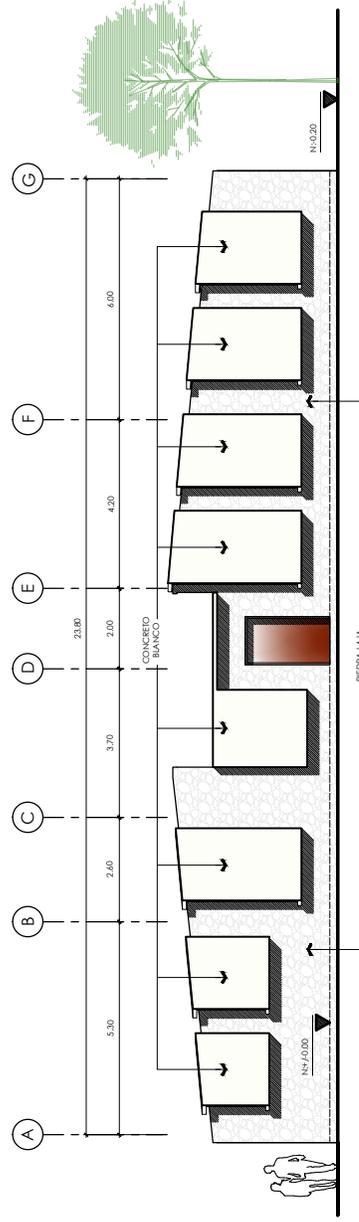
45

PLANTA
ESCALA: 1/75

ADMINISTRACIÓN



ADMINISTRACIÓN
ELEVACIÓN E-1
ESCALA: 1/75



ADMINISTRACIÓN
ELEVACIÓN E-2
ESCALA: 1/75

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

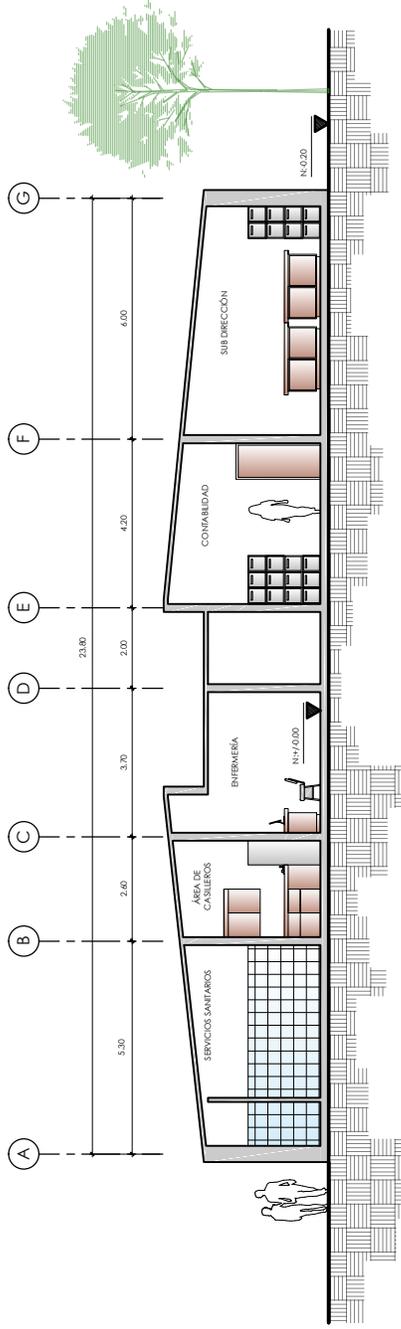
CONTENIDO:

ELEVACIONES ADMINISTRACIÓN

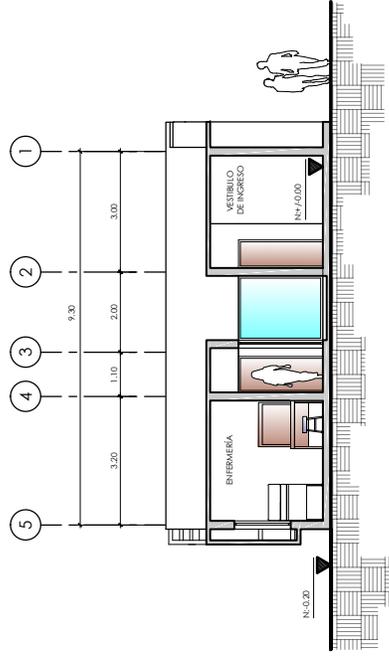
ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 36 / 45



ADMINISTRACIÓN
CORTE C-A
ESCALA: 1/7.5



ADMINISTRACIÓN
CORTE C-B
ESCALA: 1/7.5

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCION, SANTA ELENA, FLORES, PETEN".

CONTENIDO: CORTES ADMINISTRACIÓN

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA: 37

45



ADMINISTRACIÓN

APUNTE No.23
SIN ESCALA



ADMINISTRACIÓN

APUNTE No.24
SIN ESCALA

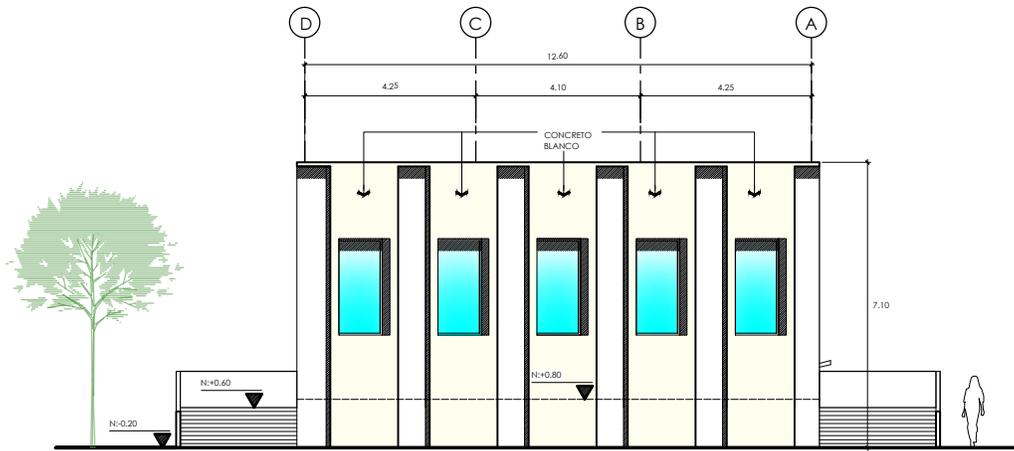
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
APUNTES ADMINISTRACIÓN

ESCALA:
INDICADA

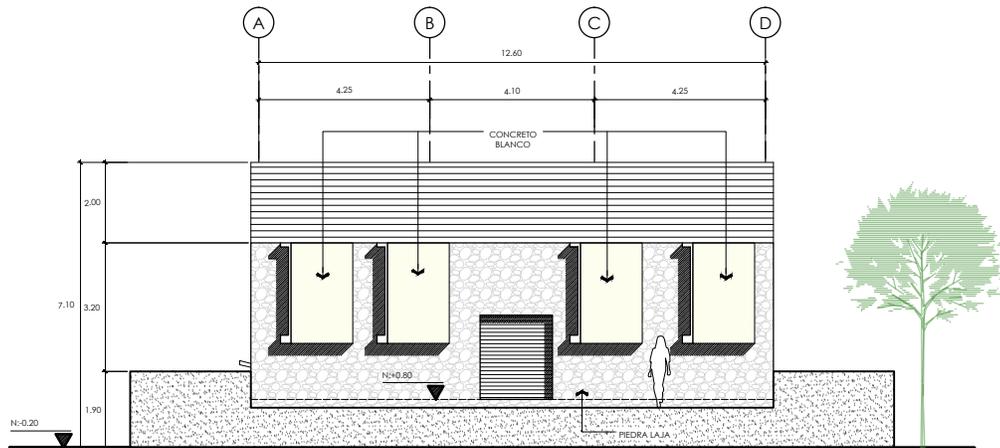
FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
38 / 45



ÁREA DE APOYO

ELEVACIÓN E-1
ESCALA: 1/75



ÁREA DE APOYO

ELEVACIÓN E-2
ESCALA: 1/75

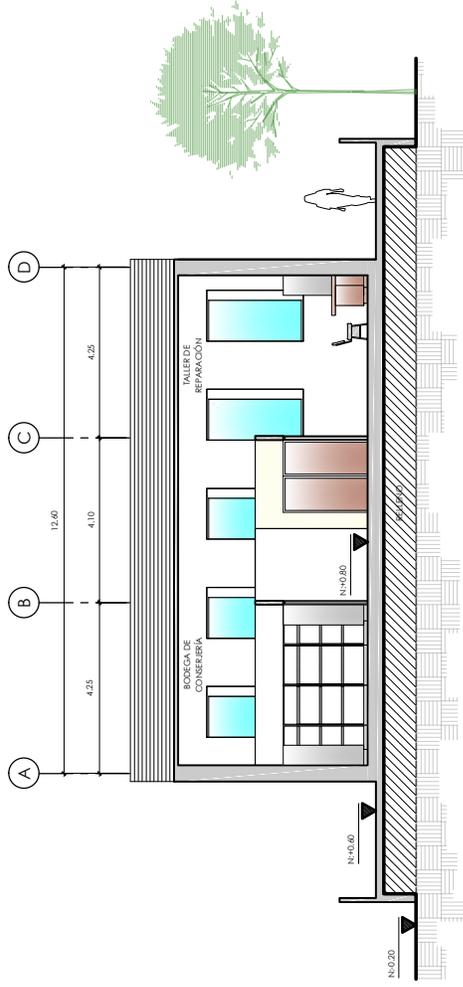
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
ELEVACIONES ÁREA DE APOYO

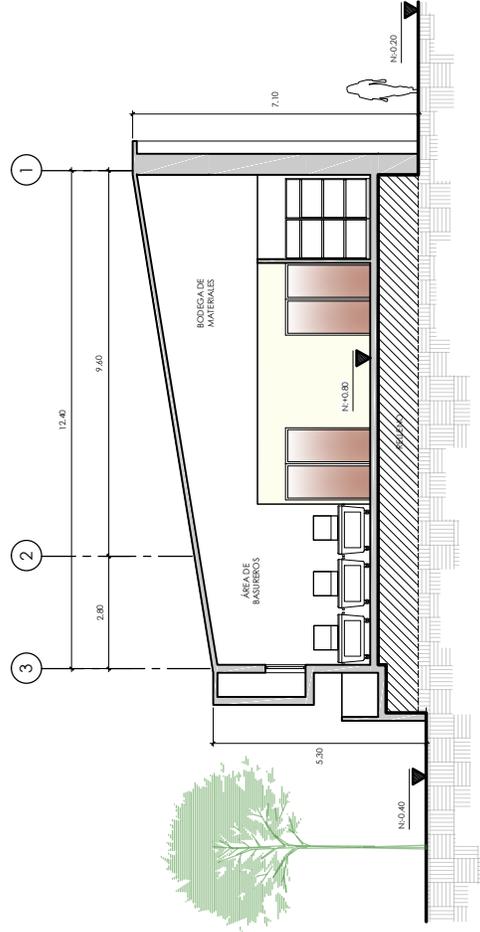
ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
40 / 45



ÁREA DE APOYO
CORTE C-A
ESCALA: 1/75



ÁREA DE APOYO
CORTE C-B
ESCALA: 1/75

NOMBRE DEL PROYECTO:
 "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
 CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
 CORTES ÁREA DE APOYO

ESCALA:
 INDICADA

FECHA:
 ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
 41 / 45



ÁREA DE APOYO

APUNTE No.25
SIN ESCALA



ÁREA DE APOYO

APUNTE No.26
SIN ESCALA

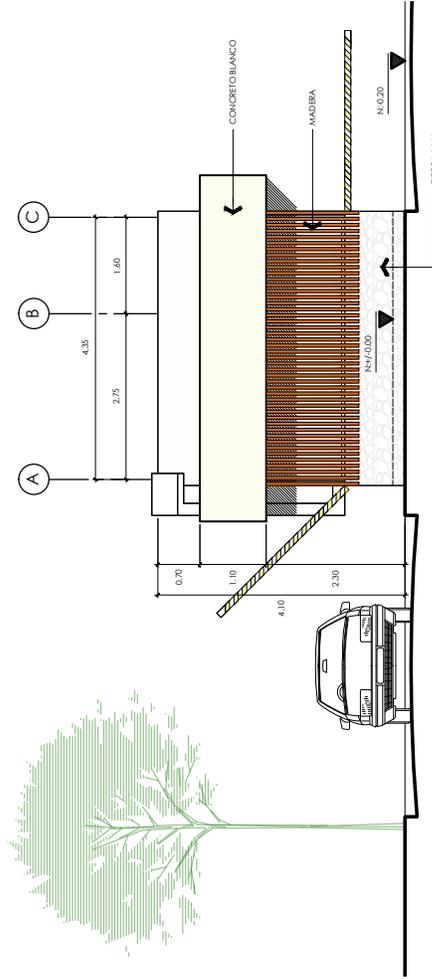
NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
APUNTES ÁREA DE APOYO

ESCALA:
INDICADA

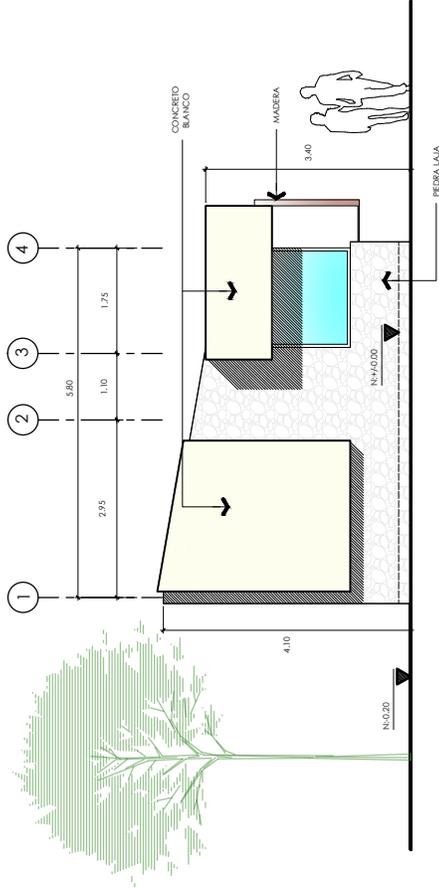
FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
42 / 45



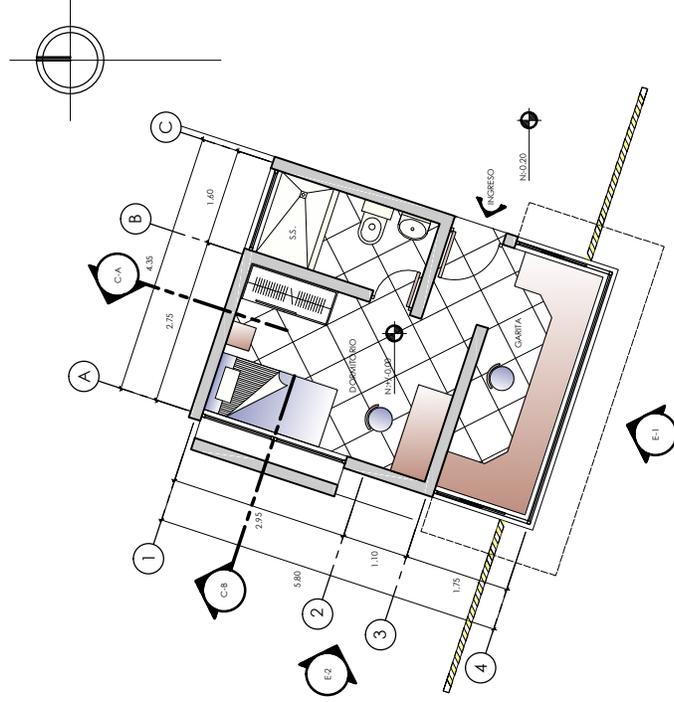
GARITA DE SEGURIDAD

ELEVACIÓN E-1
ESCALA: 1/50



GARITA DE SEGURIDAD

ELEVACIÓN E-2
ESCALA: 1/50



GARITA DE SEGURIDAD

PLANTA
ESCALA: 1/50

NOMBRE DEL PROYECTO: "CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

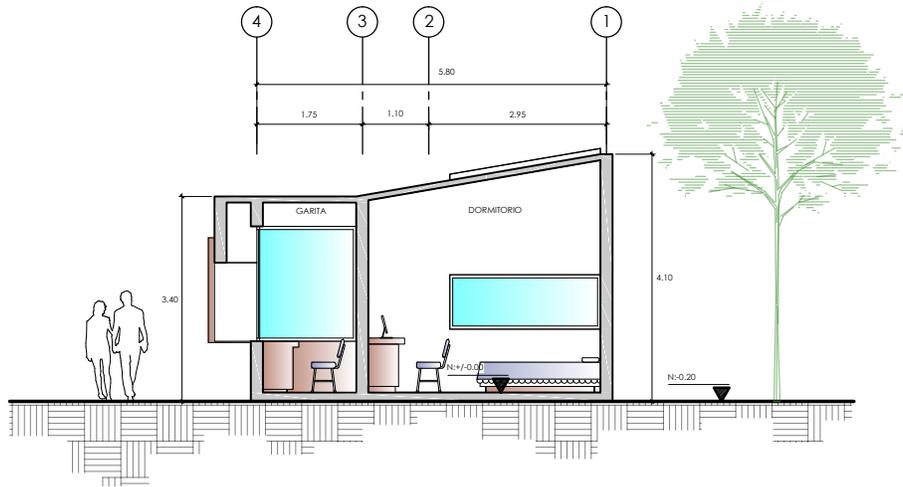
CONTENIDO: PLANTA Y ELEVACIONES GARITA DE SEGURIDAD

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

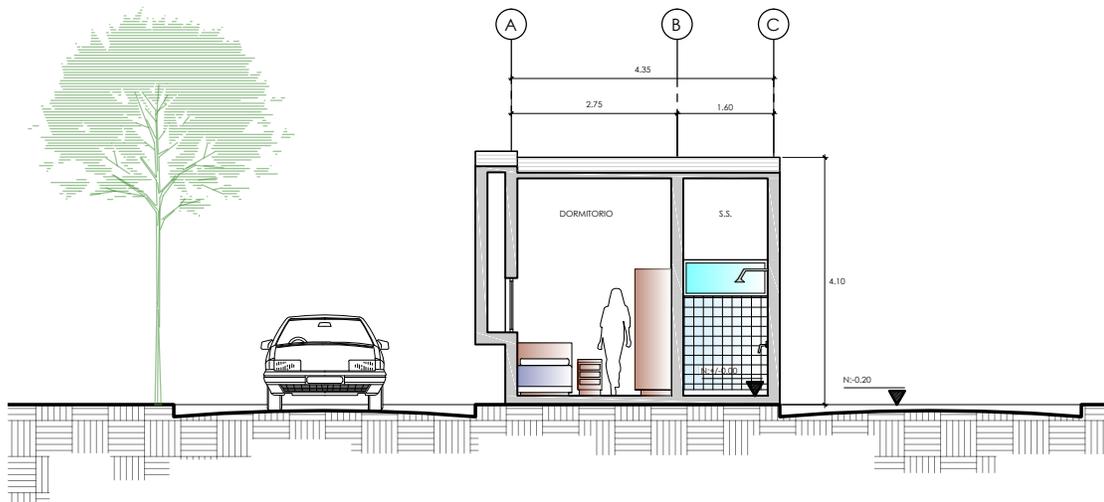
NO. HOJA: 43

45



GARITA DE SEGURIDAD

CORTE C-A
ESCALA: 1/50



GARITA DE SEGURIDAD

CORTE C-B
ESCALA: 1/50

NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO:
CORTES GARITA DE SEGURIDAD

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
44 / 45



GARITA DE SEGURIDAD

APUNTE No.27
SIN ESCALA



GARITA DE SEGURIDAD

APUNTES No.28
SIN ESCALA

NOMBRE DEL PROYECTO:
"CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA
CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN".

CONTENIDO: APUNTES GARITA DE SEGURIDAD

ESCALA: INDICADA

FECHA: ABRIL DE 2016

NO. HOJA:
45 / 45

9 Presupuesto

PRESUPUESTO POR ÁREAS						
No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	Q./UNIDAD	Q./TOTAL	
PROPUESTA URBANA						
1.00	BANQUETIZACIÓN	4906.00	M2	Q 640.00	Q	3,139,840.00
2.00	ARBORIZACIÓN	170.00	UND	Q 640.00	Q	108,800.00
3.00	SEÑALIZACIÓN VERTICAL	42.00	UND	Q 1,300.00	Q	54,600.00
4.00	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	375.00	M2	Q 32.00	Q	12,000.00
5.00	LUMINARIAS	84.00	UND	Q 5,990.00	Q	503,160.00
6.00	VOLARDOS	347.00	UND	Q 50.00	Q	17,350.00
7.00	ESTACIÓN AUTOBUS	14.00	M2	Q 3,600.00	Q	50,400.00
8.00	ESTACIÓN CICLOVÍA	36.00	M2	Q 3,600.00	Q	129,600.00
9.00	BANCAS	28.00	UND	Q 1,270.00	Q	35,560.00
PROPUESTA ARQUITECTÓNICA						
10.00	BIBLIOTECA	760.00	M2	Q 7,600.00	Q	5,776,000.00
11.00	AUDITORIO	723.00	M2	Q 10,100.00	Q	7,302,300.00
12.00	ÁREA RECREATIVA	119.00	M2	Q 6,800.00	Q	809,200.00
13.00	ADMINISTRACIÓN	230.00	M2	Q 6,800.00	Q	1,564,000.00
14.00	ÁREA DE APOYO	262.00	M2	Q 6,800.00	Q	1,781,600.00
15.00	GARITA	32.00	M2	Q 2,600.00	Q	83,200.00
16.00	PLAZAS	6400.00	M2	Q 640.00	Q	4,096,000.00
17.00	PARQUEOS	1832.00	M2	Q 640.00	Q	1,172,480.00
18.00	MURO PERIMETRAL	720.00	M	Q 420.00	Q	302,400.00
TOTAL					Q	26,938,490.00

10 Conclusiones Generales

1. El asentamiento de comunidades humanas sobre la cuenca del lago Petén Itzá está marcada, al igual que el resto de poblados del país, por la ausencia de planificación y control sobre el crecimiento que estos deberían tener. Provocando que el desarrollo de las distintas actividades que se dan dentro del suelo urbano sean complicadas y poco eficientes.
2. La concentración de la propiedad del suelo urbano, provoca que la población que no puede acceder a él invada áreas de conservación natural, que en su mayoría presentan dificultad para ser urbanizadas y por lo tanto, contribuyen a la formación de zonas marginadas en el poblado de Santa Elena de la Cruz.
3. Dada la falta de planes de crecimiento urbano y ordenamiento territorial, el poblado de Santa Elena ha replicado los problemas de falta de focos de desarrollo alternos al centro del municipio, en este caso la isla de Flores, ocasionando que las áreas más alejadas a dicho centro se encuentren en deterioro.
4. Dadas las actividades comerciales y sociales de la población de Santa Elena, el espacio público que no responde a las necesidades de los habitantes, ha sido invadido por comercios formales e informales, produciendo dificultades en la circulación de peatones y vehículos, aun cuando dicha circulación es poco densa.
5. La falta de planificación territorial impide que el departamento pueda hacer más eficiente la explotación de sus recursos naturales y atractivos turísticos, produciendo con ello deterioro ambiental y social en el área.
6. La ausencia de espacios específicos para desarrollar actividades culturales y de recreación pasiva en las zonas periféricas de Santa Elena hacen que los residentes de estas deban trasladarse al centro de la ciudad para satisfacer sus necesidades de ocio, lo que a la larga puede incidir en problemas de movilidad en el poblado.
7. El poblado necesita planificar su crecimiento en conjunto con municipios vecinos como San Benito de Palermo, que junto a Santa Elena de la Cruz constituye el centro poblado más grande del departamento de Petén.
8. El municipio debe prevenir el deterioro y pérdida de los espacios públicos y rescatar los espacios que ya han sido invadidos, dotando a la población de equipamiento acorde a sus necesidades.
9. La revitalización urbana de sectores deteriorados puede constituir una estrategia de explotación de los recursos turísticos del municipio, contribuyendo de esta manera a la mejora de las condiciones socioeconómicas de la población en general.

11 Recomendaciones

1. El poblado debe dar prioridad a solventar las deficiencias de equipamiento urbano básico y complementario, enfocado mayormente en espacios para el comercio, previniendo con ello la invasión del espacio público.
2. La planificación debe priorizar ante todo la reducción del riesgo por desastres naturales, el acceso a tierras con vocación urbanizable a los sectores de la población más desfavorecidos. La planificación de espacios de convivencia y encuentro en zonas marginadas y una red de transporte urbano eficiente y ordenada. Rescatando las áreas de conservación o alto riesgo que han sido invadidas.
3. Se debe procurar que el centro de Santa Elena de la Cruz y la isla de Flores no sean los únicos focos de desarrollo, previniendo con ello el deterioro de áreas periféricas y los posibles conflictos de circulación y de movilidad urbana.
4. Dentro del ordenamiento del transporte público del área urbana, debe proyectarse la dotación de alternativas de transporte como las ciclovías y los paseos peatonales, brindando opciones de circulación segura, especialmente sobre las vías primarias que tienen gabaritos con capacidad para contener dichas alternativas.
5. El equipamiento cultural del poblado debe incorporar dentro de sus ofertas las nuevas tecnologías, proporcionando alternativas actuales.
6. La planificación urbana debe desprenderse de un plan regional, que incorpore al resto de poblados de la cuenca del lago Petén Itzá, procurando el desarrollo integral del área.
7. La imagen urbana del poblado debe respetar la identidad cultural de los distintos grupos étnicos que conviven en él. Buscando ante todo un estilo propio y adecuado a las condiciones ambientales y sociales del entorno.
8. El uso de materiales propios de la región debe ser prioritario, tanto como símbolo de identidad cultural, así como efecto promotor de desarrollo económico y creador de riquezas para los artesanos locales.
9. El suelo urbano colindante a la propuesta urbana y arquitectónica planteada debe ser explotado comercialmente. Aprovechando el aumento en la plusvalía de los terrenos que representaría la revitalización urbana del sector.
10. El municipio debe priorizar dentro del suelo urbano del poblado, los proyectos de infraestructura básica y de servicios públicos. Siendo esto la base y requisito indispensable para la propuesta de planes y proyectos arquitectónicos y urbanos dentro del poblado.

12 Bibliografía

- Barahona, Carlos. *Centro de Promoción Cultural para San Agustín Acasaguastlan, El Progreso*. Guatemala: Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos, 2004.
- Barahona, Fabián Córdova. *desarrollosarquitectnicos.blogspot.com*. 01 de 01 de 2010. <http://desarrollosarquitectnicos.blogspot.com/> (último acceso: 25 de 06 de 2014).
- Bazant, Jan. *Manual de Criterios de Diseño Urbano*. México: Trillas, 1986.
- Castellanos, Marina Elvira Mendoza. *Las migraciones a Petén, El caso de la aldea El Pato, Etnografía de los pueblos nuevos en Guatemala*. Guatemala: Tesis de Grado, Escuela de Historia, Universidad de San Carlos, 2003.
- Cisneros, Alfredo Plazola. *Enciclopedia de la Arquitectura*. México: Plazola Editores, 1996.
- Codigo Municipal Decreto No. 58-88*. 1988.
- Comisión Nacional del Agua, México. «academia.edu.» 12 de 03 de 13. http://www.academia.edu/1471987/M%C3%89TODOS_de_PROYECCI%C3%93N_de_POBLACI%C3%93N (último acceso: 12 de 14).
- CONAP. *El Sistema Guatemateco de Áreas Protegidas: Base fundamental para el bienestar de la sociedad guatemalteca*. CONAP/ ZOOTROPIC, 360 pp. Documento Técnico No. 95 (01-2011), 2011.
- . *Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento, Decreto 4-89*. Guatemala.
- Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala: Piedra Santa, 1991.
- Educación, Ministerio de. «mineduc.gob.gt.» 2014. http://www.mineduc.gob.gt/BUSCAESTABLECIMIENTO_GE/ (último acceso: 2014).
- Enciclopedia de la Sociología*. Buenos Aires: Oceano S,A., 2008.
- Estadística, Instituto Nacional de. «Caracterización República de Guatemala.» 2011.
- Fe, UTN F.R. Santa. «www.frsf.utn.edu.ar.» 2002. www.frsf.utn.edu.ar/matero/visitante/bajar_apunte.php?id_catedra... (último acceso: 2014).
- Frampton, Kenneth. «Historia Crítica de la Arquitectura Moderna.» En *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*, De Kenneth Frampton. Barcelona: Gg, 1994.
- Galindo, Bárbara Judith Carpio. *Centro Cultural y Recreativo para Teculután, Zacapa*. Guatemala, 2005.
- García, Elena Arenales. *Centro Cultural de Coatepeque. Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos*. Guatemala, 1991.

- García, Pedro Gómez. «Gazeta de Antropología.» 01 de 2000.
http://www.ugr.es/~pwlac/G16_02Pedro_Gomez_Garcia.html (último acceso: 18 de 03 de 2014).
- Ibarra, J. Rubén Morones. «La Concepción Científica del Tiempo.» *Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, UANL*, 2008: volumen XI.
- INE. *censo poblacional*. Ciudad de Guatemala: INE, 2002.
- INSIVUMEH. «Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología.» 2013.
www.insivumeh.gob.gt (último acceso: 19 de marzo de 2014).
- Jones, Christopher. «Transparencia Arquitectonica.» 2012.
<http://transparenciarquitectonica.blogspot.com/2012/10/metodos-de-diseno-caja-negra-caja.html>
(último acceso: 2014).
- López, Derik Raúl Suárez. *SISTEMA DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO URBANO PARA SAN BENITO, PETÉN*. Guatemala, 2003.
- Marco Tulio Pinelo López, Mario Enrique Zetina. «Scribd.» 2010.
<http://es.scribd.com/doc/27014350/Monografia-Flores-PETÉN> (último acceso: 2014).
- MARN. *AMPI "Plan de Ordenamiento Territorial para Cuatro Centro Poblados de la Cuenca del Lago Petén Itzá"*. Guatemala, 2007.
- . *Plan de ordenamiento urbano, de cuatro centros poblados del municipio de Flores, Petén*. Ciudad de Guatemala: MARN, 2007.
- Marroquín, Juan Ramón Rodas. *Centro Cultural Gualán, Zacapa*. Guatemala, 1999.
- Matul, Nehemías Natanael Orozco. *Análisis Arquitectónico y Representación Gráfica del Teatro Nacional de Guatemala*. Guatemala, 2012.
- Mineduc. *Estadística Inicial 2013*. Guatemala: Mineduc, 2013.
- Monzalvo, Marisol Ugalde. «Memorias de ponencias Think Green 2012: Economía verde y desarrollo.» 2012. http://www.igs.org.mx/sites/default/files/TG2012_IGS_2012_MU_1.pdf (último acceso: 2014).
- Naturales, Ministerio de Ambiente y Recursos. «marn.gob.gt.» 2008.
<http://www.marn.gob.gt/documentos/AMPI/AMPIInforme2008Abr.pdf> (último acceso: 2014).
- Neufert, Ernest. *Arte de Proyectar en Arquitectura*. México: Gustavo Gilli, 2001.
- parque-tikal.com*. 2013. <http://www.parque-tikal.com/twin.htm> (último acceso: 2014).
- Planificación, Dirección Municipal de. «Catastro Municipal Flores, Petén.» Flores, Petén, 2007.
- Rebollos, Marta Fernandez. «Mobiliario Urbano: un elemento diferenciador de las ciudades.» *Ciudad como marca*, 2004.

Sandoval, Ana María López. *Guía metodológica para la planificación y diseño de espacios abiertos y recreativos en el área urbana*. Guatemala: Tesis de Grado. Facultad de Arquitectura. Universidad de San Carlos, 1980.

Schjetnan, Mario. *Principios de Diseño Urbano Ambiental*. México: Conceptos, 1984.

SEGEPLAN. 2014. <http://ide.segeplan.gob.gt/geoportal/index.html> (último acceso: 2014).

—. *Normas Mínimas de Equipamiento y Servicios Públicos en Relación con los Agrupamientos Poblacionales del País*. Guatemala, 1982.

SEIOT. «<http://ordenamientoterritorial.gob.mx/>.» 2014.

http://ordenamientoterritorial.gob.mx/seiot/dpt/pduc/pto_libertad/documento/anexos/tabla_compatibilidadusosuelo.pdf (último acceso: 5 de 08 de 2014).

Zamora, Juan Manuel Castillo. «Turismo a Petén va por mal camino.» *Prensa Libre*, 03 de 02 de 2014.

Guatemala, abril 04 de 2016.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Msc. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: **JORGE FERNANDO GONZÁLEZ ACEITUNO**, Carné universitario No. 2008 10909, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO PARA EL BARRIO VILLA CONCEPCIÓN, SANTA ELENA, FLORES, PETÉN**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica que exige la Universidad.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10,804

Lic. Maricella Saravia de Ramirez
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramirez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura

LENGUA ESPAÑOLA - CONSULTORÍA LINGÜÍSTICA
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

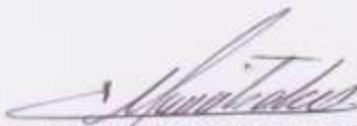
Teléfonos: 3122 6600 - 5828 7092 - 2252 9859 - - maricellasaravia@hotmail.com

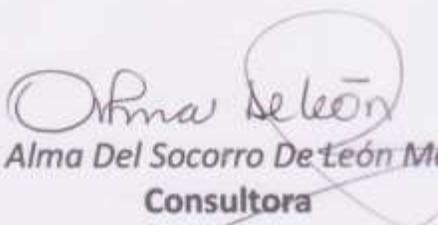
**"Centro Cultural y Recreativo para el barrio Villa Concepción,
Santa Elena, Flores, Petén."**

Proyecto de Graduación desarrollado por:


Jorge Fernando González Aceituno

Asesorado por:

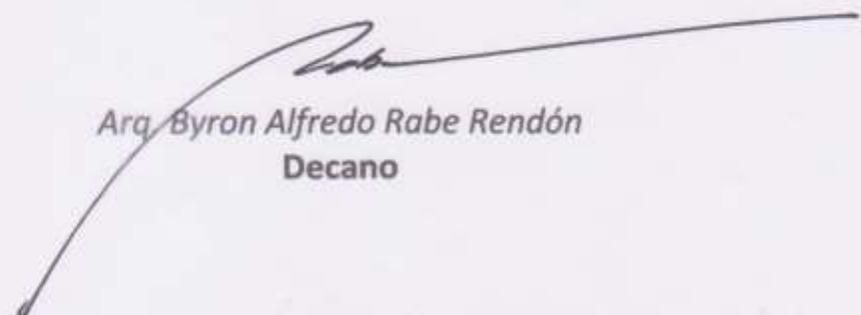

Arqta. María Jásabel Cifuentes Soberanis
Asesora


Msc. Alma Del Socorro De León Maldonado
Consultora


Arq. Favio Hernández Soto
Consultor

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano