



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



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

## CASA DE CULTURA, SAN PABLO, SAN MARCOS.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**Facultad de Arquitectura**

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentado por:

**Heidy Alejandra Morales Muñoz**

Al conferírsele el Título de

**ARQUITECTA**

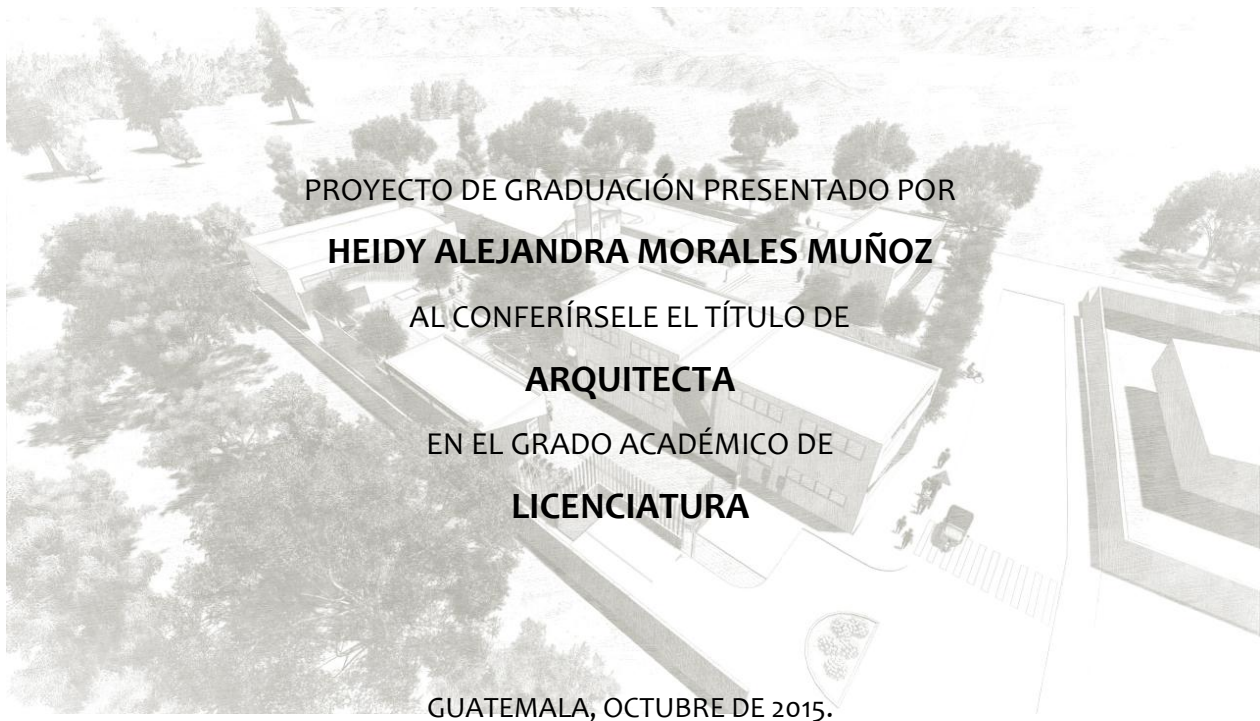
Guatemala, Octubre de 2015.





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

**CASA DE CULTURA, SAN PABLO, SAN MARCOS.**



“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 de Guatemala”





### **JUNTA DIRECTIVA**

MCs. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Héctor Adrián Ponce Ayala	Vocal IV
Br. Luis Fernando Herrera Lara	Vocal V
MCs. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario

### **TRIBUNAL EXAMINADOR**

MCs. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
MCs. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario
Dr. Raúl Estuardo Monterroso Juárez	Asesor
MCs. Alma del Socorro de León Maldonado	Consultora
Arqta. Giovanna Beatrice Maselli Loaiza	Consultora





## **DEDICATORIA:**

A Dios, por darme la fuerza y la perseverancia necesaria para superar cada uno de los obstáculos que han surgido en mi camino.

A mis padres: René Alejandro Morales y Maria Ruth Muñoz, por apoyarme en mi carrera, en la vida y por su cariño incondicional.

A mi Hermana: Kimberly Morales por siempre apoyarme en todo momento.

A mi novio: Edgar Asencio, por ser mi mayor apoyo durante estos años, por su paciencia y amor.

A mis Abuelos: Martha Julia Muñoz, por darme un ejemplo de sobrevivencia y de fuerza ante la adversidad y (+) Baldur Otto Normanns Gálvez, por haberme enseñado a ver la vida con una sonrisa.

A mi familia: por su compañía, apoyo y cariño.

A mis amigos: sobre todo aquellos que siempre me han acompañado en la vida, con su incondicionalidad.







## **AGRADECIMIENTOS:**

A la Universidad de San Carlos de Guatemala: por darme la oportunidad de tener una formación profesional.

A la Facultad de Arquitectura: por todos los conocimientos adquiridos.

A mis catedráticos: por cada clase impartida, ya que cada una de ellas ha formado parte del proceso de formación.

A mis Consultoras y Asesor: por haber compartido sus conocimientos y su tiempo a lo largo del desarrollo de esta propuesta.





## **ÍNDICE**

<b>1.MARCO METODOLÓGICO</b>	<b>19</b>
1.1 Antecedentes	21
1.2 Planteamiento del Problema	22
1.3 Justificación	22
1.4 Objetivos	23
1.5 Delimitación del Tema	24
1.5.1 Delimitación Geográfica	24
1.5.2 Delimitación Poblacional	25
1.5.3 Delimitación Temporal	25
1.6 Metodología del Proyecto	26
1.7 Metodología del Diseño	27
<b>2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL</b>	<b>29</b>
2.1 Referente Teórico	31
2.1.1 Criterios Urbanos	31
2.1.1.1 Tejido Urbano	31
2.1.1.2 Usos de Suelo Urbano	35
2.1.1.3 Sistema de Vías	39
2.1.2 Postura Teórica con énfasis en la Arquitectura	42
2.1.3 Corrientes Arquitectónicas con Énfasis en el Entorno	43
2.1.3.1 Regionalismo Crítico	43
2.1.3.1.1 Regionalismo en Europa	43
2.1.3.1.2 Regionalismo Crítico en Latinoamérica	44
2.1.3.1.3 Regionalismo Crítico en Guatemala	46
2.1.3.2 Arquitectura Bioclimática	48



---

2.2 Referente Conceptual	51
2.2.1 Definición de Cultura	51
2.2.1.1 Elementos de la Cultura	53
2.2.1.2 Transmisión de la cultura	54
2.2.2 Definición de Casa de Cultura	54
2.2.2.1 Objetivos de la Casas de Cultura	55
2.2.3 Otros Conceptos	55
2.3 Referente Histórico	57
2.3.1 Cultura en Guatemala	57
2.3.1.1 Tipos de Cultura en Guatemala	59
2.3.2 Historia de las Casas de Cultura	59
2.3.3 Organizaciones que apoyan la cultura en Guatemala	60
2.4 Referente Legal	63
2.4.1 Constitución Política de la República de Guatemala	63
2.4.2 Código Municipal	64
2.4.3 Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación	64
2.4.4 Declaración Universal de la UNESCO sobre la diversidad Cultural	64
2.4.4.1 Principios de la UNESCO	65
<b>3. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>67</b>
3.1 Análisis Macro	69
3.1.1 Ubicación Geográfica	69
3.1.2 División Política	69
3.1.3 Población	69
3.1.4 Economía	70
3.1.5 Historia del Municipio de San Pablo, San Marcos	71
3.1.6 Costumbres y Tradiciones	72



3.1.7 Lugares Turísticos	73
3.1.8 Educación	73
3.1.9 Servicios Básicos	74
3.1.10 Red Vial	77
3.1.11 Transporte	78
3.1.12 Participación Ciudadana	78
3.1.13 Clima	78
3.1.14 Flora y Fauna	78
3.1.15 Zonas de Vida	79
3.1.16 Amenazas Naturales	79
3.1.17 Área de Estudio	80
3.1.18 Análisis Urbano de la Cabecera Municipal	82
3.1.18.1 Tejido Urbano y Usos de Suelos	82
3.1.18.2 Análisis de Vías	86
3.2 Análisis Micro	89
3.2.1 Ubicación del Terreno	89
3.2.2 Colindancias	89
3.2.3 Topografía	90
3.2.4 Servicios Existentes	90
3.2.5 Análisis Urbano de la Aldea Tocache	93
3.2.5.1 Tejido Urbano y Usos de Suelos	93
3.2.5.2 Análisis de Vías	96
3.2.6 Análisis del Sitio	98
<b>4. CASOS ANÁLOGOS</b>	<b>107</b>
4.1 Casa de la Cultura de Totonicapán	109
4.2 Casa de Cultura Sampedrana	111



<b>5. PRE FIGURACIÓN DE LA PROPUESTA</b>	<b>115</b>
5.1 Premisas Generales	117
5.1.1 Premisas Morfológicas	117
5.1.2 Premisas de Arquitectura sin Barreras	118
5.1.3 Premisas Funcionales	119
5.1.4 Premisas Ambientales	120
5.1.5 Especies Naturales Adecuadas al Lugar	122
5.1.6 Premisas de Seguridad	124
5.1.7 Materiales del Lugar	125
5.2 Programa de Necesidades	127
5.3 Cuadro de Ordenamiento de Datos- COD	129
5.4 Diagramación General	133
5.4.1 Diagrama de Relaciones	133
5.4.2 Diagrama de Circulación	134
5.4.3 Diagrama de Bloques	135
<b>6. FIGURACIÓN</b>	<b>137</b>
6.1 Fundamentación del Proyecto	139
6.1.1 Corriente Arquitectónica del Proyecto	139
6.1.2 Conceptualización	139
6.1.3 Abstracción del Entorno	140
6.2 Planta de Conjunto	141
6.2.1 Elevaciones	142
6.2.2 Vistas	143
6.3 Fase 1	145



6.3.1 Planta de Conjunto	147
6.3.2 Planta Acotada 1er Nivel Ludoteca-Biblioteca	148
6.3.3 Planta Acotada 2do Nivel Admón.- Taller de Usos Múltiples	149
6.3.4 Planta Amueblada 1er Nivel Ludoteca-Biblioteca	150
6.3.5 Planta Amueblada 2do Nivel Admón.- Taller de Usos Múltiples	151
6.3.6 Sección Edificio No. 1	152
6.3.7 Planta Acotada y Amueblada Batería de Baños	153
6.3.8 Planta Acotada Auditorio	154
6.3.9 Planta Amueblada Auditorio	155
6.3.10 Sección Edificio No. 2	156
6.4 Fase 2	157
6.4.1 Planta de Conjunto	159
6.4.2 Planta Acotada 1er y 2do Nivel Talleres	160
6.4.3 Planta Amueblada 1er Nivel Talleres	161
6.4.4 Planta Amueblada 2do Nivel Talleres	162
6.4.5 Sección Edificio No. 3	163
6.4.6 Parque Infantil	164
<b>7. PRESUPUESTO GENERAL</b>	<b>165</b>
<b>8. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN</b>	<b>167</b>
<b>9. GENERALIDADES</b>	<b>169</b>
<b>10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>173</b>
10.1 Conclusiones	173
10.2 Recomendaciones	174
<b>11. BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>175</b>
<b>12. ANEXOS</b>	<b>179</b>







## **INTRODUCCIÓN:**

San Pablo es uno de los municipios del departamento de San Marcos que se encuentra a 286 km de la ciudad capital y cuenta con aproximadamente 54,000 habitantes, se cree que los primeros pobladores de estas tierras fueron de descendencia Mam, según un estudio de la institución Carnegie.

En este lugar se desarrollan varias tradiciones a lo largo del año, como la feria patronal, convites y celebraciones religiosas.

De forma general se puede evidenciar que existen diversas manifestaciones culturales, las cuales se han ido perdiendo durante los últimos años debido a varios inconvenientes, tales como falta de espacios destinados para actividades de este tipo y la carencia de una agenda cultural.

Por lo cual surge la necesidad de realizar propuestas para retomar y darle la importancia que se merecen estos eventos e incentivar la preservación de los mismos, ya que este tipo de actividades aporta en el desarrollo de la población en general, pero sobre todo en el desarrollo de niños y adolescentes.

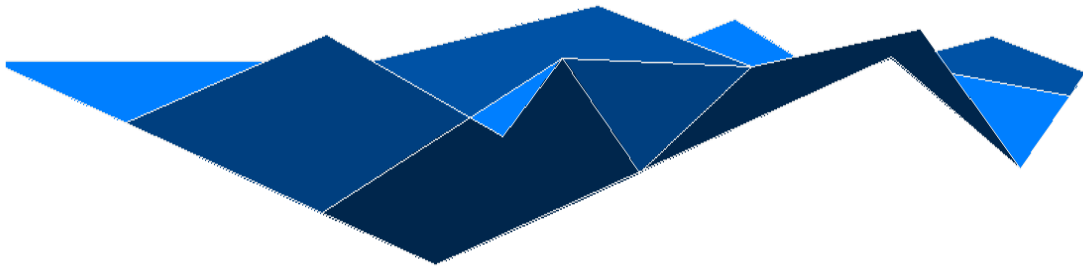
Debido a ello se plantea el anteproyecto de la “CASA DE CULTURA SAN PABLO, SAN MARCOS”, en donde se desea proponer espacios adecuados para desarrollar diversas actividades culturales, así como introducir espacios urbanos, en donde la población también pueda convivir y reunirse.

El resumen el objetivo principal de este proyecto será realizar una propuesta arquitectónica que contribuya a la preservación, difusión y apreciación de las costumbres y tradiciones de dicho lugar.





# 1. MARCO METODOLÓGICO







## **1.1 ANTECEDENTES:**

Las necesidades básicas de una población para que sus habitantes puedan tener una vida digna, radican en tener acceso a la educación y a la salud, poseer una vivienda, y conseguir un trabajo estable, pero también son necesarios espacios para desarrollar actividades artísticas como medio de recreación y promoción de la cultura de un determinado lugar, como lo marca la Constitución Política de la República de Guatemala.<sup>1</sup>

En la actualidad a nivel rural no se generan comúnmente proyectos que se orienten a infraestructura para el desarrollo de una agenda cultural, en este caso en particular se puede hablar del municipio de San Pablo, San Marcos, en donde no se cuentan con espacios adecuados para realizar actividades de este tipo, ya que se ha priorizado en los últimos años la ampliación de escuelas para el mejoramiento de las actividades de enseñanza- aprendizaje y otro tipo de proyectos.

En el año 2010 se elaboró un Plan de Desarrollo para dicho municipio (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, 2010), en donde la proyección para ese año mostró que la mayoría de personas se encontraría en un rango menor de los 35 años, y que el grupo más grande es el integrado por niños y jóvenes de edades comprendidas entre 0-15 años, los cuales en la actualidad han perdido el interés por su riqueza cultural debido a la falta de promoción de actividades lúdicas y culturales atractivas, y enfocadas a su edad.

Para el año 2013 según datos de la Municipalidad, la población fue de 52,784 habitantes aproximadamente.

El municipio ha solventado las necesidades antes mencionadas utilizando el Salón Comunal de la cabecera municipal y de la Aldea Tocache para actividades de gran participación y una pequeña biblioteca la cual es visitada por los pobladores tanto del lugar como de municipios aledaños como Tajumulco y Malacatán, no solo para la realización de consultas bibliográficas para trabajos escolares, sino también para ocupar el tiempo libre con la lectura

---

<sup>1</sup>Art. 59, Constitución Política de la República de Guatemala.



debido a que no se cuentan con otro tipo de actividades para edades comprendidas entre 8 y 15 años, además este lugar a tenido un doble uso ya que en ella también se desarrollan talleres de belleza y corte y confección para mujeres.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La principal problemática radica en la falta de infraestructura adecuada para la realización de actividades que ayuden a la preservación de la cultura, por ejemplo transmisión oral de las historias y costumbres del lugar, bailes y talleres artísticos, así como espacios que sean atractivos y que incentiven a la población a ser parte de ello.

Es importante mencionar que a nivel municipal no existe una agenda cultural los fines de semana, ni algún tipo de distracción para que las familias puedan convivir a bajo costo, lo cual evidencia la importancia de crear propuestas que den solución ha dicho problema.

## **1.3 JUSTIFICACIÓN:**

De acuerdo a lo planteado con anterioridad se puede ver la necesidad de crear espacios óptimos en donde la población del municipio pueda desarrollar actividades culturales tales como actos, talleres artísticos, y actividades lúdicas. Esto con el objetivo de que en especial niños y adolescentes puedan ocuparse por las tardes y fines de semana de una manera sana.

Debido a esto se debe realizar una propuesta arquitectónica en donde se diseñen ambientes adecuados que permitan las actividades de enseñanza lúdica, artística y de apreciación de la cultura del lugar, para así evitar que estas riquezas puedan perderse a través del tiempo.

Esta propuesta representará no solo una propuesta de solución a un problema determinado, sino también un foco de desarrollo para la comunidad, ya que la educación será aún más completa, y se creara un punto de referencia entre los municipios aledaños, esto debido a



que el predio a utilizar se sitúa en la ruta que comunica a los municipios de Tajumulco y Malacatán.

#### **1.4 OBJETIVOS:**

##### **OBJETIVO GENERAL:**

Realizar una propuesta arquitectónica para la Casa de Cultura del Municipio de San Pablo, San Marcos, que contribuya a la preservación, difusión y apreciación de las costumbres y tradiciones de dicho Lugar.



Diseñar espacios adecuados que permitan desarrollar de manera confortable actividades artísticas, y de aprendizaje lúdico, a los habitantes del Municipio de San Pablo, San Marcos.

Utilizar criterios Básicos de la Arquitectura Bioclimática dentro de la Casa de Cultura, con el fin de aprovechar las condiciones naturales del lugar.

Realizar un análisis Urbano Básico de las zonas más importantes del Municipio siendo estos el centro y la Aldea Tocache, con el fin de obtener un estudio de la situación actual a nivel de Equipamiento, vías y otros aspectos urbanísticos.

Desarrollar una propuesta Arquitectónica que sirva a las Instituciones correspondientes como herramienta de gestión del proyecto.



## 1.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA:

La propuesta se desarrollara bajo el nombre de “CASA DE CULTURA, SAN PABLO, SAN MARCOS” en el cual se diseñaran espacios adecuados para la realización de actividades de tipo cultural, talleres artísticos y espacios para actividades de aprendizaje lúdico.

Esta propuesta será desarrollada en uno de los predios de la Finca Miramar, la cual se encuentra en la aldea Tocache en el Sector del Centro, detrás de la Escuela Oficial Rural Mixta (E.O.R.M) primaria.

### 1.5.1 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA:

Esta Casa de la Cultura tendrá un radio de influencia directa a nivel municipal, así como indirectamente a los municipios de Tajumulco y Malacatán.



Ilustración No. 1

FUENTE: Department of Peace Keeping operation  
Cartographic Section.  
MAPA DE GUATEMALA



Ilustración No.2

FUENTE: Google Maps  
UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO, SAN MARCOS





### **1.5.2 DELIMITACIÓN POBLACIONAL:**

La población a beneficiar de forma directa serán 500 personas, esta cifra estará distribuida en los diferentes ambientes de la Casa de Cultura, y de forma indirecta los 52,874 habitantes del municipio de San Pablo, San Marcos.

Para el 2034 se espera poder beneficiar a 1000 personas directamente y a nivel municipal la población beneficiada será de 64937 habitantes aproximadamente.

### **1.5.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL:**

El edificio tendrá una vida útil de 20 años, contando a partir de su inauguración, luego de este periodo, se deberá realizar una evaluación si el edificio aun cuenta con las condiciones adecuadas para seguir funcionando de manera óptima.



## 1.6 METODOLOGÍA DEL PROYECTO:

**Tabla No.1**

Fases de la Investigación del Proyecto Casa de Cultura, San Pablo, San Marcos

Fases	Objetivos Particulares	Objetivos Metodológicos
Fase de Investigación	<p>Investigar características ambientales, culturales e históricas del área en donde se desarrollara el proyecto, así como la base legal que fundamente la propuesta como los reglamentos que se están aplicando en la actualidad dentro del municipio.</p> <p>Por otra parte se estudiarán casos análogos, de proyectos orientados a la cultura que puedan aportar en la fase de figuración.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Levantamiento fotográfico del lugar en donde se desarrollará la propuesta.</li> <li>- Consulta de Tesis del lugar así como documentos referentes al municipio y páginas Web.</li> <li>- Consulta del reglamento de Construcción para realización del referente legal del proyecto.</li> <li>- Búsqueda de casos análogos en tesis y sitios web.</li> </ul>
Ordenamiento de Datos	<p>Ordenar toda la información obtenida para evaluar cuál será utilizada para fundamentar la propuesta arquitectónica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de la fase teórica del proyecto</li> </ul>
Prefiguración	<p>Elaborar premisas de acuerdo a características ambientales, funcionales y morfológicas.</p> <p>Posteriormente se realizará la diagramación para determinar los flujos de circulación y las dimensiones de los ambientes a diseñar, así como el Programa de Necesidades Previo a la Propuesta Funcional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de fase investigativa para determinar las premisas adecuadas a utilizar.</li> <li>- Elaboración de diagrama de Circulación, Flujos y de Bloques.</li> <li>- Elaboración del programa de necesidades investigando el área mínima para los ambientes a proponer.</li> </ul>
Figuración	<p>Realizar la propuesta funcional y Volumétrica de la propuesta arquitectónica Casa de Cultura, San Pablo, San Marcos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- realización del ante proyecto ( plantas, elevaciones, 3d)</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia



## 1.7 METODOLOGIA DE DISEÑO:

**Tabla No.2**

Fases de la Elaboración del Diseño Arquitectónico del Proyecto Casa de Cultura, San Pablo, San Marcos

Fases de Diseño	Concepto	Herramientas
Fase de Investigación	Previo al diseño se deberá realizar una investigación de los aspectos culturales, históricos, ambientales y elementos que fundamentes y aporten al proyecto con el objetivo de conocer el entorno en donde se desarrollara la propuesta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fase de ordenamiento de datos ( ver Cuadro Anterior Metodología del Proyecto)</li> </ul>
Conceptualización	La conceptualización se realizara de acuerdo a elementos propios del lugar destinado para realizar la propuesta arquitectónica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstracción</li> <li>- Metáfora</li> </ul>
Determinación de ambientes y áreas	Se realizara un recuento de los ambientes con sus áreas mínimas, como referencia para la distribución de los diferentes segmentos del conjunto arquitectónico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consulta de bibliografías que contengan las áreas mínimas y parámetros de diseño tales como Neufert, Arte de Proyectar Arquitectura.</li> </ul>
Zonificación	Elaboración de croquis del conjunto y de cada una de las áreas que integren el mismo, con el objetivo de posicionarlas de acuerdo a su relación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaboración de croquis</li> </ul>
Composición	Se refiere adecuar los elementos en un espacio, por medio de conceptos de diseño que ayuden a crear un conjunto integrado y distribuido según las necesidades requeridas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de conceptos tales como ejes, simetría, jerarquía, entre otros.</li> </ul>
Modulación	Utilización de elementos repetitivos, que permita distribuir de forma simétrica los ambientes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilización de grillas</li> </ul>

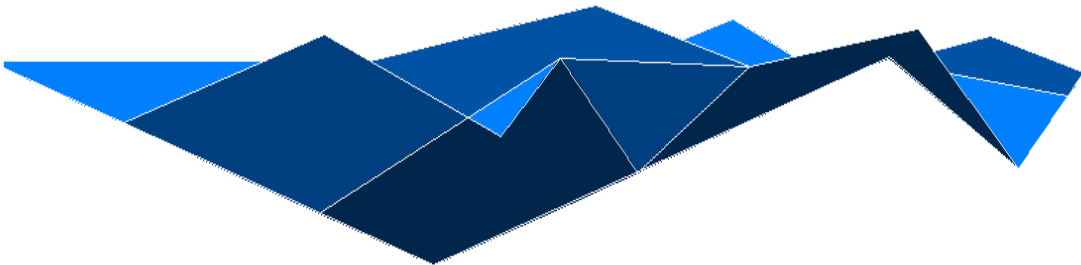


Primera aproximación en Planta	Elaboración de la primera propuesta en planta de la distribución de ambientes de las diferentes áreas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planos de Plantas Amuebladas</li> <li>- Planta de Conjunto</li> </ul>
Forma envolvente de	Diseño de fachadas, puertas y ventanería del conjunto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elevaciones</li> <li>- Secciones</li> <li>- Apuntes</li> </ul>
2da aproximación	Propuesta completa del conjunto, para ser evaluada de acuerdo a su función y forma.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta de Conjunto</li> <li>- Plantas Amuebladas</li> <li>- Elevaciones</li> <li>- Secciones</li> <li>- Apuntes</li> <li>- 3D</li> </ul>
Presupuesto aproximado	Luego de la aprobación de la propuesta se realizara la cuantificara el precio estimado del conjunto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presupuesto</li> </ul>
Resultado final	Propuesta Final integrada con precio estimado de construcción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planta de Conjunto</li> <li>- Plantas Amuebladas</li> <li>- Elevaciones</li> <li>- Secciones</li> <li>- Apuntes</li> <li>- 3D</li> <li>- Presupuesto</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia



## 2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL







## **2.1 REFERENTE TEÓRICO**

### **2.1.1 CRITERIOS URBANOS**

#### **2.1.1.1 Tejido Urbano**

Según (Cordero, 1998) el tejido urbano se puede definir como:

*“Red física y formal de la ciudad, que está conformada por diferentes componentes o elementos interrelacionados de manera inseparable siendo estos elementos los trazados urbanos, los parcelados y el emplazamiento de parcelas.”*

Estos elementos importantes para la conformación del tejido urbano se refieren a los espacios de circulación o áreas abiertas de tipo público, forma de los espacios individuales y construcciones dentro de los mismos.

En otras palabras se puede decir que el tejido urbano es un conjunto de elementos que van dando formas regulares o irregulares a la ciudad vista desde planta, y estas formas son creadas a partir de las circulaciones, forma de los terrenos y construcciones.

##### **2.1.1.1.1 Tipología del Tejido Urbano**

Según la tesis (Ayala, 1996) y de (Cordero, 1998), a través de los años el tejido urbano ha tenido una evolución debido a varios factores, sociales y económicos, entre otros, por lo cual han surgido varias tipologías las cuales se describen a continuación.

- Tejido Urbano Hispano-Colonial:

Damero colonial: Conocido también como Retícula Ortogonal o Plano Regular Ajedrezado, cuyas características son, calles cruzadas a 90 grados, las cuales conforman manzanas de dimensiones idénticas aproximadamente de 50 varas x 50 varas, y con una plaza mayor en el centro.



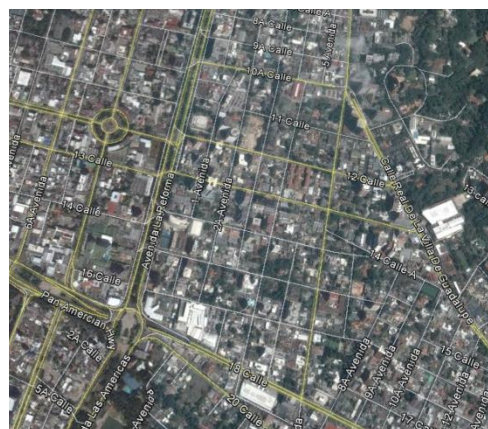
En cuanto a la utilización de las parcelas cada manzana fue dividida en 4 partes iguales y en el emplazamiento de la parcela se utilizó el modelo de la casa patio en donde los corredores de los diferentes ambientes de la vivienda se encontraban anexados a un patio central.



**Ilustración No.3 (Google Earth)**  
PARQUE CENTRAL DE ANTIGUA GUATEMALA

- Tejido Urbano Romancista:

Este tipo de tejido se caracteriza por la utilización de grandes ejes y áreas abiertas jardinizadas, comienza a marcar las diferencias económicas de la población ya que solo la clase acomodada ocupa mansiones rodeadas de jardines, teniendo como punto de inspiración los factores estéticos.



**Ilustración No.4 (Google Earth)**  
AVENIDA LA REFORMA, CIUDAD DE GUATEMALA





Este tipo de tejido a su vez es dividido en 2 clases:

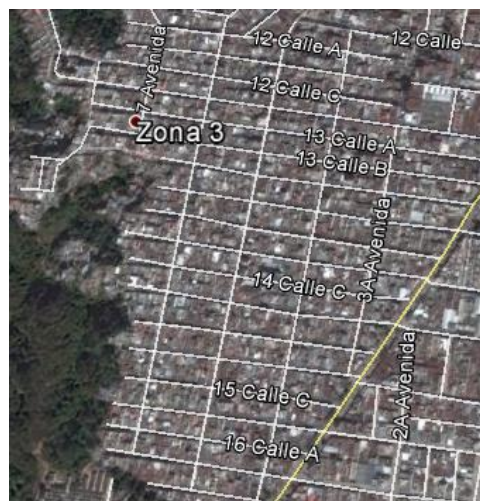
Trazado de Grandes Ejes: este tipo de trazado romanicista se caracteriza por la utilización de ejes de líneas rectas y de cruces, y por contar con elementos tales como simetría, convergencia, y axialidad.

Ciudad Jardín: este tipo de trazado representa lo pintoresco y artístico, sus características principales es un trazo curvilíneo que genera manzanas de forma libre o en forma de “riñón”, lo cual permite que cada parcela obtenga autonomía y privacidad.

- Trazados modernistas

#### Damero Modernizado Regular

Este tipo de tejido se da como resultado de la modificación del damero colonial, utilizando calles a 90 grados con la diferencia que en este caso se utilizan manzanas alargadas o rectangulares las cuales son condicionadas por elementos como la topografía y la superficie del terreno, calles sin ningún tipo de jerarquía, pueden ser angostas, amplias, con escasas áreas verdes, además los limites o perímetro de la urbanización tiende a ser irregular debido a los factores físicos del lugar



**Ilustración No.5 (Google Earth)**  
ZONA 3, CIUDAD DE GUATEMALA



- Retículas Orgánicas

Este tipo de trazado se caracteriza por tener calles cruzadas diseñadas con espontaneidad, en dicho diseño intervienen factores como la superficie de la finca matriz, los parcelados pueden ser regulares o irregulares intentando mantener la misma superficie para todas las parcelas.

El emplazamiento de parcelas pueden ser individuales y aisladas, en donde cada propietario construye su vivienda de acuerdo a las condiciones con las que cuenta.



**Ilustración No.6 (Google Earth)**  
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA

- Los trazados Geo mórfico-Ramificado

Este tipo de trazado se caracteriza por adaptarse a la topografía del lugar, consta de una calle principal, de la cual se crean vías secundarias, estas calles son diseñadas de forma libre por lo cual los terrenos se acoplan a las circunstancias del terreno.



**Ilustración No.7 (Google Earth)**  
ZONA 18, CIUDAD DE GUATEMALA



### 2.1.1.2 Usos de Suelo Urbano

Existen 6 tipos de uso de suelo

- Habitacional
- Industrial
- Comercial
- Equipamiento Urbano
- Vialidades
- Mixto

Uso de Suelo Habitacional: Se refiere a la vivienda las cuales pueden ser unifamiliares y multifamiliares.

Este uso de suelo se divide en viviendas de baja densidad y de alta densidad, las primeras se refieren a viviendas cuya área de construcción es mayor que el área permeable, y las segundas por el contrario se refieren a viviendas cuya área de construcción es menor que el área permeable.

Uso de suelo industrial: se refiere a las áreas o terrenos utilizados para la transformación de materia prima, este uso de suelo se divide en pequeña, mediana y gran industria, su magnitud se mide de acuerdo a la cantidad de servicios básicos que utiliza , el volumen de producción y el volumen de residuos que genera.

Uso de suelo comercial: este uso de suelo se refiere a las áreas utilizadas para la comercialización de productos, estos pueden ser locales comerciales, centros comerciales, complejos comerciales entre otros.

Equipamiento Urbano:

Según el Reglamento (Municipalidad, 1998) en el artículo 8 el equipamiento urbano se puede definir como:



“(... ) se entenderá por: Área de Equipamiento Urbano a los espacios destinados a las actividades y los servicios de la población, en consecuencia su uso tiene carácter comunitario, está conformada por: área deportiva, áreas verdes, escuelas, centro de salud, centro social y otras necesidades urbanas de la población que requieran tierra o edificaciones. El equipamiento urbano se divide por razones de escala poblacional y tipo de urbanización en equipamiento básico y equipamiento complementario.”

Se puede decir entonces que son espacios que le dan bienestar y calidad de vida a una población por lo cual son de uso público, complementan al uso habitacional y de trabajo, y son generalmente subsidiados por la municipalidad o por el gobierno.

Se divide en:

Equipamiento básico: educación, salud, recreación

Equipamiento complementario: estación de policía, mercados, transporte, juzgados, edificaciones de tipo cultural, religioso cárceles municipalidades cementerios entre otros.

Todo equipamiento necesita de un mínimo de población para poder funcionar o para ser una propuesta viable dentro de una comunidad de acuerdo al número de habitantes como se muestra en la siguiente tabla:



**Tabla No.3**

Parámetros y Requerimientos para la Construcción de Equipamiento Urbano

Uso del Suelo	Tipo Equipamiento	Requerimiento por Número de Viviendas	REQUISITOS DE ESPACIO			Índice de Ocupación (Índice Máximo)	% pendiente Máxima	Radio de Influencia Máximo (mts.)	Aplicación (Tipo de urbanización)	Escala del Proyecto	Observaciones
			Área Requerida por Vivienda (m2)	Área del Terreno (mínimo M2)	Área Máxima						
Equipamiento Complementary Centro Comunal	Salón Comunal	Desde: 200	0.75	150	0.90	10	200	Todas Urbanizaciones	A nivel Manzana		
	Guardería	Desde: 250	1.80	450	0.60	16	1600	Todas Urbanizaciones	A nivel de Super-Manzana		
	Administración Comunal	Desde: 550	0.18	100	1.00	16	800	Todas Urbanizaciones	A nivel de Super-Manzana		
	Correos y Telégrafos	Desde: 3000	--	30	1.00	16	1600	Todas Urbanizaciones	A nivel de Barrio		
	Policías	Desde: 800	0.06	48	1.00	16	1600	Todas Urbanizaciones	A nivel de Super-Manzana		
	Bomberos	Desde: 3000	0.09	300	0.90	16	1600	Todas Urbanizaciones	A nivel de Barrio		
	Oficinas Públicas	Desde: 3000	--	150	0.90	16	1600	Todas Urbanizaciones	A nivel de Barrio		
	Terminal de Buses y/o Microbuses	Desde: 800	0.24	192	--	6	1600	Todas Urbanizaciones	A nivel de Super-Manzana		
	Puesto de Salud	Desde: 200 Hasta: 3000	0.60	120	0.60	16	300	Todas Urbanizaciones	A nivel de Super-Manzana		
	Centro de Salud	Desde: 3001 Hasta: 5000	0.60	2500	0.80	16	1800	Todas Urbanizaciones	A nivel de Barrio		
Equipamiento Complementary Areas de Mercados	Mercado Rotativa	Desde: 840 Hasta: 1550	0.35	300	--	10	800	Urbanizaciones R-4 y R-5	A nivel de Super-Manzana		
	Mercado Ferial	Desde: 1501 Hasta: 3000	0.60	900	--	10		Urbanizaciones R-4 y R-5	A nivel de Super-Manzana		
	Mercado Formal	Desde: 3001	0.60	1800	0.80	10	--	Todas Urbanizaciones	A nivel de Barrio		
	Consumo Diarios	Desde: 65	0.46	30	1.00	10	150	Todas Urbanizaciones	A nivel de Manzana		
	Centro Comercial (especializado)	Desde: 2500	0.60	1500	0.80	10	800	Todas Urbanizaciones	A nivel de Barrio		
	Culto Religioso	Desde: 550	0.30	165	0.70	16	--	Optativo ( no obligatorio)	A nivel de Super-Manzana		
	Espectáculos (cines y teatros)	Desde: 5000	0.20	1000	1.00	16	--	Optativo ( no obligatorio)	A nivel de		
	Equipamiento Complementary	Equipamiento Complementary	Desde: 200 Hasta: 3000	0.60	120	0.60	16	300	Todas Urbanizaciones	A nivel de Super-Manzana	
		Equipamiento Complementary	Desde: 3001 Hasta: 5000	0.60	2500	0.80	16	1800	Todas Urbanizaciones	A nivel de Barrio	

Fuente: Municipalidad de Guatemala. Ampliación del Reglamento que Regula la Urbanización de Vivienda de Interés Social.



### 2.1.1.2.1 Equipamiento Cultural

Según(FEMP)“Es un Equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades”.

**Tabla No 4**

Jerarquía del Equipamiento Cultural

Centro Cultural	Rango de Población No. De Habitantes	Radio de Cobertura	
		Distancia ( Km)	Tiempo
Metropolitano	Más de 500,000	200 o mas	5 hrs
Regional	100,000 a 500,000	30-200	1-3 hrs
Sub-Regional	50,000-100,000	15-30	30-60min
Municipal	5,000-50,000	3-15	10-30min

Fuente: Secretaría de Equipamiento Urbano y Ecología de México, -SEDUE

**Tabla No. 5**

Parámetros para el diseño del Equipamiento Cultural

Cultura	Elemento	Unidad de Servicio Básica	Hab/unidad de Servicio
	Biblioteca	M2 construido	70 hab/m2
	Teatro	Butaca	450hab/butaca
	Auditorio	Butaca	120 hab/butaca
	Casa de Cultura	M2 construido	70 hab/m2
	Centro Sociocultural	M2 construido	20 hab/m2

Fuente: Oseas, T.(1982). *Manual de Investigacion Urbana*. México, Editorial Trillas.



### 2.1.1.3 Sistema de Vías

Las vías son parte de la estructura urbana la cual es definida por 2 elementos importantes, el primero son los usos de suelo los cuales fueron definidos con anterioridad y el segundo elemento las vías, dando como resultado una zonificación de la ciudad.

Existen 2 sistemas que se pueden utilizar en el diseño de vías:

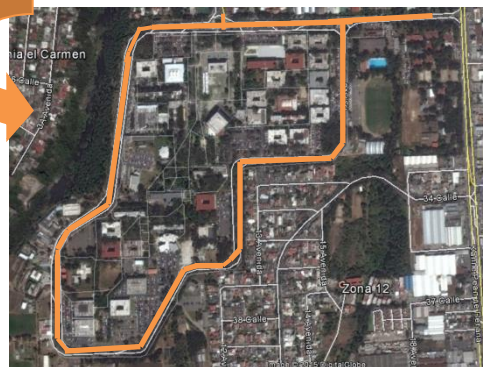
- sistema lineal: sistema en el cual se puede acceder de forma directa a todos los lotes de una urbanización.



**Ilustración No.8 (Google Earth)**

ZONA 12, CIUDAD DE GUATEMALA

- sistema periférico: sistema en el cual se rodea una urbanización sin tener una relación directa con todos los lotes, utilizado en el diseño de manzanas.



**Ilustración No.9 (Google Earth)**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

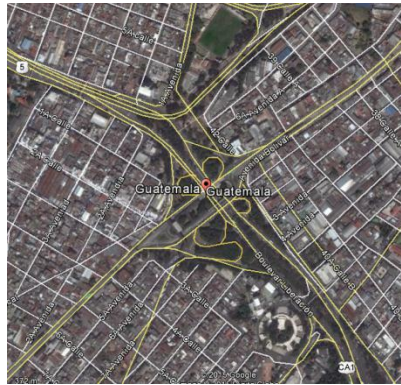


### 2.1.1.3.1 Jerarquía vial

Según el Reglamento (Municipalidad, 1988) en su artículo 45, las vías pueden ser:

- Vías de circulación mayor

Se refiere a autopistas, anillos periféricos, arterias y vías colectoras, las cuales tienen como característica principal la comunicación a las diferentes zonas de la ciudad.

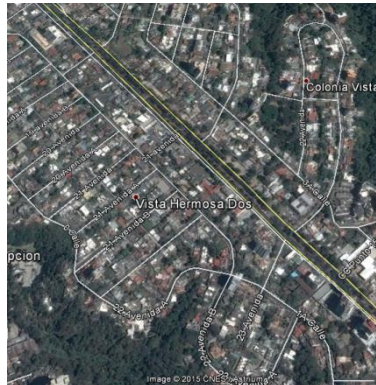


**Ilustración No.10 (Google Earth)**

EL TREBOL, CIUDAD DE GUATEMALA

- Vías de circulación menor o local

Se refiere a las vías utilizadas dentro de una urbanización, ya sea peatonal o vehicular.



**Ilustración No.11 (Google Earth)**

ZONA 15, CIUDAD DE GUATEMALA





Estas a su vez se clasifican en:

Vía principal V-1: Vía que comunica a la urbanización, con el sistema vial de la ciudad, se caracteriza por tener entre 600 a 1200 mt y su velocidad máxima será de 30 a 45km/hora.

Vía secundaria V-2: Vía que comunica a los diferentes sectores de la urbanización a la vía principal interna o V-1, se caracteriza por tener entre 300 a 600mts de longitud, y su velocidad máxima será de 30km/hora.

Vía de acceso V-3 y V-4: Vías que comunican a la super manzana con una vía secundaria o V-2, se caracteriza por tener entre 150 a 300 mt de longitud.

Vía con retorno o pasaje para vehículos V-5 y V-6: Vías de acceso residencial que definen las manzanas de una super manzana sin atravesarla, se caracterizan por tener una longitud de 150mts a partir de su intersección con vías de mayor jerarquía.

Vías peatonales V-7 y V-8: vías destinadas para la circulación de peatones, se caracterizan por tener una longitud de 150mts entre intersecciones.

La vía peatonal primaria V-7 comunica las manzanas entre si y su diseño se realiza en el sentido de la pendiente del terreno y la vía peatonal secundaria V-8 en ambos sentidos.



### **2.1.2 POSTURA TEÓRICA CON ÉNFASIS EN LA ARQUITECTURA:**

A lo largo de los años el mayor símbolo de la arquitectura guatemalteca ha sido la pirámide Maya, debido a que dicha cultura fue caracterizada por haber contado con los primeros arquitectos que desarrollaron construcciones majestuosas.

Sin embargo hablar de una construcción que refleje la identidad de la población guatemalteca en la actualidad es complejo, esto debido a las influencias que han llegado de otros países sobre todo por medio de la tecnología, siendo este último el factor por el cual se ha ido perdiendo la esencia del pasado y la identidad cultural.

La arquitectura como tal marca dentro de sí un momento histórico, social y político, toma su esencia y lo materializa, pero como encontrar esa identidad si se desconocen las bases fundamentales que puedan sustentar una propuesta nueva.

En Guatemala existe toda una historia llena de cultura, que ha ido entrelazándose con elementos que la ha enriquecido, tanto de la cultura indígena así como de la cultura española desde 1523, por lo cual se debería de profundizar en encontrar en esa extensa gama, más símbolos que puedan representar la esencia guatemalteca para la posteridad como es el caso del Centro Cultural Miguel Ángel Asturias, cuya simbología aun representa en todo su esplendor elementos que identifica al país, aun con el pasar de los años.

Por lo cual se ha tomado una postura crítica para la fundamentación de este proyecto



## 2.1.3 CORRIENTES ARQUITECTÓNICAS CON ENFASIS EN EL ENTORNO

### 2.1. 3. 1Regionalismo Crítico

Esta teoría se basa de manera general tomando como punto referencial a algunos exponentes de esta corriente como Tzonis, Frampton y Waisman, en darle identidades a una obra arquitectónica, por medio del uso de elementos propios de lugar, tanto naturales como socioculturales.

Esta nace de una crítica al modernismo debido a que las construcciones actuales han dejado atrás sus elementos culturales para darle paso a una arquitectura moderna, perdiendo poco a poco su identidad y marcando una producción en serie de obras arquitectónicas.

#### 2.1.3.1.1Regionalismo Crítico en Europa

El término del regionalismo crítico es abordado por varios arquitectos como Alexander Tzonis y Liane Lefaivre.

Según (Tzonis, 1981), el regionalismo critico es darle un rol a las edificaciones y ciudades, en un mundo que se encuentra unificado por la globalización y los medios de comunicación, por lo cual para encontrar una solución los arquitectos deberán de tomar una postura crítica, en donde se ofrezca un intercambio cultural pero tomando en cuenta la región que contiene elementos que lo hace única.

El concepto de Tzonis es desarrollado según los orígenes de Vitrubio, y denota que “el regionalismo crítico no es un estilo, es una actitud”.

Posteriormente aparece Kenneth Frampton quien se caracterizó por ser el más famoso autor en abordar este tema.



Según (Frampton, 1980) el regionalismo crítico deberá tomar en cuenta principalmente aspectos del contexto tales como clima, luz, entre otras, pero sin olvidarse de elementos progresistas de la arquitectura moderna.

En otro de sus artículos (Frampton, 1994) explica algunos puntos que identifican a esta corriente arquitectónica y que se resumen a continuación:

1. Es una corriente que aporta a proyectos pequeños ya que es una crítica al modernismo pero no deja a un lado los beneficios de la arquitectura universal, por ejemplo avances en el ámbito de la construcción.
2. Se preocupa por la utilización de elementos del lugar, pero es flexible en la utilización de elementos contemporáneos.
3. Busca una percepción de todos los sentidos.

El regionalismo crítico representa cierto grado de prosperidad, y una independencia cultural de una tendencia globalizada en donde las edificaciones no cuentan con algo de peculiaridad que las convierta en obras únicas.

#### 2.1.3.1.2 Regionalismo Crítico en Latinoamérica

En la década de los 80's se da un momento de cambio en la arquitectura de Latinoamérica entre el siglo XIX y XX, gracias a un grupo de arquitectos que viajan a Europa para seguir sus estudios y que a su regreso ponen en práctica dichos conocimientos, en este caso del modernismo, los cuales fueron entrelazándose con los aspectos del entorno dando lugar a que durante el movimiento post moderno, varios de ellos comienzan a darle un contenido local a sus obras y surge el debate de la globalización en la arquitectura y el regionalismo que le daba un valor único a las edificaciones por medio de las particularidades del lugar. Se



crean espacios para estos debates tales como bienales, seminarios y revistas entre otros medios.

Una de las principales exponentes en tomar una postura crítica en Latinoamérica y por ende el regionalismo crítico fue la arquitecta argentina Marina Waisman quien realizó diferentes publicaciones acerca del tema.

(Waisman, 1995) contrasta el concepto de Kenneth Frampton sobre el regionalismo crítico con su postura propia desde Latinoamérica

*Entre estas corrientes se destaca en América Latina lo que, de manera genérica puede llamarse “regionalismo”, una forma de aproximarse a la arquitectura que no es nueva, pero cobra nuevos valores y significados. Se trata de intentos de consolidar o bien de formular, si fuera necesario, una condición de identidad sobre la base de la consideración de circunstancias climático-ecológico-ambientales, tradiciones culturales, tecnológicas, urbanas, etc.*

*Diferimos, por esto, con la calificación de “resistente” que aplica Kenneth Frampton al Regionalismo, dictada probablemente por un punto de vista eurocéntrico, y preferimos hablar de una arquitectura “divergente”. Pues resistir es mantener una situación, crearse un propio enclave en el sistema para no ser absorbido por él. Divergir, en cambio, salirse del sistema, dejar de un lado sus estructuras para buscar nuevos caminos.<sup>2</sup>*

Aunque Marina Waisman comparte la idea de Frampton de tomar en cuenta el entorno y las particularidades locales, no comparte la calificación de realizar una arquitectura de resistencia, ya que no debe de representar una competencia con la arquitectura universal sino debe de ser independiente en todo sentido de ella para darle ese carácter único.

---

<sup>2</sup>Waisman, M. (1989). *Las corrientes Posmodernas vistas desde América Latina*.



Otros arquitectos latinoamericanos que aportaron a este debate fue el arquitecto Chileno Cristian Fernández Cox, quien difundió el concepto de identidad arquitectónica.

### 2.1.3.1.3 Regionalismo Crítico en Guatemala

Anteriormente se describieron los cambios en la arquitectura que se dieron a finales del siglo XIX y principios del siglo XX, como de una tendencia post modernista nace una crítica la cual se convierte en una corriente arquitectura denominada regionalismo crítico.

En Guatemala durante este siglo también se da una serie de cambios a nivel urbanístico, teniendo como ejemplos más representativos la construcción del centro cívico y de la Ciudad Universitaria, ya que en ellas se toman elementos culturales que dieron una identidad a la obra, logrando ello por medio de la conjugación de la arquitectura la pintura y la plástica.

El centro cívico de la ciudad de Guatemala, se construyó en el año de 1950, diseñado por los profesionales Roberto Aycinena, Jorge Montes, Carlos Haeussler y Pelayo Llerena.

En 1954 se presenta la maqueta del Centro Cívico al presidente Carlos Castillo Armas y en 1954 se construye el primer edificio, siendo este el palacio Municipal, por los Arquitectos Pelayo Llerena y Roberto Aycinena, y aportando los elementos plásticos Guillermo Grajeda Mena, Carlos Mérida y Dagoberto Vázquez, que desarrollaron los temas de la conquista, Canto a Guatemala y el Mestizaje.

Dos años después, en 1958, se inaugura el edificio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, en el cual intervinieron los artistas Oscar González Goyri, con un mural de la Historia de Guatemala y Carlos Mérida, con el tema de Seguridad Social.

En 1965 y 1966 fueron construidos los edificios de Crédito Hipotecario Nacional y el Banco de Guatemala, los cuales poseen paneles de Efraín Recinos y Roberto Gonzales Goyri y Dagoberto Vázquez, con temas de Historia y Economía en el exterior y en el interior se pueden apreciar obras de Carlos Mérida.



Finalmente en 1969 se construyen los edificios de la Corte Suprema de Justicia diseñado por el Arquitecto Mario Flores Ortiz y colaboradores, y Torres de Tribunales.

En conclusión se puede decir que el Regionalismo Critico en Guatemala puede verse reflejado en el Centro Cívico en donde se da la primera expresión del estilo internacional pero con elementos plásticos que representan la historia del país, dándole un sentido propio del lugar al conjunto arquitectónico.



**Ilustración No.12**

**Fuente:** Educación.ufm.edu

CENTRO CIVICO DE LA CIUDAD DE GUATEMALA



### 2.1. 3. 2Arquitectura Bioclimática

Este tipo de arquitectura tiene como antecedentes las cumbres y acuerdos mundiales que tomaron auge en los años 90's, los cuales buscaban mitigar el mal manejo de los recursos naturales y el cuidado de los mismos.

En el año de 1987 nace el término desarrollo sostenible en la 42ª sesión de las Naciones Unidas, y se retoma en el año de 1992, en la cumbre de la tierra realizada en Rio de Janeiro la cual se cita a continuación

*“Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.»*, (Principio 1) *«Para alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente debe ser parte del proceso de desarrollo y no puede ser considerado por separado».* (Principio 4)

Derivado de ello surgen nuevas formas de arquitectura cuyo objetivo principal es encontrar el equilibrio entre el confort del usuario y la utilización de elementos naturales, que ayuden a disminuir el impacto ambiental que pueden causar las soluciones artificiales para encontrar el microclima adecuado dentro de una obra arquitectónica.

Una de las corrientes que se idéntica con ello es la arquitectura bioclimática, ya que en ella se busca la utilización del sol, vegetación, lluvia entre otros para crear ambientes agradables al ser humano.

Existen 4 premisas principales dentro de este tipo de arquitectura:

- Orientación:

Los edificios tendrán pérdidas o ganancias de calor dependiendo de la forma en que sean colocados dentro del conjunto por lo cual en climas calurosos la fachada de menor longitud deberá situarse en contacto con el sol, mientras que en climas fríos será todo lo contrario.





- Soleamiento y protección solar:

En época de verano se debe proteger las aberturas del edificio por medio de aleros, persianas, árboles y plantas trepadoras, con el fin de evitar que el sol ingrese y cree un ambiente inadecuado e incómodo para el usuario.

- Aislamiento térmico:

Este tiene la función de equilibrar los cambios repentinos de temperatura, esta funciona adquiriendo calor durante el día y liberándolo durante la noche, manteniendo en las diferentes estaciones calidez en los ambientes.

- Ventilación:

En este elemento se busca la renovación de aire y la climatización de los ambientes por medio de las corrientes de viento que ingresan y egresan en la ventanería.

Como complemento al tema bioclimático, se aplicó la herramienta de diseño climático o Cuadros de Mahoney, con información del clima local, obtenida del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología-INSUVUMEH (Ver anexo) la cual proporcionara las premisas de diseño específicas para el contexto en donde se trabajara la propuesta arquitectónica.





## **2.2 REFERENTE CONCEPTUAL**

Son varios los conceptos que se utilizarán a lo largo de la fundamentación teórica de la propuesta arquitectónica, con el objetivo de conocer de una mejor forma hacia donde irá orientado el proyecto.

Se puede partir de los dos conceptos más importantes que contiene la esencia de la propuesta, los cuales se describen a continuación.

### **2.2.1 CULTURA:**

Se puede definir de manera general como:

*“(...) una especie de tejido social que abarca las distintas formas y expresiones de una sociedad determinadas. Por lo tanto, las costumbres, las prácticas, las maneras de ser, los rituales, los tipos de vestimenta y las normas de comportamiento son aspectos incluidos en la cultura.”<sup>3</sup>(UNESCO, 1982)*

Es decir, cultura son todas aquellas prácticas que adopta una sociedad como propia y que se vuelve un tanto común y cotidiano, por ejemplo: saludar, la utilización de modismos, celebraciones, la comida, entre otras.

Dentro de la cultura, se puede hablar de dos elementos importantes que son: los rasgos culturales, los cuales dotan de un perfil a la sociedad y que son transmitidos a la comunidad, y por otro lado los complejos culturales los cuales contienen todos esos rasgos que se han creado.

De acuerdo a sus diferentes definiciones se puede clasificar de la siguiente manera:

Tópica	Se refiere a la cultura como una lista categórica de aspectos como la organización social, o la religión.
Histórica	Se refiere a la cultura como una herencia social.

<sup>3</sup>UNESCO (1982), "Conferencia Mundial sobre las Políticas Culturales".



Mental	Se refiere a la cultura como un mundo complejo de ideas, hábitos que diferencian a una persona de los demás.
Estructural	Se refiere a la cultura como un conjunto de ideas, símbolos o comportamientos inter-relacionados.
Simbólica	Se refiere a la cultura como los significados compartidos por una sociedad.

Otra forma de clasificarla es:

Según su extensión

Universal	Cuando son tomados rasgos o comportamientos cotidianos que son utilizados a nivel mundial.
Total	Cuando se toman todos los rasgos particulares de una sociedad.
Particular	Puede ser tomada como una sub-cultura, y se aplica cuando se toman rasgos de grupo que integra la cultura total por ejemplo: las diferentes culturas de un país.

Según su desarrollo

Primitiva	Cultura que es de tipo conservadora y no busca innovar debido a la falta de desarrollo técnico.
Civilizada	Cultura que innova y se encuentra actualizada realizando elementos nuevos que contribuyan al desarrollo de la sociedad
Analfabeta	Cultura que se maneja totalmente por medio del lenguaje oral.
Alfabeta	Cultura que se maneja por medio del lenguaje oral y escrito.



Según su carácter dominante

Sensista	Cultura que es manifestada por medio de los sentidos.
Racional	Cultura en donde se utiliza la razón y se obtiene a partir de elementos tangibles,
Ideal.	Combinación de las anteriores.

Según su dirección

Posfigurativa	Cultura que pasa de generación en generación, viendo al pasado para traerlo al presente.
Configurativa	Cultura que toma conductas contemporáneas, para crear propias.
Prefigurativa	Cultura que toma comportamientos nuevos.

### 2.2.1.1 Elementos de la cultura

La cultura toma varios elementos, los cuales pasan a formar un modelo de vida, y estos son divididos de la siguiente forma:

Materiales	Objetos que puedan ser aprovechados por un grupo de personas en un determinado tiempo de la historia.
Organización	Relaciones de tipo social, por medio de las cuales cada uno de los miembros participa en una determinada acción.
conocimiento	Experiencias que pasan de generación en generación, para la creación de nuevos conocimientos.
Simbólicos	Códigos que permiten la comunicación de los participantes de una acción.



Emotivos

Creencias y valores que promueven la participación en las acciones.

### 2.2.1.2 Transmisión de la Cultura

Debido a la existencia de diversas sociedades y a su vez distintos grupos dentro de ellas, da como resultado la transmisión de elementos culturales de forma directa o indirecta los cuales generan ciertas formas culturales:

- Endoculturación: es el primer acercamiento cultural del ser humano, iniciando desde el nacimiento, en donde la sociedad que lo acoge comienza a transmitirle valores orales como parte de la formación de su identidad cultural.
- Aculturación: se da cuando el ser humano se encuentra en contacto con 2 o más sociedades, de las cuales absorbe o rechaza alguno de sus elementos.
- Transculturación: es la pérdida de elementos culturales a causa del acceso de una sociedad a una comunicación a gran escala.

### 2.2.2 CASAS DE CULTURA:

La casa de Cultura puede ser definida de esta forma:

*“(...) es una institución abierta y accesible al público encargada de generar de manera permanente procesos de desarrollo cultural concertados entre la comunidad y las entidades estatales, destinado a la preservación, transmisión y fomento de las muestras artísticas y culturales propias de la comunidad. Es el lugar destinado para que una comunidad desarrolle actividades que promueven la cultura entre sus habitantes.”<sup>4</sup> (Wikipedia)*

---

<sup>4</sup>Wikipedia. (s.f.). Recuperado el 02 de marzo de 2014, de Definición de Casa de Cultura: [http://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_de\\_la\\_Cultura](http://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_Cultura)



Por lo general una casa de cultura cuenta con ambientes destinados a la enseñanza y difusión de expresiones artísticas de un lugar determinado, por lo cual dentro de ella se puede encontrar Bibliotecas, Ludotecas, talleres, y auditorios.

Son utilizadas también como un punto de encuentro de la comunidad, y son especialmente útiles en áreas rurales debido a que estas carecen de actividades teatrales y artísticas a bajo costo.

### **2.2.2.1 Objetivos de las Casas de Cultura**

- promover la integración y la participación en diversas manifestaciones culturales de todos los sectores de una comunidad.
- Respalda a las organizaciones orientadas a la cultura, y apoyar nuevos valores artísticos.
- Preparar a la comunidad para crear un público que pueda apreciar todos los elementos que forman parte de las manifestaciones de tipo artístico

### **2.2.3 OTROS CONCEPTOS:**

- **Costumbres:** Las costumbres de las personas son el conjunto de inclinaciones y de usos que forman su carácter nacional distintivo.

Una costumbre es una forma de comportamiento particular que asume toda una comunidad y que la distingue de otras comunidades; por ejemplo: sus danzas, sus fiestas, sus comidas, su idioma o su artesanía. Estas costumbres se van transmitiendo de una generación a otra, ya sea en forma de tradición oral o representativa. Con el tiempo, estas costumbres se convierten en tradiciones.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>Wikipedia. (s.f.). Recuperado el 02 de marzo de 2014, de Definición de Costumbres:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Costumbre>



- Tradiciones: es cada uno de aquellos acuerdos que una comunidad considera dignos de constituirse como una parte integral de sus usos y costumbres. La tradición suele versar genéricamente sobre el conocimiento y también sobre principios o fundamentos socio-culturales selectos, que por considerarlos especialmente valiosos o acertados se pretende se extiendan al común, así unas generaciones los transmitirán a las siguientes a fin de que se conserven y perduren, se consoliden. También se llama *tradición* a los patrones que pueden formar idiosincrasias, como las tradiciones: egipcia, griega, romana, etc. El cambio social altera el conjunto de elementos que forman parte de la tradición.

-Lúdico: La palabra lúdico es un adjetivo que califica todo lo que se relaciona con el juego, derivado en su etimología del latín “*ludus*” cuyo significado es precisamente, juego.<sup>6</sup>

- Artístico: adj. De las artes, especialmente de las bellas artes, o relativo a ellas.<sup>7</sup>

-Folklore: es la expresión de la cultura de un pueblo: artesanías, bailes, chistes, costumbre, cuentos, historias orales, leyendas, música, proverbios supersticiones y demás, común a una población concreta, incluyendo las tradiciones de dicha cultura, subcultura o grupo social, además se suele llamar de la misma manera al estudio de estas materias. Sin embargo hubo muchos desacuerdos referentes a qué exactamente el folclore contenía: algunos hablaban solo de cuentos, creencias y otros incluían también festividades y vida común.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup>Definición de Lúdico. (s.f.). Recuperado el 03 de marzo de 2014, de <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico>

<sup>7</sup>Definición de Artístico. (s.f.). Recuperado el 03 de marzo de 2014, de <http://www.wordreference.com/definicion/art%C3%ADstico>

<sup>8</sup>Wikipedia. (s.f.). Recuperado el 02 de marzo de 2014, de Definición de Folklore: <http://es.wikipedia.org/wiki/Costumbre>





## **2.3 REFERENTE HISTÓRICO**

### **2.3.1 CULTURA EN GUATEMALA**

Guatemala posee un aspecto cultural muy amplio, esto debido a que cuenta con una diversidad de etnias, expresándolo de otra forma y utilizando los términos de cultura antes descritos, es un país con diversas subculturas que han ido cambiando a través de los años gracias a las influencias externas que han llegado al país.

Hay que recordar que en el comienzo de la historia guatemalteca, la población de manera general era indígena, este grupo a su vez se dividía en subculturas como la cultura maya, entre otras cada una con una con costumbres y modos de vida singulares, luego con la llegada en 1,523 de los españoles, la sociedad fue cambiando, existían de manera general no solo indígenas, sino surge un nuevo grupo, siendo estos los españoles que a su vez dentro de su grupo comprendían a los criollos, que aunque no contaban con los mismos privilegios tenían las mismas costumbres y tradiciones.

Según (Casaús, 2002) La práctica de elementos propios de la cultura indígena fue restringida, en la cédulas reales, en los castigos que fueron impuestos por las órdenes religiosas, por manifestaciones propias de la cultura indígena como la religión, el idioma, los bailes o las ceremonias, para introducir valores cristianos occidentales

Durante la época feudal se visualizan los abusos que los señores feudales cometían con las mujeres indígenas por medio del tributo en especie y otros mecanismos, los cuales producen un nuevo grupo social denominado mestizos. La cultura se transforma y se agregan nuevas formas de pensar, de ser y de actuar, derivado de esa restricción por la cultura indígena y la imposición de dogmas de tipo religioso durante la etapa de la evangelización, aunque sus creencias no fueron de todo erradicadas y allí es el punto de inicio de la formación de esta nueva cultura.

Posterior a ello se da un proceso de ladinización, en donde los mestizos abandonan su cultura indígena, dejando atrás algunos rasgos culturales.

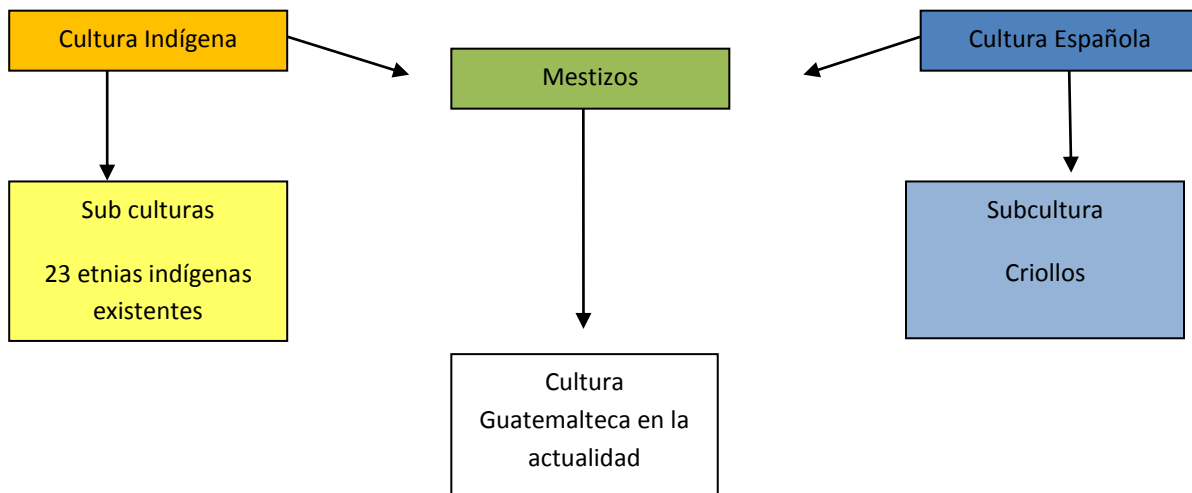


Luego con el pasar de los años esa cultura se va modificando de acuerdo a leyes, cambios económicos, sociales, momentos que van agregando nuevas costumbres y tradiciones en el país, hasta llegar a la actualidad.

Se puede ver como esta cultura nace y se fue enriqueciendo con el pasar de los años, y una manera de verificarlo es examinando las celebraciones que año con año se realizan, como las fiestas patronales, las procesiones, cuya influencia es española, y que se han ido transformando dándole un toque de color y alegría de nuestras etnias en elementos como las alfombras, las comidas típicas cuya materia prima es el maíz que recuerda a nuestros ancestros indígenas, teniendo como resultado una cultura con la mejor fusión de aquellos 2 mundos .

**Grafica No. 1**

Cultura Guatemalteca en la Actualidad



Fuente: Elaboración Propia

El esquema anterior muestra de manera muy general algunos elementos que han influido en la cultura guatemalteca los cuales abarcan momentos históricos y sociales hasta la tecnología con la que se cuenta actualmente.



### 2.3.1.1 Tipos de Cultura en Guatemala:

Según el ministerio de cultura se dividen en 2 grandes grupos tomando la cultura agrologica o material y la cultura espiritual.

Cultura Ergológica	Se refiere a los fenómenos tradicionales cuyo elemento primordial es material como por ejemplo la cerámica, tejidos, pintura.
Cultura Espiritual	Se refiere a un sentimiento expresado a través de aspiraciones, arte y ciencia, como por ejemplo la literatura, la música.
Cultura Social	Se refiere a hechos folklóricos que reúnen a una comunidad como por ejemplo, fiestas, bailes, ferias.

### 2.3.2 HISTORIA DE LAS CASAS DE CULTURA:

La primera referencia de una casa de cultura a nivel mundial se da en Europa, alrededor de la década de los 50's, en donde países como Italia, Reino Unido y Francia ponen importancia al papel tan elemental que representa la cultura, siendo este último país el más representativo en este tipo de proyectos.

En Guatemala la primera casa de cultura fue inaugurada el 15 de diciembre de 1960 bajo el nombre de "Casa de la cultura de Occidente" en el departamento de Quetzaltenango, la cual cuenta con una biblioteca, hemeroteca y auditorio entre otros ambientes.



Teniendo un punto de referencia para la construcción de infraestructura cultural, y verificando la importancia de estas instalaciones a través de los años se han ido creando nuevos proyectos orientados a estas actividades algunas de los cuales se describen a continuación:

**Tabla No.6**

Principales Casas de Cultura de Guatemala

UBICACIÓN	FECHA DE FUNDACIÓN	ACTIVIDADES
Amatitlán	12 de enero de 1965 como Círculo Cultural Domingo Estrada y como Casa de Cultura en agosto de 1994.	Juegos Florales Oratoria.
Sololá	1984.	Música, pintura, literatura.
Santiago, Coatepeque	1969 actualmente no cuenta con sede.	Literatura, Música, Teatro y artes Plásticas.
Chimaltenango	1970	Cursos de pintura y escultura.
Cobán, Alta Verapaz	1967	Poesía, cuentos, pintura, biblioteca.
Totonicapán	1973	Danza Folclórica, poesía, escritura en prosa, versos, cuentos y museo.
Cuilapa Santa Rosa	Sin referencia	Poesía, canto, oratoria, música.
Santo Tomas la Unión, Suchitepéquez	2002	Biblioteca, Cine-club-museo comunitario., repostería, artesanía música.

Fuente: Prensa Libre. (2008). Casas de la Cultura en Guatemala. Revista D No. 202 .

### 2.3.3 ORGANIZACIONES QUE APOYAN LA CULTURA EN GUATEMALA

- Ministerio de Cultura y Deporte: Creado por medio del Decreto ley No. 25-86 el 20 de enero de 1986, en donde se le otorgan las dependencias de tipo cultural que tenía a cargo en aquel entonces el Ministerio de Educación como lo fueron: el Instituto de Antropología e Historia, La Dirección General de Cultura y Bellas Artes, El Centro Cultural de Guatemala, Biblioteca Nacional, Hemeroteca Nacional, El Archivo General de Centro América y el seminario de Integración Social.
- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC): Dentro de los estatutos de la USAC, específicamente en el Título I, capítulo II, enuncia que uno de los fines más



importantes de esta institución es la promoción, conservación y difusión de la cultura, específicamente en el artículo 8. En donde se establece las actividades que corresponde a la universidad como depositaria de la cultura, siendo estas, establecer museos, exposiciones, y toda actividad que contribuya al desenvolvimiento de la misma, aportar material para la difusión y cuidado del patrimonio cultural, realizar publicaciones en orden cultural.

- Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT): Institución encargada de la promoción, conservación y revalorización del patrimonio nacional ya sea cultural o natural.
- Instituto de Antropología e Historia: esta institución se dedica a la protección de la cultura y folklore tales como monumentos, objetos arquitectónicos y típicos del país que se encuentran protegidos por el estado debido a que representan parte de la historia cultural.
- ADESCA: esta institución se encarga del fortalecimiento, respeto, revalorización, y promoción de las manifestaciones de tipo cultural que existe en el país, por medio de la creación de un ambiente necesario para el rescate e investigación de las mismas así como del patrimonio cultural de la nación.
- UNESCO: Esta institución tiene la responsabilidad de promover la creación de nuevas políticas a favor de la diversidad cultural, y facilitar la aplicación de los planes relacionados con estos aspectos.





## **2.4 REFERENTE LEGAL**

Son varios los normativos y reglamentos tanto nacionales como internacionales que se refieren a la cultura, con el fin de promocionar y salvaguardar el patrimonio cultural tangible o intangible del país.

### **2.4.1 CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA**

Esta contiene en el capítulo II de Derechos Sociales en la sección segunda un apartado con artículos referentes a la cultura los cuales se describen continuación.

**Artículo 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 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.*

**Artículo 59.-** *Protección e investigación de la cultura. Es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología apropiada.*

**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.*



Estos artículos describen la importancia de la cultura tanto para un individuo ya que, es un derecho, y a nivel de estado ya que es una obligación la promoción, divulgación y preservación de todo aquello que sea representativo de la cultura, tangible o intangible.

#### **2.4.2 CÓDIGO MUNICIPAL**

En él se menciona la responsabilidad de la corporación municipal a promocionar la educación, la cultura y el deporte en coordinación de los ministerios respectivos.

#### **2.4.3 LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN**

**Art. 3** menciona que es considerado patrimonio cultural aquel que es constituido por personas, instituciones de trascendencia social.

**Art. 58** se refiere a las Asociaciones culturales no lucrativas, las cuales pueden ser creadas a nivel departamental y municipal, estas organizaciones deberán tener por finalidad, la protección y promoción del Patrimonio Cultural, así como la concientización y capacitación en temas de cultura.

#### **2.4.4 DECLARACIÓN UNIVERSAL DE LA UNESCO SOBRE LA DIVERSIDAD CULTURAL**

Existen varios instrumentos internacionales dirigidos al tema de la cultura que han sido promulgados por la UNESCO y se presentan a continuación:

- Declaración de los principios de cooperación cultural internacional de 1966.
- Convención sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la exportación y la transferencia de propiedades ilícitas de bienes culturales de 1970.





- Convención para la protección del patrimonio mundial cultural y natural de 1972.
- Recomendación relativa a la condición del artista de 1980 y la recomendación sobre la salvaguardia de la cultura tradicional y popular de 1989.

#### **2.4.4.1 Principios de la UNESCO**

- Identidad, Diversidad y Pluralismo

Son tres artículos los que se refieren a este principio los cuales se dirigen a las formas diversas que adopta la cultura a través del tiempo, las cuales deben ser respetadas cuando dichas formas interactúen entre si

- Diversidad Cultural y Derechos Humanos

Se refiere a los derechos culturales que tienen una relación estrecha con los derechos humanos ya que son parte integral de ellos

- Diversidad Cultural y Creatividad

Este principio es respaldado por 3 artículos (Art. 7,8,9) los cuales se refieren a la preservación, valorización y transmisión del patrimonio cultural a generaciones futuras con el objetivo de nutrir la creatividad, así como los bienes y servicios culturales los cuales no deben considerarse como bienes de consumo, el respeto a los derechos de autor y de los artistas.

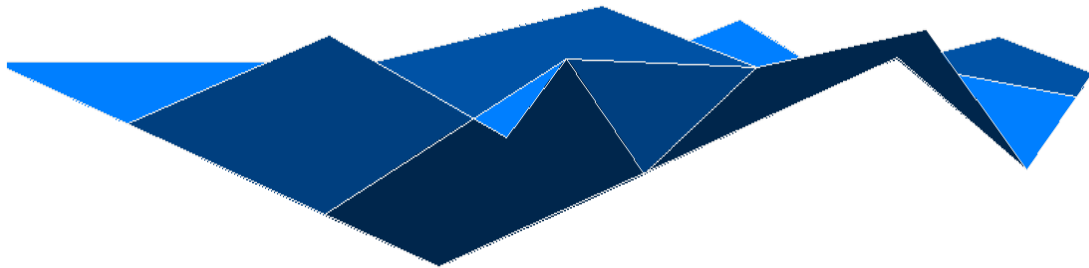
- Diversidad Cultural y Solidaridad Internacional

Los artículos que comprenden este principio se refieren a la creación de industrias culturales competitivas, sobre todo en países desarrollados, establecer una relación entre del sector público, privado y sociedad civil con el objetivo de crear políticas públicas referentes a la cultura.





### 3. MARCO REFERENCIAL







### **3.1. ANÁLISIS MACRO**

#### **3.1.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA:**

El municipio de San Pablo, está ubicado en la boca costa del departamento de San Marcos a unos 48 km de la cabecera municipal y a 286km de la ciudad capital por la ruta al pacífico.

Su extensión territorial es de 148km<sup>2</sup> y colinda al norte con el municipio de Tajumulco, al oeste con San Marcos y San Rafael Pie de la Cuesta, al sur con San José el Rodeo y al oeste con Malacatán.

#### **3.1.2 DIVISIÓN POLÍTICA:**

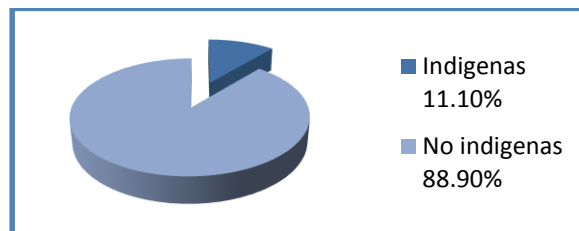
El municipio se encuentra dividido por 7 Mini Regiones, desde el periodo de gobierno municipal del 2004-2008, estos grupos fueron integrados de acuerdo a características productivas y proximidad de las comunidades.

#### **3.1.3 POBLACIÓN:**

La población que se estimó para el año 2010 de acuerdo a estadísticas del INE, fue de 49694 habitantes, en donde se observó que predomina la población no indígena como se muestra a continuación.

**Grafica No. 2**

Población del Municipio de San Pablo, San Marcos  
Proyección año 2010



Fuente:(Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, 2010)



Analizado desde el punto de vista, en el municipio se observa que existe un equilibrio de género.

**Grafica No. 3**

Población por Género del Municipio de San Pablo, San Marcos

Proyección año 2010



Fuente:(Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, 2010)

En la actualidad según datos de la municipalidad, la población asciende aproximadamente a 54,000 habitantes para el año 2014.

### 3.1.4 ECONOMÍA:

La población se sostiene mayormente por medio del cultivo y comercio de productos agrícolas y no agrícolas, debido a que es un municipio fronterizo por lo cual genera mayores oportunidades, la venta de estos productos se da en Malacatán y Tecún Umán situados en el mismo departamento.

El cultivo de mayor importancia es el del café ya que ocupa el 78.21% del territorio, seguido por el maíz, frijol, algunas hortalizas y árboles frutales.

Otro tipo de trabajo que existe en la zona son los de albañilería y la mano de obra agrícola.



Actualmente debido al cambio climático y falta de recursos, se han visualizado amenazas a la producción agrícola, como las plagas y climas extremos, y falta de capacitación técnica.

Estas amenazas han generado la migración de algunos pobladores a México y EE.UU en la búsqueda de mejores oportunidades laborales.

### **3.1.5 HISTORIA DEL MUNICIPIO:**

*“Por el año de 1,780, los terratenientes Marquenses habían fundado innumerables hatos y estancias”. los que a medida que se poblaban, se convertían en pequeñas poblaciones, dice don J. Luis García, en su obra “Don Justo Rufino” y agrega: “cada uno de estos lugares fue denominado con un nombre nacido de las ocurrencias del propietario; en muchas ocasiones fue elegido el nombre de un santo, uno de los tales fue el de San Pablo, que aún no alcanzó la categoría de Municipio durante la colonia, y es sin duda, por eso que no aparece en el índice alfabético de las ciudades-villas y pueblos del Reino de Guatemala; pero si está entre los pueblos del Estado de Guatemala; que fueron distribuidos para la administración de justicia, por el sistema de Jurados, que adoptó el Código de Livingston, y fue decretado el 27 de agosto de 1836. Adscribiéndolo al circuito de El Barrio. Un corregidor político del Partido de Quetzaltenango fue quién dio la orden de fundación de este municipio, la cual llevó a cabo el ciudadano Alejandro Díaz Cabeza de Vaca y la Medida del casco la realizó el ingeniero José Carrascosa.”<sup>9</sup>*

En este municipio, existen algunos vestigios que evidencian que hace varios años existió un pueblo aborigen, esto fue determinado por la institución Carnegie, llegando a la conclusión

---

<sup>9</sup>Fuente: Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, S. M. (2010). *Plan de Desarrollo San Pablo, San Marcos 2011-2025*.



de acuerdo a esta investigación que los ancestros de los pobladores del municipio de San Pablo fueron Mames.

### **3.1.6 COSTUMBRES Y TRADICIONES:**

Son diversas las actividades que se desarrollan a lo largo del año en el municipio de San Pablo, siendo la de mayor importancia la fiesta titular que se celebra del 21 al 26 de enero en honor al apóstol San Pablo, en esta celebración se realizan encuentros deportivos, la elección de reinas y actividades de índole religioso.

En semana santa, se realizan viajes para visitar la playa de Ocós y ríos aledaños y actividades religiosas como procesiones, el viacrucis y la quema de judas.

Otra celebración se da en el mes de noviembre en donde cada domingo se realizan los convites del diablo, en el baile de Gracejos en el casco urbano municipal.

La última gran celebración se da en el mes de diciembre en donde se celebra la feria titular de la colonia Santo Domingo en Honor de la Virgen de Concepción.

Otra actividad que se desarrolla en este mes es la excursión al volcán de Tajumulco en romerías.

En este municipio no se reconoce una comida propia del lugar, sin embargo en su dieta se puede observar la utilización de maíz, frijol, arroz, plátano y café, con un poco de influencia mexicana.





### **3.1.7 LUGARES TURÍSTICOS:**

El municipio cuenta con unas cataratas, las cuales se encuentran en la comunidad agraria La Igualdad, camino hacia ellas también se pueden encontrar aguas termales, pequeños ríos y nacimientos de agua.

### **3.1.8 EDUCACIÓN:**

El municipio de San Pablo, en términos educativos se encuentra en la posición 82 de 117 municipios, en la categoría de mayor marginación esto de acuerdo a información realizada en el Índice de Avance Educativo Municipal 2002-2006 publicado en el 2008 , proyecto dialogo USAID.

El nivel primario y básico es caracterizado por la mayor cobertura de población estudiantil, mientras que el nivel diversificado es mínimo, ya que los alumnos prefieren educarse en el municipio de Malacatán debido a que existen más centros educativos.

Algunas problemáticas que se han detectado es la existencia de maestros multigrado, así como falta de infraestructura adecuada para actividades de enseñanza-aprendizaje.



### 3.1.9 SERVICIOS BÁSICOS

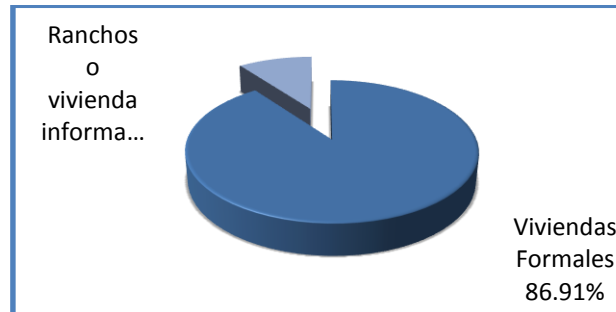
#### Vivienda

En el año de 2002, se registraron 7,770 viviendas de las cuales:

**Grafica No. 4**

Número de Viviendas del Municipio de San Pablo, San Marcos

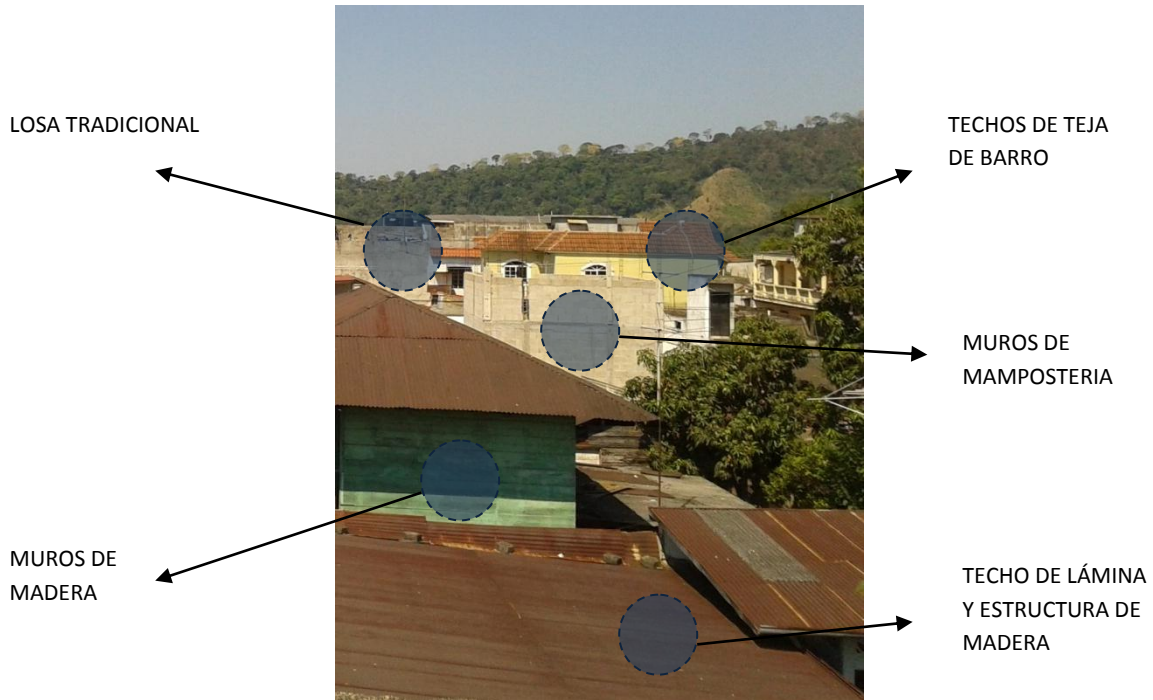
Año 2002



Fuente:(Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, 2010)

Los materiales de construcción utilizados son:

- Muros: se utilizan paredes de madera o de mampostería en estos últimos por lo general antes de la solera final, se colocan block calado para permitir la ventilación del ambiente.
- Techos: usualmente se utilizan estructura metálica o de madera con lámina metálica o losa tradicional con teja de barro.
- Pisos: se utiliza por lo regular torta de cemento o tierra.



**Ilustración 13: Fotografía Propia**  
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN UTILIZADOS EN EL MUNICIPIO

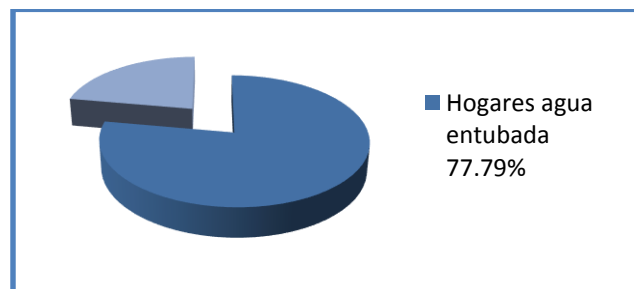
## AGUA

De acuerdo al censo XI nacional de población y VI de habitación del 2002, se pudo observar que la mayoría de hogares cuentan con conexión de agua entubada, mientras que otros obtienen el vital líquido de conexiones artesanales

**Grafica No. 5**

Servicio de Agua Potable del Municipio de San Pablo, San Marcos

Año 2002



Fuente:(Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, 2010)



## DISPOSICIÓN DE EXCRETAS Y AGUAS SERVIDAS

Para la disposición de excretas casi la mayoría de la población utiliza letrinas o pozos ciegos en el área rural del municipio en el área urbana algunos hogares cuentan con servicios sanitarios debido a que en ese lugar si se cuenta con un sistema de alcantarillado aunque no existe una planta de tratamiento

Por otro lado las agua servidas son vertidas en zanjones y ríos debido a que no cuenta con un sistema que pueda trasladarlas, causando contaminación.

## MANEJO DE DESECHOS

El servicio de limpieza de calles, parques y mercados es realizado por la municipalidad dos días a la semana, estos desechos posteriormente son llevados a un relleno sanitario.

En el área rural la mayoría de personas tira la basura en lugares no aptos para ello, creando contaminación en riachuelos ríos y zanjones.

## ENERGÍA ELÉCTRICA

La mayoría de la población cuenta con servicio de energía eléctrica, como lo mostro el INE en el año 2002 con un porcentaje de 81.56% de viviendas que se encontraban conectadas al suministro eléctrico.

En la actualidad existen problemáticas con el servicio debido a las conexiones ilegales, así como el rechazo a que se ejecuten proyectos de aprovechamiento hídrico del lugar.



## COMUNICACIONES

En el año 2009 la superintendencia de telecomunicaciones contabilizo 585 líneas de telefonía fija, aunque en la actualidad los pobladores han optado por la telefonía móvil

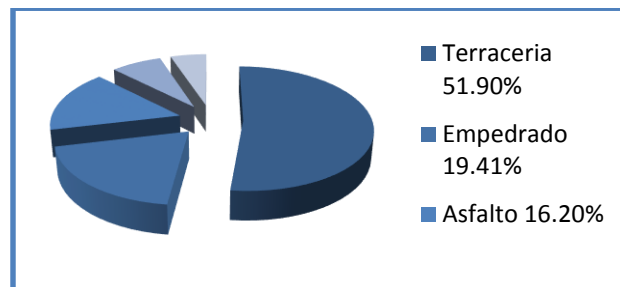
En cuanto a medios de comunicación según datos tomados en el 2010 existen 3 emisoras de radio de las cuales 2 se encuentran en el casco urbano y 1 en la comunidad agraria el porvenir, dos establecimientos de internet y sistemas de tv por cable principalmente en la aldea Tocache y caso urbano.

### 3.1.10 RED VIAL

Según estimaciones de la Dirección Municipal de Planificación DMP dadas en el plan de desarrollo municipal 2010-2025, esta red consta de 202.5km los cuales se dividen de la siguiente forma de acuerdo al tipo de material de las vías:

**Grafica No. 6**

Tipos de Vías de Comunicación del Municipio de San Pablo, San Marcos



Fuente:(Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, 2010)



### **3.1.11 TRANSPORTE**

A nivel nacional existe una línea de transportes llamada Fuentes del Sur, que sale desde el CENMA recorre la carretera al Pacífico y llega hasta la aldea Tocache.

A nivel departamental existen microbuses que de la cabecera municipal llegan hasta el casco urbano y la línea Shecanita, que va del casco urbano hacia Quetzaltenango.

A nivel municipal, existen medios de transporte en el casco urbano como los tuc tuc y microbuses que se dirigen a las aldeas y caseríos.

### **3.1.12 PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

Existen organizaciones comunitarias en donde los representantes son por lo general hombres, mientras que las mujeres y jóvenes escasamente participan de las actividades de este tipo.

### **3.1.13 CLIMA**

La temperatura promedio anual del municipio oscila en los 20°C con una mínima de que alcanza los 13°C y una máxima que puede alcanzar hasta los 35°C. La precipitación pluvial de promedio es de 1061mm con un rango de 64-128 días de lluvia, el clima que predomina en la región es Cálido y Semi cálido muy húmedo. Los vientos predominantes van de en dirección Norte.

### **3.1.14 FLORA Y FAUNA**

Debido a que el suelo fue destinado a la producción del café, se utilizaron varias áreas boscosas para estas plantaciones, lo cual causó la disminución de flora y fauna del lugar.



En la actualidad se puede encontrar arboles de cedro, tepemiste, ciprés, jacaranda, palo banco, así como cultivos de banano, zapote, maíz, frijol, cacao, nance, aguacate y guayaba.

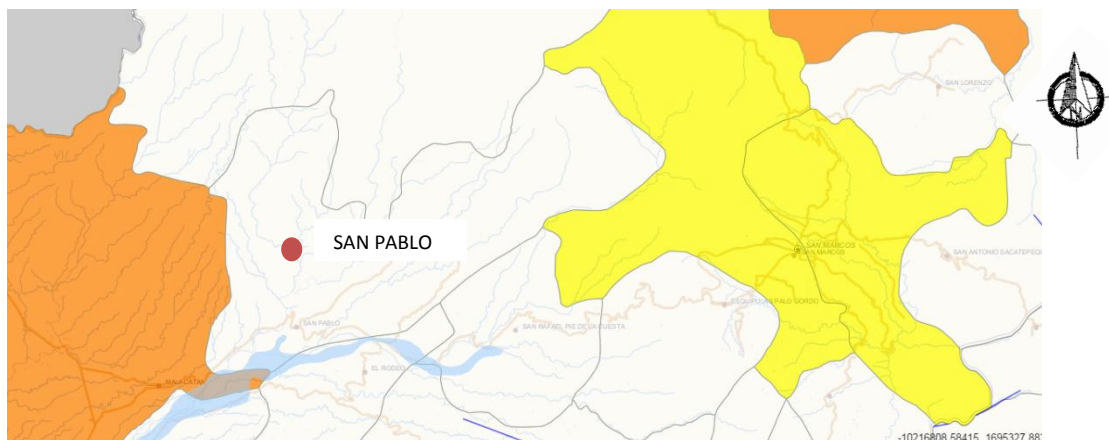
En cuanto a la fauna, esta se encuentra en áreas que no han sido sujetas a cultivos, entre los animales que se pueden encontrar esta la Tuza, tacuazín, armadillo, sapos, conejos, ardilla y pizote y algunos reptiles.

### 3.1.15 ZONAS DE VIDA

Según (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, 2010)El 66.79% del territorio del municipio está dotado de bosques de tipo muy húmedo subtropical, mientras que el 25.17% es denominado bosque muy húmedo montando bajo subtropical.

### 3.1.16 AMENAZAS NATURALES

Según el Geoportal de Segeplan el municipio de San Pablo se muestra sin afectación ante la susceptibilidad a riesgos naturales, con un área inundable entre sus límites con Malacatán y El Rodeo y sin fallas tectónicas que lo atraviesen.



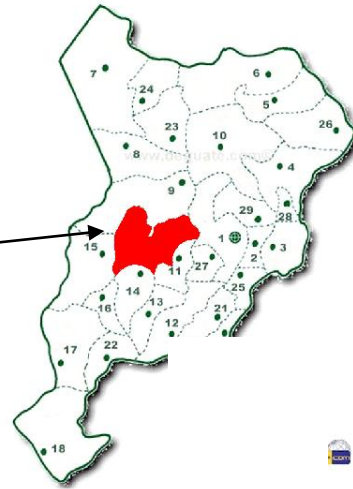
**Ilustración No. 14**  
**FUENTE: SEGEPLAN**  
MAPA DE AMENAZAS NATURALES



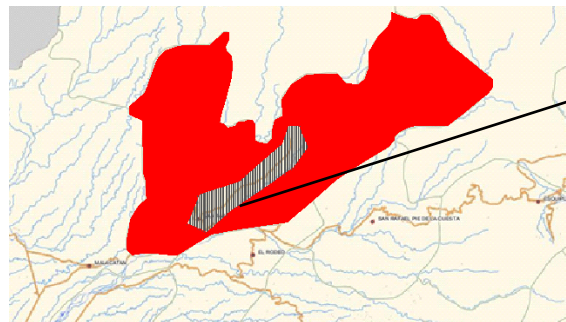
### 3.1. 17 ÁREA DE ESTUDIO



**Ilustración No. 15**  
FUENTE: Wikipedia  
MAPA DE GUATEMALA



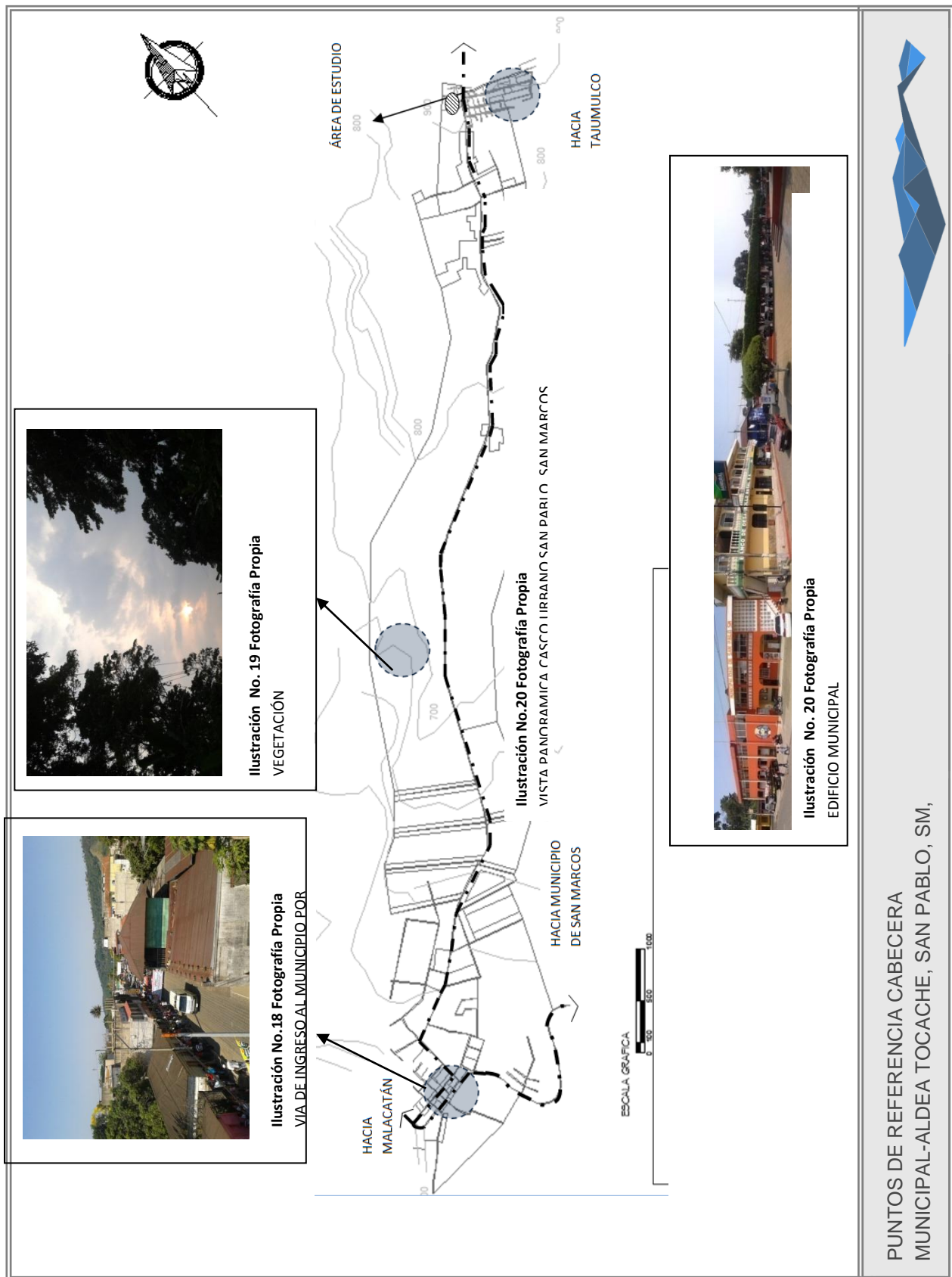
**Ilustración No. 16**  
FUENTE: www.deguate.com  
MAPA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS



ÁREA DE ESTUDIO GENERAL

**Ilustración No. 17**  
FUENTE: GeoPortal SEGEPLAN  
MAPA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO





PUNTOS DE REFERENCIA CABECERA MUNICIPAL-ALDEA TOCACHE, SAN PABLO, SM,





### 3.1.18 ANÁLISIS URBANO DE LA CABECERA MUNICIPAL, SAN PABLO, SAN MARCOS

#### 3.1.18.1 Tejido urbano y Uso de Suelos de la Cabecera Municipal, San Pablo, San Marcos

- Tejido Urbano:

Dentro del casco urbano del municipio de San Pablo, San Marcos se puede visualizar que la primera idea de tejido urbano fue adaptar algunas características del damero colonial, debido a que la plaza se encuentra en el centro, y se rodea del equipamiento urbano básico y complementario, la municipalidad, la iglesia católica, el mercado viejo, locales comerciales y el centro de salud, forma similar pero en proporciones más pequeñas del centro histórico de la ciudad de Guatemala, donde también alrededor de la plaza central se encuentran, la catedral metropolitana, el palacio de la cultura, el portal del comercio y la biblioteca nacional.

Aunque quizás esta fue la idea base del centro del municipio, visto como un conjunto en la actualidad se puede visualizar que fue adoptando formas diversas de acuerdo al tamaño de las parcelas, calles, y expansión del mismo, tomando formas irregulares y dando paso a un tejido urbano de retículas orgánicas, esto debido a las condiciones del terreno como las pendientes, barrancos y montañas, esta retícula es caracterizada por calles diseñadas al azar, y la construcción de las viviendas se realizan de acuerdo a las posibilidades y condiciones del propietario.



Ilustración No. 21 Elaboración Propia

VISTA TEJIDO CABECERA MUNICIPAL, SAN PABLO, SAN MARCOS



- Usos de Suelo

Uso habitacional: dentro del casco urbano del municipio, se pueden observar viviendas de alta densidad, esto debido a que la mayor parte del terreno ha sido utilizado para la construcción de las mismas.

Uso Industrial: no existen fábricas que se dediquen a la transformación de materia prima.

Uso comercial: en el municipio se pueden encontrar 2 áreas comerciales de importancia, siendo estos el mercado viejo y el mercado nuevo, en estos mercados se pueden encontrar ventas de frutas, verduras, carnes y abarrotes.

En el mercado nuevo los días martes es utilizado el parqueo para actividades de piso-plaza, orientados a la venta de ropa, zapatos, y artículos para el cuidado personal.

Otros negocios de tipo comercial, son la Plaza Loba la cual cuenta con locales comerciales en donde se encuentra servicios de internet entre otros, y locales independientes como negocios de comida, librerías y ropa de segunda mano.

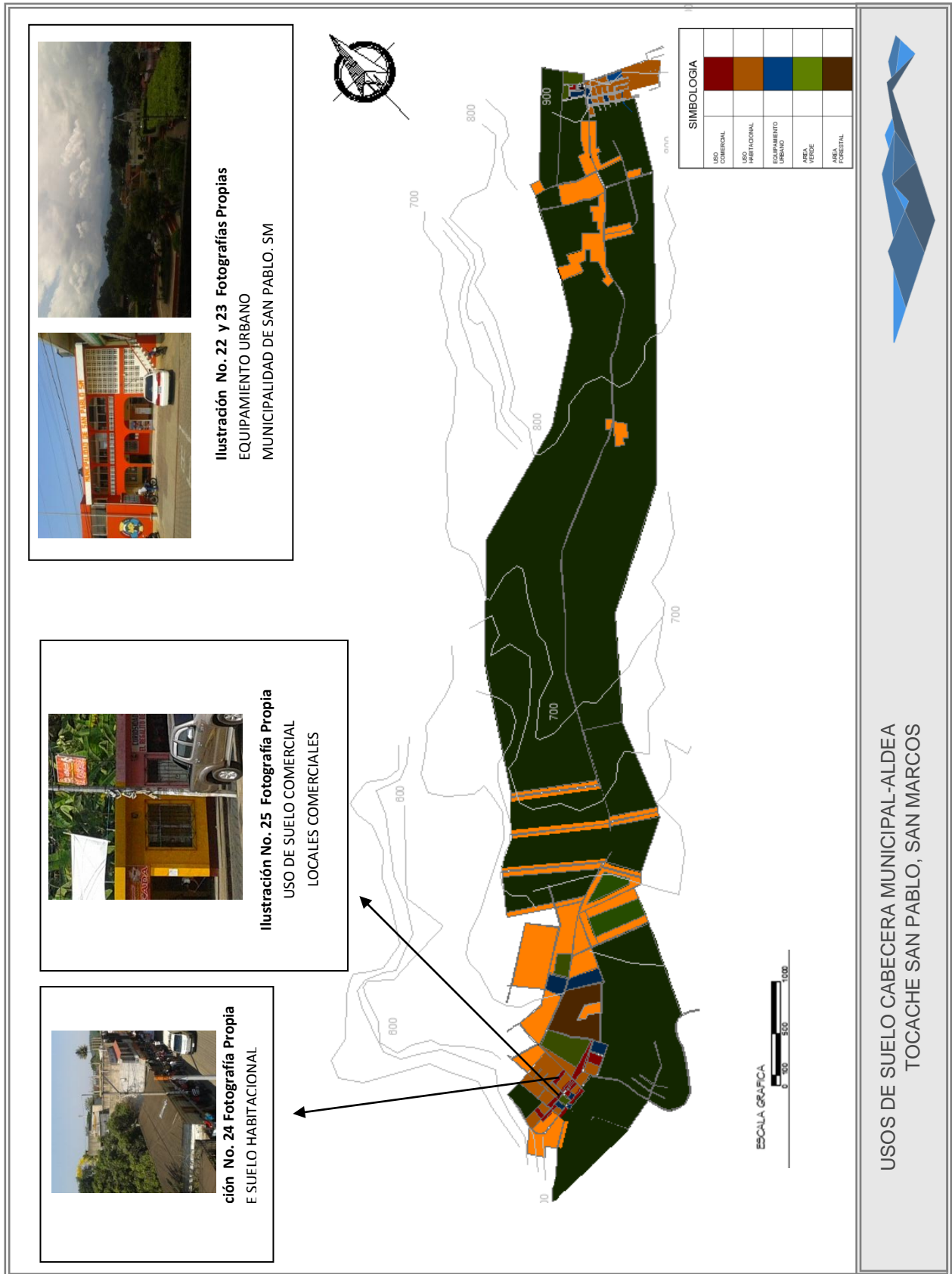


**Tabla No. 7**

Equipamiento urbano Existente en el Municipio de San Pablo, San Marcos

Uso del Suelo			Tipo de Equipamiento	Existencia		
				Si	No	
Equipamiento	Básico	Educación	Pre-Primaria			
			Primaria			
			Básicos			
			Diversificado			
		Salud	Hospital			
			Centro de Salud			
			Puesto de Salud			
		Recreación	Canchas Deportivas			
			Centros Recreativos			
		Complementario	Servicios	Municipalidad		
				Salón Comunal		
				Guardería		
	Administración Comunal					
	Correos y Telégrafos					
	Policías					
	Policía Municipal PMT					
	Bomberos					
	Oficinas Publicas					
	Terminal de Buses y /o Microbuses					
	Basurero					
	Gasolinera					
	Cementerio					
	Abastos			Mercado Feria Rotativa		
			Mercado Ferial			
			Mercado Formal			
	Comercio		Rastros			
			Bancos			
			Consumo Diarios			
			Centro Comercial			
	Cultura y Religión		Culto Religioso			
			Espectáculos (cines y teatros)			
			Biblioteca			
Ludoteca						

Fuente: Elaboración Propia



USOS DE SUELO CABECERA MUNICIPAL-ALDEA  
TOCACHE SAN PABLO, SAN MARCOS





### **3.1.18.2 Análisis de Vías, del Municipio de San Pablo, San Marcos**

El municipio de San pablo san marcos cuenta con 3 vías de circulación mayor, La primera que lleva al municipio de Malacatán, la cual es utilizada como vía de comercio debido a que en dicho municipio se caracteriza por ser un punto de referencia de mercados y centros comerciales, la segunda se dirige a la cabecera municipal de San Marcos, y la tercera se dirige al municipio de Tajumulco pasando por la aldea Tocache, Comunidad Agraria La igualdad, caserillo villa linda entre otros

Las primeras dos vías se encuentran asfaltadas en su totalidad mientras que la tercera solo cuenta con 8km de asfalto seguida de empedrado.

Todas las vías del Casco Urbano se encuentran adoquinadas casi en su totalidad, ya que algunas vías de tipo V-2 se encuentran con empedrado simple o mixto.

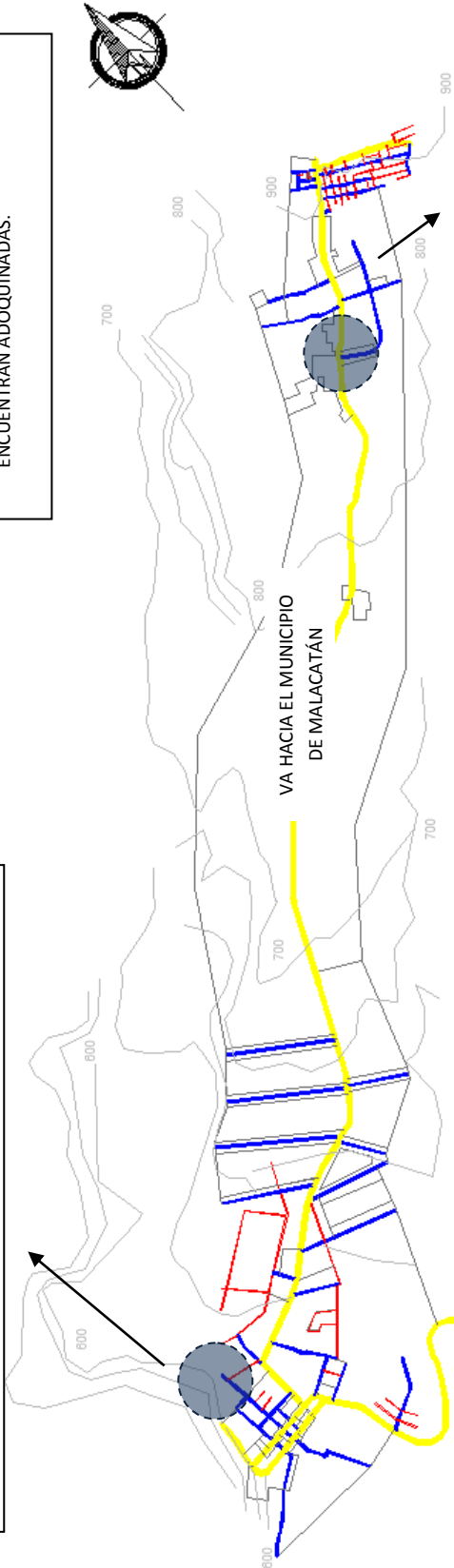
El transporte predominante son los moto taxis, y los microbuses.



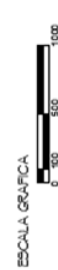
**Ilustración No.26 Fotografía Propia**  
LAS VIAS DEL CASCO URBANO SE ENCUENTRAN ADOQUINADAS.



**Ilustración No.28 Fotografía Propia**  
LAS VIAS SECUNDARIAS POR LO GENERAL SE ENCUENTRAN CON EMPEDRADO.



SIMBOLOGIA	
VIA PRIMARIA	
VIA SECUNDARIA	
VIA TERCERIA	
EMPEDRADO	



SISTEMA DE VIAS: TIPO LINEAL



**Ilustración No.27 Fotografía Propia**  
LA VIA PRINCIPAL DE DEL CASO URBANO SE DIRIGE A LA ALDEA TOCACHE SE ENCUENTRA ASFALTADA.

**ANALISIS DE VIAS CABECERA MUNICIPAL- ALDEA TOCACHE SAN PABLO, SAN MARCOS**









## 3.2 ANÁLISIS MICRO

### 3.2.1 UBICACIÓN DEL TERRENO:

El terreno en donde se desarrollara el anteproyecto está situado a 5 km del casco urbano, en la aldea Tocache, teniendo como puntos de referencia la E.O.R.M primaria y pre-primaria del sector del centro, así como el salón comunal y la iglesia de esta aldea, esto debido a que no existe una nomenclatura oficial en el lugar.

Es importante mencionar, que el plano que a continuación se presenta muestra una primera aproximación del desmembramiento de terrenos que se utilizarán para infraestructura futura, ya que en la actualidad la finca Miramar, se encuentra en uso para la agricultura.

**Tabla No. 8**

Aspectos Ambientales de la Aldea Tocache, San Pablo, San Marcos

Extensión Territorial de la Aldea Tocache	74km <sup>2</sup>
Altitud	1000mts sobre el nivel del mar
Latitud	14°54'714
Temperatura Promedio	20°C
Precipitación Pluvial	4327mm
Vientos	Dirección Norte

Fuente: Elaboración Propia en Base a los datos del Informe de(Chang, 2012)

### 3.2.2 COLINDANCIAS:

La aldea Tocache se encuentra colindando al norte con el municipio de Tajumulco, al sur con el sector La Laguna y El Chícharo de comunidad agraria El Porvenir, al oriente con la Aldea Tocache del municipio de Tajumulco y al occidente con caserío Nueva Argentina y Caserío Santo Domingo II.



### 3.2.3 TOPOGRAFÍA:

Aunque a nivel general, se puede observar un relieve ondulado, e irregularidad debido a sus colinas cerros y valles que caracteriza la aldea Tocache, en el terreno propuesto se puede observar una pendiente mínima.

### 3.2.4 SERVICIOS EXISTENTES DE LA ALDEA TOCACHE

- **Energía eléctrica:**

Este servicio está presente en un 95% de las viviendas, y además cuenta con alumbrado público en algunos sectores.

- **Agua Potable:**

Este servicio es tomado desde varios nacimientos de agua de la finca Chibuj, los cuales no solo abastecen a la comunidad sino al caso urbano, algunos problemas que se han presentado en este servicio es la disminución del caudal de la tubería como consecuencia de la contaminación y la deforestación de la zona.

- **Drenajes:**

En general no se cuenta con servicio de drenajes ya que solo el sector de la Colonia Santa Rosa goza de este servicio, aunque el desfogue es conducido al Rio Negro el cual está siendo contaminado debido a ello.

- **Vías de Comunicación**

La aldea Tocache se encuentra dividida por una vía principal que del casco urbano municipal, se dirige al municipio aledaño de Tajumulco, y que lleva hacia varias aldeas y caseríos del municipio de San Pablo, por ejemplo Caserío Linda Vista, La Igualdad, entre otras. Esta se encuentra asfaltada hasta la Finca Tanemburgo, luego de ello se encuentra empedrado.



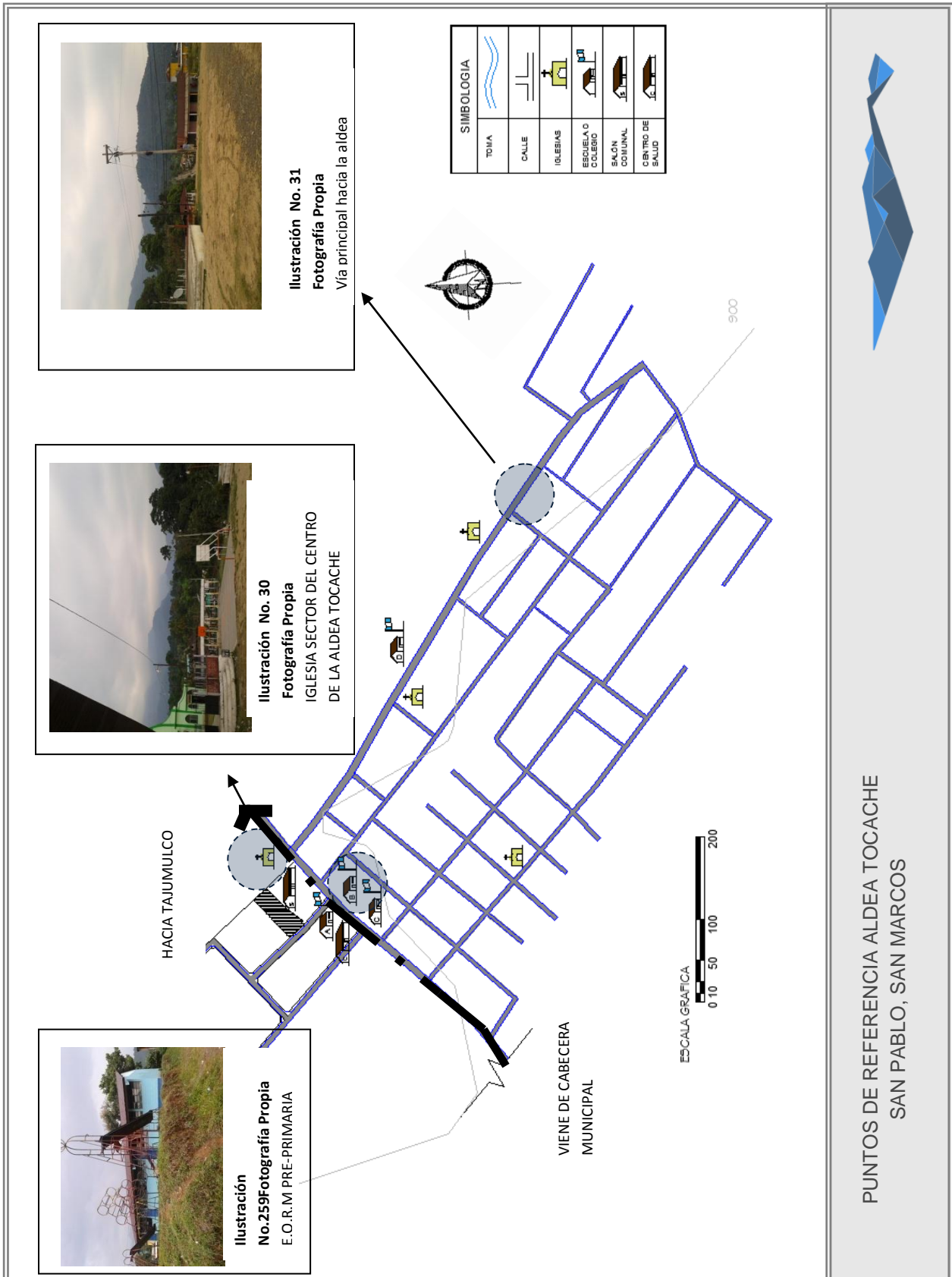
- Transporte:

En la comunidad se cuenta con 2 asociaciones de transportes las cuales son a nivel de aldea la Asociación de Microbuses de Tocache AMUT, y a nivel nacional Rápidos del sur el cual realiza viajes desde la ciudad capital por la carrera al pacifico hacia este lugar.

- Medios de comunicación:

Telefonía: la mayoría de pobladores ha optado por el uso de teléfonos móviles, dejando atrás la telefonía de tipo residencial.

Internet y Cable: estos servicios son escasos dentro de la comunidad.



PUNTOS DE REFERENCIA ALDEA TOCACHE  
SAN PABLO, SAN MARCOS





### 3.2.5 ANÁLISIS URBANO DE LA ALDEA TOCACHE, SAN PABLO, SAN MARCOS

#### 3.2.5.1 Tejido Urbano y Usos de Suelo de la Aldea Tocache, San Pablo, San Marcos

##### - Tejido Urbano

En el caso de la aldea Tocache se puede visualizar una retícula menos orgánica y más regular por lo cual podría decirse que en un principio se quiso adoptar la idea de un tejido tipo damero modernizado de tipo regular, debido a que las manzanas tienden a ser alargadas y con calles a 90 grados, sin algún tipo de jerarquía de calles, y con diferentes anchos, mientras que en sus alrededores toman formas irregulares debido al límite del terreno y los accidentes geográficos, sin embargo hoy en día se puede tomar como un tejido urbano con retículas orgánicas, ya que en los alrededores no se siguió el mismo patrón reticular.

Sin embargo se espera que en los próximos años una expansión de la aldea, por medio de la planificación de equipamiento urbano, pudiera hablarse de otro tipo de tejido siendo este de grandes ejes ya que la aldea sería dividida por una vía de circulación mayor que es la carretera que del centro del municipio se dirige a Tajumulco.

En conclusión el tejido urbano predominante en el municipio es un tejido modernista de retícula orgánica, esto debido a las condiciones del terreno.

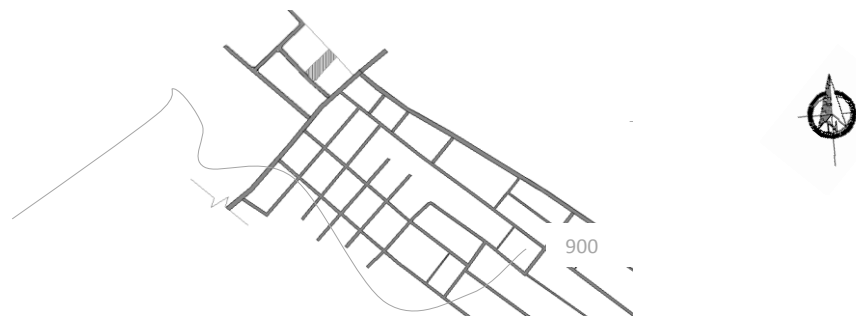


Ilustración No. 32 Elaboración Propia

VISTA TEJIDO CASCO URBANO ALDEA TOCACHE, MUNICIPIO DE SAN PABLO, SAN MARCOS.



- Usos de Suelo de la Aldea Tocache

Uso Habitacional: se pueden encontrar viviendas de alta y de baja densidad.

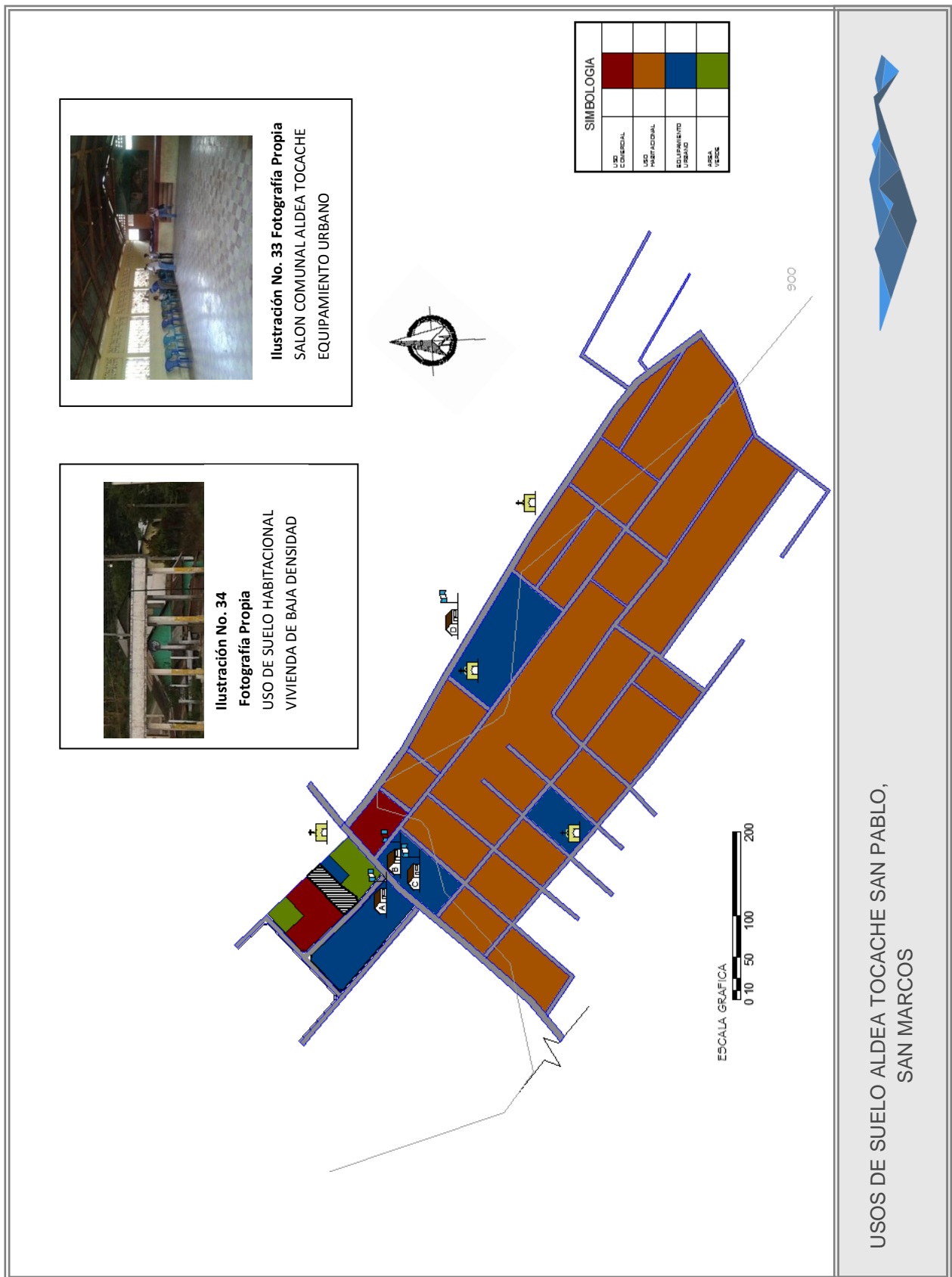
Uso Comercial: solo cuenta con locales comerciales, tales como tiendas y panaderías.

**Tabla No. 9**

Equipamiento Urbano de la Aldea Tocache, San Pablo San Marcos

Uso del Suelo			Tipo de Equipamiento	Existencia			
				Si	No		
Complementario	Salud		Pre- Primaria y Primaria				
			Básicos				
			Diversificado				
		Recreación		Hospital			
				Centro de Salud			
				Puesto de Salud			
		Servicios		Canchas Deportivas			
				Centros Recreativos			
				Municipalidad			
	Salón Comunal						
	Guardería						
	Policías						
	Policía Municipal PMT						
	Bomberos						
	Oficinas Publicas						
	Terminal de Buses y /o Microbuses						
	Basurero						
	Gasolinera						
	Cementerio						
	Mercado Formal						
	Comercio				Rastros		
					Bancos		
					Consumo Diarios		
					Centro Comercial		
	Cultura y Religión				Culto Religioso		
					Espectáculos (cines y teatros)		
		Biblioteca					
		Ludoteca					

Fuente: Elaboración Propia





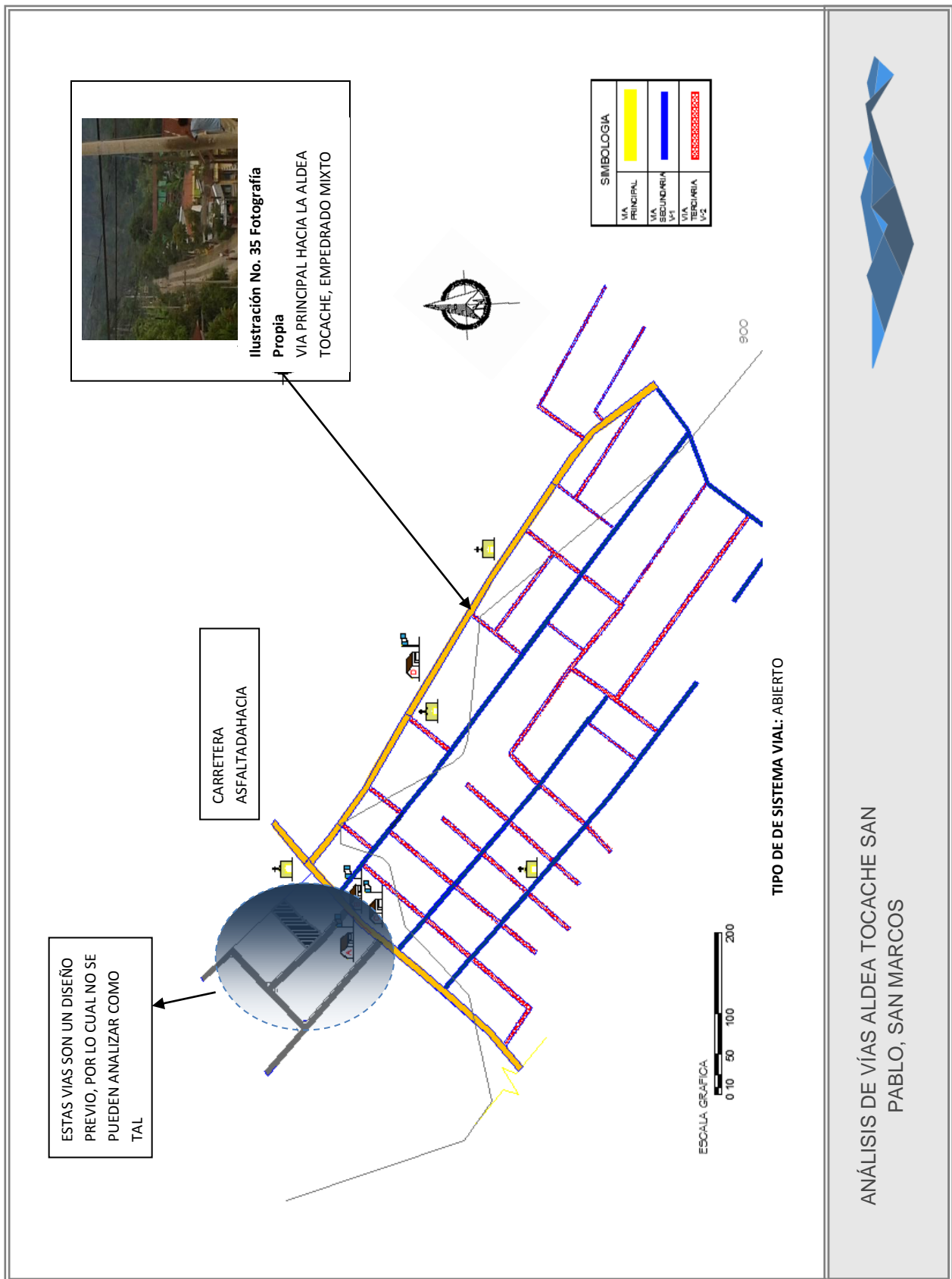
### **3.2.5.2 Análisis de Vías de la Aldea Tocache, San Pablo, San Marcos**

Existen una vía de circulación mayor que es la carretera que del casco urbano se dirige al Municipio de Tajumulco, también existe una vía de tipo V-1 que es el boulevard principal de la aldea Tocache.

Las vías tipo V-2 se encuentran con empedrado simple y mixto, al igual que las de tipo V-3, las cuales por lo general son de una sola vía.

El transporte predominante dentro de la Aldea son los microbuses, mientras que la carretera es utilizada por el transporte cuya ruta se dirige al municipio de Tajumulco, así como los transportes Rápidos del Sur que de la ciudad capital se dirigen al municipio.





ANÁLISIS DE VÍAS ALDEA TOCACHE SAN PABLO, SAN MARCOS



### 3.2. 6 ANÁLISIS DE SITIO<sup>10</sup>

1. INFORMACIÓN GENERAL DEL TERRENO							
A)	<b>Dirección del Terreno:</b> Aldea Tocache, Sector del Centro Municipio de San Pablo, Departamento de San Marcos						
B)	<b>Vocación Natural del Terreno:</b> Agrícola				<b>Entorno del Terreno:</b>		
					Urbano	Rural	
C)	<b>Tipos de Establecimientos Inmediatos al Terreno:</b>			Viviendas y Equipamiento Urbano Básico (Escuelas) y Complementario (Iglesia y Salón Comunal)-			
D)	<b>Propietario:</b>	Privado	Municipal	Estatal	Cooperativa	Copropiedad	Sin Referencia
	<b>Servicios con que Cuenta:</b>	Agua Potable: Existe sistema de agua potable, este servicio es tomado desde los nacimientos de agua.		Energía Eléctrica: Presente en el 95% de las viviendas.	Drenaje Sanitario:		
	<b>Aceras:</b>	Calle Pavimentada: La vía principal se encuentra asfaltada.		Telefonía: En su mayoría existe telefonía móvil.	Drenaje Pluvial:		


2. CONTEXTO FÍSICO	
Localización	Vista Aérea de la Aldea Tocache, en donde se marcan los principales puntos de referencia para la localización del Área de Estudio (Terreno).

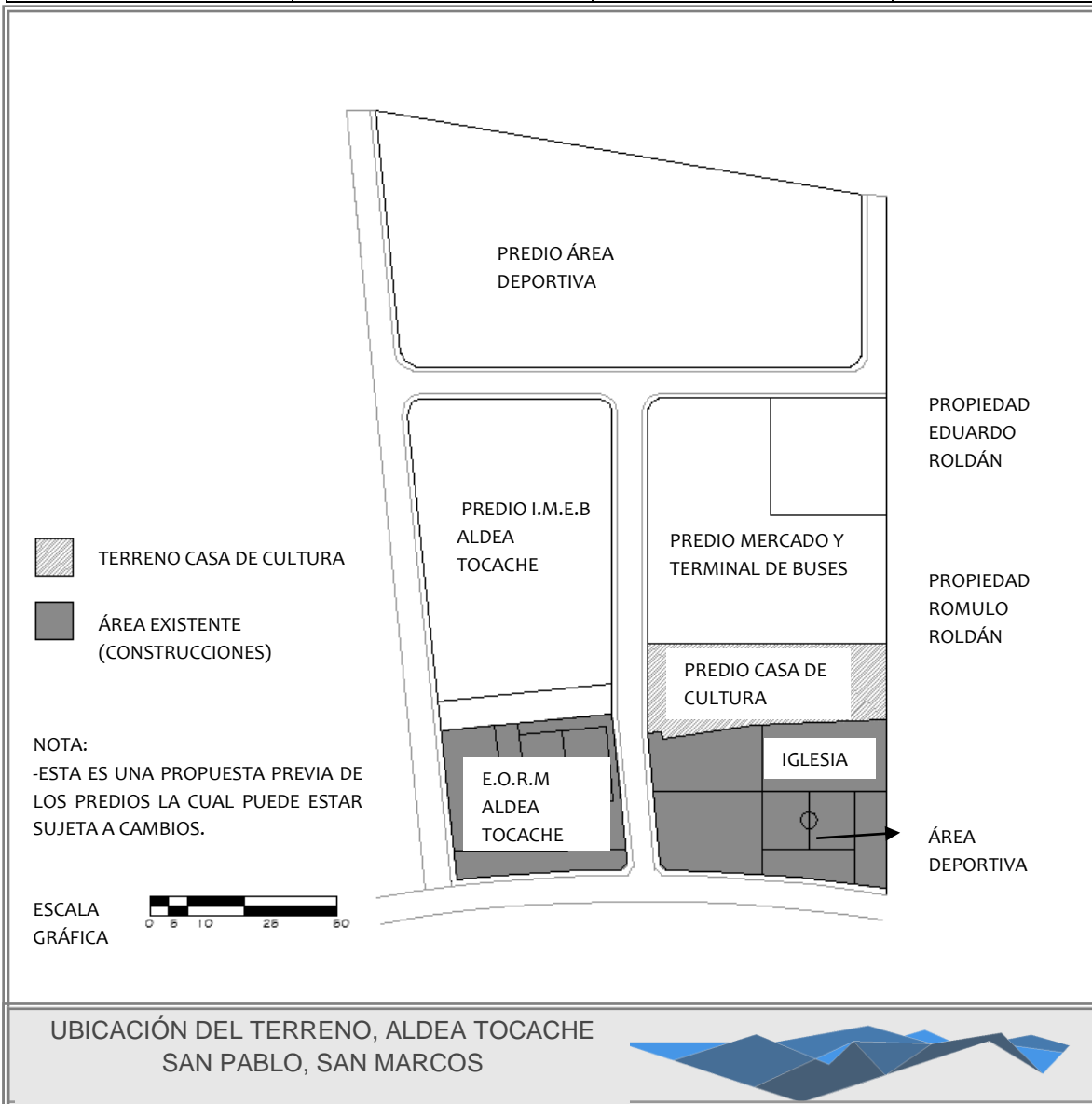
<sup>10</sup>Ficha Completada por el Arq. Marco de León, 2004.



LOCALIZACIÓN ÁREA DE ESTUDIO, ALDEA  
TOCACHE SAN PABLO, SAN MARCOS



<b>Ubicación del Terreno.</b>		Ubique en el terreno los puntos e información más importante.	
Drenajes: No cuenta con Drenajes.	Vías de Circulación: Principal: Carretera de la cabecera Municipal hacia los municipios de Malacatán y Tajumulco.		
	Agua Potable: cuenta con tubería de agua potable.	Tipo y ancho de Acera inmediata: No cuenta con aceras	
Forma del Terreno: irregular	Electricidad: Cuenta con servicio de electricidad.	Construcciones existentes: las de mayor importancia, son la EORM primaria, la iglesia católica y el Salón Comunal	

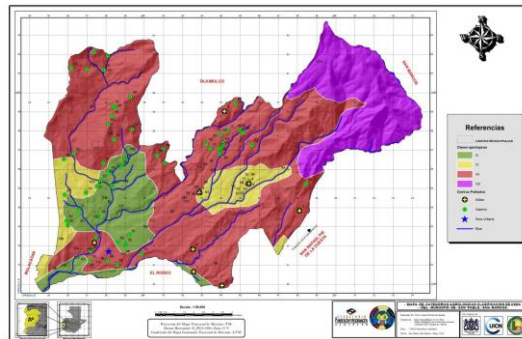




Aspectos Ambientales:	Elementos y Características Ambientales del terreno, las cuales deban tomarse en cuenta, para la elaboración de la propuesta.
-----------------------	---

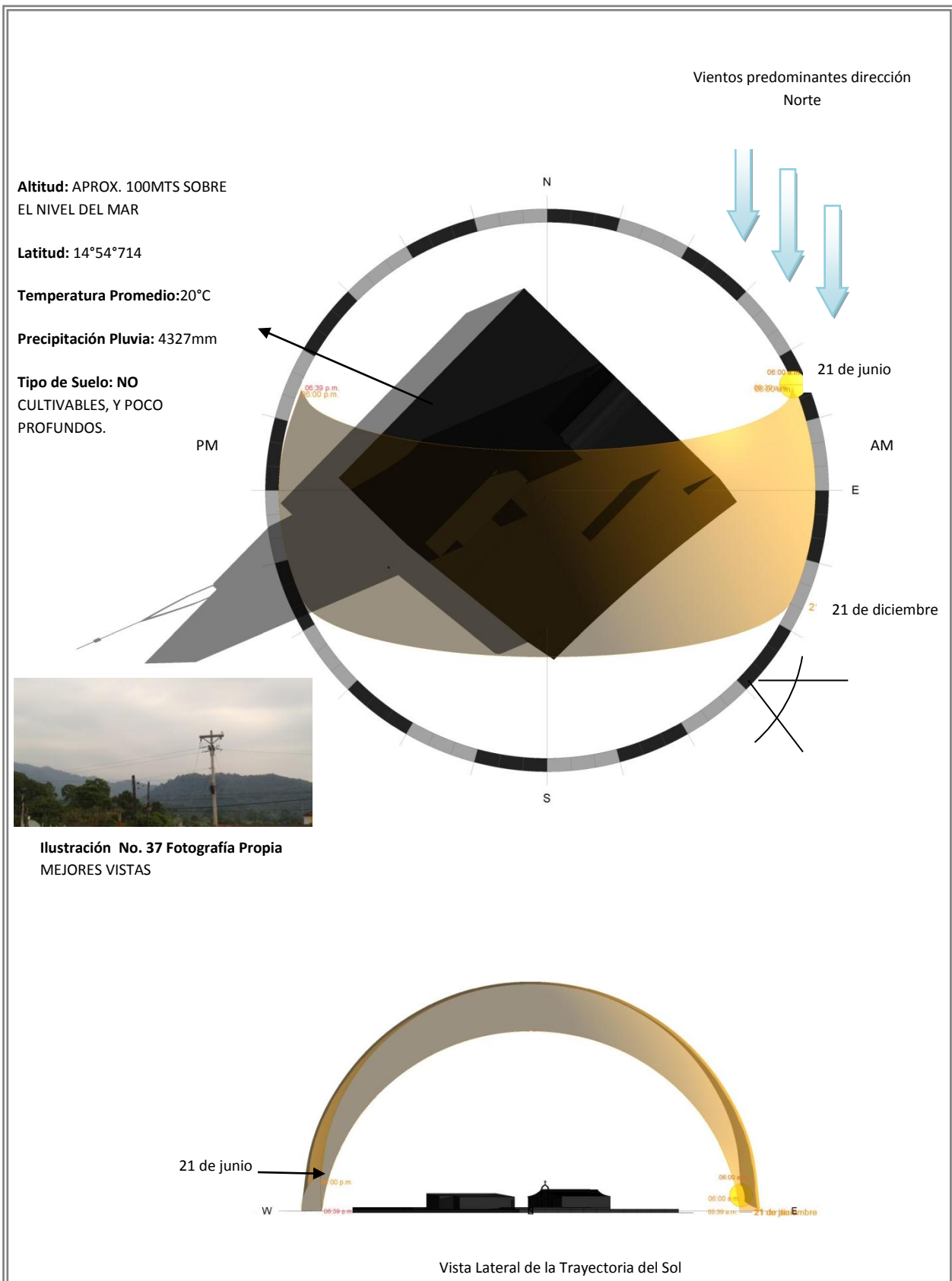
**Elementos Geológicos:** El municipio de San Pablo, San Marcos, se encuentra en una zona sísmica, teniendo como precedente los múltiples movimientos telúricos sensibles durante el año 2012 al 2014 y el terremoto del 7 de noviembre de 2012, el cual dejó escuelas con daños de consideración.

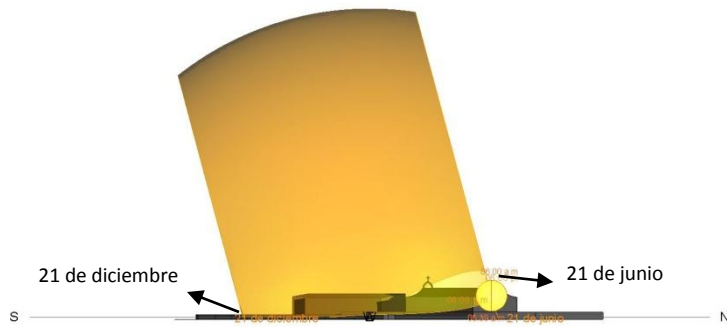
**Tipo de Suelo:** La clasificación de suelo según el Mapa de Categorías Agrologicas del INE MAGA se encuentra en la clase VIII, esta se refiere a las tierras que no son cultivables a excepción de los cultivos perennes, con suelos muy poco profundos, por lo cual es ideal para bosques y pastos.



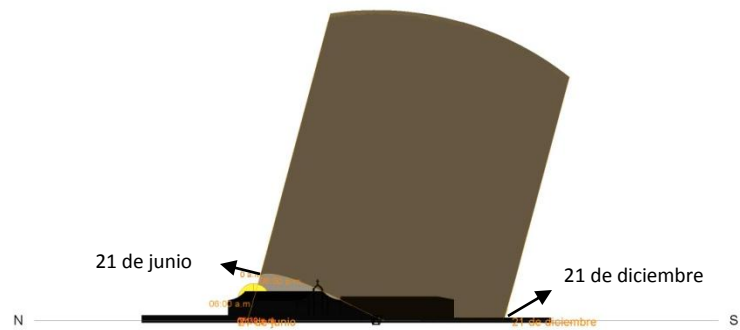
**Ilustración No. 36**  
Fuente: IGN, INEMAGA

**Especies de Árboles:** Árboles de cedro, tepemiste, ciprés, jacaranda, palo banco, así como cultivos de banano, zapote, maíz, frijol, cacao, nance, aguacate y guayaba.

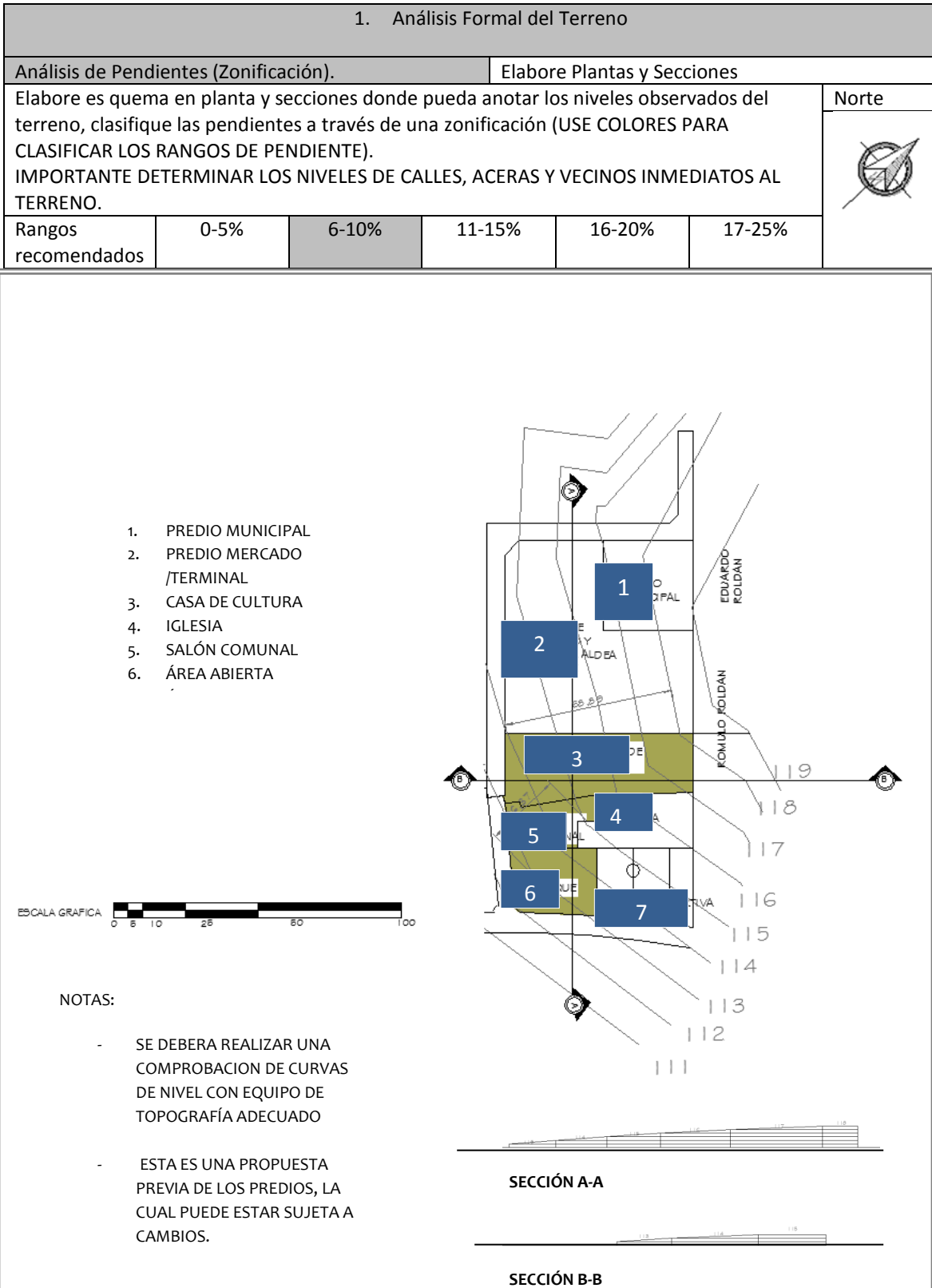




Vista Lateral Derecha del Comportamiento del Sol en el Terreno



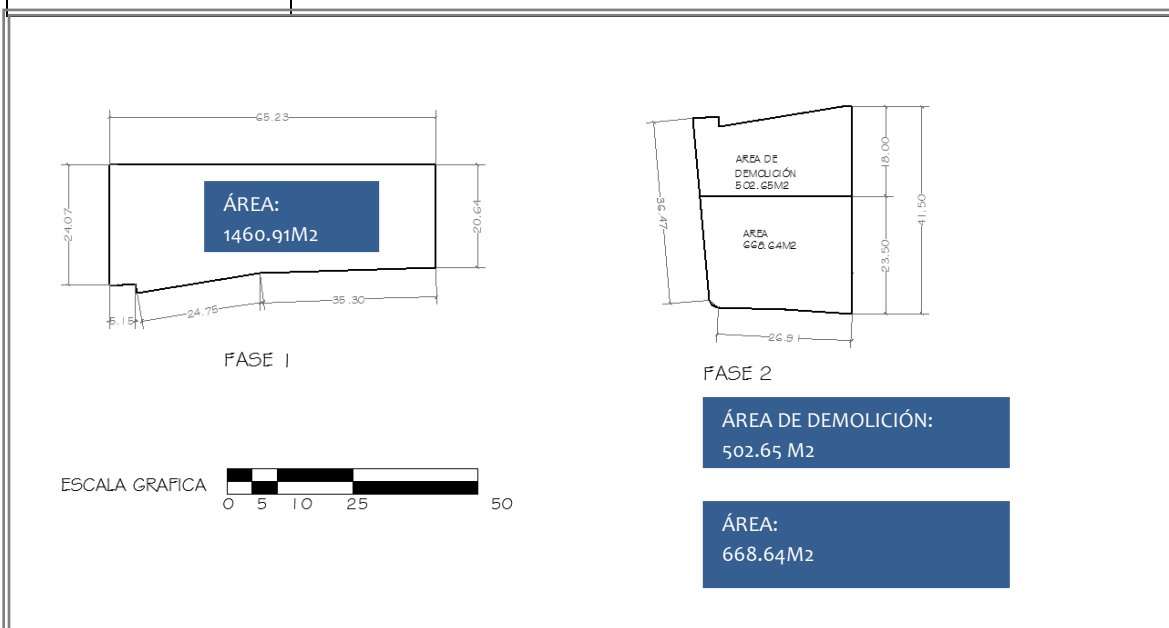
Vista Lateral Izquierda del Comportamiento del Sol en el Terreno







1. Aspectos Legales			
Cuadro desarrollado en base al Reglamento de Construcción de la municipalidad de San Pablo, San Marcos			
<b>Normas Municipales</b>	Investigue la normativa que afecta directamente al terreno en estudio. Así como aspectos normas y reglamentos de regímenes en copropiedad o condominios.		
<b>Tipo De Proyecto</b>	Equipamiento Urbano		
NORMA/ REGLAMENTO	Medidas del terreno	Mts.2	Observaciones
AREA DEL TERRENO	Ver grafica al final del cuadro.	1460.91 1171.29	La primera área corresponde al terreno para la casa de cultura, y en la segunda se busca el aprovechamiento del terreno para la creación de espacios urbanos abiertos que se integren entre sí.
CLASIFICACION POT		No aplica	
RETIRO OBLIGATORIO:	MTS.	2.00mts mínimo	Aunque en el reglamento no define una medida para estos elementos, se deberá consultar a la Dirección Municipal de Planificación para la autorización de los mismos.
LINEA DE CONSTRUCCION:	MTS.		
INDICE DE EDIFICABILIDAD	FACTOR	Mts.2	
ALTURA MAXIMA PERMITIDA	MTS.		
INDICE DE PERMEABILIDAD	FACTOR:	Mts.2	
ESTACIONAMIENTOS			

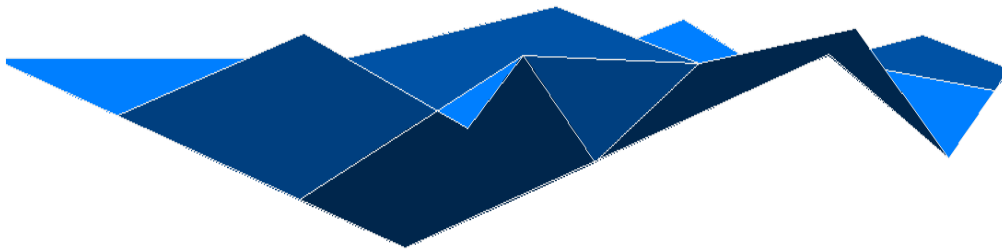




<b>1. ASPECTOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y CULTURALES</b>	
De acuerdo a lo observado se plantean algunas interrogantes, agregue las que considere pertinentes al proyecto.	Repuesta/ Observación
¿Qué tipo de estrato social es en el que está ubicado el terreno?	Clase baja y Clase Media.
¿A qué estrato es el que pertenece el grupo social que usara el proyecto?	Clase baja y Clase Media
¿Cuál es la edad y género principal de los usuarios proyectados?	No se busca beneficiar a un género en particular, y el proyecto está dirigido a niños y jóvenes con edades comprendidas entre los - años.
¿Cuál será el horario de servicio o atención que se brindara?	De 9 de la mañana a 6 de la tarde de Lunes a Viernes y de 10 de la mañana a 8 de la noche los fines de semana.
¿Qué facilidades de acceso tiene el terreno respecto a los usuarios proyectados?	El terreno se ubica cerca de 3 establecimientos educativos por lo cual al salir de clases estos pueden dirigirse a tomar los talleres y participar de las actividades
¿Existe algún monumento o edificación patrimonial con valor cultural que influya en el proyecto?	No.



## 4. CASOS ANÁLOGOS







#### **4.1 CASA DE CULTURA DE TOTONICAPÁN**

La casa de cultura de Totonicapán, fue fundada en el año de 1973, cuenta con cursos de Danza Folclórica, Poesía, escritura en prosa, Versos y cuentos, además cuenta con un salón de usos múltiples y con un museo.

Esta casa es financiada por la comunidad y su misión es fomentar valores culturales en la población más joven siendo estos niños y adolescentes.



**Ilustración No. 38 y 39**

Fuente: (Galería Guate)

#### **Ambientes**

Esta casa de cultura imparte cursos de música, pintura, danza folclórica, y a la elaboración de cuentos, poemas, prosas y versos.



**Ilustración No. 40**

SALÓN DE MUSICA

Fuente: (Revista D, Prensa Libre)



**Ilustración No. 41**

SALÓN DE PINTURA

Fuente: (Galería Guate)



Actualmente cuenta con aproximadamente 16 grupos de danza.

Como espacios sociales cuenta con un auditorio y un museo que alberga una colección de 500 piezas, las cuales abarcan desde textiles antiguos hasta vestigios arqueológicos.



**Ilustración No. 42**

AUDITORIO

Fuente: (Galería Guate)

### **Fortalezas**

- La casa de cultura ha creado un espacio para el desarrollo de actividades artísticas, que representan a nivel departamental y nacional, las costumbres y tradiciones de Totonicapán.
- Con la implementación de cursos de tipo artístico, logra que la población más joven pueda tener una ocupación sana e integral durante el tiempo libre.

### **Debilidades**

- La infraestructura presenta algunos problemas de humedad y falta de espacios adecuados y confortables para el desarrollo de ciertas actividades



## **4.2 CASA DE LA CULTURA SAMPEDRANA SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ, SAN MARCOS**



**Ilustración No. 43**

FACHADA

Fuente:(El Guatemalteco, 2013)

Esta casa de cultura fue inaugurada en el año de 1927, y funciono hasta el año de 1970 en donde tuvo un periodo de inactividad de 10 años, uno de sus objetivos es el apoyo al desarrollo del talento nacional.

Este proyecto no cuenta con un presupuesto fijo, y ofrece sus servicios de manera gratuita.



## Ambientes

La casa de cultura cuenta con ambientes tales como una oficina, cuatro aulas y un auditorio con capacidad de 250 personas el cual fue inaugurado en el año 2010.



**Ilustración No. 44**

AUDITORIO

Fuente: (Emisoras Unidas)

Escuela de marimba: imparte clases para niños entre los 6 y 15 años, la cual fue abierta en el año 2004 y en la actualidad cuenta con aproximadamente 30 estudiantes.

Escuela de Pintura: en la actualidad cuenta con aproximadamente 25 estudiantes.

Escuela de Ballet: actualmente se encuentra suspendida esta actividad debido a la falta de personal, pero en su momento llego a tener 30 alumnos.

Otras actividades: se realizan proyecciones de películas guatemaltecas, presentaciones de libros y conciertos





### **Fortalezas**

- Cuenta con una infraestructura nueva, así como ambientes que son confortables para el desempeño de las diferentes actividades.
- Es un punto cultural, el cual es utilizado tanto para el desarrollo artístico, así como la difusión de conocimiento por medio de presentaciones audiovisuales, y literarias.
- Representa un punto de encuentro cultural dentro de la comunidad.

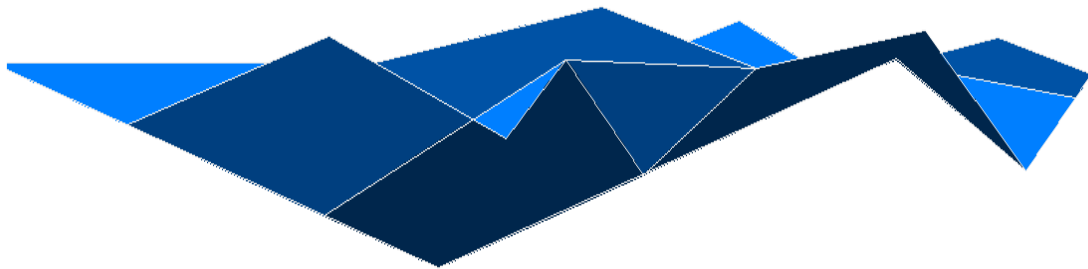
### **Debilidades**

- El bajo presupuesto que posee no permite que los cursos sean constantes como el caso de la escuela de ballet





## 5. PRE-FIGURACIÓN







## 5.1 PREMISAS GENERALES

### 5.1.1 PREMISAS MORFOLÓGICAS

Forma: utilización de elementos simbólicos, que representen un significado propio del lugar.



**Ilustración No. 45**  
PLANTA DE CAFÉ  
Fuente: (Plantas y Jardín)

Textura: utilización de piedra de río en el conjunto de diversas formas, ya que este material puede encontrarse fácilmente en la región.



**Ilustración No. 46**  
MURO DE PIEDRA

Equilibrio: elemento de belleza al edificio.



**Ilustración No. 47**  
Fuente: danymendoza.blogspot.com

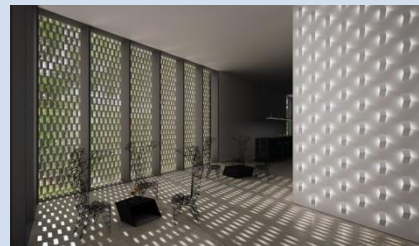


Color: juego de colores para crear espacios confortables por medio de la teoría del color.



**Ilustración No. 48**  
FUENTE: [www.Noticias.arq.com.mx](http://www.Noticias.arq.com.mx)

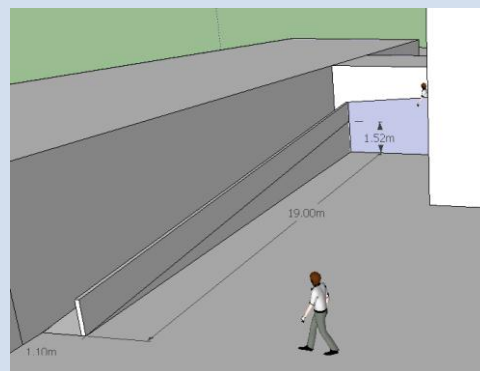
Luz y sombra: juego de luces naturales, por medio de la forma de ventanería del edificio.



**Ilustración No. 49**  
Fuente: (Lightecture)

### 5.1.2 PREMISAS DE ARQUITECTURA SIN BARRERAS

Diseño de rampas en todo el conjunto.  
En donde la pendiente máxima deberá ser del 6%.



**Ilustración No. 50**  
ELABORACIÓN PROPIA



### 5.1.3 PREMISAS FUNCIONALES

El ancho de los corredores no deberá ser menor de 110cm



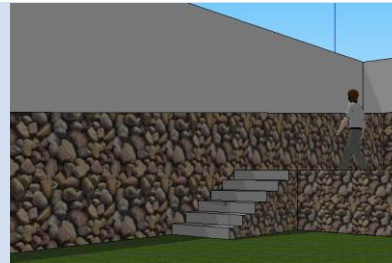
**Ilustración No. 51**  
ELABORACIÓN PROPIA

Los anchos de pasillos en auditorios, teatros, aulas y otros ambientes con asientos fijos dependerán de la Carga de Ocupación de la Parte de asientos fijos que utilicen el pasillo en consideración.



**Ilustración No. 52**  
Fuente: (Wikipedia)  
AUDITORIO CIUDAD DE LEÓN

El ancho mínimo de las gradas no deberá ser menor de 110cms.

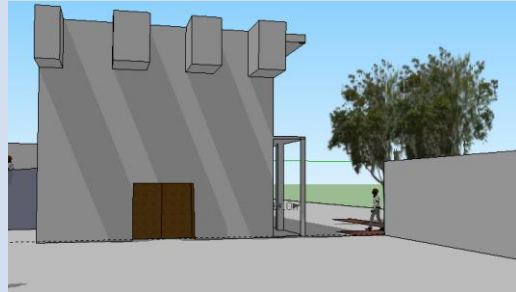


**Ilustración No. 53**  
ELABORACIÓN PROPIA



#### 5.1.4 PREMISAS AMBIENTALES

Fachadas principales del edificio deberán estar en posición nortesur, en el sur se requieren elementos como parteluces, cenefas o voladizos y en el norte ningún elemento.



**Ilustración No. 54**  
ELABORACIÓN PROPIA

Las dimensiones del edificio deberán ser el largo sea 3 veces el ancho.



**Ilustración No. 55**  
ELABORACIÓN PROPIA

Utilización de vegetación adecuada en senderos como cubierta contra el sol, y contra contaminación.



**Ilustración No. 56**  
ELABORACIÓN PROPIA





Utilización del reciclaje en el diseño de parques y diseño de interiores.



Ilustración No. 57



Ilustración No. 58

FUENTE: [www.gopixpic.com](http://www.gopixpic.com)

Ventilación constante  
Aberturas de ventanas entre el 20 y 30%

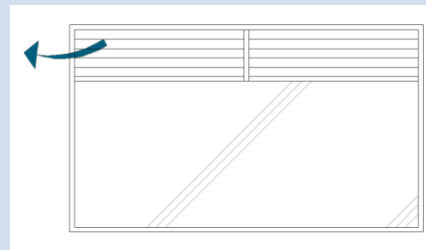


Ilustración No. 59

ELABORACIÓN PROPIA

Protección de las aberturas  
sombreado total y permanente.

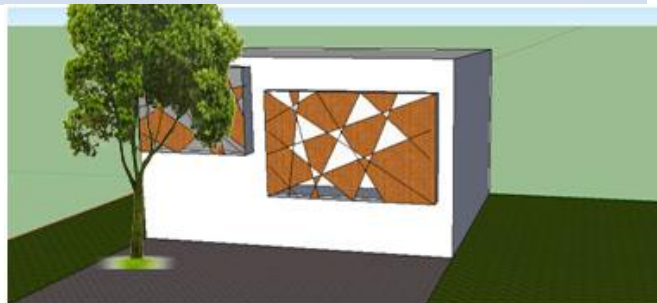


Ilustración No. 60

ELABORACIÓN PROPIA



### 5.1.5 ESPECIES NATURALES ADECUADAS AL LUGAR

**Nombre Común:** Jasmín  
**Nombre Botánico:** Jasminum  
**Altura:** alcanza hasta una altura de 10 mt.  
**Situación:** Sol o Semisombra  
**Época de Floración:** agosto a octubre  
**Suelos:** Cualquier Tipo de Suelo



**Ilustración No. 61**  
FUENTE: [www.guiadejardineria.com](http://www.guiadejardineria.com)  
ARBUSTO DE JAZMÍN

**Nombre Común:** Bambú  
**Nombre Botánico:** Phyllostachys Aureus  
**Altura:** 2-4 mt.  
**Situación:** Sol o Semi sombra  
**Época de Floración:** sus brotes comienzan en el mes de abril  
**Suelos:** Cualquier Tipo de Suelo



**Ilustración No. 62**  
FUENTE: [www.plantasyjardin.com](http://www.plantasyjardin.com)  
ARBUSTO DE BAMBÚ

**Nombre Común:** Buganvilia  
**Nombre Botánico:**  
**Altura:** de 1-12 mt.  
**Forma:**  
**Situación:** Sol o Semi sombra  
**Época de Floración:** época de invierno  
**Hoja:** ovalada acuminada  
**Suelos:** Cualquier Tipo de Suelo



**Ilustración No. 63**  
FUENTE: [www.plantasyflores.org](http://www.plantasyflores.org)  
BOUGANVILLIA



**Nombre Común:** Jacaranda  
**Nombre Botánico:**  
**Altura:** 2- 30 mt.  
**Situación:** Sol o Semi sombra  
**Época de Floración:** primavera  
**Raíz:** grandes y fuertes no recomendables colocarlas cerca de muros  
**Suelos:** Cualquier Tipo de Suelo



**Ilustración No. 64**  
FUENTE: Ca.wikipedia.com  
ÁRBOL DE JACARANDA

**Nombre Común:** Hule  
**Nombre Botánico:**  
**Altura:** 20-25 mt. de alto  
**Situación:** Sol o Semi sombra  
**Época de Floración:** abril- diciembre  
**Suelos:** Cualquier Tipo de Suelo



**Ilustración No. 65**  
FUENTE: es.wikipedia.org  
ÁRBOL DE HULE

**Nombre Común:** Ciprés  
**Nombre Botánico:**  
**Altura:** 20 mt. de alto  
**Situación:** Sol o Semi sombra  
**Época de Floración:** Finales del invierno  
**Suelos:** Cualquier Tipo de Suelo



**Ilustración No. 66**  
FUENTE: es.wikipedia.org  
CIPRÉS



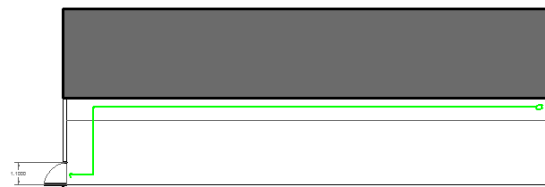
### 5.1.6 PREMISAS DE SEGURIDAD

Se requiere por lo menos una salida de emergencia en las edificaciones, tomando en cuenta el número de personas que albergara.



Ilustración No. 67  
ELABORACIÓN PROPIA

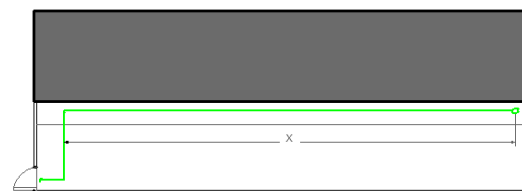
Las salidas de emergencia no deberán ser menores de 90cms



SALIDA DE EMERGENCIA NO MENOR DE 0.9 MTS

Ilustración No. 68  
ELABORACIÓN PROPIA

La distancia máxima que se tendrá entre la salida de emergencia al punto más lejano del edificio, será de 45mts o 60mts si cuenta con sistemas contra incendios o extinguidores.



x NO DEBE SER MAYOR A 45MTS

Ilustración No. 69  
ELABORACIÓN PROPIA

Señalización de zonas seguras



Ilustración No. 70  
FUENTE: PERU.COMOSEVIVE.COM



## 5.1.7 MATERIALES DEL LUGAR

<b>Material</b>	<b>Existencia</b>	<b>Características y Utilización</b>
<b>Piedra de rio</b>	Se encuentra en Abundancia en el lugar.	Es un material cuyo origen es natural y de fácil manipulación, utilizado en el diseño de jardines, pisos y mobiliario urbano, así como en cimentación.
<b>Cemento</b>	Existen varios proveedores en el municipio y se puede encontrar en presentaciones de 3000psi y 5000psi	Material más utilizado en las construcciones de sistema tradicional, por lo cual no necesita de capacitación adicional para su manipulación.
<b>Arena de rio</b>	Se encuentra en Abundancia en el lugar.	Material más utilizado en las construcciones de sistema tradicional, por lo cual no necesita de capacitación adicional para su manipulación.
<b>Piedrín</b>	Se encuentra en Abundancia en el lugar.	Material más utilizado en las construcciones de sistema tradicional, por lo cual no necesita de capacitación adicional para su manipulación.
<b>Selecto y arenas blancas</b>	No se encuentra en el municipio por lo cual se debe cotizar fuera de él.	Es utilizado para darle mejor consistencia al suelo previo a la construcción.



<b>Hierro</b>	Existen varios proveedores en el municipio, en donde se comercializa hierro comercial y legítimo.	Utilización en el armado tradicional de columnas, vigas, zapatas entre otros elementos, se recomienda que el hierro sea de tipo legítimo para darle mejor calidad a la construcción.
<b>Perfiles metálicos</b>	Se puede obtener en la cabecera municipal, en variedad de dimensiones y diseños.	Se utiliza para ambientes de grandes luces.
<b>Piso cerámico</b>	Puede encontrarse en el municipio, con el inconveniente que los diseños son limitados.	Se utiliza idealmente en interiores en donde el flujo de circulación peatonal es más reducido que los espacios exteriores.
<b>Piso de granito</b>	Puede encontrarse dentro del municipio.	Se utiliza idealmente en exteriores en donde el flujo de circulación peatonal es más concurrido.
<b>Lamina de zinc</b>	Puede encontrarse dentro del municipio.	Material resistente de cubierta con propiedades de aislamiento termo acústico bajas
<b>Lamina perfil 10</b>	Puede encontrarse dentro del municipio.	Material resistente de cubierta con propiedades de aislamiento termo acústico bajas
<b>Ventanería de aluminio</b>	Se puede encontrar una pequeña producción.	



## **5.2 PROGRAMA DE NECESIDADES:**

### **Fase 1**

#### **Área Administrativa:**

- Oficina de Director
- Oficina de secretaria
- Oficina de Contador
- Sala de juntas
- Información
- Sala de Maestros
- S.S.

#### **Área de Talleres:**

- Taller de Usos Múltiples

#### **Auditorio:**

- Área de Escenario
- Área de Espectadores
- Vestidores
- Bodega
- S.S.



### **Ludoteca:**

- Área de Cuenta Cuentos
- Área de Lectura
- Área de Manualidades
- Área de Juegos Educativos
- Recepción

### **Biblioteca**

- Área de Almacenamiento de Libros
- Área de Lectura

### **Área de Servicio**

- Batería de Baños
- Área de Carga y Descarga

### **Fase 2**

#### **Área de Talleres**

- Taller de Dibujo y Pintura
- Taller de Música
- Taller de Danza
- S.S.
- Bodega

#### **Parque Infantil**

- Juegos Infantiles utilizando reciclaje





### 5.3 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

AMBIENTE	ACTIVIDADES	USUARIOS	MOBILIARIO EQUIPO	AREA EN M2	ILUMINACION	TIPO DE AMBIENTE	
						INTERIOR	EXTERIOR
OFICINA DEL DIRECTOR	- DIRIGIR - PLANIFICAR - TOMAR DECISIONES	1 PERSONA	1 ESCRITORIO 3 SILLAS	10M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
OFICINA DE SECRETARIA	- REALIZAR DOCUMENTOS - ATENDER	1 PERSONA	1 ESCRITORIO 3 SILLAS	5M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
OFICINA DE CONTADOR	- AUDITAR	1 PERSONA	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 LIBRERA	10M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
SALA DE JUNTAS	- TOMAR DECISIONES - PLANIFICAR ACTIVIDADES Y EVENTOS	6 PERSONAS	1 MESA 6 SILLAS 1 LIBRERA 1 MUEBLE PARA INSUMOS	15M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
INFORMACION	- INFORMAR - ORIENTAR AL VISITANTE	1 PERSONA	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 LIBRERA	4M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
SALA DE ESPERDA	- ESPERAR UN TIEMPO PARA ALGUNA REUNION.	10 PERSONAS		1.5M2 POR PERSONA 15M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
ARCHIVO	- ARCHIVAR	2 PERSONAS	3 ARCHIVOS 1 FOTOCOPIADORA	9M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
S.S CABALLEROS		10 PERSONAS	1 URINAL 1 LAVAMANOS 1 INODORO	3.5M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
S.S DAMAS		10 PERSONAS	1 LAVAMANOS 1 INODORO	3.5M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	



TALLER DE PINTURA Y DIBUJO	- IMPARTIR CONOCIMIENTO S APRENDER	50 ALUMNOS	1 ESCRITORIO 51 SILLAS 50 INSTRUMENTOS O 50 MESAS	3-3M2 ESTUDIANTE AREA TOTAL 165M2	POR	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
TALLER DE MUSICA (GUITARRA Y CANTO)	- IMPARTIR CONOCIMIENTO S APRENDER	50 ALUMNOS	1 ESCRITORIO 51 SILLAS 50 INSTRUMENTOS O 50 MESAS	3-3M2 ESTUDIANTE AREA TOTAL 165M2	POR	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
TALLER DE DANZA	- IMPARTIR CONOCIMIENTO S APRENDER	50 ALUMNOS	5 BANCAS	3-3M2 ESTUDIANTE AREA TOTAL 82.5 M2	POR	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
S.S CABALLEROS		60 PERSONAS	3 URINALES 2 INODOROS 3 LAVAMANOS	7M2		NATURAL ARTIFICIAL	Y	
S.S DAMAS		60 PERSONAS	3 INODOROS 3 LAVAMANOS	7M2		NATURAL ARTIFICIAL	Y	
AREA DE ESCENARIO	- REALIZACION DE ACTOS CULTURALES	20 PERSONAS		1/3 DEL AREA DE ESPECTADORES 175M2		ARTIFICIAL		
AREA DE ESPECTADORES	- APRECIAR ESPECTACULOS CULTURALES	500 PERSONAS	200 SILLAS	1.05M2 POR PERSONA 215 M2		NATURAL ARTIFICIAL	Y	
VESTIDORES	- CAMBIAR VESTUARIO PARA ACTOS.	5 PERSONAS	4 BANCAS 2 MESAS 2 SILLAS	7M2		NATURAL ARTIFICIAL	Y	
BODEGA	- ALMACENAR MOBILIARIO Y MATERIALES	2 PERSONAS	4 ESTANTERIAS	10M2		ARTIFICIAL		
S.S CABALLEROS		2 PERSONAS	4 URINALES 2 INODOROS 4 LAVAMANOS	7M2		NATURAL ARTIFICIAL	Y	
S.S DAMAS		2 PERSONAS	4 INODOROS 4 LAVAMANOS	7M2		NATURAL ARTIFICIAL	Y	
AREA DE BIBLIOTECA	- LEER - ALMACENAR LIBROS	25 PERSONAS	25 MESAS 25SILLAS 10 ESTANTERIAS	2 M2 POR PERSONA TOTAL DEL AREA 50M2 AREA	DE	NATURAL ARTIFICIAL	Y	



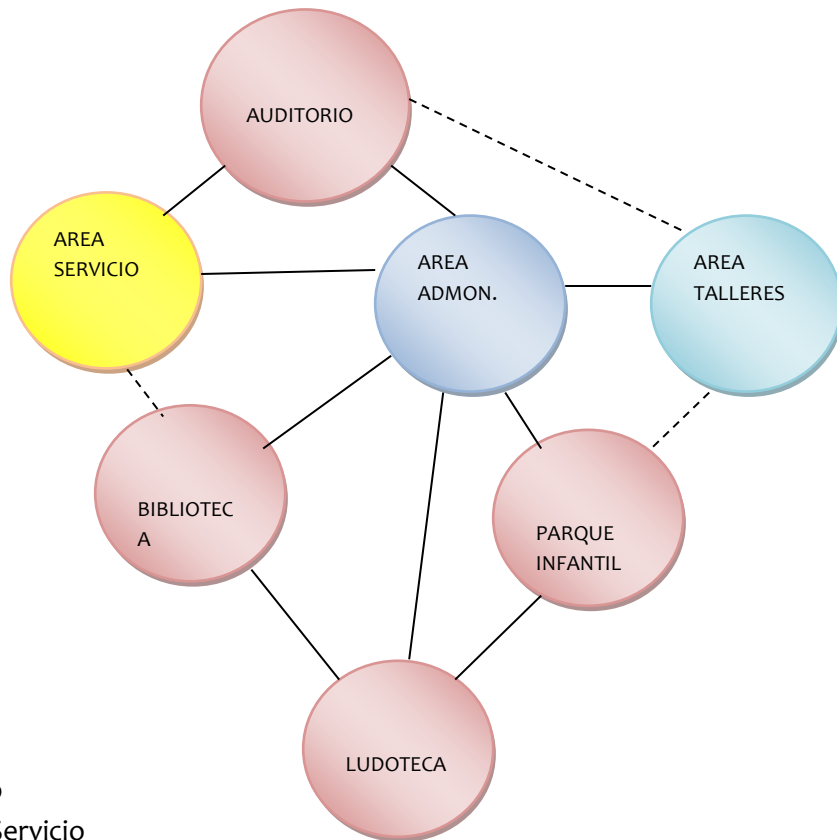
AREA DE CUENTA CUENTOS	-	APRENDER DE MANERA LUDICA CONTAR HISTORIAS	15 NIÑOS	1 ESCRITORIO 1 SILLA	ALMACENAMIENTO 50M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
AREA DE MANUALIDADES	-	APRENDER DE MANERA LUDICA	12 NIÑOS	1BAUL DE JUGUETES 1 ESCENARIO PEQUEÑO	2.00M2 POR NIÑO 30M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
AREA DE JUEGOS EDUCATIVOS	-	APRENDER DE MANERA LUDICA	6 NIÑOS	12 MESAS 12 SILLAS	2.00 POR NIÑO 24M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
AREA DE LECTURA	-	APRENDER DE MANERA LUDICA	6 NIÑOS	1 ESTANTERIA	2.00 POR NIÑO 12M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
PARQUE INFANTIL	-	DIVERTIRSE	15 NIÑOS	1 ESTANTERIA 2 SOFAS	2.00M2 POR NIÑO 12MT2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
S.S NIÑOS	-		2 NIÑOS	1 MODULO DE JUEGOS	2.00 POR NIÑOS 30M2	NATURAL		
S.S NIÑAS	-		2 NIÑAS	1 URINAL 1 INODORO 2 LAVAMANOS	5M2	NATURAL ARTIFICIAL	Y	
BODEGA DE LIMPIEZA	-	GUARDAR ENCERES	2 PERSONAS	2 INODOROS 2 LAVAMANOS 2 ESTANTERIAS	5M2 10M2	NATURAL ARTIFICIAL ARTIFICIAL	Y	
PARQUEO	-	DESCARGA DE MOBILIARIO	2 AUTOMOVILES		12.5M2	NATURAL		
PARQUEO DE BICICLETAS	-	PARQUEAR BICICLETAS	12 PERSONAS		37.5M2	NATURAL		





## 5.4 DIAGRAMACIÓN GENERAL

### 5.4.1 DIAGRAMA DE RELACIONES



#### FASE 1

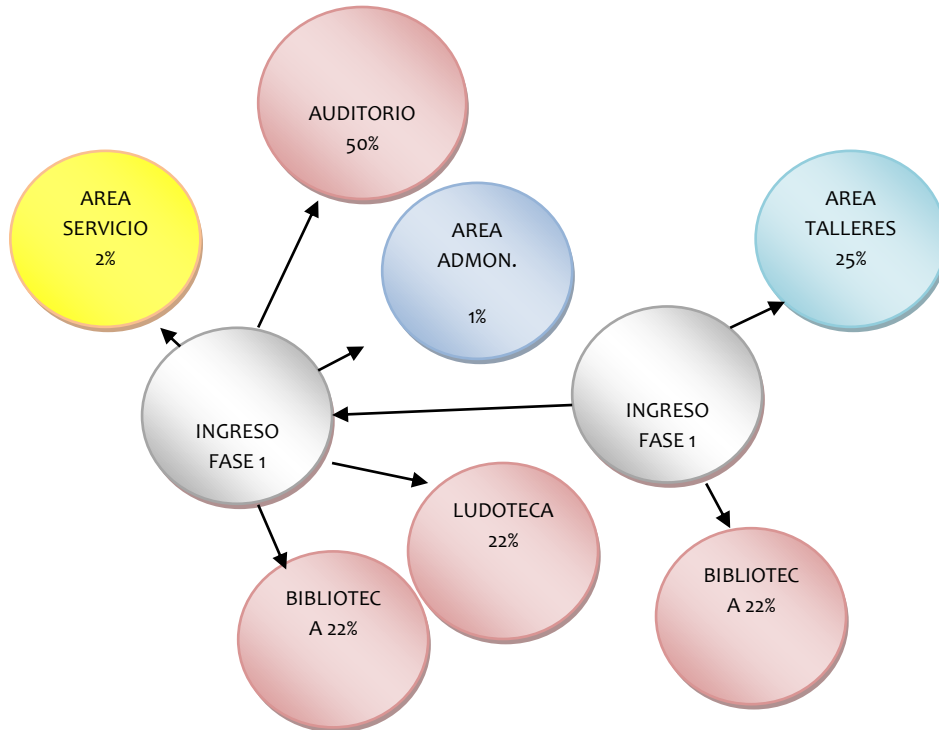
- Auditorio
- Área de Servicio
- Administración
- Biblioteca
- Ludoteca

#### FASE 2

- Talleres
- Parque Infantil



### 5.4.2 DIAGRAMA DE CIRCULACIÓN



#### FASE 1

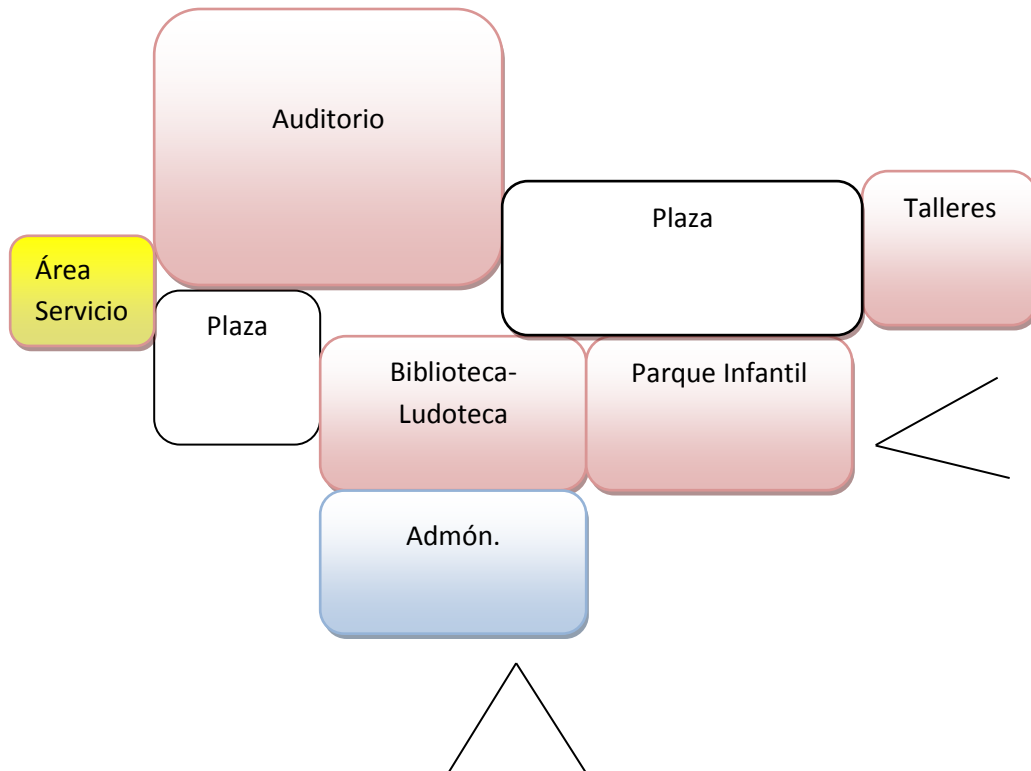
- Auditorio
- Área de Servicio
- Administración
- Biblioteca
- Ludoteca

#### FASE 2

- Talleres
- Parque Infantil



### 5.4.3 DIAGRAMA DE BLOQUES



#### FASE 1

- Auditorio
- Área de Servicio
- Administración
- Biblioteca
- Ludoteca

#### FASE 2

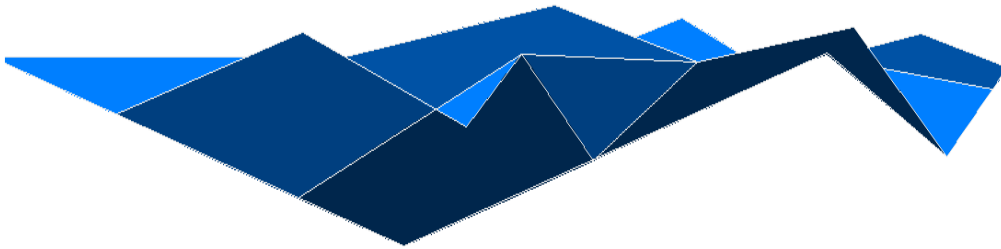
- Talleres
- Parque Infantil







## 6. FIGURACIÓN







## **6.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO**

### **6.1.1 CORRIENTE ARQUITECTÓNICA DE LA PROPUESTA**

Después de analizar algunas corrientes arquitectónicas que podrían fundamentar una propuesta de identidad, aprovechamiento de los recursos del lugar, de los aspectos ambientales y que a su vez contenga elementos contemporáneos, se ha elegido trabajar bajo la teoría del regionalismo crítico.

### **6.1.2 CONCEPTUALIZACIÓN**

El proyecto busca tomar elementos históricos de importancia que caracterice al municipio.

La primera parte de la historia se da con la llegada de los primeros pobladores los cuales según (Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, 2010) fueron de decencia Mam, esta cultura tuvo como ciudad principal Zaculeu la cual se encuentra en el departamento de Huehuetenango, en este conjunto de encuentran ciertas características peculiares en su diseño, como la elaboración de plazas para conectar los edificios de mayor importancia, el uso de escaleras dobles para dar mayor jerarquía, utilización de materiales del lugar como la piedra y la delimitación de la ciudad por medio de una muralla.

El siguiente momento histórico a utilizar será el auge del cultivo de café, el cual represento la principal fuente económica del lugar, ya que durante el recorrido hacia la aldea Tocache se puede visualizar varios terrenos que fueron y son utilizados para esta actividad por lo cual este cultivo es parte fundamental del municipio.

Y por último se busca introducir el elemento del entorno natural, en donde el terreno en donde se desarrollara la propuesta se encuentra en la aldea Tocache que en el idioma Mam significa lugar o tierra de espinas, ya que se encuentra rodeado de montañas.



### 6.1.3 ABSTRACCIÓN DEL ENTORNO



Fig.1

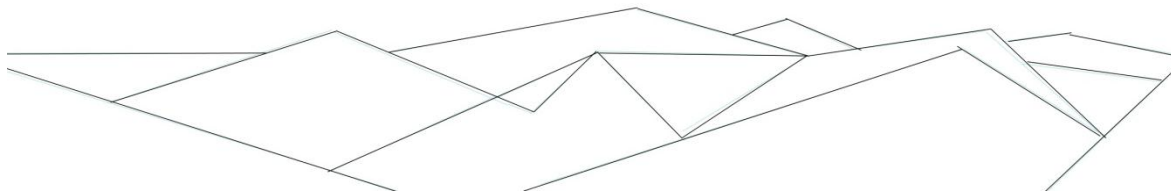


Fig.2

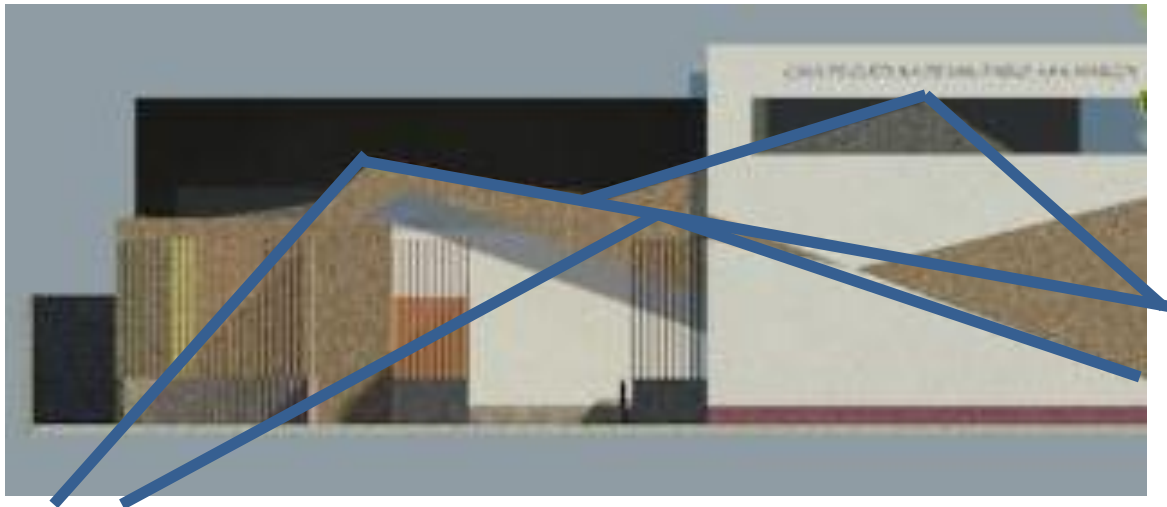


Fig.3

Tomando como base el paisaje natural del lugar como se muestra en la fig. 1 se trazan las formas básicas de las montañas por medio de líneas que se entrelazan entre sí(fig. 2), con lo cual se busca recrear dicho esquema en las fachadas del conjunto por medio de luz y sombra, así como de elementos que protegerán los edificios de la incidencia solar.



## 6.2 PLANTA DE CONJUNTO

### CASA DE CULTURA DEL MUNICIPIO DE SAN PABLO, SAN MARCOS





VISTA LATERAL INGRESO VEHICULAR

Criterios ambientales utilizados:

- Utilización de doble piel en ventanas de manera externa e interna, como medio de protección solar.
- Utilización de materiales locales tales como la piedra bola en muros.
- Utilización de árboles para refrescar la circulación peatonal.
- Alturas mayores de 3 mt para mejorar la temperatura del ambiente.

Criterios de arquitectura sin barreras:

- Señalización de espacios para la circulación de personas con capacidades diferentes.
- Colocación de rampas con pendiente del 6% en todo el conjunto.



VISTA FRONTAL INGRESO PEATONAL



VISTA DEL CONJUNTO



VISTA LATERAL DEL CONJUNTO



VISTA POSTERIOR DEL CONJUNTO



VISTA PLAZA PRINCIPAL



VISTA INGRESO AL CONJUNTO



VISTA PLAZA No. 2

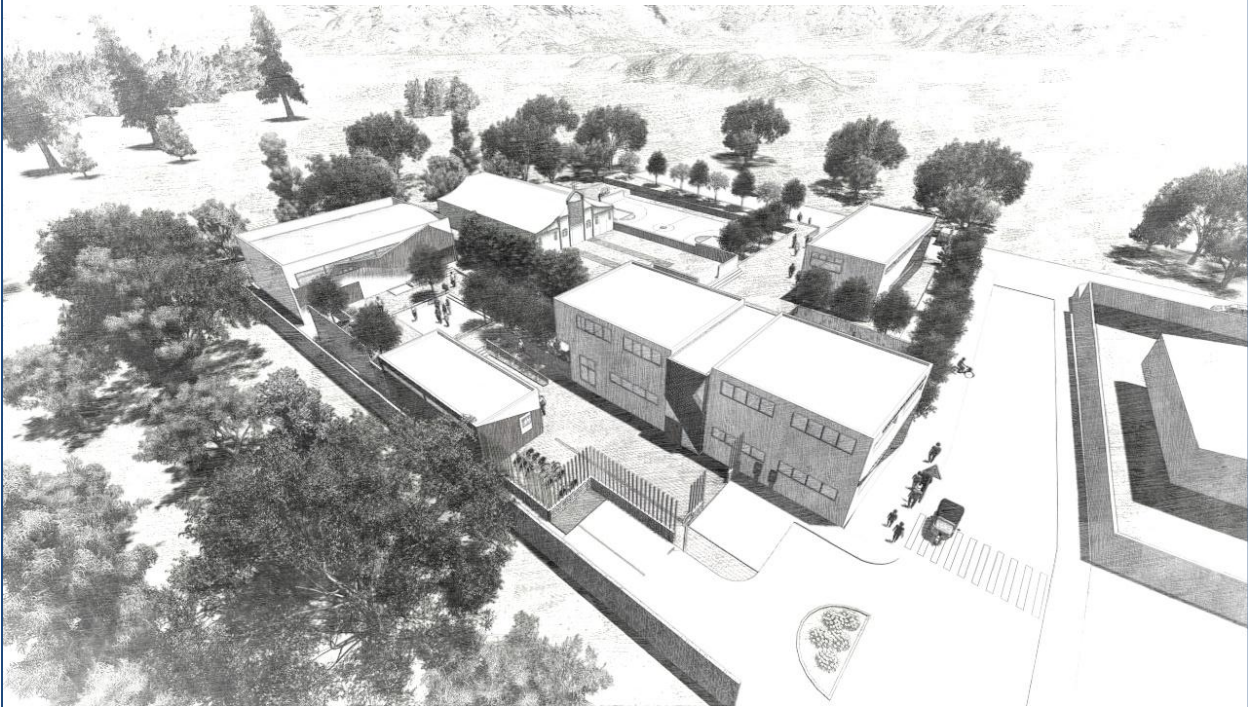


VISTA ÁREA DE DESCANSO DE LUDOTECA





## 6.3 FASE1 CASA DE CULTURA SAN PABLO, SM

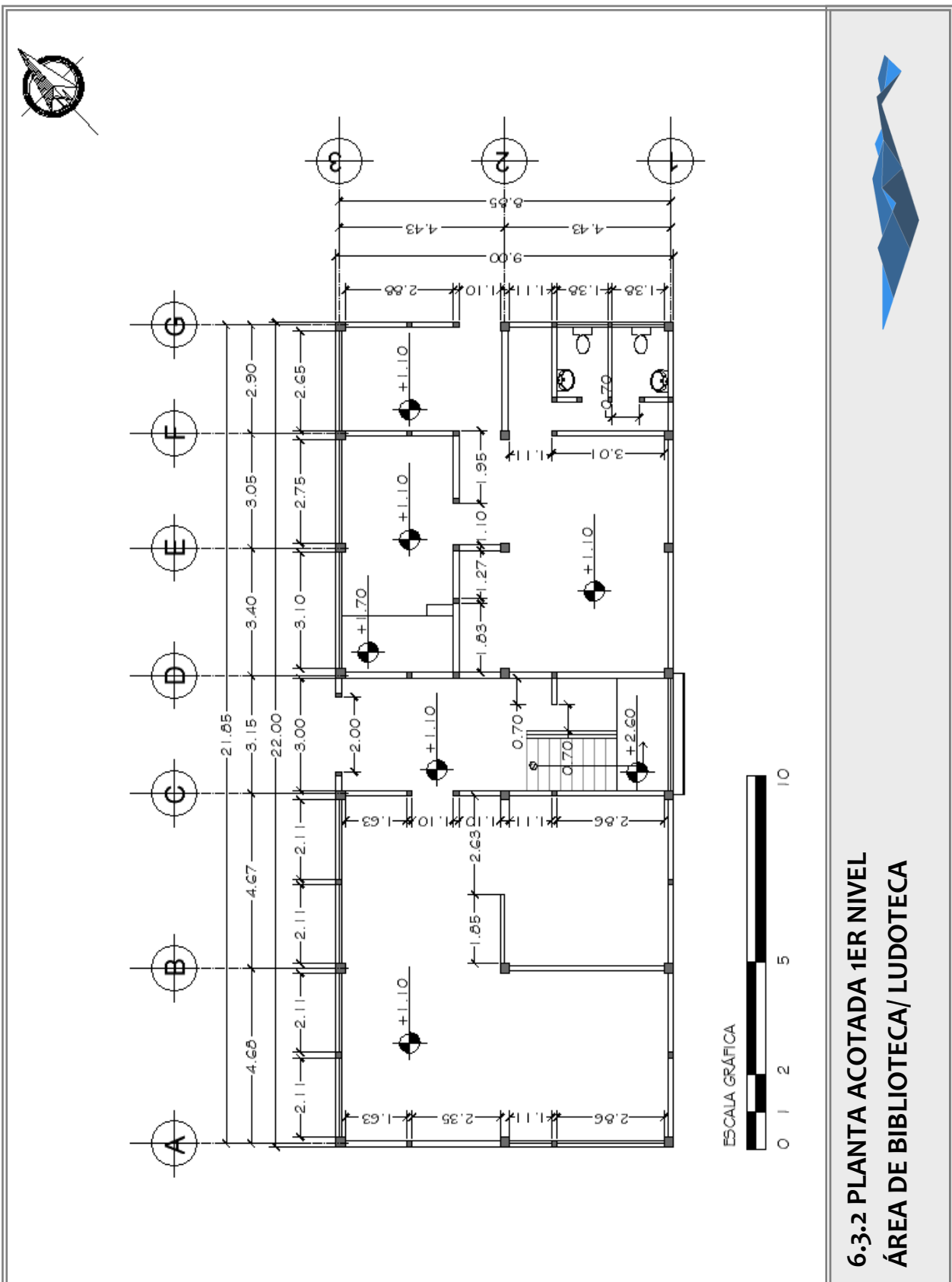


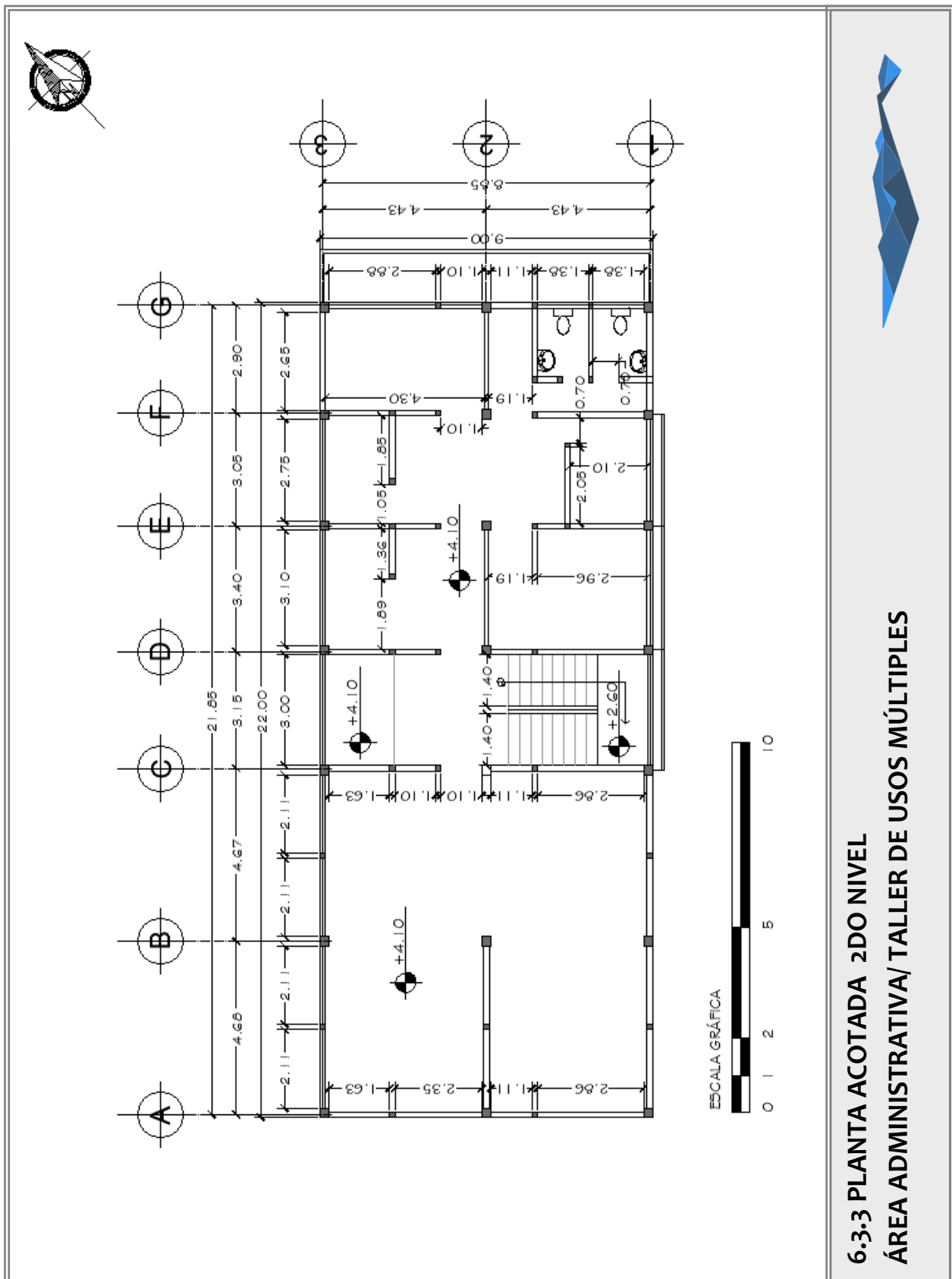




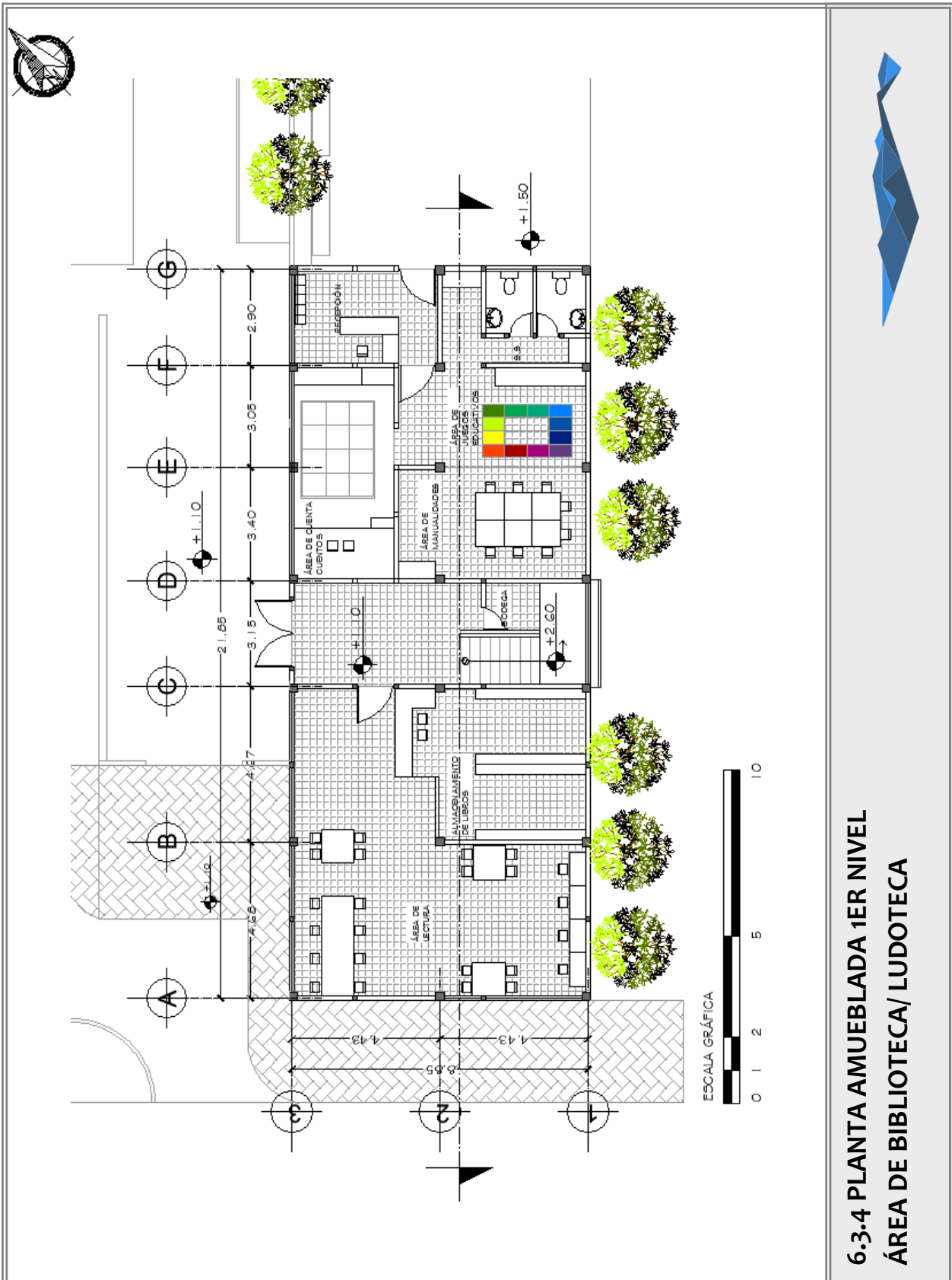
**6.3.1 PLANTA DE CONJUNTO FASE 1**  
**CASA DE CULTURA SAN PABLO, SAN MARCOS**

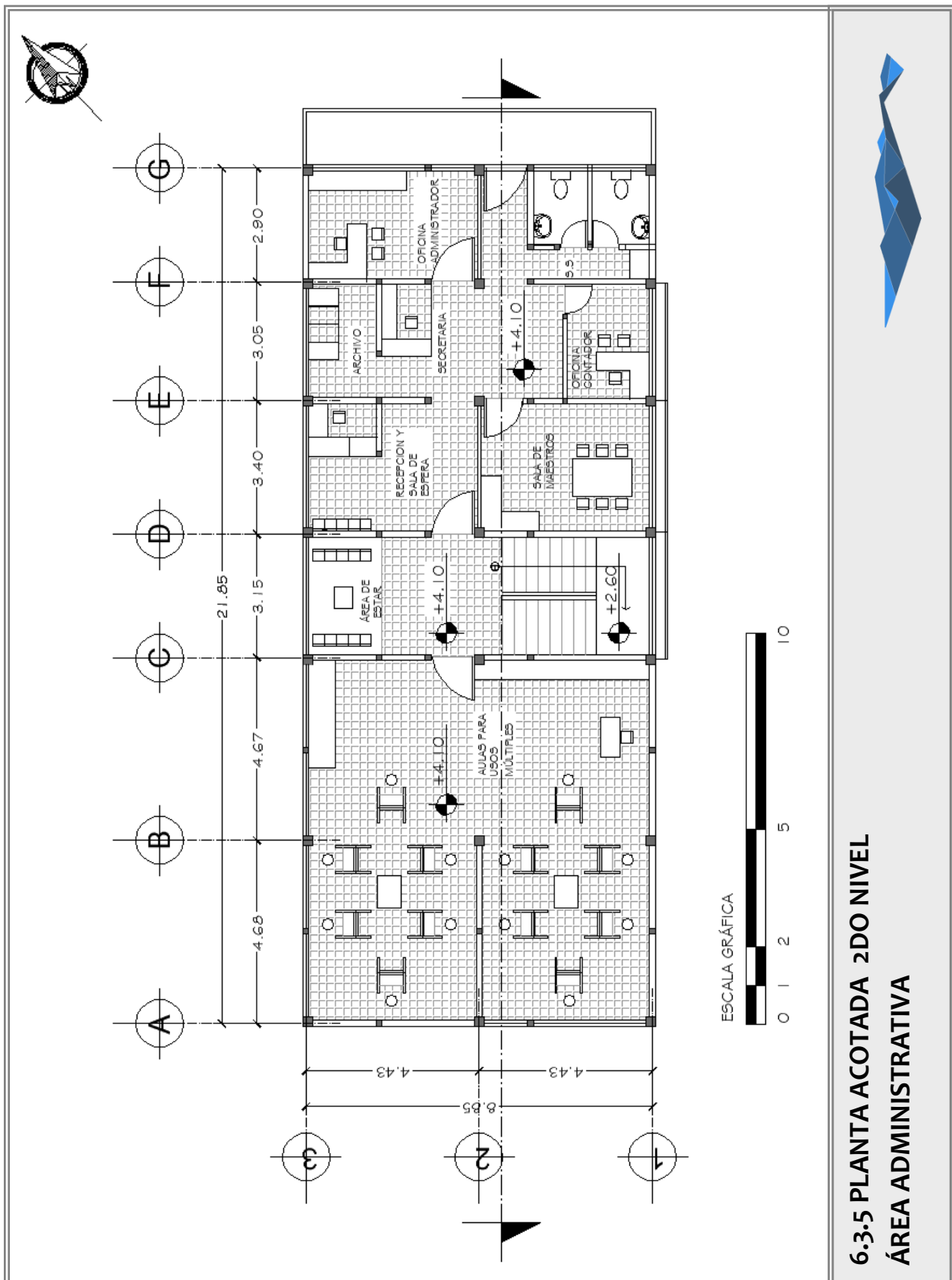




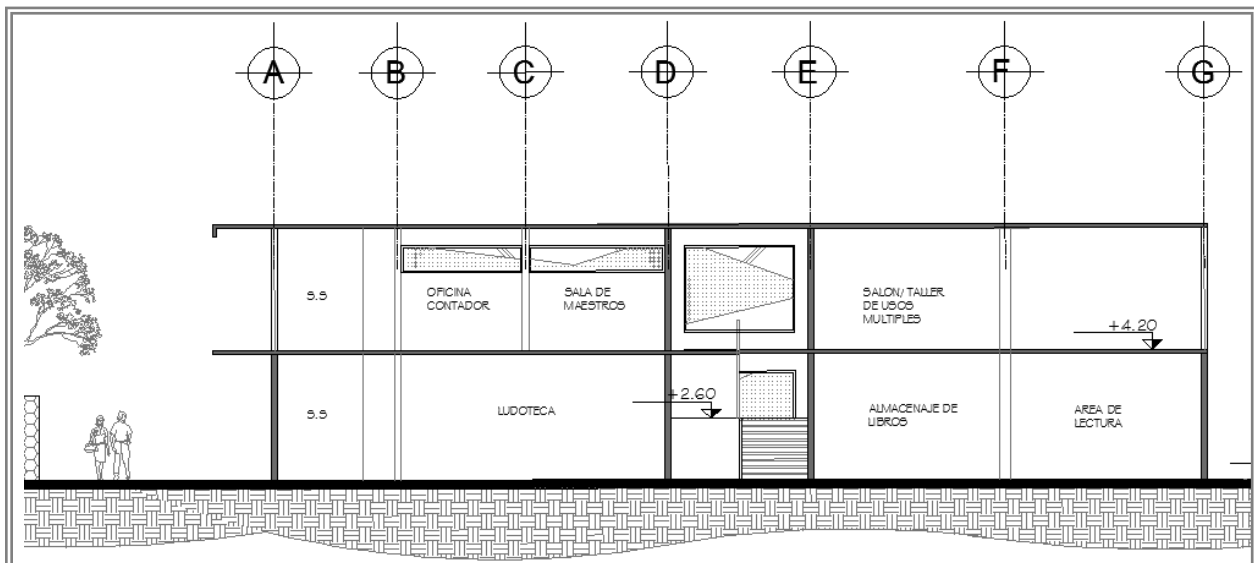


6.3.3 PLANTA ACOTADA 2DO NIVEL  
ÁREA ADMINISTRATIVA/ TALLER DE USOS MÚLTIPLES





**6.3.5 PLANTA ACOTADA 2DO NIVEL  
ÁREA ADMINISTRATIVA**



ESCALA GRÁFICA



SALÓN DE CUENTA CUENTOS



VISTA BIBLIOTECA



LUDOTECA

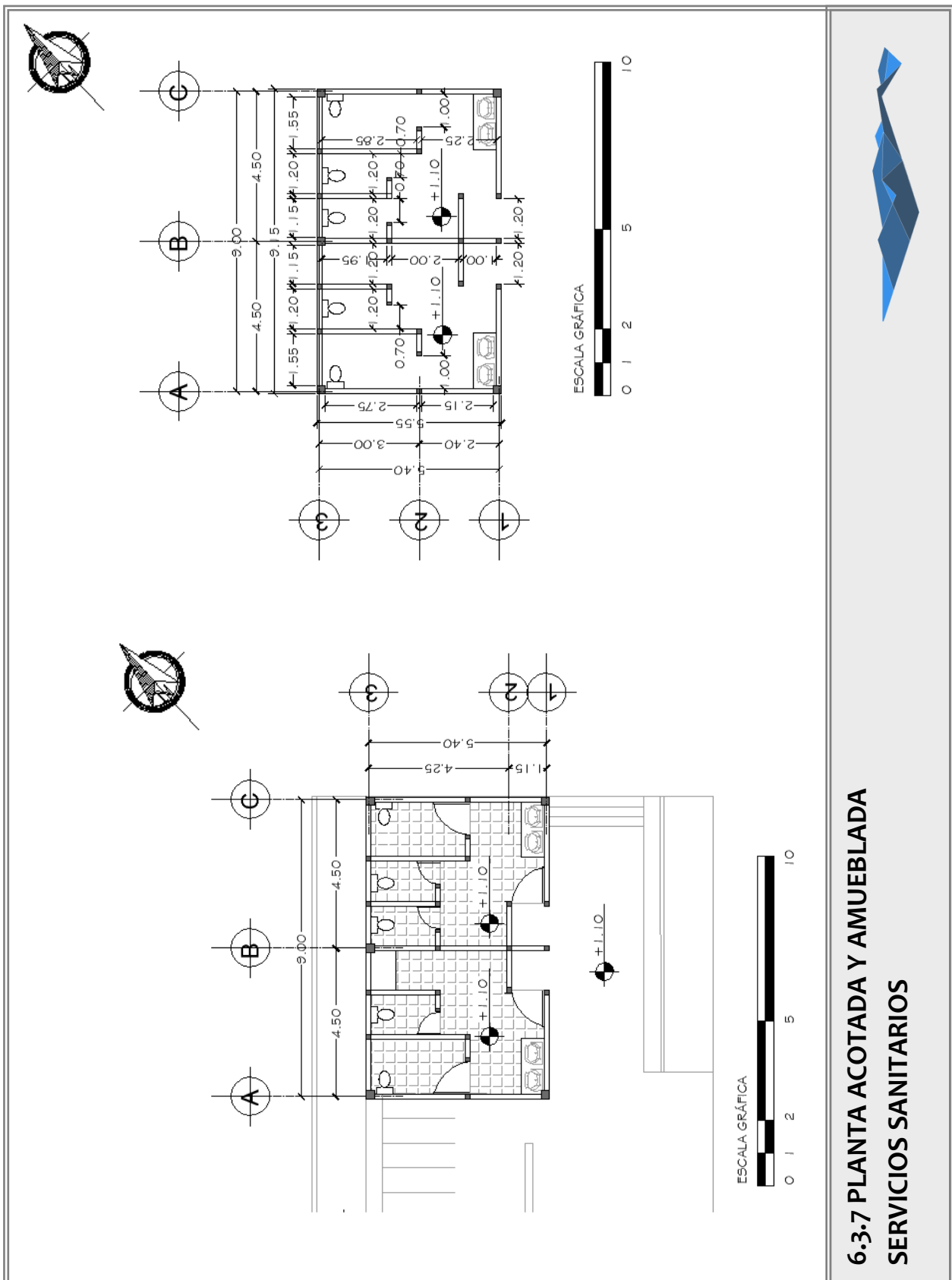


SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

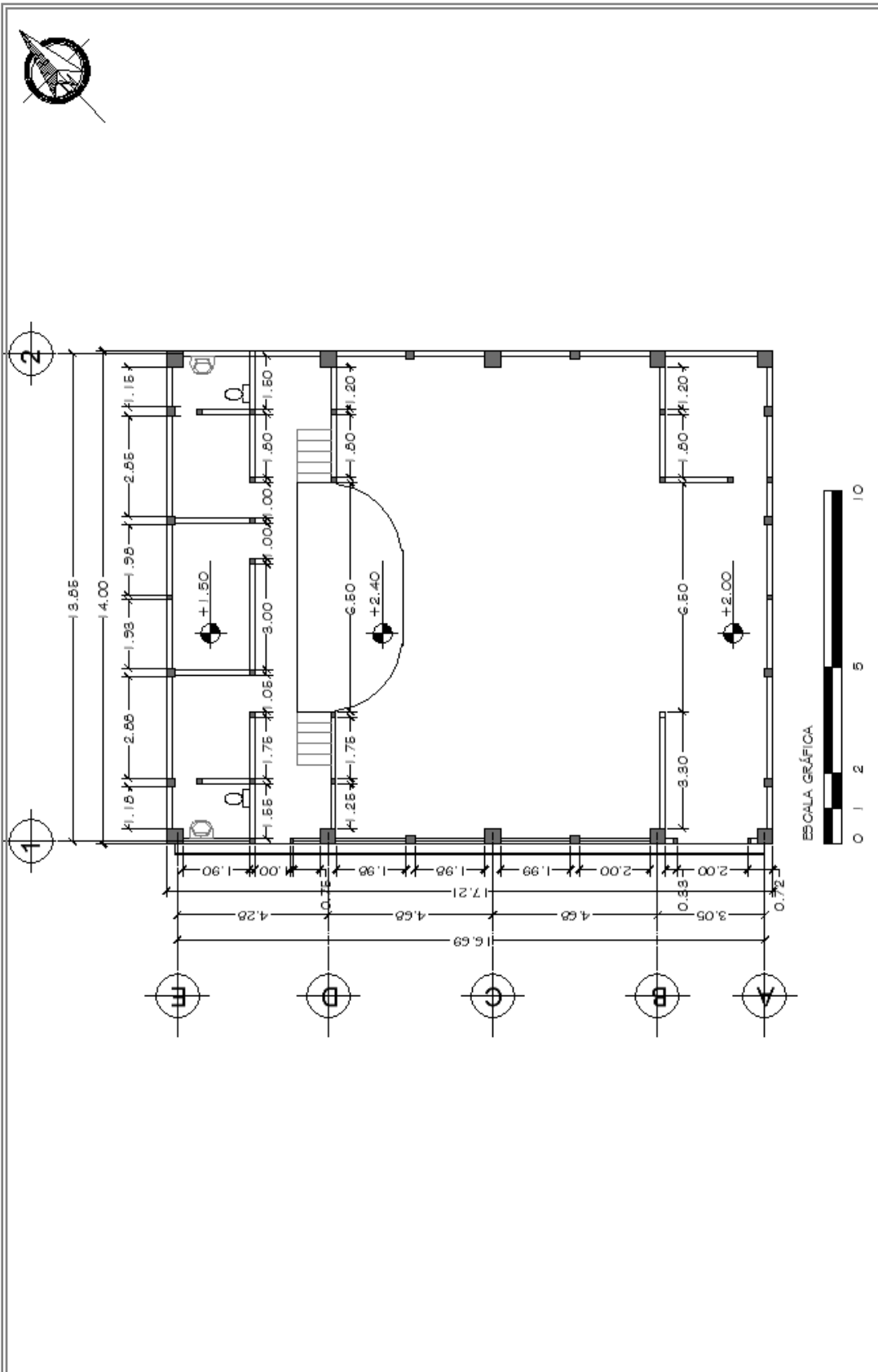
### 6.3.6 SECCIÓN EDIFICIO No. 1 BIBLIOTECA-LUDOTECA/ ADMINISTRACIÓN



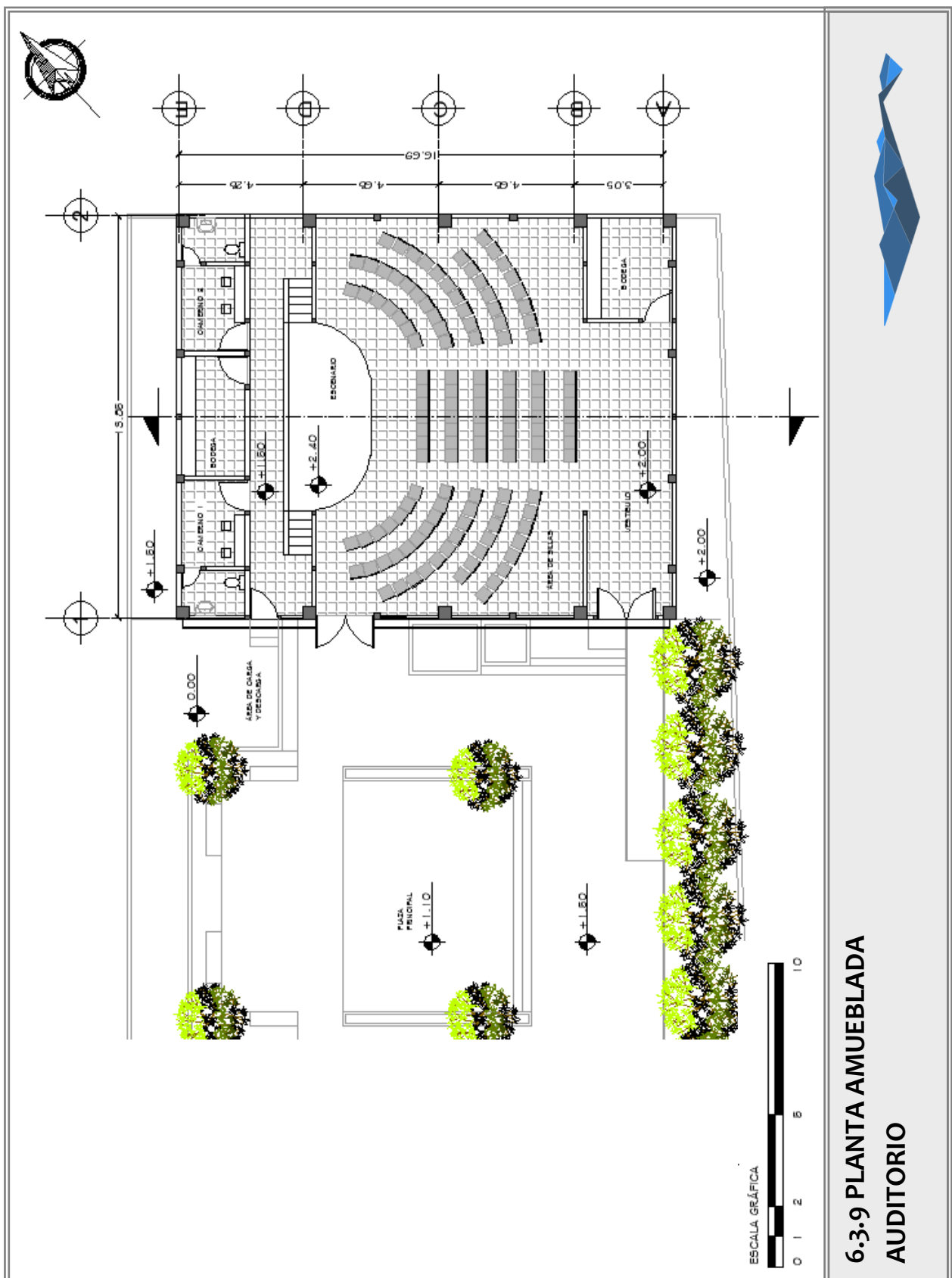




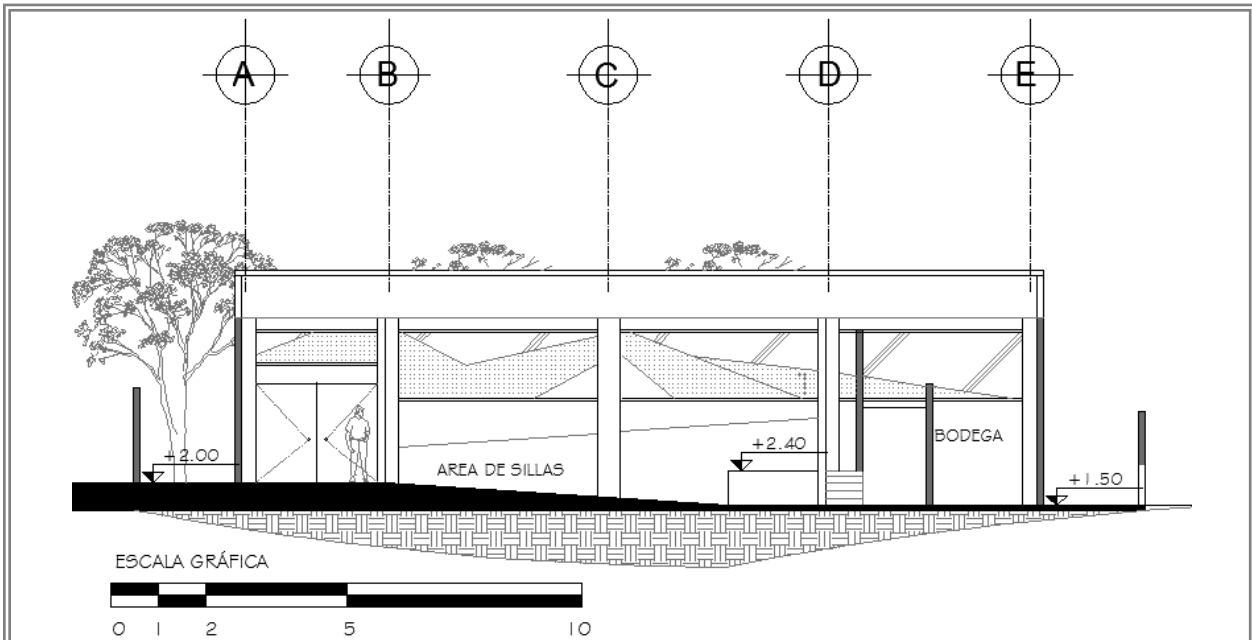
**6.3.7 PLANTA ACOTADA Y AMUEBLADA  
SERVICIOS SANITARIOS**



**6.3.8 PLANTA ACOTADA  
AUDITORIO**



6.3.9 PLANTA AMUEBLADA  
AUDITORIO

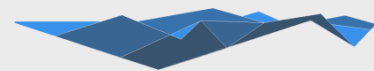


#### MOBILIARIO:

Se buscó para esta propuesta un diseño de mobiliario (sillas), con la flexibilidad para realizar diversos arreglos espaciales según la actividad que se realice dentro del auditorio.

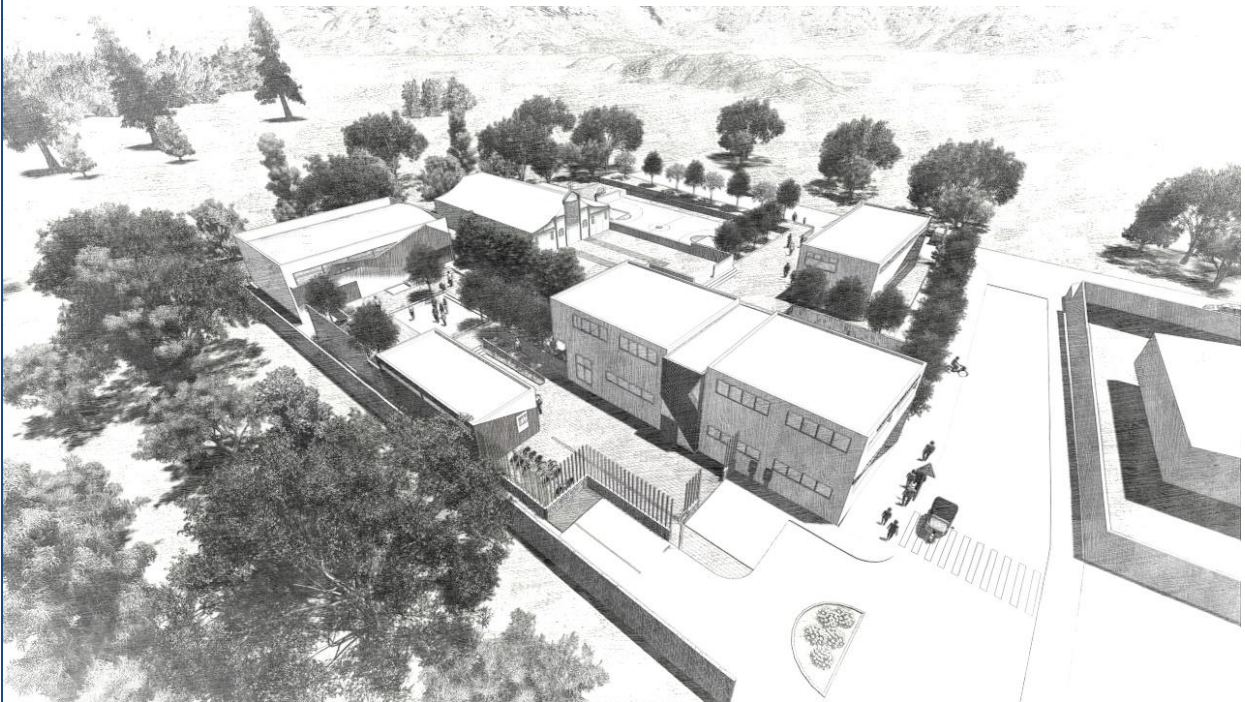


### 6.3.10 EDIFICIO No. 3 AUDITORIO





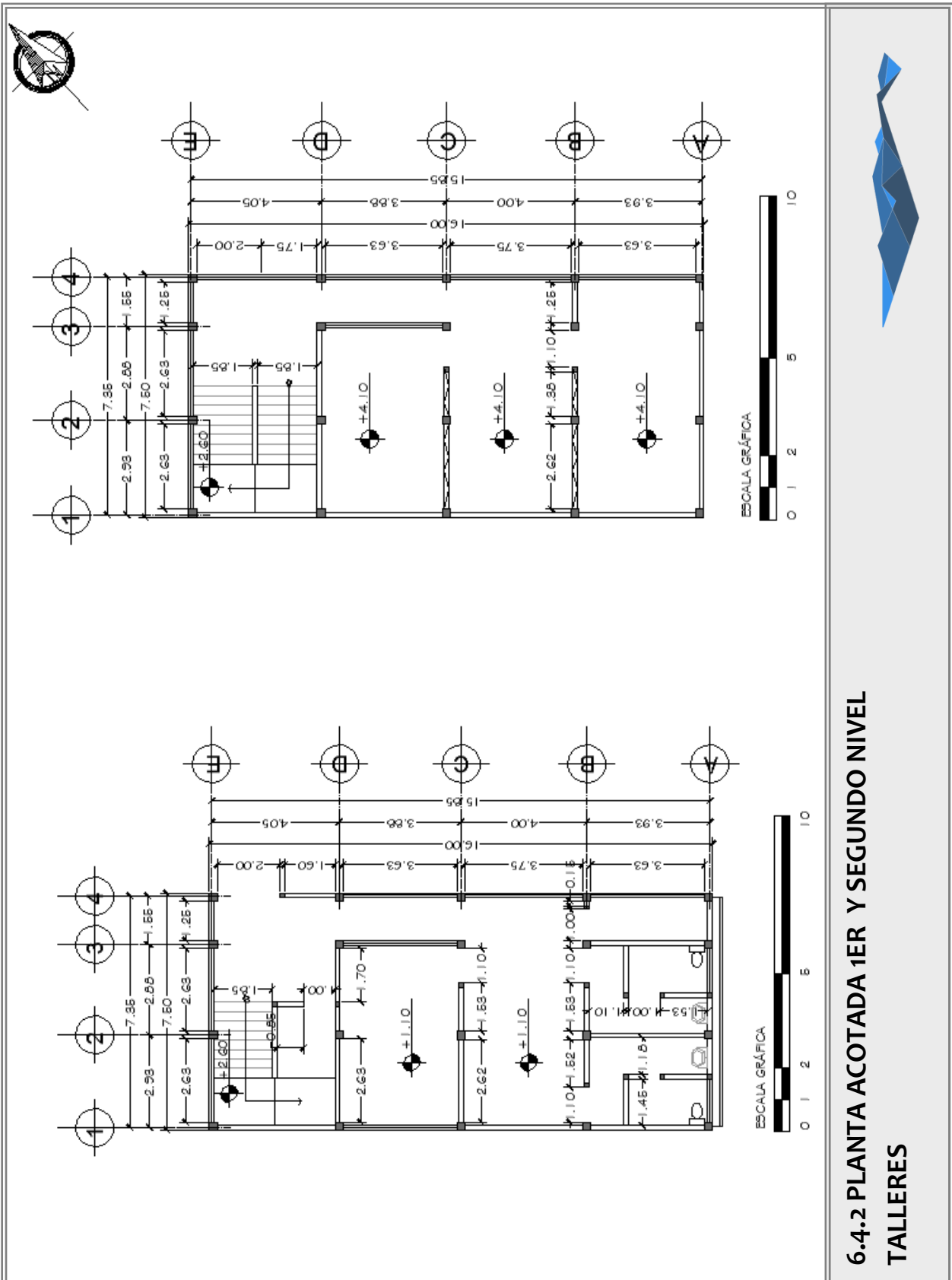
## 6.4 FASE 2 CASA DE CULTURA SAN PABLO, SM





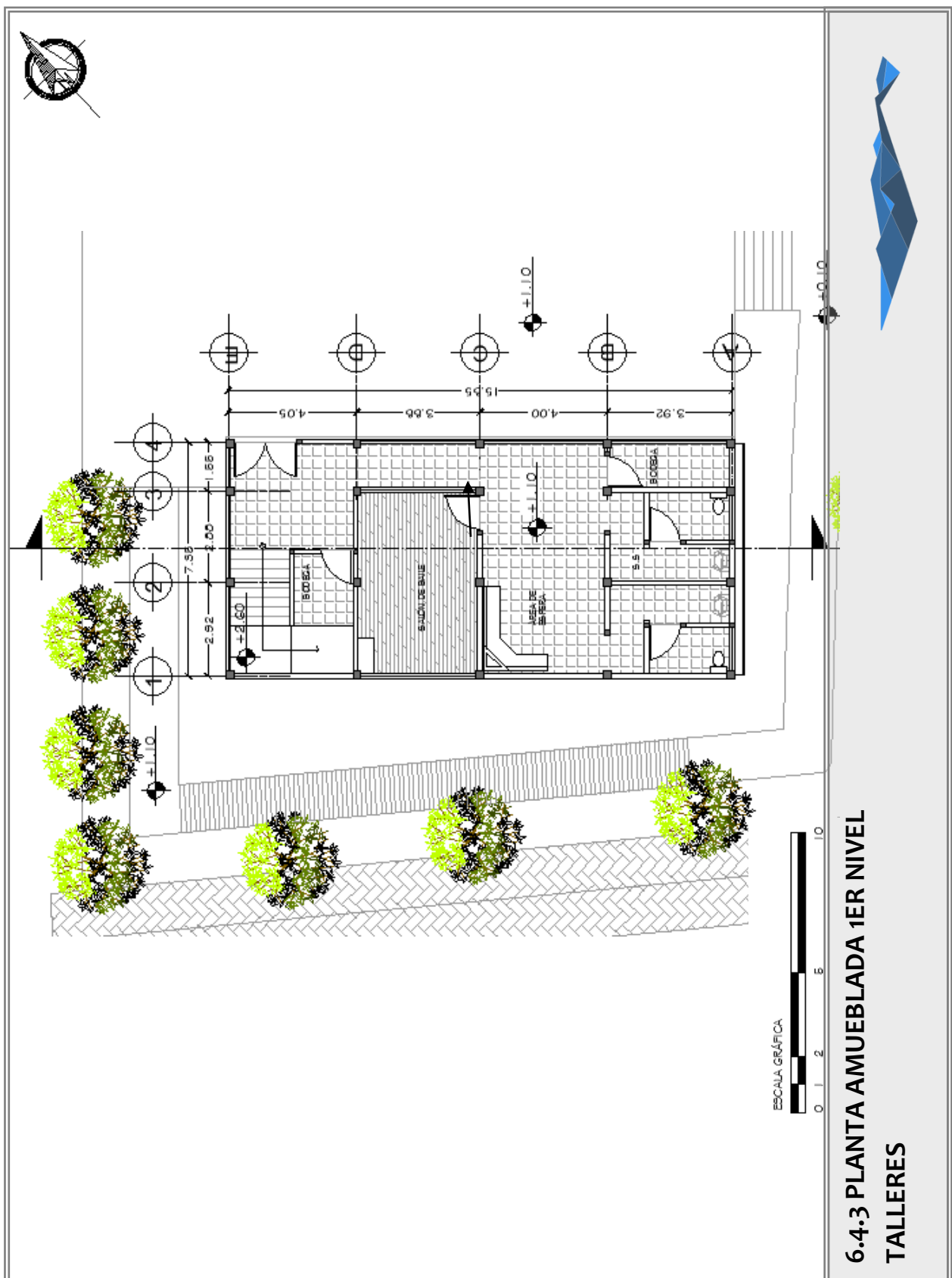


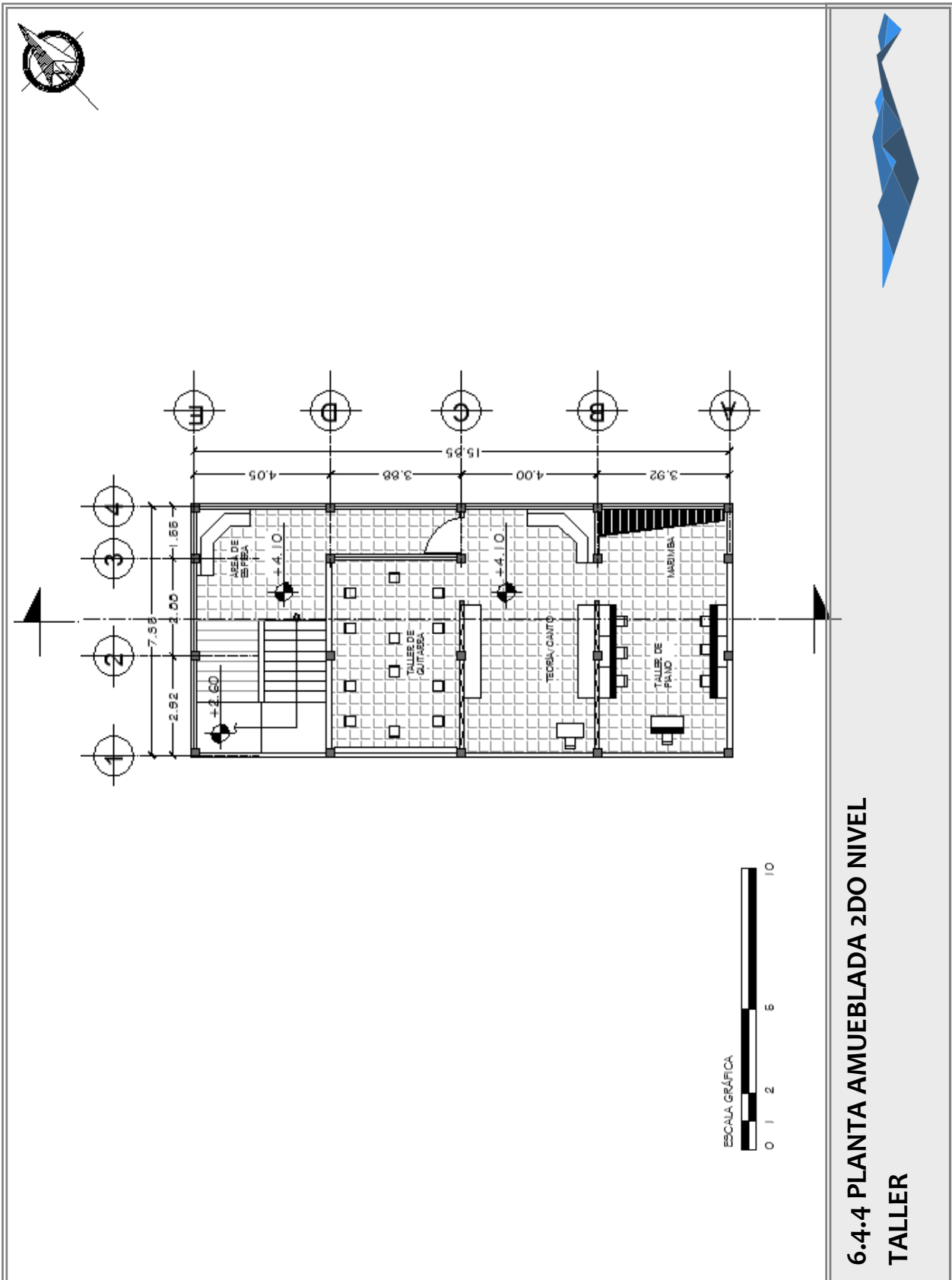
**6.4.1 PLANTA DE CONJUNTO  
FASE 2 CASA DE CULTURA, SAN PABLO, SAN MARCOS**



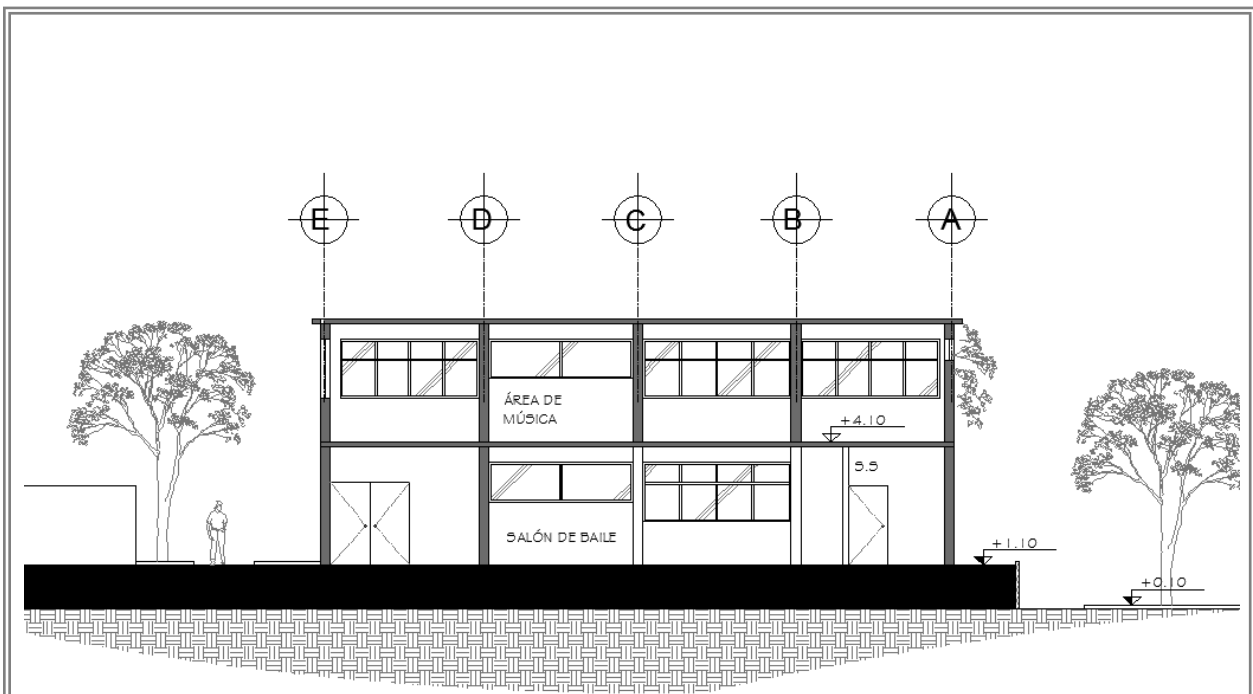
6.4.2 PLANTA ACOTADA 1ER Y SEGUNDO NIVEL  
TALLERES







**6.4.4 PLANTA AMUEBLADA 2DO NIVEL  
TALLER**



ESCALA GRÁFICA



SALÓN DE GUITARRA



SALÓN DE PIANO

### 6.4.5 SECCIÓN EDIFICIO No 7 TALLERES





Criterios ambientales:

En este espacio se busca la utilización de diversos materiales reciclados para su construcción.

- Caminos de concreto con tapas de colores de envases PET.
- Utilización de fondos de botellas PET para conformar decoraciones con tema de naturaleza como flores.
- Madera reciclada para decoraciones.



#### 6.4.6 PARQUE INFANTIL





## 7. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

### FASE 1

Región de Trabajo	Cantidad	Unidad	Costo de Materiales	Costo de Mano de Obra	Total del Región	Costo Total por Área
<b>FASE I</b>						
<b>Trabajos Preliminares (Área= 1460.91 m<sup>2</sup>)</b>		global			Q206,710.90	Q206,710.90
<b>Edificio Biblioteca- Livreros / Administración ( Área= 440)</b>						
Cimentación	117	m <sup>3</sup>	Q60,339.43	Q90,169.71	Q90,509.14	
Levantado de Muros (block 0.15x 0.20x 0.40)	600	m <sup>2</sup>	Q19,1217.14	Q85,606.57	Q286,525.71	
Cubierta (Losa Tradicional)	440	m <sup>2</sup>	Q84,082.90	Q47,016.45	Q141,049.34	
Módulo de Gradadas	1	global	Q7,651.30	Q3,825.65	Q11,476.95	
Instalaciones	1	global	Q36,036.63	Q19,019.31	Q57,057.94	
Acabados	1	global	Q155,261.20	Q92,630.60	Q277,891.80	Q564,810.69
<b>Auditorio (Área= 241 m<sup>2</sup>)</b>						
Cimentación	95	m <sup>3</sup>	Q56,364.36	Q29,162.19	Q87,546.57	
Levantado de Muros (block 0.15x 0.20x 0.40)	475	m <sup>2</sup>	Q19,1352.06	Q95,676.03	Q287,028.08	
Cubierta (Fandiles Curvos)	241	m <sup>2</sup>	Q85,000.00		Q85,000.00	
Gradas	1	global	Q4,000.00	Q2,000.00	Q6,000.00	
Área del Escenario	20	m <sup>2</sup>	Q4,500.00	Q2,250.00	Q6,750.00	
Instalaciones	1	global	Q34,000.00	Q17,000.00	Q51,000.00	
Acabados	1	global	Q85,713.40	Q47,856.70	Q143,570.09	Q666,594.75
<b>Baños de Baños (Área= 60m<sup>2</sup>)</b>						
Cimentación	60	m <sup>3</sup>	Q39,675.93	Q14,637.97	Q44,513.90	
Levantado de Muros (block 0.15x 0.20x 0.40)	136	m <sup>2</sup>	Q47,437.69	Q23,718.54	Q71,156.53	
Cubierta (Losa Tradicional)	60	m <sup>2</sup>	Q12,622.67	Q6,411.33	Q19,234.00	
Instalaciones	1	global	Q19,500.00	Q9,750.00	Q29,250.00	
Acabados	1	global	Q19,456.55	Q9,728.26	Q29,184.83	Q193,339.26
<b>Obra Exterior (Área= 470m<sup>2</sup>)</b>		Global			Q459,900.00	Q459,900.00

COSTO TOTAL FASE I DE MATERIALES Y MANO DE OBRA	Q2,390,655.79
Imprevistos 10%	Q239,065.58
Gastos administrativos 10%	Q239,065.58
Dirección técnica 5%	Q119,532.79
Gastos legales 5%	Q119,532.79
Utilidad 10%	Q239,065.58
<b>COSTO TOTAL FASE I</b>	<b>Q3,346,918.11</b>



**FASE 2**

Región de Trabajo	Cantidad	Unidad	Costo de Materiales	Costo de Mano de Obra	Total del Región	Costo Total por Área
<b>Fase 2</b>						
<b>Trabajos Preliminares (Área= 1171m<sup>2</sup>)</b>					Q261,702.50	Q261,702.50
<b>Edificio Talleres (Área= 275m<sup>2</sup>)</b>						
Cimentación	77	m <sup>3</sup>	Q51,632.09	Q25,916.05	Q77,748.14	
Levante de Muros (block 0.15x 0.20x 0.40)	462	m <sup>2</sup>	Q164,576.32	Q52,255.16	Q246,864.48	
Cubierta (Losa Tradicional)	275	m <sup>2</sup>	Q56,770.56	Q39,365.26	Q85,155.84	
Módulo de Gradax	1	global	Q7,651.30	Q3,525.65	Q11,476.95	
Instalaciones	1	global	Q29,000.00	Q14,500.00	Q43,500.00	
Acabados	1	global	Q97,475.69	Q45,739.45	Q146,215.34	Q613,963.75
<b>Parque Infantil (Área= 110m<sup>2</sup>)</b>						
Cimentación	40	m <sup>3</sup>	Q19,976.27	Q9,988.14	Q29,964.41	
Levante de Muros (block 0.15x 0.20x 0.40)	50	m <sup>2</sup>	Q23,553.06	Q11,776.53	Q35,329.59	
Módulo de Juegos Infantiles	1	global	Q10,000.00	Q5,000.00	Q15,000.00	
Acabados	1	global	Q9,907.95	Q4,953.99	Q14,861.96	Q95,155.96
<b>Obra Exterior (Área= 360m<sup>2</sup>)</b>					Q209,600.00	Q209,600.00

<b>COSTO TOTAL FASE 2 DE MATERIALES Y MANO DE OBRA</b>	Q1,174,622.21
Imprevistos 10%	Q117,462.22
Gastos administrativos 10%	Q117,462.22
Dirección técnica 5%	Q58,731.11
Gastos legales 5%	Q58,731.11
Utilidad 10%	Q117,462.22
<b>COSTO TOTAL FASE 2</b>	<b>Q1,644,471.09</b>

**PRECIO TOTAL DEL PROYECTO FASE 1 Y FASE 2 = Q4,991,389.20**

**PRECIO POR M<sup>2</sup> = Q1765.67**



## 8. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

FASE 1

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	MESES															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>																		
GLOBAL	1	GLOBAL																
<b>EDIFICIO BIBLIOTECA- LUDOTECA/ ADMÓN</b>																		
Orientación	117	m <sup>2</sup>																
Levantado de Muros (block   O. 15x O. 20x O. 40)	600	m <sup>2</sup>																
Cubierta (Los. Tradicional)	440	m <sup>2</sup>																
Módulo de Gradadas	1	global																
Instalaciones	1	global																
Acabados	1	global																
<b>AUDITORIO</b>																		
Orientación	95	m <sup>2</sup>																
Levantado de Muros (block   O. 15x O. 20x O. 40)	475	m <sup>2</sup>																
Cubierta (Paneles Curvos)	241	m <sup>2</sup>																
Gradadas	1	global																
Área del Escenario	20	m <sup>2</sup>																
Instalaciones	1	global																
Acabados	1	global																
<b>BATERIA DE BAÑOS</b>																		
Orientación	60	m <sup>2</sup>																
Levantado de Muros (block   O. 15x O. 20x O. 40)	136	m <sup>2</sup>																
Cubierta (Los. Tradicional)	60	m <sup>2</sup>																
Instalaciones	1	global																
Acabados	1	global																
<b>OBRA EXTERIOR</b>																		



FASE 2

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	MESES															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>																		
	1	GLOBAL																
<b>EDIFICIO TALLERES</b>																		
Cimentación	77	m <sup>3</sup>																
Levantado de Muros (block O. 1.5x O. 20x O. 40)	462	m <sup>2</sup>																
Cubierta (Losa Tradicional)	275	m <sup>2</sup>																
Módulo de Gradax	1	global																
Instalaciones	1	global																
Acabados	1	global																
<b>JUEGOS INFANTILES</b>																		
Cimentación	40	m <sup>3</sup>																
Levantado de Muros (block O. 1.5x O. 20x O. 40)	60	m <sup>2</sup>																
Módulo de Juegos Infantiles	1	global																
Acabados	1	global																
<b>OBRA EXTERIOR</b>																		





## **9. GENERALIDADES**

### Trabajos preliminares

#### Demoliciones

- Al efectuar la demolición de construcciones existentes, los materiales removidos del área deberán ser clasificados en recuperables y no recuperables con el fin de utilizar conceptos de reciclaje.
- Los materiales recuperables deberán ser removidos con cuidado para preservar de la mejor manera la integridad del mismo.
- Los materiales no recuperables podrán ser desmantelados de la forma más conveniente y retirados del lugar.

#### Limpieza del terreno

- Se deberá realizar un levantamiento del terreno para determinar si las medidas, y localización del terreno es correcta para proceder con los renglones de trabajo.
- Realizar un recorrido para observar posibles raíces y otros elementos que deban ser retirados previo al trazado del proyecto.

#### Instalaciones provisionales

- Bodega
- La bodega se utilizara para el almacenaje de material con el fin de proteger las propiedades de los mismos.
- Deberá situarse cerca de la entrada de la construcción para realizar de manera óptima la descarga de los materiales, siempre y cuando esta localización tenga un lugar seco y fresco
- La estructura de la misma se realizara de manera que pueda ser desmontada con facilidad al final de la obra, por lo cual puede realizarse con láminas de zinc y parales



de madera, contando también con elementos de seguridad como un pasador y candado.

- Se deberá acomodar un lugar en donde exista una separación del material al suelo para colocar materiales tales como cal y cemento.
- Las medidas de la misma deberán estar ligadas al material de mayor longitud que es el acero.

#### Movimiento de tierras

- Este renglón comprenderá la excavación, nivelación y transporte del material, además de la compactación para la conformación de las plataformas indicadas en los planos del terreno.

#### Trazo y nivelación del terreno

- Evitar el relleno del terreno optando siempre por la compactación de suelo
- Se deberán colocar bancos de marca (BM) para determinar los rostros de muros, ejes entre otros.

#### Cerramiento del solar

- Se deberá realizar un cerramiento del área de trabajo, con materiales de fácil desmontaje tales como parales de madera y láminas de zinc, con el fin de que personas ajenas no dañen el trabajo de los constructores.

#### Cimentación:

- La excavación para los elementos de la cimentación deberán de realizarse de acuerdo al cálculo estructural realizado previo a la fase de construcción.



#### Levantado de muros

- Verificar si el material se encuentra dañado, por ejemplo si presenta perforaciones o rajaduras, de ser así no deberá de ser utilizado en este renglón de trabajo.

#### Columnas:

- Las columnas para los edificios cuya cubierta sea de losa armada tradicional, no deberán tener una sección menor a 0.25 x 0.25 mt.
- Las columnas principales para el edificio cuya cubierta es de paneles curvos no deberán poseer un sección menos de 0.45x0.45mt

#### Soleras, Vigas y Losa Tradicional

- Se recomienda utilizar acero legítimo para la estructura de dichos elementos.
- Recubrimiento mínimo de concreto no deberá ser menor de 2.5cms

#### Jardinización

- Se deberán seguir los criterios de selección de especies naturales, con el objetivo de proteger los edificios y plazas del conjunto, de no ser así se deberán buscar opciones en donde las raíces no impliquen peligro para muros y adoquinamiento.
- Se deberán dejar zanjas con piedra bola en las áreas jardinizadas para que

#### Juegos infantiles

- Utilizar materiales reciclados como medio de concientización de los niños para adoptar el reciclaje como una práctica diaria.





## **10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **10.1. CONCLUSIONES**

1. La propuesta arquitectónica de la Casa de Cultura de San Pablo, San Marcos representa un punto de partida para la creación de propuestas de Equipamiento Urbano que beneficien a la comunidad, en especial a niños y adolescentes, para que puedan desarrollar actividades que contribuyan a su educación.
2. Es importante dotar a la comunidad de una infraestructura adecuada para las actividades de aprendizaje lúdico, como por ejemplo la ludoteca y la biblioteca, ya que en estas comunidades debido a la falta de acceso a la tecnología por el alto costo que representa, encuentran una forma de conocer, de entretenerse y aprender del mundo a través de cuentos, libros, entre otros.
3. Con este tipo de propuestas se busca desde el enfoque arquitectónico contribuir con la promoción de la cultura guatemalteca, en este caso por medio del regionalismo crítico, dándole identidad y una historia a la obra.
4. Con la utilización de elementos de la arquitectura bioclimática se busca también cuidar los recursos naturales del lugar, evitando en la medida de lo posible la utilización de equipos artificiales para crear confort dentro del conjunto.
5. Con esta propuesta se busca crear un punto de partida para la creación de proyectos que promuevan la cultura, además doten a la comunidad de espacios para socializar, y entretenerse de manera sana.



## 10.2. RECOMENDACIONES

1. Se deberán tomar en cuenta los estándares mínimos para la construcción y diseño del equipamiento cultural por usuario beneficiado con el fin de evaluar si dichos proyectos son viables dentro de una comunidad.
2. Apoyar el hábito de la lectura, por medio de la creación de infraestructura adecuada para estas actividades, así como aportar en la búsqueda de material bibliográfico para todas las edades.
3. Es de suma importancia la promoción y preservación de las costumbres y tradiciones guatemaltecas a nivel general y puntalmente del municipio, sobre todo en el sector de la población comprendido en el rango de 5-18 años.
4. Es necesario crear una agenda cultural dentro del municipio, que sea a bajo costo para que toda la población pueda participar activamente.
5. Se deberán buscar alternativas para financiar el proyecto, una opción para devengar costos podría ser en el apartado de mano de obra, por ejemplo con la cooperación de la comunidad en la recolección de material como piedra bola, y en algunos renglones de trabajo.
6. Para la financiación también se pueden realizar gestiones en empresas y organizaciones que apoyen proyectos de este tipo.



## **12. BIBLIOGRAFÍA**

### **Bibliografía**

- Ayala, R. (1996). *La Modernización de la Ciudad de Guatemala*. Guatemala. CIFA-DIGI.
- Casaús, M. E. (2002). *La Metamorfosis del Racismo en Guatemala*. Guatemala. CHOLSAMAJ.
- Chang, P. (2012). *Perfil de Aldea Tocache Municipio de San Pablo Departamento de San Marcos*.
- CONRED. (s.f.). Norma de Reducción de Desastres Número Dos-NRD2, Normas Minimas de Seguridad en Edificaciones e Instalaciones de Uso Público. Guatemala.
- Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio San Pablo, S. M. (2010). *Plan de Desarrollo San Pablo, San Marcos 2011-2025*.
- Cordero, R. E. (1998). *La Tipología Modernista del Tejido Urbano Habitacional en Ciudad de Guatemala*. Guatemala.
- Frampton, K. (1981). *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*. Barcelona, G.Gili.
- Gándara, J. (2001). *Arquitectura y Clima en Guatemala*. Departamento de Comunicacion de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Maselli, G. (2004). Tesis Documento de Apoyo a la Docencia para el Curso Manejo y Diseño Ambiental I.Facultad de Arquitectura. USAC. Guatemala.
- Oseas, T. (1992). *Manual de Investigacion Urbana*. México, Trillas.
- Prensa Libre. (2008). Casas de la Cultura en Guatemala. *Revista D* No. 202 .Guatemala, 18 de mayo de 2008.
- Schjetnan, M. (2008). *Principios de Diseño Urbano/Ambiental*. Mexico: LIMUSA.
- Waisman, M. (1989). *Las corrientes Posmodernas vistas desde América Latina* .Revista SUMMA No. 260. Buenos Aires, Argentina.



## Egrafía

ADESCA. (s.f.). *Funciones de ADESCA*. Recuperado el 1 de marzo de 2014, de <http://adesca.org.gt>

Alvarez, O. (16 de diciembre de 2013). *Regionalismo, Posmodernismo y América Latina*. Recuperado el 11 de junio de 2014, de <http://oscaraceves.wordpress.com/2013/12/16/regionalismo-posmodernismo-y-america-latina/>

*Definición de Artístico*. (s.f.). Recuperado el 03 de marzo de 2014, de <http://www.wordreference.com/definicion/art%C3%ADstico>

*Definicion de Lúdico*. (s.f.). Recuperado el 03 de marzo de 2014, de <http://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico>

Gonzales, J. (2011). Recuperado el abril de 2014, de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_2950.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2950.pdf)

INSIVUMEH, (S.F.). Recuperado el 12 de febrero de 2015, de <http://www.insivumeh.gob.gt/>

Payes, M. (2006). *Casa de la Cultura, Agua Blanca Jutiapa*. Recuperado el 12 de abril de 2014, de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_1671.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_1671.pdf)

Robles, R. (2011). *Regionalismo Crítico: En Busca de la Diversidad Cultural*. Recuperado el 11 de junio de 2014, de <http://rdobles.files.wordpress.com/2011/12/regionalismo-critico-y-sentido-de-pertenencia.pdf>

Suárez, I. (2013). *El Regionalismo como Fundamento del Proyecto Arquitectónico en Búsqueda de una Arquitectura Local*. Recuperado el 11 de junio de 2014, de [http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/6170/1/T026800009332-0-PDF\\_Ingrid\\_Badel\\_Itima\\_versin-000.pdf](http://saber.ucv.ve/xmlui/bitstream/123456789/6170/1/T026800009332-0-PDF_Ingrid_Badel_Itima_versin-000.pdf)





*Wikipedia*. (s.f.). Recuperado el 01 de marzo de 2014, de Definicion de Cultura:  
<http://definicion.de/cultura/>

*Wikipedia*. (s.f.). Recuperado el 02 de marzo de 2014, de Definicion de Costumbres:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Costumbre>

*Wikipedia*. (s.f.). Recuperado el 02 de marzo de 2014, de Definicion de Casa de Cultura:  
[http://es.wikipedia.org/wiki/Casa\\_de\\_la\\_Cultura](http://es.wikipedia.org/wiki/Casa_de_la_Cultura)

*Wikipedia*. (s.f.). Recuperado el 02 de marzo de 2014, de Definicion de Folclore:  
<http://es.wikipedia.org/wiki/Folclore>





## ANEXOS

Para la propuesta se utilizó la herramienta de los Cuadros de Mahoney (UAM) para obtener algunas premisas en cuanto al tema ambiental.

Ciudad		Estación Cuilco, Huehuetenango.													
		Año: 2012													
<b>Tabla de Datos Climáticos</b>															
LATITUD	15°:24'														
LONGITUD	91°:57'														
ALTITUD	1,120 msnm														
fte	PARAMETROS	U	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ANUAL
<b>TEMPERATURAS</b>															
A	MAXIMA	°C	29.5	30.6	32.6	35.5	35.6	34.0	32.8	33.4	33.4	31.4	28.6	30.5	32.3
A	MEDIA	°C	24.0	24.9	26.0	28.8	29.4	28.5	27.2	27.9	27.4	26.2	23.4	24.3	26.5
A	MINIMA	°C	18.4	18.9	18.1	20.3	22.6	23.0	21.8	22.6	21.7	21.4	18.2	18.0	20.4
D	OSCILACION	°C	11.1	11.7	14.5	15.2	13.0	11.0	11.0	10.8	11.7	10.0	10.4	12.5	11.9
<b>HUMEDAD</b>															
D	H.R. MAXIMA	%													0.0
A	H.R. MEDIA	%	81	78	70	63	68	76	79	79	80	82	82	80	76.5
D	H.R. MINIMA	%													0.0
<b>PRECIPITACION</b>															
A	MEDIA (Total)	mm	101.1	140.0	101.3	43.2	247.0	530.8	254.4	386.6	370.8	252.8	101.5	26.4	2,555.9
<b>TABLAS DE MAHONEY</b>															
E	Grupo de Humedad		4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4
E	Confort diurno		29.5	30.6	32.6	35.5	35.6	34.0	32.8	33.4	33.4	31.4	28.6	30.5	32.3
E	Rango superior	°C	27	27	27	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27
E	Rango inferior	°C	22	22	22	23	23	22	22	22	22	22	22	22	22
	Confort nocturno		18.4	18.9	18.1	20.3	22.6	23.0	21.8	22.6	21.7	21.4	18.2	18.0	20



E	Rango superior	°C	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
E	Rango inferior	°C	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
E	Diagnosis del confort diurno		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
E	Diagnosis del confort nocturno		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>INDICADORES DE MAHONEY</b>																			
E	Ventilación esencial	H1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E	Ventilación deseable	H2																	
E	Protección contra lluvia	H3								1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E	Inercia Térmica	A1								1	1								
E	Espacios exteriores nocturnos	A2																	
E	Protección contra el frío	A3																	
A	Normales Climatológicas de la red sinóptica básica de superficie y estaciones climatológicas de primer orden, (1951,1980)																		
D	Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos D.G.S.M.N.																		
E	Datos calculados.																		
E	Datos calculados según: Docherty and Szokolay, Climate Analysis, PLEA & The University of Queensland, 1999																		
C	Calor																		
0	Bienestar																		
F	Frío																		



<b>Ciudad:</b>	Estación Cuilco, Huehuetenango		
----------------	-----------------------------------	--	--

**INDICADORES DE MAHONEY**

1	2	3	4	5	6
10	0	6	2	0	0

no.	Recomendaciones
-----	-----------------

<b>Distribución</b>				1			1	1	Orientación Norte-Sur (eje largo E-O)
						1		2	

<b>Espaciamiento</b>	1							3	igual a 3, pero con protección de vientos
	1						1	4	
	1							5	

<b>Ventilación</b>	1						1	6	Habitaciones de una galería - Ventilación constante -
	1			1				7	
	1	1						8	

<b>Tamaño de las Aberturas</b>				1		1		9	Medianas 30 - 50 %
				1			1	10	
				1				11	
				1		1		12	
								13	

<b>Posición de las Aberturas</b>	1						1	14	En muros N y S. a la altura de los ocupantes en barlovento
	1			1				15	
	1	1							

<b>Protección de las Aberturas</b>						1	1	16	Sombreado total y permanente
			1				1	17	Protección contra la lluvia

<b>Muros y Pisos</b>				1			1	18	Ligeros -Baja Capacidad-
								19	



Techumbre	1			1			1	20	Ligeros, reflejantes, con cavidad
								21	
				1				22	

Espacios nocturnos exteriores								23	
			1				1	24	Grandes drenajes pluviales



**USAC**  
TRICENTENARIA  
Universidad de San Carlos de Guatemala



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

MSc. Arquitecto  
Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación titulado "**CASA DE CULTURA, SAN PABLO, SAN MARCOS.**", al conferírsele el Título de Arquitecta en el grado de Licenciatura, de la estudiante **HEIDY ALEJANDRA MORALES MUÑOZ**, carné **200610749**.

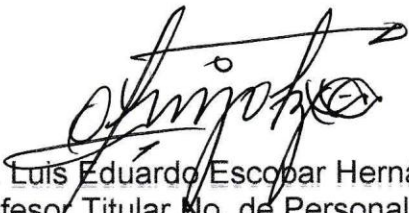
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los siete días de octubre de dos mil quince.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

*Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández*  
COL. No. 4509  
COLEGIÓ DE HUMANIDADES

  
Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
Profesor Titular No. de Personal 16861  
Colegiado Activo 4,509



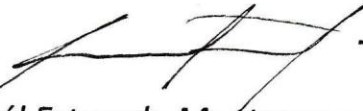


**"Casa de Cultura San Pablo, San Marcos"**  
Proyecto de Graduación desarrollado por:




*Heidy Alejandra Morales Muñoz*

Asesorado por:



*Dr. Raúl Estuardo Monterroso*



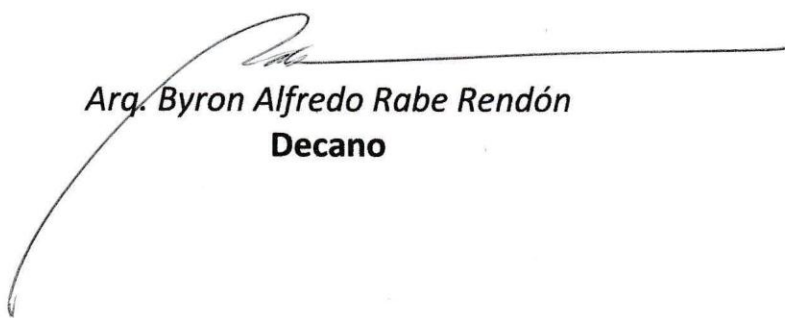
*Mcs. Alma del Socorro De León*



*Arqta. Giovanna Beatrice Maselli*

Imprímase:

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**



*Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón*  
**Decano**