



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



**ANTEPROYECTO DE Municipalidad, SALON  
MULTIFUNCIONAL Y SU ENTORNO INMEDIATO,  
CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS.**

**PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADA POR**

**HEBER ISRAEL NAVA ZACARÍAS**

**PREVIAMENTE A CONFERIRSE EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**EN EL GRADO DE LICENCIATURA  
GUATEMALA, OCTUBRE DE 2011.**

## JUNTA DIRECTIVA

### Decano

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

### Vocal I

Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruíz

### Vocal II

Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes

### Vocal III

Arq. Carlos Enrique Martini Herrera

### Vocal IV

Br. Jairo Daniel Del Cid Rendón

### Secretario

Arq. Alejandro Muñoz Calderón

## TRIBUNAL EXAMINADOR

**Decano** Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

**Secretario** Arq. Alejandro Muñoz Calderón

**Asesor** Arq. Israel López Mota

**Consultor** Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz

**Consultor** Arq. Martín Enrique Paniagua García



## **Acto que dedico**

### **Dios, Hijo y Espíritu Santo.**

- Al supremo, Todo Poderoso y Arquitecto del universo, gracias por darme la sabiduría, el entendimiento, la vida y por permitirme alcanzar unas de mis metas gracias amado Padre, a Él sea la gloria y majestad. Proverbios 1:7.

### **A mis padres**

- Carlos Nava y Gloria de Nava Gracias por su interminable amor, apoyo en todo momento en mi vida, por sus enseñanzas, consejos, por su eterna paciencia y por guiarme en el buen camino.

### **A mis hermanos**

- Carlos, Judith, Edgar y Dorcas, por el apoyo espiritual y moral que me han dado gracias por estar a mi lado en todo momento.

### **A mis Cuñadas**

- Maritza de Nava, Maribel de Nava, gracias por su apoyo espiritual y moral.

### **A mis sobrinos**

- Andrea, Sofía, Joao, Jordy, Johana, Estefany, Mariel y Emily son una bendición en mi vida.

### **En especial**

- Nancy Soliz, Familia Soliz Gómez, Familia Nij Reyes, gracias por sus oraciones y cariño en todo momento.

### **A mis Pastores**

- Juan y Teresita de Soliz. Por sus oraciones y consejos en todo momento.



### **A mis amigos**

- Que son las personas que han estado a mi lado para apoyarme, tanto en los momentos buenos o difíciles de mi carrera como en mi vida, en especial a, Mario Barrera López, Cristian monjes, Mauricio Sosa, Jorge López y Luis Escobar.

### **A la Facultad de Arquitectura y Universidad de San Carlos de Guatemala**

- Al abrirme sus puertas en los conocimientos que se me impartieron y poder alcanzar una de mis metas gracias.

### **A mis profesores**

Arquitecto Israel López, Arquitecto Mohamed Estrada y Arquitecto Martín Paniagua por su valioso apoyo hacia la realización de este anteproyecto.

### **A la Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos**

- En especial al coordinador de la Oficina Municipal de Planificación (OMP) Rolfy Simón, por abrirme las puertas y permitirme la realización de este anteproyecto.

Y a todas aquellas personas que en algún momento me apoyaron para poder culminar en este momento.





## ÍNDICE GENERAL

Tema	Página
<b>Generalidades</b>	
Introducción	1
Antecedentes del problema	2
Justificación	3
Objetivos	
Objetivos Generales	4
Objetivos Específicos	4
Delimitación del tema	4
Metodología	5
<b>Capítulo 1</b>	
<b>Marco teórico Conceptual</b>	
1.1 Origen de los Municipios y Municipalidades	8
1.2 La Municipalidad en Guatemala	8
1.3 Municipalidad	9
1.4 Funciones de una Municipalidad	9
1.5 Edificio Municipal	9
1.6 Clasificación de las Municipalidades	9
1.7 Áreas de una Municipalidad de segunda categoría	11
Alcalde	11
Oficinas Municipales	11
Secretaría Municipal	11
Secretaría	11
Archivo	11
Tesorería	11
Auditoría Interna	11
Registro Civil	11
Departamento de Compras	12
Oficina Municipal de Planificación (OMP)	12
Oficina Municipal de la Mujer (OMM)	12
Oficina Forestal Municipal	12
Juzgado de Asuntos Municipales	12
Policía Municipal	12



Tema	Página
1.8 Criterios y especificaciones para edificios públicos	14
1.9 Criterios de diseño para edificios Institucionales	15
1.10 Parámetros generales de diseño en edificios Gubernamentales	16
Conclusión de Capítulo	17
<b>Capítulo 2</b>	
<b>Marco teórico Contextual</b>	
2.1 Concepción Tutuapa	19
Precipitación Pluvial	20
Temperatura	20
Flora	20
Arboles	20
Hortalizas	20
Frutales	20
2.2 Reseña Histórica	21
Colindancias	21
Vías de acceso	21
2.3 Datos de población	22
Fiesta titular	22
Idioma	22
2.4 Vivienda	23
2.5 Casco Urbano	24
2.6 Situación de la Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos	25
Situación de la infraestructura	25
2.7 Situación actual de la plaza	26
2.8 Servicios con los que cuenta la actual Municipalidad	27
Municipalidad	27
Agua potable	27
Drenajes	27
Energía eléctrica	27
Teléfono	27
Uso actual del terreno	27





Tema	Página
2.8.2 Servicios con los que cuenta la plaza	27
Terreno	27
Agua potable	27
Energía eléctrica	27
Drenajes	27
2.9 Accesibilidad y sistema de vías	28
2.10 Identificación de terreno municipal	29
2.14 Entidades afines a la Municipalidad	33
Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Regional	33
Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Regional	33
Consejo Departamental de desarrollo	33
Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)	33
Consejo Comunitario de Desarrollo	33
Asociación Nacional de Municipalidades (ANAM)	33
Instituto de Fomento Municipal (INFOM)	33
Conclusiones de Capítulo	34

### Capítulo 3

#### Proceso de Diseño

3.1 Premisas de Diseño	36
Distribución y Orientación	36
Movimiento de aire	36
Premisas morfológicas	36
Premisas tecnológicas constructivas	37
Adobe	37
Ladrillo	38
Madera	38
Techos de teja	38
Columnas y vigas	39
Instalaciones eléctricas y sanitarias	39
Puertas y ventanas	39
Ambientales	39
Pendientes	40
Servicios sanitarios para discapacitados	40
Puertas	40
Pasillos	40



<b>Tema</b>	<b>Página</b>
3.2 Criterios para el desarrollo de del aspecto formal del objeto arquitectónico.	41
3.3 Criterio para Municipalidad	41
3.4 Matriz de entorno ambiental	42
3.5 programa de necesidades	44
3.6 Matriz de Diagnostico	46
3.7 Matriz de relaciones y bloques	54
<b>Idea</b>	
3.8 Desarrollo de la Idea	61
3.8.1 Metáfora conceptual	62
3.8.2 Composición en planta	65
3.8.3 Justificación de diseño para la planta arquitectónica	66
3.9 Desarrollo de la idea de la plaza	67
3.9.1 Composición en planta	67
<b>Presentación de anteproyecto</b>	
Planta amueblada 1er nivel	69
Planta amueblada 2do nivel	70
Elevaciones	71
Cortes	72
Planta de conjunto	74
Apuntes	75
<b>Presupuesto y programación</b>	
Integración de costos de Municipalidad	82
Integración de costos de Parque Central	83
Cronograma de las actividades Municipales	84
Cronograma de actividades de Parque Central	85
<b>Conclusión y recomendaciones</b>	
Conclusiones	87
Recomendaciones	88
<b>Bibliografía</b>	90
<b>Anexos</b>	93



**Tema** **Página**

### Índice de fotografías

Fotografía No. 1	Presentación de proyecto a concejal	2
Fotografía No. 2	Actual edificio municipal	3
Fotografía No. 3	Senado Romano	8
Fotografía No. 4	Municipalidad de Guatemala	9
Fotografía No. 5	Área del Municipio de Concepción Tutuapa	20
Fotografía No. 6	Carretera de terracería ingreso al Municipio	21
Fotografía No. 7	Vivienda de madera y techo de lamina	23
Fotografía No. 8	Vivienda de block y techo de losa de concreto	23
Fotografía No. 9	Vivienda de adobe y techo de teja	23
Fotografía No. 10	Aérea del casco urbano	24
Fotografía No. 11	Instalaciones actuales de Municipalidad	25
Fotografía No. 12	Esquina de plaza abandonada	26
Fotografía No. 13	Fuente de plaza abandonada	26
Fotografía No. 14	Jardinería de plaza abandonada	26
Fotografía No. 15	Aérea ubicación de Municipalidad	29
Fotografía No. 16	Ubicación de la plaza	29
Fotografía No. 17	Aérea de la plaza del Municipio	29
Fotografía No. 18	Polígono de terreno municipal	30

### Índice de Mapas

Mapa No. 1	Municipio de Concepción Tutuapa	4
Mapa No. 2	Ubicación de anteproyecto	4
Mapa No. 3	Guatemala	19
Mapa No. 4	Departamento de San Marcos	19
Mapa No. 5	Municipio de Concepción Tutuapa	19
Mapa No. 6	Ubicación de anteproyecto	24
Mapa No. 7	calles y avenidas del Municipio	28
Mapa No. 8	Ubicación de Municipalidad y plaza central	29
Mapa No. 9	Polígono de terreno municipal	30
Mapa No. 10	Demolición de Municipalidad actual	31
Mapa No. 11	Plaza central	32

### Índice de Diagramas

Diagrama No.1	Metodología	6
---------------	-------------	---



Tema	Página
Diagrama No.2 Función Municipal	10

### Índice de cuadros

Cuadro No. 1 Clasificación de la Municipalidades	10
Cuadro No. 2 Constitución política de Guatemala	13
Cuadro No. 3 Código Municipal	13
Cuadro No. 4 Reglamento de Construcción de Guatemala	14
Cuadro No. 5 Criterios y especificaciones de edificios públicos	15
Cuadro No. 6 Población por área	22
Cuadro No. 7 Población por grupo étnico	22
Cuadro No. 8 Tasa de crecimiento	22
Cuadro No. 9 Área Urbana	23





## Introducción

El presente documento muestra una propuesta de trabajo, de acuerdo con las problemáticas encontradas en la comunidad del Municipio de Concepción Tutuapa, de San Marcos, ya que es una de las mayores necesidades que afrontan los habitantes del Municipio, por el mal funcionamiento de los servicios públicos que se brinda a la comunidad y al no tener un Parque Central y una edificación que de una rápida solución para afrontar diferentes actividades o de resguardar a individuos damnificados, esto es debido a que el actual edificio municipal no presenta las características para el desarrollo administrativo de uso público y al tener un mal diseño de un Parque Central. Este problema se resolverá a través de la modalidad del artículo 7, por el área de interés del Estudiante, del normativo de graduación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Como parte del proceso de graduación, se plantea el siguiente tema de estudio, que tiene como finalidad entregar un documento elaborado con base en los conocimientos adquiridos dentro del campo de la Arquitectura.

En el presente trabajo se desarrolla una propuesta de diseño de una **ALCALDÍA MUNICIPAL CON SALÓN MULTIFUNCIONAL Y SU ENTORNO INMEDIATO**: (Parque Central) El cual surge como consecuencia del mal funcionamiento y al no tener algunos servicios públicos necesarios para brindar a esta comunidad, y es por ello se solicitó al estudiante de la facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, un anteproyecto que pueda centralizar varias actividades: tales como: la prestación de servicios de emergencia, la congregación de la población en un espacio público y actividades culturales.

Se verificó por medio de observaciones en la comunidad y consultas hechas a la población y a los líderes del Municipio, Comité Comunitario de Desarrollo (COCODE), a través de la Oficina Municipal de Planificación (OMP), se necesita crear un espacio para el desarrollo de actividades antes mencionadas.

La finalidad del presente estudio es brindar apoyo a las autoridades municipales una propuesta de diseño que se constituirá como una herramienta para la futura ejecución del anteproyecto.



## Antecedentes del problema

En el transcurso de la historia de la Municipalidad de Concepción Tutuapa se ha observado fenómenos naturales como tormentas, sismos, derrumbes etc. Y en la actualidad hay un edificio Municipal, que cuentan con una estructura que ya no responde a las necesidades administrativas y funcionales por la creciente de la población, debido a que este no fue diseñado para ello, ya que anteriormente era una vivienda familiar y a el mal diseño del Parque Central.

Y por la falta de una instalación apropiada para brindar los servicios públicos en el Municipio de Concepción Tutuapa y así mismo albergar a pobladores en estado de emergencia, la Oficina Municipal de Planificación OMP y el comité de líderes de los COCODE de la población han tenido que velar por los pobladores en casos de emergencia y facilitar la documentación pública. Teniendo la iniciativa de solicitar a la Municipalidad de Concepción Tutuapa apoyo para iniciar las gestiones y plantear el anteproyecto de una alcaldía Municipal, salón multifuncional con su entorno inmediato que servirá de albergue temporal, realización de actividades administrativas y culturales.



Fotografía No. 1 Presentación de anteproyecto de  
Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos.  
Fuente: Heber Nava

En la fotografía 1 se muestra la primera convocatoria a reunión de los miembros de la Oficina Municipal de Planificación y los líderes de los COCODE del Municipio para proponer el anteproyecto.

En junio del 2010 la Oficina Municipal de Planificación solicito un estudio para el rediseño de la edificación mencionada. Y es por ello que la Municipalidad de Concepción Tutuapa del departamento de San Marcos hace la solicitud a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala la elaboracion de un anteproyecto de una **“MUNICIPALIDAD, SALÓN MULTIFUNCIONAL Y SU ENTORNO INMEDIATO DEL MUNICIPIO DE CONCEPCIÓN TUTUAPA, SAN MARCOS”** a cargo del estudiante Heber Israel Nava Zacarías.

## Justificación

Debido a que las actuales instalaciones de la Municipalidad no responden a las necesidades funcionales y espaciales para suplir a la comunidad, y que las áreas administrativas que se han formado en los últimos años, como la oficina OMP, OMM. Entre otras han generado que los espacios dentro de la Municipalidad sean limitadas, adaptándolas a las inadecuadas instalaciones provocando así un caos en sus mismos espacios de trabajo.

La atención a los usuarios a quedado limitada y a provocado que dentro de un mismo espacio físico se desarrollen varias actividades administrativas.

Lo que causo la desconcentración de las oficinas de algunos servicios administrativos, siendo este un impedimento para los pobladores que acuden a la Municipalidad, ya que se tienen que trasladar de un lugar a otro para hacer sus trámites correspondientes.

Lo cual no permite a la comunidad cumplir con la norma municipal amparada en el Artículo 72 del Código Municipal; de prestar un servicio adecuado y eficiente de acuerdo con la demanda de los habitantes el Municipio. Y es por ello que surge la necesidad de una nueva edificación Municipal que integre en un solo elemento las oficinas que se encuentran dispersadas en el Municipio, para la agilización de los trámites, creando ambientes arquitectónicos con un espacio adecuado para cada área de trabajo, y así hacer una Municipalidad competente.

Dentro del mismo anteproyecto se implementara otras áreas, ya que esta estructura será una instalación para usos administrativos, de emergencia y de distracción sociocultural de los pobladores, esta edificación será una Municipalidad con un salón multifuncional (deporte, albergue, etc.), con su entorno inmediato (Parque Central), ya que se ha observado que el Municipio no cuenta con una instalación apta para todo ello. Se pretende cambiar el sistema y realizar un elemento que sea apto para actividades municipales de alto rango.



Fotografía No. 2: Actual edificio Municipal de Concepción Tutuapa, San Marcos.  
Fuente: Heber Nava



## Objetivos

### Objetivos generales:

- Desarrollar un anteproyecto arquitectónico para la Municipalidad y su entorno Parque Central en el Municipio de Concepción Tutuapa, San Marcos.

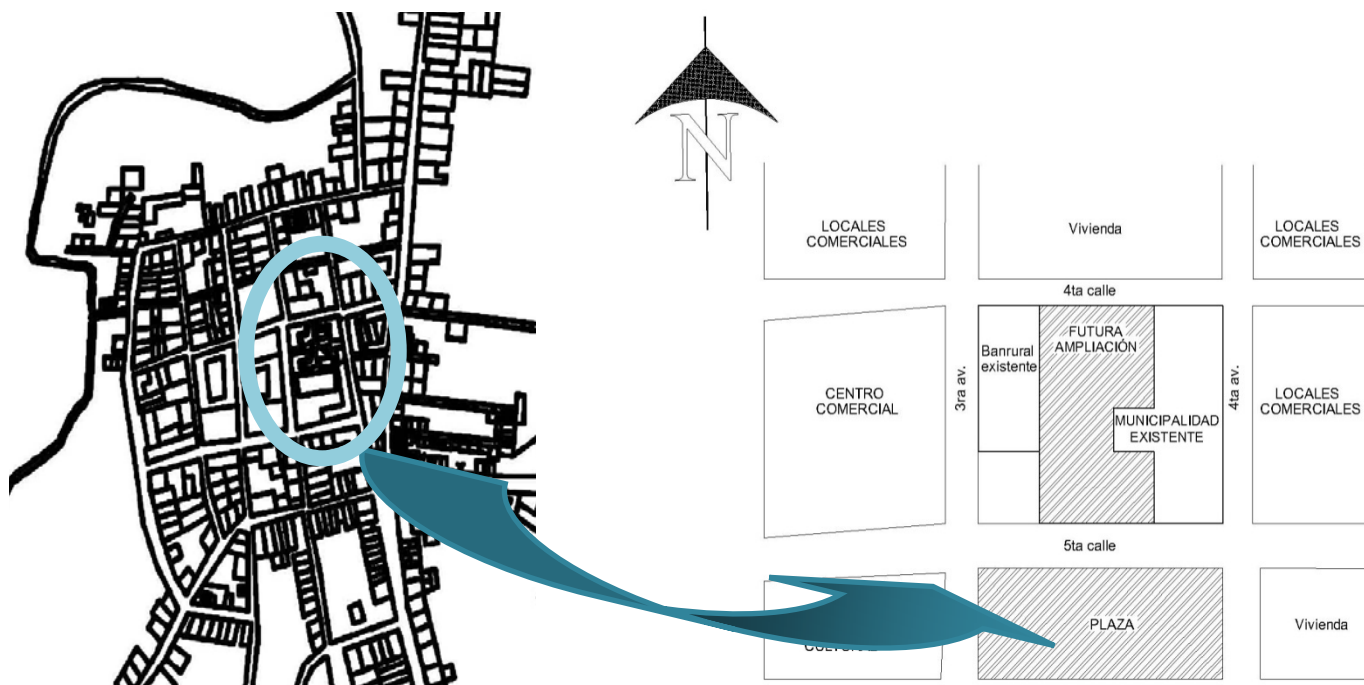
### Objetivos específicos:

- Desarrollar una investigación de las condiciones climáticas de la región.
- Investigar el funcionamiento administrativo de la Municipalidad y de las actividades inherentes que se realizan en dicho lugar.

## Delimitación del tema

La presente investigación se enmarcará con los conceptos de las teorías de diseño de arquitectura que sean de beneficio al proyecto.

El proyecto de estudio se desarrollará dentro de los límites del área del Municipio de Concepción Tutuapa, San Marcos, estando ubicada entre la 4ta calle y 4ta avenida de la zona 1, el terreno pertenece a la Municipalidad teniendo un área 1,050 metros cuadrados y el diseño del anteproyecto se realizará con una proyección de 30 años.



Mapa No. 1 casco urbano  
Fuente: Elaboración propia

Mapa No. 2 Ubicación de anteproyecto en el Municipio de Concepción Tutuapa, San Marcos Fuente Elaboración Propia



## Metodología

**Investigación:** Selección del tema, visita del área de estudio, el área de campo, como el aspecto bibliográfico en las que se revisaran diferentes fuentes de información, la biblioteca de la facultad de arquitectura y central de la universidad de San Carlos, Centro Cultural de Concepción Tutuapa, Instituto Nacional de estadística (INE), Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos. Etc. Así mismo se pretende hacer una investigación participativa incluyendo entrevistas, encuestas y asesoría técnica por parte de la comunidad como de la facultad de Arquitectura.

**Observación y análisis:** A través del contacto directo de la comunidad, para recaudar la información necesaria. Los elementos para tomar en cuenta para su estudio serán: Demanda a satisfacer, entorno ambiental, instalaciones existentes, área a demoler, área de construir así como otros aspectos que sean importantes para la realización de esta investigación; dentro del análisis se realizarán, la rectificación de medidas, construcción actual, fuentes de contaminación, usos de suelos, topografía etc.

**Ordenamiento y procesamiento de la información:** Ordenamiento de la información, para obtener un mejor estudio del objeto arquitectónico.

**Propuesta:** En esta fase se desarrollará la propuesta final del anteproyecto arquitectónico, el cuál será ideado a través de la etapa de prefiguración y un proceso sistemático de diseño y presentado al final en planos constructivos, (Arquitectura, Estructuras e Instalaciones). También se elaborará la cuantificación, presupuesto.



Diagrama I

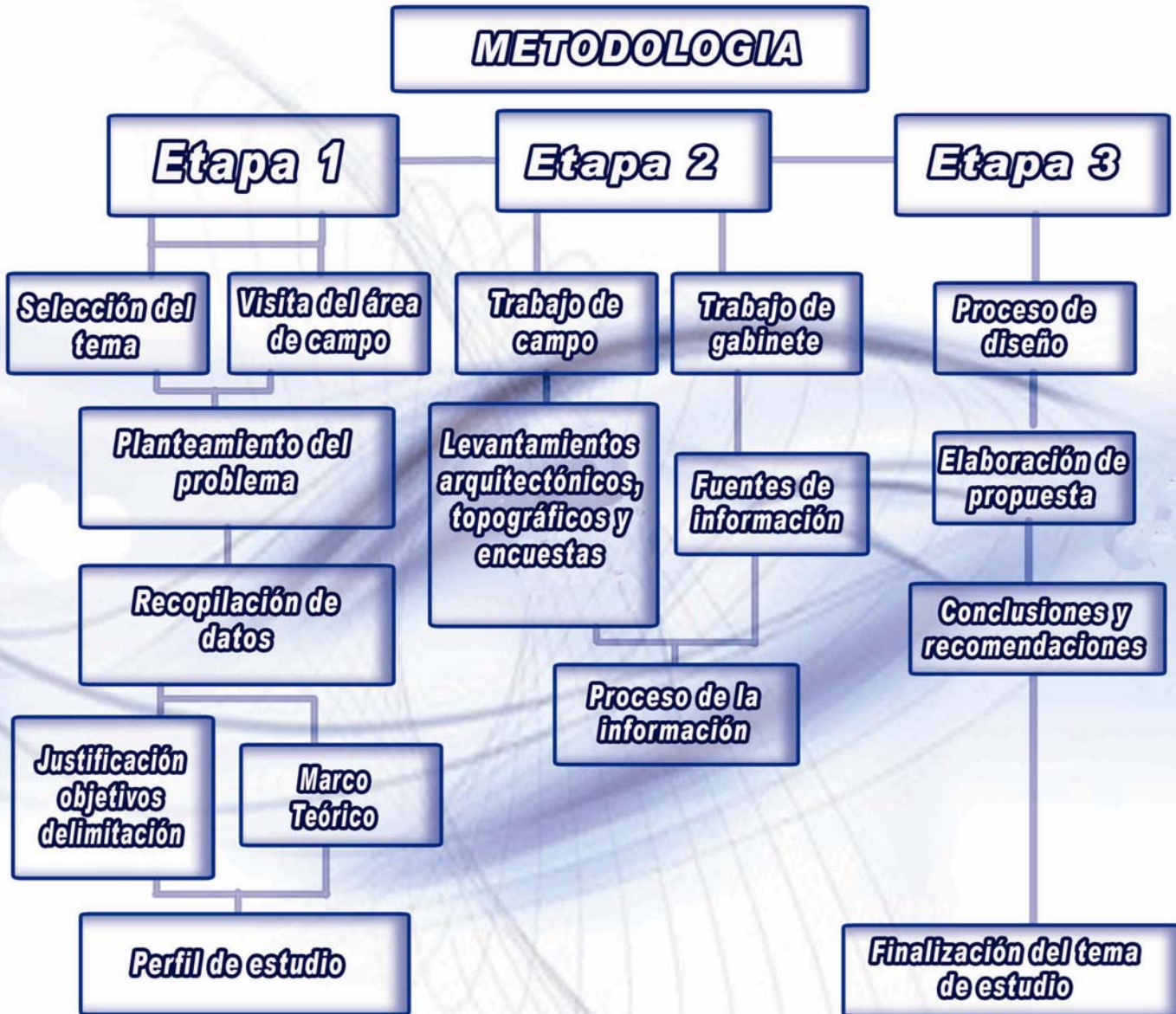


Diagrama 1  
Fuente: Elaboración propia



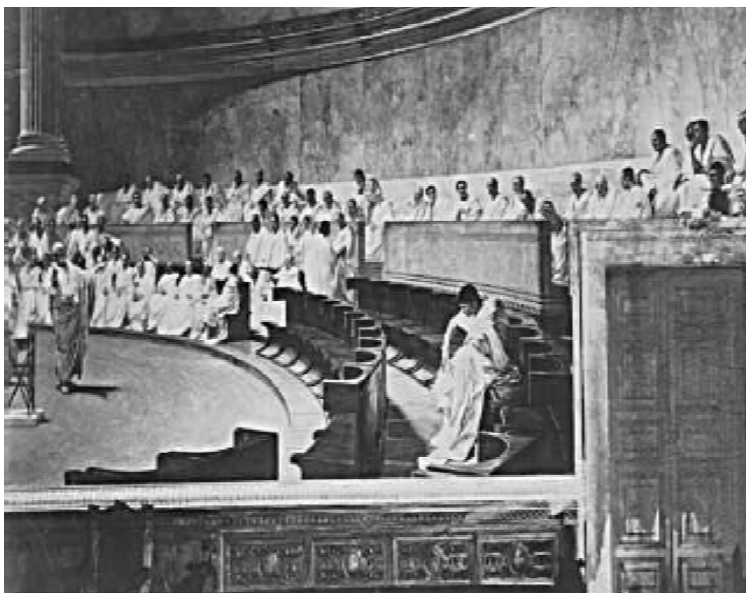
# Capítulo 1



Este capítulo está orientado al análisis de las bases teóricas para dar de una manera general y específica la temática a tratar: la Municipalidad.



**1.1 Origen de los Municipios y Municipalidades:** En Roma se formó “el senado romano”, que tenía como integrantes a representantes de las comarcas, asamblea que tuvo un papel de significado variable en el gobierno de Roma. Según la leyenda, Rómulo el mítico fundador de Roma, convocó al Senado por primera vez. El término Municipio, sinónimo de Ayuntamiento o Consejo, surge en la Edad Media y era utilizado para nombrar a la entidad encargada de administrar los pueblos alejados y que pertenecían al reino de España.



Fotografía No. 3 pintura de Hulton Deutsch Tema: el senado Romano, encargado de la administración de gobierno que tenía como integrante a los representantes de la comarca.

La organización municipal fue un legado de la colonia española en buena parte de los estados latinoamericanos. En un principio, el poder público contemplaba a los Municipios en su esencia física más primaria, como pueblos o agrupaciones de habitantes cuyo gobierno se realizaba a través de autoridades designadas, con la cooperación de personas elegidas por y entre los lugareños, y no eran considerados como corporaciones políticas ni administrativas. La implantación de los principios organizativos, impuso la consideración sistemática de las entidades municipales como estructura políticas y último peldaño de la administración y organización del territorio que no se diferenciaban del Estado mismo, pero que más tarde adquirieron plena autonomía. Al surgir el Municipio como entidad autónoma al estado, era necesario crear una forma de gobierno territorial, es ahí donde surgen las Municipalidades.<sup>1</sup>

**1.2 La Municipalidad en Guatemala:** El 25 de julio de 1524, Pedro de Alvarado, invocando la protección del apóstol Santiago, fundó la primera capital del Reino de Guatemala en Iximché - Tecpán, ciudad principal del señorío Cakchiquel. Uno de los primeros actos de gobierno fue la integración del primer ayuntamiento. Las continuas sublevaciones y acoso de los indígenas, indujeron a trasladar la sede del gobierno al valle de Almolonga - Ciudad Vieja. Se traslada el cuerpo edilicio ya existente llamado entonces cabildo, compuesto por Pedro Portocarrero de alcalde, Alfonso de Reguera de escribano, Diego de Roxas, Baltasar de Mendoza. Pedro y Hernan Carrillo, Juan Pérez Dardon y Domingo de Zubarrieta, regidores. En 1541 esta segunda capital del reino es destruida por una inundación, Obligando el traslado de la ciudad y sus autoridades de gobierno al valle de Panchoy – Antigua Guatemala. Esta ciudad, a su vez sufrió serios daños causado por un terremoto el 29 de julio de 1773.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fuente: Jessica Barrios, pág.6, edificio municipal Amates, Izabal, Mayo2005

<sup>2</sup> Claudio Fuentes, pag 20, remodelación interior alcaldía municipal de San Pedro, San Marcos, Marzo 2006

Tras el desastre se trasladó la ciudad al Valle de La Ermita el 29 de diciembre de 1775, con el nombre de nueva Guatemala de la Asunción.<sup>3</sup>

#### Fotografía No. 4

Fue en 1954 cuando se inició la construcción del actual Palacio Municipal de la ciudad de Guatemala de la Asunción, bajo la administración del alcalde Juan Luis Lizarralde. El edificio actual comenzó a funcionar en 1958.



**1.3 “Municipalidad:** Es una corporación autónoma integrada por el alcalde, síndicos y concejales, todos electos directa y popularmente en cada Municipio de conformidad con la ley de la materia que ejerce el Gobierno y la administración de los intereses del Municipio. Tiene su sede en la cabecera del distrito municipal y es el órgano superior deliberante y de decisión de los asuntos municipales. Además administra los intereses propios del Municipio y de toda su población. Así también la Municipalidad, para la gestión de intereses del Municipio según el Artículo 67 del Código Municipal dice: puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del Municipio.

**1.4 Funciones de una Municipalidad:** la función principal de una Municipalidad es la de gobernar y administrar al Municipio, por medio de sus autoridades electas democráticamente por la población.

“Para cumplir con esta función, la Municipalidad debe de brindar una serie de servicios clasificados según su operatividad.

**1.5 Edificio Municipal:** Es el área que proporciona los espacios físicos adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas de los gobiernos municipales.”<sup>4</sup>

**1.6 Clasificación de las Municipalidades:** De conformidad con el Art. 256 de la Constitución de la República y el Código Municipal, las Municipalidades se clasificarán en cuatro categorías según el siguiente cuadro.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> Claudio Fuentes, pag 20 remodelación interior alcaldía municipal de San Pedro, San Marcos, Marzo 2006

<sup>4</sup> Manual para un municipio participativo Konrad Adenauer stiftung 2007

<sup>5</sup> Constitución Política de la República de Guatemala, primera edición, Mayo 2005.



Cuadro No. 1 Clasificación de las Municipalidades<sup>6</sup>

<b>De Primera</b>	Cabeceras departamentales o aquellas cuya población exceda los cien mil (100,000) habitantes.
<b>De Segunda</b>	Municipios cuya población exceda los veinte mil (20,000) habitantes.
<b>De Tercera</b>	Los Municipios cuya población exceda los diez mil (10,000) habitantes.
<b>De Cuarta</b>	Las de los restantes Municipios de la República.

La municipalidad de Concepción Tutuapa, de San Marcos, se clasifica en la **SEGUNDA CATEGORIA**.

Estas categorías de acuerdo con la ley, atenderán a la realidad demográfica del Municipio, a su capacidad económica, importancia política administrativa, desarrollo cultural y a otras circunstancias de interés para el Municipio.

**Diagrama II**  
**Función Municipal**



Fuente: Diagnostico Municipal 2009  
Concepción Tutuapa

<sup>6</sup> Constitución Política de la República de Guatemala, primera edición, Mayo 2005



### 1.7 Áreas de una Municipalidad de segunda categoría:

Descripción de funcionarios, organizaciones, cargos u oficinas obligatorias mínimas con las que debe contar una Municipalidad:

**“Alcaldía:** Es un órgano ejecutivo municipal en representar en la mayor parte al Municipio en que pertenece y de dirigir al gobierno y la ministración municipal, convocar a sus miembros a sesiones ordinarias y extraordinarias de conformidad a la ley para velar el buen funcionamiento del Municipio.

**Alcalde:** Los orígenes históricos de los alcaldes se remontan a la época medieval, cuando inicialmente estuvieron relacionados con la justicia. El nombre de alcalde es de origen árabe; viene de la voz al-qadī que significa "el juez". En el siglo XI de nuestra era, los reyes visigodos establecieron en España la institución del alcalde o "juez para la administración de la justicia" en los Municipios, los cuales eran nombrados directamente por el Rey.

**Definición:** Es la persona electa para ese cargo, siendo la máxima autoridad ejecutiva municipal; dirige la acción de las actividades municipales, coordina su ejercicio con los programas y acciones de otras instituciones y vela por el efectivo cumplimiento de éstos.

**Oficinas Municipales:** Es un área destinada al trabajo, para suplir diferentes necesidades de una institución, en el cual cada trabajador tendrá su propia área.

**Secretaría Municipal:** Esta tiene a su cargo dar fe de los actos y de las resoluciones del alcalde, para que éstos gocen de autenticidad y eficacia jurídicas, y son las encargados de que ostenta el cargo y las funciones de custodiar documentos y levantar actas.”<sup>7</sup>

**“Secretaría:** Espacio específico para la redacción y el ordenamiento de datos, esta estará a disposición inmediata del alcalde como del secretario municipal.

**Archivo:** área específica destinada para el almacenamiento de archivos y de la documentación municipal.

**Tesorería:** La Municipalidad tendrá un área de tesorería, cuyo cargo será la recaudación, depósito y custodia de los fondos de valores municipales, así como la ejecución de los pagos que, de conformidad con la ley, proceda hacer.

**Auditoría Interna:** Área específica donde se velará por la correcta ejecución presupuestaria municipal.

**Registro Civil:** el Concejo Municipal nombrará al registrador civil de su Municipio. Las funciones del registrador civil estarán normadas por lo que establece el Código Civil, y el reglamento respectivo de cada Municipio.”<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Fuente: Mario Estuardo Tuyuc; 2007; Pág. 16, planificación Municipalidad de san Juan, Comalapa,

<sup>8</sup> Fuente: Abner Samuel Lima Gonzales: Agosto 2006: pág. 20-21





**Departamento de Compras:** Adjunto a la tesorería, donde se administrará la compra de suministros y equipo de las distintas oficinas municipales.

**Oficina Municipal de Planificación:** Es la encargada de dirigir, cumplir y ejecutar las decisiones del Concejo Municipal, en la elaboración de perfiles, mantener actualizadas las estadísticas socioeconómicas, mantener actualizado las necesidades de proyectos al Municipio. Etc.”<sup>10</sup>

**“Oficina Municipal de la Mujer:** es el ente encargado de responder a la problemática social de las mujeres desarrollando sus potencialidades para su mejoramiento económico, social y productivo con igualdad de género. Diseñando y facilitando espacios de participación que respondan a sus expectativas de liderazgo y desarrollo comunitario.

**Oficina Forestal Municipal:** Encargada de proyectos municipales, para la forestación de bosques y el cuidado de la deforestación utilizando estrategias para mitigar el mismo.

**Juzgado de Asuntos Municipales:** El concejo municipal nombrará al juez de asuntos municipales conforme a los requisitos establecidos en el código municipal y reglamentos respectivos. Le compete al juez de asuntos municipales conocer, resolver y ejecutar lo que juzgue: de todos aquellos asuntos en que se afecten las buenas costumbres, el ornato y limpieza de las poblaciones, el medio ambiente, la salud, los servicios públicos municipales y los servicios públicos en general.

**Policía Municipal:** El Municipio tendrá, si lo estima conveniente un cuerpo de policía municipal, bajo las órdenes del Alcalde. Se integrará conforme a sus necesidades, los requerimientos del servicio y los valores, principios, normas y.<sup>11</sup>

Tradiciones de las comunidades. También pueden ser creadas oficinas para atender servicios o actividades específicas como: obras municipales, limpieza, catastro, servicios sociales, compras, etc. Todas las oficinas municipales están dirigidas por el Alcalde.<sup>11</sup>

<sup>10</sup> Fuente: Guilfri A. López Hernández; 2006; pág. 34, Diseño del edificio Municipal , San Miguel Dueñas Sacatepéquez y su entorno.

<sup>11</sup> Mario Estuardo Tuyuc; 2007; Pág. 16, planificación Municipalidad de san Juan, Comalapa,



En la legislación guatemalteca existen artículos, leyes y entidades que están relacionadas con las Municipalidades, las cuales prestaran asistencia técnica, jurídica y tecnológica para el fortalecimiento del poder local y descentralización municipal. Para el desarrollo del proyecto se tomo como referencia lo siguiente.

### Cuadro No. 2

<b>Constitución política de La República de Guatemala<sup>12</sup></b>
Se tomó como base la Constitución Política de la República de Guatemala; la que enfatiza en las obligaciones fundamentales del Estado, promoviendo el desarrollo adecuado y eficiente de la administración y organización de los Municipios.
<b>Artículo 253 - Autonomía Municipal</b>
Autonomía Municipal. Los Municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde: a. Elegir a sus propias autoridades; b. Obtener y disponer de sus recursos; y c. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios. Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.
<b>Artículo 255 - Asignación Presupuestaria para las Municipalidades</b>
Recursos económicos del Municipio. Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos Municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios.

### Cuadro No. 3

<b>Código municipal<sup>13</sup></b>
<b>Artículo 3 – Autonomía</b>
En ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al Municipio, éste elige sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Para el cumplimiento de los fines que le son inherentes coordinará sus políticas con las políticas generales del Estado y en su caso, con la política especial del ramo al que corresponda.

<sup>12</sup> Constitución Política de la República de Guatemala, primera edición, mayo 2005

<sup>13</sup> Código municipal de Guatemala, Primera edición 2009



#### Cuadro No. 4

<b>Reglamento de construcción de Ciudad de Guatemala<sup>14</sup></b>
Este reglamento tiene por objeto normar el desarrollo urbano a través de la adecuada localización, diseño y construcción de edificaciones en áreas residenciales, de manera que contribuya a garantizar la salud, la seguridad, la convivencia social, y el bienestar de los ciudadanos de las áreas residenciales del Municipio
<b>Normas uniformes para la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.<sup>15</sup></b>
<b>Artículo 53: Minusválidos</b>
El Estado garantiza la protección de los minusválidos y personas que adolecen de limitaciones físicas, psíquicas o sensoriales. Se declara de interés nacional su atención médico – social, así como la promoción de políticas y servicios que permitan su rehabilitación y su reincorporación integral a la sociedad. La ley regulará esta materia y creará los organismos técnicos y ejecutores que sean necesarios.
<b>Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente<sup>16</sup></b>
De acuerdo al instrumento de evaluación Ambiental es verídica cumplir con las Cláusulas ante el Ministerio de Ambiente, y Recursos Naturales, esto precede al cumplimiento que debe tomar cada proyecto.
<b>Decreto 68- 86, Título I, Artículo 8.</b>
Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje o a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, se clausurara el negocio.

#### **1.8 Criterios y especificaciones para edificios públicos:**

Las piezas habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- Área de iluminación: 15% de la superficie del piso
- Área de ventilación: 33% del área de iluminación.

Las piezas no habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

- Área de iluminación: 10% de la superficie del piso.
- Área de ventilación: 50% del área de iluminación.<sup>17</sup>
- 

<sup>14</sup> Reglamento de Construcción de la ciudad de Guatemala

<sup>15</sup> constitución de la República de Guatemala, primera edición, Mayo 2005

<sup>16</sup> Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, primera edición 2006

<sup>17</sup> Bazant, Jan. Manual de Criterios de Diseño Urbano, p. 85. Editorial Trillas 1995



El ancho de los pasillos o corredores de una edificación nunca será menor a un metro.  
La altura mínima de los barandales de una edificación será como sigue: 0.90 en los primeros tres pisos, (a partir del suelo) y 1.00 metro en los pisos restantes.  
Cuando las dimensiones del predio lo permitan, los patios que sirvan para iluminar y ventilar piezas habitables tendrán las siguientes dimensiones mínimas, como muestra el cuadro Numero 1, en relación con las alturas de los muros que las limiten.

**Cuadro No. 5**

Altura	Dimensiones	Áreas
Hasta 4.00 mts.	2.00*3.00 mts.	6m <sup>2</sup>
Hasta 7 mts.	2.50*3.60mts.	9m <sup>2</sup>
Hasta 10 mts.	3.00*4.00mts.	12m <sup>2</sup>

Para alturas mayores, la menor dimensión del patio en cualquier sentido debe ser un tercio de la altura de los muros. En general: el lado mínimo será de 2mts.<sup>18</sup>

### 1.9 Criterios de diseño para edificios institucionales

El contexto urbano:

La definición de los espacios exteriores depende de la diversa disposición de las fachadas que los conforman. Es importante considerar el estilo de las edificaciones que lo rodeen, ya que con ello se logra una mejor integración en el entorno urbano, para ello es importante su situación con respecto a la ciudad.

El entorno urbano está integrada por diversos elementos físico – espaciales que deben estar estructurados para que en conjunto transmita al observador una perspectiva armónica y con un significado. La imagen urbana no está compuesta por sólo un concepto, sino que es resultado de la articulación de varios elementos. La forma de los edificios es un elemento fundamental en la configuración del espacio exterior, razón por la cual la arquitectura y el diseño urbano deben tratarse conjuntamente.

Además de tomar en cuenta la imagen urbana en el momento de realizar una construcción, el edificio en sí deberá responder a múltiples necesidades. Diseñar un edificio es, ante todo, un acto de identificar, ensamblar y reafirmar las partes hasta lograr un todo. El edificio se vuelve un organismo viviente cuando es usado. Es necesario diseñarlo de modo que todas sus funciones vitales hallen acomodo.

Dentro del confort; los factores más críticos son el clima, el ruido, la contaminación y la imagen visual. El medio ambiente urbano debe resultar no muy cálido y no muy frío, no muy silencioso y no muy ruidoso, no muy cargado de información y no muy carente de ella. Deberá existir diversidad de sensaciones en el medio ambiente. Los espacios urbanos deberán tener una identidad conceptual, ser reconocibles vividos, diferenciados de otras localidades, a modo que un observador pueda distinguir o recordar sus partes, relacionarlas y ubicarlas en el tiempo y el espacio.

El medio ambiente urbano será percibido como significativo si sus partes visuales, además de estar relacionadas unas con otras en tiempo y espacio, se relacionan con aspectos de la vida, actividad funcional, estructura social, patrones políticos y económicos,<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Bazant, Jan. Manual de Criterios de Diseño Urbano, p. 85. Editorial Trillas 1995

<sup>19</sup> White, Edward. Manual de conceptos y formas arquitectónicas, p 18 México 1995.



### 1.10 Parámetros generales de diseño en edificios gubernamentales

En cuanto a la expresión arquitectónica; se debe buscar elementos comunes a los edificios cívicos del sector que den una unidad arquitectónica manteniendo una individualidad en sus características de acuerdo con su función y ó su época.

- Debe existir una altura dominante expresada en cornisas y remates horizontales
- Proveer de un tratamiento vertical a las fachadas, ventanas verticales y columnas
- La escala monumental debe expresarse por medio de las proporciones de sus componentes en relación con la altura humana.
- La implementación de una modulación rítmica en todos sus elementos.

El proyecto de tratamiento contemporáneo perfectamente adaptado a su función y a su estructura interna, traslada unidad al conjunto y expresa su época.

Escala, Paquetes Temáticos Esc. 72– Edificios Gubernamentales. Colombia.

Todo edificio de esta naturaleza debe considerar los elementos que permitan su pleno funcionamiento.

- Prever unos espacios que permitan la realización de reuniones espontáneas vecinas a los accesos. Se recomienda que estén ligados a áreas verdes y plazas cívicas para eventos cívicos, sociales y culturales.
- El edificio debe disponer de estacionamientos públicos dentro del predio o en sus alrededores.
- El público se moviliza por los espacios exteriores a todas las dependencias y la espera se hace en zona cubierta a comisiones y oficinas mediante previa identificación. La circulación vertical es por intermedio de una escalera central pública.
- Los administrativos tienen su acceso independiente por el sótano a edificios de oficinas y comisiones.
- Es importante distinguir las jerarquías de cada uno de los funcionarios mediante el tamaño del local y comodidades, su ubicación debe permitir aislamiento, pero debe tener un control sobre el personal que tiene a su cargo.
- El sistema estructural se adapta perfectamente a la distribución de los espacios arquitectónicos del edificio, orientado al ahorro en los costos. Asimismo la simetría optimiza el trabajo antisísmico de la edificación.<sup>20</sup>

<sup>20</sup> Bazant, Jan. Manual de Criterios de Diseño Urbano, p. 87 - 88 Editorial Trillas 1995



### Conclusión del marco teórico conceptual

- Una Municipalidad juega un papel de suma importancia dentro del proceso de desarrollo de las comunidades por lo tanto debe de contar con las instalaciones adecuadas para poder desarrollar todas las gestiones y planificaciones que busca el desarrollo del Municipio. Por esta razón el proyecto deberá de responder a todas las necesidades espaciales en un futuro.
- El Diseño de las oficinas y puestos de trabajo deberán de propiciar la comodidad de los usuarios para mejorar su rendimiento, por lo cual, se diseñaran todas las oficinas del anteproyecto para que funcionen con iluminación y ventilación natural.
- Según las leyes de Guatemala una Municipalidad debe de contar con las dependencias descritas en el marco teórico legal por lo cual se deduce que el proyecto deberá de contar como mínimo con los siguientes ambientes: alcaldía municipal, Concejo Municipal secretaria y tesorería.



# Capítulo 2

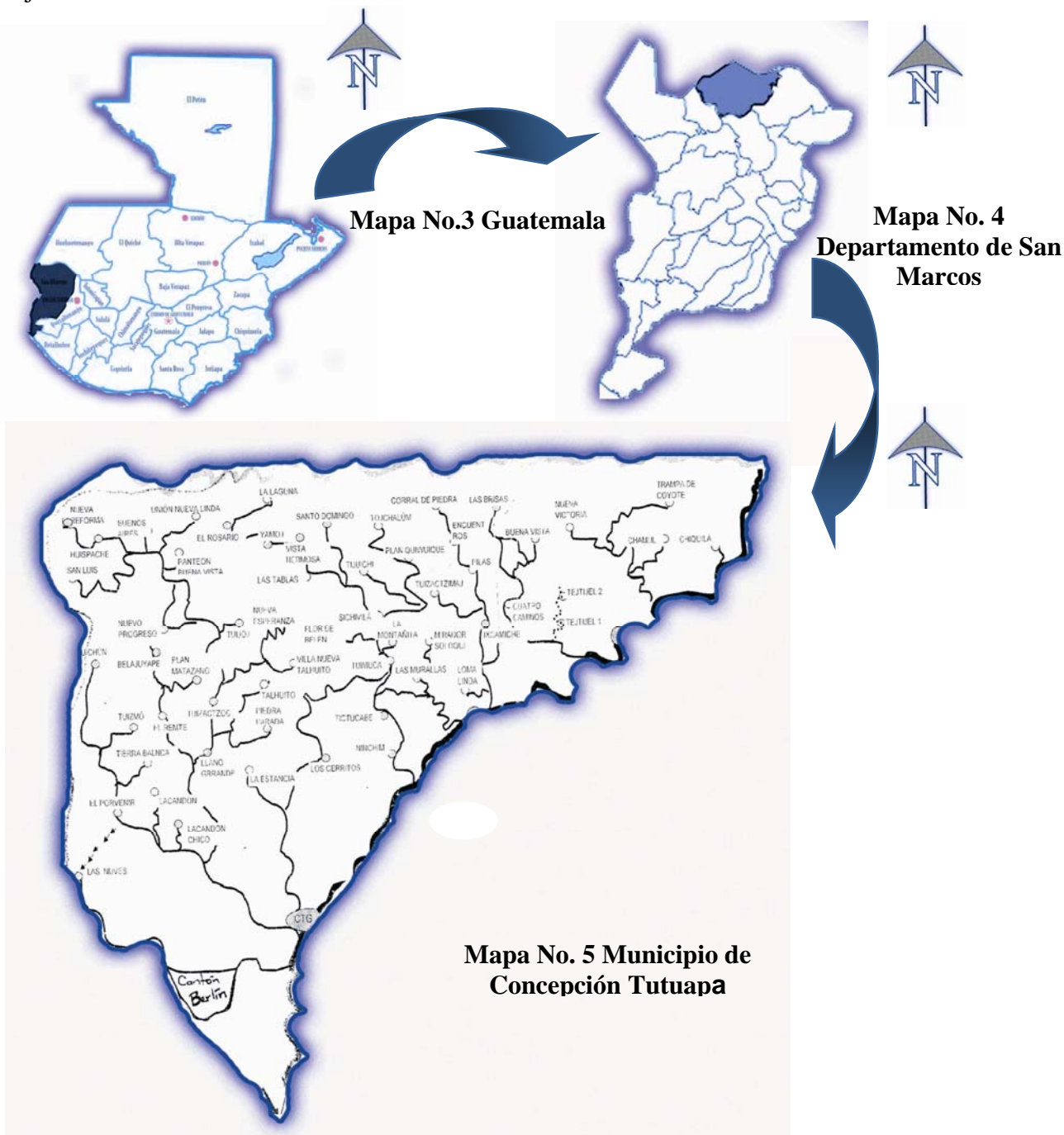


El Presente Capítulo abarca temas referentes a ubicación, localización y datos de divisiones político-administrativas así como se hace mención del tipo de clima, organización social, economía y ubicación por medio de mapas, lo concerniente al departamento de San Marcos y el Municipio de Concepción Tutuapa, en donde se llevará a cabo el anteproyecto.



**2.1 Concepción Tutuapa:** “El Municipio, se localiza en la parte del Departamento de San Marcos a 63 kilómetros de distancia y al Nor. Occidente de la ciudad capital a 319 kilómetros de distancia, con altitud de 2,960 metros sobre el nivel del mar con una latitud de 15° 14’ 25’’ y una longitud de 91° 50’ 36’’ posee una extensión territorial de 176 km2.

El Municipio de Concepción Tutuapa esta conformado por: un Cantón, 40 Caseríos; 19 Aldeas y 14 Parajes.”<sup>21</sup>



<sup>21</sup> Diagnostico municipal de Concepción Tutuapa, 2009





**Precipitación Pluvial:** la precipitación pluvial oscila entre 2,000 y 4,000 mm anuales, que se cataloga como un espacio geográfico de invierno benigno y condiciones de clima como templado. Sub húmedo de invierno húmedo fresco.

**Temperatura:** su temperatura oscila entre 12 a 18 grados centígrados



Fotografía No 5: Municipio de Concepción Tutuapa  
Fuente Google Earth

**Flora:** Existe gran diversidad de especies vegetales propias del clima frío que se describen a continuación:

**Arboles:** Encino, Ciprés, Pinabete, Roble, Cereza, Arbusto Sauce etc.

**Hortalizas:** Tomate, Rábano, Coliflor, Cebolla, Alverja, Papa, Zanahoria, etc.

**Frutales:** Café, Ciruela, Durazno y Manzana.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Fuente: Diagnostico de Concepción Tutuapa, San Marcos, 2009

**2.2 Reseña histórica:** El Municipio de Concepción Tutuapa, fue fundado en tiempos de la Colonia en el año 1,870, su nombre original era Tutuapa, una vez trasladado fue llamado “Berlín” ya que debido a su crecimiento poblacional era necesario que estuviese en un lugar más amplio.

Actualmente tiene el nombre de Concepción Tutuapa originándose de: Concepción nombre dado en honor a la virgen de CONCEPCIÓN, Patrona del lugar y TUTUAPA nombre del antiguo Municipio y su significado es “TU=pita y APA=morral (Morral de Pita)”.

Los fundadores del Municipio fueron dos familias Alemanas, quienes reunían gente para trabajar en la cosecha de café en la costa márquense, en este tiempo no había carretera y para trasladarse a san Marcos, tenían que caminar por herradura. Poco a poco la gente fue conociendo el lugar, después llegaron a vivir otras familias indígenas procedentes de Aldea Lacandón, familias de la Aldea Venecia del Municipio de Tejutla y Familias Mestizas procedentes de San Marcos; quienes poblaron el Municipio.

Es importante hacer mención que el lugar antes de ser Municipio pertenecía a la Aldea Ninchim, luego lo conocieron con el nombre de Berlín y por ultimo pasó a formar el Municipio.

**Colindancias:** El Municipio de Concepción Tutuapa colinda: al Norte con los Municipios de San Ildefonso Ixtahuacán, San Gaspar Ixchil, Santa Bárbara y Cuilco (Huehuetenango) al Sur con Tejutla y San Miguel Ixchiguan (San Marcos) al Este con San José Ixtahuacán (San Marcos) al Oeste Con San José Ojetenam y San Cristóbal Ixchiguan (San Marcos).

#### Vías de Acceso:

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) delegación Departamental San Marcos, señala que las vías para llegar a éste Municipio, son de un 75% es de asfalto y 25% de terracería, la ruta Nacional de San Marcos y 2 veredas. El Municipio cuenta con una carretera de 22 kilómetros de asfalto y 41 kilómetros de terracería, misma que en época de lluvia sufre daños considerables en su estructura, dificultando el paso de vehículos.”<sup>23</sup>



Fotografía No. 6: Ingreso al municipio de Concepción Tutuapa carretera de Terracería  
Fuente Heber Nava

<sup>23</sup> Fuente: Diagnostico de Concepción Tutuapa, San Marcos, 2009

## 2.3 Datos de Población<sup>24</sup>

Según el censo tomado del ministerio de salud del Municipio de concepción Tutuapa, San Marcos en el año 2008, tiene una población de 55,357 habitantes distribuidas en 48.7% hombre y 51.3% mujeres que habitan en las diferentes partes del Municipio, Concepción Tutuapa esta conformado por: un Cantón, 40 Caseríos; 19 Aldeas y 14 Parajes.

**Cuadro No.6 Población por área**

Urbana	Rural	Total
2,471	52,886	55,357
3.6%	96.4%	100%

**Cuadro No.7 Población por grupo étnico**

Indígena	No indígena	Total
54,138	1,219	55,357
98.7%	1.3%	100%

**Cuadro No.8 tasa de Crecimiento**

Proyecciones de Crecimiento de la población
<p>La población sigue con un crecimiento de 3.93% según censos del ministerio de salud del Municipio 2008, para determinar la cantidad de población durante 30 años analizaremos lo siguiente:</p> <p>La cantidad de demanda actual del proyecto, según censo es de 2,471 habitantes, en el área urbana. 52,886 habitantes en el área rural, donde la tasa de crecimiento anual es de 3.93% dando un promedio de 97 personas en el área urbana, 2078 persona en el área rural, dando un promedio de 2,175 personas por año.</p>

**Fiesta Titular:** El 8 de diciembre en honor la Virgen de Concepción, patrona del pueblo. En las fiestas patronales sobresalen: Aldea Tutuapa el 15 de agosto, el cuarto viernes de Semana Santa en honor a su patrón Capetagua

**Idioma:** español y el Mam.

<sup>24</sup> Fuente: Ministerio de salud de Concepción Tutuapa, San Marcos, 2008

**2.4 Vivienda:** Las viviendas del Municipio de Concepción Tutuapa están construidas de la siguiente forma:<sup>25</sup>

**Cuadro No. 9 área urbana**

Paredes	Block 62.49%	Madera 18.48%	Adobe 18.16%	Ladrillo 1.66%
Piso	Cemento 60.83%	Tierra 22.5%	Cerámico 6.08%	Granito 11.3%
Techo	Lamina 51.83%	Losa 45.16%	Teja 2.60%	-----



Fotografía No. 7, Vivienda de Madera, techo de lamina de zinc.  
Fuente: Propia



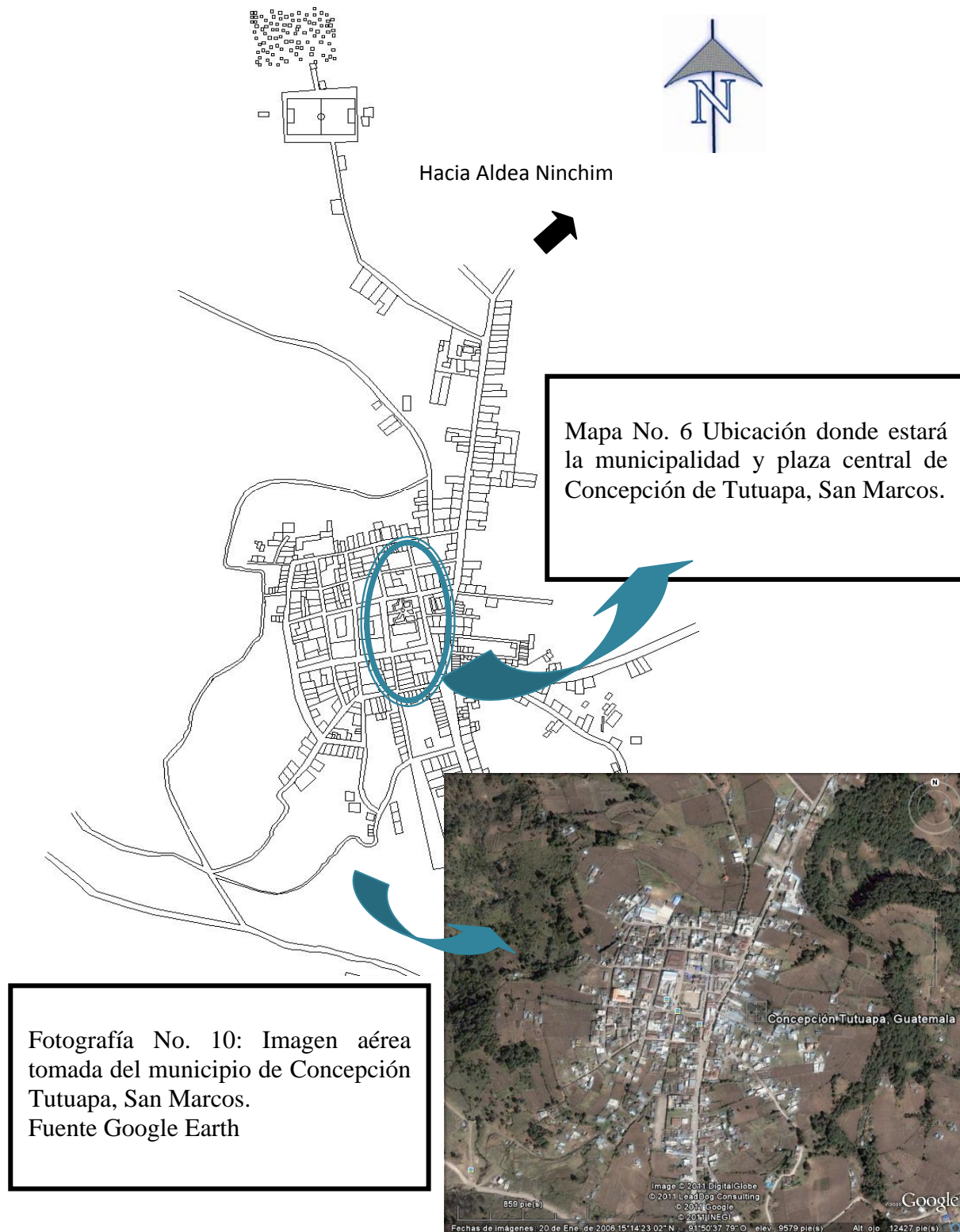
Fotografía No 8, Vivienda de Block, techo de losa.  
Fuente: Propia



Fotografía No. 9, Vivienda de Adobe, techo de Teja.  
Fuente: Propia

<sup>25</sup> Fuente: Diagnostico de Concepción Tutuapa, San Marcos, 2009

## 2.5 Casco urbano



Fuente: PLANO No. 1 ELABORACION PROPIA



## 2.6 Situación de la Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos <sup>28</sup>

La Municipalidad del Municipio de Concepción Tutuapa, de San Marcos fue creada aproximadamente desde hace 100 años, en una entrevista. A don Alejandro Gonzalo tomas Macario de 89 años de edad, quien laboró durante 42 años como Tesorero de la Municipalidad, y describe que la administración municipal a estado ubicada en diferentes partes del Municipio hasta que se asentó en el casco urbano

### Situación de la infraestructura

El edificio municipal que se utiliza actualmente no se tiene ningún rastro de quien elaboro la edificación, ni se tienen planos de la misma, se cree que la construcción fue elaborada aproximadamente hace 20 a 25 años y fue diseñada para una vivienda familiar, cuenta con 6 oficinas, secretaria municipal, despacho municipal, tesorería, guardianía, un salón municipal, piso de granito, dos sanitarios.

Las cuales no cumplen con las áreas necesarias según reglamentos y criterios de diseño. La guardianía esta elaborada de lamina de zic en techos como muros.



Fotografía No. 11: Edificación actual de la Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos.  
Fuente: propia

<sup>27</sup> Fuente: Diagnostico de Concepción Tutuapa, San Marcos, 2009

## 2.7 Situación actual de la Plaza central del Municipio de Concepción Tutuapa

No se tiene una fecha exacta ni quien elaboro la plaza central de Concepción Tutuapa, la situación de la plaza es crítica ya que esta se encuentra abandonada y mal diseñada

Fotografía No. 12: Esquina de la plaza del municipio donde se pretendía realizar más jardineras por parte de la municipalidad, El trabajo se quedo abandonado.

Fuente: Heber Nava



Fotografía No. 13: Fuente de la Plaza Central del municipio de Concepción Tutuapa la cual se encuentra abandonada y sin uso.

Fuente: Heber Nava

Foto No. 14: Jardineras de plaza central las cuales están en mal estado y sin uso

Fuente: Heber Nava



## 2.8 Servicios con los que cuenta la actual Municipalidad y plaza central:

**2.8.1 Terreno:** Donde se ejecutara el proyecto municipal, será el mismo donde se encuentra el actual edificio municipal, por lo que se demolerá en su totalidad para diseñar en su lugar la nueva edificación.

**Agua potable:** el terreno cuenta con agua y este es proporcionado por bombeo por horarios establecidos. Ya que el Municipio sufre de escasez de agua y el terreno municipal cuenta con el servicio de agua potable. Así mismo se cuentan con 44 acueductos de los cuales 5 son objeto de cloración.

**Drenaje:** En el terreno municipal cuenta con drenaje sanitario que va a dar al alcantarillado sanitario general del Municipio. No cuenta con alcantarillado pluvial por lo que las aguas corren a flor de tierra.

**Energía eléctrica:** El servicio es prestado por la empresa Unión Fenosa DEOCSA, la Cabecera Municipal y el 80% de las comunidades, cuentan con fluido eléctrico y el terreno municipal cuenta con energía eléctrica las 24 horas.

**Teléfono:** El servicio es atendido por la empresa Claro y el actual terreno cuenta con una línea de teléfono que es usada por los empleados municipales.

**Uso actual del terreno:** En la actualidad el terreno es utilizado por la misma Municipalidad con un área de 475 metros cuadrados, 98 metros cuadrados en bodegas y usando 477 metros cuadrados para parqueo de maquinaria pesada como vehicular. Teniendo un total de 1,050 metros cuadrados.

### 2.8.2 servicios con los que cuenta la plaza central de Concepción Tutuapa

El terreno donde se ejecutara la plaza es el mismo donde se encuentra actualmente, por lo que se rediseñara nuevamente:

**Agua Potable:** el terreno actual cuenta con agua en diferentes partes de la Plaza central del Municipio.

**Energía eléctrica:** En la plaza se cuenta con el fluido de energía eléctrica.

**Drenajes:** la plaza no cuenta con drenajes que den con el alcantarillado general del Municipio.

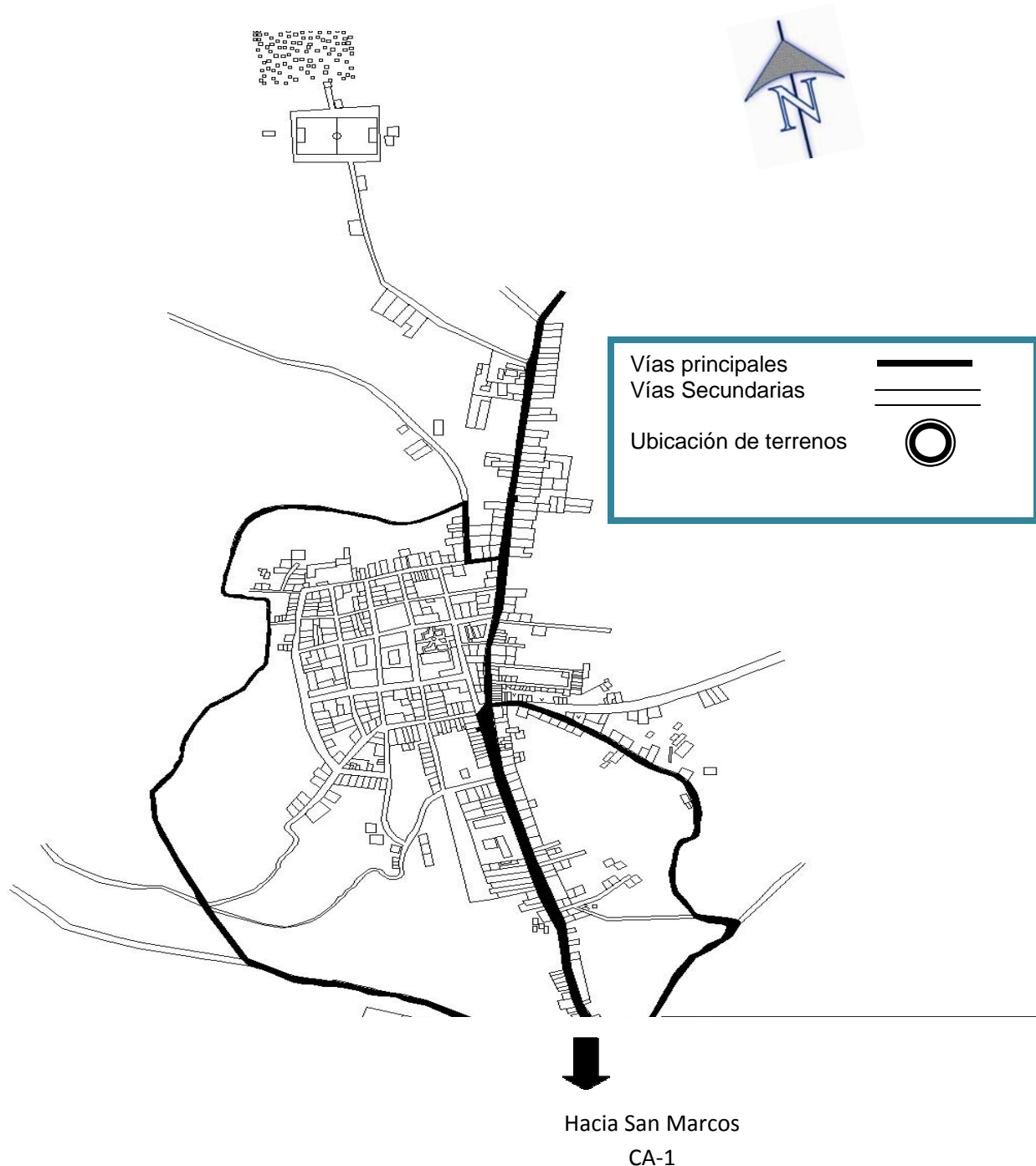
<sup>27</sup> Fuente: Diagnostico de Concepción Tutuapa, San Marcos, 2009





## 2.9 Accesibilidad y sistema de vías

La principal vía de acceso para esta región es a través de la Carretera Interamericana (CA-1). El área urbana de Concepción Tutuapa, cuenta con una calle principal de la cual tiene dos accesos para circular el Municipio que se utilizan los días de mercado, jueves, todas las calles y avenidas del Municipio se encuentran asfaltadas, las arterias principales transitan camiones, camionetas extraurbanas así como vehículos livianos. El terreno de la Municipalidad y plaza central se encuentran ubicados a un costado de la vía principal.



Fuente: Mapa No. 7 ELABORACION PROPIA



## 2.10 Identificación de terreno municipal

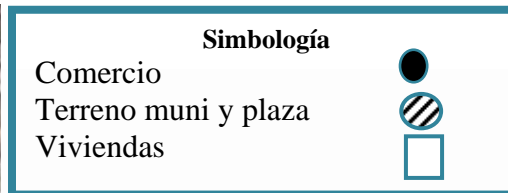
Identificación de la infraestructura existente en el año 2011.

Dentro de un radio de afluencia de 200m<sup>2</sup> analizamos en el centro del área urbana el terreno donde se ubica la Municipalidad para determinar que el área actual a reutilizar

Es la única con la que se cuenta para desarrollar la Municipalidad de Concepción Tutuapa por la falta de espacio.



Fotografía No. 15 Aérea de Municipalidad del Municipio de Concepción Tutuapa.  
Fuente Google Earth



Mapa No. 8 Ubicación de anteproyectos en el Municipio de Concepción Tutuapa.  
Fuente: Heber Nava



Fotografía No. 16 de la plaza de Concepción Tutuapa  
Fuente Heber Nava

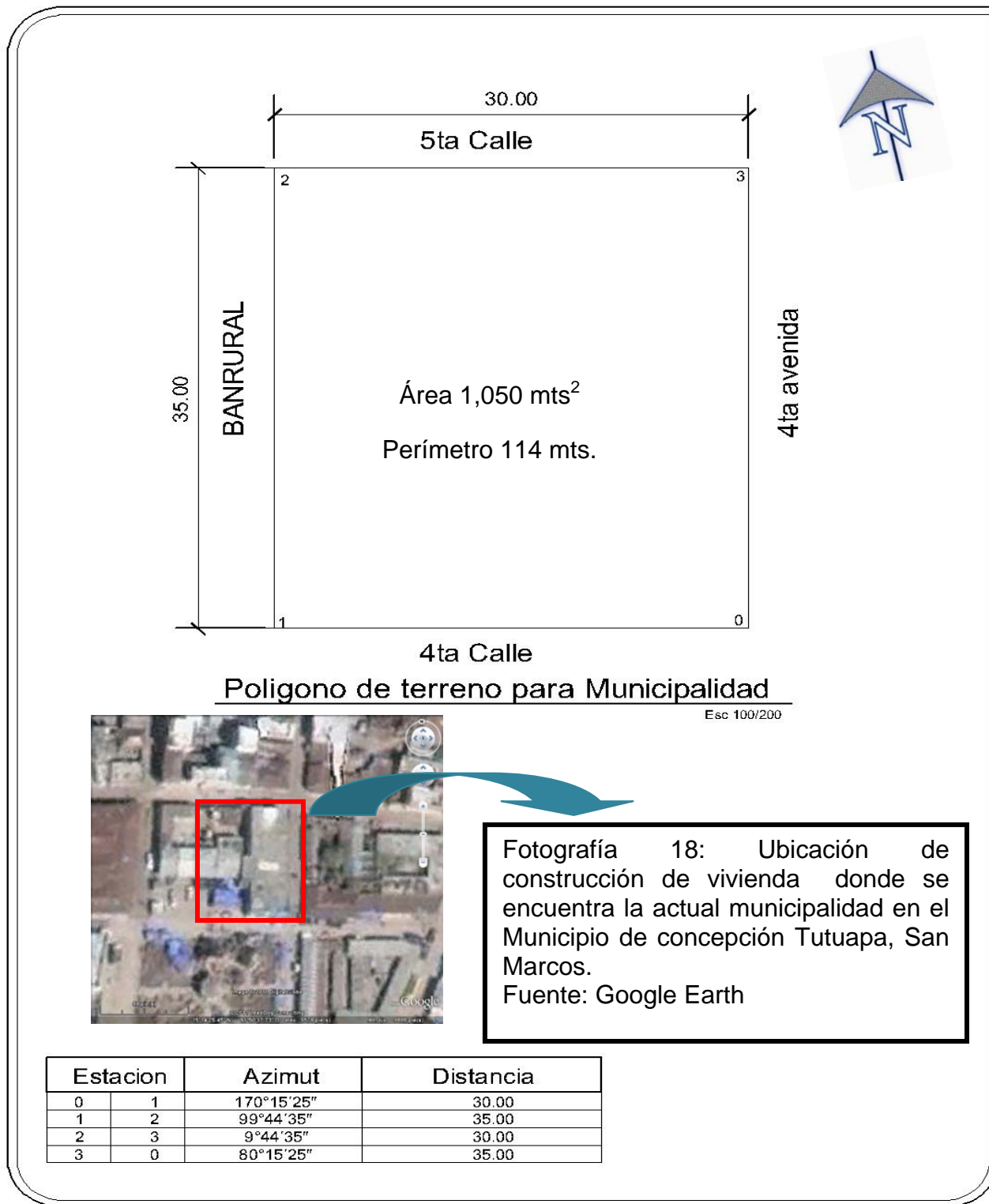


Fotografía No. 17 Aérea de Plaza del Municipio de Concepción Tutuapa.  
Fuente Google Earth

Fuente: PLANO No. 3 ELABORACION PROPIA



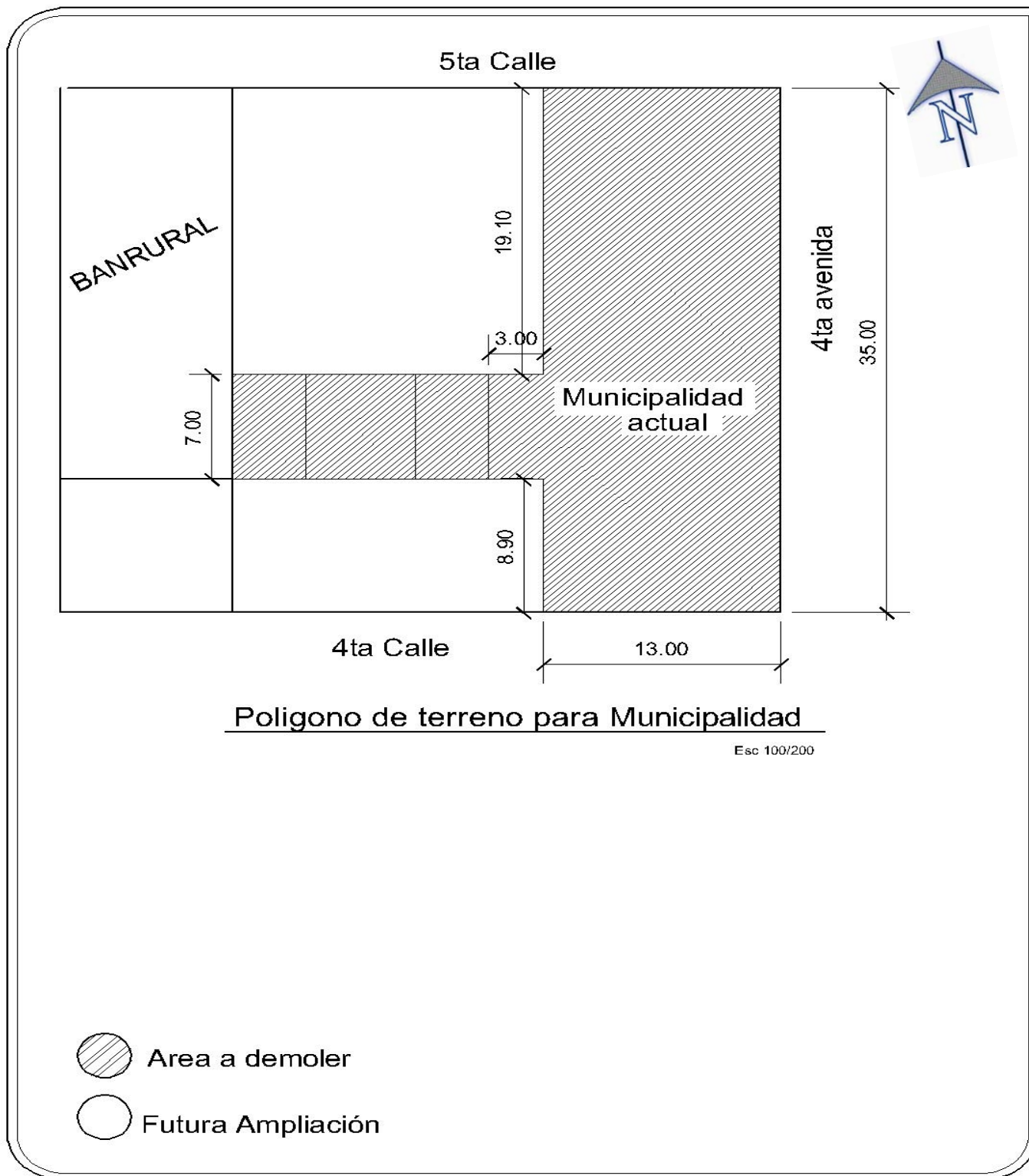
## 2.11 Polígono de terreno Municipal



Fuente: mapa No. 9 ELABORACION PROPIA



### 2.12 Áreas Construidas actualmente



Fuente: Mapa No. 10 ELABORACION PROPIA



### 2.13 Polígono de terreno para plaza central



Fuente: Mapa No. 11 ELABORACION PROPIA



## 2.14 Entidades afines a las Municipalidades<sup>26</sup>

Los Consejos de Desarrollo son el medio principal de la población Maya, Xinca, Garífuna y la no indígena de participar en la gestión pública, para el proceso de planificación democrática del desarrollo, éstos se encargarán de formar políticas, planes, programas y proyectos que serán de beneficio para la población.

Los Consejos de Desarrollo están integrados de la manera siguiente:

**Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural:** Velará que se formulen políticas de desarrollo urbano y rural, ordenará el territorio, promoverá la organización y participación de la población priorizando necesidades a nivel nacional, promoverá la participación activa y efectiva de la mujer en la toma de decisiones y la equidad, identidad e igualdad de los derechos de los pueblos indígenas.

**Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural:** Promoverá la organización y participación efectiva de la población priorizando necesidades y problemas para el desarrollo de la región.

**Consejo Departamental de Desarrollo:** Este consejo apoyará a las Municipalidades del departamento, en el funcionamiento de los Concejos Municipales de Desarrollo y los Concejos Comunitarios de Desarrollo, velando que se cumplan sus cometidos; para el desarrollo del departamento, se tomarán en cuenta los planes de desarrollo de cada Municipio.

**Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE:** Promoverá la organización y participación de las comunidades priorizando sus necesidades para el desarrollo integral del Municipio. Los problemas y soluciones serán priorizados por los Concejos Comunitarios de Desarrollo y enviadas a la Corporación Municipal para que se incluyan dentro de los proyectos de desarrollo departamental.

**Consejo Comunitario de Desarrollo – COCODE:** Representan a la comunidad ante la Corporación Municipal, con un período de duración de sus cargos con base a sus propios principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad; promover y apoyar la participación efectiva de la comunidad en la priorización de necesidades, promoverán programas y proyectos.

**Asociación Nacional de Municipalidades – ANAM:** Formula las propuestas de la ley municipal, dirige la capacitación a nivel mundial coordinado con ONG's, contacta a las Municipalidades con otros países y transmite experiencias.

**Instituto de Fomento Municipal - INFOM:** Proporciona asistencia técnica administrativa y financiera, a fin de promover el desarrollo comunitario municipal, en forma efectiva, mediante el empleo nacional de los recursos disponibles; capacita a funcionarios y empleados Municipales en los campos de desarrollo municipal, financiero, administrativo, legal y económico.

<sup>26</sup> Manual para un municipio participativo Konrad Adenauer stiftung 2007



## Conclusiones

- Para la elaboración de un proyecto es necesario conocer la situación actual en que se encuentran las instalaciones municipales, la plaza central de la región. Lo que nos llevara a realizar un análisis de las instalaciones y ubicación con las que cuenta actualmente. Para de esta forma determinar cual es la via para solventar la falta de la infraestructura adecuada.
- Más de un 90% de la población del Municipio es indígena lo cual deberá incidir en el diseño arquitectónico del anteproyecto debido a que los usos y costumbres de la población tienen un enfoque determinado por su cultura. Asimismo se diseñara un vestíbulo central donde puedan ser exhibidas diversas piezas de arte maya, trajes típicos, artesanías y otros. Los rótulos para las salidas de emergencia y rutas de evacuación deberán ser en idioma español y mam.
- El centro urbano del Municipio es donde actualmente se concentran las actividades económicas y productivas de Concepción Tutuapa, San Marcos, por lo que es determinante que la Municipalidad se encuentre localizada en el centro debido a que esto implica también un movimiento económico a través de los pagos de impuestos y tasas municipales. Asimismo esto permite tener una comunicación directa con las entidades bancarias que se encuentran en el Municipio en las cuales se depositan los fondos municipales recaudados.



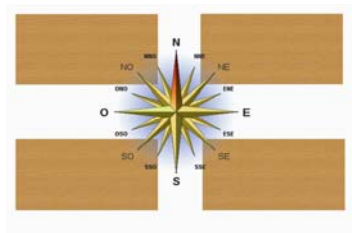

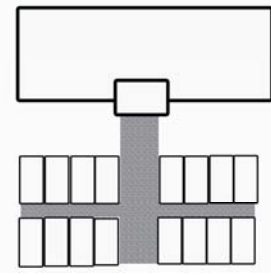
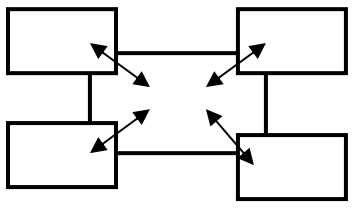
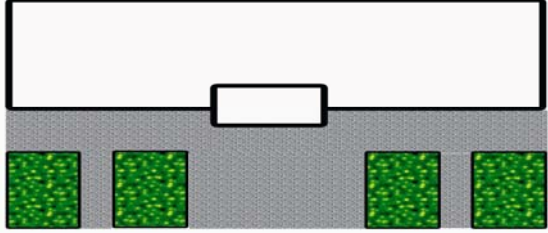
# Capítulo 3



Determinar las actividades y necesidades de las diferentes áreas que conforman la Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos, definir los espacios para la realización de las actividades y determinar el sistema y materiales constructivos.





3.1 Premisas de Diseño generales	
<p><b>Distribución y orientación</b></p> <p>Se recomienda la orientación de la fachada Al Norte y Sur para obtener en el eje Este y Oeste Menor Exposición al Sol</p>	
<p><b>Movimiento de aire</b></p> <p>Los ambientes deberán estar Rodeados de espacios libres para un permanente movimiento de aire, Es decir <b>Ventilación Cruzada</b></p>	
Premisas Morfológicas	
<p>Contar con un área de ingreso peatonal y vehicular que vestibulen y orienten el uso, deben estar ubicados sobre las calles de acceso de las Municipalidades.</p>	
<p>El núcleo de las oficinas deberá de estar ubicadas de forma que se permita la relación entre ellas mismas sin alterar el orden de los ambientes.</p>	
<p>El edificio municipal se deberá de integrársele áreas de caminamientos exteriores, plazas de ingreso, jardines y otros.</p>	

**Premisas tecnológico - Constructivo**

“Los elementos constructivos serán tradicionales y propios del lugar. Pero existe la posibilidad de utilizar materiales prefabricados los cuales permiten acortar los costos y el tiempo de ejecución.

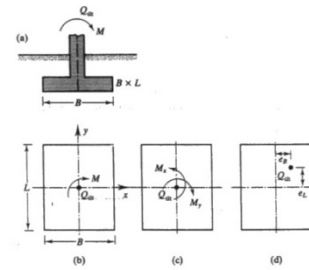
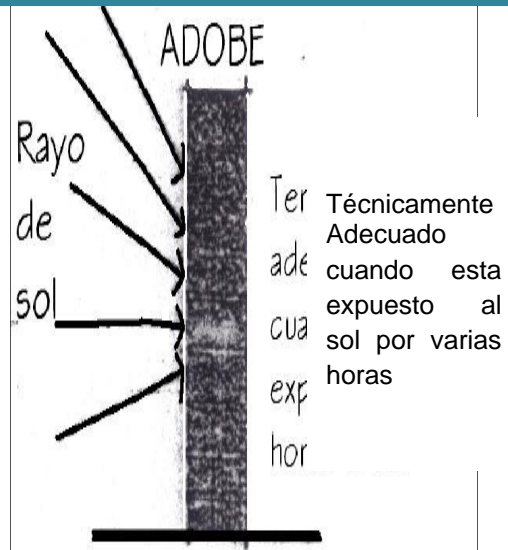


FIGURA 1  
eccentricidad en dos direcciones

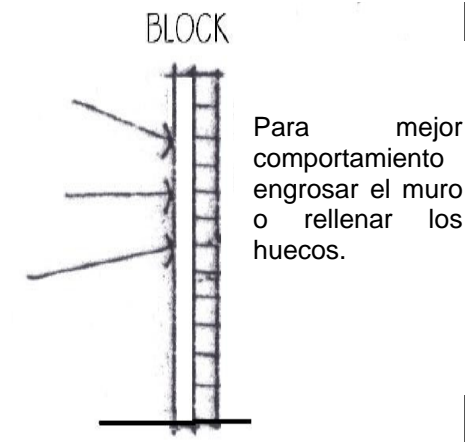
Es importante tomar en consideración los materiales adecuados, aunque deben tomarse en consideración los materiales del lugar lo fundamental es por lo tanto, mejorar las condiciones de los materiales existentes, en cuanto estos tengan rendimientos aceptables de perdida y ganancias de calor, esto permite experimentar a través de la practica, los sistemas adecuados bajo las condiciones exigentes en el lugar.

- a) En muros: adobe, block, ladrillo y madera
  - b) En techos: Teja de barro, lamina de zinc y losa de concreto.
  - c) En pisos: cemento liquido, Torta de concreto, granito, piso cerámico y baldosa
- Godínez, 1995, pág. 65



**Adobe:** Presenta una transmisión térmica aproximada de 7 a 8 horas para un muro de 0.26 cm. De espesor y con una exposición al sol no menor a 4 horas, este retardo de transmisión puede ser una ventaja si el material no deja escapar el calor cuando no hay exposición solar.

**El block:** Por el contrario, con el mismo tiempo de exposición, el tiempo de transmisión es de 4 horas, esto hace aumentar la masa térmica el grosor, solamente en el muro de la captación de la energía solar esto para retardar la transmisión térmica que es lo que se desea. La segunda, es llenar los vacios existentes en el block de modo que esto aumente su absorción.”<sup>28</sup>



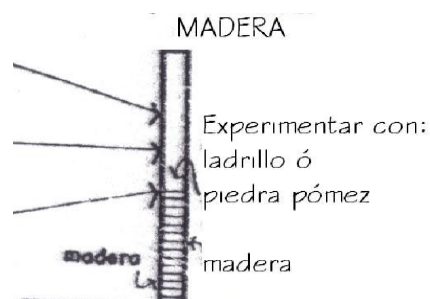
<sup>28</sup> Godínez, 1995 Pág. 66



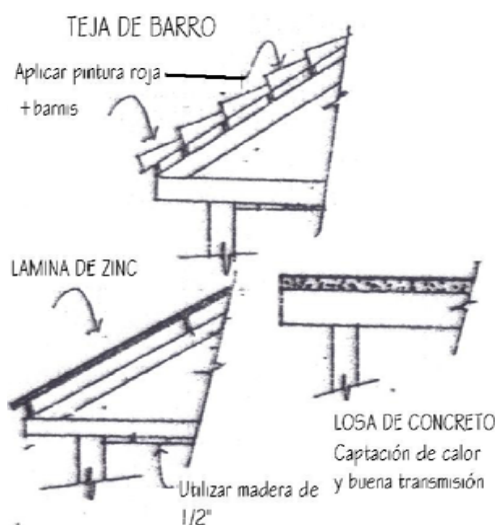
“**El ladrillo:** tiene el comportamiento similar al block con la diferencia de que retiene por mas tiempo el calor antes de ser debuelto al exterior, por lo mismo en estos muros lo mas importante es permitir la mayor cantidad de soleamiento



**Muros: Madera,** es transmision termica es muy rapida con menos de dos horas en una pared de doble forro, lo importante de estos muros es que crean por si mismo un ambiente confortable



**Techos; teja de barro** el comportamiento termico es aceptable, sin embargo en climas como concepcion Tutuapa, que mantienen una alta humedad, las tejas lo absorven esto podria evitarse con la aplicación de pintura o barniz como impermeabilizante. El ceilo falso usado en las construcciones no permite que la humedad absorvida penetre completamente.

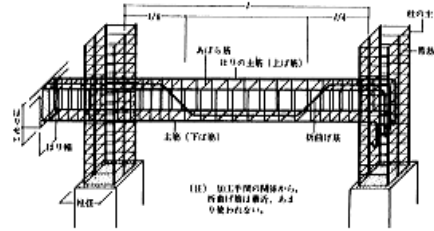


**Lamina de Zinc:** este alcanza sobrecalentarse cuando esta expuesto al sol, y a sobre enfirarse cuando no lo esta.

**Losa de concreto:** permite tambien sobrecalentamiento sobre los ambientes aunque la transmision termica sea mas lenta que la lamina de zinc, el comportamiento termico permite observar cambios bruscos de temperatura, entre el dia y la noche.”<sup>29</sup>

<sup>28</sup> Godínez, 1995 Pág. 66

**Columnas y vigas:** Las columnas y vigas se harán con concreto de alta resistencia, con su refuerzo adecuado a la forma y peralte.



**Instalaciones: eléctricas, hidráulicas y sanitarias:** para las instalaciones se utilizara todo de pvc, por su resistencia, facilidad de instalación, durabilidad y economía constructiva.

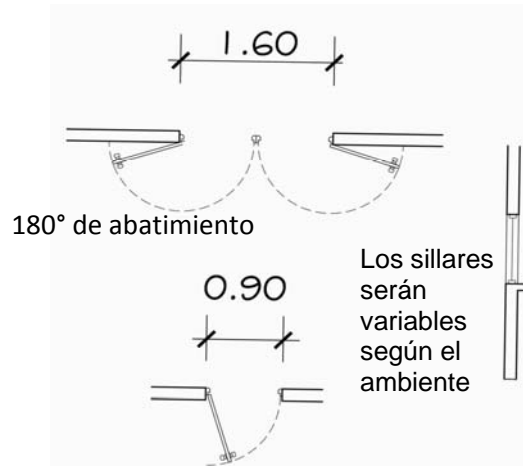


**Puertas y ventanas:** las dimensiones de las puertas y ventanas en los edificios públicos deberán respetar las normas para lograr el mejor funcionamiento y seguridad de los usuarios.

Las puertas de ingreso serán de dos hojas con un ancho no menor de 1.60m. y deberán abatirse hacia afuera a 180 grados, para permitir el desalojo de los usuarios en caso de emergencia.

El ancho de las puertas administrativas no será menor a 0.90m.

El sillar de las ventanas variara según sea el ambiente.



**Ambientales:**

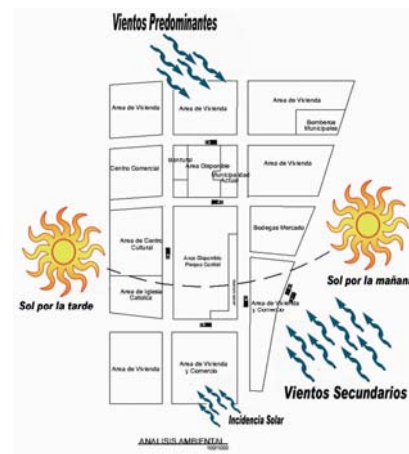
El conjunto arquitectónico deberá contemplar el control del soleamiento y vientos predominantes.

Las ventanas se colocaran en las fachadas que estén orientadas norte-sur para aprovechar los vientos predominantes.

En las oficinas el área de ventanas será de 1/3 del área local.

El tamaño de las ventanas del sanitario serán de 1/5 del área local.

El área de archivo se tratará de orientar este-oeste para mantener los expedientes libres de humedad.



**“Uso de pendientes:** Son indispensables para mejorar las condiciones de accesibilidad a personas con discapacidad, tomar en cuenta que para ellas es recomendable rampas entre el 8 y el 10% de pendiente, así el esfuerzo es menor En las rampas y los servicios sanitarios se utilizarán pisos antideslizantes y opacos.



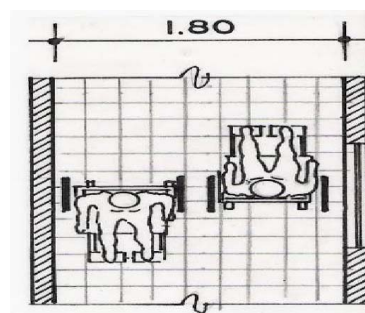
**Servicios sanitarios para discapacitados:** Tomar en cuenta los aspectos antropométricos para adecuar los espacios a personas con discapacidad ya que en la actualidad el edificio no cuenta con áreas diseñadas para este propósito. “Las puertas de los servicios sanitarios deberán tener un ancho mínimo de 0.90 m.; abatir hacia fuera y contener el logo internacional de accesibilidad.



**Puertas:** En todos los edificios públicos y privados de atención al público y de vivienda, las puertas deberán tener un ancho mínimo de 1.00m., para que pueda acceder una persona en silla de ruedas.”  
“En el caso de las puertas vidriadas, deberán ser irrompibles o tener un elemento protector metálico en la parte inferior, de 0.30 cm., de altura como mínimo para no rayar o estropear con el posa pié de la silla de ruedas.



**Pasillos:** Los pasillos, que conduzcan a recintos de atención o de uso público tendrán un ancho mínimo de 1.50 metros. Los pasillos no deberán llevar limpia pies o alfombras sueltas. Se recomienda colocar pasamanos en los pasillos a una altura de 0.90 metros del piso.”<sup>30</sup>



<sup>30</sup> Marco Vinicio Aguilar,. Accesibilidad de espacios Físicos aplicada al edificio del comité de prociegos y sordos Guate, Marzo 2006



### 3.2 Criterios para el desarrollo de del aspecto formal del objeto arquitectónico

Para el desarrollo del aspecto formal, es necesario integrar el objeto arquitectónico a su entorno a través de la abstracción de ciertos elementos arquitectónicos del lugar.

“Determinar que estilo arquitectónico predomina en el Municipio de Concepción Tutuapa.

Después se procede al estudio de puertas, ventanas, texturas constructivas, alturas horizontales y verticales, etc. Lo que deberá aplicarse a la nueva propuesta para una correcta integración arquitectónica.

Utilizar un sistema estructural moderno y los materiales constructivos sean como los que predominan en el lugar.

Debido a que no en toda la comunidad predomina un estilo arquitectónico y los habitantes han venido construyendo con diferentes estilos por falta de criterio o estudio que no permite una integración en el diseño urbano de la comunidad, los resultados de la aplicación de criterios para el desarrollo del aspecto formal no son siempre los esperados.”<sup>31</sup>

### 3.3 Criterios de Diseño para Municipalidad

Para la elaboración del aspecto Formal es necesario respetar el estilo arquitectónico mas antiguo que predomina en el Municipio de Concepción Tutuapa, en este caso es el templo de la aldea de Antigua Tutuapa, es uno de los patrimonios culturales mas antiguos de la región, ya que se estima que este fue construido en el año 1690, su altura es de 12.95 mts. Material en el cual esta construido es de piedra, ladrillo, adobe, madera, lamina de zinc, etc. Piso torta de cemento, su estilo Tradicional y Neoclásico.

Las fachadas frontales presentan dos contrafuertes de forma semitrapezoidal ventanas de arco de medio punto. La fachada principal esta dividida en tres tramos, el tramo inferior comprende cuatro pilastras de orden Toscano con fuste liso y dos pilastras de sección cuadrangular capitel Dórico , ingreso de arco de medio punto, con el vano abocinado en la parte inferior, ventana circular (ojo de buey), en la parte central con una pilastra de orden Dórico, y fuste liso a cada lado, y una moldura denticulada, en la parte superior tímpano o frontón triangular y dos campanarios techo artesonado de madera con cubierta de lamina de zinc.<sup>32</sup>

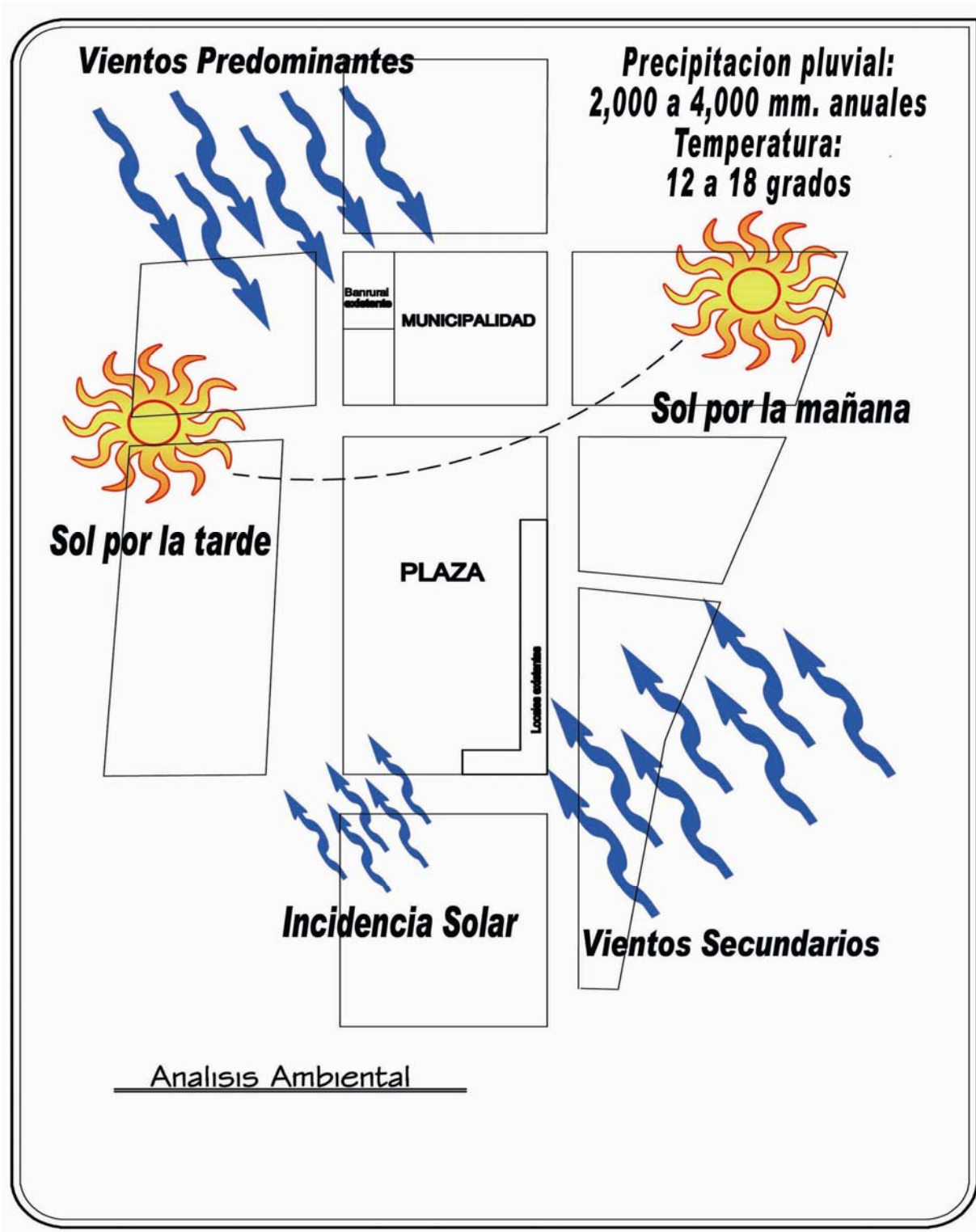
Templo de Antigua Tutuapa



<sup>31</sup> María Luisa Aldana De León 2006, centro polideportivo, San Pedro carcha, Alta Verapaz, Noviembre 2006

<sup>32</sup> Dirección general de Bienes Inmuebles, IDAE

### 3.4 Matriz de entorno ambiental



Fuente: PLANO No. 7 ELABORACION PROPIA







3.5 Programa de necesidades			
No.	Ambientes	No.	Ambientes
1	Alcaldía	7	Juzgado de asuntos municipales
	Despacho del alcalde		Oficina de Juez
	S.s. de alcaldía		Oficina para secretaria
1.1	Corporación Municipal		Área de Oficiales
	Sala de reuniones 15 personas		Sala de espera
2	Tesorería	8	Dirección de compras y suministros
	Oficina de tesorería municipal		Coordinador
	Área de contadores		Oficina para asistente de compras
	Oficina secretaria		Secretaria
2.1	Área de pagaduría		Sala de espera
	Área de caja	9	Biblioteca Municipal
	Área para cola		Área de Consulta
3	Secretaria		Área de Libros
	Oficina del secretario Municipal		Área de bibliotecario (a)
	Secretaria + Despacho	10	Salón Multifuncional
	Sala de espera		Cancha polideportiva
4	Oficina Municipal de planificación		s.s hombres + duchas
	Coordinador OMP		s.s. mujeres + duchas
	Secretario		Cocina
	Técnico		Bodega fría y seca
	Epesista	11.	Otros
	Bodega y/o archivo		S.s. públicos hombres
	Área dibujo		s.s públicos mujeres
	Sala espera		Guardianía
5	Oficina Forestal Municipal		Área de mantenimiento
	Ingeniero Agrónomo		Archivo general
	Tecnico		Recepción general
	Secretario (a)		Área de espera general
	Bodega y/o archivo		Parqueos vehículos
6	Oficina de la Mujer		Parqueos Motos
	Coordinadora OMM	12.	Plaza central
	Secretaria		Jardines
	Bodega y/o archivo		Caminamientos etc.

Fuente: ELABORACION PROPIA





### 3.6 Matriz de Diagnostico

3.4 MATRIZ DE DIAGNOSTICO MUNICIPALIDAD, SALON MULTIFUNCIONAL, Y SU ENTORNO INMEDIATO DEL MUNICIPIO DE CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS									
AMBIENTE	No. Per.	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	MOB. + CIRC TOTAL M2	AREA TOTAL M2	ILUMINACION	VENTILACION	CIRCULACION
<b>1 ALCALDIA</b>									
<b>1.1 DESPACHO DEL ALCALDE</b>									
Despacho del alcalde	1	Tomar decisiones para el beneficio del municipio y dirigir la administracion	Escritorio	1	2.00	19.35	Natural artificial	Natural artificial	Privada
			Sillas	4	1.06				
			Sofas	1	3.34				
			Mesa de centro	1	0.25				
			Mesa	1	1.26				
			Librera	1	0.75				
Circulación		10.69							
<b>1.2 CORPORACION MUNICIPAL</b>									
Sala de Reuniones	15	Toma de decisiones por integrantes municipales	Sillas	15	3.75	31.10	Natural artificial	Natural artificial	Privada
		Mesa	1	5.90					
		Librera	1	1.75					
		Circulación		19.70					
<b>2 TESORERIA</b>									
Oficina del tesorero municipal	1	Administrar ingresos y egresos de la municipalidad	escritorio	1	1.28	8.55	Natural artificial	Natural artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Archivo	1	0.50				
Área de Contadores	3	Llevar contabilidad de fondos municipales	Circulación		5.90	25.23	Natural artificial	Natural artificial	Privada
			Escritorio	3	3.84				
			Sillas	3	2.25				
			Archivo	3	1.50				
		Circulación		17.60					
Secretaria	1	Atencion al publico	Escritorio	1	1.28	6.70	Natural artificial	Natural artificial	Privada
			Sillas	1	0.25				
			Archivo	1	0.50				
		Circulación		4.67					

Fuente: ELABORACION PROPIA



AMBIENTE	No. Per.	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	MOB. + CIRC TOTAL M2	ÁREA TOTAL M2	ILUMINACION	VENTILACION	CIRCULACION
<b>2.1 ÁREA DE PAGADURIA</b>									
Área de caja	4	Pago de impuestos municipales	Escritorio	4	4.12	27.63	Natural Artificial	Natural Artificial	Publica
			Sillas	4	1.00				
			Circulacion		9.38				
Área de cola		Área de espera de pago	Circulacion		12.13		Natural Artificial	Natural Artificial	publica
<b>3 SECRETARIA</b>									
Secretario municipal	1	Ordenar y mantener al dia los archivos municipales	Escritorio	1	1.28	14.83	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Sofá	2	3.34				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		8.84				
secretaria del despacho y secretaria municipal	1	Atencion al publico	Escritorio	1	1.28	6.25	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	1	0.25				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		4.22				
			Sillas	5	1.25				
Sala de espera	5	sala de espera de publico	Mesa de centro	1	0.35	6.80	Natural Artificial	Natural Artificial	Publica
			Circulacion		5.20				
<b>4 OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION OMP</b>									
Oficina del Coordinador	1	Coordinacion de programas y proyectos del municipio	Escritorio	1	1.28	8.55	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		5.90				
			Escritorio	1	1.28				
Secretario	1	Atencion al publico	Sillas	1	0.25	6.25	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		4.22				

Fuente: ELABORACION PROPIA



AMBIENTE	No. Per.	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	MOB. + CIRC TOTAL M2	ÁREA TOTAL M2	ILUMINACION	VENTILACION	CIRCULACION
Técnicos de campo	2	Formular y planificar proyectos de desarrollo del municipio	Escritorio	2	2.56	16.82	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	6	1.50				
			Archivo	2	1.00				
			Circulacion		11.76				
Área de Epesistas	1	Desarrollar practicas para formular proyectos	Escritorio	1	1.28	8.55	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.75				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		5.90				
Área de bodega	1	área de guardado	Estanteria	1	7.22	16.19	Artificial	Artificial	Privada
			Circulacion		8.97				
Sala de espera	5	Área de espera al publico	Sillas	5	1.25	6.80	Natural Artificial	Natural Artificial	Publica
			Mesa de centro	1	0.35				
			Circulacion		5.20				
<b>5. Oficina Forestal Municipal</b>									
Oficina del Coordinador	1	Coordinacion de programas y proyectos del municipio	Escritorio	1	1.28	8.55	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		5.90				
Técnicos de campo	2	Formular y planificar proyectos de desarrollo	Escritorio	2	2.56	16.82	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	6	1.50				
			Archivo	2	1.00				
			Circulacion		11.76				
Secretaria	1	Atencion al publico	Escritorio	1	1.28	6.25	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	1	0.25				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		4.22				
Área de bodega	1	área de guardado	Estanteria	1	7.22	16.19	Artificial	Artificial	Privada
			Circulacion		8.97				

Fuente: ELABORACION PROPIA



AMBIENTE	No. Per.	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	MOB. + CIRC TOTAL M2	ÁREA TOTAL M2	ILUMINACION	VENTILACION	CIRCULACION
<b>6 Oficina Municipal de la Mujer</b>									
Oficina de coordinadora	1	Coordinacion de programas y proyectos del municipio	Escritorio	1	1.28	8.55	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		5.90				
Secretaria	1	Atencion al publico	Escritorio	1	1.28	6.25	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	1	0.25				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		4.22				
Área de bodega	1	área de guardado	Estanteria	1	7.22	16.19	Artificial	Artificial	Privada
			Circulacion		8.97				
<b>7 JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES</b>									
Oficina del juez de asuntos municipales	1	Coordinar y dirigir los asuntos municipales	Escritorio	1	1.28	8.55	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		5.90				
Secretaria	1	Atencion al publico	Escritorio	1	1.28	6.25	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	1	0.25				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		4.22				
Área de oficiales	2	Llevar asuntos municipales	Escritorio	2	2.56	16.82	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	6	1.50				
			Archivo	2	1.00				
			Circulacion		11.76				
Sala de espera	5	Área de espera al publico	Sillas	5	1.25	6.80	Natural Artificial	Natural Artificial	Publica
			Mesa de centro	1	0.35				
			Circulacion		5.20				

Fuente: ELABORACION PROPIA



AMBIENTE	No. Per.	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	MOB. + CIRC TOTAL M2	ÁREA TOTAL M2	ILUMINACION	VENTILACION	CIRCULACION
<b>8 DIRECCION DE COMPRAS Y SUMINISTROS</b>									
Direccion de compra y suministros	1	Coordinar y dirigir los asuntos de la direccion	Escritorio	1	1.28	8.55	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		5.90				
Asistente de compras	1	Asistir al jefe	Escritorio	1	1.28	8.55	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		5.90				
Secretaria	1	Atencion al publico	Escritorio	1	1.28	6.25	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	1	0.25				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		4.22				
Sala de espera	5	Área de espera al publico	Sillas	5	1.25	6.80	Natural Artificial	Natural Artificial	Publica
			Mesa de centro	1	0.35				
			Circulacion		5.20				
<b>9 BIBLIOTECA</b>									
Oficina bibliotecaria		Brindar asistencia a los que visitan la biblioteca	Escritorio	1	1.28	8.55	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada
			Sillas	3	0.87				
			Archivo	1	0.50				
			Circulacion		5.90				
Área de libros		Albergar libros para consulta	Estantes		12.84	27.95	Artificial	Artificial	Privada
			Circulacion		15.11				
Área de Consulta		Consulta	Mesas	4	14.40	58.90	Natural Artificial	Natural Artificial	Publica
			Sillas	40	16.24				
			Circulacion		28.26				
<b>10 SALON MULTIFUNCIONAL</b>									
Salón multifuncional		platicas, celebraciones etc..		300		514.00	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada

Fuente: ELABORACION PROPIA



AMBIENTE	No. Per.	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	MOB. + CIRC TOTAL M2	ÁREA TOTAL M2	ILUMINACION	VENTILACION	CIRCULACION
Área de bodega	1	área de guardado	Estanteria	1	7.22	16.19	Artificial	Artificial	Privada
			Circulacion		8.97				
s. Sanitario para hombres	150	Necesidades fisiologicas	Inodoros	6	2.10	28.26	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			Lavamanos	7	0.96				
			Ducha	6	6.00				
			Migitorios	6	0.75				
			Circulacion		18.45				
s. Sanitario para mujeres	150	Necesidades fisiologicas	Inodoros	6	2.10	27.51	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			Lavamanos	7	0.96				
			Ducha	6	6.00				
Cocina	5	Cocinar	Circulacion		18.45	7.46	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			estufa	1	0.36				
			refri	1	0.36				
			lavatrazos	1	0.84				
			Circulacion		5.90				
Área de bodega	1	área de guardado	Estanteria	1	7.22	16.19	Artificial	Artificial	Privada
			Circulacion		8.97				
<b>11 Otros</b>									
S. sanitarios publicos		Necesidades fisiologicas	Retrete	5	1.75	24.40	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			lavabo + mueble	9	4.72				
			migitorios	4	0.50				
			Circulacion		17.43				
S. sanitarios publicos		Necesidades fisiologicas	Retrete	5	1.75	24.40	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			lavabo + mueble	9	4.72				
			Circulacion		17.43				
Guardinia	2	Área de descanso del guardian	camalitera	1	4.00	16.16	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			closet	1	1.20				
			mesa	1	1.00				
			Sillas	1	1.00				
			Circulacion		8.96				

Fuente: ELABORACION PROPIA





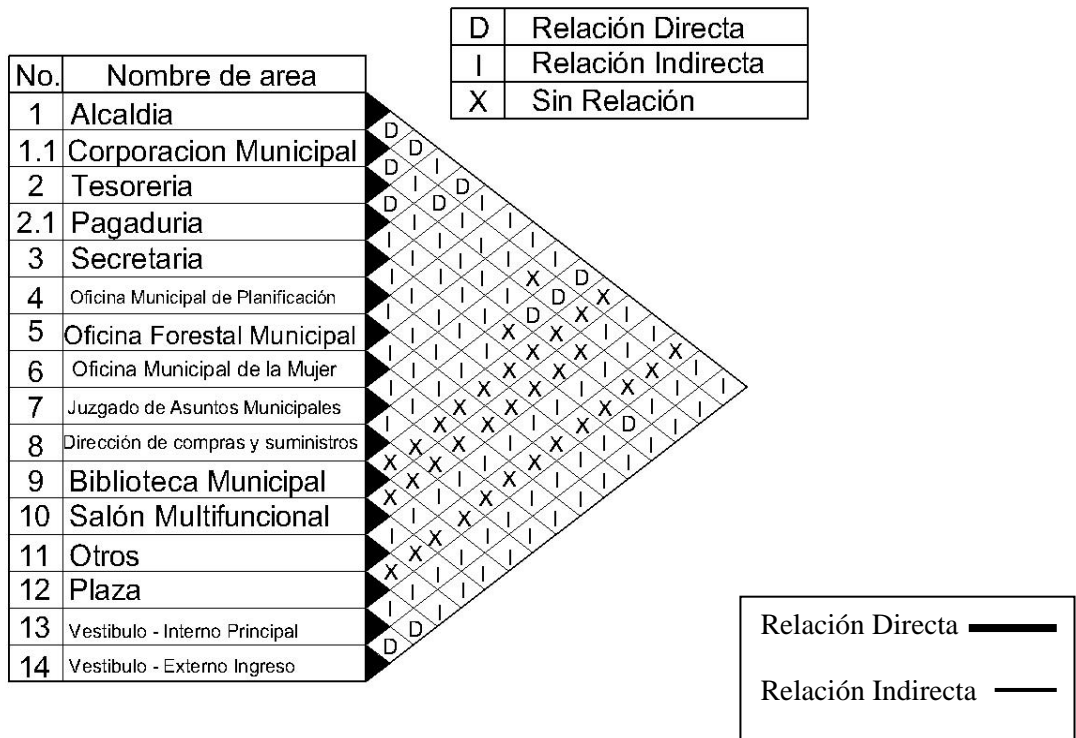
AMBIENTE	No. Per.	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	CANTIDAD	MOB. + CIRC TOTAL M2	ÁREA TOTAL M2	ILUMINACION	VENTILACION	CIRCULACION
Área de mantenimiento		Espacio destinado para el mantenimiento	Bodega de limpieza		12.94	77.08	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			Vestidor H.		11.89				
			Vestidor M.		11.89				
			Área de trasteros		40.36				
Archivo general	1	Guardar archivos	Archivo vivo		24.22	37.32	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			Archivo muerto		13.10				
Recepcion	2	Atender e informar al publico	Escritorio	1	4.65	14.10	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			Sillas	3	0.75				
			Circulacion		8.70				
Sala de espera	30	Área de espera al publico	Sillas	30	7.50	38.72	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			mesas	7	2.45				
			Circulacion		28.77				
Parqueos		Estacionamiento de vehiculos y motos	Vehiculos	16	200.00	240.00	Natural Artificial	Natural Artificial	Privada Publico
			Motos	20	40.00				
Plaza central		Caminamientos jardines Fuentes Plaza			172.00	1002	Natural	Natural	Publica
					450.00				
					80.00				
					300.00				
Total	270	área municipalidad				1495.5			
		área de plaza central				1002			

Fuente: ELABORACION PROPIA



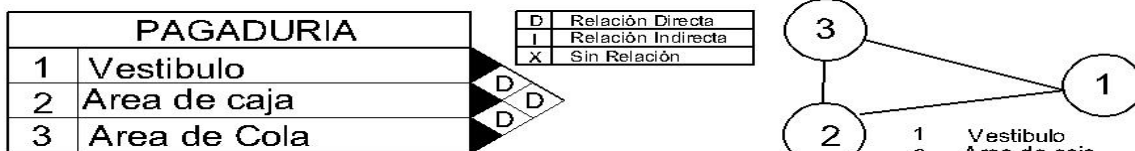
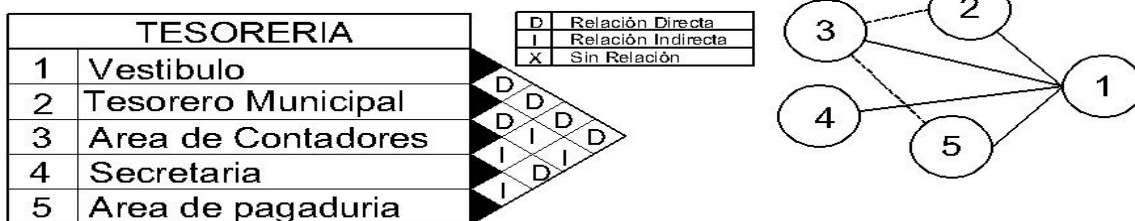
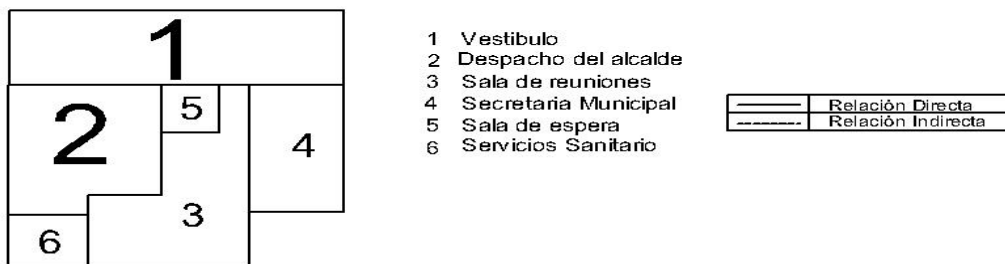
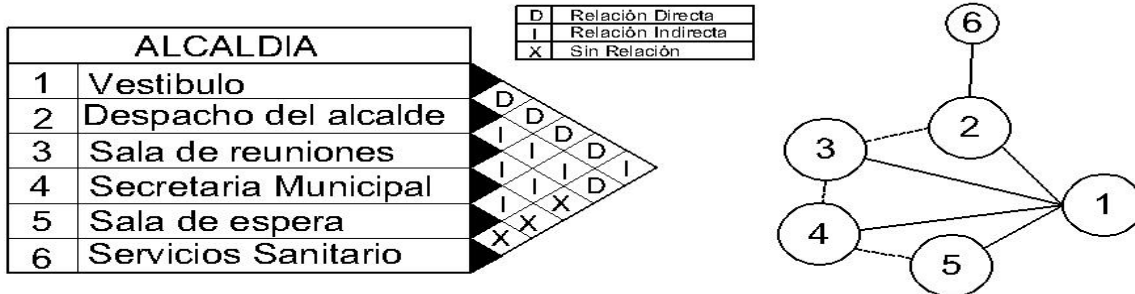


### 3.7 Matriz de relaciones y diagrama de relaciones



Fuente: ELABORACION PROPIA





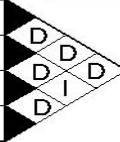
Fuente: ELABORACION PROPIA



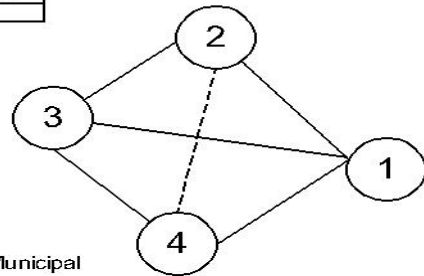


SECRETARIA MUNICIPAL	
1	Vestibulo
2	Secretario
3	Secretaria
4	Sala de espera

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación



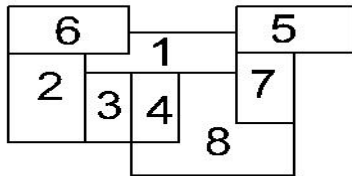
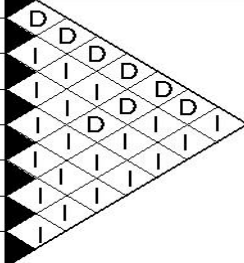
- 1 Vestibulo
- 2 Secretario Municipal
- 3 Secretaria
- 4 Sala de espera



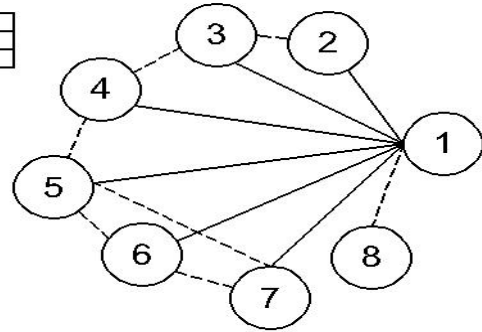
—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION	
1	Vestibulo
2	Coordinador OMP
3	Secretario
4	Tecnico
5	Epesistas
6	Sala de espera
7	Area de dibujo
8	Bodega y/o Archivo

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación



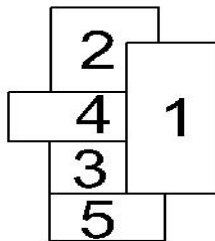
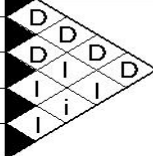
- 1 Vestibulo
- 2 Coordinador OMP
- 3 Secretario
- 4 Tecnico
- 5 Epesistas
- 6 Sala de espera
- 7 Area de Dibujo
- 8 Bodega y/o Archivo



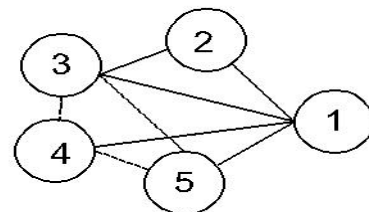
—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta

OFICINA FORESTAL MUNICIPAL	
1	Vestibulo
2	Coordinador
3	Area de Tecnicos
4	Secretaria
5	Bodega y/o archivo

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación



- 1 Vestibulo
- 2 Coordinador
- 3 Area de Tecnicos
- 4 Secretaria
- 5 Bodega y/o Archivo



—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta

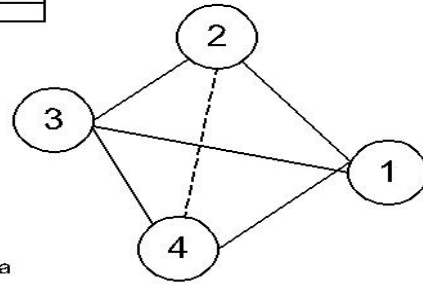
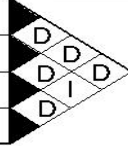
Fuente: ELABORACION PROPIA





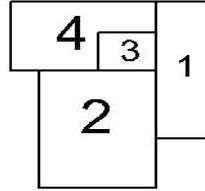
OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER	
1	Vestibulo
2	Coordinadora
3	Secretaria
4	Bodega y/o Archivo

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación



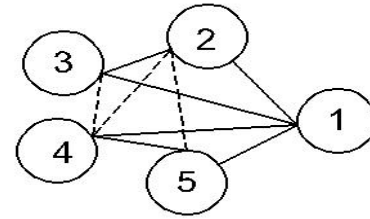
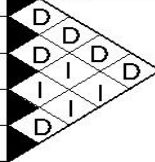
- 1 Vestibulo
- 2 Coordinadora
- 3 Secretaria
- 4 Bodega y/o Archivo

—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta



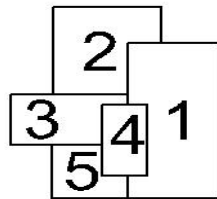
JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES	
1	Vestibulo
2	Juez
3	Area de Oficiales
4	Secretaria
5	Sala de espera

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación



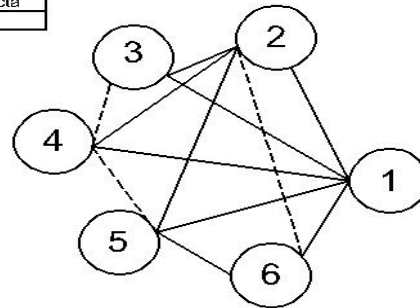
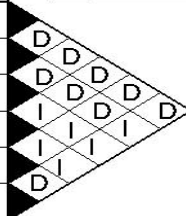
- 1 Vestibulo
- 2 Juez
- 3 Area de Oficiales
- 4 Secretaria
- 5 Sala de espera

—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta



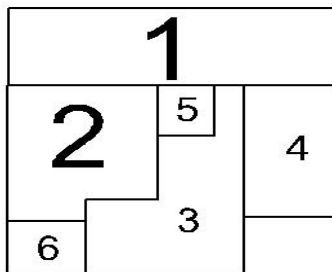
CATASTRO I.U.S.I.	
1	Vestibulo
2	Coordinador
3	Area de registro propiedad
4	Areas de tecnicos de campo
5	Secretaria
6	Sala de espera

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación



- 1 Vestibulo
- 2 Coordinador
- 3 Area de Registro de la propiedad
- 4 Area de Tecnicos de campo
- 5 Secretaria
- 6 Sala de espera

—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta

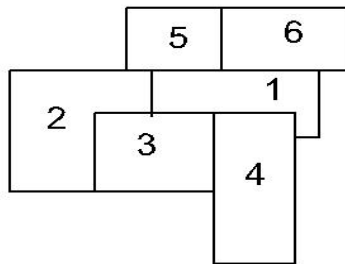
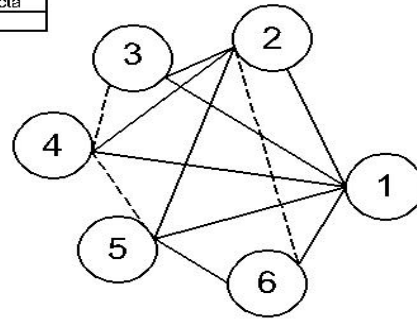
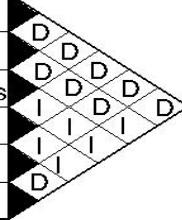


Fuente: ELABORACION PROPIA



Licencias de construcción	
1	Vestibulo
2	Coordinador
3	Area de extencion de licencias
4	Areas de tecnicos de campo
5	Secretaria
6	Sala de espera

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación

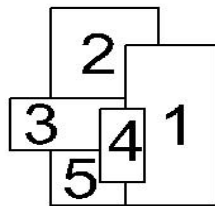
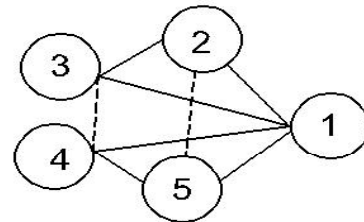
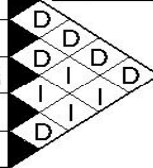


- 1 Vestibulo
- 2 Coordinador
- 3 Area de extencion de licencias
- 4 Area de Tecnicos de campo
- 5 Secretaria
- 6 Sala de espera

—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta

DIRECCION DE COMPRAS Y SUMINISTROS	
1	Vestibulo
2	Coordinador
3	Asistente de Compras
4	Secretaria
5	Sala de espera

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación

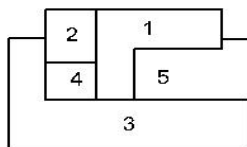
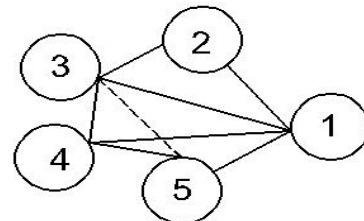
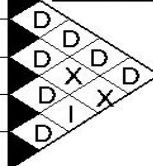


- 1 Vestibulo
- 2 Coordinador
- 3 Asistente de compras
- 4 Secretaria
- 5 Sala de espera

—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta

BIBLIOTECA	
1	Vestibulo
2	Oficina Bibliotecario
3	Area de libros
4	Atencion al publico
5	Sala de consulta

D	Relación Directa
I	Relación Indirecta
X	Sin Relación

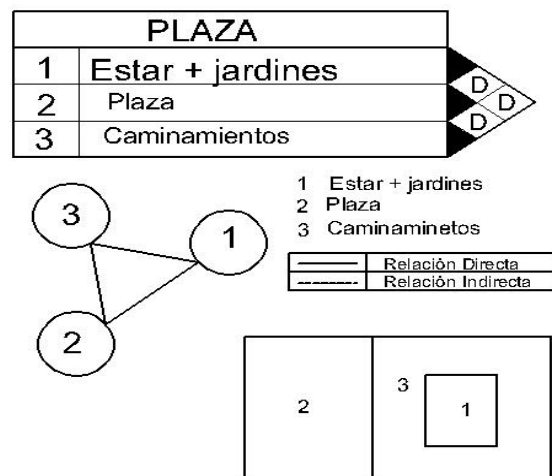
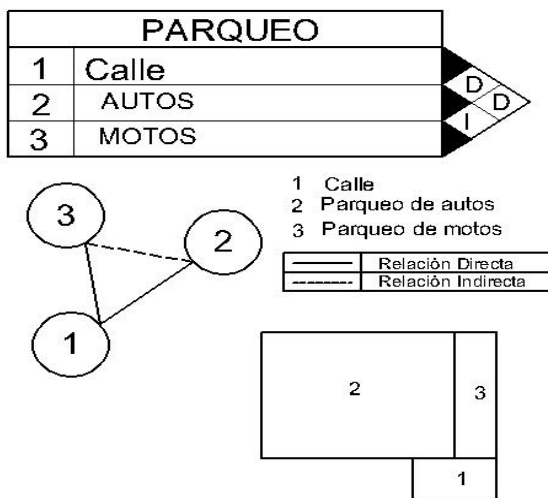
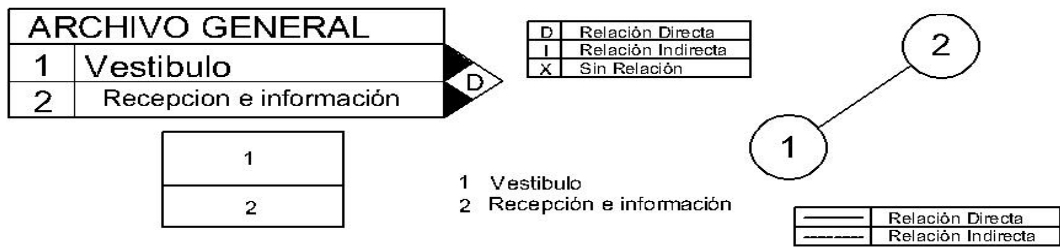
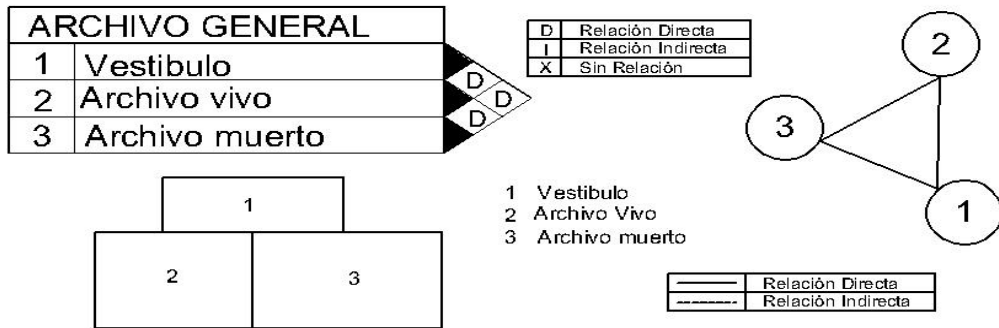
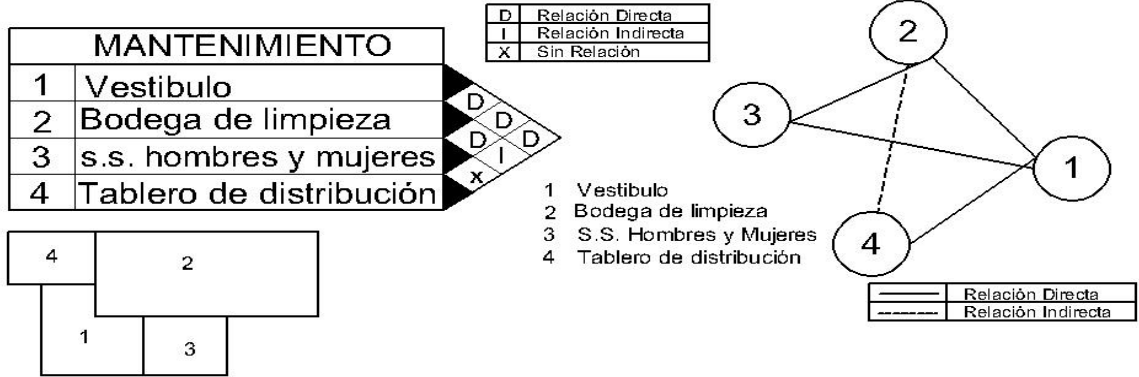


- 1 Vestibulo
- 2 Oficina de bibliotecario
- 3 Area de libros
- 4 Atencion al publico
- 5 Sala de consulta

—	Relación Directa
- - -	Relación Indirecta

Fuente: ELABORACION PROPIA





Fuente: ELABORACION PROPIA







### 3.8 Desarrollo de la idea

Estudiando la historia del Municipio se pudo llegar a conocer el nombre proveniente. Originalmente se llamaba Tutuapa, una vez se traslado fue llamado Berlín ya que debido a su crecimiento poblacional era necesario que estuviese en un amplio lugar.

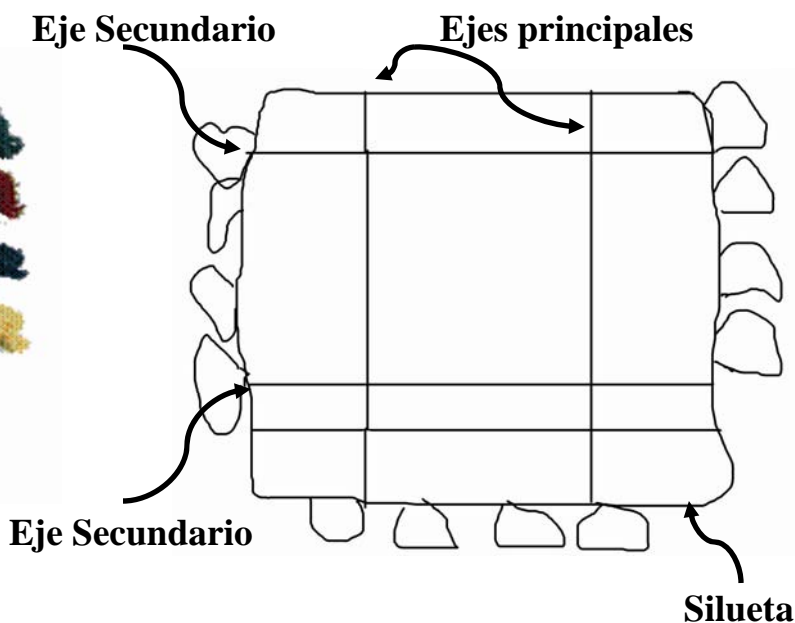
“Actualmente tiene el nombre de Concepción Tutuapa originándose de: Concepción nombre dado en honor a la virgen de **CONCEPCIÓN**, Patrona del lugar y **TUTUAPA** nombre del antiguo Municipio y su significado es **TU=pita** y **APA=morrall (Morrall de Pita)**”.<sup>33</sup>

Partiendo del nombre comenzamos a formar la idea de diseño del proyecto tomando como referencia la figura de un **MORRAL**, llevándola a una abstracción formada y descompuesta por ejes de diseño.

“DEFINICION DE MORRAL: Saco o mochila que usan los cazadores, soldados o pastores para echar la caza, llevar provisiones, ENVOLVER O GUARDAR alguna ropa.”<sup>34</sup>

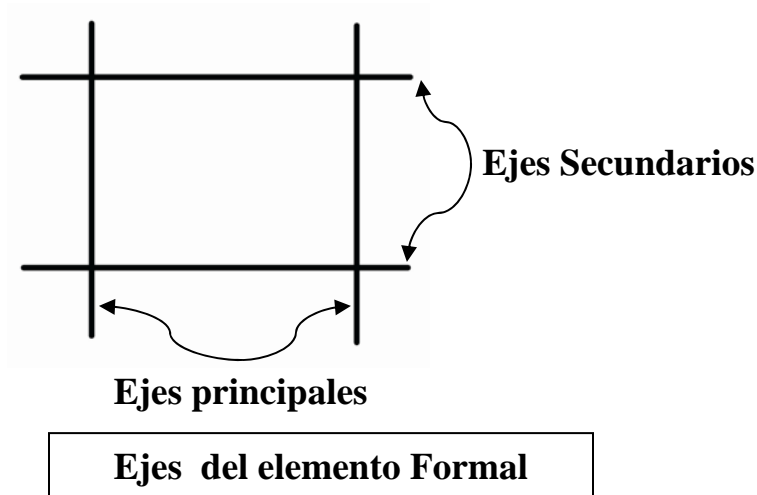


MORRAL



Descomposición del elemento por medio de ejes de diseño

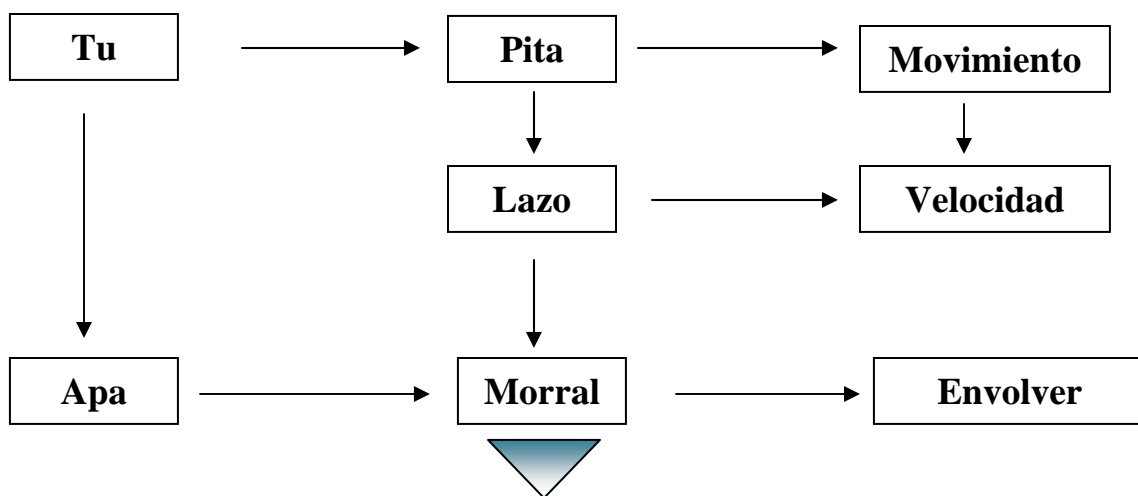
<sup>33</sup> Fuente: Diagnostico de Concepción Tutuapa, San Marcos, 2009



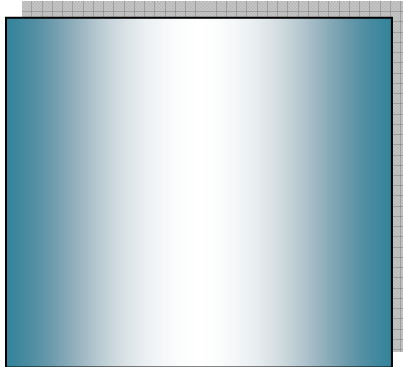
### 3.8.1 Metáfora Conceptual

Siguiendo esta metodología se puede evolucionar una forma a un elemento el cual será diseñado obteniendo términos, los cuales resurgieron de la comparación de un elemento con otro, teniendo como resultado composiciones interesantes.

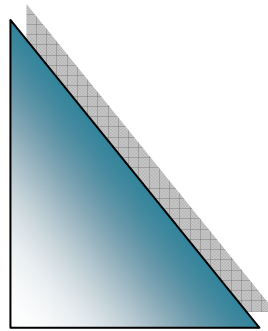
“TU=pita y APA=morral (Morral de Pita)”.



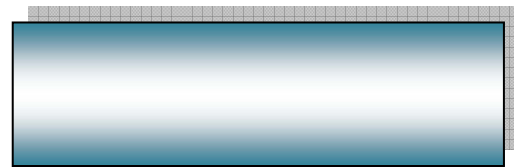
Es parte de la cultura de Concepción Tutuapa que utilizan para guardar objetos, cuyo diseño está basado en formas geométricas básicas, utilizando como material para la elaboración de este: la pita, lana o lazo, el cual da una sensación de movimiento, velocidad y envolver.



**Cuadrado**



**Triangulo**

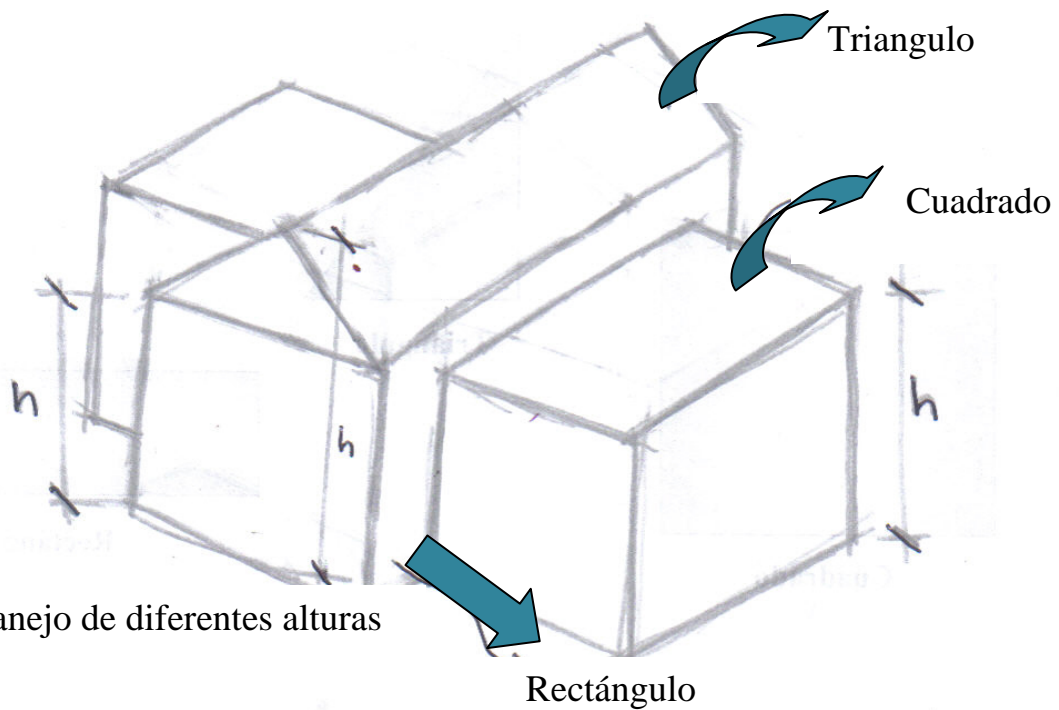


**Rectángulo**



**Abstracción de formas geométricas del MORRAL**

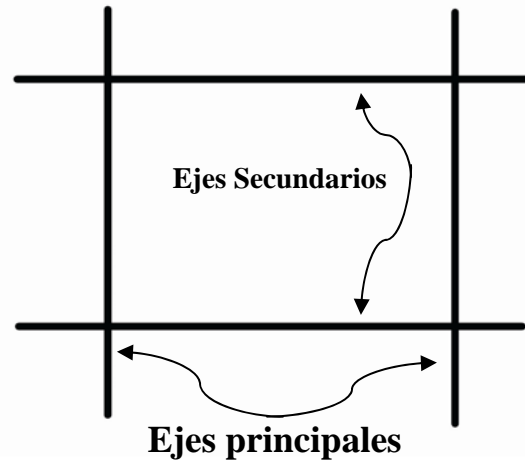
Utilización de elementos  
geométricos básicos



Se colocara la fachaleta de ladrillo en diferentes ángulos para dar la  
sensación del traje típico del morral.

### 3.8.2 Composición en Planta

Para esta fase se tomo como referencia la ubicación de los ejes de diseño los cuales fueron formados por medio del diseño típico del Morral, siendo estos 4 ejes de diseño, los cuales se denominaron ejes principales y ejes secundarios, en los que partiremos para formar la circulación y ellos nos llevaran a las distintas áreas a diseñar en la Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos



La composición de los ejes esta basado estratégicamente a la Municipalidad de Concepción Tutuapa, para que tanto el ingreso y salidas de emergencia peatonal no tengan ninguna complicación para salir del edificio. Así mismo podrán desplazarse dentro de la estructura sin ninguna complicación tomando en cuenta la seguridad del peatón.

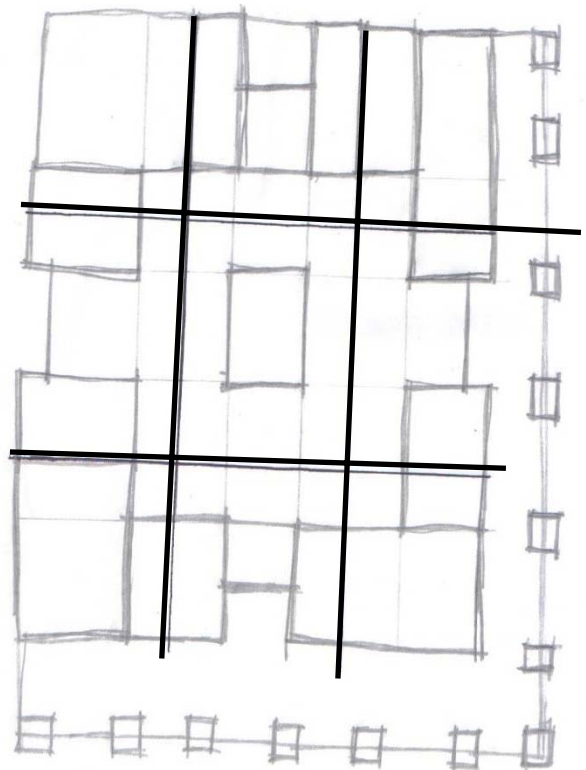
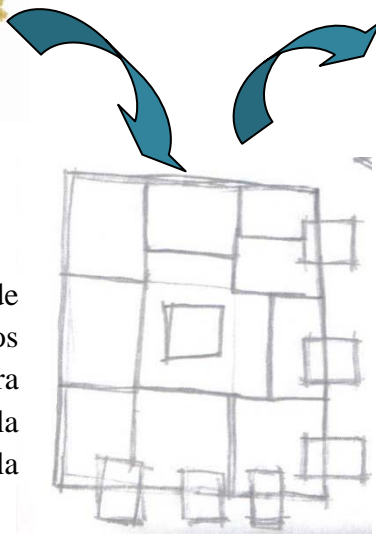
De esta manera se realizo la composición arquitectónica del proyecto Municipalidad, salón multifuncional y su entorno inmediato de Concepción Tutuapa, San Marcos. Siguiendo un proceso de diseño, el cual fue basado en la Filosofía y Metáfora surgida del nombre del Municipio.



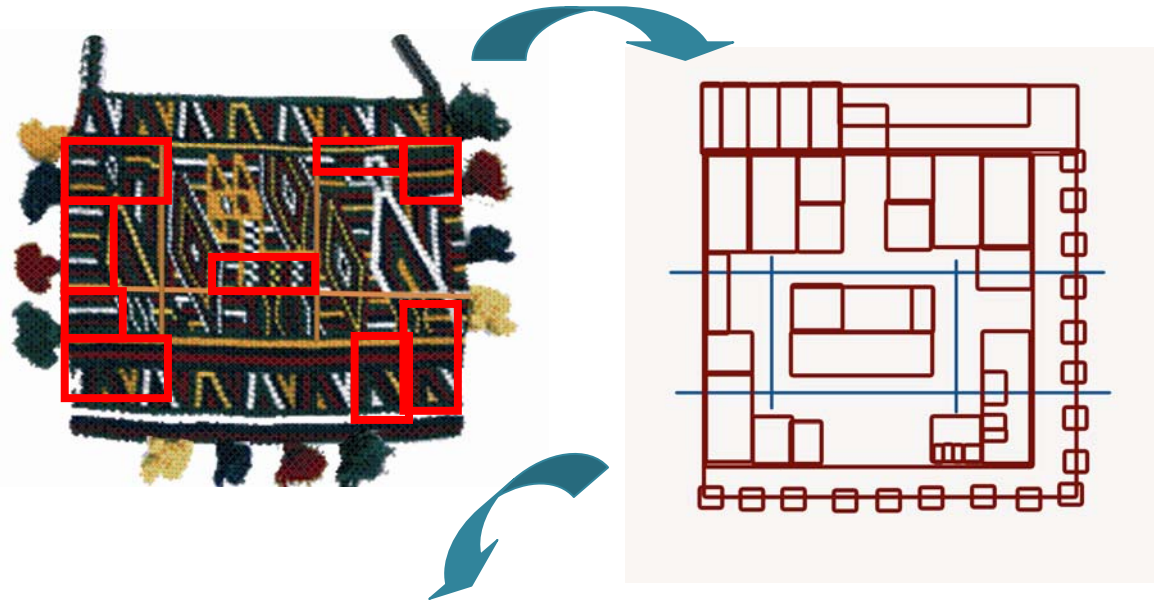
Descomposición del morral

Abstracción de elementos geométricos del morral para composición de la planta de la municipalidad.

Utilizando los ejes como vestíbulos centrales para la circulación a los ambientes.

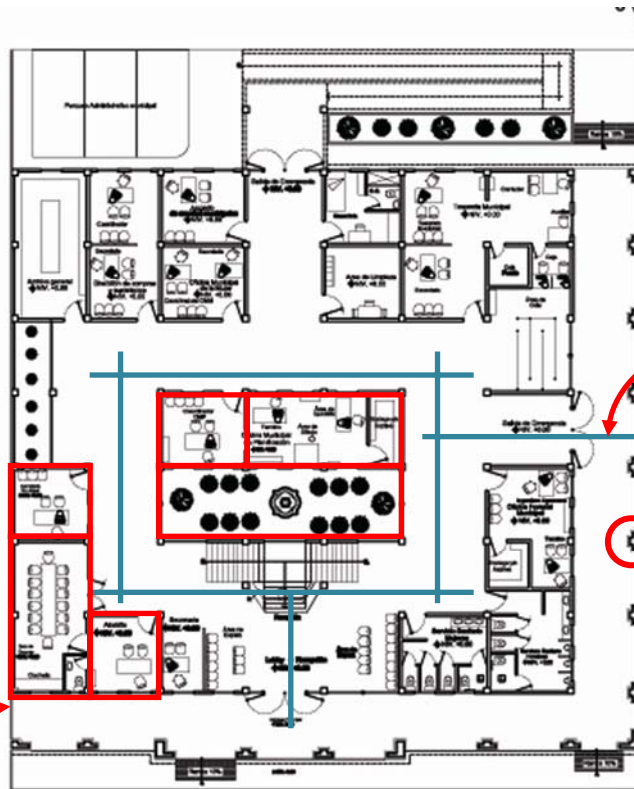


### 3.8.3 Justificación de diseño para la planta arquitectónica:



La planta responde a la idea del morral, Representa un concepto de belleza basado en la pureza de las líneas.

Llevándola a formar líneas arquitectónicas, en las formas geométricas claras como el cuadrado.



Los ejes de diseño fueron formados por medio del diseño típico del Morral

Columnas tomadas de los elementos del morral

La composición de la forma de cada ambiente es tomado de la idea del morral

### 3.9 Desarrollo de la idea de la Plaza

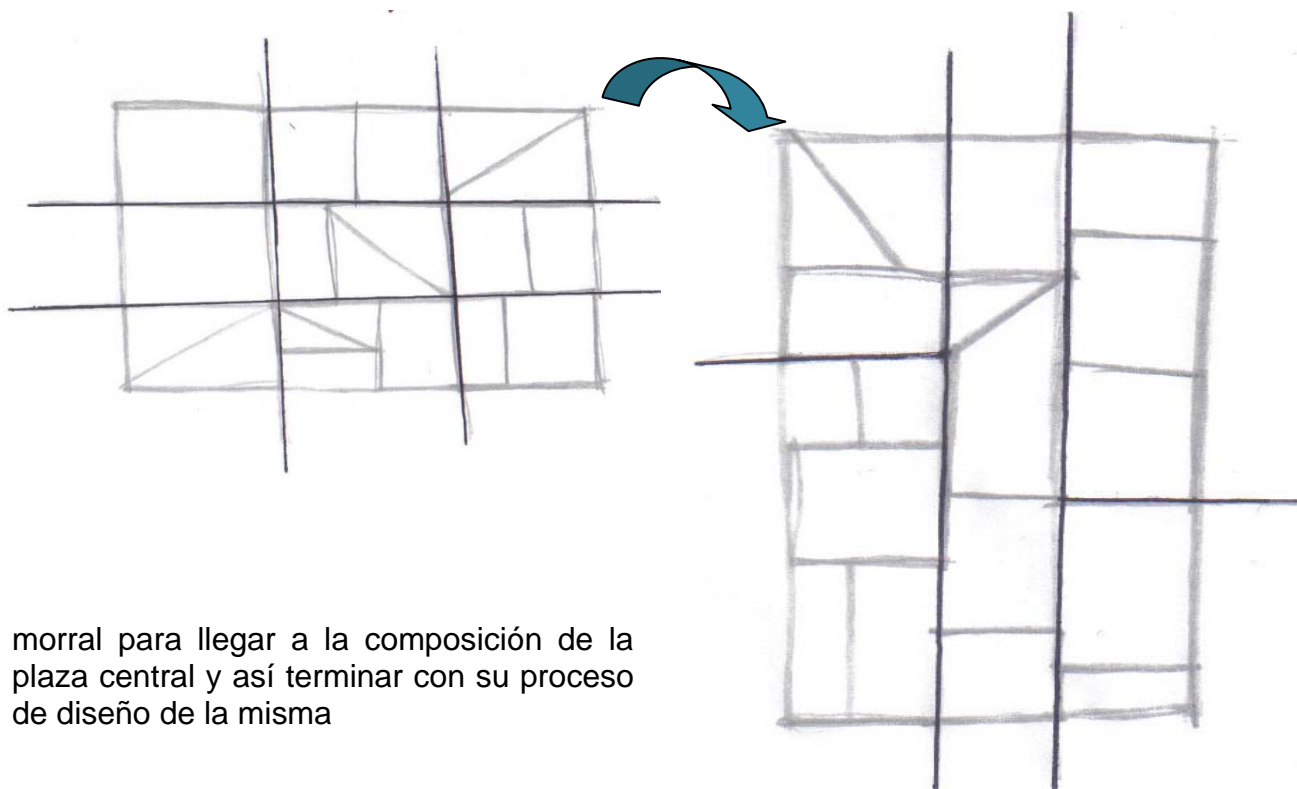
Para el desarrollo de la plaza seguimos la misma metodología utilizando el nombre del Municipio, que actualmente tiene el nombre de Concepción Tutuapa originándose de: Concepción nombre dado en honor a la virgen de **CONCEPCIÓN**, Patrona del lugar y **TUTUAPA** nombre del antiguo Municipio y su significado es **TU=pita** y **APA=morral (Morral de Pita)**”.



#### 3.9.1 Composición en Planta

Para esta fase se tomo como referencia la ubicación de los ejes de diseño los cuales fueron formados por medio del diseño típico del Morral, siendo estos 4 ejes de diseño, los cuales se denominaron ejes principales y ejes secundarios, en los que partiremos para formar la circulación y ellas nos llevaran en toda la Plaza Central de Concepción Tutuapa, San Marcos.

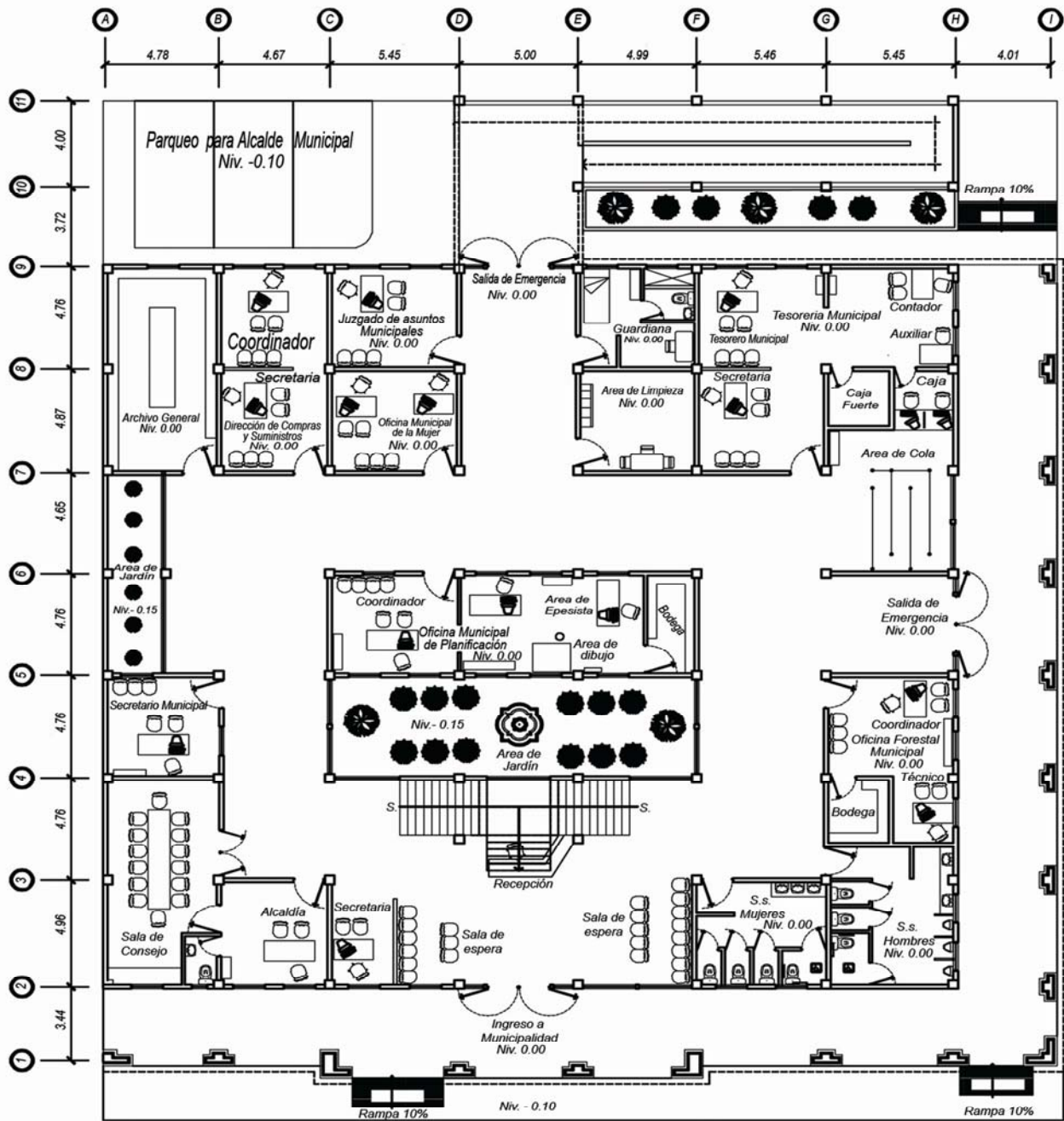
Así formando circulación en ángulos rectos haciendo el desplazamiento mas rápido, dinámico y con mayor facilidad para caminar dentro de la plaza central. Utilizando las formas geométricas del



morral para llegar a la composición de la plaza central y así terminar con su proceso de diseño de la misma







# PLANTA AMUEBLADA DE MUNICIPALIDAD DE CONCEPCIÓN TUTUAPA

1er Nivel

Esc 1/75

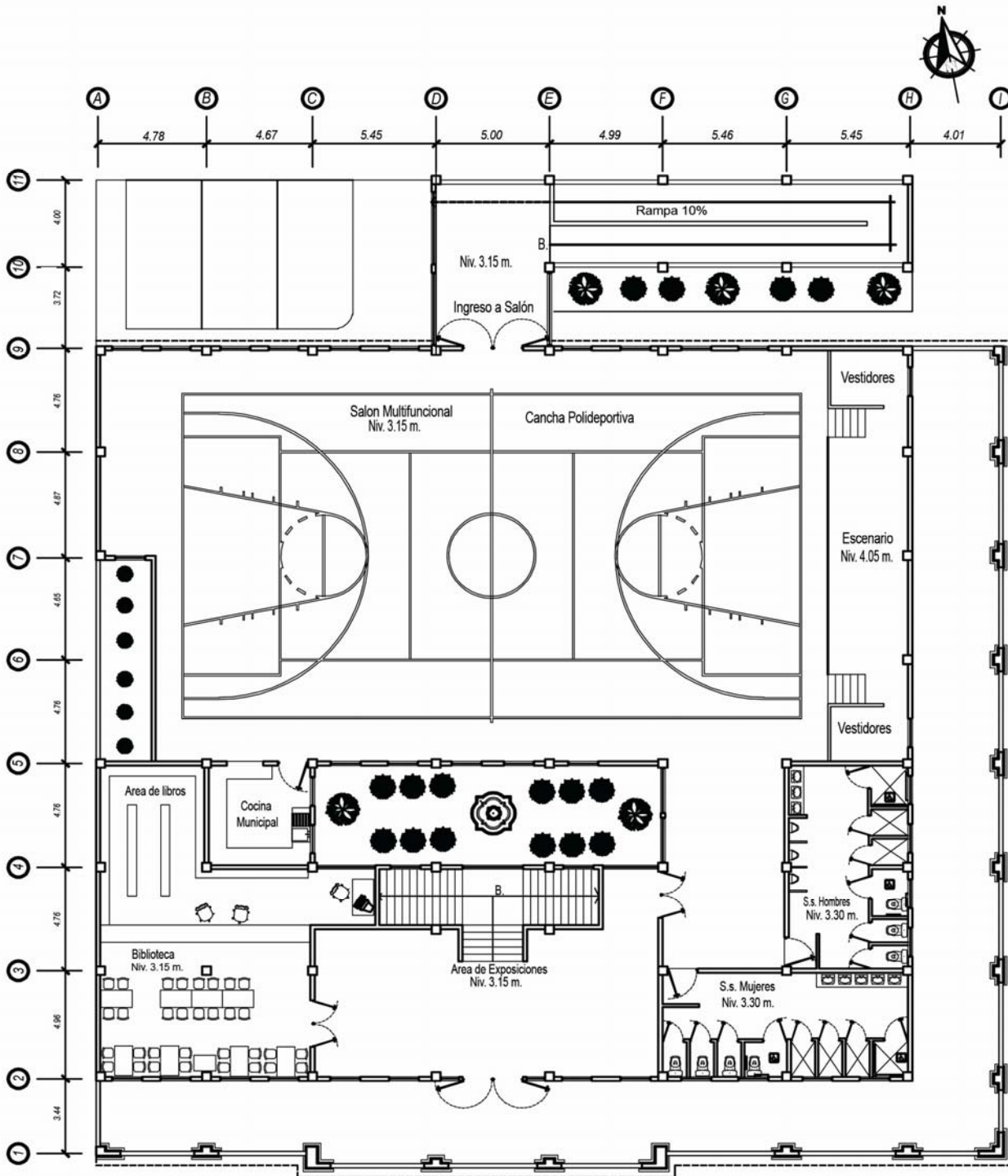
Elaboración Heber Israel Nava Zacarias

Escala Indicada

Fuente Propia



Municipalidad Salón multifuncional y su entorno inmediato  
del Municipio de Concepción Tutuapa, San Marcos



## PLANTA AMUEBLADA DE MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION TUTUAPA

2do Nivel

Esc 1/75

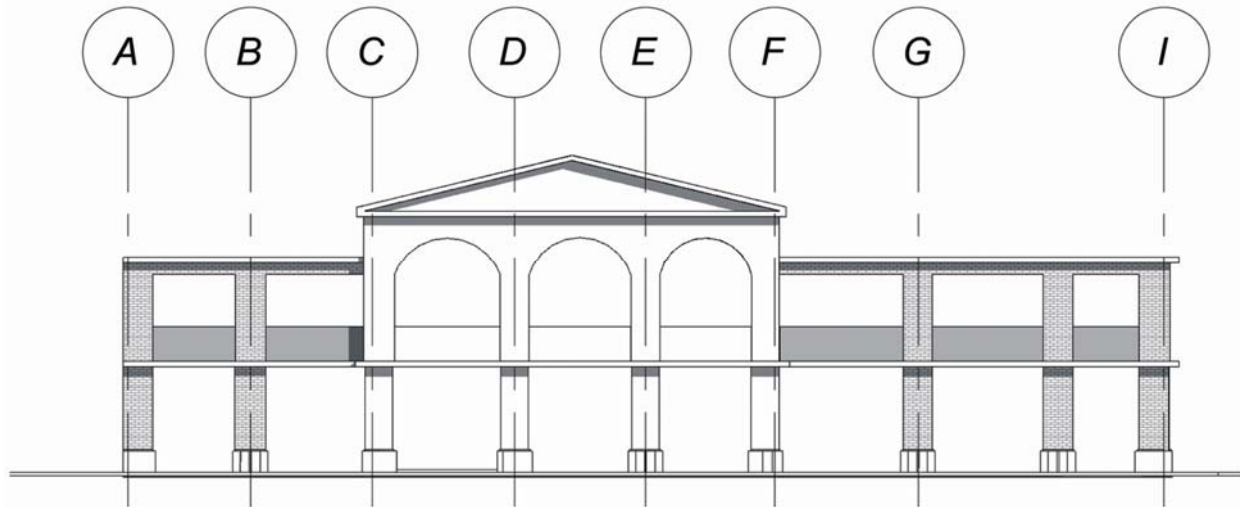
Elaboración Heber Israel Nava Zacarias

Escala Indicada

Fuente Propia

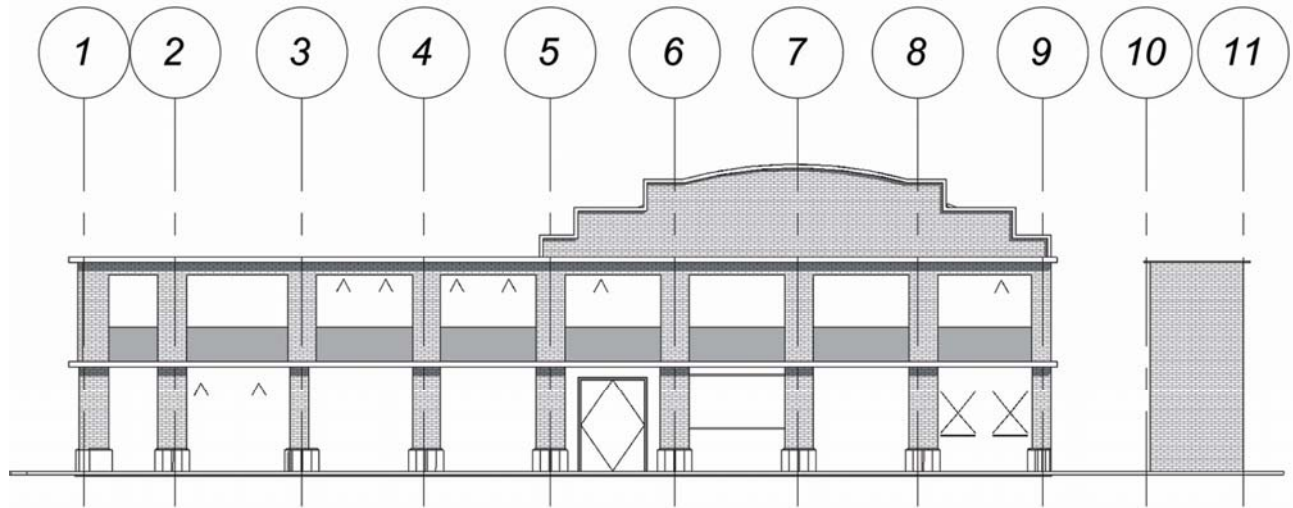


Municipalidad Salón multifuncional y su entorno inmediato  
del Municipio de Concepción Tutuapa, San Marcos



## ELEVACION SUR

ESCALA 1 :200



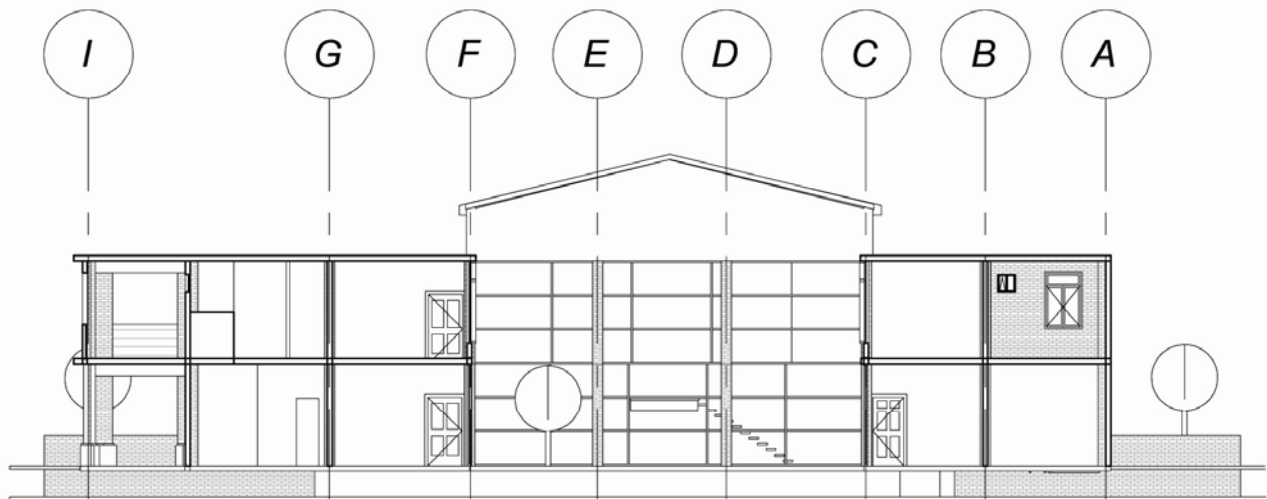
## ELEVACION ESTE

ESCALA 1 :200



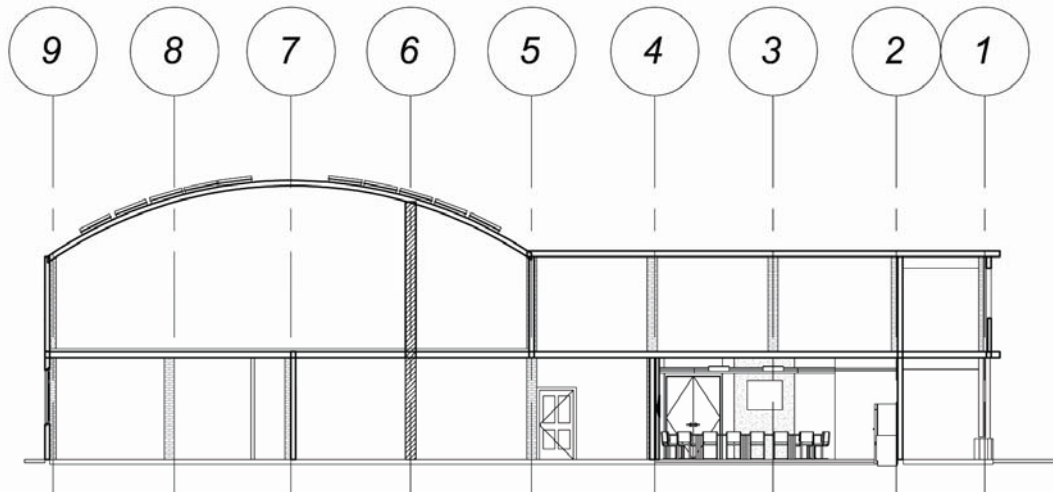
**SECCION A-A'**

ESCALA 1:200



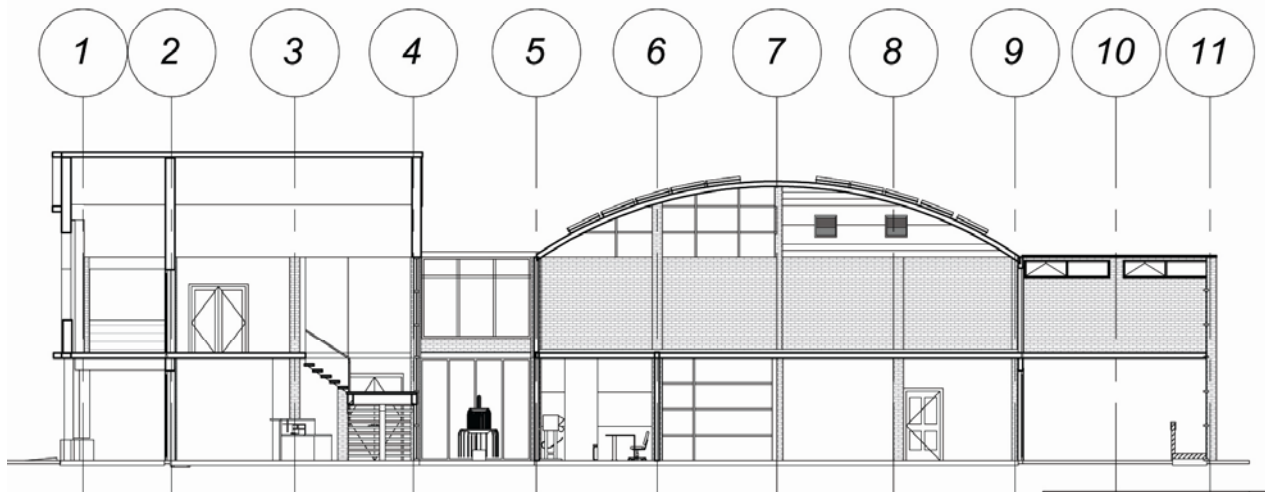
**SECCION B-B'**

ESCALA 1:200



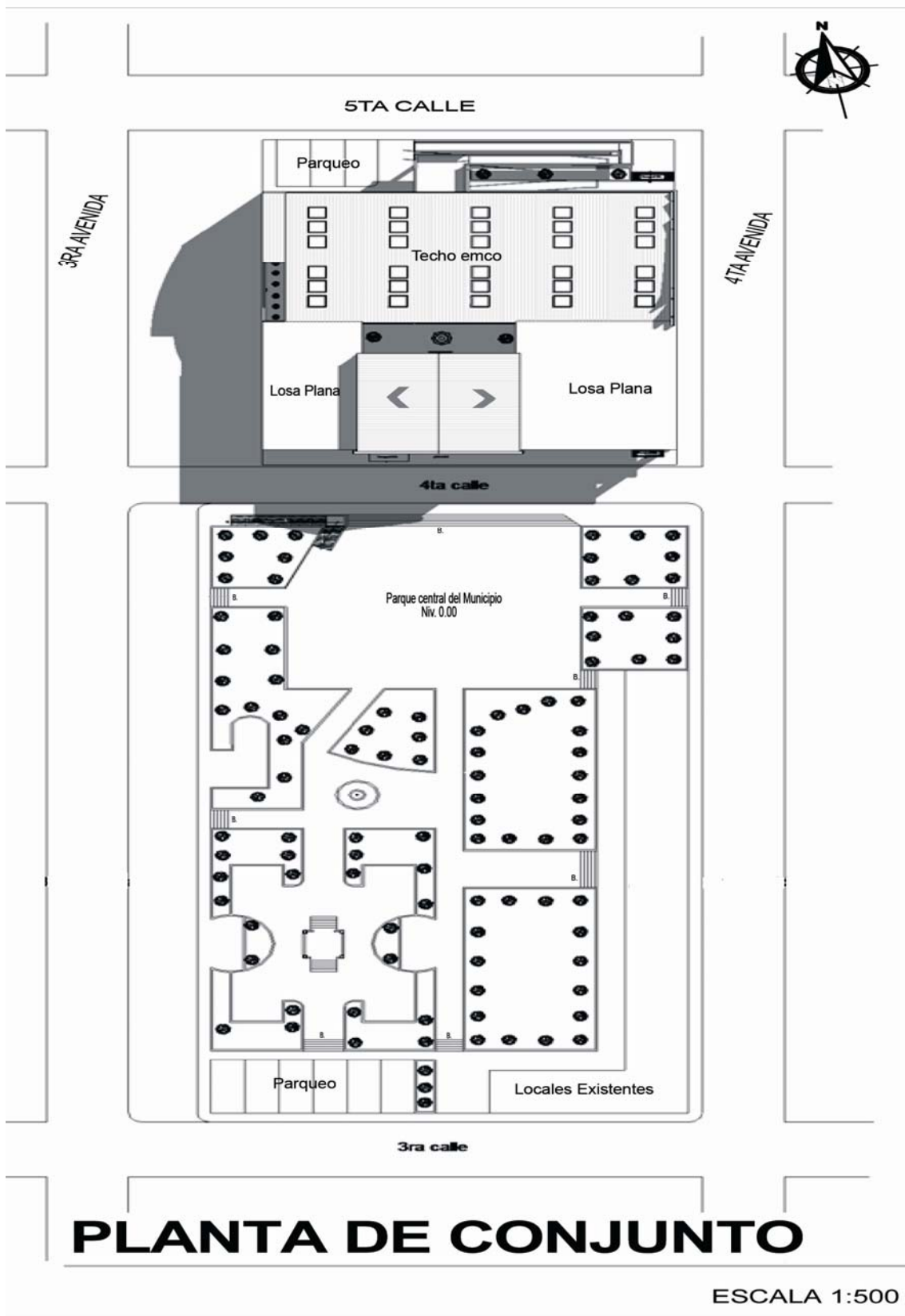
**SECCION C-C'**

ESCALA 1: 200



**SECCION D-D'**

ESCALA 1: 200





**VISTA EXTERIOR No. 1 FRONTAL DE MUNICIPALIDA DE CONCEPCIÓN  
TUTUAPA, SAN MARCOS.**



**VISTA EXTERIOR No.2 DE 4ta CALLE Y 4ta AVENIDA DE MUNICIPALIDA DE  
CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS.**







**VISTA EXTERIOR No.3 DE 4ta AVENIDA Y 5ta CALLE DE MUNICIPALIDAD DE CONCEPCION TUTUAPA, SAN MARCOS**

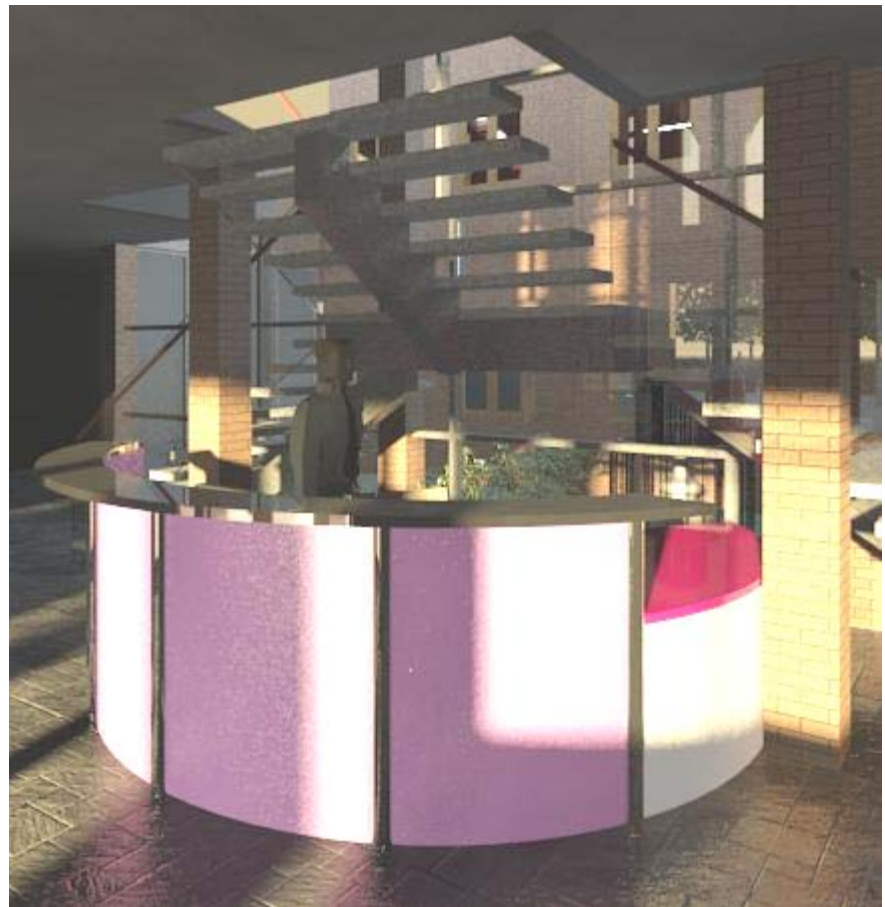


**VISTA EXTERIOR No.4 DE 5ta CALLE DE MUNICIPALIDAD DE CONCEPCIÓN TUTUAPA, SAN MARCOS.**



**VISTA**  
**INTERIOR No. 1**  
**DE ALCALDÍA**  
**MUNICIPAL**

**VISTA INTERIOR**  
**No. 2 DE LA**  
**RESCEPCIÓN**





**VISTA INTERIOR**  
**No. 3 DE JARDÍN**  
**INTERIOR**

**VISTA INTERIOR**  
**No. 4 HACIA 2DO**  
**NIVEL**





**VISTA INTERIOR No. 5 DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES**



**VISTA EXTERIOR No. 1 DE PARQUE CENTRAL DEL MUNICIPIO**



**VISTA EXTERIOR No. 2 DE PARQUE CENTRAL DEL MUNICIPIO**



**VISTA EXTERIOR No. 3 DE PARQUE CENTRAL DEL MUNICIPIO**



<b>INTEGRACION DE COSTOS DIRECTOS DE MUNICIPALIDAD</b>		
<b>No.</b>	<b>REGLON</b>	<b>TOTAL POR REGLON</b>
1	PRELIMINARES	Q. 182,289.80
2	OBRA GRIS	Q. 2,387,185.15
3	INSTALACIONES	Q. 1,546,174.68
4	ACABADOS	Q. 723,823.87
	<b>TOTAL</b>	<b>Q. 4,839,473.50</b>
<b>INTEGRACION DE COSTOS INDIRECTOS</b>		
1	PLANIFICACION 6%	Q. 290,368.41
2	ADMINISTRACION 8.5%	Q. 411,355.25
3	SUPERVISION 5%	Q. 241,973.68
4	UTILIDAD 8%	Q. 387,157.88
5	IMPREVISTOS 10%	Q. 483,947.35
	<b>TOTAL</b>	<b>Q. 1,814,802.57</b>
<b>INTEGRACION FINAL DE MUNICIPALIDAD</b>		
1	COSTOS DIRECTOS	Q. 4,857,496.70
2	COSTOS INDIRECTOS	Q. 1,814,802.57
	<b>TOTAL</b>	<b>Q. 6,672,299.27</b>
<b>COSTO UNITARIO</b>		
	METROS CUADRADOS	2,100.00
	COSTO TOTAL	Q. 6,672,299.27
	<b>COSTO TOTAL POR METRO CUADRADO</b>	<b>Q.3,177.28</b>



<b>INTEGRACION DE DIRECTOS DE PARQUE CENTRAL</b>		
No.	REGLON	TOTAL POR REGLON
1	PRELIMINARES	191,124.10
2	OBRA GRIS	711,468.25
3	INSTALACIONES	178,200.00
4	ACABADOS	276,148.25
	<b>TOTAL</b>	<b>1,356,940.60</b>

<b>INTEGRACION DE COSTOS INDIRECTOS</b>		
1	PLANIFICACION 6%	Q. 81,416.44
2	ADMINISTRACION 8.5%	Q. 115,339.96
3	SUPERVISION 5%	Q. 67,847.03
4	UTILIDAD 8%	Q. 108,555.25
5	IMPREVISTOS 10%	Q. 135,694.06
	<b>TOTAL</b>	<b>Q. 508,852.74</b>

<b>INTEGRACION DE COSTOS DE PARQUE CENTRAL</b>		
1	COSTOS DIRECTOS	Q. 1,356,940.6
2	COSTOS INDIRECTOS	Q. 508,852.74
	<b>TOTAL</b>	<b>Q. 1,865,793.34</b>

<b>COSTO UNITARIO</b>		
1	COSTO TOTAL	Q. 1,865,793.34

<b>COSTO TOTAL DE ANTEPROYECTO</b>		
1	COSTO TOTAL DE MUNICIPALIDAD	Q. 6,672,299.27
2	COSTO TOTAL DE PARQUE CENTRAL	Q. 1,865,793.34
	<b>TOTAL</b>	<b>Q. 8,538,092.61</b>

**NOTA:** El costo de materiales y mano de obra fue cotizada en Agosto del 2011, los costos de mano de obra son validos para el municipio de Concepcion Tutuapa, San Marcos. Los costos de materiales y mano de obra pueden variar debido a condiciones de mercado, fluctuacion del tipo de cambio, disponibilidad de materiales y condiciones del proveedor seleccionado









## Conclusiones

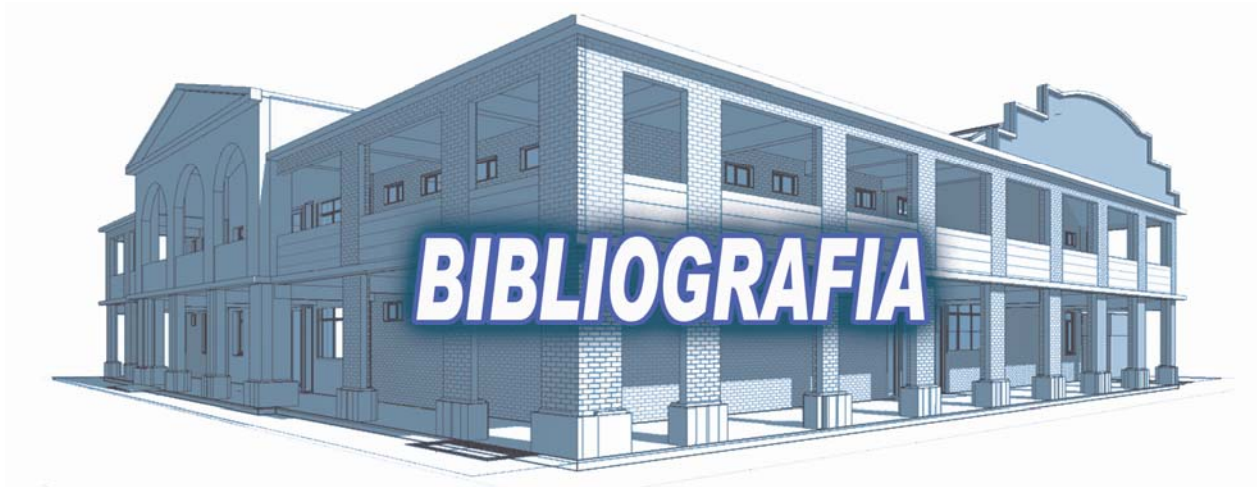
- Se desarrolló una propuesta arquitectónica que responde al estudio técnico basado en las necesidades de los pobladores del Municipio de Concepción Tutuapa, San Marcos.
- Al presentar este estudio técnico, se contribuye con el desarrollo del Municipio por medio del mejoramiento de la infraestructura municipal como su entorno (Parque Central).
- Se detectó que el nivel de equipamiento de la Municipalidad y Parque Central actualmente en el sector de estudio es deficiente e inoperante para los usuarios, por lo que la propuesta satisface las necesidades planteadas.



## Recomendaciones

- Conservar la mayor cantidad de árboles existentes dentro del anteproyecto para ser utilizados en el anteproyecto.
- La nueva administración de la nueva Municipalidad deberá diseñar un manual de mantenimiento adecuado para las instalaciones de la Municipalidad como para el Parque Central, además capacitará al personal de mantenimiento para prestar un mejor servicio a los usuarios.
- La Municipalidad deberá encargarse de mantener las calles y avenidas cercanas al anteproyecto limpias, evitando así los focos de contaminación.





## Leyes y reglamentos

- Constitución Política de la República Decretada por Asamblea Nacional Constituyente Guatemala C.A. 1996.
- Código Municipal Decreto 12-2002 Impreso Librería Jurídica Guatemala C.A. 2002.
- Reglamento de Construcción de Guatemala

## Documentos

- Diagnóstico municipal del Municipio de Concepción Tutuapa, San Marcos 2009.
- Diccionario de los departamentos de Guatemala. Dirección de Políticas Regionales y Departamentales. Secretaría General de Planificación, SEGEPLAN. Guatemala, 1991.

## Libros

- Manual para un Municipio participativo. Konrad Adenauer stiftung 2007.
- Manual de Criterios de Diseño Urbano. Bazant, Jan. Editorial Trillas 1995
- Manual de conceptos y formas arquitectónicas. White, Edward. México 1995
- Ching, Francis. “Arquitectura Forma, Espacio y Orden”. Ediciones G. Gili S.A. México, D.F. 1998.
- Neufert, Ernest. “El arte de Proyectar en Arquitectura”. Ediciones G. Gili S.A. México, D.F. 2001
- Teoría de la forma. Arriola Retolaza, Manuel. Guatemala septiembre 2006,

## Tesis

- Nuevo edificio municipal para el Municipio de los Amates. Izabal, Jesica Paola Barrios Luca, Tesis Usac, Facultad de Arquitectura, Mayo 2005.
- Diseño de anteproyecto de la remodelación interior del edificio de la alcaldía municipal de san Pedro Sacatepéquez, San Marcos. Claudio Benjamín Fuentes Pivaral, Tesis Usac, Facultad de Arquitectura, Marzo 2006.
- Diseño y planificación de la Municipalidad de san Juan, Comalapa, Mario Estuardo Tuyuc, Tesis Usac, Facultad de Arquitectura, Noviembre 2007.



- Diseño del edificio Municipal, San Miguel Dueñas Sacatepéquez y su entorno. Guilfri A. López Hernández; Tesis Usac, Facultad de Arquitectura, Junio 2006.
- Accesibilidad de espacios Físicos aplicada al edificio del comité de prociegos y sordos Guatemala, Marco Vinicio Aguilar, Tesis Usac, Facultad de Arquitectura Marzo 2006
- centro polideportivo, San Pedro carcha, Alta Verapaz, María Luisa Aldana De León, Tesis Usac, Facultad de Arquitectura, Noviembre 2006

### Instituciones

- Ministerio de salud del Municipio de Concepción Tutuapa, San Marcos.
- Ministerio de cultura y deportes, Dirección General del patrimonio Cultural y natural, Registro de Bienes Culturales.
- Instituto Nacional de Estadística
- Municipalidad de Guatemala
- Municipalidad de Concepción Tutuapa, San Marcos.
- Ministerio de cultura y deportes del Municipio Concepción Tutuapa, San Marcos

### Entrevistas

- Arquitecta María Antonia Tuna Aguilar, Subjefa a.i. registros de bienes culturales
- Vitalino Vásquez Méndez, Alcalde Municipal del Municipio de Concepción Tutuapa.
- Justo Rolfy Simón Hernández, Coordinador Técnico de Oficina Municipal de Planificación

### Ópticas

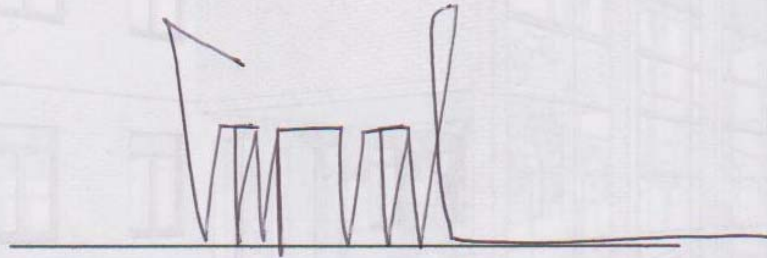
- [www.googlearth](http://www.googlearth)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura\\_neoclasica](http://es.wikipedia.org/wiki/Arquitectura_neoclasica)
- [http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad\\_de\\_Guatemala](http://es.wikipedia.org/wiki/Ciudad_de_Guatemala)
- [http://mu.muniguate.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=38:municipalidad&catid=31:municipalidad&Itemid=46](http://mu.muniguate.com/index.php?option=com_content&view=article&id=38:municipalidad&catid=31:municipalidad&Itemid=46).







# IMPRIMASE



Arquitecto Carlos Enrique Valladares Cerezo

**DECANO**



Arquitecto Israel López Mota

**ASESOR**



Heber Israel Nava Zacarías

**SUSTENTANTE**



## Municipalidad de Concepción Tutuapa,

Departamento de San Marcos, Guatemala, C.A.  
Tel. 7760 9186


Concepción Tutuapa, San Marcos junio 2010


Señor:  
Heber Israel Nava Zacarias

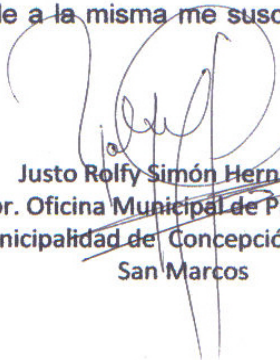
Por este medio le envié un respetuoso saludo deseándole éxitos en sus labores. El motivo de la presente es para indicarle que en el Municipio de Concepción Tutuapa, Departamento De San Marcos, se desea hacer un anteproyecto de **ALCALDIA MUNICIPAL CON UN SALON MULTIFUNCIONAL Y SU ENTORNO INMEDIATO**, debido a que el actual edificio no presenta las características para el desarrollo administrativo de uso publico. Por lo que le solicitamos en sus buenos oficios que pueda realizar el anteproyecto antes mencionado con los siguientes ambientes:

- Alcaldía auxiliar:  
s.s. hombre y mujeres  
Oficinas Municipales en sus diferentes aéreas
- Salón  
Salón para actividades culturales, centro de acopio etc.  
Bodega de limpieza  
Escenarios  
Vestidores  
S.s. hombres y mujeres.  
Cancha polideportiva  
Cocina  
Bodega
- Parque Central  
Plaza cívica  
Caminamientos  
Etc.

Por lo que le agradezco su respuesta favorable a la misma me suscribo a su persona deseándole éxitos en sus labores.

  
Sr Vitalino Vásquez Méndez  
Alcalde Municipal Concepción Tutuapa  
San Marcos



  
Justo Rolfo Simón Hernández  
Coor. Oficina Municipal de Planificación  
Municipalidad de Concepción Tutuapa,  
San Marcos

