

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

**EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA DEL MUNICIPIO
DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.**

**CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO
AL CONFERIRSELE EL TITULO DE
ARQUITECTA**



Guatemala Noviembre del 2008

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

**“EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA,
ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS”.**

**TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA POR
CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO**

**AL CONFERIRSELE EL TITULO DE
ARQUITECTA**





Miembros de la Junta Directiva

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
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. Carlos Alberto Mancilla Estrada
Vocal V	Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva

Tribunal Examinador

Decano	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Secretario	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
Examinador	Ing. José Marcos Mejía Son
Examinador	Arq. Herman Búcaro
Examinador	Arq. Israel López

Asesor

Ing. José Marcos Mejía Son





Acto Que Dedico

A Dios

Por ser el perfecto Arquitecto que diseño el universo con amor y sabiduría para la humanidad.

A mis Padres

Santiago Benigno Bautista y Celia Elena Bravo por el apoyo y amor incondicional.

A mis Hermanos

Rosalinda, Elmar y Fredy Bautista Bravo, por el apoyo y consejos que me han brindado.

A mis Sobrinas y Sobrino

Stephanie, Melanie, Katherine, Harriet y Elmar Steve, con amor.

A mi Abuelita

Eulogia Velásquez Vda. De Bautista por su cariño, sabiduría y el ejemplo de fortaleza que me ha dado.

A Mi Cuñada

Alma Merica Estrada de Bautista, por su apoyo incondicional siempre brindado.

A mis Tíos y Primos

Cada uno de ustedes tiene un lugar especial en mi corazón, especialmente Delvi Orozco Bautista.

A mis Amigos

Por el privilegio de tener su amistad, Elvira, Fabiola, Eunice, Brenda, Jaqueline, Hamilton, Gerson, Diamond, Lester, Isabelita, Geovany, Mohamed, Sandra, Doris, Eddy Soto, Pedro Bullock, Henry, Pablo, Salvador, Néstor Fajardo, Adelfo.

Especialmente a

La Familia Gómez Quemé, Verónica Salvatierra, Ana Lourdes Marroquín., Arq. Herman Búcaro.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por ser un centro de estudio de apoyo social.

A Mancuerna

Por darme la oportunidad de culminar mi desarrollo profesional.

A la Facultad de Arquitectura

Por haberme dado la oportunidad de ser profesional.





ÍNDICE





ASPECTOS GENERALES

1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	4
3.	PROBLEMÁTICA.	5
4.	DELIMITACION DEL TEMA	6
4.1	Delimitación temática	6
4.2	Delimitación temporal	6
4.3	Delimitación poblacional	6
5.	JUSTIFICACIÓN	7
6.	OBJETIVOS DEL PROYECTO	8
6.1	Objetivo general	8
6.2	Objetivos Específicos.	8
6.3	Objetivos Académicos	8
7.	METODOLOGÍA	9
7.1	Investigación	9
7.2	Recopilación de Campo	9
7.3	Ordenamiento y Procesos de la Investigación	9
7.4	Prefiguración	9
7.5	Proceso de Diseño	10





CAPITULO I
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.	MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	
1.1.	Introducción	13
1.2	Concepto y Definiciones.....	13
1.2.1	Naturaleza del Municipio.....	13
1.2.3.	Municipio.....	13
1.2.4.	Autonomía Municipal.....	13
1.3.	ELEMENTOS QUE FORMAN UN MUNICIPIO.....	13
1.3.1.	Población	13
1.3.2.	Comunidad Organizada.....	13
1.3.4	Territorios.....	14
1.3.5.	Capacidad Económica.....	14
1.3.6.	La Autoridad	14
1.3.7.	Ordenamiento Jurídico Municipal.....	14
1.3.8.	Código Municipal.....	14
1.3.9	Autonomía del Municipio	14
1.3.10.	Municipalidad.....	14
1.4	IMPORTANCIA DE LAS MUNICIPALIDADES EN Guatemala.....	15
1.4.1.	Gestión pública Mucipal.....	15
1.4.2.	Tasa Municipal.....	15
1.4.3.	Empleado Municipal.....	15
1.4.4.	Acuerdo.....	15
1.4.5.	Ordenamineto Territorial.....	15
1.4.6.	Descentralización.....	15
1.4.7.	Edificio Municipal.....	16
1.5.	CLASIFICACIÓN DE LAS Municipalidades.....	16
1.5.1.	Función de la Municipalidad.....	16





“EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA, ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS”



1.6	DEPENDENCIAS PROPIAS DE LA MUNICIPALIDAD.....	16
1.6.1.	Alcaldía	16
1.6.2.	Concejo Municipal o Corporación Municipal.....	17
1.6.3.	Síndicos y Consejales.....	17
1.6.4	Secretario Municipal.....	17
1.6.5.	Tesorero Municipal.....	18
1.6.6.	Auditoria Interna.....	18
1.6.7.	Registro Civil.....	18
1.6.8.	Oficina Municipal de Planificación Omp.....	18
1.6.9.	Juzgado de Asuntos Municipales.....	19
1.6.10	Alcaldías Comunitarias o Alcaldías Auxiliares.....	19
1.6.11.	Consejo de Desarrollo.....	19
1.7.	CONDICIONES LEGALES Y Económicas.....	21
1.7.1	ASPECTO LEGAL.....	21
1.7.2.	ASPECTOS ECONÓMICOS.....	21
1.8.	PARQUES Y JARDINES.....	22
1.8.1	Antecedentes Históricos.....	22
1.8.2	Plaza.....	22
1.8.3.	Parques.....	22
1.8.3.1	Por sus diferentes características los parques urbanos se clasifican en.....	23
1.8.3.2.	Jardines.....	24
	Conclusiones.....	24





CAPITULO II	
MARCO REFERENCIAL	
2.	ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO Y DEL MUNICIPIO..... 27
2.1.	Análisis Regional..... 27
2.1.1.	Caracterización Regional..... 27
2.2.	Distribución regional de la República de Guatemala..... 28
2.3.	ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS..... 29
2.3.1.	Datos Históricos..... 29
2.3.2.	Aspectos Generales del Departamento de San Marcos..... 29
2.4.	ANÁLISIS DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO..... 31
2.4.1	Antecedentes Históricos..... 31
2.4.2	Origen del nombre de Esquipulas Palo Gordo..... 32
2.4.3.	Localización Geográficas 33
2.4.4	Población 35
2.4.5	Infraestructura Físicas..... 35
2.4.6	Cuadro de Población..... 35
2.4.7	Entorno Ambiental..... 38
2.4.7.1	Bosques..... 38
2.4.7.2	Flora..... 38
2.4.7.3	Ornamentales..... 38
2.4.7.4	Hortalizas..... 38
2.4.7.5	Frútales..... 38
2.4.7.6	Pastos 38
2.4.8	Agua (ríos, fuentes de agua)..... 39
2.4.8.1	Situación legal, conflictos..... 39
2.4.8.2	Uso y contaminación del Recurso Agua..... 39
2.4.8.3	Pago del Servicio del Agua..... 39
2.4.9	Temperatura General..... 39
2.4.9.1	Temperatura Media..... 39





“EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA, ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS”



2.5	CULTURA Y RECREACIÓN.....	40
2.5.1	FIESTA TITULAR.....	40
2.5.2	TRADICIONES Y COSTUMBRES.....	40
2.5.3	Actividades Culturales.....	40
2.5.4.1	Carreteras y otras vías de acceso.....	40
2.5.4.2	Vías de Comunicación.....	40
2.6	CASOS Análogos	41
2.6.1	Edificio municipal de San Pedro Sacatepequez.....	41
2.6.1.1.1	Plaza de San Pedro.....	41
2.7	Municipalidad de Villa Nueva.....	41
2.7.1	Plaza de Villa Nueva.....	41
2.8	DIAGNOSTICO EXTERIOR ACTUAL DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS.....	44
2.9	DIAGNOSTICO INTERIOR DE LAS DEPENDENCIAS DEL ACTUAL EDIFICIO Y PARQUE.....	46
2.9.3	Oficina Municipal de Planificación.....	46
2.9.4	Área de los S.S.....	47
2.9.5	Área del Secretario Municipal.....	47
2.9.6	Dependencias Registro Civil, Catastro, Contabilidad, Oficial 1 y 2.....	48
2.9.7	Diagnostico Actual del Parque Central, Esquipulas Palo Gordo.....	49
2.9.8	Esquema de las dependencias del actual Edificio Municipi.....	50
2.9.9	Organigrama Municipal de Esquipulas Palo Gordo.....	51
2.9.10	Análisis del traslado de las Actuales dependencias de la municipalidad.....	53
2.9.10.1	Área administrativa municipal.....	53
2.9.10.2	Análisis general del traslado.....	53
2.9.10.3	Características del edificio que se selecciono para el traslado de las dependencias.....	53
2.10.4	AGENTES Y USUARIOS.....	56
2.10.1.	GENERALIDADES.....	56
2.10.2	ANÁLISIS DEL USUARIO.....	56
2.10.3	CATEGORÍAS DE LOS VISITANTES.....	56
2.10.3.1	Visitantes.....	56
2.11.3.2	Estudiantes.....	56





“EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA, ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS”



2.10.3.3.	Público en General.....	56
2.10.4.	CARACTERÍSTICAS DE LAS FUNCIONES DE LAS DEPENDENCIAS.....	57
2.10.4.1	Servicios internos.....	57
2.10.4.2	Servicios Externos	57
2.10.5	DESCRIPCIÓN DE FLUJO DE PERSONAS POR AMBIENTES (USUARIOS).....	57
2.10.6	Encuestad.....	57
2. 10.6.1	Resultados de la Encuesta que se realizo a los Empleados de Dicha Municipalidad.....	57

CAPITULO III

ANÁLISIS Y RPOCESO DE DISEÑO.

3.	ANÁLISIS DEL TERRENO.....	63
3.1.	Incidencia del Entorno Sobre el Terreno del Proyecto.....	63
3.1.1.	Factores Físicos de Localización	63
3.1.2	Topografía.....	63
3.1.3	Tamaño.....	63
3.1.4.	Costo del Terreno.....	63
3.1.5.	Vegetación.....	63
3.1.6	Agua Potable	63
3.1.7.	Teléfono o Comunicación.....	64
3.1.8.	Alcantarillado Sanitarios.....	64
3.1.9.	Alcantarillado Pluvial.....	64
3.1.10	Energía Eléctricas	64
3.1.11	Internet.....	64
3.1.12	Ánalysis Entorno Inmediato del Terreno	65
3.1.12.1	Fotografía Aérea.....	65
3.1.12.2	Ubicación del Terreno Municipal.....	66
3.1.12.3	Plano del terreno análisis ambiental Soleamiento y vientos.....	67
3.1.12.4	Análisis Topografico Terreno en escala grafica	68





“EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA, ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS”



	ANÁLISIS DE LAS PREMISAS DE DISEÑO	69
3.2	Introducción.....	70
3.2.1.	Premisa Generales de Diseño para Edificaciones	70
3.2.2.	Iluminación y Ventilación	70
3.2.3.	Alturas.....	71
3.2.4.	Posición de Ventanas.....	71
3.2.5.	Protección en Ventanas.....	71
3.2.6.	Protección en Muros.....	71
3.2.7.	Ordenamiento.....	71
3.2.8.	Entorno y su Relación con la Edificación.....	71
3.2.9.	Viabilidad Vehicular.....	71
3.2.10	Viabilidad Peatonal.....	72
3.2.11	Ingreso Principal.....	72
3.2.12	Aspectos Culturales.....	72
3.3	PREMISAS GENERALES DE DISEÑO PARA ÁREA DE PLAZA CÍVICA.....	72
3.3.1	Descripción Conceptual Detérminos.....	72
3.4	PREMISAS TECNOLÓGICAS DE DISEÑO.....	74
3.4.1	Premisas Tecnológicas.....	75
3.4.2	Premisas Bioclimáticas.....	76
3.4.3	Premisas Bioclimáticas.....	77
3.4.4	Premisas Bioclimáticas.....	78
3.5	TENDENCIA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.....	79
3.5.1	Cálculo de Habitantes por año.....	79
3.5.2	CÁLCULO DE LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.....	80
3.5.3	Grafica.....	81





“EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA, ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS”



3.6.	ANALISIS ESTRUCTURAL.....	82
3.7.	PROGRAMA DE NECESIDADES DEL EDIFIO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO.....	87
3.7.1	Programa de nesesidades del parque central.....	88
3.8	MATRIZ DE DIAGNOSTICO.....	88
3.8.1	Cuadros del Matriz de Diagnostico.....	89
3.8.2	MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES (GENERAL).....	95
3.8.2.1	Diagrama de Circulaciones del Edificio Municipal primer nivel.....	96
3.8.2.2	Diagrama de Circulaciones del Edificio Municipal Segundo Nivel.....	97
3.8.2.3	Diagrama Burbujas del Edificio Municipal Segundo Nivel.....	98
3.8.2.4	Diagrama Burbujas del Edificio Municipal Segundo Nivel.....	99
3.8.2.5	Diagrama de Bloques 1 y 2 Nivel del Edificio Municipal.....	100
3.8.3	DIAGRAMA DE RELACIONES DE CONJUNTO.....	101
3.8.3.1	Diagrama de Circulación del Conjunto.....	102
3.8.3.2	Diagrama de Burbujas de Conjunto.....	103
3.8.3.3	Diagrama de Bloques de Conjunto.....	104
3.9	Análisis De la Forma.....	106
-	Planta de Conjunto.....	107
-	Planta Sotano.....	108
-	Planta 1 nivel.....	109
-	Planta 2 nivel.....	110
-	Planta s.s. publicos Parque municipal.....	111
-	Elevacion y sección.....	112
-	Pespectiva de Conjunto.....	113
-	Perspectiva Interiores.....	14
-	Perspectiva Exteriores.....	15
-	PRESUPUESTO.....	122
-	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	130
-	BIBLIOGRAFIA.....	132
-	ANEXOS.....	134





“EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA, ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS”



INDICE DE MAPAS		
1	Mapa No.1.....	27
	REGION REFGION DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA	
2	Mapa No.2.....	28
	DISTRIBUCION REGIONAL DE LA REPUBLICA DE GAUTEMALA	
3	Mapa No3.....	28
	REGION SUR-OCCIDENTE VI	
4	Mapa No.4.	30
	Departamento de San Marcos	
5	Mapa No. 5 SAN MARCOS - GUATEMALA.....	34
	VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRE.	
6	Mapa No.6.....	37
	Municipio de Esquipulas Palo Gordo y sus aldeas	
INDICE FOTOGRAFICO.		
1	Fachada actual del Edificio municipal.....	4
2	fachada actual del Parque municipal.....	4
2.4.11.	Edificio municipal del año 1996.....	31
2.4.1.2	Integrantes de la primera Corporación municipal	31
2,4,1.3	placa conmemorativa a la corporación del parque central.....	31
2,4,1,4	Interior del Edificio Municipal.....	32
2,4,1,5	Actual parque municipal.....	32
2,4,2,1	Arbol de encino.....	32
2,4,2,2	Area donde se encontraba el Arbol de Encino.....	33
2,6,1	fachada de la municipalidad de san pedro s.m.....	41
2,6,1,1	plaza de San pedro s.m.....	41
2,7	Fachada de Municipalidad de Villa Nueva.....	42
2,7,1	Parque municipal de Villa Nueva.....	42





“EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA, ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS”



2,8,1	Edificio de Esquipulas Palo Gordo.....	44
2,8,2,1	Facha de Iglecia Catolica.....	45
2,8,2,2	Fachada del Instituto Nacional.....	45
2,8,2,3	Facha del edificio municipal.....	45
2,8,2,4	Calle principal de Palo Gordo 1ra. Calle Z 1.....	45
2,8,2,5	Fachadas del lado oeste de la municipalidad.....	45
2,9,1	Interior de oficinas de la municipalidad.....	46
2,9,2	Interior de Oficina de planificación.....	46
2,9,4,1	Interior de oficina de registro civil.....	47
2,9,5,1	Pasillo interior del edificio municipal.....	47
2,9,5,2	Oficina de secretaria muniicpal.....	47
2,9,6,1	area de comedor del edificio municipal.....	48
2,9,6,2	oficina de secretaria del registro civil.....	48
2,9,6,3	Oficina del jefe de catastro.....	48
2,9,6,4	oficina del jefe de omp.....	48
2,9,7,1	Primer parque municipal.....	49
2,9,7,2 y 3	Parque municipal actual.....	49
3,1,12,1	fotografía Aérea de la cabecera municipal.....	65





ÍNDICE DE CUADROS

1	Ocho regiones de Guatemala	28
2	Población de la cabecera municipal por sexo.....	35
2,4,6,1	población total de la cabecera municipal 2002.....	36
3	División Política..	37

ESQUEMA

1	Descripción de las dependencias del edificio municipal.....	50
2	Organigrama de la municipalidad	51

CROQUIS

-	plano de ubicación del terreno para el traslado de las dependencias del edificio municipal.....	54
-	Ubicación del terreno municipal.....	66
-	Análisis ambiental soleamientos y vientos.....	67





**“El saber es la parte principal de la felicidad.”
Sócrates (470-399 a. C.), filósofo griego.**

ASPECTOS GENERALES



1. INTRODUCCIÓN

Se presenta un trabajo de investigación arquitectónica en el campo de los servicios de equipamiento urbano, específicamente proponiendo el **DISEÑO Y ANTEPROYECTO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.** Situándolo protagónicamente como factor coyuntural para el desarrollo socioeconómico de esta comunidad en la zona Sur-occidental del país, donde la imagen del centro urbano se ve afectada por la falta de unificación arquitectónica entre el parque central y el edificio municipal; además de que este último se encuentra en total abandono por falta de mantenimiento y concepto arquitectónico para satisfacer las necesidades de los usuarios. Es así como la Universidad de San Carlos de Guatemala y en su autoridad específica, la Facultad de Arquitectura, con la finalidad de contribuir a solucionar un problema insoslayable, expone la información referida a dicho proyecto.

Este trabajo de tesis, surge con el interés de investigar el problema arquitectónico relacionado con la modernización del sistema administrativo municipal en dicha comunidad, que requiere de:

- espacios funcionales para el desarrollo de los nuevos departamentos de la municipalidad con el fin de prestar un buen servicio.

Así como de:

- El mejoramiento de la imagen urbana del centro, mediante el diseño que integre la Plaza Cívica y el Edificio Municipal.

Es así como los resultados expuestos en este proyecto de investigación universitaria, señalan la urgente necesidad de mejorar la calidad en cuanto a la eficiencia del servicio al público en el edificio municipal; además del replanteamiento ligado a la valorización de la cultura local, proponiendo la infraestructura adecuada en la plaza central que sirva de marco escénico para el desarrollo de actividades cívico-educativas, que exige de las instituciones educativas, así como de quienes son responsables de promover y conservar la identidad cultural, y su integración a la transformación de las estructuras socioeconómicas, que exige cambios profundos en cuanto a la calidad de vida de los pobladores para su desarrollo.



2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El edificio que actualmente se utiliza para las oficinas de la alcaldía Municipal de Esquipulas Palo Gordo San Marcos (fotografía No.1) se construyó en el año de 1983 ya que el anterior se dañó y se deterioró por los desastres naturales, desde su construcción ha sido utilizado únicamente para fines administrativos por las corporaciones municipales y con el cambio de mandatarios y políticas no ha sido posible ni crear, ni darle seguimiento a un programa para diseñar dicho edificio.

El primer parque central fue construido en el año 1960, y reconstruido en su totalidad en el año 1997(foto No.2), su estructura es masiva tanto interior como exterior, en el interior del parque se encuentra un quiosco, estructuralmente y no tiene ninguna función aporta algún valor arquitectónico en el municipio, motivo por el cual a dicha área no se le da uso, cabe mencionar que su estructura está ya deteriorada olvidando que este es uno de los puntos más importantes en donde se realizarían eventos sociales y culturales de la cabecera Municipal.

Con base en lo anterior surge la inquietud de realizar como tema para proyecto de graduación: **“Edificio Municipal y Plaza Cívica de Esquipulas Palo Gordo del Departamento de San Marcos”**.



Fotografía No.1 Ingreso principal a edificio municipal, cuenta con don ingresos para atención al público
Imagen: Leticia Bautista



Fotografía No.1 Ingreso principal a Parque Central, dentro del parque están los s.s. públicos.
Imagen: Leticia Bautista



3. PROBLEMÁTICA

El edificio actual fue construido en 1983 y físicamente presenta deterioro debido a la falta de mantenimiento. Además las instalaciones no han sido suficientes para solventar la demanda de servicio, debido al crecimiento poblacional que según las estadísticas de Instituto Nacional de Estadística son 5.5% anual, esto ha provocado que no sea funcional, no solamente en las actividades que realizan los empleados municipales, sino que también en la cantidad de atención de pobladores que recibe diariamente, lo cual implica un mayor y mejor servicio de administración municipal. Y debido a la modernización de la administración municipal se han implementado nuevos departamentos, incidiendo aún más en la falta de espacios adecuados para su funcionamiento.

Asimismo la imagen del centro urbano se ve afectada por la falta de unificación arquitectónica entre el edificio municipal y el parque central. Debido a que este último se encuentra en total abandono falta de mantenimiento y concepto arquitectónico para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Desde que se construyó el edificio (1983), no se ha realizado ninguna readecuación atendiendo a los

requerimientos de cada época; no se cuenta con una distribución organizada para atender las necesidades por el aumento de actividades y ambientes de trabajo.

Se puede observar con facilidad que además de no tener espacio suficiente para las áreas de trabajo, existen ambientes que no tiene iluminación ni ventilación, ya que hay ambientes divididos con madera como tabique, por lo que desempeña como una oficina mínima dentro del lugar.

Desde la época de la colonización se creó un concepto en el cual se establecía un espacio en el área central del poblado, el cual incluía una plaza, que con el tiempo se modificó y pasó a ser en la mayoría de poblados, un parque. Por la falta de espacios culturales y sociales provocó que a falta de leyes y de conocimiento, se construyera una plaza cívica, en el centro de la población, perdiendo con esto totalmente el concepto principal de Estancia, para el que había sido creado el parque, provocando al mismo tiempo un desperdicio de espacio y una pérdida visual.

Ante tal situación es necesario establecer de nuevo el concepto de parque y plaza dentro del centro de la población, logrando de esta manera una jerarquización en los objetos arquitectónicos de mayor relevancia dentro de dicho lugar, en este caso haciendo referencia a la iglesia católica.



4. DELIMITACIÓN DEL TEMA

Delimitación física del proyecto

Los Objetos Arquitectónicos que se propone contarán con terreno propio, pues se demolerán el edificio actual y el parque central, se utilizará el mismo solar, para la ejecución del proyecto.

Durante la ejecución del proyecto arquitectónico la municipalidad rentará un local para realizar sus labores, en una edificación localizada dentro del casco urbano el municipio de Esquipulas Palo Gordo.

4.1 Delimitación temática

El proyecto se limita al análisis y propuesta arquitectónica del edificio Municipal, plaza cívica, con el propósito de integración de los mismos con su entorno, así como del uso correcto del materiales y sistemas constructivos, aplicando a lo largo de su intervención los criterios necesarios.

El tipo de arquitectura se desarrollará será la institucional y urbana.

4.2 Delimitación temporal

El cual tendrá una proyección temporal para el año 2028.

4.3 Delimitación poblacional

El Municipio de Esquipulas Palo Gordo del departamento de San Marcos, está localizado, en la cabecera Municipal se encuentra localizado a una distancia desde la ciudad capital de 259.00 kilómetros y una distancia desde la cabecera departamental de 7.00 kilómetros.

El proyecto beneficiará a la población de Esquipulas Palo Gordo (cuánta gente, desde los bebés hasta los ancianos, el municipio incluyendo sus aldeas, caseríos y municipio etc.)



5. JUSTIFICACIÓN

La municipalidad como entidad es una institución que inicio de la necesidad de descentralizar la administración pública del país, de manera que esta pueda realizar sus labores de una manera eficaz y expedita, beneficiando de esta manera a los vecinos del municipio en el manejo de los recursos financieros, humanos y técnicos.

Con la finalidad de promover el mejoramiento socioeconómico y del desarrollo urbano la propuesta arquitectónica atenderá en los siguientes parámetros:

Modernización del sistema administrativo municipal:

Se ha podido establecer que el edificio que actualmente se utiliza, ya no cumple con los requerimientos que por ley se requieren (establecidos en el código municipal), por lo que ya no es posible cubrir las necesidades tanto de los trabajadores como de la población en general.

- Falta de espacios óptimos para el desarrollo de los nuevos departamentos de la municipalidad con el fin de prestar un buen servicio.

- Mejoramiento de la imagen urbana del centro:

Para la elaboración de la propuesta se cuenta con el terreno que actualmente ocupa la municipalidad y que tiene adecuadas vías de comunicación y proximidad de los servicios básicos de infraestructura, logrando conformar así, una propuesta adecuada a las necesidades a corto mediano y largo plazo, siendo necesario para dicha acción un análisis detallado del sitio y su área de influencia.



6. OBJETIVOS DEL PROYECTO

6.1 OBJETIVO GENERAL

Contribuir al mejoramiento de la imagen urbana del municipio de Palo Gordo Esquipulas; mediante el diseño del proyecto arquitectónico **del Edificio Municipal y Plaza Cívica del Municipio de Esquipulas Palo Gordo.**

6.2 ESPECÍFICOS.

- Desarrollar una propuesta Arquitectónica, a nivel de diseño, que responda a las necesidades formales y funcionales que un edificio municipal requiere.
- Desarrollar una propuesta que responda a un concepto arquitectónico con base en las características sociales y culturales del municipio.
- Motivar con la realización del presente estudio el interés de la corporación Municipal para apoyar el desarrollo de proyectos de Arquitectura, que ayuden a enriquecer no solamente la construcción de nuevas edificaciones sino a mejorar el ornato en la comunidad.

6.3 OBJETIVOS ACADÉMICOS

Recaudación de información para la elaboración del proyecto y que sirva de apoyo, para investigaciones futuras relacionadas al tema en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.



7. METODOLOGÍA

La investigación se adaptará al método deductivo, que consiste en recaudar conocimientos generales por medio de procesos sistematizados, que se enfocan a edificaciones administrativas de carácter público, con la finalidad de determinar la tipología del diseño del anteproyecto, para después realizar la propuesta de diseño del edificio municipal de Esquipulas Palo Gordo, San Marcos.

La metodología se basa en un análisis completo del proyecto, en la cual se tomarán como guía los siguientes aspectos.

7.1 INVESTIGACIÓN

La investigación será tanto de campo como bibliográfica. Elaboración de investigación participativa y entrevistas con personal técnico de la OMP de Esquipulas Palo Gordo, por parte de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

7.2 RECOPIACIÓN DE CAMPO

También se le conoce como fuentes primarias, ya que consiste en el contacto con la comunidad y sectores beneficiados, tanto como la caracterización física, del contexto que rodea el área de estudio. Los mismos serán efectuados por medio de entrevistas directas y encuestas, sobre el tema dentro y fuera del municipio de Esquipulas Palo Gordo departamento de San Marcos.

7.3 ORDENAMIENTO Y PROCESOS DE LA INVESTIGACIÓN

Luego de recaudar los datos a lo largo de la investigación, se procede a ordenarlos para un mejor estudio del objeto arquitectónico y priorizar las mejores alternativas.

7.4 PREFIGURACIÓN

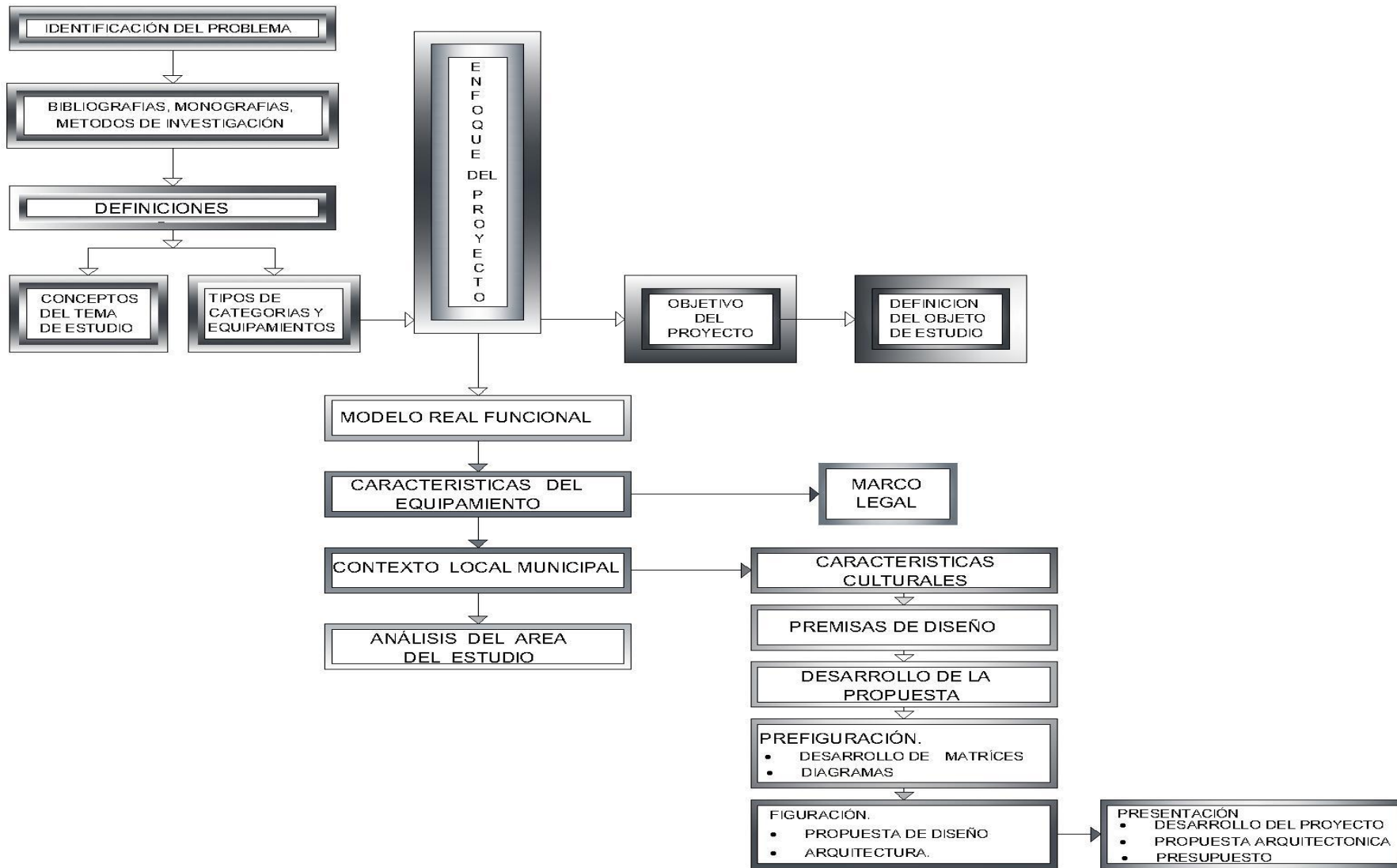
Es la parte donde se esquematiza la información a manera de crear matrices esquemas y diagramas, premisas de diseño, las cuales nos darán como resultado el anteproyecto.

7.5 PROCESO DE DISEÑO

Emplear las técnicas de diseño que sean requeridas para establecer una base en la que se enmarca la caja de cristal o transparente, que permita desarrollar el proyecto.



7.5.1 Pasos Metodológicos



“Aprender sin pensar es inútil. Pensar sin aprender, peligroso”
Confucio (551-479 a.C.); filósofo chino.

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL





1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Introducción

Para mejor comprensión del proyecto es necesario basarnos en conceptos que orienten y expliquen el mismo, por lo que el marco conceptual se mencionan algunos conceptos importantes como municipalidad y sus dependencias.

1.2 CONCEPTO Y DEFINICIONES

1.2.1 NATURALEZA DEL MUNICIPIO

EL Municipio es la unidad básica de la organización territorial del estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común.

1.2.3. MUNICIPIO

El municipio es la unidad básica de la organización administrativa y territorial del estado; es una institución autónoma de derecho público y está formada por todos los vecinos que viven en su territorio.

1.2.4. AUTONOMÍA MUNICIPAL

En ejercicio de la autonomía que la constitución política de la República garantiza al municipio, éste elige 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 reglamentarias. Para el cumplimiento de los fines que le son inherentes, coordina sus políticas con las políticas generales del Estado.

1.3. ELEMENTOS QUE FORMAN UN MUNICIPIO

1.3.1. POBLACIÓN

Es un conjunto de individuos o personas de la misma especie que habitan u ocupan la tierra o una misma área geográfica.

1.3.2. COMUNIDAD ORGANIZADA

Es el conjunto de personas que conforman un pueblo, región o nación unidas por características o intereses comunes, para establecer o reformar algo y así lograr un fin o un bienestar para todos, coordinado a las personas y los medios adecuados para su bien.



1.3.4 TERRITORIO

Porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, una región, una provincia, un departamento, un municipio, etc.

1.3.5. CAPACIDAD ECONÓMICA

Son los recursos con lo que cuenta el municipio para cumplir con sus fines y planes de trabajo.

1.3.6. LA AUTORIDAD

Es la que ejerce en representación de los habitantes a través del Concejo Municipal y por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción. Tiene la capacidad de hacer cumplir las leyes y reglamentos para el beneficio del municipio.

1.3.7. ORDENAMIENTO JURÍDICO MUNICIPAL

Es el conjunto de normas vigentes que rigen la vida del municipio.¹ Es el área que proporciona los espacios físicos adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas de los gobiernos municipales.

¹Fuente Código Municipal, Título II, Capítulo, 1 Población. Artículo 11 al 15.

1.3.8. CÓDIGO MUNICIPAL

El código municipal es creado para desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, al gobierno a la administración y al funcionamiento de los principios, y demás entidades locales contenidas en el mismo.

1.3.9 AUTONOMÍA DEL MUNICIPIO

Es la capacidad que, por delegación del Estado tienen los municipios, para atender los asuntos que le corresponden por medio de sus propias normas y autoridades además éste puede elegir a las mismas directa y popularmente, para que puedan ejercer y disponer de sus recursos patrimoniales, atender los servicios públicos, ordenar el territorio de su jurisdicción y emitir ordenanzas y reglamentos.

1.3.10. 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 federal y es el órgano superior deliberadamente y de decisión de los asuntos municipales. Además administra los intereses propios del municipio y de toda su población.



La municipalidad para la gestión de intereses del municipio según el artículo 67 de Código Municipal dice “puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población.

1.4 IMPORTANCIA DE LAS MUNICIPALIDADES EN GUATEMALA

Cada municipalidad tiene la autonomía que la Constitución de la República garantiza al municipio, y éste puede elegir a sus autoridades. La importancia de la municipalidades en Guatemala es porque los vecinos podrán organizarse de tal forma, que la ley lo diga, y administrar el dinero que es dado por el Estado, para contribuir al desarrollo del municipio, y para la realización de obras y servicios o actividades de responsabilidad municipal, para el fortalecimiento económico, social de su municipio.

1.4.1. GESTIÓN PÚBLICA MUNICIPAL

La gestión pública Municipal puede ser entendida como el manejo de una serie de recursos institucionales, financieros, humanos y técnicos para proporcionar a los distintos sectores de la población son satisfactores de sus respectivas necesidades de bienes de consumo individual y colectivo.²

Para promover una buena municipalidad es necesario contar con un adecuado ordenamiento, así como el espacio físico necesario de las diferentes áreas y departamentos que puedan encontrarse dentro de un edificio municipal.

1.4.2. TASA MUNICIPAL

Es el tributo o pago que recibe la municipalidad por la prestación efectiva o potencial de un servicio público individualizado, que realiza la población.

1.4.3. EMPLEADO MUNICIPAL

Es toda aquella persona que trabaja a sueldo en una Municipalidad.

1.4.4. ACUERDO

Resolución o disposición tomada sobre algún asunto por el consejo municipal a fin de que se cumpla y ejecute.

1.4.5. ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Es la actividad que realiza la administración municipal para organizar la ocupación y el uso del territorio, en función de su vocación y de manera sostenible.

² Fuente: Código Municipal, Decreto Numero 58-88, Título III Clasificación las Municipalidades; Capítulo Uno, Categoría de los Municipios.



1.4.6. DESCENTRALIZACIÓN

Es el proceso mediante el cual el Estado transfiere a las municipales y demás organizaciones el poder de decisión, administración financiera, aplicación e implementación de políticas la priorización y ejecución de obras para beneficio individual y colectivo, organización y prestación de servicio público y ejercicio del control social sobre la gestión gubernamental y el uso de los recursos propios del Estado.

1.4.7. EDIFICIO MUNICIPAL

Es el área que proporciona los espacios físicos adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas de los gobiernos Municipales.

1.5. CLASIFICACIÓN DE LAS MUNICIPALIDADES

De conformidad con el Artículo. 256 de la Constitución de la República y el Código Municipal las municipalidades se clasifican en cuatro categorías.³

1. La de las cabeceras departamentales o aquellas cuya población exceda los cien mil (100,000) habitantes.
2. La de los municipios cuya población exceda los veinte mil (20,000) habitantes y las de las puercos.
3. La de los municipios cuya población exceda los (10.000) habitantes.⁴
4. Las de los restantes Municipios de la República.

Nota:

⁴ La Municipalidad de Esquipulas Palo Gordo se clasifica de la 3 categoría por tener una población de 11,024 Habitantes.

1.5.1. FUNCIÓN DE LA MUNICIPALIDAD

- Ejercer el Gobierno y la Autonomía del Municipio.
- Ser órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales.
- La iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos Municipales.
- La emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos, y ordenanzas municipales.
- Control y fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y de su administración.
- Aseptación de la delegación o transferencia de competencia.

1.6 DEPENDENCIAS PROPIAS DE LA MUNICIPALIDAD

1.6.1. ALCALDÍA

Es la oficina del alcalde, donde se desarrollan actividades de gabinete para el control de la administración del municipio.

El alcalde es el representante de la Municipalidad y del municipio, personero legal de la misma; es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno Municipal, encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el consejo Municipal y preside las sesiones del mismo; además dirige, inspecciona y controla los servicios públicos y obras municipales.

(Artículo 53,73 y 68 del Código Municipal)

3. Fuente: Código Municipal, Decreto Número 58-88. Título III, Clasificación de las Municipalidades; Capítulo Uno, Categoría de los Municipios.





1.6.2. CONCEJO MUNICIPAL O CORPORACION MUNICIPAL

Es la máxima autoridad del municipio es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los Asuntos Municipales, cuyo miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal todos sus miembros tienen la misma calidad de la máxima autoridad del municipio, tienen numerosas competencias que van desde aspectos administrativos hasta decisiones sobre política.⁵
(Artículo 35 del Código Municipal).

Está integrado por el Alcalde Municipal, por los síndicos y concejales (en número que establece el Artículo 206 de la ley electoral y partidos políticos) de acuerdo con la población del municipio todos electos en forma directa y popularmente.²

1.6.3. SÍNDICOS Y CONCEJALES

Una de las atribuciones de los síndicos y concejales son: asistir a las sesiones del concejo Municipal, participar activamente en las discusiones y en la toma de decisiones por medio de su voto. Fiscalizar la actividad administrativa de la municipalidad además exigir el cumplimiento de los reglamentos, ordenanzas y acuerdos aprobados por el Consejo Municipal, velando porque las actividades se realicen de conformidad con la ley, interrogar al alcalde sobre las medidas que adopte, cuando abuse

o se extralimite en sus funciones. Los concejales sustituirán en su orden, al alcalde en caso de ausencia temporal de éste.

Los síndicos también representan a la municipalidad ante los tribunales de justicia y las oficinas administrativas; tiene el carácter de mandatarios judiciales, debiendo ser autorizados por el concejo Municipal para el ejercicio de las facultades de conformidad con la ley. En casos determinados el Concejo Municipal podrá designar o nombrar mandatarios específicos.
(Artículos 54 del código Municipal)

1.6.4 SECRETARIO MUNICIPAL

Es el encargado de dar trámite a todas las resoluciones aprobadas por el Concejo Municipal y acalde, y todos los asuntos que ingresen al despacho del alcalde. (Artículo 83 y 84 del Código Municipal)

Redactará, en los libros correspondientes las actas de las sesiones del consejo municipal y las autoriza con su firma de conformidad con lo dispuesto en el Código Municipal, ordenará y mantendrá el archivo de las actas de cada sesión del consejo municipal. Asimismo, la memoria anual de labores la presentará al consejo municipal, y asistirá a todas las sesiones del consejo municipal con voz pero sin voto.

⁵ Fuente: recopilación de leyes municipales, INFOM primera edición, Guatemala 2002



1.6.5. TESORERO MUNICIPAL

El tesorero tendrá a su cargo la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que de conformidad con la ley se deban hacer, registrará en los libros o sistemas computarizados los ingresos y egresos municipales con previa autorización de la contaduría general de cuentas deberá examinar los libros y registros así como el inventario general de los bienes de la municipalidad al tomar posesión de su cargo o al entregar el mismo. (Artículo 83 y 84 del Código Municipal).

1.6.6. AUDITORÍA INTERNA

La municipalidad deberá contratar un auditor interno, quien deberá ser contador público y/o auditor colegiado activo, quien además de velar por la correcta ejecución presupuestaria, deberá implementar un sistema eficiente, ágil de seguimiento y ejecución presupuestaria, siendo responsable de sus actuaciones entre el consejo Municipal. El auditor interno y sus funciones serán normadas por el reglamento interno correspondiente (Artículo 88 del Código Municipal).

1.6.7. REGISTRO CIVIL

La oficina del registro civil es la encargada de registrar todos los aspectos relacionados con el Estado civil de las personas, tales como: nacimientos, reconocimiento de hijos, matrimonios, uniones de

hechos, capitulaciones matrimoniales, insubsistencia y nulidad del matrimonio; divorcios, separaciones y reconciliación posterior, tutelas, pro-tutelas y guardas, defunciones e inscribir a los extranjeros, a los guatemaltecos naturalizados y personas jurídicas. Todas las municipalidades deben tener un registrador civil, pero si no existiese las funciones de éste pueden ser asumidas por el secretario Municipal. Las certificaciones de las actas del registro civil prueban el estado civil de las personas. (Art. 369 al 390 del Código Civil).

1.6.8. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN OMP

Es la oficina que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio y estará a cargo del coordinador de la oficina municipal de planificación, La oficina Municipal de planificación podrá contar con el apoyo sectorial de los ministerios y secretarías de Estado que integran el Organismo Ejecutivo. Elaborará los perfiles, estudios de preinversión, y factibilidad de los proyectos para el desarrollo del municipio, a partir de las necesidades sentidas y priorizadas, deberá mantener actualizado el catastro municipal, mantendrá actualizadas las estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de los recursos naturales, del mismo. (Art. 95 y 96 del Código Municipal).

1.6.9. JUSGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES



Será el encargado de hacer las disposiciones contenidas en los reglamentos, ordenanzas y acuerdos; así como de imponer las sanciones por incumplimiento de las mismas. El Juez de asuntos municipales ejerce jurisdicción y autoridad en todos el Ámbitos de la circunscripción municipal de que se trate, conforme a las normas de la constitución política de la República, del Código Municipal y demás leyes ordinarias, ordenanzas, reglamentos y demás disposiciones Municipales y leyes de la materia, así como el derecho consuetudinario correspondiente. (Art. 161 del Código Municipal).

1.6.10 ALCALDIAS COMUNITARIAS O ALCALÍAS AUXILIARES

El concejo Municipal, de acuerdo con los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal. El nombramiento de alcaldes comunitarios o auxiliares lo emitirá el Alcalde Municipal, con base en la designación o elección que hagan las comunidades de acuerdo con los principios, valores, procedimientos y tradiciones de las mismas. Su función es la de promover la organización, la participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación; solucionar los problemas locales, elaborar gestionar y supervisar, con el apoyo y la coordinación del Concejo

Municipal, programas y proyectos que contribuya al desarrollo integral de la comunidad.(Art. 56 del Código Municipal).

1.6.11. CONSEJO DE DESARROLLO

Los consejos de desarrollo son el medio principal de la población Maya, Garifuna y la no indígena de participaren la gestión pública para el proceso de planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta los principios de la unidad nacional, multiétnica, pluricultura y multilingüe de la nación guatemalteca; estos se encargan de formular políticas, planes, programas y proyectos, evaluando y verificando el cumplimiento de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo que serán de beneficio para la población. (Art. 1 y 2, Ley de los consejos de Desarrollo Urbano y Rural).

- Los consejos de Desarrollo están integrados de la manera siguiente.
 - a). El Nacional, con el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.
 - b).El Regional con el Consejo Regionales de Desarrollo Urbano y Rural.
 - c). El Departamental. Con los consejos Departamentales de Desarrollo.



d). El Municipal, con los Concejos Municipales de Desarrollo "COMUDES".

e). El Comunitario con los Consejos Comunitarios de desarrollo. "COCODES".

a). CONSEJO NACIONAL DE DESARROLLO URBANO 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 a nivel nacional 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. (Art. 6 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural).

b). CONSEJOS REGIONALES DE DESARROLLO URBANO RURAL

Promoverá la organización y participación efectiva de la población priorizando necesidades y problemas para el desarrollo de la región.

e). CONSEJOS COMUNITARIOS DE DESARROLLO

c) CONSEJO DEPARTAMENTAL DE DESARROLLO

Este consejo apoyará a la municipalidades del departamento en el funcionamiento de los concejos Municipales de Desarrollo y de los consejos Comunitarios de Desarrollo, velará que se cumplan sus cometidos; para el desarrollo del departamento, se tomaran en cuenta los planes de desarrollo de cada municipio.

(Art. 12 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural).

d). CONCEJOS MUNICIPALES DE DESARROLLO, "COMUDES"

Promoverá la organización y participación de las comunidades priorizando sus necesidades para el desarrollo integral del municipio; proyectos de protección para la niñez, adolescencia, juventud y la mujer; los problemas y soluciones serán priorizadas por los consejos comunitarios de desarrollo y enviadas a la corporación municipal para que incluyan dentro de los proyectos de desarrollo de departamentos.

(Art. 12 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural).

(COCODES)



Se elegirá en una asamblea comunitaria por quienes integran el órgano de coordinación (representante de la comunidad ante la corporación Municipal) se fijara el periodo de duración de sus cargos con base en 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 de protección y promoción integral para la niñez, adolescencia y la mujer.

(Art. 14 de la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural).

1.7. CONDICIONES LEGALES Y ECONÓMICAS

1.7.1 ASPECTO LEGAL

En la legislación guatemalteca existen artículos, códigos, acuerdos, leyes y entidades que están relacionadas con las municipalidades, las cuales prestaran asistencia técnica, jurídica y tecnológica para el fortalecimiento del poder local y la descentralización municipal. Para el desarrollo de anteproyecto se tomo como base los siguientes elementos fundamentales.

➤ **El Código Municipal**

Su objetivo es desarrollar los principios constitucionales para la organización, gobierno, administración y funcionamiento de las municipalidades.

➤ **Asociación Nacional de Municipales, ANAM.**

Fórmula la propuesta de la ley Municipal, dirige la capacitación a nivel Municipal coordinado con ONG'S, contacta con otros países y trámite 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 racional de los recursos disponibles, capacita a funcionarios y empleados Municipales en los campos de desarrollo municipal, administrativo, legal y económico, promueve el progreso de los municipios mediante asistencia técnica y financiera a la municipalidades.

1.7.2. ASPECTOS ECONÓMICOS

La institución encargada del financiamiento que beneficiaria directa del anteproyecto propuesto será la municipalidad del municipio de Esquipulas Palo Gordo, San Marcos.



1.8. PARQUES Y JARDINES

1.8.1 Antecedentes Históricos

El dominio de la naturaleza y las condiciones favorables del medio ambiente fueron básicos para que las civilizaciones antiguas se desarrollaran, como lo fue el Valle de México, tierras bajas de Guatemala, Mesopotamia y el Nilo.

Los espacios urbanos abiertos generalmente fueron utilizados para las siguientes actividades: públicas, culturales, comerciales, militares y políticas.

El trazo de las ciudades coloniales, fue rectangular ó cuadrada, construyendo alrededor de la plaza central los edificios públicos, como la iglesia y el ayuntamiento. La plaza central tenía una fuente en su centro, o lavaderos que, como en las ciudades medievales servía para el abastecimiento de agua a la población.

Las actividades públicas principalmente religiosas y políticas se desarrollaban en la plaza, ya que en la época colonial los jardines eran de uso privado, generalmente en el interior de viviendas y edificios públicos, con una fuente en el centro.

1.8.2 Plaza

Es un espacio físico, de forma regular ó irregular, creado y delimitado, y que es destinado deliberadamente para cumplir una función pública. Por su composición, funciones y el movimiento que en ella se desarrolla, así como su interés social, constituye un componente característico de la ciudad.⁶

En el transcurso del tiempo estos lugares sufrieron transformaciones ó las actividades desarrolladas en ellas las trasladaron hacia edificios y espacios especializados, como por ejemplo los mercados, convirtiéndose a la mayoría de plazas de la región en Parques Centrales.

1.8.3. Parque

Constituyen las áreas verdes dentro de la ciudad, tienen por finalidad proporcionar el espacio físico para la distracción, esparcimiento y recreación de los habitantes de la ciudad, conjugando áreas jardinizadas, plazas y caminamientos; dependiendo de la extensión y propósito de la unidad recreativa.

⁶ Fuente: Urbanismo, Planificación y Diseño Gallion, B. Ssner



1.8.3.1 Por sus diferentes características los parques urbanos se clasifican en:

- **Parque de Manzana:** su característica principal es la de ser un área de recreación infantil, de edades entre 0 y 5 años (edad PRE-escolar), con dimensiones aproximadas de 500 a 1,000 m². Debe contar con agua para riego, alumbrado, recolección de basura, sombras y bancas de descanso, limitado por una barda o muro bajo para la seguridad de los niños.
- **Parque Vecinal:** proyectado para niños de hasta 14 años, con una dimensión de 1,000 a 10,000 m², cuenta con canchas de baloncesto y voleibol, jardinería y juegos de salón al aire libre.
- **Parque de sector o zona-**, sus funciones son las de actividades recreativas y deportivas para todas las edades. Sus dimensiones son de 1 a 10 hectáreas, con un tiempo de acceso de preferencia peatonal de 15 minutos, o por vías vehiculares secundarias, localizado cerca de áreas residenciales, de servicios ó de escuelas secundarias, de preferencia debe contar con un parqueo, servicios sanitarios y teléfonos públicos.
- **Parque Metropolitano-** proporciona una variedad de actividades recreativas, con vías de acceso controlados. Los servicios necesarios son: alumbrado, electricidad, espacios para juegos deportivos, edificios multiusos,

espacios para exposiciones, recreación pasiva, senderos para paseos peatonales y de bicicleta, jardines y plazas.

- **Parque Zoológico:** es una muestra de diferentes especies y variedades de animales del planeta, sus dimensiones son variables, y las condiciones de funcionamiento dependen de los recursos técnicos del municipio, y requieren de servicios específicos para su funcionamiento.
- **Parque cultural:** se especializa en instalaciones especiales apropiadas para bibliotecas, museos, exposiciones y actividades artísticas.
- **Parque Industrial:** su función es primordialmente la exposición de productos industriales en sus instalaciones. Enmarcado en un espacio abierto con edificios cubiertos y al aire libre.
- **Jardín Botánico:**

Es un parque educativo-científico que fomenta la conservación de gran variedad de especies vegetales, y cuenta entre sus instalaciones con laboratorios e invernaderos para uso de estudiantes y botánicos. Además cuenta con salas de lectura, de proyecciones, biblioteca y servicios sanitarios.





1.8.3.2. JARDINES.

Los orígenes de la jardinería se remontan a unos 7,000 años. Los restos más antiguos se encuentran en Mesopotamia y parecen estar relacionados con la invención del riego artificial, que permitió la plantación de bosques sagrados sobre montículos. A esta cultura pertenecían los jardines colgantes de Babilonia, construidos hacia el año 600 a.C., que constaban de una serie de terrazas. Sobre los jardines egipcios, sin embargo, existen más datos, los primeros fueron construidos entre el año 1504 y 1483 a.C., normalmente eran de forma rectangular y estaban atravesados por un pequeño canal; a veces tenían un estanque. En ellos se cultivaban muchas plantas medicinales y ornamentales.

CONCLUSIONES.

La principal relación con el tema y los datos del Capítulo Marco Teórico es el conocimiento de la aplicación de las leyes, así como la determinación de conceptos de las dependencias que corresponde a la municipalidad y por último, la conceptualización de las diferentes características de parques urbanos.



“Si Tienes una biblioteca con Jardín, lo tienes todo.”
Marco Tulio Cicerón (106-43); escritor, orador y político romano.

MARCO REFERENCIAL





2. ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO Y DEL MUNICIPIO

2.1. Análisis Regional

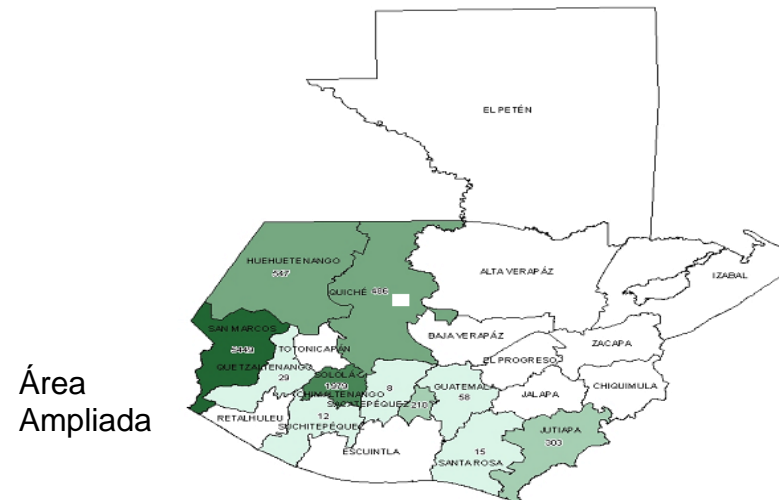
2.1.1. Caracterización Regional

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

Dentro de la división del país será objeto de estudio la región VI la cual llevará por nombre Región Sur-Occidente; que está integrada territorialmente por el departamento de San Marcos, (lugar de estudio).

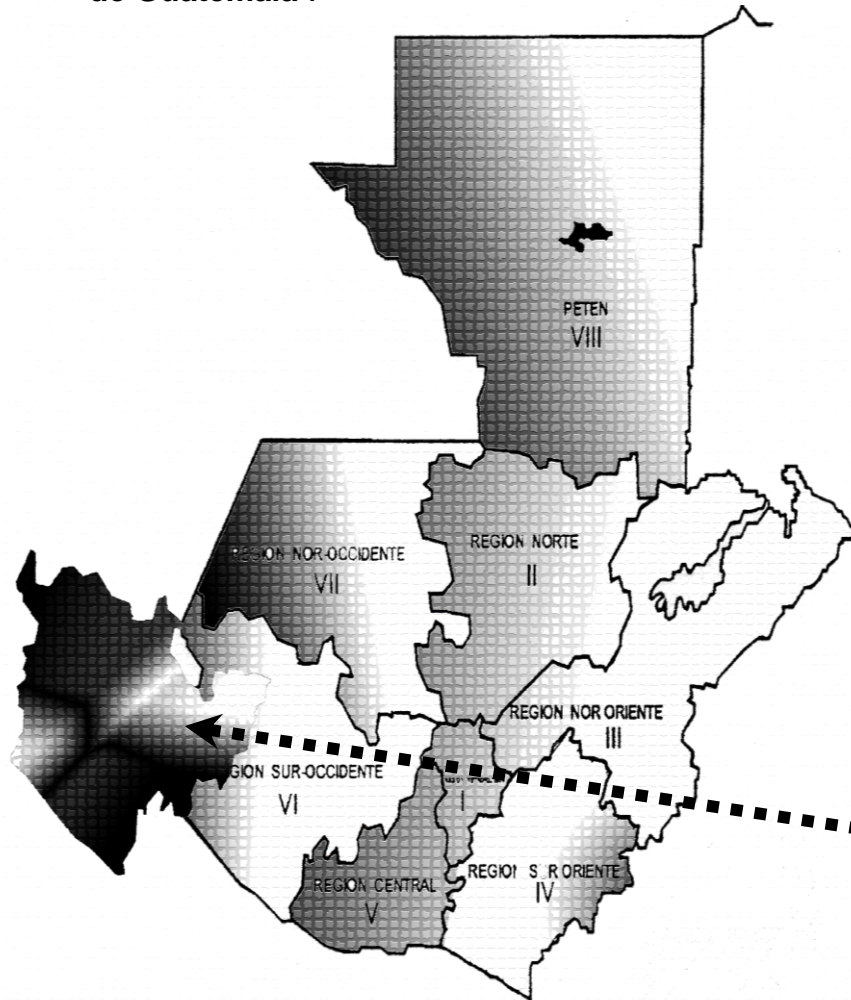
Colinda con los siguientes límites departamentales. Al Norte con Huehuetenango, al Sur con el Océano Pacífico y Retalhuleu, al Este con Quetzaltenango y al Oeste con la República de México. Se ubica en latitud de $14^{\circ}57'40''$ y longitud de $91^{\circ}47'44''$. Con un clima generalmente templado, aunque posee una variedad de climas de acuerdo con su topografía, su suelo es generalmente fértil e inmejorable para toda clase de cultivo.

2.1.2. Región de la república de Guatemala. Mapa No.1.



2.2. DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Mapa No. 2 Distribución Regional de la República de Guatemala 7



Cudro No.1. Ocho Regiones de Guatemala

Numero De Región.	Nombre la región	Departamentos Integrantes.
I	Metropolitana	Guatemala
II	Norte	Alta Verapaz. Baja Verapaz
III	Nor-Oriente	Izabal, Zacapa, Chiquimula, El Progreso
IV	Sur-Oriente	Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa
V	Central	Chimaltenango, Sacatepequez, Escuintla.
VI	Sur-Occidente	Quetzaltenango, San Marcos, Totonicapán, Suchitepequez, Retalhuleu.
VII	Nor-Occidente	Huehuetenango, Quiché.
VIII	Peten	Peten.

Mapa No3. Region sur-Occidente VI.



7 Fuente: Elaboración Propia. Datos Recopiado OMP Esquipulas Palo Gordo San Marcos EPS.07-2





2.3. ANÁLISIS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS

2.3.1. DATOS HISTÓRICOS

San Marcos fue fundado el 25 de abril de 1,533, día del arribo de la Colonia Militar, integrada por 50 hombres españoles que enviara el conquistador Pedro de Alvarado, al mando del Capitán Juan de León Cardona, con el propósito de extender los dominios a estos lugares.

Llegaron al bosque llamado “CANDACUCHEX” que significa “Tierra de Frío”, los españoles se apoderaron de él, para vivir apartados de los aborígenes, ya que su desconfianza hacia ellos era fuerte.

En el punto dominante a la vista del pueblo, precisamente por donde hoy es el Cantón Santa Isabel, hicieron alto y dispusieron descansar; tomando las medidas necesarias para su seguridad, durante la primera noche que iban a pasar en estas tierras, levantaron su improvisado campamento militar y encendieron fogatas; pues a pesar de que estaban en plena primavera, para ellos el clima era adverso.

El 20 de Julio de 1,945, desaparece del Departamento de San Marcos, el municipio de La Unión, para restablecer los Municipios de SAN MARCOS y SAN PEDRO SACATEPÉQUEZ.

El 8 de Mayo de 1,966, San Marcos celebra propia pomposamente el primer Centenario de su creación como Departamento.

2.3.2. Aspectos Generales del Departamento de San Marcos

El Departamneto de San Marcos , Está ubicado en el área de la Sierra Madre, en el Altiplano, Región VI Sur Occidental del País; colinda al Norte con los municipios de Ixchiguán, Tejutla y Comitancillo; al Sur con los municipios de Esquipulas Palo Gordo, Nuevo Progreso, San Rafael Pié de la Cuesta y San Cristóbal Cucho; al Este con los municipios de San Lorenzo y San Pedro Sacatepéquez; y al Oeste con los municipios de San Pablo y Tajumulco.

El municipio de San Marcos, posee una extensión territorial de 121 kilómetros cuadrados con una densidad poblacional de 313 habitantes por kilómetro cuadrado.

La cabecera departamental de San Marcos se encuentra a una distancia de 250 Km. de la ciudad capital y a 50 Km. de la cabecera departamental de Quetzaltenango. Se encuentra a una Altitud de 2,398 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la Latitud Norte de 14° 57'40” y una Longitud Este de 91° 47' 44”. El

Clima es templado, con una temperatura promedio de 12.4° C;

Oscilando entre una máxima de 19.0° C y una mínima de 5.7° C.



2.3.2.1. San Marcos está integrado por 29 Municipios los cuales son; 8

- 1) San Marcos
- 2) San Pedro Sacatepéquez
- 3) San Antonio Sacatepéquez
- 4) Comitancillo
- 5) San Miguel Ixtahuacán
- 6) Concepción Tutuapa
- 7) Tacaná
- 8) Sibinal
- 9) Tajumulco
- 10) Tejutla
- 11) San Rafael Pie de la Cuesta
- 12) Nuevo Progreso
- 13) El Tumbador
- 14) El Rodeo
- 15) Malacatán
- 16) Catarina
- 17) Ayutla
- 18) Ocós
- 19) San Pablo
- 20) El Quetzal
- 21) La Reforma
- 22) Pajapita
- 23) Ixchiguán
- 24) San José Ojetenam
- 25) San Cristóbal Cucho
- 26) Sipacapa
- 27) **Esquipulas Palo Gordo (Área de Estudio del Proyecto.)**
- 28) Río Blanco
- 29) San Lorenzo.

Mapa No.4. Departamento de San Marcos



8 Fuente: Elaboración propia, EPS 97-2



2.4. ANÁLISIS DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO 9

2.4.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Esquipulas Palo Gordo, es uno de los municipios más antiguos del departamento de San Marcos, fue fundado el 24 de diciembre de 1,826. Su fundador fue el jefe político Quetzalteco, don Manuel Montufar. En el año 1,936 siendo jefe político Jorge Ubico por considerar muy pequeño el municipio, lo volvió aldea perteneciendo al departamento de San Marcos, en el año de 1,948 siendo presidente de nuestro País Doctor Juan José Arévalo Bermejo, le dio nuevamente la categoría de municipio.

1940 – Año en que el territorio que comprendía el Municipio de Esquipulas Palo Gordo pasa a ser nuevamente Aldea del Municipio de San Marcos según acuerdo Municipal y decreto gubernativo (no encontrados), por no llenar los requisitos requeridos para mantener la categoría de Municipio, este periodo de declive municipal duro aproximadamente 15 años, ya que los líderes comunitarios se dieron a la tarea de pelear por la independencia nuevamente del Municipio, los personajes que sobresalieron en esa lucha política y territorial fueron: Francisco López Bonilla, Felipe Escobar, Mingo López, Samuel Robles, Valentín Escobar, Luís Sandoval, Rafael López Arreaga, Pilar Arreaga, Nieves Arreaga (estos últimos tres eran hermanos), quienes logran la independencia en el año 1,960 aproximadamente.

2.4.1. Fotografías del Municipio de Esquipulas palo Gordo del año 1996 al 2008

Fotografía No.2.4.1.1.
Edificio y Parque Municipal.
Del año 1996
Imagen: Néstor Fajardo



Fotografía 2.4.1.2.
Integrantes de la primera
Corporación municipal.
Del año 1968.
Imagen: Néstor Fajardo

Fotografía No.2.4.13.
Placa conmemorativa a la
corporación municipal
1996-2000
Por la reconstrucción del
parque central.
Imagen: Néstor Fajardo



9 Fuente: Recopilación de información, Diagnóstico de la comunidad. EPS. 2007-2



Fotografía No.2.4.1.4
Corredor del interior del actual Edificio Municipal,
Imagen: Leticia Bautista



Foto No. 2.4.1.5.
Jardines del Actual
Parque municipal,
Construido en el año
1996.
Imagen: Wilson Gómez



2.4.2 ORIGEN DEL NOMBRE DE ESQUIPULAS PALO GORDO ¹⁰

El nombre de Esquipulas Palo Gordo, proviene de una Pequeña historia y que dice así: que en este hermoso lugar se encontraba un gran árbol de Encino, siendo tan grande que los viajeros que se dirigían a la zona costera del departamento pasaban acampando, ya que sus enormes ramas servían de sombra a los caminantes, se dice que en este árbol de Encino, se encontraba una tienda siendo propietaria doña Leandra, vendiendo víveres para los viajeros.

Foto No. 2.4.2.1
Ejemplar de árbol de encino de donde nace la historia del Nombre de Palo Gordo, Puede llegar a tener un diámetro de 12 metros y una altura de 15mt.



10 Fuente: Recopilación de información, Diagnóstico de la comunidad. EPS. 20007-2



Se dice que en una oportunidad llegó un anciano a su tienda que se dirigía a la zona costera, como ya bastante grande de edad ya no podía con la carga que traía lo más pesado que llevaba era un hermoso Cristo de Esquipulas, el cual fue recomendado a doña Leandra, con la condición que al regresar el anciano le entregase de nuevo el Cristo.

Pasando mucho tiempo el anciano ya no regresó, de esta manera le pusieron el nombre de Esquipulas Palo Gordo, a este bello lugar de Guatemala.

Actualmente ya no existe el árbol y la tienda de aquel tiempo, actualmente se encuentra una gasolinera.

2.4.3. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Esquipulas Palo gordo, cuenta con una extensión de 45 kilómetros cuadrados, está ubicado en la región occidental del país de Guatemala, formando parte del valle del departamento de San Marcos, se encuentra localizado a una Latitud Norte de 14° 44' 40" y a una Longitud Oeste de 91° 48' 45" a una altura de 2460 metros sobre el nivel del mar, y a una distancia de 252 Km. de la ciudad capital de Guatemala, cuenta con una extensión territorial de 2,397 Km.

En este departamento se localizan las siguientes Carreteras: Ruta Nacional 1, Ruta Nacional 6-W. (ver mapa 2.4.3.1.1).

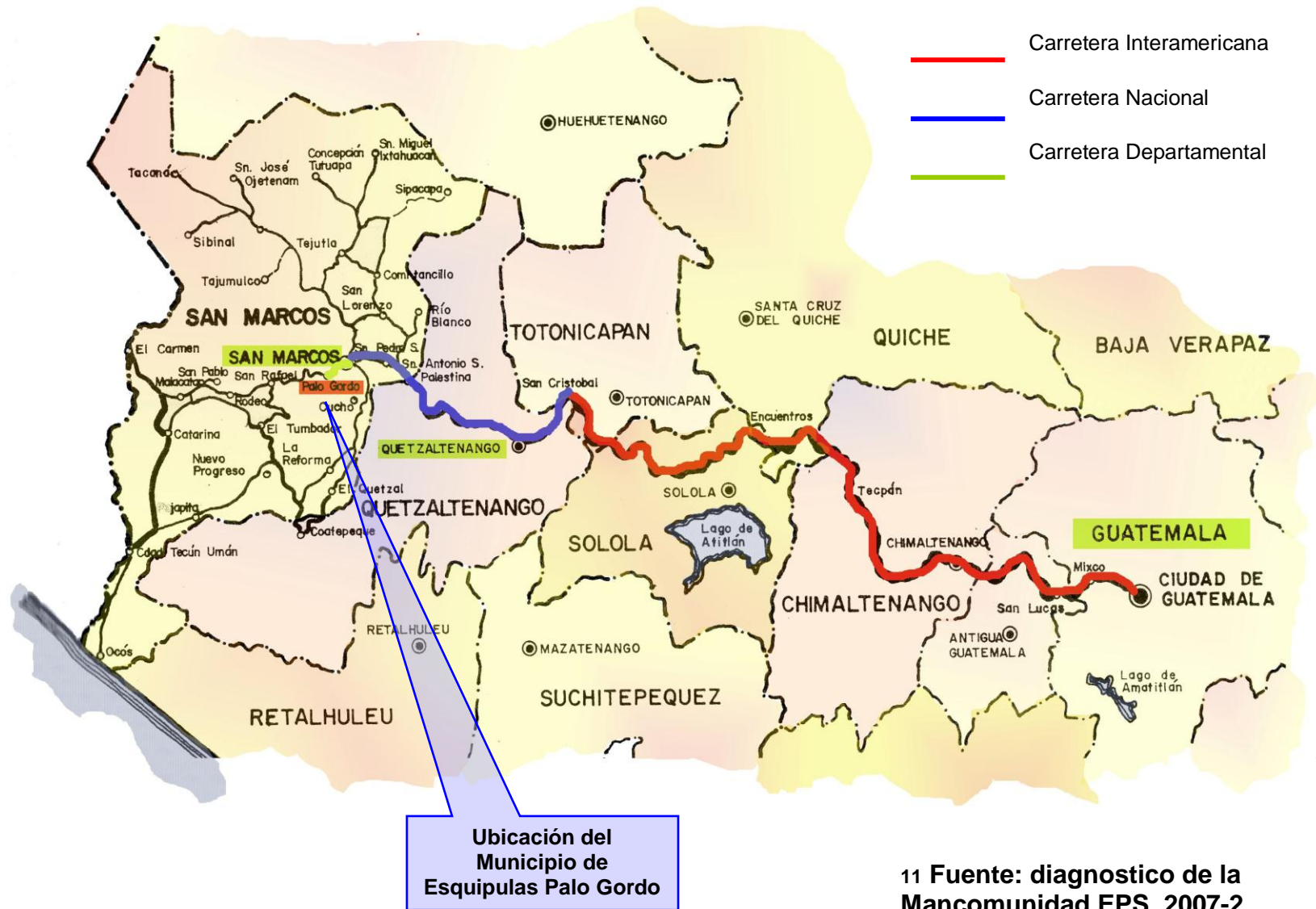
Foto No.2.4.2.2 Lugar donde se encontraba el Árbol de encino. Origen del nombre del municipio: *Palo gordo*
Imagen: Leticia Bautista.



10 Fuente: Recopilación de información, Diagnóstico de la comunidad. EPS. 20007-2



2.4.3.1.1 VÍAS DE COMUNICACIÓN TERRESTRE.
Mapa No. 5 SAN MARCOS - GUATEMALA 11



2.4.4 POBLACIÓN

La población es el principal recurso con que cuenta el Municipio, en vista que desempeña un papel importante y decisivo dentro del proceso productivo, por ser productor, consumidor de los bienes y servicios, según el último censo poblacional por la mancomunidad al que está ligado el Municipio. 9

Cuadro No. 2 Población de la cabecera municipal por sexo, rango de edades. 12

POBLACIÓN TOTAL DE LA CABECERA MUNICIPAL POR SEXO, RANGO DE EDADES										
SEXO.				De 0 a 4 años.	204	De 5 a 9 años.	189	De 10 a 14 años.	183	TOTAL
HOMBRES.	690	MUJERES	734							
De 15 a 19 años	152	De 20 a 24 años	137	De 25 a 29 años.	85	De 30 a 34 años.	66	De 35 a 39 años.	79	1,424
De 40 a 44 años	70	De 45 a 49 años	395	De 50 a 54 años.	78	De 55 a 59 años.	36	De 60 y más.	119	

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística (INE) Censo Poblacional 2002.

El municipio de Esquipulas Palo Gordo, según el último censo de población realizado presenta un cuadro total de 8,613 habitantes, en los cuales los porcentajes de hombres y mujeres se asemejan; estos datos revelan que el aumento de la población ha sido ascendente, por lo que preocupa la falta de oportunidades en cuanto a empleos en el municipio, originando la migración de la población hacia distintos lugares nacionales y extranjeros.

2.4.5 Infraestructura Física

El municipio de Esquipulas Palo Gordo, cuenta con poca infraestructura, debido a que es un municipio con un alto grado de subdesarrollo, en el área rural del municipio se encuentra infraestructura social, como escuelas, energía eléctrica, agua potable y caminos vecinales principalmente.

En el casco urbano del municipio, se encuentra la municipalidad a un costado de ella la Iglesia Católica que posee una gran tradición en peregrinaciones en el mes de enero. Enfrente se encuentra el Kiosco, escuela primaria y la biblioteca.

2.4.6 CUADRO DE POBLACIÓN

Tabla de Población, cabecera, aldeas, caseríos, fincas y otros. (Ver cuadro 2.4.6.1.).

12 Fuente: Todos los datos descritos fueron extraídos de: Diagnostico Municipales, Esquipulas palo gordo, EPS. 2007-2.



2.4.6.1 Cuadro de población total 2008 9

CUADRO 01.- POBLACIÓN TOTAL, SEXO, GRUPOS DE EDAD Y ÁREA URBANA Y RURAL,																				
SEGÚN DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO.																				
DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO	CATEGORÍA	POBLACIÓN TOTAL	SEXO	GRUPOS DE EDAD (EN AÑOS CUMPLIDOS)													ÁREA			
			HOMBRES	MUJERES	DE 0 A 4	DE 5 A 9	DE 10 A 14	DE 15 A 19	DE 20 A 24	DE 25 A 29	DE 30 A 34	DE 35 A 39	DE 40 A 44	DE 45 A 49	DE 50 A 54	DE 55 A 59	DE 60 A 64	65 Y MAS	URBANA	RURAL
ESQUIPULAS PALO GORDO		8,613	4,314	4,299	1,298	1,375	1,207	894	728	510	444	389	343	295	282	189	156	503	1,424	7,189
ESQUIPULAS PALO GORDO	PUEBLO	1,424	690	734	204	189	183	152	137	85	66	57	70	48	78	36	22	97	1,424	-
EL CARRIZAL	ALDEA	325	163	162	38	59	52	39	21	11	20	12	12	10	9	7	7	28	-	325
LA FRATERNIDAD	ALDEA	212	92	120	32	36	34	13	8	9	23	17	4	3	7	10	3	13	-	212
OJO DE AGUA	ALDEA	1,027	519	508	150	156	132	108	85	65	48	47	42	46	33	22	22	71	-	1,027
TANIL	ALDEA	856	439	417	142	150	101	72	69	60	52	37	29	35	21	18	18	52	-	856
VILLA HERMOSA	ALDEA	1,523	778	745	253	254	215	161	147	97	65	72	47	43	33	39	27	70	-	1,523
SAN ISIDRO	CASERÍO	80	45	35	19	13	11	2	7	7	4	4	1	3	4	3	-	2	-	80
PRIMAVERA	CASERÍO	170	87	83	32	24	26	17	16	10	9	9	4	5	4	4	3	7	-	170
VILLA NUEVA	CASERÍO	39	19	20	2	7	5	3	2	1	2	1	8	-	2	1	-	5	-	39
POJOPOM	CASERÍO	268	131	137	38	43	48	32	24	9	11	8	9	9	17	6	6	8	-	268
BUENA VISTA	CASERÍO	67	30	37	8	14	14	5	2	3	3	4	2	3	3	2	-	4	-	67
ESMERALDA	CASERÍO	154	73	81	21	23	26	15	9	6	15	5	9	1	6	5	4	9	-	154
PUEBTE DE TIERRA	CASERÍO	148	67	81	13	31	32	13	7	6	11	8	4	6	3	2	2	10	-	148
EL PARAÍSO	CASERÍO	531	268	263	85	89	88	56	42	27	16	19	27	18	19	9	5	31	-	531
JERUSALÉN	CASERÍO	417	210	207	66	71	63	38	33	25	22	18	22	14	8	7	6	24	-	417
TIERRA BLANCA	CASERÍO	267	142	125	42	41	30	37	23	21	14	10	9	11	6	5	5	13	-	267
LA LUCHA	FINCA	104	49	55	20	27	14	4	7	5	4	7	4	2	-	1	2	7	-	104
BETHANIA (CANTÓN)	OTRA	923	468	455	123	140	121	119	80	57	54	48	38	35	26	12	23	47	-	923
POBLACIÓN DISPERSA	OTRA	7	4	3	-	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	7
VILLA ROSITA	PARAJE	71	40	31	10	6	10	8	9	6	3	6	2	3	3	-	1	4	-	71

9 Fuente: Todos los datos descritos fueron extraídos de: Diagnóstico Municipales, Palo Gordo, 2007.



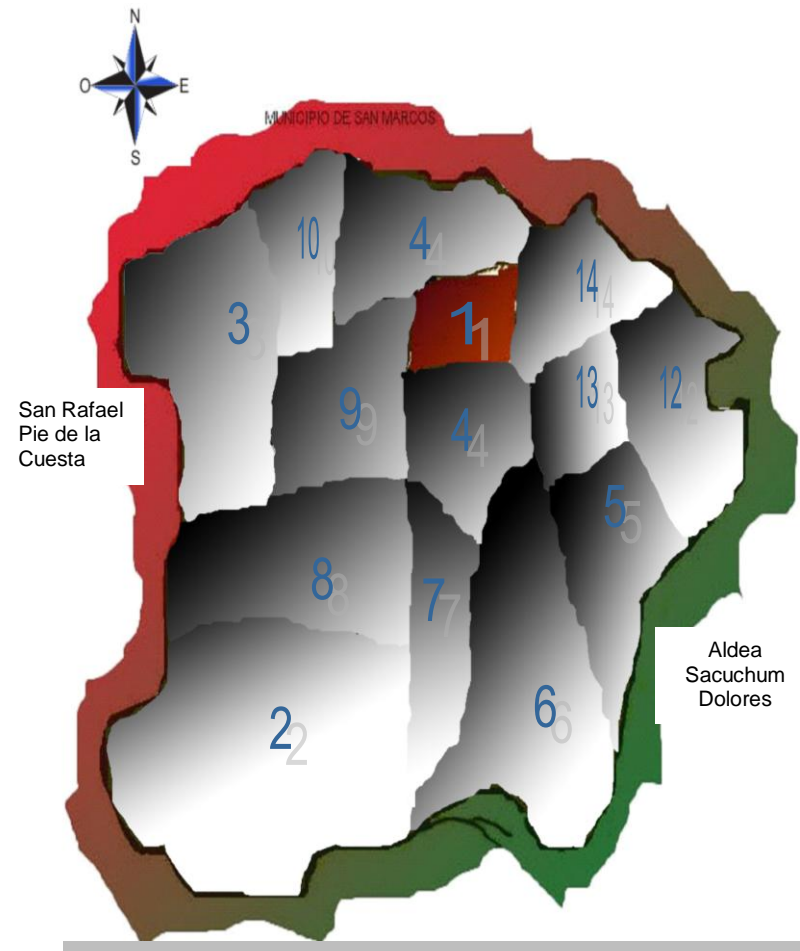
2.4.6.2. Esquipulas Palo Gordo y sus Aldeas

El municipio está formado por una población urbana y cuenta con 13 aldeas (Ver cuadro).¹³

CUADRO No. 3 DE DIVISIÓN POLÍTICA.

1. ESQUIPULAS PALO GORDO.
2. El carrizal.
3. La Fraternidad.
4. Ojo de Agua.
5. Tania.
6. Villa Hermosa.
7. San Isidro.
8. Villa Nueva.
9. Pojopom.
10. Buena Vista.
11. Esmeralda.
12. El Paraíso.
13. Jerusalén
14. Bethania.

2.4.6.2.1 Mapa No.6 del Municipio de Esquipulas Palo Gordo y sus aldeas



¹³ Fuente: Monografía del municipio, Esquipulas Palo Gordo Año 2007.



2.4.7 ENTORNO AMBIENTAL 14

Está integrado por los bosques que reúnen las distintas variedades de flora y fauna; el conjunto riachuelos y quebradas que irrigan el área geográfica del municipio.

2.4.7.1 BOSQUES

El Municipio posee áreas forestales ubicadas en las zonas altas e inclinadas donde predominan las especies latí-foliadas de clima templado, así también existen bosques mixtos con algunas coníferas; estos recursos se encuentran bastante degradados motivados por el afán de incrementar las áreas de cultivo, que trae como consecuencia la transformación de los ecosistemas naturales en agro ecosistemas, las maderas preciosas casi han desaparecido en su totalidad por la tala inmoderada de árboles, Las especies maderables han sido utilizadas de maderas exagerada como combustible debido a que el 90% de los hogares del municipio cuya topografía es quebrada y la extensión es de una caballería donde se puede localizar algunas especies de flora y fauna.

2.4.7.2 FLORA

Existen diferentes clases de árboles entre los productores de madera y leña están: ciprés, eucalipto, y aliso dentro de los arbustos están el trueno, vara de

cuete, entre otros, que se encuentran en mínimas cantidades.

2.4.7.3 ORNAMENTALES

Dentro de las especies ornamentales están el pinabete y el ciprés romano.

2.4.7.4. HORTALIZAS

Dentro de estas se producen rábano, zanahoria, remolacha, repollo y coliflor y brócoli.

2.4.7.5 FRUTALES

Las diferentes especies que hay en la comunidad son cerezo, aguacate, manzana, matasano y durazno, que son para consumo domestico,

2.4.7.6 PASTOS

Entre la variedad de pastos están sajan, grama, avena y pajas (recolectado en el bosque), los cuales son utilizados para el mantenimiento de reses y caballos.

14 Fuente: la información escrita fueron extraídos de: Diagnostico Municipales, Esquipulas palo gordo, EPS. 2007-2.



2.4.8 AGUA (RÍOS, FUENTES DE AGUA)

La comunidad no cuenta con fuentes dentro del área urbana, pero es abastecida por dos nacimientos de agua que se encuentran localizadas dentro del municipio uno es denominado “Nacimiento de La Piñuela” (por gravedad), localizado dentro de la jurisdicción de Aldea Pojopón, con una distancia desde la captación hacia el tanque de distribución aproximadamente de 7.00 Km. El otro se le denomina “Nacimiento del Palatzà” (por bombeo, motor eléctrico trifásico) que se encuentra localizado en el límite entre Esquipulas Palo Gordo y San Marcos, sobre el río Palatzà, con una distancia hacia el tanque de distribución de 2.00 Km. El sistema municipal de agua abastece de agua potable a 3,198 personas de las comunidades de *Ojo de Agua*, La Esmeralda y toda el área de la cabecera municipal del Municipio.

2.4.8.1. Situación legal, conflictos

La comunidad no cuenta con ningún conflicto legal por el uso del recurso hídrico, ya que por ser un servicio que administra y proporciona la Municipalidad, esta cuenta con toda la documentación necesaria.

2.4.8.2 Uso y contaminación del recurso agua

El uso que le dan al agua es principalmente para consumo humano en actividades como: lavar

ropa, para bañarse, para la preparación de alimentos y en mínimo porcentaje es usada para la producción de hortalizas.

A continuación se presentan dos cuadros sobre muestras de agua tomadas en diferentes puntos de la red de agua de la cabecera municipal del municipio del Esquipulas Palo Gordo, realizadas una en mayo del 2,005 y otra en septiembre del 2,006, las cuales fueron proporcionados por el centro de salud y autorizado por la SUPERVISIÓN DE SANEAMIENTO AMBIENTAL, DIRECCIÓN DE ÁREA DE SALUD SAN MARCOS (firmadas y selladas).

2.4.8.3 Pago del servicio del agua

En el área *urbana* la tarifa por 30,000 litros de agua es de Q 20.00 mensualmente y únicamente realiza el pago el 50 % de los usuarios. La autorización de conexiones para servicios nuevos tiene un valor de Q 2,500.00, por lo que hasta la fecha la Municipalidad es la entidad que subsidia el servicio para la operación y mantenimiento del mismo.

2.4.9 Temperatura general

En el cuadro se pueden establecer las épocas climáticas mas críticas por las que atraviesa el territorio, el clima en la mayor parte de todo el año es frío, ya sea por la época de verano cuando se tienen antecedentes sobre la caída de hielo y hay vientos con dirección Norte muy fuertes, ó por la época de invierno



en donde hace mucho frío por la precipitación de agua de lluvia y vientos que esta acarrea.

2.4.9.1. Temperatura media

El clima es frío y cuenta con temperaturas muy bajas que oscilan entre 5° C mínimo, y 20° C máximo, con extremos de -4° C en los meses de diciembre y enero.

2.5. CULTURA Y RECREACIÓN

2.5.1 FIESTA TITULAR

La fiesta titular del lugar se realiza con la celebración del *Cristo Negro* la cual se lleva a cabo del 11 al 18 de enero, celebrando el principal día el 15 de enero de cada año.

2.5.2 TRADICIONES Y COSTUMBRES

- 15 de enero fiesta titular en honor al Imagen del Cristo Negro, señor de Esquipulas.
- 1 de enero la elección de los nuevos integrantes de la auxiliara y del alcalde auxiliar.
- Semana Santa.
- 10 de mayo día de las madres.
- 15 de septiembre celebración de las fiestas patrias.
- 1 de noviembre, Día de los Santos.

- 15 de Diciembre, las tradicionales posadas.
- 24 de diciembre noche buena y el 25 Navidad.
- 31 diciembre año nuevo.

2.5.3. Actividades Culturales

Dentro de las actividades culturales existen campeonatos de fútbol, organizado por la Junta Municipal de Fútbol (JMF), en donde participan equipos de todas las comunidades del Municipio; también existe una cancha polideportiva sintética en donde se organizan pequeños campeonatos de fútbol-sala.

2.5.4. VÍAS DE COMUNICACIÓN

2.5.4.1. Carreteras y otras vías de acceso

La principal vía de comunicación de la ciudad capital hacia el municipio es una carretera de la cabecera Municipal se encuentra localizado a una distancia desde la ciudad capital de 259.00 kilómetros y una distancia desde la cabecera departamental de 7.00 kilómetros, de asfalto

El municipio cuenta con dos vías de acceso, una por la vía asfáltica que conduce a la costa márkense a una distancia de 7 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental de San Marcos y la otra también con una ruta asfaltada de 5 kilómetros de distancia por la vía del Hospital Nacional de San Marcos.



2.6. CASOS ANÁLOGOS

8.1 El análisis de un caso análogo se realiza con el fin de conocer los aspectos formales, funcionales, de integración de infraestructura; lo cual sirve de aporte para el diseño arquitectónico del edificio municipal de Esquipulas Palo Gordo.

2.6.1. Edificio municipal de San Pedro Sacatepéquez.

El palacio de la municipalidad de San Pedro, con su arquitectura monumental de estilo ecléctico, realizado por fases en su mayoría de construcción se utilizó ladrillo, también tiene madera utilizada para el segundo nivel y la torre.



Fotografía 2.6.1
Fachada del Edificio municipal de San Pedro.
Imagen: Eddy Soto.

2.6.1.1 Plaza de San Pedro

Ésta es la Plaza central, se encuentra al frente del edificio municipal, se observa el kiosco y sus jardines al rededor, es aquí donde se reúnen las escuelas para realizar sus eventos protocolarios, asimismo lo utiliza la alcaldía municipal para hacer eventos culturales y sociales.



Fotografía 2.6.1.1 Plaza cívica del Municipio de San Pedro.
Imagen: Eddy Soto.



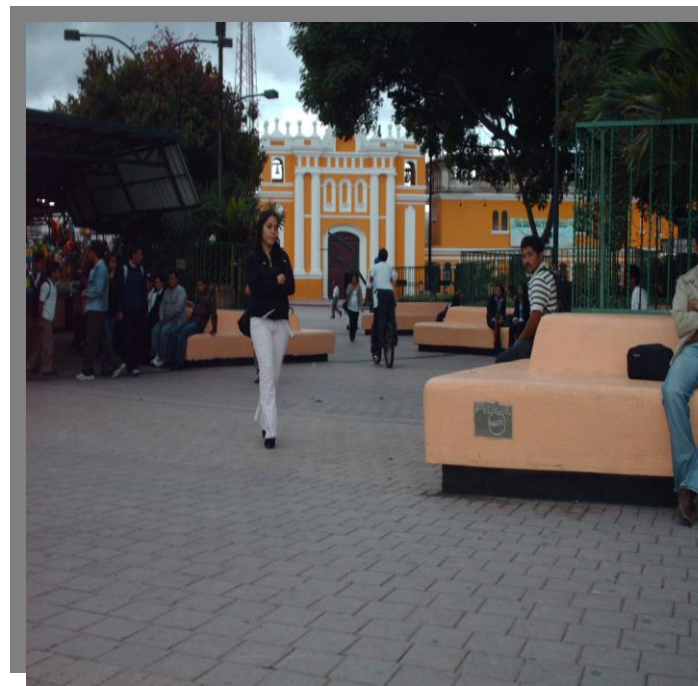
Este edificio consta de 3 niveles y está construido de mampostería, su cubierta es de una estructura metálica con lámina de cinc.



Fotografía 2.7 Fachada principal del edificio municipal de Villa Nueva.
Imagen: Leticia Bautista.

2.7.1. Parque de Villa Nueva

Esta plaza está ubicada frente al edificio municipal y la iglesia católica, cuenta con jardinisaciones a su alrededor y bancas para descansar como se observa en la fotografía.



Fotografía 2.7.1 Parque Municipal de Villa Nueva.
Imagen: Leticia Bautista.



“La imaginación es más importante que el saber.”
Albert Einstein (1879-1955); físico y matemático, premio Nobel Física

ANÁLISIS DEL ACTUAL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL



2.8. DIAGNÓSTICO EXTERIOR ACTUAL DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.

La municipalidad como entidad es una institución que nació de la necesidad de descentralizar la administración pública del país, de tal manera que ésta pueda realizar sus labores de una manera eficaz y expedita. Beneficiando de esta forma a los vecinos del municipio en el manejo de los recursos financieros, humanos y técnicos, buscando beneficiar a las comunidades en una forma general, el proceso de descentralización es para que en el mismo municipio se promuevan diversas actividades de la vida del ciudadano entre los cuales cabe mencionar: el aspecto cultural, ambiental y dotarlo también de los diferentes servicios.

La Municipalidad de Esquipulas Palo Gordo se encuentra ubicada en 2da. Avenida y 1ra. Calle de Zona 1 su area de construccion actual es 23.12 metros por 17.90 metros teneiendo un área de 413.85 metros Cuadrados, tiene como colindancia al Norte el Parque Central, al Sur (calle de por medio) Viviendas más locales comerciales, al Oeste (calle de por medio), Salon Municipal y Biblioteca Municipal, y al Este (calle de Pormedio) Iglesia Católica. (Ver croquis No.1).

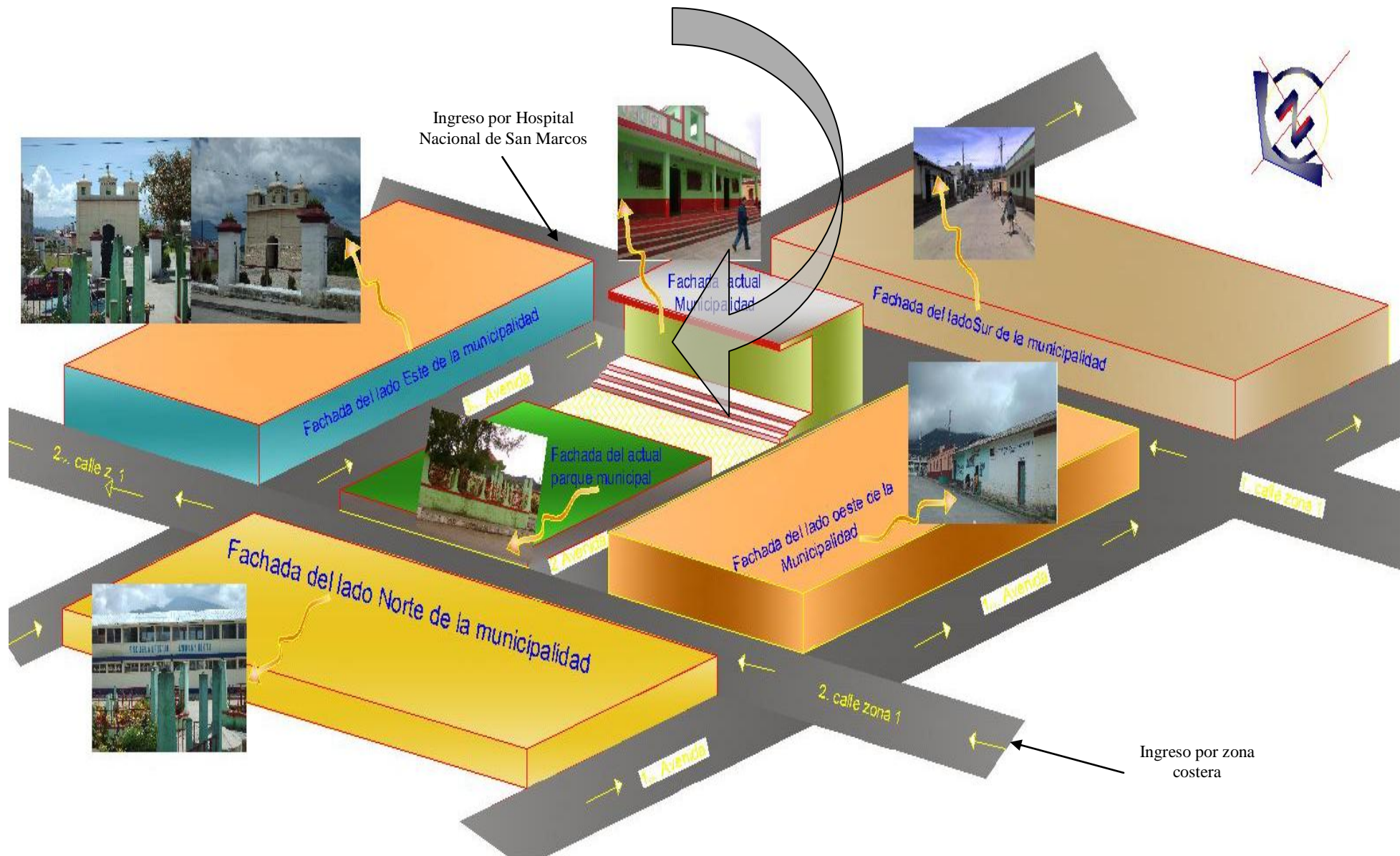
Nótese: que el edificio no cumple con las necesidades de la poblacion, y estructuralmente se está callendo, por lo que se demolerá por completo.



FotoNo. 2.8.1. Municipalidad de Esquipulas Palo Gordo San Marcos.
Imagen: Leticia bautista.



2.8.2. Localización del Edificio Municipal Y Parque Actual. (Croquis No.1) 15



2.9. DIAGNÓSTICO INTERIOR DE LAS DEPENDENCIAS DEL ACTUAL EDIFICIO MUNICIPAL Y PARQUE CENTRAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS. 16

La distribución de ambientes de trabajo del Edificio Municipal es la siguiente: Alcaldía Municipal, área para sala de espera y atención de la secretaria, Oficina del secretario Municipal, Registro civil, Y finalmente un área para Tesorería y Contabilidad. (ver foto No.2.9.1).



Foto No.2.9.1. corredor del interior del Edificio Municipal.
Imagen: Leticia Bautista

Es necesario mencionar también, que dentro del área del edificio Municipal se encuentra ubicada la oficina del Juzgado de Paz, las cuales forman parte de la corporación Municipal, lo que ocasiona congestión dentro del edificio municipal ya que solo existen pasillos dentro del mismo, como se puede observar (foto. No.2.9.1).

Foto. No. 2.9.2 interior de las Oficina de planificación de la municipalidad de Palo Gordo.
Imagen: Leticia Bautista



2.9.3. Oficina Municipal de Planificación.

- En la oficina de planificación OMP se encuentran 3 computadoras, y personal que apoya en fortalecimiento institucional para el desarrollo del municipio.
- Ésta sólo cuenta con un área de 7mts².
- Dentro de estas oficinas se encuentran los especialistas de Pedagogía, y dos señoritas de Psicología. En la cual no hay suficiente espacio para ellas. (ver fotografía No.2.9.2)

16 Fuente: Datos obtenidos por las oficinas de la OMP de la municipalidad y con visita de campo.



2.9.4. Área de los S.S 17

Área en el cual existen baños para uso de los empleados municipales, se encuentran en malas condiciones y sólo hay un baño para uso de todo el personal de la municipalidad.



FotoNo.2.9.4.1.

Nota: para ingresar al baño se tiene que pasar primero por la oficina de registro civil y la oficina de catastro.

2.9.5. Área del secretario municipal

Área que sirve para el secretario municipal es de 4 mts², y esta bastante retirado del señor alcalde municipal.



FotoNo.2.9.5.1.

Nota: la comunicacion entre el alcalde y el secretario municipal es por un pasillo y retirado.

FotoNo.2.9.5.2. interior de la oficina de la secretaria municipal.
Imagen: Leticia Bautista.

Nota: Notese la falta de espacio, y del mobiliario inadecuado para la secretaria del alcalde municipal.



2.9.6. Dependencias Registro Civil, Catastro, Contabilidad, Oficial 1 y 2.

Los jefes de cada dependencia, junto con los trabajadores han tenido que adaptarse que los espacios de acuerdo con sus necesidades de trabajo, por lo que es necesario que se planifique el diseño de un nuevo palacio municipal, en donde trabajadores y el público cuenten con espacios físicos adecuados para realizar las actividades propias de la gestión municipal de la mejor manera, a continuación se presenta una serie de fotos de otras dependencias de la municipalidad actual con una falta de mobiliario. (Ver fotografías).



FotoNo. 2.9.6.1 Area de comedor para los empleados municipales.
Imagen: Leticia Bautista

Nota: El espacio físico en el área del comedor es bastante reducido y con falta de mobiliario adecuado para el mismo.



FotoNo. 2.7.6.2 Oficina Catastro, Registro de Vecindad.
Imagen: Leticia Bautista

Nota: Es la oficina de catastro y registro de vecindad esta dependencias funcionan junta por falta de espacio.

Foto No 2.9.6.1 Oficina Registro Civil.
Imagen Leticia Bautista.

Nota: Registro civil, se observa lo complicado que es la falta de espacio y mobiliario.



Foto No. 2.9.6.3 Oficina Municipal.
Imagen: Leticia Bautista.

Nota: Oficina del Alcalde municipal, siendo uno de los más importante en el edificio municipal se observa, el deterioro de la oficina, en este caso la filtración de agua ocasionadas por las lluvias.



2.9.7. DIAGNÓSTICO ACTUAL DEL PARQUE CENTRAL, ESQUIPULAS PALO GORDO.

El primer parque fue construido el 24 de diciembre de 1,964 luego fue remodelado en el año 1, 996 a petición del alcalde municipal de ese año, y la corporación municipal.¹⁸



Fotografía No. 2.9.7.1 del Parque Municipal antiguo.
Imagen: Nestor Fajardo.



Fotografía. No. 2.9.7.2, parque municipal.
Imagen: Leticia Bautista.

Nota. Como se observa en la Fotografías la construcción existente del parque es muy masivo, los espacios interiores están muy cerrados.

Parque de Esquipula Palo Gordo

Actualmente el Parque Municipal no es utilizado por la población, ya que su diseño no es apto para actividades culturales, sociales.

Es por ello que se necesita una nueva propuesta que llene las necesidades de la población tanto culturales como sociales. Ver fotografías del lugar.

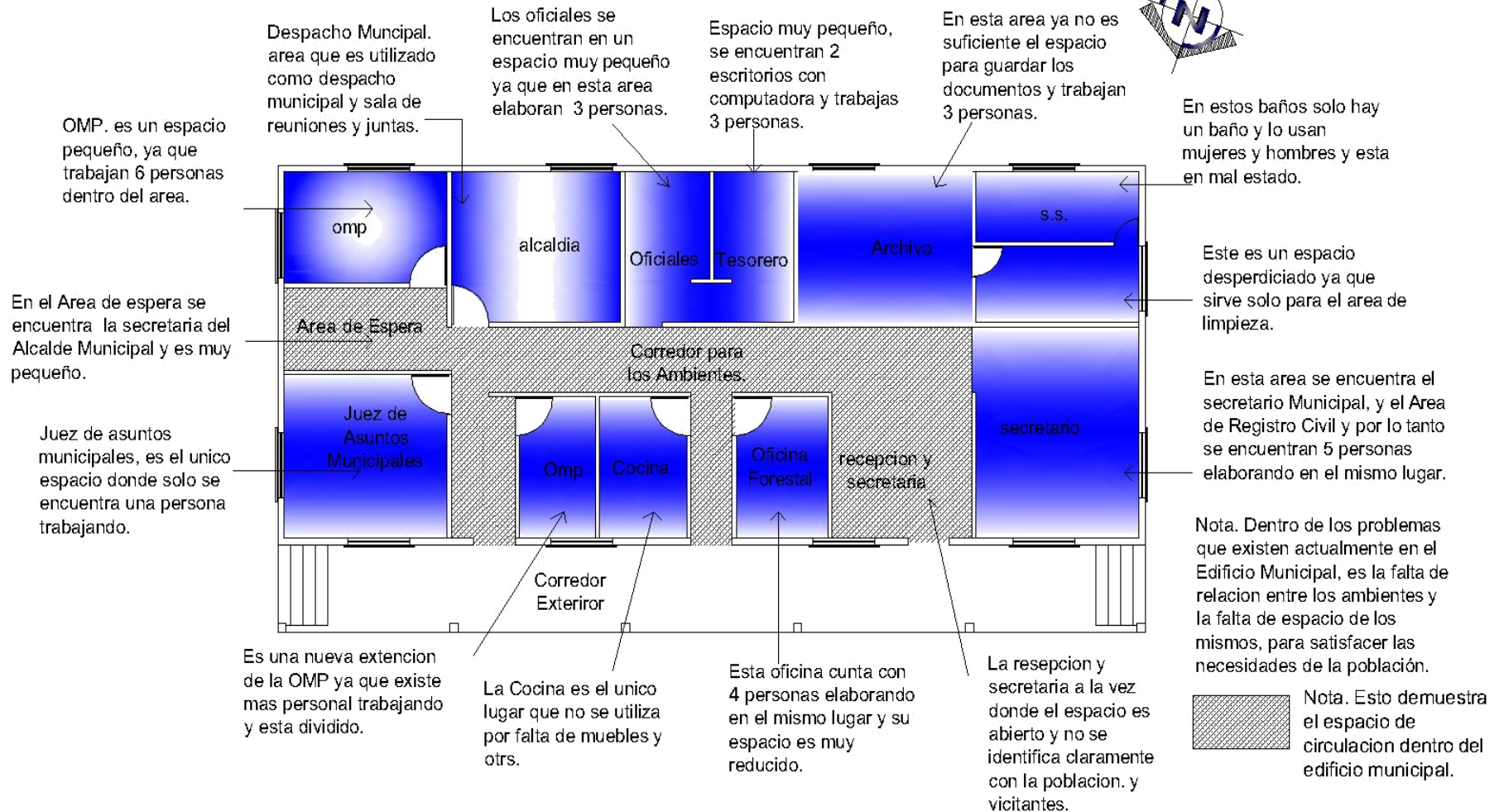


¹⁸ Fuente: Datos proporcionado por el alcalde municipal 2007 y con visita de campo.

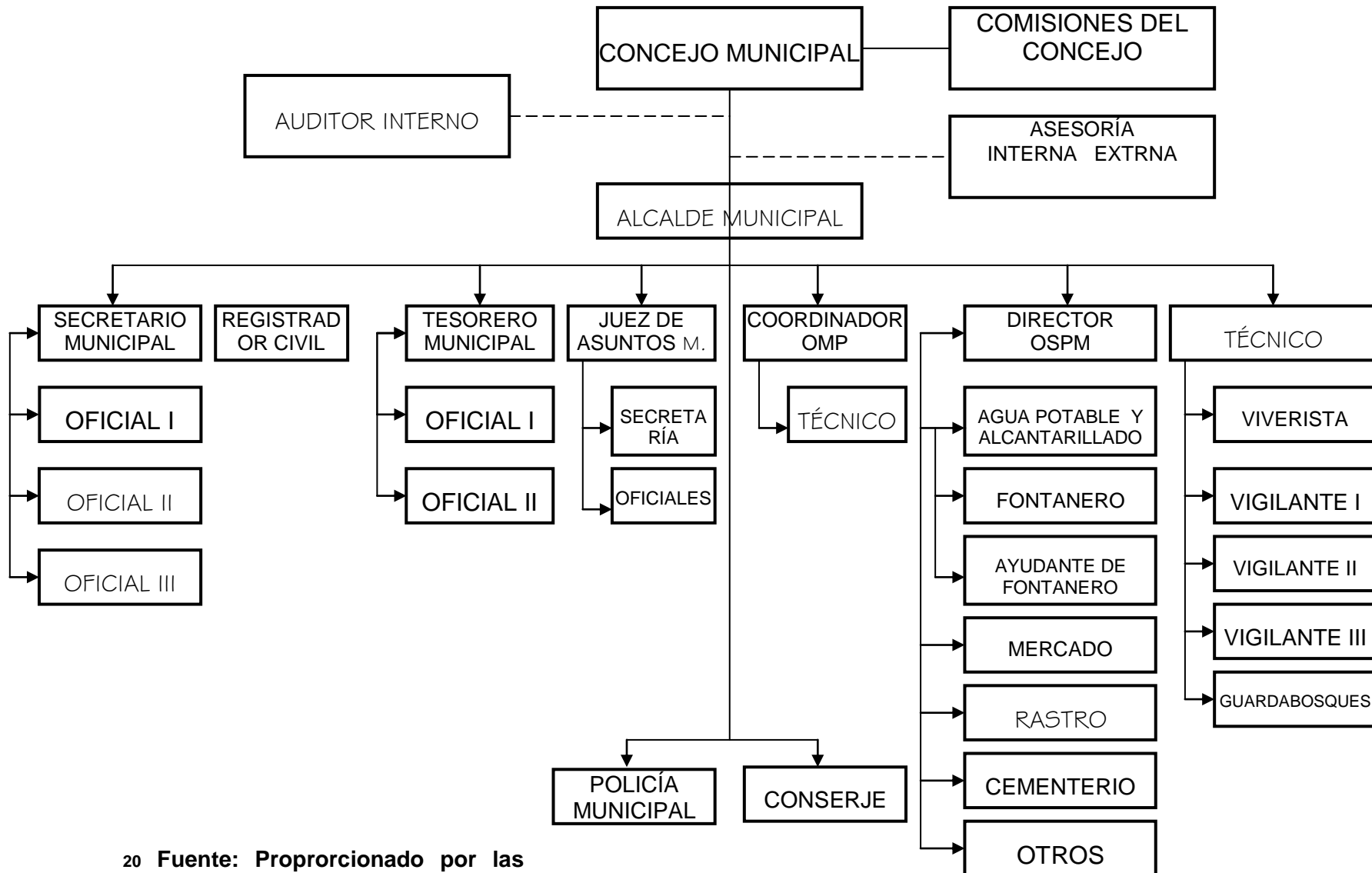


2.9.8 Esquema No. 119

Esquema de las dependencias del actual municipalidad.



2.9.9. ORGANIGRAMA MUNICIPAL DE ESQUIPULAS PALO GORDO SAN MARCOS. 20



20 Fuente: Proporcionado por las Oficina OMP de Palo Gordo.



“Buscando el bien de nuestro semejantes encontraremos el nuestro.”

Platón; filósofo griego.

ANÁLISIS DEL TRASLADO DE LAS DEPENDENCIAS DE LA MUNICIPALIDAD



2.9.10 Análisis del traslado de las Actuales dependencias de la municipalidad de Esquipulas Palo Gordo.

La Municipalidad es una entidad pública con vocación de servicio social y de ayuda a la población que no puede suspender sus actividades, mientras es construido el nuevo edificio municipal, por tal razón se debe considerar el traslado de sus actuales dependencias a otras instalaciones.

Las dependencias con que cuenta actualmente la Municipalidad se clasifican así:

2.9.10.1 Área administrativa municipal ²¹

- Despacho municipal.
- Secretaría.
- Registro civil.
- Tesorería.
- Oficina Municipal de Planificación OMP
- Juez de asuntos municipales.
- Oficina Forestal.
- Archivo.
- Oficina de los Oficiales 1 y 2.
- Cocina.
- S.S. de oficinas.
- Trabajo social.
- Auditor interno.

²¹ Fuente: Los datos descritos fueron proporcionados por la oficina OMP. Esquipulas palo gordo, EPS.2007.

2.9.10.2. Análisis general del traslado

- Para la realización del nuevo edificio municipal en el previo actual va ser necesario que se trasladen las dependencias actuales a otros lugares.
- Dentro del casco urbano la Municipalidad cuenta con un terreno a un costado donde se ubica actualmente el salón de usos múltiples y la biblioteca municipal.
- Por lo que para el traslado se utilizará provisionalmente estas instalaciones.
- Además se tomará en cuenta las funciones y los servicios que cada independencia municipal presta, para determinar su traslado provisional, y que sea accesible a toda la población.
- El tiempo que será trasladadas las dependencias, será el tiempo que dure la construcción de la nueva municipalidad (ver cronograma de ejecución).

2.9.10.3. Características del edificio que se seleccionó para el traslado de las dependencias de la municipalidad.

En el casco urbano se encontró que el edificio cuenta con la mayor accesibilidad para el traslado de las dependencias municipales.

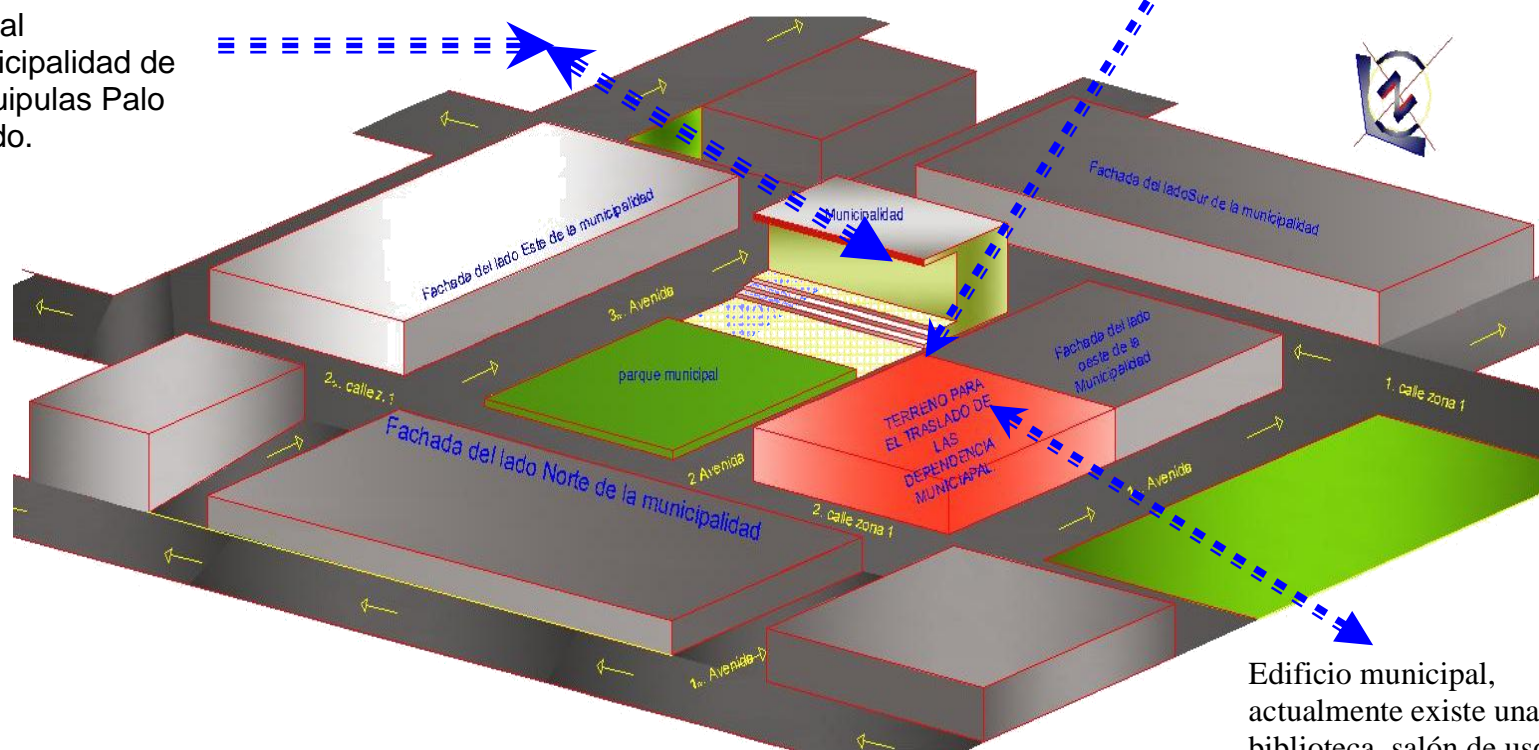
Este edificio posee una adecuada ubicación, ya que queda a un costado del edificio municipal. (ver Acontinuación en plano de Localización).



2.9.10.3.1. Este edificio está contemplado para que en un futuro sea un complejo social y cultural por lo que no le dan usos constantes. 22 (ver fotos y planos de ubicación).

Edificio a proponer para el traslado de las dependencias de la municipalidad temporáneamente.

Actual
Municipalidad de
Esquipulas Palo
Gordo.



22 Fuente: Elaboración propia con vicitas de campo del lugar.

Edificio municipal, actualmente existe una biblioteca, salón de usos múltiples, centro de acopio temporal.



**“Solo se que no sé nada.”
Sócrates(470-399 aC.); filósofo griego**

AGENTES Y USUARIOS



2.10. AGENTES Y USUARIOS

2.10.1. GENERALIDADES

El acuerdo para el manejo del edificio por parte del personal que labora y el público, es de vital importancia para conservar el buen estado de las instalaciones del mismo y para contribuir con la protección física del inmueble.

El diseño arquitectónico del edificio municipal transmitirá la imagen pública del municipio, para proyectar a los visitantes, la cultura y el patrimonio propio de la región.

Es importante que se motive al trabajador como a los vecinos del lugar, a que emprendan acciones para proteger el entorno de una manera adecuada, para conservar la jardinería y la plaza cívica.

2.10.2 ANÁLISIS DEL USUARIO

Emplear las técnicas y utilizar las opiniones de los usuarios, ya que ellos son los que generan un proceso de diseño, para dar una respuesta a las necesidades de estos; es decir que los usuarios son para quienes diseñamos, basándonos en sus características, para que esto genere necesidades espaciales.

Con base en la depuración de las necesidades arquitectónicas y el planteamiento de los ambientes

por medio de la definición del objeto arquitectónico, se contará con los patrones de visita y horarios de trabajo establecidos.

Por parte del gobierno municipal la atención al público será de 8:00 horas a 17:00 horas, con una hora de almuerzo de 12:00 a 14:00 horas, en total serán 8:00 horas laboradas, según la ley.

2.10.3 CATEGORÍAS DE LOS VISITANTES

2.10.3.1 Visitantes

Visitantes son todos los usuarios aledaños en la localidad que tienen acceso a las instalaciones del Edificio Municipal: tramitadores, profesionales particulares o de instituciones extranjeras, quienes proporcionan apoyo, para el crecimiento del municipio o para mejorar la calidad de vida de la población.

2.10.3.2. Estudiantes

Se contempla la visita de estudiantes del nivel Primario y Medio, para conocer y valorar el trabajo que se realiza dentro de una municipalidad.

2.10.3.3. Público en General

Se refiere a toda la población que habita en el municipio o para todas las personas del país, que necesitan hacer una gestión en esta municipalidad.



2.10.4. CARACTERÍSTICAS DE LAS FUNCIONES DE LAS DEPENDENCIAS ²³

Características de servicio que la municipalidad presta, según su funcionalidad queda de la siguiente manera.

2.10.4.1 . Servicios internos

Son todas aquellas dependencias que prestan servicio de atención al público en cuanto a gestiones municipales se refiere.

2.10.4.2. Servicios Externos

Son las que competen dentro del Edificio Municipal pero su relación es de atención al público, es de investigación asesoría, capacitación, y desarrollo de programas.

2.10.5 DESCRIPCIÓN DE FLUJO DE PERSONAS POR AMBIENTES (USUARIOS).

La cantidad de usuarios que visitan las instalaciones municipales, varían según el día y el ambiente.

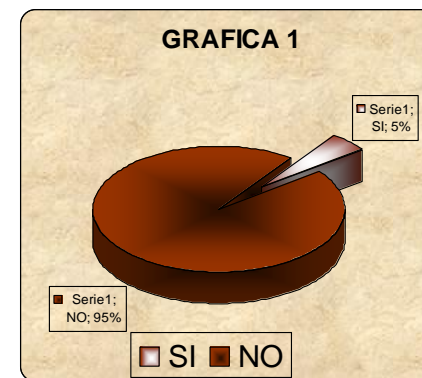
Los días en los cuales llegan más personas son los lunes y jueves; mientras que el resto de los días laborales baja a menos del 40% las visitas a la municipalidad.

²³ Fuente: Investigación de datos extraídos de la Tesis Mariela Hernández 2007.

2.10.6. ENCUESTA: El crecimiento urbano desmedido actual causa de la aglomeración de Palo Gordo, ha influido mucho sobre las modificaciones estructurales de los espacios Externos como internos, con la finalidad de conocer mayor detalle para la nueva construcción del edificio Municipal y la nueva remodelación del parque central, por lo que se elaboró una encuesta para el personal que labora en la municipalidad de Esquipulas Palo Gordo, también para: personas usuarias del mismo, estudiantes de diferentes niveles académicos y pobladores de su alrededor con las siguientes preguntas.(Ver ficha en anexos).²⁴

2. 10.6.1. Resultados de la encuesta que se realizó a los empleados de dicha municipalidad

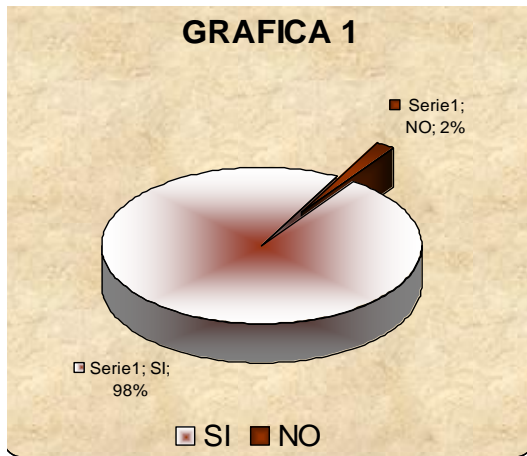
A. ¿Considera que es necesario hacer una nueva remodelación al edificio Municipal?



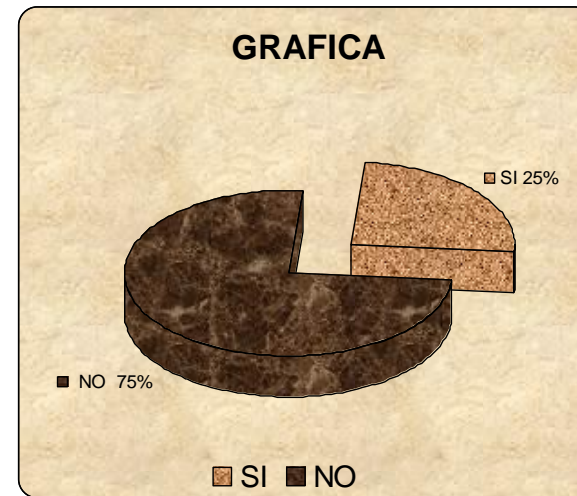
²⁴ Fuente: Elaboración propia. Ficha de encuesta realizada en el lugar. EPS. 2007-2



Considera que es necesario hacer un nuevo Edificio Municipal.



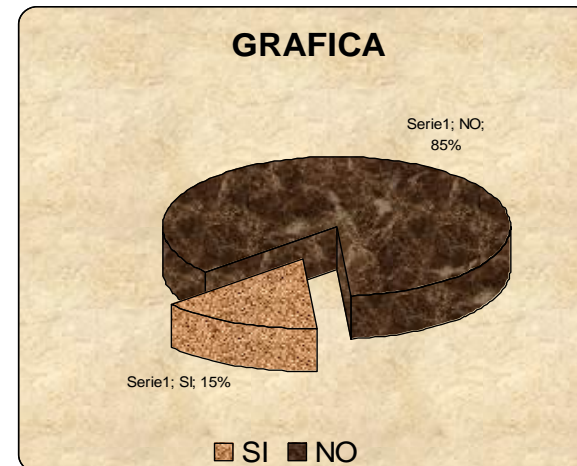
D. ¿Considera que el actual Edificio Municipal es un punto de atracción para el Municipio?



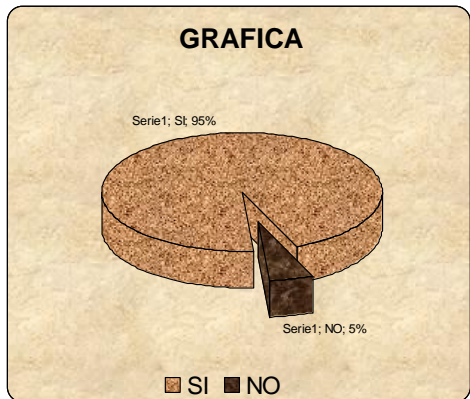
C. ¿Cree usted que las dependencias del Edificio Municipal Son Suficientes Para realizar algunas Gestión?



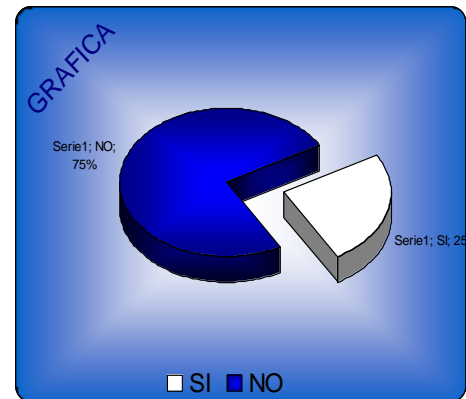
E. ¿Considera que los espacios y Mobiliario sean los adecuados y suficientes para sus necesidades?



F. En tiempos de Lluvias, ¿considera que hay filtraciones?

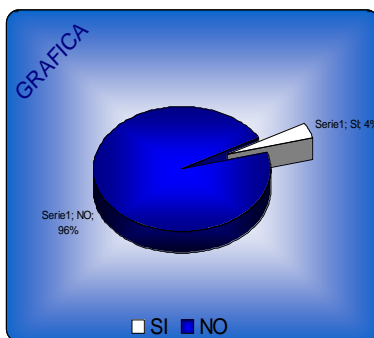


B. ¿Utiliza el parque municipal actual?

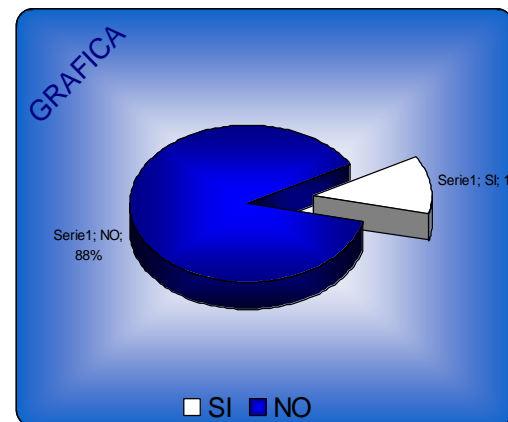


2.11.6.2. Resultados de la encuesta que se realizó a los pobladores de la cabecera municipal, y a sus alrededores se les hace la siguiente pregunta.

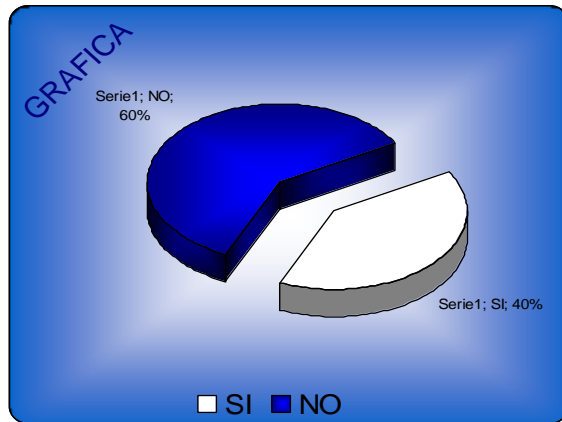
A. ¿Cree usted que las actividades sociales y culturales en Esquipulas Palo Gordo actualmente se desarrollan en frente del edificio municipal?



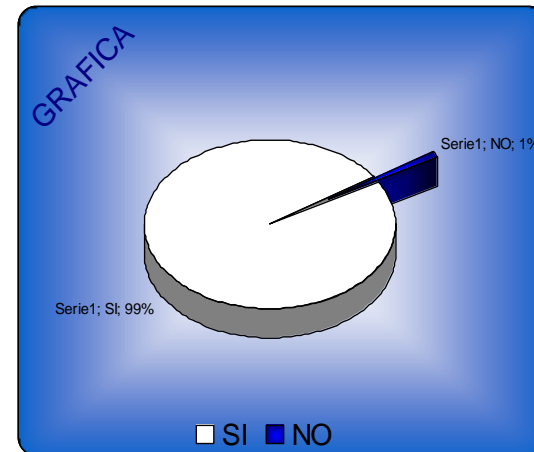
C. ¿Creé que cumple con sus funciones el parque actual?



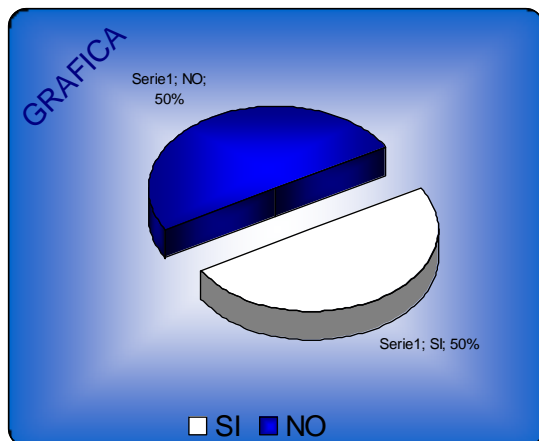
D. ¿Encuentra confortable y atractivo el parque municipal?



F. ¿Considera necesario tener una plaza cívica para realizar eventos sociales y culturales?



E. ¿Considera que sería una buena inversión hacer un nuevo parque municipal?



CONCLUSIONES.

Toda la información analizada en este capítulo ayuda a determinar las bases para el desarrollo de la propuesta arquitectónica, la cual toma en cuenta todos los aspectos más importantes del contexto municipal, entre ellos: las características de la población objetivo, las actividades productivas más importantes, la toponimia del lugar, el interés del diagnóstico interno como externo del edificio y parque municipal.



**“ Todo acto forzoso se vuelve desagradable.”
Aristóteles (384 – 322 a.C.); filósofo griego.**

ANÁLISIS DEL TERRENO





CAPÍTULO

III

ANÁLISIS Y PROCESO DE DISEÑO



3. ANÁLISIS DEL TERRENO ²⁵

El proyecto a realizarse es de atención al público, en el cual se encuentra localizado dentro del casco urbano del municipio de Esquipulas Palo Gordo, en el departamento de San Marcos, el terreno se ubica dentro del casco urbano de dicho municipio y es de propiedad municipal.

El terreno a utilizar será el mismo, ya que dentro del casco urbano no se cuenta con terrenos municipales ni privados.

3.1. INSIDENCIA DEL ENTORNO SOBRE EL TERRENO DEL PROYECTO

3.1.1. Factores físicos de localización

3.1.2 Topografía

El terreno cuenta con una pendiente de 3% el cual no presenta mayor problema para la reconstrucción de la plaza cívica.

3.1.3 Tamaño

El terreno para todo el proyecto, edificio municipal es de 2,020.99 m², y plaza cívica y parque municipal es de 5,997.46 m², en total es de **8,018.45 m²**

3.1.4. Costo del Terreno

El terreno es propiedad de la Municipalidad de Esquipulas Palo Gordo por lo que no genera un costo.

3.1.5. Vegetación

El terreno cuenta con vegetación de la región en forma desordenada y sin ningún tipo de tratamiento a igual manera contiene una palmera que está dañando el suelo del lugar actual, por lo que se colocará vegetación adecuada al diseño para que tenga un mejor atractivo del lugar.

3.1.6 AGUA POTABLE

La comunidad no cuenta con fuentes dentro del área urbana, pero es abastecida por dos nacimientos de agua que se encuentran localizadas dentro del municipio uno es denominado “Nacimiento de La Piñuela” (por gravedad), localizado dentro de la jurisdicción de Aldea Pojopón, con una distancia desde la captación hacia el tanque de distribución aproximadamente de 7.00 Km., el otro se le denomina “Nacimiento del Palatzà” (*por bombeo, motor eléctrico trifásico*) que se encuentra localizado en el límite entre Esquipulas Palo Gordo y San Marcos, sobre el río Palatzà, con una distancia hacia el tanque de distribución de 2.00 Km. El sistema municipal de agua abastece de agua potable a 3,198 personas de las comunidades de *Ojo de Agua*, La Esmeralda y toda el área de la cabecera municipal del Municipio.

²⁵ Fuente: Elaboración propia, Todos los datos descritos fueron proporcionados por las oficina OMP. Con visitas de campo.



3.1.7. TELÉFONO O COMUNICACIÓN

Este servicio es proporcionado por la compañía de TELEFÓNICA, que sólo consta de una línea y que es utilizada por los empleados de la municipalidad, también se cuenta con una base de radio comunicador local.

3.1.8. ALCANTARILLADO SANITARIO

El terreno municipal cuenta con este servicio que va a dar al acantarillado sanitario general del lugar.

La desembocadura de este servicio llega uno de los ríos del municipio, contaminando algunos de terrenos que recorren las aguas negras, por lo que se realiza el estudio pertinente y muy pronto se contará con una planta de tratamineto de aguas servidas en lugar, debido a la ayuda que le proporciona la (AESID) Agencia Española de Corporacion Internacional para el Desarrollo, además del aporte municipal y de la colaboracion en la mano de obra de la comunidad en sí.

3.1.9. ALCANTARILLADO PLUVIAL

El municipio tiene recolector de alcantarillado municipal, pero no es suficiente y además se une al final con la conexión del drenaje municipal, por lo que la municipalidad está trabajando para el mejoramiento del mismo. Se están haciendo trabajos de separacion, lográndose así con la nueva planta de

tratamineto de aguas residuales, un mejor sistema de salubridad en beneficio de la población.

3.1.10. ENERGÍA ELÉCTRICA

El servicio de energía lo presta DEORSA, y el terreno también cuenta con energía eléctrica.

3.1.11. INTERNET

Existe el servicio a través de cable telefónico,(domiciliar) y satelital que es prestado mediante las salas públicas de internet.



3.1.12. ANÁLISIS ENTORNO INMEDIATO DEL TERRENO

3.1.12.1. FOTOGRAFÍA AÉREA ²⁶

En la fotografía se aprecian los linderos del el terreno propuesto y sus entorno inmediato.

Viviendas y comercios.

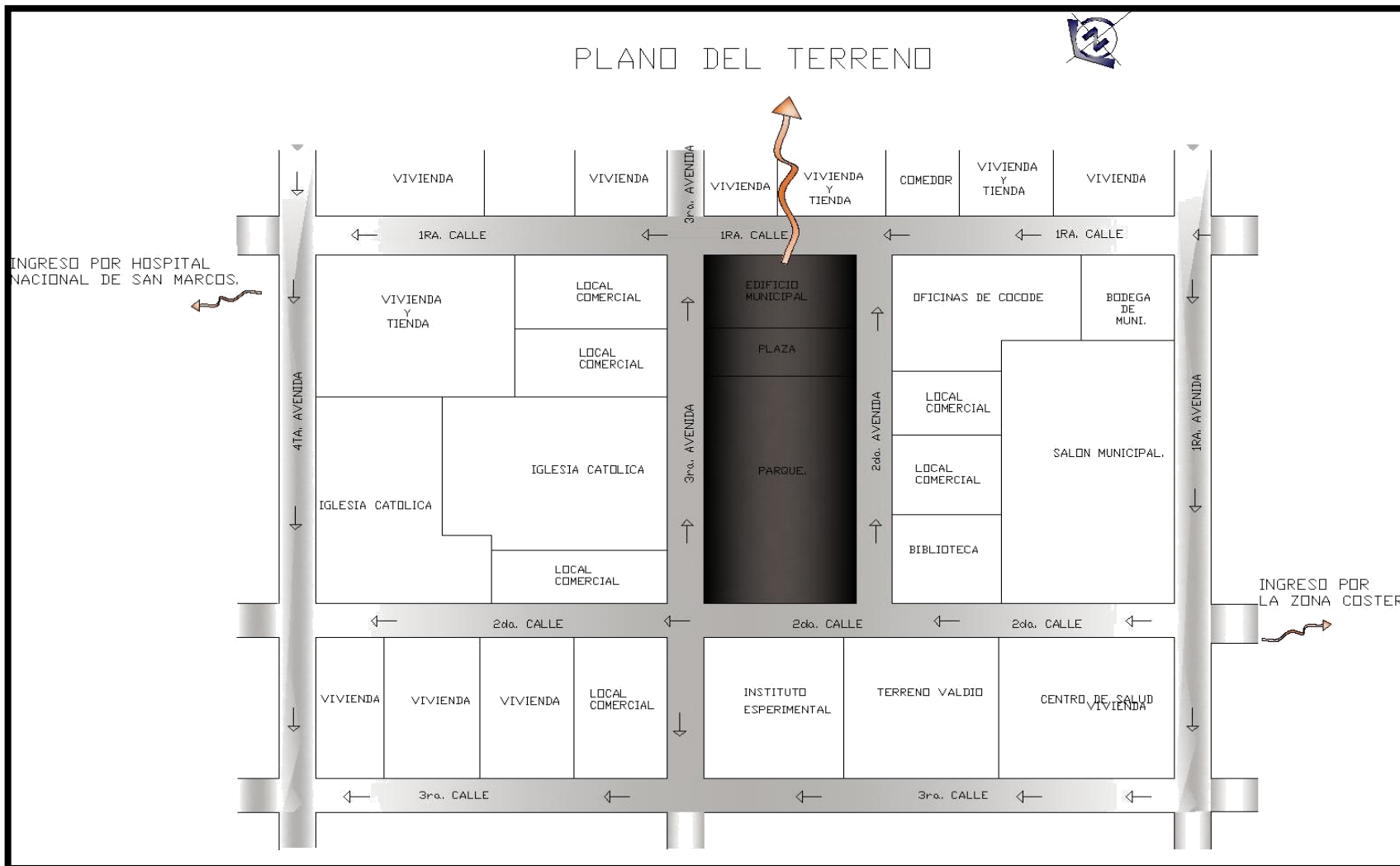


26 Fuente: Dep. De catastro de Esquipulas Palo Gordo

Viviendas y Comercios.



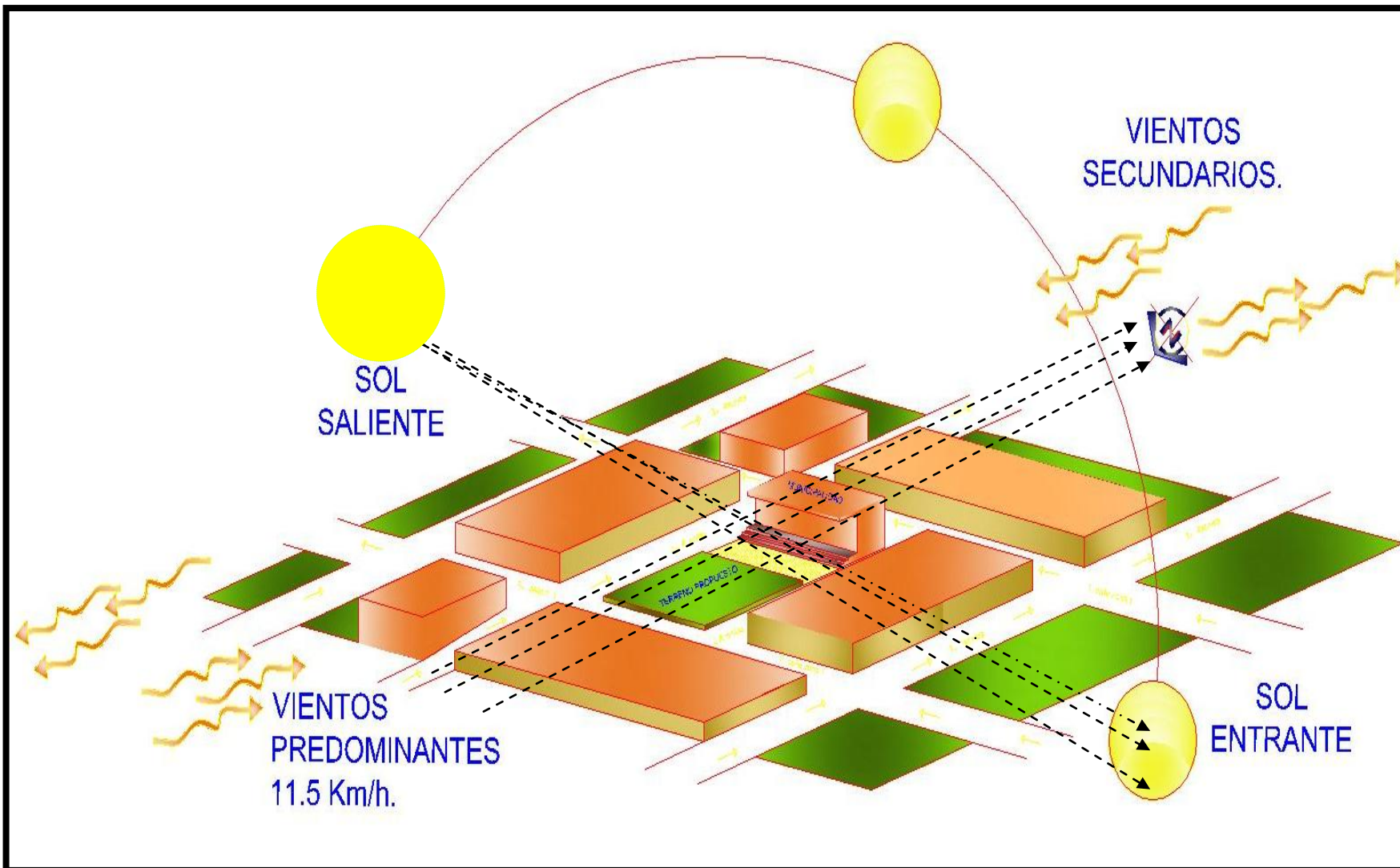
3.1.12.2. UBICACIÓN DEL TERRENO MUNICIPAL²⁷



²⁷ Fuente: Elaboración propia con visita de campo al lugar.

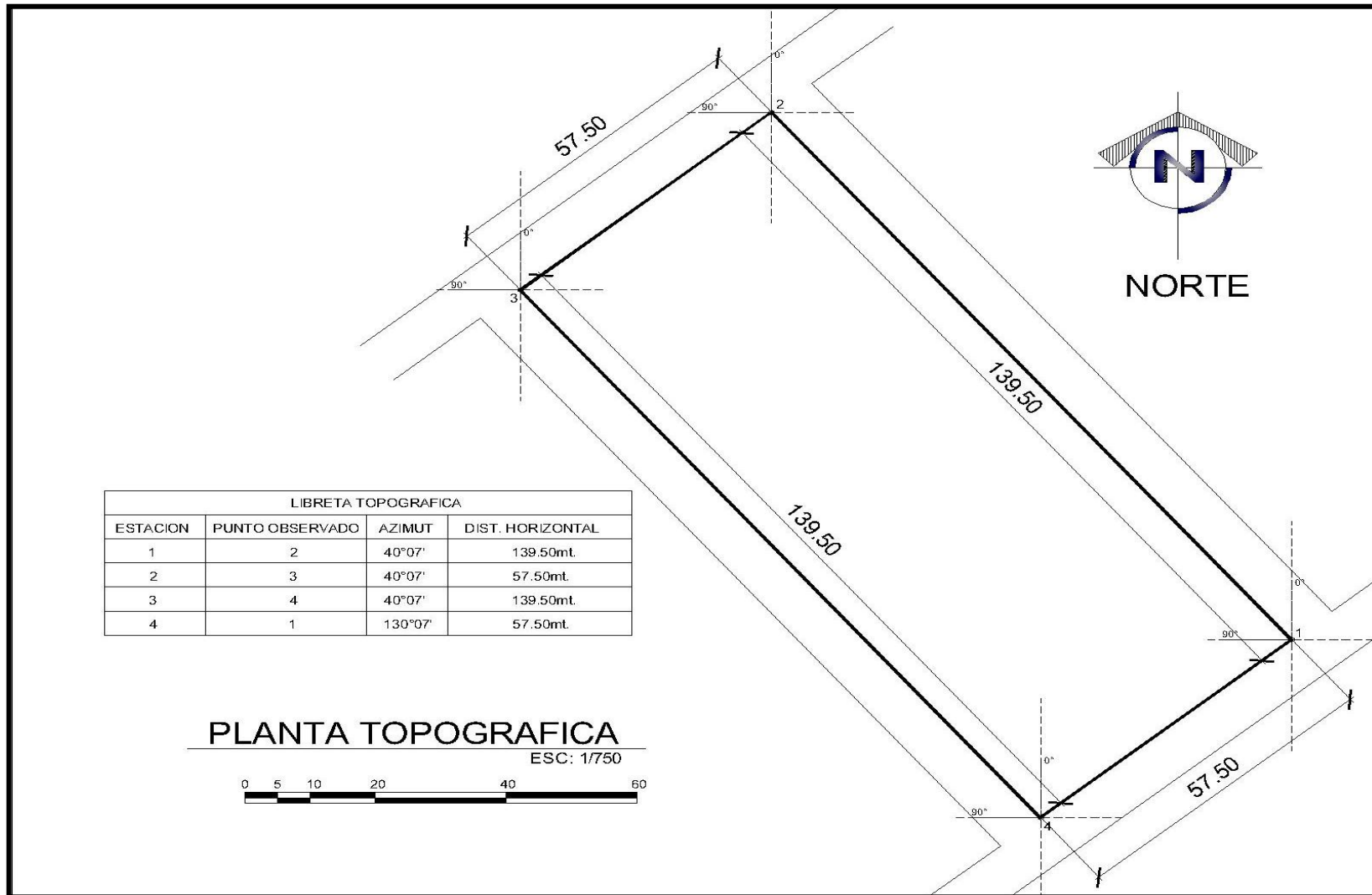


3.1.12.3. PLANO DEL TERRENO
ANÁLISIS AMBIENTAL SOLEAMIENTO Y VIENTOS 28



3.9.4. ANÁLISIS TOPOGRÁFICO DEL TERRENO

3.1.12.4. Terreno en escala Gráfica 29



**“El sabio nunca dice todo lo que piensa,
pero siempre piensa todo lo que dice.”
Aritóteles(384-322 a.C); filósofo griego.**

ANÁLISIS DE LAS PREMISAS DE DISEÑO



3.2. INTRODUCCION

En la descripción y análisis del contexto del municipio se ha observado la necesidad de la creación de espacios aptos para el desarrollo cultural cívico; en respuesta a esta problemática se desarrolla a continuación una propuesta arquitectónica, que es uno de los objetivos específicos de esta tesis.

Para las premisas de diseño arquitectónico del edificio municipal y la plaza cívica es muy necesario tomar aspectos, como: espacios abiertos, áreas de descanso confortables, áreas que se pueda utilizar en actos protocolarios y espacios funcionales, tecnológicos y morfológicos, así como casos análogos que contribuyan con un mejor estudio.

Los criterios de diseño se establecen en respuesta al programa de necesidades de la población a servir, de acuerdo con sus características socioeconómicas y culturales, así como las particularidades del terreno.

3.2.1 PREMISA GENERALES DE DISEÑO PARA EDIFICACIONES

El tamaño estará en función del número de dependencias que se necesiten en la administración, teniendo cada una un funcionamiento libre; tomando en cuenta que se le dará importancia a su ubicación dependiendo el número de usuarios que reciba, estando además distribuido por un vestíbulo que

conduzca y oriente a cualquier persona que ingrese al edificio.

Dentro del edificio existen espacios exteriores y complementarios.

➤ **Espacios exteriores**

Estos espacios se diseñan con el fin de servir como intermediarios, es decir, de eliminar las barreras que existen entre el gobierno y la población, así como de los trabajadores y los usuarios.

➤ **Espacios complementarios**

Complementan las dependencias que prestan un servicio más a la comunidad, como: la biblioteca y Centro Social.

3.2.2 Iluminación y Ventilación

Para los ambientes que funcionan, ya sea con personal de trabajo ó usuarios, se requiere utilizar un 15% de la superficie del suelo para la iluminación, y un 35% del área de la iluminación para ventilación.

En lo que se refiere a los ambientes que no tienen ningún tipo de personal en su interior, es necesario utilizar un 10% de la superficie del suelo para la iluminación, y un 50% del área de la iluminación para ventilación.

3.2.3. Alturas



La altura libre mínima entre nivel de piso y cielo para climas templados, es de 2.40m, en las áreas ó ambientes de trabajo.

En lo que se refiere a patios interiores, para encontrar el área que sirva para iluminación y ventilación de los distintos ambientes habitables, según sea la altura de los muros, se hace la siguiente relación:

Esta relación se debe hacer tomando como mínimo 1/3 de la altura del muro, para uno de los lados del área, es decir para el segundo dato las dimensiones mínimas es 7/3, que equivale a 2.33m, así que se puede plantear de 2.50 m X 3.60 m.

Altura en barandales: ésta tendrá un mínimo de 0.90m en los primeros 3 pisos, a partir del nivel del piso terminado, y de 1.00 m para los pisos restantes.

3.2.4. Posición de Ventanas

Los vanos en paredes deben estar con orientación Norte-Sur, a la altura del cuerpo, en el lado expuesto al viento predominante; ventanas grandes, de 40% - 80% del área de muro ó el 25% - 50% del área de piso y para Norte y Sur hilera única.

3.2.5. Protección en Ventanas

Es necesario que las ventanas estén protegidas contra la penetración del sol y precipitación pluvial, utilizando corredores y aleros anchos, así como parteluces ó persianas que ayuden a reducir la

incidencia solar en las primeras horas de la mañana y las últimas de la tarde.

3.2.6 Protección en Muros

Es necesario impedir la radiación solar dentro de los ambientes, tanto directa como indirectamente. Los muros deben ser de escasa capacidad calorífica y con un tiempo corto de transmisión térmica. El material será de block de pómez, aplicándole un acabado de repello más cernido ó blanqueado.

3.2.7. Ordenamiento

El área debe mantener un ordenamiento regular, que esté acorde con el contexto urbano y el medio ambiente del municipio. Distribuyendo los espacios en forma dispersa ó agrupada, según sean las relaciones y funciones.

3.2.8. Entorno y su Relación con la Edificación

Deben establecer relaciones entre el proyecto y su entorno, así como con su área de influencia. Esta relación será complementada con el entorno por pactos abiertos, quedando interconexiones por medio de vestíbulos como pozos de luz o bien jardines.

3.2.9 Viabilidad Vehicular

La organización urbana debe utilizar las calles existentes, observar el sentido de las vías y tratar de mejorar sus elementos urbanísticos o resolver los problemas detectados. Ya que el área cuenta con



facilidad de acceso, se debe considerar la planificación las vías de conexión, de modo que se permita una circulación simple o rápida.

3.2.10. Viabilidad Peatonal

El peatón debe tener libre acceso desde el área estacionamiento o bien de la calle hasta el interior del proyecto.

3.2.11 Ingreso Principal

Debe ubicarse en el lugar más accesible del terreno, y de éste modo facilitar el control simultáneo de ingresos de los visitantes. Las áreas de parqueo no deben ser vistas ni escuchadas por los ocupantes del área de oficinas.

3.2.12 Aspectos Culturales

Es uno de los aspectos de mayor importancia al momento de diseñar pues el resultado tendrá que representar algo del lugar, las costumbres, tradiciones de los pobladores ó algo que la identifique.

3.3. PREMISAS GENERALES DE DISEÑO PARA ÁREA DE PLAZA CÍVICA ³⁰

Se busca orientar de manera rápida y fácil la accesibilidad y comunicacion entre el edificio municipal y el area exterior de la plaza cívica esto lograndolo por medio de :

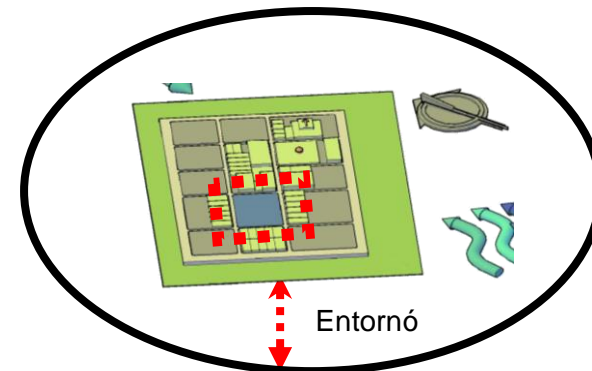
- Ingreso Peatonal.
- Ingreso Vehicular.
- Plazas.
- Área para actos cívicos.

- Jardines.
- Escenario al aire libre.

3.3.1 DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL DETÉRMINOS

■ ENTORNO

La forma espacio como unidad no se puede dar en ningún momento aislado de su ubicación, es decir de un contexto definido, ya que es necesario establecer una relacion de ordenamineto y jerarquización dentro del conjunto. Por tanto, se establece una configuración de espacio y formas que contienen espacios cerrados que se delimitan interiormente, así como las que al maniferstarse en el exterior modifican el entorno inmediato.



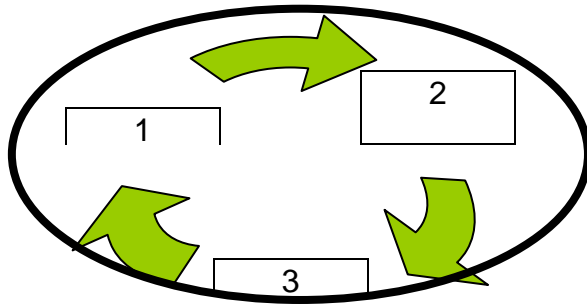
■ SECUENCIA

Ésta se define como la serie de cosas que se tienen entre sí, como el enlace o la continuidad, se

³⁰ guía de construcción Ilustrada, Francis D.K. Ching.

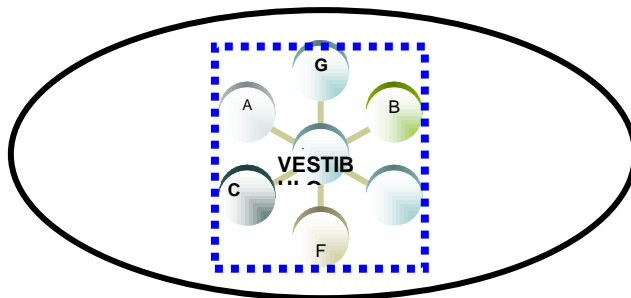


puede decir que es una especie de círculo de actividades que tienen un inicio y un fin.



■ VESTÍBULO

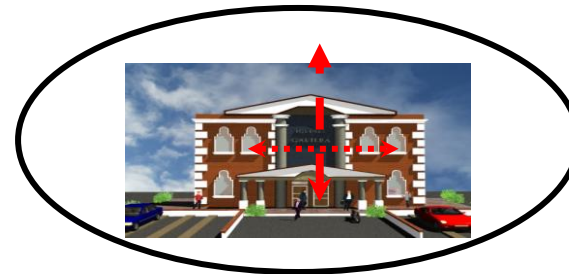
Se define como el área que se encuentra en el ingreso de la edificación y que es la encargada de distribuir el paso hacia los demás ambientes, y que además es de primordial importancia para la comunicación tanto directa como indirecta a cada una de las áreas que conforman el edificio.



■ SIMETRÍA

Concepto que crea una relación de estabilidad, aborda el empleo de unidades iguales a los lados de una recta alrededor de un punto o un objeto, pudiéndolo definir mas claramente como la disposición equilibrada de elementos sobre uno o varios ejes.

SIMETRIA



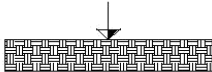

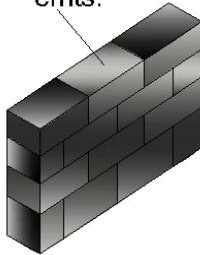
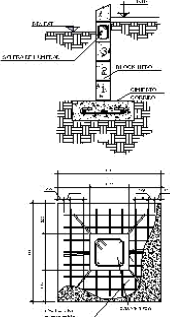
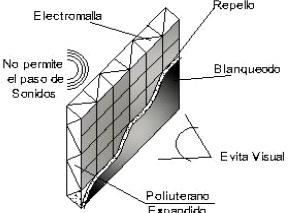
■ FORMA

Se puede decir que es el objeto primario identificable como un volumen, que en sí mismo tiene características inherentes a su esencia, en el cual lo que más interesa es la relación del hombre frente a la forma y sus mecanismos de percepción. Está totalmente ligado a la función, ya que en secuencia de arquitectura están la función, la forma, la construcción.



3.4. PREMISAS TECNOLÓGICAS.³¹

PREMISAS DE DISEÑO

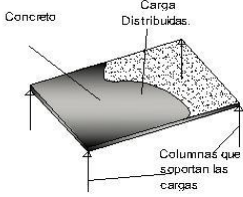
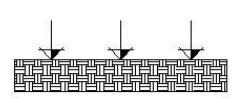
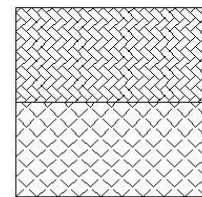
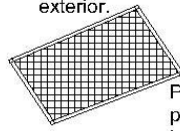
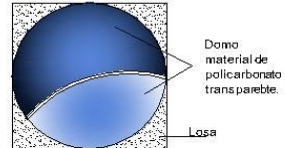
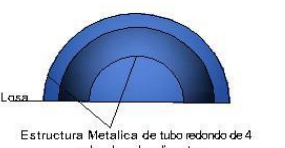
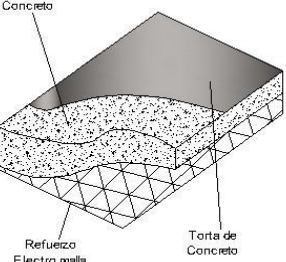
PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICO	DESCRIPCIÓN GRÁFICA ESQUEMA.		PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICO
<p align="center">Cargas</p> <p>Basados en un estudio de suelos del área a intervenir y luego de los calculos estructurales se procede a el predimensionamineto de las bases ó cimientos que tendran como función principal darle soporte y a su vez regidizar los muros.</p>	<p align="center">Carga Puntual.</p>  <p align="center">Carga Distribuida</p> 	<p align="center">Block Pómez 15 x20 x40 cmts.</p> 	<p>Muros (cerramientos Vertical)</p> <p>Dentro del proyecto se planteará dos tipos de muros. Muros prefabricados y Muros en sistema tradicional.</p> <p>Para el muro tradicional Se usara, block pómez de 15 x 20 x 40 cmts.</p> <p>Estos muros van en el exterior e interior del edificio municipapl, y en el parque central</p>
<p align="center">CIMENTACIÓN</p> <p>Debido a las dimensiones del proyecto y a su forma, se calcula el uso de zapatas en cada uno de los soportes principales del edificio municipal, tomando en cuenta desde el sotano, tanto en columnas exteriores para un mejor soporte.</p>		<p align="center">Muro Prefabricado tipo Panel W</p>  <p>Electromalla Repello Blanqueado Evita Visual Poliuretano Expandido No permite el paso de Sonidos</p>	<p>Muros Prefabricados. Estos muros se aplicaran en algunos ambientes del edificio con la finalidad de dividir y que en un futuro puedan existir cambios de los mismos.</p>

³¹ Fuente: Elaboración propia. Basada en investigación conceptual y estructural, J.L. Molina, Francis D.K. Ching.



3.4.1 PREMISAS TECNOLÓGICAS.

PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICO	DESCRIPCIÓN GRÁFICA ESQUEMA.	PREMISAS DE DISEÑO TECNOLÓGICO
<p align="center">CUBIERTAS.</p> <p>Las losas son elementos estructurales planos ó con cierta inclinación, apoyadas generalmente en muros o columnas.</p> <p>En esta ocasión según el calculo predimensionado, seran marcos rigidos por lo tanto las losas estan sostenidas por columnas en cuatro puntos.</p>	<p align="center">Carga Puntual.</p>  <p align="center">Carga Distribuida en Losa</p>  <p align="center">ACABADOS.</p>  <p>Piso ceramico con diferentes texturas para interior y exterior.</p>  <p>Piso ceramico para area de baños antideslizante.</p> <p align="center">ACABADOS.</p>	<p align="center">Acabados Piso</p> <p>Utilizacion de pisos ceramico decorativos para distintos puntos del edificio municipal, tanto en su interior como en su exterior. Se debera utilizar una capa de fundicion de concreto en las areas, que llevara piso ceramico.</p> <p>para las areas de servicio como la bateria de baños se utilizara piso antideslizante.</p>
<p align="center">Cubierta de Vestibulo</p> <p>Debido a las dimensiones de la cubierta y a su forma, se trabajara con una Cubierta de Domo.</p>	  <p align="center">ACABADOS DE PISO</p> 	<p align="center">Pisos en lugares de trafico.</p> <p>En calles, parqueos ó lugares de trafico pesado se propone la utilización fundición de concreto con refuerzo de electromalla para una mejor resistencia y durabilidad.</p>



3.4.2. PREMISAS BIOCLIMATICAS.

PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS BIOCLIMATICAS	DESCRIPCIÓN GRÁFICA ESQUEMA.
<p align="center">Control de Temperatura</p> <p>El planteamiento de premisas bioclimaticas se realizan tomando como base los datos de clima, vientos, temperatura promedio de la localidad donde se realiza el estudio para la elaboración del proyecto.</p> <p>Es por tal motivo que se toma como referencia el análisis del insolvumeh para el estudio.</p> <p>Segun datos estimados del clima para esta region del pais, se presenta un clima frio, con una gran parte de humedad, con lluvias medias, y equilibrio entre la presipitación y la evaporación de la humedad, el ambiente no es extremadamente seco, por lo que existe una fuerte variación.</p> <p>Caracteristicas; Pasos cubiertos y caminamientos, cortos y sombreados, proveer areas de sombra, natural o artificial en caso.</p>	<p align="center">DESCRIPCIÓN GRAFICA ESQUEMATICA.</p> <div data-bbox="772 646 1241 943"> <p align="center">CONTROL DE TEMPERATURA.</p> </div> <div data-bbox="1325 646 1793 943"> <p align="center">TRANSICIÓN DEL AIRE VICIADO POR MEDIO DE LA CIRCULACIÓN DEL AIRE DENTRO DEL AMBIENTE LOGRANDO QUE EL AIRE FRIO EXTRAIGA LAS CORRIENTES POR MEDIO DE UNA VENTILACIÓN CRUZADA.</p> <p align="center">CONTROL DE TEMPERATURA.</p> </div> <p align="center">DESCRIPCIÓN GRAFICA ESQUEMATICA.</p> <div data-bbox="772 1101 1241 1398"> <p align="center">CIRCULACIÓN LIBRE DE CORRIENTES DE AIRE. LOGRANDO UN MEJOR CONFORT EN LOS AMBIENTES.</p> <p align="center">CONTROL DE TEMPERATURA.</p> </div> <div data-bbox="1325 1101 1793 1398"> <p align="center">Generación de sombras para los ambientes, por medio de barreras o volúmenes que interrumpan el paso directo de los rayos del sol.</p> </div>



3.4.3. PREMISAS BIOCLIMÁTICAS.

PREMISAS DE DISEÑO

DESCRIPCIÓN GRÁFICA ESQUEMA.	DESCRIPCIÓN GRÁFICA ESQUEMA.	DESCRIPCIÓN GRÁFICA ESQUEMA.
<p>MANEJO DE LUZ INDIRECTA PARA LA ILUMINACIÓN Y LOGRAR UNA MEJOR TEMPERATURA EN LOS AMBIENTES.</p> <p align="center">ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN</p>	<p>EL BUEN MANEJO DE LAS DIRECCIONES DE AIRES LOGRAN UN BUEN CONFORT DENTRO DE LOS AMBIENTES TOMANDO EN CUENTA QUE AIRE CALIENTE TIENDE A SUBIR.</p>	<p>LA BUENA VENTILACIÓN Y EVACUACIÓN DE LOS AIRES VICIADOS DE UN AMBIENTE LOGRAN UN BUEN CONFORT AGREGANDO UNA BUENA ILUMINACIÓN INDIRECTA.</p>
<p>La buena ubicación de la vegetación dentro de un conjunto proporciona una buena ventilación y sirve de barrera contra malos olores.</p> <p align="center">FACTORES CLIMATICOS (vegetación)</p>	<p>La buena ubicación de la vegetación dentro de un conjunto proporciona una buena ventilación y sirve de barrera contra malos olores.</p> <p align="center">FACTORES CLIMATICOS (vegetación)</p>	<p>INTEGRACIÓN DE LA NATURALEZA PARA DESCONTAMINAR EL AMBIENTE DENTRO DEL PROYECTO</p> <p align="center">FACTORES CLIMATICOS (vegetación)</p>



3.4.4. PREMISAS BIOCLIMÁTICA.

PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS MORFOLÓGICAS	DESCRIPCIÓN GRÁFICA ESQUEMA.	
<p>Tipología Arquitectónica.</p> <p>Analizar la tipología de la edificación existente para plantear la integración morfológica del diseño arquitectónico.</p> <p>diseñar un edificio visualmente atractivo el cual fomente la identidad y el sentido de pertenencia de sus residentes, usuarios y agentes.</p> <p>Adaptar la arquitectura a las condiciones y cualidades físico-espaciales del lugar para fortalecer la imagen.</p> <p>El anteproyecto debe tener concepto de significado, para que los usuarios puedan identificarse con el objeto.</p>		



3.5. TENDENCIA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL.

Es importante comprender que la estructura poblacional guatemalteca, afronta año con año un incremento de habitantes en todas las comunidades y municipios que conforma el territorio municipal.

El incremento de la población produce más necesidades y éstas deben ser satisfechas, por medio de las comunidades encargadas y así brindarle a toda la población beneficios directos.

En el municipio de Esquipulas Palo Gordo, Departamento de San Marcos, también está sucediendo este incremento de la población tanto urbano como rural. Debido a la demanda poblacional, los servicios que brinda la municipalidad sean más efectivos, y que tenga mayor cobertura, para satisfacer sus necesidades de atención al público dentro de dicha institución.

3.5.1. CÁLCULO DE HABITANTES POR AÑO.

Se tomará como base para este cálculo, los datos de la población anteriormente descrito.³²

Para el año 2002----- 8, 613 hab.

Para el año 2007----- 11,024 hab.

1. Se hará la sustitución de los años transcurridos y la población, para conocer la diferencia entre ambos.

AÑO 2007	11,024 Hab.
AÑO 2002 -	8, 613 Hab.
AÑO 5	2,411 Hab.

³² Fuente: Copiada del curso de estadística Aplicada, Facultad de Arquitectura. Usac. Pensum 95. (Elaboración Propia).



2. Se calculará los habitantes por año; se tomáran los datos anteriores, la diferencia de habitantes y años entre los dos Censos Nacionales, dando como resultado la cantidad de habitantes por año.

$$\frac{2,411 \text{ Hab.}}{5 \text{ Años}} = 482.20 \text{ Hab. x Año}$$

3.5.2 CÁLCULO DE LA TASA DE CRECIMIENTO ANUAL.³³

Se calcula por medio de los Hab. X año con respecto a la menor cantidad de población de los dos Censos Nacionales, dando por resultado la Tasa de Crecimiento Anual.

$$\frac{482.20 \text{ Hab. x año}}{8,613 \text{ Hab.}} = 0.055 \times 100 = 5.5 \%$$

3.5.3. PROYECCIÓN DE HABITANTES PARA EL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO.

PROYECCIÓN DE HABITANTES PARA EL AÑO 2015.

Se hizo esta estimación de población, para comprender mejor la evolución que tendrá el Municipio

de Esquipulas Palo Gordo, para poder realizar un anteproyecto donde se quede establecido las áreas mínimas con las que debe contar la Municipalidad y así poder brindarles una mejor atención a toda la población de dicho lugar. Para ello se usarán las fórmulas establecidas por el Método aritmético, quedando de la siguiente forma:

MÉTODO ARITMÉTICO

$$C_A = \frac{P_2 - P_1}{N}$$

$$P_x = P_1 + C_A N_y$$

C_A = Crecimiento Anual Aritmético.

P_1 = Cifra del Censo más Antiguo.

P_2 = Cifra del Censo más Reciente.

N = Número de años transcurridos entre P_1 y P_2

P_x = Población estimada de habitantes para la fecha deseada.

N_y = Tiempo transcurrido entre P_2 y la fecha de estimulación.

³³ Fuente: copiada del Curso de estadística aplicada, Facultad de arquitectura, Usac, Pensum 95. Elaboración Propia.



$$N = 2007 - 2002 = 5 \text{ Años.}$$

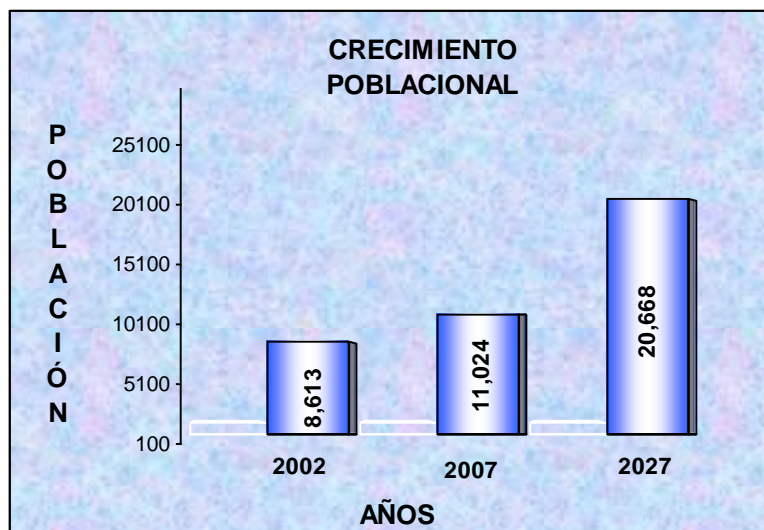
$$N_y = 2007 - 2027 = 20 \text{ Años.}$$

$$C_a = \frac{11,024 - 8613}{5} = \frac{2,411}{5} = 482 \text{ Hab. x año.}$$

$$P_x = 11,024 + 482 \cdot 20 = 20,668 \text{ Habitantes.}$$

Este es el total de la proyección para el Año 2027

GRÁFICA No.



3.6. ANÁLISIS ESTRUCTURAL.

CONCEPTOS ESTRUCTURALES		
<p>INTRODUCCION</p> <p>Como todos ya sabemos la arquitectura es una síntesis creadora, teniendo dentro de sus componentes mas importantes la consideración de la estructura sustentante, puesto que es al materializarse la idea y la organización del espacio, que realmente la arquitectura cumple su objetivo primordial de ser utilitaria y resolver algunas necesidades humanas de habitación.</p> <p>Por ello es la necesidad de un diseño arquitectónico real en que tenga siempre el fenómeno estructural, como condicionante de su organización funcional, para proponer soluciones lógicas y adecuadas al entorno en que se desenvuelven.</p> <p>El enfoque debe ser puramente conceptual y cualitativo de las estructuras considerando que es la mejor manera de formar criterios sólidos y bien sustentados, antes de empezar cualquier proceso de cálculo cuantitativo.</p>	<p>PRIMEROS CONSTRUCTORES</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> Arquitecto </div> <div style="text-align: center;"> Ingeniero </div> </div> <p>FACTORES QUE INCIDEN EN LA EFICIENCIA DE UNA ESTRUCTURA</p>	<p>Indudablemente los primeros constructores fueron arquitectos e ingenieros a la vez, pues para poder resolver problemas funcionales y estructurales, debieron de revolver el proceso de ejecución, la escogencia de materiales, el dimensionamiento de los elementos, la seguridad de la construcción y todos los factores que hoy resuelve un equipo de profesionales.</p>
	<p>Equilibrio Estabilidad</p> <p>Resistencia</p>	<p>Aparte del equilibrio la estabilidad y la resistencia, existen otros factores que inciden en la eficiencia de una estructura para que cumplan su función como tal. Es conveniente mencionar cada uno de ellos:</p> <p style="text-align: center;">equilibrio, estabilidad, resistencia.</p>



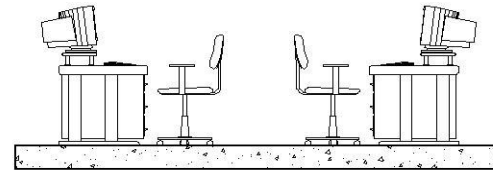
CONCEPTOS ESTRUCTURALES

TIPOS DE CARGAS QUE AFECTAN LAS ESTRUCTURAS

Son las fuerzas y cargas externas que afectan las estructuras de los cuerpos físicos y que su destino final es el suelo en donde se contrarestan todas ellas, habiendo sido transmitidas en el cuerpo através de un mecanismo y un sistema determinado.

Cualquier peso o presión sobre un cuerpo constituye una carga externa sobre este.

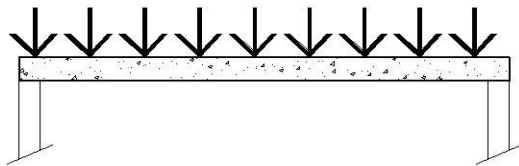
2.- El peso de los elementos no estructurales accesorios ej: tabiques, muebles, instalaciones, mobiliario fijo, etc.



Carga de elementos

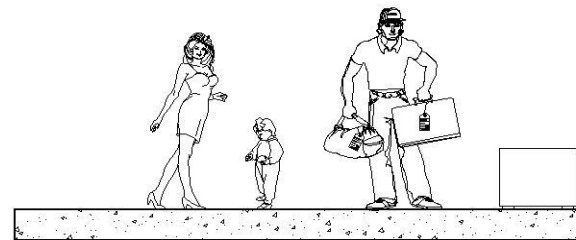
CARGAS MAS IMPORTANTES QUE ACTUAN SOBRE LAS ESTRUCTURAS

1.- El propio peso de la estructura ej: una losa, muros, vigas.



Carga Muerta

3.- Carga viva ej: el peso de las personas que habitan ó hacen uso del espacio sustentado, que varia dependiendo la función asignada al espacio.



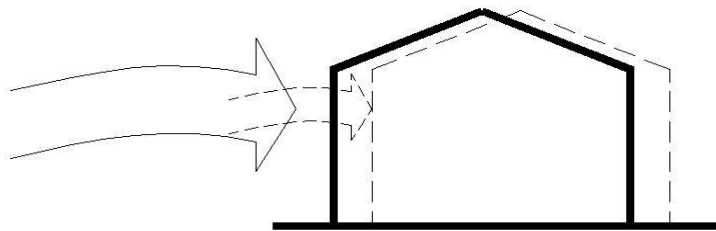
Carga Viva



P R E D I M E N S I O N A M I E N T O

CARGAS EXTERNAS

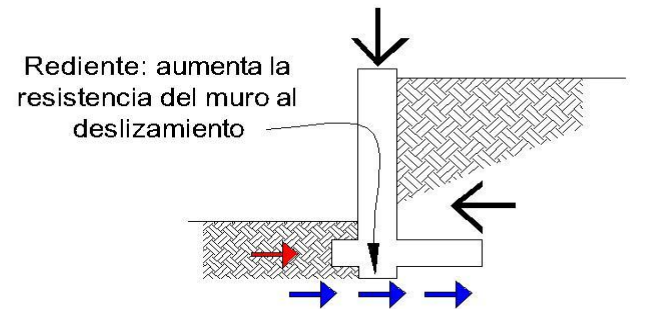
1.- La fuerza del viento que bajo condiciones climaticas severas, pueden llegar a ser criticas.



Carga de Viento

CARGAS EXTERNAS

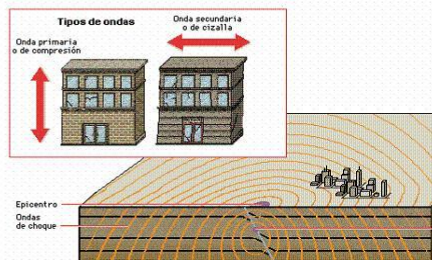
3.- Empuje de tierra, agua ú otros liquidos si las estructuras contienen estos elementos.



Empuje de tierra ó agua

CARGAS EXTERNAS

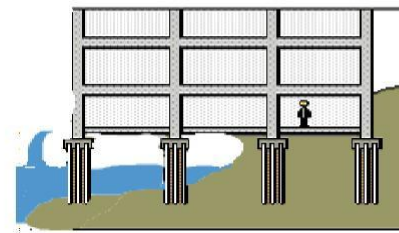
2.- Las fuerzas de sismo, dependiendo del suelo y el lugar ene que se edifica la estructura, estas cargas dadas sus magnitud y su irregularidad en la aplicaci3n tiende a ser siempre criticas.



Carga Sismica

CARGAS EXTERNAS

4.- Cargas por deformaciones causadas por temperatura, dependiendo las cualidades termicas de los materiales, que en condiciones atmosféricas severas también afectan considerablemente las estructuras.



Deformaciones por temperatura

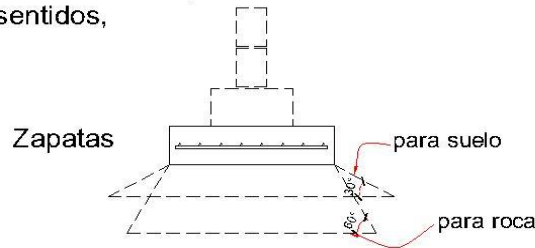


CONCEPTOS ESTRUCTURALES

ELEMENTOS

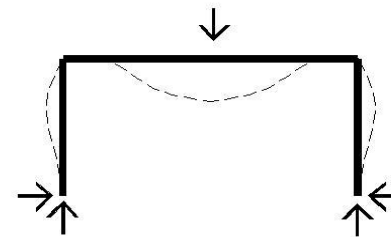
ESTRUCTURALES A UTILIZAR.

zapatas: la superficie del suelo no debe invadir el prisma de contacto del suelo ó de la roca.
 Reciben las cargas de una columna por lo general son de sección cuadrada o rectangular y su trabajo a flexión es en dos direcciones llevando, por lo tanto, refuerzos de acero espaciado uniformemente en ambos sentidos,



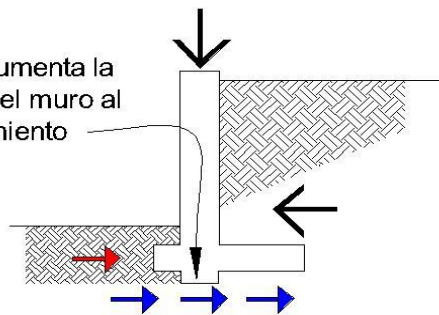
Marcos Rigidos

El sistema mencionado constituye los marcos multiples, que son de por sí estables y combinados con las losas ó entresijos, define espacios modulares con expansión tanto en sentido horizontal como vertical.



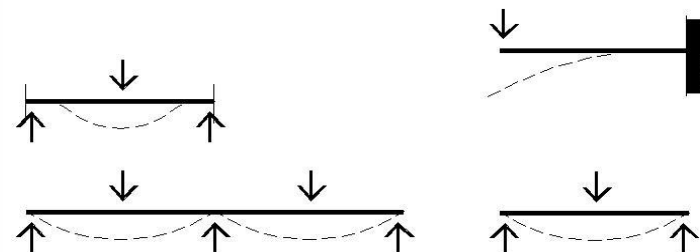
Muro de contención
 Puede fallar por volteo, deslizamiento horizontal ó asentamiento excesivo.

Rediente: aumenta la resistencia del muro al deslizamiento



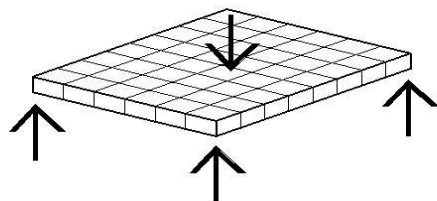
Vigas

Se diferencian entre sí por las condiciones de apoyo que determinan la deformación del eje neutro ó curva eleastica.



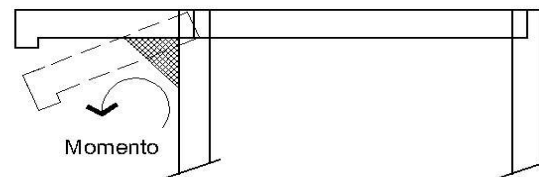
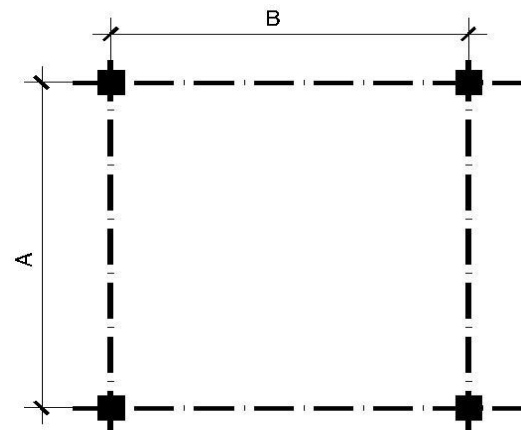
CONCEPTOS ESTRUCTURALES

Losa y Entrepiso
Frecuentemente las losa se conceptúan como una sucesión de vigas unidas la una a la otra por comodidad superficial, ya sea a lo largo ó a lo ancho de la superficie.



Para obtener un calculo estructural exacto hoy en dia ya se cuenta con un programa tecnologico que puede facilitar los procesos de calculo estructural de un edificio como lo es el programa llamado, ETABS. INTEGRATED BUILDING DESIGN SOFTWARE (Programa para Integración de construcción).

MODULACIÓN DE COLUMNAS



REACCIÓN DE VOLADIZO



3.7. PROGRAMA DE NECESIDADES

A continuación se presenta el programa de necesidades que parte de las necesidades que tiene el individuo que asiste al Edificio Municipal, y que para brindar un buen confort se requerirá de un módulo como mínimo de 2 niveles para la distribución de todos los ambientes que se requieren, se propone el siguiente programa de necesidades.

Alcaldía

- Alcalde
- Secretaria Municipal
- Servicios Sanitarios
- Sala de Espera
- Secretaria
- Archivo

Concejo Municipal

- Sala de Reuniones y audio visuales
- Archivo + Bodega General

Auditoria

- Auditor Interno
- Auditor Auxiliar
- Secretaría

Jugado de Asuntos Municipales.

- Juez de asuntos municipales.
- Secretaria Archivo.

Registro Civil

- Extencion de Cedula
- Partidas de Nacimiento.
- Archivo de registro civil

Tesorería

- Tesorero
- Secretaría
- Contabilidad y Auditoría
- Caja

Oficina de Planificación (OMP)

- Coordinador de Planificación
- Ingeniero o Arquitecto
- Trabajo Social
- Secretaría
- Archivo
- Dibujantes
- Inspector de Construcción

Catastro.

- Jefe de Catastro
- Tecnico
- Dibujante

Gestión Económica y Sostenibilidad

- IUSI
- Drenaje
- Agua potable



Servicios Públicos

- Información
- Servicios Sanitarios
- Área de Espera

Servicios Generales

- Estacionamiento de vehículos
- Garita de control
- Gradas
- Vestíbulo General

3.7.1 PROGRAMA DE NECESIDADES PARQUE CENTRAL

- Caminamientos.
- Plaza Cívica.
- Servicios Sanitarios Públicos.
- Bodega de Limpieza.
- Bancas.
- Infraestructura y Servicios (iluminación, riego y alcantarillado)
- Jardines.
- Accesos.
- Jardineras.
- Caminamiento Peatonales.

3.8. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

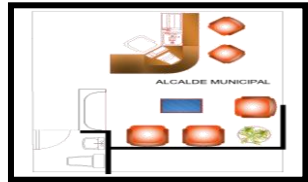

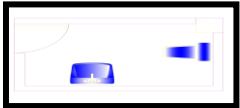
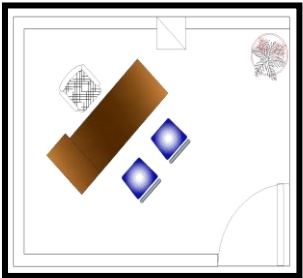
En ella se describe a nivel funcional y dimensional los ambientes, definiendo las actividades que se realizan, como lo son: frecuencias de uso, mobiliario, áreas, circulaciones, iluminación y ventilación.

Para definir las necesidades de la gestión municipal se observó cada una de las actividades de los ambientes que componen la municipalidad.

En dicha matriz se podrá encontrar también el tipo de mobiliario a utilizar en los distintos ambientes.



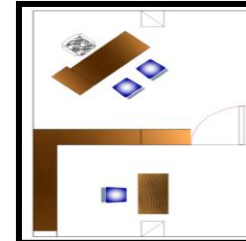
3.8.1. MATRIZ DE DIAGNÓSTICO

MATRIZ DE DIAGNÓSTICO ALCALDÍA MUNICIPAL, SECRETARÍA MUNICIPAL Y CONCEJO MUNICIPAL											
Ambiente	Área	Actividad y Función.	No. De personas que Trabajan	Ancho	Largo	Total M2 por Área.	Altura.	Tipo de Iluminación.	Ventilación.	Mobiliario	
Alcaldía Municipal + Secretaria Municipal	Oficina General del Alcalde Municipal.	Toma de Dediciones. Dirigir y administrar el Municipio.	1	5,5	4,8	26,4	3	Natural y Artificial.	Natural.	Escritorio Gerencial Silla Ejecutiva Mueble de Sala Archivo Papeleras.	
	Secretaría, Archivo y Área de Espera	Citas Para audiencias, atención al público, memorando, agenda diaria, archivar.	1	4,63	3,05	14,1215	3	Natural y Artificial.	Natural.	Escritorio Gerencial Silla Ejecutiva Mueble de Sala Archivo Papeleras.	
	Servicios Sanitarios.	Necesidades Biológicas.	1	1,2	2	2,4	3	Natural y Artificial.	Natural.	Inodoro Lavamanos Papeleras	
Concejo Municipal.	Sala de reuniones y audiovisuales.	Estancia del concejo municipal. Reuniones, exposiciones, planificación, Proyectos.	12	5,47	3,87	65,64	3	Natural y Artificial.	Natural.	Mesa, sillas, Pizarra, Archivos, Proyector, mesas auxiliares.	



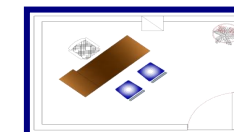
MATRIZ DE DIAGNÓSTICO OFICINA JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES.

Ambiente	Área	Actividad y Función.	No. De personas que Trabajan	Ancho	Largo	Total M2 por Área.	Altura.	Tipo de Iluminación.	Ventilación.	Mobiliario
Juzgado de asuntos Municipal	Oficina del Juez municipal	Trabajos de Oficina, atención al público, memorandos, juicios.	1	4,75	3,85	18,29	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Escritorio, Sillas, Computadora, Papelera Archivo, Servidor de agua.
	Secretaria	Asistencia inmediata al Juez	1	4,75	3,85	18,29	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Escritorio, silla, computadora.



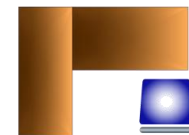
MATRIZ DE DIAGNOSTICO OFICINA REGISTRO CIVIL + CÉDULAS DE VECINDAD

Ambiente	Área	Actividad y Función.	No. De personas	Ancho	Largo	Total M2	Altura.	Tipo de Iluminación.	Ventilación.	Mobiliario
Registró Civil + Cedulas.	Registro Civil.	Partida de Nacimiento, Extensión de Actas.	1	4,75	3,85	18,29	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Sillas Mesas Computadoras, Escritorios, Archivos,
	Cédulas de Vecindad.	Elaboración de Cédulas de Vecindad	2	4,75	3,85	18,29	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Sillas Mesas Computadoras, Escritorios, Archivos,
Oficina Forestal.	Ingeniero forestal + Auxiliares.	Gestiones del Medio Ambiente,	3	5,61	2,85	15,99	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Sillas Mesas Computadoras, Escritorios, Archivos,



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO TESORERÍA MUNICIPAL

Ambiente	Área	Actividad y Función.	No. De personas que Trabajan	Ancho	Largo	Total M2 por Área.	Altura.	Tipo de Iluminación.	Ventilación.	Mobiliario
TESORERÍA.	ÁREA DE CAJA	Cobros de agua potable, boleta de ornato, partidas cédulas.	3	5,62	5,27	29,6174	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Silla, Escritorio, Papelera, Archivo, Computadora, Calculadora.
	ÁREA DE CONTADORES	Llevar la contabilidad del municipio.	4	5,62	5,27	29,6174	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Silla, Escritorio, Papelera, Archivo, Computadora, Calculadora.
	OFICINA TESORERO MUNICIPAL	Dirigir Monetario el municipio.	1	4,78	3,85	18,403	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Computadora, Silla, Escritorio, Papelera.
	Secretaría de Tesorería.	Atención al Público	1	4,78	2,85	13,623	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Escritorio, Computadora, Silla, Papelera, Archivo.
	Auxiliar de tesorero municipal.	Llevar la contabilidad del municipio.	1	4,78	2,85	13,623	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Computadora, Silla, Escritorio, Papelera.



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN MOP.										
Ambiente	Área	Actividad y Función.	No. De personas que Trabajan	Ancho	Largo	Total M2 por Área.	Altura.	Tipo de Iluminación.	Ventilación.	Mobiliario
OFICINA DE PLANIFICACIÓN.	Coordinador de Planificación	Planificar, Elaborar Perfiles de Proyectos, Coordinar Visitas al Campo Gestión de Proyectos.	1	5,62	5,27	29,6174	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Escritorio, Silla, Computadora, Papelera, Archivo. 
	Arquitecto o Ingeniero	Coordinar Personal, Diseñar, Revisión de Planos, Presupuestos,	1	5,62	5,27	29,6174	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Escritorio, Silla, Computadora, Papelera, Archivo. 
	Dibujantes	Dibujar planos, Corrección de planos, Organizar presentaciones de Proyectos.	1	5,62	5,27	29,6174	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Mesa de Dibujo, Computadora, Regla T, Silla 
	Supervisor de Construcción.	Supervisar obras en ejecución, Cotización de materiales.	1	5,62	5,27	29,6174	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Metro, GPS, Computadora, Escritorio, Silla. 



MATRIZ DE DIAGNÓSTICO OFICINA MUNICIPAL DE CATASTRO Y GESTIÓN ECONÓMICA Y SOSTENIBILIDAD											
Ambiente	Área	Actividad y Función.	No. De personas que Trabajan	Ancho	Largo	Total M2 por Área.	Altura.	Tipo de Iluminación.	Ventilación.	Mobiliario	
Servicios Complementarios.	Cocineta.	Preparar alimentos	1	2,1	2,85	5,985	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Estufa, Refrigeradora, Lava trasto, mesa, sillas, micro ondas.	
	Comedor	Área de Comer	1	2,1	2,85	5,985	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.		
	2 Servicios Sanitarios Mujeres. Empleados, Visitantes	Necesidades Fisiológicas.	8	2,82	2	5,64	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.	Lavamanos, retretes, papeleras.	
	2 Servicios Sanitarios Hombres Empleados, Visitantes	Necesidades Fisiológicas.	7	2,82	2	5,64	3	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.		
Parque de Vehículos.	16 Cajones	servicio y aprendizaje	1	16.60	32.80	544.48	2.95	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.		
Parque de Motos.	9 Cajones	servicio y aprendizaje	1	16.60	32.80	544,48	2.95	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.		
Garita	Garita	Control de Entrada y salidas de vehículos.	1	2.08	2.80	5.85	1.95	Natural y Artificial.	Natural y Artificial.		

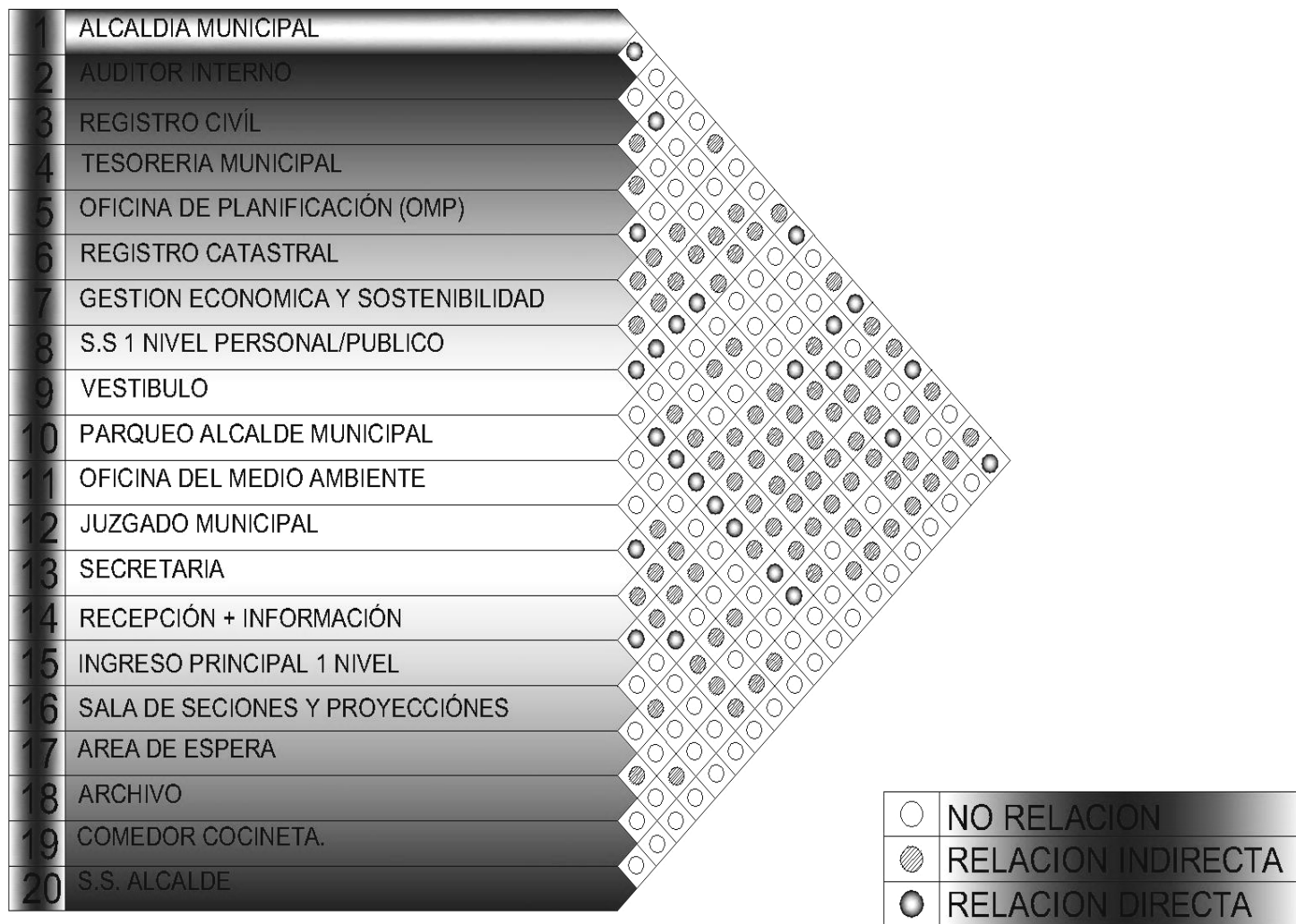


MATRIZ DE DIAGNÓSTICO OFICINA MUNICIPAL DE CATASTRO Y GESTIÓN ECONÓMICA Y SOSTENIBILIDAD

Ambiente	Área	Función.	No. De personas	Ancho	Largo	Total M2 por Área.	Altura.	Tipo de Iluminación.	Ventilación.	Mobiliario
plaza Cívica	Plaza Cívica	Actos Cívicos, Eventos Culturales.	9.50	17	57.48	977,16	Libre	natural y artificial	Natural.	
Parque Municipal.	. Espacios Libres.	Caminamiento Peatonal.	Variable.	Variable.	Variable.	2,230.00	Libre	natural y artificial	Natural.	
	. Bancas.	Área de descanso	Variable.	Variable.	Variable.	268,72	0.90	natural y artificial	Natural.	
	Áreas Verdes	Recrear	Nada	Variable.	Variable.	1,045,34	Variable.	Natural	Natural.	
	Concha Acústica.	Actividades Cívicas, Culturales , Conciertos,	15	7.45	6.9	51.00	Variable.	natural y artificial	Natural.	
	S.S. PÚBLICOS.	Necesidades Fisiológicas.	H-3 M-5	6.95	7.45	52.00	_0 .85	natural y artificial	Natural.	
	Estacionamiento Publico	Servicio y aprendizaje	19 Cajones	7.48	78	552.53	Libre	natural y artificial	Natural.	



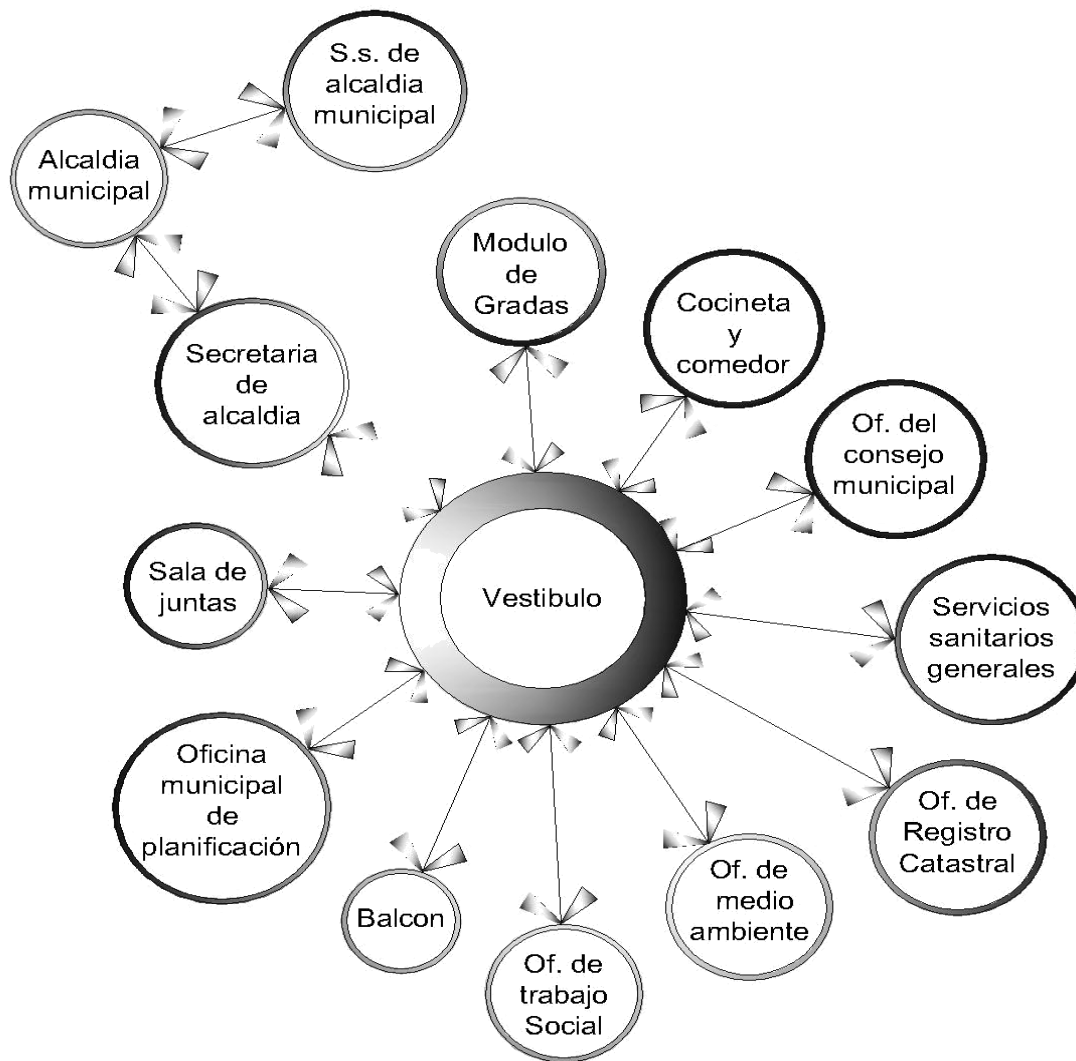
3.8.2. MATRIZ Y DIAGRAMA DE RELACIONES (GENERAL).



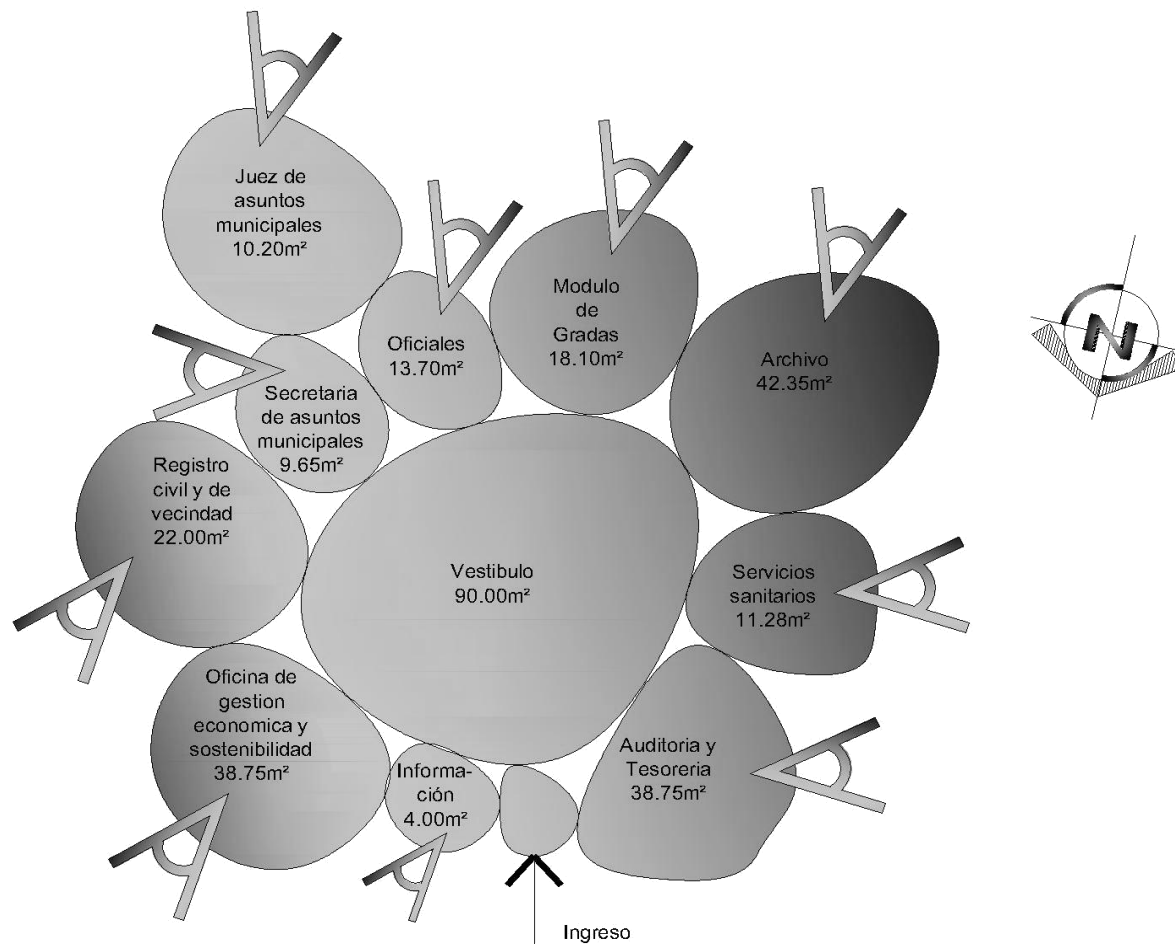
3.8.2.1. DIAGRAMA DE CIRCULACIONES DEL EDIFICIO MUNICIPAL PRIMER NIVEL



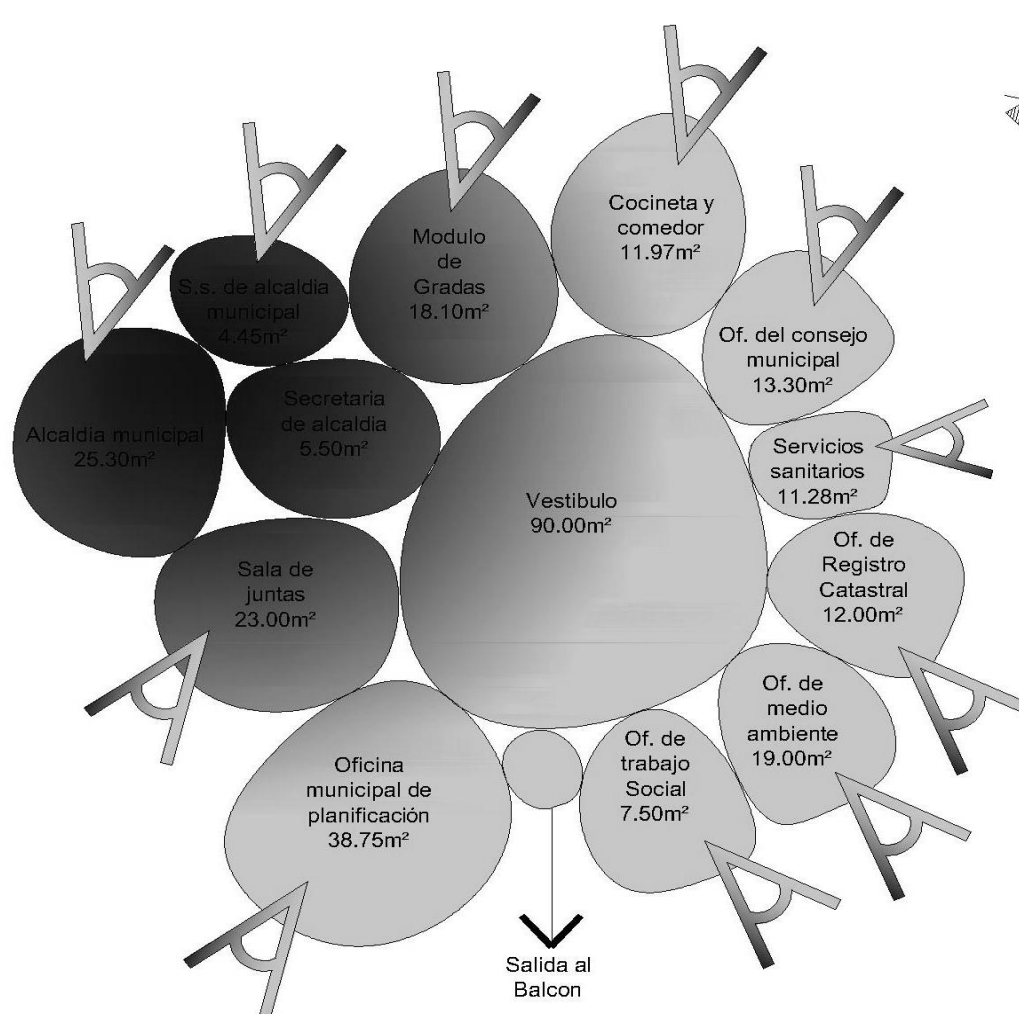
3.8.2.2 DIAGRAMA DE CIRCULACIONES DEL EDIFICIO MUNICIPAL SEGUNDO NIVEL



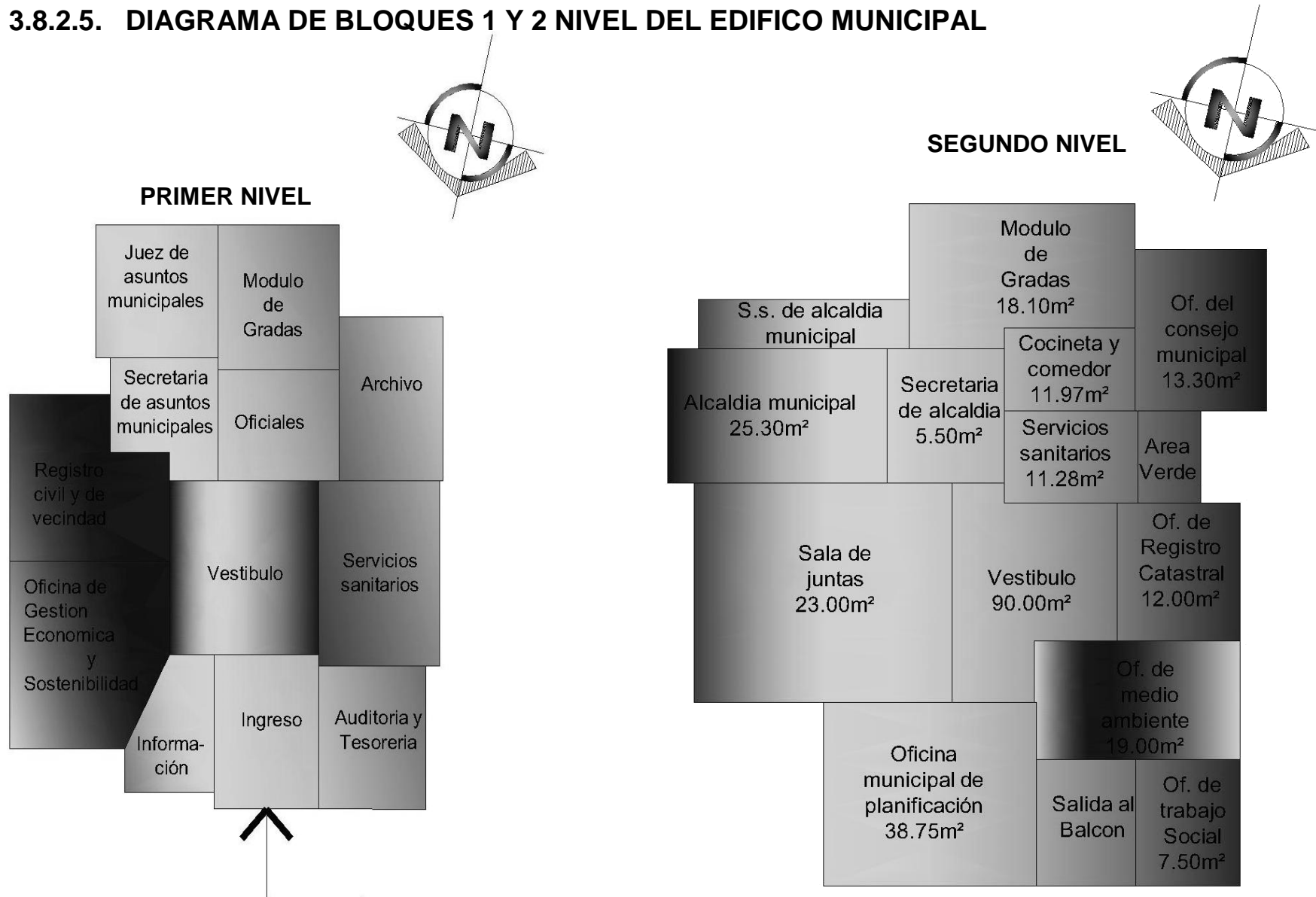
3.8.2.3. DIAGRAMA DE BURBUJAS DEL EDIFICIO MUNICIPAL SEGUNDO NIVEL



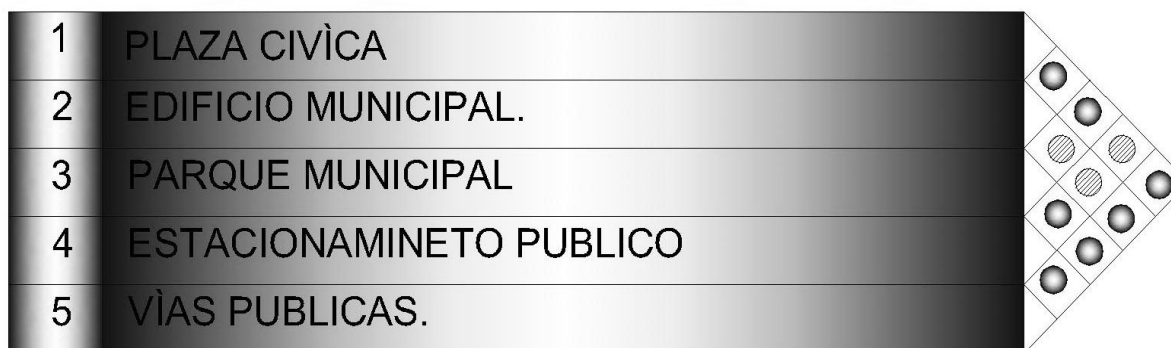
3.8.2.4. DIAGRAMA DE BURBUJAS DEL EDIFICIO MUNICIPAL SEGUNDO NIVEL



3.8.2.5. DIAGRAMA DE BLOQUES 1 Y 2 NIVEL DEL EDIFICIO MUNICIPAL



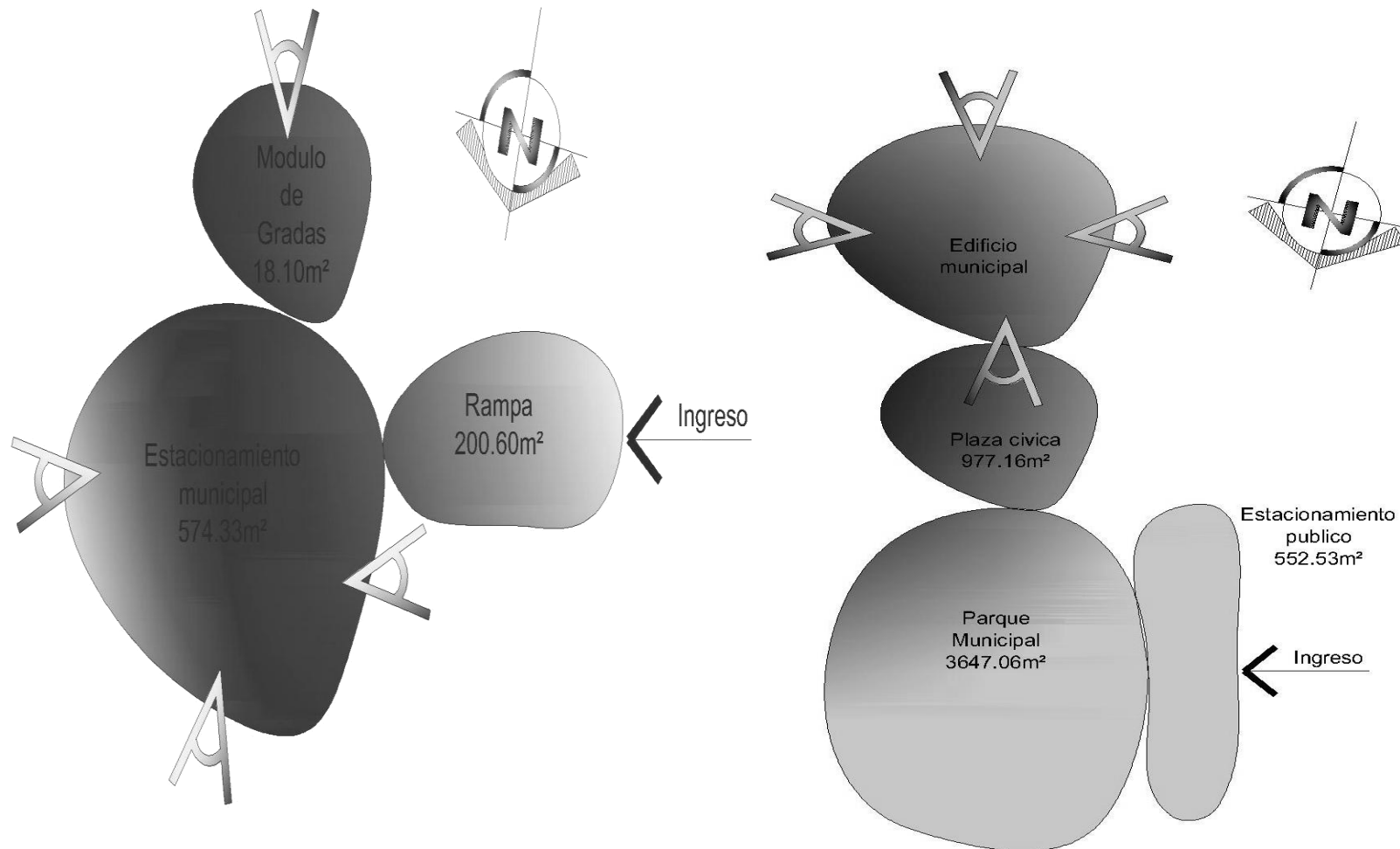
3.8.3. DIAGRAMA DE RELACIONES DE PLAZA CÍVICA



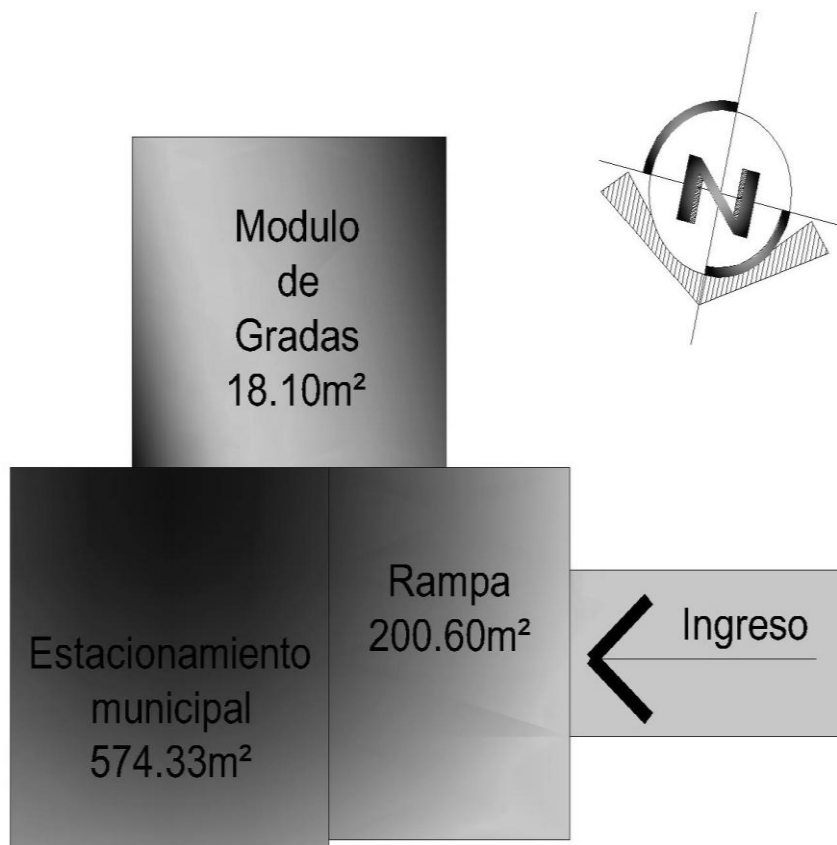
3.8.3.1 DIAGRAMA DE RELACIONES DE PLAZA CÍVICA



3.8.3.2. DIAGRAMA DE BURBUJAS DE PLAZA CIVICA



3.8.3.3. DIAGRAMA DE BLOQUES DE PLAZA CÍVICA



**“Más vale vergüenza en el rostro que mancha en el corazón.”
Miguel de Cervantes Saavedra (1547 – 1616); escritor Español.**

PROPUESTA DE DISEÑO



ANÁLISIS DE LA FORMA

La propuesta arquitectónica se proyecta por medio de su escudo, ya que es la representación del municipio, es por ello que para la realización de la planta de conjunto se tomó la abstracción del mismo mediante la descomposición de la forma. Esto se realizó de la siguiente manera. Primero se abstrajo el escudo del municipio de Palo Gordo.

1.



Segundo se trasan los ejes de diseño dejándolo en una forma simétrica.

2.



3. Análisis del escudo.

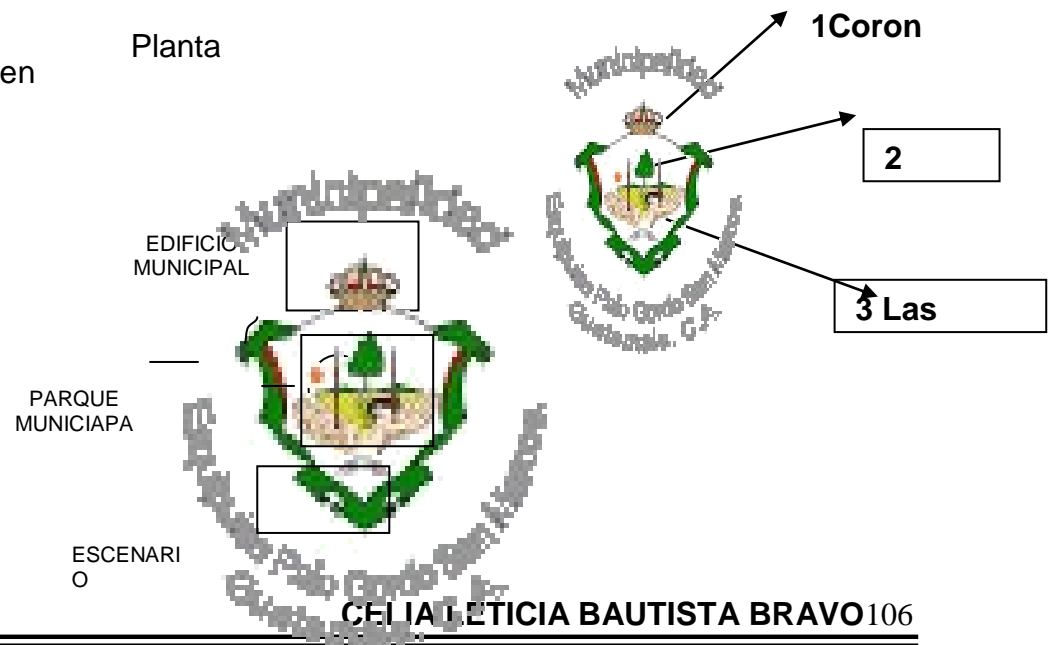
Corona: cerco de flores, de ramas o de metal con que se ciñe la cabeza, como adorno, insignia honorífica o símbolo de dignidad.

La corona representa la máxima autoridad dentro del municipio.

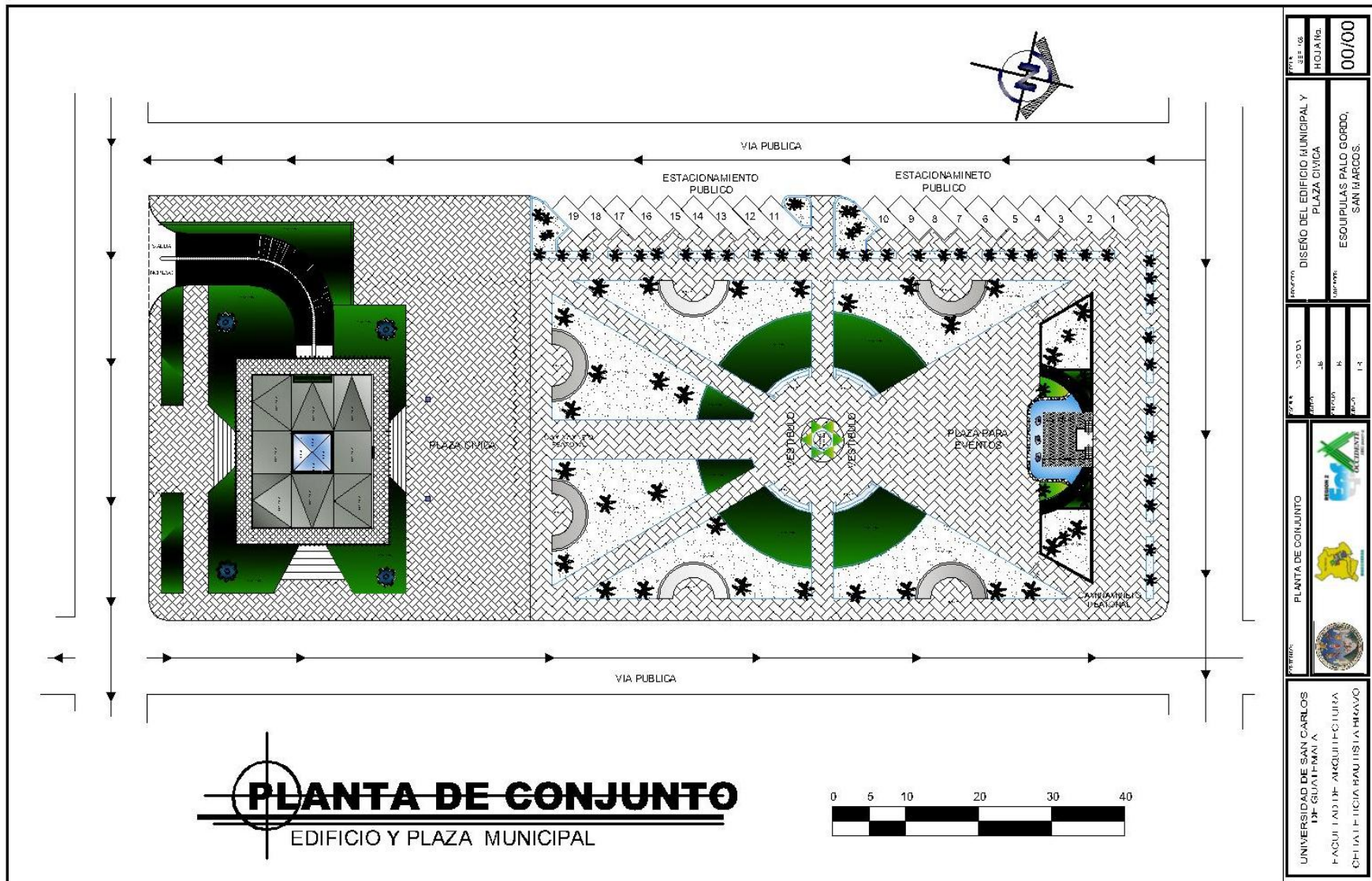
El Arbol representa la naturaleza, firmeza, y tranquilidad por tal razón sus ramas representarán los caminamientos y jardines.

Las manos representan al pueblo unido, condescendiente, (significado de mano es tratamiento de confianza que se aplica a los amigos).

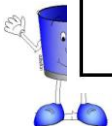
Planta

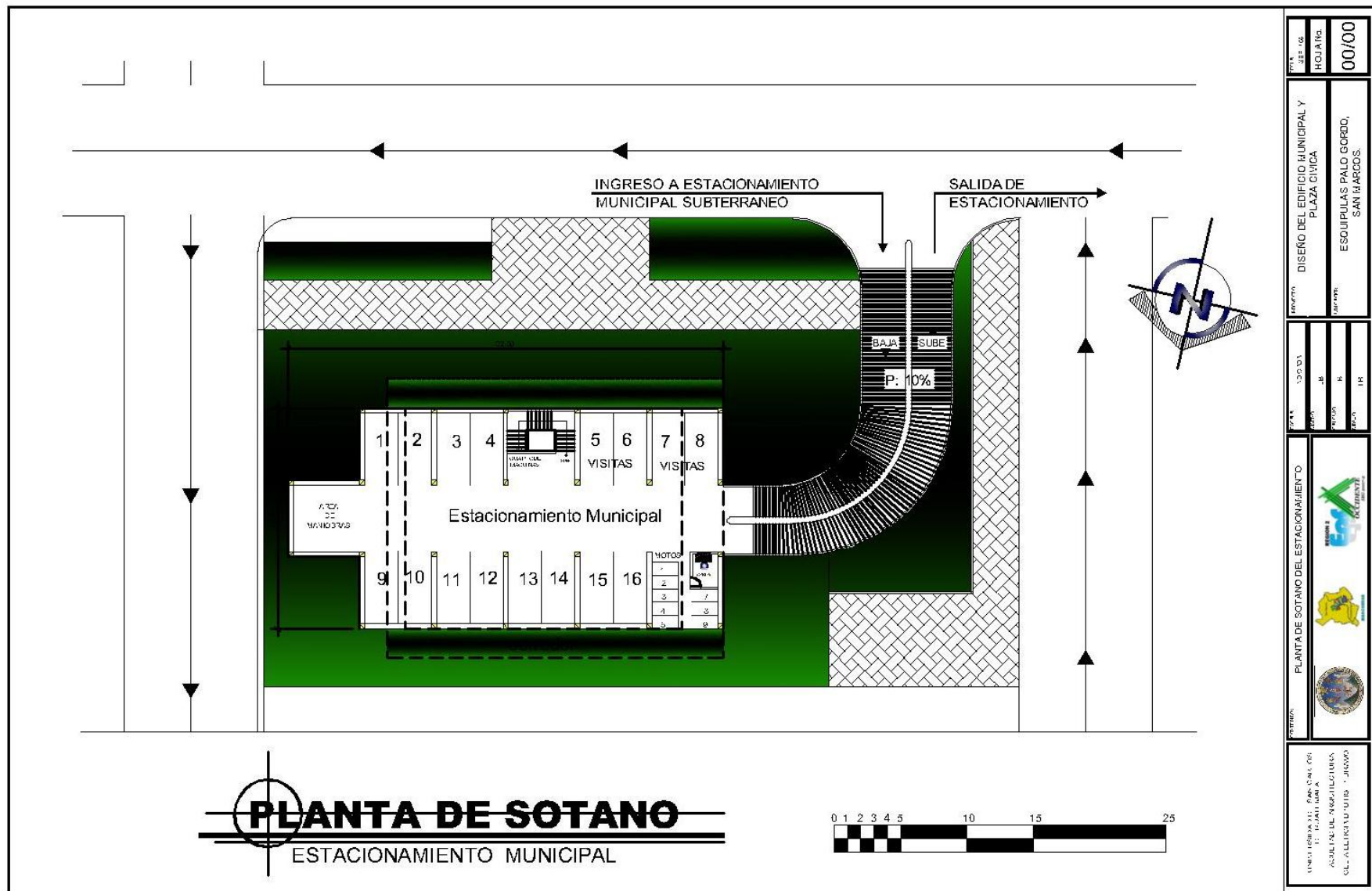


NUEVO EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.




PROYECTO	DISEÑO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA
CLIENTE	ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.
FECHA	00/00
PROYECTANTE	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
PROFESOR	PAULINA ARAUJO
ESTUDIANTE	CHITIA RAUJISTIA RAYUO









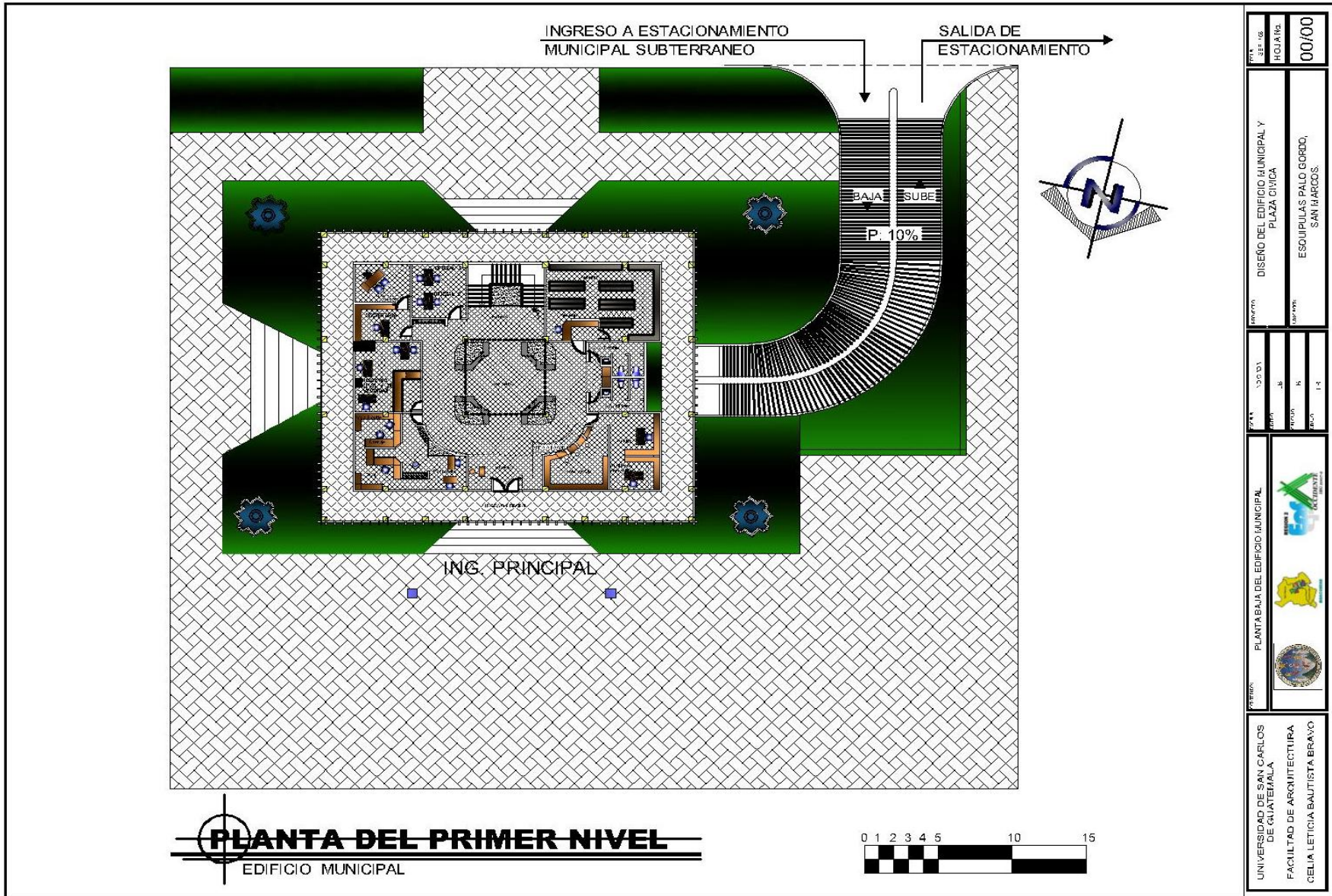
PROYECTO	HOJA N.º	00/00
	DISEÑO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA	
PROYECTO	ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.	
PROYECTADO POR	FECHA	ESCALA
DISEÑADO POR	FECHA	ESCALA

AUTORIZADO POR	AUTORIZADO POR	AUTORIZADO POR
INSTITUCIÓN: MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.		



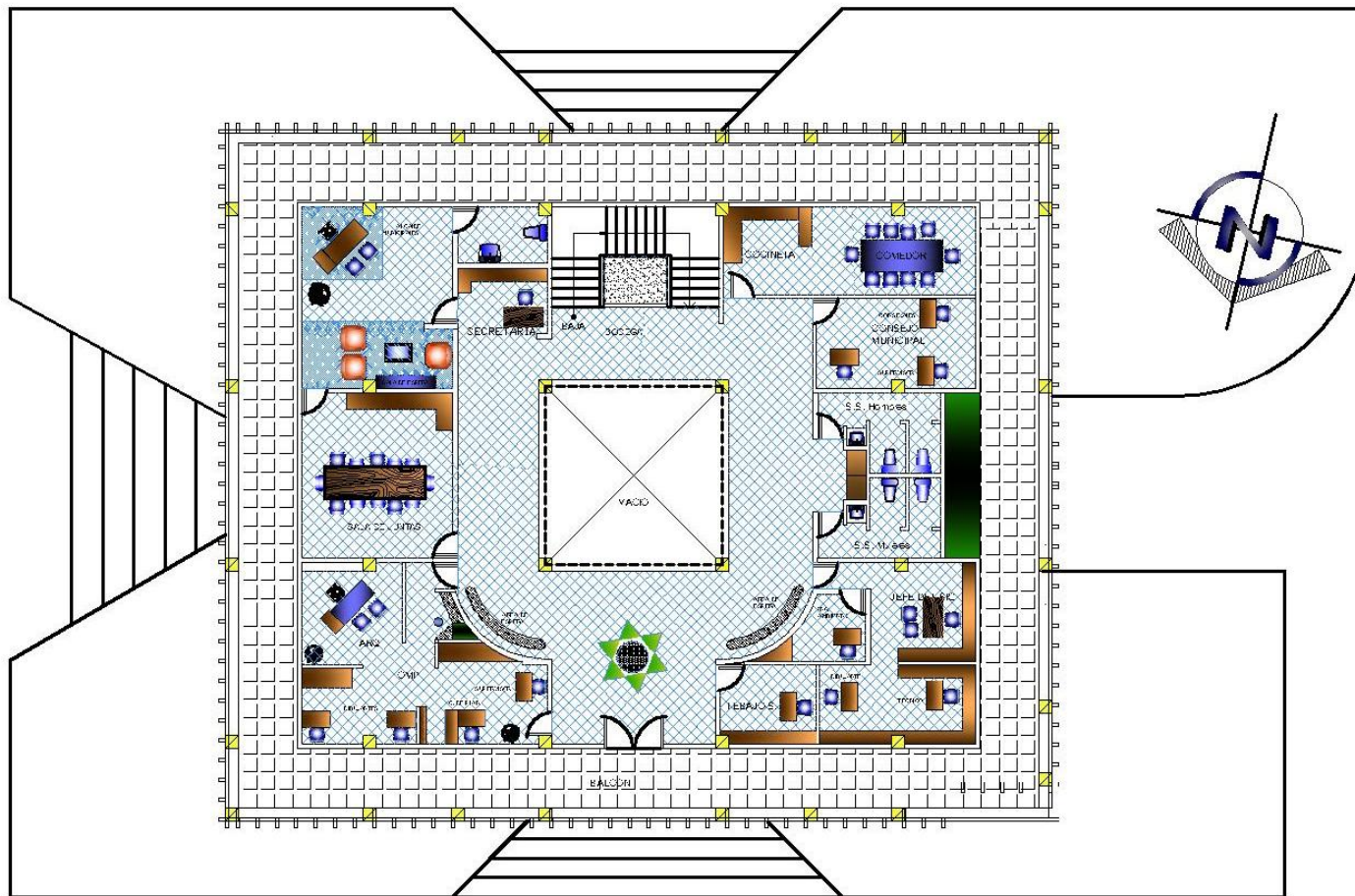
INSTITUCIÓN: MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.
AUTORIZADO POR: 
AUTORIZADO POR: 
AUTORIZADO POR: 
AUTORIZADO POR: 





PROYECTO	00/00
FECHA	03/03/13
PROYECTANTE	CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO
PROYECTO	DISEÑO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA
PROYECTANTE	ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	
FACULTAD DE ARQUITECTURA	
CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO	



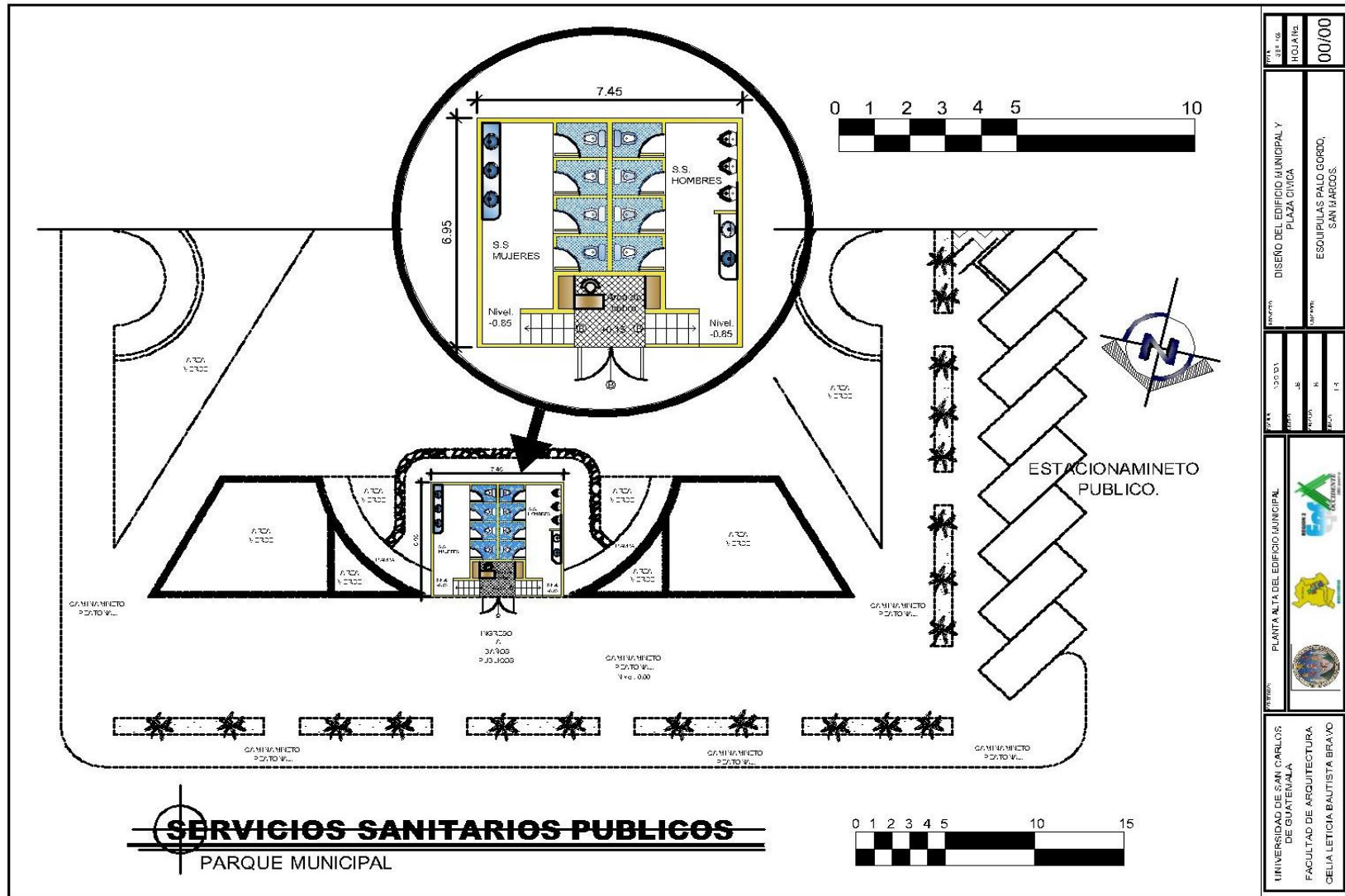


PLANTA DEL SEGUNDO NIVEL
EDIFICIO MUNICIPAL



FECHA	31/12/18	HOJA No.	00/00
TITULO	DISEÑO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA		
UBICACION	ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.		
ESCALA	1:1	PROYECTO	1:1
PROYECTISTA			
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA			
FACULTAD DE ARQUITECTURA			
CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO			

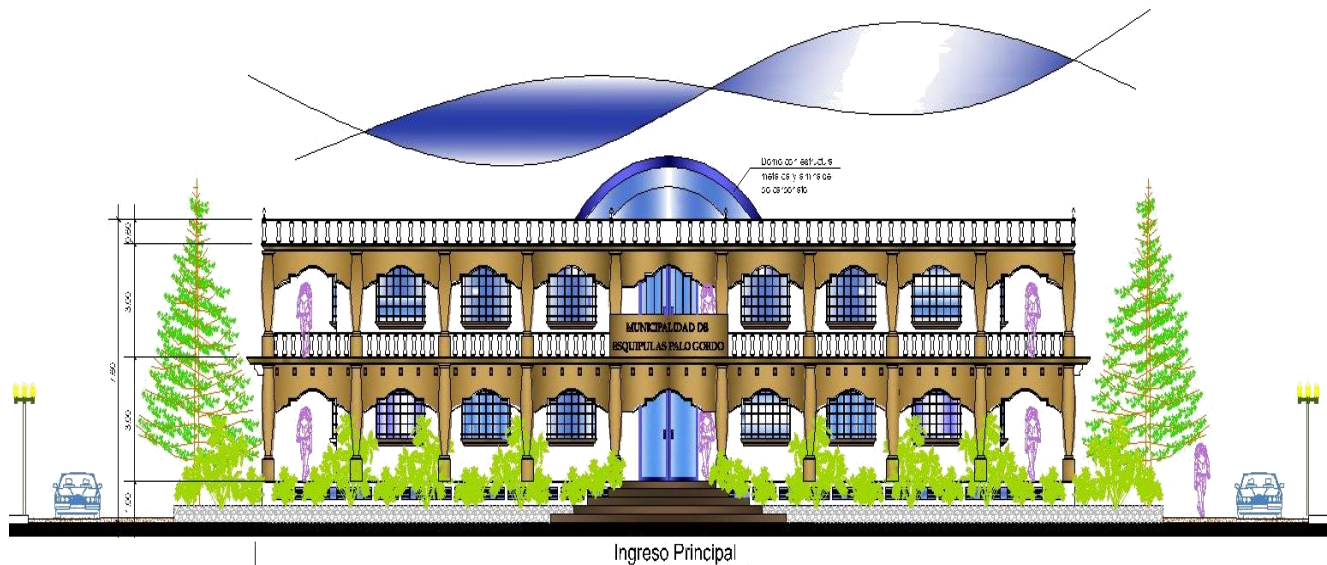




FECHA:		PROYECTO:	DISEÑO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA	HOJA No.:	00/00
AUTOR:		CLIENTE:	ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.	Escala:	
PROFESOR:		DISEÑADOR:		FECHA:	
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA		FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROFESOR:	
CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO		CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO		PROYECTO:	

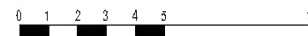


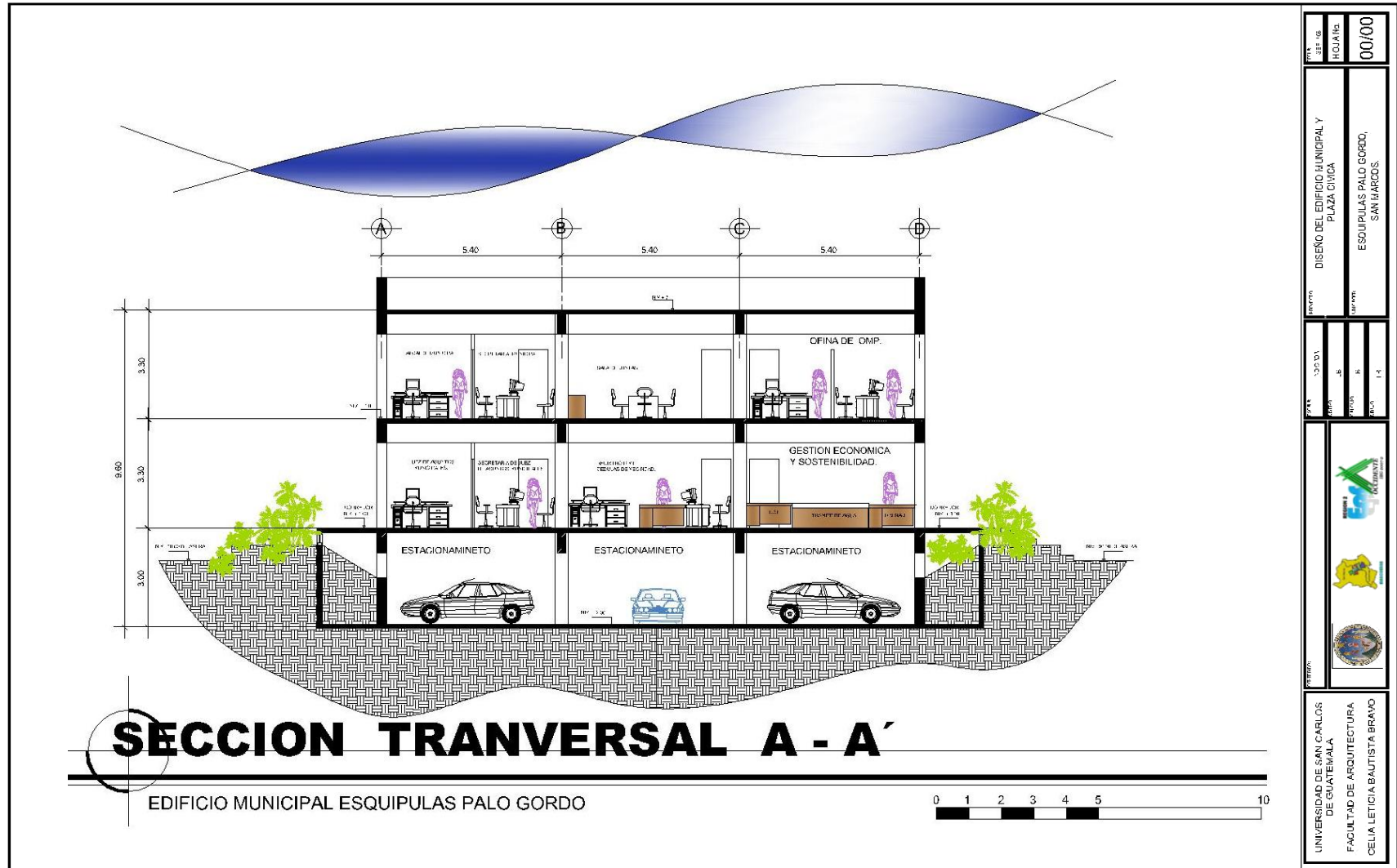
M



ELEVACIÓN PRINCIPAL

EDIFICIO MUNICIPAL ESQUIPULAS PALO GORDO





PROY. FECHA 01/11/18	HOJAS 00/00	AUTOR DISEÑO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA	PROYECTO ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS
TITULO 133301	FECHA 18	AUTOR K	PROYECTO 1-1
		UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO	





PESPECTIVA DE CONJUNTO.





**PERSPECTIVA
INGRESO
PRINCIPAL DE LA
MUNICIPALIDAD**





PERSPECTIVA PLAZA CIVICA





PERSPECTIVA PARQUE MUNICIPAL



CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO¹¹⁷





PERSPECTIVA ESTACIONAMIENTO

VISTA AREA DE ESTACIONAMIENTO



CELIA LETICIA BAUTISTA BRAVO118





VISTA INGRESO AL ESCENARIO



VISTA FRONTAL ESCENARIO





VISTAS INTERIOR DEL PARQUE



**“Caminante no hay camino, se hace camino al andar.”
Antonio Machado(1875-1939); poeta español.**

PRESUPUESTO



COSTO POR AREAS

COSTO POR AREAS				
	AREA		Costo	SUB TOTAL
1	PRELIMINARES			
1,1	Demolición Edificio municipal + Parque 2125.00 M3 por H	12,00	Q 300,00	Q 3.600,00
1,2	Acarreo de Ripio 265 camionadas	265,00	Q 75,00	Q 19.875,00
	TOTAL			Q 23.475,00

COSTO POR AREAS				
	AREA	AREA M2	Q/M2	SUB TOTAL
2	AREA DE PARQUEO, RAMPA Y JARDINES EXTERIORES			
2,1	Estacionamiento municipal. + Modulo de Gradass	544,31	Q 2.000,00	Q 1.088.620,00
2,2	Area de Rampa	72,20	Q 1.800,00	Q 129.960,00
	Areas exteriores del frebte del Edificio Municipal			
2,3	Jardines + Caminaminetos.	1304,66	Q 325,00	Q 424.014,50
	TOTAL	1921,17		Q 1.642.594,50



COSTO POR AREAS

COSTO POR AREAS					
	AREA	AREA M2	Q/M2		SUB TOTAL
3	EDIFICIO MUNICIPAL PRIMER NIVEL				
3,1	Oficina Juez de asuntos Municipales	544,31	Q 2.500,00	Q	1.360.775,00
3,2	Oficina Registro civil y de vengidad.	72,2	Q 2.500,00	Q	180.500,00
3,3	Secretaria de Asuntos Municipales	1304,66	Q 2.500,00	Q	3.261.650,00
3,4	Oficina de Oficial 1 y 2	13,7	Q 2.500,00	Q	34.250,00
3,5	Modulo de Gradass	18,1	Q 2.500,00	Q	45.250,00
3,6	Oficina de Gestion Economica y Sostenibilidad.	38,75	Q 2.600,00	Q	100.750,00
3,7	Area de Información	4	Q 2.000,00	Q	8.000,00
3,8	Oficina del Archivo General	42,35	Q 2.200,00	Q	93.170,00
3,9	Servicios Sanitarios	11,28	Q 1.900,00	Q	21.432,00
3,1	Auditoria y Tesoreria	38,75	Q 2.500,00	Q	96.875,00
3,11	Vestibulo General	90	Q 2.100,00	Q	189.000,00
3,12	Corredor exterior	194,61	Q 2.200,00	Q	428.142,00
	TOTAL	2372,71		Q	5.819.794,00

COSTO POR AREAS					
	AREA	AREA M2	Q/M2		SUB TOTAL
4	EDIFICIO MUNICIPAL PRIMER NIVEL				
4,1	Oficina Alcalde municipal	25,3	Q 2.500,00	Q	63.250,00
4,2	S.S. alcaldia municipal	4,45	Q 2.500,00	Q	11.125,00
4,3	Secretaria Municipal	5,5	Q 2.200,00	Q	12.100,00
4,4	Oficina de planificación	38,75	Q 2.500,00	Q	96.875,00
4,5	Modulo de Gradass	18,1	Q 200,00	Q	3.620,00
4,6	Sala de Juntas	23	Q 2.500,00	Q	57.500,00
4,7	Area de cocina y comedor	11,97	Q 2.300,00	Q	27.531,00
4,8	Oficina consejo municipal	13,3	Q 2.500,00	Q	33.250,00
4,9	Servicios Sanitarios	11,28	Q 2.500,00	Q	28.200,00
4,1	Oficina de Registro Catastral	12	Q 2.500,00	Q	30.000,00
4,11	Vestibulo General	90	Q 2.300,00	Q	207.000,00
4,12	Corredor exterior	194,61	Q 1.900,00	Q	369.759,00
	TOTAL			Q	940.210,00



COSTO POR AREAS

COSTO POR AREAS					
	AREA	AREA M2	Q/M2	SUB TOTAL	
5	AREAS EXTERIORES				
5,1	Plaza Civica	977,16	Q 300,00	Q	293.148,00
5,2	Caminamientos peatonal	2230	Q 200,00	Q	446.000,00
5,3	Bancas	268,72	Q 150,00	Q	40.308,00
5,4	Areas Verdes	1045,34	Q 110,00	Q	114.987,40
5,5	Concha Acustica precio global	1	Q 48.525,00	Q	48.525,00
5,6	S.S. Publicos	52	Q 1.900,00	Q	98.800,00
5,7	Estacionamiento Publico	552,53	Q 1.800,00	Q	994.554,00
	TOTAL			Q	2.036.322,40

TOTAL	8.426.073,50
--------------	---------------------





INTEGRACION DE COSNTOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DISEÑO Y ANTEPROYECTO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA
DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS

RESUMEN PRESUPUESTO GENERAL			
COSTOS DIRECTOS			Q 8.426.076,50
	TOTAL COSTOS		Q 8.426.076,50
COSTOS INDIRECTOS	Supervisión(8%)	Q 674.086,12	
	Fletes (4%)	Q 337.043,06	
	Imprevistos (10%)	Q 842.607,65	
	TOTAL COSTOS INDIRECTOS		Q 1.853.736,83
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO		Q 10.279.813,33



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN E INVERSIÓN

DISEÑO Y ANTEPROYECTO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS

No.	area	Renglon	meses de trabajo														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
1	PRELIMINARES	FASE 1															
		Trabajos preliminares	■														
		Movimiento de tierras	■	■													
		Estructuras		■	■												
		Instalaciones				■											
		Levantado de muros					■										
avance financiero																Q	2.055.962,67

No.	area	Renglon	meses de trabajo														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
2	EDIFICIO MUNICIPAL SOTANO Y 1 NIVEL	FASE 2															
		Estructuras horizontales y verticales					■	■									
		Instalaciones						■									
		Levantado de muros							■								
		Acabados								■	■						
avance financiero																Q	1.027.981,33

No.	area	Renglon	meses de trabajo														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
3	EDIFICIO MUNICIPAL 2 NIVEL	FASE 3															
		Estructuras verticales					■										
		Instalaciones						■									
		Levantado de muros						■	■								
		Cubierta								■							
		Acabados									■	■					
avance financiero																Q	513.990,67



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN E INVERSIÓN

No.	area	Renglon	meses de trabajo														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
4	PARQUE MUNICIPAL	FASE 4															
		Estructuras horizontales y verticales															
		Instalaciones															
		Levantado de muros															
		Cubiertas															
		Acabados															
avance financiero											Q	513.990,67					

No.	área	Renglón	meses de trabajo														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
5	PLAZA CIVICA JARDINIZACIONES	FASE 5															
		Nivelación y compactación															
		Instalaciones de Agua															
		Instalaciones de Drenaje															
		Colocación de piso															
		Colocación de Astas															
avance financiero											Q	513.990,67					

No.	área	Renglón	meses de trabajo														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
6	PARQUE MUNICIPAL	FASE 6															
		Construcción de Concha															
		Instalaciones															
		Gradas															
avance financiero											Q	1.027.981,33					



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN E INVERSIÓN

No.	área	Renglón	meses de trabajo													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	PARQUE MUNICIPAL	FASE 7														
		Instalación de agua														
		Instalación de Drenaje														
		Colocación de Fuente en escenario														
avance financiero											Q	2.055.962,67				

No.	área	Renglón	meses de trabajo													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	PARQUE MUNICIPAL	FASE 8														
		colocación de Piso														
		Caminamientos exteriores														
		Jardinización														
avance financiero											Q	513.990,67				

No.	área	Renglón	meses de trabajo													
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	URBANIZACIÓN	FASE 9														
		Colocación de Escudo del municipio														
		Colocación de pintura														
		Limpieza general														
avance financiero											Q	2.055.962,67				
											Q	10.279.813,35				



“Donde una puerta se cierra, otra se abre”.
Miguel de Cervantes Saavedra ; escritor español.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.





CONCLUSIONES

El desarrollo del estudio pretende dar una respuesta pronta para satisfacer las necesidades de la comunidad.

La creación de un nuevo edificio y un parque central es necesario en el municipio de Esquipulas Palo Gordo, ya que con ello nos lleva a un mejoramiento urbano.

El modelo arquitectónico propuesto en este proyecto de graduación se basa en elemento de la arquitectura del lugar, utilizando los recursos del lugar como los materiales propios de la región, esto con la finalidad de poder hacerse más económico y así generar trabajo a la comunidad.

La influencia de otras culturas es uno de los principales males que afectan a nuestra sociedad y en especial al municipio de Esquipulas Palo Gordo, que el 70% de la población usan el municipio como dormitorio y realizan sus actividades fuera del mismo y el otro 30% viven en el extranjero, haciendo que el municipio se supere.

RECOMENDACIONES

Educar a las nuevas generaciones del municipio de Esquipulas Palo Gordo y de toda Guatemala, en la valoración consciente de su cultura y sociedad.

A los integrantes del Concejo municipal y comunal se les recomienda unirse, para tener una campaña de divulgación que fomente en la población la responsabilidad de la construcción del nuevo edificio y parque municipal de Palo Gordo.

Se recomienda tomar prontas decisiones para la construcción del edificio municipal, ya que por causas climáticas el edificio actual ya no está apto para seguir funcionando.

Luego del análisis del proyecto, se debe contar con un fondo de inversión administrado por la entidad encargada del edificio municipal, en este caso la municipalidad cuyo monto debe estar de acuerdo con la construcción del edificio municipal.

Con la finalidad de ampliar la información de la investigación presentada, se recomienda al investigador consultar las fuentes de información bibliográficas, así como la relación de trabajo de campo, dado que existen factores de cambio en cuanto a características de la población se refiere.





Bibliografía consultada





DISEÑO Y ANTEPROYECTO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



FUENTES DE INFORMACIÓN

LIBROS

CHING. ADAMS, FRANCIS D.K.
Guía de construcción ilustrada.

GARCIA LAGUARDIA, JORGE MARIO.
Guías de técnicas de investigación.

MERRITT, FREDERICK S.
Enciclopedia de la Construcción.
Arquitectura e Ingeniería.

PILOÑA, ORTIZ, GABRIEL ALFREDO.
Métodos y Técnicas de Investigación.

DOCUMENTOS.

Código Municipal Decreto 12-2002

TESIS.

FUENTES PIVARAL, CLAUDIO BENJANMÍN
Diseño y anteproyecto de la remodelación interior del Edificio Municipal de San Pedro Sacatepequez, San Marcos

GARCIA GONZÁLEZ, LESLIE ANABELLA. 2005
Propuesta Arquitectónica Parque Recreativo Urbano del municipio de Concepcion Sololá

HERNÁNDEZ CÓZAR, MARIELA.
Diseño del Edificio Municipal, parque central y restauración de capillas, municipalidad Santa Catarina Barahona, Sacatepequez.

SANTOS REVOLORIO, MIRIAM GREGORIA. 2005
Propuesta de diseño Arquitectónico y planificación para el edificio Municipal de San Lucas Sacatepéquez.

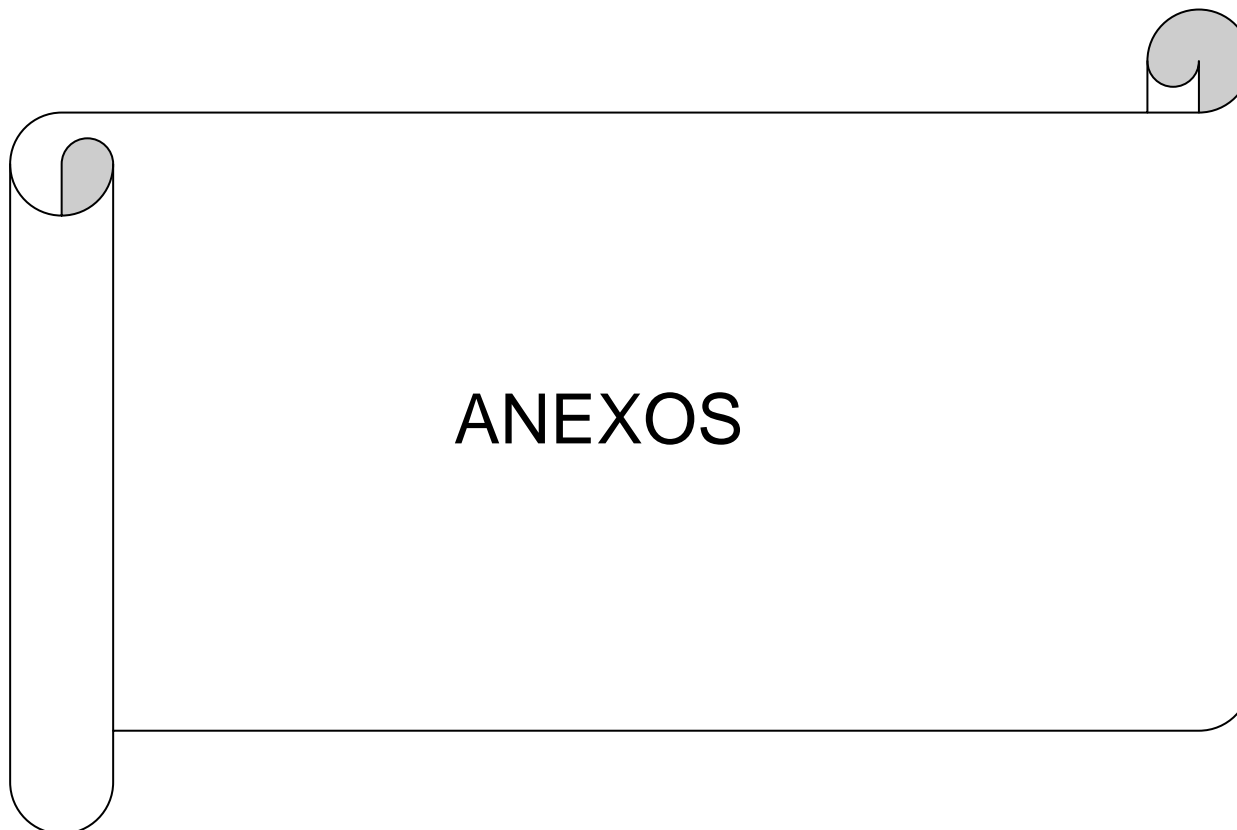
INSTITUCIONES

Municipalidad de Esquipulas Palo Gordo S.M.
Municipalidad de San Pedro Sac. San Marcos.
MANCUERNA (Mancomunidad de la Cuenca del Río El Naranjo).





DISEÑO Y ANTEPROYECTO DEL EDIFICIO MUNICIPAL Y PLAZA CÍVICA DEL MUNICIPIO DE ESQUIPULAS PALO GORDO, SAN MARCOS.



FICHA TÉCNICA DE ENCUESTAS.

Pagina No. 1		
 <small>SAN MARCOS</small>	CENSO DEL EDIFIO MUNICIPAL. EQUIPULAS PALO GORDO. SAN MARCOS.	 <small>REGION 2</small> <small>OCIDENTE</small> <small>IRIG 2007-2</small>
BOLETA: No.1 Region: VI. Municipio: 27 Nombre del Municipio: <i>Esquipulas Palo Gordo</i>		
Con la finalidad de conocer las necesidades de los usuarios de las diferentes dependencias de la municipalidad de Palo Gordo se hacen las siguientes preguntas.		
A. Considera que es necesario hacer una nueva remodelación al edificio Municipal.	C. Cree usted que las dependencias del Edificio Municipal Son Suficientes Para realizar algunas Gestión.	E. Considera que los espacios y Mobiliario sean los adecuados y suficientes para sus necesidades.
<input type="text" value="Si"/> <input checked="" type="text" value="X"/> No	<input type="text" value="Si"/> <input checked="" type="text" value="X"/> No	<input type="text" value="Si"/> <input checked="" type="text" value="X"/> No
B. Considera que es necesario hacer un nuevo Edificio Municipal.	D. Considera que el actual Edificio Municipal es un punto de atracción para el Municipio.	F. En tiempos de Lluvias considera que hay filtraciones.
<input checked="" type="text" value="X"/> Si <input type="text" value="No"/>	<input type="text" value="Si"/> <input checked="" type="text" value="X"/> No	<input checked="" type="text" value="X"/> Si <input checked="" type="text" value="X"/> No

FICHA TÉCNICA DE ENCUESTAS.

Pagina No. 2		
 <small>SAN MARCOS</small>	CENSO DEL PARQUE CENTRAL EQUIPULAS PALO GORDO. SAN MARCOS.	 <small>REGION 2</small> <small>OCIDENTE</small> <small>IRIG 2007-2</small>
BOLETA: No.2 Region: VI. Municipio: 27 Nombre del Municipio: <i>Esquipulas Palo Gordo</i>		
Con la finalidad de conocer las necesidades de la población, cabecera municipal y sus alrededores se hacen las siguientes preguntas.		
A. Cree usted que las actividades sociales y culturales en Esquipulas Palo Gordo actualmente se desarrollan en frente del edificio municipal.	C. El parque actual cre que cumple con sus funciones.	E. Considera que sería una buena inversión hacer un nuevo parque municipal.
<input type="text" value="Si"/> <input checked="" type="text" value="X"/> No	<input type="text" value="Si"/> <input checked="" type="text" value="X"/> No	<input checked="" type="text" value="X"/> Si <input type="text" value="No"/>
B. Utiliza el parque municipal.	D. Encuentra confortable y atractivo el parque municipal.	F. Considera necesario tener una plaza cívica para realizar eventos sociales y culturales.
<input type="text" value="Si"/> <input checked="" type="text" value="X"/> No	<input type="text" value="Si"/> <input checked="" type="text" value="X"/> No	<input checked="" type="text" value="X"/> Si <input type="text" value="No"/>



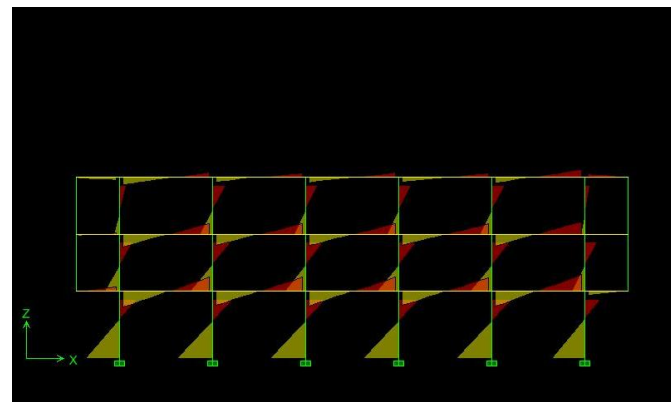
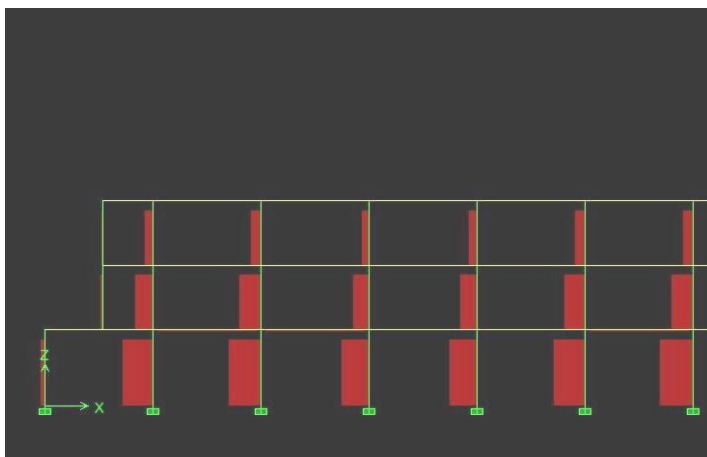
PREDIMENSIONAMIENTO DE LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO MUNICIPAL.

PREDIMENSIONAMIENTO APLICADO AL PROYECTO	
<p align="center">PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSAS</p> <p align="center">-FORMULA PARA DETERMINAR SI EL ARMADO ES UNIDIRECCIONAL Ó BIDIRECCIONAL</p> <p align="center">ARMADO EN UN SENTIDO</p> $\frac{\text{LADO MENOR}}{\text{LADO MAYOR}} = < 0.5$ <p align="center">ARMADO EN DOS SENTIDOS</p> $\frac{\text{LADO MENOR}}{\text{LADO MAYOR}} = > 0.5$ <p align="center">-FORMULA PARA DETERMINAR EL ESPESOR DE LA LOSA</p> $\text{ESPESOR} = \frac{\text{PERIMETRO}}{180}$	<p align="center">PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS</p> <p>COMO PARAMETRO DE DISEÑO, UNA COLUMNA ESTRUCTURAL DEBE TENER COMO MINIMO 0.20mt. EN SU LADO MENOR.</p> <p>PARA PREDIMENSIONAR UNA COLUMNA SE UTILIZARA UN FACTOR CONSTANTE DE 0.04</p> <p>SECCIÓN DE COLUMNA = ALTURA DE LA COLUMNA x 0.04</p> <hr/> <p align="center">PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS</p> <p>SECCION = $\frac{\text{LONGITUD}}{12}$</p> <p>COMO PARAMETRO DE DISEÑO, EL LADO MENOR SERA DE 0.15mt COMO MINIMO Y EL LADO MAYOR 2 VECES EL LADO MENOR.</p> <hr/> <p align="center">PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATAS</p> <p>EL AREA DE LA ZAPATA ES IGUAL A LA CARGA TOTAL DE LA COLUMNA (Pu) + EL PESO DE LA ZAPATA (SE ASUME EL 10% DEL PESO DE LA COLUMNA), DIVIDIDO DENTRO DE LA RESISTENCIA DEL SUELO (20T/m²).</p> <p>PARA EFECTOS DE PREDIMENSIONAMIENTO UTILIZAR UN FACTOR CONSTANTE DE 0.12 PARA HALLAR EL AREA EN METROS CUADRADOS DE LA ZAPATA.</p> <p>AREA DE LA ZAPATA = ALTURA DE LA COLUMNA x 0.12</p>

CONCEPTOS ESTRUCTURALES	
<p align="center">Losa y Entrepiso</p> <p>Frecuentemente las losa se conciben como una sucesión de vigas unidas la una a la otra por comodidad superficial, ya se a lo largo ó a lo ancho de la superficie.</p>	<p align="center">MODULACIÓN DE COLUMNAS</p>
<p>Para obtener un calculo estructural exacto hoy en dia ya se cuenta con un programa tecnologico que puede facilitar los procesos de calculo estructural de un edificio como lo es el programa llamado, ETABS. INTEGRATED BUILDING DESIGN SOFTWARE (Programa para Integración de construcción).</p>	<p align="center">REACCIÓN DE VOLADIZO</p>



- Imágenes de cargas que fueron extraídos en el programa ETABS, esto con la finalidad de dar a conocer los resultados que da este programa, ya que con ello nos lleva a hacer un cálculo estructural más rápido pero no exacto.
- Diagrama de carga axial y carga viva.



- DIAGRAMA DE MOMENTO CARGA SÍSMICA.

- Diagrama de corte de carga muerta.

