

# MUNICIPALIDAD DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

Proyecto de Graduación presentado a Junta Directiva por:

**Karla María López Menchú**

Al Conferírsele el título de:  
**LICENCIADA EN ARQUITECTURA**

Octubre 2009





## MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

<b>DECANO</b>	ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
<b>VOCAL I</b>	ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ
<b>VOCAL II</b>	ARQ. EFRAÍN DE JESÚS AMAYA CARAVANTES
<b>VOCAL III</b>	ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA
<b>VOCAL IV</b>	BR. CARLOS ALBERTO MANCILLA ESTRADA
<b>VOCAL V</b>	SECRETARIA LILIAM ROSANA SANTIZO ALVA
<b>SECRETARIO</b>	ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERÓN

## MIEMBROS TRIBUNAL EXAMINADOR

<b>ASESOR</b>	ARQ. ARTURO DIAZ VASQUEZ
<b>CONSULTOR I</b>	MSC. ARQTA. SONIA MERCEDES FUENTES P.
<b>CONSULTOR II</b>	MSC. ARQ. GABRIEL EUGENIO BARAHONA FOR



## DEDICATORIA

**A DIOS:** *Por haberme permitido llegar hasta este importante logro y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarte cada día más y tu infinita bondad y amor.*

**A MIS ABUELOS:** *Quienes son un ejemplo de amor, trabajo y sabiduría en mi vida.* (QEPD) Juana Reinalda Oroxon de León, Miguel Lorenzo Menchú Santizo y Manuela Eufemia Ulín Elías.

**A MI MADRE:** María Celsa Menchú Ulín

*Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.*

**A MI PADRE:** Juan Carlos López Pacheco.

*Agradezco el cariño, la comprensión, la paciencia y el apoyo que me brindó para culminar mi carrera profesional.*

**A MIS HERMANAS:** *Porque siempre he contado con ellas para todo, gracias a la confianza que siempre nos hemos tenido; por el apoyo y amistad.* Dunia Gabriela Ivanova López Menchú y Nadhia Alejandra López Menchú.

**A MIS TIOS:** *Por su apoyo y cariño desde siempre* (QEPD) Edgar René, Isabel, Rosa Amalia, Magda, Juan Valerio, Armando, Francisco, Cesar y Felipe.

**A MIS PRIMOS:** *Quienes serán los futuros profesionales, continúen sembrando frutos.* Manuela, René, Acksa, Dana, Denis, Dilan, Miguel y Felipe.

**A MIS AMIGOS:** *Que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional y por cada uno de los momentos de amistad, cariño y trabajo.* Amanda, Gaby, Lilly, Karla, Titi, Mariel, Diana, José, Yuber, Roberto R., Roberto G., Juanma, Juanca, Marielos y mis compañeros de oficina.

**A FAMILIA CALDERON Y ESTRADA CALDERON:** *Por su cariño y amistad.*

**A LA CORPORACION MUNICIPAL DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN:** *Quienes no solo me brindaron un lugar en su comuna, sino también su apoyo y amistad.*

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** *por permitirme ser parte de una generación de triunfadores y gente productiva para el país.*



<b>ÍNDICE</b>			
<b>TEMA</b>		<b>Página</b>	
<b>1. GENERALIDADES</b>	.....	1	
1.1. Introducción		2	
1.2. Antecedentes del Problema		3	
1.2.1. Definición del Problema		3	
1.2.1.1. Crecimiento de la Institución		3	
1.3. Justificación		6	
1.4. Objetivos		6	
1.4.1. General			
1.4.2. Específicos			
1.5. Metodología		7	
<b>2. MARCO LEGAL</b>	.....	10	
2.1. Introducción		10	
2.2. Aspecto legal		11	
2.3. Código Municipal		13	
Artículos Generales			
2.3.1 Naturaleza del Municipio		13	
2.3.2 Autonomía Municipal		13	
2.3.3 Elementos del Municipio		13	
2.3.4 Distrito Municipal		13	
2.3.5 Competencias del Concejo		14	
2.3.6 Atribuciones del Alcalde			
2.3.7 Atribuciones de Síndicos y Concejales		15	
2.3.8 Atribuciones de Coordinador OMP		16	
<b>3. MARCO CONCEPTUAL</b>	.....	24	
3.1. Introducción		24	
3.2. Aspectos Históricos		25	
3.2.1 Historia		25	
3.2.2 El Pueblo de Acasaguastlán		25	
3.3. Aspectos Teóricos			
3.3.1. Municipalidad		27	
3.3.2. Descentralización		27	
3.3.3. Plan de Desarrollo Metropolitano		27	
3.3.4. División Territorial		28	
3.3.5. Equipamiento Urbano		29	
3.3.6. Equipamiento Administrativo		30	
3.3.7. Edificio		31	
3.3.8. Edificio Administrativo		31	
3.3.9. Clasificación de Edificios		31	
3.3.10. Contexto Natural		32	
3.3.11. Impuesto Único Sobre Inmuebles		32	
3.3.12. Oficina		33	
3.3.13. Oficina Forestal Municipal		33	
3.3.14. Oficina Municipal de la Mujer		33	
3.3.15. Oficina de Recursos Humanos		33	
3.3.16. Oficina de Servicios Públicos Municipales		33	
3.3.17. SIAFI		34	
3.4. Aspectos Técnicos		36	
3.4.1. Régimen de Construcción		36	
3.4.2. Estacionamientos		36	
3.4.3. Áreas Deportivas		38	
3.4.4. Áreas Amigables		38	
<b>4. MARCO CONTEXTUAL</b>	.....	40	
4.1. Introducción		40	
4.2. Contexto Nacional		41	
4.3. Contexto Departamental		44	
4.4. Contexto Municipal		48	
4.4.1. Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán		48	
4.4.2. Organización Social, Cultura y Desarrollo			
Organización Social Local		49	
A. Principales Organizaciones		49	
4.4.3. Características Físicas y Naturales		50	
4.4.3.1. Clima		50	
4.4.3.2. Hidrografía		51	
4.4.3.3. Suelo		51	
4.4.3.4. Uso del Suelo		51	
4.4.3.5. Zonas de Vida		54	



4.4.3.6. Vías	54	6.2. Análisis de Casos Análogos	99
4.4.3.7. Comercio	54	6.2.1 Edificio Municipal de Zacapa	99
4.4.3.8. Festividades	58	6.2.2 Edificio Municipal de Morazán, El Progreso	
<b>5. MARCO REFERENCIAL</b>	<b>59</b>	6.2.3 Edificio Municipal de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso	100
5.1. Introducción	59	6.3. Descripción del Anteproyecto	108
5.2. Descripción del Espacio Urbano	60	6.3.1 Agentes y Usuarios	108
5.2.1. Riesgos en el Área	61	6.3.1.1 Tipos de Usuarios	108
5.3. Servicios del Área Urbana	62	6.3.1.2 Empleados Municipales Agentes	109
5.3.1 Vías de Acceso	62	6.3.2 Aspecto de Mercado	109
5.3.2 Servicio de Transporte Público	62	6.3.2.1 Demanda	109
5.3.3 Alumbrado Público	63	6.3.2.1 Oferta	109
5.3.4 Sistema de Agua Potable	63	6.4. Programa de Necesidades	110
5.3.4 Medios de Comunicación	63	6.5. Premisas de Diseño	112
5.4. Análisis de Población	66	6.5.1 Premisas Generales	112
5.4.1 Área Urbana	66	6.5.1.1 Premisas Funcionales	112
5.4.2 Área Rural	66	6.5.1.2 Premisas Morfológicas	112
5.4.3 Población Indígena y No Indígena	66	6.5.1.3 Premisas Tecnológicas	112
5.4.4. Migración	66	6.5.1.4 Premisas Paisajísticas y Ambientales	113
5.4.5 Población a Beneficiar	66	6.6. Premisas Específicas	114
5.4.6 Tasa de Crecimiento Poblacional	67	<b>7. DISEÑO DE ANTEPROYECTO</b>	<b>131</b>
5.4.7 Cálculo de Usuarios	67	7.2. Introducción	131
5.4.8 Proyecciones	68	7.2 Propuesta de Diseño	
5.5. Análisis de Entorno Inmediato	69	7.2.1 Recorrido	132
5.5.1. Imagen Urbana	69	7.3 Anteproyecto	134
5.5.2. Uso del Suelo Urbano	69	7.4 Presupuesto	148
5.5.3. Sistema Vial	71	7.5 Conclusiones	155
5.5.4. Material En Fachadas	71	7.6 Recomendaciones	156
5.6. Análisis del Terreno	77	7.7 Glosario	157
5.7. Análisis Formal y Funcional Actual del Edificio Municipal	86	7.8. Bibliografía	159
5.7.1 Sistema Constructivo	86	7.9. Anexos	A
5.7.2 Infraestructura	87		
<b>6. PROCESO DE DISEÑO</b>	<b>98</b>		
6.1. Introducción	99		

**INDICE DE IMÁGENES**

Imagen No.	Pág.	Imagen No.	Pág.	Imagen No.	Pág.
1	3	11	39	21	62
2	3	12	48	22	65
3	4	13	49	23	65
4	4	14	50	24	66
5	4	15	51	25	67
6	25	16	54	26	69
7	25	17	58	27	71
8	38	18	60	28	71
9	38	19	61	29	74
10	39	20	62	30	74

52	<b>89</b>	83	<b>97</b>	114	<b>115</b>
53	<b>89</b>	84	<b>97</b>	115	<b>115</b>
54	<b>89</b>	85	<b>101</b>	116	<b>116</b>
55	<b>89</b>	86	<b>101</b>	117	<b>116</b>
56	<b>90</b>	87	<b>101</b>	118	<b>116</b>
57	<b>90</b>	88	<b>101</b>	119	<b>116</b>
58	<b>90</b>	89	<b>101</b>	120	<b>117</b>
59	<b>92</b>	90	<b>101</b>	121	<b>117</b>
60	<b>92</b>	91	<b>102</b>	122	<b>117</b>
61	<b>92</b>	92	<b>102</b>	123	<b>117</b>

Imagen No.	Pág.	Imagen No.	Pág.	Imagen No.	Pág.
31	<b>74</b>	62	<b>93</b>	93	<b>102</b>
32	<b>74</b>	63	<b>93</b>	94	<b>102</b>
33	<b>75</b>	64	<b>93</b>	95	<b>102</b>
34	<b>75</b>	65	<b>93</b>	96	<b>102</b>
35	<b>75</b>	66	<b>93</b>	97	<b>103</b>
36	<b>75</b>	67	<b>94</b>	98	<b>103</b>
37	<b>76</b>	68	<b>94</b>	99	<b>103</b>
38	<b>76</b>	69	<b>94</b>	100	<b>103</b>
39	<b>76</b>	70	<b>95</b>	101	<b>103</b>
40	<b>76</b>	71	<b>95</b>	102	<b>103</b>
41	<b>77</b>	72	<b>95</b>	103	<b>114</b>
42	<b>77</b>	73	<b>95</b>	104	<b>114</b>
43	<b>78</b>	74	<b>95</b>	105	<b>114</b>
44	<b>78</b>	75	<b>95</b>	106	<b>114</b>
45	<b>80</b>	76	<b>96</b>	107	<b>114</b>
46	<b>80</b>	77	<b>96</b>	108	<b>114</b>
47	<b>80</b>	78	<b>96</b>	109	<b>114</b>
48	<b>84</b>	79	<b>97</b>	110	<b>114</b>
49	<b>85</b>	80	<b>97</b>	111	<b>115</b>
50	<b>87</b>	81	<b>97</b>	112	<b>115</b>
51	<b>89</b>	82	<b>97</b>	113	<b>115</b>

Imagen No.	Pág.	Imagen No.	Pág.	Imagen No.	Pág.
124	117	130	143	136	146
125	117	131	143	137	147
126	118	132	144	138	147
127	118	133	145	139	147
128	118	134	146		
129	142	135	146		

**INDICE DE DIAGRAMAS**

Diagrama No.	Pág.	Diagrama No.	Pág.
I	5	11	125
II	9	12	126
III	14	13	126
IV	15	14	127
V	15	15	127
VI	16	16	127
VII	35	17	127
VIII	124	18	128
IX	124	19	128
X	125	20	129,130

**INDICE DE CUADROS**

Cuadro No.	Pág.	Cuadro No.	Pág.	Cuadro No.	Pág.
1	12	6	21	11	38
2	17	7	22	12	67
3	18	8	30	13	67
4	19	9	30	14	68
5	20	10	37	15	74

Cuadro No.	Pág.	Cuadro No.	Pág.	Cuadro No.	Pág.
16	75	28	96	39	115
17	76	29	97	40	116
18	78	30	101	41	117
19	80	31	102	42	118
20	84	32	103	43	119
21	89	33	104	44	120
22	90	34	105	45	121
24	92	35	106	46	122
25	93	36	107	47	123
26	94	37	110,111		
27	95	38	114		

**INDICE DE MAPAS**

Mapa	Pág.	Mapa	Pág.
1	43	6	53
2	45	7	55
3	46	8	56
4	47	9	57
5	52	10	62

**INDICE DE PLANOS (P)**

HOJA	Pág.	HOJA	Pág.	HOJA	Pág.
P1	63	P9	85	P17	
P2	70	P10	88	P18	135
P3	72	P11	91	P19	136
P4	73	P12		P20	137
P5	79	P13		P21	138
P6	81	P14		P22	139
P7	82	P15		P23	140
P8	83	P16		P24	141



# 1. GENERALIDADES

CONSIDERACIONES BÁSICAS





## 1.1. INTRODUCCIÓN

La municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán es el ente de gobierno de este municipio, posee autonomía de derecho público, con personalidad jurídica y propio patrimonio.

Las actividades de esta corporación son de materia de derecho administrativo, cuya finalidad es satisfacer las necesidades de las comunidades que integran el municipio y asegurar la participación en el progreso económico, social y cultural.

En la actualidad, este municipio no cuenta con un edificio, espacios, etc. adecuados que proporcionen funcionalidad a las actividades administrativas de fiscalización y ejecución de proyectos. Cabe mencionar que en ella también se efectúa el pago de arbitrios tales como el Boleto de Ornato, Impuesto Único sobre Inmueble (IUSI) y tasas que cobran en algunas gestiones, los cuales garantizan brindar los servicios y realizar obras de infraestructura.

El trabajo de investigación que se presenta se realiza con la finalidad de dar a conocer, en forma general, los aspectos fundamentales del desarrollo del proyecto de graduación: **Anteproyecto de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán**, El Progreso, cuyo objetivo principal es dar solución a la necesidad existente de tener un Edificio Municipal, que llene los requisitos de espacio funcional, adecuado a las actividades que se realizan en la municipalidad, tomando en cuenta aspectos importantes de organización de espacio para brindar una solución a la necesidad existente de tener áreas funcionales destinadas a cada una de las oficinas que lo conforman, tomando en

cuenta aspectos importantes como lo son: organización de espacios, iluminación, ventilación, estética etc. Acorde con el crecimiento de la población y las necesidades de la corporación municipal, para dar un servicio completo y eficiente.



## 1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso, de acuerdo con datos históricos, fue elevado a la categoría de municipio en el año de 1,654, considerándose un municipio antiguo que con anterioridad perteneció al departamento de Zacapa, y con la creación del departamento de El Progreso, por Decreto 1965 de la Asamblea Legislativa, se adhirió a este departamento<sup>1</sup>.

“La Municipalidad es de 4ª. Categoría. Acuerdo de 26 de julio de 1957. Tomo 76 pág....Diario Oficial 95 Tomo 105”.<sup>2</sup> Desde esta fecha no se tiene conocimiento exacto de la construcción de su edificio Municipal, quién fue el diseñador o cuándo se planificó.



Imagen No.1: Vista lateral desde parque municipal en San Cristóbal Acasaguastlán.2008.

<sup>1</sup> Y <sup>2</sup> Zamora, Carlos Monografía San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso; Guatemala, septiembre 1985

El edificio se construyó de manera empírica y con los conocimientos de maestros de obra quienes han llevado a cabo modificaciones de este edificio, en cada uno de los periodos de gobierno Municipal y sin constancia alguna.

Por todo lo anterior, no existen planos que indiquen las modificaciones que se han llevado a cabo, además de que el espacio, en el actual Edificio Municipal, es escaso.

### 1.2.1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

#### 1.2.1.1. CRECIMIENTO DE LA INSTITUCIÓN

Actualmente las oficinas que conforman el Edificio Municipal de San Cristóbal Acasaguastlán se encuentran inmersas en problemas de espacio, los cuales dificultan el óptimo desarrollo de las actividades administrativas que se llevan a cabo, entre éstas se pueden mencionar:

- Las instalaciones que posee hoy en día carecen de ductos o tuberías necesarias y adecuadas para el funcionamiento del edificio.



Imagen No.2: Estado actual de las instalaciones en edificio municipal, no poseen tuberías y están a intemperie.

- Las reuniones de Concejo Municipal, COMUDE (Concejo Municipal de Desarrollo), Corporación



Municipal, Capacitaciones etc. se llevan a cabo en el despacho de la Alcaldesa.



Imagen No.3: Despacho de Alcaldesa Municipal en donde se realizan las reuniones de Concejo Municipal.

- Algunos de los ambientes no cuentan con ventilación ni iluminación adecuada.



Imagen No.4: Los baños utilizados por la corporación colindan con una de las calles y no poseen iluminación ni ventilación.

- Las áreas de: la Oficina de la Mujer, Oficina Forestal Municipal y Topografía se encuentran ubicadas en el Mercado Municipal, el cual se ubica frente a la Municipalidad.

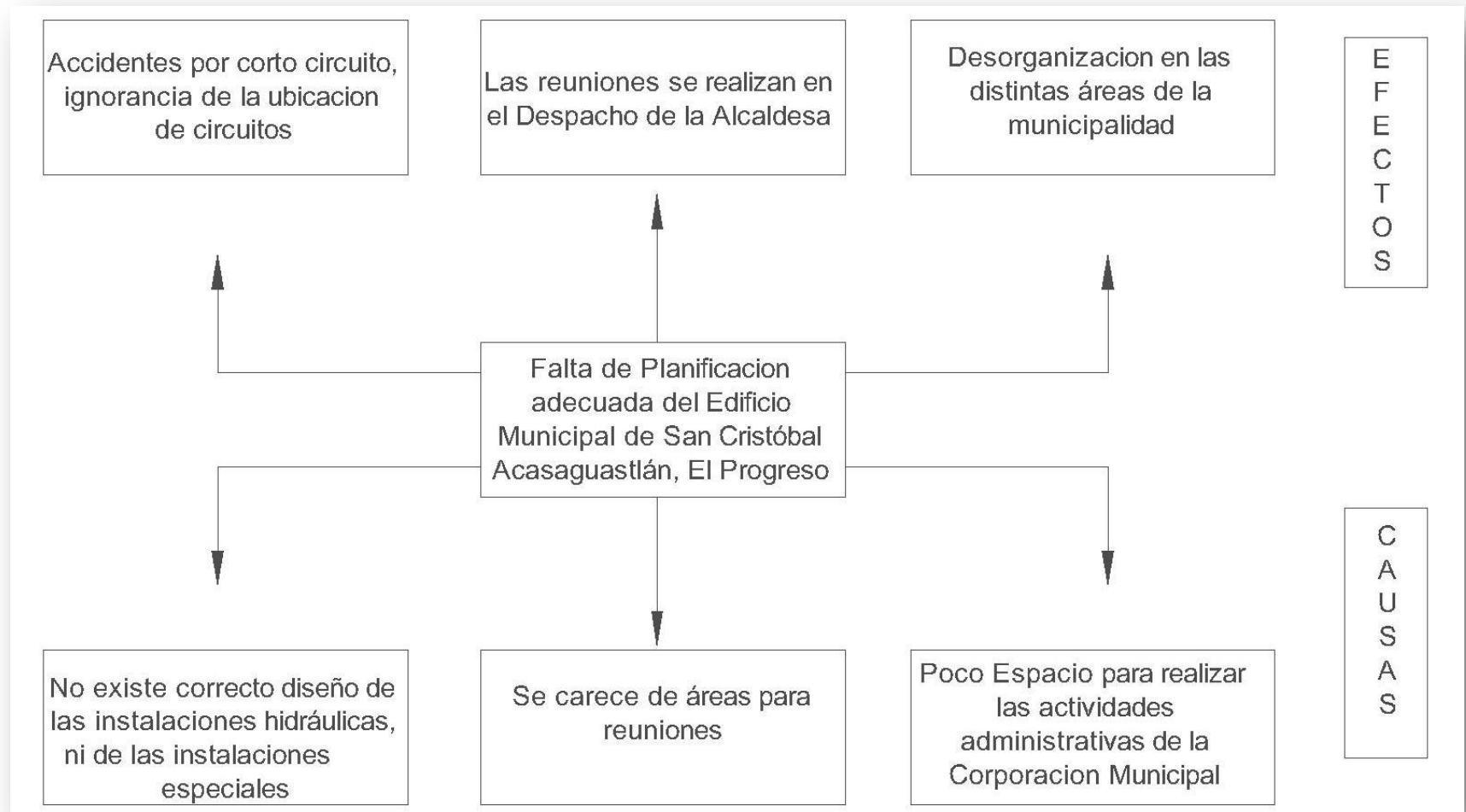


Imagen No.5: Calle principal de acceso al municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, la cual comunica con el mercado.

- La población que acude a realizar trámites o pagos de arbitrios municipales, muchas veces tienen que esperar en el área de pasillos en la entrada del edificio.
- Los ambientes que forman el edificio son sumamente reducidos, hay oficinas desde de 20 m<sup>2</sup>. y son utilizadas por 3 a 4 usuarios, además de áreas para atención al público y archivos.



### 1.2.2. ÁRBOL DE PROBLEMAS (DIAGRAMA I)



Fuente: Elaboración Propia



### 1.3. JUSTIFICACIÓN

El edificio de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso, demanda una propuesta de diseño del espacio necesario para llenar los requerimientos que precisa el actual funcionamiento y modernización del gobierno municipal, para poder brindar un servicio adecuado con el desarrollo de cada área que forma parte de la Corporación. Es por ello que la Alcaldesa ha manifestado la necesidad de un edificio que cumpla con las necesidades administrativas, de planificación y fiscalización, tomando en cuenta el aspecto formal (Integración con el entorno).

El anteproyecto, del edificio municipal de San Cristóbal Acasaguastlán, permite brindar una solución, por medio del diseño arquitectónico, a las necesidades de espacio y confort enfocado a las actividades de los ambientes que lo conforman.

Por esta razón, la presente investigación se ha desarrollado con la finalidad de identificar las necesidades y problemas de: espacio administrativo, área de estacionamiento, atención a la ciudadanía en lo que respecta al pago de arbitrios municipales, área de reuniones e integración de las oficinas que actualmente se encuentran fuera del edificio como lo son: la Oficina de la Mujer, Oficina Forestal y Topografía las cuales se encuentran desligadas de la Oficina Municipal de Planificación (OMP).

Con la propuesta del Edificio Municipal se podrá resolver la problemática espacial que existe en los ambientes que

lo integran, obteniendo un mejor desempeño y organización de la Corporación Municipal y mejorar la calidad de atención al público, contribuyendo así con el desarrollo económico, cultural y político del municipio.

**(Ver carta de solicitud del Proyecto en Anexo No.1)**

### 1.4. OBJETIVOS

#### 1.4.1. GENERAL

- Proponer un anteproyecto para edificio, que reúna las condiciones necesarias para el correcto funcionamiento de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso.

#### 1.4.2. ESPECÍFICOS

- Proponer, por medio de investigación basada en análisis de campo y gabinete, el diseño de los ambientes adecuados según criterios y normas para el anteproyecto del edificio municipal.
- Plantear ambientes que cumplan con el confort y ergonomía destinados a los usuarios del Edificio Municipal y al personal que labora en él.
- Realizar una propuesta de anteproyecto de diseño arquitectónico integrado con el contexto local.



## 1.5. METODOLOGÍA

El desarrollo de la investigación se realizara según la metodología, en donde se tomará en cuenta lo siguiente:

### 1.5.1. PRIMERA FASE

El problema se identificará durante el Ejercicio Profesional Supervisado, en el cual se recabará información por medio de trabajo de gabinete y de campo. La información se obtendrá por medio de:

- a. Levantamiento en el terreno donde se realizará el proyecto.
- b. Entrevistas con el personal de la Corporación Municipal.
- c. Folletos de información brindados por el Instituto de Fomento Municipal (INFOM).
- d. Monografías y Diagnósticos existentes en la Municipalidad brindados por la Oficina Municipal de Planificación.
- e. Toma de fotografías del sitio donde se realizará el proyecto.
- f. Identificación de las condicionantes legales, físicas, económicas, sociales, ambientales e históricas que influyen en el anteproyecto.
- g. Análisis de Casos Análogos.

Lo concerniente a los antecedentes, la problemática, objetivos, justificación e información formaran lo que es el Protocolo de Graduación, en donde se mencionan aspectos teóricos y conceptuales.

### 1.5.2. SEGUNDA FASE

Posterior a recabar recabado la información y haber aprobado el Protocolo, se procede al ordenamiento de acuerdo con las prioridades de la misma para poder clasificar y la información de manera sistemática y con un orden lógico, dentro de la planificación y diseño arquitectónico.

El anteproyecto se desarrollará en varias etapas como parte del proceso ordenado de la investigación en:

Marco Teórico: En donde se establecen los factores más importantes y que tienen relevancia en el presente anteproyecto, partiendo de conceptos generales y específicos relacionados al tema.

Se tomará muy en cuenta el aspecto legal, la normativa de la Constitución Política de la República de Guatemala, Trilogía de Leyes (Ley de Consejos de Desarrollo, Código Municipal Decreto 12-2002 y la Ley General de Descentralización), Ley de Servicio Municipal, Reglamentos sobre servicios públicos: de Mercado, de agua y alcantarillado, de desechos sólidos, de cementerio, etc. Lineamientos del Instituto de Fomento Municipal (INFOM), Ley de Partidos Políticos, etc.

En el Marco Contextual, se hará un análisis del contexto departamental y local municipal, de las características sociales, culturales de la población y del lugar. También se tomará en cuenta la cantidad de población existente hasta el momento y se realizarán proyecciones de la misma.



Marco Referencial: integrado por el análisis de sitio, necesidades espaciales, análisis de los usuarios, diseño de edificios públicos, todo lo anterior se sintetizará con los requerimientos básicos de un programa de necesidades.

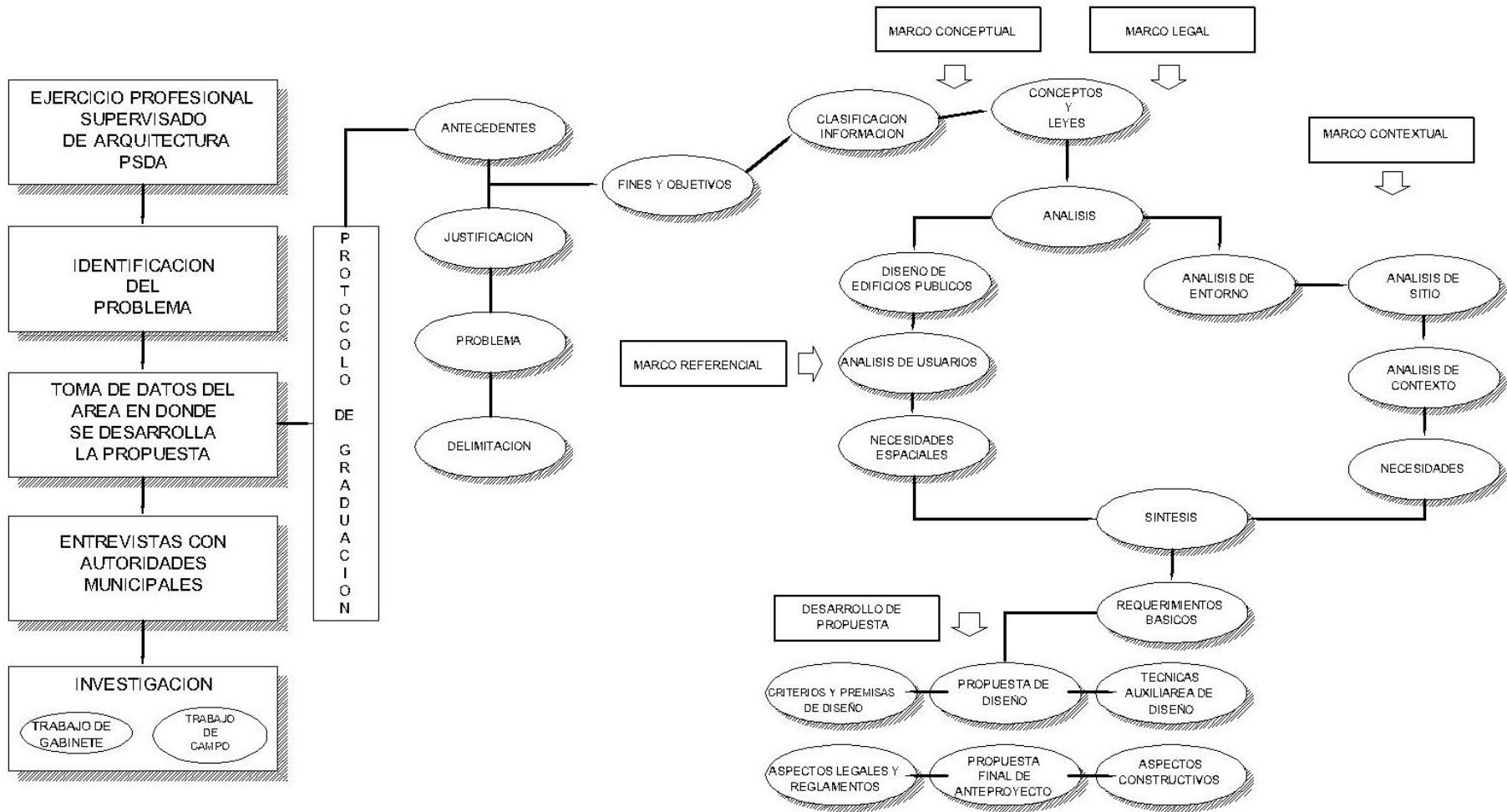
### 1.5.3. TERCERA FASE

Se realizarán Cuadros de Ordenamiento de Datos (C.O.D), Matrices de Relaciones, Diagramas de Preponderancia, Diagramas de Relaciones, Diagramas de Circulaciones, Diagramas de Burbujas, Diagramas de Áreas utilizando ejes de ordenamiento y por último se desarrollará la propuesta de anteproyecto, con la cual se brindará una solución a la problemática planteada, presupuesto general y programación.

Finalmente, se establecerá las conclusiones y recomendaciones necesarias para conocer los resultados del desarrollo del presente anteproyecto.



1.5.4. DIAGRAMA PROCESO METODOLÓGICO (DIAGRAMA II)



Elaboración Propia, Fuente: Chávez Zepeda, Elaboración de Proyectos de Investigación





## 2. MARCO LEGAL

### 2.1 INTRODUCCIÓN

El desarrollo del presente capítulo se basa en el análisis por medio de cuadros comparativos y esquemas en la mayoría de los artículos que rigen el anteproyecto, los cuales pertenecen al ámbito legal de Guatemala y son: la Constitución de la República de Guatemala, Leyes, Reglamentos, Códigos y manuales que están vinculados con el régimen municipal además de las actividades que se realizan en ella.

El desarrollo sistemático de las actividades de la corporación municipal se rige por medio de este aspecto, por esto la administración municipal debe de ser eficiente y comprometida con la necesidad de mejorar la calidad de vida de toda la población.

ANÁLISIS LEGAL



## 2.2. ASPECTO LEGAL

Existen una serie de normativas y documentos que intervienen en la Organización y el Fortalecimiento Social e Institucional y la prestación de los servicios básicos del Municipio de de San Cristóbal Acasaguastlán, dentro de los cuales se pueden mencionar:

### 2.2.1. Leyes:

- Trilogía de Leyes (Ley de Consejos de Desarrollo, Código Municipal y la Ley General de Descentralización).
- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Política Pública sobre La Mujer.
- Ley de desarrollo social

### 2.2.2. Reglamentos Internos:

- Reglamento del Concejo municipal,
- Reglamento de trabajo, reglamento administrativo AFIM,
- Reglamentos sobre servicios públicos: de Mercado, de agua y alcantarillado, de desechos sólidos, de cementerio.

### 2.2.3. Manuales:

- Manual de Organización,
- Manual de Oficina de servicios públicos:
- Manual de la Oficina de Servicios Públicos Municipales.

A continuación se realiza un análisis de las leyes que se relacionan con el anteproyecto en estudio y los grandes temas a los que pertenece cada una de ellas:



## ANÁLISIS DE LEYES

<b>CONSTITUCIÓN POLITICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA</b>		
<b>Cap./Art.</b>	<b>TEMA</b>	<b>APLICACIÓN EN PROYECTO</b>
Capítulo VII Artículo 253	El gobierno municipal será ejercido por un concejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos (as) y concejales, electos directamente por sufragio en un periodo de 4 años....	Se debe de tomar en cuenta que el edificio municipal debe de tener un área para el concejo.
Capítulo VII Artículo 259	Para la ejecución de sus ordenanzas y el cumplimiento de sus disposiciones, las municipalidades podrán crear, de conformidad con la ley, su Juzgado de Asuntos Municipales y su Cuerpo de Policía de acuerdo con sus recursos y necesidades...	Se debe de tomar en cuenta que el edificio municipal debe de tener un área para el juzgado de asuntos municipales y Policía Municipal
<b>LEY GENERAL DE DESCENTRALIZACIÓN</b>		
Capítulo V, / Artículo 17, Artículo 18	Fomento de la Participación Ciudadana en el Proceso de descentralización y su Organización	Los ciudadanos asisten a realizar trámites.
Capítulo VI Capacitación	Para mejorar la administración técnico-financiera de las municipalidades... Se debe de tener un plan Nacional de Capacitación y realizar una coordinación junto con el Instituto Nacional de Administración Pública, el Instituto de Fomento Municipal y otras instituciones	Se debe de tener un ambiente destinado a la capacitación tanto, para el personal como para las oficinas técnicas y la corporación municipal.
<b>LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL</b>		
Capítulo II Artículo 11 COMUDE	Los Consejos Municipales de Desarrollo se integran así: a) El Alcalde Municipal, quien lo coordina b) Los síndicos y Concejales que se determinen c) Representantes de Consejo Comunitario de Desarrollo, hasta un numero de veinte (20) designados por los Coordinadores de (COCODE). d) Representantes de entidades públicas en la localidad e) Representantes de entidades civiles locales	Para las reuniones de COMUDE, donde asisten las entidades mencionadas en el artículo 11, se debe de tomar en cuenta la integración el anteproyecto, un salón de usos múltiples o salón municipal para la realización de dichas actividades.
<b>REGLAMENTO DE LA LEY DE LOS CONSEJOS DE DESARROLLO URBANO Y RURAL</b>		
Capítulo VI Artículo 42	En cada uno de los municipios se integrará un Concejo Municipal de Desarrollo (CoMuDe), en la forma en que se establece en el artículo 11 de la ley. Corresponde a la Corporación Municipal designar a los Síndicos y Concejales que participarán en el Consejo Municipal de Desarrollo y al Coordinador del <b>CoMuDe</b> convocar a los representantes de las entidades públicas y civiles con presencia en el municipio.	Se debe de tomar en cuenta un salón de usos múltiples para la realización de dichas actividades.
<b>Cuadro No. 1</b>		Fuente: Elaboración Propia



### 2.3. CÓDIGO MUNICIPAL (DECRETO NUMERO 12-2002)

Tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales determinadas en el código además del contenido de las competencias que correspondan a los municipios.

#### ARTÍCULOS GENERALES QUE SE APLICAN AL TEMA EN ESTUDIO

##### 2.3.1. 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, multiétnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito<sup>1</sup>.

##### 2.3.2. AUTONOMÍA MUNICIPAL

En el ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al municipio, éste elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Para el cumplimiento de los fines que le

<sup>1</sup> Decreto Numero 12-2002 CODIGO MUNICIPAL, Titulo I, Artículo 2

son inherentes coordinará sus políticas con las políticas generales del Estado y en su caso, con la política especial del ramo al que corresponda<sup>2</sup>.

##### 2.3.3. ELEMENTOS DEL MUNICIPIO

Integran al municipio los elementos básicos siguientes:

- a) La Población
- b) El Territorio
- c) La autoridad ejercida en representación de los habitantes, tanto por el Concejo Municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción.(Gobierno Municipal)
- d) La comunidad organizada
- e) El ordenamiento jurídico municipal y el derecho consuetudinario del lugar.
- f) El patrimonio del municipio<sup>3</sup>

##### 2.3.4. DISTRITO MUNICIPAL

Distrito municipal es la circunscripción territorial en la que ejerce autoridad un Concejo Municipal. La circunscripción territorial es continua y por ello se integra con las distintas formas de ordenamiento territorial que acuerde el Concejo Municipal. La

<sup>2</sup> Decreto Numero 12-2002 CODIGO MUNICIPAL, Titulo I, Artículo 3

<sup>3</sup> Decreto Numero 12-2002 CODIGO MUNICIPAL, Titulo I, Artículo 8



cabecera del distrito es el centro poblado donde tiene su sede la municipalidad<sup>4</sup>

- La creación del cuerpo de policía municipal

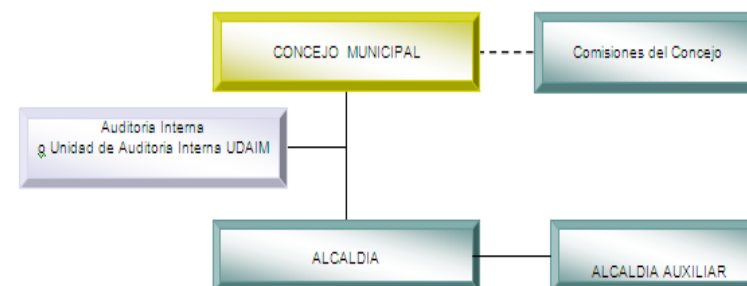
### 2.3.5. COMPETENCIAS GENERALES DEL CONCEJO MUNICIPAL

De las competencias que le conciernen al gobierno municipal a través del Concejo Municipal son:

- La iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales
- El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal
- La convocatoria a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales
- La aprobación, control de ejecución, evaluación y liquidación del presupuesto de ingresos y egresos del municipio
- La emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales
- Autorizar el proceso de descentralización y desconcentración del gobierno municipal, con el propósito de mejorar los servicios y crear los órganos institucionales necesarios. La preservación y promoción del derecho de los vecinos y de las comunidades a su identidad cultural, de acuerdo a sus valores, idiomas, tradiciones y costumbres.

DIAGRAMA III

### ORGANIGRAMA DEL GOBIERNO MUNICIPAL O NIVEL SUPERIOR



Fuente: Manual de Puestos y Funciones de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán.

**Nota:** Estas competencias dan a conocer las actividades que realizan el Concejo Municipal y la relación que tiene con la corporación y el alcalde.

### 2.3.6. ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES DEL ALCALDE

1. **Dirigir** la administración municipal.
2. **Presidir las sesiones del Concejo Municipal** y convocar a sus miembros a sesiones ordinarias y extraordinarias de conformidad con el Código Municipal.

<sup>4</sup> Decreto Numero 12-2002 CODIGO MUNICIPAL, Capitulo II, Artículo 23



3. **Informar al Concejo Municipal**, de cualquier irregularidad o anomalía en el manejo de los fondos municipales que fueren detectados.
4. **Impartir las órdenes a sus subalternos** en su calidad de Jefe de la Administración Municipal.
5. **Nombrar al personal de la Municipalidad** a excepción del Tesorero, Secretario y Registrador Civil.
6. **Desempeñar la jefatura superior de todo el personal administrativo** de la municipalidad, nombrar, sancionar y aceptar la renuncia y remover de conformidad con la ley a los empleados municipales.
7. **Ejercer la jefatura de la policía municipal**, así como el nombramiento y sanción de sus funcionarios.<sup>5</sup>

Fuente: Manual de Puestos y Funciones de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán.

Nota: Las atribuciones mencionadas dan a conocer las actividades a realizar por parte del alcalde municipal y las relaciones con los el Concejo municipal y la Corporación.

### 2.3.7. ATRIBUCIONES Y DEBERES DE SINDICOS Y CONCEJALES

- Emitir dictamen en cualquier asunto que el alcalde o el Concejo Municipal lo soliciten.
- Fiscalizar la acción administrativa del alcalde y exigir el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones del Concejo Municipal.
- Interrogar al alcalde sobre las medidas que hubiere adoptado en uso o extralimitación de sus funciones<sup>6</sup>.

DIAGRAMA IV

ORGANIGRAMA DE PUESTOS DEL CONCEJO MUNICIPAL

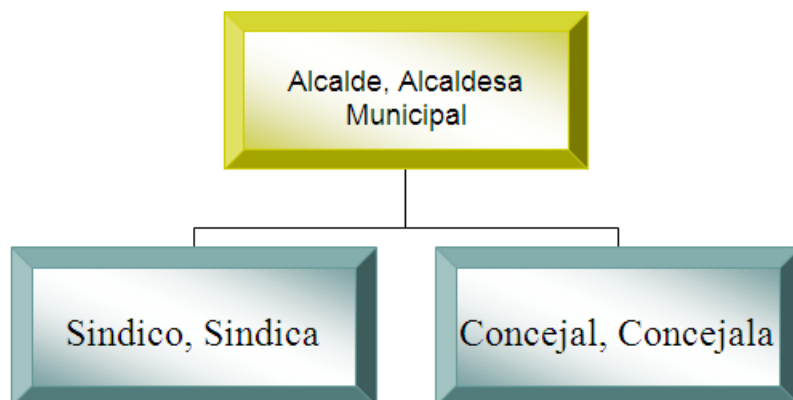


DIAGRAMA V

ORGANIGRAMA DE PUESTOS DEL NIVEL SUPERIOR



Fuente: Manual de Puestos y Funciones de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán.

<sup>5</sup> ARTICULO 53, CAPITULO III, CODIGO MUNICIPAL

<sup>6</sup> Código Municipal, Capítulo III, Artículo 54



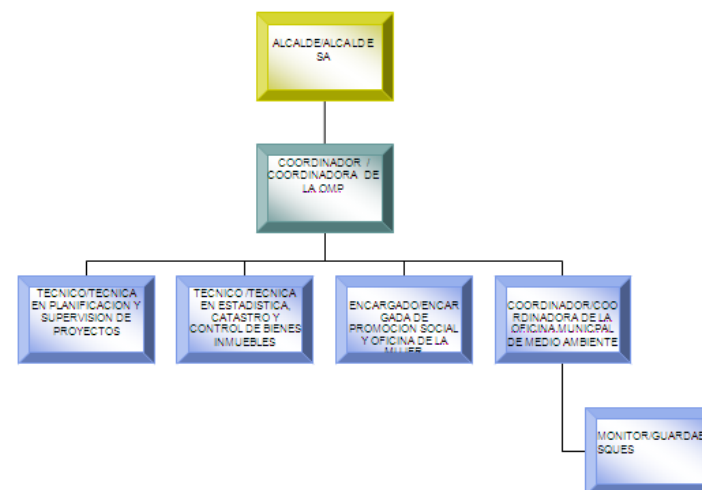
DIAGRAMA VI

### 2.3.8. ATRIBUCIONES DEL COORDINADOR DE LA OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN

Es el encargado de dirigir la OMP así como cumplir y ejecutar las decisiones del Concejo Municipal. Posee las siguientes atribuciones según el Código Municipal<sup>7</sup>:

- **Elaborar los perfiles**, estudios de pre inversión, y factibilidad de los proyectos para el desarrollo del municipio.
- Mantener actualizadas las estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.
- Mantener actualizado el registro de necesidades identificadas y priorizadas y de los planes, programas y proyectos en sus fases de perfil, factibilidad, negociación y ejecución.
- Mantener un inventario permanente de la infraestructura social y productiva con que cuenta cada centro poblado.
- Mantener actualizado el catastro municipal. Etc.

ORGANIGRAMA DE LA OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION



Fuente: Manual de Puestos y Funciones de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán.

<sup>7</sup> Código Municipal, Capítulo V, artículo 95



## ANÁLISIS DE CÓDIGO MUNICIPAL

CÓDIGO MUNICIPAL		
Cap./Art.	TEMA	APLICACIÓN EN PROYECTO
<i>Artículo 11</i>	La población del municipio está constituida por todos los habitantes de su circunscripción territorial.	La población son los usuarios del edificio y a quienes este presta atención.
<i>Artículo 253 Constitución Política de la República y Artículo 3 de CodMun.</i>	En el ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al municipio, éste elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos.	El salón de usos múltiples es utilizado para ejercer el voto en la comunidad y realizar actos de esta índole.
<i>Artículo 9.</i>	El Concejo Municipal es el Órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.	Según la integración del Concejo Municipal se puede saber cuantas personas utilizan el Salón de Juntas del Concejo además de personal que atiende las juntas.
<i>Artículo 33</i>	Corresponde con exclusividad al Concejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos. Tomando en cuenta los artículos 34 y 35.	El edificio es de uso de administración pública y por lo cual debe de ser funcional de acuerdo a las actividades que se realizan en el.
<i>Artículo 36</i>	En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio	Se debe de Tener un Salón en donde se puedan llevar a cabo las actividades del Concejo Municipal.
<b>Cuadro No. 2</b>		<b>Fuente: Elaboración Propia</b>





CODIGO MUNICIPAL		
Cap./Art.	TEMA	APLICACIÓN EN PROYECTO
<i>Artículo 38</i>	Las sesiones del Concejo Municipal serán presididas por el alcalde o por el concejal que, legalmente, le sustituya temporalmente en el cargo.	Se debe de Tener un Salón en donde se puedan llevar a cabo las actividades del Concejo Municipal. Variando la cantidad de asistentes
<i>Artículo 41</i>	El secretario municipal debe elaborar acta detallada de cada sesión, la que será firmada por quien la haya presidido y por el secretario, siendo válida después de haber sido leída y aprobada por los miembros del Concejo Municipal, a más tardar treinta (30) días a partir de su realización.	Además del Alcalde, síndicos y concejales, se debe de tomar en cuenta a otro usuario como lo es el secretario.
<i>Artículo 47</i>	Los miembros del Concejo Municipal tomarán posesión de los cargos para los que fueron electos, en la fecha en que, de conformidad con la Ley Electoral y de Partidos Políticos, se inicia el período de gobierno municipal.	Se debe de tener un sitio en donde se puedan realizar los actos de toma de posesión cada cambio de gobierno.
<i>Artículo 52</i>	El alcalde representa a la municipalidad y al municipio; es el personero legal de la misma, sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico; es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro del Consejo Departamental de Desarrollo respectivo y presidente del Concejo Municipal de Desarrollo.	Debe de haber un despacho para el Alcalde (sa) del municipio y en donde pueda atender a visitantes y pobladores del sitio, además de una secretaria que le ayude a programar citas y actividades.
<i>Artículo 57</i>	Los miembros de las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares durarán en el ejercicio de sus cargos el período que determine la asamblea comunitaria, el cual no podrá exceder el período del Concejo Municipal, con base en los principios, valores, normas y procedimientos de la comunidad, o en forma supletoria, según las ordenanzas que emita el Concejo Municipal.	Los alcaldes auxiliares pueden pedir audiencia con la Alcaldesa, además de poder solicitar proyectos que beneficien a las comunidades que forman el municipio.
<i>Artículo 62</i>	Todos los vecinos tienen derecho a obtener copias y certificaciones que acrediten los acuerdos de los concejos municipales, sus antecedentes, así como consultar los archivos y registros financieros y contables, en los términos del artículo 30 de la Constitución Política de la República.	RECEPCIÓN: se debe de tener una recepción en donde se pueda dar información además de servirle al vecino.
<b>Cuadro No. 3</b>		<b>Fuente: Elaboración Propia</b>



CÓDIGO MUNICIPAL		
Cap./Art.	TEMA	APLICACIÓN EN PROYECTO
<i>Artículo 72</i>	El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y, por lo tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, en los términos indicados en los artículos anteriores, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo y, en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas.	Debe de haber una oficina de Servicios Públicos Municipales OSPM la cual administre los servicios que brinda el gobierno.
<i>Artículo 79</i>	El municipio tendrá, si lo estima conveniente y cuenta con los recursos necesarios, un cuerpo de policía municipal, bajo las órdenes del alcalde. Se integrará conforme a sus necesidades, los requerimientos del servicio y los valores, principios, normas y tradiciones de las comunidades.	Se tomara en cuenta en el crecimiento de la municipalidad a la Policía Municipal para seguridad de su edificio y otros servicios que se presten en el municipio
<i>Artículo 80</i>	Las relaciones laborales entre la municipalidad y sus funcionarios y empleados se rigen por la Ley de Servicio Municipal, los reglamentos que sobre la materia emita el Concejo Municipal, y los pactos y convenios colectivos que suscriban de conformidad con la ley.	Se debe de tomar en cuenta otras Leyes que rigen a los trabajadores de la Municipalidad.
<i>Capítulo IV</i> <i>Artículo 83</i>	El Concejo Municipal contará con un secretario, quien, a la vez, lo será del alcalde. Para ser nombrado secretario se requiere ser guatemalteco de origen, ciudadano en ejercicio de sus derechos políticos y tener aptitud para optar al cargo, de conformidad con el reglamento municipal respectivo.	Debe de haber en el edificio Municipal una oficina para El Secretario de la Municipalidad (este ente es permanente no cambia con el gobierno)
<i>Artículo 86</i>	La municipalidad tendrá un tesorero, a cuyo cargo estará la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que, de conformidad con la ley, proceda hacer.	Debe de haber una oficina para el Tesorero de la Municipalidad.
<b>Cuadro No. 4</b>		Fuente: Elaboración Propia



<b>CÓDIGO MUNICIPAL</b>		
<b>Cap./Art.</b>	<b>TEMA</b>	<b>APLICACIÓN EN PROYECTO</b>
Artículo 88	Las municipalidades deberán contratar un auditor interno, quien deberá ser guatemalteco de origen, ciudadano en el ejercicio de sus derechos políticos, contador público y auditor colegiado activo, quien, además de velar por la correcta ejecución presupuestaria, deberá implantar un sistema eficiente y ágil de seguimiento y ejecución presupuestaria, siendo responsable de sus actuaciones ante el Concejo Municipal	Debe de haber una oficina para el auditor interno de la Municipalidad. En el caso del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, este asiste los días sábados a realizar su labor.
Artículo 89	El Concejo Municipal nombrará al registrador Civil de su municipio. En su ausencia el secretario municipal ejercerá sus funciones.	Actualmente con el RENAP, esta situación cambia y no es necesario.
Artículo 90	Cuando las necesidades de modernización y volúmenes de trabajo lo exijan, a propuesta del alcalde, el Concejo Municipal podrá autorizar la contratación del Gerente Municipal, Director Financiero, Juez de Asuntos Municipales y otros funcionarios que coadyuven al eficiente desempeño de las funciones técnicas y administrativas de las municipalidades, cuyas atribuciones serán reguladas por los reglamentos respectivos.	Debido a que las proyecciones para el diseño del edificio municipal son para el año 2033 se toma en cuenta que se pueda formar otras oficinas para formar parte de la administración municipal
Artículo 94	Las municipalidades en coordinación con otras entidades municipalistas y de capacitación, tanto públicas como privadas, deberán promover el desarrollo de esfuerzos de capacitación a su personal por lo menos una vez por semestre, con el propósito de fortalecer la carrera administrativa del empleado municipal.	Área para capacitación del Personal de la Municipalidad. Se debe de tomar en cuenta.
Artículo 95	El Concejo Municipal tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. La oficina municipal de planificación podrá contar con el apoyo sectorial de los ministerios y secretarías de Estado que integran el Organismo Ejecutivo.	Debe de haber una Oficina Municipal de Planificación OMP, la cual lleve a cabo proyectos en beneficio del municipio.
Artículo 161, 166, 167	Para la ejecución de sus ordenanzas, el cumplimiento de sus reglamentos y demás disposiciones. Las denuncias, quejas o reportes, se documentarán en papel corriente y, según el caso, se sacarán o presentarán tantas copias o fotocopias como partes o interesados deban ser notificados, y una copia o fotocopia para archivo y reposición de expediente en caso de pérdida.	Se debe de tener un JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES solucione problemas legales de los pobladores.
<b>Cuadro No. 5</b>		Fuente: Elaboración Propia



<b>CODIGO MUNICIPAL</b>		
<b>Cap./Art.</b>	<b>TEMA</b>	<b>APLICACIÓN EN PROYECTO</b>
<i>Artículo 168</i>	Recibida la denuncia, queja o reporte, el juzgado dictará las medidas de urgencia y practicará las diligencias de prueba que considere oportunas y necesarias concediendo audiencia por cinco (5) días hábiles a los interesados, conforme a la ley, ordenanza, reglamento o disposición municipal que regule el caso.	Se debe de tomar en cuenta que el Juez necesita un Oficial quien realizara las notificaciones entre otros trabajos.
<i>Artículo 97</i>	Para efectos de integrar a las municipalidades en el proceso de administración y consolidación financiera del sector público, las municipalidades del país deberán incorporar a su estructura administrativa una unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-	Debe de haber un área destinada para la Administración Financiera Integrada Municipal.
<b>LEY DE SERVICIO MUNICIPAL</b>		
<i>Artículo 9</i>	La Oficina Asesora de Recursos Humanos de las Municipalidades, debe estar integrada por un Director quien tendrá la representación legal de la oficina, un subdirector y el demás personal indispensable para su funcionamiento en toda la república. Podrán crearse las oficinas regionales que sean necesarias.	Debe de haber una oficina Asesora de Recursos Humanos.
<b>LEY ELECTORAL Y DE PARTIDOS POLÍTICOS</b>		
<i>Artículo 206</i>	Cada Corporación Municipal se integrara con el Alcalde, Síndicos y Concejales, titulares y suplentes, de conformidad con el número de habitantes: a) Tres síndicos, diez concejales titulares; un sindico suplente, cuatro concejales suplentes, en los municipios con más de 100,000 hab. b) Dos síndicos, siete concejales titulares; un sindico suplente, tres concejales suplentes, en los municipios con más de 50,000 hab. o < c) Dos síndicos, cinco concejales titulares; un sindico suplente, dos concejales suplentes, en los municipios con más de 20,000 hab y hasta 50,000. d) <u>Dos síndicos, cuatro concejales titulares; un sindico suplente y dos concejales suplentes, en municipios con 20,000 hab o &lt;</u>	Debido a que se realizará una proyección de habitantes para el año 2033, es necesario conocer la cantidad de síndicos y concejales que pueden llegar a haber en la municipalidad.
<b>Cuadro No. 6</b>		<b>Elaboración Propia</b>



<b>LEY DE MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE</b>		
<b>Cap./Art.</b>	<b>TEMA</b>	<b>APLICACIÓN EN PROYECTO</b>
<i>Decreto 68-86, Título I, Capítulo I, Artículo 8.</i>	Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características puede producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje o a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, se clausurara el negocio.	Se debe de tener una evaluación de impacto ambiental del Proyecto en el sitio.
<b>LEY PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN</b>		
<i>Artículo 16</i>	Cuando un ente público o una persona natural o jurídica, nacional o extranjera, con capacidad científica y técnica fehacientemente comprobada, pretenda desarrollar proyectos de cualquier índole en muebles, centros o conjuntos históricos, urbanos o rurales y en zonas o sitios arqueológicos, paleontológicos o históricos, comprendidos en esta ley, deberá en forma previa a su ejecución, someter tales proyectos a la aprobación de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural.	Se debe de tomar en cuenta los factores que existen alrededor del área en donde se emplaza el edificio municipal
<b>REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN - CIUDAD DE GUATEMALA</b>		
<i>Capítulo I Artículo 1</i>	Este Reglamento rige todas las actividades de construcción, ampliación, modificación, reparación y demolición de edificaciones	No se tiene un reglamento de construcciones en la municipalidad
<i>Capítulo I Artículo 2</i>	Toda construcción, ampliación y modificación de edificaciones de uso público, queda sujeta a las disposiciones de "El Reglamento", en lo que se refiere expresamente a la alineación respectiva, altura de edificios, área de estacionamiento de vehículos, ancho de banquetas y disposiciones de los servicios de aguas y drenajes.	Debe de tomarse en cuenta el reglamento de la Ciudad de Guatemala en algunos aspectos por ejemplo, en los tipos de edificaciones
<i>Artículo 91</i>	Se comprende por alineación municipal sobre el plano horizontal, el límite entre la propiedad privada y la propiedad o posesión municipal destinada a calles, avenidas, parques, plazas y en general área de uso público. La alineación se considera un plano vertical que se extiende indefinidamente hacia arriba y hacia abajo, a partir de su intersección con la superficie del terreno.	Debe de tomarse en cuenta el reglamento de la Ciudad de Guatemala en algunos aspectos, debido a que en el municipio no se cuenta con una regulación para construcciones.



<i>Artículo 101</i>	Las edificaciones de esquina se deberán construir obligatoriamente, dejando un ochavo libre en todos los pisos de la edificación, el que no podrá ser menor de 3.00 metros de radio; no se permitirá salidas de vehículos en los ochavos, ni otros accesos, cualesquiera que sean.	El terreno de la municipalidad se ubica en una esquina, se debe de considerar un ochavo para el paso de vehículos.
<i>Artículo 127º.) (Modificado por Acuerdo Municipal de fecha 5 de octubre de 1971).</i>	Áreas destinadas a centros cívicos y administrativos de gobierno, museos y centros recreativos y sociales: Índice de ocupación: cero punto cuarenta <b>(0.40)</b> Índice de construcción: <b>Libre</b>	Control de índices de ocupación y construcción.
<b>Cuadro No. 7</b>		<b>Fuente: Elaboración Propia</b>



## 3. MARCO CONCEPTUAL

### 3.1. INTRODUCCIÓN

Para el desarrollo de este capítulo y poder explicar el presente anteproyecto de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán de una manera determinada, se ha realizado una referencia teórica de forma organizada enfocada en el pensar del cómo y el porqué de la realización del proyecto, y en cómo entendemos sus actividades.

Es un discurso coherente de los temas y principios teóricos que están íntimamente ligados o relacionados con el tema de edificio

ANÁLISIS TEORICO



## 3.2. ASPECTOS HISTÓRICOS

### 3.2.1. HISTORIA

El vocablo Acasaguastlán, tiene su origen en la lengua mexicana conocida con el nombre de náhuatl. Esta etimología no se ha definido del todo ya que existen varias combinaciones de esta lengua. Actualmente se le conoce con el significado de “lugar de garzas y torditos”, que hace ilusión a la fauna de Acasaguastlán, pudiéndose observar en las orillas del rio Grande que atraviesa el municipio.



Calle Central de la Cabecera Municipal

Imagen No6: Calle Principal de ingreso a San Cristóbal Acasaguastlán.

El pueblo de San Cristóbal Acasaguastlán ha sufrido una larga metamorfosis a través de los siglos conservando así sus más férreas tradiciones y costumbres. Este municipio no ha sido ajeno a la historia de Guatemala, como todas las provincias prehispánicas vive la transformación de la conquista.

“En realidad, la historia del pueblo de San Cristóbal Acasaguastlán es la historia del oriente del país; son

numerosos los pueblos que comprendía el corregimiento de Acasaguastlán y numerosos los elementos en común que tienen los pueblos situados en las márgenes del rio Motagua...”<sup>1</sup>

### 3.2.2. EL PUEBLO DE ACASAGUASTLÁN

La historia de San Cristóbal Acasaguastlán tiene sus orígenes en la propia cultura maya, sus habitantes están aparentados con las culturas de Copán y Quiriguá. En el siglo IX y X invasiones Nahath (Nahoas) se asientan en los alrededores de Acasaguastlán conformando un mestizaje cultural que seguramente dio origen a la lengua original y única del lugar conocida como la lengua **Tlacabalteca**, ó **Alaguilac**. Con la venida de los españoles y conquista, se funda el pueblo de San Cristóbal, reduciendo a los aborígenes del lugar al sistema de los pueblos españoles, que por costumbre, al momento de la conquista someterlos a que vivieran en cerros y montañas de manera esparcida, obligándolos a que desalojaran el Tinamit (pueblo o ciudad) como centro religioso, político y comercial.



Imagen No.7: Vista del Parque Municipal.

<sup>1</sup> MONOGRAFÍA DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO; CARLOS ZAMORA





Al momento de la conquista es el pueblo de Acasaguastlán un importante santuario religioso, lugar santo y sagrado para los indígenas, situado en las márgenes del río Motagua. Esta preponderancia religiosa y política es aprovechada por los españoles para convertir el estado prehispánico de Acasaguastlán en provincia española, dando lugar al corregimiento de Acazevastlán y Tequizistlán, formada con el estado prehispánico de Rabinal conocido también como Tequizistlán. El pueblo de Acasaguastlán será el centro del poder político y religioso durante un poco más de doscientos años, acentuando su supremacía en los primeros ciento cincuenta años de dominación española, teniendo bajo su mando la defensa del Golfo Dulce y cuidado del castillo de San Felipe, además de la supervisión de la mercadería y comercio que venía de España a la ciudad de Santiago, capital del Reino de Guatemala.

El Pueblo de Acasaguastlán no pasó desapercibido por los historiadores coloniales, Fuentes y Guzmán le dedica un capítulo en su *Recordación Florida*.

En las cercanías de lo que hoy es la Cabecera del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán aunque no poseían construcciones de envergadura, sino sólo montículos de culto como lo es Guaytán (centro arqueológico Guaytán ). Esta preponderancia religiosa y política es aprovechada por los españoles para convertir el estado prehispánico de Acasaguastlán en provincia española, como se menciona anteriormente.

El municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, pertenecía a Zacapa por decreto No. 683 del 13 de abril de 1908. El decreto legislativo No. 1965 del 3 de abril de 1934 en el que se crea de nuevo el departamento de El Progreso, dicho municipio pasó a formar parte de éste, su nombre original era Acasaguastlán ya que este pueblo era la sede del corregimiento de su mismo nombre, hoy en día lleva el nombre de San Cristóbal Acasaguastlán, en ese entonces tenía diversas denominaciones siendo estas:

- Acaceuastlan
- Cazaguastlan
- Casabastlan
- Zicazahuastlan
- Acarabastlan
- Acasaguastlán

El vocablo correcto es Acasaguastlán pero existen diferentes significados de la palabra entre ellos, siendo estos:

- Hacer tiempo templado
- Tierra caliente
- Junto al agua sucia o ennegrecida

Pero según el historiador García Elgueta, la etimología de la palabra Acasaguastlán proviene de las voces Nautas:

- Acatzau, que significa “Torditos “ y
- Azatlán, que significa “Lugar de Garzas”

Siendo la significación completa “Lugar de garzas y torditos” como se menciona anteriormente. Los diferentes significados con relación al vocablo, hacen alusión a la situación geográfica del pueblo que se encuentra situado en un cerro de piedra en las márgenes del río Motagua.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Diagnóstico del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán



### 3.3. ASPECTOS TEÓRICOS

#### 3.3.1. MUNICIPALIDAD

El municipio está compuesto por un territorio claramente definido por un término municipal de límites fijados; y la población que lo habita (regulada jurídicamente por instrumentos estadísticos como el padrón municipal y mecanismos que otorgan derechos, como el vecindamiento o vecindad legal, que sólo considera vecino al habitante que cumple determinadas características -origen o antigüedad- y no al mero residente).

La municipalidad es la institución democrática más cercana a la ciudadanía y a sus intereses cotidianos. Por ello, la profundización de la democracia y el desarrollo equitativo depende en gran medida del reconocimiento de la autonomía local y de sus facultades para liderar y articular las políticas que afectan el territorio del Municipio.

Dentro del fortalecimiento institucional en el Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, se conforma un proceso mediante el cual se potencia las capacidades técnicas, políticas, legales y económicas, para consolidar la institucionalidad y gestión local

#### 3.3.2. DESCENTRALIZACIÓN

Según la ley General de Descentralización es el proceso mediante el cual se transfiere desde el Organismo Ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado, a las comunidades organizadas legalmente, con participación de las municipalidades, el poder de decisión, la titularidad de la

competencia, las funciones, recursos de financiamiento, esto para la más amplia participación de los ciudadanos, en la organización pública, priorización y ejecución de obras, organización y prestación social sobre la gestión y el uso de los recursos del Estado.<sup>3</sup>

#### 3.3.3. PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO

En Guatemala se encuentran una serie de núcleos urbanos de diferente categoría y magnitud, repartidos por todo el territorio nacional, que no responden a una estructura bien planificada sino, por el contrario, han aparecido espontáneamente. En vista de esto se ha creado un plan con el fin de establecer si en el ámbito nacional se ha planteado alguna política urbana para el futuro. “Definir una política adecuada de construcción urbana para proveer a la población de todos los servicios necesario para su bienestar. Esta política implicaría la agilización de los actuales sistemas de financiamiento para el desarrollo urbano y municipal, y la coordinación de las instituciones cuya actividad es primaria en las áreas urbanas”<sup>4</sup>.

Hasta el momento no existe una política definida para afrontar el problema. Últimamente se ha dado importancia a esta falta, iniciándose un estudio para diseñar una Política Nacional de Desarrollo Urbano.

<sup>3</sup> Ley General de Descentralización, Recopilación de Leyes, Decreto Numero 12-2002 INFOM

<sup>4</sup> PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO



Con base en lo anterior se ha realizado el Inventario y Análisis de la situación actual de los Municipios y del Departamento de Guatemala en donde se han clasificado los municipios de acuerdo a su cantidad de habitantes en cuatro grandes categorías las cuales son:

**1ª CATEGORÍA:** Cabeceras Departamentales o aquellas poblaciones que excedan de cien mil habitantes y que a juicio del ejecutivo llenen las calidades establecidas en el artículo 236 de la Constitución.

**2ª CATEGORÍA:** Municipios cuya población no exceda de diez mil habitantes y las de los Puertos.

**3ª CATEGORÍA:** Municipios cuya población excede de cinco mil habitantes.

**4ª CATEGORÍA:** Municipios cuya población sea inferior a cinco mil habitantes.

Las municipalidades de acuerdo a su categoría ejercen las prestaciones siguientes:

**CATEGORÍA 1ª y 2ª:** Establecer y regular los servicios públicos locales con la asesoría de sus respectivos cuerpos técnicos. Si carecen de ellos, los solicitarán al INFOM (Instituto de Fomento Municipal). Iguales obligaciones tendrán para la promoción, organización y administración de sus empresas patrimoniales, o explotación de sus bienes comunales. En caso de discrepancia en los planes técnicos y financieros o con el dictamen del INFOM, la Municipalidad interesada solicitará la asesoría de los cuerpos técnicos de las municipalidades que cuenten con ellos o de las entidades o personas autorizadas legalmente. Las que carezcan de los

servicios de auditoría interna, sujetarán a la elaboración de sus presuntos ingresos de cada ejercicio a la Asesoría Técnica del INFOM.

**CATEGORÍA 3ª y 4ª:** Están obligados a lo apuntado para los de las categorías anteriores y además lo siguiente: solicitar la asesoría técnica al INFOM para: Fijar rentas de los bienes municipales.

Las Municipalidades de acuerdo a su categoría, fijan el número de Concejales y Síndicos que integran cada corporación:

**1ª CATEGORÍA:** Municipios que sobre pasen los cien mil habitantes, pueden integrarse hasta con veinte miembros.

**1ª CATEGORÍA:** Municipios no comprendidos en el caso anterior y con más de treinta mil habitantes, hasta con catorce miembros.

2ª CATEGORÍA: Hasta con 10 miembros.

3ª y 4ª CATEGORÍA: Hasta con 8 miembros.

### 3.3.4. DIVISIÓN TERRITORIAL

El consejo municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Capítulo II, Código Municipal, Artículo 22



### 3.3.4.1. CATEGORÍAS DE DIVISIÓN TERRITORIAL

Se describen a continuación requisitos mínimos que deben de llenar aéreas que conforman el territorio para ser elevados a categoría de:

- **CIUDAD:** población urbana mínima de ocho mil habitantes. 30 por ciento alfabetos. Casas de buena construcción, formando calles bien dispuestas, adoquinadas, empedradas o pavimentadas. Drenajes sanitarios subterráneos. Agua potable distribuida por cañería, baños y lavaderos. Mercado público, alumbrado eléctrico. Parque o plaza y centros de diversión. Hospital, sala de curación y otras casas de asistencia pública. Consultorio médico y farmacia al por mayor. Cementerio autorizado, almacenes para venta de artículos al por mayor.
- **VILLA:** población urbana mínima de 5 mil habitantes. 20 por ciento de alfabetos. Casas construidas en alineación, formando calles bien dispuestas y pavimentadas. Drenajes sanitarios subterráneos. Agua potable distribuida por cañería, baños y lavaderos. Mercado público y alumbrado eléctrico.
- **PUEBLO:** población urbana mínima de mil habitantes. 10 por ciento de alfabetos. Casas alineadas formando calles, drenajes subterráneos, agua potable, tanque público, mercado o plaza. Venta de medicina de primera

o segunda clase, pensión, cementerio autorizado. Escuela primaria. Edificios propios para el asiento de las autoridades civiles y militares. Comunicación con los principales centros comerciales por fáciles medios de transporte.

- **ALDEA:** población urbana menor de mil habitantes. Casas o viviendas, cualquiera que sea su construcción, formando o no calles. Escuelas mixtas. Cementerio autorizado, según la distancia a la cabecera municipal. Autoridades civiles y militares subordinadas a las del municipio. Comunicación con los principales centros comerciales por fáciles medios de transporte.
- **CASERÍO:** población rural agrupada en un paraje cualquiera o diseminada en fincas y que no llene las condiciones de una aldea.<sup>6</sup>

### 3.3.5. EQUIPAMIENTO URBANO

Espacios urbanizados en muchos casos edificados, destinados al uso público, entendido desde múltiples criterios e intereses.

En una ciudad el concepto de equipamiento surge en un momento posterior a la estabilización de la acelerada expansión urbana. Los equipamientos más significativos son los educativos, sanitarios, los relativos a los servicios sociales,

<sup>6</sup> Revista domingo, Prensa Libre No. 186, MAPA DE UN TERRITORIO SAGRADO



los deportivos y los culturales, todos ellos sometidos a estándares urbanísticos mínimos por ley.<sup>7</sup>

### 3.3.6. EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO

Este equipamiento estará referido a la prestación de servicios de carácter público, como son Administración, Información, Trámites en general, Recaudación, Seguridad, Justicia y servicios directos de interacción entre los gobiernos central, regional y local con los habitantes de sus respectivas circunscripciones.

Estos servicios adoptan también un ordenamiento jerárquico, de acuerdo a su localización espacial y organización en función del tamaño y categoría político – administrativa del centro urbano o rural donde ejercen sus funciones, así: Gobernación Departamental, Cabecera Departamental, Cabecera municipal, etc.

A continuación se establece una tabla con las normas mínimas de este equipamiento:

NORMAS MINIMAS DE EQUIPAMIENTO ADMINISTRATIVO

TIPO DE EQUIPAMIENTO	RADIO DE INFLUENCIA	CONSTRUCCION M2	TERRENO M2
CENTRO ADMINISTRATIVO DEPARTAMENTAL (AGENCIAS Y OFICINAS DE ESTADO)	DEPARTAMENTO	1,200	3,500
CASA MUNICIPAL (OFICINA ADMINISTRATIVA, BIBLIOTECA, SALÓN DE USO MULTIPLE)	MUNICIPALIDAD	1,200	3,500

**CUADRO No. 8** FUENTE: Elaboración Propia, Normas Mínimas de Equipamiento y Servicios Públicos.

<sup>7</sup> Schjetnam Mario, Calvillo Jorge, Peniche Manual. Principios de Diseño Urbano /Ambiental

El área de estacionamiento se determina según las siguientes normas:

#### Recreación:

Teatros, auditorios 1 por cada 5 asientos fijos o 3m2 de área de asientos.

#### Edificios de Oficinas:

Oficinas Generales 1 por cada 50 m2 de área construida (A.C.)

Barrios, Oficinas Profesionales

Y otros servicios Profesionales 1 por cada 30m2 de A. C.

### NORMAS MÍNIMAS DE EQUIPAMIENTO POR AGRUPAMIENTOS POBLACIONALES

Clase de Centro Poblado	Tipo de Equipamiento	Distancia Máxima Recorrida	Construcción En m2	Terreno Unitario
Centro Poblado de 3,000 a 10,000 habitantes	Edificio Municipal Incl. Salón de usos múltiples, biblioteca y Municipal	Municipio	800	2,400

**CUADRO No. 9** FUENTE: Elaboración Propia, Normas Mínimas de Equipamiento y Servicios Públicos.



### 3.3.7. EDIFICIO

La palabra edificio quiere decir hacer fuego (del indoeuropeo *æde*, fuego y del latín *facere*, hacer), lo que no debe extrañar cuando se sigue diciendo hogar a la vivienda. Se trata de una obra de fábrica, dedicado a albergar distintas actividades humanas: vivienda, templo, teatro, comercio. Del origen del nombre parece desprenderse que los primitivos sirvieron para albergar el fuego, evitando que lo apagasen la lluvia o el viento, pues no era sencillo encenderlo. La inventiva humana fue mejorando las técnicas de construcción y decorando las diversas partes, hasta hacer de la actividad de edificar una de las Bellas Artes, la Arquitectura.<sup>8</sup>

### 3.3.8. EDIFICIO ADMINISTRATIVO

Edificios destinados a albergar locales en los que se desarrollan gestiones, estudios o cualquier otra actividad administrativa pública o privada, incluyendo archivos, salas de reuniones y otros espacios destinados a actividades complementarias.

### 3.3.9. CLASIFICACIÓN DE EDIFICIOS

#### 3.3.9.1. Por su Uso:

- Edificio residencial: El destinado a ser usado como vivienda.
- Edificio industrial: El destinado a actividades productivas.
- Edificio comercial: El destinado a comercio.

#### 3.3.9.2. Según la Propiedad:

- Edificio Público: el perteneciente a una propiedad pública, local, estatal etc.
- Edificio privado: para el caso de que el propietario sea una persona física o jurídica.
- 

#### 3.3.9.3. POR SU DESTINO

**A. Privado:** Se dedica al sector empresarial

**B. Público:** Es el que se diseña para administrar desde él, los servicios y recursos de los ciudadanos. Están organizados por el gobierno.

#### 3.3.9.4. POR SU FORMA

**A. Edificio Torre:** Se caracteriza por la disposición de plantas en forma vertical ascendente. Tiene un núcleo central de escaleras, ascensores, servicios sanitarios y de limpieza. Presenta el inconveniente de no permitir áreas grandes de oficina y ubicar grupos de trabajo a un espacio central. *Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Pág.:550 vol.8 edición 2001*

**B. Edificio Horizontal:** Genera amplias plantas pero tiene el inconveniente de seguir un crecimiento vertical; en este tipo de edificación resulta ilimitado el número de espacios cerrados en que puede subdividirse la planta, la cual puede concebirse en plan libre.

<sup>8</sup> Diccionario de la Real Academia Española.



### 3.3.9.5. POR SU FUNCIÓN

**A. Edificio de Oficinas:** son construcciones cuyo destino es específicamente para actividades de organización y administración.

**B. Oficinas y Comercios:** Son edificaciones, la planta baja se aprovecha para locales comerciales y los niveles restantes para oficinas. El estacionamiento se proyecta en sótanos o primeros niveles.

**C. Uso Mixto:** Conjunto de oficinas que se complementa con comercios, departamento para uso habitacional, hotel y servicios bancarios entre otros. *Plazola, Enciclopedia de Arquitectura Pág.:551 vol. 8 edición 2001.*

### 3.3.10. CONTEXTO NATURAL

Una construcción se puede relacionar con su contexto natural o construido de las siguientes maneras:

#### A. POR MIMETIZACIÓN

Cuando la construcción se vuelve parte del paisaje natural o del medio construido y se adapta en todos sentidos (en su forma, color, materiales, altura, estilo, etc.) esta forma de relación se recomienda en paisajes muy valiosos y de gran unidad, también cuando la construcción es poco importante.

#### B. POR CONTRASTE

Cuando la construcción es por todas sus características (forma, color, material, etc.) independiente de su medio natural construido. Es una relación que se establece por

oposición entre el momento que se va a construir y el medio existente, lo que no quiere decir que no se consideren las cualidades existentes, sino que la relación con ellas es de forma contrastada.

#### C. POR ADECUACIÓN

Cuando la construcción se diseña a partir de las características de su medio (alturas, formas, vistas, materiales, etc.) sin que se pierda o pase desapercibida sin que funcione en forma de contraste; esta es una forma intermedia de relacionarse generalmente es la más recomendada.

### 3.3.11. IMPUESTO ÚNICO SOBRE BIENES INMUEBLES

El *IUSI* es un impuesto único anual que se aplica a los bienes inmuebles rústicos o rurales y urbanos, integrando los mismos el terreno, las estructuras, construcciones, instalaciones adheridas al inmueble y sus mejoras, así como los cultivos permanentes (los que tienen un término de producción mayor de tres años). Además, para la determinación de la tasa impositiva se toma en cuenta el incremento o decremento provocado por factores hidrológicos, topográficos, geográficos y ambientales, así como la naturaleza urbana, suburbana o rural, población, ubicación, servicios y otros similares.

La Ley establece que para el cálculo del impuesto, no formarán parte de la base imponible:

- a. La maquinaria y equipo.



b. En las propiedades rústicas y rurales, las viviendas, escuelas, puestos de salud, dispensarios u otros centros de beneficio social para los trabajadores de dichas propiedades.

Para los efectos de este impuesto, se consideran cultivos permanentes los que tengan un término de producción superior a tres años.<sup>9</sup>

### 3.3.12. OFICINA

Una **oficina** es generalmente un salón destinado al trabajo. Existen muchas formas de distribuir el espacio en una oficina según la función y cuántas personas trabajarán dentro del mismo cuarto. En un extremo cada trabajador tendrá su propio sitio, en el otro una oficina grande abierta que se puede componer de un sitio principal con diez o centenares de personas que trabajan en el mismo espacio.<sup>10</sup>

### 3.3.13. OFICINA FORESTAL MUNICIPAL

Se encarga de la elaboración y evaluación de proyectos, planes y diagnósticos municipales del estado de los bosques y flora del municipio, coordinación de actividades agrícolas, así como las estrategias de mitigación de la deforestación. Se relaciona con las labores que se realizan en la Oficina Municipal de Planificación (OMP).

<sup>9</sup> COMPENDIO DE MANUALES Y REGLAMENTOS PARA LA RECAUDACIÓN DE INGRESOS PROPIOS MUNICIPALES, Programa Descentralización y Fortalecimiento Municipal **Municipios Democráticos**

<sup>10</sup> Wikipedia® es una marca registrada de la organización sin ánimo de lucro Wikimedia Foundation, Inc

### 3.3.14. OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER

Se encarga de formular, gestionar proyectos productivos de beneficio colectivo y promover acciones a favor de la mujer, atención al adulto mayor coordinado en conjunto con otras entidades gubernamentales y no gubernamentales. Fomenta la participación ciudadana, impulsa jornadas de salud además de eventos de recreación para niñez y juventud.

### 3.3.15. OFICINA DE RECURSOS HUMANOS

La Oficina Asesora de Recursos Humanos, de las Municipalidades, debe estar integrada por un Director quien tendrá la representación legal de la oficina, un subdirector y el demás personal indispensable para su funcionamiento en toda la república. Podrán crearse las oficinas regionales que sean necesarias<sup>11</sup>. Como parte integrante de la Oficina Asesora de Recursos Humanos de las Municipalidades, se crea la Junta Mixta Conciliatoria.

### 3.3.16. OFICINA DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Es creada con el objetivo de fortalecer y mejorar las capacidades de administración y gestión de la entidad municipal.

De acuerdo con el Derecho Administrativo la actividad que realiza la administración pública para satisfacer intereses o necesidades públicas, dotándose de una organización se le denomina: "Servicio Público". En otras palabras, un servicio es público, no porque este abierto o accesible al público en general; sino porque el Estado, por medio del Organismo

<sup>11</sup> DECRETO 1-87, Cap. II, artículo 9





Legislativo, consideró que determinada actividad es de interés general para el bienestar de la población, para la realización del Bien Común; el cual es en todo caso, el FIN SUPREMO DEL ESTADO<sup>12</sup>.

Entre las disposiciones legales que en Guatemala regulan el establecimiento y prestación de servicios públicos, se encuentran:

- 1) Constitución Política de la República: artículos 2º y 253º
- 2) Código Municipal: Artículos 3º, 35º inciso e; 67º, 72º, 73º y 78º
- 3) Código de Salud: Artículo 103 y 104
- 4) Reglamentos de servicios del municipio

### 3.3.17. SIAFI

Es la aplicación a las municipalidades del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) que permite, de manera automatizada (por medio de computadoras), el control de la ejecución del Presupuesto. Entre sus ventajas se encuentran:

- La Tesorería Municipal puede llevar el registro exacto y sin atrasos, de la ejecución presupuestaria,
- Se producen y divulgan los informes financieros de manera oportuna y confiable
- Se transparenta la administración de los recursos y la ejecución del presupuesto municipal.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> Formación y Capacitación en la Gestión Municipal, Municipios Democráticos, Tomo 3

<sup>13</sup> Finanzas Municipales, El A, B, C del Gobierno Municipal pg. 43



### DIAGRAMA DE LA FUNCIÓN MUNICIPAL

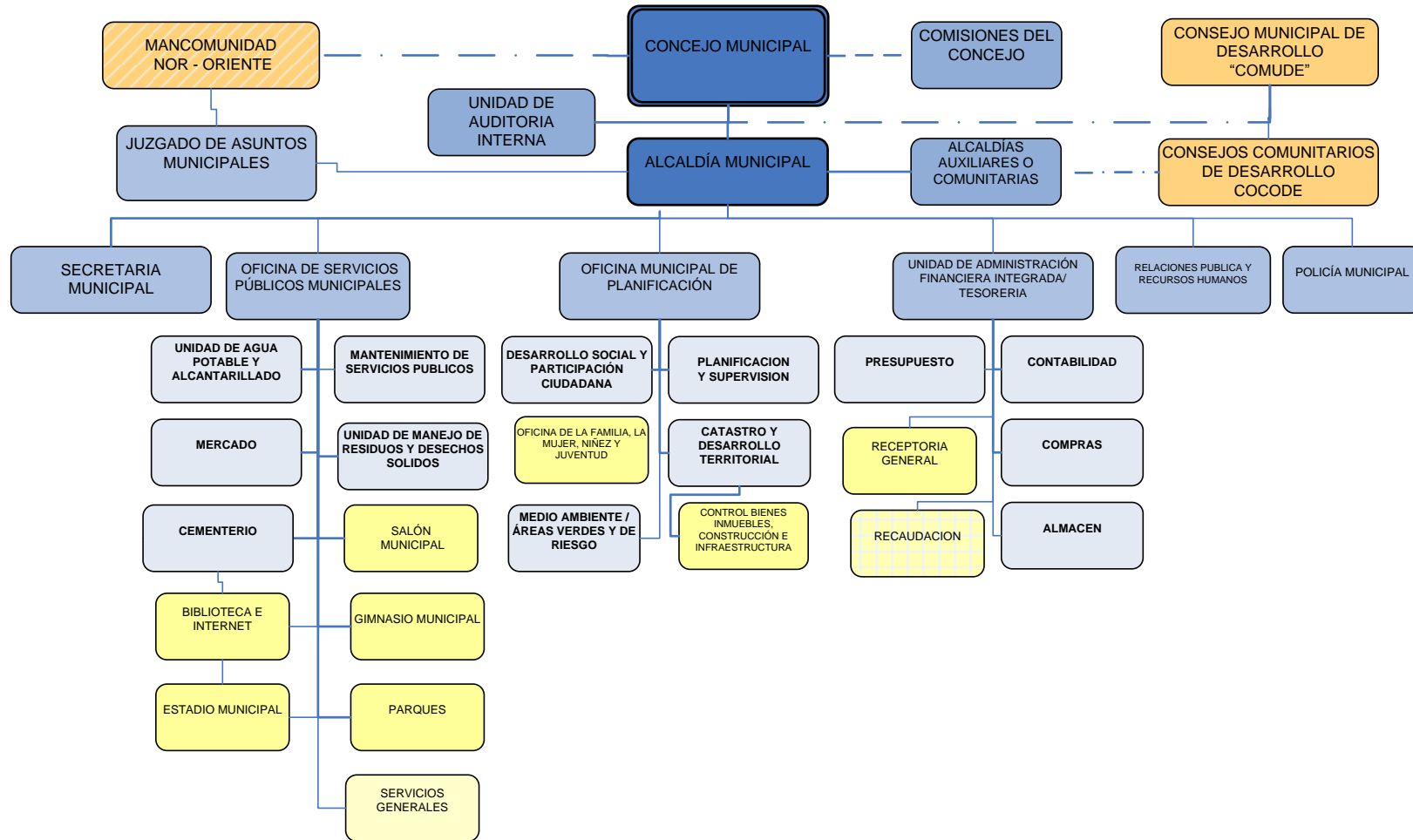


Diagrama: VII

Fuente: Fuente: Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso



### 3.4. ASPECTOS TÉCNICOS

#### 3.4.1. RÉGIMEN DE CONSTRUCCIÓN

Se tomaron en cuenta las siguientes normas para diseño de los edificios públicos. Las piezas habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:

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

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

- Área de iluminación **10%** de la superficie del piso
- Área de ventilación: **50%** del área de iluminación.

La altura mínima de los barandales de una edificación será como sigue: **0.90** metros en los primeros 3 pisos (a partir del suelo) y 1.00 metros en los pisos restantes.

Los requerimientos de diseño para edificios públicos, oficinas administrativas son los siguientes:

- Superficie necesaria para puestos de trabajo por empleado será de 7m. – 12 m.

Superficie necesaria con medios auxiliares y superficies correspondientes:

- Secretaria.....> 6m<sup>2</sup>
- Personal especializado autónomo.....6m. – 9m<sup>2</sup>
- Personal especializado en sala múltiple....5m<sup>2</sup>

- Personal especializado en sala de trabajo.3.8m-4.8m<sup>2</sup>
  - Sala de reuniones por persona.....2.5 m<sup>2</sup>
  - Director sin visitas del exterior.....15m<sup>2</sup>-25m<sup>2</sup>
- Superficie libre de movimiento por empleado > 1.5m<sup>2</sup>

- El ancho mínimo de pasillos debe ser de **1.20 m.**

Las normas de arquitectura sin barreras define que el ancho de pasillo debe ser de **1.50 m. mínimo y 2.50 m.** máximo.

El volumen del área que ocupa el individuo sentado será de 12cm<sup>3</sup>. Y de pie será de 15cm<sup>3</sup>.

Superficies Básicas sin medios auxiliares de oficina:

- Puesto con máquina de escribir.....1.70m<sup>2</sup>
- Personal especializado .....2.30m<sup>2</sup>
- Personal especializado +archivo.....1.90m<sup>2</sup>
- Personal especializado + información a publico.....2.50m<sup>2</sup>

#### 3.4.2. ESTACIONAMIENTOS

Todas las viviendas individuales, edificaciones residenciales o complejos habitacionales, así como todos los inmuebles destinados total o parcialmente a usos no residenciales, deberán contar con un número mínimo de plazas de aparcamiento o estacionamiento de acuerdo a su superficie construida, su capacidad de ocupación.



### Número de Plazas de Aparcamiento requerido para Usos Residenciales

Grupo	Uso o Actividad Específica	Distritos 8, 9, 11, 13 -Zonas Postales- 4, 9, 10, 11, 13, 14, 15, y 16	Distritos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 12 -Zonas Postales- 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 12, 17, 18, 19, 21, 24 y 25
Comercio	Venta de productos o servicios	1 por cada 25 m <sup>2</sup> de área útil comercial (ver excepciones inciso f)	
Expendio y consumo de comidas y bebidas	Restaurantes, cafeterías, comedores, etc.	1 por cada 5 m <sup>2</sup> de área de mesas (ver excepción inciso f)	1 por cada 10 m <sup>2</sup> de área de mesas (ver excepción inciso f)
	Bares	1 por cada 4 m <sup>2</sup> de área de pública (ver excepción inciso f)	1 por cada 8 m <sup>2</sup> de área pública (ver excepción inciso f)
Oficinas	Oficinas	1 por cada 30 m <sup>2</sup> de área útil de oficina y no menos de 2 plazas de aparcamiento por cada oficina individual menor a 30 m <sup>2</sup>	1 por cada 30 m <sup>2</sup> de área útil de oficina y no menos de 1 plaza de aparcamiento por cada oficina individual menor a 30 m <sup>2</sup>

**CUADRO No. 10** Fuente: Reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.

Se entenderá como “Área Útil” a la suma de todas las áreas dentro de un lote o inmueble incluyendo tanto las libres como las construidas sujetas a aprovechamiento según su uso, exceptuando las siguientes áreas:

- Áreas de circulación o pasillos peatonales, plazas de aparcamiento, carriles vehiculares, áreas de carga y descarga, gradas, rampas, elevadores, etc.
- Áreas de servicio como guardianías, cocinas, dormitorios de personal, servicios sanitarios, patios, y bodegas menores a 4 metros cuadrados (4m<sup>2</sup>).
- Áreas libres de construcción, como jardines, patios, espacios baldíos, etc. Siempre y cuando no estén o

vayan a estar aprovechados según su uso (eventos especiales, arrendamiento de kioscos o similares).

- Áreas verdes y deportivas de centros educativos, siempre y cuando estos no vayan a ser utilizados para actividades ajenas a las del establecimiento educativo.
- Se exceptúan del requerimiento de plazas de aparcamiento los proyectos de edificaciones nuevas, modificaciones y/o ampliaciones de construcciones existentes a ser utilizados comercialmente, que tengan un área de uso no residencial menor a 25m<sup>2</sup>. Se entenderá como área de uso no residencial a la superficie construida dentro de un mismo inmueble que constituya lote o finca de propiedad individual, que sea utilizado para usos no residenciales, por lo que cualquier edificación existente dedicada a usos no residenciales que como resultado de dicha modificación o ampliación alcance una superficie mayor de 25m<sup>2</sup>, deberá cumplir con los requisitos de estacionamiento indicados en el Cuadro B. Esta excepción será aplicable siempre y cuando el proyecto cumpla con otras regulaciones vigentes.



### 3.4.3. ÁREAS DEPORTIVAS

**TABLA DE DIMENSIONES MÍNIMAS PARA CANCHAS Y ESPACIOS DEPORTIVOS**

INSTALACIÓN	DIMENSIONES CANCHAS CAMPOS	DIMENSIONES CON SEGURIDAD	ÁREA TOTAL M2
Cancha de baloncesto	26 * 14	30 * 18	5,202
Cancha de voleibol	18 * 9	24 * 15	360
Cancha multiusos	26 * 14	30 * 18	

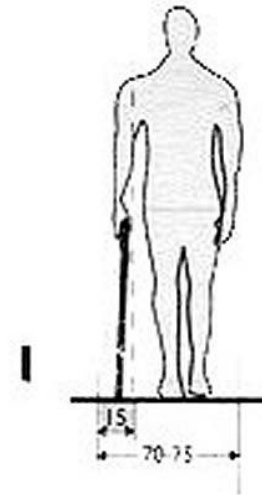
**CUADRO No. 11** Fuente: Propuesta del Plan Nacional de Instalaciones para el Deporte y la Recreación.

Las bases y tableros para canchas multiusos son de: alto 3.85 m., largo 2.70m. y ancho de 2.00 m.

### 3.4.4. ÁREAS AMIGABLES

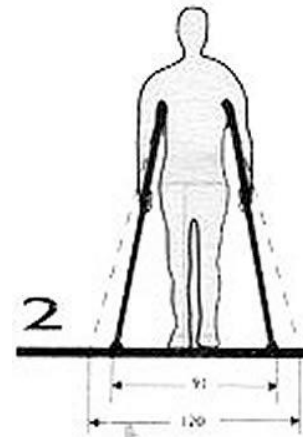
A continuación se menciona una serie de esquemas antropométricos con volúmenes, medidas y espacios de maniobra incluso para usuarios de sillas de ruedas. Se realiza un especial énfasis en las principales funciones que se desarrollan.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> NECESIDADES DE USO Y ASPECTOS A CONSIDERAR EN AQUELLOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN QUE CONTEMPLAN COMO PRIORITARIO ELIMINAR LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS QUE LOS DISCAPACITADOS FÍSICOS SE ENCUENTRAN CADA DÍA EN EDIFICACIÓN PÚBLICA O PRIVADA. / CONADI



(Imagen No. 8)

La figura 1 muestra el espacio necesario para que una persona deambule utilizando un bastón.

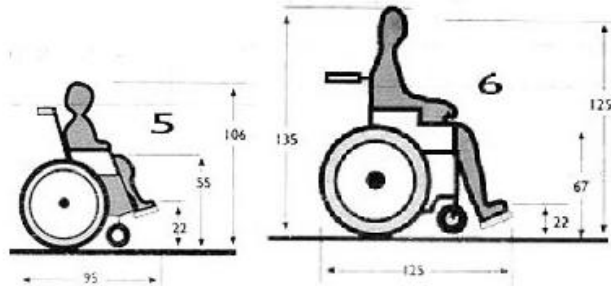


(Imagen No. 9)

La figura 2, corresponde a un inválido con muletas.



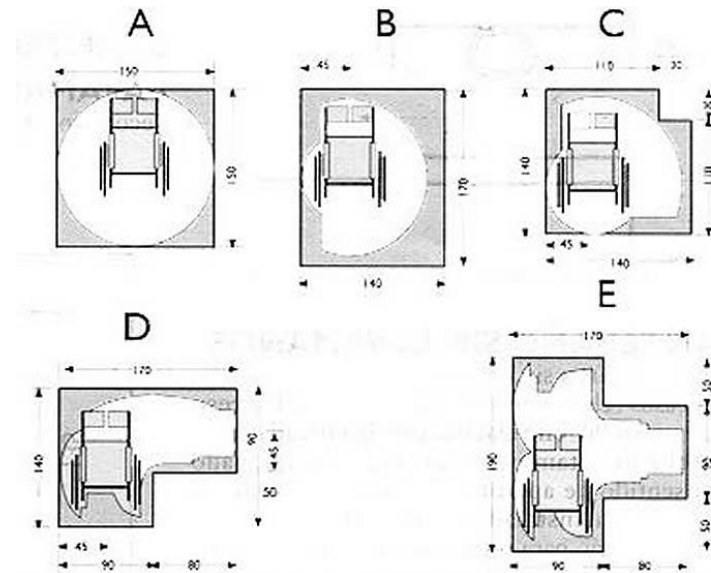
El espacio ocupado por los usuarios de sillas de ruedas, estará en relación con la edad y con el tipo de aparato que usen. (Figuras 5 y 6)



(Imagen No. 10)

#### 3.4.4.1. EJEMPLOS DE MANIOBRAS QUE SE PUEDEN REALIZAR:

- A) Rotación de 360 grados (cambio de dirección).
- B) Rotación de 180 grados (inversión del sentido de la marcha).
- C) Rotación de 90 grados.
- D) Vuelta de 90 grados.
- E) Inversión del sentido de la marcha con maniobras combinadas.<sup>15</sup>



(Imagen No.11)

<sup>15</sup> Necesidades de uso y Aspectos a considerar en aquellos proyectos de Construcción que Contemplan como prioritario eliminar las barreras arquitectónicas que los discapacitados físicos se encuentran cada día en edificación pública o privada. / CONADI



## 4. MARCO CONTEXTUAL

### 4.1. INTRODUCCIÓN

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

ANÁLISIS DEL CONTEXTO



## 4.2. CONTEXTO NACIONAL

La República de Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,889 Kilómetros cuadrados, colinda al este con la República de Honduras, El Salvador, Belice y el Océano Atlántico; al Oeste y al Norte con los Estados Unidos Mexicanos y al Sur con el Océano Pacífico. Esta se divide políticamente en 22 departamentos y cada uno de ellos se divide en municipios. Los departamentos han sido agrupados en ocho regiones que se distribuyen de acuerdo a su ubicación en el territorio Nacional. En total son 333 municipios y cada uno de ellos elige a sus autoridades municipales cada cuatro años. Las municipalidades son autónomas y ejecutan sus propias finanzas.<sup>1</sup>

A continuación se mencionan las 8 Regiones en las que se divide la República de Guatemala:

### **I. REGIÓN METROPOLITANA**

- a. Guatemala

### **II. REGIÓN NORTE**

- a. Alta Verapaz
- b. Baja Verapaz

### **III. REGIÓN NOR-ORIENTE**

- a. Chiquimula
- b. El Progreso

- c. Izabal
- d. Zacapa

### **IV. REGIÓN SUR-ORIENTE**

- a. Jalapa
- b. Jutiapa
- c. Santa Rosa

### **V. REGIÓN CENTRAL**

- a. Chimaltenango
- b. Escuintla
- c. Sacatepéquez

### **VI. REGIÓN SUR-OCCIDENTE**

- a. Quetzaltenango
- b. Retalhuleu
- c. San Marcos
- d. Sololá
- e. Suchitepéquez
- f. Totonicapán

### **VII. REGIÓN NOR-OCCIDENTE**

- a. Huehuetenango
- b. Quiché

### **VIII. REGIÓN PETEN**

- a. Petén

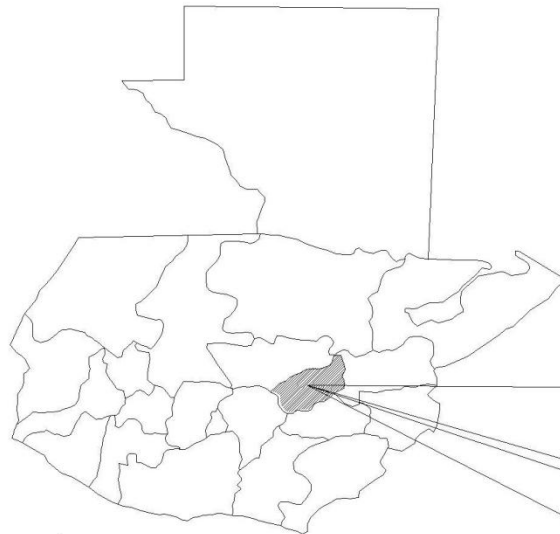
La población guatemalteca se estima que reside el 22% en la ciudad capital y el 60% en el área rural. El 43% de la población es indígena, perteneciente a 21

<sup>1</sup> Geografía Visualizada

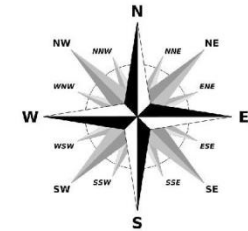




grupos lingüísticos. La densidad de población es el número promedio de habitantes en un kilómetro cuadrado. Total de habitantes en la República de Guatemala es de 11,237, 136 (Censo de población 2002 INE), y se calculan 103.20 habitantes por kilómetro cuadrado.



REPUBLICA DE GUATEMALA



- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1. El Jícaro                 | 5. San Antonio la Paz          |
| 2. Guastatoya                | 6. San Cristóbal Acasaguastlán |
| 3. Morazán                   | 7. Sanarate                    |
| 4. San Agustín Acasaguastlán | 8. Sansare                     |



FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: <b>MAPA CONTEXTO NACIONAL</b>	EPSDA 2008-1 SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN EL PROGRESO	<b>M</b> <b>U</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>I</b>	<b>HOJA</b> <b>01</b> <b>10</b> Página <b>43</b>
	ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA			



### 4.3. CONTEXTO DEPARTAMENTAL

#### 4.3.1. EL PROGRESO

Cabecera: Guatatoya

Región: III o Nororiental

Extensión Territorial: 1,922 Km<sup>2</sup>.

Altitud: 518 msn

Desde tiempos históricos ha sido conocido como **Guastatoya** o **Huastatoya**. El nombre original de este terruño se deriva de las voces provenientes de la lengua nahuatl *guaxhtl* que significa *morros* y *atoyac* que se traduce en *último*, o sea el punto donde se asoman los últimos morros, lo cual se interpreta como el lugar donde termina el frío y comienza el calor.

Este departamento fue creado por decreto del Ejecutivo número 683 del 13 de abril de 1908. Conforme a lo acostumbrado en esa época de nominar a poblados con el nombre del gobernante o de sus familiares cercanos, por decreto No. 751 del 25 de diciembre de 1919, el consejo de Ministros dispuso que el departamento se denominara **Estrada Cabrera**, conservando la cabecera departamental el nombre de El Progreso.

El departamento se suprimió al tenor del decreto gubernativo No. 756 del 9 de junio de 1920, por no llenar las aspiraciones que el gobierno tuvo en mira para su creación, volviendo los municipios que lo conformaban a los departamentos a que pertenecían, con excepción de Guastatoya que formó parte de

Guatemala. Este departamento se restableció el 3 de abril de 1934, por medio del decreto 1965 de la Asamblea Legislativa.

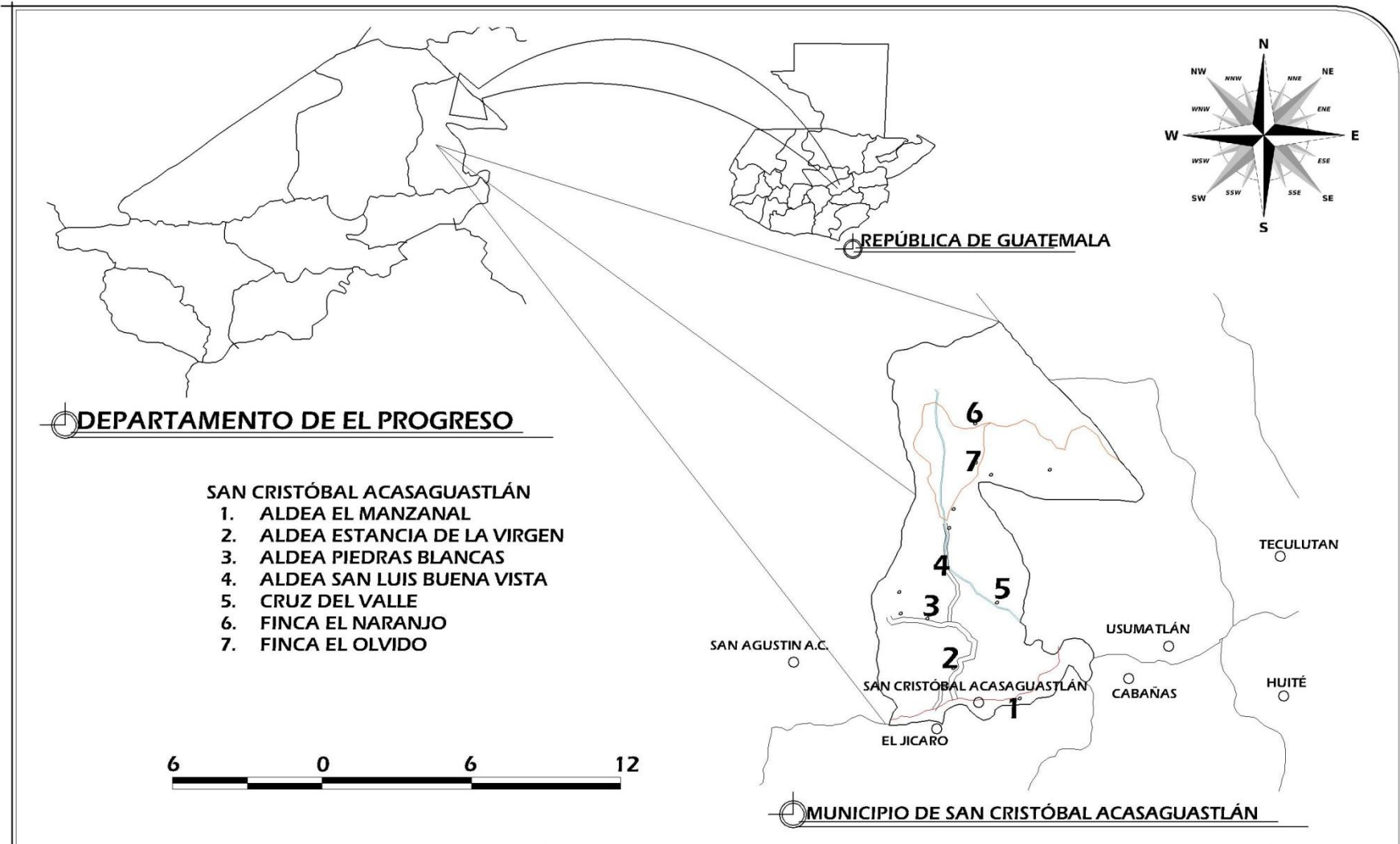
Es uno de los departamentos más secos y calurosos. Está integrado a la Región III o Nor -Occidente. Al Norte del departamento está la Placa Caribeña. Atraviesa a este el Río Motagua.

Está integrado por 8 municipios los cuales son:

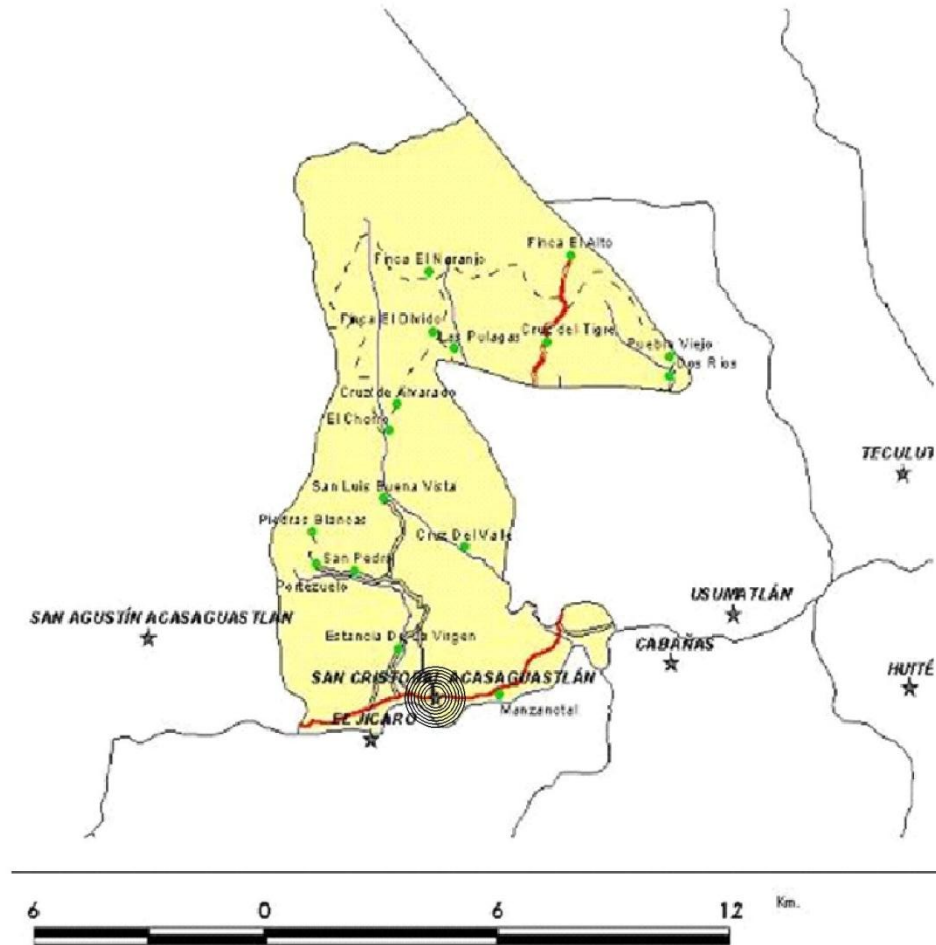
1. El Júcaro
2. Guastatoya (Cabecera Departamental)
3. Morazán
4. San Agustín Acasaguastlán
5. San Antonio la Paz
6. San Cristóbal Acasaguastlán
7. Sanarate
8. Sansare

El departamento de El Progreso cuenta con dos vías de comunicación importantes que son: la carretera Interoceánica CA-9 que lo atraviesa, hacia el Norte conduce a Puerto Barrios y hacia el Sur a la capital.

Cuenta también con carreteras que lo comunican con otros departamentos y municipios, como la que partiendo de El Rancho se desvía hacia las Verapaces, y otra que conduce a Zacapa y Chiquimula; así como caminos de terracería que une a algunos municipios y aldeas.

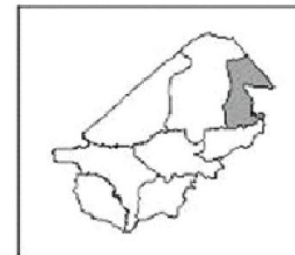


FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: <b>MAPA DE UBICACIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<table border="1"> <tr><td>M</td><td></td></tr> <tr><td>U</td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td></td></tr> </table>	M		U		A		E		I		<table border="1"> <tr><td>HOJA</td></tr> <tr><td><b>02</b></td></tr> <tr><td><b>10</b></td></tr> <tr><td>Página <b>45</b></td></tr> </table>	HOJA	<b>02</b>	<b>10</b>	Página <b>45</b>
	M																		
U																			
A																			
E																			
I																			
HOJA																			
<b>02</b>																			
<b>10</b>																			
Página <b>45</b>																			
ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ																



- ★ Cabecera municipal
- Lugares poblados
- Red Vial**
- ▬ Asfalto
- ▬ Terracería
- ▬ Terracería de tiempo seco
- ▬ Roderas
- ▬ Veredas
- ▬ Ríos
- San Cristóbal Acasaguastlán
- Límite municipal

Ubicación del municipio en el departamento Progreso



4.2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El objeto Arquitectónico que se propone cuenta con terreno destinado para planificación y ejecución, debido a que el Edificio Municipal actual será demolido y se utilizará el mismo solar para la ejecución del proyecto.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA



FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN
ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR <b>ARQ. ARTURO DÍAZ</b>	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA

CONTENIDO:  
UBICACIÓN GEOGRÁFICA

DISEÑO, CALCULO, PLAN.  
EPSDA 2008-1  
KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ



<b>M</b>
<b>U</b>
<b>A</b>
<b>E</b>
<b>I</b>

<b>HOJA</b>
<b>03</b>
<b>10</b>
<b>Página 46</b>



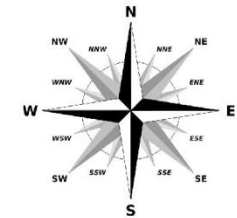
MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN



UBICACIÓN EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO

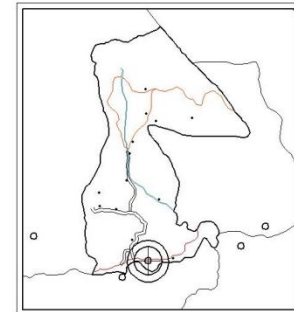


TERRENO DONDE SE REALIZARÁ EL PROYECTO



4.2.2. UBICACIÓN ESPACIAL

El Terreno donde se implantará el proyecto se encuentra en la calle Central de la Cabecera Municipal frente al Mercado Municipal, colindando con el Parque Municipal y la Cancha de Fútbol Playa. Este posee un área de 1,865.251 metros cuadrados en donde se encuentra el área de Municipalidad, Salón de Usos Múltiples y cancha polideportiva



UBICACIÓN EN MUNICIPIO

**UBICACIÓN ESPACIAL**



FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: <b>UBICACIÓN ESPACIAL</b>	 EPSDA 2008-1 SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN EL PROGRESO	M U A E I	HOJA <b>04</b> <b>10</b> Página <b>47</b>
	ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR <b>ARO. ARTURO DÍAZ</b>	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA			



## 4.4. CONTEXTO MUNICIPAL

### 4.4.1. MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL ACASAGUASTLAN

El municipio está situado en una latitud de 14 grados 55 minutos 8 segundos, y en una longitud de 89 grados 52 minutos 20 segundos del Meridiano de Greenwich. Colinda al Norte y Oeste con el municipio de San Agustín Acasaguastlán, al Sur el río Motagua sirve como línea divisoria con el municipio de El Júcaro y al Este con el Municipio de Usumatlán, separando también a los departamentos de El Progreso y Zacapa. Cuenta el municipio con una extensión de 124 kilómetros cuadrados. El municipio es atravesado en su lado Sur de Este a Oeste por la ruta al Atlántico CA-9. así mismo cuenta con caminos vecinales de terracería y veredas, que comunican al municipio y sus aldeas. Se encuentra a una distancia de la ciudad capital de 100 kilómetros por carretera asfaltada.<sup>2</sup>

La cabecera se caracteriza por poseer todas sus calles internas empedradas típicas de las ciudades fundadas por los españoles, la distancia de la cabecera municipal hacia la departamental es de 32 kilómetros.

El Municipio se ubica en una Zona Calida Seca, la cual posee una precipitación pluvial media anual de 500 a 1,000mm. La altitud es entre 100 a 800 mts. Sobre el

nivel del mar. La temperatura media anual oscila entre 20 y 28 grados centigrados a la sombra casi todo el año, con humedad del 60%; aunque en menor proporción en altitudes mayores (hasta 1,200 mts. Sobre el nivel del mar). El clima cálido seco se ubica principalmente en los valles del Motagua y del Polochic. Esto se debe a que como son sitios que están entre las montañas y con altitudes entre 200 y 600 msnm. no pueden contar con el aire húmedo que viene de la zona costera, pues pasa sobre la parte superior de las montañas.



Imagen No.12: Entrada a la cabecera municipal de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso.

<sup>2</sup> Monografía del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso.



#### 4.4.2. ORGANIZACIÓN SOCIAL, CULTURA Y DESARROLLO COMUNITARIO

##### ORGANIZACIÓN SOCIAL LOCAL

##### SAN CRISTOBAL ACASAGUASTLÁN

Cantidad de organizaciones comunitarias urbanas: 4 Cocodes, 1 Comude, 1 Comité Usuarios de Riego, 1 Cooperativa de Instituto de Educ. Básica, 2 Juntas Escolares.

Actualmente existen organizaciones comunitarias, representadas por comités pro-mejoramiento, de Desarrollo integral, asociaciones, juntas escolares, y cooperativas tal como se detalla a continuación:

- Cooperativas: 1
- Asociaciones 2
- Comités 13
  - De Desarrollo 5
  - Pro mejoramiento 6
  - Pro Construcción 3

##### **Autoridades Principales**

Gobernador El Progreso: David Cordón Hicho

Alcaldesa: Miriam Jeaneth Ordóñez

##### **Integración de la Corporación Municipal**

Está integrado de la manera siguiente:

- Alcalde: Miriam Jeaneth Ordóñez Santizo
- Sindico I: Felipe Guillermo Ruiz Gil
- Sindico II: Emilio Carranza Pérez
- Sindico suplente: Fernando Hernández Ruano
- Concejal I: María Trinidad Beltetón Espino
- Concejal II: Manuel Fernando Arriaza Leal
- Concejal III: Edgar Rudi Morales Godinez
- Concejal IV: Boris René Roldan Sagastume
- Concejal suplente I: Miguel Ángel Enríquez Estrada
- Concejal suplente II: Ángel Ruano Raimundo

##### **A. Principales Organizaciones**

Actualmente existen organizaciones comunitarias representadas por comités pro mejoramiento de desarrollo integral, asociaciones, jutas escolares y cooperativas, entre ellas una cooperativa, dos asociaciones trece comités, Cinco entidades pro desarrollo, seis pro mejoramiento y tres pro Construcción.



Imagen No.13: Alcaldesa Miriam Jeaneth de Castillo.





### Organizaciones Indígenas

No existen organizaciones indígenas en el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán.

### Principales Instituciones

Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán

Registro Nacional de Personas (RENAP)

Juzgados

### Consejos de desarrollo municipal

La función de este consejo es de inventariar e identificar las necesidades que surgen en el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán y determinar las prioridades correspondientes para la formulación de planes, programas y proyectos.

### Consejo de desarrollo Comunitario

La función de este consejo es de analizar la situación que posee su aldea o como lo dice su nombre o comunidad de donde pertenecen. La forma vecinos de la comunidad y determinan las prioridades del área además de programas y proyectos.<sup>3</sup>



Imagen No.14: Colindando con el edificio municipal se encuentra el RENAP.

### 4.4.3. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y NATURALES

#### 4.4.3.1. CLIMA:

El clima es templado y frío en la parte norte del municipio ubicada la sierra de las Minas logrando una latitud máxima de 2,110 MSNM y, en la parte baja 250 MSNM en donde se contempla un clima cálido en la cabecera municipal y sus principales aldeas, por estar situadas en las riveras del río Motagua. El clima general es clima cálido y seco en la parte baja, ya que su nivel de afluencia pluvial es mínimo.

El Municipio manifiesta una temperatura que oscila entre los 22 grados centígrados la mínima y 40 grados centígrados la máxima, principalmente entre los meses de enero y agosto. La precipitación pluvial para el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, es de 32 y 35 mm dado que regularmente llueve un aproximado

<sup>3</sup> Diagnostico Mancomunidad de Nor Oriente, EPSUM



de 35 a 69 días en el año. La cabecera municipal tiene una precipitación pluvial de 582.80 milímetros anuales, aproximadamente.<sup>4</sup>

#### **4.4.3.2. HIDROGRAFÍA:**

El municipio de San Cristóbal Acasaguastlán es bañado por la vertiente de varios ríos, riachuelos y en especial por la gran cantidad de quebradas que transitan por su territorio. Entre los ríos más conocidos están: El río Grande o Motagua, El Cintillo, Huijón y Uyús. Debido a la topografía del terreno, este municipio es bendecido con varios nacimientos de agua que en su mayoría, son aprovechados por los pobladores para el suministro de agua entubada, como el caso de la Aldea Piedras Blancas.

#### **4.4.3.3. SUELO:**

Los suelos del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, bajo el punto de vista genético se clasifican en tres grupos:

- Suelos desarrollados sobre materiales volcánicos.
- Suelos desarrollados sobre materiales sedimentarios y metamórficos
- Clases misceláneas de terreno.

El terreno de este municipio está formado por rocas meta-sedimentarias que se encuentran instruidas por cuerpos extendidos de serpentina. Como resultado del

tectonismo dentro del área, se encuentran anfibolitas, esquistos, caliza y algunas rocas ricas en jadeítas.<sup>5</sup>



Imagen No. 15: el municipio posee un suelo formado por rocas meta-sedimentarias.

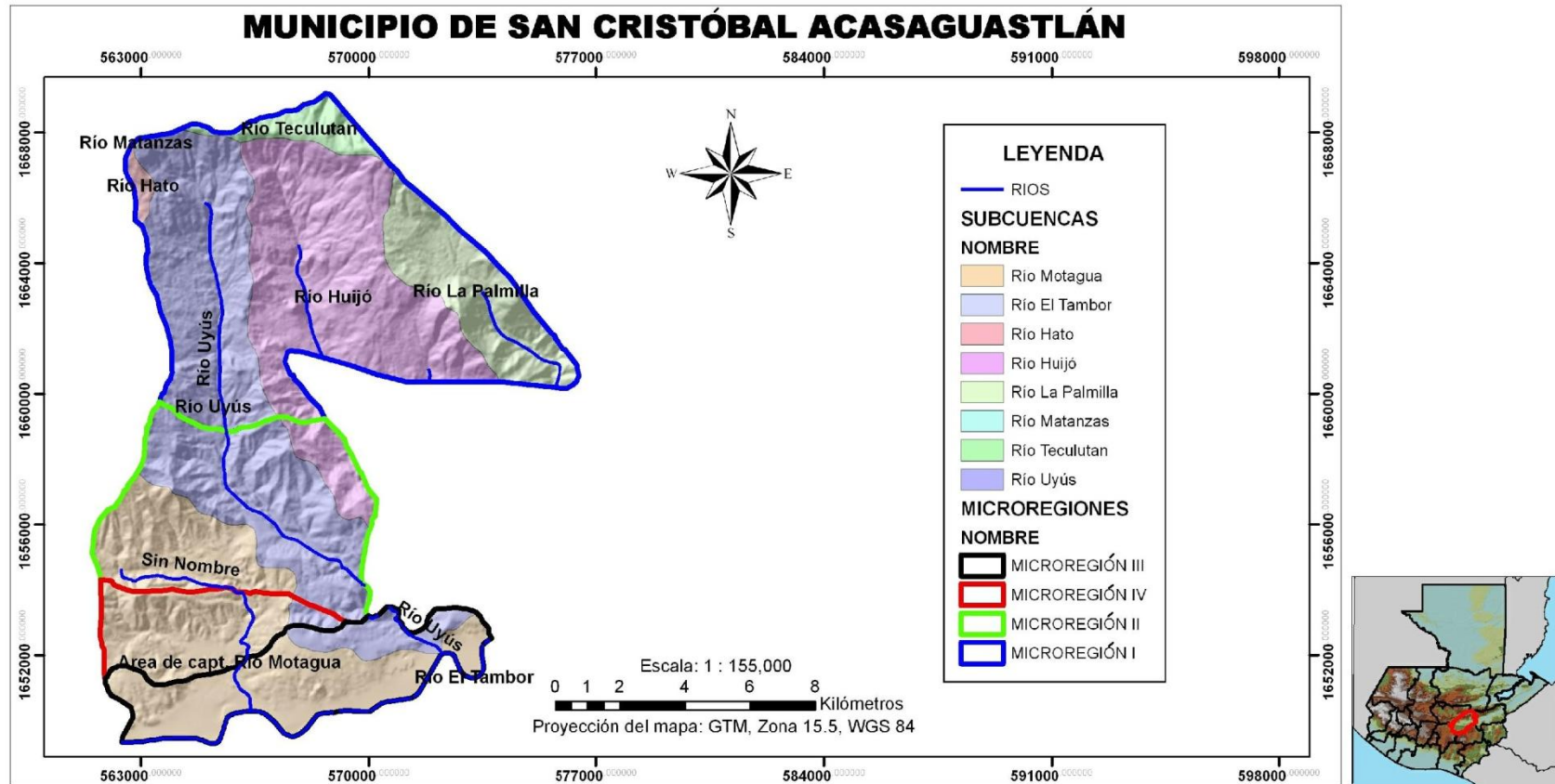
#### **4.4.3.4. USO DEL SUELO**

Para el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, se puede determinar que el uso actual del suelo, corresponde básicamente a cuatro actividades: Agrícola, el 40.57%, para el uso pecuario un 13.91%, forestal un 31.19% y en protección 2.23% y en otros un 12.09%.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Diagnóstico Mancomunidad de Nor Oriente, EPSUM 2008

<sup>5</sup> Diagnóstico Mancomunidad de Nor Oriente, EPSUM 2008

<sup>6</sup> Diagnóstico Mancomunidad de Nor Oriente, EPSUM 2008

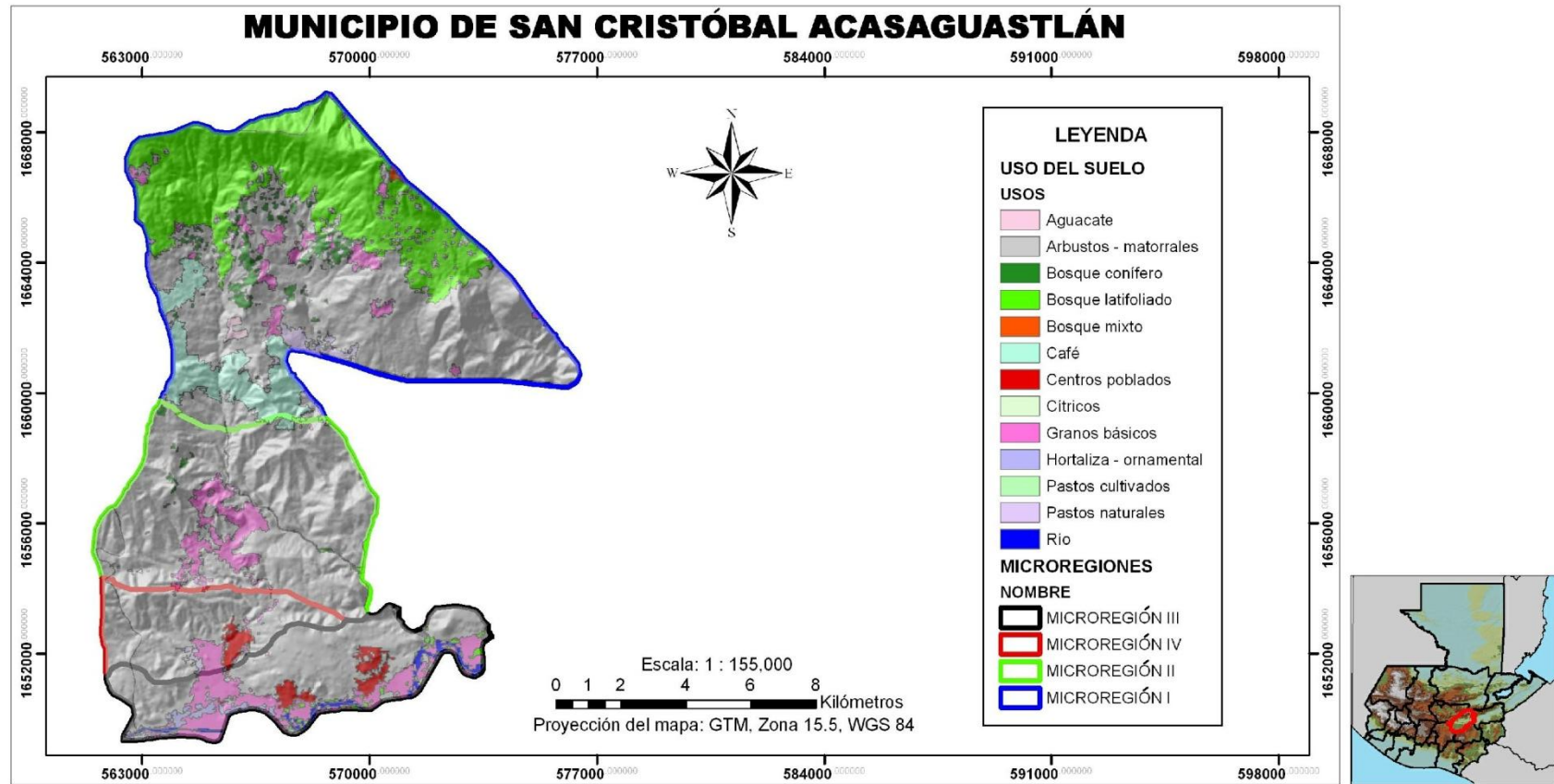


**SUBCUENCAS HIDROGRÁFICAS**

FUENTE: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA / Instituto Nacional de Estadística INE/ Municipios Democráticos



FECHA:  <b>2,009</b>  ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA  ARQUITECTO ASESOR  ARO. ARTURO DÍAZ	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN  ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARO. GABRIEL BARAHONA	CONTENIDO: <b>MAPA DE HIDROGRAFÍA</b>  DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ	 EPSDA 2008-1 SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN EL PROGRESO	<b>M</b> <b>U</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>I</b>	<b>HOJA</b>  <b>05</b> <b>10</b> Página <b>52</b>
---	---	--	--	--	--	---



**USO DEL SUELO**

FUENTE: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA / Instituto Nacional de Estadística INE/ Municipios Democraticos



FECHA:  <b>2,009</b>  ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA  ARQUITECTO ASESOR  ARQ. ARTURO DÍAZ	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN  ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	CONTENIDO: <b>MAPA DE USO DE SUELO</b>  DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ	M U A E I	HOJA <b>06</b> <b>10</b> Página <b>53</b>



Imagen No.16: En el municipio hay producción de todo tipo de productos desde flores ornamentales hasta productos artesanales.

#### **4.4.3.5. ZONAS DE VIDA:**

En el municipio se distingue tres regiones climáticas, cálida, templada y templada fría, cada una de ellas presenta particulares zonas de vida.

- **La región cálida presenta:**
  - Zona cálida muy seca semiárida, con vegetación de monte espinoso.
  - Zona calidad seca sub. húmeda con vegetación de monte espinoso subtropical.
  - Zona cálida húmeda con vegetación de bosque sub tropical.
  - Zona cálida pluvial húmeda, con vegetación de bosque tropical,
- **La región templada, presenta:**
  - Zona templada húmeda con vegetación de bosque tropical húmedo.

- **La región templada fría. Presenta:**
  - Zona templada fría húmeda con vegetación de bosque húmedo
  - Zona templada fría muy húmeda con vegetación montañosa bajo-subtropical.
  - Zona templada fría pluvial, con vegetación de bosque pluvial, montañoso bajo.

#### **4.4.3.6. VÍAS**

El municipio cuenta con vías de acceso entre las que están; la carretera asfaltada, (ruta al Atlántico CA9 Norte), que de la ciudad capital conduce hacia la ruta al Atlántico, pasando por la cabecera municipal, así mismo con caminos de terracería que de la cabecera municipal conducen hacia las distintas aldeas.<sup>7</sup>

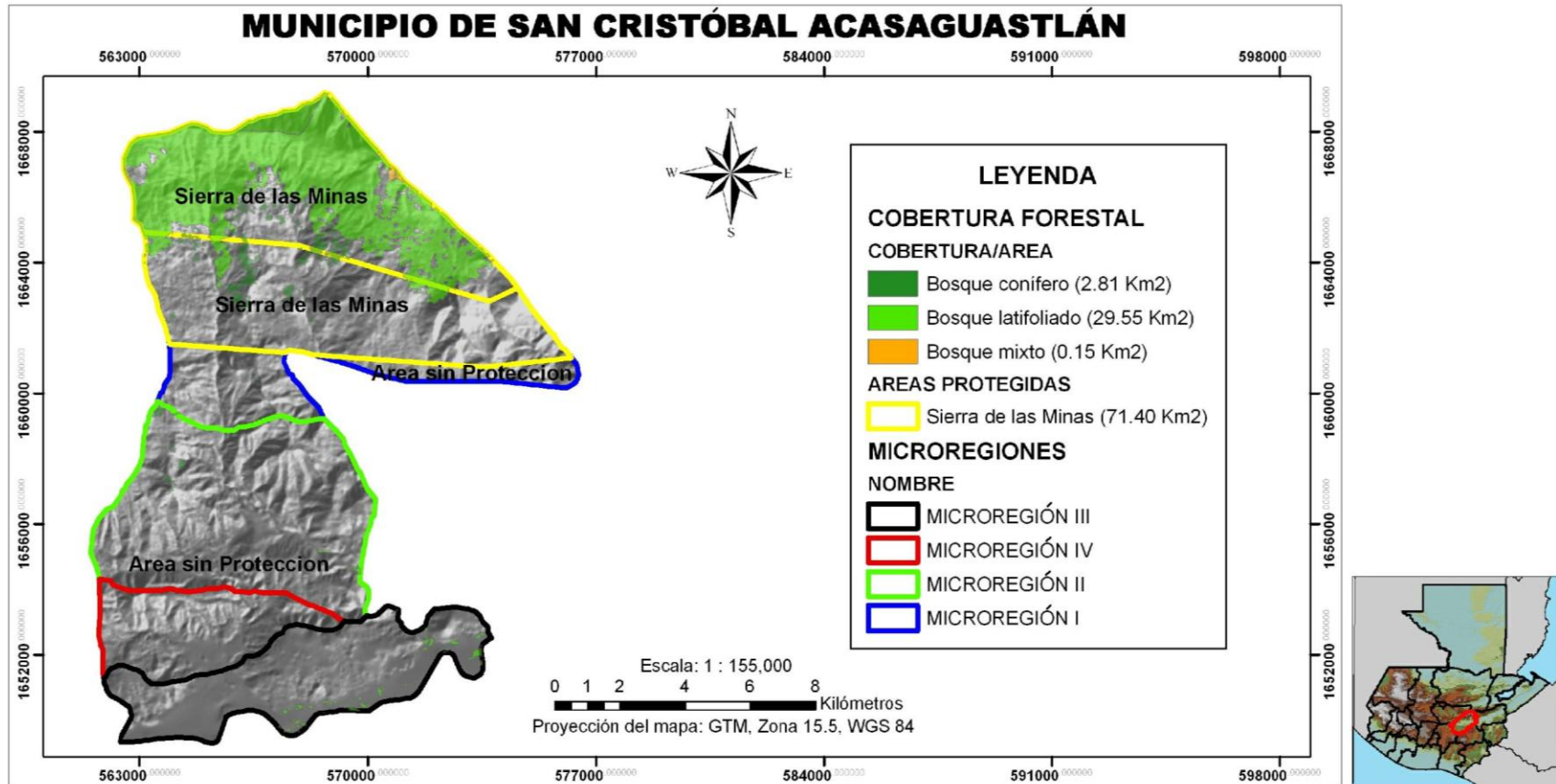
#### **4.4.3.7. COMERCIO**

El Comercio varia, parte de la población que conforma el 63.51% corresponde al sector agrícola, 15.98% pertenece al sector pecuario.

Las instituciones de Gobierno en especial el INAB ha desarrollado una serie de actividades que apoyan la actividad forestal con el único objetivo de cuidar, manejar y proteger el ecosistema.

La actividad de Minería, en su mayoría, es desarrollada en yacimientos minerales de donde se extrae mármol y jade, éste último en pequeñas cantidades. Dichos yacimientos se ubican en cercanías a las comunidades de Piedras Blancas y

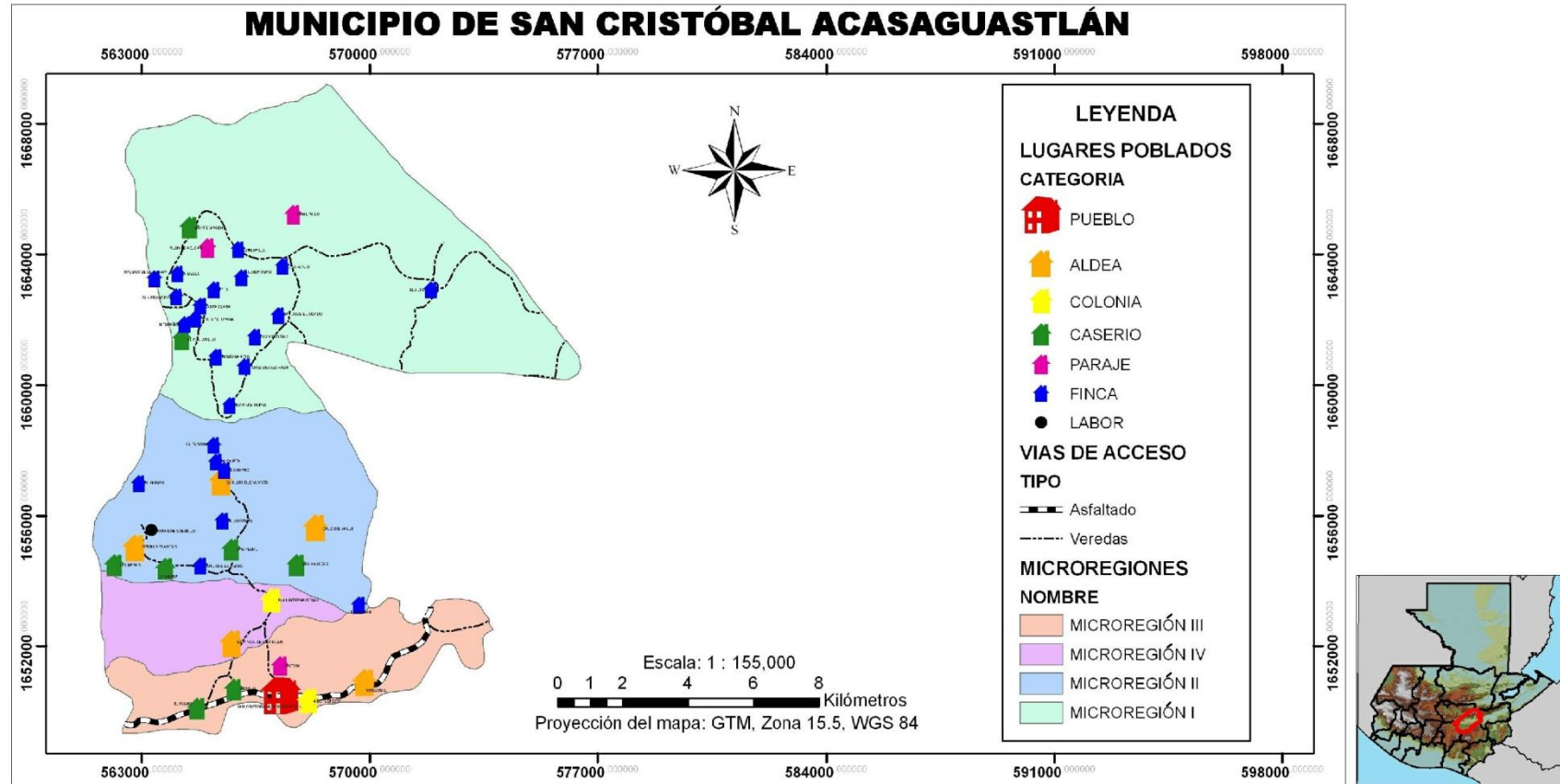
<sup>7</sup> Diagnostico Mancomunidad de Nor Oriente, EPSUM 2008



FUENTE: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA / Instituto Nacional de Estadística INE / Municipios Democráticos



<p>FECHA:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">2,009</p> <p>ESCALA:</p> <p>INDICADA</p>	<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <hr/> <p>ARQUITECTO ASESOR</p> <p style="text-align: center;">ARQ. ARTURO DÍAZ</p>	<p>ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN</p> <hr/> <p>ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">MAPA DE ZONAS DE VIDA</p> <hr/> <p>DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ</p>	<p style="font-size: 2em; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">M U A E I</p>	<p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">HOJA</p> <p style="font-size: 2em; font-weight: bold;">07 10</p> <p style="font-size: 1.2em;">Página 55</p>
--	---	--	---	--	---

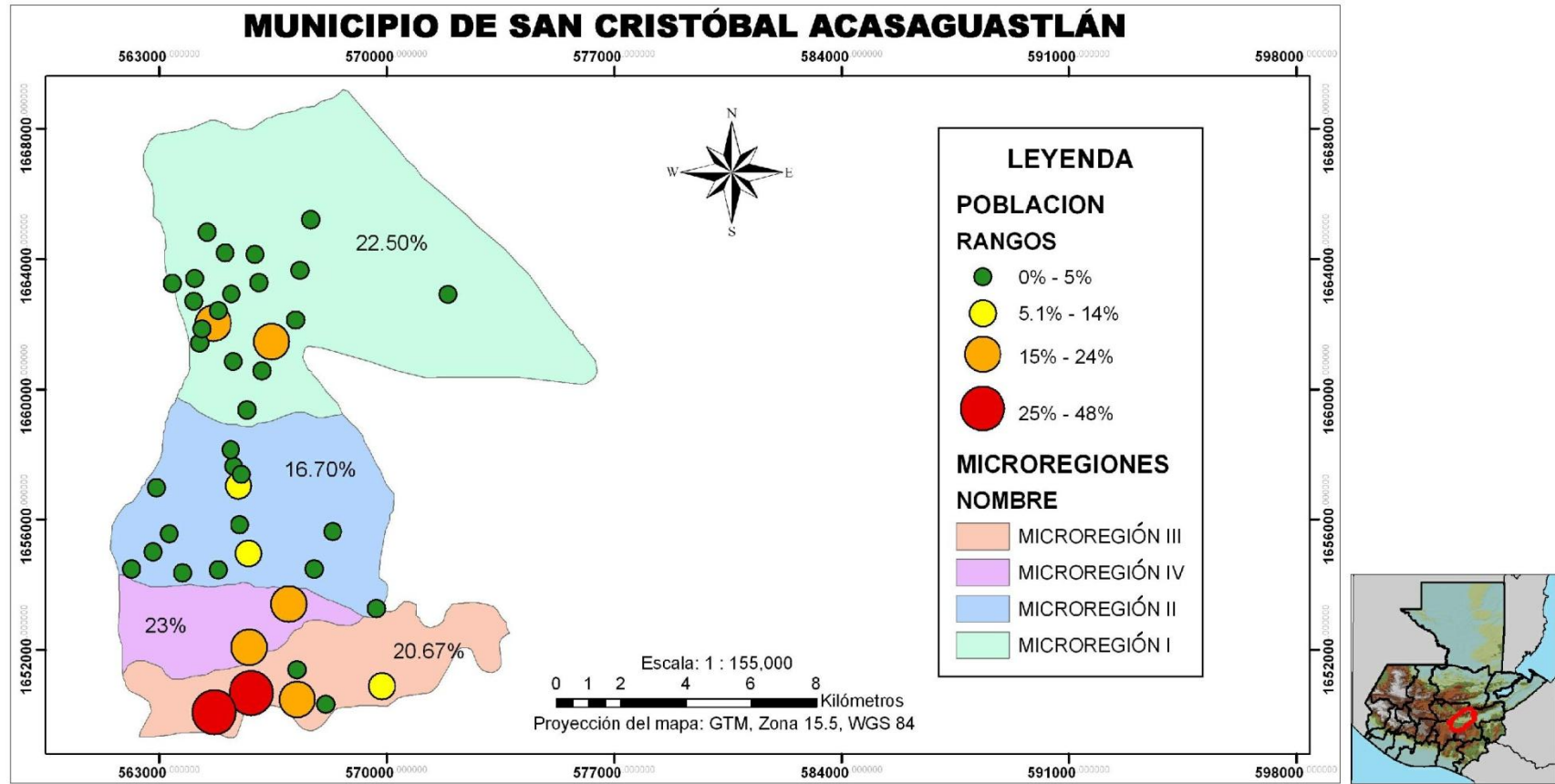


### VIAS DE ACCESO AL MUNICIPIO

FUENTE: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA / Instituto Nacional de Estadística INE/ Municipios Democráticos



FECHA: <b>2,009</b>  ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: <b>MAPA DE VIAS DE ACCESO</b>	M U A E I	HOJA <b>08</b> <b>10</b> Página <b>56</b>
	ARQUITECTO ASESOR  ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ		



### POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

FUENTE: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación MAGA / Instituto Nacional de Estadística INE / Municipios Democráticos



FECHA: <b>2,009</b>  ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: <b>MAPA DE COMERCIO</b>	M U A E I	<b>HOJA</b> <b>09</b> <b>10</b> Página <b>57</b>
	ARQUITECTO ASESOR  ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARO. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ		





Cruz del Valle. En donde también se realizan artesanías como ollas, comales etc.



Imagen No.17: En la Aldea Piedras Blancas se venden productos tales como las ollas y comales de barro.

#### **4.4.3.8. FESTIVIDADES**

##### **Costumbres y Tradiciones:**

Este municipio tiene por tradición celebrar su fiesta titular del 25 al 31 de julio, por decreto del 23 de octubre de 1958. El día 25, la iglesia conmemora a San Cristóbal, mártir de Licia, designado patrono de los pilotos automovilistas.<sup>8</sup>

<sup>8</sup> Diagnostico Mancomunidad de Nor Oriente, EPSUM 2008



## 5. MARCO REFERENCIAL

### 5.1. INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo es un análisis del contexto urbano donde se desarrollara la propuesta de anteproyecto del Edificio Municipal, describiendo los materiales en fachadas de las construcciones, que se encuentran en el área urbana del pueblo, materiales en vías; además, a estas se les ha dado un número para facilitar el análisis de las áreas, análisis de vegetación existente, contaminación visual, ambiental y auditiva.

Se realiza también un análisis de las instalaciones del Edificio municipal, en donde se identifican los sistemas constructivos, tanto del edificio municipal, salón comunal y cancha polideportiva, áreas en donde se desarrollara la propuesta de anteproyecto.

ANÁLISIS DEL ENTORNO  
URBANO Y DE SITIO



## 5.2. DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO URBANO

“El pueblo de Acasaguastlán adquiere importancia política y económica en el siglo XVI, sumándose al régimen de encomiendas, siendo en el año de 1549, encomienda de Cristóbal Salvatierra y de los menores de Antonio de Morales, teniendo 12 indios de servicio en la ciudad y seis en el pueblo un total de 400 tributarios” De acuerdo a Fuentes y Guzmán, este pueblo según datos de la Monografía del lugar se convierte en cabecera del Corregimiento de Acazevastlan en 1551.<sup>1</sup> (Ver Plano 05) En la época colonial, este pueblo era conocido por la corona en el reinado de Felipe II de España.

Actualmente no existe un análisis específico del crecimiento de la cabecera municipal; sin embargo, por medio de la vivencia en el área, se pudo observar que el crecimiento poblacional se extiende hacia el Barrio el Cementerio y Cerro el Fortín, los cuales se encuentran orientados hacia el Norte debido a que en esta parte es elevada y las vistas de la calle principal, la municipalidad, el río Motagua y la iglesia son motivo de atractivo, agregando a este valor las corrientes de vientos que corren en este sitio son de agrado en la estancia permanente en el sitio.

Hacia el Sur se encuentra el Río Motagua y las parcelas que se encuentran en colindancia a este se inundan en época lluviosa. Estas no son de atractivo para uso de vivienda y comercio. (Ver Plano 06)

En el Este San Cristóbal Acasaguastlán colinda con la Aldea El Manzanotal (*Pág. 42 Monografía, Carlos Zamora*) o Manzanal como se le conoce comúnmente. Área donde también existe crecimiento poblacional hacia el Noreste.

En dirección Oeste, su colindancia es con la Aldea Estancia de la Virgen y el río Güisajo. Esta aldea es la más grande de este municipio y posiblemente con la mayor población en este municipio.

La trama urbana de la ciudad es irregular, no existe una grilla que rija la forma de sus cuadras, sus calles se orientan de Norte a Sur y sus avenidas se orientan de este a oeste. La calle principal (como se le conoce actualmente) o avenida principal, comienza desde el arco que se ubica en la entrada que colinda con la CA-9, pasando por la municipalidad, el mercado y la iglesia, hasta las márgenes del río Motagua y con la Aldea El Manzanal.



Imagen No.18: Vista del Pueblo de San Cristóbal desde Barrio, El Fortin.

<sup>1</sup> *Monografía de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso ;Carlos Zamora*



Se pudo constatar que las edificaciones en el centro del municipio poseen una imagen colonial para poder integrarse al entorno urbano. Los sistemas de construcción utilizados en el área urbana son de mampostería y hormigón armado; los acabados en muros, presentan en gran porcentaje repello y cernido y cenefas con alisado. Las estructuras para techos en la mayoría de viviendas son de madera con lámina, duralita o losa de concreto reforzadas.

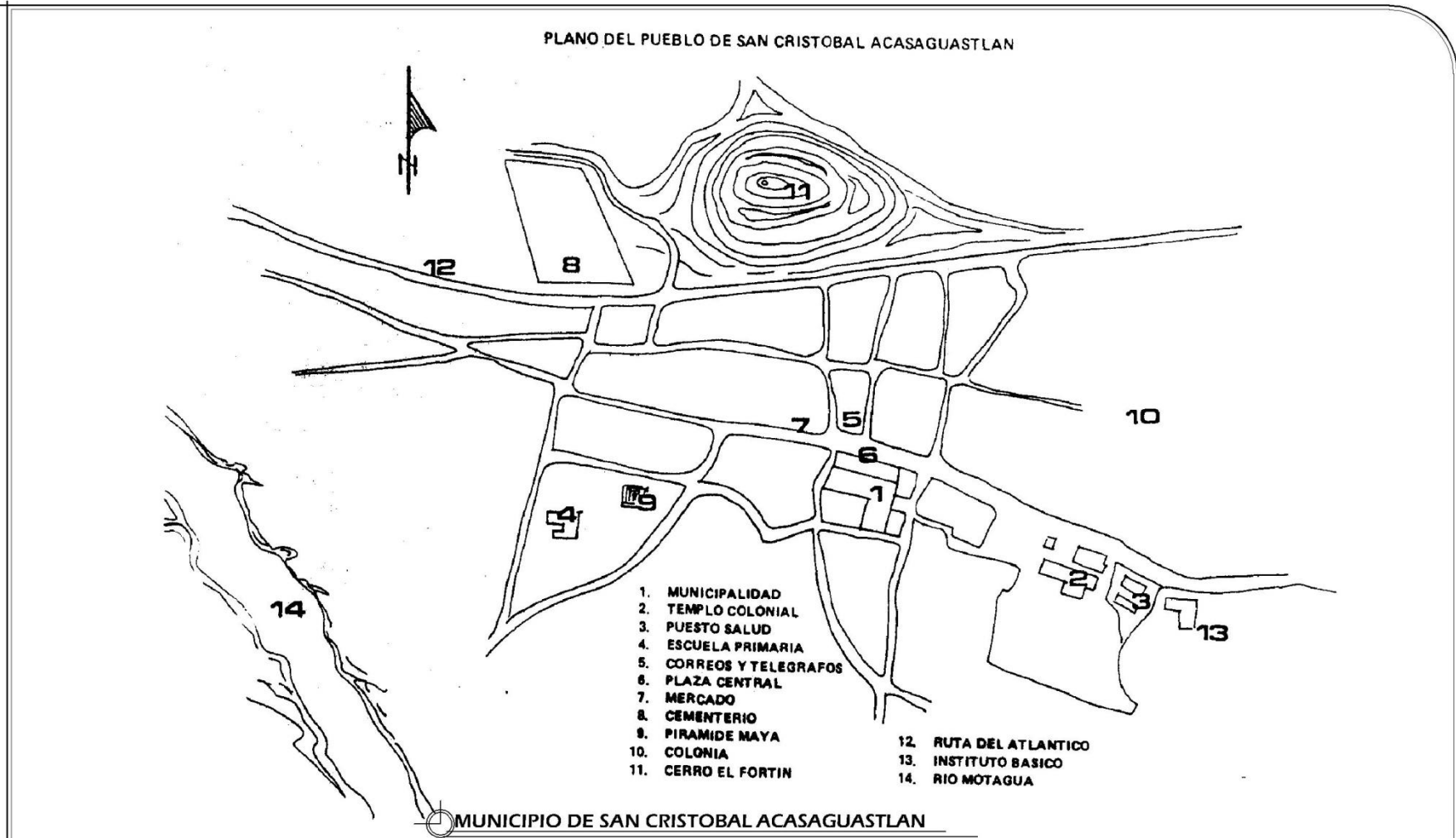


Imagen No. 19: Vista de Edificio Municipal desde Mercado, fuente: Pagina de la Municipalidad de San Cristóbal A.C.

Los espacios industriales no existen dentro del área urbana. Se puede encontrar en el área comercios tales como tiendas, farmacias, librerías, heladerías y comedores que se ubican en casas particulares siendo los mismos dueños del negocio los propietarios de éstas, además del mercado que se encuentra frente la municipalidad.

### 5.2.1. RIESGOS EN EL ÁREA

El Municipio en general posee un alto índice de vulnerabilidad, debido a que se encuentra situado sobre la falla geológica del Motagua. Lo que lo hace propenso a sufrir daños al momento de ocurrir un movimiento telúrico.



Fuente: Monografía de San Cristobal Acasaguastlan, Carlos Zamora

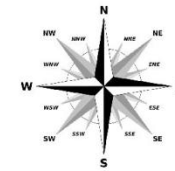


FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: MAPA ANTIGUO DEL MUNICIPIO		<b>M</b> <b>U</b> <b>A</b> <b>E</b> <b>I</b>
ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR <b>ARQ. ARTURO DÍAZ</b>	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ		

<b>HOJA</b>	<b>10</b>
<b>Página</b>	<b>62</b>



Actualmente no existe un análisis específico del crecimiento de la cabecera municipal, sin embargo por medio de la vivencia en el área, se pudo observar que el crecimiento poblacional se extiende hacia lo que es el Barrio el Cementerio y Cerro el Fortín, los cuales se encuentran orientados hacia el Norte debido a que en esta parte es elevada y las vistas de la calle principal, la municipalidad, el río Motagua y la iglesia son motivo de atractivo, agregando a este valor las corrientes de vientos que corren en este sitio son de agrado en la estancia permanente en el sitio.



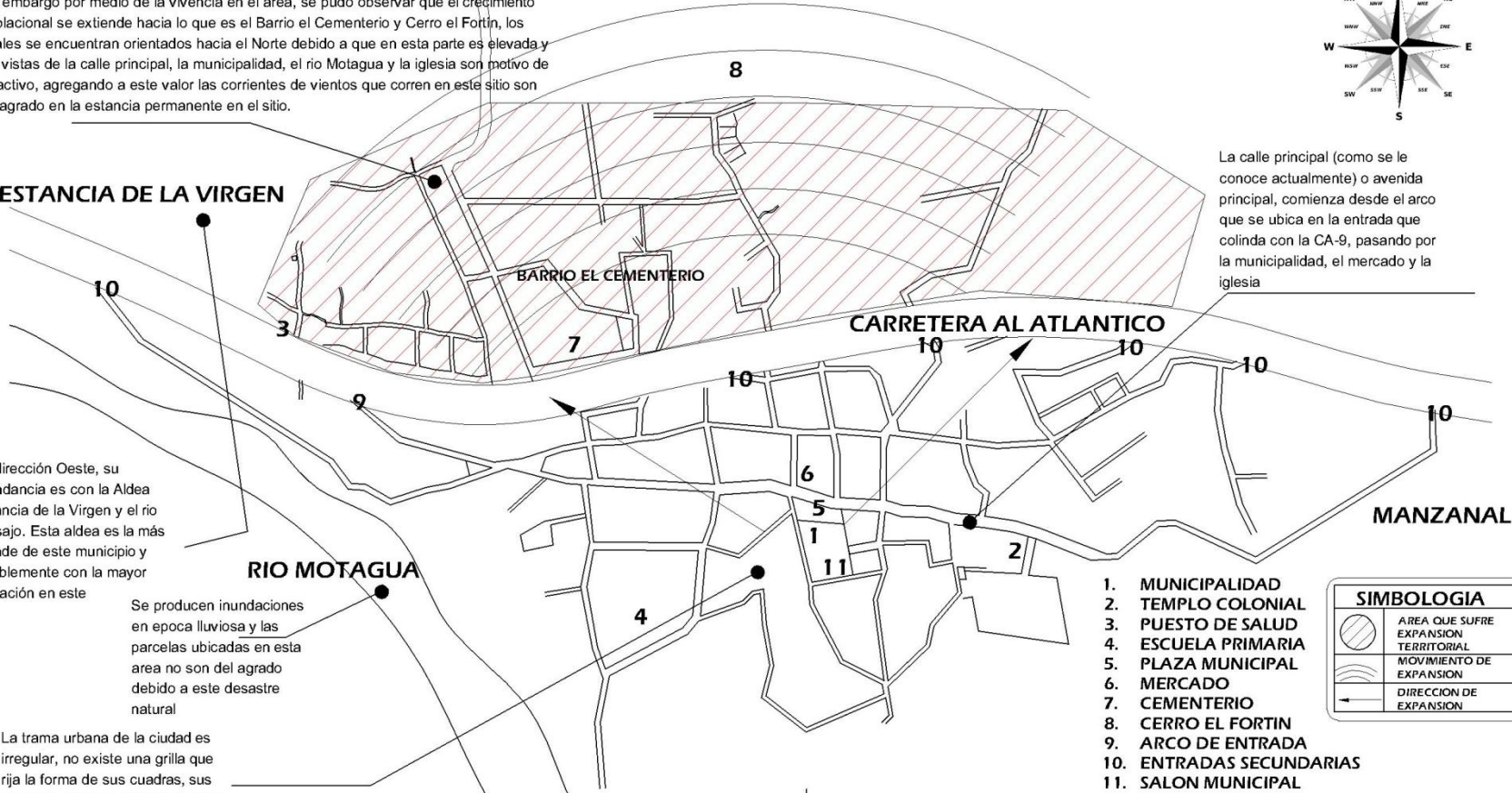
**A ESTANCIA DE LA VIRGEN**

En dirección Oeste, su colindancia es con la Aldea Estancia de la Virgen y el río Güisajo. Esta aldea es la más grande de este municipio y posiblemente con la mayor población en este

Se producen inundaciones en época lluviosa y las parcelas ubicadas en esta área no son del agrado debido a este desastre natural

La trama urbana de la ciudad es irregular, no existe una grilla que rija la forma de sus cuadras, sus calles se orientan de norte a sur y sus avenidas se orientan de este a oeste.

La calle principal (como se le conoce actualmente) o avenida principal, comienza desde el arco que se ubica en la entrada que colinda con la CA-9, pasando por la municipalidad, el mercado y la iglesia



1. MUNICIPALIDAD
2. TEMPLO COLONIAL
3. PUESTO DE SALUD
4. ESCUELA PRIMARIA
5. PLAZA MUNICIPAL
6. MERCADO
7. CEMENTERIO
8. CERRO EL FORTIN
9. ARCO DE ENTRADA
10. ENTRADAS SECUNDARIAS
11. SALON MUNICIPAL

SIMBOLOGIA	
	AREA QUE SUFRE EXPANSION TERRITORIAL
	MOVIMIENTO DE EXPANSION
	DIRECCION DE EXPANSION

**CRECIMIENTO ACTUAL DE LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN 2008**

Fuente: OMP, San Cristóbal Acasaguastlán, 2007



FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: CRECIMIENTO ACTUAL DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN 2008	
ARQUITECTO ASESOR	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ		
ESCALA: INDICADA	ARQ. ARTURO DÍAZ			

HOJA	
P1	
18	
Página	63



### 5.3. SERVICIOS DEL ÁREA URBANA

#### 5.3.1. VÍAS DE ACCESO

La principal vía de acceso es la Ruta al Atlántico. CA-9, la cual atraviesa el municipio, ésta se ubica a 160 metros de la municipalidad con orientación Noreste.



Imagen No. 20: Entrada Principal a San Cristóbal Acasaguastlán en CA-9.

Su calle principal es de piedra ahogada<sup>2</sup>, la cual le brinda al entorno un aspecto colonial. En el tramo de ésta, frente a la municipalidad se ubican jardineras que poseen en sus extremos chorros, de los cuales, en épocas de intenso calor, los habitantes sacian su sed, además de mantener verde la vegetación.

<sup>2</sup> Se conforma de piedra bola (de ríos) y como aglomerante se utiliza concreto. (empedrado)

Algunas de las calles que colindan con el área circundante de la municipalidad también son empedradas y las menos transitadas son de concreto.

#### 5.3.2. SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO

Esta actividad es cubierta por distintos servicios de transporte de carga y pasajeros, de tipo colectivo como: pick ups, buses extra urbanos, vehículos motorizados como los comúnmente denominados “toritos” o “tuc – tuc” y microbuses urbanos que de la cabecera municipal conducen hacia las diversas aldeas del municipio y hacia los demás municipios del departamento.

Los autobuses extraurbanos, que conducen de la cabecera municipal hacia la ciudad de Guatemala, vía Ruta al Atlántico, las empresas que prestan el servicio son: Vargas, Litegua, Transportes Guerra, Guatesqui y Rutas Orientales, éstas últimas estacionan en el área de Güisajo. En horarios que inician de la 4:00 de la mañana hasta las 5.00 de la tarde.



Imagen No. 21: Tipos de Transporte hacia San Cristóbal Acasaguastlán.



### 5.3.3. ALUMBRADO PÚBLICO

En San Cristóbal Acasaguastlán se cuenta con una cobertura del 97.75 % esto tomando en cuenta que se tiene conocimiento de la existencia de 1296 casas de habitación y de las cuales 1267 poseen ya energía eléctrica mediante la red de tendido eléctrico de DEORSA la cual se suministra del la Red Nacional de Electrificación y se considera que existe una demanda insatisfecha, a nivel de área rural, de 60 posibles usuarios.



Imagen No.22: Poste de Alumbrado público que beneficia a la comunidad.

### 5.3.4. SISTEMA DE AGUA POTABLE

En el municipio no se cuenta con una planta de tratamiento para destinar las aguas servidas, únicamente se cuenta con una planta de potabilización de aguas para consumo humano, la cual presta el servicio al casco urbano.



Imagen No. 23: El agua potable es abundante y básica para la población de San Cristóbal Acasaguastlán.

### 5.3.5. MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Este municipio cuenta con medios de comunicación como lo son:

- Servicio de correos.
- Servicio de telefonía. residencial y móvil ( celular)
- Sistema de radio de onda corta.
- Servicio de televisión por cable.
- Servicio de radiodifusoras
- Servicio de prensa impresa.





## 5.4. ANÁLISIS DE POBLACION

La mayoría de los habitantes del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán asiste a la municipalidad por: pago de arbitrios municipales, permisos de circulación de vehículos, solicitud de proyectos, citas con la Alcaldesa entre otros.

### 5.4.1. ÁREA URBANA

La población concentrada en el casco urbano del municipio, en base a la proyección del INE para el año 2002, reporta **23.44%** de la población de todo el municipio lo que representa un total de **3,207** habitantes

### 5.4.2. ÁREA RURAL

Es en el área rural donde se concentra la mayor población del municipio, ya que la población del área rural asciende al **76.56%** del total de la población del municipio, lo que representa que en área rural vive un aproximado de **5, 136** habitantes.



Imagen No. 24: Población de Área Rural cuenta con el mayor porcentaje de habitantes de San Cristóbal.

### 5.4.3. POBLACIÓN INDIGENA Y NO INDIGENA

Al igual que el resto de municipios del departamento de El Progreso, este municipio no reporta un número considerable de población indígena siendo esta un total del **1%** de la población del municipio que representa un total de **68** habitantes de origen indígena sin una etnia definida.

### 5.4.4. MIGRACION

Con respecto a este factor social, es lamentable no poseer datos exactos; sin embargo, se estima que existe un aproximado de **706** personas en constante movimiento debido a la búsqueda de mejores expectativas de vida. La mayor parte de esta población concurre a la ciudad capital en un **70%** y el restante **30%** a los demás municipios o departamentos. En un mayor porcentaje de varones teniendo como repercusión la desintegración familiar, factor que incide en que se agrave el problema de la pobreza.

### 5.4.5. POBLACION A BENEFICIAR

En Instituto Nacional de Estadística ha proyectado de manera oficial que el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, posee una población, según censo 2002, se reportaron un total de habitantes de **6,129**, con un total de sexo masculino de 3,047 siendo un 49.7% y de sexo femenino 3,082 que representa un 50.29%. En base a la proyección para el año 2007 habrán 6,527 habitantes, de los cuales el 51.17% son de sexo femenino y el 48.83% son de sexo masculino.



### TABLA DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN PERIODO 2002

AÑO	SEXO FEM.	%	SEXO MAS.	%	TOTAL	%
2002	3,082	50.29	3,047	49.71	6,129	100%

**CUADRO No. 12** Fuente: Proyecciones INE para el año 2002.

Con base en la estimación a nivel municipal para ambos sexos período 2007, de Instituto Nacional de Estadística, el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, cuenta con un total de 6,708 habitantes, de lo cual 50.32% corresponde a 3,376 habitantes hombres y el 49.67% que es el 3,332 corresponden al sexo femenino.

### TABLA DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL ACASAGUASTLAN PERÍODO 2007

RANGO DE EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL
	HOMBRES	%	MUJERES	%	
>1 Año	113	3.35	110	13	223
1 a>5 años	645	19.11	527	15.82	1,172
7- 12 años	547	16.20	590	17.71	1,137
13-15 años	258	7.64	231	6.93	489
16-19años	266	7.88	283	8.49	549
20-64años	1,329	39.37	1,438	43.16	2,767
65 a+ años	218	6.46	153	4.59	371
<b>TOTAL</b>	<b>3,376</b>	<b>100</b>	<b>3,332</b>	<b>100</b>	<b>6,708</b>

**CUADRO No. 13:** Fuente: proyecciones de INE para el año 2007

Estos datos únicamente se mencionan como referencia del estudio de un crecimiento estimado de la población además de los rangos de edades a los que la población comienza a asistir a realizar trámites a la municipalidad.

### 5.4.6. TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

La tasa de crecimiento a nivel departamental es de 4.72%, dato según la jefatura departamental de salud de El Progreso y el instituto nacional de estadística en el caso específico para el municipio se tiene un estimado de **2.24%** el que es influenciado por factores como morbilidad y mortalidad.



Imagen No. 25: La mayoría de pobladores son jóvenes.

### 5.4.7. CÁLCULO DE USUARIOS

Se definen en esta etapa el número de agentes, tomando una proyección de crecimiento poblacional de **15 años**, para que la vida útil del proyecto amerite su ejecución.

Como base se tomaran los datos que se obtuvieron en Instituto Nacional de Estadística (INE) del censo poblacional del 2002. La proyección del crecimiento poblacional se realizará utilizando las siguientes formulas:



### FÓRMULA PARA PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN

$$P_x = P_0 * \left(1 + \frac{TC}{100}\right)^x$$

SIMBOLOGÍA	
<b>Px</b>	Población final
<b>Po</b>	Población inicial
<b>Tc</b>	Tasa de Crecimiento Poblacional
<b>x</b>	Años a proyectar

Fuente: Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos, Sistema nacional de Inversión Pública (SNIP), SEGEPLAN.

$$Px = 6,129 (1 + 2.24/100)^{07} =$$

$$Px = 6,129 (1.0224)^{07} =$$

$$Px = 6,129 (1.17)$$

$$Px = \underline{\underline{7,157.07 \text{ habitantes}}}$$

**PROYECCIÓN 2009**

La información que se posee es únicamente del año 2002 y proyecciones 2007 y con base en los datos del censo de población del INE, de 2002, se calculará la población para el presente año además de utilizar la misma tasa de crecimiento. Esta respuesta se utilizará para las proyecciones a partir del año 2009 hasta el año 2033.

### PROYECCIONES DE POBLACIÓN

#### MUNICIPIO DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO

AÑO	2002	2009	2014	2019	2024
			5 Años	10 años	15 años
PROYECCION DE LA POBLACION	6,129 habitantes	7,157 habitantes	8,158 habitantes	9,336 habitantes	12,452 habitantes
	Conteo de habitantes	ACTUAL	CORTO PLAZO	MEDIANO PLAZO	LARGO PLAZO

**CUADRO No. 14:** Fuente: Cálculos de Población Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso. Realización de cálculo Propio.



## 5.5. ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO

La cabecera municipal no cuenta con nomenclatura urbana.

Para efectos de estudio y localización se han asignado a las calles y avenidas cercanas al terreno una numeración correlativa. Ésta se describe a continuación:

1. **Avenida Principal No. 1**
2. **Avenida Posterior a Municipalidad**
3. **Calle lado Oeste de Municipalidad**
4. **Calle frente a cuadra donde se ubica la Municipalidad**
5. **Calle lado Este de Municipalidad**
6. **Calle Salida de Salón Comunal (Ver plano No.14)**

### 5.4.1. IMAGEN URBANA

La trama del área es irregular, como se mencionó anteriormente, lo que origina desequilibrio en el aspecto de diseño urbano, porque no coincide en lo que respecta a las tramas que datan de la época de la conquista.

No existe la integración de fachadas en las calles que forman el casco urbano, la mayoría de construcciones utilizan distintas formas, colores y texturas.

Las redes de infraestructura no tienen una planificación respectiva de cada una, por lo que se origina caos al momento de realizar una reparación a fugas, en el aspecto de agua potable, la energía eléctrica se distribuye típicamente con postes los cuales sujetan los cables que la transportan en

toda la cabecera municipal encontrándose éstos a la intemperie.

Existe el equipamiento urbano básico necesario para satisfacer las necesidades de la población,

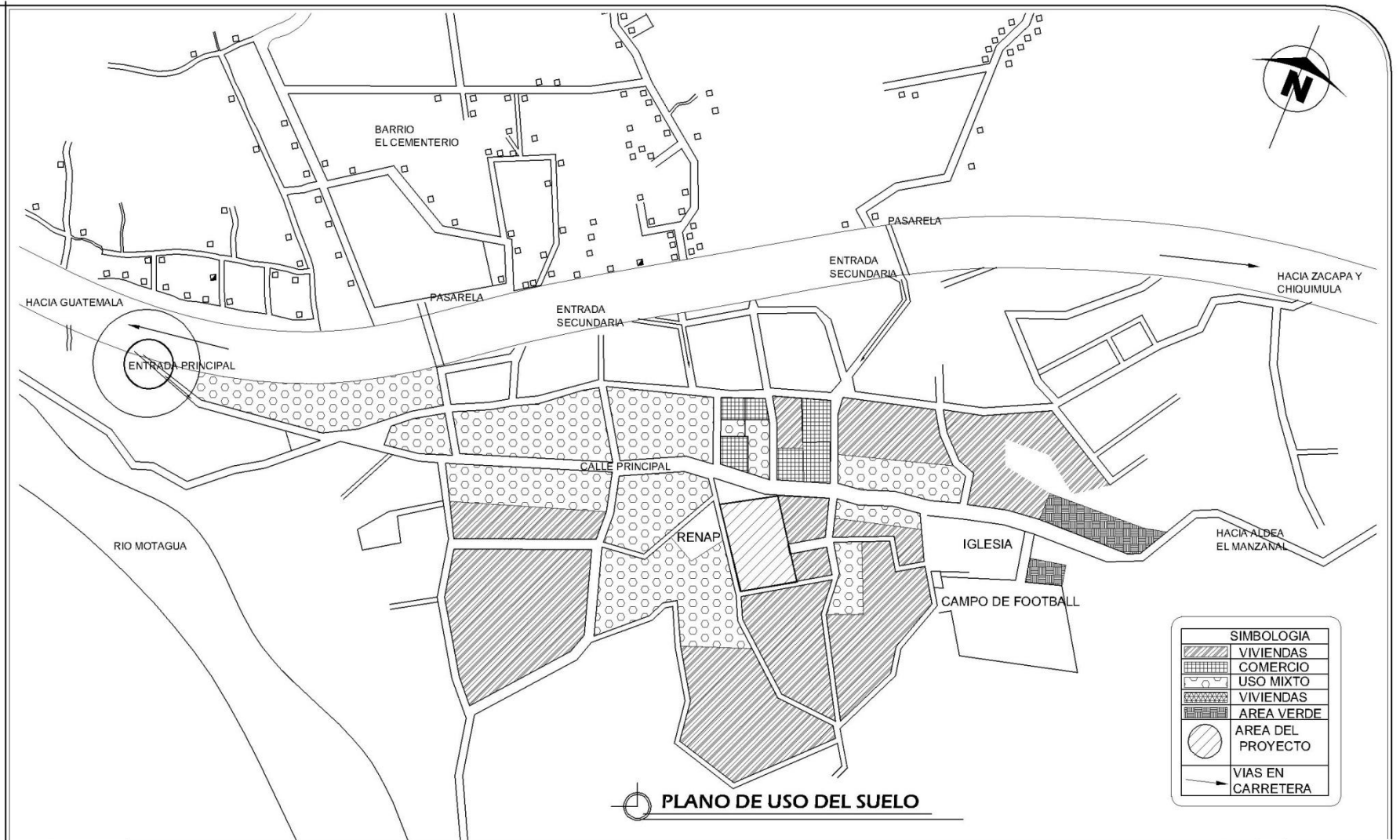
### 5.5.2. USO DEL SUELO URBANO

En el sector el uso de suelo es mixto por lo que hay actividades comerciales, habitacionales y de servicios públicos. Se utiliza un 50% destinado a viviendas; 10% para servicios, 20% como área verde fuera del casco urbano en los márgenes del Río Motagua, 10% para recreación y 10% para comercio informal local.

Actualmente, no se presentan conflictos en cuanto a la relación que existe entre éstos, la mayoría de comercios los forman tiendas, farmacias, librerías y comedores, los servicios de educación, mercado municipal se encuentran ubicados en el centro del casco urbano. **(Ver plano No.12)**



Imagen No. 26: Existen comercios circundando el terreno donde se emplaza el edificio municipal.



PLANO DE USO DEL SUELO



FECHA: <b>FEBRERO 2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: PLANO USO DEL SUELO	DISEÑO, CALCULO, PLAN. <b>KARLA LÓPEZ</b>	M U A E I
	ARQUITECTO ASESOR <b>ARO. ARTURO DÍAZ</b>	ARQUITECTOS CONSULTORES AROTA. SONIA FUENTES ARO. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ		
ESCALA:					

<b>HOJA</b>
<b>P2</b>
<b>18</b>
Página <b>70</b>



### 5.5.3. SISTEMA VIAL

El área donde se desarrollará el anteproyecto se encuentra localizada en la calle principal de la cabecera municipal, y para facilitación del presente estudio de entorno se le han denominado con una numeración debido a que no existe una nomenclatura que las identifique a cada una.

Los materiales de los que está compuesta la calle principal y las secundarias son uniformes y presentan buen estado. Existen túmulos que se han colocado debido a la seguridad ciudadana, éstos se sitúan en las calles que son mayormente transitadas.

El sentido de las vías no presenta mayores problemas debido a la baja densidad vehicular del municipio. **(Ver plano No.P3)**

### 5.5.4. FACHADAS

Las fachadas de las construcciones, del entorno inmediato al área del anteproyecto, son de block visto, muros de block con recubrimientos de repello, cernido y pintura o piso cerámico como zócalo, madera, combinaciones de madera con block, lamina de zinc, malla metálica y celosía formada con block.



Imagen No.27: Fachadas de comercios son simples.

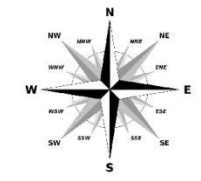
La mayoría de las construcciones (un 60%) son de block pómez, con repello y cernido. Los comercios que se encuentran en el área han permitido que sus proveedores pinten sus fachadas con las marcas de sus productos tales son telefonía celular, bebidas, baterías alcalinas etc. esto causa un deterioro a la imagen urbana y ha afectado a la homogeneidad del sector.



Imagen No. 28: La tipología varía en las edificaciones en avenida principal.

A la mayoría de las edificaciones se les da mantenimiento de pintura anualmente, en la mayoría estas no existe una continuidad en el color utilizado en las fachadas estas varían desde beige, blanco hueso, amarillo, Corinto, tonalidades de celeste, verde, peach etc. **(Ver plano No. P4)**

En relación con las alturas de las fachadas, son casi continua ya que la mayoría de las construcciones poseen un sólo nivel, exceptuando el juzgado, el mercado municipal y uno que otro negocio-vivienda los cuales tienen dos niveles, lo que no representa un gran porcentaje. La ventanería varía desde ventanas de hierro, de aluminio con balcones de hierro forjado, de madera con cedazo y de madera con vidrio. Las puertas son de metal, portones de metal y lámina de zinc y puertas de madera. A continuación se presenta información del contexto donde se realizará el anteproyecto:



A ESTANCIA DE LA VIRGEN

Los autobuses extraurbanos, que conducen de la cabecera municipal hacia la ciudad de Guatemala vía Ruta al Atlántico

La principal vía de acceso es la Ruta al Atlántico, CA-9 la cual atraviesa el municipio

Los transportes de servicio público del municipio no poseen rutas por lo que para llegar a un destino entran por cualquiera de los accesos al municipio

- 1. MUNICIPALIDAD
- 2. TEMPLO COLONIAL
- 3. PUESTO DE SALUD
- 4. ESCUELA PRIMARIA
- 5. PLAZA MUNICIPAL
- 6. MERCADO
- 7. CEMENTERIO
- 8. CERRO EL FORTIN
- 9. ARCO DE ENTRADA
- 10. ENTRADAS SECUNDARIAS
- 11. SALON MUNICIPAL

RIO MOTAGUA

CARRETERA AL ATLANTICO

MANZANAL

Algunas de las calles que colindan al área circundante de la municipalidad también son empedradas, las menos transitadas son de concreto.

SIMBOLOGIA	
	VIAS EN CARRETERA CA-9
	AVENIDA PRINCIPAL DENOMINADA No. 1
	PASARELAS SOBRE CARRETERA
	CALLES SECUNDARIAS
	SERVICIO DE TRANSPORTE DEL MUNICIPIO
	SERVICIO DE TRANSPORTE EXTRAURBANO

MAPA DE VIAS DE ACCESO A LA CABECERA MUNICIPAL



FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: VIAS DE ACCESO Y SERVICIO DE TRANSPORTE PUBLICO DEL MUNICIPIO DE SAN CRISTOBAL ACASAGUASTLAN	<table border="1"> <tr><td>M</td><td>■</td></tr> <tr><td>U</td><td>■</td></tr> <tr><td>A</td><td>■</td></tr> <tr><td>E</td><td>■</td></tr> <tr><td>I</td><td>■</td></tr> </table>	M	■	U	■	A	■	E	■	I	■	<table border="1"> <tr><td>HOJA</td></tr> <tr><td>P3</td></tr> <tr><td>18</td></tr> <tr><td>Página 72</td></tr> </table>	HOJA	P3	18	Página 72
	M	■																	
U	■																		
A	■																		
E	■																		
I	■																		
HOJA																			
P3																			
18																			
Página 72																			
ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ																



**SIMBOLOGIA**

<b>1</b>	Avenida Principal
<b>2</b>	Avenida Posterior a Municipalidad
<b>3</b>	Calle lado Oeste Municipalidad
<b>4</b>	Calle frente a cuadra Municipalidad
<b>5</b>	Calle lado Este de Municipalidad
<b>6</b>	Calida salida de salon Comunal
Area de Anteproyecto	

**UBICACION DEL TERRENO**







<b>FECHA:</b> <b>FEBRERO 2,009</b>	<b>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</b> <b>FACULTAD DE ARQUITECTURA</b> <b>EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO</b>	<b>ANTEPROYECTO:</b> MUNICIPALIDAD <b>SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN</b>	<b>CONTENIDO:</b> <b>UBICACION DE TERRENO Y CALLES COLINDANTES</b>	<b>DISEÑO, CALCULO, PLAN.</b> <b>KARLA LÓPEZ</b>	<b>M U A E I</b>	<b>HOJA P4</b> <b>18</b> Página <b>73</b>
<b>ESCALA:</b>	<b>ARQUITECTO ASESOR</b>  <b>ARQ. ARTURO DÍAZ</b>	<b>ARQUITECTOS CONSULTORES</b> <b>AROTA. SONIA FUENTES</b> <b>ARQ. GABRIEL BARAHONA</b>	<b>DISEÑO, CALCULO, PLAN.</b> <b>EPSDA 2008-1</b> <b>KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ</b>			









## ANÁLISIS DEL ENTORNO URBANO

ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO								
IMAGENES + No.	UBICACION	VEGETACION	PAVIMENTO	FACHADAS	CONTAMINACION			DESCRIPCION
					AUDITIVA	VISUAL	AMBIENTAL	
 29  30	<b>Avenida principal de acceso No. 1</b>	jardineras que dividen la avenida y parque municipal, entre las especies esta la limonaria, mulatas, celosías, zinneas, ficus, rosas, buganvillas	El material utilizado es Piedra de rio, ahogado en concreto, en el tramo de esta avenida se han colocado túmulos	El material de estas es Block +repello+ cernido, con pintura. En algunas se ha colocado piso cerámico como zócalo,	Esta ocurre a la hora de salida del instituto, municipalidad ya que los transportes esperan pasajeros para abordar. En días de feria municipal las ventas se ubican en el tramo de esta avenida.	No existen muchos rótulos en el área central del municipio, no existe mucha contaminación visual.	Gases emitidos por vehículos que transitan el área de la Avenida principal	La altura de las fachadas es en la mayoría la misma, los colores de fachadas son claros exceptuando comercios, el tamaño de banqueta varia y en otros no hay.
 31  32	<b>Avenida Posterior a Municipalidad No. 2</b>	Existe vegetación en las viviendas cercanas a esta Avenida.	El material utilizado es concreto para el pavimento, no hay túmulos en esta área	El material en fachadas en esta Avenida es block con repello y cernido, madera. Se utiliza block como celosía ya que este municipio es caluroso	El tráfico vehicular en esta avenida es muy bajo, la contaminación se reduce.	Los elementos que se pueden ver en las fotografías como material de construcción colocado del lado de la municipalidad. En esta área se lleva a cabo las fundiciones de las cajas de registro para colocación en los proyectos de infraestructura de la municipalidad.	Gases emitidos por vehículos que transitan el área de la Avenida en la parte posterior del Edificio Municipal. Desagüe de cubierta de techo de la cancha ubicada en la parte posterior del edificio municipal	La altura de las fachadas es desproporcional ya que la del muro de la municipalidad es dos veces mas alto que las viviendas que se ubican frente a esta. Los colores de fachadas son de tonos amarillos, blanco hueso con zócalo pintado de Corinto y block visto en las viviendas.

Cuadro No. 15

Fuente: Convivencia durante EPS, 2008-1, Región las Verapaces







ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO								
IMÁGENES + No.	UBICACION	VEGETACION	PAVIMENTO	FACHADAS	CONTAMINACION			DESCRIPCION
					AUDITIVA	VISUAL	AMBIENTAL	
 33  34	<b>Calle lado Oeste de Municipalidad</b>	No existe vegetación en esta calle.	El material utilizado es concreto para el pavimento, no hay túmulos en esta área	El material de estas es Block +repello+ cernido, con pintura. En algunas se han pintado de propaganda de productos de venta en las tiendas	El tráfico vehicular en esta avenida es muy bajo, la contaminación se reduce.	Las fachadas de las tiendas y la barbería que se encuentra cerca del edificio municipal, la propaganda que pinta los muros de las fachadas.	Gases emitidos por vehículos que transitan el área de la calle	Las alturas de las fachadas varían únicamente en la parte lateral donde se encuentra la cancha polideportiva las demás edificaciones son de un nivel.
 35  36	<b>Calle frente a Cuadra de la Municipalidad</b>	Existe vegetación en las viviendas cercanas a esta Avenida.	El material utilizado es Piedra de río, ahogado en concreto,	El material que poseen es de block con repello y cernido además de cubrirlo con pintura. Muros de colindancia con block en forma de celosía.	Esta ocurre a la hora de salida del instituto, municipalidad ya que los transportes esperan pasajeros para abordar. En días de feria municipal las ventas se ubican en el tramo de esta avenida. Además de la música entre otros.	Las fachadas de las tiendas que se ubican en esta calle además de rótulos que se ubican en ellas.	Gases emitidos por vehículos que transitan el área de la calle. En días de feria del municipio se produce basura como latas, papel etc.	Las fachadas poseen uniformidad en la altura pero distintas en los materiales de construcción.

Cuadro No. 16

Fuente: Convivencia durante EPS, 2008-1, Región las Verapaces



ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO								
IMÁGENES + No.	UBICACION	VEGETACION	PAVIMENTO	FACHADAS	CONTAMINACION			DESCRIPCION
					AUDITIVA	VISUAL	AMBIENTAL	
 37  38	<b>Calle lado Este de Municipalidad</b>	Existe vegetación en las viviendas cercanas a esta Calle	El material utilizado es concreto para el pavimento, en la calle hay dos túmulos para el cuidado de escolares del instituto por cooperativa de San Cristóbal Acasaguastlán.	Existe diferencia en las fachadas de las viviendas y comercios en el área ya que unos son de block con repello y cernido y otras de madera, además de estructura de concreto con malla.	El tráfico vehicular en esta calle es muy bajo,	No existe contaminación visual	Gases emitidos por vehículos que transitan el área de la calle	Las alturas de las edificaciones son similares, los materiales con las que están construidas varían desde block hasta madera
 39  40	<b>Calle Salida Salón Comunal</b>	Existe vegetación en las viviendas cercanas a esta Calle tales como palmeras y árboles frutales como lo son el mango.	El material utilizado es concreto para el pavimento	El material que poseen es de block con repello y cernido además de cubrirlo con pintura	Casi no transitan automóviles, únicamente en días que se realizan actividades se realiza carga y descarga de instrumentos, audio etc.	No existe contaminación visual	Gases emitidos por vehículos que transitan el área de la calle	Las alturas varían ya que en este sector existen edificaciones de dos niveles las cuales rompen con la altura de un nivel
<b>Cuadro No. 17</b>				Fuente: Convivencia durante EPS, 2008-1, Región las Verapaces				



## 5.6. ANÁLISIS DEL TERRENO

El terreno en donde se realizará el anteproyecto está actualmente ubicada la Municipalidad, el salón municipal y la Cancha polideportiva. La actual administración municipal tiene la intención de demoler el edificio y reubicar las tres áreas en un nuevo proyecto. La condición en que se encuentran las actuales instalaciones del edificio municipal no favorece al desarrollo de las actividades administrativas. Se necesita que la Corporación municipal este integrada para que se ejecuten correctamente los que roles de cada una de las oficinas que la conforman.

La ubicación del área está en el centro del pueblo en un área céntrica por lo que tiene cerca servicios públicos como: el mercado municipal, además del comercio y viviendas. También se tiene acceso a infraestructura urbana necesaria para el funcionamiento correcto del Edificio Municipal. Estos son energía eléctrica, teléfono, agua potable y drenajes.



Imagen No. 41: Parque municipal brinda confort y estancia al usuario.

El terreno posee una forma poligonal y presenta variaciones en su superficie, ya que actualmente se encuentran tres grandes áreas las cuales servirán de plataformas en donde se implantará el anteproyecto del Edificio Municipal. Los cambios de nivel se presentan en la Avenida No.1, la Avenida No.2, la calle No.3 y la calle No 5 y6.



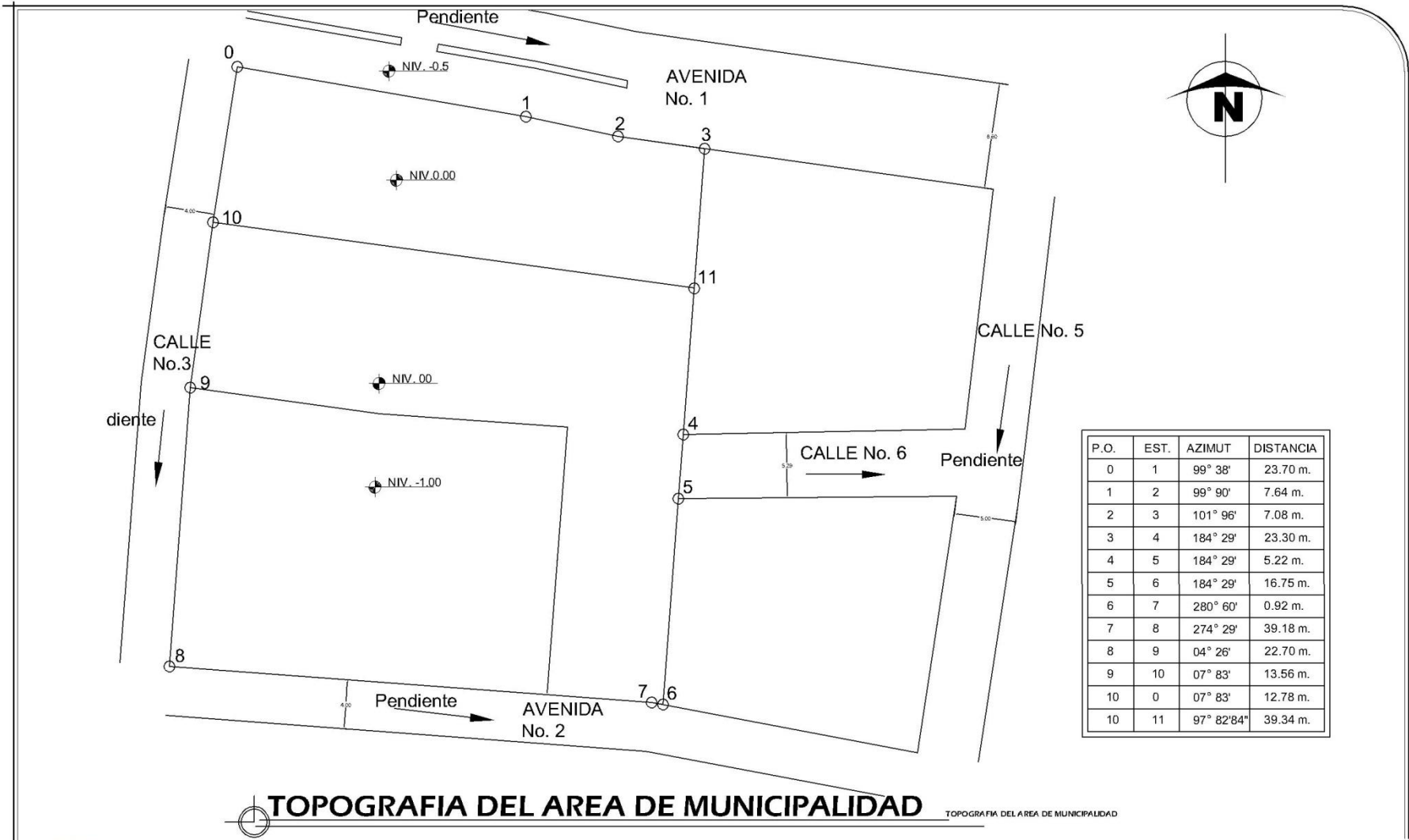
Imagen No. 42: Se puede observar las alturas de techos: en parte posterior de Cancha Polideportiva y al frente del Edificio Municipal.

En lo que respecta a las alturas de las edificaciones, la cancha polideportiva tiene 7.00 metros. Se tomará en cuenta no sobrepasar la altura del monumento histórico (Iglesia de San Cristóbal Acasaguastlán) la cual es de 23 metros, dejando así una jerarquía, la cual respeta la edificación que se conserva siendo ésta un símbolo representativo cultural e histórico del municipio.



# ANÁLISIS DE SITIO

ANÁLISIS DEL SITIO			
IMAGEN + No	TIPO DE ANALISIS	DESCRIPCIÓN	
 43	M O R F O L O G I A	DELIMITACIÓN DEL TERRENO	El terreno se encuentra ubicado entre la Avenida Principal No.1 frente el mercado municipal; la Avenida No.2 frente a un área de vivienda; la calle lado Oeste No.3 con la barbería y la Fonda (comedor) además de el RENAP y la cancha de futbol playa; la calle lado Este No.5 con el Comedor de Dona Yolanda y viviendas y la calle No.6 la cual tiene comunicación con el salón comunal (Ver la denominación de las calles en el primer párrafo de este análisis).
		CURVAS DE NIVEL	En el terreno no existen curvas de nivel, en esta área al ser demolida la actual edificación, únicamente quedaran tres plataformas en donde se situara el anteproyecto. La primera es la que colinda con el parque Municipal donde se encuentra la municipalidad nivel +0.32m; La segunda en donde se encuentra la cancha polideportiva que es -1.75m y la tercera donde se encuentra el salón comunal que tiene +0.28m, los niveles se toman de referencia desde el nivel de la avenida principal 0.00m
 44	U S O  D E  S U E L O	USO DEL SUELO	En la Avenida Principal No.1 se puede encontrar la mayoría del comercio del lugar y en la calle No.3; En el sector el uso de suelo es mixto teniendo así actividades comerciales, habitacionales y servicios públicos. Se utiliza un 50% destinado a viviendas, 10% para servicios, 20% como área verde fuera del casco urbano en los márgenes del Río Motagua, 10% para recreación y 10% para comercio informal local.
		COMPATIBILIDAD USO DEL SUELO	Actualmente no se presentan conflictos en cuanto a la relación que existe entre estos, la mayoría de comercios los forman tiendas, farmacias, librerías y comedores, los servicios de educación, mercado municipal se encuentran ubicados en el centro del casco urbano.
<b>Cuadro No. 18</b>		Fuente: Convivencia durante EPS, 2008-1, Región las Verapaces	



P.O.	EST.	AZIMUT	DISTANCIA
0	1	99° 38'	23.70 m.
1	2	99° 90'	7.64 m.
2	3	101° 96'	7.08 m.
3	4	184° 29'	23.30 m.
4	5	184° 29'	5.22 m.
5	6	184° 29'	16.75 m.
6	7	280° 60'	0.92 m.
7	8	274° 29'	39.18 m.
8	9	04° 26'	22.70 m.
9	10	07° 83'	13.56 m.
10	0	07° 83'	12.78 m.
10	11	97° 82'84"	39.34 m.

**TOPOGRAFIA DEL AREA DE MUNICIPALIDAD**




TOPOGRAFIA DEL AREA DE MUNICIPALIDAD

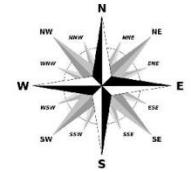


FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: TOPOGRAFIA DEL AREA DE MUNICIPALIDAD	<table border="1"> <tr><td>U</td></tr> <tr><td>A</td></tr> <tr><td>E</td></tr> <tr><td>I</td></tr> </table>	U	A	E	I
U								
A								
E								
I								
ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ					

<b>HOJA</b>
<b>P5</b>
<b>18</b>
Página <b>79</b>



ANÁLISIS DE SITIO		
FOTOGRAFIA	TIPO DE ANALISIS	DESCRIPCION
 45	V I A L I D A D	TIPOLOGIA DE LA RED VIAL  Las vías de acceso al predio permiten un buen flujo de vehículos así como de peatones además de que el transporte llega hasta este sector. Las vías de acceso están empedradas, las vías principales y fundidas, las vías secundarias, estas en buen estado y es donde habrá mayor tránsito vehicular por ser rutas de entrada y salida del casco urbano.
		DENSIDAD DEL FLUJO VEHICULAR  El flujo vehicular es bajo, circulan menos de 100 vehículos al día. Los que circulan estas vías son picops, buses, microbuses y algún otro tipo de transporte de peso mediano. Los buses de transporte extraurbano no entran a la cabecera municipal.
 46   47	S E R V I C I O S	ENERGIA ELECTRICA  En el área se tiene acceso a la energía eléctrica en toda la Avenida Principal No.1 y las calles que forman el municipio.
		TELEFONIA  Se tiene acceso al servicio telefónico
		AGUA POTABLE  La acometida de agua potable se puede realizar en la Avenida Principal No.1 o la calle No.3
		DRENAJES  La red de drenajes se puede realizar la conexión en la Avenida Principal No.1 o también de la calle No.3
<b>Cuadro No.19</b>		INTERNET  En el edificio se tiene acceso a internet y los racks se ubican en el despacho de la alcaldesa.
		Fuente: Convivencia durante EPS, 2008-1, Región las Verapaces



- 1. MUNICIPALIDAD
- 2. TEMPLO COLONIAL
- 3. PUESTO DE SALUD
- 4. ESCUELA PRIMARIA
- 5. PLAZA MUNICIPAL
- 6. MERCADO
- 7. CEMENTERIO
- 8. CERRO EL FORTIN
- 9. ARCO DE ENTRADA
- 10. ENTRADAS SECUNDARIAS
- 11. SALON MUNICIPAL

SIMBOLOGIA	
<input type="checkbox"/>	SERVICIO DE LUZ
<input checked="" type="checkbox"/>	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y DREJANES

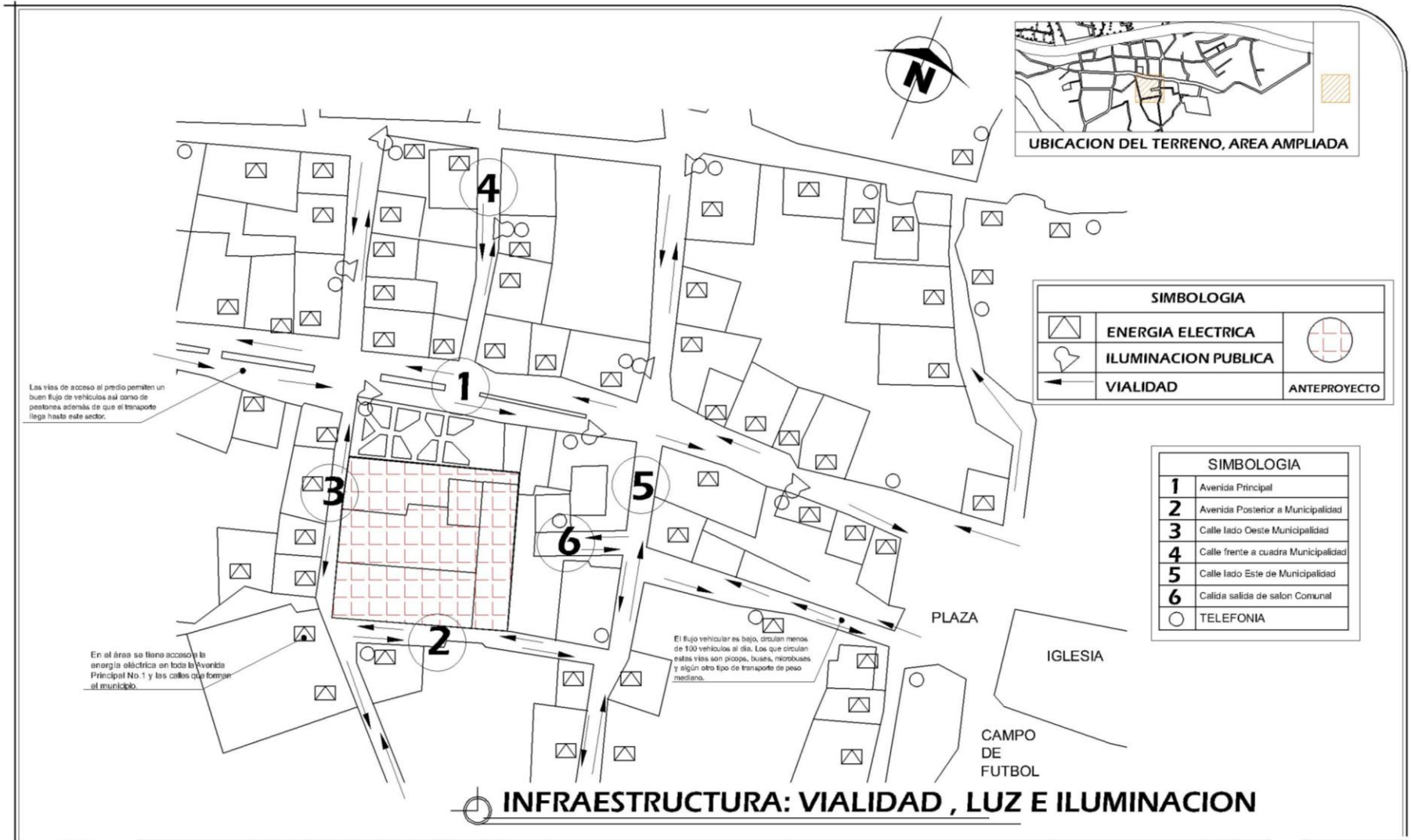
**SERVICIOS DE LUZ Y AGUA EN LA CABECERA MUNICIPAL**



FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: SERVICIOS DE LUZ Y AGUA EN LA CABECERA MUNICIPAL											
	ARQUITECTO ASESOR ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ											
ESCALA: INDICADA				<table border="1"> <tr><td>M</td><td></td></tr> <tr><td>U</td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td></td></tr> </table>	M		U		A		E		I	
M														
U														
A														
E														
I														

HOJA	
<b>P6</b>	
<b>18</b>	
Página	<b>81</b>





FECHA:  
FEBRERO  
2,009

ESCALA:

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

ARQUITECTO ASESOR  
ARQ. ARTURO DÍAZ

ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD  
SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN

ARQUITECTOS CONSULTORES  
ARQTA. SONIA FUENTES  
ARQ. GABRIEL BARAHONA

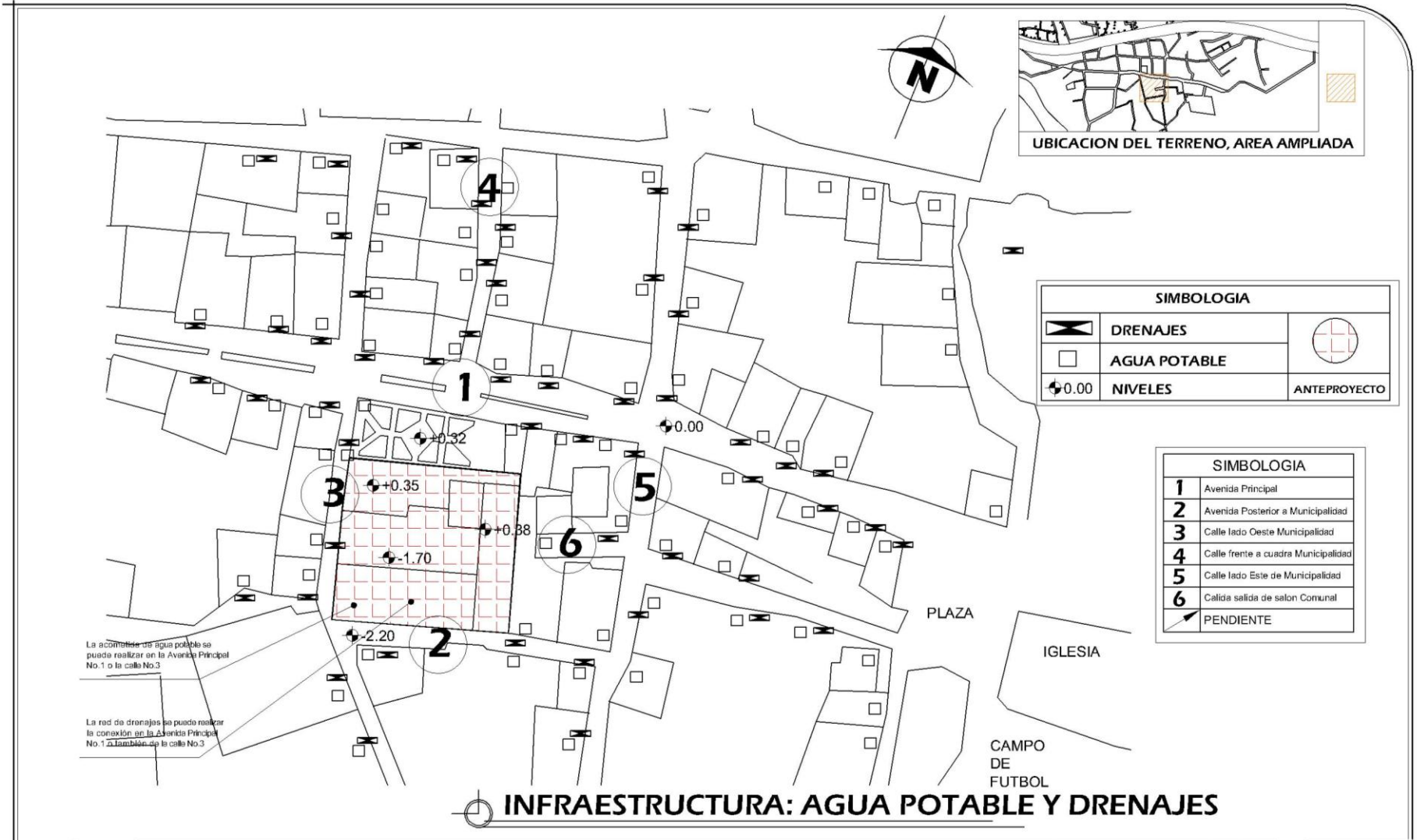
CONTENIDO:  
INFRAESTRUCTURA DEL SITIO

DISEÑO, CALCULO, PLAN.  
EPSDA 2008-1  
KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ

DISEÑO, CALCULO, PLAN.  
KARLA LÓPEZ

M  
U  
A  
E  
I

HOJA  
P7  
18  
Página 82



SIMBOLOGIA		
	DRENAJES	
	AGUA POTABLE	
	NIVELES	ANTEPROYECTO

SIMBOLOGIA	
1	Avenida Principal
2	Avenida Posterior a Municipalidad
3	Calle lado Oeste Municipalidad
4	Calle frente a cuadra Municipalidad
5	Calle lado Este de Municipalidad
6	Calle salida de salon Comunal
	PENDIENTE

La acometida de agua potable se puede realizar en la Avenida Principal No. 1 o la calle No.3

La red de drenajes se puede realizar la conexión en la Avenida Principal No. 1 o también de la calle No.3



**INFRAESTRUCTURA: AGUA POTABLE Y DRENAJES**



FECHA: <b>FEBRERO 2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: INFRAESTRUCTURA DEL SITIO	DISEÑO, CALCULO, PLAN. <b>KARLA LÓPEZ</b>	<table border="1"> <tr><td>M</td><td>U</td></tr> <tr><td>A</td><td>E</td></tr> <tr><td>E</td><td>I</td></tr> </table>	M	U	A	E	E	I
	M	U									
A	E										
E	I										
ESCALA:	ARQUITECTO ASESOR <b>ARQ. ARTURO DÍAZ</b>	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ								

<b>HOJA</b>
<b>P8</b>
<b>18</b>
Página <b>83</b>



ANÁLISIS DE SITIO		
FOTOGRAFIA	TIPO DE ANALISIS	DESCRIPCION
 <p>48</p>	C O N D I C I O N A N T E S	VISTAS Las vistas son hacia el río Motagua y las montañas que rodean el río en donde se puede observar vegetación nativa de la región, la iglesia barroca que se ubica hacia el este del municipio. Las vistas hacia el parque municipal son las más provechosas en el proyecto.
		VIENTOS Los vientos que predominan en el área son variables, predominando el viento en dirección Noreste y el viento secundario con dirección Suroeste. La velocidad de este es variable y puede oscilar entre 5 y 6.2 Km/h dependiendo del clima que predomine en cada estación del año.
		SOLEAMIENTO La salida y la puesta de sol se realizan de este a oeste siendo el Noreste el punto de fachada crítica del sitio, debiéndose así evitar colocación de ventanería de este lado o bien colocación de parteluces en esta área.
 <p>49</p>	C O N T A M I N A C I O N	VISUAL Puestos de venta formales e informales, tránsito
		AUDITIVA Ruido causado por el transporte, actividades realizadas en la cancha multifuncional o en el salón comunal en actividades escolares, culturales, políticas etc. días de feria patronal.
		AMBIENTAL Emisión de gases de buses, vehículos medianos y en ocasiones acumulaciones de basura en días de feria patronal.
<b>CUADRO No. 20</b>	Fuente: Convivencia durante EPS, 2008-1, Región las Verapaces	



**A. VISTAS:** Las vistas son hacia el río Motagua y las montañas que rodean el río en donde se puede observar vegetación nativa de la región.

**B. VIENTOS:** Los vientos que predominan en el área son variables, predominando el viento en dirección Noreste y el viento secundario con dirección Suroeste

**C. SOLEAMIENTO:** La salida y la puesta de sol se realizan de este a oeste siendo el Noreste el punto de fachada crítica del sitio, debiéndose así evitar colocación de ventanerías de este lado o bien colocación de parieluces en esta área.

**D. AREA VERDE:** En el área existe vegetación la cual refresca el ambiente ya que este es un calor seco. Se ubican variedades de plantas desde cactus hasta árboles como el guayacán, trepadoras como bugambillas, chinillas etc.



SIMBOLOGIA	
	ARBOLES
	VIENTOS
	SOLEAMIENTO
	ANTEPROYECTO

SIMBOLOGIA	
1	Avenida Principal
2	Avenida Posterior a Municipalidad
3	Calle lado Oeste Municipalidad
4	Calle frente a cuadra Municipalidad
5	Calle lado Este de Municipalidad
6	Calida salida de salon Comunal
	LETREROS
	VISTAS

**MATRIZ DE ENTORNO AMBIENTAL**



FECHA: FEBRERO 2,009	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE AROQUITECTURA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: MATRIZ DE ENTORNO AMBIENTAL	DISEÑO, CALCULO, PLAN. KARLA LÓPEZ	M U A E I
ESCALA:	ARQUITECTO ASESOR ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ		

HOJA	P9	18
Página		



## 5.7. ANÁLISIS FORMAL Y FUNCIONAL ACTUAL DEL EDIFICIO MUNICIPAL

El Edificio Municipal se construyó en tiempos donde este satisfacía una demanda menor de habitantes y ambientes que lo conformaban. Hasta la fecha ha aumentado el crecimiento poblacional, por lo que el edificio no se da abasto, debido a que rebasó la capacidad de espacio físico en las áreas de servicio; además se encuentra en mal estado debido al paso del tiempo y al sistema constructivo se ha ido modificando en cada período de Gobierno.

En lo que respecta al diseño del edificio municipal actual de San Cristóbal Acasaguastlán, no se pudo hallar la existencia de planificación anterior, o preexistencia de datos de modificaciones constructivas del edificio. Se hace evidente la carencia de espacio físico adecuado al crecimiento de la corporación municipal y a la población que acude a realizar trámites en dicha municipalidad.

### 5.7.1. SISTEMA CONSTRUCTIVO

El sistema constructivo es de block de mampostería con estructura de concreto reforzado, de esto se deduce que puede estar formada por zapatas, cimiento corrido, muro de cimentación, solera hidrófuga, soleras intermedias y soleras de remate.

Posee de columnas de .15\*0.20 en los muros de carga y de 0.10\*0.15 en muros tabique. Estos están recubiertos de repello y cernido vertical además de pintura. Los vanos de puertas y ventanas poseen distintos tamaños y ubicación

además estos han sido modificados convirtiéndose estas puertas en ventanas y viceversa.

Los muros de carga de concreto y mampostería dependen de su masa para su capacidad de sustentación de cargas. Aun cuando son resistentes a la compresión, el concreto y la mampostería requieren de refuerzo para manejar los esfuerzos de tensión.

El salón municipal está construido con el sistema de de muros de mampostería con concreto reforzado, siempre con la utilización de muros de carga y su cubierta es de techo curvo de aluzinc de 10.00m de luz aproximadamente. La estructura de cubierta no se le ha aplicado mantenimiento y tiene grietas en donde se filtra el agua en época de invierno.

La cancha polideportiva es un área semi abierta, donde se llevan a cabo diversas actividades culturales, políticas y sociales. Ésta está formada por graderíos de concreto reforzado y mampostería de block pómez. Además de una cubierta de metal con lamina de zinc que cubre una luz de 22m aproximadamente.



### 5.7.2. INFRAESTRUCTURA del EDIFICIO

Actualmente el edificio municipal cuenta con los servicios de agua potable, drenajes, energía eléctrica, telefonía e internet. La acometida para el servicio de agua potable se encuentra frente al ingreso principal conectando el ramal por el lado oeste Calle No.3 por donde se ubica la barbería y el RENAP (Registro Nacional de Personas).

La acometida de drenajes se encuentra en el mismo sitio. El primer poste cercano de energía eléctrica se ubica frente a la fachada principal del edificio en el parque municipal y el segundo por el juzgado de paz, ambos en la Calle No.3 y la Avenida No.1. La telefonía también se encuentra en la Avenida No.1 frente a la municipalidad, en el parque municipal.

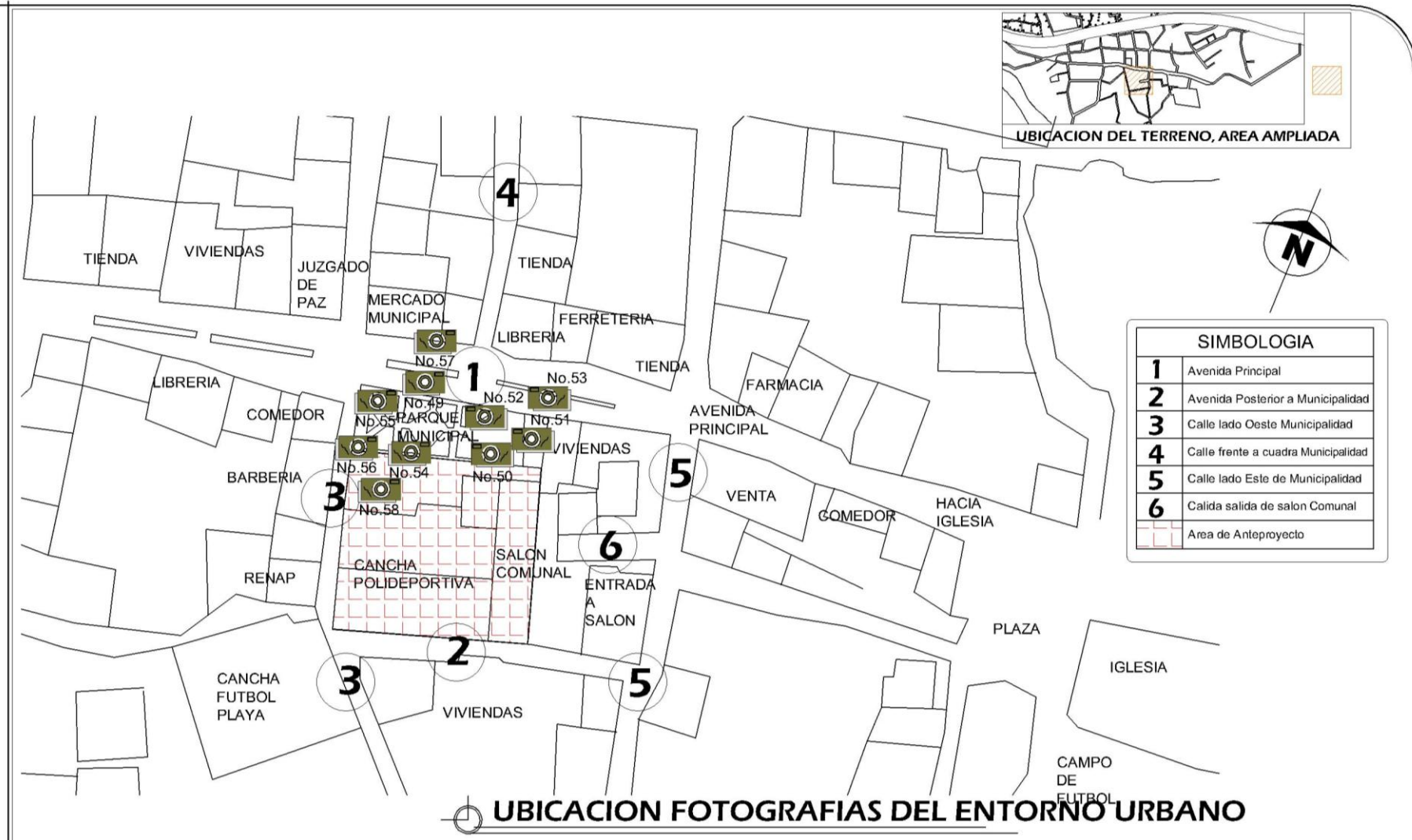


Imagen No. 50: Se puede observar las luminarias del parque además de la fuente y los cambios de nivel.

La municipalidad también con lo que es el sistema de internet por redes y es utilizada por usuarios específicos.

A continuación se presenta el plano de ubicación fotográfica en donde se ubican las fotografías de los cuadros de análisis

de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán, el Salón Comunal y la Cancha Polideportiva:



SIMBOLOGIA	
1	Avenida Principal
2	Avenida Posterior a Municipalidad
3	Calle lado Oeste Municipalidad
4	Calle frente a cuadra Municipalidad
5	Calle lado Este de Municipalidad
6	Calida salida de salon Comunal
[Red Grid]	Area de Anteproyecto

**UBICACION FOTOGRAFIAS DEL ENTORNO URBANO**



FECHA: <b>FEBRERO 2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: UBICACIÓN DE FOTOGRAFÍAS CUADROS ANÁLISIS DEL ENTORNO INMEDIATO	DISEÑO, CÁLCULO, PLAN. <b>KARLA LÓPEZ</b>	M U A E I	HOJA P10 <b>18</b> Página 88
	ESCALA:	ARQUITECTO ASESOR  ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CÁLCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ		



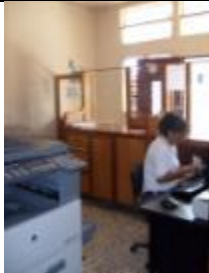


## ANÁLISIS DEL ÁREA DE ANTEPROYECTO

<b>ANÁLISIS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, SALON COMUNAL Y CANCHA POLIDEPORTIVA</b>				
<b>No.</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>	<b>UBICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>MATERIALES DE CONSTRUCCION</b>
	 <p style="text-align: right;">51</p>	<p>Fachada Frontal Orientado</p> <p>N</p>	<p>Como fachada se puede observar un diseño simple conformado con columnas rectangulares soportando una luz de 1.66m de pasillo frontal</p>	<p>La estructura es de concreto armado, el pasillo de 1.66 m es de losa fundida.</p> <p>El piso es de cemento, las ventanas son de aluminio con paletas y las puertas son de metal, exceptuando las del Banco que son de aluminio con vidrio y la doble puerta de metal.</p>
	 <p style="text-align: right;">52</p>  <p style="text-align: right;">53</p>	<p>Fachada Frontal Orientado</p> <p>NE</p>	<p>El pasillo abarca el edificio municipal, BANRURAL, y el salón municipal o salón comunal. Este se encuentra frente al parque municipal.</p>	<p>La estructura es de concreto armado, el pasillo de 1.66 m es de losa fundida.</p> <p>En el área de salón municipal se pueden observar arcos de concreto escondiendo la cubierta curva, estos tienen dos círculos los cuales no tienen ninguna función.</p>
	 <p>54 Kiosco</p>  <p>55 Biblioteca</p>	<p>Pasillo de Fachada Frontal Orientado</p> <p>NE</p>	<p>Enfrente de la entrada del salón municipal se encuentra un kiosco, donde se realizan actividades, frente a un área abierta que se encuentra el parque municipal y debajo de este se encuentra la biblioteca municipal</p>	<p>La estructura es de concreto armado, la pared posterior a la estructura es de block pómez, la cubierta de la estructura es de madera con lámina decorativa. La base es losa de concreto y piso de cemento. Las ventanas son de aluminio con paletas de vidrio. Las puertas son de metal.</p>
<b>Cuadro No. 21</b>			Fuentes: Fotografías tomadas durante el EPS-2008	





<b>ANÁLISIS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, SALON COMUNAL Y CANCHA POLIDEPORTIVA</b>				
<b>No.</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>	<b>UBICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>MATERIALES DE CONSTRUCCION</b>
	 <p style="text-align: right;">56</p> <p><b>Entrada a Municipalidad</b></p>	Entrada por Fachada Norte	La entrada principal de la Municipalidad es un área reducida en donde a la vez que funcionan de sala de espera; vestíbulo para el bodeguero, la secretaria y la entrada hacia el corredor central Y además de tener la recepción. El espacio no abarca a la cantidad de personas que asisten a la municipalidad además de sus trabajadores.	La estructura es de concreto armado, Muro de Block pómez de 0.15*0.15 con recubrimientos de repello y cernido. En Cubierta se tiene costaneras de hierro y lamina troquelada además de cielo suspendido. Las ventanas son de aluminio mitad paletas y mitad vidrio fijo, las puertas son de metal. El piso es de Concreto.
	 <p style="text-align: right;">57</p> <p><b>BANRURAL</b></p>	Se ubica del lado izquierdo de la Entrada a Municipalidad  Fachada Norte	El Banco de Desarrollo Rural se encuentra colindando con la oficina de Bodega y Servicios Públicos municipales	Muro de Block pómez de 0.15*0.15 con recubrimientos de repello y cernido, La estructura es de concreto armado. En Cubierta se tiene costaneras de hierro y lamina troquelada además de cielo suspendido. Las ventanas son de aluminio mitad paletas.
	 <p style="text-align: right;">58 (CAJA)</p> <p><b>Área de Pago de Arbitrios Municipales</b></p>	Se ubica del lado derecho de la Entrada a Municipalidad  Fachada Norte	En el área se encuentra mobiliario de atención al cliente, además el área es no es muy apropiada ya que el espacio que hay no es suficiente para archivar y tener los implementos necesarios para el pago de arbitrios.	La estructura es de concreto armado, Muro de Block pómez de 0.15*0.15 con recubrimientos de repello y cernido. En Cubierta se tiene costaneras de hierro y lamina troquelada además de cielo suspendido. Las ventanas son de hierro también las puertas para mayor seguridad del local.
<b>Cuadro No.22</b>			Fuentes: Fotografías tomadas durante el EPS-2008	






**UBICACION DE FOTOGRAFIAS**



FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLÁN	CONTENIDO: <b>UBICACION DE FOTOGRAFIAS</b>		<table border="1"> <tr><td>U</td><td>■</td></tr> <tr><td>A</td><td>■</td></tr> <tr><td>E</td><td>■</td></tr> <tr><td>I</td><td>■</td></tr> </table>	U	■	A	■	E	■	I	■
	U	■											
A	■												
E	■												
I	■												
ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR <b>ARO. ARTURO DÍAZ</b>	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARO. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ	<table border="1"> <tr><td>HOJA</td></tr> <tr><td><b>P11</b></td></tr> <tr><td><b>18</b></td></tr> <tr><td>Página <b>91</b></td></tr> </table>	HOJA	<b>P11</b>	<b>18</b>	Página <b>91</b>					
HOJA													
<b>P11</b>													
<b>18</b>													
Página <b>91</b>													



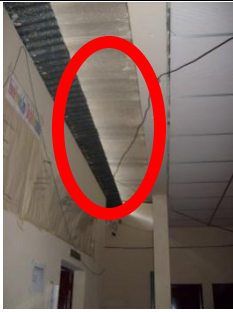
## ANÁLISIS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, SALON COMUNAL Y CANCHA POLIDEPORTIVA

No.	FOTOGRAFIA	UBICACION	DESCRIPCION	MATERIALES DE CONSTRUCCION
	 <p>59 <b>Corredor Central de edificio</b></p>	Parte posterior a entrada principal de Municipalidad	La segunda entrada a la municipalidad da a un pasillo central en donde se vestibulan los servicios sanitarios, la tesorería, cobros, despacho de alcaldesa oficina de OMP y la salida a la cancha. El sistema de aire acondicionado de Bodega provoca aire caliente en el corredor Central	La estructura es de concreto armado, Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura. Las ventanas son de aluminio algunas tienen balcones de metal y las puertas son de metal. El piso es de cemento.
	 <p>60 <b>Servicio Sanitario Mujeres (S.S. M.)</b></p>	Parte posterior a Área de Pago de Arbitrios en el Corredor posterior a entrada principal. Del lado izquierdo se encuentra el S.S.H. y del lado derecho CAJA.	El espacio es muy reducido en donde se encuentra el inodoro y el lavamanos además se utiliza para lavar tazas, limpiadores etc. no tiene iluminación ni ventilación	Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura y azulejo blanco de .10*.10 m, La estructura es de concreto armado no posee ventanas y las puertas son de metal y chapa metálica. El piso es de cemento.
	 <p>61 <b>Servicio Sanitario Hombres (S.S. H.)</b></p>	Parte posterior a Área de Pago de Arbitrios en el Corredor posterior a entrada principal. Al lado izquierdo se encuentra la Tesorería y de lado derecho S.S.M.	El espacio es más grande que el servicio de mujeres, tiene una ventana que da a la oficina de Tesorería, se carece de iluminación y ventilación.	Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura y azulejo blanco de .10*.10 m, La estructura es de concreto armado la ventanería es de metal y las puertas. El piso es de cemento.

Cuadro No. 23




Fuentes: Fotografías tomadas durante el EPS-2008



<b>ANÁLISIS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, SALON COMUNAL Y CANCHA POLIDEPORTIVA</b>				
<b>No.</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>	<b>UBICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>MATERIALES DE CONSTRUCCION</b>
	 <p>62</p> <p><b>Corredor Central</b></p>	Parte posterior a entrada principal de Municipalidad en Fachada.	Los techos de los ambientes son distintos y la cubierta de lamina de zinc es más bajo que el de lamina de duralita y el espacio que queda entre ellos en día de lluvia esta salpica el Corredor Central	Las vigas y las columnas son de Concreto reforzado, los muros son de mampostería de block pómez con soleras hidrófuga, intermedias y de remate. Los muros y el concreto reforzado están cubiertos de repello y cernido con pintura en el área techada con Lamina de duralita se puede observar cielo suspendido
	 <p>63 / 64 <b>Union de Techos</b></p>	Parte posterior a entrada principal de Municipalidad. Corredor interno	Se puede observar la ubicación de instalaciones eléctricas y de internet es inadecuada	Las vigas y las columnas son de Concreto reforzado, los muros son de mampostería de block pómez.
	 <p>65/66 <b>DESPACHO DE ALCALDESA</b></p>	La entrada se encuentra posterior a la entrada Principal	El despacho de la alcaldesa es espacioso además posee baño en esta área se realizan la reuniones de los síndicos y concejales además de los Cocodes del Municipio.	La estructura es de concreto armado, Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura. Las ventanas son de aluminio algunas tienen balcones de metal y las puertas son de metal. El piso es de cemento.
<b>Cuadro No. 24</b>			Fuentes: Fotografías tomadas durante el EPS-2008	






## ANÁLISIS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, SALON COMUNAL Y CANCHA POLIDEPORTIVA

No.	FOTOGRAFIA	UBICACION	DESCRIPCION	MATERIALES DE CONSTRUCCION
	 <p>67 Instalaciones</p>	Las instalaciones eléctricas en el Corredor Central del Edificio Municipal	Se puede observar la ubicación de instalaciones eléctricas y de internet es inadecuada	Las vigas y las columnas son de Concreto reforzado, los muros son de mampostería de block pómez.
	 <p>68 Oficina Municipal de Planificación</p>	La Oficina Municipal de Planificación (OMP)	El ambiente posee dimensiones de 4.00m *3.00m en el realizan su labor cuatro personas, que son el coordinador, el secretario, el epesista y el iusi. Además de las personas que acuden a la oficina y los que pagan el Impuesto Único sobre inmueble.	La estructura es de concreto armado, Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura. Las ventanas son de aluminio
	 <p>69 Oficina Municipal de Planificación</p>	Oficina Municipal de Planificación (OMP)	En 2008 se demolió el muro de la bodega el cual brido más espacio al área de OMP. Además en el ambiente tienen los archivos.	La estructura es de concreto armado, Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura. Las ventanas son de aluminio
<b>Cuadro No. 25</b>			Fuentes: Fotografías tomadas durante el EPS-2008	








ANÁLISIS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, SALON COMUNAL Y CANCHA POLIDEPORTIVA				
No.	FOTOGRAFIA	UBICACION	DESCRIPCION	MATERIALES DE CONSTRUCCION
70		A la par del kiosco en el lado Noreste	Como fachada se puede observar un diseño simple conformado con columnas rectangulares soportando una luz de 1.66m de pasillo frontal	La estructura es de concreto armado, el pasillo de 1.66 m es de losa fundida. El piso es de cemento, las ventanas son de aluminio con paletas y las puertas son de metal, exceptuando las del Banco que son de aluminio con vidrio y la doble puerta de metal.
71				
72		Parte interior del Salón Municipal	El salón tiene un área de 497.81 metros cuadrados, tiene comunicación con la avenida No.1, Calle No.6, avenida No.2 este ambiente se comparte con la cancha polideportiva.	Las vigas y las columnas son de Concreto reforzado, los muros son de mampostería de block pómez con soleras hidrófuga, intermedias y de remate. Los muros y el concreto reforzado están cubiertos de repello y cernido con pintura, el área esta techada con techo de aluzinc, techo curvo.
73				
74		Parte interior de la entrada a Salón Municipal	En la entrada se encuentra la taquilla y un área de atención en donde se venden aguas y comida el día de la feria además actualmente se utiliza para guardar las sillas y mesas de plástico.	Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura y azulejo blanco de .10*.10 m, La estructura es de concreto armado no posee ventanas y las puertas son de metal y chapa metálica. El piso es de granito En el área de atención la mitad es de block con concreto reforzado y la otra mitad es metálica para resguardo de materiales etc.
75				
<b>Cuadro No. 26</b>			Fuentes: Fotografías tomadas durante el EPS-2008	



<b>ANÁLISIS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, SALON COMUNAL Y CANCHA POLIDEPORTIVA</b>				
<b>No.</b>	<b>FOTOGRAFIA</b>	<b>UBICACION</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>MATERIALES DE CONSTRUCCION</b>
	 76	Parte posterior del Edificio Municipal	Este pasillo es utilizado por la municipalidad para tener acceso a la cancha polideportiva y al salón municipal se encuentra entre el BANRURAL y la oficina de OMP	Las vigas y las columnas son de Concreto reforzado, los muros son de mampostería de block pómez con soleras hidrófuga, intermedias y de remate. Los muros y el concreto reforzado están cubiertos de repello y cernido con pintura
	 77	Lado Posterior de OMP, despacho de alcaldesa y tesorería	Se puede observar que las instalaciones de aire acondicionado se encuentran en el graderío de la cancha polideportiva además de la canal del techo de esta área.	La estructura es de concreto armado, Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura. Las ventanas son de aluminio algunas tienen balcones de metal y las puertas son de metal. El piso es de cemento.
	 78	Parte posterior de OMP, BANRURAL y entrada a Salón Municipal desde municipalidad	Se puede observar que las instalaciones de aire acondicionado se encuentran en el graderío de la cancha polideportiva	La estructura es de concreto armado, Muro de Block pómez revestido de repello y cernido además de pintura. Las ventanas son de aluminio algunas tienen balcones de metal y las puertas son de metal. El piso es de cemento.
<b>Cuadro No. 27</b>			Fuentes: Fotografías tomadas durante el EPS-2008	



ANÁLISIS DEL EDIFICIO MUNICIPAL, SALON COMUNAL Y CANCHA POLIDEPORTIVA					
No.	FOTOGRAFIA		UBICACION	DESCRIPCION	MATERIALES DE CONSTRUCCION
79			Suroeste	En la parte colindante a la avenida No.2 se puede observar contrafuertes y esta posee un área de 664.96 m <sup>2</sup>	Las vigas y las columnas son de Concreto reforzado, los muros son de mampostería de block pómez con soleras hidrófuga, intermedias y de remate. Los muros y el concreto reforzado están cubiertos de repello y cernido con pintura. La cubierta es de Metal soportada en columnas y vigas metálicas además de tensiones.
81			Suroeste	Se puede pasar fácilmente desde el área de salón municipal hacia la cancha y viceversa	Las vigas y las columnas son de Concreto reforzado, los muros son de mampostería de block pómez con soleras hidrófuga, intermedias y de remate. Los muros y el concreto reforzado están cubiertos de repello y cernido con pintura. La cubierta es de Metal soportada en columnas y vigas metálicas además de tensiones.
83			Suroeste	En el área también se encuentran los vestidores y servicios sanitarios para el salón municipal además debajo del graderío en el lado sur se encuentra la bodega de la municipalidad.	Las vigas y las columnas son de Concreto reforzado, los muros son de mampostería de block pómez con soleras hidrófuga, intermedias y de remate. Los muros y el concreto reforzado están cubiertos de repello y cernido con pintura. La cubierta es de Metal soportada en columnas y vigas metálicas además de tensiones.
<b>Cuadro No. 28</b>			Fuentes: Fotografías tomadas durante el EPS-2008		





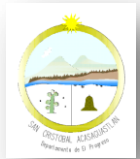
## 6. PROCESO DE DISEÑO

### 6.1. INTRODUCCIÓN

Mediante el análisis funcional y formal de los edificios municipales de: Zacapa, San Agustín Acasaguastlán y Morazán, se podrá tener un conocimiento más profundo de los ambientes y la interconexión que existe entre cada uno (aspecto funcional). Estos tres edificios se tomaron en cuenta debido a que poseen las características similares al área en estudio. Se tomara en cuenta aspectos constructivos aplicados a cada uno de estos.

Posteriormente se describe el anteproyecto el Programa de necesidades que requiere y las Premisas de Diseño Funcionales, Morfológicas, Tecnológicas y Climáticas a tomar en cuenta en el planteamiento de la solución al problema.

CASOS ANÁLOGOS,  
PREMISAS Y  
DIAGRAMACIÓN



## 6.2. ANÁLISIS DE CASOS ANÁLOGOS

Se realizará un análisis a casos similares de edificios Municipales que se encuentran en el área de Nororiente de Guatemala y cercanos al municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Los Casos a analizar son los Siguietes:

- EDIFICIO MUNICIPAL DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA; debido a que sus funciones de acuerdo a la atención de sus habitantes es completo y posee mayor cantidad de ambientes.
- EDIFICIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE MORAZAN, EL PROGRESO; Es un municipio el cual posee características similares de clima, suelo.
- EDIFICIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO. Es uno de los edificios municipales más cercanos a San Cristóbal AC. Y pertenece al departamento del progreso. Este es más moderno.

### 6.2.1. EDIFICIO MUNICIPAL DE ZACAPA

El departamento de Zacapa se sitúa al Noroeste de Guatemala en la zona llamada Oriental, limitada al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal, al Este con Izabal, y la república de Honduras, al Sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa, y al Oeste con el departamento de El Progreso. Se ubica a una distancia de 45Km de San Cristóbal Acasaguastlán y entre las principales vías de comunicación están la carretera interoceánica CA -9 a la CA-10 y la ruta nacional 20.

El clima es cálido, con temperatura anual de 27 grados centígrados, la máxima de 33.9 grados centígrados y mínima de 21.3 grados centígrados, siendo los meses de marzo y abril los más cálidos. La humedad relativa es de 66% aproximadamente. La velocidad promedio de los vientos es 6.2 Km. Por hora, la insolación media mensual alcanza 205 horas y la anual de 2469.7 horas.

### 6.2.2. EDIFICIO MUNICIPAL DE MORAZÁN, EL PROGRESO

El municipio de Morazán está ubicado al Nor-Oriente de la República, su terreno es quebrado en la parte alta y semiplano en la parte baja. Su cabecera municipal como punto de referencia se localiza con una latitud Norte de 14°55'56" y una longitud oeste de 90°08'36 "punto de



referencia frente a la Iglesia Católica de la Cabecera Municipal, frente al parque central.

Se encuentra a una altitud sobre el nivel del mar de 349.5 metros sobre el nivel del mar. La distancia de la cabecera municipal hacia el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán es de 40 Kilómetros. Y hacia la ciudad de Guastatoya, cabecera departamental es de 31 kilómetros aproximadamente.

### **6.2.3. EDIFICIO MUNICIPAL DE SAN AGUSTIN ACASAGUASTLÁN, EL PROGRESO**

El municipio de San Agustín Acasaguastlán se encuentra ubicado en el Nor-Oriente de la República, su clima es cálido. Este Municipio es conocido como "La huerta de Guatemala". Su nombre significa "Lugar de garzas".

La distancia del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán es de 25 a 30Km de distancia.

A continuación se realiza el análisis de cada uno de los edificios municipales y al mismo tiempo se realiza una comparación de cada uno en los aspectos funcional, formal y estructural:



## ANÁLISIS FORMAL DE CASOS ANÁLOGOS

ANÁLISIS DE EDIFICIOS MUNICIPALES ÁREA DE NOR-ORIENTE DE GUATEMALA			
	DEPARTAMENTO DE ZACAPA	DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO	
No.	MUNICIPALIDAD DE ZACAPA	MUNICIPALIDAD DE SAN AGUSTÍN ACASAGUASTLÁN	MUNICIPALIDAD DE MORAZÁN
85			
86			
87			
	Sus columnas son de sección de .30*.30 de una altura aproximada de 3.3m. La forma del edificio le da un nivel jerárquico y colonial. Los balcones son de hierro	No posee una jerarquía, su fachada es muy simple y los marcos sobresalientes de los muros no le brindan un aspecto estético.	Se combinan diversas alturas además de que se busca una jerarquía. Se hace uso de la curva y falsas fachadas en la parte superior
88			
89			
90			
	Se combinan en la parte inferior arcos de medio punto originados de una imposta que lo une a la línea origen de la columna y en la parte superior marcos. En el centro son dos arcos de medio punto el de la parte superior es mas peraltado rematando con molduras y en los laterales se puede observar la balaustrada. El techo es a dos aguas	La fachada principal es simple de marcos rígidos con losa. No se posee una altura específica. Las ventanas tienen arcos de medio punto y son de metal.	Las columnas principales exteriores son circulares con base, los arcos semejantes a un arco carpanel (no son de medio punto) soportan el balcón. Las ventanas también poseen la misma forma de los arcos y se utilizan formas curvas con formas rectas en el techo además de barandas de metal.
<b>Cuadro No. 29</b>		Elaboración Propia	



ANÁLISIS DE EDIFICIOS MUNICIPALES AREA DE NOR-ORIENTE DE GUATEMALA			
	DEPARTAMENTO DE ZACAPA	DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO	
No.	MUNICIPALIDAD DE ZACAPA	MUNICIPALIDAD DE SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN	MUNICIPALIDAD DE MORAZAN
91 92 93			
	Las puertas son de madera y en otros ambientes son de metal por seguridad	Las puertas varían su material por ejemplo en la parte superior se puede observar q también tienen puertas de madera y en la parte inferior son de aluminio con vidrio.	Puertas de madera y se asemejan a los arcos de la fachada.
94 95 96			
	Las ventanas son de aluminio con paletas y con vidrio fijo.	La ventanería es de aluminio y en algunos ambientes se extienden de piso a cielo.	La ventanería es de aluminio algunas son ventanería fija y otras ventanas con paletas y tienen forma de los arcos de fachada
<b>Cuadro No. 30</b>		Elaboración Propia	



ANÁLISIS DE EDIFICIOS MUNICIPALES AREA DE NOR-ORIENTE DE GUATEMALA			
	DEPARTAMENTO DE ZACAPA	DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO	
No.	MUNICIPALIDAD DE ZACAPA	MUNICIPALIDAD DE SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN	MUNICIPALIDAD DE MORAZAN
97			
98			
99			
	Las oficinas son espaciosas, en ellas no hay tabiques que dividan las oficinas únicamente mobiliario y equipo que especifica la labor de cada trabajador.	Las oficinas son espaciosas, en ellas no hay tabiques que dividan las oficinas únicamente mobiliario. En algunas oficinas se tiene el acceso a aire acondicionado y en otras únicamente se utilizan ventiladores.	Algunos ambientes son únicamente para la oficina a la que se destina, como el despacho del alcalde y otras son ambientes grandes sin divisiones como en la oficina de OMP
100			
101			
102			
	Los espacios abiertos son exclusivos para paso peatonal y vehicular. No poseen área verde.	En la parte posterior de las oficinas se encuentra la cancha polideportiva la cual esta techada y las aberturas laterales brindan al área ventilación e iluminación	No posee espacios libres, únicamente el área de salida a salón Municipal. Este es cerrado. La única área abierta que posee al aire libre es el balcón del segundo nivel del edificio.
<b>Cuadro No. 31</b>		Elaboración Propia	



# ANALISIS FUNCIONAL DE CASOS ANALOGOS

## ANALISIS DE EDIFICIOS MUNICIPALES AREA DE NOR-ORIENTE DE GUATEMALA

No.	MUNICIPALIDAD DE ZACAPA	
103	<b>SIMBOLOGIA</b>	<p style="text-align: right;"><b>PLANTA BAJA</b></p>
	<b>SERVICIO</b>	
	<b>PUBLICO</b>	
	<b>PRIVADO</b>	
	<b>SEMIPRIVADO</b>	
104	<p>Las oficinas municipales están distribuidas en dos niveles, el primero está destinado a las oficinas con servicio a los pobladores y el segundo nivel se ubican las oficinas de gobierno municipal así como las de planificación. En el primer nivel se encuentra las oficinas de registro civil, tesorería, IUSI, pagos de agua y luz. A estas oficinas se tiene acceso al ingreso inmediato al edificio. En el segundo nivel se encuentran las oficinas de OMP, Recursos Humanos, Informática, Transporte, Policía Municipal, Asuntos Judiciales, Tránsito, Oficina de la Mujer y Gobierno</p>	<p style="text-align: right;"><b>PLANTA ALTA</b></p>
		Elaboración Propia



**ANÁLISIS DE EDIFICIOS MUNICIPALES AREA DE NOR-ORIENTE DE GUATEMALA**

<p>No.</p>	<p><b>MUNICIPALIDAD DE MORAZAN, EL PROGRESO</b></p>	<p style="text-align: right;"><b>PLANTA BAJA</b></p>
<p>105</p>	<p><b>SIMBOLOGIA</b></p> <p>SERVICIO </p> <p>PUBLICO </p> <p>PRIVADO </p> <p>SEMIPRIVADO </p> <p>ÁREA LIBRE </p>	<p style="text-align: right;"><b>PLANTA ALTA</b></p>
<p>106</p>	<p>Las oficinas municipales están distribuidas en 2 niveles, el primer nivel se orienta a los servicios a brindar a la población del municipio y el segundo nivel abarca las oficinas de planificación y gobierno municipal. En el 1er. Nivel se encuentra un vestíbulo que orienta al visitante hacia los ambientes de: IUSI, Registro y estadística, Oficina Forestal, servicio Sanitario y el Salón Municipal. El segundo nivel se tiene acceso por el doble tramo de escaleras con un descanso y los ambientes que se encuentran en este nivel son: Secretaria, Despacho de alcalde, Bodega, Secretaria de Alcalde, Servicios Sanitarios, Juez Municipal y OMP. En este nivel las actividades están orientadas a la administración municipal.</p>	<p>Elaboración Propia</p>
<p><b>Cuadro No. 33</b></p>		<p>Elaboración Propia</p>





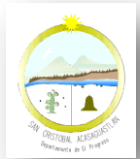
**ANALISIS DE EDIFICIOS MUNICIPALES AREA DE NOR-ORIENTE DE GUATEMALA  
MUNICIPALIDAD DE SAN AGUSTIN CASAGUSTLAN  
EL PROGRESO**

<p>No.</p> <p>107</p>	
<p><b>SIMBOLOGIA</b></p> <p>SERVICIO ■■■■■</p> <p>PUBLICO ●●●●●</p> <p>PRIVADO ■■■■■</p> <p>SEMI PRIVADO .....</p> <p>AREA LIBRE ◊</p>	<p>El edificio cuenta actualmente con las áreas necesarias para prestar un servicio regular, esto se debe a que los ambientes no poseen un confort adecuado donde los usuarios y los agentes puedan desenvolverse sin problema. Existen ambientes que no tienen uso continuo, ocupando espacios inutilizables. Carece de áreas de espera adecuadas para que los usuarios puedan descansar mientras realizan cualquier tipo de trámite. Dentro de las circulaciones internas se puede mencionar que la mayoría de ellas es cruzada, los ambientes no poseen secuencia por lo que se genera un conflicto interno.</p> <p>El aspecto formal no posee un diseño definido, carente de volumetría y vistosidad. Este no genera una integración a su entorno.</p> <p>Cuadro No. 34</p> <p>Elaboración Propia</p>



## CUADRO COMPARATIVO DE CASOS

ASPECTO ANALIZADO	CUADRO COMPARATIVO DE CASOS ANALOGOS			ASPECTOS A TOMAR ENCUENTA
	MUNICIPALIDAD DE ZACAPA	MUNICIPALIDAD DE SAN AGUSTIN ACASAGUASTLÁN	MUNICIPALIDAD DE MORAZÁN	
<b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b>	Las oficinas que forman la municipalidad están distribuidas en 2 niveles. Esta organización es eficiente. Lo que hace falta es mayor seguridad en las entradas. Las actividades administrativas no son interrumpidas por visitantes. En la parte exterior del primer nivel existe un corredor que se utiliza para circulación de los habitantes y parqueo.	El edificio cuenta con las áreas necesarias para prestar un servicio regular, los ambientes no poseen un confort adecuado. Existen ambientes que no tienen uso continuo y se abarcan espacios inutilizables. En las circulaciones internas se puede mencionar que la mayoría de ellas es cruzada ya que no se diseño una secuencia entre ambientes, por lo que se genera un conflicto interno. Además existen áreas que por su función no corresponden a un edificio de esta naturaleza, como la agencia de BANRURAL y la Cancha polideportiva	Las oficinas municipales están distribuidas en 2 niveles, el primer nivel se orienta a los servicios a brindar a la población del municipio y el segundo nivel abarca las oficinas de planificación y gobierno municipal.	La clasificación de circulaciones tanto de visitantes como las áreas privadas además áreas semiprivadas en el edificio. También se toman en cuenta los vestíbulos
<b>SISTEMA CONSTRUCTIVO</b>	El sistema es de marcos estructurales en combinación de mampostería de block, losa de entrepiso y techo final de concreto.	Los elementos horizontales de carga se componen de concreto reforzado, La estructura de la cubierta de dos aguas, tienen vigas que consisten en costaneras dobles apoyadas en los muros que componen el cerramiento vertical del edificio.	Sistema de marcos estructurales y muros que no cargan el peso del edificio	Concreto reforzado con muros de mampostería, losa tradicional y de cubierta final estructura de madera con teja.
<b>MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</b>	Los materiales de construcción son accesibles en la región, los muros de block de pómez, hierro, cemento, arena de rio, piedrín, cal, arena amarilla, lámina decorativa. Puertas de aluminio y puertas de madera así como puertas y ventanas de metal	En la mayoría de las puertas del Edificio Municipal se observan de tipo Aglomerado, puertas de aluminio y puertas de metal. El material que se utilizó en todas las ventanas es con estructura de aluminio Mildfinish color natural y se trabajo con balcones para proteger el edificio. El piso en el interior es de cemento líquido y en otros ambientes es de concreto y alisado como acabado final. Las costaneras que forman la cubierta son dobles 6"*2"*1/16" con lamina de zinc. El material utilizado en la mayoría de los muros es de block pómez	En el edificio se pueden encontrar los materiales de construcción son accesibles en la región, los muros de block de pómez, hierro, cemento, arena de rio, piedrín, cal, arena amarilla, lámina decorativa. Puertas de aluminio y puertas de madera así como puertas y ventanas de metal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Block</li> <li>• Piedrín</li> <li>• Arena</li> <li>• Hierro</li> <li>• Cal</li> <li>• Cemento</li> <li>• Arena amarilla</li> <li>• Tubo pvc</li> <li>• Alambres</li> <li>• Accesorios de s.s.</li> <li>• Balcones de hierro</li> <li>• Madera</li> </ul>
<b>Cuadro No. 35</b>	Elaboración Propia			



### 6.3. DESCRIPCIÓN DEL ANTEPROYECTO

El Anteproyecto consistirá en solucionar el problema de necesidades espaciales en función de una mejor realización de las actividades del Gobierno Municipal y los Servicios Públicos Municipales de San Cristóbal Acasaguastlán.

En la realización del anteproyecto se tomará en cuenta la proyección del crecimiento de las oficinas de servicio con que deberá contar la municipalidad en el futuro en relación con el crecimiento poblacional y además de los servicios que puedan surgir y se tomará en cuenta aspectos del Plan de Desarrollo Metropolitano (Marco Teórico), de acuerdo con la clasificación de municipios y departamentos, según la cantidad de población del municipio.

Debido al enfoque para el año **2,024** que la población será de **12,452** habitantes, la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán se considera de uso para un municipio de Segunda Categoría en este caso su población excede a 10 mil habitantes pero no llena todas las funciones que requiere un edificio para un municipio de Primera Categoría.<sup>1</sup>

El edificio Municipal es un equipamiento administrativo del área urbana del municipio de San Cristóbal Acasaguastlán. Es de suma importancia ya que en él se realizan actividades destinadas al bien común y desarrollo, político, social, cultural y económico de toda el área, por consiguiente es una

institución pública que favorece a la descentralización y el desarrollo del país.

Integrado al diseño del Edificio municipal se realiza la readecuación de áreas: como lo son el salón municipal, la cancha polideportiva, de los cuales se convertirán en un todo y de la cual se podrá hacer uso para actos en donde asista un mayor número de personas. Esto originara únicamente dos edificios, a los cuales se tendrá acceso desde el parque municipal.

#### 6.3.1. AGENTES Y USUARIOS (en MUNICIPALIDAD)

Es importante conocer las cualidades de las personas que utilizaran el espacio y circularan en él y la cantidad que asistirán al mismo.

A continuación se realiza un análisis de los tipos de Usuarios y Agentes que se desarrollarán en el área del objeto arquitectónico.

##### 6.3.1.1. TIPOS DE USUARIOS

###### 6.3.1.1.1. Turistas (Nacionales e Internacionales)

Personas que visitan el municipio por sus lugares turísticos y/o actividades de desarrollo municipal.

<sup>1</sup> Análisis de Población Capitulo V



### 6.3.1.1.2. Habitantes del área

Personas que acuden a realizar trámites o pagos en el edificio municipal, éstos pueden o no pertenecer al municipio. Los pobladores del municipio forman gran parte de los usuarios del proyecto, para quienes sirve el *edificio PÚBLICO*. Tomando en cuenta las Proyecciones realizadas en el Capítulo 5.

### 6.3.1.2. EMPLEADOS MUNICIPALES (AGENTES)

Intervienen en la prestación de servicios, es decir, son las personas que brindan el servicio a los usuarios que realizan sus trámites o pagos de arbitrios municipales. Se han determinado tipos de agentes, quienes están de acuerdo a las áreas básicas en que se divide un edificio municipal y son las siguientes:

#### 6.3.1.2.1. Atención al Público

Los agentes destinados para este servicio lo conforman recepcionistas, secretarías, en el área de pagos de impuestos son receptores.

#### 6.3.1.2.2. Servicio o mantenimiento

Personas que realizan trabajo de limpieza del edificio municipal además de electricistas, fontaneros y técnicos en computación que se encargan de mantenimiento técnico.

#### 6.3.1.2.3. Administrativo

Personas que se encargan de las actividades de gestión, administración, planificación y gobierno del municipio.

## 6.3.2. ASPECTOS DE MERCADO

### 6.3.2.1. DEMANDA

Los beneficiados directos son los 12,452 habitantes para el año 2033 del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, siendo los demandantes diarios, permanentes y continuos de los múltiples servicios que la municipalidad presta. De esta cuenta las diversas necesidades de la población que están en función directa de la intervención municipal se constituyen en la demanda potencial que día a día requiere de ser atendida y solucionada.

Se enfatiza que esta demanda es creciente, continua, permanente y exigente, de manera que la variable se magnifica en función del tiempo.

### 6.3.2.2. OFERTA

La oferta se circunscribe a una única fuente, siendo ésta la autoridad municipal, a través de todo el sistema municipal organizado, establecido, legalizado y soberanamente electo. De esta cuenta toda la responsabilidad en la prestación de los servicios municipales se centraliza en la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán. Esto nos indica la extrema importancia de que la oferta sea lo suficientemente convincente en la prestación de los servicios para satisfacer las demandas tan particulares y diversas de toda la población.

A continuación se plantea el programa de necesidades de acuerdo con las actividades que se desarrollan en el edificio.



## 6.4. PROGRAMA DE NECESIDADES

Es necesario aclarar que las oficinas o dependencias que conforman la administración municipal no tienen una regulación debido a que las categorías de municipalidades se suprimieron según el acuerdo 18-93 de la Constitución de la República, en donde se establece que todas las municipalidades son igualmente importantes por lo que todas pertenecen a la primera categoría. Además como se menciona anterior mente, en la descripción del Anteproyecto, se toma en cuenta la clasificación de municipios y departamentos según la cantidad de habitantes, con base en el análisis del *Plan de Desarrollo Metropolitano*.

Las grades áreas que posee en proyecto son las siguientes:

1. **Área Administrativa Municipal**
2. **Área de Oficinas Técnicas**
3. **Servicios Públicos**
4. **Área Semiprivada**
5. **Salón Municipal y/o Cancha polideportiva**
6. **Área de Servicio**

Por todo esto se determina que las necesidades de las diferentes actividades administrativas de la entidad Municipal requieren de las siguientes áreas y usuarios:

AMBIENTES ÁREA PRIVADA	AGENTES	USUARIOS
Despacho Alcaldesa	1	-
Servicio Sanitario	-	1
Sala	-	3 - 9
Secretaria	1	-

Secretaria(o) Municipal	1	-
secretaria	1	-
auxiliar	1	-
Oficina Municipal de Planificación		
Coordinador de OMP	1	-
Secretario (a)		
Supervisor	1	-
Topógrafo	1	-
Epesista	1 - 2	-
Visitante(s)	-	1 o 2
Bodega y/o archivo		1 o 2
Oficina Forestal Municipal	1	-
Ingeniero Agrónomo		
Técnicos	1-2	-
Bodega y/o archivo		1
Oficina Municipal de la Mujer	1	-
Coordinadora		
Auxiliar	1	-
Servicio Sanitario de Oficinas para hombres	-	8
Servicio Sanitario de Oficinas para mujeres	-	8
Salón de Sesiones Concejo Municipal		
Alcaldesa	1	
Síndicos	3	
Concejales	6	
Secretario	1	



	Área de servicio		1-2
	Servicio Sanitario		1
Área de Estar Corporación Municipal		-	-
Capacitación Corporación		-	20
<b>AMBIENTES AREA SEMIPRIVADA</b>		<b>AGENTES</b>	<b>USUARIOS</b>
Juzgado de Asuntos Municipales		1	-
	Auxiliar o secretaria	1	-
IUSI		1	-
Policía Municipal			
<b>AMBIENTES AREA PÚBLICA</b>		<b>AGENTES</b>	<b>USUARIOS</b>
Recepción		1	-
Receptoría		2	-
Tesorería		1	-
	Sistema Integrado de Administración Financiera(SIAFI)	1	-
	Contador	1	-
	Auditor (días sábados)	1	-
	archivo	-	1
Oficina de Servicios Públicos M.		1	-
	Archivo	-	1
Cancha Polideportiva y Salón de usos múltiples		-	100 o mas
	Batería de Baños	-	10
	Taquilla	-	10
	Vestidores	-	4
	Graderío	-	60
Biblioteca		1	
	Área de lectura	-	5
	Internet	-	5
	Área de bibliotecario	1	-
<b>AREAS DE SERVICIO</b>		<b>AGENTES</b>	<b>USUARIOS</b>
Bodega		-	-
	Bodega o almacén	-	3 - 6

	Control de almacén	1	-
Área de Mantenimiento		1	-
	Patio	-	1
	Bodega	-	1
<b>Cuadro No. 36</b>		Fuente: elaboración propia, análisis de la investigación.	



## 6.5. PREMISAS DE DISEÑO

Éstas son un conjunto de elementos teórico-técnicos con base en un estudio funcional, estructural, ambiental, etc. por medio de éstas se optimiza el debido funcionamiento del objeto Arquitectónico en el entorno donde se emplaza.

### 6.5.1. PREMISAS GENERALES

#### 6.5.1.1. PREMISAS FUNCIONALES

Las células que forman el objeto arquitectónico están definidos de acuerdo con las actividades administrativas, públicas y de servicio, siguiendo un orden lógico de actividades.

El espacio se debe distribuir de acuerdo con la necesidad que se busca satisfacer, en este caso un área adecuada en donde se realizarán las actividades administrativas de una entidad pública como lo es la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán. Estas son: vestíbulos, pasillos, secuencia de actividades, frecuencia de las actividades, circulaciones verticales, relaciones de conjunto; además se tomara en cuenta a las personas con discapacidad incluyendo en el objeto arquitectónico espacios amigables. **(Ver Cuadro No.37)**

#### 6.5.1.2. PREMISAS MORFOLÓGICAS

Estas se refieren a los rasgos elementales que tendrá la forma de la propuesta arquitectónica. En la arquitectura uno de los elementos más importantes a la hora de diseñar es el sentido

de la Forma. La forma a su vez se ve íntimamente relacionada a la función arquitectónica. Estas son: jerarquías de los ambientes (maneja dobles alturas), combinación de circulaciones en entradas a áreas cerradas y salidas a áreas abiertas debido al clima, los materiales deben de ser similares a los edificios del área circundante,

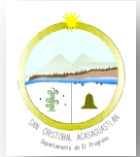
Se toma en cuenta el contexto inmediato y la arquitectura del lugar, esto se logrará con el uso de materiales característicos del área, como lo son: el cemento, arena de río, piedrín etc. El templo Católico predomina en el entorno inmediato y tiene bastante jerarquía y por esto se debe de realizar una integración para no crear contraste en la imagen urbana. **(Ver Cuadro No.38)**

#### 6.5.1.3. PREMISAS TECNOLÓGICAS

La arquitectura varía según el clima, el tipo de suelo en donde se realiza el proyecto y esto a la vez condiciona la forma de cimentación, tipo de cimentación, materiales etc.

En áreas de zonas Cálidas Secas, normalmente los ambientes son cerrados para impedir el paso del calor al interior de los mismos. Los materiales deben de retener el paso del calor externo hacia el interior de los ambientes.

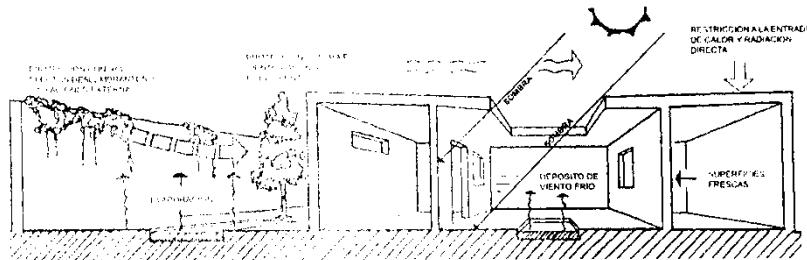
Las premisas son: utilización de concreto reforzado con muros de mampostería, Losa prefabricada de entrepiso. **(Ver Cuadro No.38 Y 39)**



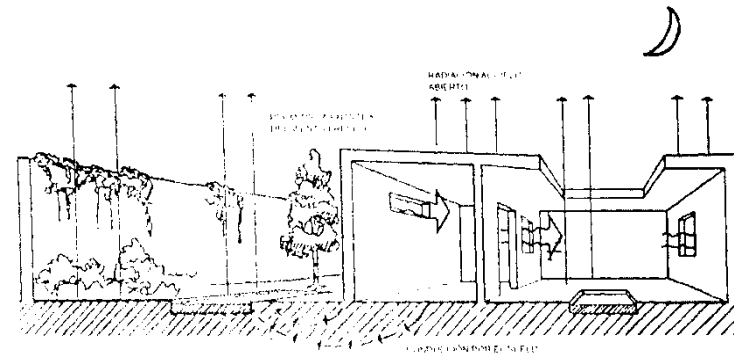
#### 6.5.1.4. PREMISAS PAISAJÍSTICAS Y AMBIENTALES

El municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, según la Clasificación Climática por Thornwhite para la República de Guatemala, su clima es Semi-seco poseyendo así una vegetación natural característica de Pastizal.

Según el mapa de Zonas de Vida de Holdridge para la República de Guatemala, este municipio pertenece a me-S (Monte Espinoso Subtropical) el cual está localizado a lo largo del Valle del Motagua. Desde el Jícaro hasta Tempisque cruzando para la Fragua hasta Chiquimula (Esto tomando en cuenta el municipio de San Cristóbal Acasaguastlán el cual colinda con el Jícaro). Su precipitación anual va de 400 a 600 mm<sup>2</sup>, su elevación sobre el nivel del mar va desde 180 a 400m, la evapo transpiración es de 130% mayor que la lluvia total anual y los días claros en la región son del 80%.



Fuentes o estanques provocan enfriamiento del aire por evapotranspiración. Durante el día. **IMAGEN 108**



Fuentes o estanques provocan enfriamiento del aire por evapotranspiración. Durante la noche. **IMAGEN 109**

El tipo de vegetación en la región pueden ser: Xerofita, Cactus, Aceceas, Guayacan, Limoncillo y Almendro de Cerra. El tipo de dirección del viento varía desde: ENE, NE, OSO, SO fuerte 90% del año.<sup>2</sup>

**Conclusión:** Esto significa que la región es muy calurosa, con poca lluvia y que la evaporación de la humedad es mayor que la cantidad de lluvia que cae. las premisas a tomar en cuenta son: orientaciones, ventilación, iluminación, (Ver Cuadro No. 40 Y 41)

A continuación se mencionan cada una de las premisas que deben ser tomadas en cuenta en el diseño del edificio Municipal de San Cristóbal Acasaguastlán:

<sup>2</sup> El Clima en el Diseño; José Luis Gándara G. pags.35-39.





# PREMISAS DE DISEÑO ESPECÍFICAS

PREMISAS FUNCIONALES			
DESCRIPCIÓN	FORMA	DESCRIPCIÓN	FORMA
Las construcciones de uso público o administrativo deben contar con espacios centrales que sirvan de transición a otra sala mayor, para reunirse los cuales pueden ser vestíbulos y/o pasillos		Toda edificación de uso público debe de contar con área de estacionamiento, según el flujo de uso	
<b>SECUENCIA</b> Sucesión de cosas que siguen un orden y que están relacionadas entre sí. Conjunto de pasos o actuaciones sucesivas, establecidas por un equipo para la provocación de una respuesta.	<p>Tienen aplicación en la forma en que se encuentran coordinadas las actividades</p>	<b>Relaciones de Conjunto</b> Zonificación del proyecto: área social, área privada y área de servicio	
<b>FRECUENCIA</b> Elementos que se repiten dentro de un conjunto arquitectónico logrando una interacción. Aplicación en ventanería	<p>Tomando en cuenta la vista de colocación de ventanas y puertas.</p>	Las circulaciones en edificios pueden ser verticales y horizontales. Se debe de tomar en cuenta a personas discapacitadas quienes también pueden hacer uso de la edificación.	
<b>CUADRO No. 37</b>			



# PREMISAS DE DISEÑO

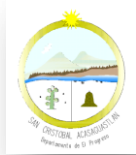
PREMISAS MORFOLÓGICAS			
DESCRIPCIÓN	FORMA	DESCRIPCIÓN	FORMA
Las edificaciones tienen corredores para realizar allí las actividades productivas.		Se utilizarán materiales similares a los utilizados actualmente en los edificios existentes cercanos para no afectar la imagen del área.	
Las alturas del proyecto no deben de sobrepasar alturas de iglesia ya que esta posee jerarquía en el área y debe de tener jerarquía en el sitio donde se emplaza.		<b>Se relacionará una integración con el contexto por ADECUACION</b> , la cual es en que la construcción se diseña a partir de las características de su medio.	
PREMISAS TECNOLÓGICAS			
DESCRIPCIÓN	FORMA	DESCRIPCIÓN	FORMA
Son recomendables: los pisos de materiales de densidad media como el cemento líquido y arena de río, o la baldosa de barro; materiales que a la vez dan sensación de frescura. <sup>3</sup>		Las cubiertas de las edificaciones son con la menor pendiente posible, debido a la escasa precipitación pluvial. Deben de tener un buen coeficiente de transmisión térmica.	
<b>CUADRO No. 38</b>			

<sup>3</sup> El Clima en el Diseño; José Luis Gándara G.



# PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS TECNOLOGICAS			
DESCRIPCION	FORMA	DESCRIPCION	FORMA
<p>El concreto reforzado esta combinación aprovecha en forma muy eficiente las características de buena resistencia en compresión, durabilidad, resistencia al fuego y maleabilidad del concreto, junto con las de alta resistencia en tensión y ductilidad del acero. Se puede lograr un comportamiento notablemente dúctil en elementos sujetos a flexión.</p>		<p>De acuerdo a la sección o canto de la zapata, este elemento constructivo responde de distinta manera a las cargas que inciden sobre él. Por lo cual requiere de determinadas dimensiones y la necesidad a veces de ir armado.</p>	
<p>Losa prefabricada en entresijos del edificio</p>		<p>Colocación en fachadas críticas de parteluces que evitan que la luz entre directamente por la ventanería, así manteniendo con confort los ambientes calurosos.</p>	
<b>CUADRO No. 39</b>			



# PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS AMBIENTALES			
DESCRIPCION	FORMA	DESCRIPCION	FORMA
<p><b><u>Norma básica general:</u></b> La edificación deberá orientarse con sus fachadas al norte o al sur; su eje mayor en dirección este-oeste para reducir al máximo la exposición al sol y la entrada del viento caliente polvoriento.</p>		<p>Los muros internos deberán tener aberturas, como dispositivo temporal de movimiento de aire. Debido a que es requerido un almacenamiento térmico entre 6 y 10 meses, las aberturas deberán ser pequeñas: 10-20% del área del muro o medianas de 20-35%</p>	
<p>Al ubicar las edificaciones en dirección del viento, una tras otra, se protege mutuamente del aire caliente, pues los edificios reciben el impacto directo y si se utiliza barreras naturales se optimiza el sistema</p>		<p>La ventilación por chimeneas en cubiertas, es muy ventajosa. Estas se pueden disponer centrales o laterales en ambientes sociales.</p>	
<p>En salones o lugares de reunión se han de disponer amplios dispositivos de ventilación cruzadas en las partes superiores</p>		<p>Abertura cenitales en edificios amplios con corredores internos</p>	

CUADRO No. 40



# PREMISAS DE DISEÑO

PREMISAS AMBIENTALES			
DESCRIPCION	FORMA	DESCRIPCION	FORMA
Aberturas corridas o espaciadas a lo largo del eje principal de las edificaciones		<p>Cuando las aberturas no pueden ser colocadas hacia una fuente de aire fresco, como arboles, estanques, etc. Es preferible ubicarlas en las paredes altas de los muros, no sobrepasando su área del 10-20% del área de este.</p>	<p>Cuando las aberturas no pueden ser colocadas hacia una fuente de aire fresco, como arboles, estanques, etc. Es preferible ubicarlas en las partes altas de los muros, no sobrepasando su área del 10-20% del área de este.</p>
Los muros exteriores sirven también como protección contra corrientes de viento caliente. <sup>4</sup>			
<b>CUADRO No. 41</b>			

<sup>4</sup> El Clima en el Diseño; José Luis Gándara G.





CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS (C.O.D.)

AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	ACTIVIDADES	AGENT.	USUAR.	MOBILIARIO Y EQUIPO	DIMENSION			AREA C.E.*	INSTALACIONES	CONFORT			ASPECTO CONSTRUCTIVO	ARREGLO ESPACIAL
						X	Y	Z			ORIENTACION	ILUMINACION	VENTILACION		
OFICINA FORESTAL MUNICIPAL	INGENIERO AGRONOMO	...	1	1a2	...	3,50	3,50	3,00	12,25 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	10% 1,23m <sup>2</sup>	50% 0,61m <sup>2</sup>	...	
	TECNICOS	...	1a2	—	...	2,50	2,50	3,00	0,25 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	0,63m <sup>2</sup> 0,31m <sup>2</sup>	...		
	SECRETARIA	...	—	—	...	2,50	2,50	3,00	0,25 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	0,63m <sup>2</sup> 0,31m <sup>2</sup>	...		
	BODEGA	...	—	1	...	2,00	2,00	3,50	4,00 m <sup>2</sup>	...	N. - N.E.	0,40m <sup>2</sup> 0,20m <sup>2</sup>	...		
	ARCHIVO	...	—	1	...	2,00	2,00	3,50	4,00 m <sup>2</sup>	...	N. - N.E.	0,40m <sup>2</sup> 0,20m <sup>2</sup>	...		
OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION (OMP)	COORDINADOR	...	1	—	...	4,00	4,00	3,00	16,00 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	1,60m <sup>2</sup> 0,80m <sup>2</sup>	...		
	SECRETARIO(A)	...	1	—	...	2,50	2,50	3,00	0,25 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	0,63m <sup>2</sup> 0,31m <sup>2</sup>	...		
	SUPERVISOR	...	1	—	...	2,50	2,50	3,00	0,25 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	0,63m <sup>2</sup> 0,31m <sup>2</sup>	...		
	TOPOGRAFO	...	1	—	...	3,00	3,00	3,00	9,00 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	0,90m <sup>2</sup> 0,45m <sup>2</sup>	...		
	EPESISTA (S)	...	1a2	—	...	2,00	2,00	3,00	4,00 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	0,80m <sup>2</sup> 0,40m <sup>2</sup>	...		
	SALA DE REUNIONES	...	—	1 a 4	...	1,50	1,50	3,00	0,90 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	0,60m <sup>2</sup> 0,30m <sup>2</sup>	...		
	BODEGA	...	—	1	...	2,00	2,00	3,00	4,00 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	0,40m <sup>2</sup> 0,20m <sup>2</sup>	...		
ARCHIVO	...	—	1	...	2,00	3,00	3,00	6,00 m <sup>2</sup>	...	N. - N.E.	0,60m <sup>2</sup> 0,30m <sup>2</sup>	...			
S.S. DE OFICINAS	S.S. MUJERES	...	—	1	...	1,50	2,00	3,00	3,00 m <sup>2</sup>	...	S.E. - S.O.	0,30m <sup>2</sup> 0,15m <sup>2</sup>	...		
	S.S. HOMBRES	...	—	1	...	1,50	2,00	3,00	3,00 m <sup>2</sup>	...	S.E. - S.O.	0,30m <sup>2</sup> 0,15m <sup>2</sup>	...		
AULA DE CAPACITACION		...	—	10	...	6,00	6,00	3,00	36,00 m <sup>2</sup>	...	N.E. - N.O.	3,60m <sup>2</sup> 1,80m <sup>2</sup>	...		

\*NOTA: SIGNIFICADOS: C.E.=Celula Espacial/ S.S.=Servicio sanitario/ Orientaciones=N.,S.,E. Y O. / A / C = Aire Acondicionado - FUENTE: Elaboracion Propia, analisis de Investigacion. FUENTE DE ORIENTACION: Criterios de Diseño para Clima, Diseño Arquitectonico 1 CUADRO No. 43



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS (C.O.D.)

AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	ACTIVIDADES	AGENT.	USUAR.	MOBILIARIO Y EQUIPO	DIMENSION			AREA C.E.*	INSTALACIONES	CONFORT			ASPECTO CONSTRUCTIVO	ARREGLO ESPACIAL	
						X	Y	Z			ORIENTACION	ILUMINACION	VENTILACION			
JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES	JUEZ	...	1	2	...	4.00	4.00	3.00	16.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	1.60m <sup>2</sup>	0.48m <sup>2</sup>	...		
	SECRETARIA Y ESPERA	...	1	2	...	4.00	5.00	3.50	20.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	2.00m <sup>2</sup>	0.60m <sup>2</sup>	...		
	OFICIAL	...	1	2	...	4.00	4.00	3.00	16.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	1.60m <sup>2</sup>	0.48m <sup>2</sup>	...		
RECEPCION	---	...	1-2	---	...	3.00	3.00	3.00	9.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	0.90m <sup>2</sup>	0.27m <sup>2</sup>	...		
S.S. PUBLICO	S.S. PUBLICO MUJERES	...	---	1-2	...	2.00	2.00	3.00	4.00m <sup>2</sup> / 3.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	S. - E.	0.80m <sup>2</sup>	0.24m <sup>2</sup>	...		
	S.S. PUBLICO HOMBRES	...	---	1-2	...	2.00	2.00	3.00	4.00m <sup>2</sup> / 3.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	S. - E.	0.80m <sup>2</sup>	0.24m <sup>2</sup>	...		
IUSI	---	...	1o2	---	...	3.00	3.00	3.00	9.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	0.90m <sup>2</sup>	0.27m <sup>2</sup>	...		
TESORERIA	TESORERO	...	1	---	...	3.00	3.00	3.00	9.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	0.90m <sup>2</sup>	0.27m <sup>2</sup>	...		
	-SIAFI-	...	1	---	...	2.50	2.50	3.00	0.25m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	0.63m <sup>2</sup>	0.38m <sup>2</sup>	...		
	CONTADOR	...	1	---	...	2.50	2.50	3.00	0.25m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	0.63m <sup>2</sup>	0.19m <sup>2</sup>	...		
	AUDITOR INTERNO	...	1	---	...	3.00	3.00	3.00	9.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	0.90m <sup>2</sup>	0.27m <sup>2</sup>	...		
	ARCHIVO	ACTUAL	...	---	1a2	...	2.00	2.00	4.00	4.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N. - N.E.	0.40m <sup>2</sup>	0.12m <sup>2</sup>		...
		MUERTO	...	---	1a2	...	2.00	2.00	4.00	4.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N. - N.E.	0.40m <sup>2</sup>	0.12m <sup>2</sup>		...
S.S.	...	---	1	...	1.50	2.00	3.00	3.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	S.E. - S.O.	0.30m <sup>2</sup>	0.09m <sup>2</sup>	...			
RECEPTORIA	---	...	2	---	...	3.00	3.00	3.00	9.00m <sup>2</sup> / 13.00m <sup>2</sup>	LUMINACION: A.C. INTERACT	N.E. - N.O.	1.80m <sup>2</sup>	0.54m <sup>2</sup>	...		

\*NOTA: SIGNIFICADOS: C.E.= Celula Espacial/ S.S.=Servicio sanitario/ Orientaciones=N..S..E. Y O./A / C= Aire Acondicionado - FUENTE: Elaboracion Propia. CUADRO No. 44





**CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS (C.O.D.)**

AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	ACTIVIDADES	AGENT. USUAR	MOBILIARIO Y EQUIPO	DIMENSION			AREA C.E.*	INSTALACIONES	CONFORT			ASPECTO CONSTRUCTIVO	ARREGLO ESPACIAL	
					X	Y	Z			ORIENTACION	ILUMINACION	VENTILACION			
OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES	COORD DE O.S.P.M	COORDINACION DE SERVICIOS ATENCION A LA COMUNIDAD, REVISION Y CONTROL DE RECURSOS HUMANOS Y LOGISTICOS	1	1a2	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	4.00	4.00	3.00	16.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N.E. - N.O.	10% 1.60m²	50% 0.48m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	ARCHIVO	ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS, SERVICIO AL USUARIO	—	1 a 4	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	2.00	2.5	3.00	5.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N. - N.E.	0.50m²	0.15m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
BODEGA	ALMACEN	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, EQUIPOS, etc.	—	1-6	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	7.00	7.00	3.00	49.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N. - N.E.	4.90m²	1.47m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	OFICINA DE CONTROL	CONTROL DE CALIDAD Y CANTIDADES DE MATERIALES	1	—	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	3.00	3.00	3.00	9.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N. - N.E.	0.90m²	0.27m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	CARGA Y DESCARGA	RECEPCION, ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION DE MATERIALES	—	1-6	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	3.00	7.00	3.00	24.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N. - N.E.	2.40m²	0.72m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
POLICIA MUNICIPAL	OFICINA	COORDINACION DE SERVICIOS ATENCION A LA COMUNIDAD, REVISION Y CONTROL DE RECURSOS HUMANOS Y LOGISTICOS	1	1-2	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	4.00	4.00	3.00	16.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N.E. - N.O.	1.60m²	0.48m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	ESTAR	COMERCIOS, SERVICIOS, etc.	1a4	—	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	3.00	4.00	3.00	12.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	S.E. - N.O.	1.2m²	0.36m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	S.S.	SERVICIO SANITARIO	—	2	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	1.00	2.00	3.00	3.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	S. - E.	0.64m²	0.19m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
BIBLIOTECA	BIBLIOTECARIO	MANEJO DE LIBROS, SERVICIO AL USUARIO, etc.	1	—	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	2.00	2.00	3.00	4.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N.E. - N.O.	0.40m²	0.12m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	AREA DE LIBROS	ALMACENAMIENTO DE LIBROS, SERVICIO AL USUARIO, etc.	—	2	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	4.00	4.00	3.00	16.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N.E. - N.O.	1.60m²	0.48m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	AREA DE LECTURA	ALMACENAMIENTO DE LIBROS, SERVICIO AL USUARIO, etc.	—	8	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	5.00	5.00	3.00	25.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N.E. - N.O.	2.50m²	0.75m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	INTERNET	ALMACENAMIENTO DE LIBROS, SERVICIO AL USUARIO, etc.	—	8	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	4.00	4.00	3.00	16.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N.E. - N.O.	1.60m²	0.48m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
MANTENIMIENTO	BODEGA	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, EQUIPOS, etc.	—	1-6	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	3.00	2.00	3.00	6.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N. - N.E.	0.60m²	0.18m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	AREA DE LAVADO	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, EQUIPOS, etc.	—	1-4	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	4.00	4.00	3.00	9.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	S.O. - O.	0.80m²	0.24m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
	MANTENIMIENTO	ALMACENAMIENTO DE MATERIALES, EQUIPOS, etc.	1	1	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	3.00	3.00	3.00	9.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	N.E. - N.O.	0.60m²	0.18m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
PARQUEO		ESTACIONAMIENTO DE VEHICULOS, SERVICIO AL USUARIO, etc.	—	1-3	ESTACIONES DE TRABAJO, EQUIPO DE OFICINA, MUEBLES, etc.	2.5	5.00	3.00	125.00 m²	LUMINARIOS, TUBOS FLUORESCENTES, etc.	S.E. - N.E.	3.75m²	2.25m²	CONCRETO, PISO DE CERAMICA, GYPSUM	
TOTAL			49	80 a 90		TOTAL			890.70m²						

\*NOTA: SIGNIFICADOS: C.E.=Celula Espacial/ S.S.=Servicio sanitario/ Orientaciones=N.,S.,E. Y O. / A / C= Aire Acondicionado - FUENTE: Elaboracion Propia, analisis de Investigacion. FUENTE DE ORIENTACION: Criterios de Diseño para Clima Diseño Arquitectonico 1/ EDIFICIOS FUNCIONAI PARA EL AÑO 2033 CUADRO No.45



CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS (C.O.D.)  
CANCHA POLIDEPORTIVA / SALON DE USOS MÚLTIPLES (SUM)

AMBIENTE	SUB-AMBIENTE	ACTIVIDADES	AGERT.	USUAR.	MOBILIARIO Y EQUIPO	DIMENSION			AREA C.E.	INSTALACIONES	CONFORT			ASPECTO CONSTRUCTIVO	ARREGLO ESPACIAL
						X	Y	Z			ORIENTACION	ILUMINACION	VENTILACION		
CANCHA POLIDEPORTIVA Y SALON DE USOS MULTIPLES	CANCHA	CORRER, BALTAR, JUGAR, GYMNASIA, REALIZAR ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS	—	11a 100	AREA DE JUEGO DE CANCHA PORTERA GYMNASIA	30.00	18.00	3.00	540.00 m <sup>2</sup>	— Y VENTILACION FORZADA	S.E. - N.E.	10% 54.00m <sup>2</sup>	50% 18.20m <sup>2</sup>	CONCRETO REFORZADO Y, ROS Y VENTILACION REFERIDA DEL PISO DE GRABATO FLUIDO	
	BATERIA DE BAÑOS MUJERES	LAVADO DE MANOS, SERVICIO DE BAÑOS, LAVADO DE ROSTRO, SERVICIO PERSONAL	—	2o más	VODORO, LAVAVAJOS, SERVICIO PERSONAL	2.00	1.00	3.00	3.00m <sup>2</sup> 18.00 m <sup>2</sup>	— Y VENTILACION FORZADA	E. - S.	1.80m <sup>2</sup>	0.54m <sup>2</sup>	CONCRETO REFORZADO Y, ROS Y VENTILACION REFERIDA DEL PISO DE GRABATO FLUIDO	
	BATERIA DE BAÑOS HOMBRES	LAVADO DE MANOS, SERVICIO DE BAÑOS, LAVADO DE ROSTRO, SERVICIO PERSONAL	—	2o más	VODORO, LAVAVAJOS, SERVICIO PERSONAL	2.00	1.00	3.00	3.00m <sup>2</sup> 18.00 m <sup>2</sup>	— Y VENTILACION FORZADA	E. - S.	1.80m <sup>2</sup>	0.54m <sup>2</sup>	CONCRETO REFORZADO Y, ROS Y VENTILACION REFERIDA DEL PISO DE GRABATO FLUIDO	
	TAQUILLA	REGLAR CON ESPECTADORES DEL EVENTO Y, ELIMINAR TICKETS	—	2	SEALAS, MESAS Y, SELES PARA ATENCION AL CLIENTE	3.00	3.00	3.00	9.00 m <sup>2</sup>	— Y VENTILACION FORZADA	N.E. - N.O.	0.90m <sup>2</sup>	0.27m <sup>2</sup>	CONCRETO REFORZADO Y, ROS Y VENTILACION REFERIDA DEL PISO DE GRABATO FLUIDO	
	2 VESTIDORES	GUARDAR ROPA, ALMACENAR EQUIPO Y, LAVARSE VESTIRSE DEBEVIST ROSTRO	—	5 a 11	BAÑOS, SILLAS, LOGGERS, ESTERILIZACION	2.00	2.00	3.00	2.00 m <sup>2</sup> 22.00 m <sup>2</sup> 24.00 m <sup>2</sup>	— Y VENTILACION FORZADA	E. - S.	4.40m <sup>2</sup>	1.32m <sup>2</sup>	CONCRETO REFORZADO Y, ROS Y VENTILACION REFERIDA DEL PISO DE GRABATO FLUIDO	
	S.S. VESTIDORES	DEBAJAVENTILACION, ENLAR VENTILACION, SERVICIO PERSONAL, OBJETOS AL AREA DE ALMACEN	—	2 a 4	VODORO, LAVAVAJOS, SERVICIO PERSONAL	2.00	2.00	3.00	4.00 m <sup>2</sup> 24.00 m <sup>2</sup> 10.00 m <sup>2</sup>	— Y VENTILACION FORZADA	E. - S.	1.80m <sup>2</sup>	0.48m <sup>2</sup>	CONCRETO REFORZADO Y, ROS Y VENTILACION REFERIDA DEL PISO DE GRABATO FLUIDO	
	GRADERIO	SENTARSE, JUGAR, VER EL EVENTO, PARARSE Y SENTARSE	—	100	ESTRUCTURA DE ALUMINIO, SILLAS, ESTERILIZACION	30.00	4.00	VAR	120.00 m <sup>2</sup>	— Y VENTILACION FORZADA	S.E. - N.E.	AREA SEMI ABIERTA		CONCRETO REFORZADO Y, ROS Y VENTILACION REFERIDA DEL PISO DE GRABATO FLUIDO	
	BODEGA	GUARDADO DE EQUIPO Y, SERVICIO PERSONAL	—	4	ESTRUCTURA DE ALUMINIO	VAR	VAR	3.00	VAR m <sup>2</sup> 4.00 m <sup>2</sup>	— Y VENTILACION FORZADA	N. - N.E.	VAR	VAR	CONCRETO REFORZADO Y, ROS Y VENTILACION REFERIDA DEL PISO DE GRABATO FLUIDO	
TOTAL				<= de 100>	TOTAL			751.00 m <sup>2</sup>							

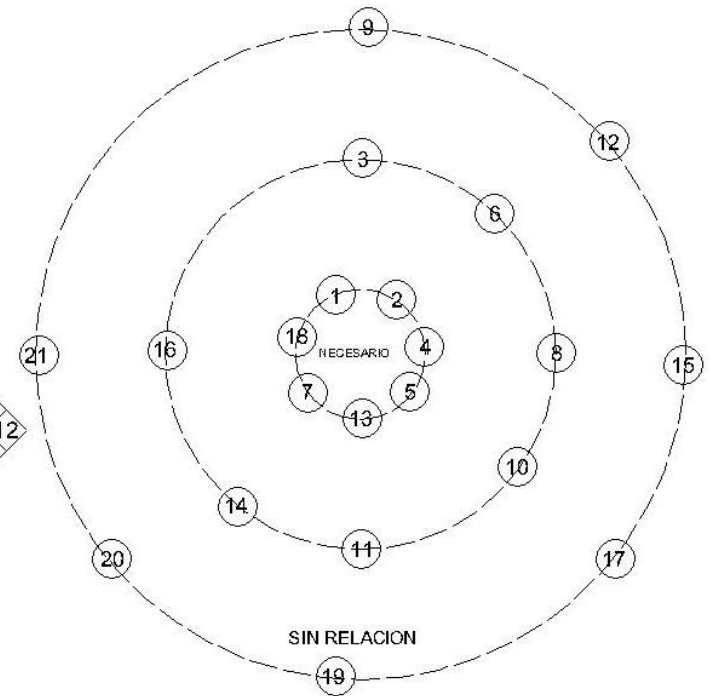
\*NOTA: SIGNIFICADOS: C.E.=Celula Espacial/ S.S.=Servicio sanitario/ Orientaciones=N, S, E, Y, O, / A / C= Aire Acondicionado - FUENTE: Elaboracion Propia, analisis de Investigacion. FUENTE DE ORIENTACION: Criterios de Diseño para Clima, Diseño Arquitectonico 1/ EDIFICIO ES FUNCIONAL PARA EL AÑO 2033. CUADRO No. 46



MATRIZ DE RELACIONES I

No.	NOMBRE DEL AREA
1	DESPACHO DE ALCALDESA (E)
2	SECRETARIO MUNICIPAL
3	SALON DEL CONCEJO MUNICIPAL
4	OFICINA MUNICIPAL DE LA MUJER (OMM)
5	OFICINA FORESTAL MUNICIPAL (OFM)
6	OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION (OMP)
7	S.S. DE AREA DE OFICINAS
8	AULA DE CAPACITACION
9	AREA DE ESTAR CORPORACION MUNICIPAL
10	JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES
11	RECEPCION
12	S.S. PUBLICO
13	IUSI
14	TESORERIA
15	RECEPTORIA
16	OFICINA DE SERVICIOS PUBLICOS MUNICIPALES
17	BODEGA
18	POLICIA MUNICIPAL
19	BIBLIOTECA
20	MANTENIMIENTO
21	PARQUEO

DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA I



SIMBOLOGIA	
0	SIN RELACION
1	POCO NECESARIO
2	NECESARIO
Σ	SUMATORIA

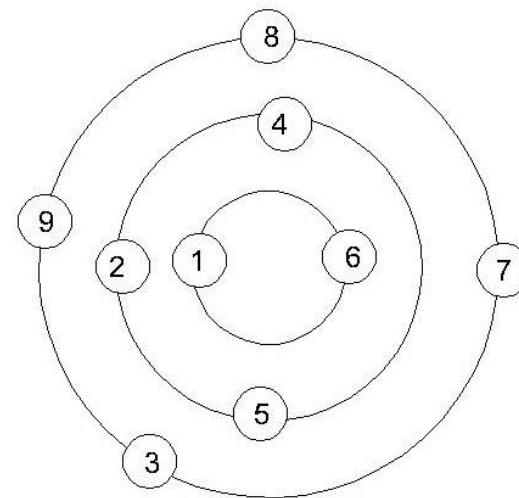
RANGOS	
0 - 3	SIN RELACION
4 - 7	POCO NECESARIO
8 - 13	NECESARIO
00	No. DE AMBIENTES IDENTIFICADOS EN MATRICES



**MATRIZ DE RELACIONES II**

No.	NOMBRE DEL AREA	
1	CANCHA POLIDEPORTIVA	0
2	BATERIA DE BAÑOS MUJERES	0 0
3	BATERIA DE BAÑOS HOMBRES	1 0 1 2
4	TAQUILLA	0 0 0 1
5	VESTIDORES	0 0 1 1 2 1
6	GRADERIO	1 0 1 0 0 0 0
7	AREA DE VENTAS	1 0 0 0 0 0 0 7
8	BODEGA	0 1 0 0 2 3
9	PARQUEO	1 0 0 0 2 6
10	S.S. VESTIDORES	0 0 1 1

**DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA II**

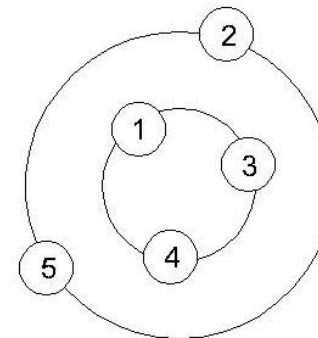


RANGOS	
0 - 2	SIN RELACION
3 - 5	POCO NECESARIO
6 Y 7	NECESARIO
00	No. DE AMBIENTES IDENTIFICADOS EN MATRICES

**MATRIZ DE RELACIONES III**

No.	NOMBRE DEL AREA	
1	EDIFICIO MUNICIPAL	2 0
2	PARQUE MUNICIPAL	1 0 0 1
3	PLAZA	2 1 0 1 3
4	KIOSCO	1 1 4 2 3
5	CANCHA POLIDEPORTIVA / SALON MUNICIPAL	1 3

**DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA III**

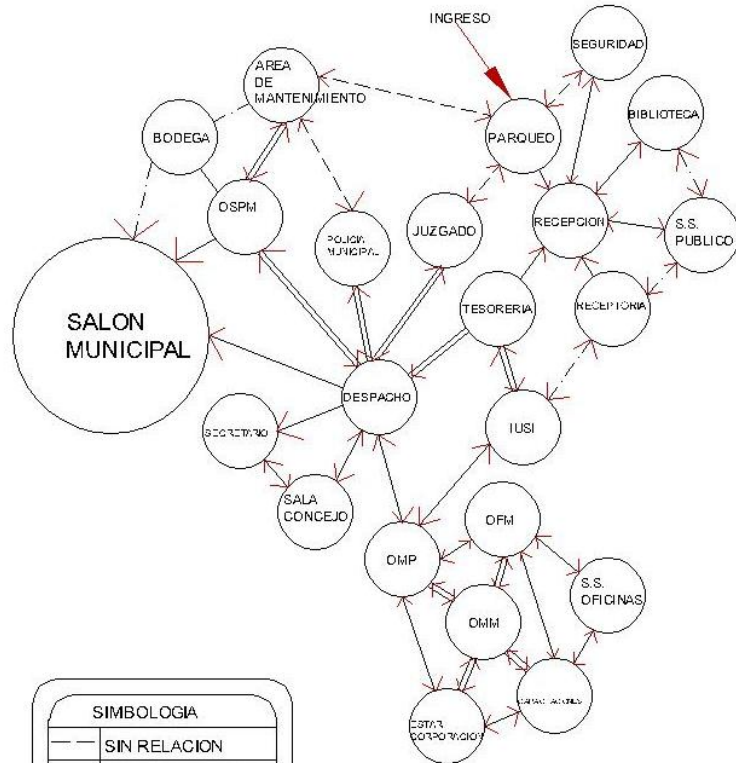


RANGOS	
0 - 2	SIN RELACION
3 - 4	NECESARIO
00	No. DE AMBIENTES IDENTIFICADOS EN MATRICES

SIMBOLOGIA	
0	SIN RELACION
1	POCO NECESARIO
2	NECESARIO
↙	SUMATORIA

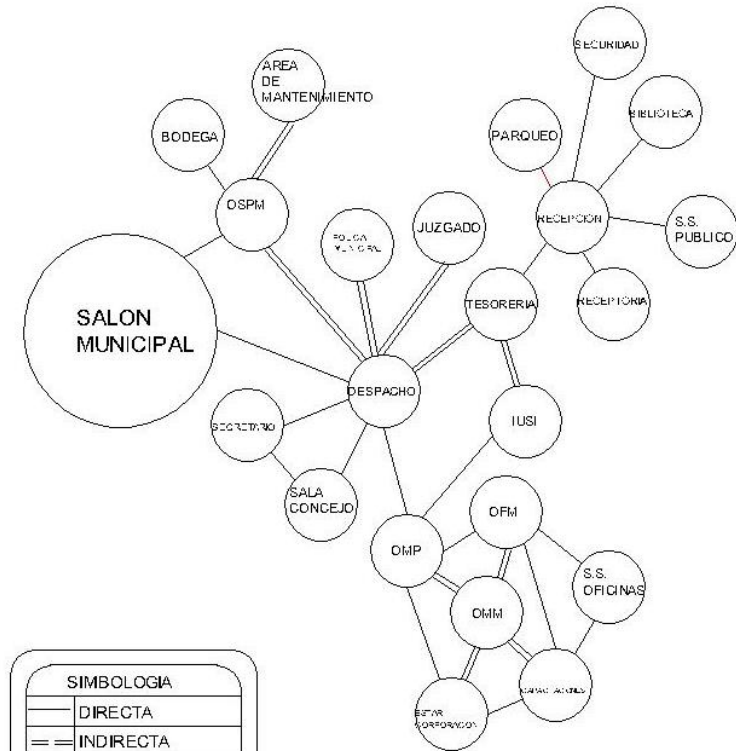


DIAGRAMA DE RELACIONES I



SIMBOLOGIA	
---	SIN RELACION
...	POCO NECESARIO
==	NECESARIO
○	AMBIENTE

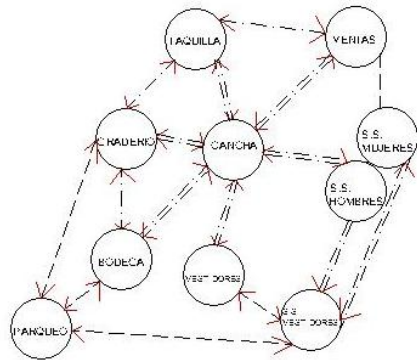
DIAGRAMA DE CIRCULACIONES I



SIMBOLOGIA	
—	DIRECTA
- - -	INDIRECTA
○	AMBIENTE

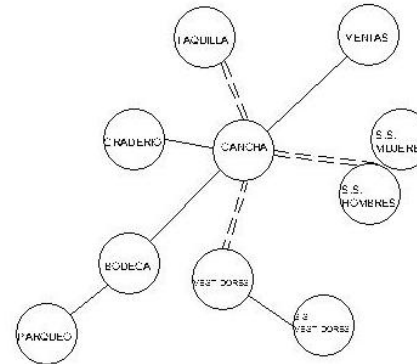


DIAGRAMA DE RELACIONES II



SIMBOLOGIA	
---	SIN RELACION
==	POCO NECESARIO
===	NECESARIO
(---)	AMBIENTE

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES II



SIMBOLOGIA	
---	DIRECTA
==	INDIRECTA
(---)	AMBIENTE

DIAGRAMA DE RELACIONES III



SIMBOLOGIA	
---	SIN RELACION
==	POCO NECESARIO
===	NECESARIO
(---)	AMBIENTE

DIAGRAMA DE CIRCULACIONES III



SIMBOLOGIA	
---	DIRECTA
==	INDIRECTA
(---)	AMBIENTE



DIAGRAMA DE BURBUJAS

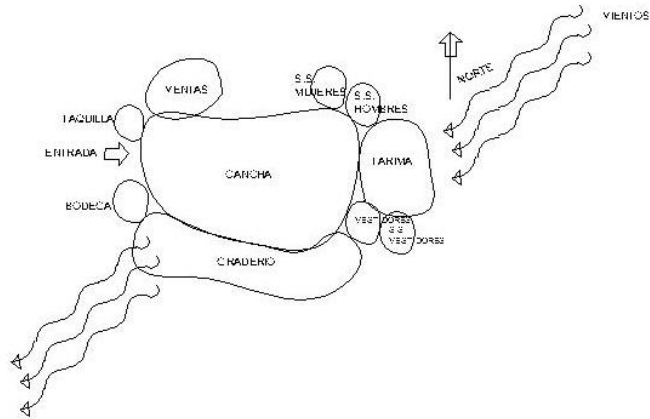


DIAGRAMA DE BURBUJAS



DIAGRAMA DE BURBUJAS

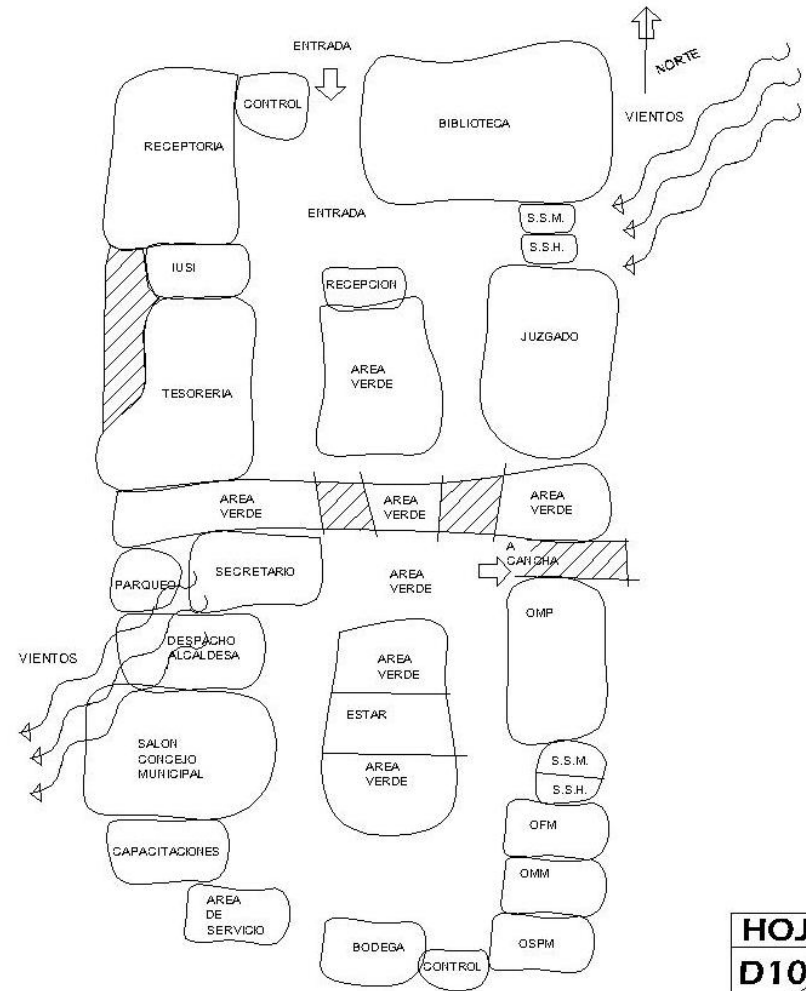




DIAGRAMA DE AREAS

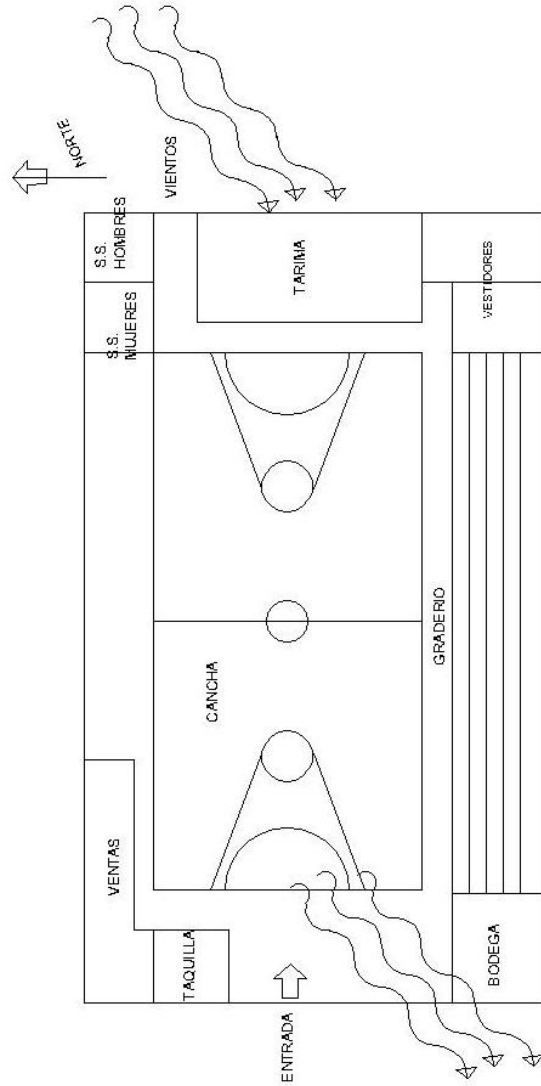
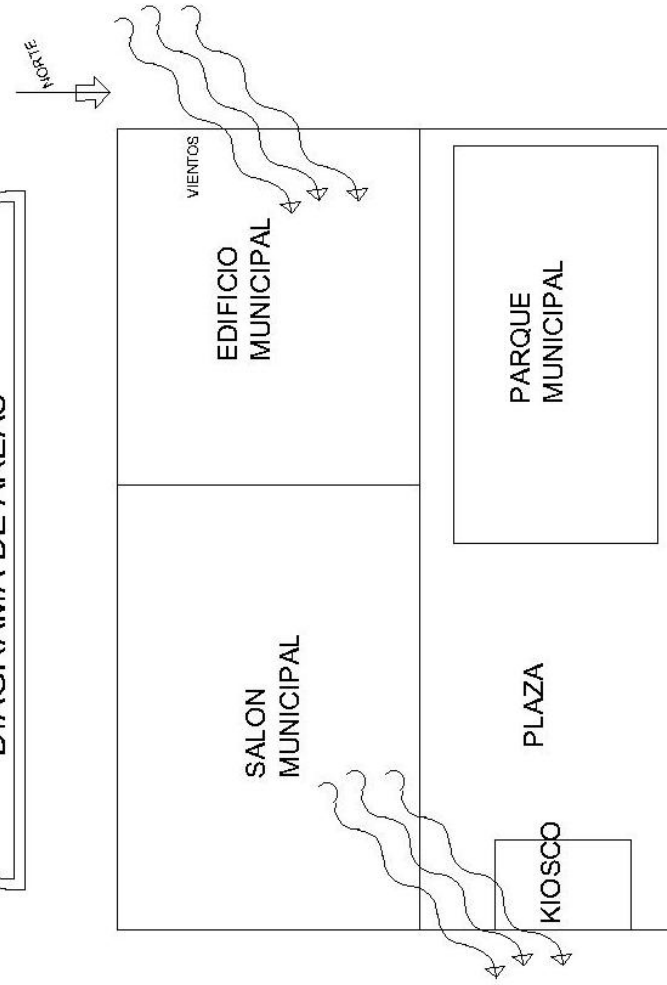


DIAGRAMA DE AREAS





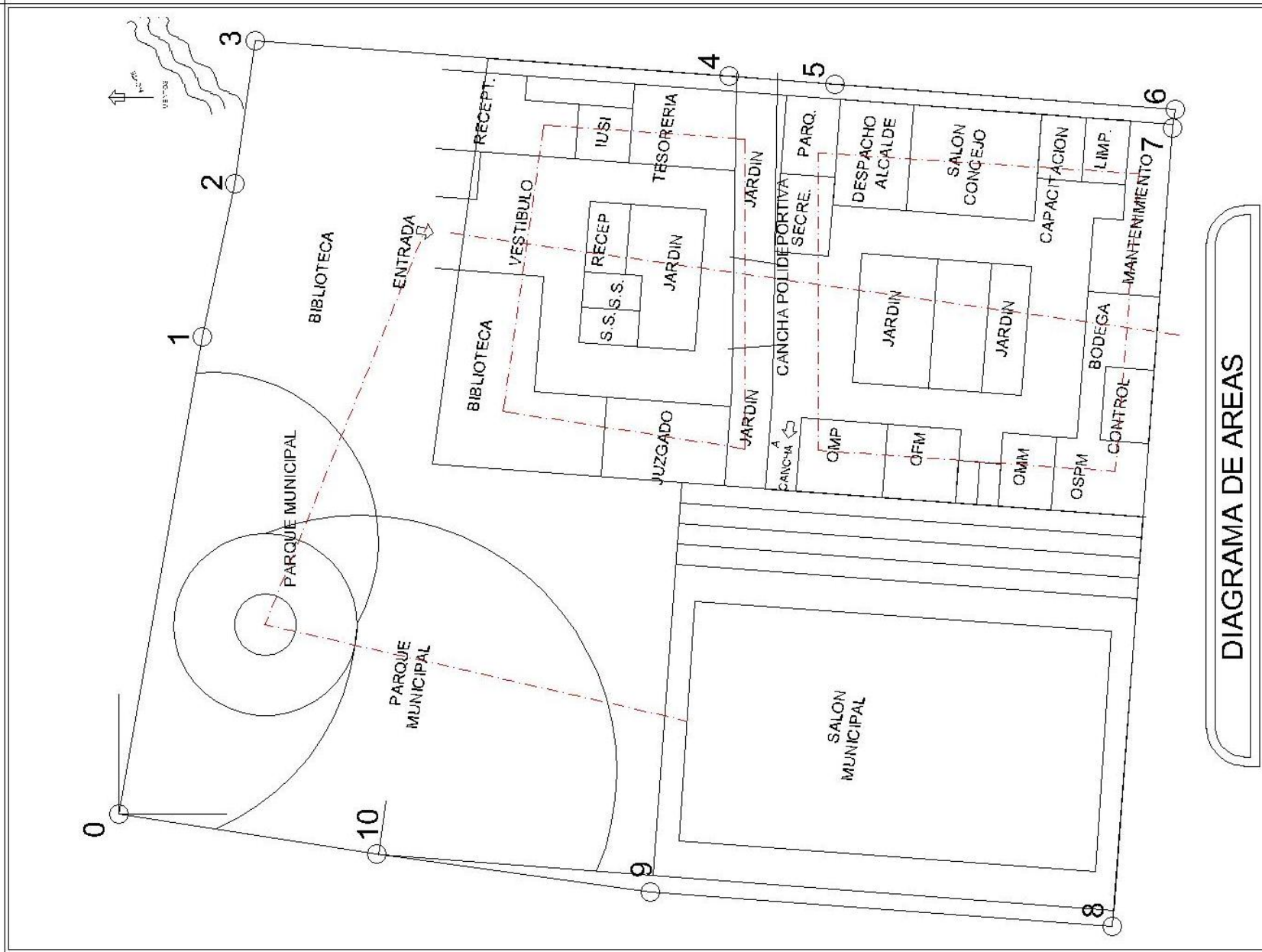


DIAGRAMA DE AREAS



## 7. DISEÑO

### **7.1. INTRODUCCION**

Sistemáticamente analizando los aspectos legales, teóricos y de entorno se han fusionado en una propuesta de anteproyecto que abarque las demandas de las necesidades de los agentes y usuarios que utilizan esta institución pública.

Se proporciona un conjunto de plantas, cortes y elevaciones con los que se soluciona la problemática de función y forma de la Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán. Posteriormente se plantea un presupuesto y Programación General.

PROPUESTA DE DISEÑO



## 7.2. PROPUESTA DE DISEÑO

### 7.2.1. RECORRIDO

El recorrido tiene inicio en el parque en donde hay un juego de niveles conectados unos con otros por medio de elementos de circulación vertical (gradas y rampas).

Integrado al conjunto, las jardineras de distintas alturas poseen formas, las cuales invitan a la estadía en el. Las Pérgolas juegan con las formas curvas, obstaculizan la incidencia solar directa protegiendo así el área de estar al visitante y brindándole confort ambiental.

La vegetación que cubre estos elementos favorece también a retener la luz solar.

En la esquina entre la Avenida No.1 y la Calle No. 3 se encuentra el busto de Lázaro Chacón quien fuera ex presidente de la República de Guatemala.

La fuente la cual es un elemento histórico es preservada en su sitio en donde fue emplazada originalmente en combinación con un jardín en el perímetro circundante a ésta.

Frente al edificio municipal existe una plaza, destinada a las distintas actividades de los visitantes, en donde se juega con formas curvas las distintas texturas de piso las cuales brindan aspecto agradable, variando así entre ellas los tipos de colores.

La Fachada principal se orienta hacia el Noreste a un ángulo de 45 grados y está protegida por parteluces de doble altura perpendiculares a esta.

Por medio de una rampa, entramos al vestíbulo principal que permite el acceso a los ambientes; si se continua el recorrido hacia el lado Sur, se podrá observar un jardín del lado derecho habitado por especies nativas del área.

Seguido del recorrido, se encuentra con las oficinas de atención al público y áreas de mantenimiento del edificio girando en torno a un patio central, en el cual, se puede recorrer debido a los espacios entre jardineras. La fuente que se encuentra en este espacio abierto proporciona cierto confort al clima caliente de este lugar.

Centrándonos de nuevo en el vestíbulo principal, y orientándonos hacia el lado Este, frente al visitante se encuentra la entrada hacia el área de Tesorería pasando entre vegetación y parteluces de concreto reforzado hasta un segundo vestíbulo el cual nos da las opciones de acceder a las células espaciales que conforman este gran ambiente. La oficina del IUSI y SIAFI posee un cerramiento vertical de muro de mampostería bajo, el cual completa su altura hasta cielo, con ventanería. Al área de tesorería posee una segunda entrada la cual se encuentra debajo del modulo de gradas curvo y la salida hacia la Calle No. 6.

Desde la Avenida Principal se puede ingresar a la biblioteca en donde se han delimitado los espacios destinados para la lectura, área de libros y bibliotecaria e internet.



Ubicándonos de nuevo en la pequeña plaza que sirve de vestíbulo para el edificio, nos dirigimos hacia el salón municipal e ingresando a este, se realiza un recorrido hasta graderíos por medio de una rampa. Este gran ambiente posee otras dos entradas una del lado Sur y la otra del lado Oeste. Bajo graderíos se encuentran servicios sanitarios y vestidores que se encuentran a menos de un metro de altura de cancha.

Al segundo Nivel del edificio Municipal, se tiene el acceso colindante en el punto de intersección de estos, hacia el lado Sur, el recorrido nos lleva hacia la Oficina Municipal de Planificación.

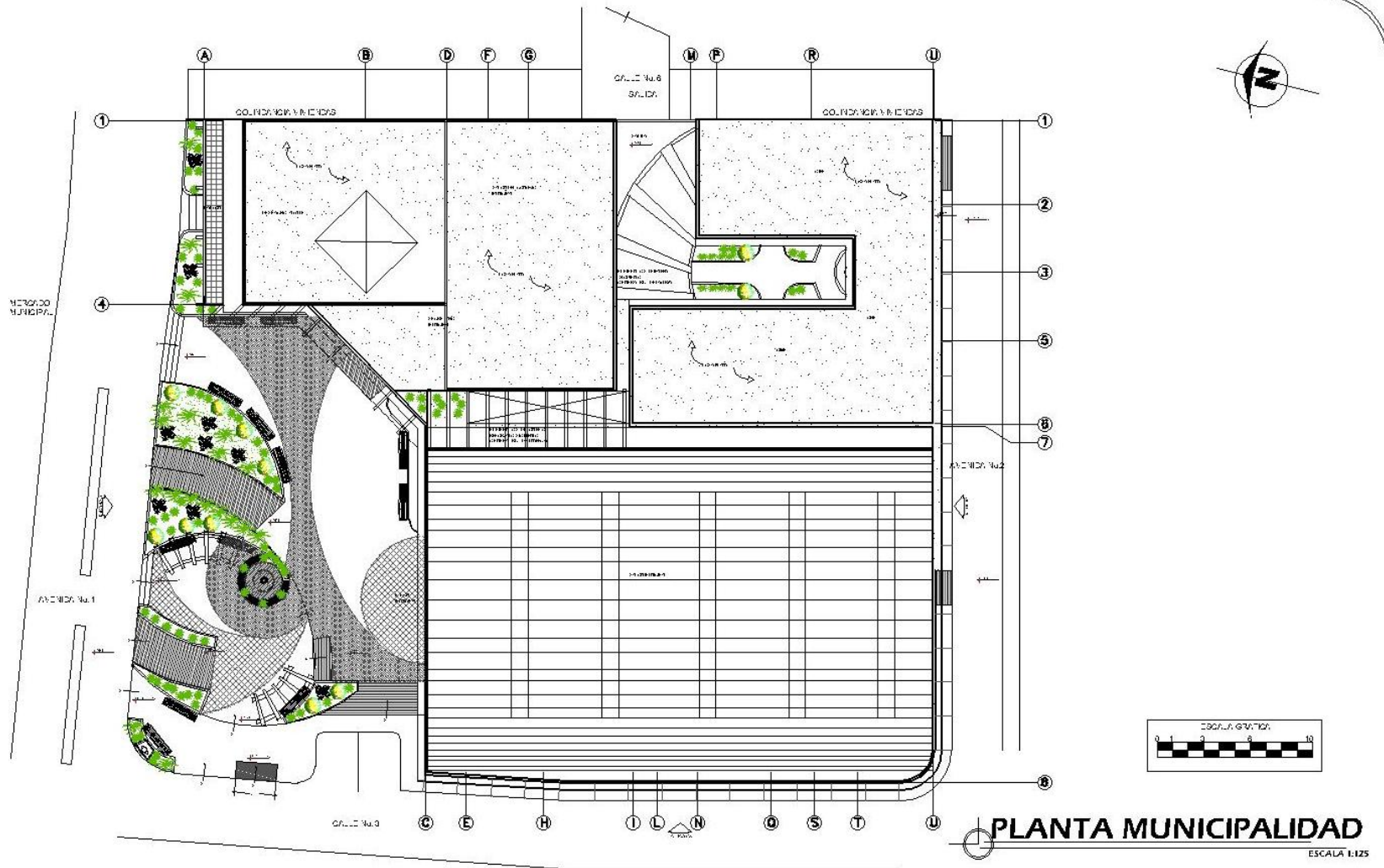
De nuevo en el punto de encuentro de los pasillos, el pasillo hacia el Oeste, el cual tiene forma curva, nos orienta hacia los servicios sanitarios de las Oficinas Técnicas y nos lleva a un tercer pasillo en donde podemos dirigirnos hacia la Oficina Forestal Municipal, La Oficina de la Mujer o bien a un aula para capacitación de la Corporación.

A la recepción del Área de Despacho, se llega por el pasillo semi curvo, hasta el vestíbulo en donde se encuentra un área de estar con vista hacia el jardín y un área abierta entre el edificio y el salón municipal. Desde recepción podemos continuar nuestro recorrido hacia la oficina del Secretario Municipal, para después continuar y ser recibidos por la secretaria de Alcaldía. Desde este ambiente podemos seguir hacia el área de Despacho en donde al entrar se observa al lado izquierdo un estar y frente a este el área de atención del Alcalde (sa). Este ambiente tiene un balcón cubierto por parteluces, en donde se puede observar la avenida principal.

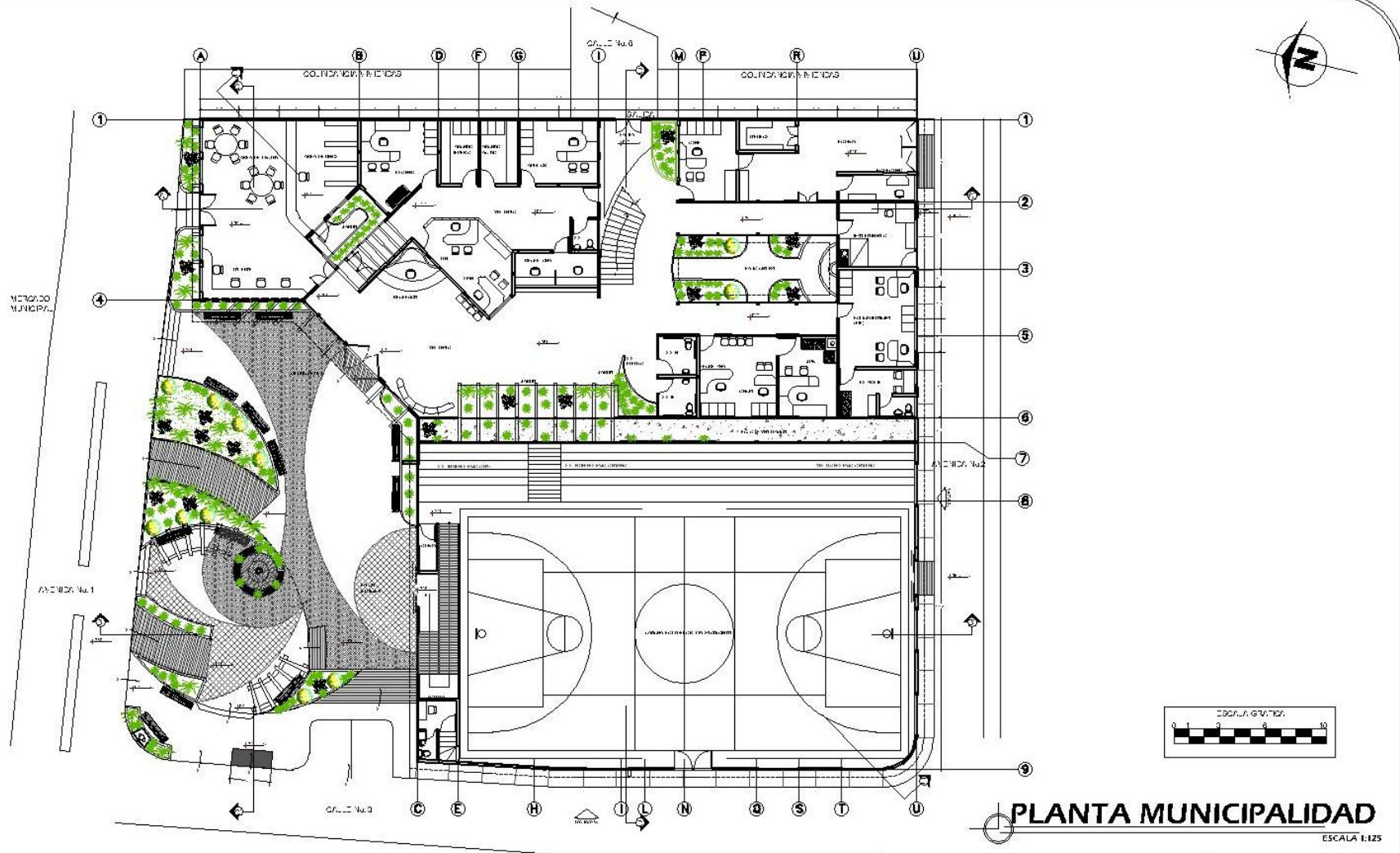
Retornando a la recepción de Despacho, si nos ubicamos en el estar, frente a este se encuentra el Salón del Concejo Municipal.



## 7.3. ANTEPROYECTO



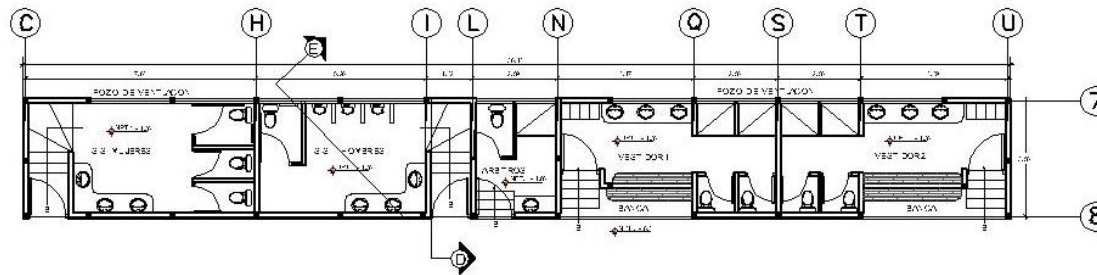
FECHA: <b>2,009</b>	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN	CONTENIDO: <b>PLANTA DE CONJUNTO</b>	<table border="1"> <tr> <td>U</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> </tr> <tr> <td>I</td> <td></td> </tr> </table>	U		A	■	E		I		<table border="1"> <tr> <td>HOJA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>P12</td> <td></td> </tr> <tr> <td>18</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Página</td> <td>135</td> </tr> </table>	HOJA		P12		18		Página	135
	U																				
A	■																				
E																					
I																					
HOJA																					
P12																					
18																					
Página	135																				
ESCALA: INDICADA	ARQUITECTO ASESOR <b>ARQ. ARTURO DIAZ</b>	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LOPEZ MENCHU																		



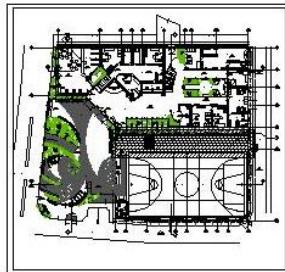
**PLANTA MUNICIPALIDAD**  
ESCALA 1:125



<b>FECHA:</b> 2,009  <b>ESCALA:</b> INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN	CONTENIDO: PLANTA PRIMER NIVEL	U A E I	HOJA P13 18 Página 136
	ARQUITECTO ASESOR  ARQ. ARTURO DIAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LOPEZ MENCHU		



**PLANTA VESTIDORES Y SERVICIOS SANITARIOS SALON MUNICIPAL**  
ESCALA 1:200

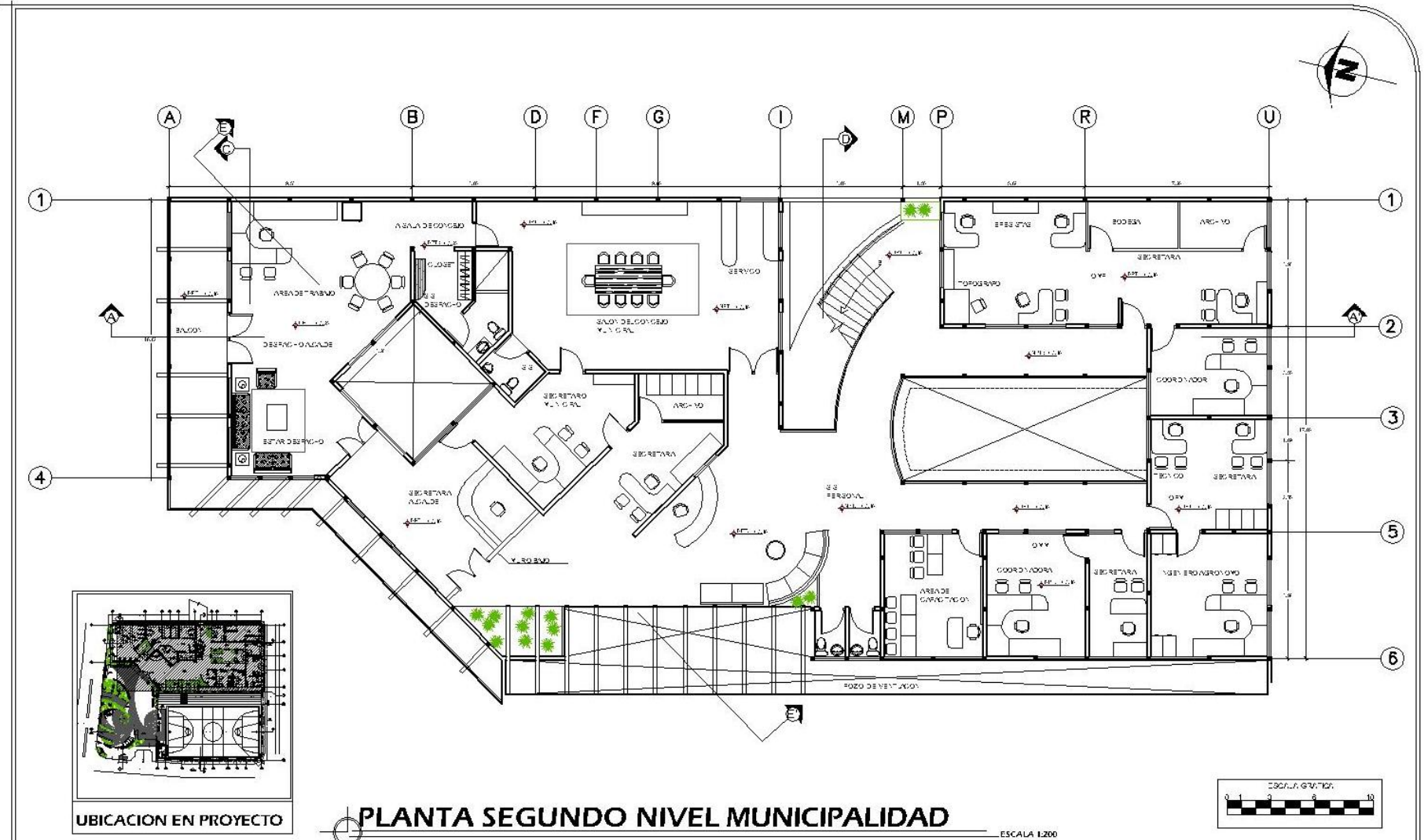


UBICACION EN PROYECTO



FECHA: <b>2,009</b>  ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN	CONTENIDO: <b>PLANTA DE VESTIDORES Y S.S. DE SALON</b>	U A E I	HOJA <b>P14</b> <b>18</b> Página <b>137</b>
	ARQUITECTO ASESOR  ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LOPEZ MENCHÚ	 1. PLAN. FIGURA 1 MUNICIPALIDAD DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN EL PROGRESO	



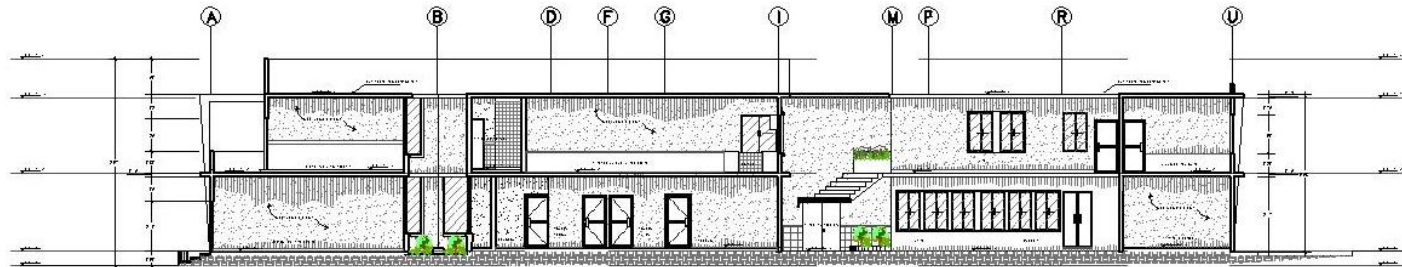


**PLANTA SEGUNDO NIVEL MUNICIPALIDAD**

ESCALA 1:200

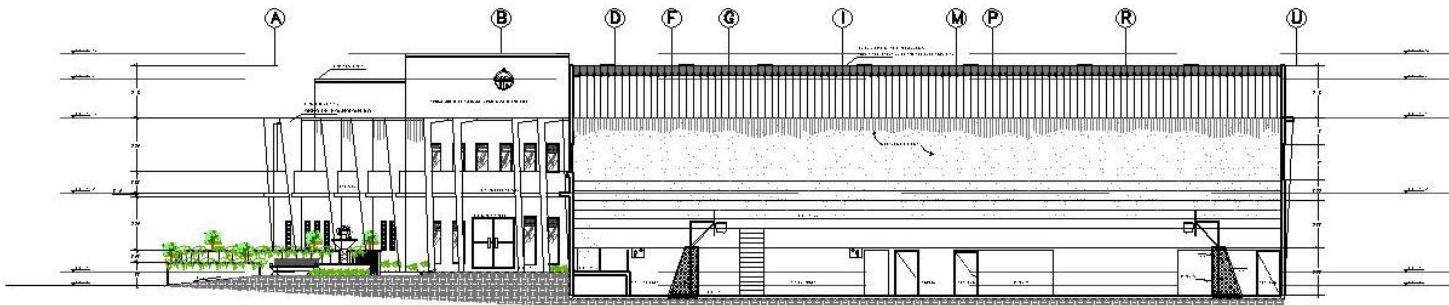


FECHA: <b>2,009</b>  ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN	CONTENIDO: <b>PLANTA SEGUNDO NIVEL</b>	U A E I	HOJA <b>P15</b> <b>18</b> Página <b>138</b>
	ARQUITECTO ASESOR ARQ. ARTURO DIAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LOPEZ MENCHU		



**SECCION A - A'**

ESCALA 1:125

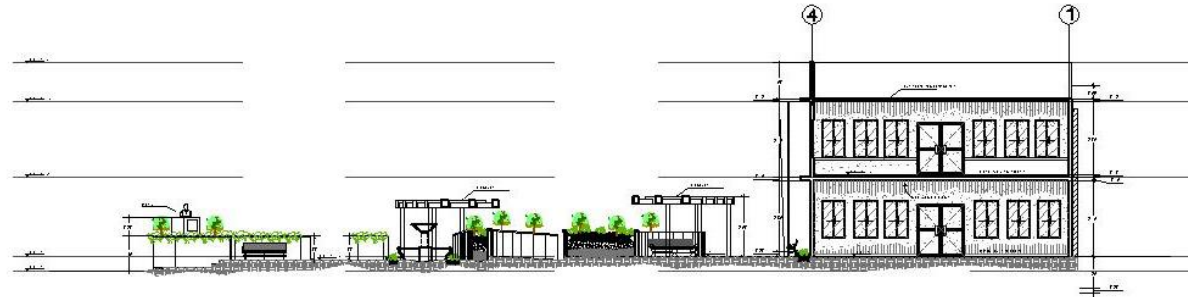


**SECCION B - B'**

ESCALA 1:125

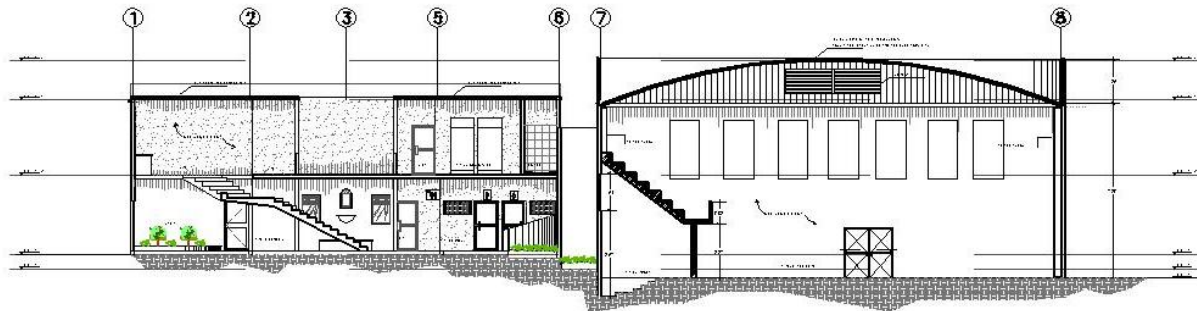


FECHA: <b>2,009</b>  ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN	CONTENIDO: <b>SECCIONES A Y B</b>	U A E I	<b>HOJA</b> <b>P16</b> <b>18</b> Página <b>139</b>
	ARQUITECTO ASESOR  ARQ. ARTURO DIAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LOPEZ MENCHÚ		



SECCION C - C'

ESCALA 1:125



SECCION D - D'

ESCALA 1:125



FECHA: <b>2,009</b> ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN	CONTENIDO: <b>SECCIONES C Y D</b>	<table border="1"> <tr><td>U</td><td></td></tr> <tr><td>A</td><td></td></tr> <tr><td>E</td><td></td></tr> <tr><td>I</td><td></td></tr> </table>	U		A		E		I		<table border="1"> <tr><td colspan="2">HOJA</td></tr> <tr><td colspan="2"><b>P17</b></td></tr> <tr><td colspan="2"><b>18</b></td></tr> <tr><td>Página</td><td><b>140</b></td></tr> </table>	HOJA		<b>P17</b>		<b>18</b>		Página	<b>140</b>
	U																				
A																					
E																					
I																					
HOJA																					
<b>P17</b>																					
<b>18</b>																					
Página	<b>140</b>																				
ARQUITECTO ASESOR <b>ARO. ARTURO DÍAZ</b>	ARQUITECTOS CONSULTORES <b>ARQTA. SONIA FUENTES</b> <b>ARO. GABRIEL BARAHONA</b>	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2006-1 <b>KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ</b>	  																		



SECCION E - E'

ESCALA 1:125



FECHA: <b>2,009</b>  ESCALA: INDICADA	UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA	ANTEPROYECTO: MUNICIPALIDAD SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN	CONTENIDO: SECCION E	 1. 5114-2008-1 117-001110-1 EL PROGRESO	U A E I	HOJA P18 18 Página 141
	ARQUITECTO ASESOR  ARQ. ARTURO DÍAZ	ARQUITECTOS CONSULTORES ARQTA. SONIA FUENTES ARQ. GABRIEL BARAHONA	DISEÑO, CALCULO, PLAN. EPSDA 2008-1 KARLA MARIA LÓPEZ MENCHÚ			



## PLANTA DE CONJUNTO



**FACHADA NORTE**



**FACHADA OESTE**



## FACHADA SUR



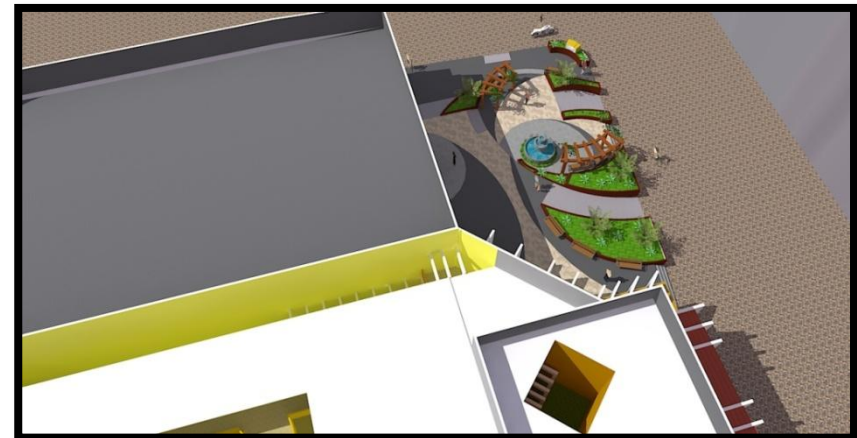
**VISTA AEREA**





Vista del lado Nor-Este

Vista Aérea posterior



Vista Aérea frontal



SALON MUNICIPAL

DESPACHO DE ALCALDE(SA)



BIBLIOTECA



## 7.4. PRESUPUESTO y PROGRAMACION



## PRIMERA FASE

No.	RENGLON DE TRABAJO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	COSTO	TOTAL
<b>1</b>	<b>DEMOLICION</b>					
1.1	DEMOLICION DE MUNICIPALIDAD	M2	209.75	Q150.00	Q31,462.50	
1.2	DEMOLICION DE SALON MUNICIPAL Y CANCHA	M2	1,189.45	Q150.00	Q178,417.50	
1.3	DEMOLICION DE PARQUE	M2	466.05	Q150.00	Q69,907.50	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q279,787.50</b>
	<b>EDIFICIO MUNICIPAL</b>					
	<b>PRELIMINARES</b>					
						<b>PRIMER NIVEL= 693.9 / SEGUNDO NIVEL= 622.50 / 1,315 M2.</b>
2.1	MATERIALES	M2	1,315	Q100.00	Q131,500.00	
2.2	LIMPIEZA Y NIVELACION Y TRAZO	M2	1,315	Q100.00	Q131,500.00	
2.3	GUARDIANIA	U	1	Q3,000.00	Q3,000.00	
2.4	MURO PERIMETRAL	ML	134.015	Q50.00	Q6,700.75	
2.5	INSTALACIONES PROVISIONALES	U	2	Q300.00	Q600.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q273,300.75</b>
<b>3</b>	<b>CIMENTACION</b>					
3.1	MATERIALES	M3	38.54	Q785.00	Q30,253.90	
3.2	EXCAVACION Y NIVELACION	M3	240.98	Q40.00	Q9,639.20	
3.3	CIMIENTO	ML	450.82	Q498.92	Q224,923.11	
3.4	TRONCOS DE COLUMNAS	ML	360	Q61.12	Q22,003.20	
3.5	ZAPATAS	M2	240	Q400.00	Q96,000.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q382,819.41</b>
<b>4</b>	<b>VIGAS</b>					
4.1	MATERIAL	M3	14	Q2,033.00	Q28,462.00	
4.2	PARALEADOS	U	200	Q60.00	Q12,000.00	
4.3	FORMALETAS (ENCOFRADO Y DESENCOFRADO)	M2	1,315	Q40.00	Q52,600.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q93,062.00</b>
<b>5</b>	<b>ENTREPISO (LOSA DE CONCRETO)</b>	M2	1,315			
5.1	MATERIAL	M2	1,315	Q1,050.00	Q1,380,750.00	
5.2	PARALEADOS	U	100	Q60.00	Q6,000.00	
5.3	FORMALETAS (ENCOFRADO Y DESENCOFRADO)	M2	1,315	Q40.00	Q52,600.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q1,439,350.00</b>
<b>6</b>	<b>ELEMENTOS DE CIRCULACION VERTICAL</b>					
6.1	GRADAS ENTRADA BIBLIOTECA	M2	2.85	Q450.00	Q1,282.50	
6.2	GRADAS HACIA SEGUNDO NIVEL	M2	16.35	Q450.00	Q7,357.50	
6.3	RAMPAS	M2	3.8	Q400.00	Q1,520.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q10,160.00</b>
<b>7</b>	<b>CERRAMIENTOS VERTICALES</b>					
7.1	MUROS	M2	1,445.88	Q210.00	Q303,634.80	
7.2	COLUMNAS	ML	675	Q60.00	Q40,500.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q344,134.80</b>
<b>8</b>	<b>INSTALACION AGUA POTABLE</b>	U	20	Q200.00		
					<b>TOTAL</b>	<b>Q4,000.00</b>
<b>9</b>	<b>INSTALACION SANITARIA</b>	U	20	Q150.00	Q3,000.00	
9.1	ARTEFACTOS SANITARIOS (INODOROS)	U	8	Q900.00	Q7,200.00	
9.2	LAVAMANOS	U	8	Q600.00	Q4,800.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q15,000.00</b>
<b>10</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>					
10.1	FUERZA	U	110	Q1,000.00	Q110,000.00	
10.2	ILUMINACION	U	115	Q600.00	Q69,000.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q179,000.00</b>
<b>11</b>	<b>INSTALACIONES ESPECIALES</b>	GLOBAL	3	Q8,000.00		
11.1	AIRE ACONDICIONADO	U	5	Q12,000.00	Q60,000.00	
11.2	CABLEADO ESTRUCTURADO (INTERNET Y SONIDO)	U	2	Q15,000.00	Q30,000.00	
11.3	CIRCUITO CERRADO	U	1	Q18,000.00	Q18,000.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q108,000.00</b>
<b>12</b>	<b>ACABADOS</b>					
12.1	REPELLO Y CERNIDO	M2	2,890.00	Q40.00	Q115,600.00	
12.2	BLANQUEADO	M2	867	Q50.00	Q43,350.00	
12.3	PISO (INTERIOR)	M2	1,315	Q100.00	Q131,500.00	
12.4	PISO EXTERIOR	M2	116	Q100.00	Q11,600.00	
12.5	PUERTAS	U	58	Q2,000.00	Q116,000.00	
12.6	VENTANAS	U	76	Q1,500.00	Q114,000.00	
12.7	PINTURA	M2	2,890	Q60.00	Q173,400.00	
12.8	JARDINIZACION	M2	116.66	Q100.00	Q11,666.00	
					<b>TOTAL</b>	<b>Q717,116.00</b>
					<b>TOTAL DE PRIMERA FASE</b>	<b>Q3,869,730.46</b>



SEGUNDA FASE	2F	SALON MUNICIPAL			587.60 M2.			
	13	PRELIMINARES						
	13.1	MATERIAL	M2	587	Q100.00	Q58,700.00		
	13.2	LIMPIEZA Y NIVELACION Y TRAZO	M2	587	Q100.00	Q58,700.00		
	13.3	GUARDIANIA	U	1	Q3,000.00	Q3,000.00		
	13.4	MURO PERIMETRAL	ML	109.14	Q50.00	Q5,457.00		
	13.5	INSTALACIONES PROVISIONALES	U	2	Q300.00	Q600.00		
					<b>TOTAL</b>		Q126,457.00	
	14	CIMENTACION						
	14.1	MATERIALES	M2	22	Q2,138.00	Q47,036.00		
14.2	EXCAVACION Y NIVELACION	M3	137.24	Q30.00	Q4,117.20			
14.3	CIMENTO	ML	131	Q20.00	Q2,620.00			
14.4	TRONCOS DE COLUMNAS	ML	68	Q61.12	Q4,156.16			
14.5	ZAPATAS	M2	300	Q400.00	Q120,000.00			
				<b>TOTAL</b>		Q177,929.36		
15	VIGAS							
15.1	MATERIALES	M2	12	Q2,033.00	Q24,396.00			
15.2	PARALEADOS	U	50	Q60.00	Q3,000.00			
15.3	FORMALETAS (ENCOFRADO Y DESENCOFRADO)	M2	200	Q40.00	Q8,000.00			
				<b>TOTAL</b>		Q35,396.00		
16	ELEMENTOS DE CIRCULACION VERTICAL							
16.1	GRADERIOS	M2	105	Q450.00	Q47,250.00			
16.2	RAMPAS	M2	14	Q400.00	Q5,600.00			
				<b>TOTAL</b>		Q52,850.00		
17	CERRAMIENTOS VERTICALES							
17.1	MUROS	M2	735.83	Q210.00	Q154,524.30			
17.2	COLUMNAS	ML	476	Q60.00	Q28,560.00			
				<b>TOTAL</b>		Q183,084.30		
18	CUBIERTA DE ALUZINC			M2	577.405	Q400.00	<b>TOTAL</b>	Q230,962.00
19	INSTALACION AGUA POTABLE			U	33	Q150.00	<b>TOTAL</b>	Q4,950.00
20	INSTALACION SANITARIA			U	34	Q150.00	<b>TOTAL</b>	Q5,100.00
20.1	ARTEFACTOS SANITARIOS (INODOROS)	U	10	Q900.00	Q9,000.00			
20.2	MINGITORIOS	U	3	Q900.00	Q2,700.00			
20.3	LAVAMANOS	U	14	Q600.00	Q8,400.00			
				<b>TOTAL</b>		Q25,200.00		
21	INSTALACION ELECTRICA							
21.1	FUERZA	U	20	Q600.00	Q12,000.00			
21.2	ILUMINACION	U	45	Q1,000.00	Q45,000.00			
				<b>TOTAL</b>		Q57,000.00		
22	ACABADOS							
22.1	REPELLO Y CERNIDO	M2	735.83	Q75.00	Q55,187.25			
22.2	BLANQUEADO	M2	735.83	Q50.00	Q36,791.50			
22.3	PISO (INTERIOR ANTIDESLIZANTE)	M2	118	Q75.00	Q8,850.00			
22.4	PISO FUNDIDO	M2	438.83	Q70.00	Q30,718.10			
22.5	PISO EXTERIOR EN GRADERIOS	M2	101	Q80.00	Q8,080.00			
22.6	PUERTAS	U	9	Q2,000.00	Q18,000.00			
22.7	VENTANAS	U	25	Q1,000.00	Q25,000.00			
22.8	PINTURA	M2	950	Q50.00	Q47,500.00			
				<b>TOTAL</b>		Q230,126.85		
				<b>TOTAL DE SEGUNDA FASE</b>			Q1,123,955.51	



TERCERA FASE	3F	PARQUE MUNICIPAL		431.09 M2.			
	23	PRELIMINARES					Q51,918.00
	23.1	MATERIAL	M2	431.09	Q100.00		Q43,109.00
	23.2	LIMPIEZA Y NIVELACION Y TRAZO	M2	431.09	Q100.00		Q43,109.00
	23.3	GUARDIANIA	U	1	Q3,000.00		Q3,000.00
	23.4	MURO PERIMETRAL	ML	104.18	Q50.00		Q5,209.00
	23.5	INSTALACIONES PROVISIONALES	U	2	Q300.00		Q600.00
						<b>TOTAL</b>	Q95,027.00
	24	CIMENTACION					Q156,236.40
	24.1	MATERIALES	M2	17.7	Q680.00		Q12,036.00
24.2	EXCAVACION Y NIVELACION	M3	88.5	Q30.00		Q2,655.00	
24.3	CIMENTO	ML	295	Q498.92		Q147,181.40	
24.4	TRONCOS DE COLUMNAS	ML	80	Q80.00		Q6,400.00	
					<b>TOTAL</b>	Q168,272.40	
25	ELEMENTOS DE CIRCULACION VERTICAL						
25.1	TRAMOS DE GRADAS 1	M2	3.59	Q450.00		Q1,615.50	
25.2	TRAMO DE GRADAS 2	M2	1.75	Q450.00		Q787.50	
25.3	RAMPA 1	M2	18.57	Q400.00		Q7,428.00	
25.4	RAMPA 2	M2	12.14	Q400.00		Q4,856.00	
25.5	RAMPA 3	M2	9.01	Q400.00		Q3,604.00	
25.6	RAMPA 4	M2	2.4	Q400.00		Q960.00	
					<b>TOTAL</b>	Q19,251.00	
26	CERRAMIENTOS VERTICALES						
26.1	MUROS	M2	236	Q210.00		Q49,560.00	
26.2	COLUMNAS	ML	45	Q60.00		Q2,700.00	
					<b>TOTAL</b>		
27	INSTALACION AGUA POTABLE		U	10	Q200.00		Q2,000.00
28	INSTALACION SANITARIA		U	15	Q150.00		Q2,250.00
29	INSTALACION ELECTRICA						
29.1	FUERZA	U	32	Q600.00		Q19,200.00	
29.2	ILUMINACION	U	45	Q1,000.00		Q45,000.00	
					<b>TOTAL</b>	Q64,200.00	
30	INSTALACIONES ESPECIALES						
31.1	CABLEADO ESTRUCTURADO (SONIDO)	U	1	Q10,000.00		Q10,000.00	
32	ACABADOS						
32.1	REPELLO Y CERNIDO	M2	240	Q75.00		Q18,000.00	
32.2	PISO FUNDIDO	M2	193.95	Q70.00		Q13,576.50	
32.3	PISO EXTERIOR	M2	238	Q80.00		Q19,040.00	
32.4	PINTURA	M2	472	Q60.00		Q28,320.00	
32.5	JARDINIZACION	M2	84.34	Q200.00		Q16,868.00	
					<b>TOTAL</b>	Q95,804.50	
33	OTROS						
33.4	LOGO MUNICIPALIDAD	U	1	Q2,500.00		Q2,500.00	
33.5	PERGOLAS	MODULO	2	Q8,000.00		Q16,000.00	
33.6	BANCAS	U	10	Q600.00		Q6,000.00	
33.7	JARDINERAS	M2	92.12	Q75.00		Q6,909.00	
33.8	FUENTES	U	2	Q20,000.00		Q40,000.00	
					<b>TOTAL</b>	Q71,409.00	
					<b>TOTAL DE TERCERA FASE</b>	Q613,041.30	
					<b>TOTAL</b>	Q5,606,727.27	

COSTOS INDIRECTOS		
RENGLON	PORCENTAJE	VALOR
GASTOS ADMINISTRATIVOS DE OPERACION	17%	Q953,143.64
UTILIDAD	8%	Q448,538.18
IMPREVISTOS	10%	Q560,672.73
IGSS	17.46%	Q978,934.58
	<b>SUB-TOTAL</b>	<b>Q2,941,289.13</b>
TIMBRE DE ARQUITECTURA	1%	Q56,067.27
FINANZAS Y SEGUROS	3%	Q168,201.82
ISR	5%	Q280,336.36
IVA	12%	Q672,807.27
	<b>SUB-TOTAL</b>	<b>Q1,177,412.73</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>Q4,118,701.86</b>

	<b>TOTAL COSTOS DIRECTOS</b>	Q5,606,727.27
	<b>TOTAL COSTOS INDIRECTOS</b>	Q4,148,085.86
	<b>TOTAL</b>	<b>Q9,754,813.13</b>









T E R C E R A  F A S E	PARQUE MUNICIPAL																																																															
	25	PRELIMINARES																																																														
	25.1	MATERIAL																																																														
	25.2	LIMPIEZA Y NIVELACION Y TRAZO																																																														
	25.3	GUARDIANIA																																																														
	25.4	MURO PERIMETRAL																																																														
	25.5	INSTALACIONES PROVICIONALES																																																														
	26	CIMENTACION																																																														
	26.1	MATERIALES																																																														
	26.2	EXCAVACION Y NIVELACION																																																														
	26.3	CIMENTO																																																														
	26.4	TRONCOS DE COLUMNAS																																																														
	25	ELEMENTOS DE CIRCULACION VERTICAL																																																														
	25.1	GRADAS																																																														
	25.2	RAMPAS																																																														
26	CERRAMIENTOS VERTICALES																																																															
26.1	MUROS																																																															
26.2	COLUMNAS																																																															
27	INSTALACION AGUA POTABLE																																																															
28	INSTALACION SANITARIA																																																															
29	INSTALACION ELECTRICA																																																															
29.1	FUERZA																																																															
29.2	ILUMINACION																																																															
30	INSTALACIONES ESPECIALES																																																															
31.1	CABLEADO ESTRUCTURADO (SONIDO)																																																															
32	ACABADOS																																																															
32.1	REPELLO Y CERNIDO																																																															
32.2	PISO FUNDIDO																																																															
32.3	PISO EXTERIOR																																																															
32.4	PINTURA																																																															
32.5	JARDINIZACION																																																															
33	OTROS																																																															
33.4	LOGO MUNICIPALIDAD																																																															
33.5	PERGOLAS																																																															
33.6	BANCAS																																																															
33.7	JARDINERAS																																																															
33.8	FUENTES																																																															



## 7.4. CONCLUSIONES

- En el aspecto Arquitectónico el edificio municipal, es un anteproyecto de carácter relevante debido a que el edificio representa el gobierno local. Su jerarquía le convierte en un icono del municipio. En el aspecto Social, se toma en cuenta las actividades sociales, culturales, educativas y cívicas en las cuales se ve involucrada la corporación municipal y los habitantes del municipio, convirtiéndose las áreas de salón municipal y parque municipal parte integradora del anteproyecto. (Esto debido a que el ser humano es un ente eminentemente social)
- El equipamiento urbano administrativo de carácter público y relevante como lo es una municipalidad, son relevantes dentro del contexto social y morfológico de un municipio. Representa el lugar de gestión municipal, así como el desarrollo local y mediador del gobierno central. Es sede del Concejo municipal y donde se administran todos los bienes públicos y servicios, brindándole a la comunidad una mejor calidad de vida. Por todo esto se debe de tomar en cuenta las actividades que posee para poder diseñar los ambientes.
- Las autoridades municipales deben de estar conscientes de que el estado de dimensiones y las edificaciones es insuficiente para brindar un servicio óptimo, debido a que el edificio fue planificado para resolver problemas en épocas donde la demanda era escasa, Para una buena atención se necesitan ambientes mayores y mejor tecnificados. Esto agiliza la atención brindada a la comunidad.
- En diseños ubicados en áreas de clima cálido se debe de tomar en cuenta elementos que protejan tanto de las inclemencias del tiempo como de la incidencia solar, como lo son parteluces. La utilización de plantas y fuentes los cuales provoquen enfriamiento de aire por evapotranspiración, para amortiguar los vientos cálidos del área.



## 7.5. RECOMENDACIONES

- Antes de comenzar a construirse el nuevo edificio, debe realizarse un estudio de suelos en el terreno, con la finalidad de conocer la capacidad de soporte del suelo y con esto poder obtener un diseño de estructura adecuada para el edificio.
- Se tomara en cuenta los aspectos legales regentes del área, además de cumplir con parámetros de seguridad en obra antes y durante la ejecución de la construcción del edificio municipal. Cumplir con la realización de un estudio de Impacto Ambiental para la aprobación de planificación y ejecución.
- Se debe consultar con un Profesional de la Arquitectura para cualquier intervención, para que se realice un estudio y la asesoría adecuada, en base a la propuesta presentada.
- Todo Proyecto debe de ser planificado, ya que de haber remodelaciones o cambios, estos se deben de basar en la información que se posee.
- Tomar en cuenta para el emplazamiento del edificio municipal: las orientaciones, los vientos, vistas y el estado de los alrededores, debido a que este se localiza en un área cálida.
- Se debe de localizar en el sitio las acometidas de luz, agua y drenaje para la realización de diseño y planificación de instalaciones hidráulicas de agua potable y drenaje, instalaciones de fuerza e iluminación.
- Por medio del Ejercicio Profesional Supervisado se debe de brindar una asesoría técnica dentro del campo de la Arquitectura para beneficio de las comunidades en donde se realiza dicha práctica. Ya que este Tiene como finalidad brindar a las municipalidades del país, soluciones arquitectónicas viables.



## 7.6. GLOSARIO

**ABERTURAS CENITALES:** Se aplica a la luz natural que penetra a través de una ventana o claraboya abierta en el techo.

**ACABADO:** Ultima operación destinada a perfeccionar una obra o labor. Aplicación de materiales para el terminado de una obra.

**ACCESO:** Entrada o paso

**ACOMETIDA:** es la parte de la instalación de enlace que une la red de distribución

**ANÁLOGO:** Semejante desde el punto de vista funcional, pero de origen o estructura diferente.

**ALINEACION:** Es el límite entre la propiedad privada y la propiedad o posesión municipal destinada a calles, avenidas, parques, plazas y en general área de uso público. La alineación se considera un plano vertical que se extiende indefinidamente hacia arriba y hacia abajo, a partir de su intersección con la superficie del terreno.<sup>1</sup>

**ALUMBRADO PUBLICO:** Conjunto de luces artificiales que iluminan los espacios públicos.

**AMBIENTE:** Se entiende por medio ambiente o medioambiente al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto

**ARBITRIO:** impuesto establecido, mediante una ley, por el Congreso de la República, a favor de una o todas las municipalidades. A cambio de cobro del arbitrio la municipalidad no está obligada a dar un servicio al contribuyente.

**CONCRETO REFORZADO:** es el más popular y desarrollado de estos materiales, ya que aprovecha en forma muy eficiente las características de buena resistencia en compresión, durabilidad, resistencia al fuego y moldeabilidad del concreto, junto con las de alta resistencia en tensión y ductilidad del acero, para formar un material compuesto que reúne muchas de las ventajas de ambos materiales componentes. Manejando de manera adecuada la posición y cuantía del refuerzo, se puede lograr un comportamiento notablemente dúctil en elementos sujetos a flexión.



**DEMANDA (MERCADO):** se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

**ELEVACION:** distancia vertical desde un punto de la superficie terrestre y el nivel medio del mar. Un dibujo a escala del frente de una casa, ilustrando opciones de fachada, materiales y líneas del techo.

**ESCALA:** es la relación matemática que existe entre las dimensiones reales y las del dibujo que representa la realidad sobre un plano o un mapa

**LÍNEA DE FACHADA:** el límite hasta el cual puede llegar exteriormente una edificación hacia calles, avenidas, parques, plazas y en general áreas de uso público.<sup>2</sup>

**LUZ:** Distancia entre dos soportes o elementos estructurales, tales como vigas, arcos, bóvedas, armaduras, etc. Vano-

**MAMPOSTERIA:** Obra hecha con mampuestos colocados y ajustados unos con otros sin sujeción a determinado orden de hiladas o tamaños.

**MORFOLOGICO:** Estructura física y visibles de un elemento arquitectónico.

**OFERTA:** se define como la cantidad y calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos a los diferentes precios del mercado por un consumidor (demanda individual) o por el conjunto de consumidores (demanda total o de mercado), en un momento determinado.

**PERGOLA:** es un elemento estructural de un jardín formado por un corredor flanqueado por columnas que soportan vigas longitudinales que unen las columnas de cada lado y otras transversales que unen ambos lados y sujetan un enrejado abierto donde usualmente se desarrollan plantas trepadoras. El uso más común es la protección de zonas de paso pero pueden también formar parte de un edificio como protección para zonas de terraza.

**PARTELUCES:** Elemento vertical que divide la luz de una ventana.

**SECCION:** Plano o corte oblícuo en un edificio.

---

<sup>2</sup> Reglamento de Construcción, Ciudad de Guatemala



## 7.7 BIBLIOGRAFIA

### TESIS

- Tesis: *Diseño del Edificio Municipal de San Pedro Jocopilas, El Quiché*  
Zapeta López, Luís Eleno, Año 2007
- Tesis: *Diseño de la Nueva Municipalidad de San José Pinula, Guatemala*  
Lobo Anleu, Roberto Aparicio
- Tesis: *Propuesta Arquitectónica Para el Edificio Municipal y Parque Central, El Progreso*  
Urizar Maldonado, Byron Vinicio
- Tesis: *Diseño y planificación de la Municipalidad y Salón de Usos Múltiples Comapa*, Jutiapa Guillermo Rafael de la Vega Aldana, Septiembre -2006
- Tesis: *Propuesta Arquitectónica Municipalidad de Santa Apolonia, Chimaltenango*. Edgar Daniel Morales Batz Septiembre -2008
- Tesis: *Sede de la Asociación de Desarrollo Integral de Municipalidades del Altiplano Marquense –ADIMAN-*  
Joachin Barrios, Justa Alejandrina. Noviembre 2008.
- Tesis: *Edificio Municipal Para el Municipio de Jutiapa, Jutiapa*. Vides Leiva, Miriam del Rosario -2006
- Tesis: *Nuevo Palacio Municipal Municipio El Adelanto, Jutiapa*. Ochoa Carranza, Carlos Gustavo – 2007

### FUENTES TEXTUALES

- *Monografía del Municipio de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso*. Zamora, Carlos. Guatemala, septiembre de 1985
- Revista domingo, Prensa Libre *“Mapa de un Territorio Sagrado”*. No. 186 27 de enero 2008. Págs. 18-21
- Enciclopedia de la Arquitectura: Plazola Págs. 550 – 551 Volumen 8 Edición 2001
- *Modelo de Manual de Organización Funciones y Descripción de Puestos de la Oficina de Servicios Públicos Municipales.(Formación y Capacitación en la Gestión Municipal e Intermunicipal)*. Febrero 2008 Tomo 3 Modulo 1.\_MUNICIPIOS DEMOCRATICOS



- Conteo Municipal de Población. Municipalidad de San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso. Noviembre 2005. Oficina de Planificación Municipal
- PROYECCIONES del INE para el año 2007
- Manual para un Municipio Participativo. Curruchiche, Julio y L. Linares, Luis F./ Fundacion Konrad Adenauer Stiftung. Guatemala, diciembre 2007,
- Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, Programa de Fomento al Sector Municipal Fase I –FSM I- “Modelo de Organización, Funciones y Atribuciones Oficina de Servicios Públicos Municipales” -OSPM- Guatemala, agosto 2,005.
- Instituto de Fomento Municipal -INFOM-, Programa de Fomento al Sector Municipal Fase I –FSM I- “Manual de Organización y Funciones de la Oficina de servicios Públicos Municipales” -OSPM- Guatemala, junio 2,005
- INFOM/FUNCEDE Programa FSM-I “Manual de Funciones y Descripción de Puestos, Municipalidad de El Júcaro, El Progreso”. Guatemala noviembre 2,003
- Regulación Urbana Leyes, Decretos y Normas de construcción. Municipalidad de Guatemala.. Guatemala, noviembre de 1980.
- Normas mínimas de Equipamiento y servicios Públicos en Relación con los Agrupamientos Poblacionales del País.(711.5446-C3)
- Plan de Desarrollo Metropolitano Esquema Director de Ordenamiento Metropolitano 1972-2000. Municipalidad de Guatemala.
- Geografía Visualizada GUATEMALA. Piedra Santa Arandi, Julio. Editorial Piedra Santa. Edición 2005. Guatemala, Centroamérica.
- Guía de Construcción Ilustrada. Ching, Francis, Adams, Cassandra. Editorial Limusa Wiley. 2004 México.
- El Sistema de Consejos de Desarrollo, Su Marco Institucional y Jurídico. Vicepresidencia de la República. Guatemala, 1989.
- Ecología y Derecho Ambiental. Villatoro Schunimann, Sandra Eloísa. Textos y Formas Impresas. Guatemala, marzo 2004.
- Manuales de Gestion Municipal. El A, B, C del Gobierno Municipal. Segunda Edicion mayo 2007. INFOM - Instituto Nacional de Fomento Municipal.
- Normas SNIP para Proyectos de inversión Pública. Secretaria de Planificacion y Programacion – SEGEPLAN. Guatemala, enero 2008.



- Manual Técnico de Accesibilidad de las Personas. Abriendo Puertas al camino de la igualdad y oportunidad. CONADI- Consejo Nacional para la Atención a las personas con discapacidad. CREARQUITECTURA.
- Guía de Arquitectura Moderna en ciudad de Guatemala. Monterroso, Raúl; Gil, Gemma.

#### LEYES, CODIGOS Y REGLAMENTOS

- Constitución Política de la República de Guatemala
- Código Municipal. Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Servicio Municipal. Decreto No. 1-87.
- Ley General de Descentralización. Decreto No. 14-2002
- Reglamento de la ley General de Descentralización. Acuerdo Gubernativo No. 312-2002
- Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2002
- Ley Electoral y de Partidos Políticos. Guatemala, mayo 2007

#### FUENTES ELECTRONICAS

- [WWW.PRENSALIBRE.COM](http://WWW.PRENSALIBRE.COM)
- [es.wikipedia.org](http://es.wikipedia.org) [Wikimedia Foundation, Inc.](http://Wikimedia.org)
- [thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/HisArtLit/01/glosario.htm](http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/HisArtLit/01/glosario.htm)



# ANEXOS



## ANEXO 1.


**MUNICIPALIDAD DE  
SAN CRISTOBAL ACASAGUASTLAN**

 Departamento de El Progreso,  
Guatemala, Centro América

Teléfonos: 5514 1101 - 5514 0935

Página: www.sancristobalaca.com

E mail: www.sancristobalaca@inforpressca.com



San Cristóbal Acasaguastlán, El Progreso 28 de Julio de 2007

**Coordinación Unidad de Graduación  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos De Guatemala**

Nos dirigimos a ustedes deseándoles éxitos en sus labores diarias.

Por medio de la presente solicitamos el apoyo de la estudiante **KARLA MARÍA LÓPEZ MENCHÚ** Carné No. 200319811, al desarrollo como proyecto de graduación el tema denominado como: "PROPUESTA ARQUITECTONICA PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE SAN CRISTÓBAL ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO".

Este tema es de suma importancia para nosotros, nos gustaría nos proporcionen su apoyo con este tema.

Pues se basa en la solución de las necesidades que actualmente tiene el actual edificio municipal, y con el desarrollo del mismo se hará un gran aporte a nuestro municipio.

Este plan estará fundamentado a corto mediano y largo plazo, el cual será de desarrollo para la localidad y servirá como un instrumento importante de trabajo para la alcaldía y para un futuro mejor de los hijos del pueblo.

Nos despedimos de ustedes agradeciendo de antemano su resolución y su colaboración atentamente.



Miriam Jeaneth Ordoñez Palencia  
Alcaldesa Municipal



Saúl Edilberto Orellana Turcios  
Coordinador Oficina Municipal de Planificación (OMP)





# IMPRIMASE

ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

DECANO

ARQ. ARTURO DÍAZ

ASESOR

KARLA MARÍA LÓPEZ MENCHÚ

SUSTENTANTE