



*UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA*



*"PROPUESTA ARQUITECTONICA
DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE
SAN ANDRES ITZAPA, CHIMALTENAGO"*



*BRENDA ELIZABETH PANJOJ SALAZAR
GUATEMALA, NOVIEMBRE 2006*



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

*"PROPUESTA ARQUITECTONICA
DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE
SAN ANDRES ITZAPA, CHIMALTENAGO"*

TESIS PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
POR:
Brenda Elizabeth Panjoj Salazar

PREVIO A CONFERIRSELE EL TITULO DE
ARQUITECTA

Asesorada por: Arq. Herman Búcaro
GUATEMALA, NOVIEMBRE 2006



MIEMBROS JUNTA DIRECTIVA

Arq. Carlos Valladares Cerezo	Decano
Arq. Jorge Arturo Gonzáles Peñate	Vocal I
Arq. Raúl Estuardo Monterroso Juárez	Vocal II
Arq. Jorge Escobar Ortiz	Vocal III
Br. Pooll Enrique Polanco Betancourt	Vocal IV
Br. Eddy Alberto Popa Ixcot	Vocal V
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Valladares Cerezo	Decano
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario
Arq. Jorge Quezada Garay	Consultor
Arq. Ronald Guerra Palma	Consultor
Arq. Herman Búcaro Méndez	Asesor



Acto que dedico

A DIOS

Arquitecto de arquitectos, creador de toda maravilla en el mundo, por ser guía, luz y fortaleza en mi camino.

A LA VIRGENCITA

Por la protección y compañía que me ha brindado durante el recorridote mi vida.

A MIS PADRES

*Tomas, Panjoj Tol
Maria, Salazar Morales
Por ser el apoyo, el ejemplo y por todo sacrificio que han realizado.*

A MIS HERMANOS

*Olga Carolina, Panjoj Salazar
Oscar Estuardo, Panjoj Salazar
Hilda Antonieta, Panjoj Salazar
Carlos Oswaldo, Panjoj Salazar
Por su cariño y por estar siempre a mi lado cuando los he necesitado.*

A MI ESPOSO

*Mario René, Ixpanel Murayes
Por estar conmigo en las buenas y en las malas, brindándome su amor, cariño comprensión.*

A MIS HIJOS

*Judith de Maria, Ixpanel Panjoj
Jonatan Josué, Ixpanel Panjoj
Inspiración y razón de mi vida, gracias por su paciencia.*

A LA FAMILIA IXPANEL MURAYES

Por su apoyo

A

José Luis, Maritza y mis sobrinos.

A MIS AMIGAS

Karina y Sofía gracias por su amistad.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS

Especialmente a la facultad de arquitectura por acogerme en su casa de estudios.

INDICE

CONTENIDO	PAGINA
CAPITULO INTRODUCTORIO	1
0.1 Introducción	2
0.2 Antecedentes	3
0.3 Justificación	3
0.4 Objetivos	4
0.4.1 Objetivo general	4
0.4.2 Objetivos específicos	4
0.5 Delimitación temática	5
0.5.1 Delimitación del tema	5
0.5.2 Delimitación poblacional	5
0.5.3 Delimitación territorial	5
0.5.4 Delimitación espacial	6
0.5.5 Delimitación temporaria	6
0.5.6 Delimitación del trabajo	6
0.6 Metodología	
0.6.1 Formulación del tema	6
0.6.2 Aspectos generales	7
0.6.2.1 Enfoque teórico	7
0.6.2.2 Enfoque práctico	7
0.6.3 Estudio del entorno	8
0.6.3.1 Enfoque teórico	8
0.6.3.2 Enfoque práctico	8
0.6.4 Propuesta arquitectónica	8
0.6.5 Esquema metodológico	9
CAPITULO 1	
ASPECTOS GENERALES	10
1.1 Marco teórico	11
1.2 Marco conceptual	14
1.2.1 La plaza	14
1.2.2 El gobierno	14
1.2.3 El municipio	15
1.2.3.1 La población	15
1.2.3.2 El territorio	15
1.2.3.3 La autoridad ejercida	16
1.2.3.4 La comunidad organizada	16
1.2.3.5 La capacidad económica	16
1.2.3.6 El ordenamiento jurídico	17
1.2.3.7 El patrimonio del lugar	17
1.2.4 La municipalidad	17
1.2.4.1 Función de la municipalidad	18
1.2.4.2 El edificio municipal	18
1.2.4.3 Características que debe cumplir un edificio municipal	18
1.2.4.4 Clasificación de las Municipalidades	19
1.2.4.5 El contexto Urbano	20
1.2.4.5.1 Algunos elementos que se deben tomar en cuenta en la imagen urbana según Bazant	21
1.3 Marco legal	23
1.3.1 Aspectos legales que influyen en la Realización del proyecto	23
1.3.2 Aspectos legales que influyen en el diseño del proyecto.	24



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa Chimaltenango

1.3.2.1	Accesos	24	San Lucas Sacatepéquez.	34
1.3.2.2	Parqueo	24	1.6.3 Diseño del edificio municipal San Miguel Dueñas Sacatepéquez.	35
1.3.2.3	Patios mínimos que sirven para iluminar y ventilar	24	1.6.4 Matriz comparativa	36
1.3.2.4	Áreas mínimas de iluminación y ventilación	25	1.7 Instituciones que trabajan con proyectos que llevan la misma temática	37
1.3.2.5	Pasillo o corredores	25		
1.3.2.6	Circulación vertical	25		
1.3.3	Aspectos legales respecto al Patrimonio cultural	26	<u>CAPITULO 2</u>	39
1.3.3.1	Patrimonio cultural	26	<u>MARCO REFERENCIAL</u>	
1.3.3.2	Patrimonio cultural tangible (Bienes culturales)	26	2.1 Antecedentes Históricos del municipio	40
1.3.3.3	Protección del patrimonio Cultural	26	2.2 Análisis territorial	42
1.3.3.4	Registro de bienes culturales	27	2.2.1 Análisis Geográfico	42
1.3.3.5	Responsabilidad de las Municipalidades	27	2.2.2 Vías de acceso	44
1.4	Historia de las municipalidades	27	2.2.3 Tenencia de la tierra	44
1.5	Casos análogos llevados a la realidad	29	2.3 Análisis demográfico	45
1.5.1	Municipalidad de Magdalena Milpas Altas	29	2.3.1 Distinción por sexo	45
1.5.2	Municipalidad de Zaragoza	30	2.3.2 Grupo étnico	45
1.5.3	Municipalidad de Santiago Sacatepéquez	31	2.3.3 Educación	46
1.5.4	Matriz comparativa	32	2.3.4 Población económicamente activa	46
1.6	Casos análogos en tesis	33	2.3.5 Número promedio de personas por hogar	47
1.6.1	Diseño del edificio municipal del municipio de San Luis Petén	33	2.3.6 Discapacidad	47
1.6.2	Propuesta de diseño arquitectónico y planificación para el edificio de		2.3.7 Esperanza de vida	47
			2.3.8 Vivienda	47
			2.3.8.1 Paredes	47
			2.3.8.2 Techo	47
			2.3.8.3 Piso	47
			2.4 Características culturales	48
			2.4.1 Fiesta titular	48
			2.4.2 Prácticas espirituales	48
			2.4.3 Celebración de Independencia	49



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa Chimaltenango

2.5	Análisis bioclimático	50	2.11	Análisis de la infraestructura existente	63
	2.5.1 Clima	50	2.12	Matriz de entorno ambiental	64
	2.5.2 Precipitación pluvial	50		2.12.1 Soleamiento	66
	2.5.3 Temperatura	50		2.12.1.1 Solsticio de Verano	66
	2.5.4 Hidrografía	50		2.12.1.2 Equinoccio	67
	2.5.5 fisiografía	51		2.12.1.3 Solsticio de Invierno	68
	2.5.6 Geomorfología	51		2.12.2 Vientos predominantes	69
	2.5.6.1 Geología e hidrogeología	51		2.12.3 Circulación vehicular del entorno	69
	2.5.6.2 Suelos y tierras	52	2.13	Premisas de diseño	70
	2.5.7 Flora	52		2.13.1 Ambientales	70
	2.5.8 Fauna	53		2.13.2 Formales	71
2.6	Infraestructura social y productiva	53		2.13.3 Tecnológicas	72
	2.6.1 Mercados	53		2.13.4 Funcionales	72
	2.6.2 Industria	54	2.14	Consulta a Concejo, COCODES y trabajadores municipales	73
	2.6.3 Saneamiento	54		<u>CAPITULO 3</u>	
	2.6.4 Medios de comunicación	54		<u>PROPUESTA</u>	76
	2.6.5 Salud	54	3.1	Agentes y usuarios	77
	2.6.6 Sistemas de agua y drenajes	55		3.1.1 Concejo municipal	77
	2.6.7 Carreteras	55		3.1.2 Alcalde	77
	2.6.8 Establecimientos educativos	55		3.1.3 Concejales y síndico	77
	2.6.9 Electricidad	56		3.1.4 Secretario municipal	78
	2.6.10 Plaza	56		3.1.5 Secretaria recepcionista	78
	2.6.11 Rastros	57		3.1.6 Oficiales de Secretaría	78
	2.6.12 Alcaldías auxiliares	57		3.1.7 Tesorero municipal	78
	2.6.13 Cementerios	57		3.1.8 Oficiales de tesorería	79
	2.6.14 Salón de usos múltiples	57		3.1.9 Auditor interno	79
	2.6.15 Templos religiosos	58		3.1.10 Registrador civil	79
2.7	Análisis preliminar de impacto ambiental	58		3.1.11 Oficiales de registro civil	79
2.8	Topología de vivienda originaria del lugar	60		3.1.12 Encargado de IUSI	79
2.9	Patrimonio cultural en el municipio	61		3.1.13 Juez de asuntos municipales	79
2.10	Estudio del solar	62			



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa Chimaltenango

3.1.14	Policia municipal	80
3.1.15	Asesor administrativo municipal	80
3.1.16	Técnico Forestal	80
3.1.17	Encargado de la Oficina Municipal de planificación	80
3.1.18	Secretaria de la OMP	81
3.1.19	Dibujantes	81
3.1.20	Encargado de Catastro	81
3.1.21	Encargado de mantenimiento	82
3.1.22	Encargado de Biblioteca	82
3.1.23	Fontanero	82
3.1.24	Encargado de Garita	82
3.1.25	Encargado de la oficina de la mujer	82
3.1.26	Encargado de local comercial	82
3.1.27	Usuario de parqueo	82
3.1.28	Usuario del área comercial	82
3.1.29	Usuario de biblioteca	82
3.1.30	Usuario de los servicios municipales	83
3.2	Organigrama vertical actual de la municipalidad de San Andrés Itzapa	83
3.3	Programa de necesidades	84
3.4	Matrices y Diagramas	86
3.4.1	Matriz de relaciones	86
3.4.2	Diagramas de relaciones	86
3.4.3	Diagramas de bloques	88
3.4.4	Matriz de Diagnóstico	89
3.5	Criterios de Diseño	95
3.6	Anteproyecto	97
3.7	Presupuesto	107
3.8	Cronograma	108

CAPITULO 4

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

109

112



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa Chimaltenango

INDICE DE FOTOGRAFIAS

FOTOGRAFIA	PÁGINA		
1.1 Fotografía No. 1 Templo I de Tikal ubicado en la gran plaza	11	2.6.10 Fotografía No. 38 Fuente y pila catalogada como patrimonio	56
1.1 Fotografía No. 2 Ilustra la forma de unir armónicamente la arquitectura	12	2.6.11 Fotografía No. 39 Único Rastro municipal de San Andrés Itzapa	57
1.2.1 Fotografía No. 3 Plano de la plaza mayor de Atitlán Sololá,	14	2.6.13 Fotografía No. 40 Cementerio ubicado en el Pueblo	57
1.2.2 Fotografía No. 4 Palacio Nacional o Palacio de la cultura	15	2.6.14 Fotografía No. 41Salón de usos múltiples	57
1.2.3.1 Fotografía No. 5 Conjunto de personas que habitan la Tierra	15	2.6.15 Fotografía No. 42 Iglesia católica del pueblo	58
1.2.3.2 Fotografía No. 6 Municipio de Guatemala	15	2.6.15 Fotografía No. 43 templos de otras religiones	58
1.2.3.3 Fotografía No.7 Álvaro Arzú, Alcalde Actual	16	2.8 Fotografía No. 44 Elevación de la vivienda típica anterior al terremoto	60
1.2.3.4 Fotografía No. 8 La comunidad organizada	16	2.8 Fotografía No. 45 Sección de la vivienda típica anterior al terremoto	60
1.2.3.5 Fotografía No. 9 La capacidad económica	17	2.8 Fotografía No. 46 Elevación típica de la vivienda anterior al terremoto	60
1.2.3.6 Fotografía No. 10 El ordenamiento jurídico	17	2.9 Fotografía No. 47 Certificación del Registro de Bienes culturales	61
1.2.3.7 Fotografía No. 11 Torre del Reformador	17	2.9 Fotografía No. 48 Iglesia declarada patrimonio Cultural	61
1.2.4.2 Fotografía No. 12 Edificio de la Municipalidad de Guatemala	18	2.9 Fotografía No. 49 Fuente	61
1.2.4.5 Fotografía No. 13 Integración con el entorno urbano	20	2.10 Fotografía No. 50 Se puede observar el nivel que mantiene la plaza	62
1.4 Fotografía No. 14 Palacio del Ayuntamiento de La Antigua Guatemala	27	2.10 Fotografía No. 51 Y 52 parte posterior de la municipalidad.	62
1.5.1 Fotografía No. 15 Edificio Municipal de Magdalena Milpas Altas.	29	2.10 Fotografía No. 53Vista lateral derecha de la municipalidad	62
1.5.2 Fotografía No. 16 Edificio Municipal de Zaragoza	30	2.12 Fotografía No. 54 Escuela de párvulos	64
1.5.3 Fotografía No. 17Edificio municipal de Santiago, Sacatepéquez,	31	2.12 Fotografía No. 55 Salón de usos múltiples	64
1.5.3 Fotografía No. 18 Locales comerciales de Santiago S.	31	2.12 Fotografía No. 56 Banco Banrural, maneja una arquitectura popular	64
1.6.1 Fotografía No. 19 Edificio de San Luis Petén	33	2.12 Fotografía No. 57 Casetas de venta informal cercana al proyecto	64
1.6.2 Fotografía No. 20 Edificio Municipal de San Miguel Dueñas	35	2.12 Fotografía No. 58 Terminal de transporte	64
2.2.2 Fotografía No. 21 Edificio Municipal de San Lucas Sacatepéquez	34	2.12 Fotografía No. 59 Iglesia construida después del terremoto de 1976	64
1.6.3 Fotografía No. 22 Carretera que conduce a San Andrés Itzapa	44	2.12 Fotografía No. 60 Casetas de venta informal	64
2.2.3 Fotografía No. 23 Tierras de cultivo en el Municipio	44	2.12 Fotografía No. 61 Fuente considerada patrimonio cultural	64
2.4.2 Fotografía No. 24 Imágenes en su recorrido procesional	48	2.12 Fotografía No. 62 Canchas deportivas	64
2.4.2 Fotografía No. 25 Sede de la Cofradía de San Simón,	49	2.12 Fotografía No. 63 Institución educativa	64
2.5.1 Fotografía No. 26 El clima en el municipio de San Andrés Itzapa	50	2.12 Fotografía No. 64 Locales comerciales frente al mercado	64
2.5.4 Fotografía No. 27 Catarata Nacimiento La Chorrera	50	2.12 Fotografía No. 65 Mercado Municipal	64
2.5.5 Fotografía No. 28 montañas observadas de San José Calderas	51	3.3.5 Fotografía No. 66 Fuente de la época colonial	95
2.5.6.2 Fotografía No. 29 Tierras del Municipio de San Andrés	52	3.3.5 Fotografía No. 67 El arco y la ciudad de Antigua Guatemala	95
2.5.7 Fotografía No. 30 Vegetación en el municipio	52	3.3.5 Fotografía No.68 Salón de usos múltiples	96
2.5.8 Fotografía No. 31 Fauna en el Municipio	53	3.3.5 Fotografía No. 69 Templo Católico del municipio de San Andrés I.	96
2.6.1 Fotografía No. 32 Mercado del Municipio	53		
2.6.2 Fotografía No. 33 La producción agropecuaria	54		
2.6.4 Fotografía No. 34 Terminal de Transporte Extraurbano	54		
2.6.6 Fotografía No. 35 El agua es conducida por gravedad	55		
2.6.7 Fotografía No. 36 Carretera que da acceso a las dos rutas	55		
2.6.8 Fotografía No. 37 Instituto de Educación Básica	56		



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa Chimaltenango

INDICE DE GRAFICAS

Gráfica	pagina
2.2.1 Gráfica 1 Muestra la ubicación del proyecto	43
2.3.1 Gráfica 2 Porcentaje de hombres y el porcentaje de mujeres	45
2.3.2 Gráfica 3 Porcentaje en el que se dividen los grupos étnicos	45
2.3.3 Gráfica 4 Cómo se distribuye la población escolar	46
2.3.4 Gráfica 5 Porcentaje de población económicamente activa e inactiva	46
2.3.4 Gráfica 6 Cómo se distribuye la población económicamente activa	47
2.10 Gráfica 7 Ubicación del área a utilizar para la propuesta	62
2.11 Gráfica 8 Terreno municipal y su infraestructura existente	63
2.11 Gráfica 9 Tipo de techo que mantiene la infraestructura	63
2.11 Gráfica 10 Modulación y grosor de columnas del edificio actual	63
2.12.1.1 Gráfica 11 Trayectoria en el solsticio de verano (Planta)	66
2.12.1.1 Gráfica 12 Trayectoria en el solsticio de verano (Elevación Frontal)	66
2.12.1.1 Gráfica 13 Trayectoria en el solsticio de verano (Elevación Lateral)	66
2.12.1.1 Gráfica 14 Trayectoria en el solsticio de verano (Perspectiva.)	66
2.12.1.2 Gráfica 15 Trayectoria en el equinoccio (Planta)	67
2.12.1.2 Gráfica 16 Trayectoria en el equinoccio. (Elevación Frontal)	67
2.12.1.2 Gráfica 17 Trayectoria en el equinoccio. (Elevación Lateral)	67
2.12.1.2 Gráfica 18 Trayectoria en el equinoccio. (Perspectiva)	67
2.12.1.3 Gráfica 19 Trayectoria en el solsticio de invierno. (Planta)	68
2.12.1.3 Gráfica 20 Trayectoria en el solsticio de invierno. (Elevación F.)	68
2.12.1.3 Gráfica 21 Trayectoria en el solsticio de invierno. (Elevación L.)	68
2.12.1.3 Gráfica 22 Trayectoria en el solsticio de invierno. (Perspectiva)	68
2.12.2 Gráfica 23 Vientos predominantes	69
2.12.3 Gráfica 24 Circulación vehicular en el entorno	69
2.13.1 Gráfica 25 Orientación de la edificación con respecto al norte	70
2.13.1 Gráfica 26 Ventilación Cruzada	70
2.13.1 Gráfica 27 Vegetación pequeña cercana al edificio	70
2.13.1 Gráfica 28 Techo inclinado	70
2.13.1 Gráfica 29 Utilización de alero o pórtico.	70
2.13.2 Gráfica 30 Simetría	71
2.13.2 Gráfica 31 Características formales de integración	71
2.13.2 Gráfica 32 Características de integración con el entorno	71
2.13.2 Gráfica 33 Integración con la tipología originaria del lugar	71
2.13.2 Gráfica 34 Características de integración con el entorno	71
2.13.3 Gráfica 35 La pendiente máxima permitida será del 15%	72
2.13.3 Gráfica 36 La modulación entre columnas	72
2.13.3 Gráfica 37 El área de parqueo podrá ubicarse en sótano	72
2.14 Gráfica 38 Como funciona actualmente el edificio municipal	73
2.14 Gráfica 39 Como luce el actual edificio de la municipalidad	73
2.14 Gráfica 40 Cobertura las necesidades de los usuarios	74
2.14 Gráfica 41 prestación de servicios que debe brindar la municipalidad	74
2.14 Gráfica 42 Punto de vista sobre la demolición o ampliación del edificio	74
2.14 Gráfica 43 Punto de vista sobre la ubicación de locales comerciales	75
2.14 Gráfica 44 Formato de la encuesta realizada en el municipio	75
3.3.1 Gráfica 45 Matriz de relaciones del nuevo edificio	86
3.3.2 Gráfica 46 Diagrama de relaciones del nuevo edificio	86
3.3.2 Gráfica 47 Diagrama de relaciones	87
3.3.2 Gráfica 48 Diagrama de relaciones	87
3.3.2 Gráfica 49 Areas complementarias	87
3.3.3 Gráfica 50 Diagrama de bloques de área de parqueo	88
3.3.3 Gráfica 51 Diagrama de bloques del área de locales comerciales	88
3.3.3 Gráfica 52 Diagrama de bloques de las oficinas municipales	88
3.3.5 Gráfica 53 Proteger la identidad de los pueblos	95





0.1 INTRODUCCION

El presente proyecto de graduación se desarrolla en torno al tema **Una propuesta Arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango**. Dicho planteamiento surge durante el proceso de EPS, Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos De Guatemala, en el período 2005-2, realizado en la Región del Altiplano en el Municipio de San Andrés Itzapa, del Departamento de Chimaltenango.

El actual edificio cuenta con muchas deficiencias en sus instalaciones, relación entre ambientes, ventilación, falta de espacios y otras, por lo cual las autoridades del lugar plantearon que una de las prioridades entre los proyectos es trabajar sobre dicha edificación.

Para dar solución a este planteamiento se propone realizar una propuesta arquitectónica que brinde una mejoría para los actuales y futuros usuarios. Para que la municipalidad pueda proyectarse de una mejor manera hacia la comunidad a la que debe prestar su atención y servicio ya que actualmente lo brinda pero con muchas dificultades.

El documento se desarrolla en capítulos denominados:

- Aspectos Generales

En el cual se tratan aspectos sobre las municipalidades en general, conceptos, argumentos legales, historia sobre la institución como entidad autónoma, características arquitectónicas que debe cumplir un edificio municipal, casos análogos y otros.

- Estudio del entorno

En este capítulo se ubica al lector en el contexto en el que se desarrolla la propuesta arquitectónica, exponiendo las características tanto del municipio como del solar que alberga la propuesta.

- Propuesta arquitectónica

En esta fase se definen los agentes y usuarios del proyecto, generando un programa arquitectónico en base al cual se trabajan los diagramas y matrices que darán sustento al anteproyecto presentado, además de la propuesta arquitectónica.

- Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones y recomendaciones que realiza el sustentante sobre el proyecto.



0.2 ANTECEDENTES:

El municipio de San Andrés Itzapa fue uno de los municipios más golpeados por el terremoto de 1976, prueba de ello es el poco patrimonio cultural e Histórico que aún existe en el lugar, de los cuales podemos mencionar únicamente la fuente y pila en la plaza del casco urbano. El edificio de la municipalidad para este evento quedó totalmente destruido, ya que era una construcción de adobe con arcos al estilo colonial, dejando únicamente el antiguo teatro ubicado a un costado suyo, el cual fue demolido en el año 2005 para la construcción del nuevo salón de usos múltiples.

Poco tiempo después de este acontecimiento tuvo que volver a edificarse una sede para las autoridades municipales.

En 1983 se realizó un área de jardín el cual consiste en 4 rectángulos en la pequeña plaza frente al inmueble.

En el año de 1996 la municipalidad realizó una ampliación. Esta ampliación se realizó pero no se le dio un enfoque arquitectónico estético sino más bien funcional, puesto que estos lugares se ampliaron para utilización de bodegas las cuales posteriormente se

transformaron en oficinas por la necesidad de los ambientes.

Actualmente el edificio funciona pero ha sido motivo de preocupación para las autoridades, la falta de espacios y las evidentes deficiencias en el inmueble, por lo que han buscado alternativas para dar una solución viable a estas necesidades, y tanto autoridades como dirigentes del municipio coinciden en realizar la petición a la facultad de arquitectura para que por medio del epesista se realice una propuesta a través de la cual se brinde una asesoría técnica profesional para la realización del proyecto.

0.3 JUSTIFICACION

El edificio municipal fue construido para una población de aproximadamente 10,000 personas ya que sólo 3 años antes del terremoto el municipio contaba con 8,447 habitantes, según el censo realizado en 1973 por La Dirección General de Estadística.

Según las proyecciones del INE se cuenta con aproximadamente 26,363 habitantes para el año actual, población a la que la municipalidad debe prestar



diversos servicios y no tiene la capacidad para prestarlos de la mejor manera, ya que la cantidad de pobladores prácticamente se ha triplicado desde la época en que se construyó dicho inmueble. El edificio prácticamente esta trabajando de una forma obsoleta ya que fue diseñado para una época diferente.

En el tiempo actual una municipalidad debe prestar ciertos servicios, crear ciertas comisiones u oficinas que en esos años no existían y que con el paso del tiempo se han ido haciendo necesarias.

A esta situación se le aúnan una serie de problemas en relación a la edificación, los cuales hacen cada vez más difícil la buena realización del trabajo en la institución, por lo cual se hace necesaria la propuesta de un nuevo edificio municipal que venga a dar solución a esta realidad.

La propuesta arquitectónica brindará una ayuda a la corporación municipal ya que buscan apoyo y asesoría técnica profesional para la realización del proyecto. Con esta propuesta el municipio será beneficiado en aporte de conocimientos, ya que a través del estudiante la gama de arquitectos en sus diferentes especialidades brindan su asesoría para la formulación del proyecto. Además

que la realización del proyecto representa un ahorro económico tanto a las autoridades municipales como a la población de San Andrés Itzapa.

0.4 OBJETIVOS

0.4.1 Objetivo General

Contribuir al desarrollo del municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango, a través de una propuesta arquitectónica del edificio municipal.

0.4.2 Objetivos específicos

- Elaborar el diseño del edificio municipal de San Andrés Itzapa.
- Elaborar la planificación de la fase de arquitectura.
- Elaborar el diseño tomando en cuenta conceptos de imagen urbana para lograr una mejor integración del edificio con su entorno.



0.5 DELIMITACION TEMATICA

0.5.1 Delimitación del tema

El tema básicamente se refiere a arquitectura administrativa y gubernamental, tomando en cuenta la imagen urbana, específicamente "Una propuesta arquitectónica del edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango."

0.5.2 Delimitación poblacional

La población a la cual se limita el tema es a los habitantes que reciben algún tipo de servicio de parte de la municipalidad de San Andrés Itzapa, siendo éstos la población completa del municipio: El XI censo de población y VI de habitación realizado en el año 2,002 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) registra una población de 21,151 habitantes. En lo referente a distinción por sexo, 10,274 son de sexo masculino y 10,877 son de sexo femenino.¹

¹ Instituto Nacional de Estadística Censos nacionales XI de población y VI de habitación 2002. (Guatemala: 2002)

0.5.3 Delimitación territorial

Este edificio tiene un radio de influencia el cual abarca el municipio completo. El municipio cuenta con una extensión territorial de 60 kilómetros cuadrados,² colinda al norte con Zaragoza y Chimaltenango (Chimaltenango); al este con Parramos (Chimaltenango.), y San Antonio Aguas Calientes (Sacatepéquez); al sur con San Antonio Aguas Calientes (Sacatepéquez) y Acatenango (Chimaltenango), y al oeste con Acatenango (Chimaltenango).

Se encuentra ubicado en las coordenadas Latitud Norte 14° 37' 15" y Longitud Oeste 90° 50' 40", con una elevación aproximada de 1,850.00 a 2,300 metros SNM y está comunicado por carretera a 70 km. desde la ciudad capital.³

² Reyes Puac, Antonia Consuelo Monografía Diagnostica del municipio de San Andrés Itzapa. (Guatemala: 2001) p. 6

³ Martínez, Melvin Uso y manejo racional de los recursos naturales del astillero municipal del municipio de San Andrés Itzapa. (Guatemala: 2005) p.7



0.5.4 Delimitación Espacial:

El terreno está delimitado por 3 calles en su alrededor y un área colindante en la que se desarrollan viviendas. Este terreno completo tiene un área de 2, 320 metros cuadrados. Pero en una parte de él, ya se encuentra construido el nuevo Salón de usos múltiples que forma una parte importante del programa de necesidades del edificio municipal, por lo que el área disponible es de aproximadamente 1,380 metros cuadrados.

0.5.5 Delimitación temporaria

La propuesta arquitectónica se elabora realizando una proyección de por lo menos 20 años, tomando como periodo de referencia del año 2006 al año 2026.

0.5.6 Delimitación del trabajo

La propuesta de graduación por EPS constituye una propuesta de diseño del edificio municipal y planificación de la fase de arquitectura.

0.6 METODOLOGIA

El proyecto de graduación será elaborado por fases:

0.6.1 Formulación del tema

- Necesidad social: En la comunidad se detectan necesidades a las cuales la corporación municipal quiere dar una solución inmediata y se realiza una priorización para trabajar sobre ella.
- Consultas técnicas al asesor: Se busca la orientación del arquitecto asesor para plantear de una mejor manera la propuesta de graduación.
- Solicitud de información: En la comunidad se recaba información para verificar el tipo de problema al que se enfrenta. Para dar solución de una mejor manera.
- Entrevistas: Se realiza una recolección de datos a las personas que se ven afectadas de alguna manera por el problema.
- Visita al lugar + fotografías: Se realiza una investigación de campo para corroborar aspectos



como lo es la ubicación, localización y medidas que inciden en el proyecto en base al entorno.

- Investigación documental: Se realiza un análisis documental, para poder dar una solución viable, en base a casos ya investigados.
- Formulación de la idea: En base a los incisos anteriormente mencionados, se podrá realizar una idea de cómo dar una solución al problema planteado.
- Presentación a la Unidad de Graduación: Se presenta la propuesta a la Unidad de graduación para darles a conocer uno de los proyectos prioritarios de la comunidad, esperando la aprobación para que el epesista pueda realizarlo como proyecto de graduación.

0.6.2 Aspectos generales

0.6.2.1 Enfoque teórico (de gabinete)

Revisión de aspectos legales: Recopilación de leyes y normas que afectan de alguna forma el proyecto

Revisión y recopilación bibliográfica: Recabación de información sobre temas que ayuden al enriquecimiento de la investigación.

Selección de información en proyectos de tesis, sobre casos análogos o temas que tengan relevancia para el proyecto.

Recabación de información en páginas Web en las que existan vínculos o algún tipo de relación con el tema.

Procesamiento y ordenamiento de la información, mediante los métodos anteriores.

0.6.2.1 Enfoque práctico (de campo)

Consultas a los COCODES y comités de vecinos, para que planteen su punto de vista y poder realizar un proyecto participativo en la comunidad. Integrando una encuesta para determinar algunos criterios.

Seleccionar proyectos análogos que hayan sido llevados a cabo en nuestra realidad cultural.

Realizar una auto capacitación sobre temas participativos. Realizar un aprendizaje por medio de



documentación para comprender la mejor forma de llevar a cabo este tipo de proyectos.

Visitas a instituciones que trabajen con proyectos que lleven la misma línea temática.

0.6.3 Estudio del entorno

0.6.3.1 Enfoque teórico (de gabinete)

Recopilación Histórica: Antecedentes históricos que identifican al municipio.

Análisis territorial: Tanto geográfico como poblacional.

Análisis bioclimático

Estudio del solar

Estudio preliminar de impacto ambiental: Estudiar los aspectos básicos del impacto negativo que puede generar este tipo de proyecto para el lugar.

Análisis de la infraestructura existente.

0.6.3.2 Enfoque práctico (de campo)

Entrevista con la corporación municipal, realizando a la vez una encuesta que ayude a determinar algunas directrices del proyecto.

Realización de encuesta a los trabajadores municipales para ayudar a completar la información recabada.

Realización de una matriz del entorno ambiental.

0.6.4 Propuesta arquitectónica

Realización de las premisas generales de diseño

Realización de las premisas particulares de diseño.

Elaboración del programa de necesidades.

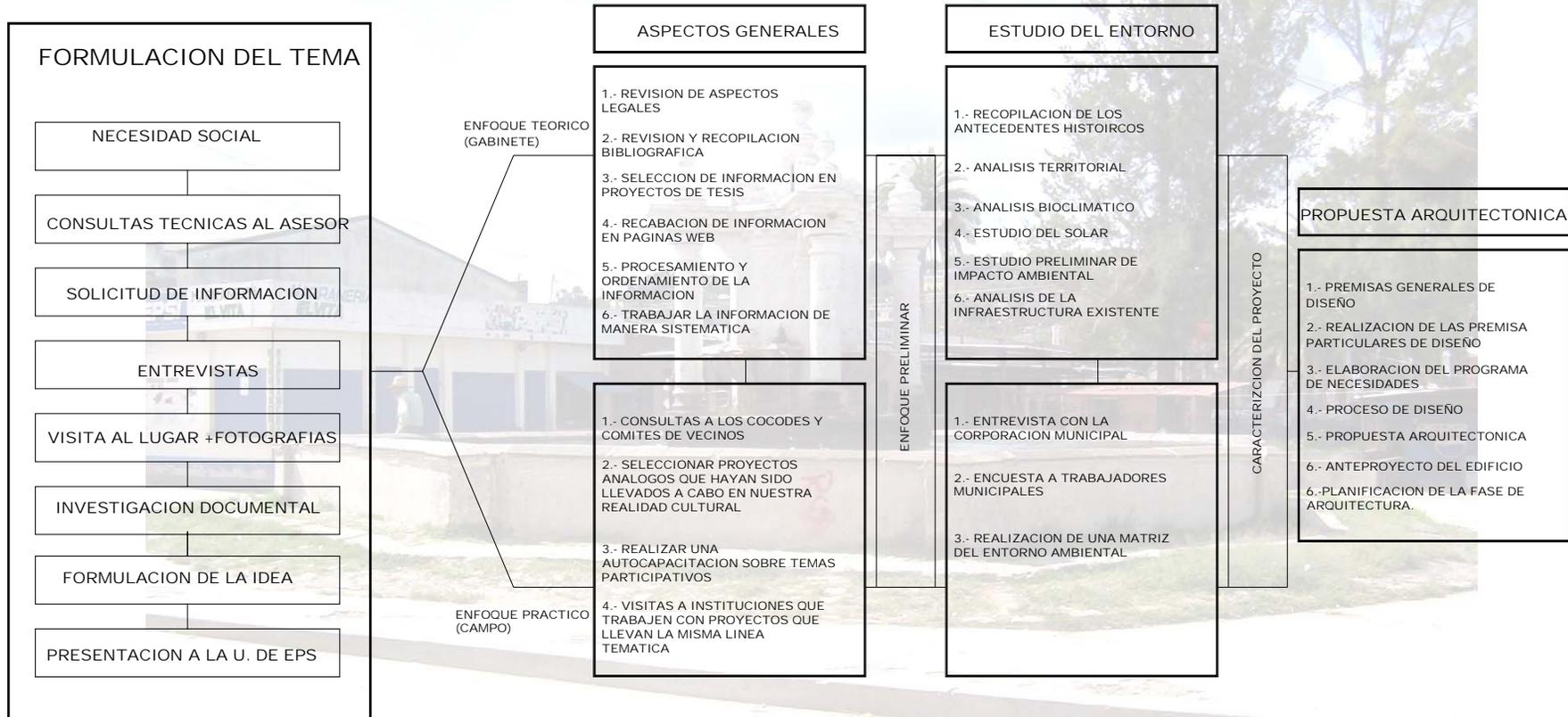
Proceso de diseño

Propuesta arquitectónica.

Anteproyecto y planificación de la fase de arquitectura.



0.6.5 Esquema metodológico





1.1 MARCO TEORICO

Los edificios de gobierno siempre han jugado un papel muy importante en el desarrollo de las culturas, ya que desde la época prehispánica, los edificios de gobierno eran la residencia del gobernante o rey. De la Cultura Maya, el edificio más representativo es el llamado Palacio del gobernador.⁴ La gran plaza de Tikal, por ejemplo, era el centro Ceremonial y el escenario de los rituales religiosos que incluían sacrificios humanos y sangrías llevadas a cabo por los sacerdotes mayas.



1.1 Fotografía No. 1 Templo I de Tikal ubicado en la gran plaza el cual era el centro Ceremonial donde los reyes llevaban a cabo sus rituales.

⁴ Plazola Cisneros, Alfredo Enciclopedia de Arquitectura Plazola (México: Plazola Editores, 1997) Vol. 5 p. 191

Los edificios públicos y su infraestructura es un factor que afecta el desarrollo y crecimiento de una ciudad y se considera de vital importancia para su correcta evolución.⁵

Un aspecto importante a tomar en cuenta al diseñar un edificio público es que se debe unir armónicamente la arquitectura del pasado con la contemporánea para sentar constancia del proceso evolutivo de la ciudad.⁶

En Guatemala este proceso evolutivo se ha desarrollado a través de la historia entorno a Culturas con diferentes costumbres, tradiciones, idiomas, tipos de arquitectura, y mucha más riqueza lo cual brinda a cada uno de los guatemaltecos una identidad cultural. El municipio de San Andrés Itzapa no escapa de ser uno de los municipios históricos importantes puesto que se le menciona como un: Poblado antiguo, en los Anales de los Cakchiqueles o Memorial de Tecpán Atitlán.⁷

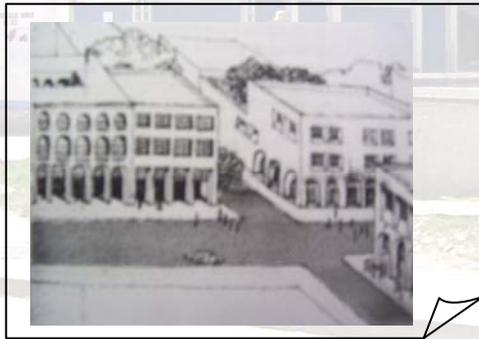
⁵ Escobar Castillo, Jorge Alberto Construcción del palacio Municipal. Estanzuela Zacapa (Guatemala, 2005) p. 5

⁶ Bazant, Jan Manual de Criterios de Diseño Urbano (México: Editorial Trillas, 1995) p. 95

⁷ Gall, Francis Diccionario Geográfico de Guatemala (Guatemala: 1980) Tomo III. p. 193



Un proyecto de investigación conjunta del INGUAT, ICOMOS Y CIFA afirman que el hombre necesita Raíces y Vínculos no sólo con sus contemporáneos sino también con el pasado.⁸ En su proyecto de investigación estas entidades dicen buscar la conciencia en los profesionales, autoridades municipales, autoridades institucionales y políticas, sobre la potencialidad que tiene nuestro patrimonio arquitectónico, y que en lugar de continuar destruyéndolo debemos protegerlo e impulsarlo para mantener nuestra identidad cultural a través del paisaje urbano histórico y la integración de nuestros proyectos.



1.1 Fotografía No. 2 Unir armónicamente la arquitectura del pasado con la contemporánea para sentar constancia del proceso evolutivo de la ciudad

Cada uno de los pueblos Guatemaltecos tiene una historia hasta llegar a la época contemporánea, en la que un proyecto nuevo tiene que integrarse a su entorno y trabajar conjunto a la imagen urbana, ya que ésta es de vital importancia en una población.

El cuidado y la atención de la imagen requiere, del cuidado integral de las ciudades, así mejores servicios, el arreglo de la edificación y la vivienda y, desde luego la protección del patrimonio cultural edificado.⁹

El patrimonio cultural, constituido por los bienes espirituales y materiales que intervienen en la formación de la identidad de los pueblos, deben ser conservados y rescatados cuando su integridad está en peligro, señala Eduardo Calderón, en alguna época auxiliar de los derechos humanos, y concluye diciendo: Es urgente que las instituciones del Estado y los representantes de las entidades sociales emprendan una campaña coordinada, para mantener la integridad del patrimonio de las comunidades¹⁰

⁸ INGUAT, ICOMOS Y CIFA Arquitectura Vernácula en Guatemala (Guatemala) p.6

⁹ Secretaria de Turismo La imagen urbana en ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico (México: Editorial SECTUR, 1993) p. 18

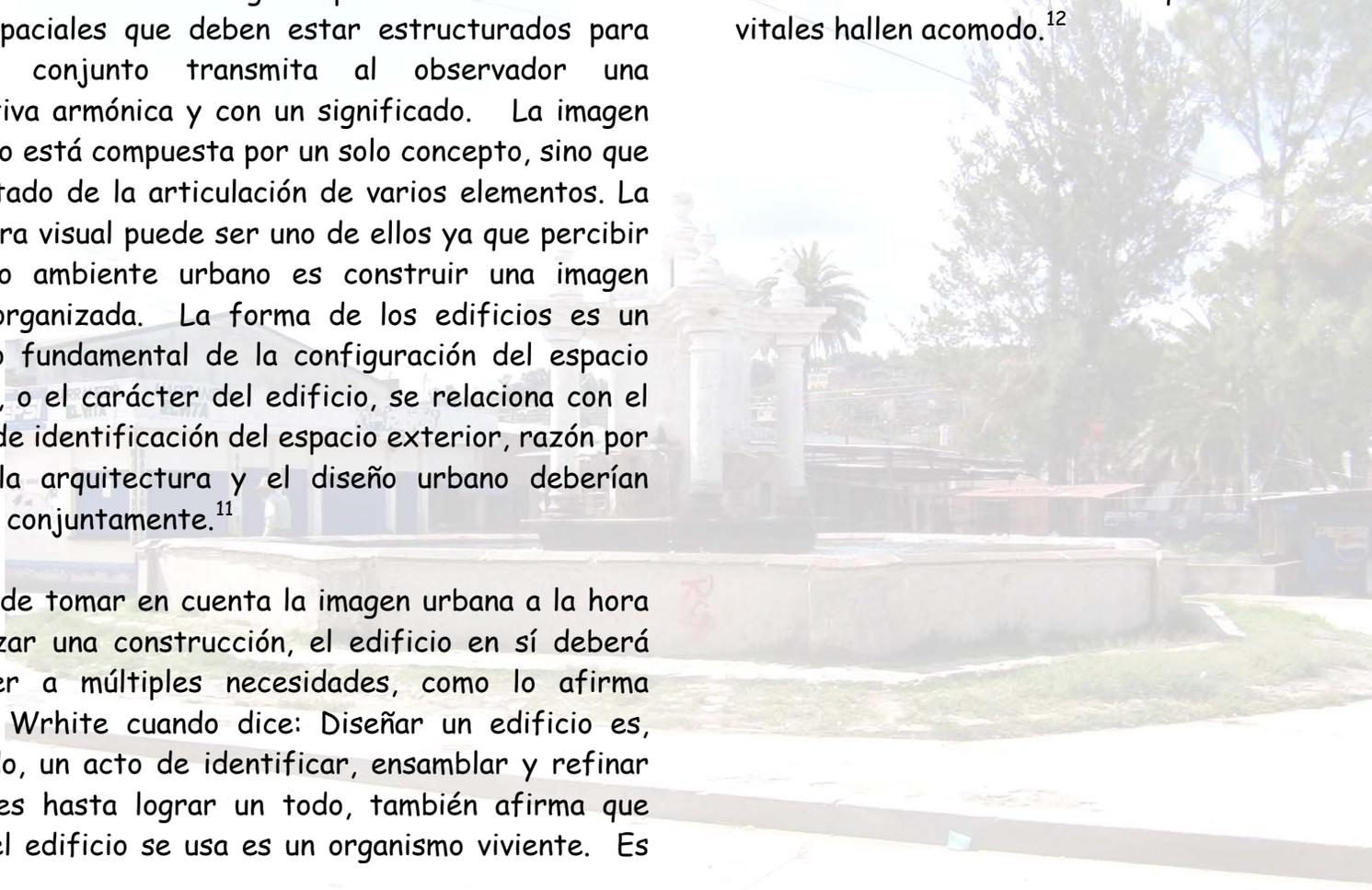
¹⁰ http://www.lahora.com.gt/02/06/19/paginas/nac_2.htm - 27k



La imagen urbana está integrada por diversos elementos físico-espaciales que deben estar estructurados para que en conjunto transmita al observador una perspectiva armónica y con un significado. La imagen urbana no está compuesta por un solo concepto, sino que es resultado de la articulación de varios elementos. La estructura visual puede ser uno de ellos ya que percibir un medio ambiente urbano es construir una imagen mental organizada. La forma de los edificios es un elemento fundamental de la configuración del espacio exterior, o el carácter del edificio, se relaciona con el sentido de identificación del espacio exterior, razón por la cual la arquitectura y el diseño urbano deberían tratarse conjuntamente.¹¹

Además de tomar en cuenta la imagen urbana a la hora de realizar una construcción, el edificio en sí deberá responder a múltiples necesidades, como lo afirma Edward, White cuando dice: Diseñar un edificio es, ante todo, un acto de identificar, ensamblar y refinar las partes hasta lograr un todo, también afirma que cuando el edificio se usa es un organismo viviente. Es

necesario diseñarlo de modo que todas sus funciones vitales hallen acomodo.¹²



¹¹ Bazant, Jan Op. cit. p. 86 y 90

¹² White, Edward Manual de Conceptos y formas Arquitectónicas (Editorial Trillas, México) p. 18



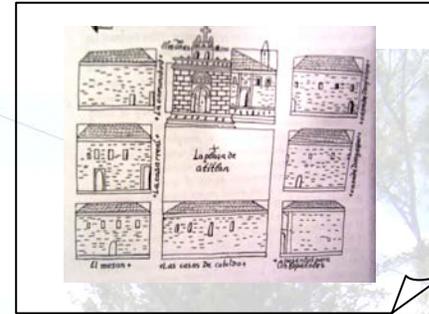
1.2 MARCO CONCEPTUAL

La autoridad de un pueblo siempre ha emplazado su sede en lugares estratégicos, estos generalmente se han ubicado entorno a una plaza.

1.2.1 La plaza

Esta fue el principal elemento urbano de las ciudades fundadas por los españoles y los portugueses en América.

En la época colonial la plaza de Armas iberoamericana era el centro de las actividades cívicas, religiosas, culturales y comerciales de la sociedad colonial, simbolizadas por la ubicación de la iglesia mayor, **el cabildo**, **el palacio del gobernador** y los comercios a su alrededor.¹³



1.2.1 Fotografía No. 3 Plano de la plaza mayor de Santiago Atitlan, Sololá, según un documento de 1585 (Documento que brinda la Sociedad de Geografía e historia de Guatemala.)

Actualmente aún se conserva en la mayoría de municipios este tipo de distribución. En los que el gobierno se concentra en el centro o casco urbano.

1.2.2 El Gobierno

Es una organización política que engloba a los individuos y a las instituciones autorizadas para formular la política pública y dirigir los asuntos del Estado. Los gobiernos están autorizados a establecer y regular las interrelaciones de las personas dentro de su territorio, las relaciones de éstas con la comunidad como un todo, y las relaciones de la comunidad con otras entidades políticas. Gobierno se aplica en este sentido tanto a los gobiernos de Estados nacionales como a los gobiernos de

¹³ Corporación Microsoft, [Biblioteca de consulta Encarta](#), Ciudad Latinoamericana Época colonial, La fundación de ciudades, La tipología urbana colonial. (2005)



subdivisiones de Estados nacionales, por ejemplo condados y municipios.¹⁴



1.2.2 Fotografía No. 4 Palacio Nacional o Palacio de la cultura, Gobierno de Jorge Ubico, por el ing., Rafael Pérez de León. Estilo Ecléctico.

1.2.3 El municipio

Es la unidad básica de la organización territorial del estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes.¹⁵

El municipio esta integrado por siete elementos básicos que son:

¹⁴ Ibídem.

¹⁵ Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la presidencia Recopilación de Leyes, Código Municipal. (Guatemala: 2003) p.80

1.2.3.1 La población. La cual está constituida por todos los habitantes de su circunscripción.¹⁶



1.2.3.1 Fotografía No. 5 Conjunto de personas que habitan la Tierra o cualquier división geográfica de ella.

1.2.3.2 El territorio. Es una porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región, provincia, etc.¹⁷



1.2.3.2 Fotografía No. 6 Municipio de Guatemala, uno de los 22 departamentos del País de Guatemala. Que representa una porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación.

¹⁶ Idem p.82

¹⁷ Corporación Microsoft, Biblioteca de consulta Encarta, Diccionario Territorio



1.2.3.3 La autoridad ejercida en representación de los habitantes, tanto por el Concejo Municipal como por las autoridades tradicionales propias de la comunidad de su circunscripción, En el año de 1946 el Congreso de la República emitió una nueva ley en las que las municipalidades dejaban de ser gobernadas por los Intendentes - funcionarios nombrados por el presidente del país, y éstos pasaban a ser electos popularmente por los habitantes de sus respectivos municipios.¹⁸ Los cuales forman el consejo municipal. **El Consejo 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.



1.2.3.3 Fotografía No. 7 Álvaro Arzú, Alcalde actual del municipio de Guatemala. Forma parte importante del órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales.

1.2.3.4 La comunidad organizada. Los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, incluyendo las formas propias y tradicionales surgidas en el seno de las diferentes comunidades, en la forma en que las leyes y la materia del código municipal establecen.



1.2.3.4 Fotografía No. 8 La comunidad organizada, incluyendo las formas propias y tradicionales, surgidas en el seno de las diferentes comunidades.

1.2.3.5 La capacidad económica. Depende de la riqueza, que se manifiesta por la posesión de un patrimonio o la obtención de una renta. Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y

¹⁸ <http://www.muniguate.com/article64.html> - 35k



prestar los servicios que les sean necesarios. La captación de recursos deberá ajustarse al principio establecido en el Artículo 239 de la Constitución Política de la República.



1.2.3.5 Fotografía No. 9 La capacidad económica depende de la riqueza que se manifiesta por la posesión de un patrimonio o la obtención de una renta.

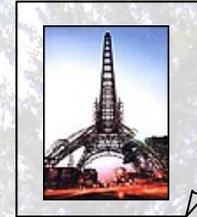
1.2.3.6 El ordenamiento jurídico Municipal. El derecho considerado como conjunto sistemático de todas las normas y no como norma singular o grupo de ellas; *y el derecho consuetudinario del lugar*, término usado para referirse al grupo de normas y reglas de carácter jurídico no escritas, pero sancionadas por la costumbre o la jurisprudencia¹⁹



1.2.3.6 Fotografía No. 10 El ordenamiento jurídico es un Conjunto sistemático de todas las normas y no como norma singular.

¹⁹ Corporación Microsoft, Biblioteca de consulta Encarta, Diccionario Ordenamiento.

1.2.3.7 El patrimonio del lugar. Conjunto de los bienes propios adquiridos por cualquier título.²⁰



1.2.3.7 Fotografía No. 11 Torre de Reformador ubicada en la zona 9 de la ciudad capital, la cual representa parte del patrimonio del lugar.

1.2.4 Municipalidad

Ayuntamiento de una población. Corporación compuesta de un alcalde y varios concejales, para la administración de un municipio.²¹



²⁰ Corporación Microsoft, Biblioteca de consulta Encarta, Diccionario Patrimonio.

²¹ Océano Grupo Editorial, Diccionario Enciclopédico Océano (España: Océano Grupo Editorial, 2000) p. 643



1.2.4.1 Función de la Municipalidad

La municipalidad tiene como función principal gobernar y administrar el municipio por medio de sus autoridades, siendo electos democrática y popularmente por la población.

Tiene también el deber de aprobar normas reglamentarias que permitan regular los servicios públicos y atender o prestar estos a la poblacional cobrando tasas o contribuciones equitativas y justas.

1.2.4.2 El edificio municipal

Área que proporciona los espacios físicos adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas de los gobiernos municipales.



1.2.4.2 Fotografía No. 12 Edificio de la Municipalidad de Guatemala, inaugurado en el año de 1958, primer edificio construido en el centro cívico.

1.2.4.3 Características que debe cumplir un edificio municipal

Un edificio de gobierno debe cumplir con algunos requisitos:

- Amplitud y orientación ideal
- Proximidad a parques
- Interdependencia
- Terrenos para futuros crecimientos

Este también debe prever estacionamientos públicos dentro del predio o en sus alrededores, que sea cómodo para que el público pueda acceder con facilidad.

Es importante distinguir jerarquías de cada uno de los funcionarios principales con respecto a los de menor jerarquía mediante el tamaño del local y comodidades, su ubicación debe permitir aislamiento, pero debe tener un control sobre el personal que tiene a su cargo.

En los edificios donde laboran los funcionarios de mayor jerarquía son importantes los sistemas de seguridad.



Se deben estudiar los accesos para el público y los funcionarios, los servicios generales, circulaciones, estacionamientos y otros.

Asimismo es necesario que se encuentren cerca de espacios verdes y que haya insolación diaria en las oficinas durante todo el año. Se recomienda que estén rodeados de áreas verdes y plazas cívicas para eventos políticos sociales y culturales.

La ubicación de conjuntos destinados a oficinas públicas debe corresponder con las áreas de la ciudad que cuenten con la capacidad de infraestructura, viabilidad y transporte suficiente para permitir las concentraciones de personal y actividad que tales conjuntos representan.²²

1.2.4.4 Clasificación de las Municipalidades

El artículo 256 de La Constitución Política de la República asignaba cuatro diferentes categorías de municipalidades, las cuales eran determinadas por el número de población, con la finalidad de atender a su municipio conforme a su realidad.

Estas Categorías estaban divididas de la siguiente manera:

- **De 1ra. Categoría:** Las de las Cabeceras departamentales o aquellas cuya población exceda los cien mil (100,000) habitantes.
- **De 2da. Categoría:** Las de los municipios cuya población exceda los veinte mil (20,000) habitantes y las de los puertos.
- **De 3ra. Categoría:** Las de los municipios cuya población exceda los diez mil (10,000) habitantes.
- **De 4ta. Categoría:** Las de los restantes municipios de la República.

²² Alfredo, Plazola Cisneros, Op. cit. p. 195



Según esta Clasificación el Municipio de San Andrés Itzapa pertenecería a las municipalidades de 2da. Categoría.

Se realiza esta clasificación con la finalidad de enmarcar el Tipo de Municipalidad a la cual nos referimos puesto que el artículo anterior mencionado fue derogado²³ por el Acuerdo No 18-93 del Congreso de la República dejando a las municipalidades sin categorización.

1.2.4.5 El contexto Urbano

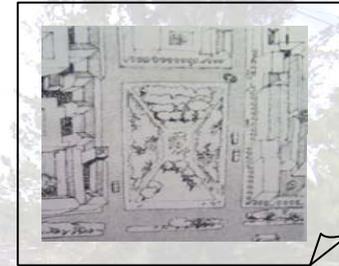
La definición de los espacios exteriores depende de la diversa disposición de las fachadas que los conforman.²⁴ Es importante considerar el estilo de las edificaciones que lo rodeen, ya que con ello se logra una mejor integración en el entorno urbano, para ello es importante su situación con respecto a la ciudad.²⁵

²³ Secretaria de la presidencia, Reformado por Artículo 36 de las Reformas Constitucionales, publicadas en Diario Oficial números 70, del 24 de noviembre de 1993; 77, del 3 de diciembre de 1993; 80, del 8 de diciembre de 1993.

²⁴ Bazant S. Jan Op cit. p 83

²⁵ Alfredo Plazota Cisneros, Op. cit. p 196

Difícilmente se puede cumplir con todos los Criterios normativos del diseño, pero se debe procurar el espacio urbano satisfaga el mayor número de ellos, en función de lograr una imagen urbana lo más nítida y vigorosa posible.



1.2.4.5 Fotografía No. 13 Es importante considerar el estilo de las edificaciones que rodean el objeto arquitectónico ya que con ello se logra una mejor integración en el entorno urbano.

Los criterios normativos por considerar son los siguientes:

- Dentro del criterio del confort: los factores más críticos son el clima, el ruido, la contaminación, y la imagen visual. El medio ambiente urbano debe resultar no muy cálido y no muy frío, no muy silencioso y no muy ruidoso, no muy cargado de información y no muy carente de ella
- Deberá existir diversidad de sensaciones y de medios ambientes



➤ Los lugares deberán de tener una identidad perceptual, ser reconocibles vividos, receptores de la atención y diferenciados de otras localidades. Deberán tener en suma el sentido del lugar, sin el cual un observador no podrá distinguir o recordar sus partes.

➤ Estas partes identificables deberán estar organizadas de modo que un observador normal pueda relacionarlas y encontrar su origen en el tiempo y en el espacio. Un espacio urbano deberá ser legible, no sólo cuando se circula en la calle, sino también cuando se recuerda. La legibilidad universal y temporal deberán tener igual importancia. Un medio ambiente urbano bien logrado podrá orientar a sus habitantes en el pasado, podrá hacerlos comprender mejor el presente y podrá advertirles de las esperanzas o peligros que se presentan en el futuro.

➤ El sentido de orientación será precisado. La numeración y nomenclatura de las calles y avenidas pueden servir de gran ayuda a este propósito, así como la ubicación conciente de puntos de interés visibles en el diseño de conjuntos urbanos.

Un medio ambiente urbano será percibido como significativo si sus partes visuales, además de estar

relacionadas unas con otras en tiempo y espacio, se relacionan con aspectos de la vida, actividad funcional, estructura social, patrones políticos y económicos, valores humanos y aspiraciones, y carácter individual e idiosincrasia de la población.²⁶

1.2.4.5.1 Algunos elementos de diseño que se deben tomar en cuenta en la imagen urbana según Bazant

La imagen urbana está integrada por diversos elementos físico-espaciales que deben estar estructurados para que en conjunto transmitan al observador una perspectiva legible, armónica y con significado.

- **Estructura visual:** Percibir un medio ambiente urbano es crear o construir una imagen mental organizada, al construir esta organización se tendrá en cuenta características tales como: continuidad, diferenciación, predominancia o contraste, simetría, orden de repetición o simplicidad de una forma. Se pueden usar también repeticiones rítmicas, o simplemente estar agrupadas por similitud de formas, materiales,

²⁶ Bazant S. Jan Op. cit. p 85 y 86



colores o detalles, o bien por materiales comunes en los edificios o superficies de pavimentos homogéneos.

- **Contraste y Transición:** La variación de las formas constituyen también un modo de relacionar las partes, si estas tienen continuidad, forma o carácter entre ellas.
- **Jerarquía:** La estructura principal del diseño de un medio ambiente urbano se encuentra siempre en su jerarquía, predominancia o centralización. Pueden existir espacios centrales a los cuales todos los demás elementos se subordinan y relacionan o bien un elemento dominante que eslabona muchos otros menores.
- **Congruencia:** La estructura perceptual deberá ser congruente con el uso actual del suelo y su ecología.
- **Secuencia visual:** La orientación en la circulación es importante, así como la aparente dirección hacia una meta o la claridad de entradas y salidas en los espacios.

- **Proporción y escala:** Los espacios difieren en carácter de acuerdo con su forma y sus proporciones siendo las proporciones una relación dimensional interna entre los edificios circunvecinos.
- **Relación de la edificación con el sitio:** La forma de los edificios es un elemento fundamental de la configuración del espacio exterior, o el carácter del edificio se relaciona con el sentido de identidad del espacio exterior, razón por la cual la arquitectura y el diseño urbano deberían tratarse conjuntamente.
- **Configuración del terreno:** La forma de la tierra, sus alturas, y las vistas dominantes deberán ser explotadas.
- **Texturas del pavimento:** La textura puede proveer carácter visual y escala como fondo armonioso que unifica la escena urbana o puede ser una superficie dominante que comunique los principales patrones y direcciones de un desarrollo.



1.3 MARCO LEGAL

1.3.1 ASPECTOS LEGALES QUE INFLUYEN EN LA REALIZACION DEL PROYECTO

La **Constitución Política de la República** afirma que los municipios de la República de Guatemala son instituciones autónomas. Son capaces de tomar sus propias decisiones de una forma independiente. Esta afirmación es avalada por la **Ley general de descentralización** la cual determina que el Organismo ejecutivo transfiere a las municipalidades, el poder de decisión la titularidad de la competencia, las funciones, y los recursos financieros para la aplicación de las políticas publicas nacionales.²⁷

Entre otras funciones a las municipalidades les corresponde:²⁸

- a) Elegir a sus propias autoridades;
- b) Obtener y disponer de sus recursos; y

- c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el Cumplimiento de sus fines propios.

Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios.²⁹

Puesto que en el **Código municipal** se menciona que es derecho de los vecinos: Solicitar la prestación, y en su caso, el establecimiento del correspondiente servicio publico municipal.³⁰ Ya que éste debe regular y prestar los servicios públicos de su circunscripción territorial y por lo tanto tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo.³¹

La municipalidad tiene la libre administración de sus bienes y valores sin más limitaciones que las establecidas por las leyes.³²

²⁷ Secretaria de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia Recopilación de Leyes, Ley General de descentralización (Guatemala, 2003) Art. 2 p. 10

²⁸ Asamblea Nacional Constituyente Constitución Política de la República Capitulo VII Art. 253

²⁹ Idem. Capítulo VII Art. 255

³⁰ Secretaria de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia Recopilación de Leyes, Código Municipal Art. 17 p. 85

³¹ Idem. Art. 72 p. 106

³² Idem. Art. 107 p. 118



1.3.2 ASPECTOS LEGALES QUE INFLUYEN EN EL DISEÑO DEL PROYECTO

A falta de un reglamento de construcción propio del municipio se utiliza el reglamento de la Ciudad de Guatemala para determinar ciertas normas en el diseño del edificio.

1.3.2.1 Accesos

No se permitirá salidas de vehículos en los ochavos, ni otros accesos cualesquiera que sean.

1.3.2.2 Parqueo

➤ Todos los edificios que el reglamento de construcción determinen y que en lo sucesivo se construyan o se modifiquen substancialmente, deberán contar con un área de parqueo propio exclusivamente para estacionamientos de los vehículos de los habitantes del mismo, de quienes en él laboran y de quienes se relacionan con ellos.

➤ En edificios públicos estatales o municipales el área destinada a parqueo será el 30% de su área rentable.³³

1.3.2.3 Patios mínimos que sirvan para iluminar y ventilar

➤ Cuando la dimensión del predio lo permita, los patios que sirvan para iluminar y ventilar pieza habitables tendrán las siguiente dimensiones mínimas:

- Altura de hasta 7 metros - 9.00 metros cuadrados,
- Altura de hasta 10 metros cuadrados - 12 metros cuadrados.
- Para alturas mayores, la menor dimensión del patio en cualquier sentido deberá ser un tercio de la altura de los muros.
- En general el lado de patio mínimo será de 2 metros.

➤ Cuando la ventana de alguna habitación principal dé a un patio, el mínimo de éste será de 2 metros cuando

³³ Municipalidad de Guatemala Reglamento de construcción (Guatemala) Art. 109 y 111



se trate de una construcción nueva y cuando la extensión del predio lo permita.

1.3.2.4 Áreas mínimas de iluminación y ventilación.

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.

1.3.2.5 Pasillos o corredores

- El ancho de pasillos o corredores de una edificación nunca será menor de un metro.
- La altura mínima de los barandales es de 0.90. en los primeros tres pisos y 1.00 metro en los pisos restantes.

1.3.2.6 Circulación vertical

- Las edificaciones tendrán siempre escaleras aunque tengan ascensores, las escaleras irán desde el piso más alto hasta el nivel más bajo del suelo dentro del edificio. El ancho mínimo permisible de escalera es de 1.20 metros. En edificios de varios pisos el ancho mínimo permisible para escaleras será: 1.20 metros principiando por el piso más alto o hasta dos pisos más abajo; de allí hacia abajo irá aumentando a razón de 0.20 metros de anchura por cada tres pisos; las huellas de los escalones no serán menores de 0.25 metros.
- Para edificios de cuatro plantas o más, deberá proyectarse y construirse por lo menos un ascensor con capacidad mínima de cinco personas.



1.3.3 ASPECTOS LEGALES RESPECTO AL PATRIOMONIO CULTURAL.

1.3.3.1 Patrimonio Cultural

Forman el patrimonio cultural de la nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos o privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuvan al fortalecimiento de la identidad nacional.³⁴

1.3.3.2 Patrimonio cultural Tangible (Bienes culturales inmuebles).

- La arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada.
- Los grupos de elementos y conjuntos arquitectónicos y de arquitectura vernácula.

³⁴ Ministerio de Cultura y Deportes, Instituto de Antropología e Historia Ley para la protección del Patrimonio Cultural de la Nación (Guatemala: 1998) p. 9 Artículo 2

- Los centros y conjuntos históricos, incluyendo las áreas que le sirven de entorno y su paisaje natural
- La traza urbana de las ciudades y poblados
- Los sitios paleontológicos y arqueológicos.
- Los sitios históricos.
- Las áreas o conjuntos singulares, obra del ser humano o combinación de éstas con paisaje natural, reconocidos o identificados por su carácter o paisaje de valor excepcional
- Las inscripciones y las representaciones prehistóricas y prehispánicas.

1.3.3.3 Protección del patrimonio Cultural

La protección de un bien cultural inmueble comprende su entorno ambiental. Corresponderá a la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, a través del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), delimitar el área de influencia y los niveles de protección.³⁵

³⁵ Idem p. 13 Artículo 15



1.3.3.4 Registro de Bienes Culturales

El Registro de bienes culturales es una institución pública, adscrita a la dirección del Patrimonio Cultural y Natural. Tiene por objeto la inscripción, anotación y cancelación de los hechos, actos y contratos, relativos a la propiedad y posesión de bienes culturales.³⁶

1.3.3.5 Responsabilidad de las municipalidades.

Las municipalidades velaran por la correcta aplicación de la ley del patrimonio cultural respecto a los bienes culturales muebles, inmuebles e intangibles en sus respectivas jurisdicciones, debiendo dictar todas aquellas disposiciones que tiendan a su protección y conservación. En caso se produzca cualquier daño, destrucción o amenaza, que pudieran sufrir los bienes culturales situados en su jurisdicción, deberán ponerlo en conocimiento del Instituto de antropología e Historia de Guatemala, de las autoridades de la Policía Nacional Civil, del Ministerio Público y de las autoridades judiciales, dentro del plazo de cuarenta y ocho horas, contadas a partir de que tengan conocimiento del hecho.

³⁶ Idem p. 16 Artículo 23

1.4 HISTORIA DE LAS MUNICIPALIDADES

La Historia de las municipalidades se remonta a la Época de la Colonización, en la que el 25 de Julio de 1524, después de su triunfante lucha contra los indígenas guatemaltecos, Pedro de Alvarado fundo la Primera ciudad que llamó Santiago en honor a ese Apóstol. Sin embargo, las cruentas e interminables guerras que tuvo que emprender contra los indígenas cakchiqueles y de otras tribus obligaron a Jorge de Alvarado a trasladar la Ciudad de Almolonga, el 22 de noviembre de 1527.³⁷

En esta época colonial la plaza de Armas iberoamericana era el centro de las actividades en torno a la cual se ubicaban, la iglesia mayor, el cabildo, el palacio del gobernador y los comercios a su alrededor.³⁸

Según recoge en su estudio Elizabeth Bell, la primera sesión del cabildo de la Ciudad de Santiago de Guatemala se llevó a término el 10 de marzo de 1543 en la Casa del Cabildo o Casas Consistoriales. Por razones obvias, se desconoce casi todo acerca del primer

³⁷ José A Mobil Historia del Arte Guatemalteco Guatemala 1988 p.116

³⁸ Microsoft Corporación, Biblioteca de consulta Encarta, Ciudad Latinoamericana Época colonial, La fundación de ciudades, La tipología urbana colonial.



edificio donde se ubicó el gobierno municipal. Fue en 1740 cuando se inició la realización de un nuevo edificio. Finalmente, tres años más tarde y con la pompa necesaria en estos casos, se procedió a la inauguración de la sede que hoy conocemos.



1.4.-**Fotografía** No. 14 Palacio del Ayuntamiento de La Antigua Guatemala, inaugurado en 1743 el cual enmarca un estilo muy característico de la época colonial, por sus arcos y pórtico al frente.

Fue en 1946 cuando la Constitución de la República, de ese entonces, estableció que las Municipalidades dejaban de ser gobernadas por los Intendentes-funcionarios nombrados por el presidente del país, sino serían electos popularmente por los habitantes de sus respectivos municipios.

Es en ese mismo año un 13 de abril que el Congreso Nacional emitió la nueva Ley de Municipalidades en

donde se definió Municipio como: La asociación de las personas que residen en un distrito municipal, así mismo le dio a la Municipalidad el carácter de Corporación Autónoma encargada el Gobierno Municipal y la administración y mejoramiento de los intereses del mismo.

El último intendente fue Carlos Irigoyen, nombrado por el Ejecutivo mientras se elegía democráticamente al primer alcalde del Municipio de Guatemala.³⁹

³⁹ <http://www.construccion.muniguate.com>



1.5 CASOS ANALOGOS LLEVADOS A LA REALIDAD

Se estudiaron sedes municipales para poder realizar una analogía en los casos, estudiado los aspectos más relevantes de cada una de ellas.

1.5.1 MUNICIPALIDAD DE MAGDALENA MILPAS ALTAS



1.5.1 Fotografía No. 15 Edificio Municipal de Magdalena Milpas Altas. La comunidad de Magdalena Milpas Altas fue fundada en el año de 1585, recibiendo el nombre de Santa María Magdalena de la Real Corona.

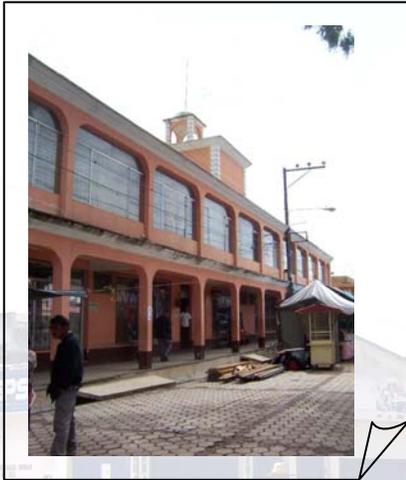
Este edificio se encuentra en el centro del poblado de Magdalena Milpas Altas, Sacatepéquez. Es evidente la

importancia que se le confiere a la autoridad municipal, puesto que se encuentra en un lugar estratégico y céntrico dentro de la población, desde el edificio puede observarse toda la localidad.

- El edificio es manejado en 3 niveles
- Cuenta con un área de parqueo ubicado en un primer nivel
- El Salón de usos múltiples se encuentra situado en segundo nivel
- Las oficinas municipales ubicadas en el tercer nivel.
- El alcalde municipal cuenta con un ingreso privado al cual tiene acceso por el área de parqueo el que lo dirige hacia su oficina la cual se encuentra en el tercer nivel.
- Este edificio cuenta con 4 accesos: todos por medio de graderíos a excepción del acceso en el área de parqueo el cual no hace uso de rampa puesto que esta ubicado en el primer nivel.
- La estructura de la edificación es de concreto armado a base de marcos rígidos.



1.5.2 MUNICIPALIDAD DE ZARAGOZA



1.5.2 Fotografía No. 16 Edificio Municipal de Zaragoza

Pertenece al poblado establecido a principios del siglo XVIII por un grupo de españoles que compraron tierras cerca a la actual cabecera, es de mencionar que de acuerdo a la legislación vigente en la época fundación o sea el período hispánico, se concedía la merced de villa a ciertos poblados en que predominan los españoles para diferenciarlos de los pueblos, que eran asentamientos indígenas.⁴⁰

El actual edificio municipal de Zaragoza está ubicado en el centro del poblado.

El edificio por ser un edificio de gobierno tiene un lugar privilegiado dentro de la población. Pero tiende a pasar

desapercibido por el visitante ya que no cuenta con un ingreso principal a la Municipalidad, el cual pueda leerse de inmediato. El ingreso a las oficinas se realiza por uno de los laterales al final del edificio el cual brinda un acceso inmediato a un módulo de gradas.

Lo interesante de esta sede es que en una misma edificación se manejan oficinas municipales y locales comerciales los cuales dan rentabilidad a la construcción.

Características Principales:

- El edificio cuenta con dos niveles.
- Actualmente no cuenta con área de parqueo.
- En el primer nivel se encuentran ubicados una serie de locales comerciales, además del salón de usos múltiples.
- En el segundo nivel se localiza el área de oficinas municipales
- La construcción está realizada a base de concreto armado, con marcos rígidos y ventanería de vidrio + metal.

⁴⁰ <http://www.ameritec.com.gt/ign/diccionario/ch/chimaltenango%20chimusinique.htm> - 101k



1.5.3 MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO SACATEPEQUEZ



1.5.3 Fotografía No. 17 Edificio municipal de Santiago Sacatepéquez, ubicado en el centro del poblado frente a la iglesia católica. Edificio que aun mantiene la característica de un pórtico al frente pero pierde el arco característico del tipo colonial.

La municipalidad de Santiago Sacatepéquez al igual que la mayor parte de sedes de gobierno se encuentra en un lugar céntrico. Específicamente en la calle principal frente a la iglesia y cerca del mercado municipal.

Esta sede tiene la peculiaridad que maneja una serie de comercios o locales comerciales en una edificación totalmente independiente del edificio municipal. Este edificio se encuentra contiguo al ayuntamiento.

Características principales:

- Edificio de dos niveles

- En el primer nivel o nivel inferior se encuentra el Salón municipal al cual se puede acceder desde un costado del edificio.
- En el segundo nivel cuenta con las oficinas municipales las cuales se distribuyen en torno a un vestíbulo principal.
- Frente al edificio se encuentra una plaza a la que se tiene un acceso libre desde el edificio, sin que tenga que haber una calle que interrumpa la circulación hacia ella.
- Al acceder a la plaza desde la calle, el ingreso debe hacerse por medio de un área de pérgolas las cuales hacen agradable la incorporación hacia el área.
- Cuenta con un edificio contiguo en el cual sólo se contempla una serie de locales comerciales.



1.5.3 Fotografía No. 18 Locales comerciales pertenecientes a la municipalidad de Santiago Sacatepéquez. Este edificio rescata el característico arco aunque no mantiene una misma flecha ni una misma luz en ellos.



1.5.4 Matriz Comparativa

NOMBRE DE LA MUNICIPALIDAD	ASPECTO FORMAL		INTEGRA. CON EL ENTORNO		RENTABILIDAD		UBICACION		FUNCIONALIDAD	
	VENTAJAS	DESVENT.	VENTAJAS	DESVENT.	VENTAJAS	DESVENT.	VENTAJAS	DESVENT.	VENTAJAS	DESVENT.
 Municipalidad de Magdalena Milpas Altas.	Tiene representatividad y relevancia en el poblado, por el tamaño manifiesta su importancia	Los módulos de gradas forman una barrera en las elevaciones que no dejan mostrar la fachada en sí. No deja ver un ingreso principal	Aún se logra una integración puesto que todavía conserva el arco que es característico de los poblados históricos del lugar.	No cuenta con una plaza que lo integre hacia el exterior y su entorno	El Salón de usos múltiples brinda cierta rentabilidad al edificio, puesto que puede ser dado en alquiler para ciertas actividades.	El salón es la única forma de rentabilidad.	Ubicación estratégica puesto que se localiza en el centro del casco urbano	Poco accesible para algunas personas, puesto que se encuentra en un área con una pendiente muy pronunciada.	Cuenta con todas las áreas necesarias para su función	Su circulación en su mayoría es muy lineal, no vestibulada.
 Municipalidad de Zaragoza.	Tiene cierta representatividad y relevancia	No define del todo las formas que utiliza en su arquitectura, (si es rectangular o en arco) no define un ingreso principal	Aún cuenta con un área de corredor o pórtico que caracteriza el tipo de arquitectura del altiplano.	No cuenta con una plaza que lo integre hacia el exterior y su entorno. Sus fachadas cuentan con mucha área de vidrio	El Salón de usos múltiples y los locales comerciales brindan rentabilidad al edificio.		Es muy accesible pues se encuentra en el centro del poblado	Es un área muy utilizada por vendedores los cuales no dejan apreciar el edificio en sí.	Cuenta con las áreas necesarias para su funcionamiento.	El ingreso a las oficinas municipales no es un área bien definida
 Municipalidad de Santiago Sacatepéquez.	Tiene representatividad en el lugar, mantiene áreas de jardineras, manifiesta su importancia a través de su aspecto.	No mantiene un mismo tipo de columnas	Cuenta con una plaza que lo integra al entorno. Aún cuenta con un área de corredor o pórtico que caracteriza el tipo de arquitectura del altiplano.		El Salón de usos múltiples y los locales comerciales brindan rentabilidad al edificio.		Se encuentra en un lugar accesible cerca del mercado y la iglesia en el centro del casco urbano		Es un edificio bien vestibulado y con sus accesos bien definidos. Los locales comerciales se encuentran ubicados en un edificio separado al edificio municipal	



1.6 CASOS ANALOGOS EN TESIS

Al igual que se estudiaron sedes municipales para poder realizar una analogía en los casos, también se tomaron en cuenta proyectos que únicamente están en documento y que han sido avalados por la facultad de arquitectura.

1.6.1 DISEÑO DEL EDIFICIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN LUIS PETEN.



1.6.1 Fotografía No. 19 Perspectiva frontal derecha del Edificio de San Luis Petén diseñado por el Arquitecto Bairon Ricardo Tobías Sánchez como proyecto de graduación en el año 2006.

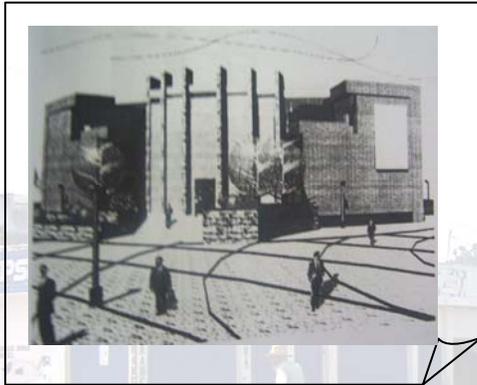
Este edificio municipal diseñado para el municipio de San Luis Petén cuenta con área a construir de 517

metros cuadrados ubicado en un terreno de 673.49 metros cuadrados

- Cuenta con capacidad para 7 vehículos ubicados en sótano.
- En el primer nivel se ubica la atención al público, policía municipal, un área de salud, área de medio ambiente, dibujo y síndicos vestibulado por medio de un patio y corredor central.
- En el segundo nivel se sitúa la alcaldía con un área de espera, secretario, tesorero, auditor, concejales, compras y relaciones públicas.
- La alcaldía cuenta con un acceso directo desde el parqueo exclusivo para el Señor Alcalde.
- El ingreso principal está bien definido
- Cuenta con dos módulos de gradas a los costados.
- Realiza un manejo de simetría en la fachada.



1.6.2 PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTONICO Y PLANIFICACION PARA EL EDIFICIO DE SAN LUCAS SACATEPEQUEZ.



1.6.2 Fotografía No. 20 Fachada norte del Edificio Municipal de San Lucas Sacatepéquez diseñado por la arquitecta Miriam Gregoria Santos Revolorio como proyecto de graduación en el año 2005.

El edificio municipal diseñado para el municipio de San Lucas Sacatepéquez cuenta con área a utilizar de aproximadamente 750 metros cuadrados ubicado en un terreno de 3,605 metros cuadrados

- Cuenta con capacidad para 17 vehículos ubicados en sótano.

- En el primer nivel se ubica un área de información y control de ingreso, policía municipal, área de compras, juzgado municipal, registro civil, catastro áreas de espera y servicios sanitarios.
- En el segundo nivel se sitúa la oficina municipal de planificación, asuntos sociales, tesorería, auditoría, oficina de administración, un pequeño salón de usos múltiples y servicios sanitarios.
- Y en el tercer nivel se encuentra la oficina del secretario, asesor jurídico, cubículos de síndicos y concejales, sala de reuniones y alcaldía.
- La alcaldía cuenta con un acceso directo desde el parqueo exclusivo para el Señor Alcalde.
- El ingreso principal está bien definido
- Cuenta con dos módulos de gradas a los costados, uno para empleados y otro para el público en general.
- Realiza un manejo de simetría en la fachada.



1.6.3 DISEÑO DEL EDIFICIO MUNICIPAL SAN MIGUEL DUEÑAS, SACATEPEQUEZ Y SU ENTORNO INMEDIATO.



1.6.3 Fotografía No. 21 Perspectiva del Edificio Municipal de San Miguel Dueñas diseñado por el arquitecto Guilfri Anselmo López Hernández como proyecto de graduación en el año 2006.

El edificio municipal diseñado para el municipio de San Lucas Sacatepequez utiliza en el diseño, el terreno completo para su construcción en un terreno de 625.32 metros cuadrados

- Cuenta sólo con un área de garaje para el alcalde.
- En el primer nivel se ubica la oficina de IUSI registro civil, caja, tesorero, compras, sala de

reuniones, fontanero, salón de ceremonias, garaje de alcalde servicios sanitarios y un módulo de gradas.

- En el segundo nivel se sitúa la oficina del alcalde, vice alcalde, secretario, recursos humanos, trabajo social, área de dibujo, catastro, sala de reuniones, bodega general, juez, área de limpieza y servicios sanitarios.
- El ingreso principal está bien definido
- Cuenta con un módulo de gradas a los costados, uno para empleados y otro para el público en general.
- Realiza un manejo de simetría en la fachada.



1.6.4 MATRIZ COMPARATIVA

NOMBRE DE LA MUNICIPALIDAD	ASPECTO FORMAL		INTEGRA. CON EL ENTORNO		RENTABILIDAD		UBICACION		FUNCIONALIDAD	
	VENTAJAS	DESVENT.	VENTAJAS	DESVENT.	VENTAJAS	DESVENT.	VENTAJAS	DESVENT.	VENTAJAS	DESVENT.
 Diseño del edificio municipal del municipio de San Luis Petén.	Tiene representatividad y relevancia en el poblado, por el tamaño manifiesta su importancia. Utiliza Simetría en su fachada.		Cuenta con una pequeña área de parque que lo ayuda a integrarse al entorno.			No tiene forma de rentabilidad, ya que no cuenta con locales, salón de usos múltiples ni oficinas para alquiler.	Ubicación estratégica puesto que se localiza en el centro del casco urbano muy cercano a la iglesia.		Cuenta con todas las áreas básicas para su función. Cuenta con una vestíbulo central	No cuenta con un área de información inmediata al ingresar. El pequeño S.U.M. no es muy accesible por diversas actividades.
 Propuesta de diseño para el edificio de San Lucas Sacatepéquez	Tiene cierta representatividad y relevancia. Utiliza Simetría e integración de diferentes elementos		Cuenta con una plaza amplia lo cual le hace más fácil su integración al entorno.	No mantiene vínculo con el tipo de arquitectura del pasado a pesar de ser un poblado antiguo e histórico.		No tiene forma de rentabilidad, ya que no cuenta con locales, salón de usos múltiples ni oficinas para alquiler.	Es muy accesible pues se encuentra en el centro del poblado. Muy cercano a la iglesia, y al parque central.		Cuenta con las áreas básicas para su funcionamiento. Cuenta con ingreso bien vestibulado	El pequeño S.U.M. no es muy accesible por diversas actividades.
 Municipalidad de Santiago Sacatepéquez.	Tiene representatividad en el lugar. Utiliza Simetría en Su fachada		Su fachada lo integra de alguna forma al pasado ya que por ser un poblado antiguo necesita este tipo de vínculos con el pasado.	No cuenta con un área de plaza que lo integre a su entorno.		No tiene forma de rentabilidad, ya que no cuenta con locales, salón de usos múltiples ni oficinas para alquiler.	Se encuentra en un lugar accesible cerca del mercado y la iglesia en el centro del casco urbano		Cuenta con las áreas básicas para su funcionamiento. Cuenta con una vestíbulo central.	No cuenta con parqueo propio para el edificio. No cuenta con área de información al ingresar.



1.7 INSTITUCIONES QUE TRABAJEN CON PROYECTOS QUE LLEVAN LA MISMA TEMATICA

Se realizó una visita al Instituto de Fomento Municipal. INFOM.

Esta institución proporciona asistencia técnica, administrativa y financiera, a fin de promover el desarrollo comunitario municipal.

Como parte de la asistencia técnica en algunas ocasiones desarrollan el diseño de construcciones en beneficio del municipio, y entre estas construcciones se encuentran los edificios municipales.

Esta institución maneja un listado de requerimientos básicos, el cual se toma en cuenta en este proyecto para la realización del programa de necesidades.

Esta institución sugiere tomar en cuenta la realización de locales comerciales dentro del proyecto, puesto que estos ayudan al autofinanciamiento del proyecto.⁴¹

➤ Listado de requerimientos que maneja el INFOM

- DESPACHO MUNICIPAL
 - Area para escritorio, computadora
 - Area para recibir personas
 - Area para café
 - Servicio sanitario
 - Sala de sesiones+s.s.
 - Area para secretaria y recepción
 - Sala de espera
- TESORERIA
 - Area para el tesorero
 - Area para cedulas+archivo
 - Area para registro civil (con salón de casamientos si se requiere)
 - Area de espera
 - Archivo, bodega
 - Area para oficiales+archivo
- CONCEJALES Y SINDICOS
 - Cubículos para concejales.

⁴¹ Entrevista Realizada a la Arquitecta Patricia Anleu del Instituto de Fomento Municipal, INFOM.



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

- OFICINAS PARA AGUA Y DRENAJES
 - Area con escritorio
 - Bodega de materiales
- JUZGADO MUNICIPAL
 - Juez de asuntos municipales
 - Oficiales
 - Servicios sanitarios
- UNIDAD TECNICA
 - Arquitecto o ingeniero
 - Dibujante
 - Secretaria
 - Equipo de computación
 - Fotocopiadora
 - Sala de sesiones
 - Sala de espera, área para café
 - Archivo
 - Servicio sanitario
- CONSEJO DE DESARROLLO
 - Oficina del delegado si lo hubiere
 - Sala de sesiones
- AREA DE RECEPCION E INFORMACION
- BODEGA GENERAL
- MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS
 - Hombres y mujeres
- CAFETERIA
 - Cocineta
 - Area de mesas
 - Servicio sanitario
- GUARDIANIA
 - Dormitorio
 - Servicio sanitario
 - Ducha
- CUARTO DE BOMBAS
- OTROS AMBIENTES
 - Biblioteca
 - Oficinas para entidades del Estado
 - Oficinas para ONG
 - Salón municipal
 - Locales comerciales
- TOMAR EN CUENTA
 - Jardinerización
 - Caminamientos
 - Iluminación
 - Ventilación
 - Entorno inmediato
 - Parques
 - Módulo de gradas.





MARCO REFERENCIAL

C
A
P
I
T
U
L
O
2
2



2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO

De acuerdo con los manuscritos indígenas, los grupos primitivos que se asentaron en el altiplano guatemalteco provinieron de la ciudad de Tula, que estaba localizada al norte de la ciudad de México, en lo que hoy es el Estado de Hidalgo. Los cakchiqueles y demás tribus que llegaron a Guatemala lo hicieron entre los años 1000 a 1200 de nuestra era.

El pueblo de San Andrés Itzapa es un poblado antiguo e histórico, este es mencionado en los Anales de los Cakchiqueles o Memorial de Tecpán Atitlán, en versión de Recinos aparece que el día 7 Ahmac (7 mayo 1530 en cómputo de Recinos), *"Los Reyes Ahpozotzil y Ahpoxahil se dirigieron a Puruyaal Chay."* En la misma obra, cuando en enero de 1586 llegaron los principales a la actual cabecera de Sololá, se les mencionó como Los de *"Ruyaal Chay"* que en cakchiquel significa río de los chayas, el Iztapán náhuatl.

Entre las relaciones del siglo XVI aparece que el sábado 19 de abril de 1586 el Comisario franciscano Alonso Ponce pasó por el poblado al que llamó Yzapa, en su

camino a la actual Antigua Guatemala. En la última década del siglo XVII Francisco Antonio Fuentes y Guzmán también escribe en su Recordación Florida sobre el poblado, mencionó la erección de la guardianía y convento.⁴²

San Andrés Itzapa es un lugar de los que se numeran como grandes entre los del corregimiento del Valle de Goathemala pues, tenía en su padrón 1400 indios tributarios y 32 españoles estancieros de ganado. Los indios se dedicaban al cultivo de maíz, frijol, garbanzo, chile y algunos a la crianza de ganado porcino. (1670-1680)⁴³

El arzobispo, doctor don Pedro Cortés y Larraz, realizó visita pastoral a su diócesis de 1768 a 1770 y mencionó a la parroquia de San Andrés Izapam; *"Desde el pueblo de San Sebastián del Texar al de San Andrés Izapam hay una legua, rumbo como de oriente a poniente. Es buen camino, aunque con una barranca cuya bajada y subida no son muy violentas, respecto a las que suelen encontrarse frecuentemente; se cruzan dos arroyos de*

⁴² Gall, Francis Op.cit.Tomo III. P. 193

⁴³ Museo de Arte Colonial Historia General de Guatemala (Guatemala: Editorial Amigos del país, 1993) Tomo III p. 473



poco caudal y todo el camino es campos buenos para siembras de maíces y frijoles."

"La cabecera del curato es el pueblo de Izapam y tiene un anexo que es el de Parramos. En el pueblo de Izapam hay familias de indios 400 con 1,856 personas, en el mismo hay familias de españoles y ladinos 57 con 269 personas. Debiendo aumentar lo que tantas veces llevo prevenido en este escrito: que los padrones son muy defectuosos, porque son los que dan los indios, que es regular los disminuyan mucho; ni tampoco hay medio, aunque se aplicara mucho trabajo, para hacerlos con puntualidad, ya que por la disposición en que viven las familias, ya por las muchas personas que hay ausentes y vagas, ya que por otros motivos que suprimo y aunque no hubiera otro que el de haber de venir a parar en que no pueden hacerse sino pro medio de los indios, es imposible que puedan formarse con puntualidad, porque al fin seran según sus ideas y no de otra forma. Ambos pueblos se hallan en no buena situación. El de Izapam en una barranca y con los jacales dispersos y sin orden."

Domingo de Juarros escribió en su historia por 1800: *"San Andrés Itzapa: Es frío y seco. Sus Moradores pasan de 1400. Se ocupan en siembras de trigo, maíz, garbanzo y otras legumbres y también en*

crianza de cerdos, de que hacen jamones. La víspera y día de San Andrés, hay en este pueblo una gran feria de caballos, mulas, jarcia y otras cosas, a que concurre un crecido numero de gentes de comarca."

Según el decreto del 27 de agosto de 1836, citado por Pineda Mont, al distribuirse los pueblos del Estado para la administración de justicia conforme el sistema de jurados, el pueblo de San Andrés Itzapa se adscribe al circuito de Chimaltenango.⁴⁴

⁴⁴ Gall, Francis Op.cit,Tomo III. P. 194



2.2 ANALISIS TERRITORIAL

2.2.1 ANALISIS GEOGRAFICO

Guatemala está dividida en VIII Regiones:

- I. Metropolitana
- II. Norte
- III. Nor-oriente
- IV. Sur-oriente
- V. **Central**
- VI. Sur-occidente
- VII. Nor-occidente
- VIII. Petén

La Región V o Central consta de 3 Departamentos:

- Sacatepéquez,
- **Chimaltenango** y
- Escuintla.

El terreno propuesto es parte de la jurisdicción del municipio de *San Andrés Itzapa*, del Departamento de Chimaltenango.

El municipio cuenta con 1 pueblo, 5 aldeas y 6 caseríos.

La cabecera municipal, con categoría de pueblo, tiene las lotificaciones urbanas:

- El Llano y
- San José Calderas.

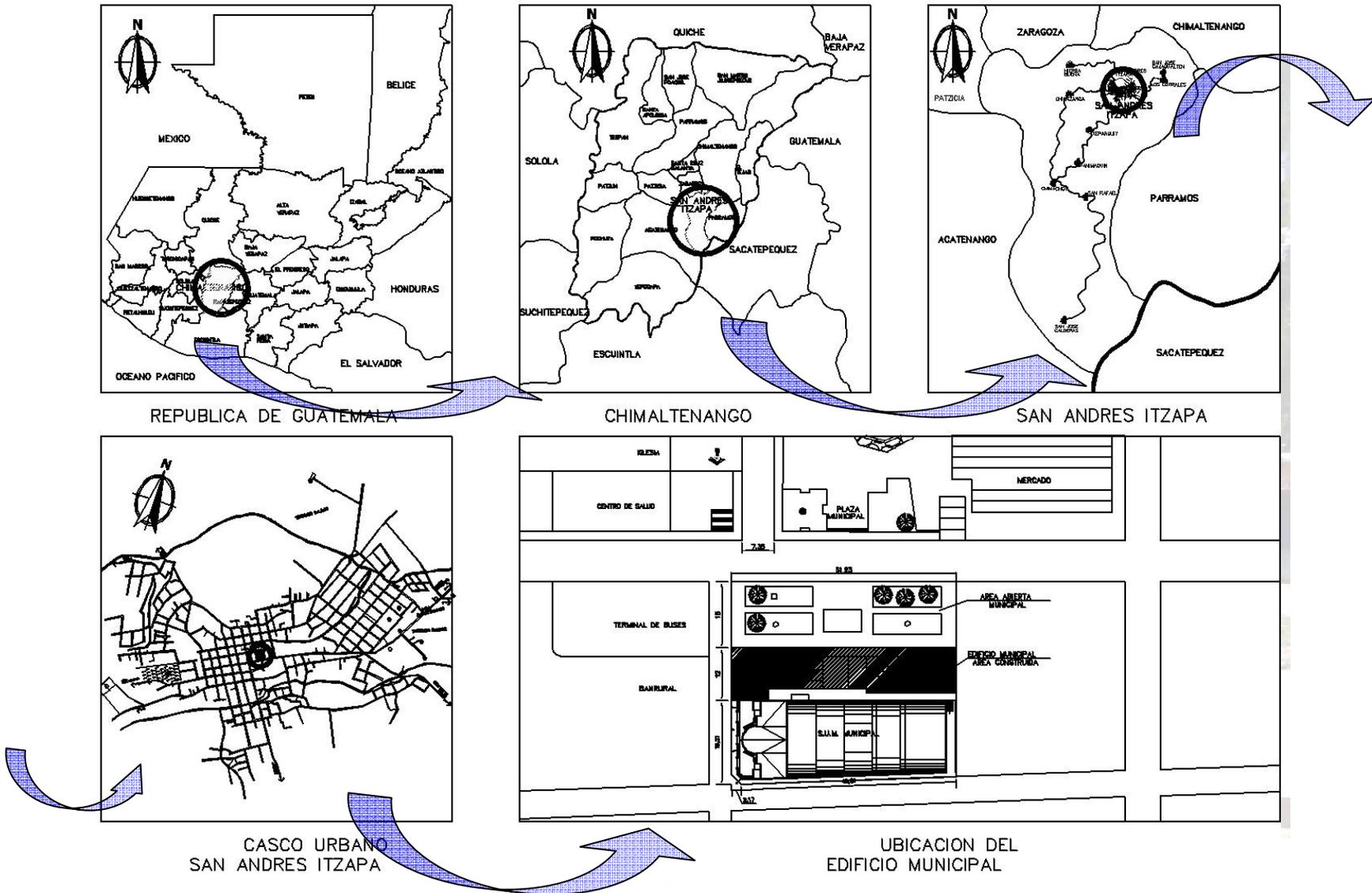
Las aldeas son:

- Cajalgualtén con el caserío Los Corrales
- Chimachoy con los caseríos Cerro Alto, Laguneta y Panimaquim
- Chicasanga
- El Aguacate con el caserío Yerbabuena y
- Xeparqui⁴⁵

⁴⁵ Gall, Francis Op.cit Tomo III. P. 195



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



2.2.1 gráfica 1 Muestra la ubicación del proyecto en el país, departamento, municipio, casco urbano y su entorno.



2.2.2 VIAS DE ACCESO

La cabecera municipal se encuentra a 6 Km. del Departamento de Chimaltenango, en dirección a Los Aposentos, a 14 Km. de la Ciudad de Antigua Guatemala y a 66 Km. de la Ciudad Capital, su acceso es sobre la carretera CA-1, debiendo desviarse al sur, hacia la Alameda de Chimaltenango en jurisdicción de los Aposentos hasta el cruce para el municipio de San Andrés Itzapa.



2.2.2 Fotografía No. 22 Acceso por la carretera que conduce a San Andrés Itzapa desde Chimaltenango por los Aposentos. Nombrada generalmente como la alameda.

Existe otro acceso por la carretera que conduce al centro preventivo de Chimaltenango, a inmediaciones del kilómetro 52 de la carretera CA-1 se desvía hacia el sur para dirigirse al Municipio de San Andrés Itzapa. Y el

otro acceso es de la ciudad de Antigua Guatemala pasando por el municipio de Parramos hasta llegar al mencionado cruce que conduce al centro del poblado. El municipio cuenta también con caminos de terracería que conduce a diferentes aldeas y comunidades del municipio.

2.2.3 TENENCIA DE LA TIERRA

En San Andrés Itzapa existen tres formas de tenencia de la tierra: en propiedad, en arrendamiento y comunal. Un 75.30 % de los productores posee tierras de cultivo propias, mientras el restante 24.70 % no las posee. El 78.06 % del área del municipio corresponde a propiedad privada, y el restante 21.94 % forma el astillero municipal o tierras comunales.



2.2.3 Fotografía No. 23 Tierras de cultivo en el Municipio de San Andrés Itzapa en el ingreso al pueblo en carretera asfaltada.

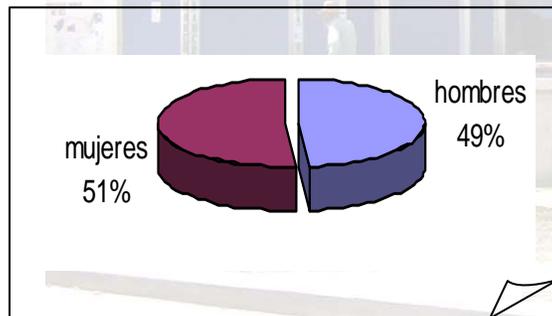


2.3 ANALISIS DEMOGRAFICO

Según el XI censo de población y VI de habitación realizado en el año 2,002: registra una población de: 21,151 habitantes.

2.3.1 DISTINCIÓN POR SEXO

- S. masculino 10,274
- S. femenino 10,877

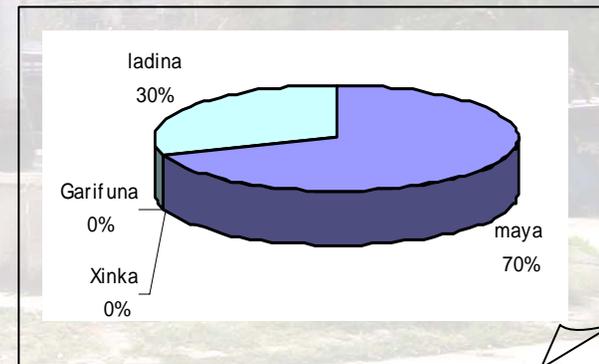


2.3.1 gráfica 2 Se refiere al porcentaje de hombres y el porcentaje de mujeres que habitan el municipio de San Andrés Itzapa.

2.3.2 GRUPO ÉTNICO

El grupo étnico predominante es el maya, puesto que la población se distribuye de la siguiente manera:

- maya 14,726
- Xinka 3
- Garífuna 1
- ladina 6,414



2.3.2 gráfica 3 Muestra el porcentaje en el que se dividen los grupos étnicos en el municipio de San Andrés Itzapa.



2.3.3 EDUCACIÓN

El municipio de San Andrés Itzapa presenta un alto porcentaje de analfabetismo, esto debido al alto porcentaje de inasistencia y deserción a los establecimientos educativos.

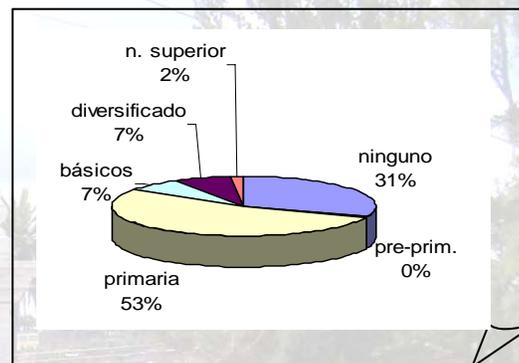
Todas las comunidades cuentan con escuelas de educación primaria, el casco urbano cuenta con primario, educación para adultos (privada), educación básica y nivel diversificado.

Nivel de escolaridad: Como es de esperarse, dado a sus altos niveles de analfabetismo y deserción al sistema educativo, el nivel de escolaridad que se presenta en la región es muy bajo. La población del nivel primario es la que abarca el mayor porcentaje, ya que muchos de ellos no continúan su educación a un nivel más alto.

La población total en edad escolar es de 16,718 de los cuales se distribuye de la siguiente manera:

- ninguno: 5,118
- pre-primaria: 83
- primaria: 8,802
- básicos: 1,192

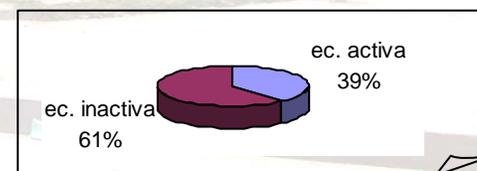
- diversificado: 1,173
- nivel superior: 280



2.3.3 gráfica 4 Muestra como se distribuye la población escolar en los diferentes niveles de educación, en el municipio.

2.3.4 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

- económicamente activa: 6,520
- económicamente inactiva: 10198



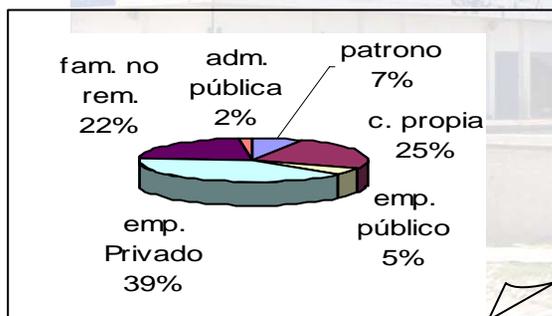
2.3.4 gráfica 5 Muestra el porcentaje de población económicamente activa e inactiva.

De la población económicamente activa la mayor parte de ella se dedica a la agricultura, aunque existe un



creciente sector de maquilas y empresas industriales que demandan una gran cantidad de recurso humano. Estos se distribuyen por categoría de la siguiente manera:

- patrono: 469
- cuenta propia: 1646
- empleado público: 306
- empleado privado: 2595
- familiar no remunerado: 1458
- administración pública y defensa: 127



2.3.4 gráfica 6 Se muestra cómo se distribuye la población económicamente activa en las diferentes categorías de empleo.

2.3.5 NUMERO PROMEDIO DE PERSONAS POR HOGAR

El número promedio es de 5.15 personas.

2.3.6 DISCAPACIDAD

El número de hogares que se presentaron con 1 o más miembros con algún tipo de discapacidad fueron 240, lo cual representa el 6 % de hogares del municipio.

2.3.7 ESPERANZA DE VIDA

El promedio de esperanza de vida al nacer en el municipio de San Andrés Itzapa es de 63 años.

2.3.8 VIVIENDA

Según el Fondo Guatemalteco de la Vivienda, la calidad de la vivienda varía según las condiciones económicas de cada familia, pero por lo regular las casas tienen los siguientes materiales:

2.3.8.1 Paredes

Block, adobe, madera, bajareque y mixto.

2.3.8.2 Techo

Lámina, teja, losa y paja.

2.3.8.3 Piso

Cemento liquido, tierra, ladrillos y piso de granito.



2.4 CARACTERÍSTICAS CULTURALES

2.4.1 FIESTA TITULAR

Feria titular: La fiesta titular de San Andrés Itzapa se celebra del 25 al 30 de noviembre, esta es una de las ferias que puede figurar entre una de las primeras de la República en las que se realizaban transacciones de ganado⁴⁶ fechas en que la iglesia católica celebra al Apóstol San Andrés, patrono del pueblo. El 16 de agosto de 1878 la feria ya no se realizó en este municipio y pasó a manos de Jocotenango debido a la decadencia en su comercio y por acuerdo gubernativo fue enviada a Jocotenango, ese decreto fue derogado con posterioridad y la feria volvió a San Andrés Itzapa.

⁴⁶ Juárez y Aragón, J. Fernando Periódico Chimaltenango (1935)

2.4.2 PRÁCTICAS ESPIRITUALES

Las prácticas tradicionales que se cumplen en el Municipio de San Andrés Itzapa son las siguientes:

- Se celebra un pequeño culto del 27 de Noviembre al 1 de Diciembre, en honor a San Andrés, patrono del pueblo. Actividad que se realiza desde ya hace mucho tiempo.



2.4.2 Fotografía No. 24 Imágenes en su recorrido procesional actividad que aún se realiza en nuestros días. (Fotografía tomada antes del terremoto de 1976)

- De forma contrastante se celebra una fiesta más grande de tipo pagano - religioso, venerando a San Simón.⁴⁷

Al parecer, San Simón es una figura Antigua en la tradición popular, aunque nunca antes se había cubierto de tanta importancia. Tuvo su origen en una lejana

⁴⁷ Martínez Melvin Op cit. p. 12



época, cuando los naturales celebraban en Semana Santa la Fiesta de "Judas".⁴⁸ Esta actividad en la que participan en su mayoría visitantes de otros lugares, es conocida y mencionada en diferentes partes del país.



2.4.2 **Fotografía No. 25** Sede de la Cofradía de San Simón, donde es venerada la imagen. Ubicada en el municipio de San Andrés Itzapa.

El 30 de Noviembre de 1972 un incendio había consumido el local y destruido todo lo que se hallaba en el interior incluyendo la imagen. Pero luego con contribuciones de los vecinos, especialmente del propietario de la empresa de transportes, a instancias del alcalde municipal se requirieron los servicios del escultor de imágenes Benjamín Flores Rangel, originario de San Andrés Itzapa, quien mediante un precio razonable esculpió en madera de cedro la nueva imagen de San Simón.

⁴⁸ Pellecer Badillo, Mario Ricardo Un encuentro con San Simón en San Andrés Itzapa (Guatemala 1973) p.30

- **Semana Santa:** La costumbre tradicional de gran importancia única en el Departamento y a nivel nacional que se lleva a cabo el día viernes santo de cada año es el Señor Sepultado del Calvario.
- **Velorios:** La comunidad se reúne para acompañar a las familias afectadas ante el deceso de un pariente, y que por costumbre se tiende a realizar una pequeña recepción con caldo de frutas (licor hecho a base de afrecho, panela y agua, que posteriormente fermentan con jocotes, ciruelas y durazno) y frijol.⁴⁹

2.4.3 CELEBRACION DE INDEPENDENCIA

Para la fiesta de independencia también se realizan diferentes actividades como lo son:

- el tradicional desfile de estudiantes
- actos culturales,
- el palo encebado y
- La corrida de cintas "lo cual consiste en que las personas en caballos y con un lapicero en mano deben desprender una cinta que se encuentra colocada en un lazo o pita".

⁴⁹ Martínez Melvin Op cit. p. 12



2.5 ANALISIS BIOCLIMATICO

2.5.1 CLIMA

En el municipio se presenta un Clima húmedo templado, primavera seca e invierno benigno.



2.5.1 **Fotografía** No. 26 El clima en el municipio de San Andrés Itzapa se presenta húmedo templado, con primavera seca e invierno benigno.

2.5.2 PRECIPITACION PLUVIAL

La información meteorológica a partir de la estación Xipacay, se reporta precipitación pluvial media anual de 1,299 mm. Por otro lado en la estación Chicasanga la precipitación pluvial media anual de 1,286 mm.

2.5.3 TEMPERATURA

A partir de la estación Xipacay la Temperatura media anual es de 23°C, evaporación media anual de 1,050 mm. Y a partir de la estación Chicasanga temperatura media anual de 17°C, evaporación media anual de 1,278 mm. Humedad relativa del 82% y velocidad de viento de 7 m/seg.

2.5.4 HIDROGRAFÍA



2.5.4 **Fotografía** No. 27 Catarata ubicada en el área del Nacimiento La Chorrera en San Andrés Itzapa.

Dentro del municipio la microcuenca del río Itzapa drena el área correspondiente al río de la Virgen, el cual toma el nombre de río Itzapa en la parte baja de la misma; este río nace en el cerro El Soco, en el municipio de Zaragoza, el cual posee una elevación máxima de



2,668 msnm. La otra microcuenca que cubre el resto del área del municipio de Itzapa, es la del río Negro; ambas microcuencas conforman aguas abajo, la sub cuenca del río Guacalate, la cual es parte de la macrocuenca del río Achíguate, la cual desemboca en el Océano Pacífico en un sitio cercano a la cabecera municipal de Puerto San José.

2.5.5 FISIOGRAFÍA

El municipio está comprendido dentro de la provincia fisiográfica denominada Tierras Altas Volcánicas; y el relieve local está representado por áreas escarpadas, barrancos profundos con paredes casi verticales y montañas muy quebradas.



2.5.5 **Fotografía** No. 28 El Municipio se caracteriza por sus montañas quebradas. Vista observada desde San José Calderas San Andrés Itzapa.

2.5.6 GEOMORFOLOGÍA

2.5.6.1 Geología e Hidrogeología

Las tierras se caracterizan por sus pendientes mayores de 10% con presencia de barrancos profundos de paredes perpendiculares, erosionadas (desarrolladas sobre ceniza volcánica), la génesis de los suelos se han conformado a partir de tres clases de materiales que son:

Cenizas volcánicas de grano grueso en la parte más alta.
Cenizas volcánicas endurecidas en la parte media.
Cenizas volcánicas transportadas por el agua y depositadas en la parte baja.

El acuífero regional es extenso y profundo, por lo que sus límites corresponden en gran medida con los de la subcuenca hidrográfica del río Guacalate, El acuífero es libre o freático, con líneas de flujo de oeste a este y fluctuaciones de los niveles estáticos entre 0.15 a 0.6 m.



2.5.6.2 Suelos y tierras

Se caracterizan por tener textura francoarcillosa, suelta, color café oscuro, espesor de 25 a 40 cm. El subsuelo es de color café, con consistencia suelta y friable, textura francoarenosa; espesor de 40 a 60 cm, ubicándose en la parte alta en la categoría de gran paisaje como la montaña Itzapa-Parramos; la parte baja está comprendida en la categoría de gran paisaje en la planicie de los valles altos, en la cual se identifica como valle de Itzapa.



2.5.6.2 **Fotografía** No. 29 Tierras del Municipio de San Andrés Itzapa observada desde la aldea Chicazanga.

2.5.7 FLORA

Las áreas boscosas están desapareciendo del área ya que la frontera agrícola ha avanzado enormemente. Dentro de las especies se pueden mencionar las endémicas, exóticas, medicinales y comerciales.



2.5.7 **Fotografía** No. 30 Vegetación en el municipio de San Andrés Itzapa.

Las principales especies están representadas en el cuadro siguiente:

Canac	Gallito
Pino	Eugenia
Pino Macho	Eucalipto
Mano de León	Llamo
Huele de Noche	Hoja de Quezo
Palo de pito	Chichicaste
Ciprés Común	Gravilea
Encino	Carreto



En el Municipio de San Andrés Itzapa existe una riqueza florística representadas en seis estratos, que posteriormente fueron definidos como cuatro comunidades, está constituida por 181 especies, distribuidos en 120 géneros y 71 familias

2.5.8 FAUNA



2.5.8 Fotografía No. 31 Fauna en el Municipio de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

Las especies de animales silvestres (Mamíferos, Reptiles y Aves) se resumen en el cuadro siguiente:

ardilla	zorrillo	golondrina común
Armadillo	Cascabel	Gavilán Pecho blanco
Comadreja	Cutete	Lechuza Ratonera
Conejo	Coralillo	Pájaro Carpintero
Cotuja	Cascabel	Paloma Cantora
Coyote	Zumbadora	Paloma espumuy
Gato de monte	Sabanera	Perica
Pisote	Aurora	Shara común
Tacuazín	Clis-Clis	Guardabarranco
Taltuza	Codorniz	Sensontle
Venado	Cheje Común	

2.6 INFRAESTRUCTURA SOCIAL Y PRODUCTIVA

2.6.1 MERCADOS

San Andrés Itzapa tiene como la más importante actividad de comercio la venta de productos agrícolas (hortalizas y granos básicos), para lo cual existen dos días específicos en la cabecera municipal de San Andrés Itzapa (martes y domingo), reuniéndose en el mercado municipal. El cual actualmente no reúne las expectativas de servicio ya que éste no se da abasto. El casco urbano del municipio es el centro de todo, y es por ello que también existen abarroterías, comedores, panaderías, cantinas, herrerías, mueblerías, entre otros.



2.6.1 Fotografía No. 32 Mercado del Municipio ubicado en el casco urbano entorno a la plaza.



2.6.2 INDUSTRIA

La industria del municipio, como sector productivo, no tiene mucha afluencia de trabajadores o productos, aunque lo más relacionado a este tópico es el tratamiento que se le da a la producción agropecuaria para darle un valor agregado y enviarlo a exportación, cuya producción roza los niveles industriales.



2.6.2 **Fotografía No. 33** La producción agropecuaria se da en grande en el municipio.

2.6.3 SANEAMIENTO

Se cuenta con un servicio de recolección de basura así como saneamiento municipal para el mantenimiento de calles y sitios de procesamiento de desechos. Aun contando con este servicio se pueden notar focos de contaminación en diferentes partes del poblado.

2.6.4 MEDIOS DE COMUNICACIÓN

Los medios de comunicación que se incluyen dentro del municipio abarcan los teléfonos públicos y privados, celulares, correos, telégrafos, transporte urbano y extraurbano, además de la radio del mercado con circuito cerrado.



2.6.4 **Fotografía No. 34** Terminal de Transporte extraurbano de la línea Esperanza, que recorre de la Ciudad capital al municipio y viceversa.

2.6.5 SALUD

En el lugar existe un centro de salud, así como clínicas privadas e instituciones asistenciales.



2.6.6 SISTEMAS DE AGUA Y DRENAJES

El municipio tiene un sistema de aguas y drenajes relativamente eficiente, tomando en cuenta su población creciente.



2.6.6 **Fotografía No. 35** El agua es conducida por gravedad desde los nacimientos a los tanques de almacenamiento y distribución.

Chimaltenango a la antigua Guatemala) y termina en el parque central.



2.6.7 **Fotografía No. 36** Carretera que da acceso a las dos rutas, una en dirección a la Antigua Guatemala y otro a la cabecera municipal de Chimaltenango.

2.6.7 CARRETERAS

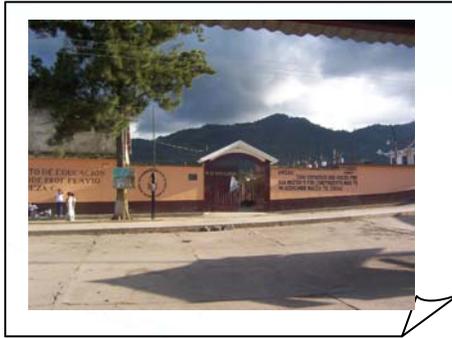
San Andrés Itzapa cuenta con dos vías de acceso exterior: La ruta nacional Chimaltenango No. 7 de (5 kilómetros aproximadamente) que conduce hacia el parque central y que une a la altura del kilómetro 55 de la ruta CA-1 de Chimaltenango - Guatemala; además una carretera de (3 kilómetros aproximadamente) que inicia en el parque nacional Los Aposentos (parte de la ruta departamental No. 14 asfaltada que conduce de

2.6.8 ESTABLECIMIENTOS EDUCATIVOS

Según el Ministerio de Educación, la presencia y actividad institucional por el lado educativo presenta institutos públicos y privados, tanto para hombres, para mujeres o mixtos, pero sin llegar a niveles de diversificado o universitario.

Existen otras instituciones que apoyan en proyectos de desarrollo y capacitación en el área de influencia de San Andrés Itzapa y entre ellas están: AIRES, FIDESMA, PEDAL, MANOS AMIGA; MARN, INAB, entre otros.





2.6.8 **Fotografía No. 37** Instituto de Educación Básica en el Casco Urbano frente a la plaza central del municipio de San Andrés Itzapa.

2.6.9 ELECTRICIDAD

Aproximadamente un 92 % de la población cuenta con energía eléctrica, o por lo menos en el casco urbano, además de contar con otras fuentes de calor como la leña (la cual es el recurso mayoritariamente usado) y ciertos combustibles como el gas y el kerosén.⁵⁰

2.6.10 PLAZA

En la cabecera municipal como es característico existe una plaza central alrededor de la cual se encuentra la

iglesia católica, el mercado, el edificio municipal un instituto de educación básica y algunas viviendas.

En el interior de esta plaza se encuentra una fuente y pila que está catalogada como patrimonio cultural.



2.6.10 **Fotografía No. 38** Fuente y pila catalogada como patrimonio cultural guatemalteco, inscrita en el registro de bienes culturales del IDAEH

Pero dicha plaza no ha sido explotada arquitectónicamente, además del descuido que se le ha dado, motivo por el cual ha sido acaparada por comerciantes para venta de sus productos lo cual degenera aún más el atractivo visual que podría proporcionar.

⁵⁰ Martínez, Melvin Op. cit. p.13 y 14



2.6.11 RASTROS

En el municipio existe un rastro municipal, el cual desde la fachada se puede observar que no está funcionando de una manera adecuada, puesto que no cuenta con ventilación ni iluminación y se puede apreciar de una manera muy descuidada.



2.6.11.- Fotografía No. 39 Único Rastro municipal de San Andrés Itzapa. Que funciona actualmente de una manera descuidado y con deficiencias.

2.6.12 ALCALDIAS AUXILIARES

Existe una alcaldía auxiliar en cada una de las aldeas del municipio.

2.6.13 CEMENTERIOS

Existe un cementerio en el pueblo y en las aldeas San José Calderas, Los Corrales, Cajagualten y Chimachoy.



2.6.13 Fotografía No. 40 Cementerio ubicado en el Pueblo de San Andrés Itzapa. En la Salida hacia la aldea Chicazanga

2.6.14 SALON DE USOS MULTIPLES



2.6.14 Fotografía No. 41 Salón de usos múltiples recientemente construido en el municipio para el año 2005 y diseñado por EPS de la facultad de Arquitectura.

El Salón de Usos múltiples construido recientemente en el municipio en la parte posterior al terreno de la municipalidad.



2.6.15 TEMPLOS RELIGIOSOS

En el pueblo existe la iglesia católica, y templos de otras religiones: Mormones, protestantes, sabatinos.



2.6.15 **Fotografía No. 42** Iglesia católica del pueblo construida después del terremoto del 1976. La cual mantiene ciertas características de la arquitectura colonial pero sin seguir el patrón de la iglesia anterior.



2.6.15 **Fotografía No. 43** Funcionan templos de otras religiones en el centro del poblado. Las cuales mantienen características de una vivienda popular.

2.7 ANALISIS PRELIMINAR DE IMPACTO AMBIENTAL

Se entiende por impacto la variación de la calidad ambiental positiva o negativa.⁵¹

- Los usos que se le dan actualmente al suelo del sector en los alrededores es puramente comercial y residencial.
 - * El uso del suelo en el sector no representará ningún cambio con el nuevo proyecto.
- El uso que se le da al terreno del proyecto propuesto es de oficinas de gobierno.
 - * Este uso en el terreno continuará siendo de oficinas de gobierno y se le agregará el aspecto comercial. Lo cual generará un número mayor de personas que hagan uso del lugar, lo cual hará crecer el

⁵¹ Leal, José y Rodríguez Fluxia, Enrique Guías para la Evaluación del Impacto ambiental de proyectos de Desarrollo Local Guatemala , 1998 p 13



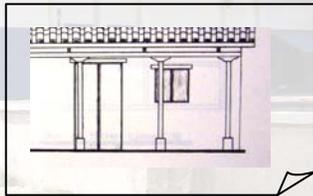
- porcentaje de desechos sólidos y basura del lugar.
- ❖ Para mitigar el resultante se deberán colocar depósitos de basura de una manera dispersa, destinando un lugar para el depósito de la misma, así también se deberán calcular con cuidado los diámetros de tubería que ayudarán a desfogar las aguas negras del edificio.
- En el frente del edificio existe un área de jardineras.
 - * Estas jardineras deberán quitarse para poder ampliarse hacia esa área.
 - ❖ Se deberán colocar jardineras con plantas ornamentales y árboles que no sean de gran tamaño en los lugares que para ello se destine, para que éstos proyecten cierta sombra, pero que no tiendan a dañar ninguna estructura colindante.
- Se necesitará de un área de parqueo más grande de la que actualmente se utiliza.
 - * Esto puede generar una contaminación visual y ruido para el ambiente.
 - ❖ Para mitigar esto se propone ubicar el parqueo en sótano para evitar en cierta forma este tipo de contaminación.



2.8 TIPOLOGIA DE VIVIENDA ORIGINARIA DEL LUGAR

La tipología de vivienda anterior al terremoto el Arquitecto Sergio Búcaro Hurtarte la describe en su proyecto de tesis como una vivienda en la que básicamente consistían en:

- Un rectángulo, con paredes de adobe, utilizando para su ventilación e iluminación una pequeña ventana y una puerta de madera para su acceso.



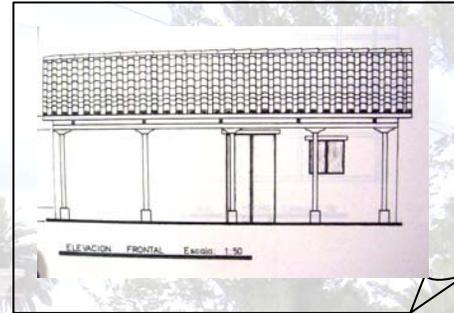
2.8 Fotografía No. 44 Elevación de la vivienda típica anterior al terremoto del 76, en el Municipio de San Andrés Itzapa.

- Un alero o pórtico al frente con columnas de madera.



2.8 Fotografía No. 45 Sección de la vivienda típica anterior al terremoto del 76, en el Municipio de San Andrés Itzapa.

- Techado con teja colocada a dos aguas



2.8 Fotografía No. 46 Elevación típica de la vivienda anterior al terremoto de 1976, en el Municipio de San Andrés Itzapa.



2.9 PATRIMONIO CULTURAL EN EL MUNICIPIO

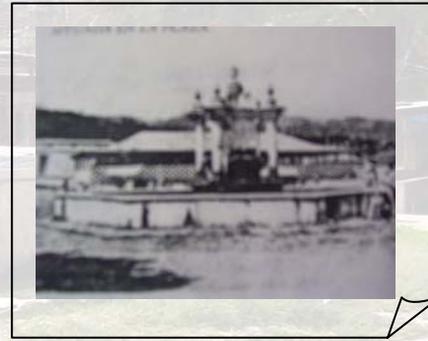
Según Documento No. 195-2005/HP extendido por el Registro de Bienes Culturales, Certifica: Haber tenido a la vista la "Nomina de Monumentos Históricos de La República de Guatemala", en cuya página No 9 se encuentran inscritos los monumentos declarados, del Departamento de Chimaltenango. En el municipio de San Andrés Itzapa, donde figuran: **La iglesia y La Fuente del municipio.**



2.9 Fotografía No. 48 Iglesia de San Andrés Itzapa, declarada patrimonio Cultural, destruida por el terremoto de 1976. Aún figura en el registro de Bienes culturales



2.9 Fotografía No. 47 Certificación extendida por el Registro de Bienes culturales. Del Instituto de Antropología e Historia IDAEH

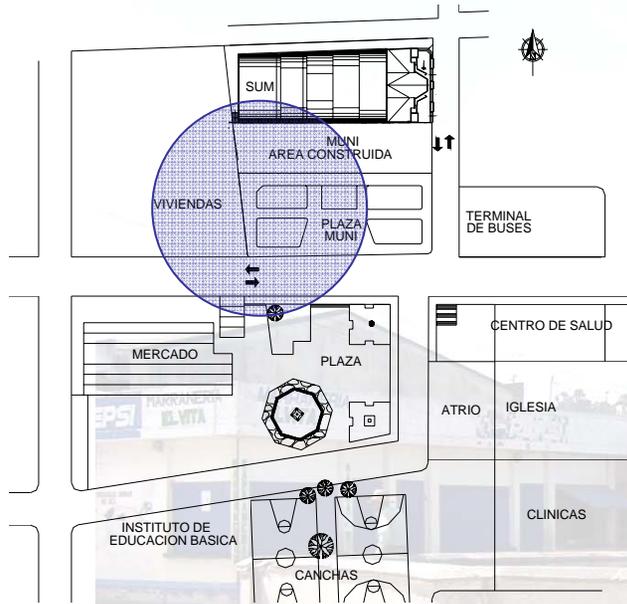


2.9 Fotografía No. 49 Fuente que figura en la nómina de monumentos históricos, la cual perduró a pesar del terremoto, y aun se mantiene con la ayuda e intervención de algunos vecinos del municipio.

A pesar de estar inscrita en la nómina de monumentos históricos la iglesia declarada patrimonio cultural ya no existe puesto que ésta quedó totalmente destruida en el terremoto de 1976.



2.10 ESTUDIO DEL SOLAR



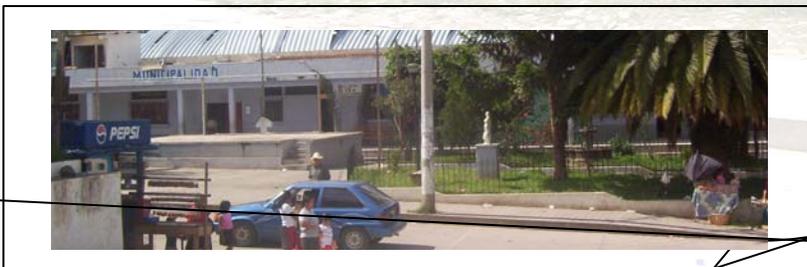
2.10 gráfica 7 En este terreno se ubica el área a utilizar para la propuesta arquitectónica y la infraestructura que lo rodea.



2.10 Fotografía No. 51 y No. 52 muestra la diferencia de nivel que mantiene la infraestructura existente y la plaza con respecto a la calle. Vista de la parte posterior de la municipalidad.



2.10 Fotografía No. 53 En la vista lateral derecha observamos que existe un cambio de nivel moderado de la calle a la plaza.

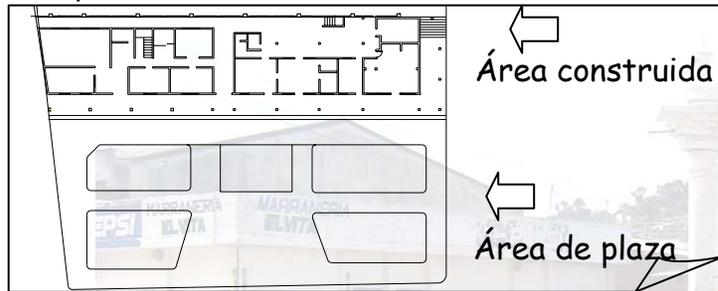


2.10 Fotografía No. 50 Se puede observar el nivel que mantiene la plaza en la parte frontal de la municipalidad.



2.11 ANALISIS DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- La infraestructura actual está realizada a base de mampostería de block.



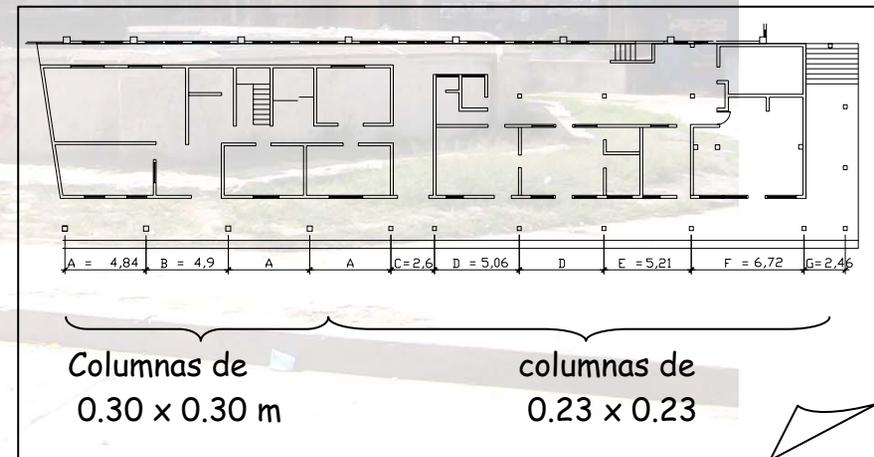
2.11 gráfica 8 Terreno municipal y su infraestructura existente.

- El techo está dividido en dos áreas: una parte aún con lámina y estructura de madera y otra parte de losa de concreto.



2.11 gráfica 9 Tipo de techo que mantiene la infraestructura de la municipalidad.

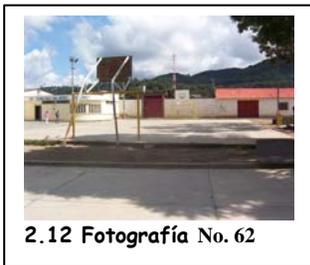
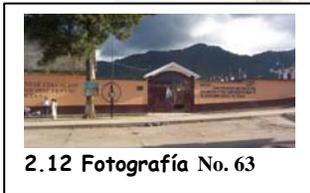
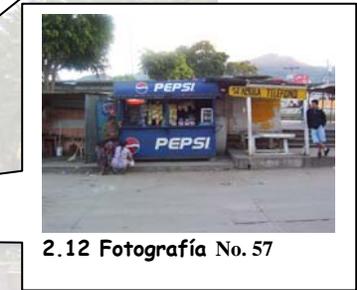
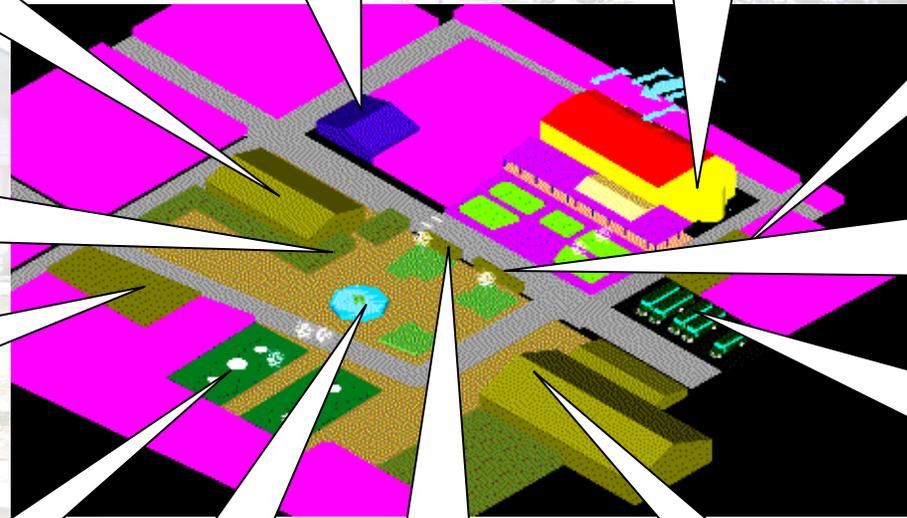
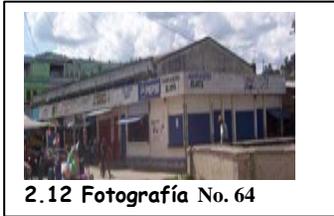
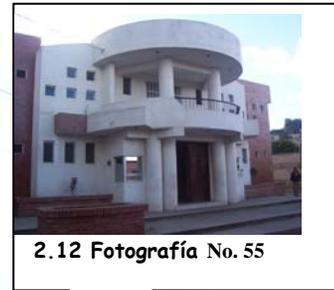
- La estructura del edificio está realizada a base de muros de carga en su mayoría. Al frente y en uno de sus laterales cuenta con un área de corredor el cual está techado con losa de concreto, la cual está sostenida por columnas aisladas y los muros de carga, estas columnas no guardan en sus ejes una misma modulación ya que se pueden observar diferentes medidas entre ellas.
- El grosor de las columnas varía entre unas y otras ya que las primeras cuatro tienen un área de 0.30×0.30 metros y las columnas restantes tienen un área de 0.23×0.23 metros.



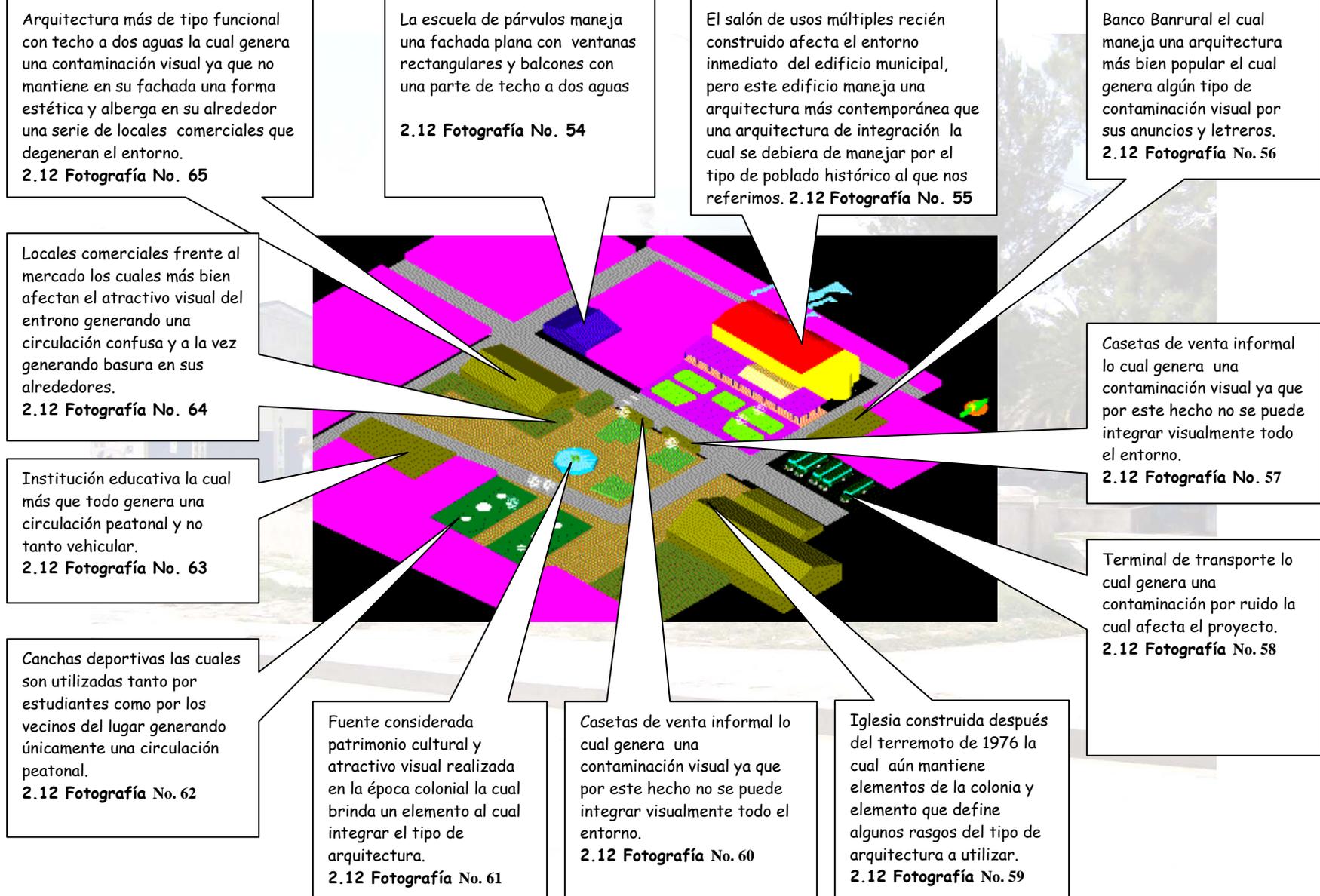
2.11 gráfica 10 Modulación y grosor de columnas del edificio actual.



2.12 MATRIZ DE ENTORNO AMBIENTAL



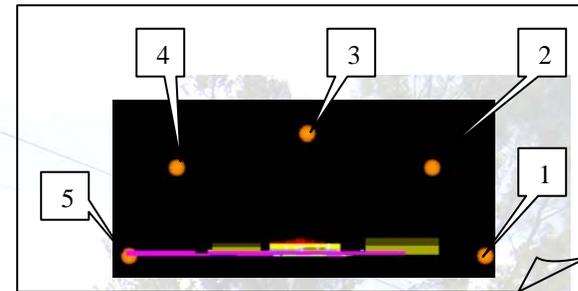
Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



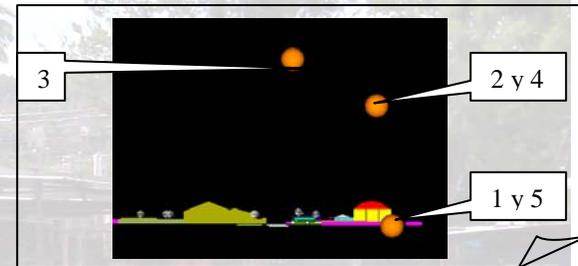
2.12.1 SOLEAMIENTO

2.12.1.1 Solsticio de Verano (22 de Junio)

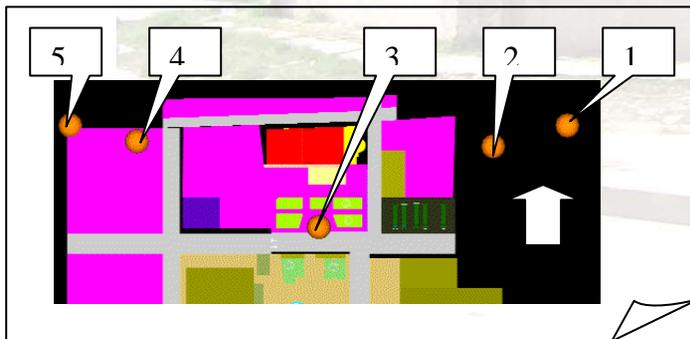
- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 1.- | Hora 5:30
Azimut 65°
Altitud 0° | 2.- | Hora 8:00
Azimut 72°
Altitud 34° |
| 3.- | Hora 12:00
Azimut 180°
Altitud 82° | 4.- | Hora 16:00
Azimut 288°
Altitud 34° |
| 5.- | Hora 18.30
Azimut 295°<
Altitud 0° | | |



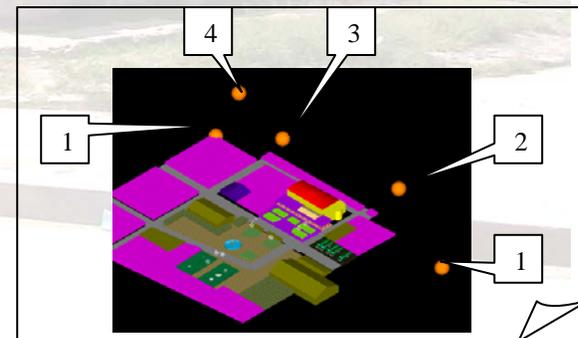
2.12.1.1 gráfica 12 Trayectoria en el solsticio de verano (Elevación Frontal).



2.12.1.1 gráfica 13 Trayectoria en el solsticio de verano (Elevación Lateral).



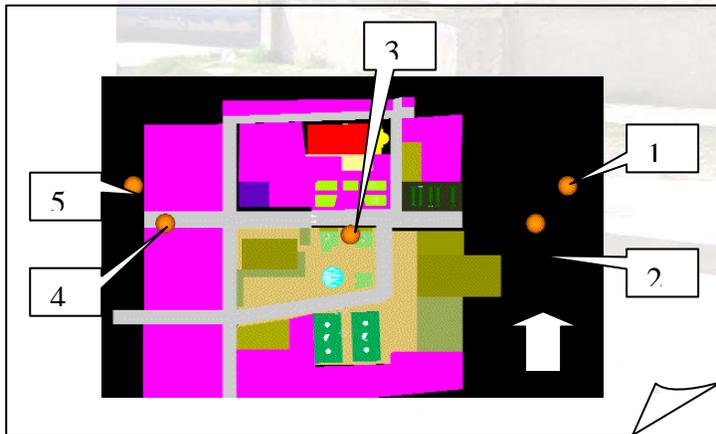
2.12.1.1 gráfica 11 Trayectoria en el solsticio de verano (Planta).



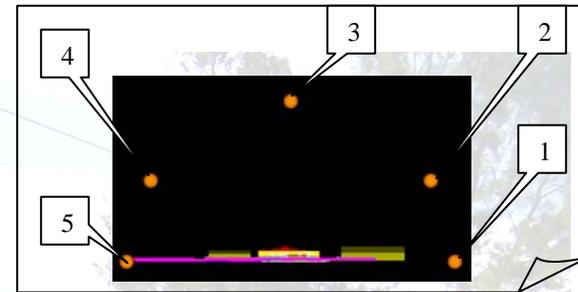
2.12.1.1 gráfica 14 Trayectoria en el solsticio de verano (Perspectiva).

2.12.1.2 Equinoccio (21 de Marzo)

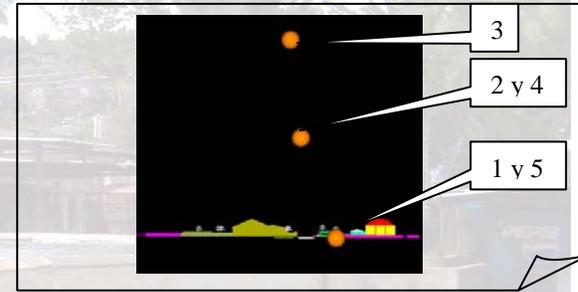
- | | |
|--|--|
| 1.- Hora 6:00
Azimut 90°
Altitud 0° | 2.- Hora 8:00
Azimut 99°
Altitud 31° |
| 3.- Hora 12:00
Azimut 180°
Altitud 77° | 4.- Hora 16:00
Azimut 261°
Altitud 31° |
| 5.- Hora 18:00
Azimut 270°
Altitud 0° | |



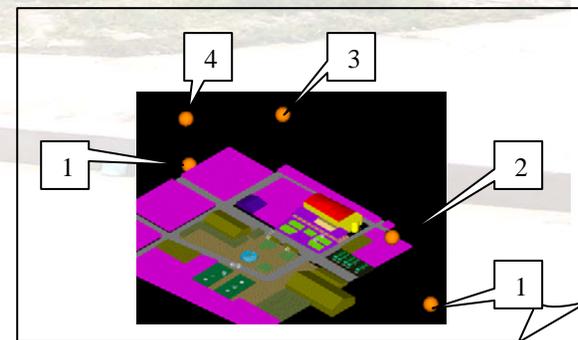
2.12.1.2 gráfica 15 Trayectoria en el equinoccio (Planta).



2.12.1.2 gráfica 16 Trayectoria en el equinoccio. (Elevación Frontal)



2.12.1.2 gráfica 17 Trayectoria en el equinoccio. (Elevación Lateral)

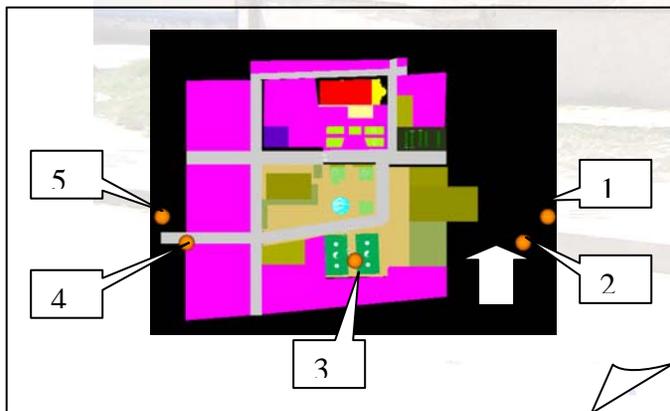


2.12.1.2 gráfica 18 Trayectoria en el equinoccio. (Perspectiva)

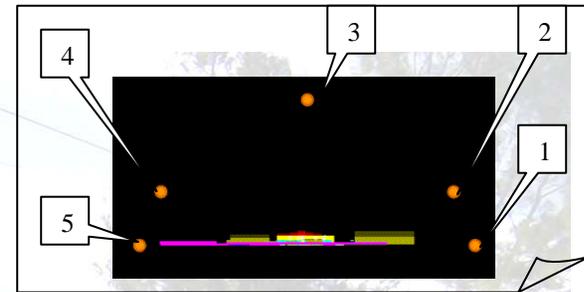


2.12.1.3 Solsticio de Invierno (22 de Diciembre)

- | | |
|--|--|
| 1.- Hora 6:30
Azimut 114°
Altitud 0° | 2.- Hora 8:00
Azimut 122°
Altitud 20° |
| 3.- Hora 12:00
Azimut 180°
Altitud 52° | 4.- Hora 16:00
Azimut 238°
Altitud 22° |
| 5.- Hora 17:30
Azimut 246°
Altitud 0° | |



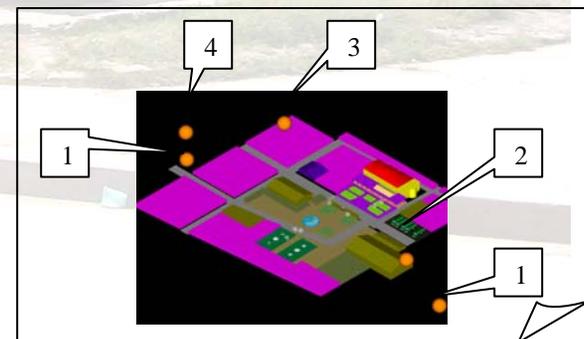
2.12.1.3 gráfica 19 Trayectoria en el solsticio de invierno. (Planta).



2.12.1.3 gráfica 20 Trayectoria en el solsticio de invierno. (Elevación Frontal)



2.12.1.3 gráfica 21 Trayectoria en el solsticio de invierno. (Elevación Lateral)

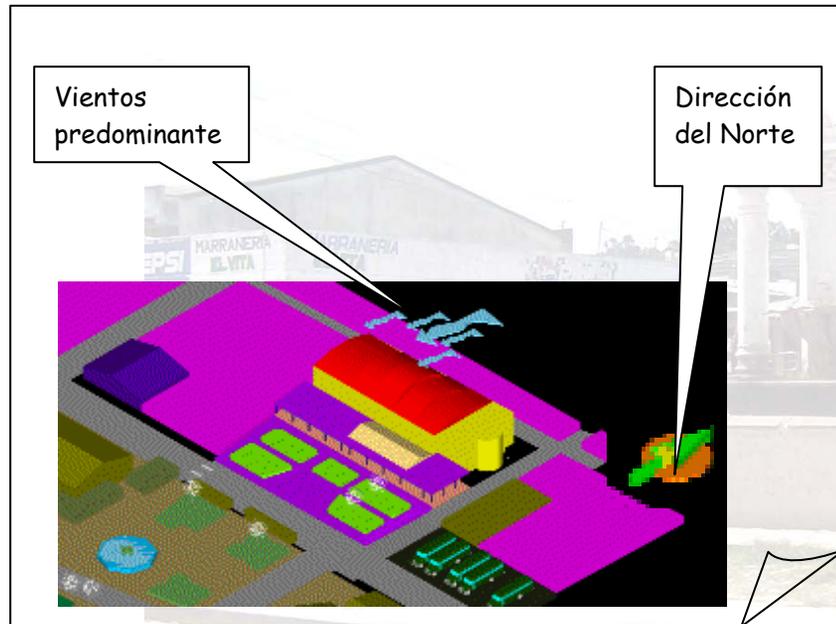


2.12.1.3 gráfica 22 Trayectoria en el solsticio de invierno. (Perspectiva)



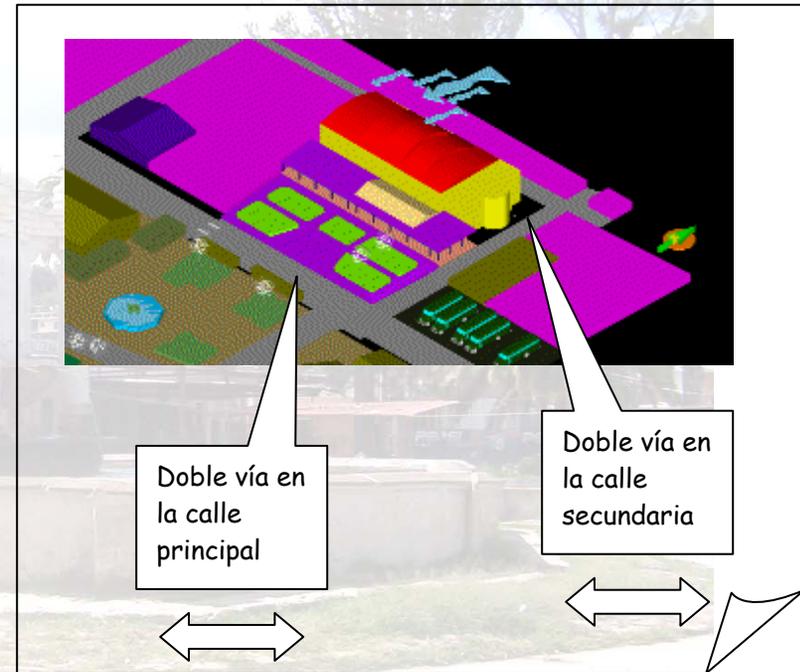
2.12.2 VIENTOS PREDOMINANTES

Los vientos que predominan en nuestro país son los Alisios y su dirección es del nor-noreste al sur-sureste.



2.12.2 gráfica 23 Vientos predominantes

2.12.3 CIRCULACION VEHICULAR DEL ENTORNO



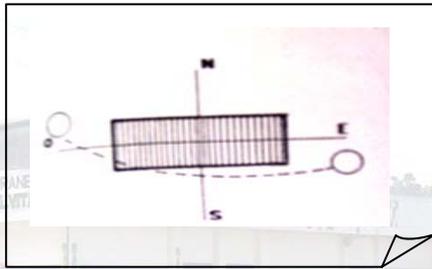
2.12.3 gráfica 24 Circulación vehicular en el entorno.



2.13 PREMISAS DE DISEÑO

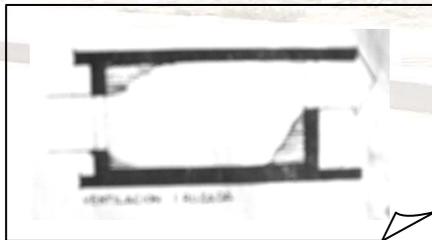
2.13.1 Ambientales

Las edificaciones estarán orientadas sobre el eje Norte-Sur para reducir la exposición al sol



2.13.1 gráfica 25 Orientación de la edificación con respecto al norte

La disposición de las ventanas para una mejor ventilación será procurando que esta sea de una forma cruzada.



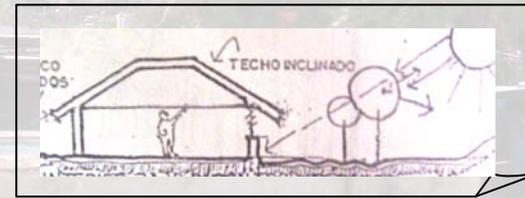
2.13.1 gráfica 26 Ventilación Cruzada.

La vegetación pequeña se deberá ubicar cercana al inmueble, la vegetación grande alejada.



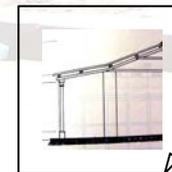
2.13.1 gráfica 27 Vegetación pequeña cercana al edificio.

El techo inclinado proporcionará a la edificación un espacio interior bajo para un mejor control térmico.



2.13.1 gráfica 28 Techo inclinado proporciona espacio interior bajo, para un mejor control térmico.

La utilización de un alero o pórtico ayudará a que la incidencia solar no afecte directamente en los ambientes.

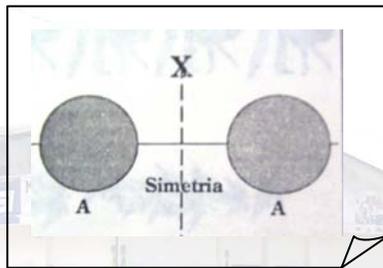


2.13.1 gráfica 29 Utilización de alero o pórtico.



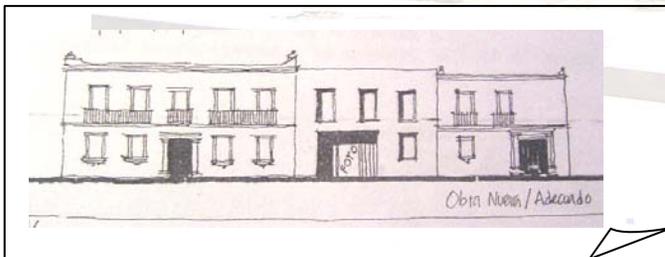
2.13.2 Formales

La utilización de simetría brinda a la edificación un aspecto formal más agradable a la vista y más estable en cuanto a su estructura.



2.13.2 gráfica 30 Simetría.

La obra nueva debe adecuarse a las características del entorno (alturas, materiales, texturas, etc.) sin que ello signifique que se copie la edificación patrimonial.



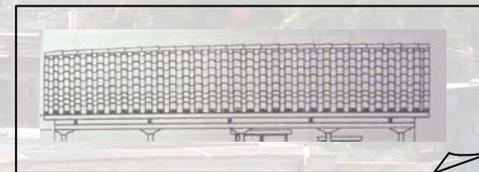
2.13.2 gráfica 31 Características formales de integración.

La utilización de columnas redondas representa un elemento de integración para la nueva infraestructura.



2.13.2 gráfica 32 Características de integración con el entorno

La utilización de teja constituye un elemento de integración con la tipología de vivienda originaria del lugar.



2.13.2 gráfica 33 Características de integración con la tipología originaria del lugar.

El arco representa otro elemento de integración para con el entorno.

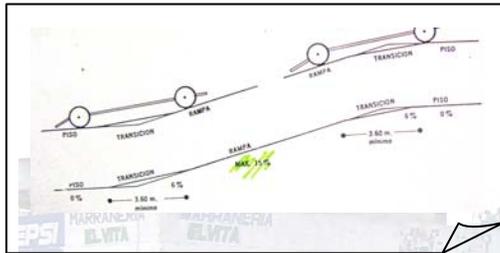


2.13.2 gráfica 34 Características de integración con el entorno



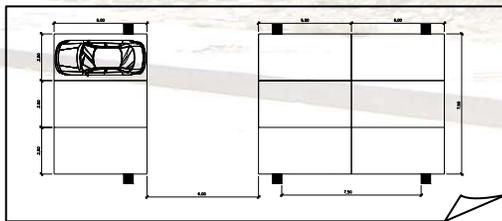
2.13.3 Tecnológicas

El porcentaje máximo de pendiente en rampas será de 15%, sin importar si es recta, circular, otras.



2.13.3 gráfica 35 La pendiente máxima permitida será del 15%

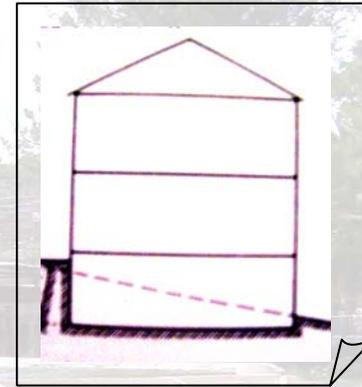
La modulación de columnas se procurará de tal forma que sea compatible con las dimensiones de los cajones para parqueos.



2.13.3 gráfica 36 La modulación entre columnas deberá ser compatible con los cajones para parqueos.

2.13.4 Funcionales

El área de parqueo puede ser utilizada en sótano según la forma del terreno y los diferentes niveles.



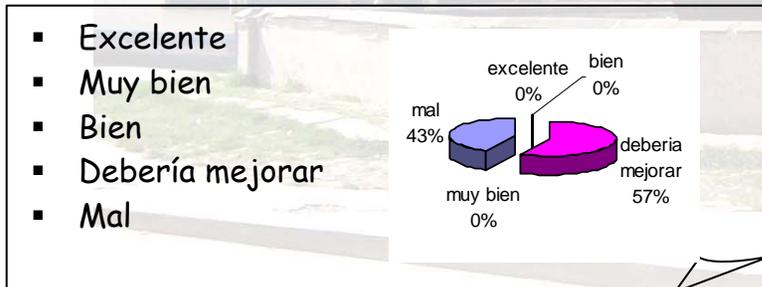
2.13.3 gráfica 37 El área de parqueo podrá ubicarse en sótano según la morfología del terreno.



2.14 CONSULTAS A CONCEJO, COCODES Y TRABAJADORES MUNICIPALES

Se realizó una mesa redonda en la que la corporación municipal dio a conocer su punto de vista con respecto al tema al igual que se trabajaron encuestas con los COCODES, Consejo y trabajadores municipales para sintetizar la información recabada.

➤ Cómo considera usted que funciona actualmente el edificio municipal

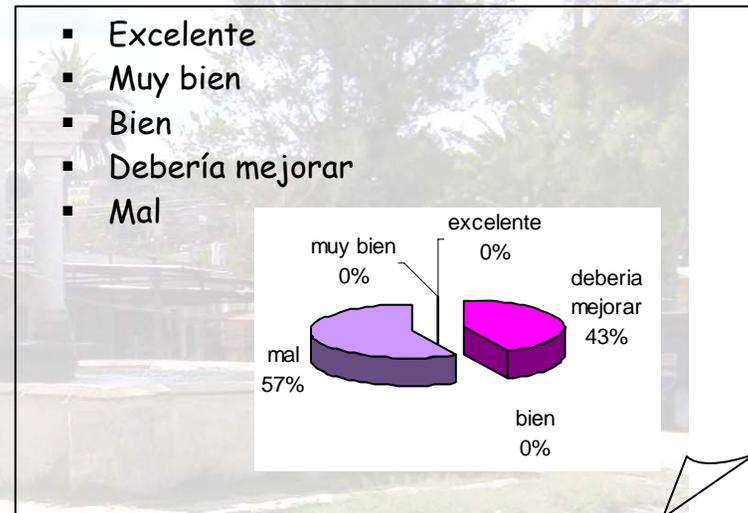


2.14 gráfica 38 Cómo consideran los agentes y usuarios que funciona actualmente el edificio municipal.

El edificio municipal debería mejorar su forma de funcionar ya que cuenta con deficiencias que no lo dejan

trabajar de la mejor manera, por ejemplo, falta de parqueo, mala ventilación, ubicación de ambientes, y otros.

➤ Cómo considera que luce el edificio municipal

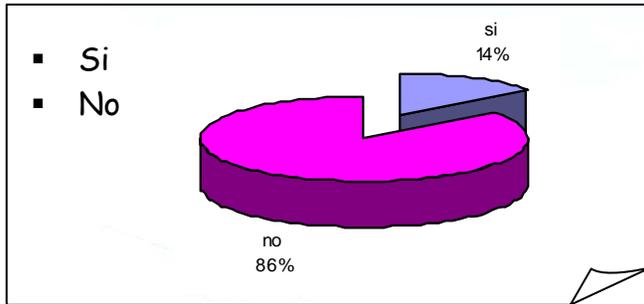


2.14 gráfica 39 Cómo consideran los agentes y usuarios que luce el actual edificio de la municipalidad.

El aspecto formal del edificio municipal concentra sus expectativas en que debería mejorar, ya que hay factores que lo hacen lucir mal ante los visitantes y pobladores del municipio.



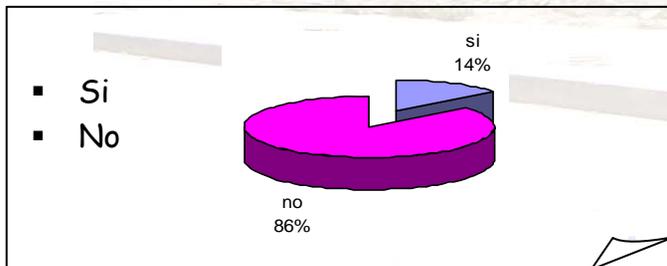
➤ Cubre el edificio las necesidades de los usuarios



2.14 gráfica 40 Opinión sobre si el edificio actual cubre las necesidades de los usuarios.

El edificio actualmente no cubre las necesidades de usuarios ni agentes, ya que hay servicios y espacios con los que no cuenta, para cubrir todas las necesidades.

➤ La municipalidad cubre actualmente todos los servicios que debiera prestar en este edificio.



2.14 gráfica 41 Opinión sobre la prestación de servicios que debiera brindar la municipalidad.

La municipalidad actualmente no cubre todos los servicios que debe prestar en este edificio, hay servicios que no se prestan por la falta de espacios, y otros que se cubren en otros inmuebles por la necesidad pero que por la misma razón, la falta de espacio, no les permite proporcionarlos de una manera centralizada.

➤ Cuál considera usted que sería la mejor opción para el trabajo a realizar



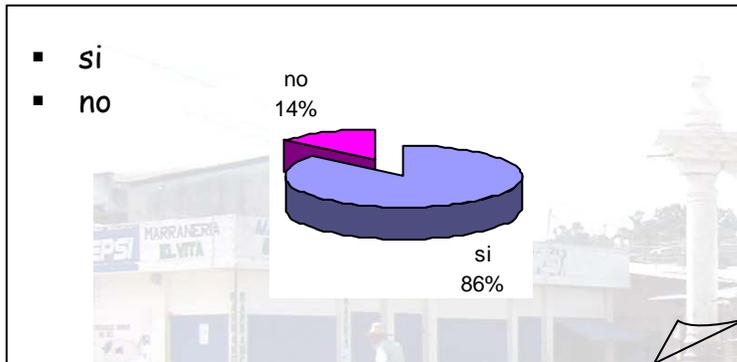
2.14 gráfica 42 Punto de vista de agentes y usuarios del actual edificio municipal sobre la demolición o ampliación del edificio.

La ampliación fue un factor a tomar en cuenta por trabajadores y autoridades municipales, pero también están muy concientes que una ampliación no llenaría los requisitos que el edificio municipal debiera tener y el costo a la larga pudiera ser más grande, Tomando también en cuenta que la fidelidad de los materiales



utilizados y las estructuras empleadas actualmente en la edificación no son concluyentes.

➤ Considera que es ideal la ubicación de locales comerciales dentro del proyecto



2.14 gráfica 43 Punto de vista de agentes y usuarios sobre la ubicación de locales comerciales en el edificio municipal.

La ubicación de locales comerciales se considera rentable puesto que esto ayudaría al autofinanciamiento del proyecto.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 FORMULACION DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN "PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE SAN ANDRÉS ITZAPA, CHIMALTENANGO"

ENCUESTA No 1

* NOMBRE: _____ SEXO: FEMENINO MASCULINO

* CARGO QUE OCUPA ACTUALMENTE: _____

* CUÁLES SON SUS FUNCIONES U OBLIGACIONES EN EL TRABAJO

* QUÉ INSTRUMENTOS UTILIZA PARA LA REALIZACIÓN DE SU TRABAJO: _____

* QUÉ ESPACIOS NECESITA PARA UN BUEN DESEMPEÑO DE SUS LABORES: _____

* ¿Tiene persona a su cargo? SI NO CUANTAS PERSONAS TIENE A SU CARGO _____
 QUE CARGOS OCUPAN ESTOS _____

* NECESITA PERSONAL EXTRA PARA LA REALIZACIÓN DE SUS LABORES. SI NO
 CUANTAS PERSONAS _____ CON QUE CARGO _____

* CUÁNTO TIEMPO DEDICA USTED A SU TRABAJO
 DÍAS A LA SEMANA _____ HORAS DIARIAS _____

* CUÁL ES EL NOMBRE DE SU OFICINA O SERVICIO QUE PRESTA
 DONDE ESTA UBICADA _____

* ¿A CUÁNTAS PERSONAS ATIENDE DIARIAMENTE _____

* CON QUE OFICINA MANTIENE UNA RELACION DIRECTA LA SUYA _____

* CÓMO CONSIDERA USTED QUE FUNCIONA ACTUALMENTE EL EDIFICIO MUNICIPAL?
 EXCELENTE MUY BIEN BIEN DEBERIA MEJORAR MAL

* CÓMO CONSIDERA QUE LUCE EL EDIFICIO ACTUAL
 EXCELENTE MUY BIEN BIEN DEBERIA MEJORAR MAL

* ¿CUBRE EL EDIFICIO LAS NECESIDADES DE LOS USUARIOS. SI NO
 QUE LE FALTA _____

* ¿CUBRE ACTUALMENTE LA MUNICIPALIDAD TODOS LOS SERVICIOS QUE DEBERIA PRESTAR EN ESTE EDIFICIO. SI NO
 CUÁLES FALTAN _____

* ¿CUÁL CONSIDERA USTED QUE SERIA LA MEJOR OPCION PARA EL TRABAJO A REALIZAR
 DEMOLER Y HACER EDIFICIO AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN

* ¿EXISTE ALGUN MODELO DE MUNICIPALIDAD LA CUAL CONSIDERA QUE TRABAJA DE LA MANERA IDONEA, Y PRESTA LOS SERVICIOS QUE SE REQUIEREN. SI NO CUAL _____

* ¿CONSIDERA QUE ES IDEAL LA UBICACION DE LOCALES COMERCIALES DENTRO DEL PROYECTO
 SI NO POR QUE? _____

* ¿UTILIZA VEHÍCULO PARA TRASLADARSE A SU LUGAR DE TRABAJO O COMO PARTE DE SU TRABAJO SI NO CON QUÉ FRECUENCIA LO UTILIZA _____

2.14 gráfica 44 Formato de la encuesta realizada en el municipio.





PROPUESTA

C
A
P
I
T
U
L
O
3

C
A
P
I
T
U
L
O
3



3.1 AGENTES Y USUARIOS

En esta fase se definen los entes y el rol que juegan en el espacio arquitectónico a diseñar.

3.1.1 Concejo municipal

El gobierno municipal será ejercido por un concejo el cual se integra con el alcalde, los síndicos y concejales

Los miembros del concejo municipal son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, y de ejercer la autonomía del municipio.

- El concejo municipal realizará sesiones ordinarias cuando menos una vez por semana y todas las sesiones se llevarán a cabo en el edificio de la municipalidad.

3.1.2 Alcalde

El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo municipal. Las atribuciones de éste consisten en:

- Dirigir la administración municipal
- Presidir las sesiones del concejo
- Velar por el cumplimiento de políticas, planes, proyectos y programas para el desarrollo del municipio
- Desempeñar la jefatura de todo el personal
- Contratar obras y servicios
- Tramitar los asuntos administrativos
- Autorizar los matrimonios civiles
- Tomar el juramento de ley a los concejales, síndicos alcaldes auxiliares
- Ser el medio de comunicación entre el Concejo Municipal y las autoridades

3.1.3 Concejales y síndicos

- Los concejales sustituirán , en su orden al alcalde en caso de ausencia
- Emitir dictámenes
- Integrar y desempeñar las comisiones
- Los síndicos deberán representar a la municipalidad , ante los tribunales de justicia
- Fiscalizar la acción administrativa del alcalde



3.1.4 Secretario municipal

El concejo municipal contará con un secretario, quien a la vez lo será del alcalde, entre sus atribuciones se pueden mencionar:

- Elaborar en los libros, las actas de las sesiones del consejo
- Certificar actas
- Dirigir y ordenar los trabajos de secretaría
- Redactar la memoria anual de labores
- Asistir a todas las sesiones del concejo
- Archivar las certificaciones
- Recolectar, archivar y conservar todos los números del diario oficial
- Organizar, ordenar y mantener el archivo de la municipalidad

3.1.5 Secretaria Recepcionista

- Dar información a las personas que ingresan a la municipalidad por consultas.
- Encargada de la planta telefónica
- Recibir la correspondencia y distribuirla a

3.1.6 Oficiales de secretaria

- En caso de ausencia del secretario municipal estos lo sustituirán en el orden numérico que corresponda.
- Ayudará al secretario a cumplir con todas las obligaciones que se le atribuyen

3.1.7 Tesorero municipal

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 de conformidad con la ley. Entre sus atribuciones podemos mencionar:

- Operar las cuentas de los libros
- Registrar los ingresos y egresos municipales
- Rendir cuenta al Concejo Municipal
- Efectuar los pagos que estén fundados en las asignaciones del presupuesto
- Extender a los contribuyentes los comprobantes correspondientes autorizados
- Hacer cortes de caja, así como del inventario general de bienes de la municipalidad.
- Remitir a la contraloría el corte de caja



- Presentar al Concejo Municipal la cuenta general de su administración.

3.1.8 Oficiales de tesorería

- Ayudar al tesorero municipal a cumplir con todas sus atribuciones.

3.1.9 Auditor interno

Las municipalidades deberán contar con un auditor interno.

- Éste debe velar por la correcta ejecución presupuestaria

3.1.10 Registrador Civil

El concejo municipal nombrará al registrador civil de su municipio. Esta es la institución pública encargada de hacer constar todos los actos concernientes al estado civil de las personas.

- Efectuar las inscripciones de los nacimientos, adopciones, reconocimientos de hijos, matrimonios, uniones de hecho, capitulaciones matrimoniales,

insubsistencia y nulidad del matrimonio, divorcio, separación y reconciliación posterior, tutelas, pro tutelas, defunciones, inscripción de extranjeros y de guatemaltecos naturalizados.

- Tiene a su cargo la conservación de los libros y documentos relativos al estado civil de las personas.

3.1.11 Oficiales de registro civil

- Ayudar al Registrador Civil a cumplir con todas sus atribuciones.

3.1.12 Encargado de IUSI

- Llevar el control de los contribuyentes del impuesto
- Brindar información sobre los temas de su incumbencia
- Apertura de nuevos contribuyentes
- Organización junto con Catastro el control de predios en el municipio.

3.1.13 Juez de asuntos municipales

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, los que funcionarán bajo órdenes directas del alcalde.

Este es competente para conocer, resolver y ejecutar lo que juzgue.

- De todo asunto en que se afecten las buenas costumbres, el ornato, limpieza de la población, el medio ambiente, la salud, los servicios públicos municipales y los servicios públicos en general.
- Dar parte de los delitos flagrantes a la Policía Nacional Civil.
- De los asuntos en que una obra nueva cause daño público.
- De las infracciones a la ley y reglamento de tránsito.
- De las infracciones de las leyes y reglamentos sanitarios.
- De todos los asuntos que violen las leyes, ordenanzas, reglamentos o disposiciones del gobierno municipal.

3.1.14 Policias municipales

El municipio tendrá un cuerpo de policía municipal, bajo las órdenes del alcalde

- Velará por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos, ordenanzas y resoluciones emitidas por el Concejo.

3.1.15 Asesor administrativo municipal

- Brindará asesoría administrativa tanto al alcalde, al concejo municipal y a los jefes de dependencias.

3.1.16 Técnico forestal

- Es el encargado de propiciar la reforestación y saneamiento ambiental.
- Responsable de extender licencias de tala de árboles.

3.1.17 Encargado de la Oficina Municipal de Planificación

La oficina municipal de planificación coordinará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. Entre las atribuciones del coordinador de la OMP podemos mencionar:

- Elaborar los perfiles, estudios de preinversión, 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
- Mantener un inventario permanente de la infraestructura social y productiva, así como de la cobertura de los servicios públicos de los que gozan éstos.
- Asesorar al Concejo en sus relaciones con las entidades de desarrollo públicas y privadas.
- Suministrar la información que le sea requerida por las autoridades con base a los registros existentes.
- Mantener actualizado el catastro municipal.

3.1.18 Secretaria de la OMP

- Redacción de todos los informes que tenga que presentar la oficina
- Archivar todos los expedientes con los que cuenta la OMP
- Recibir las llamadas que sean dirigidas hacia su oficina.

- Recibir e informar a las personas que se dirijan hacia esa oficina, sobre los asuntos que les interesen con respecto al trabajo realizado por esa oficina.

3.1.19 Dibujantes

Encargado de la creación digital de los croquis de la ubicación de cada una de las aldeas o lugares en los que se realizará determinado proyecto

- Dibujo digitalizado de los planos para la elaboración de perfiles.
- Encargado de todo dibujo ya sea digitalizado o realizado a mano alzada o con instrumentos, que sea requerido por la OMP.

3.1.20 Encargado de Catastro

- Mantener actualizado el departamento de catastro.
- Este como parte de la OMP se encargará de mantener actualizado el Censo y padrón estadístico de las fincas rústicas y urbanas.
- Mantener actualizada la información catastral aérea.
- Elaboración de mapas y hojas cartográficas.



3.1.21 Encargado de mantenimiento

- Este velará por la organización del conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que las instalaciones en el edificio funcionen adecuadamente.

3.1.22 Encargado de la biblioteca

- Mantener organizado el material bibliográfico con el que cuentan.
- Atención al público usuario.
- Brindar y recibir el material
- Responsable de la buena utilización de las instalaciones bibliotecarias.

3.1.23 Fontanero

- Encargado de las instalaciones, mantenimiento y reparación de las conducciones de agua y otros fluidos, así como de servicios sanitarios municipales.

3.1.24 Encargado de Garita

- Entregar ticket de ingreso
- Recibir ticket de egreso

3.1.25 Encargado de la Oficina de La Mujer

- Este es el encargado de velar por los derechos de la mujer así como el desarrollo de la misma.

3.1.26 Encargados de local comercial

- Venden sus productos a los clientes interesados
- Exhiben su producto

3.1.27 Usuarios de parqueo

- Ingresan al parqueo reciben ticket de ingreso
- Estacionan el vehiculo
- Realizan sus diligencias
- Egresan del parqueo devolviendo el ticket.

3.1.28 Usuarios del área comercial

- Observan el producto en exhibición
- Compran el producto de su interés

3.1.29 Usuarios de biblioteca

- Ingresan depositando sus pertenencias en el lugar destinado para la realización de este fin.

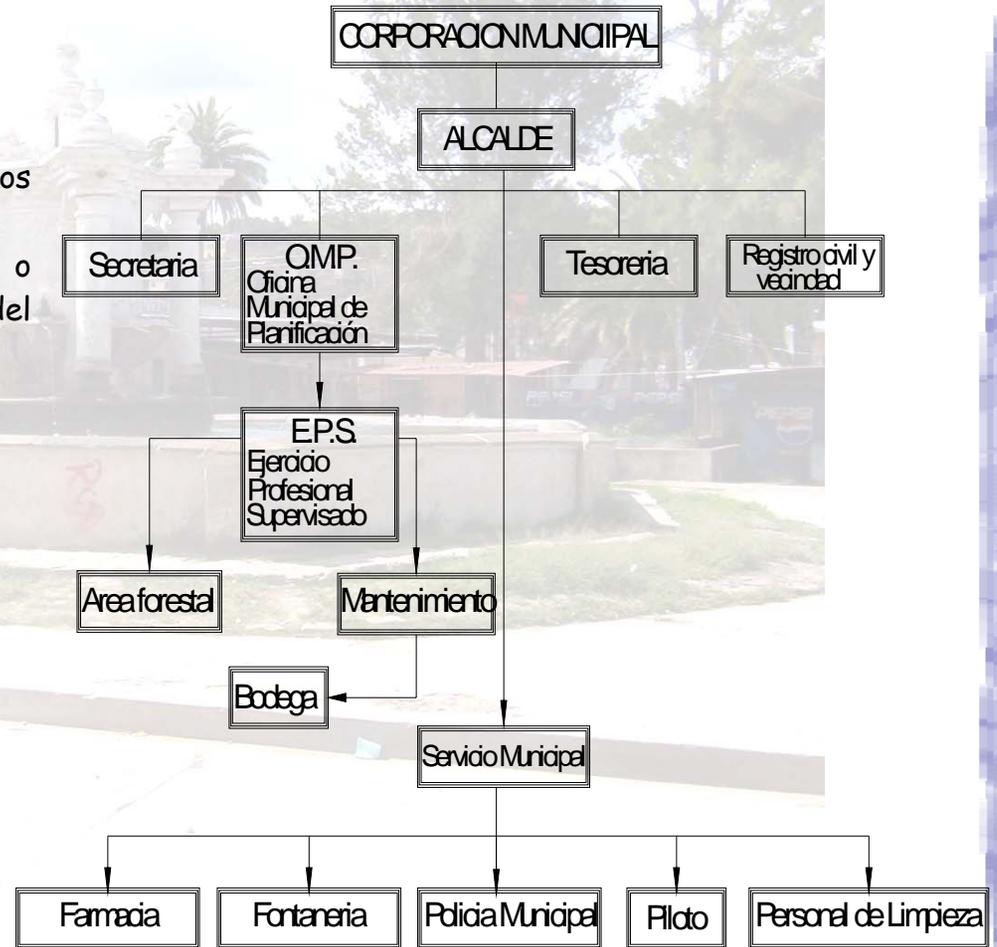


- Solicitan el material a consultar
- Obtienen la información requerida
- Devuelven el material utilizado
- Se retiran del lugar.

3.1.30 Usuarios de los servicios municipales

- Realizan sus trámites
- Cancelan las tasas o cuotas establecidas por los servicios municipales prestados
- Realizan visitas para resolver problemas, dudas o consultas de diferente tipo, siempre en el ámbito del beneficio de la comunidad.

3.2 ORGANIGRAMA VERTICAL ACTUAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRES ITZAPA



3.3 PROGRAMA DE NECESIDADES

➤ **Área de Recepción e Información**

➤ **Despacho Municipal**

- + Servicio sanitario
- + Área de café
- + Sala de reunión

➤ **Sala de Sesiones**

- + Servicio sanitario
- + Área de café

➤ **Secretaría**

- + Área de oficiales
- + Sala de Espera

➤ **Tesorería**

- + Oficiales
- + Área de Atención
- + Área de Archivo
- + Área de IUSI

➤ **Registro Civil**

- + Oficiales
- + Sala de Espera
- + Archivo
- + Salón para casamientos

➤ **Concejales Y Síndicos**

- Con área de atención
- + Servicio Sanitario

➤ **Juzgado de asuntos Municipales**

- + Oficiales

➤ **Auditor interno**

➤ **Área Forestal**

➤ **Oficina Municipal de Planificación**

- + Secretaria
- + Dibujante
- + Área de Catastro

➤ **Policía municipal**

- + Servicio sanitario
- + Área de vestidores



- **Biblioteca**
 - + Servicio sanitario
 - + Oficina de encargado
- **Comedor de empleados**
 - + Servicio Sanitario
 - + Área de cocineta
- **Asesoría municipal**
- **Fontanería**
- **Oficina de La Mujer**
- **Locales Comerciales**
 - + Servicios sanitarios
- **Bodega general**
- **Mantenimiento**
- **Guardianía**
- **Parqueo**
 - + Garita de Control

➤ **Bloque de gradas**

➤ **Elevador**

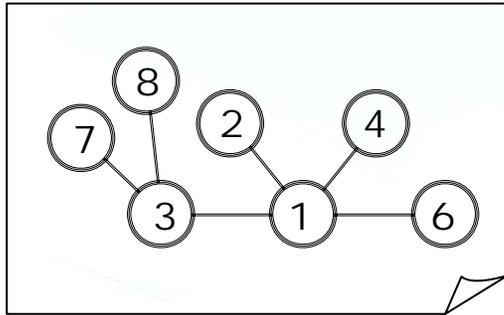
➤ **Oficinas para ONG y otras instituciones.**

Para la realización del programa de necesidades del proyecto se tomaron en cuenta:

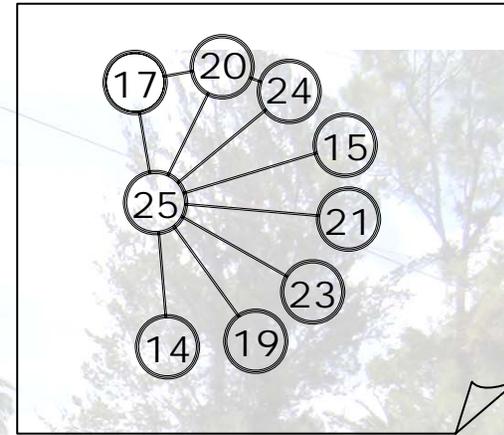
- El programa arquitectónico que es manejado por el INFOM.
- La encuesta realizada a trabajadores y concejo municipal.
- Casos análogos en tesis.
- Casos análogos reales.
- El código municipal.



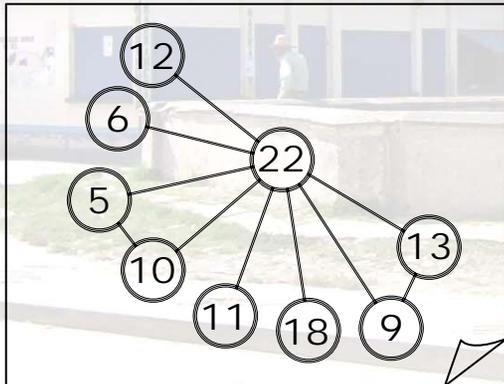
Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



3.3.2 gráfica 47 Diagrama de relaciones de las áreas de concejo municipal y las oficinas con las que mantiene mayor cercanía.



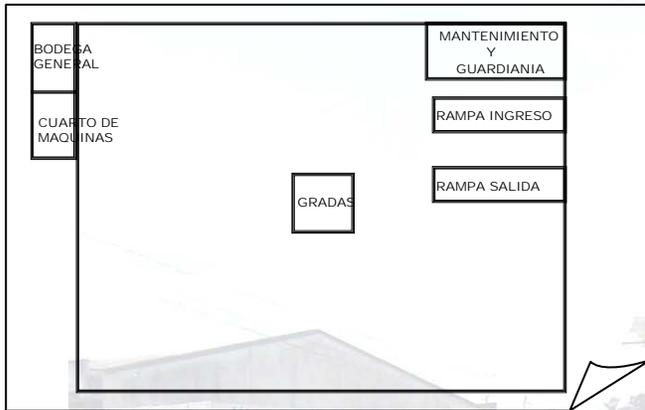
3.3.2 gráfica 49 Areas complementarias que son parte del funcionamiento de una municipalidad.



3.3.2 gráfica 48 Diagrama de relaciones de las oficinas propias de una municipalidad pero que no mantienen una relación tan cercana con el concejo municipal.



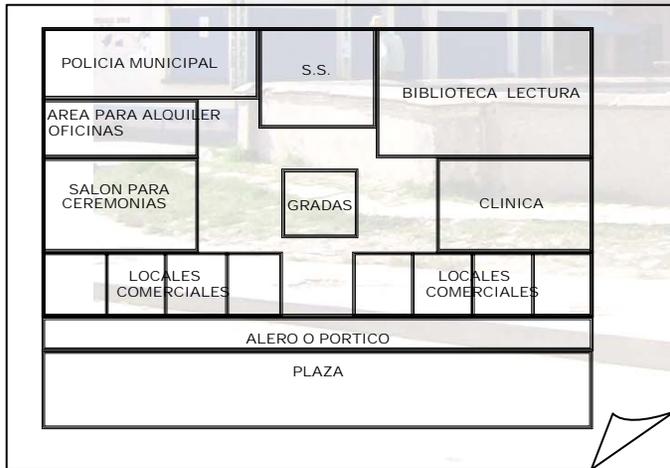
3.4.3 Diagrama de Bloques



3.3.3 gráfica 50 Diagrama de bloques de área de parqueo.



3.3.3 gráfica 52 Diagrama de bloques de las oficinas municipales.



3.3.3 gráfica 51 Diagrama de bloques del área de locales comerciales, biblioteca, clínica y salón de ceremonias



3.4.4 Matriz de diagnostico

MATRIZ DE DIAGNOSTICO																	
AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	AGENTES	USUARIOS	TOTAL	MOBILIARIO		AMBIENTE				TIPO DE ILUMINACION	ILUM. 25 % EN M. 2	VENT. 50 % DE IL.	ORIENTACION	ARREGLO ESPACIAL
							MUEBLES	No.	LARGO ML.	ANCHO ML.	ALTO ML.	AREA M. 2					
ALCALDIA	◆ DESPACHO DEL ALCALDE	Este espacio lo utiliza el alcalde para recibir a personas individuales para cualquier tramite o petición que deseen realizar.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	• Mueble para libros y guardar. • Escritorio para escribir • Escritorio para computadora. • Sillas	1 1 1 3	3.60	4.20	2.80	15.20	Natural y Artificial	3.78	1.89	Norte - Sur	
	◆ SALA DE RECEPCION DE ALCALDIA	Este espacio lo utiliza el alcalde para recibir a grupos de personas para alguna reunion pequeña, en la que simplemente se realice una platica.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona,	1	10	11	• Sillón • Sofá • Mesa de Centro • Mesa de esquina	1 4 1 2 3	4.00	5.70	2.80	22.80	Natural y Artificial	5.70	2.85	Norte - Sur	
	◆ S.S. DE ALCALDIA	Espacio utilizado unicamente por el alcalde, para realizar acciones de higiene personal	Necesidades fisiologicas, lavarse las manos, ducharse.	0	1	1	• Retrete • Lavamanos • Ducho	1 1 1	2.75	1.90	2.80	5.22	Natural y Artificial	1.30	0.65	Norte - Sur	
	◆ AREA DE CAFE	Area para preparar un refrigerio para el Señor alcalde y los invitados que reciba en su despacho.	Servir café, organizar las comidas preparadas, calentar alimentos mantener refrigerios.	1	1	2	• Top • Refrigerador pequeño • Microondas • Dispensador de agua	1 1 1 1	3.00	1.20	2.80	3.60	Natural y Artificial	0.90	0.45	Norte - Sur	
SALON DE SESIONES	◆ MESA DE TRABAJO	Area utilizada para la realizacion de las sesiones semanales del consejo y otras reuniones en las que deban intervenir un grupo de personas.	Tomar notas, discutir, informar, tomar decisiones	9	3	12	• Mesa • Sillas	1 12	6.00	4.70	2.80	28.20	Natural y Artificial	7.05	3.50	Norte - Sur	
	◆ COCINETA	Area para preparar un refrigerio para el Señor alcalde y los invitados que reciba en la sala de sesiones.	Servir café, organizar las comidas preparadas, calentar alimentos mantener refrigerios.	1	1	2	• Top • Refrigerador pequeño • Microondas • Dispensador de agua	1 1 1 1	3.00	1.20	2.80	3.60	Natural y Artificial	0.90	0.45	Norte - Sur	
	◆ SERVICIO SANITARIO	Espacio utilizado basicamente por las personas que asisten a las sesiones para realizar acciones de higiene personal	Necesidades fisiologicas, lavarse las manos.	0	1	1	• Retrete • Lavamanos	1 1	1.70	1.50	2.80	2.55	Natural y Artificial	0.63	0.30	Norte - Sur	



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	AGENTES	USUARIOS	TOTAL	MOBILIARIO		AMBIENTE					TIPO DE ILUMINACION	ILUM. 25 % EN M. 2	VENT. 50 % DE IL.	ORIENTACION	ARREGLO ESPACIAL
							MUEBLES	No.	LARGO ML.	ANCHO ML.	ALTO ML.	AREA M. 2						
SINDICOS Y CONCEJALES	VICE ALCALDE O CONCEJAL PRIMERO	en esta area se desempeña la comision que corresponde al primer concejal y desempeño de alcaldia cuando el alcalde este ausente.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur		
	3 CONCEJALES	en esta area se desempeña la comision que corresponde a Los diferentes concejales	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	3	6	9	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas * Archivos	3 3 3 9 9	3.80	2.30	2.80	26.22	Natural y Artificial	6.55	3.25	Norte - Sur		
	2 SINDICOS	En esta area se desempeña la comision que corresponde a Los diferentes síndicos.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	2	4	8	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas * Archivos	2 2 2 6 6	3.80	2.30	2.80	17.48	Natural y Artificial	4.37	2.18	Norte - Sur		
ASESOR MUNICIPAL	DESPACHO ASESOR	en esta area se desempeña la asesoría administrativa por la municipalidad o concejo municipal.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur		
	SALA DE RECEPCION DEL ASESOR	Este espacio lo utiliza el asesor para recibir a personas para alguna reunión pequeña, en la que simplemente se realice una platica.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona,	1	3	4	* Sofá * Mesa de Centro * Mesa de esquina	2 1 1	3.20	2.50	2.80	8.00	Natural y Artificial	2.00	1.00	Norte - Sur		
SECRETARIA MUNICIPAL	DESPACHO DEL SECRETARIO	en esta area se desempeña el secretario segun sus obligaciones o responsabilidades para con el concejo municipal.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur		
	SALA DE RECEPCION DEL SECRETARIO	Este espacio lo utiliza el asesor para recibir a personas para alguna reunión pequeña, en la que simplemente se realice una platica.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona,	1	3	4	* Sofá * Mesa de Centro * Mesa de esquina	2 1 1	3.20	2.50	2.80	8.00	Natural y Artificial	2.00	1.00	Norte - Sur		
	OFICIALES	En esta area los oficiales ayudan al secretario a cumplir con sus obligaciones en secretario	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	2	4	6	* Escritorios * sillas * Mueble para computadora * Archivos	2 6 1 12	5.00	2.85	2.80	14.25	Natural y Artificial	3.55	1.75	Norte - Sur		
	RECEPCION E INFORMACION	Se brinda informacion sobre las actividades municipales así como la recepcion de las personas visitantes.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	2	4	6	* Mueble para atencion al publico * sillas	1 2	5.00	2.85	2.80	14.25	Natural y Artificial	3.55	1.75	Norte - Sur		



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	AGENTES	USUARIOS	TOTAL	MOBILIARIO		AMBIENTE				TIPO DE ILUMINACION	ILUM. 25 % EN M. 2	VENT. 50 % DE IL.	ORIENTACION	ARREGLO ESPACIAL
							MUEBLES	No.	LARGO ML.	ANCHO ML.	ALTO ML.	AREA M. 2					
TESORERIA MUNICIPAL	DES-PACHO DEL TESORERO	En esta area se desempeña el tesorero segun sus obligaciones o responsabilidades para con el concejo municipal.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	Mueble para libros y guardar. Escritorio para escribir Escritorio para computadora. Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	SALA DE RECEPCION DEL TESORERO	Este espacio lo utiliza el tesorero para recibir a personas para alguna reunion pequena, en la que simplemente se realice una platica.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona,	1	3	4	Sofá Mesa de Centro Mesa de esquina	2 1 1	3.20	2.50	2.80	8.00	Natural y Artificial	2.00	1.00	Norte - Sur	
	OFICIALES	En esta area los oficiales ayudan al tesorero a cumplir con sus obligaciones en tesoreria realizando ademias los diferentes cobros.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	2	4	6	Escritorios sillas Mueble para computadora Archivos	3 3 1 7	7.00	2.00	2.80	14.00	Natural y Artificial	3.50	1.75	Norte - Sur	
	DES-PACHO DEL AUDITOR INTERNO	En esta area se desempeña el Auditor interno segun sus obligaciones o responsabilidades en base a la auditoria.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	Mueble para libros y guardar. Escritorio para escribir Escritorio para computadora. Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	DES-PACHO DEL ENCARGADO DE IUSI	En esta area se desempeña el Encargado de IUSI segun sus obligaciones o responsabilidades en base a lo que conlleva este impuesto.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	Mueble para libros y guardar. Escritorio para escribir Escritorio para computadora. Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACION (OMP)	DES-PACHO DEL ENCARGADO	En esta area el encargado de la OMP elabora perfiles y proyectos de desarrollo para la comunidad.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	Mueble para libros y guardar. Escritorio para escribir Escritorio para computadora. Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	SALA DE RECEPCION DEL ENCARGADO DE LA OMP	Este espacio lo utiliza el encargado para recibir a personas para alguna reunion pequena, en la que simplemente se realice una platica.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona,	1	3	4	Sofá Mesa de Centro Mesa de esquina	2 1 1	3.20	2.50	2.80	8.00	Natural y Artificial	2.00	1.00	Norte - Sur	
	DIBUJANTES	En esta area los dibujantes, realizan esquemas, dibujos a mano alzada, con instrumentos, y digitalizacion de datos así como la archivacion de los mismos.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, dibujar a mano alzada, con instrumentos, digitalizar documentos y archivarlos.	2	0	2	Mesa de dibujo Bancos Mueble para computadora Archivos Mesa de trabajo Archivador de planos Sillas	2 3 2 5 1 1 2	6.15	4.70	2.80	28.90	Natural y Artificial	7.25	3.60	Norte - Sur	
	DES-PACHO DEL ENCARGADO DE CATASTRO	En esta area se desempeña el encargado de catastro, coordinando las actividades de su oficina.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	Mueble para libros y guardar. Escritorio para escribir Escritorio para computadora. Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	SECRETARIA OMP	En esta area la secretaria redacta documentos y realiza apoyo a la oficina municipal de planificacion.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos.	1	2	3	Archivos Escritorio para escribir con area de atencion al publico. Escritorio para computadora. Sillas	8 1 1 3	3.40	2.90	2.80	9.85	Natural y Artificial	2.45	1.25	Norte - Sur	



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	AGENTES	JSUARIOS	TOTAL	MOBILIARIO	AMBIENTE				TIPO DE ILUMINACION	ILUM. 25 % EN M. 2	VENT. 50 % DE IL.	ORIENTACION	ARREGLO ESPACIAL	
							MUEBLES	No.	LARGO ML.	ANCHO ML.	ALTO ML.						AREA M. 2
REGISTRO CIVIL	♦ DESPACHO DEL ENCARGADO	En esta area el encargado de Registro Civil lleva el control del estado civil de todos los ciudadanos.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	♦ SALA DE RECEPCION DEL ENCARGADO DE REGISTRO.	Este espacio lo utiliza el encargado para recibir a personas para alguna reunion pequena, en la que simplemente se realice una platica.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona,	1	3	4	* Sofá * Mesa de Centro * Mesa de esquina	2 1 1	3.20	2.50	2.80	8.00	Natural y Artificial	2.00	1.00	Norte - Sur	
	♦ OFICIALES DE REGISTRO	En esta area los oficiales brindan su ayuda a las inscripciones, reciben peticion de certificaciones y entrega de las mismas.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos, realizar inscripciones, peticion y entrega de certificaciones.	3	5	7	* Escritorio con ventanilla para atencion al publico. * Escritorio * Mueble para computadora * Archivos * Sillas	1 2 2 6 7	4.70	4.30	2.80	20.21	Natural y Artificial	5.05	2.50	Norte - Sur	
	♦ SALON DE CASAMIENTOS	Area destinada para realizar la celebracion del matrimonio civil	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, escribir, firmar escuchar, dirigirse al publico presente.	2	30	32	* Escritorio * Sillas.	1 1	6.40	4.00	2.80	25.60	Natural y Artificial	6.40	3.20	Norte - Sur	
	♦ ARCHIVO	En esta area se archivan todos los libros y certificaciones realizados por el registro	Caminar, archivar documentos, oprimirse, buscar documentos.	1	0	1	* Estanterias para libros.	2	4.30	2.70	2.80	11.60	Natural y Artificial	2.90	1.45	Norte - Sur	
OFICINAS COMPLEMENTARIAS	♦ DESPACHO DEL ENCARGADO DEL AREA FORESTAL	En esta area el encargado del area forestal extiende licencias forestales, recibe peticiones y organza su trabajo.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	♦ OFICINA DE LA MUJER	En esta area el encargado de la oficina desarrolla sus actividades segun sus obligaciones.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	♦ SECRETARIA DE AREAS COMPLEMENTARIAS	En esta area la secretaria redacta documentos y realiza apoyo a las oficinas complementarias.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos.	1	2	3	* Archivos * Escritorio para escribir con area de atencion al publico. * Escritorio para computadora. * Sillas	8 1 1 3	3.40	2.90	2.80	9.85	Natural y Artificial	2.45	1.25	Norte - Sur	
JUEZ DE ASUNTOS MUNICIPALES	♦ DESPACHO DEL JUEZ	En esta area el juez ejecuta ordenanzas para que se cumplan las leyes y reglamentos del municipio.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	* Mueble para libros y guardar. * Escritorio para escribir * Escritorio para computadora. * Sillas	1 1 1 3	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	♦ SALA DE RECEPCION DEL JUEZ	Este espacio lo utiliza el juez para recibir a personas para alguna reunion pequena, en la que simplemente se realice una platica.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona,	1	3	4	* Sofá * Mesa de Centro * Mesa de esquina	2 1 1	3.20	2.50	2.80	8.00	Natural y Artificial	2.00	1.00	Norte - Sur	
	♦ OFICIALES DE JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES	Notificar y llevar el control de los diferentes asuntos.	Sentarse, Caminar, Hablar persona o persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	3	5	7	* Escritorio con ventanilla para atencion al publico. * Escritorio * Mueble para computadora * Archivos * Sillas	1 2 2 6 7	4.70	4.30	2.80	20.21	Natural y Artificial	5.05	2.50	Norte - Sur	



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	AGENTES	USUARIOS	TOTAL	MOBILIARIO	AMBIENTE				TIPO DE ILUMINACION	ILUM. 25 % EN M.	VENT. 50 % DE IL.	ORIENTACION	ARREGLO ESPACIAL	
							MUEBLES	No.	LARGO ML.	ANCHO ML.	ALTO ML.						AREA M. ²
POLICIA MUNICIPAL	♦ DESPACHO DEL JEFE DE LA POLICIA	En esta area el encargado de velará por el cumplimiento de los acuerdos, reglamentos y ordenanzas emitidas por el concejo.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	1	2	3	<ul style="list-style-type: none"> Mueble para libros y guardar. Escritorio para escribir Escritorio para computadora. Sillas 	1	4.70	2.20	2.80	10.34	Natural y Artificial	2.60	1.30	Norte - Sur	
	♦ OFICIALES DE LA POLICIA MUNICIPAL	En esta area los oficiales ejecutaron los ordenes recibidas del jefe procurando que se cumplan los acuerdos, reglamentos y ordenanzas.	Sentarse, Caminar, Hablar persona a persona, hablar por telefono, escribir, digitalizar documentos	3	5	7	<ul style="list-style-type: none"> Escritorio con ventanilla para atencion al publico. Escritorio Mueble para computadora Archivos Sillas 	1	4.70	4.30	2.80	20.21	Natural y Artificial	5.05	2.50	Norte - Sur	
	♦ VESTIDORES	En esta area los oficiales pueden cambiar su vesturio para poder ingresar a su turno con el uniforme de trabajo.	Cambiarse, caminar, guardar sus pertenencias. Necesidades fisiologicas, lavarse las manos.	0	8	8	<ul style="list-style-type: none"> Retrete Urinal Lavamanos Lockers Duchas Bancas 	1	6.00	4.70	2.80	28.20	Natural y Artificial	7.05	3.52	Norte - Sur	
	♦ SALA DE ESPERA	En esta area los las personas esperan sentadas a ser atendidos segun su turno.	Sentarse, caminar, pararse, hablar, leer.	0	40	40	<ul style="list-style-type: none"> Sillas 	40	8.20	6.50	2.80	160.5	Natural y Artificial	40.00	20.00	Norte - Sur	
	♦ 2 BATERIAS DE BAÑOS.	Espacio utilizado basicamente por las personas que asisten a las sesiones para realizar acciones de higiene personal	Necesidades fisiologicas, lavarse las manos.	0	6	6	<ul style="list-style-type: none"> Retrete Lavamanos 	6	8.10	5.60	2.80	90.00	Natural y Artificial	22.50	11.25	Norte - Sur	
	♦ COMEDOR DE EMPLEADOS	Area utilizada para los empleados en el que pueden tomar un refrigerio o realizar realizar su tiempo de comida.	Calentar sus alimentos, comer, lavarse las manos.	0	24	24	<ul style="list-style-type: none"> Retrete Lavamanos Cocineta. Sillas Mesas 	2	9.40	6.80	2.80	65.00	Natural y Artificial	16.25	8.125	Norte - Sur	
	♦ MODULO DE GRADAS	Espacio utilizado para que las personas puedan desplazarse de un lugar a otro.	Caminar para cambiar de nivel	10	10	20			5.00	3.40	2.80	17.00	Natural y Artificial	4.25	2.12	Norte - Sur	



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango

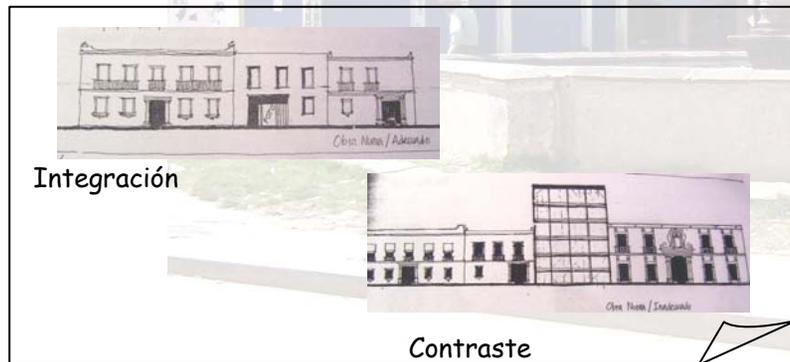
AREA	AMBIENTE	FUNCION	ACTIVIDADES	AGENTES	USUARIOS	TOTAL	MOBIILIARIO				AMBIENTE				TIPO DE ILUMINACION	ILUM. 25 % EN M. 2	VENT. 50 % DE IL.	ORIENTACION	ARREGLO ESPACIAL
							MUEBLES				No.	LARGO ML.	ANCHO ML.	ALTO ML.					
◀	BIBLIOTECA	Espacio utilizado para la investigación, lectura, e instruirse en diferentes campos.	Leer, pedir material, guardar pertenencias, sentarse, caminar.	1	44	45	<ul style="list-style-type: none"> Mostrador Estanterías Mesa grande Mesa individual Sillas 	1 4 2 24 44	16.00	9.35	2.80	150.00	Natural y Artificial	37.5	18.75	Norte - Sur			
◀	CLINICA	Area para la atención de pacientes que acuden a los servicios municipales.	Atención al público, e información, espera, sentarse, auscultación del paciente, diagnóstico, lavarse las manos.	2	15	17	<ul style="list-style-type: none"> Mostrador Camilla Escritorio Almacen de medicina Retrete Lavamanos Mesa pequeña Sillas 	1 1 1 8 1 1 1 22	11.30	6.60	2.80	75.00	Natural y Artificial	18.75	9.37	Norte - Sur			
◀	8 LOCALES	Area destinada al alquiler lo cual brinda rentabilidad al proyecto.	Atención al público, cobro al consumidor, hablar, caminar, almacenar producto, despachar.	1	3	4	<ul style="list-style-type: none"> Mostrador Estanterías Vitrina 	1 2 1	4.90	3.50	2.80	137.00	Natural y Artificial	34.25	17.12	Norte - Sur			
◀	GUARDIANIA	Area destinada para la persona que fungirá como guardián tanto en el día como en las noches.	Dormir, bañarse, comer, descansar, necesidades fisiológicas, labarse.	0	1	1	<ul style="list-style-type: none"> Cama Closet Retrete Lavamanos Ducha Sillon Estufa Lavatrastos Banco Gabinetes 	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	5.60	5.60	2.80	31.40	Natural y Artificial	7.85	3.92				
◀	GUARDIANIA	Lugar exclusivo para el estacionamiento de vehículos.	Trasladarse en vehículo, estacionarse, bajar del vehículo, subirse al vehículo.	0	1	1	<ul style="list-style-type: none"> Cajones 	32	10.00	5.00	2.80	1200.00	Natural y Artificial	120.00	60.00				



3.4.5 Criterios de Diseño

El diseño del Edificio básicamente trata de respetar el entorno tomando en cuenta que muy cercano al proyecto se encuentra un patrimonio cultural del país como lo es la fuente y pila de San Andrés Itzapa, que según la tradición oral, fue parte del convento más importante de la Región.

- La arquitectura del proyecto busca ser una arquitectura de integración, no de contraste por el respeto a la identidad e historia de los pueblos.



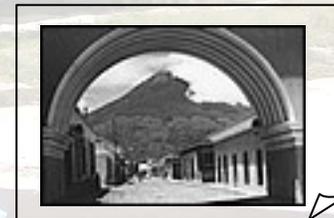
3.3.5 gráfica 53 Proteger la identidad de los pueblos en lugar de continuar destruyéndola

- La fuente determina el criterio más importante, una arquitectura con características de la época Colonial.



3.3.5 Fotografía No. 67 Fuente de la época colonial ubicada en la plaza de San Andrés Itzapa, Chimaltenango.

- El arco es un elemento importante que se toma en cuenta por ser característico de la colonia.
- Se toma en cuenta el tipo de arquitectura cercana al proyecto. La ciudad de Antigua Guatemala es un elemento dominante por la cercanía que mantiene con el municipio.



3.3.5 Fotografía No. 68 El arco y la ciudad de Antigua Guatemala son elementos dominantes a tomar en cuenta por mantener una caracterización definida de la época colonial, y por la cercanía que mantiene con el municipio.



- Se toman en cuenta elementos de la arquitectura colindante por ser parte coexistente del proyecto aun cuando ésta no mantenga una arquitectura de integración con el poblado, básicamente el material de barro cocido y la forma de algunas ventanas.



3.3.5 Fotografía No.69 Salón de usos múltiples construido para el año 2005 en la parte posterior al terreno de la municipalidad, el cual mantiene una arquitectura contemporánea.

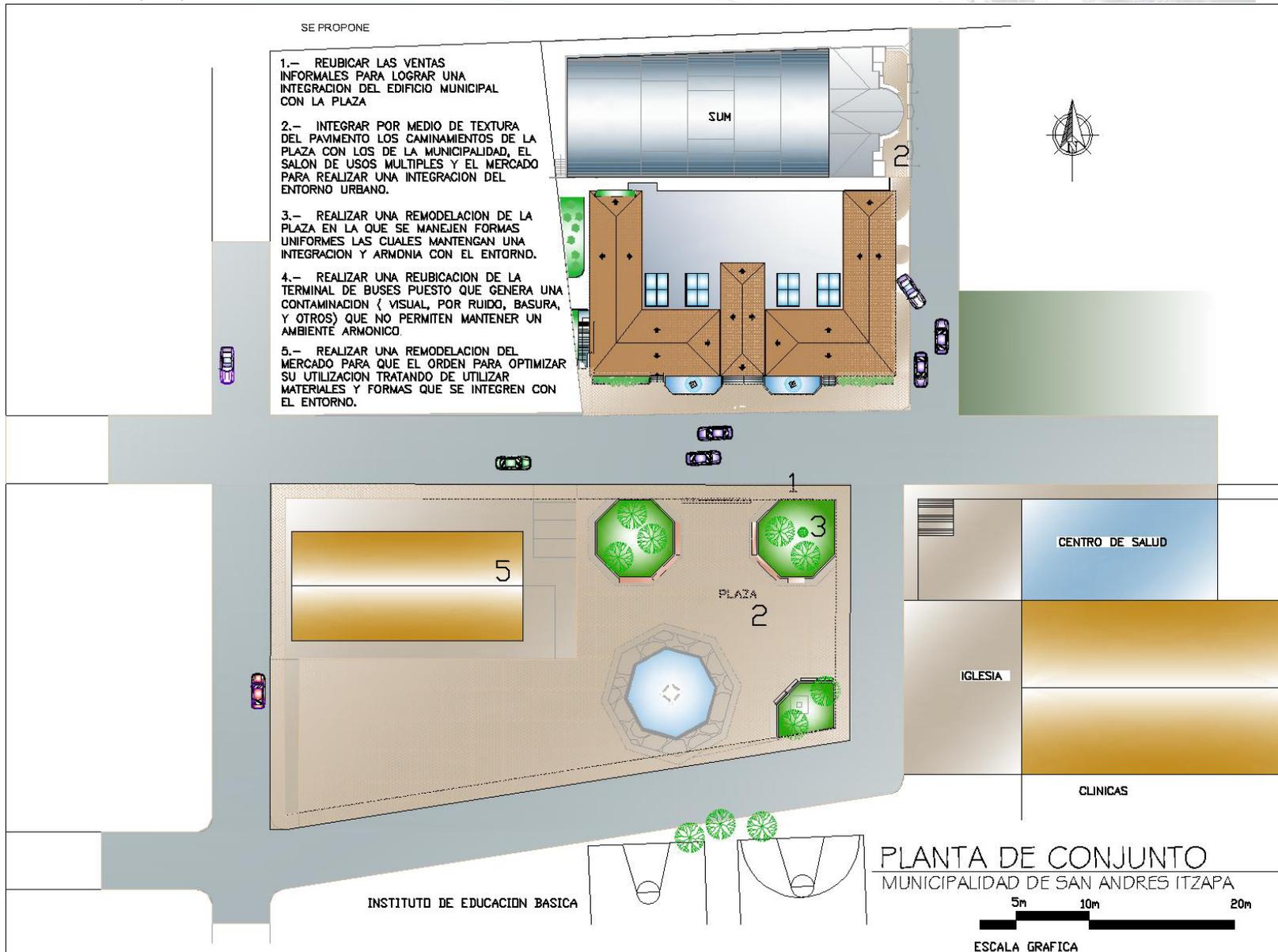
- Se utilizan elementos de integración con la arquitectura del entorno para que esta relación no sólo sea con la historia y el patrimonio cultural sino también sea con la arquitectura existente. De la iglesia se toman en cuenta las molduras y la forma de la puerta principal.



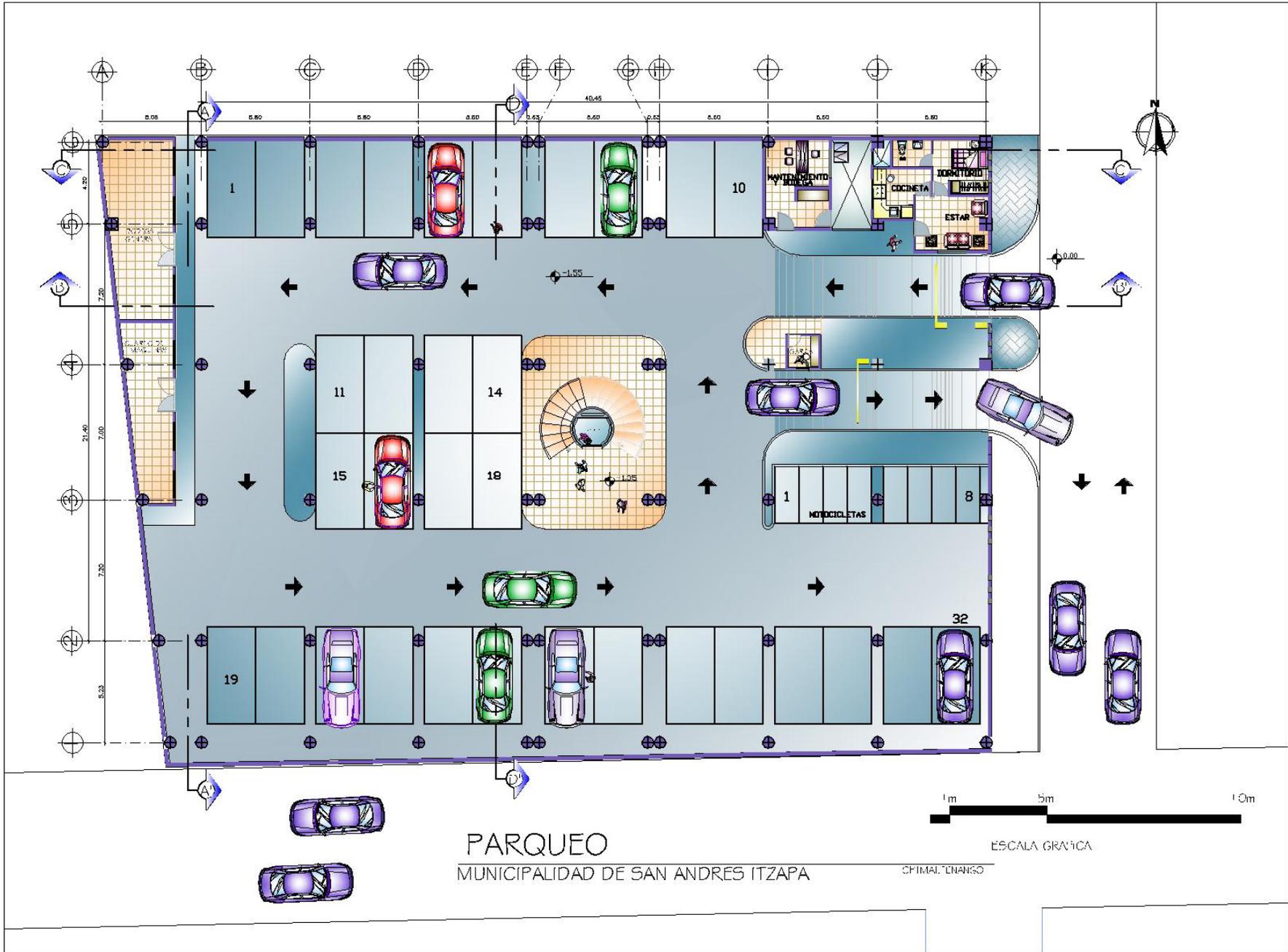
3.3.5 Fotografía No. 70 Templo Católico del municipio de San Andrés Itzapa construido después del terremoto del 76.



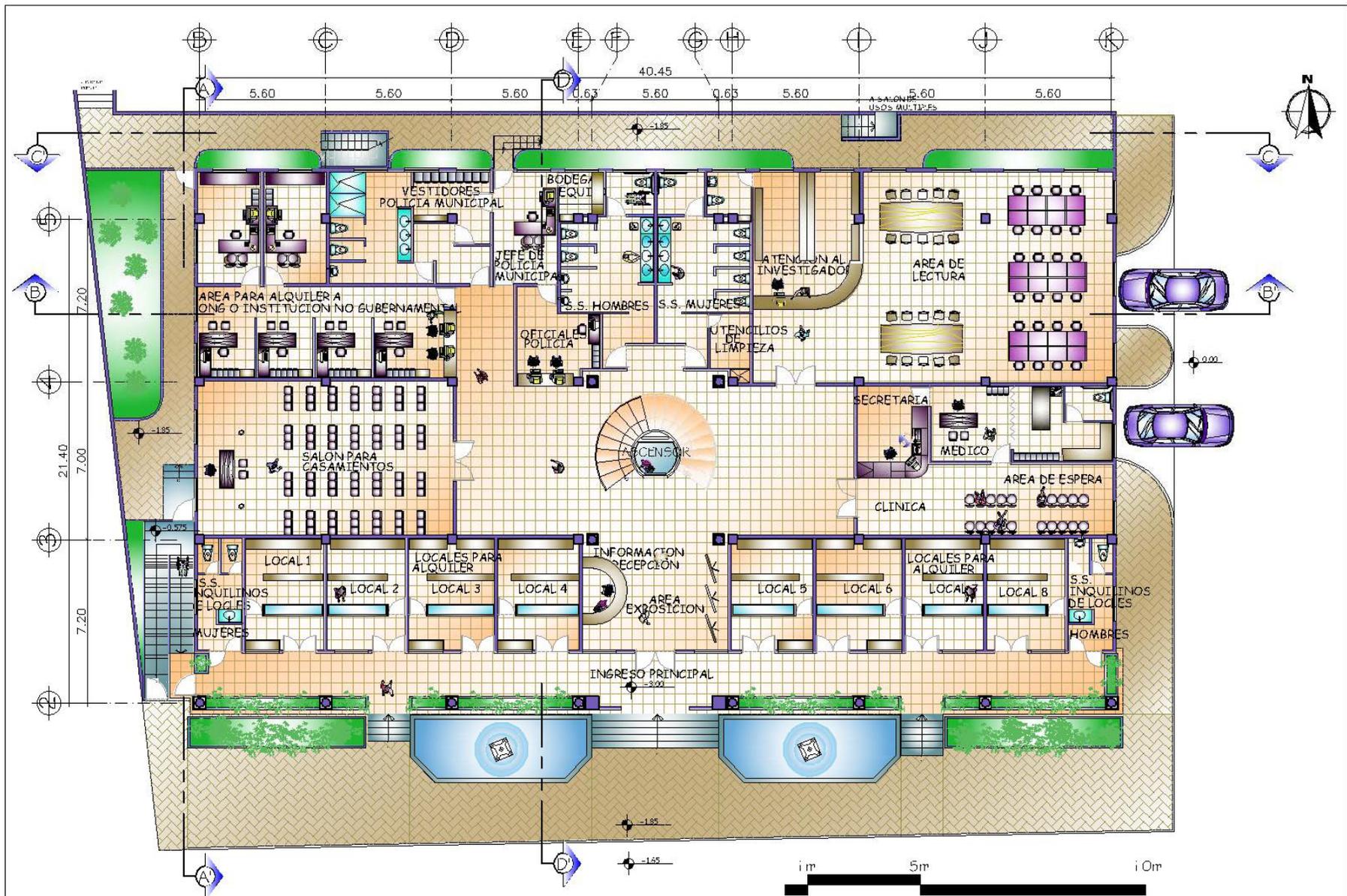
3.4.6 Anteproyecto.



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



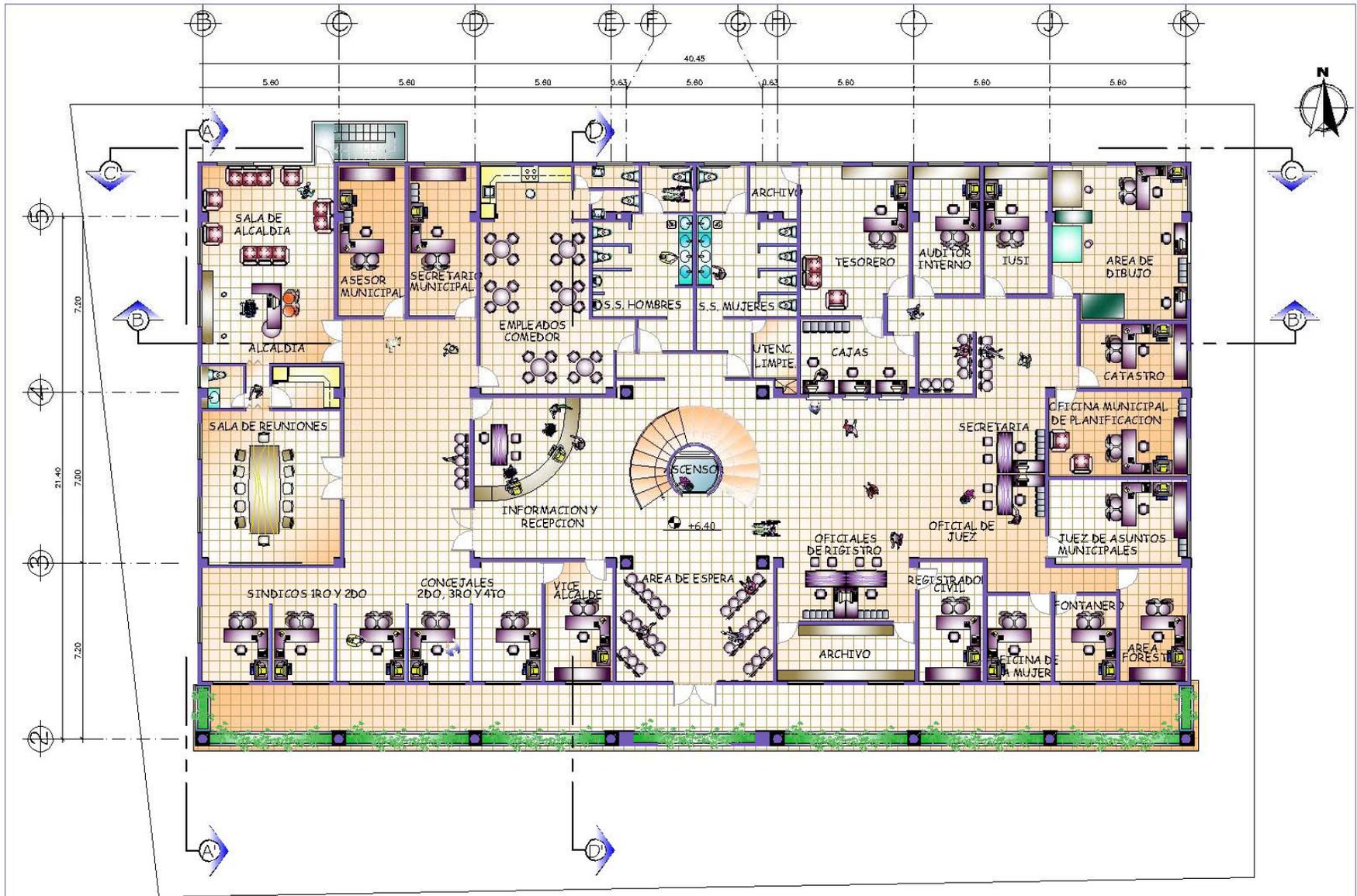
PLANTA PRIMER NIVEL
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRÉS ITZAPA

CHIMALTENANGO

ESCALA GRAFICA



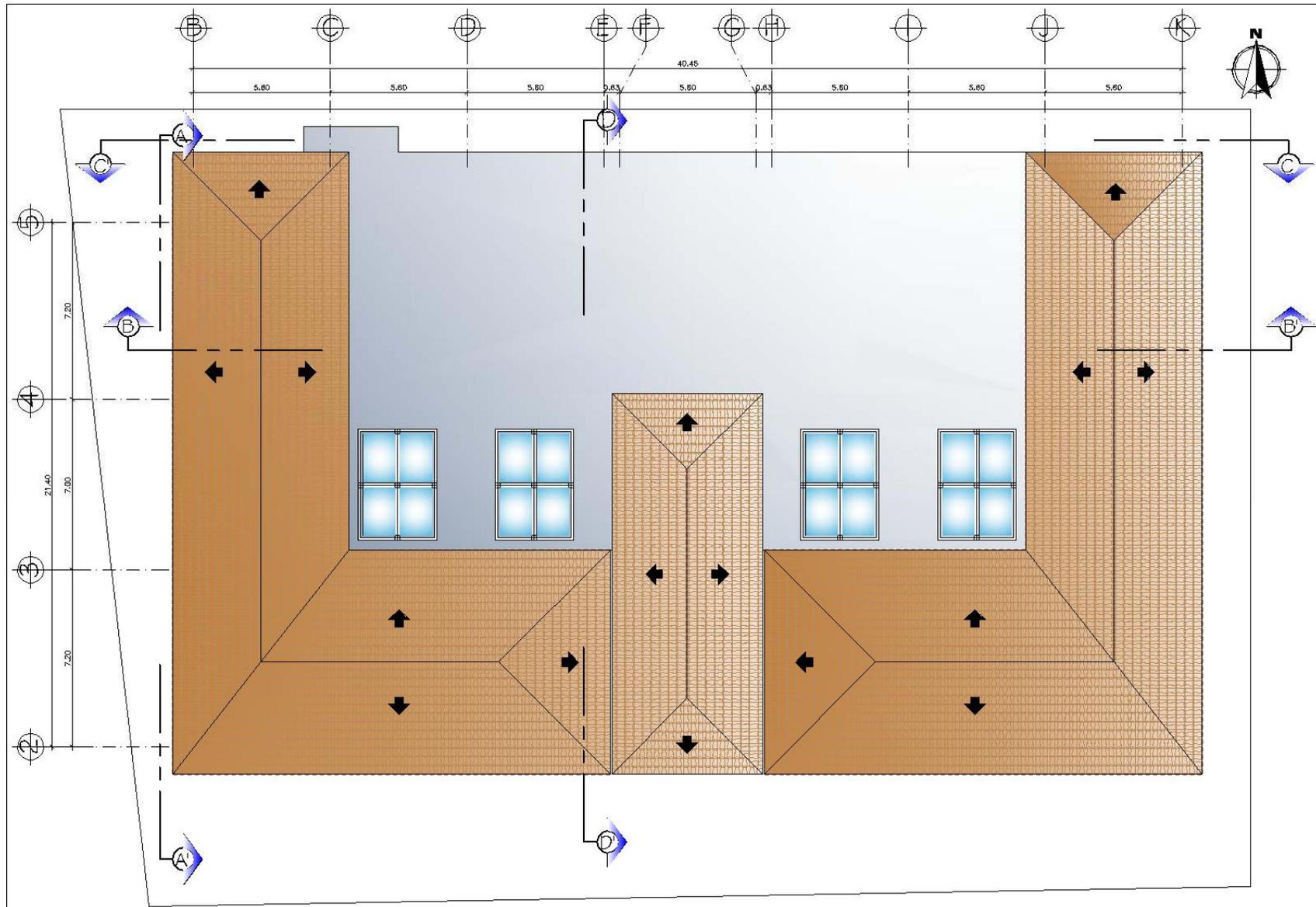
Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



PLANTA SEGUNDO NIVEL
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRES ITZAPA

CHIMALTENANGO





PLANTA DE TECHOS
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRÉS ITZAPA CHIMALTENANGO



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



ELEVACION PRINCIPAL
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRES ITZAPA

CHIVAN LARANGO

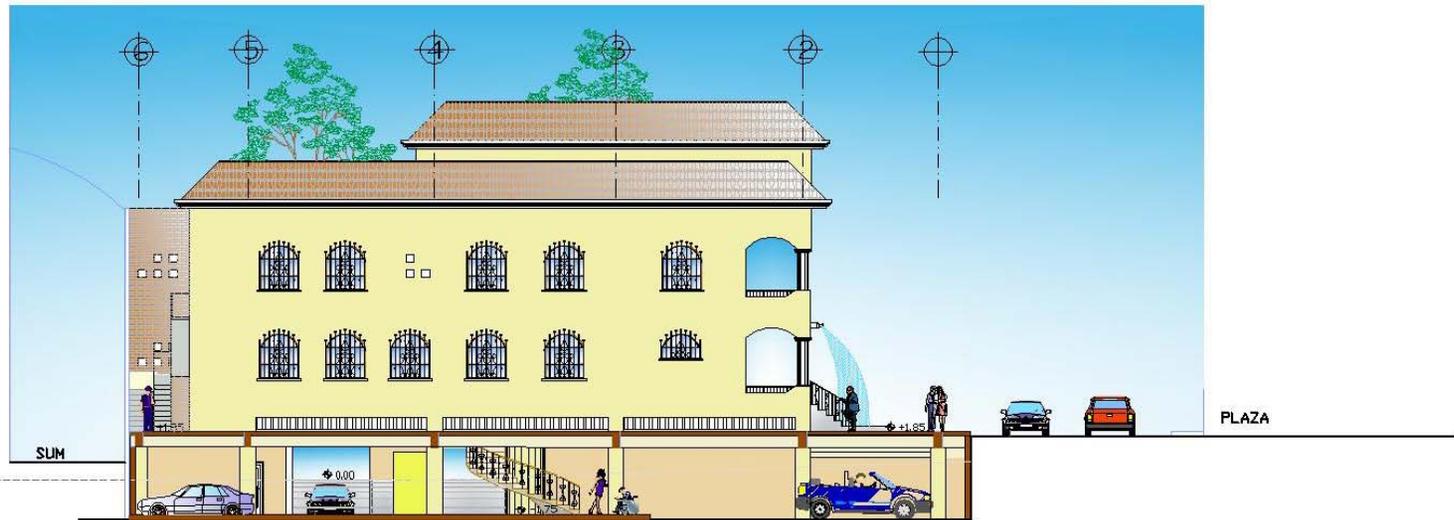


ELEVACION LATERAL DERECHA
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRES ITZAPA

CHIVAN LARANGO

ESCALA GRAFICA





SECCION A-A'
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRES ITZAPA CHIMALTENANGO



SECCION B-B'
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRES ITZAPA CHIMALTENANGO

ESCALA GRAFICA





SECCION C-C'
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRES ITZAPA CHIMALTENANGO



SECCION D-D'
MUNICIPALIDAD DE SAN ANDRES ITZAPA CHIMALTENANGO

ESCALA GRAFICA



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



Nuevo Edificio Municipal de San Andrés Itzapa



Ingreso a Parqueo por calle secundaria



Perspectiva Lateral derecha



Vista frontal del edificio Municipal



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



Edificio Municipal de San Andrés Itzapa



Perspectiva ingreso a parqueo



Fachada principal



Perspectiva lateral derecha



Perspectiva ingreso principal



Perspectiva posterior



3.4.7 Presupuesto.

DESCRIPCION	Metros Cuadrados	Total
Parqueo	1,284	Q1, 210,000.00
1er nivel	990	Q2,475,000.00
2do nivel	990	Q2,475,000.00
Costo directo de la Obra	3264	Q6,160,000.00
Gastos administrativos		Q3,080,000.00
Gastos legales y obra		Q1,500,000.00
Costo indirecto de la obra		Q4,580,000.00
Suma de costo directo + costo indirecto		Q10,740,000.00

Utilidad y honorarios		Q1,074,000.00
Costo total de la obra		Q11,810,000.00
Costo de la obra por metro cuadrado		Q 3600.00

El costo por metro cuadrado se basa en la media que se maneja de en la Tesis de la Arquitecta Sofía Jerez Titulada Centro Cultural para el fomento y la conservación de la cultura pocomchi en Tactic, en la tesis del arquitecto Claudio Benjamín Fuentes P. la cual se titula Diseño y anteproyecto de la remodelación del edificio de la alcaldía municipal de San Pedro Sacatepequez, San Marcos. Utilizando integración Arquitectónica. Y costos manejados en el periodo de EPS.



3.4.8 Cronograma

CRONOGRAMA

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
PROPUESTA ARQUITECTONICA DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE SAN
ANDRES ITZAPA, CHIMALTENANGO**

ACTIVIDAD	TIEMPO EN MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
DEMOLICION	■																							
EXCAVACION		■																						
TRABAJOS PRELIMINARES			■																					
CIMENTACION				■																				
LEVANTADO DE MUROS					■																			
CUBIERTAS																								
INST. HIDRAULICAS																								
DRENAJES																								
INST. ELECTRICAS																								
ACABADOS																								





CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

C
A
P
I
T
U
L
O
4
4



CONCLUSIONES

- El proyecto de graduación por EPS representa un gran aporte tanto a la Facultad de Arquitectura como al sustentante del proyecto y a la comunidad beneficiada puesto, que estos proyectos enriquecen el material bibliográfico a consultar, la experiencia del profesional que elabora el proyecto y brinda un apoyo técnico profesional a los beneficiarios del proyecto.
- El proyecto fue elaborado siguiendo una metodología planteada en la formulación de 3 fases y basándose en un tema, población, territorio, espacio, tiempo y trabajo determinado.
- Las municipalidades tienen como función primordial gobernar y administrar el municipio por medio de sus autoridades, respetando siempre el ordenamiento jurídico del municipio y en general de la República. Esto trae como consecuencia la protección del patrimonio cultural constituido por los bienes espirituales y materiales que forman parte de la identidad de los pueblos.

RECOMENDACIONES

- Que la Facultad de Arquitectura mantenga este tipo de programas que ayudan a que exista una proyección hacia la comunidad en la que el estudiante puede conocer la diversidad de proyectos de los que carecen y necesitan los municipios en los cuales puede intervenir para dar una respuesta o solución técnica profesional a esta demanda.
- Que la Facultad de Arquitectura brinde un cursillo anterior a la formulación de la tesis donde se incluyan los parámetros y formas de presentación de una tesis de grado.
- Que las autoridades de los municipios busquen la forma de informarse sobre las riquezas que forman parte de sus municipios para poder proteger y respetar los bienes culturales de su región. Para mantener una armonía tanto de ellos como de su entorno.



- El municipio de San Andrés Itzapa mantiene un clima húmedo templado y su grupo étnico predominante es la población maya. Este poblado mantiene prácticas tradicionales muy arraigadas dentro de su cultura, y es un lugar histórico que es mencionado desde los anales de los cakchiqueles, en el que existió una tipología de vivienda bien definida, basada en techo de teja a dos aguas, y un corredor o pórtico al frente sostenido por columnas redondas de madera con una base rectangular. De la arquitectura del pasado aún existe la fuente y pila que es patrimonio cultural inscrito en el registro de bienes culturales.
- Implementar un reglamento de construcción para que en el municipio se mantenga una armonía en la tipología de vivienda y se pueda respetar el patrimonio cultural existente en el municipio y su entorno.
- El programa de necesidades de un edificio municipal es muy similar en todos los municipios con la diferencia que este proyecto requiere que a la vez de ser un programa que satisfaga las necesidades básicas sea también una edificación rentable por lo que se adiciona un área de locales comerciales y un espacio de parqueo.
- Que las autoridades municipales busquen el apoyo que brinda la Facultad de Arquitectura por medio de los EPS y sustentantes de proyectos de graduación para la realización de proyectos, los cuales son de beneficio para la comunidad para que puedan contar con un respaldo técnico calificado.



BIBLIOGRAFIA

■ Libros

- AGUIRRE, EDUARDO
Arquitectura social de participación
Guatemala 1988 156 p.
- BAZANT, JAN
Manual de Criterios de Diseño Urbano
México, Editorial Trillas 1995 383 p.
- GALL, FRANCIS
Diccionario Geográfico de Guatemala
Guatemala, 1980 Tomo III.
- GRUPO EDITORIAL OCEANO
Diccionario Enciclopédico Océano España,
Océano Grupo Editorial 2000 1024 p.
- MELENDRERAS SOTO, TRISTAN
Aspectos generales para la elaboración de
una tesis profesional o una investigación
documental Guatemala, Universidad de San
Carlos 1992 104 p.
- MICROSOFT CORPORATION
Biblioteca de consulta Microsoft Encarta
2005
- MOBIL, JOSE ANTONIO
Historia del Arte Guatemalteco Guatemala
1988 414 p.
- MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES,
INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
Ley para la protección del patrimonio
Cultural de la Nación Guatemala 1998 34 p.
- MUSEO DE ARTE COLONIAL
Historia General de Guatemala Guatemala
Editorial Amigos del país. 1993 1918 p.
- LEAL, JOSE Y RODRIGUEZ FLUXIA, ENRIQUE
Guías para la Evaluación del Impacto
Ambiental de Proyectos de Desarrollo
Guatemala, 1998 296 p.



- OFICINA DE COMISIONADO PRESIDENCIAL PARA LA MODERNIZACION Y DESENTRALIZACION DEL ESTADO.

Diccionario Municipal de Guatemala
Guatemala, Grupo editorial Marco Vinicio Mejía y otros. 2002 286 p.

- PLAZOLA CISNEROS, ALFREDO

Enciclopedia de Arquitectura Plazola
México, Editorial Plazola Editores 1977
656 p.

- SECRETARIA DE COORDINACION EJECUTIVA DE LA PRESIDENCIA.

Recopilación de leyes Guatemala 2003 140 p.

- WHITE, EDWARD

Manual de Conceptos de Formas Arquitectónicas México Editorial Trillas 201 p.

- ZARAGOZA, GONZALO

América latina, Época Colonial España,
Editorial ORYMU 96 p.

■ Tesis

- AGUILAR ALVARADO, OSCAR ANTONIO

Análisis de la Imagen Urbana de la Vivienda en la Cabecera Departamental de Totonicapán. Guatemala USAC 2003 125 p.

- BARRIOS LUCA, JESSICA PAOLA

Nuevo Edificio Municipal para el municipio de los amates, departamento de Izabal. Guatemala USAC 2005 130 p.

- BUCARO HURTARTE, SERGIO

Análisis Crítico del Proceso de remodelación de la población de San Andrés Itzapa Guatemala USAC 1977 51 p.

- ESCOBAR CASTILLO, JORGE ALBERTO

Construcción del palacio Municipal, Estancuela Zacapa. Guatemala USAC 156 p.



- **ESTRADA MENDEZ, ILSE ANAYTE**
Propuesta de conservación del poblado Histórico de San Luís Jilotepeque, Jalapa Guatemala, USAC 1999 72 p.
- **NAVAS ESCOBEDO, LUIS RAUL**
Análisis Patrimonial y Valorización de la Plaza Mayor de San Francisco Tecpán Guatemala, Chimaltenango Guatemala, USAC 2000 138 p.
- **GUILIOLIG, LEOPOLDO**
Estructura y materiales en la arquitectura religiosa de Antigua Guatemala Guatemala, USAC 1968
- **GUERRA CARDONA, JACOBO GABRIEL**
Conservación de la imagen urbana del Área central de San Sebastián Retalhuleu y Restauración del Palacio Municipal Guatemala, USAC 2001 75 p.
- **JUAREZ DUBON, JOSE HUENBERTO**
Edificio Municipal de Patulul y su entorno: Propuesta de conservación Guatemala, USAC 1993 607 p.
- **PELLECER BADILLO, MARIO RICARDO**
Un encuentro con San Simón en San Andrés Itzapa Guatemala, USAC
- **RODRIGUEZ PORTILLO, SERGIO AROLD**
Revitalización de Plazas y Parques para el municipio de Guastatoya el Progreso Guatemala, USAC 170 p.
- **RUIZ CASTILLO, VICTOR HUGO**
Diagnostico de infraestructura Actual y Priorización de proyectos del área urbana del municipio de San Andrés Itzapa, departamento de Chimaltenango. Guatemala, USAC 2004 100 p.
- **SANTOS REVOLORIO, MIRIAM GREGORIA**
Propuesta de diseño Arquitectónico y planificación para el Edificio Municipal de San Lucas Sacatepéquez Guatemala, USAC 73 p.
- **TOBIAS SANCHEZ, BAIRON RICARDO**
Diseño del edificio municipal del municipio de San Luis Petén Guatemala, USAC 185 p.



- VIDES LEIVA, MIRIAM DEL ROSARIO
Edificio Municipal de Jutiapa, para el municipio de Jutiapa, Jutiapa, Guatemala, USAC 164 p.
- WARREN ESMENJAUD, HECTOR HERNESTO
Propuesta de diseño para el nuevo edificio municipal de puerto Barrios Izabal Guatemala, USAC 2004 96 p.
- SAL AZURDIA, JORGE LUIS
Propuesta De la base catastral y diseño de la nomenclatura de la cabecera municipal de San Andrés Itzapa del departamento de Chimaltenango Guatemala, USAC 2003 77 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA
XI censo de población y VI de habitación Guatemala 2002
XI censo de población y VI de habitación realizado en el año 2,002 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística (INE)
- MARTÍNEZ MARROQUÍN, MELVIN IVÁN
Uso y manejo racional de los recursos naturales de el astillero municipal del municipio de San Andrés Itzapa, Guatemala 2005 54 p.
- REYES PUAC, ANTONIA CONSUELO Y OTRAS
Monografía diagnostica del municipio de San Andrés Itzapa Guatemala 2001 58 p.
- Documentos
- INGUAT, ICOMOS Y CIFA
Arquitectura Vernácula en Guatemala Guatemala 32 p.
- REGISTRO DE BIENES CULTURALES, DE LA DIRECCION GENERAL DE PATRIMONIO CULTURAL Y NATURAL, DEL MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES
Nomina de Monumentos Históricos de la Republica de Guatemala Guatemala.



- SECRETARIA DE TURISMO

La imagen urbana en Ciudades Turísticas con Patrimonio Histórico México Editorial SECTUR 1993 234 p.

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACION, LA CIENCIA Y LA CULTURA
La conservación de los Bienes culturales
Bélgica Editorial GEDIT 1969 361 p.

- Documentos en Red

- <http://www.cvc.cervantes.es/actcult/ciudades/antigua/paseo/ayuntamiento.htm>
- <http://www.mu.muniguate.com/article64.html> - 35k
- <http://www.georgetown.edu/pdba/Comp/Cultura/conservacion.html> - 19k
- http://www.lahora.com.gt/0211/paginas/usted_opina.htm - 30k - Resultado Suplementario
- <http://www.inforpressca.com/municipal/chimaltenango>

- <http://www.construccion.muniguate.com>

- <http://www.ameritec.com.gt/ign/diccionario/ch/chimaltenango%20chimusinique.htm> - 101k

- Documentos hemerográficos.

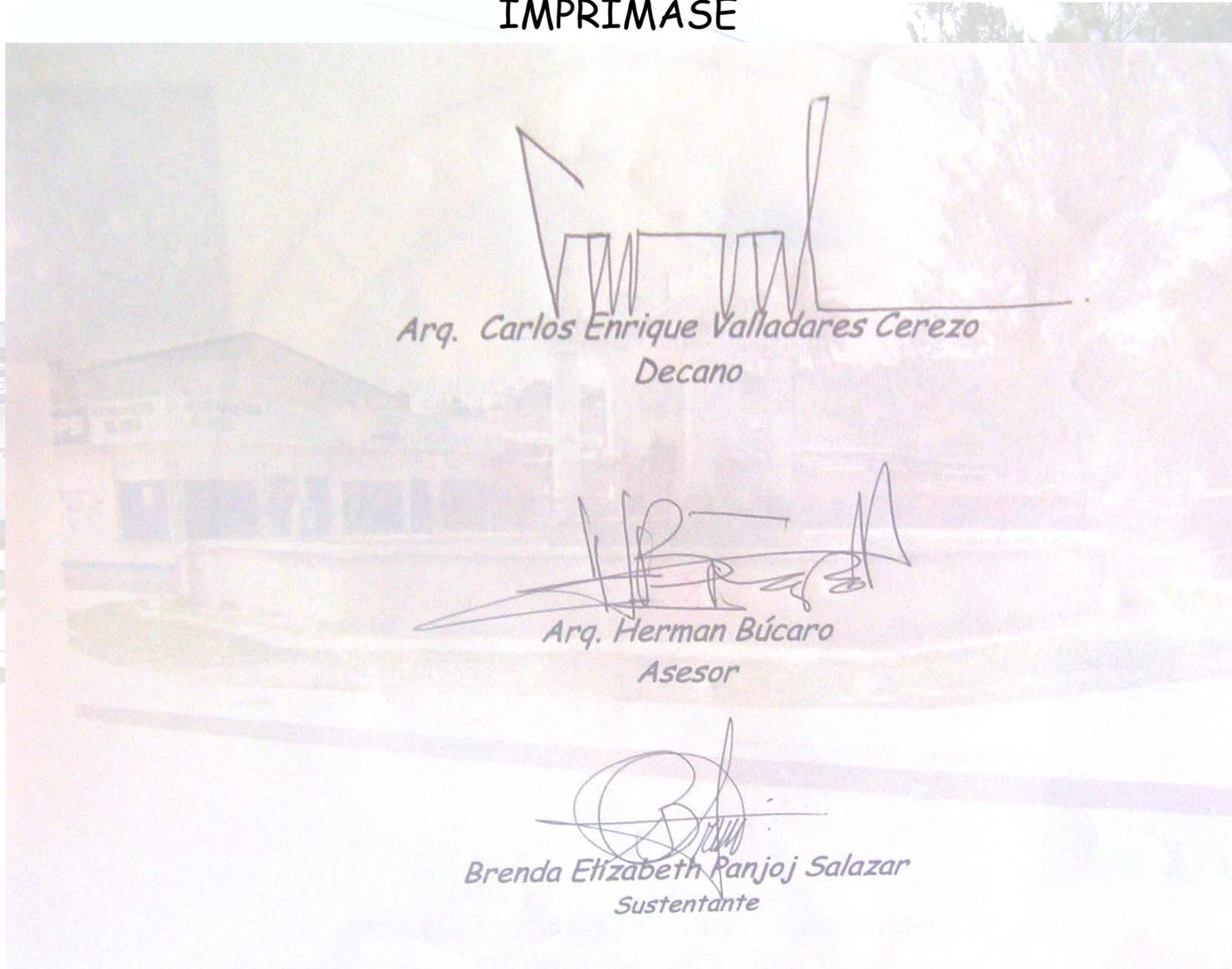
- JUAREZ Y ARAGON, J. FERNANDO
Periódico Chimaltenango Guatemala, diciembre 1935
- MAXIMINO CONTRERAS
"Periódico El Chimalteco" Guatemala, mayo 1976 Pág.7
- REVISTA CHIMALTENANGO
Revistas de Ferias Guatemala de 1936-37 y 38



Propuesta arquitectónica del Edificio Municipal de San Andrés Itzapa, Chimaltenango



IMPRÍMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano

Arq. Herman Búcaro
Asesor

Brenda Elizabeth Panjoj Salazar
Sustentante

