



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

“EDIFICIO MUNICIPAL”
TECULUTÁN, ZACAPA

Tesis presentada a honorable Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura
Y al tribunal examinador por:

Martha Daniela Morales Juárez

Al conferírsele el Título de

ARQUITECTA

GUATEMALA, 2009

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



DL
02
TL2363)



JUNTA DIRECTIVA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

- **DECANO:** ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
- **VOCAL I:** ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ
- **VOCAL II:** ARQ. EFRAÍN DE JESUS AMAYA CARAVANTES
- **VOCAL III:** ARQ. CARLOS ENRIQUE MARTINI HERRERA
- **VOCAL IV:** BR. CARLOS ALBERTO MANSILLA ESTRADA
- **VOCAL V:** SECRETARIA LILIAM ROSANA SANTIZO ALBA
- **SECRETARIO:** ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON

TRIBUNAL EXAMINADOR

- **DECANO:** ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO
- **SECRETARIO:** ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON
- **ASESOR:** ARQ. EDGAR LOPEZ PAZOS
- **CONSULTOR 1:** ARQ. JORGE LOPEZ MEDINA
- **CONSULTOR 2:** ARQ. ROBERTO ZUCHINI



PROPIEDAD DE LA BIBLIOTECA DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Cerezo



DEDICATORIA

A DIOS

Arquitecto del Universo, quien me demuestra una vez más que ha estado a mi lado en cada segundo de mi vida y me da fuerzas para seguir adelante.

A VIRGENCITA DE FATIMA

Virgencita, gracias por ser mi mejor amiga, mi ejemplo, mi auxilio, por interceder por mí y por estar en silencio en cada momento de mi vida.

A MIS PADRES

Beatriz Eugenia Juárez V. de Morales y Luis Daniel Morales Reyes. Por ser el motivo de mi esfuerzo, por su incansable apoyo y amor en todo momento.

Mami: GRACIAS por tus enseñanzas, tu ejemplo; por ser mi inspiración, por tu amor incondicional, tu esfuerzo me enseña a levantarme cada día.

A MIS HERMANAS

Beatriz y Paola, por compartir las alegrías y tristezas en mi vida, y ser además de mis hermanas, mis amigas.

A MI HERMANO

Cesar Morales, por su apoyo incondicional, y ser más que un hermano un súper amigo, gracias Chelo. Porque este logro no es solo mío, es del equipo Morales Juárez.

A MIS SOBRINOS

Carlitos, Michelle y Sofía por ser mi inspiración y apoyo los quiero mucho.

A MIS ABUELITAS

Olga Vásquez, por formar a una gran mujer que es mi madre gracias, Eva Vásquez y Martha Reyes + Gracias por todo su amor y sabios consejos.

A MI FAMILIA

Tíos, tías, primas y primos, en especial a mi primito Juan Pablo Macal García, por todo su cariño y estar conmigo siempre.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS

Porque cada uno de ustedes desde mis amigos del colegio, de la U y de distintos lugares que Dios ha puesto en mi camino han sido una parte importante en mi vida, gracias por compartir experiencias que nos hacen ser amigos para toda la vida.





AGRADECIMIENTOS ESPECIALES A...

A la Tricentenaria y Grande Universidad de San Carlos de Guatemala. A la Facultad de Arquitectura

A los Arquitectos y Arquitectas

Quienes participaron en mi formación profesional, en especial a mi asesor y consultores del presente Proyecto de Graduación por su valioso aporte en tiempo y conocimiento profesional:

Arquitecto Jorge López
Arquitecto Roberto Zuchini y
Arquitecto Jorge L. Medina

Al Municipio de Teculután, Zacapa, por hacer de mis seis meses de EPS un período muy especial.

A la Familia Arévalo Aguilar, por el apoyo incondicional en los dos últimos años de mi Carrera Universitaria, **Gracias por todo**, en especial a **Otto Arévalo e Irma Aguilar de Arévalo**

A mis Amigos, Rosa Ruiz, Silvia del Cid, Sergio Molina, Teodoro Paredes, Hugo Palacios, , Mauricio Navarro, Marco Cambran, gracias por creer en mi y apoyarme siempre, en **Especial al THREE TEAM**, por las noches de desvelos, de risas, tristezas y correr con migo, **Milton Fuentes, Denis Ramos y Mi Querida Amiga Mónica Arévalo mil gracias....Los kiero mucho!!!**

A mis padrinos, Dr. Luis Macal Recinos, y Dra. Sara María Macal de Valladares, por su apoyo y creer en mi siempre.....Gracias!1

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central





INDICE

I	INTRODUCCION.....
I	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....
1	I. ANTECEDENTES.....
1	II. PROBLEMÁTICA.....
1	1. ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO:.....
3	2. ANALISIS FUNCIONAL DEL EDIFICIO:.....
4	3. ANALISIS DE LA ORGANIZACION AUCTUAL DE LA MUNICIPALIDAD.....
7	4. ANALISIS ESPACIAL DE LA MUNICIPALIDAD:.....
8	III. JUSTIFICACION.....
8	IV. OBJETIVOS.....
9	IV. I. GENERAL:.....
9	IV. II. ESPECIFICOS:.....
9	V. DELIMITACION DEL TEMA.....
10	V. I. DELIMITACION TEORICA.....
10	V. II. DELIMITACION GEOGRAFICA.....
10	V. III. DELIMITACION TEMPORAL.....
10	VI. METODOLOGIA.....
13	CAPITULO I
13	1. MARCO TEÓRICO.....
13	1.1. MUNICIPIO Y MUNICIPALIDADES.....
13	1.2. EDIFICIOS PÚBLICOS Y OFICINAS.....
17	1.2.1. CRITERIOS PARA EDIFICIOS PÚBLICOS.....
18	1.2.2. DISEÑO DE OFICINAS.....
18	1.2.2.1. TRABAJO DE OFICINA.....
19	1.2.2.2. INFLUENCIAS QUE AFECTAN AL TRABAJO DE OFICINA.....
19	1.2.2.3. EL PUESTO DE TRABAJO.....
20	1.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....
20	20.....





1.3.1 TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO 20

1.3.2 ENTREVISTA 21

1.3.3 ENCUESTA 22

1.3.3.1 SELECCIÓN DE LA MUESTRA 22

1.3.3.2 ESTRATEGIA DEL TRABAJO DE CAMPO 23

1.3.3.3 CUESTIONARIO 23

1.3.3.4 TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS 23

MARCO TEÓRICO LEGAL 26

1.4 LOS MUNICIPIOS EN GUATEMALA 26

1.5 FUNCIONES MUNICIPALES 28

1.6 CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL Y LEGAL: 31

CAPITULO II

2. MARCO REFERENCIAL..... 33

2.1 FACTORES SOCIOCULTURALES: 33

2.1.3.3 ARTESANIAS 37

2.2 FACTORES ECONÓMICOS..... 37

2.3 FACTORES FÍSICO AMBIENTALES..... 42

2.4 ESTUDIO DE CASOS ANALOGOS 49

CAPITULO III

PROCESO DE DISEÑO..... 65

3.1 ANÁLISIS DEL SOLAR 65

3.1.1 SELECCIÓN DEL TERRENO 65

3.1.2 USO DEL SUELO 64

3.1.3 ANÁLISIS VIAL..... 65

3.1.4 IMAGEN URBANA DEL ENTORNO INMEDIATO 66

3.1.5 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 67

3.1.6 MATRIZ DE ENTORNO AMBIENTAL..... 68

3.1.7 TIPOLOGIA ARQUITECTONICA..... 69





3.1.8 TIPOLOGIA Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS 70

3.2 METODOLOGIA DE DISEÑO

3.2.1 EXPLICACION DEL PROCESO DE DISEÑO..... 75

3.2.3 PROGRAMA DE NECESIDADES..... 75

3.2.4 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS 83

3.2.5 ARREGLOS ESPACIALES 88

3.2.6 DIAGRAMACION 94

CAPITULO IV

4. IDEA

4.1 DISEÑO ARQUITECTONICO..... 97

4.1.1 PLANTA DE TECHO..... 98

4.1.1.2 PRIMER NIVEL..... 100

4.1.1.3 SEGUNDO NIVEL..... 101

4.1.1.4 TERCER NIVEL..... 102

4.1.1.5 SOTANO..... 103

4.1.1.6 MODULACION ESTRUCTURAL..... 104

4.1.2.1 Elevación 1..... 105

4.1.2.2 Elevación 2..... 106

4.1.3.1 Sección A-A..... 107

4.1.3.2 Sección B-B..... 108

4.1.3.3 Sección C-C..... 109

4.1.3.4 Sección D-D..... 110

4.2. PRESENTACIÓN..... 112

4.3 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CASO DE SINIESTRO..... 126

4.4 RESUMEN DE PRESUPUESTO..... 120

4.5 CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA..... 120

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 124

BIBLIOGRAFIA..... 128





INTRODUCCIÓN

Los resultados de la investigación arquitectónica que se presentan refieren a la temática de los servicios de equipamiento urbano, específicamente proponiendo el **DISEÑO Y ANTEPROYECTO DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE TECULUTÁN, ZACAPA**. Situándolo protagónicamente como factor coyuntural para el desarrollo socioeconómico de esta comunidad de la zona oriental del país, donde la imagen urbana se ve afectada por la falta de identidad y unificación arquitectónica entre el centro urbano y el edificio municipal. Además de que se encuentran sus instalaciones en malas condiciones debido a los efectos del tiempo, fenómenos naturales, falta de mantenimiento, concepto arquitectónico, por decir poco; para satisfacer las necesidades de los usuarios y cumplir con las diversas funciones que deben realizar sus trabajadores, que ya no son las mismas, sino que de acuerdo con las nuevas circunstancias han cambiado, para atender a una población en constante crecimiento.

El objetivo primordial de las municipalidades es la prestación y administración de los servicios públicos de la población bajo su jurisdicción, debiendo establecerlos, administrarlos, mantenerlos, y regularlos. Teniendo bajo su responsabilidad su eficiente funcionamiento mediante un efectivo manejo de sus recursos humanos, materiales y financieros. Este trabajo de tesis, surge con el interés de investigar el problema arquitectónico relacionado con la modernización y la integración del sistema administrativo municipal de dicha comunidad que requiere de espacios funcionales para el desarrollo de los nuevos departamentos de la municipalidad, con el fin de prestar un buen servicio así como del mejoramiento de la identidad urbana, mediante un diseño que ha requerido del estudio del regionalismo crítico como teoría arquitectónica, porque reivindica los modos de hacer arquitectura propios de un contexto geográfico y cultural determinado, en mediación con la tecnología racional y las imágenes arquitectónicas que se logren mediante la síntesis conceptual, ya que los elementos adoptados para el diseño propuesto refieren al estudio del clima como a la geografía existente. El regionalismo crítico dará un significado simbólico al municipio, rescatando su identidad cultural, marcando una arquitectura que será propia del lugar.





PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA





GENERALIDADES

I. ANTECEDENTES¹

Según datos históricos de la época colonial indican que debido al espíritu emprendedor y progresista de algunos vecinos encabezados por el presbítero José Inocente Cordón, decidieron separarse de la jurisdicción de Usumatlán por haberse extinguido esa cabecera y por haber aumentado considerablemente la población, según consta en el acta de fundación del 2 de Abril de 1875. Las instalaciones Municipales (Municipalidad), fueron fundadas y establecida provisionalmente en donde fuera una de las extensiones de la Cárcel del departamento de Zacapa y han permanecido en el mismo lugar. Las Instalaciones Municipales tuvieron para el año de 1998 su primera remodelación sin modificaciones relevantes, en 19 años no ha tenido otra intervención. Las instituciones involucradas, como la misma Municipalidad o el consejo de desarrollo urbano y rural no cuentan con un estudio o propuesta que sea congruente ante

¹ Monografía de Teculután, Zacapa, central de comunicaciones impresas editorial educativa Teculután, marzo de 2004.

esta situación de crecimiento y desarrollo urbano.

II. PROBLEMÁTICA²

La población del municipio de Teculután, Zacapa ha crecido considerablemente en los últimos 19 años, lo cual ha provocado que muchos de los servicios básicos e infraestructura, hayan excedido su capacidad de sustentar las demandas de la creciente población. El municipio actualmente cuenta 14,826 habitantes.³ **El edificio que actualmente alberga a la comuna fue previsto para atender a una población que era de 6,000 habitantes, por lo cual es insuficiente para atender a la población actual,** y considerando que un objeto arquitectónico se proyecta usualmente para 20 años, el actual edificio ha excedido su tiempo. Después de 19 años de uso continuo, una remodelación y el desgaste natural por el paso del tiempo, este edificio presenta severos problemas tanto en su función como en su estructura, lo cual no permite el funcionamiento adecuado de las actividades municipales.

² Investigación Propia

³ Según informe estadístico, INE, año 2,002



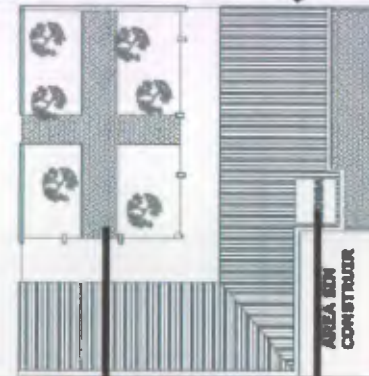
Las labores municipales se desarrollan en un ambiente de completo hacinamiento, debido a que los espacios se han hecho insuficientes y en otros casos las oficinas funcionan en edificios desligados a la municipalidad. Tal es el caso de la oficina de obras públicas (funciona en un local comercial), y la bodega municipal (funciona en otro local comercial). En los dos casos, antes mencionados es necesario salir del edificio municipal para llegar a dichas oficinas.



Fotografía No. 1
Aquí se encuentra la oficina de Obras Públicas y la bodega (de materiales), se localiza en un local comercial afuera del edificio municipal.



Fotografías 2 y 3 El daño en una de las columnas del edificio, así como el paso de una tubería de instalación por la misma, demuestra el estado del sistema actual del edificio. Además las columnas que soportan el peso de la estructura de la cubierta final, y como puede observarse se encuentra en mal estado.



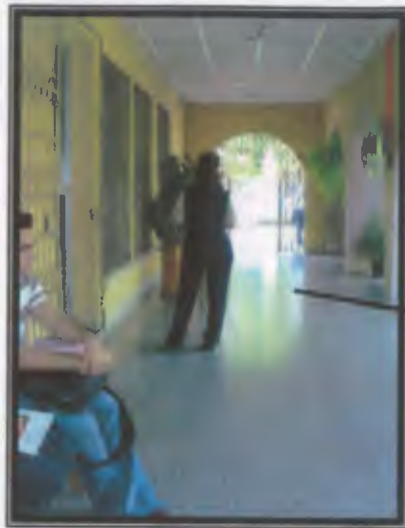
Fotografía No. 4: El estado actual del techo provoca filtraciones de agua, que no permiten realizar las actualidades municipales

Fotografía No.5: Bodega improvisada en la azotea, debido a la falta de espacio para

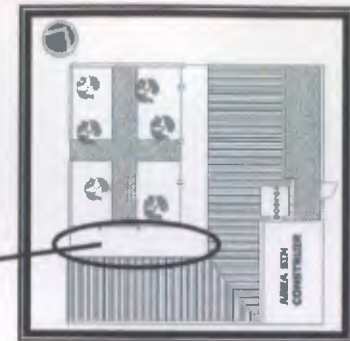
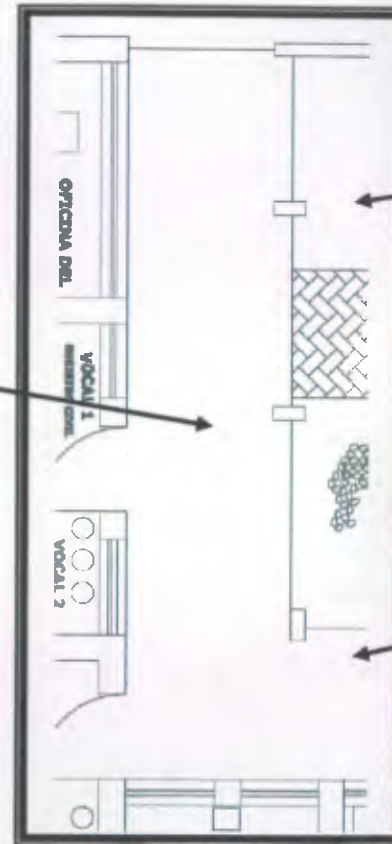




1. ANALISIS DEL ESTADO ACTUAL DEL EDIFICIO:



Fotografía No. 6: En esta encontramos el ingreso al edificio y a la oficina del alcalde, Vocal 1 (Registro Civil) Vocal 2 (Registro de la Propiedad) y el pasillo se utiliza como sala de espera.



Fotografía No.7: Este pasillo es utilizado como sala de Esperas para tesorería, O.M.P., Recursos Humanos, Servicios Públicos, Oficina Jurídica y es donde se encuentra la ventilación e Iluminación de dichas oficinas

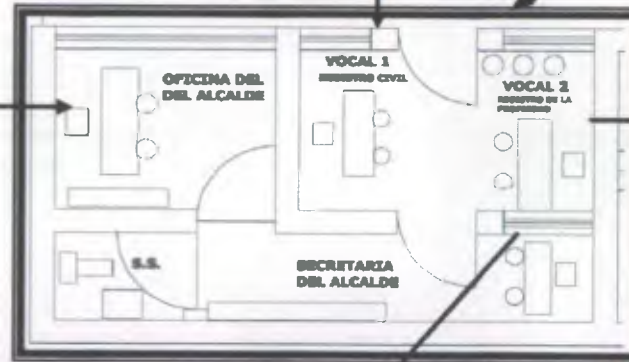


2. ANALISIS FUNCIONAL DEL EDIFICIO: OFICINA No. 1 COMPUESTA POR LAS SIG. AREAS

Fotografía No. 8: Vocal 1:
Registro civil No cuenta con
sala de espera ni con
ventilación e iluminación y
el ingreso a todas estas
oficinas es el mismo.



Fotografía No. 11:
Oficina del Alcalde: una
oficina que no cuenta con
el espacio suficiente.



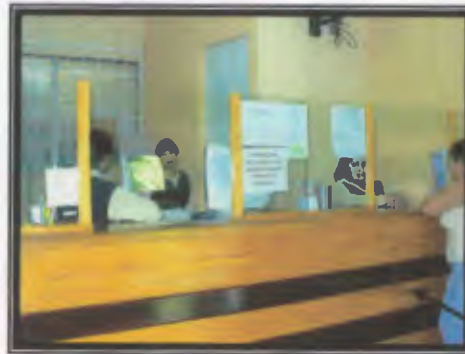
Fotografía No. 9: Vocal
2: Registro de la
Propiedad no cuenta con
sala de espera.



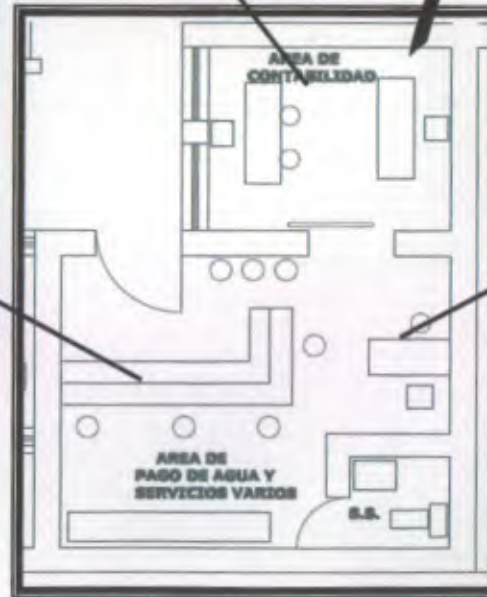
Fotografía No. 10: Secretaria
del Alcalde: No cuenta con
espacio ni con ventilación e
iluminación adecuada

OFICINA No. 2: COMPUESTA POR LAS SIG. AREAS

Fotografía No. 12: Área de contabilidad: es un espacio reducido no cuenta con área de archivo y con muy poca iluminación y ventilación y el ingreso es por el área de pago de agua.



Fotografía No. 13: Área de pago de Agua y Servicios Varios no cuenta con el suficiente espacio para la cola de pago



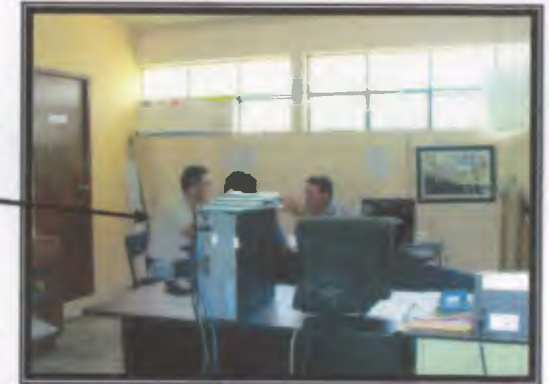
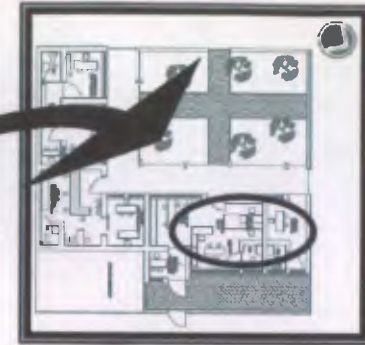
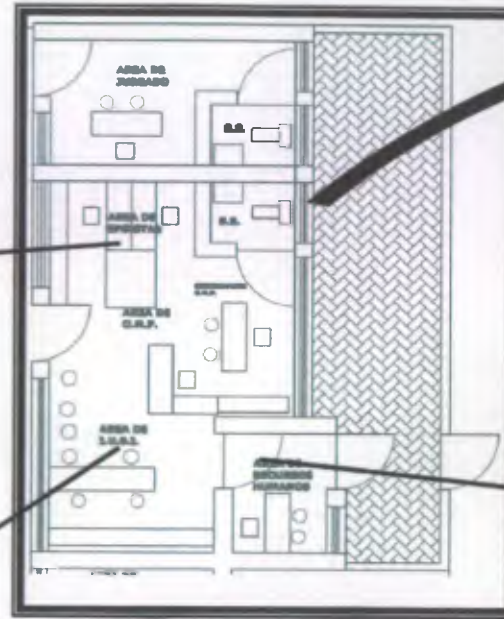
Fotografía No. 14: Área de pago de Agua y Servicios Varios cuenta con un Servicio sanitario sin Ventilación



**OFICINA No. 3 COMPUESTA POR LAS SIG
AREAS:**



Fotografía No. 15: Área de Epsistas, poco espacio e iluminación



Fotografía No. 17: Área del Coordinador de la O.M.P. no cuenta con espacio ni privacidad ya que el área debe de compartirla con la secretaria la cual es la misma tanto para el I.U.S.I., Recursos humanos y O.M.P., solo cuenta con un S.S. que es insuficiente para todas esas áreas.

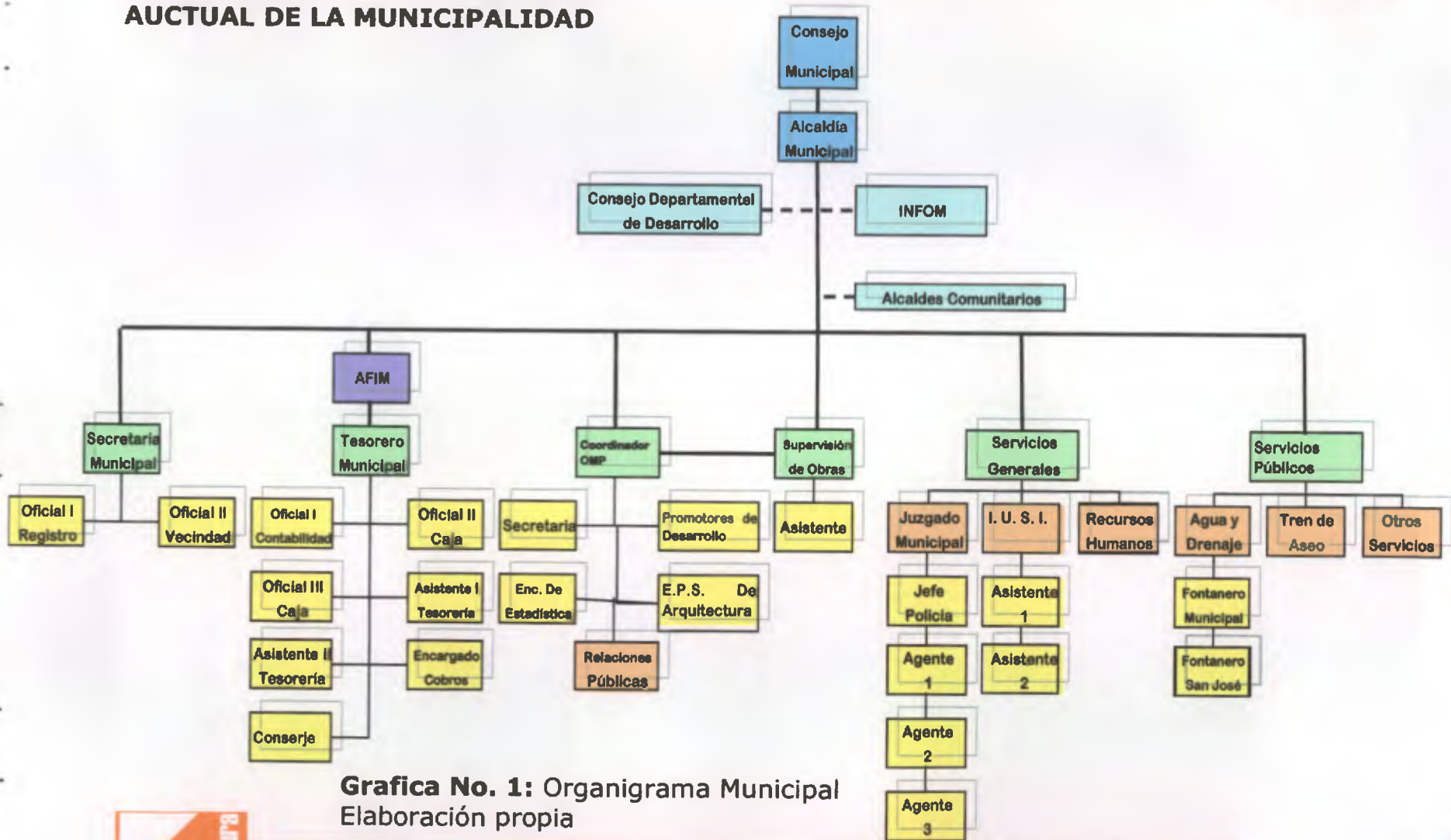


Fotografía No. 16: Área I.U.S.I. No cuenta con sala de espera ni con iluminación adecuada y el ingreso es por el área de O.M.P





3. ANALISIS DE LA ORGANIZACIÓN AUCTUAL DE LA MUNICIPALIDAD



Grafica No. 1: Organigrama Municipal
Elaboración propia





4. ANÁLISIS ESPACIAL DE LA MUNICIPALIDAD:



GRÁFICA No. 2

Distribución de áreas en la municipalidad de Teculután, Zacapa.



GRÁFICA No No. 3

Diagrama de Relaciones de los ambientes que existen en la municipalidad.

Fuente: Elaboración Propia.

III. JUSTIFICACION

Todo Municipio en vías de crecimiento poblacional debe de visualizar el crecimiento urbano y así poder contar con la infraestructura adecuada para el debido funcionamiento social y comercial. El planteamiento del problema demuestran la poca funcionalidad del edificio y dado que el objetivo primordial de las municipalidades es servir a los intereses públicos que les están encomendados, actuando de acuerdo con los principios de eficacia, eficiencia y participación comunitaria⁴, podemos decir que este objetivo no puede ser cumplido por la municipalidad de Teculután, debido a que no cuenta con las instalaciones adecuadas. La atención a los usuarios ha quedado limitada a adaptarse a las inadecuadas instalaciones existentes, lo cual no permite a la municipalidad cumplir con el mandato constitucional de prestar un servicio eficiente, de acuerdo a las demandas de los habitantes del municipio, por lo cual el proyecto contribuirá al adecuado funcionamiento de la comuna y por ende a mejorar la atención que ésta presta a las necesidades de la población.

⁴ Código Municipal. Artículo 5 Pag. 3





IV. OBJETIVOS

IV.I GENERAL:

- Contribuir a nivel de ante proyecto, con la propuesta de Edificio Municipal para el Municipio de Teculután, Zacapa.

IV.II ESPECIFICOS:

- Proponer áreas funcionales, a nivel de diseño, para el desarrollo de las actividades administrativas.
- Formular una propuesta que conserve la arquitectura originaria del Municipio de Teculután, Zacapa, y preveer un crecimiento futuro en este lugar.
- Contribuir a mejorar el ornato del lugar creando una asociación entre el nuevo proyecto y el entorno urbano.
- Proponer una solución apegada a la realidad del municipio de Teculután y el desarrollo del proyecto que será el resultado de un estudio del lugar y por ende con rasgos que lo harán único en su género.

V. DELIMITACION DEL TEMA

V.I DELIMITACION TEORICA

Se enmarca dentro de los temas del ordenamiento territorial, principios de urbanismo, imagen urbana, así como la política Nacional del Desarrollo Regional como instrumento para el Desarrollo Nacional, tomando en cuenta criterios del diseño urbano, juntamente con aspectos socioeconómicos y culturales del Municipio.

V.II DELIMITACION GEOGRÁFICA

El municipio de Teculután, se encuentra situado a 121Km. De la ciudad capital y a 28 Km. De la cabecera departamental, localizado exactamente en el valle formado entre el Río Motagua y la Cordillera de las Minas, cuenta con un pueblo, tres aldeas y veintidós caseríos con una extensión territorial de 273 kilómetros cuadrados.

LIMITES:

El municipio de Teculután colinda así:

Al Norte con los municipios de Panzos, La Tinta y El Estor. (Zacapa)

Al Este con los municipios de Rio Hondo y Estanzuela. (Zacapa)

Al Sur con los municipios Huité y Estanzuela. (Zacapa)

Al Oeste con el municipio de Usumatlán. (Zacapa)





VI. METODOLOGIA

Para alcanzar los objetivos del proyecto planteado en las páginas anteriores se propone los siguientes pasos a seguir en el Proceso de investigación y de diseño:

PRIMERA FASE

Investigación Documental: En base a la bibliografía, se obtendrá la información histórica y jurídica, demografía, datos Socio-económicos, tecnológicos, etc. **Investigación de campo:** Por medio de la convivencia durante y después del EPS, con recorridos por las escuelas, institutos y empresas, así como entrevistas, fotografías y gráficas, entre otros.

Segunda fase

Definición de las funciones, actividades, datos estadísticos, etc. de los agentes y usuarios. El déficit y el enfoque del anteproyecto.

Definición del Proyecto:

- ❖ Descripción del objeto a proponer

Información de los aspectos físicos del terreno; suelos, topografía, edificaciones existentes y vegetación, obteniéndolos con ayuda de mapas y

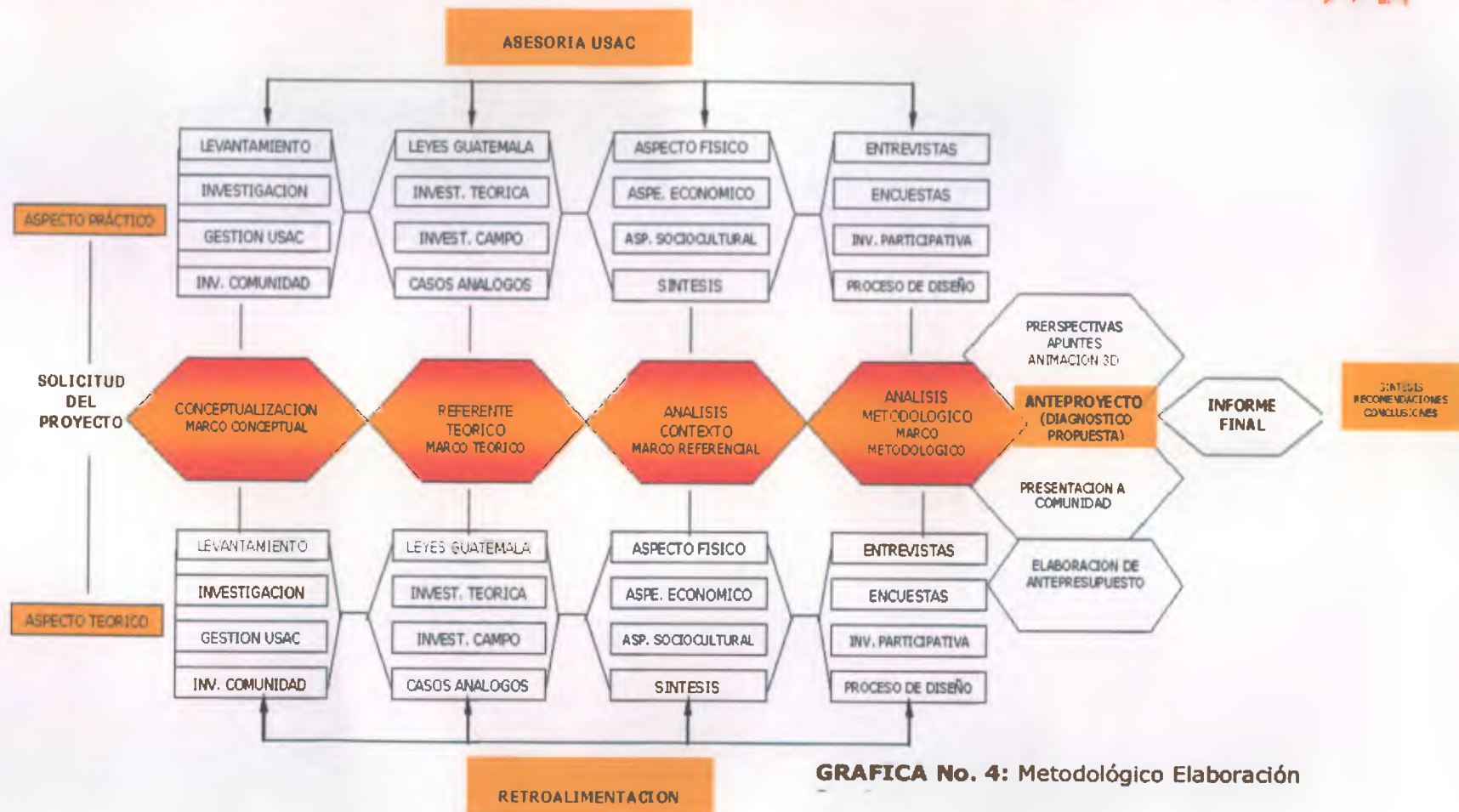
fotografías. Aspectos naturales: vientos, temperatura, precipitación pluvial, etc., Infraestructura de servicio: transporte, energía eléctrica, teléfono, drenajes, agua.

Tercera fase

Premisas particulares de diseño; ambientales, morfológicas y tecnológicas según la investigación de campo:

- ❖ Propuesta Arquitectónica:
- ❖ Establecer un programa de necesidades
- ❖ Realizar la diagramación
- ❖ Propuesta de diseño a través de plantas, elevaciones, secciones, apuntes perspectivados de forma digital para que sea más entendible.
- ❖ Finalmente las conclusiones, recomendaciones y bibliografía.







CAPITULO I





1. MARCO TEÒRICO

1.1 MUNICIPIO Y MUNICIPALIDADES

1.1.1 SURGIMIENTO DE LOS MUNICIPIOS O PROVINCIAS

El Municipio surgió como una unidad básica administración territorial en Roma y más tarde en España⁵. El Estado se organizaba en un conjunto de entidades públicas, de cuales las más importantes tenían una base territorial, de modo que su territorio se empezó a estructurar en municipios, provincias, regiones. En un principio, el poder público contemplaba municipios en su esencia física más primaria, como pueblos agrupaciones de habitantes cuyo gobierno se realizaba a través autoridades asignadas, con la cooperación de personas elegidas por y entre los lugareños, y no eran considerados corporaciones políticas ni administrativas. La implantación principios organizativos, impuso la consideración sistemática entidades municipales como estructuras políticas, y último peldaño en la administración y organización del territorio que no diferenciaban del Estado mismo.⁶

⁵ Enciclopedia de Consulta Encarta, Microsoft 2005

⁶ Ibid.

1.1.2 CREACIÓN DE LOS AYUNTAMIENTOS:

Al surgir el municipio como una entidad autónoma estado, era necesario crear una forma de gobierno territorial, donde surge el ayuntamiento. En sus inicios el concepto presentaba dificultades de generalización, toda vez que abarcaba situaciones muy variadas y gobernaba solamente a un pequeño núcleo poblacional, por lo que era más apegado desenvolvimiento de la vida diaria de las personas, lo cual entraña competencias como sanidad, mercados, cultura, deportes servicios funerarios, por ejemplo.⁷ Actualmente, lo corriente que se compongan de un alcalde o presidente municipal encargados de las diferentes áreas de actividad, los concejales los demás miembros y funcionarios de la corporación, son elegidos mediante procesos electorales municipales que se llevan a cabo períodos de tiempo establecidos por la ley, en plazos por lo general de cuatro años. Hoy en día siguen existiendo desde pequeñas municipalidades hasta las grandes ciudades con varios millones habitantes, que hace cada vez más compleja la estructura administración tendiendo a parecerse a la del Estado.⁸

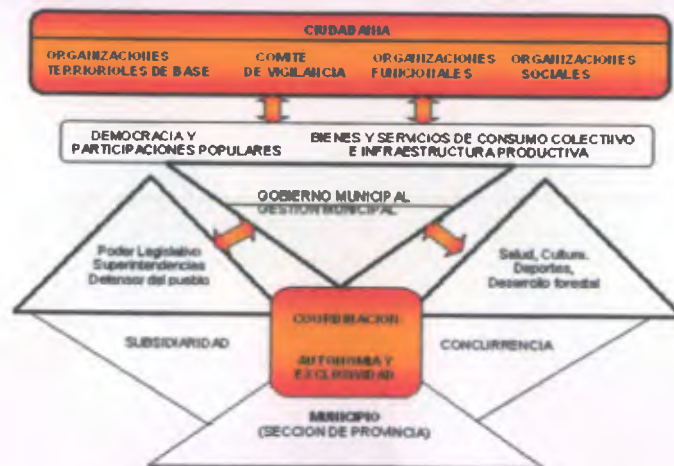
⁷ Ibid

⁸ Ibid



1.1.3 GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN MUNICIPAL

1.1.3.1 GESTIÓN MUNICIPAL: se refiere a los problemas que el municipio pueda tener hoy y a los cuales hay que dar solución inmediata: proyectos.⁹



GRÁFICA No. 5: Modelo de gestión municipal¹⁰

⁹ Documento de capacitación modelo de gestión municipal participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana. USAID/BOLIVIA, LA PAZ, ABRIL 2002. Pág. 2

¹⁰ Ibid.

1.1.3.2 PLANIFICACIÓN MUNICIPAL PARTICIPATIVA:¹¹

Significa la definición de un escenario futuro y la identificación de estrategias de corto, mediano o largo plazo, que puedan permitir salir de la emergencia continua y tener una orientación clara y coherente, en todas las iniciativas que se enmarquen en el proceso de desarrollo integral del municipio, y a la vez integrar a la sociedad civil para la toma de decisiones y la elaboración de planes y programas. El trabajo de planificación participativo se desarrolla y se basa en cinco fases diferentes y complementarias:

I. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO:

Identificación de problemas y potencialidades actuales; tendencias; entorno.

II. DEFINICIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO:

construcción colectiva de visiones de desarrollo a largo plazo. Búsqueda de consensos.

III. DEFINICIÓN DE LINEAS ESTRATÉGICAS:

decisión colectiva de principales áreas de desarrollo municipal. Priorización participativa.

¹¹ Elaborado en base a documento de capacitación: participación y planificación municipal en Guatemala. Movimondo, Teculután enero 2005.

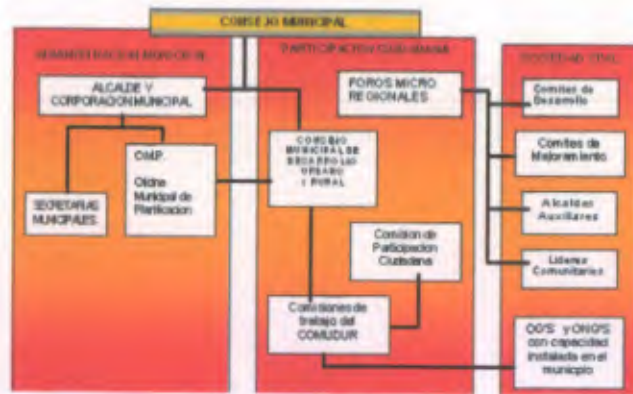


IV. DEFINICIÓN DE PLANES OPERATIVOS:

priorización colectiva de actividades y cronograma. Elaboración de presupuesto y responsabilidades.

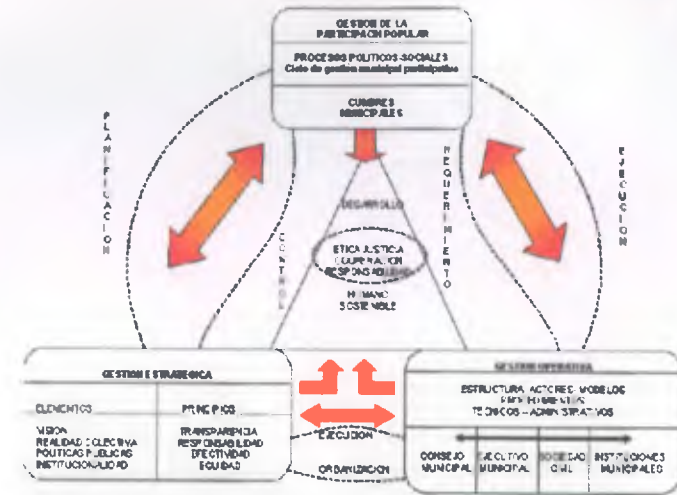
V. EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN:

ajuste de actividades, cronograma y recursos. Uso de indicadores de evaluación. Revisión del Plan de desarrollo Municipal.



GRÁFICA No. 6 Organigrama del proceso de Planificación municipal participativa¹²

¹² Ibid. Pág.5.



GRÁFICA No. 7 Modelo de gestión municipal participativa¹³

1.1.3.3 PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM):

El PDM debe ser un plan integrado, viable y con visión de futuro, más allá de diagnósticos o propuestas parciales y a corto plazo, por micro región o área temática. Idealmente, el PDM se

¹³ Elaborado en base a documento de capacitación: modelo de gestión municipal participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana. USAID/BOLIVIA, LA PAZ, ABRIL 2002.



elabora alrededor de dos perspectivas complementarias: la territorial y la sectorial.¹⁴

I. DIMENSIÓN TERRITORIAL: análisis y planificación intercomunicaría, en *micro regiones*. Trabajo coordinado entre las-micro regiones y las oficinas de planificación. Diagnostico participativo, *FODA y/o árbol de problemas*. Planes micro regionales de desarrollo.

II. DIMENSIÓN SECTORIAL: análisis y planificación por áreas temáticas (líneas estratégicas), considerando el conjunto del municipio. Trabajo organizado por áreas temáticas del consejo municipal de desarrollo urbano. Entre otros beneficios, un PDM participativo, objetivo y bien trabajado puede servir para:¹⁵

a. Anticipar el futuro más optimista: el PDM contribuye a que el municipio y las comunidades se preparen para el futuro, sin perder oportunidades de desarrollo y atacando problemas a tiempo.

b. Integración de esfuerzos: el PDM posibilita que el conjunto de los actores sociales, políticos y

económicos del municipio puedan pensar y trabajar entre todos la realidad local.

c. Construcción de consensos: el PDM contribuye al dialogo y la negociación entre intereses no siempre coincidentes.

d. Distribución equilibrada de recursos: el PDM establece criterios objetivos y aceptados por todos para priorizar los recursos.

e. Definición de indicadores: el PDM ofrece herramientas objetivas y precisas para medir el grado de éxito o fracaso de las acciones hacia el desarrollo municipal.

f. Articulación de planes y proyectos: el PDM guía el desarrollo, más allá de demandas puntuales y aisladas.



GRÁFICA No 8. Papel que juega el plan de Desarrollo municipal dentro del proceso de Gestión municipal participativa.¹⁶

¹⁴ Ibid Pág. 6.

¹⁵ Ibid.

¹⁶ Ibid.



1.2 EDIFICIOS PÚBLICOS Y OFICINAS

1.2.1 CRITERIOS PARA EDIFICIOS PÚBLICOS.

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

- a). Área de iluminación: 15% de la superficie del piso;
- b). Área de ventilación: 33% del área de iluminación.

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

- c). Área de iluminación: 10% de la superficie del piso;
- d). Área de ventilación: 50% del área de iluminación.

El ancho de los pasillos o corredores de una edificación nunca será menor de un metro. La altura mínima de los barandales de una edificación será como sigue: 0.90 metros en los primeros tres pisos (a partir del suelo) y 1.00 metros en los pisos restantes. Cuando la dimensión del predio lo permita, los patios que sirvan para iluminar y ventilar piezas habitables tendrán las siguientes

dimensiones mínimas, en relación con las alturas de los muros que las limiten:

ALTURA	DIRECCIONES	ÁREAS
Hasta 4 metros	2.00 x3.00 mts.	6m ²
Hasta 7 metros	2.50 x3.60 mts.	9m ²
Hasta 10 metros	3.00 x4.00 mts.	12 m ²

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 del patio mínimo será de dos metros de altura.¹⁷

1.2.2 DISEÑO DE OFICINAS

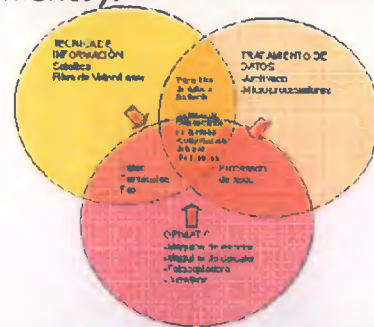
1.2.2.1 TRABAJO DE OFICINA

La manera de organizar el trabajo de oficina (ofimática, trato con los clientes, estructura burocrática) influye también en las necesidades espaciales resultantes. Las observaciones realizadas durante largos períodos de tiempo, han demostrado que la topología y ambiente de trabajo influyen directamente en el desempeño de los trabajadores. Es por esta razón que en el diseño de oficinas, el ser humano está pasando a convertirse cada vez más en el aspecto central.

¹⁷ Extracto reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.



en red para formar un sistema de comunicación integrado. El efecto racionalizado de la tecnología de la información, modifica la estructura de la oficina. El personal necesario disminuye y los grupos de trabajo se hacen más pequeños. La distribución, hasta ahora jerárquica del trabajo, se convierte en un grupo integrado de trabajo y ello afecta también a la diferenciación de espacios. Una relación más sensible con el entorno más inmediato del puesto de trabajo, responde a la nueva actitud respecto a la calidad del puesto de trabajo (luz natural, relación con el medio ambiente, consumo de energía) y la actividad (enfoque ecológico, consumo de material, aprovisionamiento).²⁰



GRÁFICA 11. Relaciones entre técnica de Información, tratamiento de datos y ofimática²¹

²⁰ Ibid. Pag. 285

²¹ Ibid. Pag. 285

1.2.2.3 EL PUESTO DE TRABAJO

El puesto de trabajo es desde el punto de vista del usuario un lugar de interacción social de creciente significado. Una carga física y psíquica más elevada origina una mayor atención para el entorno laboral (suficiente superficie, decisiones personales en cuanto a la distribución del mobiliario, ventilación, iluminación, suficiente protección frente a las perturbaciones). Un 75% del trabajo diario se realiza en el propio puesto de trabajo. Los contactos laborales son importantes, así como las instalaciones utilizadas colectivamente. Por ello, la exigencia de una zona mixta de puestos de trabajos personales y colectivos.

1.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

La técnica se define según Piloña Ortiz como "El conjunto de reglas y operaciones para el manejo de la investigación y consta de las herramientas que permiten resolver el problema metodológico de la investigación, para comprobar o refutar una Hipótesis²²". Dado que esta es una investigación descriptiva y se establecieron objetivos en vez de hipótesis, la técnica e instrumentos se utilizarán

²² Métodos y técnicas de investigación documental y de campo, Piloña Ortiz Gabriel Alfredo, litografía cimgra, Guatemala 2000, Pag. 39



para medir el grado de aceptación del proyecto dentro de la población, y realizar un diagnóstico de las necesidades y factores de conducta de la población que hará uso del objeto arquitectónico a diseñar.

1.3.1 TÉCNICAS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Se definen como el tipo de investigación que se realiza sobre la base del contacto directo en el lugar del suceso o fenómeno estudiado.²³

1.3.2 ENTREVISTA

Se definen como el proceso por medio del cual dos o más personas entran en estrecha relación verbal, con el objeto de obtener información fidedigna y confiable sobre todo o algún aspecto del fenómeno que se estudia.²⁴ Para el presente estudio se realizó una entrevista a cada uno de los jefes de las dependencias municipales, cada entrevista tuvo carácter personal y fue dirigida de tipo focalizada.²⁵

²³ *Ibíd.* Pág. 49

²⁴ *Ibíd.* Pág. 52

²⁵ "Una entrevista focalizada es aquella que define, con anterioridad, un tema esencial y específico sobre el que cuestiona profundamente. Es planificada y dirigida". Métodos y técnicas de investigación documental y de campo. Piloña Ortiz Gabriel Alfredo. Litografía Cimgra, Guatemala 2000, Pág. 53.

Las entrevistas se realizaron a los siguientes funcionarios municipales: Jefe de registro civil, Tesorero municipal, Alcalde Municipal, Secretario municipal, Síndico Primero, Concejal Primero, Jefe de obras municipales, Planillero, Coordinador de oficina municipal de planificación, Jefe de fontaneros.

Para lo cual se utilizó el siguiente cuestionario:

Nombre y Apellido	Años:
Educación	
¿Conoce el nombre del cargo que ocupa?	
¿Cuánto tiempo tiene de trabajar en el cargo actual?	
¿Ocupó anteriormente otro cargo en la Municipalidad?	
¿En terminos sencillos y generales, como describe al empleado o funcionario Municipal?	
¿Conoce con claridad sus funciones?	
¿De quien depende directamente o quien le da las instrucciones y supervisa su trabajo?	
¿Cuenta con los recursos necesario para realizar con eficiencia su trabajo?	
¿En el desempeño de sus tareas diarias, de opiniones positivas y negativas ha escuchado de los vecinos?	
¿Qué procedimiento utiliza para poner del conocimiento de las autoridades municipales las opiniones anteriores?	

GRÁFICA 12. Cuestionario utilizado para Realizar las diferentes entrevistas²⁶

²⁶ Elaboración en base a documento: modelo de gestión municipal participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana. USAID/BOLIVIA, LA PAZ, ABRIL 2002.





Todas las entrevistas se realizaron en el medio (espacio) en que la persona habitualmente acostumbra permanecer. El 100% de los entrevistados respondió que no cuenta con los recursos necesarios para realizar con eficiencia su trabajo, debido a la carencia de mobiliario y equipo, así como espacio muy pequeño e incómodo para atender al público y desarrollar sus actividades laborales.

El resto de datos obtenidos, como mobiliario y equipo necesarios para cada dependencia, espacio en metros cuadrados, relaciones de trabajo directas o indirectas, se muestran en el cuadro de ordenamiento de datos en el apartado del proceso de diseño.

1.3.3 ENCUESTA

La encuesta, según Piloña Ortiz, es "la técnica mediante la cual se adquiere información de un grupo o parte de la población, a la que se denomina MUESTRA. Consiste en indagar o interrogar a determinadas personas, a través de un cuestionario previamente preparado, calificado y sometido a prueba, según los particulares objetivos que interesan alcanzar a través de esa

técnica²⁷". Para esta investigación, la encuesta servirá para medir el grado de aceptación del proyecto dentro de la población, y el grado de frecuencia que la misma hará uso del objeto arquitectónico.

1.3.3.1 SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Dado que no es posible o pertinente abordar la totalidad de la población por diversas razones como: tiempo, costos, imposibilidad física y otras razones de tipo técnico, se seleccionó una muestra del universo total que equivale a un 1% de la población urbana y un 1% de la población rural. Por lo cual se efectuaron 190 encuestas en el área urbana y 90 encuestas en el área rural. La muestra es de tipo probabilística²⁸. Se encuestó a personas de sexo femenino o masculino con edades comprendidas entre 18 y 45 años, guatemaltecos, originarios del municipio.

²⁷ Métodos y técnicas de investigación documental y de campo, Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. Litografía Cimgra. Guatemala 2000. Pag. 55.

²⁸ "Una muestra es probabilística cuando todos los elementos del universo tienen probabilidad de ser seleccionados en la muestra". Elaboración de Proyectos de investigación, Chávez Zepeda, Juan José. XL Publicaciones Guatemala C.A. 1998, Pag. 56



1.3.3.2 ESTRATEGIA DEL TRABAJO DE CAMPO

En el área urbana se realizaron las encuestas en los siguientes puntos: Mercado Municipal, Edificio Municipal, Ingreso principal al casco urbano en la carretera CA-9 y en el Centro de Salud. Realizando en total 48 encuestas en cada punto. Estos lugares fueron seleccionados estratégicamente por ser los puntos más concurridos dentro del poblado.

En el área rural se efectuaron las 90 encuestas en la aldea El Arco, por ser una de las más cercanas al casco urbano, no se realizaron encuestas en el resto de las aldeas, debido a la falta de transporte para llegar a las mismas.

1.3.3.3 CUESTIONARIO

Para la realización de la encuesta, que enmarca todos los datos necesarios para evaluar lo que se requiere de la población se formuló el siguiente cuestionario:

ENCUESTA					
Nombre de Encuestador					
Lugar	Fecha	Hora	e Persona Encuestada		
Sexo	Edad	Ocupación	Estado Civil	Nacionalidad	Domicilio
1 ¿Qué necesidades de infraestructura es prioritaria dentro de Teculután?					
		a	Agua Potable		
		b	Drenajes		
		c	Construcción de Calles		
		d	Nuevo Edificio Municipal		
		e	Otros		
2 ¿Le gusta el edificio que ocupa actualmente la Municipalidad?					
		si			
		no			
3 ¿Esta usted de acuerdo con la construcción de un nuevo edificio municipal?					
		si			
		no			
4 ¿Cuántas veces visita usted la municipalidad al mes?					
		1			
		de 2 a 3			
		de 3 a 5			
		5 o mas			
		ninguna			
5 ¿Cree usted que construir un nuevo edificio municipal beneficiara al municipio?					
		si			
		no			

²⁹GRÁFICA 13. Cuestionario utilizado para realizar la encuesta.

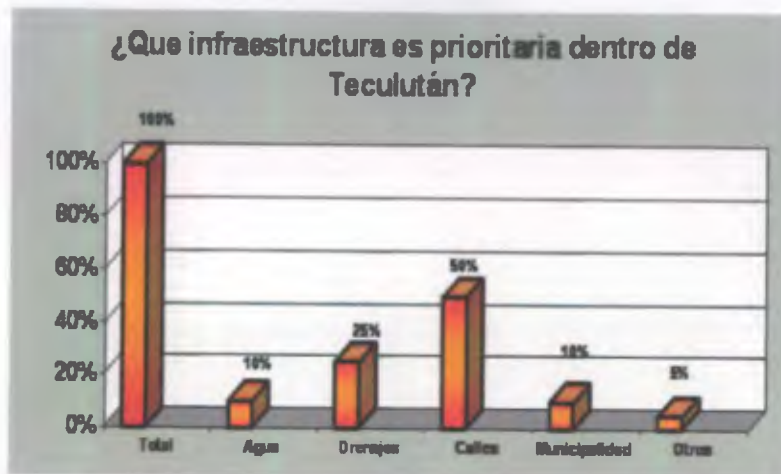
1.3.3.4 TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS

En base a los resultados obtenidos con el trabajo de campo se presentan los siguientes resultados, como un breve resumen de la opinión pública detectada en la muestra, que es una

²⁹Elaboración propia en base a datos requeridos.



representación del universo de población. De las 280 personas encuestadas, 170 eran hombres y 110 mujeres, lo que equivale a un 61% y a 39% de los encuestados respectivamente, como se muestra en la siguiente gráfica.



GRÁFICA 14. Priorización de proyectos según muestra³⁰. Respecto a si gusta o no el actual edificio Municipal, 80% de los encuestados respondieron que no, y 15% respondieron que sí, mientras que 5% dijeron no saber o no querer responder

³⁰ Elaboración propia según resultados de campo.



GRÁFICA 15. Opinión respecto al actual edificio municipal³¹.

Al preguntar a los encuestados si están de acuerdo con la construcción de un nuevo edificio municipal, el 68% de personas respondieron que sí, el 30% respondieron que no y 3% no respondieron.

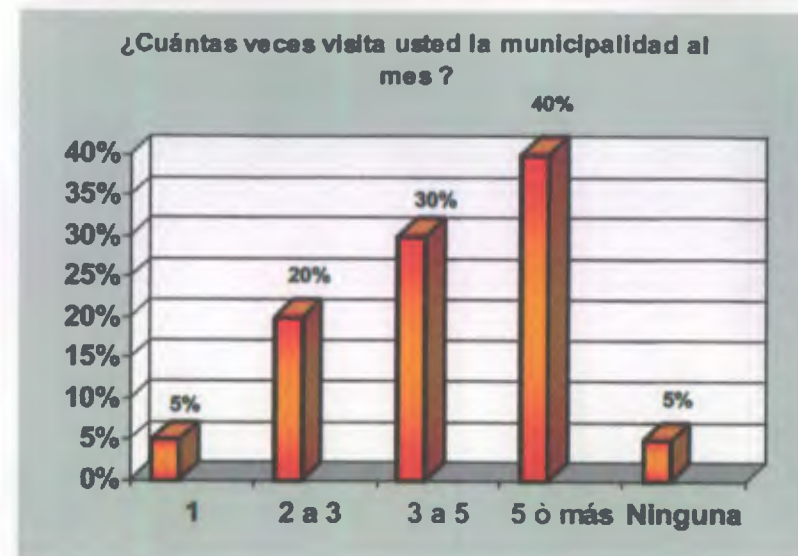
³¹ Elaboración propia según resultados de campo.





GRÁFICA 16. Opinión en cuanto a la construcción de un nuevo edificio municipal³².

Al preguntar respecto a la frecuencia con que las personas visitan el actual edificio municipal, el 40% de personas respondió que lo visitan más de cinco veces al mes, 30% que lo visitan de tres a cinco veces al mes, 20% que lo visitan de dos a tres veces al mes y 5% respondieron que lo visitan una vez al mes, mientras que otro 5% respondió que no lo visitan ninguna vez al mes.



GRÁFICA 17. Frecuencia de uso del edificio municipal³³.

Al preguntar acerca del beneficio que la construcción del nuevo edificio municipal tendría para el municipio, un 60% de personas contestó que sería de beneficio, 35% contestó que no se beneficiaría en nada y el 5% no respondió.

³² Elaboración propia según resultados de campo.

³³ Elaboración propia según resultados de campo.

MARCO TEÓRICO LEGAL

1.4 LOS MUNICIPIOS EN GUATEMALA

1.4.1 MUNICIPIO: el municipio es la unidad básica de la organización territorial del estado, y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza, primordialmente, por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluriculturalidad, y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito³⁵.

1.4.2 FUNCIÓN DEL MUNICIPIO: los municipios y otras entidades locales, sirven a los intereses públicos que les están encomendados, y actúan de acuerdo con los principios de eficacia, eficiencia, descentralización, desconcentración y participación comunitaria³⁶.

1.4.3 ELEMENTOS DEL MUNICIPIO: integran los municipios los elementos básicos siguientes: la población, el territorio, la comunidad organizada, la capacidad económica, el ordenamiento jurídico municipal, el patrimonio del municipio, la autoridad ejercida en representación de los



GRÁFICA 18. Opinión respecto al beneficio de la Construcción del edificio municipal³⁴.

Según los resultados obtenidos, se determina que el proyecto cuenta con un grado de aceptación dentro de la población, y es prioritario dentro de lo que se refiere al ámbito de la arquitectura.

³⁴ Elaboración propia según resultados de campo.

³⁵ Código Municipal Título 1, Artículo 2.

³⁶ *Ibíd.*, Artículo 5.



habitantes, tanto por el concejo municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción.³⁷

1.4.4 DISTRITO MUNICIPAL: distrito municipal es la circunscripción territorial en la que ejerce autoridad un Concejo Municipal. La circunscripción territorial es continua y por ello se integra con las distintas formas de ordenamiento territorial que acuerde el Concejo Municipal. La cabecera del distrito es el centro poblado donde tiene su sede la municipalidad.³⁸

1.4.5 CONCEJO Y GOBIERNO MUNICIPAL: el concejo municipal, es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.

El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio, de

conformidad con la ley de la materia. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.³⁹

1.4.6 COMPETENCIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL: le compete al Concejo Municipal: la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales. El ordenamiento territorial y control urbanístico del municipio, la convocatoria a los distintos sectores sociales para formular las políticas públicas municipales, el control fiscalización de los distintos actos del gobierno municipal y su administración. La aprobación y control de ejecución del presupuesto de ingresos y egresos. La emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales. Autorizar el proceso de descentralización y desconcentración del gobierno municipal.⁴⁰

³⁷ *Ibid.*, Artículo 8.

³⁸ Código Municipal Título 2, Artículo 23.

³⁹ Código Municipal, Título 1, Artículo 9.

⁴⁰ Código Municipal, Título 2, Artículo 35



GRÁFICA 19. Modelo de consejo municipal.⁴¹

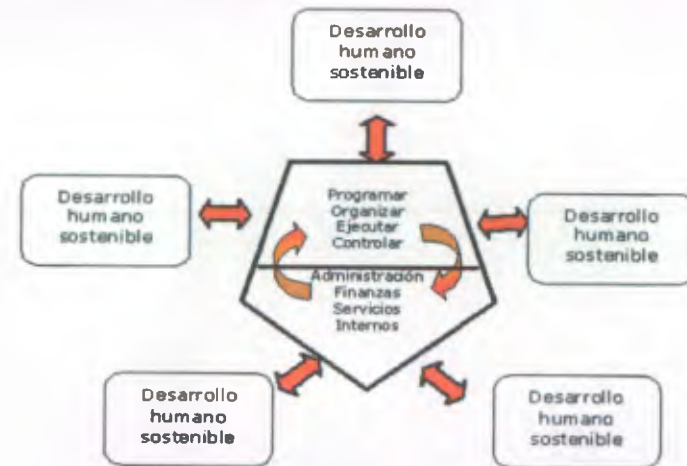
1.5 FUNCIONES MUNICIPALES:

La función principal de una municipalidad es la de gobernar y administrar al municipio, por medio de sus autoridades electas democráticamente por su población. Para cumplir con esta función, la municipalidad debe brindar una serie de servicios clasificados según su operatividad, para lo cual se tendrán que generar como mínimo las siguientes áreas de trabajo:

1.5.1 ALCALDÍA MUNICIPAL: el alcalde representa a la municipalidad y al municipio; es el

⁴¹ Elaborado en base a documento de capacitación: modelo de gestión municipal participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana. USAID/BOLIVIA. LA PAZ, ABRIL 2002.

personero legal de la misma, es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro del Consejo de Desarrollo respectivo y presidente del Concejo Municipal de Desarrollo. En lo que le corresponde, es atribución y obligación del alcalde hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal.⁴²

GRÁFICA 20. Modelo de ejecutivo municipal⁴³

⁴² Código Municipal, Capítulo 3, Artículo 52-53.

⁴³ Elaborado en base a documento de capacitación: modelo de gestión municipal participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana. USAID/BOLIVIA, LA PAZ, ABRIL





1.5.2 SÍNDICOS Y CONSEJALES: los síndicos y concejales, como miembros del órgano de deliberación y de decisión, tienen las siguientes atribuciones: proponer las medidas que tiendan a evitar abusos en las oficinas y dependencias municipales, fiscalizar la acción administrativa del alcalde y exigir el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones del concejo municipal.⁴⁴

1.5.3 SECRETARÍA MUNICIPAL: el Concejo Municipal contará con un secretario, quien, a la vez, lo será del alcalde. Dentro de las funciones del secretario municipal se pueden mencionar: elaboración de las actas de las sesiones del Concejo Municipal y autorizarlas, certificar las actas y resoluciones del alcalde o concejo municipal, archivar las certificaciones de las actas de cada sesión, recolectar, archivar y conservar todos los números del diario oficial, organizar, ordenar y mantener el archivo de la municipalidad.⁴⁵

1.5.4 TESORERÍA: la municipalidad tendrá un tesorero, cuyo cargo será la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así

como la ejecución de los pagos que, de conformidad con la ley, proceda hacer.⁴⁶

1.5.5 AUDITORIA INTERNA: las municipalidades deberán contratar un auditor interno, quien debe velar por la correcta ejecución presupuestaria, deberá implantar un sistema eficiente y ágil de seguimiento y ejecución presupuestaria, siendo responsable de sus actuaciones ante el Concejo Municipal.⁴⁷

1.5.6 REGISTRO CIVIL: el Concejo Municipal nombrará al registrador civil de su municipio. Las funciones del registrador civil estarán normadas por lo que establece el Código Civil, y el reglamento respectivo de cada municipio.⁴⁸

1.5.7 DEPARTAMENTO DE COMPRAS: departamento adjunto a la tesorería, donde se administrará la compra de suministros y administración de equipo de las distintas oficinas municipales.⁴⁹

⁴⁴ Código Municipal Capítulo 3, Artículo 53.

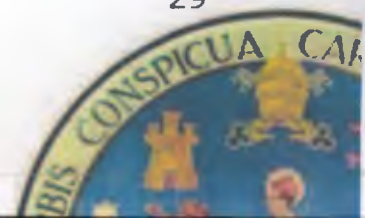
⁴⁵ Ibid., Capítulo 4, Artículo 83.

⁴⁶ Ibid., Artículo 86.

⁴⁷ Ibid., Artículo 88.

⁴⁸ Ibid., Artículo 89.

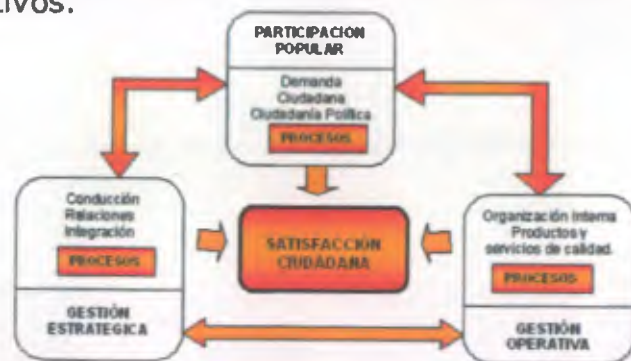
⁴⁹ Investigación propia.





1.5.8 OTROS FUNCIONARIOS⁵⁰

Cuando las necesidades de modernización y volúmenes de trabajo lo exijan, a propuesta del alcalde, el Concejo Municipal podrá autorizar, la contratación del Gerente Municipal, Director Financiero, Juez de Asuntos Municipales y otros funcionarios que coadyuven al eficiente desempeño de las funciones técnicas y administrativas de las municipalidades, cuyas atribuciones serán reguladas por los reglamentos respectivos.



GRÁFICA 21. Modelo de un buen gobierno municipal⁵¹

1.5.8.1 OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN:

el Concejo Municipal tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. La oficina municipal de planificación es responsable de producir la información precisa y de calidad, requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales.⁵²

1.5.8.2 ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL:

Para efectos de integrar a las municipalidades en el proceso de administración y consolidación financiera del sector público, las municipalidades del país deberán incorporar a su estructura administrativa, una unidad de Administración Financiera Integrada Municipal - AFIM-, la cual será responsable de dicho proceso, la misma deberá estar operando en todas las municipalidades antes del año 2006. Esta unidad estará a cargo de un director o jefe que será nombrado por el Concejo Municipal, de una terna propuesta por el alcalde. En aquellos casos en que la organización municipal no permita la creación de esta unidad, las funciones las ejercerá el tesorero municipal.⁵³

⁵⁰ Código Municipal, Capítulo 4, Artículo 90.

⁵¹ Elaborado en base a documento de capacitación: modelo de gestión municipal participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana. USAID/BOLIVIA, LA PAZ, ABRIL 2002.

⁵² Código Municipal, Capítulo 4, artículo 95-96.

⁵³ *Ibid.*, Artículo 97-98.





1.5.8.3 JUZGADO DE ASUNTOS

MUNICIPALES: el concejo municipal nombrará al juez de asuntos municipales conforme a los requisitos establecidos en el código municipal y reglamentos respectivos. Le compete al juez de asuntos municipales conocer, resolver y ejecutar lo que juzgue: de todos aquellos asuntos en que se afecten las buenas costumbres, el ornato y limpieza de las poblaciones, el medio ambiente, la salud, los servicios públicos municipales y los servicios públicos en general.⁵⁴

1.6 CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL Y LEGAL:

- Una municipalidad juega un papel de suma importancia dentro del proceso de desarrollo de las comunidades, por lo tanto debe de contar con las instalaciones adecuadas para poder desarrollar todas las gestiones y planificaciones que buscan el desarrollo del municipio. Por esta razón el proyecto deberá de responder a todas las necesidades espaciales que presenta el edificio actual y las que podrían presentarse en un futuro.
- Dado que el proceso de planificación municipal participativa es de suma importancia para una municipalidad se deberán diseñar espacios donde

se puedan tener contactos directos entre la población y las autoridades municipales, así como espacios con suficiente área para la atención al público.

- El diseño de las oficinas y puestos de trabajo deberá de propiciar la comodidad de los usuarios para mejorar su rendimiento, por lo cual, se diseñaran todas las oficinas del proyecto para que funcionen con ventilación e iluminación natural.
- Según las leyes de Guatemala una municipalidad debe de contar con las dependencias descritas en el marco teórico legal por lo cual se deduce que el proyecto deberá de contar como mínimo con los siguientes ambientes: Alcaldía municipal, concejo municipal, secretaría, tesorería y registro civil.

⁵⁴ Ibid., Artículo 161-165.





MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ



CAPITULO II

EDIFICIO MUNICIPAL TECULTAN, ZACAPA





MARCO REFERENCIAL

2.1 FACTORES SOCIOCULTURALES:

2.1.1 ASPECTOS HISTÓRICOS

Es importante hacer mención de datos históricos, que pone en evidencia el proceso de formación del municipio, que inicio desde el casco Urbano, ya que a partir de esto, se puede llegar a determinar cual fue la estructura original y bajo que idea fue concebida.

En la Época Colonial, se organizaron las fincas, promoviéndose así las fuentes de trabajo, los medios de locomoción escasos y lentos, así como caminos difíciles de transitar, por ello se dio la necesidad de la construcción de una vía que permitió la entrada y salida del comercio, la antigua calle real de Teculután, que daban paso a los que dirigían hacia puerto Barrios, Chiquimula y la Capital.

En 1,875, Teculután se separó del municipio de Usumatlán, y en lo étnico, del municipio de Río Hondo. Se funda en la fecha del 2 de Abril del mencionado año, tomando el nombre del Río Chiquito, ya que el lugar se conocía con el nombre del Paraíso, como se llama actualmente el populoso barrio El Paraíso, que se ha venido formando en las inmediaciones del viejo casco,

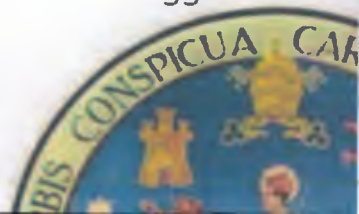
situado a 1km. al noreste del centro de la población actual.

De 1897 a 1908, Se iniciaron los trabajos de un ramal del ferrocarril, del Rancho a Puerto Barrios, que pasa al sur del municipio, el cual, se dirige hacia Zacapa, este se divide en dos ramales: uno que va hacia Puerto Barrios, y el otro que atraviesa Chiquimula, llegando hasta Anguiatú, fronterizo con el Salvador.

En el año de 1908, se terminó dicho el ramal de la vía Rancho a Guatemala, con lo cual se incrementó la economía de todos los pueblos a la vera de la vía, y por lo tanto, facilito la comunicación entre ellos, Teculután que abrió caminos de terrecería, que lo comunicarian con Usumatlán, Huité, Zacapa, Río Hondo y con todas las aldeas y caseríos de dichos lugares.

De 1,951 a 1,958, El gobierno del entonces presidente Jacobo Arbenz, inició la construcción de la carretera al atlántico, hasta el Puerto Santo Tomás de Castilla, lo cual incremento el crecimiento en el municipio de Teculután, abriendo vías para fomentar la producción, no fue, sino hasta 1,958 que el General Idígoras Fuentes culminó la carretera al Atlántico.

En 1,979, época de la revolución Industrial, se fundó la embotelladora del Atlántico, y la Pepsi





Cola, así como varios aserraderos haciendo crecer la economía.

En 1,990, se establece una subsidiaria de la Cervecería Gallo en Teculután, lo cual trajo consigo más fuentes de trabajo así como más desarrollo económico al país.

A partir de 1,995 se empezó ampliar la carretera CA-9 norte, desde el Km. 118 (Usumatlán), pasando por el Km.142, que conduce a Río Hondo, finalizándolo en 1,997.⁵⁵

En el año 1,998, después desastre natural causado, por el huracán Mitch, se crearon las nuevas colonias llamadas: Mitch, y Cesar Augusto Paiz., y nuevas lotificaciones.

En 2,001, "Hábitat de La Humanidad", vende lotes a familias de escasos recursos y construye viviendas mínimas.⁵⁶

En el año 2,003, se fundó la cervecería del Río, sobre la ruta al Atlántico, la cual va a generar más empleo, tanto, para el Municipio en mención como para sus áreas de influencia.⁵⁷



Fotografía No. 18: Vista del Parque de Teculután, Zacapa

2.1.2 POBLACIÓN⁵⁸

Los lugares poblados se distribuyen de la siguiente manera:

⁵⁵ Elaboración propia en base a datos del documento de Aída Cerdón de Franco "Medio Siglo y un poco más", Guatemala 1,975 y Elaboración propia con base en datos de la municipalidad de Teculután-Zacapa paginas 198-199

⁵⁶ IDEM.

⁵⁷ IDEM.

⁵⁸ Fuente: SEGEPLAN



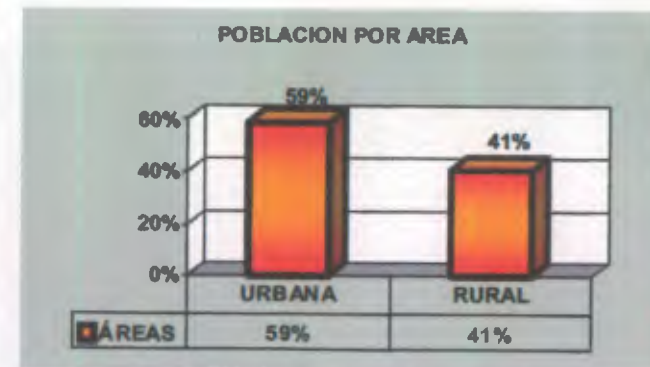
LOCALIDAD	Hombres	Mujeres	Total	%
1 Barranca Seca	285	309	594	3.98
2 El Astillero	102	112	214	1.44
3 Las Anonas	61	57	118	0.79
4 Las Minas	66	52	118	0.79
5 Los Bordos	91	108	199	1.33
6 Palencia	61	66	127	0.85
7 El Arco	414	427	841	5.64
8 Barranco Colorado	347	395	742	4.98
9 San Antonio	154	203	357	2.39
10 La paz	126	150	276	1.85
11 Colonia El Milagro I	238	235	473	3.17
12 Colonia El Milagro II	138	166	304	2.04
13 El Remolino	153	126	279	1.87
14 Los Puentes	361	396	757	5.08
15 El Oreganal	411	391	802	5.38
16 Vega del Cobán	297	311	608	4.08
17 El Yajal	78	70	148	0.99
18 San José	504	518	1022	6.86
19 Los Palmares	189	208	397	2.66
20 Puerta de Golpe	41	57	98	0.66
21 Colonia Mitch	75	50	125	0.84
22 Lomas de San Antonio	80	96	176	1.18
23 Casco Urbano	3240	2892	6132	41.14
TOTAL	7512	7395	14907	100

En el municipio de Teculután existe un alto porcentaje de ladinos, tanto que no se registran pobladores indígenas, como lo podemos ver en el siguiente cuadro.

POBLACION TOTAL POR AREA Y GRUPO ÉTNICO, SEGÚN SEXO

SEXO	URBANA	%	RURAL	%	INDIGENA	NO INDIGENA
HOMBRES	3,240	21	4,272	28		7,512
MUJERES	2,892	19	4,503	30		7,395
TOTAL	6,132	40	8,775	58		14,907

GRAFOCA No. 22 Población total por are y grupo Étnico, según sexo⁵⁹



⁵⁹ Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos del Instituto Nacional de Estadística. Censos 2,002. Pág.81



2.1.2.2 POBLACIÓN POR EDAD Y SEXO⁶⁰

POBLACION TOTAL POR SEXO Y AREA, SEGUN EDAD					
EDAD	HOMBRES		MUJERES		TOTAL
	HOMBRES	%	MUJERES	%	
> 1 AÑO	463	3.1	454	3.04	917
1 A 5 AÑOS	791	5.3	781	5.24	1572
7 A 12 AÑOS	682	4.58	692	4.64	1374
13 A 15 AÑOS	995	6.67	972	6.52	1967
16 A 19 AÑOS	842	5.65	809	5.43	1651
20 A 64 AÑOS	2947	19.7	3075	20.63	6022
65 A + AÑOS	675	4.53	729	4.89	1404
TOTAL	7395	49.53	7512	50.39	14907

GRAFICA No. 23, 24 y 25

RANGO DE EDAD	RURAL				TOTAL
	HOMBRES	%	MUJERES	%	
< 1 año	219	5.13	211	4.68	430
1 a < 5 años	354	8.29	488	10.84	842
7 a 12 años	475	11.12	454	10.08	929
13 a 15 años	581	13.6	577	12.82	1158
16 a 19 años	561	13.13	599	13.3	1160
20 a 64 años	1712	40.07	1794	39.84	3506
65 a + años	370	8.66	380	8.44	750
TOTAL	4272	100	4503	100	8775

⁶⁰ Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos del Instituto Nacional de Estadística. Censo 2,002 Pág. 73.

RANGO DE EDAD	URBANA				TOTAL
	HOMBRES	%	MUJERES	%	
> 1 AÑO	246	7.59	243	8.4	489
1 A 5 AÑOS	257	7.93	293	10.13	550
7 A 12 AÑOS	207	6.39	238	8.23	445
13 A 15 AÑOS	354	10.93	345	11.93	699
16 A 19 AÑOS	435	13.43	360	12.45	795
20 A 64 AÑOS	1378	42.53	1117	38.62	2495
65 A + AÑOS	363	11.2	296	10.24	659
TOTAL	3240	100	2892	100	6132

2.1.2.3 ÍNDICE DE POBREZA

El índice de Pobreza que existe en el Municipio se figura en un 75 %.

2.1.3 ASPECTOS CULTURALES

2.1.3.1 ORIGEN DEL NOMBRE

El nombre del municipio de Teculután se origina de voces nahoas que quiere decir: **Lugar de Tecolotes**, esta ave de actitud señorial y pensadora ha sido consagrada como símbolo del municipio. La escritora teculuteca Eva Aída Córdon de Franco, en su libro "Medio siglo y un poco más" (1975), agrega que: "El paraje era el





nombre de Teculután desde muchos años antes de ser municipio, puesto que datos históricos anteriores ya hablan de él con ese nombre. Parece que en un principio se llamó EL PARAISO puesto que así quedo nombrado un barrio del pueblo que se localiza en el inicio del camino a la aldea San Antonio".⁶¹

2.1.3.2 FIESTA TITULAR

La tradicional feria se celebra en las fechas comprendidas del 2 al 7 de febrero en honor a la patrona del municipio, la Virgen de Candelaria. El día oficial es el 2 de febrero, fecha en la que se lleva a cabo una procesión alrededor del parque central. Dentro de las actividades especiales se encuentran las sociales, destacando en ellas una noche con marimba pura; las culturales, las agropecuarias y ganaderas en las que sobresalen exposiciones y jaripeos; las deportivas y religiosas, reuniéndose en estas últimas la mayor parte de la población y lugares vecinos.

2.1.3.3 ARTESANIAS

En el Municipio de Teculután este tipo de producción es muy escasa, pero elaboran

sombreros, cinchos y artículos para ganadería que son muy acordes al lugar.

2.2 FACTORES ECONÓMICOS

- ❖ Agrícola
- ❖ Pecuaria
- ❖ Forestal
- ❖ Industria y Maquila
- ❖ Agroindustria
- ❖ Minería y Actividades extractivas
- ❖ Turismo
- ❖ Hotelería
- ❖ Servicios Financieros

Los diez puntos anteriores se analizarán en forma descriptiva de acuerdo con la actividad predominante, tomando en cuenta lo producido y valor de mercado; así como la mano de obra empleada.

2.2.1 AGRICULTURA

La agricultura en el municipio de Teculután es muy amplia, siendo que existe una gama de cultivos que se siembran en la zona, estando entre éstos como principales el melón con una extensión aproximada de 1,500 Has; el valor de arrendamiento por Has, es entre Q. 1,500.00 y Q. 2,300.00, su producción es exclusivamente

⁶¹ CORDON DE FRANCO, Aída. *Medio Siglo y un poco más*, Guatemala 1,975. Págs. 198.





para exportación quedando una mínima parte para mercado local. Para el cultivo de melón requieren de mucha mano de obra la cual se consigue con personas de las comunidades vecinas.⁶² Seguidamente se establecen cultivos como el maíz, papaya, pepino, tomate, chile, y otros no representativos con una extensión aproximada de 1000 Has, practicándose mercado sólo nacional, utilizándose mano de obra la mayoría dentro sólo de la comunidad donde se desarrolla el cultivo, el precio de arrendamiento para estos cultivos oscila Q.1,000.00 por Has. al año, también se puede contar con cultivos de exportación en menor escala del melón, tales como tabaco y mango teniendo una extensión de 700 Has. su mano de obra es comunitaria y el precio de arrendamiento por Has. es de Q.800.00 a Q.1,500.00 al año.

2.2.2 PECUARIA

Dentro del municipio de Teculután se practica la crianza de ganado mayor. Como es la crianza de ganado lechero como también la de engorde, estos dos en una cantidad de 1,100 lecheras y 1,500 de engorde, esto dividido entre 120 beneficiarios, así también a la crianza avícola tales como gallinas, con cantidad aproximada de 9,000

⁶² Observación de campo.

como también crianza de patos, hay además crías de cabras y otros no cuantificables.⁶³

2.2.3 FORESTAL

El aspecto forestal de encuentra muy deteriorado debido a las deforestaciones que se realizan en el municipio (agricultura, leña y otros).⁶⁴

2.2.4 INDUSTRIA

Teculután es un municipio muy industrializado, dando paso a esto un desarrollo más predominante que otros municipios del Departamento de Zacapa. Cuenta con 22 industrias o empresas las cuales absorben mano de obra del municipio y de otros municipios vecinos.

2.2.5 AGROINDUSTRIA

La proliferación de esta actividad económica es poca, pero se tienen algunas industrias que generan movimiento económico gracias a la agricultura, y este tipo de industria comienza tomar auge gracias al cultivo de okra, melón, etc.⁶⁵

⁶³ SEGEPLAN.

⁶⁴ Observación de campo.

⁶⁵ SEGEPLAN. Características....





2.2.6 MINERIA Y ACTIVIDADES EXTRACTIVAS

En el municipio de Teculután no se cuenta con esta clase de actividades.

2.2.7 TURISMO

El balneario Barranco Colorado siempre ha sido un centro turístico muy visitado a pesar del daño causado por la Tormenta Tropical Mitch, sin embargo el río Teculután posee otros parajes de gran belleza. El balneario se encuentra ubicado sobre la carretera al Atlántico el Km. 120.55

2.2.8 HOTELERÍA:

Teculután cuenta con el servicio de 5 hoteles:

- ❖ Turicentro Esso Teculután
- ❖ Hotel California
- ❖ Hotel Casa Grande
- ❖ Hotel Lettys
- ❖ Hotel El Viajero

2.2.9 SERVICIOS FINANCIEROS

- ❖ Corporación G YT Continental
- ❖ Banco del Café
- ❖ Banco Industrial
- ❖ Banco Reformador
- ❖ Banco de Antigua
- ❖ Banco del Desarrollo Rural
- ❖ Cooperativa del Ahorro y Crédito R.L.

- ❖ Cooperativa Agrícola Carsvo R.L.



2.2.10 EDUCACION

Dentro de la cabecera existen: 1 Escuela Oficial Urbana mixta de primaria, 1 Escuela de Párvulos, 1 Instituto Oficial mixto de Educación Agropecuaria, 1 colegio de párvulos, 1 colegio de preprimaria, primaria, básicos y diversificado (Colegio San José), 1 colegio de primaria y 1 colegio de educación media (Colegio Montesión).

La mayoría de la población estudiantil universitaria se dirige a las universidades de los Departamentos de Zacapa y Chiquimula, ya que actualmente existe una extensión de la Universidad Francisco Marroquín, Universidad Galileo, la cual fue inaugurada este año y no cuenta aún con diversidad en las carreras.⁶⁶

I. Tasa neta de escolarización

En la institución competente no se obtuvieron datos, por lo que se optó por incluir la cantidad de educandos de 5,493 como tasa neta de escolarización.

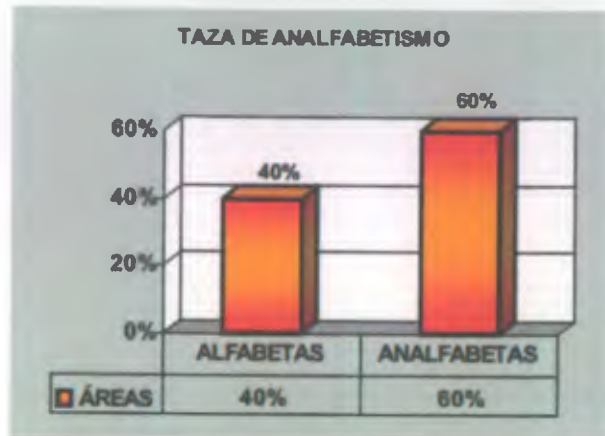
⁶⁶ Observación en campo.





II. Tasa de Analfabetismo

El porcentaje de analfabetismo abarca un 40% de la población.⁶⁷



GRAFICA No. 26 Taza de analfabetismo

III. Tasa bruta de escolarización

En la institución competente no se obtuvieron datos, por lo que se optó por incluir la cantidad de educandos de 3,444 como tasa bruta de escolarización.

IV. Tasa de promoción

En la institución competente no se obtuvieron datos, por lo que se optó por incluir la cantidad de educandos de 2,650 como tasa de promoción de escolarización.

V. Tasa de repitencia

En la institución competente no se obtuvieron datos, por lo que se optó por incluir la cantidad de educandos de repitencia, que es de 441.

VI. Número de maestros por nivel

- ❖ Total de maestros 117
- ❖ Maestros sector público 88
- ❖ Maestros sector privado 41
- ❖ No existe sector cooperativa

⁶⁷Elaboración propia, con base en datos de los Censos del Instituto Nacional de Estadística. Censo 2,002 Pág. 97.





PRINCIPALES INDICADORES DE EDUCACIÓN Y NÚMERO DE MAESTROS POR NIVEL Y ÁREA						
INDICADORES	TOTAL	PRE - PRIMARIA		TOTAL	PRIMARIA	
		Urbana	Rural		Urbana	Rural
Tasa Neta de Escolarización	485	155	340	2988	770	2228
Tasa Bruta de Escolarización	405	120	285	2475	660	1825
Tasa de Promoción	310	80	230	1905	148	422
Tasa de Deserción	20	5	15	150	38	112
Tasa de Repitencia	75	35	40	270	70	200
Número de Maestros	16	6	10	74	24	50
Sector Público	14	4	10	62	12	50
Sector Privado	2	2	0	12	12	0
Sector Cooperativa	0	0	0	0	0	0



Fotografía No. 19: Escuela Oficial Urbana Mixta

GRAFICA No. 27 Principales indicadores de educación y número de maestro por nivel y área.

INDICADORES	TOTAL	BASICO		TOTAL	DIVERSIFICADO	
		Urbana	Rural		Urbana	Rural
Tasa Neta de Escolarización	1700	800	900	300	150	150
Tasa Bruta de Escolarización	473	473	0	91	91	0
Tasa de Promoción	360	360	0	85	85	0
Tasa de Deserción	42	42	0	10	10	0
Tasa de Repitencia	81	81	0	15	15	0
Número de Maestros	21	21	0	6	6	0
Sector Público	12	12	0	0	0	0
Sector Privado	21	11	0	6	6	0
Sector Cooperativa	0	0	0	0	0	0



⁶⁸ Fuente: Elaboración en base a datos de los Censos del Instituto Nacional de Estadística. Censo 2,002 Pág. 97





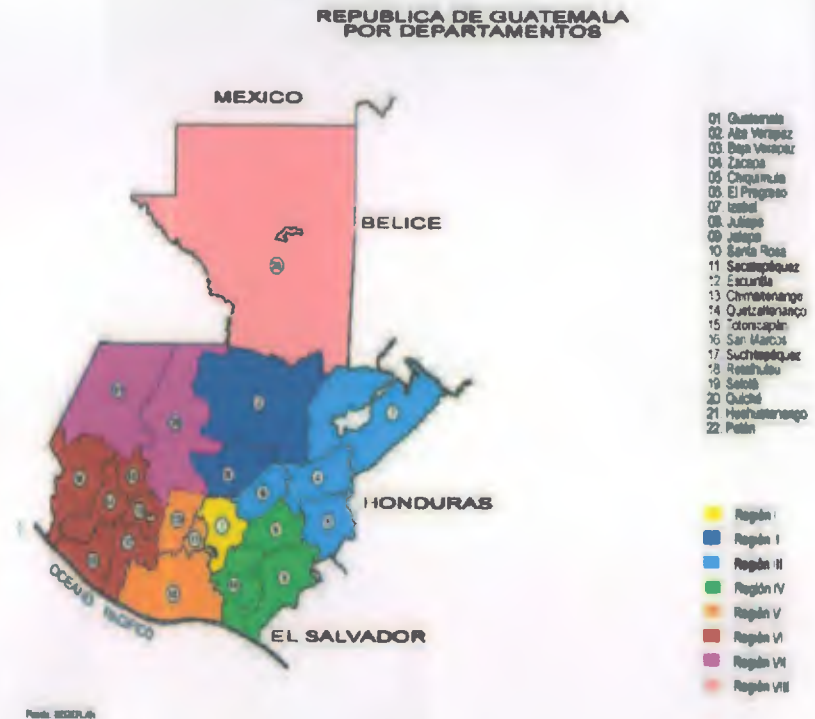
Fotografía No. 20: Instituto Municipal Nivel Básico

2.3 FACTORES FÍSICO AMBIENTALES

2.3.1 ENTORNO TERRITORIAL Y URBANO

2.3.1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

La república de Guatemala se encuentra localizada en la parte norte del istmo centroamericano; limita al norte y al oeste con la República de México; al sur, con el Océano Pacífico; al este, con Belice, el océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y el Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud norte y entre los meridianos 87°24' y 92°14' al este del meridiano de Greenwich. Su extensión territorial es de aproximadamente 108,809 kilómetros cuadrados. Guatemala se encuentra dividida en ocho regiones según decreto 70-86 del Congreso de la República, y estas tres regiones reúnen a su vez 22 departamentos y 331 municipios.⁶⁹



Mapa No. 1: Distribución de los Departamentos de Guatemala

⁶⁹ Según datos del Instituto Nacional de Estadística INE Censo 2002.





2.3.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA

2.3.2.1 CONTEXTO REGIONAL

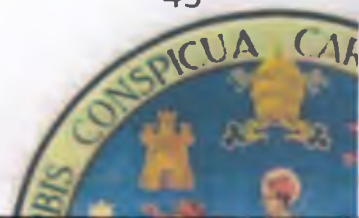
El objeto de estudio, se ubicará en la región III o la Región Nor-Oriente del país, la cual está limitada al norte, por los departamentos del Petén, Alta Verapaz, e Izabal, al este por límites políticos de Honduras y Salvador, al Sur, por los departamentos de Guatemala, Jutiapa, Jalapa; cuenta con una extensión territorial de 16,026 kms², lo que constituye el 14% del total del territorio nacional, dicha región comprende, un total de departamentos con 34 municipios, de los cuales 10 corresponden al departamento de Zacapa.

2.3.2.2 DEPARTAMENTO DE ZACAPA

Tiene 2,690 kms², lo cual hace un 16.78% del territorio a nivel regional y un 2.47% nivel Nacional, está comprendido por los municipios de: Zacapa, Estanzuela, Río Hondo, Gualán, Teculután Usumatlán, Cabañas, San Diego, Huité, la Unión. Al Departamento de Zacapa la corresponde según orden el numero 11, con relación los 22 departamentos del país.



Mapa No. 2: Ubicación del Municipio de Zacapa





Después de las generalidades del departamento de Zacapa, entramos al estudio del municipio de Teculután-Zacapa.

2.3.3.1 DESCRIPCIÓN DEL MUNICIPIO DE TECULUTÁN

El municipio de Teculután, se encuentra situado a 27 Km. del municipio de Zacapa; es uno de los municipios intermedios, y por estar estratégicamente ubicado, sirve de enlace territorial con el departamento de Guatemala, el cual se encuentra a 121 Kms., y el resto de la Región III, incluyendo la región 8 de Petén. Juega un papel importante a nivel internacional, ya que es ruta de desembarque internacional, siendo punto clave para el desarrollo económico de la región III. El municipio de Teculután, se encuentra situado en la parte occidental del departamento de Zacapa; limita al norte con el municipio de Pazos, Alta Verapaz y Sierra de las Minas, al este Colinda con Usumatlán, al oeste con Río Hondo y al sur con Huité, y Estanzuela.

El municipio se divide en 17 comunidades, entre ellas 8 aldeas y 11 caseríos.

I VIAS DE COMUNICACIÓN

Al norte del casco urbano, aparece la ruta C.A.9 norte que lo atraviesa, tiene a su lado oeste la Z.1

y al lado este la zona 2 , al Sur con la colonia G&T, los principales accesos de Teculután son 3: están sobre la altura de La C.A.-9 la primera entra por la 6ta. Av., la segunda entra por la 7ma. Av. Z.1 y la tercera entra por la 4ta. Av. Z.2.

De las 3 zonas en que se divide el casco urbano, la zona uno, es la más antigua en donde está localizada la Plaza Central, Iglesia, Municipalidad, comercios, Teculután, cuenta todavía con caminos de terrecería hacia las aldeas, así como otras que están asfaltadas, el diseño de las mismas obedece al trazo Español.

Con respecto a patrones de asentamientos, el casco urbano, en su parte más antigua, muestra su traza regular con calles interceptándose ortogonalmente, donde las avenidas van de norte a sur y las calles de este a oeste, sin embargo, el crecimiento más reciente es irregular y desordenado, particularmente en el centro, debido al acelerado desarrollo urbano.⁷⁰ Las únicas rutas asfaltadas, que se conectan a la cabecera municipal con las aldeas, son las que van de la Aldea la Paz, San Antonio, Vega de Cobán.

⁷⁰ Elaboración propia con base en datos de la municipalidad.





De acuerdo a los datos anteriores puede deducirse que la precipitación en esta región no es relevante, ya que por lo regular es muy baja a excepción de los cambios climáticos que afectan pocas veces al territorio de Guatemala.⁷¹

V VIENTO

Los vientos tienen una orientación de Nororiente a Sur-occidente con una velocidad promedio mensual de 15 Km. / h. La importancia de este elemento radica en la ubicación de las áreas de ventilación para lograr un confort natural dentro de las áreas propuestas.

VI SUELO

1. Uso Actual
2. Uso Potencial
3. USO ACTUAL Y POTENCIAL DEL SUELO

ACTIVIDAD	USO ACTUAL	USO POTENCIAL
	SUPERFICIE (%)	SUPERFICIE (%)
AGRICOLA	33.78%	7.14%
PECUARIO	15.24%	2.86%
FORESTAL	18.29%	85.71%
EN PROTECCION	32.68%	4.29%
TOTAL	100.00%	100.00%

GRAFICA No. 30 Uso actual y potencial del suelo⁷²

⁷¹ Elaboración propia basada en INSIVUMEH Año 2,000.

⁷² Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA) Sistema de información Geor Referenciada (SIG), Secretaría General de la planificación (SEGEPLAN MAGA, SIG-SEGEPLAN, AÑO 2,002).

VII TENENCIA DE LA TIERRA

En el municipio de Teculután la tenencia de la tierra es privada en un 60% el 40% restante es municipal, el cual comprende la Sierra de las Minas.

VIII FORMAS INDIVIDUALES O ASOCIATIVAS DE PRODUCCIÓN: La agricultura en el municipio es individual, careciendo la misma de asociaciones de producción.

IX. HIDROGRAFIA

1. Recursos Marítimos

No existen.

2. Recursos Fluviales

Existen dos ríos:

1. Río Teculután

Se encuentra ubicado en la Sierra de las Minas, de él dependen once sistemas de agua potable como también se le extrae agua para 19 tomas de riego para todo el municipio.

3. Río Motagua

Se encuentra en la parte sur del municipio, de ella extraen agua para riego como también lo usan para dar agua al ganado, no es apta para el consumo.

4. Recursos Lacustres

No existen.





5. Otras Fuentes

Comprende 8 nacimientos, 18 pozos. Entre sus quebradas se encuentran Barranca Seca, Honda y Vega del Recodo y con un riachuelo llamado Chiquito.⁷³



Fotografía No.21: Río Teculután

XI. FLORA Y FAUNA

La flora se encuentra muy deteriorada a causa de las deforestaciones que se realizan en el municipio. (Agricultura comercial, leña, y otros). La fauna también es muy escasa a causa de que se le ha perseguido para matarla (especies en extinción).

⁷³ DICCIONARIO GEOGRAFICO...Opcit. APG. 57-58 y mapas cartográficos

XII. DESASTRES NATURALES

En las últimas tres décadas, Guatemala ha sufrido dos fenómenos naturales, que han dejado como saldo destrucción, luto y dolor. Teculután ha sufrido las consecuencias de estos dos fenómenos, el primero el 4 de febrero de 1976 cuando un sismo de 7.5 grados en la escala de RICHTER sacudió a todo el territorio, teniendo su epicentro en jurisdicción de Estanzuela del Departamento de Zacapa, en la denominada falla del Motagua, en ese entonces sufrió sus mayores consecuencias la infraestructura. El otro fenómeno fue el huracán Mitch que azotó todo el istmo centroamericano el 31 de octubre y 01 de noviembre de 1998. Este fenómeno es el que más daño ha causado al municipio, la agricultura fue duramente afectada, la infraestructura, el riachuelo cambió su cauce destrozando las 22 bocatomas, con destroz aproximadamente en un área de 4,000 manzanas cultivables y otro número similar con potenciales para la agricultura, damnificando un total de 16,440 personas beneficiadas.⁷⁴

⁷⁴ Elaboración propia en base a entrevistas de la población.





2.4 ESTUDIO DE CASOS ANÁLOGOS

Según la Enciclopedia Encarta, analogía es la relación de semejanza o parecido entre dos o más entidades⁷⁵. La analogía asevera que si dos o más entidades son semejantes en uno o más aspectos, entonces lo más probable es que también existan entre ellos más semejanzas en otras facetas. Según Enrique Yanez: *"en arquitectura estudiamos objetos arquitectónicos que presentan condiciones de igualdad y similitud para establecer premisas de diseño que puedan aplicarse a la creación de un nuevo objeto."*⁷⁶

Para la presente investigación se han estudiado casos análogos, con el fin de determinar patrones de conducta en poblaciones aledañas y similares a Teculután, Zacapa, en varios aspectos esto permitirá crear premisas de Diseño que sean compatibles con lo que la comunidad espera de una municipalidad, integrando así el objeto arquitectónico no solamente a su entorno físico sino también a su entorno sociocultural.

⁷⁵ Enciclopedia Microsoft Encarta 2006

⁷⁶ Yanez Enrique, *Arquitectura, teoría, diseño, contexto*. Ed Limusa Noriega, Editores, México 1985. Pag. 35

2.4.1 SELECCIÓN DE LOS CASOS ANÁLOGOS

Dado que Teculután es un municipio del nor-oriental del país con una población con características muy particulares, por esta razón se estudiaron tres municipalidades dos en el Nor-Oriente del país que se encuentran muy cerca del Municipio de Teculután y Una cercana al centro del país, para tener dos puntos de vista en cuanto a desarrollo municipal se refiere y guardando cierta relación con su contexto; a continuación se describen las razones por las cuales se seleccionaron.

I. CHIMALTENANGO, CHIMALTENANGO

Teculután tiene una estrecha relación económica con un lugares: la capital y Chimaltenango una relación muy presida;⁷⁷ a pesar que Teculután mantiene relación política mas cercana con el departamento de Zacapa por ser la cabecera, pero debido a la ubicación geográfica, la mayor parte de la población de Teculután labora en el municipio o en sus alrededores pero el comercio tiene relación con la capital, y dado que Chimaltenango cuenta con la misma relación que tiene Teculután y Zacapa como Chimaltenango con la capital⁷⁸ y el contexto económico es muy

⁷⁷ Fuente: Autoridades municipales de Teculután

⁷⁸ Según datos del último Censo.





parecido a el de Teculután, se tomó la decisión de estudiar su municipalidad como un caso análogo.

II. DEPARTAMENTO, ZACAPA

El departamento de Zacapa es la comunidad que más relación tiene con Teculután y reúne las mismas características del caso mencionado anteriormente, el edificio que ocupa esta municipalidad tiene un lenguaje formal muy parecido y por esta razón se seleccionó como caso análogo número dos.

III. CHIQUIMULA:

La municipalidad del Departamento de Chiquimula se seleccionó a solicitud de las autoridades municipales de Teculután, ya que ellos han visitado el edificio y lo ven como un buen ejemplo funcional y formal, de lo que les gustaría tener en Teculután.

2.4.2 FORMATO PARA SÍNTESIS DE LA INFORMACIÓN

Para poder resumir toda la información obtenida de los tres casos análogos se ha utilizado un formato⁷⁹ que distribuye la información de la siguiente manera:

- ❖ Localización: se realiza un plano de ubicación del inmueble respecto al municipio y las principales vías de acceso.
- ❖ Identificación: en este apartado se estudia la función el tipo de inmueble y la fecha de construcción.
- ❖ Factor Sociocultural: aquí se analiza el factor cultural que rodea al proyecto.
- ❖ Factor ECONÓMICO: se analiza el ámbito económico que rodea al proyecto.
- ❖ Contexto: se analiza a través de una planta de conjunto y fotografías la imagen urbana que rodea el entorno inmediato del inmueble.
- ❖ Análisis DE LA FORMA: se estudia a través de fotografías las fachadas principales del inmueble, así como puertas y ventanas del mismo.
- ❖ Análisis de la Función: se hace un breve análisis de los ambientes que funcionan en el inmueble, así como de la distribución en planta de los mismos. A continuación se presenta la síntesis de la investigación obtenida de estos tres casos análogos:

⁷⁹ Formato se basa en documento elaborado por Arq. Sonia Fuentes y Arq. Karim Chew para Diseño Arquitectónico 4, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala. Enero 2005.





2.4.3 MUNICIPALIDAD DE CHIMALTENANGO, CHIMALTENANGO

I. LOCALIZACIÓN



II. IDENTIFICACIÓN

Función principal: Municipalidad.
Tipo de Establecimiento: Municipalidad de 1ra. Categoría.
Fecha de Construcción: enero 2002.

III. FACTOR SOCIOCULTURAL

Comunidad: Chimaltenango, Chimaltenango.
Clase Social que hace uso del establecimiento: baja-media-alta
Servicios sociales que brinda: ninguno.

IV FACTOR ECONOMICO

Propietario del inmueble: Gobierno Municipal.
Régimen de propiedad: Gubernamental.
Imagen económica que proyecta el establecimiento:
 Imagen de clase media baja, ha sufrido desgaste debido al parqueo y una cancha polideportiva que funciona enfrente del inmueble.

V. CONTEXTO



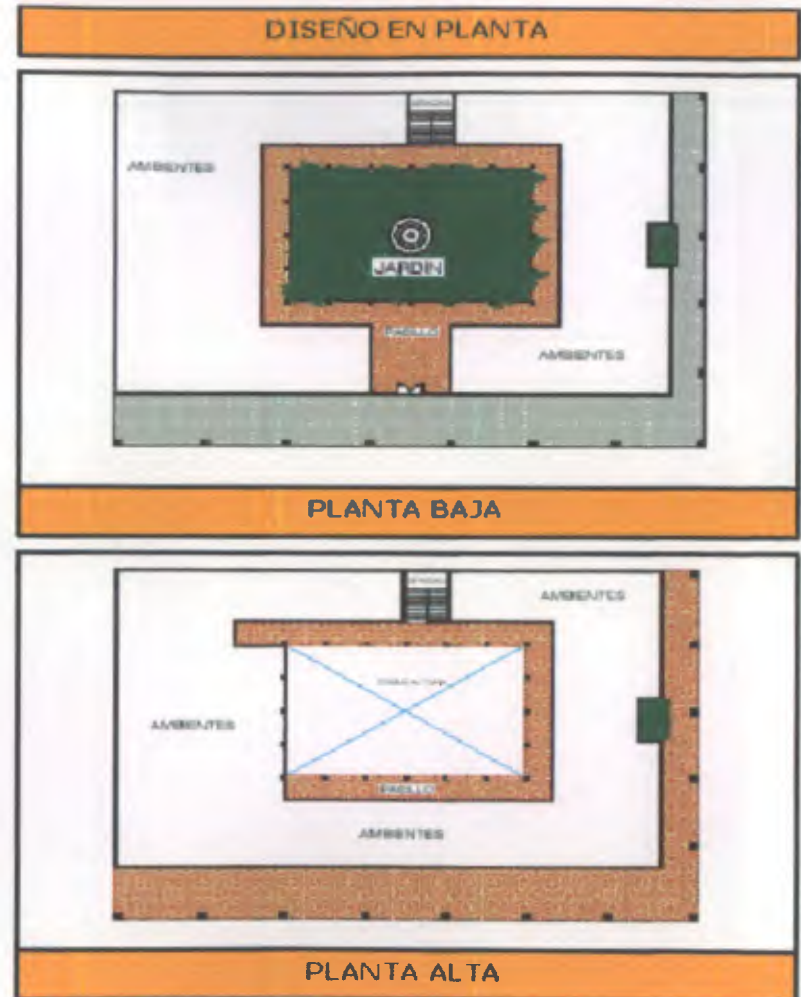
Drenajes, agua, electricidad: cuenta con todos los servicios.
Transporte: buses extraurbanos de la CA-1 Y Microbuses urbanos.
Tipo de Vías de Circulación: en su mayoría asfaltadas o concreto.
Orientación: Norte-Sur.





VII. ANÁLISIS FUNCIONAL		
CUADRO DE ANÁLISIS		
AMBIENTE/FUNCION	USUARIOS	AREAS
ALCALDÍA MUNICIPAL	3	25 mts ²
SALON DEL CONCEJO MUNICIPAL	10	35 mts ²
SECRETARÍA	3	30 mts ²
JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES	4	12 mts ²
DEPARTAMENTO DE AGUA	3	30 mts ²
DEPARTAMENTO DE COBROS	6	60 mts ²
TESORERÍA	3	30 mts ²
OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN	5	45 mts ²
OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS	5	20 mts ²
MANTENIMIENTO	2	15 mts ²
SERVICIOS SANITARIOS PARA EMPLEADOS	4	10 mts ²
PROVEEDURÍA	2	35 mts ²
JARDÍN CENTRAL	Variable	45 mts ²

Observaciones: el jardín central permite la ventilación de todos los ambientes interiores, y proporciona una buena visual y un ambiente agradable dentro de la municipalidad.





VI. ANALISIS DE LA FORMA

Fachadas:



FACHADA
PREDOMINANTE



INTERIOR

Sistema Constructivo: tradicional (Muros = Block, estructura = concreto)
 Material Exterior: repello + cernido.
 Acabados: repello + cernido + molduras arcos.
 Puertas: de madera, arcos de medio punto.
 Ventanas: de madera, arcos de medio punto, moldura, dos batientes.

VENTANAS



PUERTAS



Dintel: 0.20 mts.
 Altura: 2.40 mts.

DETALLES



Los arcos predominantes en la forma del edificio, pretenden lograr una integración del objeto arquitectónico con su contexto.





2.4.4 MUNICIPALIDAD DEL DEPARTAMENTO DE ZACAPA

I. LOCALIZACIÓN



II. IDENTIFICACIÓN

Función principal: Municipalidad.
Tipo de Establecimiento: Municipalidad de 3ra. Categoría.
Fecha de Construcción: marzo 1875.

III. FACTOR SOCIOCULTURAL

Comunidad: Departamento de Zacapa.
Clase Social que hace uso del establecimiento: baja-media-alta
Servicios sociales que brinda: ninguno.

IV FACTOR ECONOMICO

Propietario del inmueble: Gobierno Municipal.
Régimen de propiedad: Gubernamental.
Imagen económica que proyecta el establecimiento:
 Imagen de clase baja, ha sufrido desgaste debido al entorno inmediato y cercanía con la carretera interamericana lo cual provoca diversos problemas como contaminación por desechos, contaminación visual y contaminación auditiva. El edificio puede divisarse desde la carretera. La fachada se forma con repetición de arcos de medio punto que guardan todos la misma proporción.

V. CONTEXTO

Entorno inmediato:



Drenajes, agua, electricidad: cuenta con todos los servicios.
Transporte: buses extraurbanos de la CA-9 a la CA - 10.
Tipo de Vías de Circulación: en su mayoría adoquinadas.
Orientación: Norte-Sur. La fachada se encuentra en el sentido angosto.





VI. ANÁLISIS DE LA FORMA

Fachadas:



INGRESO



El ingreso principal a la municipalidad se efectúa por medio de un módulo de gradas, ya que se encuentra en el segundo nivel del inmueble.

Sistema Constructivo: tradicional (muros = block, estructura = concreto)
Material Exterior: repello + cernido + piedra lava.
Acabados: repello + cemento + molduras decorativas.
Puertas: de aluminio + vidrio.
Ventanas: aluminio.

VENTANAS



Sillan: 0.80 mts. **Altura:** 1.50 mts.
 Entradas de luz cenitales le dan un aspecto interesante a este edificio.

PUERTAS



Dieta: 0.90 mts. **Altura:** 2.10 mts.
 Muchos de los ambientes son delimitados con tabiques de muros livianos y vidrio, por el crecimiento de la municipalidad

DETALLES



Un detalle característico del edificio municipal de Zacapa es el balcón municipal el cual lo resguarda dos columnas y es que contiene un jerarquía de importancia





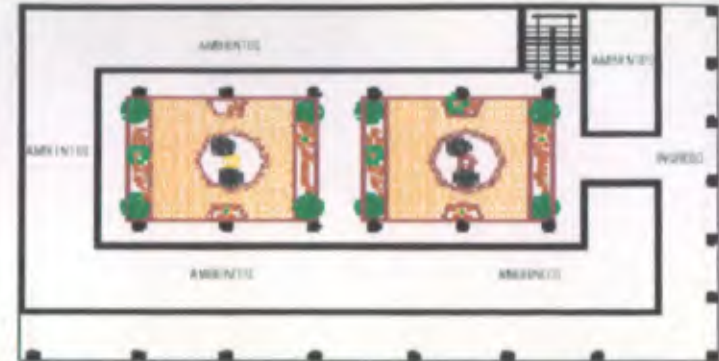
VII. ANÁLISIS FUNCIONAL

CUADRO DE ANÁLISIS

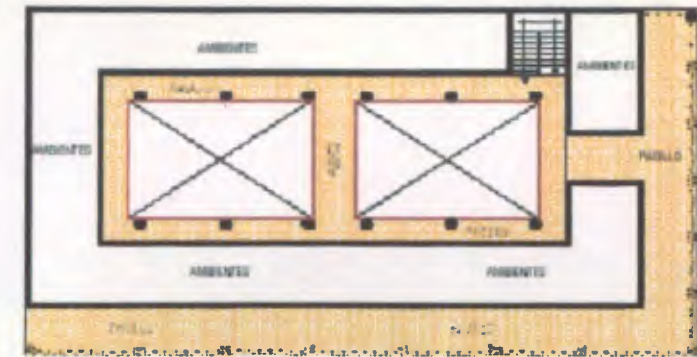
AMBIENTE/FUNCION	USUARIOS	AREAS
ALCALDÍA MUNICIPAL	3	25 mts ²
SALON DEL CONCEJO MUNICIPAL	10	35 mts ²
SECRETARÍA	3	25 mts ²
JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES	4	10 mts ²
DEPARTAMENTO DE AGUA	6	30 mts ²
DEPARTAMENTO DE COBROS	3	60 mts ²
TESORERÍA	5	30 mts ²
OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS	5	45 mts ²
SERVICIOS SANITARIOS PARA EMPLEADOS	2	20 mts ²
PROVEEDURÍA	4	15 mts ²
JARDÍN CENTRAL	2	30 mts ²

Observaciones: el diseño cuenta con un puente que atraviesa la doble altura, lo cual hace más interesante el proyecto, así como las dos áreas verdes con sus respectivas fuentes en el primer nivel.

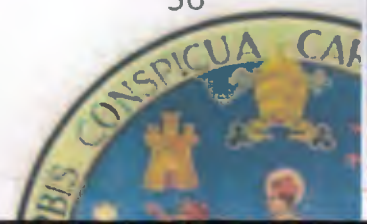
DISEÑO EN PLANTA



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA





2.4.5 MUNICIPALIDAD DE CHIQUIMULA

I. LOCALIZACIÓN



Se encuentra ubicada a 169km. De la Capital y se comunica a esta por la ruta del Atlántico y la ruta C-10.

II. IDENTIFICACIÓN

Función principal: Municipalidad.
Tipo de Establecimiento: Municipalidad de 2da Categoría.
Fecha de Construcción: sin dato

III. FACTOR SOCIOCULTURAL

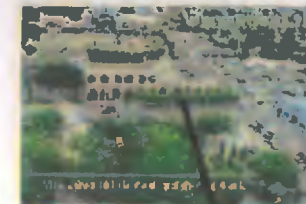
Comunidad: Chiquimula
Clase Social que hace uso del establecimiento: baja-media-alta
Servicios sociales que brinda: ninguno.

IV FACTOR ECONÓMICO

Propietario del inmueble: Gobierno Municipal.
Régimen de propiedad: Gubernamental.
Imagen económica que proyecta el establecimiento:
 Es manejado muy bien el concepto de plaza, que permite la visualización completa del edificio; sin embargo, a costo del parque central, que se sustituyó por la plaza que funciona como atrio de la municipalidad.

V. CONTEXTO

Entorno inmediato:



Drenajes, agua, electricidad: cuenta con todos los servicios.
Transporte: buses extraurbanos que vienen de Capital, Paten, Zacapa etc.
Tipo de Vías de Circulación: en su mayoría adoquinadas.
Orientación: Nor-oriente



VI. ANALISIS DE LA FORMA

Fachadas:



INGRESO



El Ingreso principal a la municipalidad se efectúa por medio de un módulo de gradas, ya que se encuentra en el segundo nivel del inmueble.

Sistema Constructivo: tradicional (muros = block, estructura = concreto)
 Material Exterior: repello + cornido
 Acabados: repello + cornido + molduras decorativas.
 Puertas: de aluminio + vidrio y otras de Madera
 Ventanas: aluminio y otras de Madera.

VENTANAS



Siman: 0.80 mts. Altura: 1.50 mts.
 Entradas de luz cenitales le dan un aspecto interesante a este edificio.

PUERTAS



Distal: 0.90 mts. Altura: 2.10 mts.
 Muchos de los ambientes son delimitados con tabiques de muros livianos y vidrio, por el crecimiento de la municipalidad

DETALLES



Un detalle característico del edificio municipal de Chiquimula es el reloj municipal el cual está resguardado por dos columnas y es que contiene un jerarquía.



VII. ANÁLISIS FUNCIONAL

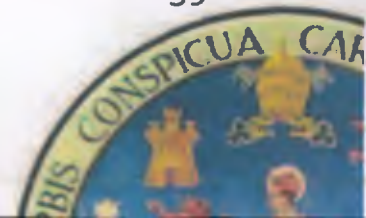
CUADRO DE ANÁLISIS		
AMBIENTE/FUNCION	USUARIOS	AREAS
ALCALDÍA MUNICIPAL	3	35 mts ²
SALON DEL CONCEJO MUNICIPAL	15	45 mts ²
SECRETARÍA	6	45 mts ²
JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES	2	12 mts ²
ÁREA DE COBROS	12	60 mts ²
TESORERÍA	6	60 mts ²
MANTENIMIENTO	5	30 mts ²
SERVICIOS SANITARIOS	5	45 mts ²
PROVEEDURÍA	2	20 mts ²
VESTÍBULO GENERAL	12	60 mts ²
SALÓN DE REUNIONES	20	70 mts ²
SALÓN MUNICIPAL	Variable	517 mts ²

Observaciones: El vestíbulo central cuenta con servicios sanitarios, área de espera, iluminación por medio de un jardín central el cual es muy característico de estas construcciones coloniales.

2.4.6 RESULTADOS OBTENIDOS DE LOS CASOS ANÁLOGOS

Al finalizar el estudio de casos análogos, se ha llegado a determinar que existen varias similitudes que se presentan en las municipalidades de comunidades del oriente del país, que repercuten directamente en el aspecto funcional y formal de los inmuebles municipales, por lo que será necesario aplicar estos principios en el proceso de diseño de la municipalidad de Teculután, para que el edificio se pueda integrar al ámbito sociocultural dentro del cual estará enmarcado. A continuación se hace una breve descripción de los aspectos comunes encontrados en los casos análogos y que deberán aplicarse al proyecto.

UBICACIÓN: se pudo observar a través de los casos análogos que todos los edificios municipales analizados se ubican en el centro sociocultural del poblado, es decir donde se encuentra ubicado el parque central, la iglesia católica o catedral, el mercado municipal y la Policía Nacional Civil. Las comunidades del oriente del país siguen concentrando en un mismo punto el poder político (municipalidad), religioso (iglesia o catedral), económico (mercado) y militar (representado por la policía nacional civil). Este ordenamiento responde a la época de la colonización ya que los





españoles utilizaban este tipo de ordenamiento al asentar los poblados urbanos.⁸⁰ Se concluye entonces que esta ubicación es determinante para que la población acepte el proyecto, ya que no reconocen el gobierno municipal en otra ubicación sino en el centro del poblado donde se concentran el resto de poderes y servicios públicos.

INTEGRACIÓN: todos los proyectos estudiados presentan una integración con el entorno a través de una arcada que rodea el edificio, y que proporciona un corredor exterior en el contorno de las diferentes plantas del inmueble. Pareciera ser que la población asocia el uso del arco y el corredor exterior, con el poder municipal, por lo que será necesario incluir este principio dentro del proyecto.

FUNCIONALIDAD: los tres casos análogos presentan un vestíbulo central que distribuye a los diferentes ambientes, y que tiene comunicación directa con el ingreso principal y con área de gradas, este vestíbulo cuenta con un área verde con ventilación e iluminación cenital en un caso cubierta y en otros dos descubierta. Esto permite crear las áreas de atención al público dentro de

este vestíbulo, obteniendo así un área amplia, cómoda y ventilada para atender a la población que llega a realizar trámites o pagos a las municipalidades. A la vez, este espacio permite crear áreas de espera para las diferentes dependencias municipales.

PROGRAMA ARQUITECTONICO: las tres municipalidades visitadas cuentan con los siguientes ambientes en común: despacho del alcalde, salón del concejo municipal, secretaría municipal, tesorería municipal, área de cobros, juzgado de asuntos municipales, unidad técnica municipal, registro civil y servicios sanitarios. Se definen estos ambientes como un programa mínimo para una municipalidad del occidente del país.

SISTEMA ESTRUCTURAL: los tres casos presentan un sistema tradicional a través de marcos rígidos que cubren luces desde cinco hasta siete metros, sin apoyos intermedios. En el capítulo tres de este documento, se retomarán los resultados obtenidos en los casos análogos para aplicarlos en las premisas de diseño, logrando así integrar de una mejor manera el objeto arquitectónico al contexto sociocultural que lo rodea.

⁸⁰ Extraído de Lenguaje de Patrones. Christopher Alexander. Ed Gustavo Gili, Barcelona 1980. Pág. 45.





2.5 CONCLUSIONES MARCO REFERENCIAL

Al finalizar el marco referencial se han obtenidos los siguientes resultados que incidirán de una manera directa en el proyecto:

❖ El municipio de Teculután cuenta con un legado histórico que es de suma importancia para los pobladores del lugar lo cual se refleja en sus costumbres y tradiciones. Por lo anterior, será necesario respetar ese legado histórico diseñando arquitectura de integración para que el proyecto se integre a su entorno sociocultural.

❖ El centro urbano del municipio es donde actualmente se concentran las actividades económicas y productivas de Teculután por lo que es determinante que la municipalidad se encuentre localizada en el centro debido a que esto implica también un movimiento económico a través de los pagos de impuestos y tasas municipales. Asimismo esto permite tener una comunicación directa con las entidades bancarias que se encuentran en el municipio en las cuales se depositan los fondos municipales recaudados.

❖ Dado que el clima del municipio es Calido el proyecto arquitectónico debe de contemplar un funcionamiento bioclimática para

evitar el uso de sistemas artificiales como aire acondicionado. Esto se logrará a través de ventilar e iluminar adecuadamente todos los ambientes del proyecto aprovechando así la luz solar y el clima con el que cuenta el municipio.

❖ Se evitara diseñar cubiertas con estructuras acristaladas que produzcan un efecto invernadero dentro del edificio ya que al ser el clima templado, en tiempo de verano la producción de calor excedería el límite de confort de los usuarios asiendo poco funcional este recurso. En su lugar se diseñaran áreas verdes que permitan la entrada de luz solar y viento para que en tiempo de verano permitan la entrada de luz solar pero no produzcan un calor excesivo que afecte el desempeño de los usuarios del proyecto.

❖ El estudio de casos análogos determino las variantes de ubicación, integración y funcionalidad ya que al analizar tres casos con similares características se determinaron las similitudes que presentaban para ser proyectos aceptados dentro de las comunidades de la región por lo tanto estos resultados (descritos en la pagina anterior) se aplicaran en las premisas de diseño del capitulo tres de este documento.





MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ



CAPITULO III

EDIFICIO MUNICIPAL TECULUTAN ZACAPA



PROCESO DE DISEÑO

3.1 ANÁLISIS DEL SOLAR

3.1.1 SELECCIÓN DEL TERRENO

La municipalidad de Teculután, Zacapa; posee propiedades que en su mayoría se encuentran alejadas del centro del casco urbano, pero además no reúnen las condiciones adecuadas para poder desarrollar el proyecto, ya sea por no contar con las infraestructuras básicas. El área donde se desenvolverá el proyecto cuenta con una localización que mantiene las características de todo centro de Administración pública municipal, los espacios abiertos (parque infantil) y la Administración pública (Juzgado).

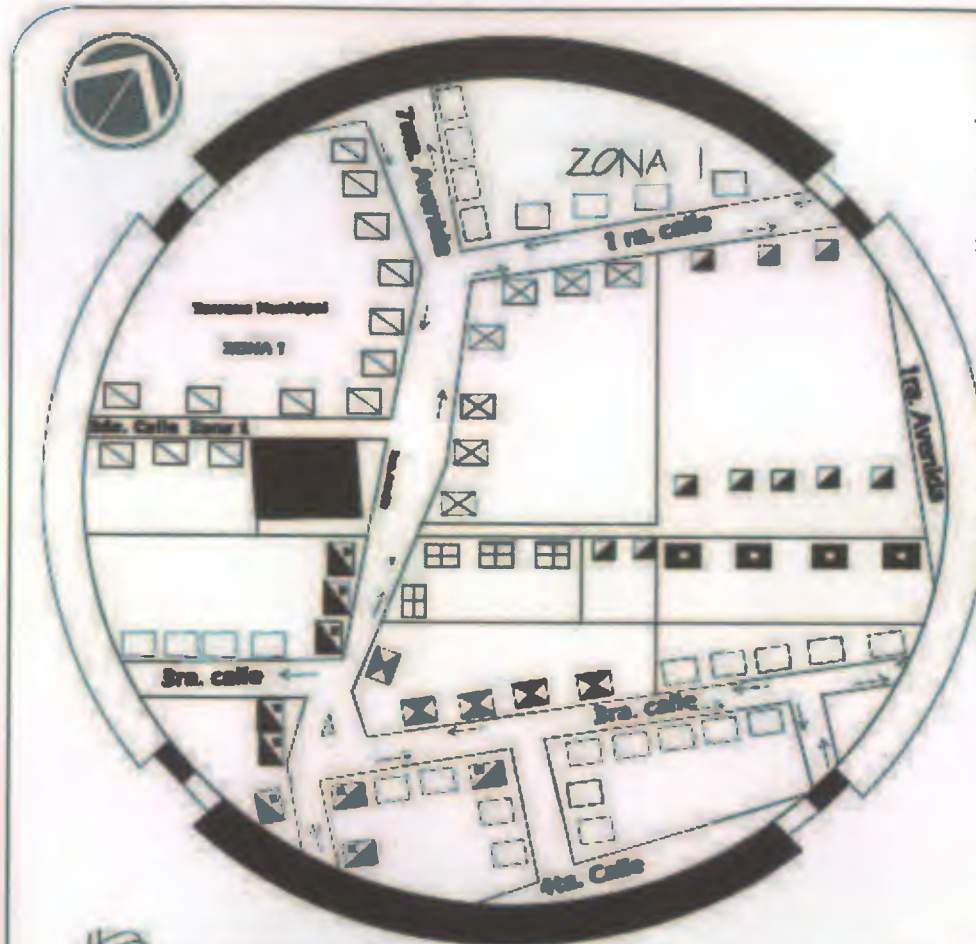
La existencia de accesos en condiciones aceptables de infraestructura como electricidad, agua, drenajes y medios de comunicación hacen de esta opción, la indicada para el desarrollo del diseño arquitectónico, y esta dentro del casco Urbano del Municipio



Fotografía No. 22 y 23: Del Terreno a Utilizar







3.1.2 USO DEL SUELO

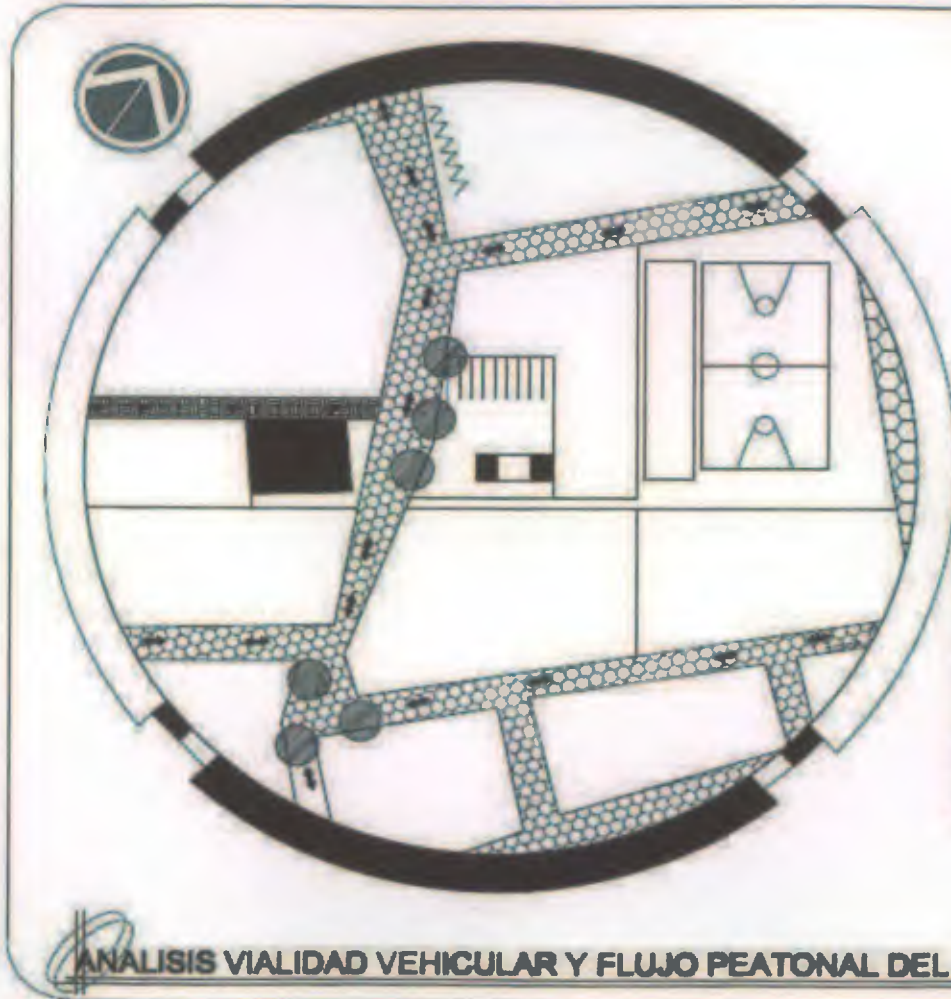
En su mayoría, el terreno es circundado por Terrenos Municipales y multifamiliares de dos o tres niveles, y por comercio formal e informal, como se puede apreciar en la siguiente gráfica:

SIMBOLOGIA	
VIVIENDA UNIFAMILIAR DE UNO O DOS NIVELES	[Symbol: small square]
VIVIENDA UNIFAMILIAR + COMERCIO	[Symbol: square with diagonal lines]
AREA EDUCACIONAL	[Symbol: square with 'X' inside]
SALON MUNICIPAL	[Symbol: square with horizontal lines]
AREA RECREATIVA	[Symbol: square with vertical lines]
ESTACION DE BUSES	[Symbol: square with 'X' inside]
AREA JARDINO	[Symbol: square with grid pattern]
TERRENO MUNICIPAL	[Symbol: square with diagonal lines]
AREA MUNICIPALIDAD	[Symbol: square with horizontal lines]



ANALISIS DEL USO DEL SUELO DEL ENTORNO INMEDIATO

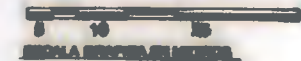




3.1.3 ANÁLISIS VIAL

El terreno está ubicado sobre la " 7 Ave," del municipio, que es la principal arteria vial dentro del casco urbano, ya que comunica el centro urbano, por esta razón en esta arteria circulan todo tipo de vehículos tanto livianos como pesados. A continuación se muestra la dirección de las demás vías que circundan al terreno.

SIMBOLOGIA	
CIRCULACION VEHICULAR (DOBLE VIA)	↔
CIRCULACION VEHICULAR (UNA VIA)	→
ESPERA DE MOTO TAXIS	⊠
CONFLUENCIA DE CIRCULACION PEATONAL/VEHICULAR CAUSADO POR EL COMERCIO INFORMAL EN LA CALLE	●
AREA DE MUNICIPALIDAD	■
CALLE ADORNADA	□ (with decorative pattern)
CALLE DE TERRACEREA	□ (with brick pattern)
PARADA DE BUSES	~~~~~



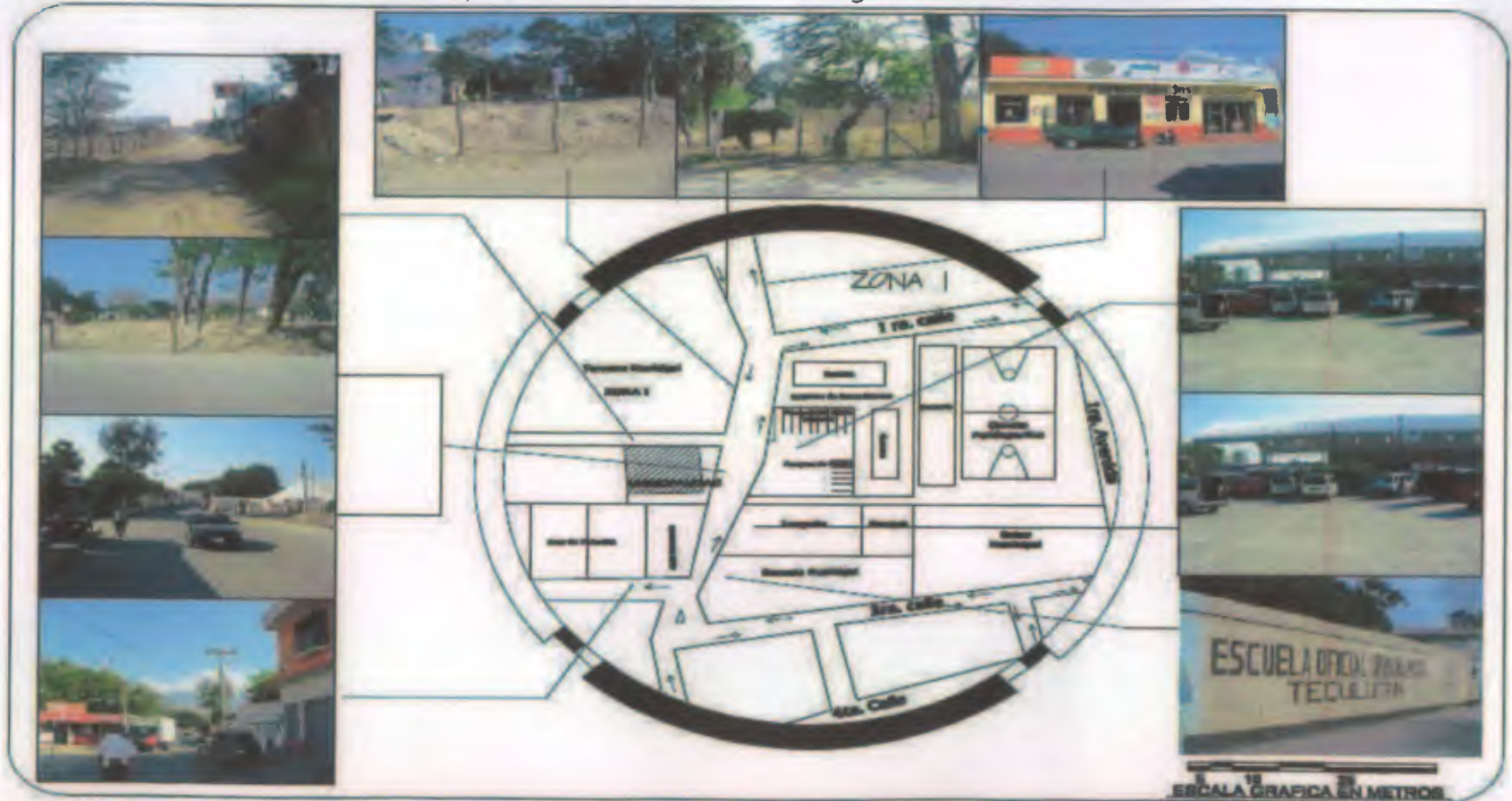
ANÁLISIS VIALIDAD VEHICULAR Y FLUJO PEATONAL DEL ENTORNO INMEDIATO

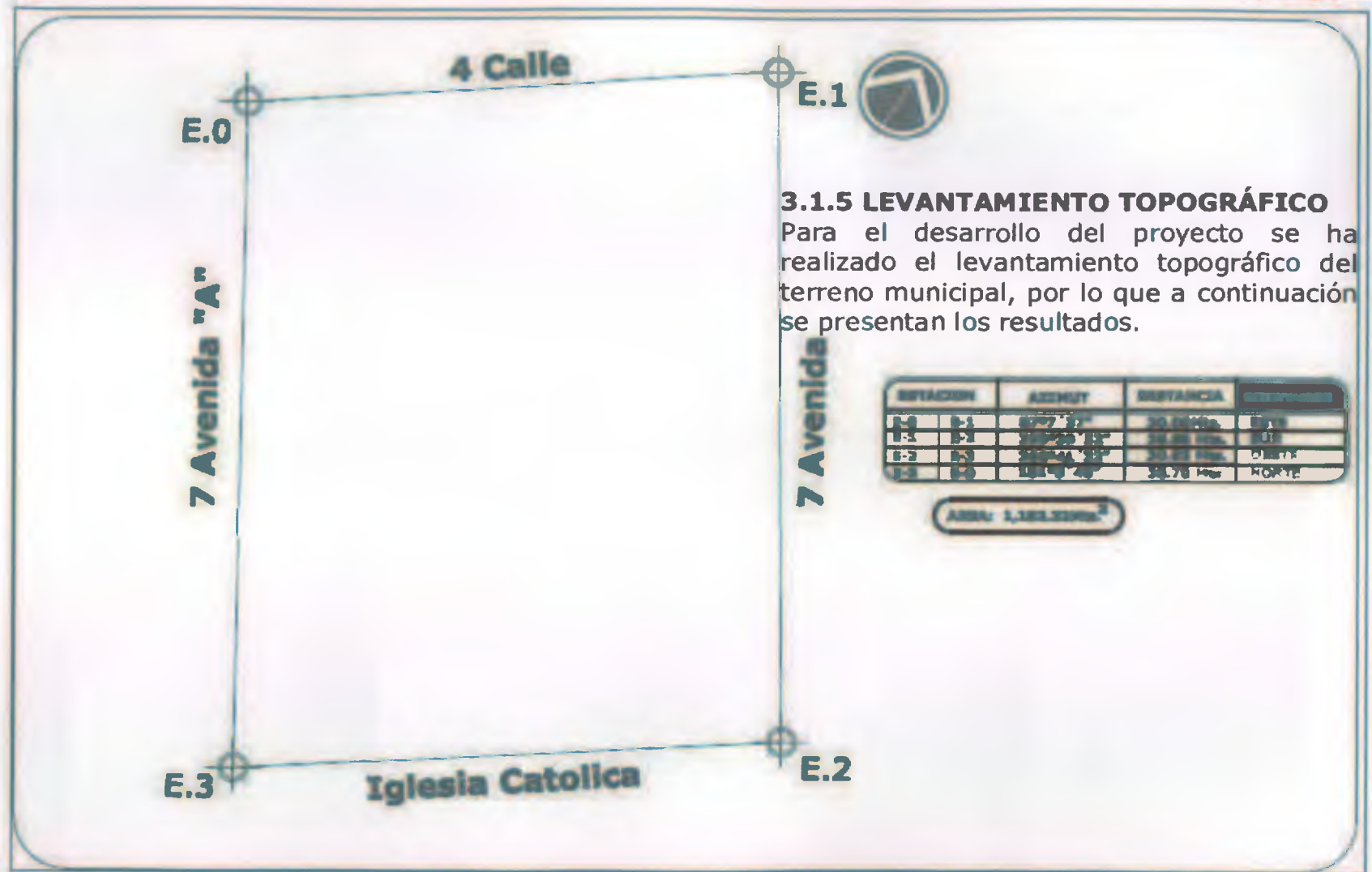




3.1.4 IMAGEN URBANA DEL ENTORNO INMEDIATO: La imagen urbana que circunda a la municipalidad de Teculután, ha cambiado drásticamente en los últimos años, debido a el crecimiento y desarrollo urbano que a tenido el

Municipio sin embargo, hasta la fecha presenta problemas de contaminación debido a la falta de mantenimiento en los inmuebles. A continuación se presenta un breve resumen del estado de la imagen urbana.



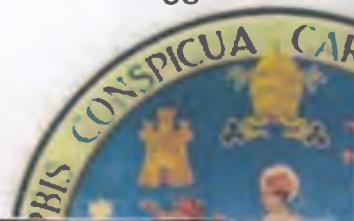


3.1.5 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Para el desarrollo del proyecto se ha realizado el levantamiento topográfico del terreno municipal, por lo que a continuación se presentan los resultados.

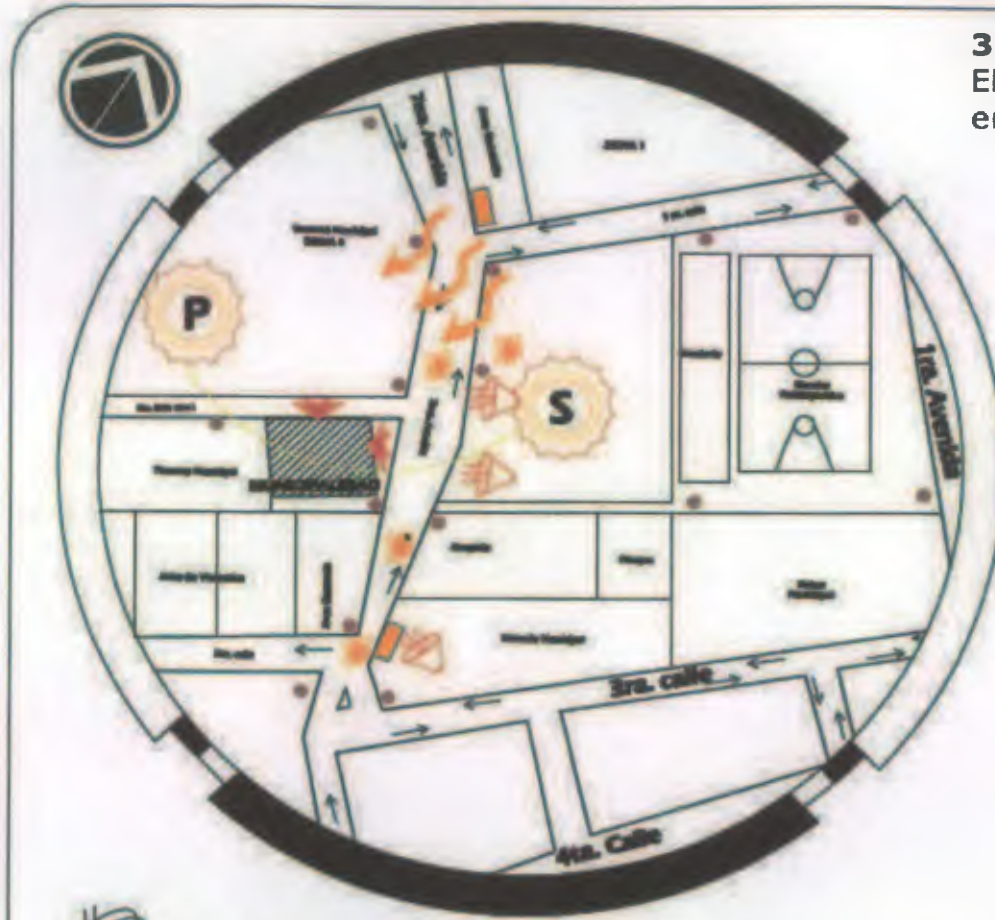
ESTACION	ACMUT	DISTANCIA	COORDENADAS
E.1	87° 27' 30"	30.1000 m	E.1
E.2	102° 20' 15"	30.0000 m	E.2
E.3	102° 20' 15"	30.0000 m	E.3
E.0	87° 27' 30"	30.1000 m	E.0

AREA: 1,161,100 m²





3.1.6 MATRIZ DE ENTORNO AMBIENTAL
 El entorno ambiental del proyecto se encuentra definido de la siguiente manera:



SIMBOLOGIA	
SOL SALIENTE	
SOL PONIENTE	
WENTO PREDOMINANTE	
CONTAMINACION POR PARTICULAS EN SUSPENSIÓN	
CONTAMINACION POR RUIDO EXCESIVO	
ENERGIA POTENCIAL	
NORTE	
CIRCULACION VEHICULAR UNA VIA	
CIRCULACION VEHICULAR DOBLE VIA	
PARADA DE BUSES (EXTRA URBANOS)	
ALUMBRADO PUBLICO (POSTES)	



ANÁLISIS AMBIENTAL DEL TERRENO

ESCALA 1/1000



3.1.7 TIPOLOGIA ARQUITECTONICA

Teculután, Zacapa; se caracteriza por mantener, dentro de su tipología constructiva, los rasgos del estilo colonial, el cual tuvo su auge durante la existencia de la colonia. Y aún, actualmente se observa en las calles, casas de más de 100 años que constituyen el reflejo de la existencia de aquella época. Pero estas construcciones, a medida que van transcurriendo los años, van desapareciendo gradualmente, por la falta de un reglamento que ayude a preservar y mejorar estas características. La ausencia de dicho reglamento ha ocasionado que actualmente exista un desorden constructivo dentro del municipio en donde se entrelazan construcciones actuales con construcciones tradicionales.



Fotografía No. 24: Las características coloniales se mantienen aun más en los alrededores del municipio.

Fotografía No. 25: La vida moderna ha provocado la pérdida y el desorden de las Características constructivas Del lugar



3.1.8 TIPOLOGIA Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Las construcciones que predominan en el sitio son de carácter colonial como ya se ha mencionado anteriormente, prevaleciendo el uso de techos a dos aguas; en un porcentaje menor, se hace uso de los techos a cuatro y tres aguas. Los materiales para cubiertas más empleados son la teja de barro y el artesonado de madera para la estructura. En los cerramientos verticales se hace uso del adobe; en escasas construcciones se utiliza la caña de maíz. Las formas más usuales de diseño son las de forma en "L", en formas de "U", en forma de "I" y en forma cuadrada. El uso de corredores en todas estas formas es indispensable, acompañadas de la utilización de columnas de estructura de madera y pilares de madera y de concreto actualmente.

En la actualidad, los materiales como el block de pómez, el hierro, las láminas de zinc, los perfiles metálicos entre otros son los que comúnmente se utilizan como materiales tradicionales, no así los materiales prefabricados que han tenido poca aceptación, como alternativas de construcción.



Fotografías No. 26, 27 y 28: En estas fotografías se observa el uso de la madera como estructura, teja en el techo y el cerramiento de paredes de adobe.

El uso de columnas de estructura de madera y pilares de maderas y concreto. El uso de corredores



4.9 MORFOLOGIA URBANA

A continuación se presenta un análisis de la morfología circundante, datos fundamentales para delimitar las características de la envolvente formal del proyecto en estudio.



Fotografías No. 29, 30, 31 y 32: Las construcciones se entremezclan en edificaciones horizontales (1 nivel), y edificaciones verticales (2,3 hasta 4 niveles)
Las puertas y ventanas son de forma rectangular, y como se aprecia, los techos son inclinados con el uso de la teja.





3.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO

3.2.1 EXPLICACIÓN DEL PROCESO DE DISEÑO

Con base en la información recabada, el sitio donde se encuentra actualmente la municipalidad es el indicado para realizar el diseño del edificio municipal. El sitio elegido cuenta con todos los servicios básicos, indispensables para el funcionamiento del nuevo edificio.

En el diseño del Edificio Municipal se hará uso de las formas tipológicas y materiales más utilizados en el lugar, como las inclinaciones en la cubierta, el uso de la teja y el adoquín en la calle del ingreso principal. En las puertas y ventanas se tomará la forma rectangular que más se encuentra en el lugar. Se hará uso además de techos inclinados, y columnas.

El proceso de diseño dio inicio con el planteamiento del problema, ya que toda la fase de investigación, sirve como plataforma para poder conocer los patrones de conducta y contexto de los usuarios, y en base a ese conocimiento, definir las premisas de diseño y demás requerimientos de este proyecto. A continuación se presenta una breve explicación de este proceso.

I. INVESTIGACIÓN: todo el proceso metodológico que se expone en este documento y que se explica en la metodología, (Ver Pág. 14) sirve como base para poder definir las premisas de diseño y fundamentar todas las decisiones tomadas para el proyecto, ya que provee el conocimiento necesario de la comunidad y su entorno.

II. PREMISAS DE DISEÑO: en base a la información obtenida del proceso metodológico, se procede a determinar las premisas de diseño que serán lineamientos generales, que marcarán el diseño en los siguientes niveles: funcional, ambiental, estructural y formal. Todo el proceso se resume en un cuadro de análisis para su mejor comprensión.

III. DEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE NECESIDADES: con base en los patrones de conducta, y en los factores socioculturales económicos y físicos que rodean al proyecto, se llega a formular un programa de necesidades que busca dar respuesta a las necesidades que plantea el proyecto.





IV. CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS: el cuadro de ordenamiento de datos, define la función de cada ambiente del programa de necesidades, determinando así la actividad, el número de agentes y usuarios, así como el mobiliario a utilizar y área requerida en metros cuadrados. Dando como resultado toda la información requerida para la elaboración de los arreglos espaciales.

V. ARREGLOS ESPACIALES: con la información obtenida en el cuadro de ordenamiento, se procede a diseñar las células espaciales tomando en cuenta las necesidades específicas de cada ambiente en los niveles ambiental, estructural, funcional y formal.

VI. DIAGRAMACIÓN: al tener desarrollados los arreglos espaciales, se procede a realizar la matriz de relaciones y los diagramas de relaciones que buscan definir claramente las relaciones entre ambientes y áreas del proyecto, para desarrollar una adecuada propuesta funcional.

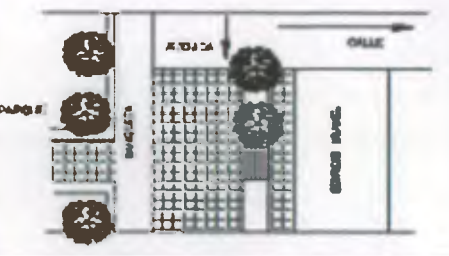
VII. PROPUESTA FINAL: luego de los pasos anteriores, se procede al desarrollo de la propuesta final de diseño a través de la integración de las células espaciales dentro del polígono del terreno, respondiendo a la

diagramación de las relaciones entre ambientes y áreas.





PREMISAS DE DISEÑO MORFOLOGICAS

<p>EL INGRESO PRINCIPAL DEBE ESTAR BIEN DEFINIDO PARA SU FÁCIL IDENTIFICACIÓN POR PARTE DE TODOS LOS USUARIOS.</p>		<p>EL EDIFICIO DEBE DE LOCALIZARSE EN LA PARTE CENTRAL DE LA CABECERA MUNICIPAL PARA SU FÁCIL IDENTIFICACIÓN</p>	
<p>EL INGRESO PRINCIPAL DEBE ESTAR BIEN DEFINIDO PARA SU FÁCIL IDENTIFICACIÓN POR PARTE DE TODOS LOS USUARIOS.</p>		<p>SE INTEGRARÁ EL SEGMENTO DE AVENIDA QUE COMUNICA EL EDIFICIO Y EL PARQUE CONVIRTIÉNDOLA EN PASO PEATONAL. DE ESTA FORMA SERA MAS SEGURA LA CIRCULACIÓN DE LOS USUARIOS AL EDIFICIO MUNICIPAL</p>	
<p>EL INGRESO PRINCIPAL DEBE ESTAR BIEN DEFINIDO PARA SU FÁCIL IDENTIFICACIÓN POR PARTE DE TODOS LOS USUARIOS.</p>		<p>EL EDIFICIO CONTARÁ CON LOS TECHOS INCLINADOS CUBIERTOS DE TEJAS. EL USO DE CORREDORES, LA UTILIZACIÓN DE BARANDAS.</p>	





PREMISAS DE DISEÑO AMBIENTALES

<p>EL EDIFICIO DEBE ESTAR ORIENTADO DE NORTE A SUR, LAS FACHADAS CON VENTANERÍA QUE SE EXPONGA EN EL ESTE U OESTE DEBEN UTILIZARSE PARTELLUCES PARA LA PROTECCIÓN DEL SOL EN LOS DÍAS CRÍTICOS</p>		<p>SE UBICARÁN ÁREAS VERDES EN EL PERÍMETRO DEL EDIFICIO PARA REDUCIR LA RADIACION SOLAR PERO QUE A LA VEZ ORNAMENTE EL EDIFICIO.</p>	
<p>EL DISEÑO CONTEMPLARÁ DOS ACCESOS; LOS CUALES DEBEN IR ORNAMENTADOS CON VEGETACIÓN QUE DELIMITAN ESTOS ACCESOS. UNO PARA LOS USUARIOS Y EL OTRO PARA LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS SIN QUE ESTOS INTERFERIRAN EL ACCESO DEL PÚBLICO EN GENERAL</p>		<p>SE SUGIERE EL USO DE VENTANAS AMPLIAS PARA CAPTAR LA MAYOR ILUMINACIÓN NATURAL POSIBLE PARA OBTENER AMBIENTES CLAROS Y AGRADABLES</p>	
<p>EL VESTÍBULO GENERAL DEL EDIFICIO DEBE SER ATRACTIVO VISUALMENTE, Y ADEMÁS CONFORTABLE, PERO FUNCIONAL, INCORPORANDO JARDINERAS ASÍ COMO UNA BUENA ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL</p>		<p>UTILIZAR POZOS DE LUZ DENTRO DEL DISEÑO PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS DE VENTILACIÓN, ILUMINACIÓN DENTRO DE LOS AMBIENTES</p>	





PREMISAS DE DISEÑO FUNCIONALES

<p>LA PROYECTA CONTEMPLA UN JUEGO DE GRADAS, QUE INICIARA DESDE EL SÓTANO Y TERMINARA HASTA EL ÚLTIMO NIVEL, DEBIENDOSE TOMAR EN CUENTA EL DESCANSO EN DISEÑO DE LAS GRADAS</p>		<p>TODAS LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DEBERAN CONTAR CON SU PROPIO VESTIBULO COMO PUNTO CENTRAL PARA DIRIGIRSE A LAS DEMAS DEPENDENCIAS</p>	
<p>LOS SERVICIOS SANITARIOS DEL PÚBLICO DEBEN ESTAR BIEN IDENTIFICADOS PARA SU FACIL LOCALIZACIÓN Y CONTAR CON LA MEJOR ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL PREFERENTEMENTE.</p>		<p>LAS GRADAS DEBERAN UBICARSE EN UNA ZONA ESTRATEGICA PARA SU FACIL UBICACION POR PARTE DE TODOS LOS USUARIOS</p>	
<p>RECEPCION E INFORMACION DEBERA ESTAR UBICADO INMEDIATAMENTE DESPUES DEL INGRESO DEL PÚBLICO PREFERENTEMENTE DENTRO DEL AREA DE VESTIBULO</p>		<p>SECTORIZAR LAS ÁREAS ADMINISTRATIVAS DE LAS ÁREAS DE SERVICIO Y SOCIALES PARA UN MEJOR FUNCIONAMIENTO LABORAL</p>	





PREMISAS DE DISEÑO TECNOLOGICOS

<p>DENTRO DE LAS AREAS ADMINISTRATIVAS SE UTILIZARA LA MADERA TRATADA COMO ELEMENTO DECORATIVO DANDO LA SENSACION DE ALGUN ARTESANADO DE MADERA PARA QUE LOS USUARIOS SE ENCUENTREN EN CONTACTO CON LA FORMA CONSTRUCTIVA DEL LUGAR.</p>		<p>ESTRUCTURALMENTE SE TRABAJARA CON LOS LINEAMIENTOS DE UN SISTEMA ESTRUCTURAL DE MARCOS RIGIDOS, TOMANDO EN CUENTA EL TAMAÑO DE LA OBRA TANTO EN NUMERO DE NIVELES, COMO AREA DE CONSTRUCCION.</p>	
<p>SE UTILIZARAN MATERIALES DE CONSTRUCCION TRADICIONALES EN LOS MUROS EXTERIORES Y DE CARGA. EN LAS DIVISIONES INTERIORES SE HARA USO DE MATERIAL PREFABRICADO.</p>		<p>EN LA ESTRUCTURA PRINCIPAL SE HARA USO DEL CONCRETO ARMADO COMO EN ZAPATAS, CIMENTOS, SOLERAS, VIGAS, LOSAS, COLUMNAS.</p>	
<p>SE UTILIZARA EL ADOQUIN EN LA PLAZA QUE COMUNICA EL PARQUE CENTRAL CON EL EDIFICIO MUNICIPAL YA QUE ES UNO DE LOS ELEMENTOS QUE MAS SE UTILIZA EN LAS CALLES, PERO CON UN COLOR MARRON O ROJO PURPURA PARA DIFERENCIARLO DE LAS CALLES ALEDANAS.</p>		<p>EN LAS PUERTAS SE HARA USO DE PUERTAS DE VIDRIO ABATIBLES Y CORREDIZAS, ASI COMO PUERTAS DE MADERA, PARA LA MEJOR INTEGRACION DEL EDIFICIO A SU ENTORNO.</p>	





3.2.3 PROGRAMA DE NECESIDADES
De acuerdo a la investigación bibliográfica y
de campo realizada y expuesta
anteriormente, se llega a determinar el
siguiente programa de necesidades:

❖ **Concejo Municipal**

Sala de sesiones concejo municipal
 Recepción
 Sala de espera
 Secretaría
 S.S. Concejo Municipal
 Oficina de comisiones del concejo municipal
 (Of. Concejales y síndicos)

❖ **Despacho del alcalde**

Una secretaria
 Sala de espera
 Oficina del alcalde
 S.S. alcalde

❖ **Secretaría municipal**

Oficina del secretario municipal
 Recepción
 Espera
 Archivo
 Dos oficiales de secretaría
 Una secretaria

❖ **Administración Financiera**
Integrada Municipal -AFIM-

Recepción y Sala de Espera
 Oficina tesorero municipal
 Oficina de auditoría interna
 Dos oficiales de tesorería
 Archivo tesorería
 Área de cajas de cobros
 Bóveda (
 caja fuerte)

❖ **Registro civil**

Oficina de jefe de registro civil
 Cuatro oficiales de registro civil
 Archivo de registro civil
 Extendido de cédulas

❖ **Juzgado de asuntos municipales**

Recepción y Sala de espera
 Una secretaria
 Un juez
 Un oficial

❖ **Oficina Municipal de**
Planificación -OMP-

Recepción y Sala de espera
 Una secretaria
 Coordinador de oficina municipal de planificación
 Cuatro técnicos





❖ **Oficina de obras públicas**

Recepción y Sala de espera
Una secretaria
Coordinador de obras publicas
Cuatro técnicos

❖ **Oficina de salubridad y Medio ambiente**

Sala de espera
Recepción
Una secretaria
Cuatro técnicos

❖ **Asesoría jurídica**

Una oficina

❖ **Compras y suministros**

Oficina jefe de compras
Un oficial
Bodega de proveeduría

❖ **Departamento de informática**

Jefe de informática
Recepción y espera
Dos técnicos

❖ **Recepción**

Una recepcionista
Un policía municipal

❖ **Policía municipal**

Una oficina
Un dormitorio (Dos agentes)
S.S. con ducha

Servicios

S.S. empleados
S.S. para el público en general

❖ **Estacionamiento**

Estacionamiento administrativo seis vehículos
Estacionamiento de visitantes diez vehículos.





3.2.4 CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

Nº	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AGEN	USU	TOTAL	MOBILIARIO			ÁREA DE MUEBLS M2			ÁREA DE USO			TOTAL DEL AMBIENTE			LUMEN 15%	VENT. 30%	ALTURA IDEAL	ORIENT	REQUERIMIENTO SOLI. USUARIOS	
							ANCHO	LARGO	M2	TOTAL	M2	TOTAL	SUB TOTAL	IGRC 30%	TOTAL									
CONSEJO MUNICIPAL																								
1	SALON DEL CONCEJO	ÁREA UTILIZADA POR LAS PERSONAS QUE COMPONEN EL CONCEJO MUNICIPAL PARA SESIONAR	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, EXPOSICION MULTIMEDIA, DELIBERAR VOTACION	10	5	15	1 MESA DE SESIONES	2	6	12		0											SALON COMODO Y PRIVADO	
							16 SILLAS	0.46	0.46	3		6.75												
							2 SOFAS	0.8	2	1.2	21	1	10.05	31.05	9.3	39.35	5.9	1.95	3.5					
							1 LIBRERÍA	1	3	3		0.5												
							1 CAÑONERA + MUEBLE	0.5	1.5	0.75		0.75												
							1 ESCRITORIO	0.8	2	1.2		1.05												
2	OFICINA DE COMISIONES DEL CONCEJO	ÁREA UTILIZADA POR SINDICOS Y CONCEJALES PARA REALIZAR LAS LABORES DELEGADAS POR EL CONCEJO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, DELIBERAR, VOTACION.	2	4	6	2 ESCRITORIOS	2	1	4		2											OFICINA PARA SINDICOS Y CONCEJALES	
							2 SILLAS EJECUTIVAS	0.8	0.8	1.5		1.75												
							4 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	2	9	1	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.9	2.9					
							2 LIBRERAS	1	2	1.5		0.5												
3	RECEPCION Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PUBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADOR	1	6	7	1 ESCRITORIOS	2	1	4		2											NINGUNO	
							7 SILLAS SECRETARIALES	0.8	0.8	1.5	9	1.75	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.9	2.9					
4	SERVICIO SANITARIO	ÁREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL	USO DE RETRETE, USO LAVAMANOS, SECADO MANOS, ESPEJO	0	1	1	1 RETRETE	0.45	0.6	0.27		0.5											ESPACIO PRIVADO	
							1 LAVAMANOS	0.5	0.5	0.25	0.52	0.3	0.8	1.32	0.39	1.71	0.25	0.1	2.6					
DESPACHO DEL SEÑOR ALCALDE																								
1	OFICINA DEL ALCALDE	ÁREA UTILIZADA POR EL ALCALDE PARA REALIZAR TODAS LAS FUNCIONES QUE LE CORRESPONDEN	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, EXPOSICION, ATENCIÓN A COMÉTS, ENTREVISTAS, CHARLAS	1	6	7	1 MESA DE SESIONES	2	2	4		1											S.S. PROPIA Y PLANTA VISUAL	
							1 SILLA TIPO PRESIDENTE	0.5	0.7	0.42		0.5												
							1 ESCRITORIO TIPO PRESI	0.8	3	2.4		1.5												
							5 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	1	11.47	2.4	8.75	18.77	5.9	26.63	3.94	1.36	2.9					
							1 LIBRERÍA	0.5	2	1		0.75												
							2 SOFAS	0.8	2	2.4		1.5												
2	RECEPCION Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PUBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADOR	1	6	7	1 ESCRITORIO	2	1	4		2											ESPACIO ACOGEDOR	
							7 SILLAS SECRETARIALES	0.8	0.8	1.5	9	1.75	5.25	14.25	4.27	18.25	2.77	0.9	2.9					
3	SERVICIO SANITARIO	ÁREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL	USO DE RETRETE, USO LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPEJO	0	1	1	1 RETRETE	0.45	0.6	0.27		0.6											ESPACIO PRIVADO	
							1 LAVAMANOS	0.5	0.5	0.25	0.52	0.3	0.8	1.32	0.39	1.71	0.25	0.1	2.6					
SECRETARIA MUNICIPAL																								
1	OFICINA DEL SECRETARIO MUNICIPAL	CONTROL DE DOCUMENTOS DEL CONCEJO MUNICIPAL Y ALCALDE	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO	0.8	2	1.6		2											OFICINA CON ACCESO DIRECTO AL ARCHIVO	
							13 SILLA EJECUTIVA	0.8	0.8	0.36	3.8	1												
							2 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	0.2		0.7	6.2	9.7	2.91	12.61	1.89	0.62	2.8					
							1 LIBRERA	0.5	2	1		1												
							2 SOFAS PEQUEÑOS	0.5	0.6	0.3		1.5												
2	OFICIALES DE SECRETARIA	CONTROL DE DOCUMENTOS DEL CONCEJO MUNICIPAL Y	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR GUARDAR EN ARCHIVO	3	2	5	3 ESCRITORIO MODULARES	0.8	2	3.6		6.5											NINGUNO	
							3 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	0.8	6.3	1												
							1 LIBRERA	0.8	2.5	1.5		1.2	9.7	16	4.8	20.8	3.12	1.02	3.4					
							3 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	0.8		1												
3	RECEPCION Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PUBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADORA	1	2	3	1 ESCRITORIO	2	1	4		2											ESPACIO ACOGEDOR	
							3 SILLAS SECRETARIALES	0.8	0.8	1.5	9	1.75	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.9	3.4					
4	SERVICIOS SANITARIOS	ÁREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL	USO DE RETRETE, USO DE LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPEJO	0	3	3	2 RETRETE	0.45	0.6	0.84		0.6											ESPACIO PRIVADO	
							2 LAVAMANOS	0.5	0.5	0.5	1.04	0.3	1.6	2.84	0.8	3.5	0.52	0.17	2.6					
5	ARCHIVO	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN	0	2	2	2 ARCHIVOS	0.8	3	9		2											ESPACIO PRIVADO	
											9	2	11	11	3.3	13	1.3	2.6	2.6					





Nº	AREA	FUNCION	ACTIVIDAD	AGEN USU	TOTAL	MOBILIARIO	AREA DE MUEBLS M2			AREA DE USO		TOTAL DEL AMBIENTE		LUMIN 16%	VENT 30%	ALTURA IDEAL	ORIENT	REQUERIMIENTO SOLI UBIJAROS				
							ARCHIVO	LABORO	MG	TOTAL	M2	TOTAL	GLM TOTAL						ORIG 30%	TOTAL		
ADMINISTRACION FINANCIERA INTEGRADA - A.F.I.M.																						
1	OFICINA TESORERO MUNICIPAL	COORDINAR LA AFIM Y EL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1	2	1	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFÁS PEQUEÑOS	0.8 0.8 0.45 0.5 0.5	2 0.8 0.45 2 0.8	1.8 0.36 0.2 1 0.3	2 1 0.7	6.2	9.7	2.91	12.91	1.98	0.6	2.6	NORTE SUR	OFICINA CON ACCESO DIRECTO CORROS		
2	OFICINA DE AUDITORIA INTERNA	COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA DE TODO EL MANEJO FINANCIERO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1	2	1	1 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFÁS PEQUEÑOS 1 ESCRITORIO EJECUTIVO	0.8 0.8 0.45 0.5 0.5	2 0.8 0.45 2 0.8	1.8 0.36 0.2 1 1.5	2 1 0.7	6.2	9.7	2.91	12.91	1.98	0.6	2.6	NORTE SUR	NINGUNO		
3	RECEPCION Y FISIENNA + SECRETARIA	AREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESCRIBIR, ESCRIBIR A MAGLINA USO DE COMPUTADORA.	1	6	7	1 ESCRITORIO 7 SILLAS SECRETARIALES	2 0.8	1 0.8	4 1.5	8 1.75	2	6.25	14.25	4.27	18.5	3.77	0.9	2.6	NORTE SUR	ESPACIO ACOGEDOR	
4	2 OFICIALES DE TESORERIA	CONTROL DE DOCUMENTOS REALIZADOS POR TESORERIA	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO.	3	2	5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES	0.8 0.45 0.8 0.45	2 0.45 2.5 0.45	4.8 0.81 1.5 0.8	7.71 1 1.2	7.5	10.7	18.41	5.52	23.93	3.68	1.18	3.4	NORTE SUR	NINGUNO	
5	ARCHIVO DE TESORERIA	AREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN.	0	2	2	5 ARCHIVOS	0.8	3	9	9	3	11	11	3.3	13	1.3	2.6	2.6	OESTE	ESPACIO PRIVADO	
6	AREA DE COBROS (CAJAS)	RECALGAR EL JUZI, EL PAGO DE AGUA, BOLETO DE ORNATO, ETC	COBRAR, CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y DEPOSITAR EFECTIVO.	4	0	4	4 SILLAS SECRETARIALES 4 ESCRITORIO COMPUTADORA	0.5 0.8	2 0.8	1 0.36	2	1.36	1	3	4.36	1.3	22.25	3.33	1.1	3.4	NORTE SUR	QUERUCLOS CON ACCESO DIRECTO A BOVEDA. (4 CAJAS)
7	AREA DE BOVEDA (CAJA FUENTE)	GUARDADO DE DINERO	RECALGAR	0	30	30	ESTANTERIA PARA DEPOSITO DE DINERO	3	0.8	0	1.08	2.5	2.5	0.75	3.25	5.75	9.22	0	0	OESTE	AREA RESTRINGIDA	
8	AREA DE ATENCION AL PUBLICO	EFFECTUAR PAGO DE EL JUZI, EL AGUA, BOLETO DE ORNATO, ETC	HACER COLA, ESCRIBIR, PAGAR.	0	1	1	TIRAS PARA DEFINIR COLAS ESPACIO DE UNA PERSONA PARADA	0 0.9	0 1.2	1.08 1.8	1.8 0.5	1.68 0.47	2.06	81.8	9.22	3.04	4	NORTE SUR	AREA QUE DA A VESTIBULO Y CAJAS. (30 PERSONAS)			
AREA DE REGISTRO																						
1	OFICINA DE JEFE DE REGISTRO CIVIL	OFICINA DE JEFE DE REGISTRO CIVIL	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFÁS PEQUEÑOS	0.8 0.8 0.45 0.5 0.5	2 0.8 0.45 2 0.8	1.8 0.36 0.2 1 0.3	2 1 0.7	6.2	9.7	2.91	12.91	1.98	0.62	2.6	NORTE SUR	OFICINA CON ACCESO DIRECTO A ARCHIVO DE REGISTRO CIVIL.		
2	4 OFICIALES REGISTRO CIVIL	INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS Y PERSONAS	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO.	3	2	5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES	0.8 0.45 0.8 0.45	2 0.45 0.81 0.8	4.8 0.81 1.5 0.8	7.71 1 1.2	7.5	10.7	18.41	5.52	23.93	3.68	1.18	3.4	NORTE SUR	NINGUNO	
3	ARCHIVO DE REGISTRO CIVIL	AREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN.	0	2	2	25 ARCHIVOS	0.8	3	45	45	22.5	22.5	67.5	20.25	87	8.7	10%	4.35	2.6	OESTE	NINGUNO (ZONA NO HABITABLE)
4	AREA DE ATENCION AL PUBLICO.	TRAMITE DE CEDULAS, INSCRIPCIONES	HACER COLA, ESCRIBIR, PAGAR	0	15	15	TIRAS PARA DEFINIR COLAS ESPACIO DE UNA PERSONA PARADA	0 0.9	0 1.2	0 1.08	0 0.5	1.68 0.47	2.06	30.75	4.81	1.62	4	NORTE SUR	AREA QUE DA A VESTIBULO REGISTRO (30 personas)			
5	AREA DE EXTENSION DE CEDULAS	EXTENDER CEDULAS A LOS POBLADORES DEL MUNICIPIO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO, TOMAR FOTOGRAFIAS, HUELLAS DACTILARES.	3	2	5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES	0.8 0.45 0.8 0.45	2 0.45 2.5 0.8	4.8 0.81 1.5 0.8	7.71 1 1.2	7.5	10.7	18.41	5.52	23.93	3.68	1.18	3.4	OESTE	NINGUNO	



EDIFICIO MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA



Nº	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	ASER.	USU.	TOTAL	MOBILIARIO			ÁREA DE MUEBLS M2			ÁREA DE USO			TOTAL DEL AMBIENTE			ILUMIN. 15%	VENT. 30%	ALTURA IDEAL	ORIENT	REQUERIMIENTO SOL/ USUARIOS	
							ANCHO	LARGO	MS	TOTAL	MS	TOTAL	SUB TOTAL	DESC 30%	TOTAL									
CONSEJO MUNICIPAL																								
1	SALON DEL CONSEJO	ÁREA UTILIZADA POR LAS PERSONAS QUE COMPONEN EL CONSEJO MUNICIPAL PARA SESIONAR	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, EXPOSICION MULTIMEDIA, DELIBERAR VOTACION	10	8	18	1 MESA DE SESIONES	2	5	17		0											SALON COMODO Y PRIVADO	
							15 SILLAS	0.45	0.45	3		0.75												
							2 SOFAS	0.0	2	1.2	31	1	10.08	21.08	9.2	39.38	0.9	1.95	0.9					
							1 LIBRERIA	1	3	3		0.5												
							1 CAJONERA + MUEBLE	0.5	1.5	0.75		0.75												
							1 ESCRITORIO	0.0	2	1.2		1.05												
2	OFICINA DE COMISIONES DEL CONCEJO	ÁREA UTILIZADA POR SINDICOS Y CONCEJALES PARA REALIZAR LAS LABORES DELEGADAS POR EL CONCEJO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, DELIBERAR, VOTACION	2	4	6	2 ESCRITORIOS	2	1	4		2											OFICINA PARA SINDICOS Y CONCEJALES	
							2 SILLAS EJECUTIVAS	0.0	0.8	1.5		1.75												
							4 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	2	9	1	9.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.9	2.9					
							2 LIBRERAS	1	2	1.6		0.8												
3	RECEPCION Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADOR	1	6	7	1 ESCRITORIOS	2.00	1.00	4.00		2.00											NINGUNO	
							7 SILLAS SECRETARIALES	0.60	0.60	1.50	9.00	1.75	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.9	2.9					
4	SERVICIO SANITARIO	ÁREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL	USO DE RETRETE, USO LAVAMANOS, SECADO MANOS, ESPEJO	0	1	1	1 RETRETE	0.45	0.60	0.27		0.50											ESPACIO PRIVADO	
							1 LAVAMANOS	0.60	0.60	0.25	0.60	30	0.80	1.32	0.39	1.71	0.25	0.1	2.6					
DESPACHO SEÑOR ALCALDE																								
1	OFICINA DEL ALCALDE	ÁREA UTILIZADA POR EL ALCALDE PARA REALIZAR TODAS LAS FUNCIONES QUE LE CORRESPONDE	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, EXPOSICIÓN, ATENCIÓN A COMITÉS, ENTREVISTAS, CHARLAS	1	8	7	1 MESA DE SESIONES	3.00	3.00	4.00		1.00											SALON COMODO Y PRIVADO	
							1 SILLA TIPO PRESIDENTE	0.80	0.70	0.42		0.50												
							1 ESCRITORIO TIPO PRES	0.80	3.00	2.40	11.97	1.00	10.05	21.05	6.3	39.35	0.9	1.95	0.9					
							5 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	1.00		2.00												
							1 LIBRERIA	0.80	2.00	1.00		0.75												
							2 SOFAS	0.80	2.00	3.40		1.80												
							1 MESA DE CENTRO	0.80	0.80	0.35		0.60												
2	RECEPCION Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA A COMPUTADORA	1	8	7	2 ESCRITORIOS	2.00	1.00	4.00		2.00											ESPACIO ACCESOR	
							2 SILLAS EJECUTIVAS	0.80	0.80	1.80	9.00	1.75	8.25	19.72	5.9	25.62	3.84	1.26	2.9					
							4 SILLAS SECRETARIALES																	
							2 LIBRERAS																	
3	SANITARIO	PARA ASEO PERSONAL	LAVAMANOS, SECADO MANOS, ESPEJO	0	1	1	1 RETRETE	0.45	0.60	0.27		0.50											ESPACIO PRIVADO	
							1 LAVAMANOS	0.50	0.50	0.25	0.52	30	0.80	1.32	0.39	1.71	0.25	0.1	2.6					
SECRETARIA MUNICIPAL																								
1	OFICINA DEL SECRETARIO MUNICIPAL	CONTROL DE DOCUMENTOS DEL CONSEJO MUNICIPAL Y ALCALDE	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y GUARDAR EN ARCHIVO	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO	0.80	2.00	1.00		2.00											OFICINA CON ACCESOS DIRECTO AL ARCHIVO	
							1 SILLA EJECUTIVA	0.80	0.80	0.36		1.00												
							2 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	0.20	3.5	0.70	6.20	9.7	2.91	12.61	1.89	0.82	2.6					
							1 LIBRERIA	0.80	2.00	1.00		1.00												
							2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80	0.80	0.30		1.80												
2	OFICINA DE SECRETARIA	CONTROL DE DOCUMENTOS DEL CONSEJO MUNICIPAL Y ALCALDE	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO	3	3	6	3 ESCRITORIOS MODIARES	0.80	2.00	3.60		6.60											NINGUNO	
							3 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	0.90		1.00												
							1 LIBRERIA	0.80	2.00	1.60	6.30	1.20	9.7	16	4.5	20.5	5.12	1.00	3.4					
							3 SILLAS SECRETARIALES	0.45	0.45	0.60		1.00												
3	RECEPCION Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADOR	1	2	3	1 ESCRITORIOS	2.00	1.00	4.00		2.00											ESPACIO ACCESOR	
							7 SILLAS SECRETARIALES	0.60	0.60	1.50	9.00	1.75	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.9	2.9					
4	SERVICIO SANITARIO	ÁREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL	USO DE RETRETE, USO LAVAMANOS, SECADO MANOS, ESPEJO	0	2	2	1 RETRETE	0.45	0.60	0.27		0.50											ESPACIO PRIVADO	
							1 LAVAMANOS	0.50	0.50	0.25	0.52	30	0.80	1.32	0.39	1.71	0.25	0.1	2.6					
5	ARCHIVO	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN.	0	2	2	6 ARCHIVOS	2.00	1.00	4.00		2.00											ESPACIO PRIVADO	
								0.60	0.60	1.50	9.00	1.75	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.9	2.9					



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





No.	AREA	FUNCION	ACTIVIDAD	AREAS	USO	TOTAL	MOBILIARIO	AREA DE MUEBLAS			AREA DE USO			TOTAL DEL AMBIENTE			LUMIN.	VENT.	ALTURA	DIENT.	REQUERIMIENTO	
								AREAS	LARGO	MS	TOTAL	MS	TOTAL	SUB TOTAL	ENC. 10%	TOTAL						
ADMINISTRACION FINANCIERA INTEGRADA-AFIM-																						
1	OFICINA DE TERCERO MUNICIPAL	COORDINAR LA AFIM Y EL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS.	CAMINAR, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADOR DOCUMENTOS.	1	3	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.80 0.45 0.50 0.50	2.00 0.80 0.45 2.00 0.80	1.80 0.30 0.20 1.00 0.30	3.5	2.00 1.00 0.70 1.00 1.50	2.00 1.00 0.30 1.00 1.50	9.20	9.7	2.81	12.81	1.80	0.80	2.8	NORTE SUR	OFICINA CON ACCESOS DIRECTO A COBROS
2	OFICINA DE AUDITORIA INTERNA	COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA DE TODO EL MANEJO FINANCIERO.	CAMINAR, BENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1	3	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.80 0.45 0.50 0.50	2.00 0.80 0.45 2.00 0.80	1.80 0.30 0.20 1.00 0.30	3.5	2.00 1.00 0.70 1.00 1.50	2.00 1.00 0.30 1.00 1.50	9.20	9.7	2.81	12.81	1.80	0.80	2.8	NORTE SUR	NINGUNO
3	RECEPCION Y ESPERA SECRETARIA	AREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PUBLICO	CAMINAR, BENTARSE, ESCRIBIR A MAQUINA USO DE COMPUTADOR	1	6	7	1 ESCRITORIOS 7 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.80	1.00 1.50	4.00 1.50	9.00	1.75	2.00	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.9	2.9	NORTE SUR	ESPACIO ACOGEDOR
4	OFICINAS DE TESORERIA	CONTROL DE DOCUMENTOS REALIZADOS POR TESORERIA	CAMINAR, BENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO	3	2	5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES ESPERA	0.80 0.45 0.60 0.45	2.00 0.45 2.50 0.45	4.00 0.81 1.50 0.60	7.71	7.50 1.00 1.20 1.00	7.50	10.70	18.41	5.92	23.99	3.58	1.18	3.4	OESTE	NINGUNO
5	ARCHIVO DE TESORERIA	AREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACION	0	2	2	6 ARCHIVOS	0.80	3.00	8	9	2	11	11	3.3	13	1.3	10%	2.60	2.70	OESTE	ESPACIO PRIVADO
6	AREA DE COBROS (CAJAS)	RECAUDAR EL PAGO DE AGUA, BOLETO DE BIENESTAR, ETC	CAMINAR, BENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR	4	4	7	4 ESCRITORIO COMPUTADORA 1 SILLA SECRETARIAL	0.80 0.80	2.00 0.80	1.00 0.30	1.30	2.00 1.00	3.00	4.36	1.30	22.25	3.33	1.1	3.4	NORTE SUR	CUBICULOS CON ACCESO A BOVEDA	
7	AREA DE BOVEDA	GUARDADO DE DINERO	DEPOSITAR EFECTIVO.	0	1	1	ESTANTERIA PARA DEPOSITO DE DINERO.	3	0.5	1.8	1.8	2.5	2.5	0.75	3.25	5.75	9.22	0	0	OESTE	AREA RESTRINGIDA	
8	AREA DE ATENCION AL PUBLICO.	EFFECTUAR PAGO DE EL PAGO DE AGUA, BOLETO DE BIENESTAR, ETC	HACER COLA, ESCRIBIR, PAGAR	0	30	30	TRIAS PARA DEFINIR COLAS ESPACIO DE UNA PERSONA PARADA	0.00 0.90	0.00 1.20	0.00 1.08	1.08	0.00 0.50	1.68	0.47	2.5	61.5	9.22	0	0	NORTE	AREA QUE DA A VESTIBULO Y CAJAS	
AREA DE REGISTRO CIVIL																						
1	OFICINA DE JEFE DE REGISTRO CIVIL	COORDINAR LA EXTENSION DE DOCUMENTOS DE REGISTRO CIVIL	CAMINAR, BENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.80 0.45 0.50 0.50	2.00 0.80 0.45 2.00 0.80	1.80 0.30 0.20 1.00 0.30	3.5	2.00 1.00 0.70 1.00 1.50	2.00 1.00 0.30 1.00 1.50	9.20	9.7	2.81	12.81	1.80	0.80	2.8	NORTE SUR	OFICINA CON ACCESOS DIRECTO AL ARCHIVO DE REGISTRO CIVIL
2	OFICINAS DE REGISTRO CIVIL	INSCRIPCION DE SOCIEDADES ANONIMAS Y PERSONAS PARTICULARES	CAMINAR, BENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO.	3	3	6	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES ESPERA	0.80 0.45 0.60 0.45	2.00 0.45 2.50 0.45	3.00 0.80 1.50 0.60	7.71	8.00 1.00 1.20 1.00	8.00	10.7	18.41	5.92	23.99	3.58	1.18	3.4	NORTE SUR	NINGUNO
3	ARCHIVO DE REGISTRO CIVIL	AREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACION.	0	2	2	26 ARCHIVOS	0.60	3	45	22.5	22.5	67.5	20.25		87	10%	4.35	60%	2.6	OESTE	NINGUNO
4	AREA DE ATENCION AL PUBLICO	EFFECTUAR TRAMITES DE CEDULAS.	HACER COLA, ESCRIBIR, PAGAR	0	18	18	TRIAS PARA DEFINIR COLAS ESPACIO DE UNA PERSONA PARADA	0	0	0	1.08	0.5	1.58	0.47	2.05	30.75	4.61	1.52	4	NORTE SUR	AREA QUE DA A VESTIBULO DE REGISTRO CIVIL	
5	AREA DE EXTENSION DE CEDULAS	EXTENDER CEDULAS A LOS PUBLADORES DEL MUNICIPIO.	CAMINAR, BENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO.	3	2	5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES ESPERA	0.80 0.45 0.60 0.45	2.00 0.45 2.50 0.45	4.00 0.81 1.50 0.60	7.71	7.50 1.00 1.20 1.00	7.50	10.7	18.41	5.92	23.99	3.58	1.18	3.4	NORTE SUR	NINGUNO





Nº	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AGEN.	USU.	TOTAL	MOBILIARIO	ÁREA DE MUEBLE M2			ÁREA DE USO			TOTAL DEL AMBIENTE			LUMIN. 15%	VENT. 30%	ALTURA IDEAL	ORIENT.	REQUERIMIENTO SOLI. REHABITAC.			
								ANCHO	LARGO	M2	TOTAL	M2	TOTAL	SUB TOTAL	CIRC. 30%	TOTAL								
JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES																								
1	OFICINA DEL JUEZ DE ASUNTOS MUNICIPALES	DICTAMINAR Y EMITIR JUICIO RESPECTO A ASUNTOS MUNICIPALES	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.		3	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 BILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA	0.80 0.80 0.45 0.80	2.00 0.80 0.45 2.00	1.00 0.36 0.20 1.00		2.00 1.00							NORTE SUR	NINGUNO				
2	RECEPCIÓN Y ESPERA + SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO	LAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADOR		3	4	1 ESCRITORIO 4 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.45	1.00 0.45	4.00 0.8		2.00 4.8		3.5	8.30		2.5	10.8	1.62	0.5	2.9	NORTE SUR	ESPACIO ACCESOR	
3	1 OFICIAL	ORINDAR ACCORDIA AL JUEZ DE ASUNTOS	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO		2	3	1 ESCRITORIO MODULAR 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA	0.60 0.45 0.80	2.00 0.45 2.50	4.80 0.81 1.80		1.50 0.50 0.60		2.60	9.3		9.31	2.7	12	1.8	0.59	2.9	NORTE SUR	NINGUNO
OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN - OMP -																								
1	OFICINA DEL COORDINADOR DE LA OMP	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA OMP	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.		3	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 BILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA	0.80 0.80 0.45 0.80	2.00 0.80 2.00 2.00	1.00 0.36 0.20 1.00		2.00 1.00									NORTE SUR	NINGUNO		
2	RECEPCIÓN Y ESPERA + SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADOR		3	4	1 ESCRITORIO 4 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.45	1.00 11.45	4.00 0.8		2.00 4.8		3.5	8.30		2.5	10.8	1.62	0.5	2.9	NORTE SUR	ESPACIO ACCESOR	
3	4 TÉCNICOS OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN	DESARROLLO DE PLANOS, PERFILES DE PROYECTOS	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, GUARDAR EN ARCHIVO		4	5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SILLAS SECRETARIALES ESPERA	0.80 0.45 0.80 0.45	3.00 0.45 2.00 3.00	3.60 0.80 1.80 1.80		8.80 1.00		7.71	10.7		16.41	5.82	23.85	3.88	1.841.18	3.4	NORTE SUR	NINGUNO
4	ARCHIVO DE OMP	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN.		4	4	6 ARCHIVOS	0.80	3.00	9		9		2	11		11	3.3	13	1.3 10% ZONA NO HA	2.60 50% ZONA NO HA	2.60	ESTE	ESPACIO PRIVADO
5	GUARDADO DE EQUIPO	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE EQUIPO TOPOGRAFICO Y OTROS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE EQUIPO.		2	2	1 MUEBLE	3.00	3.00	9		9		2	11		11	3.3	13	1.3 10% ZONA NO HA	2.60 50% ZONA NO HA	2.60	ESTE	ESPACIO PRIVADO
OFICINA DE OBRAS PÚBLICAS																								
1	OFICINA DEL COORDINADOR DE LA OFICINA DE OBRAS MUNICIPALES	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA OFICINA DE OBRAS MUNICIPALES	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.		3	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 BILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA	0.80 0.80 0.45 0.80	2.00 0.80 2.00 2.00	1.00 0.36 0.20 1.00		2.00 1.00									NORTE SUR	NINGUNO		
2	RECEPCIÓN Y ESPERA +	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR.		3	4	1 ESCRITORIO 4 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.45	1.00 0.45	4.00 0.8		2.00 4.8		3.5	8.30		2.5	10.8	1.62	0.5	2.9	NORTE	ESPACIO	
3	4 TÉCNICOS OFICINA DE OBRAS MUNICIPALES.	SUPERVISIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, ELABORACIÓN DE	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, GUARDAR EN ARCHIVO.		4	5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES	0.80 0.45 0.80 0.45	3.00 0.45 2.60 3.00	3.60 0.80 1.80 0.80		8.80 1.00		7.71	10.7		16.41	5.82	23.85	3.88	1.841.18	3.4	NORTE SUR	NINGUNO
4	ARCHIVO DE OFICINAS DE OBRAS PÚBLICAS	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN.		5	5	6 ARCHIVOS	0.80	3.00	9		9		2	11		11	3.3	13	1.3 10% ZONA NO HA	2.60 50% ZONA NO HA	2.60	ESTE	ESPACIO PRIVADO
5	GUARDADO DE EQUIPO	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE EQUIPO TOPOGRAFICO Y OTROS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE EQUIPO.		2	2	1 MUEBLE	3.00	3.00	9		9		2	11		11	3.3	13	1.3 10% ZONA NO HA	2.60 50% ZONA NO HA	2.60	ESTE	ESPACIO PRIVADO





No.	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	AREA	USO	TOTAL	MOBILIARIO				ÁREA DE MUEBLS NO			ÁREA DE USO			TOTAL DEL AMBIENTE			LUMEN 15%	VMT. 30%	ALTURA IDEAL	ORIENT	REQUERIMIENTO SOL. USUARIOS
							ANCHO	LARGO	ALTO	TOTAL	M2	TOTAL	SUB TOTAL	CIRC. 30%	TOTAL									
OFICINA DE SALUBRIDAD Y MEDIO AMBIENTE																								
1	RECEPCIÓN Y ESPERA + SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA, USO DE COMPUTADOR	1	3	4	1 ESCRITORIOS	2.00	1.00	4.00	0.45	0.45	0.8	4.8	1.5	3.5	8.30	2.5	10.8	1.62	0.5	2.9	NORTE SUR	ESPACIO ACCESOR
2	TÉCNICO DE OFICINA DE OBRAS MUNICIPALES	SUPERVISIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN ELABORACIÓN DE	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, GUARDAR EN ARCHIVO	4	1	5	4 ESCRITORIO MODULARES	0.80	2.00	3.80	0.45	0.45	0.80	7.71	1.20	10.7	18.41	5.82	23.03	3.58	1.84	3.4	NORTE SUR	NINGUNO
ASESORÍA JURÍDICA																								
1	RECEPCIÓN Y ESPERA + SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA, USO DE COMPUTADOR	1	3	4	1 ESCRITORIOS	2.00	1.00	4.00	0.45	0.45	0.8	4.8	1.5	3.5	8.30	2.5	10.8	1.62	0.5	2.9	NORTE SUR	NINGUNO
2	OFICINA DEL ASESOR JURÍDICO	ASESORAR A LA MUNICIPALIDAD EN MATERIA JURÍDICA	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO	0.80	2.00	1.80	0.80	0.80	0.30	3.5	0.70	5.20	9.7	2.91	12.81	1.80	0.82	2.8	NORTE SUR	NINGUNO
OFICINA DE COMPRAS Y SUMINISTROS																								
1	OFICINA DEL ENLACADO DE COMPRAS	ENCARGARSE DE LA COMPRA DE SUMINISTROS PARA LA MUNICIPALIDAD	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y BELLAR	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO	0.80	2.00	1.80	0.80	0.80	0.30	3.5	0.70	5.20	9.7	2.91	12.81	1.80	0.82	2.8	NORTE SUR	NINGUNO
2	OFICIA PARA EL ÁREA DE SUMINISTROS	ENCARGARSE DE CONTABILIZAR LOS INSUMOS Y DISTRIBUIRLOS	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y BELLAR	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO	0.80	2.00	1.80	0.80	0.80	0.30	3.5	0.70	5.20	9.7	2.91	12.81	1.80	0.82	2.8	NORTE SUR	NINGUNO
3	BODEGA DE PROVEDURÍA	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE INSUMOS DE OFICINA	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE INSUMOS	0	2	2	2 SOFÁS PEQUEÑOS	0.60	0.80	0.30	0.60	0.80	0.30	1.80	1.80	22.5	22.5	67.5	20.25	87	4.35	2.6	ORIENTE	NINGUNO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA																								
1	OFICINA DEL JEFE DE INFORMÁTICA	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA OMP.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y BELLAR	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO	0.80	2.00	1.80	0.80	0.80	0.30	3.5	0.70	5.20	9.7	2.91	12.81	1.80	0.82	2.8	NORTE SUR	NINGUNO
2	RECEPCIÓN Y ESPERA + SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA	1	3	4	1 ESCRITORIO	2.00	1.00	4.00	0.45	0.45	0.8	4.8	1.5	3.5	8.30	2.5	10.8	1.62	0.5	2.9	NORTE	NINGUNO
3	TÉCNICO	ENCARGADO DE REPARACIÓN DEL EQUIPO DE COMPUTO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA	4	1	5	4 ESCRITORIO MODULARES	0.80	2.00	3.80	0.45	0.45	0.80	7.71	1.20	10.7	18.41	5.82	23.03	3.58	1.84	3.4	NORTE SUR	NINGUNO
OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS																								
1	OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS	MANTENER RELACIONES CON DIFERENTES	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y BELLAR				1 ESCRITORIO EJECUTIVO	0.80	2.00	1.80	0.80	0.80	0.30	3.5	0.70	5.20	9.7	2.91	12.81	1.80	0.82	2.8	NORTE SUR	NINGUNO





No.	AREA	FUNCION	ACTIVIDAD	ASER	OSU	TOTAL	MOBILIARIO	AREA DE MUEBLS M2			AREA DE USO		TOTAL DEL AMBIENTE			LUMBR 15%	VBIT 30%	ALTURA IDEAL	ORIENT	REQUERIMIENTO SOL. USUARIOS				
								ANCHO	LARGO	M2	TOTAL	M2	TOTAL	SUB TOTAL	CIRC. XGR						TOTAL			
RECEPCION Y ESPERA																								
1	RECEPCION Y ESPERA + 1 POLICIA MUNICIPAL	AREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PUBLICO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MAQUINA USO DE COMPUTADOR		1	3	4	1 ESCRITORIOS 4 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.45	1.00 0.45	4.00 0.8	2.00 4.8	3.5 1.5	8.30 2.5	10.8	1.62	0.5	2.9	NORTE SUR	ESPACIO DONDE SE CONTROLE EL MÓVISO Y EGRESSO DE PERSONAS DEL EDIFICIO				
POLICIA MUNICIPAL																								
1	OFICINA DE COORDINACION	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA POLICIA	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR		1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.80 0.48 0.80 0.80	2.00 0.80 0.48 2.00 0.80	1.80 0.36 0.20 1.00 0.30	2.00 1.00 3.8 1.00 1.80		8.20 9.7	2.81	12.81	1.88 0.82	2.8	NORTE SUR	NINGUNO				
2	DORMITORIO (GUARDAMIA)	RESGUARDAR EL EDIFICIO MUNICIPAL LOS FINES DE SEMANA Y POR	DORMIR, DESCANSAR, CAMINAR, MOVERSE, GUARDADO DE ROPA		2	0	2	1 CAMA LITERA 1 SILLA EJECUTIVA 1 ROPERO 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.80 0.80 0.80 0.80	2.00 0.80 1.20 2.00 0.80	1.80 1.00 4.8 1.00 1.80	2.00 1.00 8.20 9.7	2.81	12.81	1.88 0.82	2.8	NORTE SUR	NINGUNO						
3	SERVICIOS SANITARIOS	AREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL	USO DE RETRETE, USO DE LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPEJO.		0	2	2	1 RETRETE 1 LAVAMANOS 1 DUCHA	0.45 0.50 1.00	0.90 0.50 1.00	0.84 0.30 1.00	2.04	0.30	2.6	3.84	0.8	4.5	0.7	0.25	2.6	OESTE	ESPACIO PRIVADO		
SERVICIOS SANITARIOS DE EMPLEADOS																								
1	SERVICIOS SANITARIOS	AREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL	USO DE RETRETE, USO DE LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPEJO		0	2	2	3 RETRETE 3 LAVAMANOS 3 MONTORIOS	0.45 0.50 0.50	0.90 0.50 0.75	0.81 0.75 0.75	2.81	1.00	3	5.31	1.81	7	1.08	0.35	2.8	OESTE	NINGUNA		
MANTENIMIENTO																								
1	OFICINA DE COORDINACION	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR		1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.80 0.48 0.80 0.80	2.00 0.80 0.20 2.00 0.80	1.80 0.36 0.20 1.00 0.30	2.00 1.00 3.8 1.00 1.80		8.20 9.7	2.81	12.81	1.88 0.82	2.8	NORTE SUR	NINGUNO				
2	BODEGA DE MANTENIMIENTO	AREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE EQUIPO DE MANTENIMIENTO	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE HERRAMIENTAS		0	2	2	10 ESTANTERIAS	0.60	3	45	45	22.5	22.5	67.5	26.25	87	4.35	2.8	OESTE	NINGUNO			
																10% NO HA	80% NO HA							
SERVICIOS ESPECIALES																								
1	CUARTO DE MAQUINAS	AREA UTILIZADA PARA CISTERNA Y BOMBA AUTOMATICA	TRABAJO DEL EQUIPO, REPARACIONES, ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA		0	1	1	1 BOMBA TANQUES HIDRONEUMATICOS	1.00 2.00	1.00 2.00	1.00 4.00	5.00	1.00	2.00	7	2.10	9.1	0.97	0.46	2.8	OESTE	NINGUNO		
									0.45	0.45	0.80	1.00					NO HA	NO HA						
PARQUEO																								
1	PARQUEO ADMINISTRATIVO	ALBERGAR LOS VEHICULOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO	ESTACIONARSE, MANIOBRAR, TRANSITAR		0	8	8	8 VEHICULOS	5.00	4	4	160	80	80	240	0	240	24	10%	12	50%	2.8	NORTE SUR	PARQUEO SUBTERRANEO
																	NO HA	NO HA						
2	PARQUEO DE VISITAS	ALBERGAR LOS VEHICULOS DE LOS VISITANTES DE LA MUNICIPALIDAD	ESTACIONARSE, MANIOBRAR, TRANSITAR		0	8	8	6 VEHICULOS	5.00	4	4	100	80	80	150	0	150	18	10%	7.5	80%	2.80	NORTE SUR	NINGUNO
																	NO HA	NO HA						

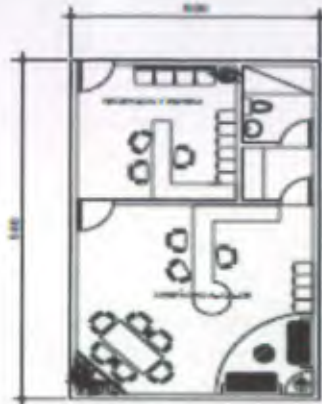




3.2.5 ARREGLOS ESPACIALES

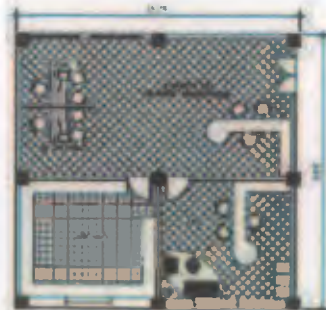
Después de tener el programa de necesidades y el análisis de mobiliario y áreas requeridas, producto del cuadro de ordenamiento de datos, se procede a realizar los arreglos espaciales.

DESPACHO DEL ALCALDE

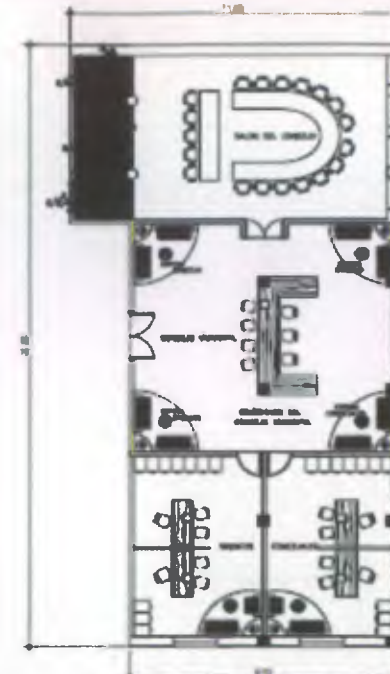


ÁREA M2	57,6
ORIENTACION IDEAL	NORTE
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
CONSEJO MUNICIPAL	
COMISIONES CONSEJO MUNICIPAL	
SECRETARIA MUNICIPAL	

JUEZ DE ASUNTOS MUNICIPALES



ÁREA M2	99.90
ORIENTACION IDEAL	NORTE-SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
SECRETARIA MUNICIPAL	
COMISIONES CONSEJO MUNICIPAL	
VESTIBULO	



OFICINAS DE CONSEJO MUNICIPAL

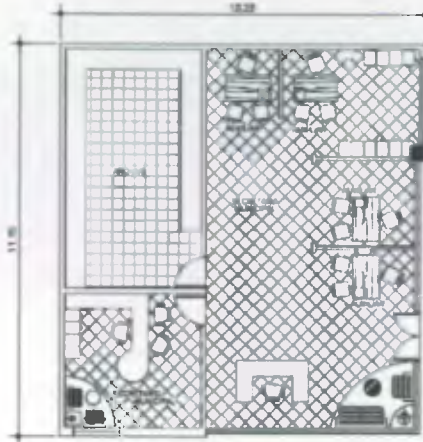
ÁREA M2	222,13
ORIENTACION IDEAL	NORTE
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
ALCALDE MUNICIPAL	
JUEZ DE ASUNTOS MUNICIPALES	
SECRETARIA MUNICIPAL	

GRAFICA 37: Arreglos Espaciales



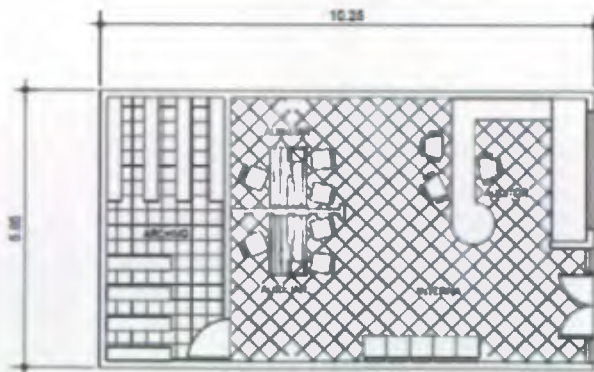


SECRETARIA MUNICIPAL



AREA M2	114,22
ORIENTACION IDEAL	NORTE
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
ALCALDE MUNICIPAL	
JUEZ DE ASUNTOS MUNICIPALES	
COMISIONES/CONSEJOS MUNICIPALES	

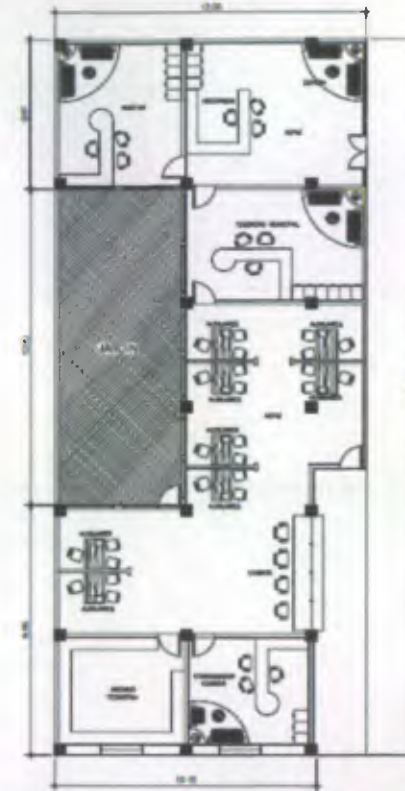
AUDITORIA INTERNA



ÁREA M2	59,69
ORIENTACION IDEAL	NORTE - SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
TESORERIA MUNICIPAL	
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	

GRAFICA 38: Arreglos Espaciales

ADMINISTRACION FINANCIERA INTEGRADA AFIM

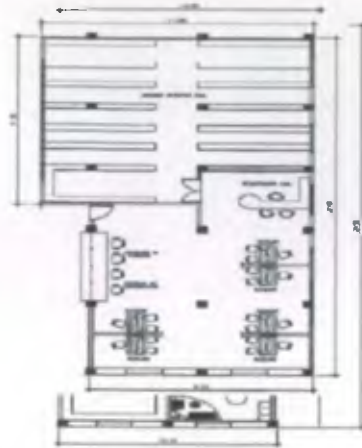


ÁREA M2	287,85
ORIENTACION IDEAL	NORTE - SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
AUDITORIA INTERNA	
COBROS TESORERIA - BOVEDA	



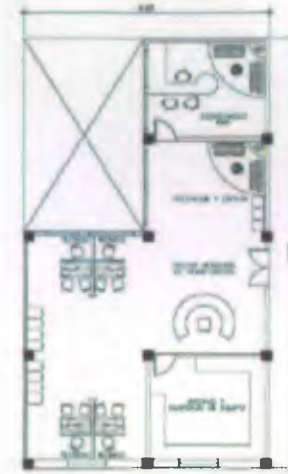


REGISTRO CIVIL



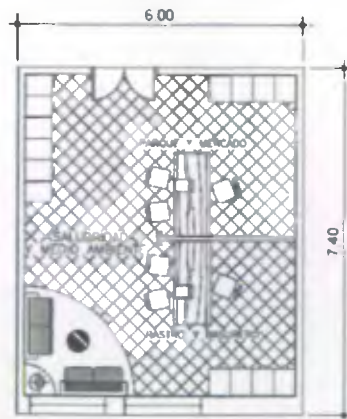
ÁREA M2	266.4
ORIENTACION IDEAL	NORTE - SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
ATENCION AL PUBLICO	

OFICINA DE PLANIFICACION



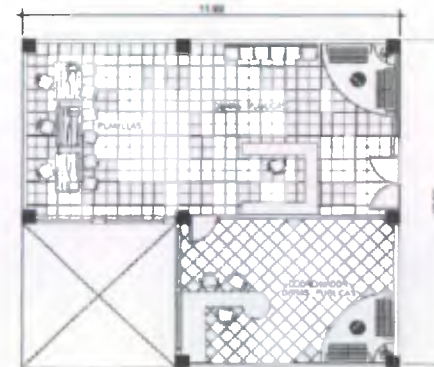
ÁREA M2	179.6
ORIENTACION IDEAL	NORTE - SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
OFICINA DE OBRAS PUBLICAS	
ATENCION AL PUBLICO	

SALUBRIDAD Y MEDIO AMBIENTE



ÁREA M2	44.4
ORIENTACION IDEAL	NORTE - SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
JUEZ DE ASUNTOS MUNICIPALES	
COMISION CONSEJO MUNICIPAL	
SECRETARIA MUNICIPAL	

OFICINA DE OBRAS PÚBLICAS



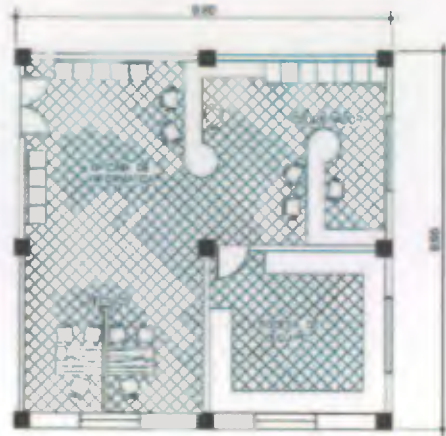
ÁREA M2	124.95
ORIENTACION IDEAL	NORTE - SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	
OFICINA DE PLANIFICACION	
ATENCION AL PUBLICO	

GRAFICA 39: Arreglos Espaciales



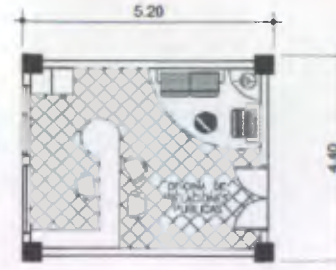


OFICINA DE INFORMATICA



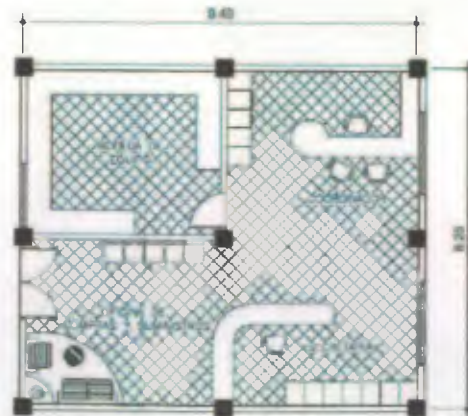
ÁREA M2	94.55
ORIENTACION IDEAL	NORTE -SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	COMPRAS SUMINISTROS

OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS



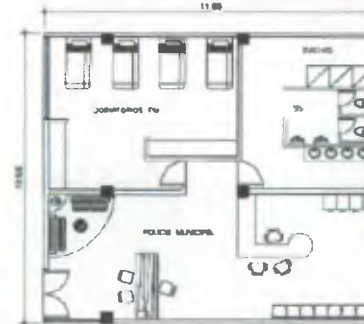
ÁREA M2	22.8
ORIENTACION IDEAL	SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	ATENCIÓN AL PÚBLICO

OFICINA DE COMPRAS Y SUMINISTROS



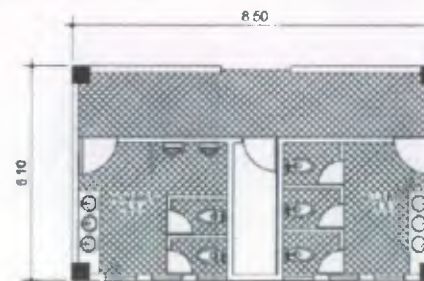
ÁREA M2	77.55
ORIENTACION IDEAL	NORTE -SUR
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	INFORMATICA

POLICIA MUNICIPAL



ÁREA M2	124.44
ORIENTACION IDEAL	OESTE
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	NINGUNO

SERVICIOS SANITARIOS



ÁREA M2	43.35
ORIENTACION IDEAL	OESTE
RELACION DIRECTA CON LOS SIG AMBIENTES	ATENCIÓN AL PÚBLICO
	ÁREA ADMINISTRATIVA

GRAFICA 40: Arreglos Espaciales





3.2.6 DIAGRAMACIÓN

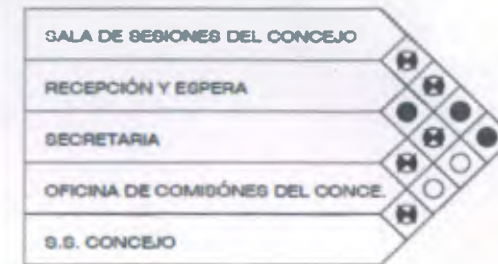
3.2.6.1 MATRIZ DE RELACIONES DE ÁREAS GENERALES



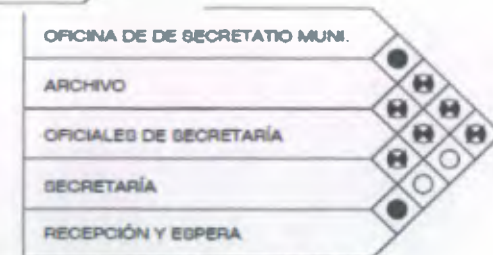
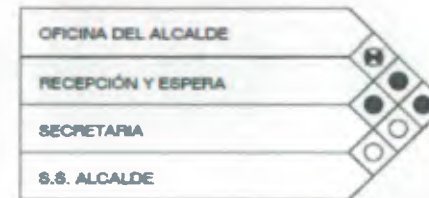
GRAFICA 41: Matriz de relaciones Generales

3.2.6.2 MATRIZ DE RELACIONES DE ÁREAS ESPECÍFICAS

SALÓN DEL CONCEJO MUNICIPAL



DESPACHO DEL ALCALDE Y SECRETARÍA



GRAFICA 42: Matriz de relaciones especifico

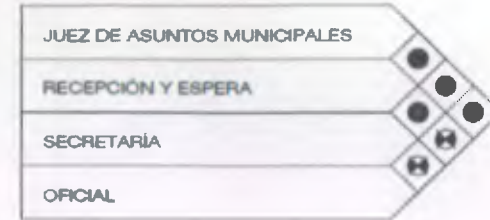




ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA Y OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN



JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES



REGISTRO CIVIL Y OBRAS MUNICIPALES



INFORMÁTICA Y COMPRAS/SUMINISTROS



GRAFICA 43: Matriz de relaciones Especifico





MANTENIMIENTO Y POLICÍA MUNICIPAL



GRAFICA 44: Matriz de relaciones Específicos

3.2.6.3 DIAGRAMA DE RELACIONES DE ÁREAS GENERALES

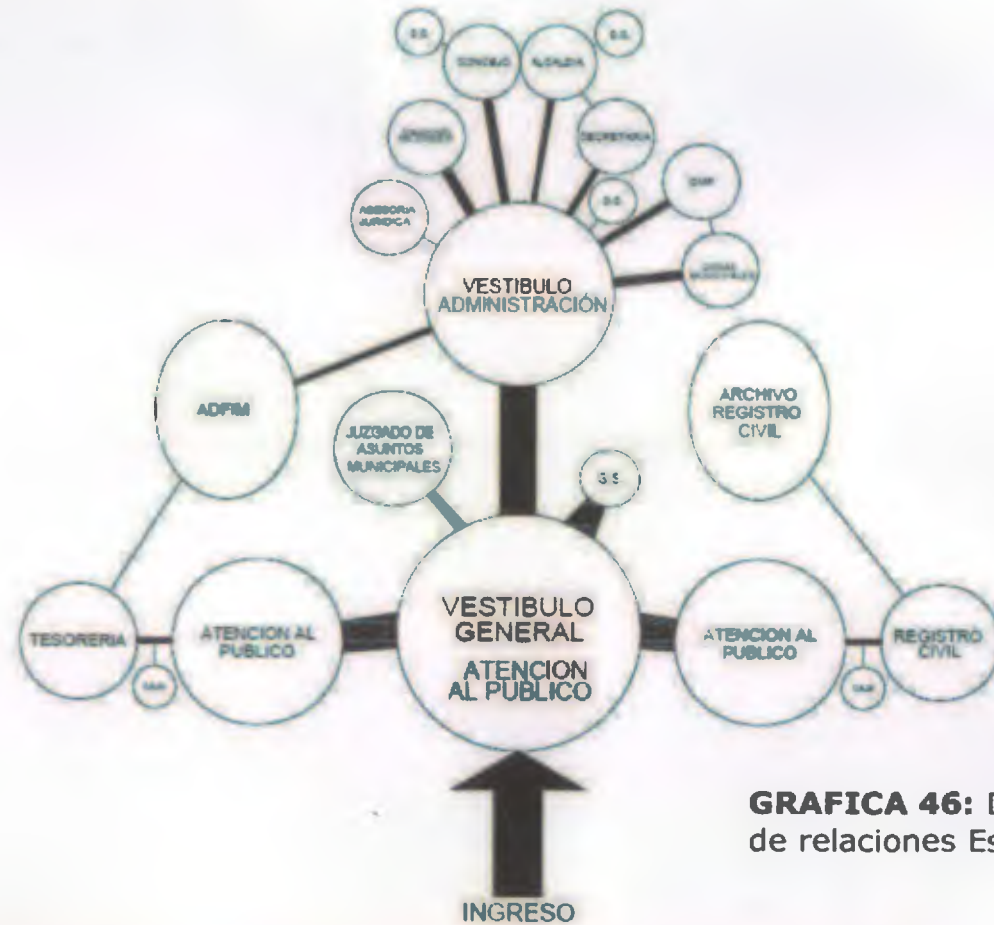


GRAFICA 45: Diagrama de relaciones Generales





3.2.6.4 DIAGRAMA DE RELACIONES DE ÁREAS ESPECÍFICAS



GRAFICA 46: Diagrama de relaciones Específicos





CAPITULO IV



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





4. IDEA



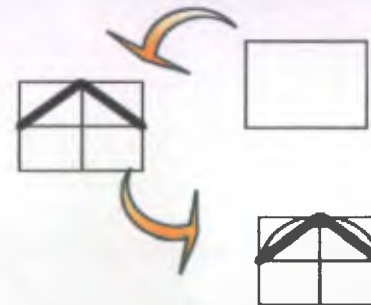
PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL TIPO



PLANTA REPRESENTATIVA

EJES ORTOGONALES

En planta se utilizaron ejes ortogonales partiendo de una intersección, en donde modulamos a partir de nuestra figura geométrica básica, siendo esta el cubo, dándole profundidades a las formas resultadas que se formaron a través de la descomposición de la misma creando ritmo en nuestro diseño utilizando la abstracción inherente a la geometría. Obteniendo como resultado formas agradables y reconfortables tanto como al observador como para los usuarios, designando así a cada ambiente un volumen limpio y estético.

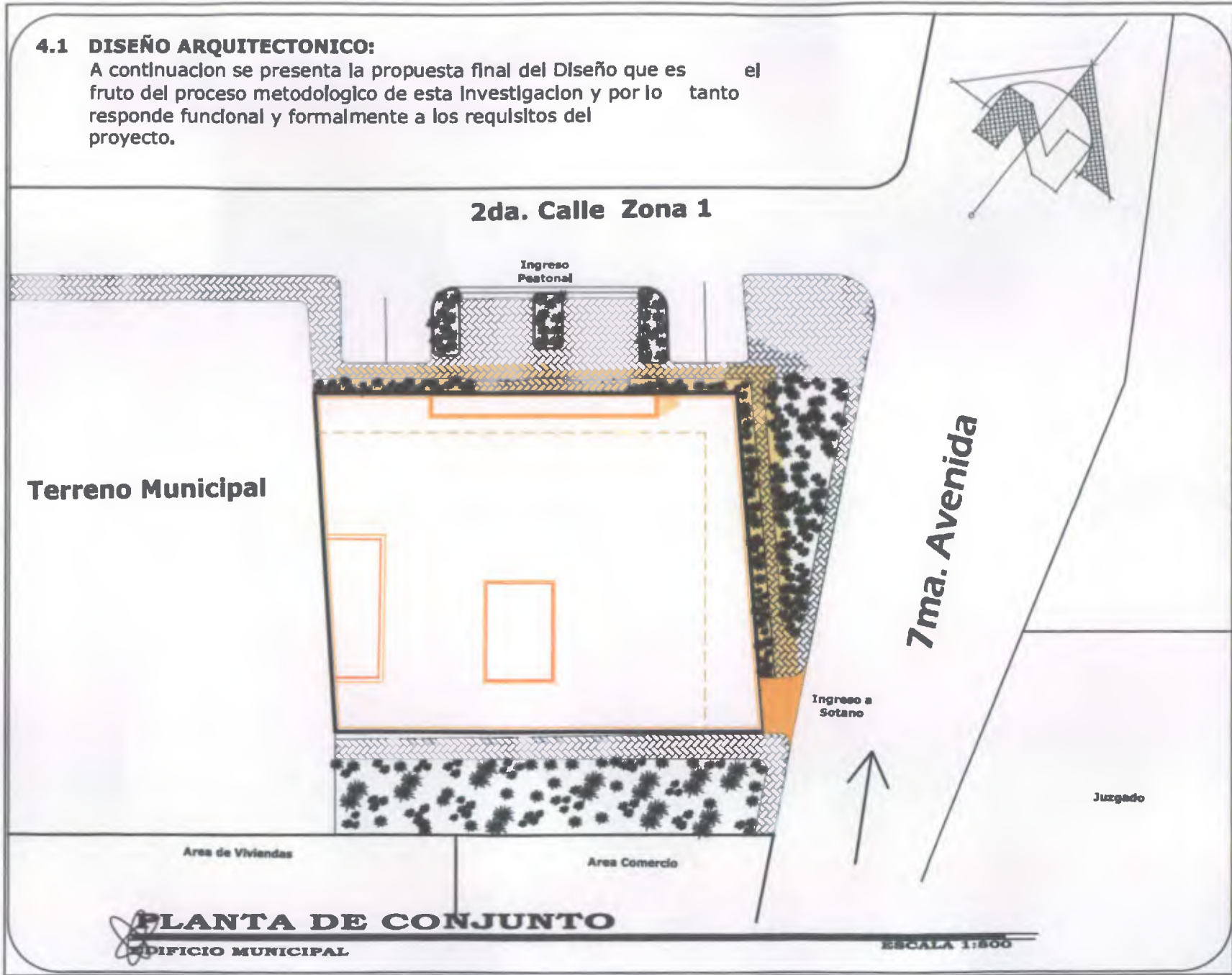


Se empleó también la sustracción del cubo dando como resultado una integración de la morfología ya presentada anteriormente e integrándola al entorno inmediato del proyecto con el uso del arco y materiales utilizados en la región.



4.1 DISEÑO ARQUITECTONICO:

A continuacion se presenta la propuesta final del Diseño que es el fruto del proceso metodologico de esta Investigacion y por lo tanto responde funcional y formalmente a los requisitos del proyecto.



PLANTA NO. 1



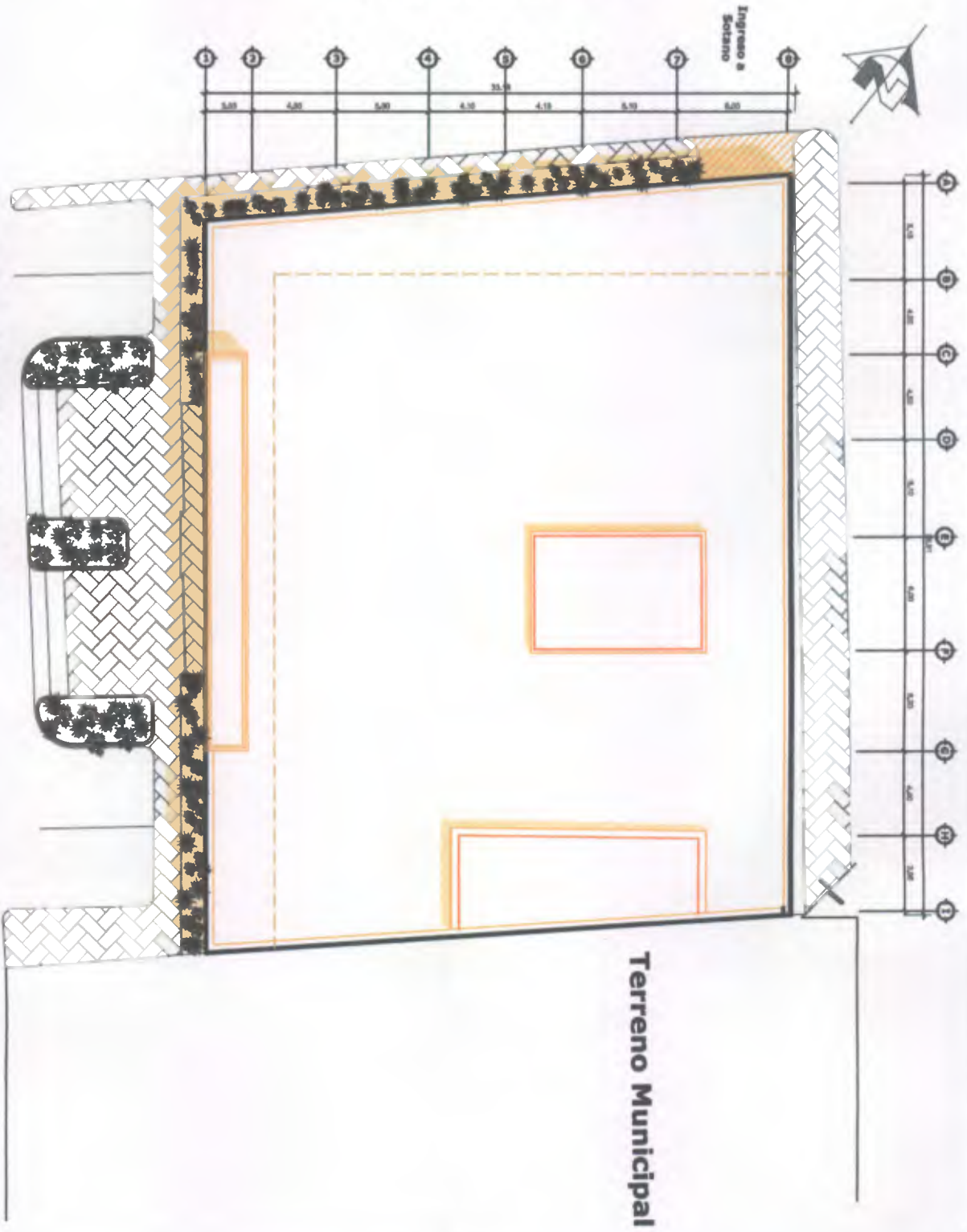
PLANTA DE CONJUNTO DEL EDIFICIO
— MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA —
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
— FACULTAD DE ARQUITECTURA —
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA



7ma. Avenida

PLANTA DE TECHOS
EDIFICIO MUNICIPAL

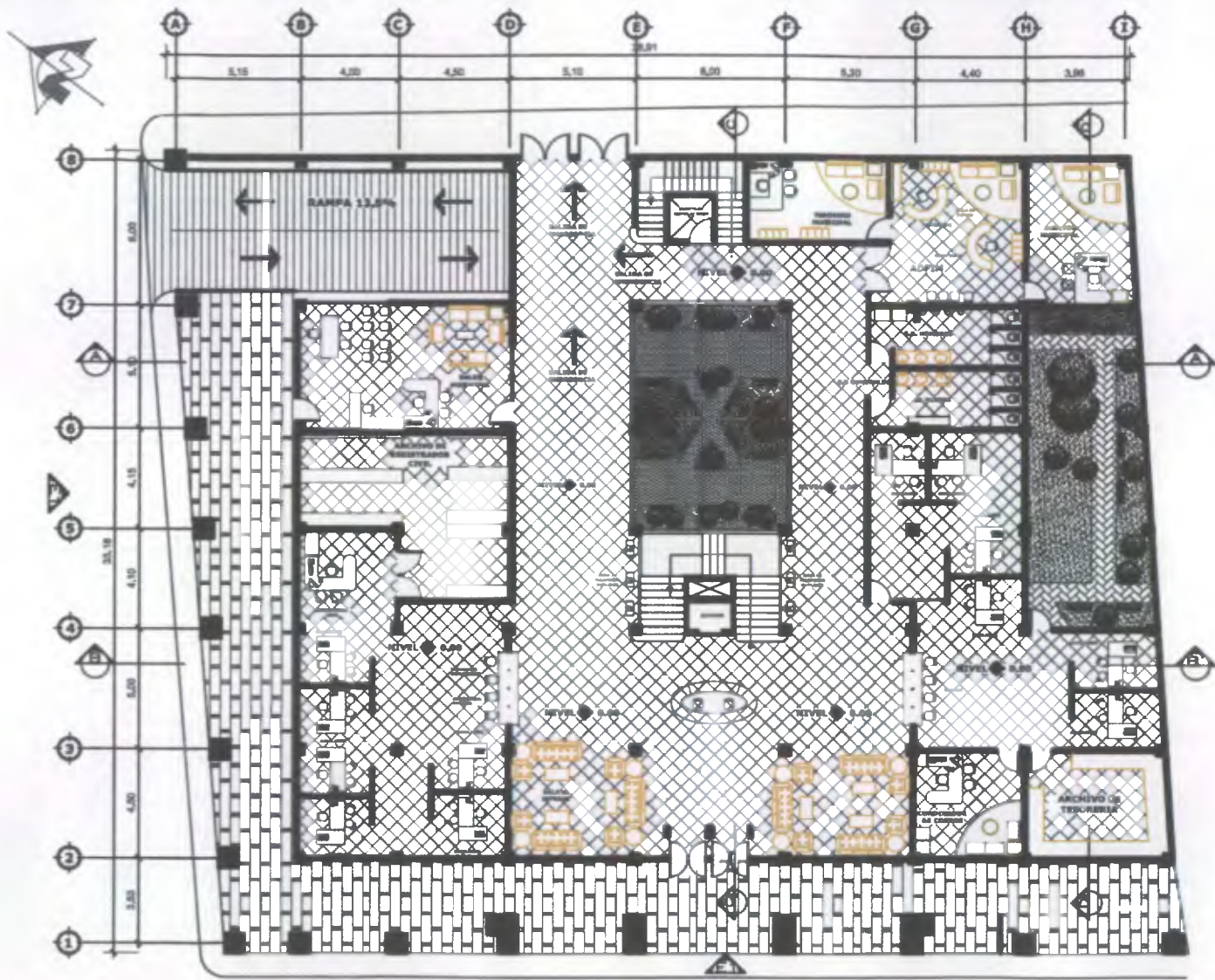


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

PLANTA DE TECHOS DEL EDIFICIO
MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA—
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ



PLANO NO.
2



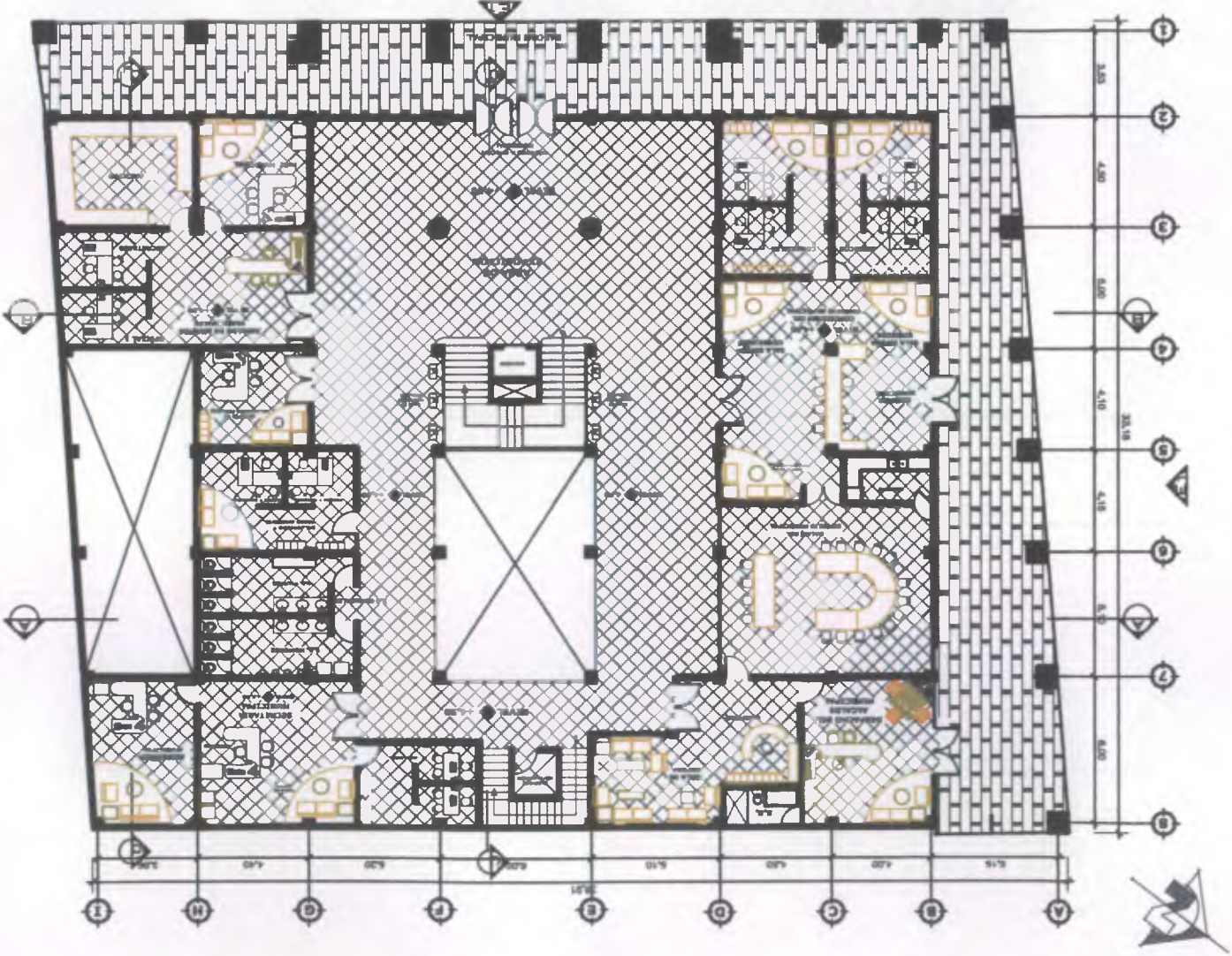
PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL
EDIFICIO MUNICIPAL

ESCALA 1:250

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

PLANTA NO. **3**
PLANTA PRIMER NIVEL DEL EDIFICIO
— MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA —
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ





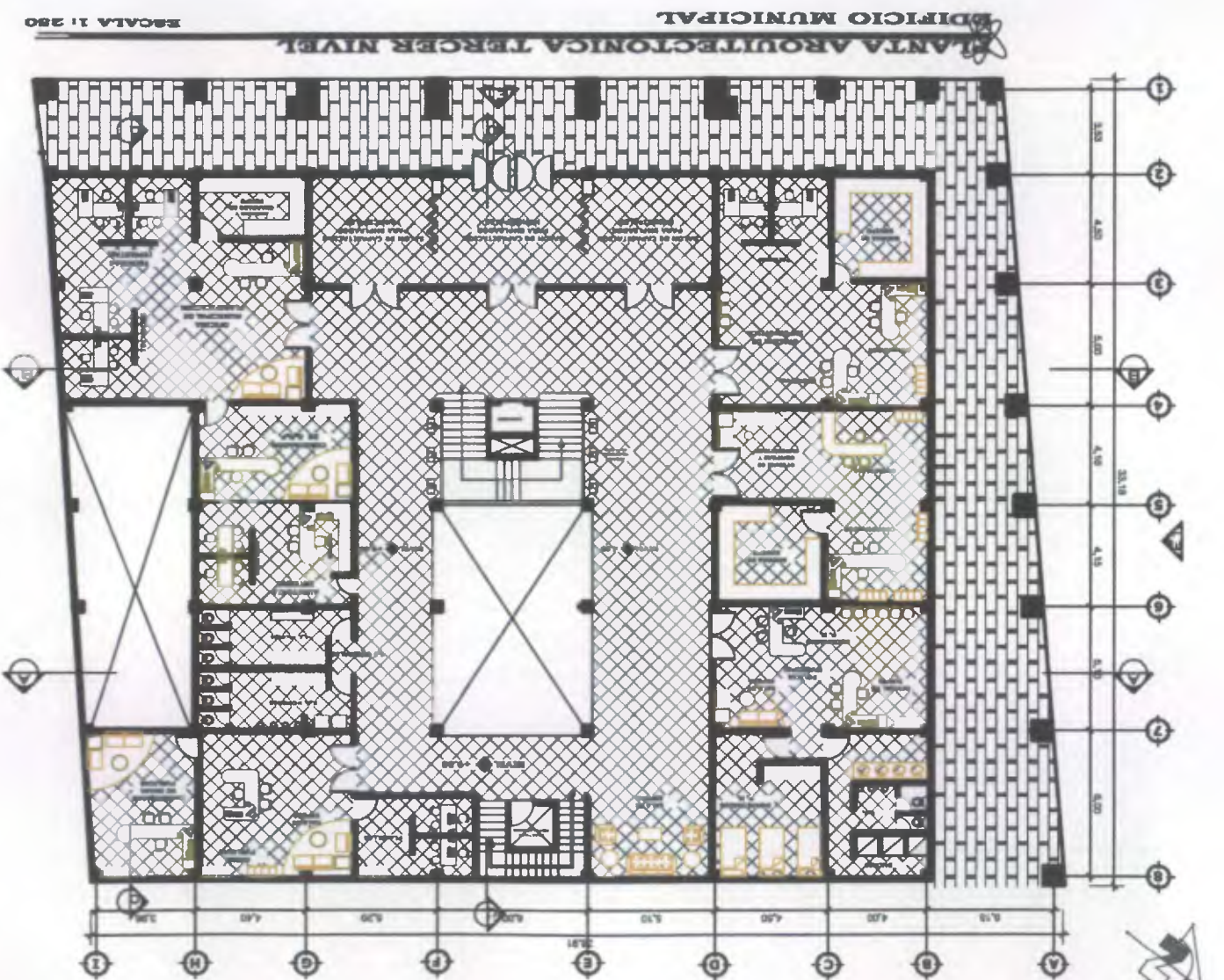
PLANTA ARQUITECTONICA SEGUNDO NIVEL
EDIFICIO MUNICIPAL

ESCALA 1:250

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
— FACULTAD DE ARQUITECTURA —
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

PLANTA SEGUNDO NIVEL DEL EDIFICIO
— MUNICIPAL, TECULUTAN, ZACAPA —
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ





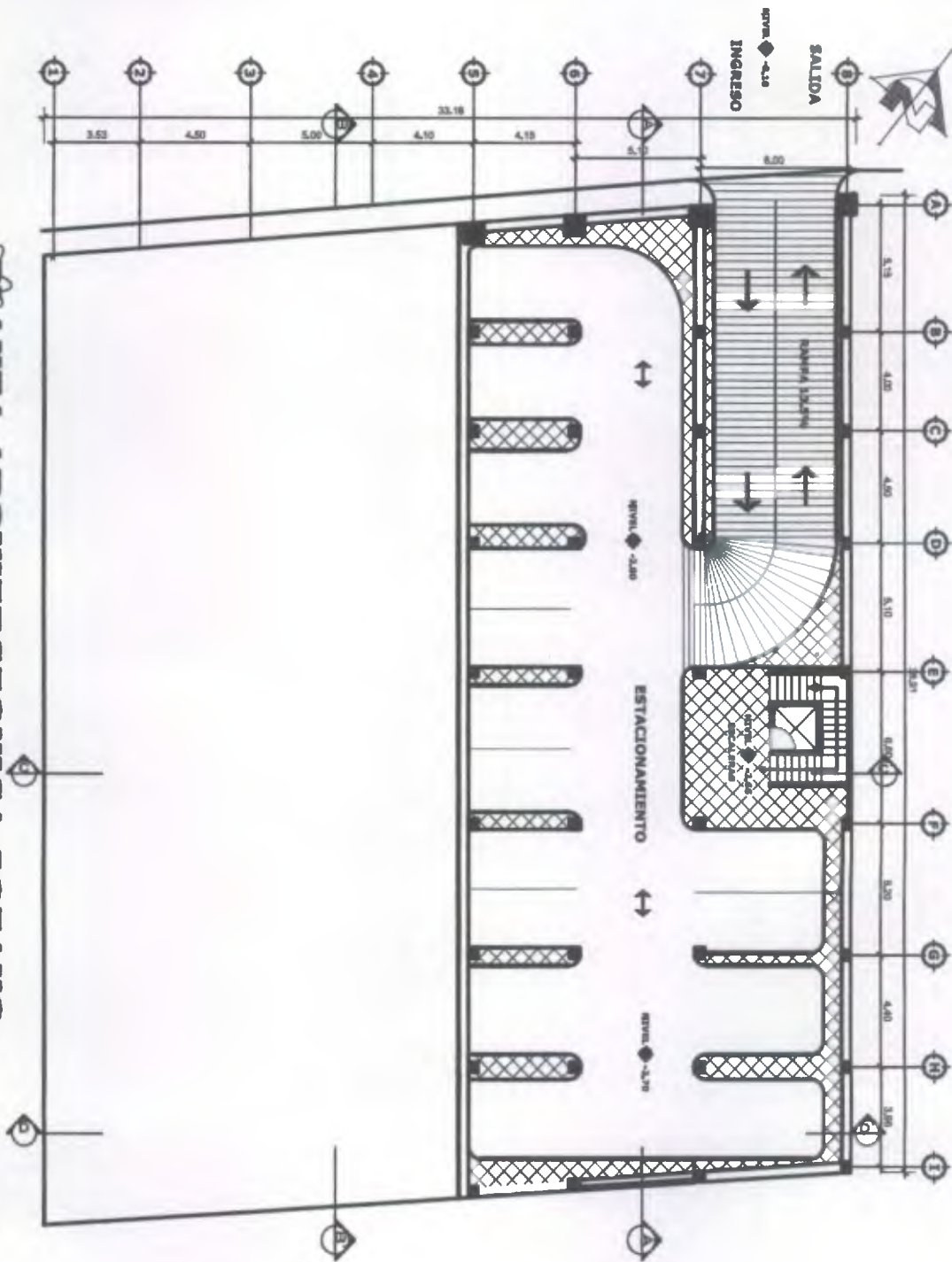
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 — FACULTAD DE ARQUITECTURA —
 EDIFICIO MUNICIPAL, TECUTUTAN ZACAPA

PLANTA TERCER NIVEL DEL EDIFICIO
 — MUNICIPAL TECUTUTAN, ZACAPA —
 FUENTE: ING
 ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ



PLANTA ARQUITECTONICA SOTANO
EDIFICIO MUNICIPAL

ESCALA 1:300



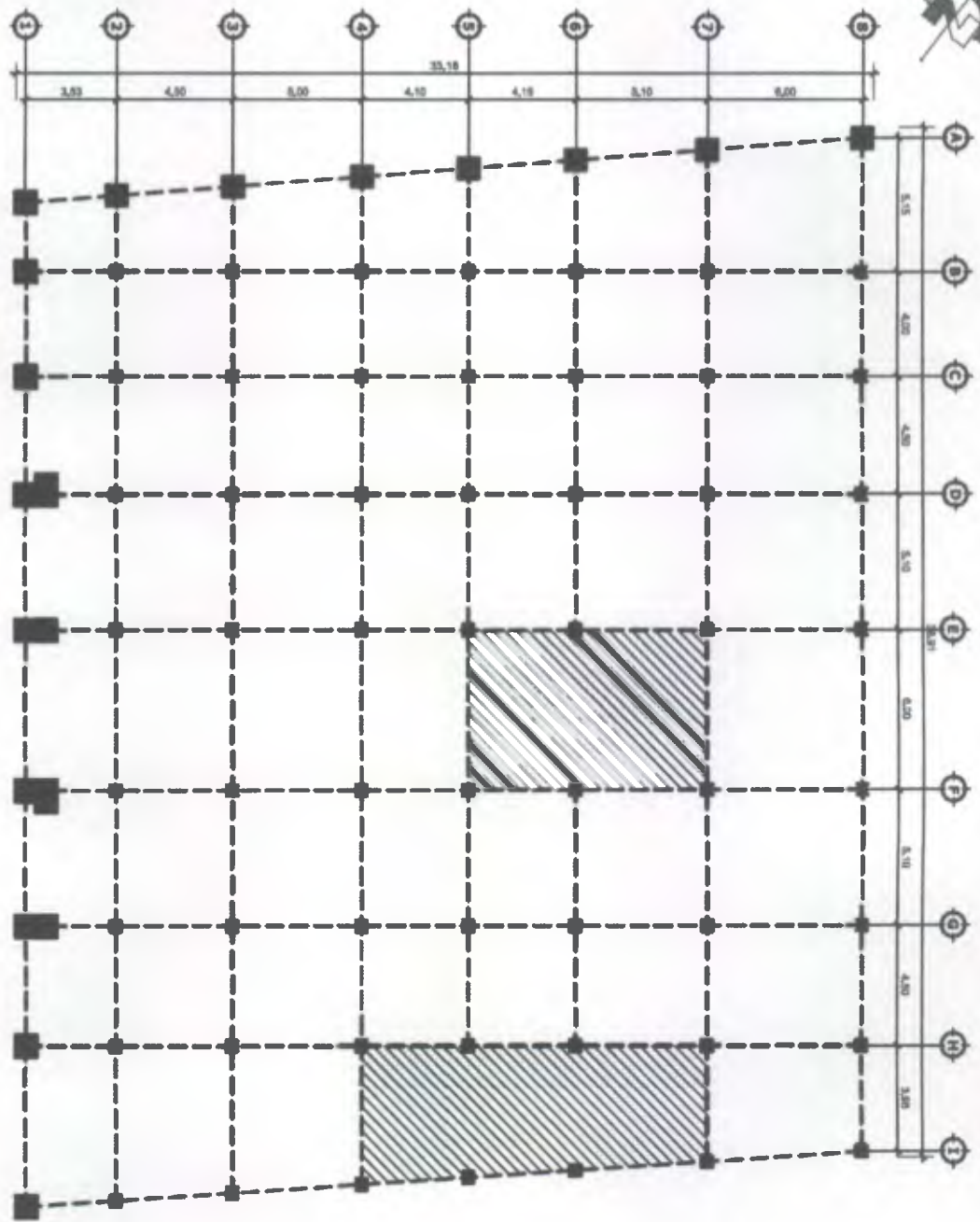
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

PLANTA DE SOTANO DEL EDIFICIO
MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA—
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ



PLANO NO.
6

PLANTA ESTRUCTURAL
EDIFICIO MUNICIPAL



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

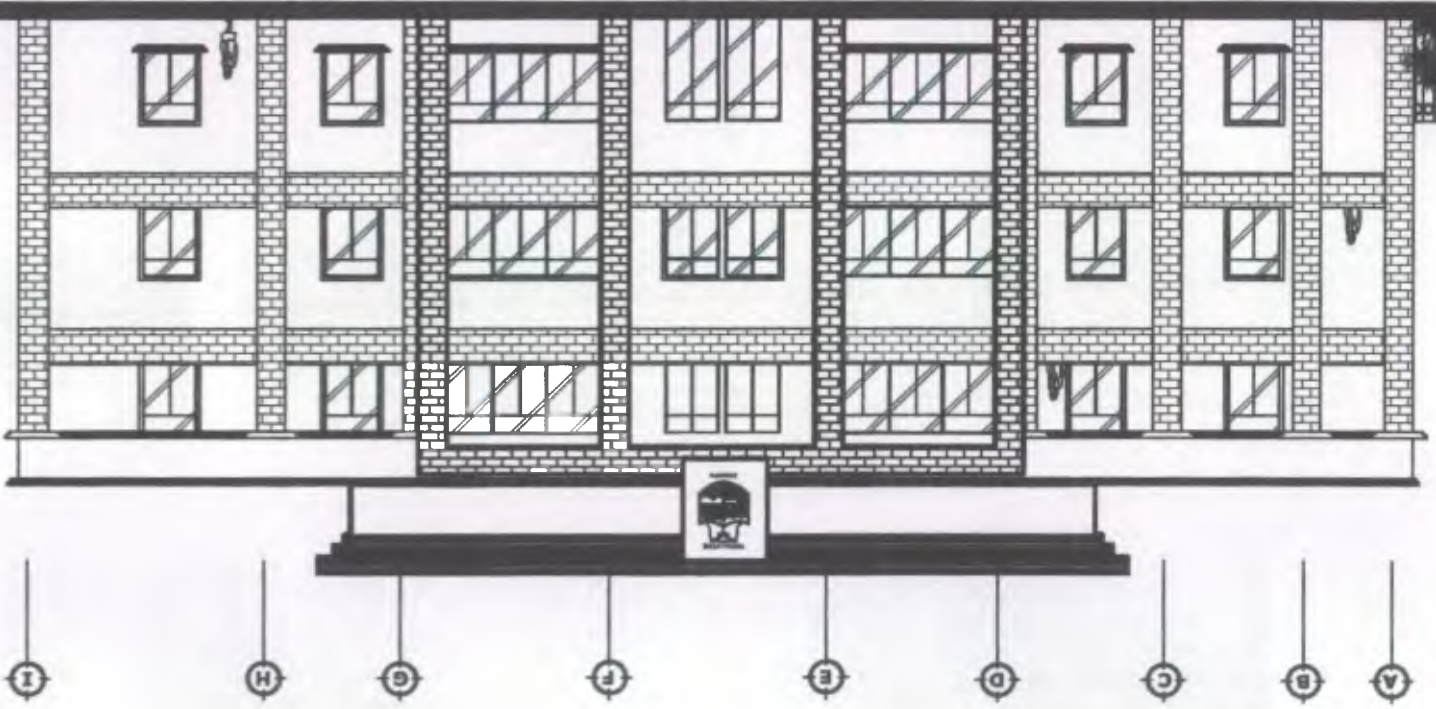
PLANTA DE ESTRUCTURA DEL EDIFICIO
— MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA—
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ



PLANO NO.
7

EDIFICIO MUNICIPAL / ELEVACION SUR
ELEVACION 1

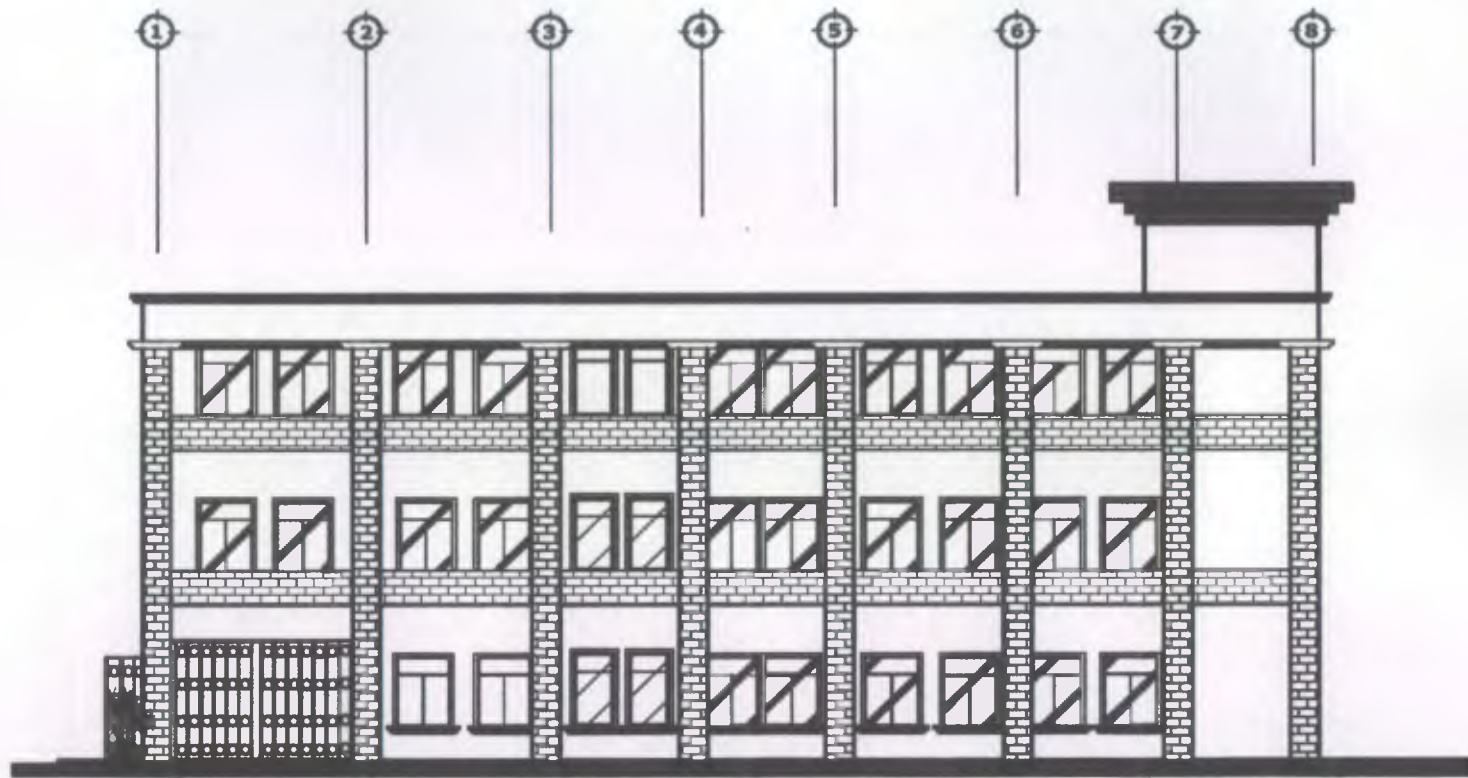
ESCALA 1:300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULTAN ZACAPA

ELEVACION A - A'
MUNICIPAL, TECULTAN, ZACAPA
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ





PLANTA ELEVACION 2
EDIFICIO MUNICIPAL / ELEVACION ORSTE

ESCALA 1.200

PLANO NO. **9**



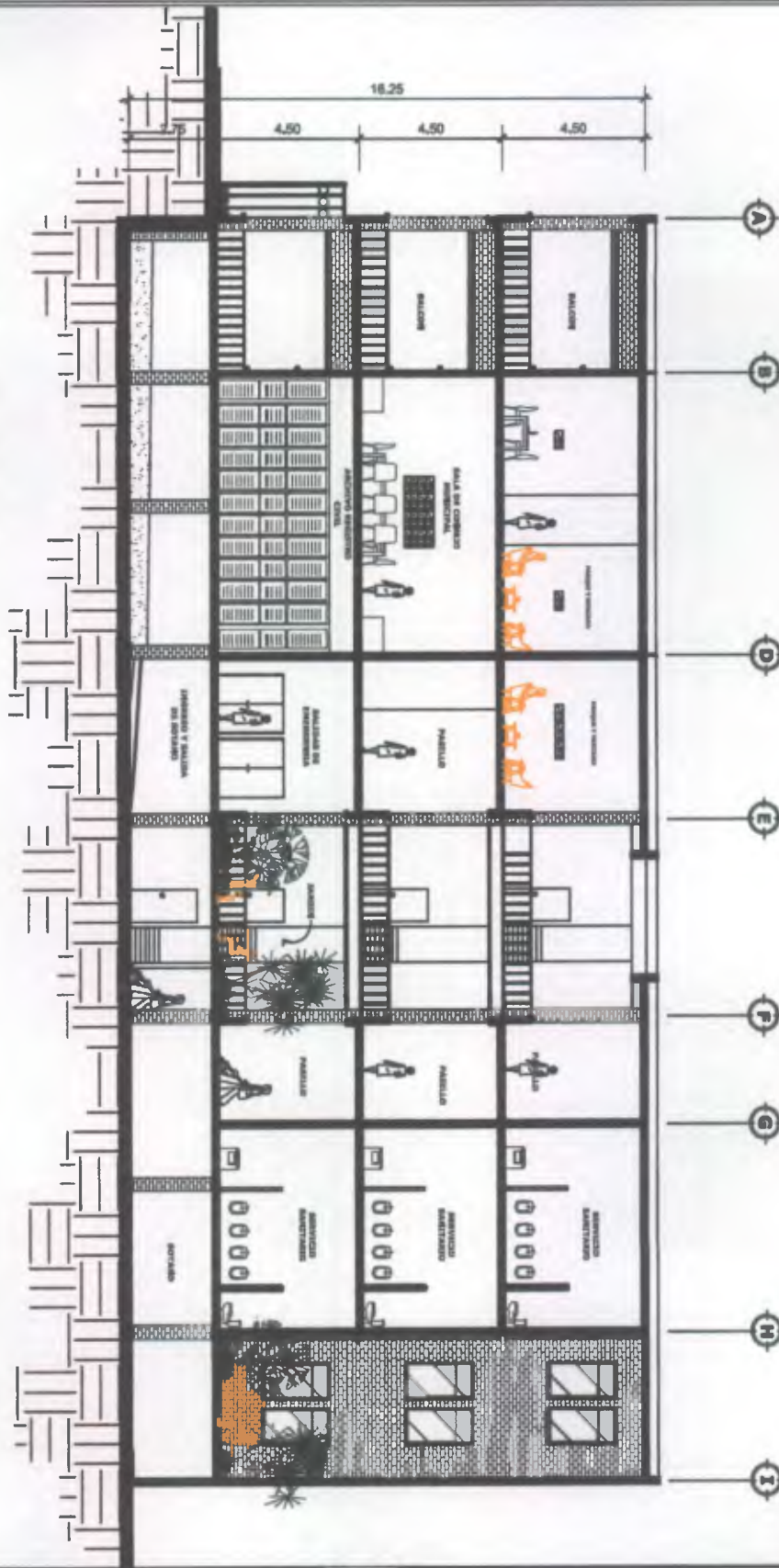
ELEVACION 2
— MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA —
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
— FACULTAD DE ARQUITECTURA —
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA



DIRECCION A-A'
MUNICIPIO MUNICIPAL

ESCALA 1:300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

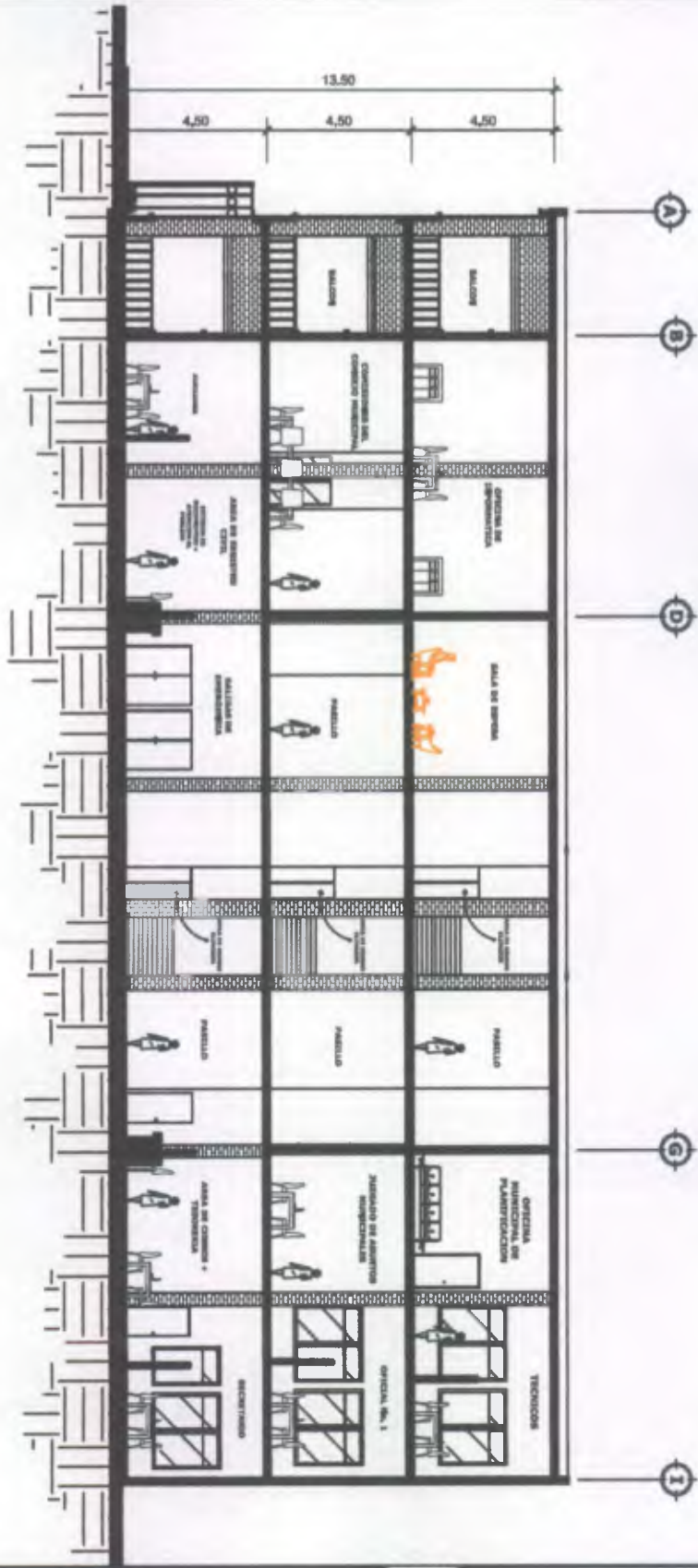
PLANTA DE ESTRUCTURA DEL EDIFICIO
MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ



PLANO NO.
10

SECCION B - B'
EDIFICIO MUNICIPAL

ESCALA 1:300



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

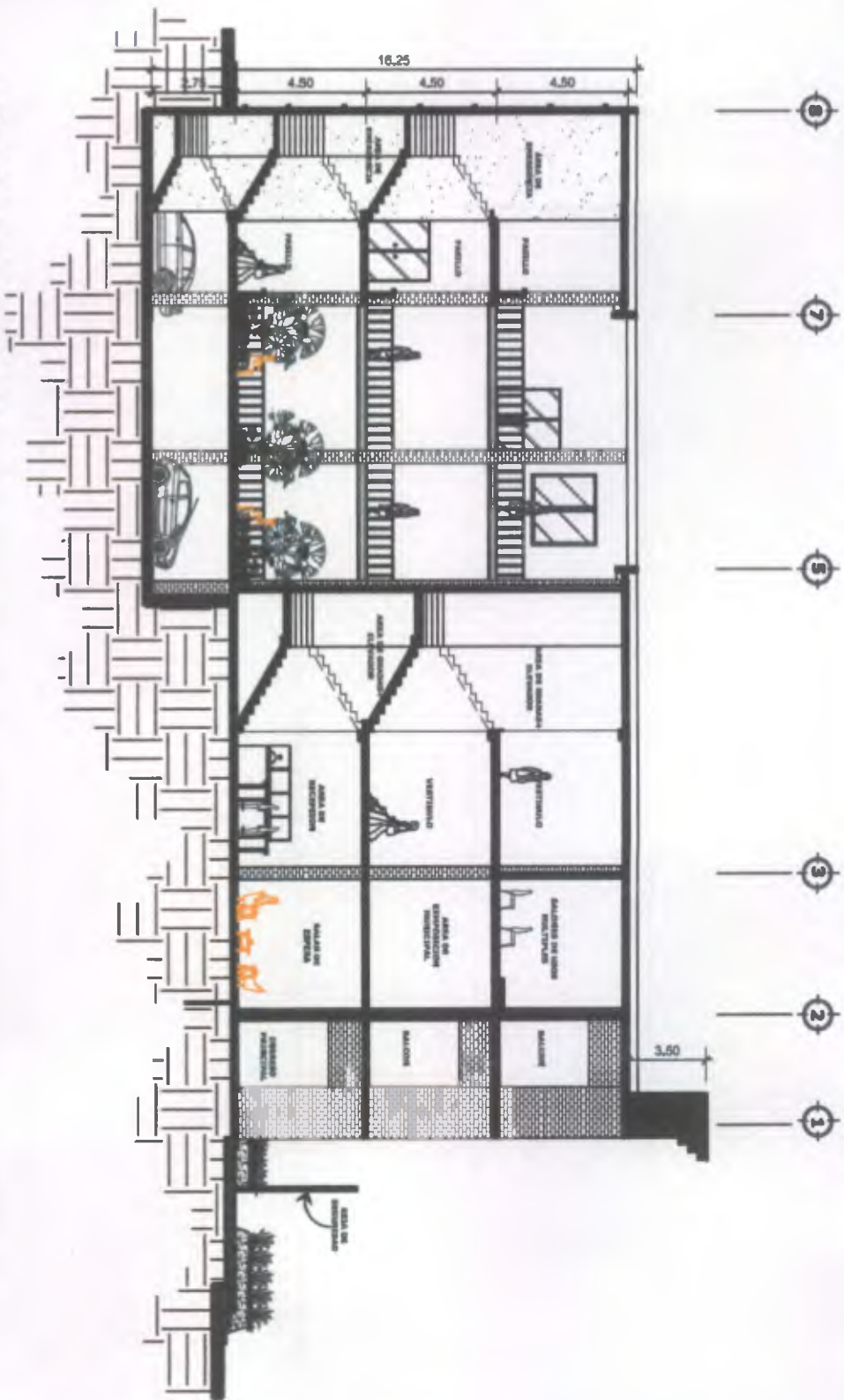
PLANTA DE ESTRUCTURA DEL EDIFICIO
— MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA —
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ



PLANO NO.
11

SECCION C - C'
EDIFICIO MUNICIPAL

ESCALA 1:200

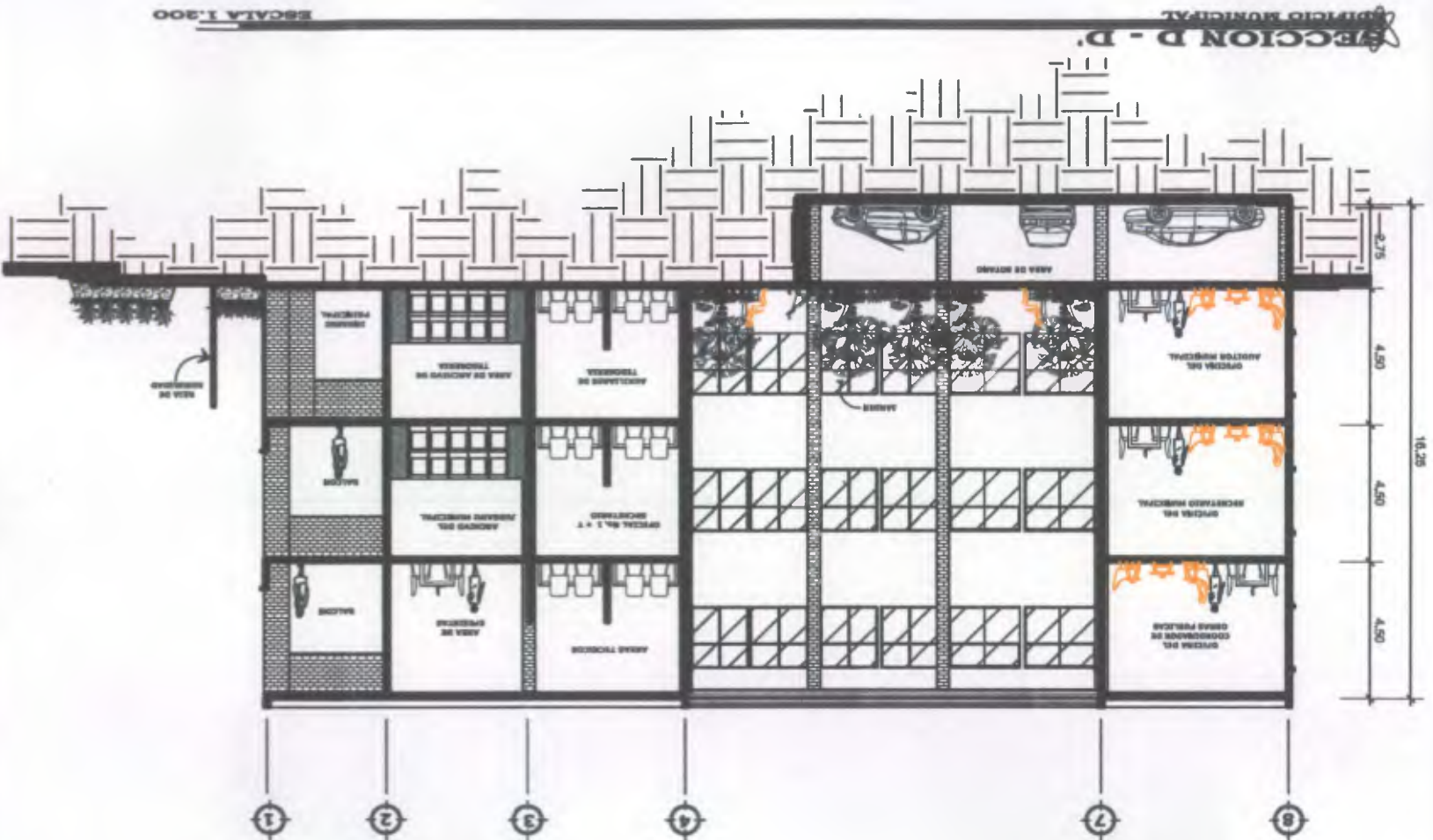


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

PLANTA DE ESTRUCTURA DEL EDIFICIO
MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA
FUENTE: ING
ELABORO: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ



PLANO NO.
12



SECCION D - D.
EDIFICIO MUNICIPAL

ESCALA 1:200

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
— FACULTAD DE ARQUITECTURA —
EDIFICIO MUNICIPAL, TECULUTAN ZACAPA

PLANTA DE ESTRUCTURA DEL EDIFICIO
— MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA —
FUENTE: ING
ELABORÓ: MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ





PRESENTACION



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





ELEVACION SUR



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





ELEVACION SUR

ELEVACION OESTE





PERSPECTIVA FRONTAL



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





PERSPECTIVA AEREA



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





*PERSPECTIVA FRONTAL
Y VISTA DEL ESCUDO*





*DETALLE DEL ESCUDO /
PERSPECTIVA SUR*



EDIFICIO MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA





DETALLES DE CORREDORES
Y DE PROTECCION DE
SEGURIDAD





DETALLE DE INGRESO A
SOTANO Y ELEVACION NORTE





PERSPECTIVA FRONTAL NOCTURNA



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





*DESPACHO DEL ALCALDE /
RECEPCION DE ALCALDE*





RECEPCION Y ESPERA CONCEJO MUNICIPAL / SALON DEL CONCEJO MUNICIPAL





OFICINA DEL COORDINADOR DE OBRAS PÚBLICAS



MARTHA DANIELA MORALES JUAREZ





*RECEPCION Y ESPERA DE LA OFICINA DE
PLANIFICACION*



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





OFICINA DE PLANIFICACION

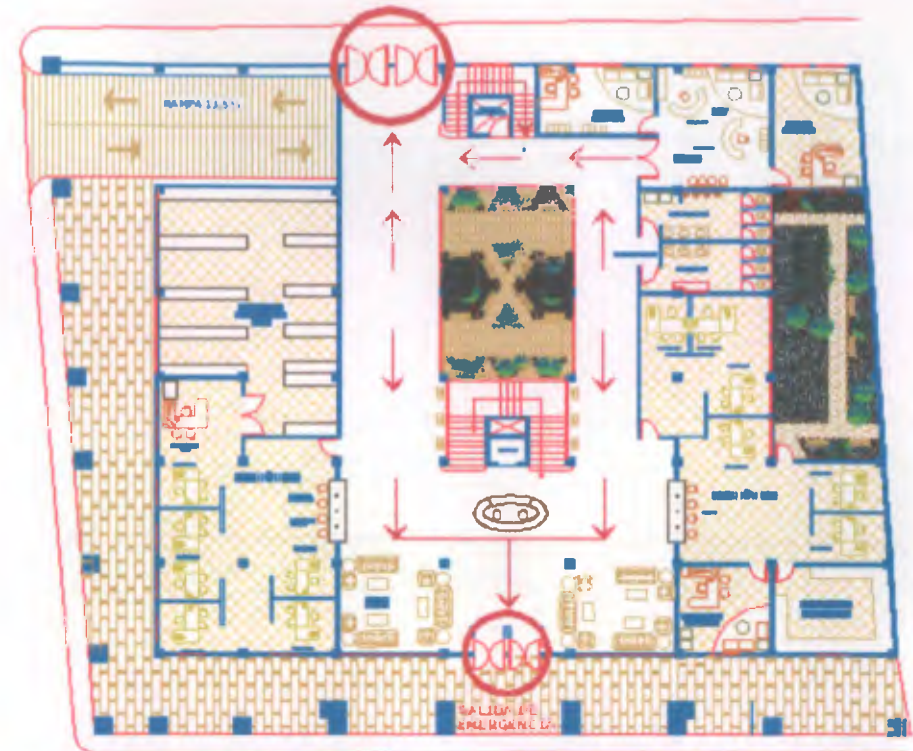


4.3 MEDIDAS DE SEGURIDAD EN CASO DE SINIESTRO Debido a los hechos violentos que se vivieron en el municipio de Teculután en el mes de mayo del año 2006 donde una turba de manifestantes destruyó las instalaciones del actual edificio municipal, se presentan las siguientes medidas de seguridad para proteger tanto las instalaciones físicas del nuevo edificio como la integridad de los trabajadores municipales en caso de que un hecho como este se repita.



Fotografías No. : Documentos quemados

4.3.1 SALIDAS DE EMERGENCIA Y RUTAS DE EVACUACIÓN Las ruta principal de evacuación del proyecto es un pasillo de 5.60 mts de ancho que conduce hacia la 4ta. Avenida permitiendo así la salida libre de personas en caso de una emergencia por dos puertas abatibles con un ancho total de 4.30 metros.



GRAFICA 47: Rutas de evacuación en caso de Emergencia para público en general

En la grafica anterior se muestran las dos principales rutas de evacuación del edificio en caso de emergencia, señalando con color rojo el flujo de personas provenientes tanto del primer nivel como de los niveles superiores del edificio.



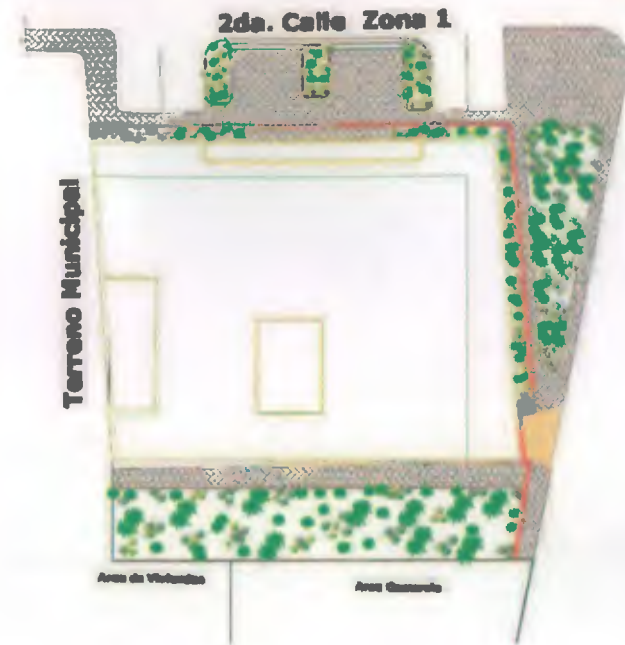
La salida de emergencia en el ala superior izquierda del edificio permitirá evacuar de forma rápida y segura a la mayor cantidad de personas debido a su amplitud y ubicación arquitectónica. Al mismo tiempo esta salida podría ser utilizada por las autoridades municipales como entrada de personal ya que por su ubicación dentro del proyecto facilitaría el ingreso del personal administrativo sin tener que pasar por el área de atención al público ingresando directamente al área administrativa.

4.3.2 PROTECCION EXTERNA DEL EDIFICIO

Para proteger el edificio de las manifestaciones populares donde se intente dañar al mismo se proponen un perímetros de seguridad uno fijo que impida el acercamiento de las personas al edificio.

4.3.3 PERIMETRO DE SEGURIDAD :

Este perímetro consistirá en un cercado del jardín de ingreso que antecede al edificio y permitirá tener un control de las personas que ingresen al mismo, contará con un portón principal para el ingreso peatonal y un portón abatible para el ingreso de los vehículos al sótano de esta manera se protegerá al edificio tanto de día como de noche ya que esta cerca será fijada al suelo y se integrará a la imagen arquitectónica que proyecta el edificio.



GRAFICA 48: Perímetro de Seguridad





4.4 RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE
PRESUPUESTO

INTEGRACION POR REGLONES DE TRABAJO

Renglones de Trabajo		Costo
1	Preliminares	Q 492,836.38
2	Cimentación	Q 393,006.00
3	Muro de Contención Sótano	Q 94,777.00
4	Columnas	Q 547,370.10
5	Vigas	Q 985,063.00
6	Entrepisos	Q 1,557,420.00
7	Muros	Q 665,505.00
8	Soleras	Q 710,025.00
9	Gradas	Q 95,3399.00
10	Instalación Eléctrica	Q 624,962.50
11	Instalación de Agua Potable	Q 348,493.00
12	Instalacion de Drenajes	Q 107,250.00
13	Instalaciones Especiales	Q 208,000.00
14	Acabados	Q 1,462,880.00
15	Sub-Contratos	Q 1,532,250.00
16	Costo Indirecto	Q 885,752.44
	Imprevisto 10%	Q 1,073,098.94
	Utilidad 5%	Q 536,549.47
GRAN TOTAL		Q 12,340,637,83



**INTEGRACION POR MANO DE OBRA Y MATERIALES**

Materiales	Q	5,019,888.60
Mano de Obra	Q	2,219,907.38
Sub- Contratos	Q	2,605,441.00
Costo Indirecto	Q	885,752.44
Imprevistos 10 %	Q	1,073,098.94
Utilidad 5 %	Q	536,549.47
GRAN TOTAL	Q	12,340,637.83

COSTO DEL METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION POR NIVEL**Q 3,211.95**

Costo de materiales incluye transporte y fueron cotizados en diciembre del 2008.
 El monto de los Sub-Contratos es variable en el 15% dependiendo de la empresa que se cotice.
 Los precios de mano de obra están calculados para ser pagados a destajo y manejan los montos q se pagan por la Oficina de Obras Municipales de Teculután Zacapa.

4.5 CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA:

Se presenta a continuación la proyección del proyecto edificio municipal de Teculután, Zacapa.





Region de Trabajo	Cant	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				Mes 10				Mes 11				Mes 12			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Duracion Total de la Obra	201																																																
1 Preliminares Q. 492,936.35	21																																																
Compra de Tierra	1																																																
Uchapeo y Desbroce	7																																																
Excavacion y Extraccion	7																																																
Trazo	3																																																
Revelacion	5																																																
2 Cimentacion Q. 272,204.00	40																																																
Cimiento Atizado	17																																																
Excavacion	8.5																																																
Armado	7.5																																																
Fundicion	8.5																																																
Cimiento Comde	46																																																
Excavacion y Extraccion	29																																																
Armado	10																																																
Fundicion	7																																																
3 Sistema Q. 457,799.00	63																																																
Muro de Contencion	25																																																
Columnas	21																																																
Encofrado	7																																																
Armado	12																																																
Fundicion	7																																																
Vigas y Lora	11																																																
Encofrado	7																																																
Armado	7																																																
Fundicion	1																																																
4 Primer Nivel Q. 2,326,930.00	93																																																
Columnas	30																																																
Encofrado	21																																																
Armado	21																																																
Fundicion	7																																																
Levantado de muros	45																																																
Soleras	15																																																
Vigas y Lora	45																																																
Encofrado	36																																																
Armado	25																																																
Fundicion	1																																																
5 Segundo Nivel Q. 2,226,930.00	92																																																
Columnas	30																																																
Encofrado	21																																																
Armado	21																																																
Fundicion	7																																																
Levantado de muros	45																																																
Soleras	15																																																
Vigas y Lora	45																																																
Encofrado	36																																																
Armado	25																																																
Fundicion	1																																																
6 Tercer Nivel Q. 2,326,930.00	91																																																
Columnas	30																																																
Encofrado	21																																																
Armado	21																																																
Fundicion	7																																																
Levantado de muros	45																																																
Soleras	15																																																
Vigas y Lora	45																																																
Encofrado	36																																																
Armado	25																																																
Fundicion	1																																																



EDIFICIO MUNICIPAL TECULUTAN, ZACAPA



Region de Trabajo	Cmo	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5				Mes 6				Mes 7				Mes 8				Mes 9				Mes 10				Mes 11				Mes 12			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Duración Total de la Obra	331																																																
7 Gradas Q. 95,899.00	141																																																
Gradas Vertibulo	90																																																
Encofrado	14																																																
Armado	14																																																
Fundición	2																																																
Gradas Área Administrativa	148																																																
Encofrado	14																																																
Armado	14																																																
Fundición	3																																																
8 Instalación Eléctrica Q. 624,962.90	279																																																
Acometida	7																																																
Primer Nivel	90																																																
Segundo Nivel	90																																																
Tercer Nivel	90																																																
9 Instalación Hidráulica Q. 348,493.00	7																																																
Acometida	90																																																
Primer Nivel	90																																																
Segundo Nivel	90																																																
Tercer Nivel	90																																																
10 Instalación Sanitaria Q. 107,290.00	7																																																
Primer Nivel	90																																																
Segundo Nivel	90																																																
Tercer Nivel	90																																																
11 Instalaciones Especiales Q. 306,008.00	49																																																
Telecomunicaciones	21																																																
Iluminación de Embarcadas	28																																																
Circuitos Reguladores	21																																																
Red contra Incendios	100																																																
12 Acabados Q. 1,462,890.00	279																																																
Muros	139																																																
Replato + Camido	139																																																
Fachales	62																																																
Pintura	93																																																
Azulejo	21																																																
Cielos	248																																																
Cielos Falsos	93																																																
Pisos	93																																																
13 Sub-Contratos Q. 1,532,250.00	175																																																
Puertas	93																																																
Ventanas	93																																																
Cubierta (Primaria)	271																																																
Cubierta Secundaria	21																																																
Obras Exteriores	69																																																
Empavamiento	21																																																
Enramillado	21																																																
Pavimento de Concreto	28																																																
Jardinización	91																																																



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES





GENERALES	
CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>1. El Proyecto desarrollado en este documento ofrece una solución técnica, integral, viable y real, a los problemas de funcionamiento espacial que afronta la municipalidad de Teculután Zacapa.</p> <p>2. El papel que juegan las municipalidades en el desarrollo del país es sumamente importante, y por lo tanto las instalaciones físicas con las que cuentan deben ser las adecuadas, para poder cumplir los mandatos constitucionales a los cuales deben su existencia.</p> <p>3. El aporte que brinda la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala a las comunidades del interior del país por medio del Ejercicio Profesional Supervisado, y los proyectos de graduación, es de gran utilidad para fomentar el desarrollo físico de las comunidades que más lo necesitan.</p>	<p>1. Se recomienda a las autoridades municipales de Teculután, Zacapa buscar el financiamiento necesario para dar seguimiento y continuidad al proyecto.</p> <p>2. Se recomienda a las autoridades municipales de Teculután ejecutar el proyecto por fases si no se cuenta con el financiamiento para ejecutar el 100% de la obra.</p> <p>3. Se recomienda a las autoridades de la Facultad de Arquitectura brindar un mayor apoyo a los proyectos de graduación, para seguir contribuyendo en el desarrollo de las comunidades rurales de nuestro país.</p>
ESPECIFICAS	
<p>INTRODUCCIÓN</p> <p>1. El marco conceptual o marco introductorio de este documento deja en claro las condiciones actuales del edificio municipal actual de Teculután, y plantea las deficiencias que se sufren actualmente para poder brindar un servicio adecuado a la población, este capítulo fue útil para justificar esta investigación y para concienciar a las autoridades municipales de la creciente necesidad de renovar sus instalaciones.</p> <p>2. En este capítulo se traza todo el camino a seguir para el proceso de investigación, que llevará como conclusión el desarrollo de un proyecto arquitectónico.</p>	<p>1. Se recomendó por parte de las autoridades de la Facultad de Arquitectura, cumplir con los objetivos que se plantearon en esta fase de la investigación para llegar a una conclusión exitosa de este proyecto de graduación lo cual se logró a cabalidad.</p>





CONCLUSIONES		RECOMENDACIONES
CAPITULO 1	<p>1. El marco teórico recalca la importancia del gobierno municipal y su papel dentro del marco del desarrollo de las comunidades, asimismo sienta las bases necesarias para comprender el funcionamiento de una municipalidad y los papeles que juegan los diferentes funcionarios que laboran dentro de la misma.</p> <p>2. Este capítulo fue útil para tener una noción clara del funcionamiento ideal de una municipalidad, en base a la legislación guatemalteca e internacional y poder sentar leyes, teorías y modelos acerca del trabajo de oficina y confort en las mismas.</p>	<p>1. Se recomienda a las autoridades municipales de Teculután, crear las dependencias municipales que enmarca la legislación guatemalteca, y tomar los principios administrativos planteados en este capítulo, para mejorar su administración y funcionamiento interno.</p> <p>2. Se recomienda a la población de Teculután, que exija a sus autoridades municipales la modernización de sus sistemas administrativos y de funcionamiento de acuerdo a lo que enmarca la ley.</p>
CAPITULO 2	<p>1. El marco referencial fue útil para conocer la riqueza cultural, física y económica del municipio de Teculután, el ámbito de ocupación que enmarca a la municipalidad así como los usos y costumbres de la población que hará uso del objeto arquitectónico, esto permitió determinar los patrones de conducta que luego serían aplicados al funcionamiento del edificio a través del proceso de diseño.</p>	<p>1. Se recomienda a las autoridades municipales y a la población en general de Teculután, cuidar de su municipio en los ámbitos físicos, económicos y culturales, ya que presenta gran riqueza y belleza en todos estos ámbitos.</p>





	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
CAPITULO 3	<p>1. En este capítulo se determinó la opinión pública en cuanto al proyecto, mediante los instrumentos metodológicos planteados en este documento y se realizó un análisis exhaustivo de los factores urbanos ambientales que afectan el entorno inmediato al terreno del proyecto, lo cual permitió determinar las condiciones bioclimática y de confort para el desarrollo del proyecto.</p> <p>2. En este capítulo se desarrolló la metodología de diseño que permite hacer un análisis funcional de todos los ambientes, y las relaciones que estos generan entre sí previo a realizar el diseño final de la disposición de los ambientes.</p>	<p>1. Se recomienda a las autoridades municipales de Teculután, al momento de ejecutar el proyecto, no hacer variaciones en el funcionamiento del mismo. Ya que esto alteraría la función para lo cual fue diseñado y para lo cual responden los principios bioclimáticos, constructivos, funcionales y formales aplicados al mismo.</p>
CAPITULO 4	<p>1. El diseño final responde a toda la información y proceso metodológico desarrollado en este trabajo de investigación, por lo que responde a todas las necesidades de la municipalidad de Teculután.</p> <p>2. Se logra una integración al entorno urbano por analogía a través de proporciones y texturas, que asemejan a los edificios predominantes en el entorno urbano inmediato.</p>	<p>1. Se recomienda tomar en cuenta las texturas propuestas para el objeto arquitectónico, ya que esto permitirá su integración de una buena manera al entorno urbano que lo rodea y tomar en cuenta todas las recomendaciones generales planteadas en este documento.</p>





BIBLIOGRAFIA



MARTHA DANIELA MORALES JUÁREZ





BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

LIBROS

- **Baena, Guillermina**
"Manual para elaborar trabajos de Investigación documental". Editores Mexicanos Unidos S.A. México D.F. 1981, 124 pp.
- **Chávez Zepeda, Juan José.**
"Elaboración de Proyectos de Investigación". Módulos de Autoaprendizaje Segunda edición Guatemala 1999.
- **Chiara, Joseph de.**
"Standars for Building types. Governmental and public". Mcgraw Hill 1992.
- **Ching, Francis.**
"Arquitectura Forma, Espacio y Orden". Ediciones G. Gili S.A. México, D.F. 1998.
- **Instituto de Estudios y Capacitación Cívica de Guatemala**
"Diccionario Municipal de Guatemala". 1ra. edición Delgado impresos. Guatemala C. A. 1995.
- **Instituto Geográfico Nacional -IGN-**
"Diccionario Geográfico de Guatemala". CD interactivo. Guatemala C.A. 2001.
- **Instituto Nacional de Estadística - INECD**
Interactivo censo 2002.
- **Mostaedi, Adrián. "Office Interiors".**
Instituto Monsa de Ediciones S.A. Barcelona, España 2003.
- **Neufert, Ernest.**
"El arte de Proyectar en Arquitectura". Ediciones G. Gili S.A. México, D.F. 2001.
- **Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo.**
"Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de campo". Litografía CIMGRA, tercera edición. Guatemala 2000. 176 pp.
- **Lenci, Sergio.**
"Descentralización, Gobernabilidad Municipal y Planificación Participativa en Guatemala" Central de comunicaciones impresas Editorial Educativa. Guatemala, marzo de 2002.





TESIS

- **Calderón, Jorge Antonio.**

"Propuesta de Restauración del edificio municipal y su entorno inmediato, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos". Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. Guatemala C.A. 2004.

- **Duarte Guzmán, Víctor Alejandro.**

"Propuesta de Restauración y Reciclaje del antiguo edificio municipal y su entorno inmediato, "San Antonio Sacatepéquez, San Marcos". Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. Guatemala C.A. 2004.

- **González, Nancy Noemí; Ruyan, Damaris Rebeca.**

"Imagen Corporativa y promoción de la municipalidad de Sumpango Sacatepéquez". Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura, Diseño Gráfico. Guatemala C.A. 2001.

- **Schottler, Flor Eugenia; Santizo, Héctor René; Contreras, Pedro Julio.**

"Diseño y planificación de la Municipalidad y Estación de Bomberos Municipales, readecuación del mercado municipal y remodelación del parque central del municipio de Chicacao, Suchitepequez". Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. Guatemala C.A. 2003.

- **Warren Esmenjaud, Héctor Ernesto.**

"Propuesta de Diseño para el nuevo edificio municipal de Puerto Barrios Izabal". Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. Guatemala C.A. 2004.

- **Xocoy De león, José Estuardo.**

"Edificio polifuncional del municipio de Chimaltenango, Chimaltenango". Tesis Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. Guatemala C.A. 2000.





LEYES

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

FOLLETOS Y REVISTAS

- **De León Pérez, José Alejandro.**
"Monografía de Teculután, Zacapa" Central de comunicaciones impresas Editorial Educativa. Teculután, marzo de 2004.
- **Modelo de gestión municipal participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana.**
USAID/BOLIVIA, LA PAZ, ABRIL 2002.
- **"Manual de formulación y evaluación de proyectos"**
Secretaría de Planificación y programación de la Presidencia de la Republica SEGEPLAN. Guatemala junio 2005.

- **Montenegro, Franco; Sandra, Georgina**

"Características socioeconómicas del municipio de Teculután". Informe colectivo, Facultad de Ciencias Económicas Universidad de San Carlos de Guatemala. Agosto de 1999.

- **"Normas para postular proyectos de inversión ejercicio fiscal 2006"**

Secretaría de Planificación y programación de la Presidencia de la República SEGEPLAN Guatemala junio 2005.

- **Participación y planificación municipal en Guatemala.**

Movimondo, Teculután, Zacapa enero 2005.

- **Revista Escala paquete temático**


"Edificios de Oficinas". Tomo 1
Fondo Editorial Colombia 1998.

- **Revista Escala paquete temático**

"Edificios Gubernamentales". Tomo 1
Fondo Editorial Colombia 1995.



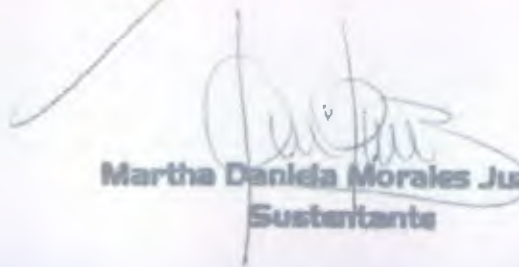
IMPRESA



Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
Decano



Arq. Edgar Armando López Pazos
Asesor



Martha Daniela Morales Juárez
Sustentante

