



FACULTAD DE  
ARQUITECTURA

*Universidad de San Carlos de Guatemala  
Facultad de Arquitectura*

# **“Propuesta de Diseño para el Edificio Municipal”**

*Municipio de Raxruhá, Alta Verapaz.*

**Estudiante: Joaquín Antonio Pineda de León**  
*Guatemala, octubre del 2,016*



# **“PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ”**

**Presentado a la Junta Directiva Por:  
Joaquín Antonio Pineda de León  
Al Conferirse el título de  
Licenciado en Arquitectura.**

**“El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto de graduación, eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala”**

**MIEBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA**  
**2do. SEMESTRE DEL 2,016**

MSc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Sergio Francisco Catillo Bonini	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Gladys Jeanharie Chacón García	Vocal IV
Br. Carlos Rubén Subuyuj Gómez	Vocal V
MSc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario académico

**TRIBUNAL EXÁMINADOR**  
**EXAMEN PRIVADO**

MSc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón	Decano
MSc. Arq. Publio Rodríguez Lobos	Secretario Académico
MSc. Arq. Gustavo Adolfo Mayen Córdova	Examinador
MSc. Arq. Edgar Armando López Pazos	Examinador
MSc. Arq. Axel Velásquez Rayo	Examinador

## **DEDICATORIA:**

**A DIOS:** Por ser mi guía, mi fuerza, mi sostén en los momentos difíciles y de tribulación en mi vida en donde me ha llenado de su inmenso AMOR.

**A MIS PADRES:** A mi querida Madre, **Juliana de León**, por su entrega, tenacidad y ejemplo de superación, al apoyarme y formarme como la persona que hoy soy y por su entrega y amor hacia mí. A mi querido Padre, **José Federico Pineda Álvarez**, Por sus ejemplos de humanidad y consejos de gran valor a lo largo de mi vida y en los momentos precisos.

**A MI ESPOSA E HIJOS:** A la **Licenciada Dora Marisol Carrillo Guzmán** por su apoyo absoluto y por ser mi compañera de vida, así como un apoyo importante al demostrarme su AMOR incondicional, gracias por confiar en mí. A mi Hija **Gabriela José**, por su motivación, ayuda y apoyo y por ser una gran mujer que llegara muy lejos. A mi Hijo **Saúl Antonio**, por su amor y por ser una motivación que junto a **Gabriela y Dorita** son Razón de felicidad y Vida.

**A MIS HERMANOS:** A mi hermana **Gabriela Alejandra**, a mis hermanos **Julio José, Pedro Andrés**, por el Amor que siento por ellos por ser una motivación de vida y ejemplo de superación y lucha.

**A MIS SUEGROS Y CUÑADOS:** A mi suegro **Emilio Carrillo (+)**, por su ejemplo de lucha y fe, a mi suegra **Hilda Esperanza Guzmán**, Por su cariño y apoyo incondicional, A mis cuñadas **Sofía, Flor, Lorena, Carrillo Guzmán, Anna Stiegler, Gabriela Buena fe**, por el apoyo brindado a mi persona, a mis Cuñados **Juan Luis Arriaga, Héctor Emilio Carrillo, Danilo Ruano**, por el cariño, apoyo y buena amistad brindada hacia mi persona.

**A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:** A todos aquellos que a lo largo de todas las etapas y ámbitos de mi vida me han brindado su amistad, así como conocimientos y experiencias, en especial al **Arq. Miguel Ángel Ponce Ordoñez** y familia, **Oscar Rivera Chén, Gloria Rita Ayala Pineda**, así como a **Víctor Hugo Reyes Rosales** y familia, por ser parte importante de haber realizado este logro.

**A MIS ASESORES:** **Arq. Gustavo Adolfo Mayen Córdova, Arq. Edgar Armando López Pazos, Arq. Axel Estuardo Velásquez Rayo**, por su por su apoyo, paciencia, compromiso y profesionalismo durante este proceso y logro.

## **AGRADECIMIENTOS:**

A la **Municipalidad de Raxruhá, Alta Verapaz, y su corporación Municipal.**

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS:**

Por brindarme la oportunidad de haberme superado como persona, y realizarme como profesional.

### **A LA FACULTAD DE ARQUITECTURA**

Por brindarme el conocimiento adquirido a través de estos años, y enseñarme a ser un profesional comprometido a dar lo mejor de mí.

A todas las personas que directa o indirectamente me han brindado su apoyo durante este tiempo, mil gracias por animarme y apoyarme. Hoy puedo decir etapa concluida, y meta alcanzada, **muchas gracias.**

# INDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I .....	2
1. ANTECEDENTES.....	3
1.1. JUSTIFICACIÓN:.....	6
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	6
1.3. DELIMITACIÓN .....	8
1.3.1. ASPECTO ESPACIAL TERRITORIAL .....	8
1.3.2. ASPECTO TEMPORAL.....	9
1.3.3. ASPECTO POBLACIONAL .....	10
1.3.4. ASPECTO CONCEPTUAL .....	11
1.4. OBJETIVO GENERAL .....	11
1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	11
1.6. METODOLOGÍA .....	12
1.7. FASE I DIAGNOSTICO .....	13
1.7.1. ETAPA DE FORMULACIÓN: .....	13
1.7.2. ANÁLISIS: .....	13
1.7.3. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL: .....	13
1.7.4. DIMENSIONAL REFERENCIAL: .....	13
1.7.5. MARCO LEGAL:.....	13
1.7.6. CONDICIONES FÍSICAS DEL TERRENO: .....	13
1.7.7. DIAGNÓSTICO: .....	13
CAPITULO II.....	14
2. MARCO TEORICO .....	14
2.1. MUNICIPIO Y MUNICIPALIDAD.....	15
2.2. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO .....	16
2.2.1. ORDENAMIENTO: .....	16
2.2.2. ENTORNO Y SU RELACIÓN CON LA EDIFICACIÓN:.....	16
2.2.3. VIABILIDAD VEHICULAR:.....	16
2.2.4. VIABILIDAD PEATONAL .....	16
2.2.5. INGRESO PRINCIPAL .....	16
2.2.6. ASPECTOS CULTURALES .....	16
2.3. DESCRIPCION CONCEPTUAL DE TÉRMINOS ARQUITECTONICOS .....	17
2.3.1. VESTÍBULO:.....	17
2.3.2. SECUENCIA:.....	17
2.3.3. FRECUENCIA:.....	17
2.3.4. JERARQUÍA: .....	17
2.3.5. ENTORNO:.....	17
2.3.6. DIMENSIÓN:.....	18
2.3.7. ESCALA ANTROPOMÉTRICA: .....	18
2.3.8. ORIENTACIÓN: .....	18
2.3.9. LA FORMA: .....	18
2.3.10. MÓDULOS: .....	19
2.3.11. REPETICIÓN DE MODULO: .....	19
2.3.12. RADIACIÓN:.....	20
2.3.13. SIMETRÍA:.....	20
2.3.14. EQUILIBRIO: .....	20
2.3.15. TEXTURA:.....	21
2.3.16. ESPACIO: .....	21
2.3.17. LUZ Y SOMBRA:.....	22
2.3.18. COLOR: .....	22
2.3.19. CONTRASTE: .....	22
2.3.20. ELEMENTOS DE DISEÑO PARA LOS ESPACIOS URBANOS.....	22
2.3.20.1. ESTRUCTURA VISUAL:.....	22
2.3.20.2. CONTRASTE Y TRANSICIÓN: .....	22
2.3.20.3. JERARQUÍAS: .....	22
2.3.20.4. CONGRUENCIA:.....	22
2.3.20.5. SECUENCIA VISUAL:.....	23
2.3.20.6. PROPORCIÓN Y ESCALA: .....	23
2.3.20.7. RELACIÓN DE LA EDIFICACIÓN CON EL SITIO:.....	23
2.3.20.8. CONFIGURACIÓN DEL TERRENO:.....	23
2.3.20.9. TEXTURAS DEL PAVIMENTO:.....	23
2.4. CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO.....	23
CAPITULO III .....	24

MARCO REFERENCIAL.....	24
3. GESTION Y PLANIFICACION MUNICIPAL.....	25
3.1.1. GESTIÓN MUNICIPAL:.....	25
3.1.2. PLANIFICACIÓN MUNICIPAL PARTICIPATIVA:.....	25
3.1.3. DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO: .....	25
3.1.4. DEFINICIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO:.....	25
3.1.5. DEFINICIÓN DE LÍNEAS ESTRATÉGICAS:.....	25
3.1.6. DEFINICIÓN DE PLANES OPERATIVOS:.....	25
3.1.7. EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN:.....	25
3.2. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL (PDM): .....	26
3.2.1. DIMENSIÓN TERRITORIAL:.....	26
3.2.2. DIMENSIÓN SECTORIAL: .....	26
3.3. CARACTERIZACIÓN DE LAS MUNICIPALIDADES .....	27
3.3.1. CARÁCTER GENERAL: .....	27
3.3.2. CARÁCTER ADMINISTRATIVO:.....	27
3.3.3. CARÁCTER SOCIAL: .....	27
3.3.4. CARÁCTER EDUCATIVO: .....	27
3.4. LEGISLACIÓN EN LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	27
3.5. FUNCIONES MUNICIPALES.....	28
3.6. ASPECTOS REGULATORIOS ANÁLISIS Y FUNCIONES DE ACTIVIDADES MUNICIPALES .....	29
3.6.1. ALCALDÍA MUNICIPAL:.....	29
3.6.2. SÍNDICOS Y CONCEJALES: .....	29
3.6.3. SECRETARÍA MUNICIPAL:.....	29
3.6.4. TESORERÍA:.....	29
3.6.5. AUDITORÍA INTERNA:.....	30
3.6.6. DEPARTAMENTO DE COMPRAS: .....	30
3.6.7. OTROS FUNCIONARIOS: .....	30
3.6.8. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN:.....	30
3.6.9. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL: .....	30
3.6.10. JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES: .....	31
3.7. LEGISLACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROYECTO .....	31
3.7.1. ACCESOS: .....	31
3.7.2. PARQUEO: .....	31
3.7.3. PATIOS MÍNIMOS QUE SIRVAN PARA ILUMINAR Y VENTILAR: .....	32
3.7.4. ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN: .....	32
3.7.5. PASILLOS Y CORREDORES:.....	32
3.7.6. CIRCULACIÓN VERTICAL: .....	32
3.8. CRITERIOS DE DISEÑO PARA EDIFICIOS INSTITUCIONALES .....	32
3.8.1. EL CONTEXTO URBANO:.....	32
3.8.2. PARÁMETROS GENERALES DE DISEÑO EN EDIFICIOS GUBERNAMENTALES .....	33
3.9. CRITERIOS PARA EDIFICIOS PÚBLICOS. ....	34
3.10. DISEÑO DE OFICINAS .....	35
3.10.1. TRABAJO DE OFICINA: .....	35
3.10.2. INFLUENCIAS QUE AFECTAN AL TRABAJO DE OFICINA .....	35
3.10.3. EL PUESTO DE TRABAJO.....	36
3.10.4. CONFORT EN EL TRABAJO.....	36
3.11. REFERENTE GEOGRÁFICO.....	37
3.11.1. REPÚBLICA DE GUATEMALA .....	37
3.11.2. EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ .....	38
3.12. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE RAXRUHÁ. ....	40
3.13. RESEÑA HISTÓRICO DEL MUNICIPIO DE RAXRUHÁ. ....	41
3.1.1. ETIMOLOGÍA DE SU NOMBRE:.....	41
3.1.2. IDIOMA: .....	41
3.14. DIVISIÓN POLÍTICA DEL MUNICIPIO.....	41
3.15. DEMOGRAFIA .....	42
3.16. EDUCACIÓN: .....	44
3.17. SERVICIOS BASICOS .....	44
3.18. VIVIENDA .....	46
3.19. MEDIO FÍSICO NATURAL .....	48
3.19.1. LOS ATRACTIVOS:.....	48
3.19.2. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA: .....	48
3.19.3. DEMOGRAFÍA DEL ÁREA URBANA DE RAXRUHÁ: .....	49
3.20. ANÁLISIS CLIMÁTICO.....	51
3.21. ANÁLISIS DE SITIO INMEDIATO .....	53
3.22. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL Y EQUIPAMIENTO. ....	54

3.23.	ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA INMEDIATA.....	55
3.24.	LOCALIZACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA URBANA.....	56
3.25.	CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN .....	57
3.25.17.	SERVICIOS DEL ÁREA URBANA DE RAXRUHÁ: .....	61
3.25.17.1.	AGUA POTABLE:.....	61
3.25.17.2.	ENERGÍA ELÉCTRICA: .....	61
3.25.17.3.	SALUD:.....	61
3.26.	DIAGNOSTICO DE SITUACION ACTUAL DE LA MUNICIPALIDAD.....	61
3.26.1.	CIRCULACIONES NO FUNCIONALES:.....	62
3.26.2.	ESPACIOS INSUFICIENTES DE ATENCIÓN AL PÚBLICO: .....	63
3.26.3.	FALTA DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN:.....	64
3.26.4.	ESPACIOS QUE NO CUMPLEN CON MEDIDAS MÍNIMAS. ....	65
3.26.5.	NO EXISTE UNA DISTRIBUCIÓN RELACIONADA Y ACORDE. ....	65
3.26.6.	ESTADO FÍSICO DEL EDIFICIO ACTUAL. ....	66
3.26.7.	FALTA DE EQUIPAMIENTO URBANO. ....	67
3.26.8.	INSEGURIDAD Y RIEGOS.....	68
3.26.9.	SERVICIOS BÁSICOS.....	69
3.26.10.	CARENCIA DE IMAGEN URBANA.....	69
3.27.	ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD .....	71
3.28.	LOCALIZACIÓN DEL TERRENO:.....	72
3.29.	COCLUSIONES .....	73
	<b>CAPITULO IV</b> .....	74
4.	PREMISAS DE DISEÑO .....	74
4.1.	CASOS ANALOGOS PARA EL PROYECTO PROPUESTO.....	75
4.1.1.	EDIFICIO MUNICIPAL DE ANTIGUA GUATEMALA, SACATEPÉQUEZ .....	75
4.1.2.	EDIFICIO DEL AYUNTAMIENTO DE VALLADOLID ESPAÑA: .....	76
4.2.	ANALISIS DE INFLUENCIA DE IMAGEN ARQUITECTONICA DE EDIFICIOS DE GOBIERNOS LOCALES.....	78
4.3.	ELEMENTOS ARQUITECTONICOS CARCTERISTICOS EN EDIFICIOS DE GOBIERNOS LOCALES DE LA REGION.....	79
4.4.	PREMISAS DE DISEÑO PARA EDIFICACIONES .....	80
4.4.1.	PREMISAS TECNOLOGICAS CONSTRUCTIVAS DE:.....	81
4.4.1.1.	DISEÑO .....	81
4.4.1.2.	CIMENTACIÓN: .....	81
4.4.1.3.	LEVANTADO DE MUROS: .....	81
4.4.1.4.	CUBIERTAS:.....	81
4.4.1.5.	PISOS: .....	81
4.5.	ANÁLISIS DE PREMISAS.....	82
	<b>CAPITULO V</b> .....	85
5.	PREFIGURACION DEL PROYECTO.....	85
5.1.	PROGRAMA DE NECESIDADES .....	86
5.2.	CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS.....	89
5.3.	FORMOLOGIA DEL PROYECTO. ....	108
5.3.1.	IDEA GENERATRIZ GRAFICA. ....	109
5.5.	PROPUESTA ARQUITECTONICA .....	123
5.6.	PROPUESTA FINANCIERA .....	149
5.7.	CRONOGRAMA DE EJECUCION DEL PROYECTO .....	151
	<b>CAPITULO VI</b> .....	153
6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	153
6.1.1.	CONCLUSIONES.....	154
6.1.2.	RECOMENDACIONES.....	155
7.	BIBLIOGRAFIAS .....	156

## INTRODUCCIÓN

La función principal de una municipalidad es 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 que garanticen la seguridad y confort dentro de espacios funcionales que atraigan e identifique a los pobladores.

Según Decreto 10-2008 de fecha 20 de febrero de 2008 el Congreso de la República autoriza la creación de Raxruhá como un municipio más del departamento de Alta Verapaz, con la creación del nuevo municipio se inician las acciones tanto en procesos, actividades e implementación de planes de desarrollo a nivel urbano y territorial y se genera la necesidad de contar con instalaciones adecuadas para funcionar como gobierno local.

Durante los primeros años de funcionamiento las administraciones municipales presentan urgentemente la necesidad de contar con un edificio adecuado para operar como un municipio de su categoría ya que la población con que este municipio cuenta es considerable.

La presente propuesta de Diseño dentro de su proceso de creación abstrae la identidad cultural de su población, la influencia de los edificios de gobiernos locales de la región, y el potencial que los recursos naturales significan en la población de esta región, logrando proponer un modelo que dote de confort y funcionalidad a los Trabajadores y pobladores de Raxruhá Alta Verapaz.

# CAPITULO I

Raxruhá es uno de los últimos municipios creados en los últimos 10 años, y como efecto de tan importante cambio se crean necesidades que deben ser solventadas como parte de un proceso lógico de desarrollo social y urbano en el municipio.



## 1. ANTECEDENTES

El nombre de Raxruhá proviene del vocablo q'eqchi' rax ru há que al ser registrado fue castellanizado, por personas castellano –hablantes, formado en una sola palabra el cual debe ser escrito por separado. su traducción libre es AGUAS VERDES nombre que le fue puesto por sus habitantes debido a que el casco urbano es atravesado por el Rio San Simón, cuyas aguas son de un color verde cristalino.



**FOTOGRAFIA 1:** Instalaciones actuales de  
Municipalidad de Raxruhá, *Elaboración Propia en  
Campo.*

El 20 de febrero del 2008 la Aldea Raxruhá es elevado a categoría de Municipio, mediante el decreto presidencial 10/2008, ratificado por el Congreso de la República; la que se le dió la clasificación de segunda categoría, este hecho se produce como resultado de un largo proceso de lucha por parte de un comité de vecinos que iniciaron la demanda por 5 años.



## LÍNEA CRONOLÓGICA DE CREACIÓN DEL MUNICIPIO DE RAXUHÁ.



**IMAGEN 1:** Línea cronológica de creación del Municipio de Raxuhá, *Elaboración Propia en Campo.*

Raxuhá, se constituye como el municipio número 333 de la República de Guatemala, con 31,471 habitantes distribuidos en 65 lugares poblados en 13 Aldeas y 46 caseríos y 6 barrios<sup>1</sup>. La nueva Alcaldía de Raxuhá aún no cuenta con un edificio propio y hasta ahora solo existe una alta voluntad política por sacar adelante al nuevo Municipio.

El Municipio de Raxuhá se ubica en la franja transversal del norte, con una extensión territorial de 534.00 km<sup>2</sup>, a 119 kilómetros de la cabecera departamental de Alta Verapaz y a 330 Kilómetros de la Capital de la República; se puede llegar por carretera asfaltada, en la ruta de la Ciudad de Guatemala a Cobán, buscando el desvío por la carretera que conduce a los municipios de Chisec y Raxuhá.

La creación de este municipio surge por la necesidad que existía de parte de los pobladores al ver el movimiento comercial de la zona y las necesidades del crecimiento de población acelerada, con la construcción reciente de la carretera transversal de la región norte del país, que ubica a este municipio como uno de los puntos importantes de la región que conecta hacia distintas latitudes del país.

Con la creación de este municipio surge la necesidad de brindar a la población de atención adecuada y servicios básicos, inicialmente logran funcionar en el lugar donde operaban las instalaciones de la Alcaldía Auxiliar de Chisec, lugar donde pertenecía inicialmente Raxuhá como Aldea. En dichas

<sup>1</sup> SEGEPLAN, "Plan de Desarrollo Municipal 2011-2015" Raxuhá, Alta Verapaz/Proyección año 2,002(PP. 13) diciembre del 2,010.



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

instalaciones se adecuaron las diferentes dependencias de la primera administración municipal de manera provisional, pero en condiciones deficientes con relación al espacio en el que se desarrollan las actividades municipales en el nuevo municipio de Raxruhá, Alta Verapaz. Actualmente, éstas actividades son desarrolladas en un espacio insuficiente para llevar a cabo las mínimas actividades que demanda la misión institucional.<sup>2</sup>

Es por esta razón que la corporación municipal de Raxruhá dentro de sus grandes propósitos es proporcionar a la población una edificación emblemática, que de carácter de municipio y sea un punto de partida para el desarrollo urbano.



MAPA 1, Departamento de Alta Verapaz, Guatemala.

Fuente: *Elaboración Propia.*

<sup>2</sup> Archivos de la Municipalidad, “*Monografía del Municipio de Chisec*”, <http://www.muniraxruha.gob.gt/>. *Investigación propia.*



## 1.1. JUSTIFICACIÓN:

La municipalidad como centro de importancia del gobierno local y siendo eje del desarrollo del municipio debe satisfacer las necesidades espaciales del personal administrativo de la municipalidad y la demanda de la población a la que se le debe prestar un servicio adecuado<sup>3</sup>.

La problemática demuestra la poca funcionalidad de los ambientes que se utilizan como oficinas municipales y dado que el objetivo primordial de una municipalidad es servir a los intereses públicos que les están encomendados, así como la atención correcta de los mismos, propiciando que cada uno cuente con un área adecuada para el desempeño de sus funciones, que al mismo tiempo pueda según la situación que se demande, tener privacidad y también lograr que exista una relación más directa entre subalternos y superiores. Actuando de acuerdo con los principios de eficacia, eficiencia y participación comunitaria,<sup>4</sup> podemos decir que este objetivo no puede ser cumplido por la municipalidad de Raxruhá debido a que no cuenta con las instalaciones adecuadas.

La atención a los usuarios es inadecuada quienes deben adaptarse a las limitadas 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, como lo reza el Código Municipal en su artículo 5 por lo cual el proyecto contribuirá con la implementación de un edificio adecuado para el funcionamiento de la comuna y por ende a mejorar la atención que ésta presta a las necesidades de la población.

Para cubrir las demandas de la administración municipal se realizará una propuesta de Diseño Arquitectónico fundamentada, para suplir dichas necesidades. Crear condiciones que faciliten a la comunidad en general el acceso a los servicios.

## 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Cuando se establece a Raxruhá como municipio se crean las necesidades de servicios públicos para la población, como resultado de las exigencias de las diferentes actividades de planes con miras al desarrollo urbano y territorial, lo que genera necesidad de atención apropiada a los 31,470 habitantes<sup>5</sup> del municipio, acciones que se generan en las inapropiadas instalaciones actuales donde funciona la municipalidad de Raxruhá. Dichas dependencias funcionan con una infraestructura provisional y desordenada que surgió en relación a las necesidades de las diferentes actividades administrativas,

3 *Código Municipal y Sus Reformas Decreto* No. 56-00 artículo No. 72.

4 *Código Municipal*, Artículo 5.

5 *Puesto de Salud* (Centro de atención permanente -CAP-) de Raxruhá. abril 2010, investigación Propia.



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

comerciales, cívicas y religiosas, y una de las mayores necesidades actualmente se enfoca en los espacios y ambiente que presentan las siguientes dificultades:



**FOTOGRAFIA 2:** Centro poblado del Municipio de Raxruhá, *Elaboración Propia en Campo.*  
Año 2,008

La Municipalidad de Raxruhá afronta un déficit espacial donde actualmente se encuentran las oficinas de gobierno local, estas carecen de una estructura funcional y adecuada para actividades ediles. Los ambientes son creados improvisadamente y no responden a un conjunto Arquitectónico de espacios relacionados y proporcionados que funcionen para cada una de las actividades que se generan dentro de un gobierno local para atender a sus pobladores eficazmente.

Las circulaciones y relaciones de los ambientes de las dependencias actuales son insuficientes para albergar a los empleados municipales y atención a pobladores que por diversos trámites y gestiones asisten a la Municipalidad careciendo de comodidad y confort, pues son deficientes en lo que respecta a ventilación, circulaciones, incremento de temperatura por Soleamiento Aislamiento termiónico y acústico lo que repercute en la permanencia de los empleados en cada una de sus oficinas y de la población dentro de las instalaciones.

Dentro de las diferentes responsabilidades de las administraciones Municipales se realizan actividades cívicas, de participación democrática y social y la municipalidad de Raxruhá no cuenta con un área que supla estas necesidades. En la actualidad los procesos administrativos financieros gubernamentales responden a una función tecnológica mínima para operar y funcionar.

Las inclemencias del tiempo, materiales e infraestructura inadecuada ponen en riesgo y peligro a empleados, equipo y documentos de la municipalidad. Dada esta problemática el concejo



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

municipal se ve en la necesidad de Proponer uno de los terrenos municipales para concentrar de una manera ordenada y adecuada una propuesta arquitectónica del nuevo *Edificio Municipal de Raxruhá*.



**FOTOGRAFIA 3:**  
**Patio Frontal de Instalaciones de Municipalidad de Raxruhá,**  
Elaboración *Propia en Campo*.  
Año 2,009



**FOTOGRAFIA 4:**  
**Corredor Frontal de las instalaciones de la municipalidad de Raxruhá,**  
Elaboración *Propia en Campo*.  
Año 2,009

### 1.3. DELIMITACIÓN

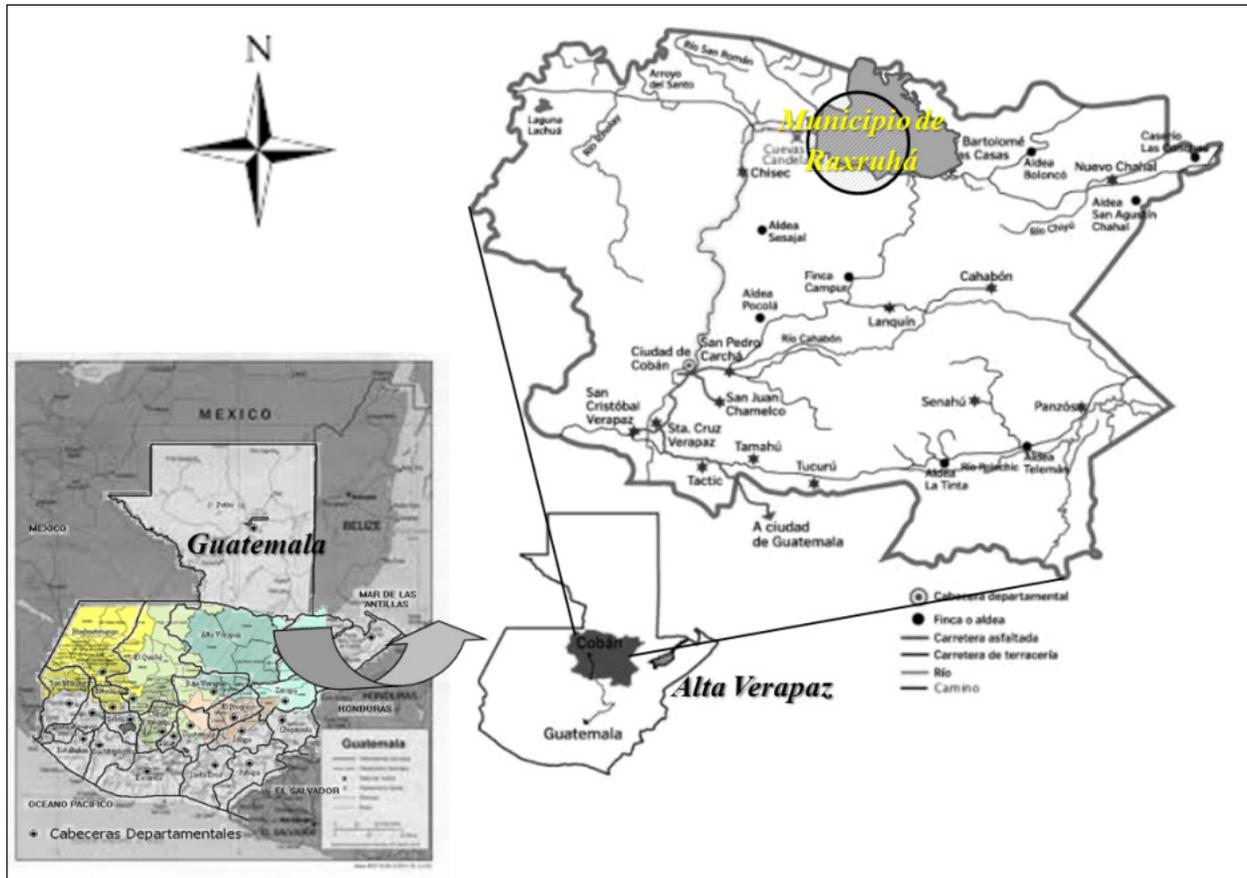
#### 1.3.1. Aspecto Espacial Territorial.

El municipio de Raxruhá se localiza al norte del departamento de Alta Verapaz en la región definida como Franja Transversal del Norte del País, el municipio cuenta con una extensión territorial



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

de 53,332 hectáreas, 9 áreas, 99.8451 centiáreas que equivale por simple conversión a 533.32 Km<sup>2</sup> que ejercen una densidad de 52.4 habitantes/km<sup>2</sup> disgregados en los 65 lugares poblados.



**MAPA 2:**

**Localización y límites del Municipio  
De Raxruhá**

Elaboración: *Propia en Campo.*

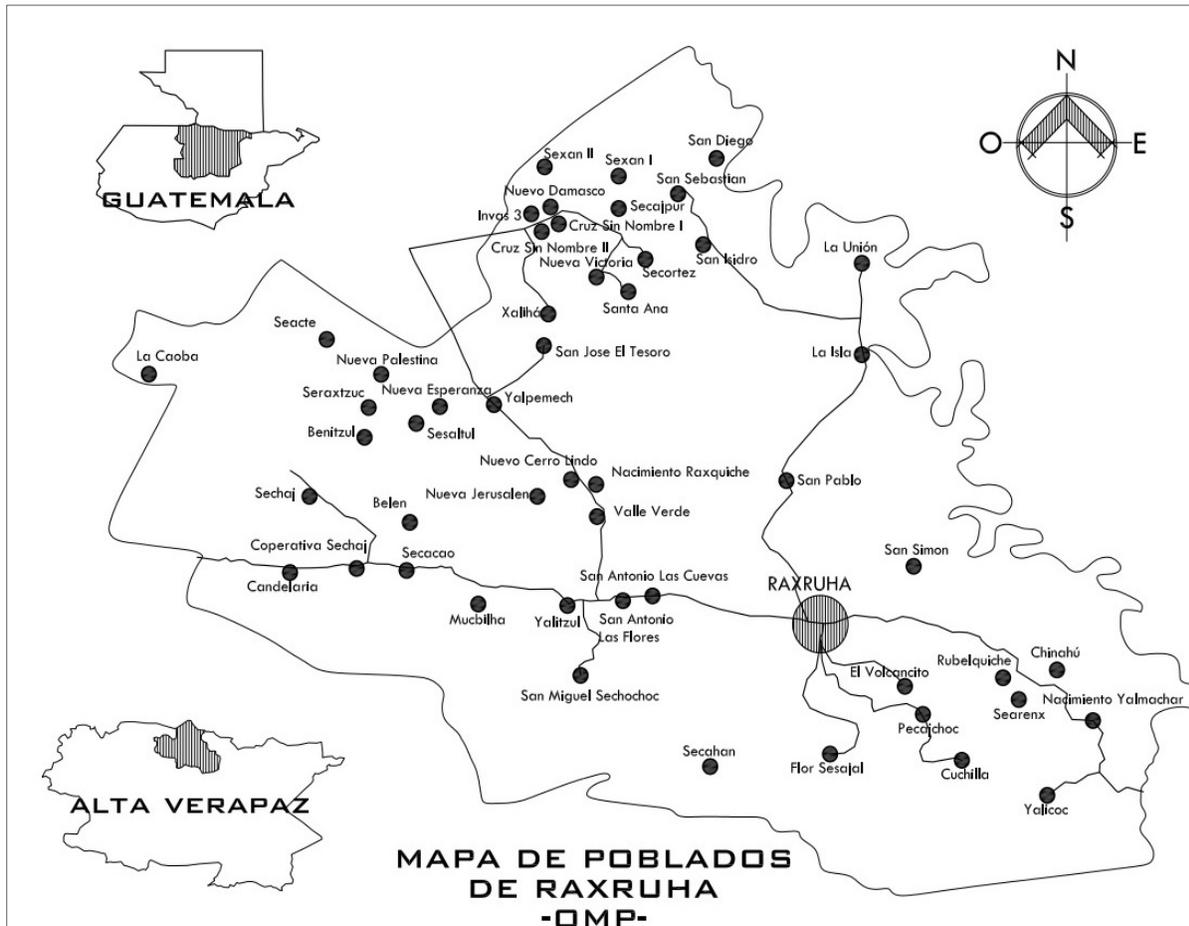
### 1.3.2. Aspecto Temporal.

Se analizará la importancia que tiene el control de los agentes climáticos de la región para la creación de ambientes agradables y funcionales, así como autosuficientes, la proyección de funcionalidad se proyecta a 20 años en relación al crecimiento poblacional.



### 1.3.3. Aspecto Poblacional

La población del municipio de Raxruhá asciende a 31, 470 habitantes de los cuales 15,502 (49.26%) son mujeres y 18,968 (50.74%) son hombres<sup>6</sup>, quienes habitan dentro de las diferentes microregiones como: Raxruhá, Central Rural, Cooperativa Sechaj, Yalpemech, Damasco y la Isla, lugares que se forman con los 6 barrios, 13 Aldeas y 46 Caseríos haciendo un total de 65 sitios poblados en el municipio de Raxruhá.



**MAPA 3:**

**División Política de Raxruhá del Municipio de Raxruhá**

Elaboración: *SEGEPLAN*.

<sup>6</sup> Puesto de Salud (Centro de atención permanente -CAP-) de Raxruhá. abril 2010.



### 1.3.4. Aspecto Conceptual

Este se refiere a los aspectos puramente conceptuales, teorías, principios, procesos y leyes de los que se hace referencia para el desarrollo del diseño arquitectónico y que influyen en el desempeño de cada una de las actividades dentro de la Administración Municipal.

### 1.4. OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta Arquitectónica a nivel de anteproyecto del edificio Municipal de Raxruhá, Alta Verapaz.

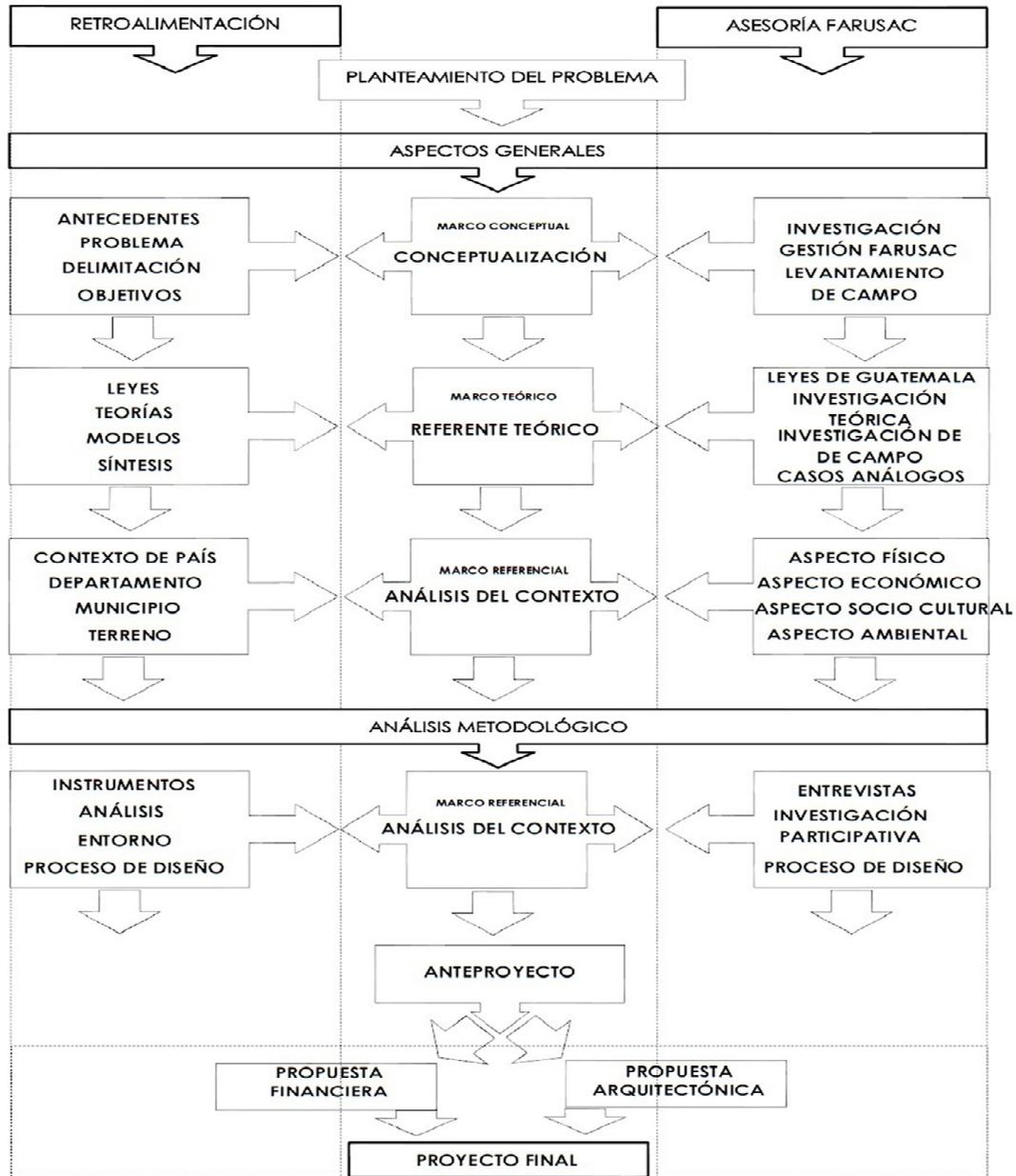
### 1.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de equipamiento, infraestructura y servicios municipales en el nuevo municipio de Raxruhá, Alta Verapaz.
- Diseñar instalaciones adecuadas por medio de una propuesta Arquitectónica del edificio Municipal de Raxruhá, Alta Verapaz.
- Proporcionar un anteproyecto que pueda utilizarse para crear un perfil de proyecto para ser gestionado ante instituciones gubernamentales y no gubernamentales por la administración municipal, en busca de financiamiento para su construcción.



### 1.6. METODOLOGÍA <sup>7</sup>

La metodología para la formulación de la propuesta de anteproyecto del edificio municipal de Raxruhá, se esquematiza de la siguiente manera:



**ESQUEMA 1:**  
Gráfica de Proceso de investigación  
Elaboración: Propia

<sup>7</sup> Fuente: Elaboración Propia.



## 1.7. FASE I DIAGNÓSTICO

### 1.7.1. Etapa De Formulación:

Entendida como aquella en la que se definen los procesos que permiten identificar, generar y desarrollar las premisas de diseño.

### 1.7.2. Análisis:

Que consiste en la fase de conocimiento de las condiciones reales del área que justifican en primer lugar, la necesidad de una intervención de un edificio edil dotándolo de un funcionamiento eficiente y eficaz. Tomando en cuenta las siguientes características:

### 1.7.3. Marco Teórico Conceptual:

Recopilación de información que respalda y complementa la investigación.

### 1.7.4. Dimensional Referencial:

Que incorpora los aspectos relacionados con las condiciones no físicas del terreno: económicas, sociales, culturales, políticas y ambientales o Ubicación Y Características Geográficas: Climáticas, Topográficas, accesos, Servicios públicos, Normas urbanísticas, espacios y funciones dentro del edificio a proponer.

### 1.7.5. Marco Legal:

Estudio y análisis de la legislación guatemalteca sobre planificación urbana y comparación con las leyes de construcción, y territoriales.

### 1.7.6. Condiciones Físicas Del Terreno:

Crear un análisis del sitio, que contemple las características topográficas, climáticas, de contaminación, de paisajismo y todos los factores físicos que influyan en la determinación de premisas de diseño.

### 1.7.7. Diagnóstico:

Define las acciones que permiten conocer en detalle las condiciones del área de estudio. Enfocado a la realidad temporal y proyección futura del área de estudio y comprende la recolección, clasificación, especialización y valoración de la información.



## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

Una municipalidad es una institución del estado que goza de autonomía por ser sus autoridades escogidas por elección popular y por darse su propio ordenamiento técnico y administrativo, para el cumplimiento de sus fines. Se encarga de realizar y administrar los servicios que necesita un pueblo o ciudad; sin embargo, indirectamente atiende las demandas de vecinos de otros municipios que se encuentren cerca. La municipalidad puede desempeñar sus funciones con entera libertad, teniendo como una referencia Las Leyes Códigos acompañado de recurso humano físico y financiero todos operando bajo un orden.



## 2.1. MUNICIPIO Y MUNICIPALIDAD

El municipio en Guatemala es la unidad básica de la organización territorial del estado, y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza, primordialmente, por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluriculturalidad, y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito.<sup>8</sup>

La función de 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 comunitaria.<sup>9</sup>

Son elementos básicos de un municipio: 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 habitantes, tanto por el concejo municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción.<sup>10</sup>

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.<sup>11</sup>

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.<sup>12</sup>

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 y 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.<sup>13</sup>

Conociendo el origen de la municipalidad, su historia y su función, como la organización encargada del gobierno y administración de los municipios se puede considerar que este ente del gobierno tiene una relación directa con los ciudadanos residentes de los municipios, y que necesitan un espacio arquitectónico en donde puedan funcionar sus dependencias reglamentadas en el código municipal, que sea realizado con un análisis en el espacio ergonómico, antropométrico, para poder dar una solución confortable a sus ocupantes y visitantes.

8 Código Municipal, Título 1, Artículo 2.

9 Código Municipal, Título 1, Artículo 5.

10 Código Municipal, Título 1, Artículo 8.

11 Código Municipal, Título 2, Artículo 23.

12 Código Municipal, Título 1, Artículo 9.

13 Código Municipal, Título 2 Artículo 35.



La propuesta que se realizará con previo conocimiento en el contexto general, encontrando que el actual edificio municipal no cuenta con la funcionalidad adecuada dentro de sí, y se tiene un déficit en el espacio físico necesario para satisfacer la demanda de los servicios propios de una municipalidad. Se presentará el diseño de un anteproyecto arquitectónico que tenga espacios físicos adecuados, funcionales que creen instalaciones confortables con una infraestructura acorde a las necesidades de la población que laborará y lo visitará, definiendo un estilo propio arquitectónico.

## 2.2. CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO

### 2.2.1. Ordenamiento:

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

### 2.2.2. Entorno y su relación con la edificación:

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

### 2.2.3. Viabilidad vehicular:

La organización urbana debe utilizar las calles existentes, observar el sentido de las vías y tratar de mejorar sus elementos urbanísticos o resolver los problemas detectados. Ya que el área cuenta con facilidad de acceso, se debe considerar la planificación de las vías de conexión, de modo que se permita una circulación simple o rápida.

### 2.2.4. Viabilidad peatonal

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

### 2.2.5. Ingreso principal

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

### 2.2.6. Aspectos Culturales

Es de suma importancia aplicar tanto en el diseño como en el estilo de edificio los aspectos de tipo cultural, así como las costumbres y tradiciones de los pobladores.



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

Es importante mencionar que su cercanía con municipios que acogen un estilo colonial, con elementos como lo son la utilización de arcos, terraza española, patios y cúpulas hace que este aspecto sea de gran importancia para la elaboración del diseño.

### 2.3. DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS ARQUITECTÓNICOS

#### 2.3.1. Vestíbulo:

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

#### 2.3.2. Secuencia:

Ésta se define como la serie de cosas que se tienen entre sí, como lo son el enlace o la continuidad, se puede decir que es una especie de círculo de actividades que tienen un inicio y un fin.

#### 2.3.3. Frecuencia:

Se refiere al uso frecuente de una secuencia de los elementos, la cual se repite dentro de una organización, y con la utilización de ésta, se crea una posibilidad para lograr una integración arquitectónica.

#### 2.3.4. Jerarquía:

La jerarquía se encuentra definida como la ordenación de elementos según su grado de importancia, dependiendo del punto de vista o la perspectiva con que se vea, es decir ubicándolo todo desde un atributo común, siendo ésta de gran importancia, ya que se encarga de distribuir y definir la ubicación de los distintos ambientes dentro del objeto arquitectónico.

#### 2.3.5. Entorno:

La forma -- espacio como unidad no se puede dar en ningún momento aislado de lo que es su ubicación en un contexto definido, ya que es necesario establecer una relación de ordenamiento y jerarquización dentro del conjunto. Por tanto, se establece una configuración de espacio y formas que contienen espacios cerrados que se delimitan interiormente, así como las que al manifestarse en el exterior modifican el entorno inmediato. Premisas de Diseño Ambiental: su principal función es determinar y unificar las características físicas del lugar donde se proyectará la edificación, aprovechando al máximo los recursos disponibles, y al mismo tiempo tomando en cuenta el control climático y definiendo los materiales adecuados para la construcción del proyecto en la región.



### 2.3.6. Dimensión:

No es más que una medida, un número o una cantidad que indica el movimiento de un punto en un espacio, es decir, es la magnitud que existe desde un comienzo, hasta un fin.

### 2.3.7. Escala antropométrica:

Ésta no es más que la relación dimensional de un espacio construido respecto de las medidas y proporciones del cuerpo humano. Éstas relaciones entre el objeto arquitectónico y el hombre están determinadas por las intenciones del proyectista en función de la expresión que quiera dar a los espacios, a las formas y al manejo de los distintos elementos que determinan el conjunto y sus calidades visuales.

### 2.3.8. Orientación:

Con la utilización correcta de la orientación se pretende lograr un confort interior en el objeto arquitectónico, ésto se logra por medio de un adecuado control de las corrientes de aire, formas de los muros y techo, y básicamente se puede definir y conceptualizar como el elemento más importante en la climatización.

La orientación ideal según la fachada para los edificios es la norte-sur, con espacios abiertos en los muros para el uso de iluminación y ventilación, lo cual permite reducir la incidencia del sol y captar más los vientos dominantes y brisas, y finalmente brindar una propuesta que genere un ambiente agradable que sea de aceptación tanto para los empleados que utilizarán el edificio como para los pobladores que requieran hacer diligencias dentro del mismo.

### 2.3.9. La Forma:

Todo lo que se pueda ser visto posee un signo que aporta la identificación a nuestra concepción del proyecto, contribuyendo a la jerarquía y el simbolismo a través de las formas arquitectónicas.



**Fotografía No.17** Explotación de la forma constructivista.  
Kiosco de Parque Central La Paz, Cobán Alta Verapaz.  
*Fuente: <http://www.viajeaguatemala.com>.*

### 2.3.10. Módulos:

Los módulos son más que un elemento compuesto por una cantidad de formas, las más identificadas o similares entre sí, son formas unitarias o módulos que aparecen más de una vez en el diseño.

### 2.3.11. Repetición De Módulo:

Si utilizamos la misma forma más de una vez en el diseño, utilizaremos repetición.



**IMAGEN 2:** Palacio de Gobernación de Alta Verapaz, Guatemala  
*Fuente: <http://www.skyscrapercity.com>.*



### 2.3.12. Radiación:

La radiación puede ser descrita como un caso especial, que gira regularmente alrededor de un centro común produciendo un efecto de gradación. La radiación es un fenómeno común en la naturaleza. Sus características son generalmente multisimétrico, posee un vigoroso punto focal, habitualmente situado en el centro del diseño. Puede generar energía óptica y movimiento desde el centro.

### 2.3.13. Simetría:

Es la repetición de un objeto a partir de un eje, pudiendo haber varios ejes de simetría y en varias direcciones. Sugiere la colocación regular de elementos idénticos, mientras que en el equilibrio no es necesario. Por si sola implica a la vez equilibrio simétrico más fácil de identificar conformando la repetición de un elemento que al colocarlo a manera de bisagra colocado en un eje central, como si el elemento estuviese frente a un espejo, ó como el elemento se repitiera del otro lado del eje, solo que volteado al revés, como en el caso de un paisaje reflejado en un lago de manera horizontal.



**IMAGEN 3:** Municipalidad de Cobán Alta Verapaz

*Fuente: <https://www.panoramio.com>.*

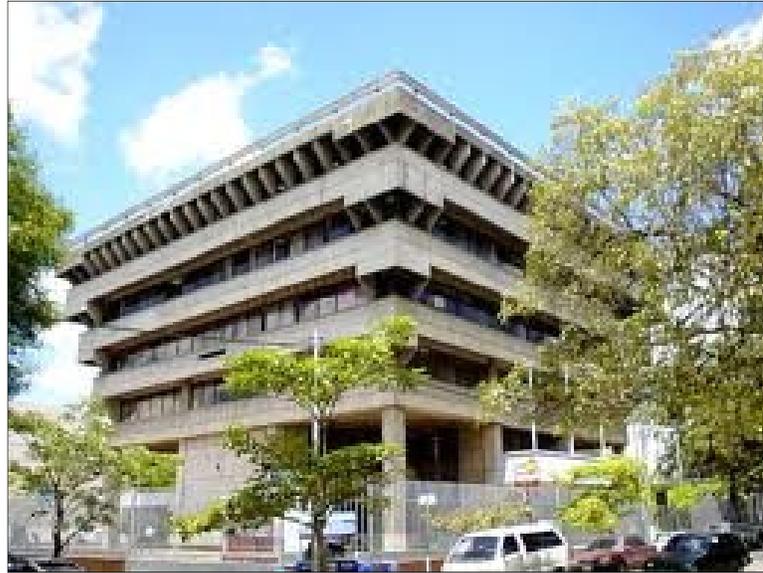
### 2.3.14. Equilibrio:

Es donde las fuerzas opuestas e iguales se contrarrestan, tanto en el diseño como en el arte, el equilibrio implica un eje central donde las fuerzas son balanceadas, por lo que muchas veces se confunde



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

el equilibrio con la simetría, no siendo esto más que una forma de equilibrio. Se puede trabajar también una simetría aproximada, que consiste en la presencia de un eje y a los dos lados puede haber formas diferentes equilibradas.



**IMAGEN 4:** Instituto de Fomento Municipal Guatemala, C.A.

*Fuente: <http://noticias.emisorasunidas.com>*

### 2.3.15. Textura:

La textura se refleja a las cercanías en la superficie de la forma. Puede ser plana o decorada, suave o rugosa, y puede atraer tanto al sentido del tacto como a la vista.

La textura puede contrastar sus alrededores, puede exaltar la forma, y hará representar un elemento simbólico de la naturaleza. Dándole carácter e identidad al diseño. Este será un detalle importante en el proyecto ya que se le dará enfoques de diferentes texturas, que dará vida a las edificaciones.

### 2.3.16. Espacio:

El elemento que caracteriza y diferencia la arquitectura de los demás artes es el espacio, el cual a su vez sintetiza todos los factores materiales, formales y compositivos que los definen y les dan identidad. Todo edificio colabora con la creación de espacios internos y externos.



### 2.3.17. Luz Y Sombra:

Se buscará dejar ejes de transparencia, de tal manera que se pueda apreciar al espacio natural desde el interior de las áreas, así como utiliza la luz y la sombra de manera que aporte para crear efectos visuales únicos en los espacios arquitectónicos del lugar.

### 2.3.18. Color:

Es una de las sensaciones visuales más fuertes y de mayor influencia en la percepción visual, pues junto a la claridad, definen cualquier apariencia visual.

### 2.3.19. Contraste:

Anomalía de un compuesto, algo diferente en los elementos, aplicar este fundamento es la administración del centro deportivo ya que es necesario diferenciar esta área dentro del conjunto para facilitar su ubicación.

### 2.3.20. Elementos De Diseño Para Los Espacios Urbanos

#### 2.3.20.1. Estructura Visual:

Percibir un medio ambiente urbano es crear o construir una imagen mental organizada, al construir esta organización se tendrá en cuenta características tales como: continuidad, diferenciación, predominancia o contraste, simetría, orden de repetición o simplicidad de forma. Se pueden usar también repeticiones rítmicas o simplemente estar agrupadas por similitud de formas materiales, colores o detalles, o bien por materiales comunes en los edificios o superficies de pavimentos homogéneos.

#### 2.3.20.2. Contraste Y Transición:

La variación de las formas constituye también un modo de relacionar las partes, si éstas tienen continuidad, forma o carácter entre ellas.

#### 2.3.20.3. Jerarquías:

La estructura principal del diseño de un medio ambiente urbano se encuentra siempre en su jerarquía, predominancia o centralización. Pueden existir espacios centrales a los cuales todos los demás elementos se subordinan y relacionan o bien un elemento dominante que eslabona muchos otros menores.

#### 2.3.20.4. Congruencia:

La estructura perceptual deberá ser congruente con el uso actual del suelo y su ecología.



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

### 2.3.20.5. Secuencia Visual:

La orientación en la circulación es importante, así como la aparente dirección hacia una meta o la claridad de entradas y salidas en los espacios.

### 2.3.20.6. Proporción Y Escala:

Los espacios difieren en carácter de acuerdo con su forma y sus proporciones siendo las proporciones una relación dimensional interna entre los edificios circunvecinos.

### 2.3.20.7. Relación De La Edificación Con El Sitio:

La forma de los edificios es un elemento fundamental de la configuración del espacio exterior, o el carácter del edificio se relaciona con el sentido de identidad del espacio exterior, razón por la cual la arquitectura y el diseño urbano deberán tratarse conjuntamente.

### 2.3.20.8. Configuración Del Terreno:

La forma de la tierra, sus alturas y las vistas dominantes deberán ser explotadas.

### 2.3.20.9. Texturas Del Pavimento:

La textura puede proveer carácter visual y escala como fondo armonioso que unifica la escena urbana o puede ser una superficie dominante que comunique los principales patrones y direcciones de un desarrollo. <sup>14</sup>ENFOQUE TEÓRICO DEL PROYECTO.

## 2.4. CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO.

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, constituyéndose en un icono del municipio de **Raxruhá** menguando *identidad, integración urbana confort y función*.

<sup>14</sup> ESCALA, Paquetes Temáticos Esc. 72– Edificios Gubernamentales. Colombia.



## CAPITULO III

# MARCO REFERENCIAL

La creación del lugar poblado llamado Raxruhá, data del año 1,925 por pobladores Q'eqchi' es que estaban en búsqueda de tierras fértiles para el cultivo del maíz, para el año 1950 se cree que existían entre 10 y 15 familias. Hasta el año de 1972 estaba en jurisdicción del Municipio de San Pedro Carcha Alta Verapaz.<sup>15</sup>

<sup>15</sup> SEGEPLAN, "Plan de Desarrollo Municipal 2011-2015" Raxruhá, Alta Verapaz/Proyección año 2,002(PP. 13) diciembre del 2,010.



### 3. GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN MUNICIPAL

#### 3.1.1. Gestión Municipal:

Se refiere a los problemas que el municipio pueda tener hoy y a los cuales hay que dar solución inmediata.<sup>16</sup>

#### 3.1.2. Planificación Municipal Participativa:<sup>17</sup>

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 participativa se desarrolla y se basa en cinco fases diferentes y complementarias:

#### 3.1.3. Diagnóstico participativo:

Identificación de problemas y potencialidades actuales; tendencias; entorno.

#### 3.1.4. Definición de la imagen objetivo:

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

#### 3.1.5. Definición de líneas estratégicas:

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

#### 3.1.6. Definición de planes operativos:

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

#### 3.1.7. Ejecución y evaluación:

Ajuste de actividades, cronograma y recursos. Uso de indicadores de evaluación. Revisión del plan de desarrollo municipal.

<sup>16</sup> USAID/BOLIVIA, LA PAZ, Documento de capacitación: “Modelo de Gestión municipal Participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana”, Abril 2,002. Página 2.

<sup>17</sup> USAID/BOLIVIA, LA PAZ, Documento de capacitación: “Modelo de Gestión municipal Participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana”. Abril 2,002. Página 2.



### 3.2. 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 elabora alrededor de dos perspectivas complementarias: la territorial y la sectorial.<sup>18</sup>

#### 3.2.1. Dimensión Territorial:

Análisis y planificación intercomunicaría, en *micro regiones*. Trabajo coordinado entre el microregiones y las oficinas de planificación. Diagnostico Participativo, *FODA* y/o '*árbol de problemas*'. Planes micro regionales de desarrollo.

#### 3.2.2. 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:

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 atacando problemas a tiempo.

Integración de esfuerzos: el PDM posibilita que el conjunto de los actores sociales, políticos y económicos del municipio puedan pensar y trabajar entre toda la realidad local.

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

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

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.

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

<sup>18</sup> USAID/BOLIVIA, LA PAZ, Documento de capacitación: "Modelo de Gestión municipal Participativa para el desarrollo democrático y participación ciudadana". Abril 2,002. Página 3.



### 3.3. CARACTERIZACIÓN DE LAS MUNICIPALIDADES

La municipalidad, es una institución descentralizada, por medio de la cual el Gobierno puede brindar mejoras, en cuanto a la calidad de vida de cada comunidad que están bajo su jurisdicción, brindándoles mejoras en todos los aspectos de educación, salud, infraestructura, cultura, etc.

En el caso del Edificio Municipal será; brindar a la población áreas internas adecuadas a las funciones ediles.

#### 3.3.1. Carácter General:

Integrar al contexto urbano actual, un edificio que armonice arquitectónicamente con su entorno. Deberá brindar las condiciones espaciales adecuadas a las actividades afines a la institución.

#### 3.3.2. Carácter Administrativo:

Por ser la institución dedicada a la administración de bienes y recursos propios de un lugar, deberá encargarse de la optimización de los recursos económicos, la productividad de los mismos, para lograr el desarrollo de la comunidad y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

#### 3.3.3. Carácter Social:

Por su naturaleza, la institución estará dedicada al servicio de la población, la organización de las comunidades a través del COMUDE a manera de establecer la priorización y gestión de proyectos, brindándoles asesoría y dotación de instrumentos e insumos necesarios. El arreglo espacial del complejo estaría acondicionado en buena parte a la atención al vecino.

#### 3.3.4. Carácter Educativo:

La institución brindará apoyo educativo y fomentará la planificación de áreas educativas, recreativas, culturales, de saneamiento, en todas las comunidades y dentro de la misma se podrá contar con un área de consulta bibliográfica, la cual será facilitada a toda la población.

### 3.4. LEGISLACIÓN EN LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

La Constitución Política de la República afirma que los municipios de la República de Guatemala son instituciones autónomas. Son capaces de tomar sus propias decisiones de una forma independiente. Esta afirmación es avalada por la ley general de descentralización, la cual determina que el Organismo



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

Ejecutivo debe transferir a las municipalidades, el poder de decisión y los recursos financieros para la aplicación de las políticas públicas nacionales. <sup>19</sup>

Entre otras funciones a las municipalidades les corresponde:

- a) Elegir a sus propias autoridades.
- b) Obtener y disponer de sus recursos.
- c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios. <sup>20</sup>

Puesto que en el Código Municipal se menciona que es derecho de los vecinos; solicitar la prestación y en su caso, el establecimiento del correspondiente servicio público municipal. Ya que éste debe regular y prestar los servicios públicos de su circunscripción territorial y por lo tanto tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo. <sup>21</sup>

La municipalidad tiene la libre administración de sus bienes y valores sin más limitaciones que las establecidas por las leyes. <sup>22</sup>

### 3.5. 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:

<sup>19</sup> Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, “Recopilación de Leyes, Ley General de descentralización”, Art. 2 p.10 Guatemala C.A. 2003.

<sup>20</sup> Asamblea Nacional Constituyente, *Constitución Política de la República de Guatemala*, Capítulo VII Art. 253. Guatemala C.A. 2003.

<sup>21</sup> Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, “Recopilación de Leyes, Código Municipal”, Art. 17 p.85. Guatemala C.A. 2003.

<sup>22</sup> Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, “Recopilación de Leyes, Código Municipal”, Art. 107 p.118.



### 3.6. ASPECTOS REGULATORIOS, ANÁLISIS Y FUNCIONES DE ACTIVIDADES MUNICIPALES

<p><b>3.6.1. Alcaldía Municipal:</b></p>	<p>El alcalde representa a la municipalidad y al municipio; es el personero legal de la misma, es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno municipal; miembro del Concejo 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.<sup>23</sup></p>
<p><b>3.6.2. Síndicos Y Concejales:</b></p>	<p>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.<sup>24</sup></p>
<p><b>3.6.3. Secretaría Municipal:</b></p>	<p>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.<sup>25</sup></p>
<p><b>3.6.4. Tesorería:</b></p>	<p>La municipalidad tendrá un tesorero, cuyo cargo será la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la</p>

<sup>23</sup> Código Municipal, Capítulo 3, Artículo 52-53.

<sup>24</sup> Código Municipal Capítulo 3, Artículo 53.

<sup>25</sup> Código Municipal, Capítulo 4, Artículo 83.



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

	ejecución de los pagos que, de conformidad con la ley, proceda hacer. <sup>26</sup>
<b>3.6.5. Auditoría Interna:</b>	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. <sup>27</sup>
<b>3.6.6. Departamento De Compras:</b>	Departamento adjunto a la tesorería, donde se administrará la compra de suministros y administración de equipo de las distintas oficinas municipales.
<b>3.6.7. Otros Funcionarios:<sup>28</sup></b>	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.
<b>3.6.8. Oficina Municipal De Planificación:</b>	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. <sup>29</sup>
<b>3.6.9. Administración Financiera Integrada Municipal:</b>	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

26 Código Municipal, Capítulo 4, Artículo 88.

27 Código Municipal, Capítulo 4, Artículo 89.

28 Investigación Propia.

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



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

	<p>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. <sup>30</sup></p>
<p><b>3.6.10. Juzgado De Asuntos Municipales:</b></p>	<p>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.</p>

**3.7. LEGISLACIÓN EN EL DISEÑO DEL PROYECTO**

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

**3.7.1. Accesos:**

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

**3.7.2. Parqueo:**

Todos los edificios que el reglamento de construcción determine y que en lo sucesivo se construyan o se modifiquen substancialmente, deberán contar con un área de parqueo propio exclusivamente para estacionamientos de los vehículos de los habitantes del mismo, de quienes en él laboran y de quienes se relacionan con ellos. En edificios públicos, estatales o municipales el área destinada a parqueo será el 30% de su área rentable.

<sup>30</sup> Código Municipal, Capítulo 4, artículo 97-98.



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

**3.7.3. Patios Mínimos Que Sirvan Para Iluminar Y Ventilar:**

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

- a) Altura de hasta 7 metros – 9 metros cuadrados.
- b) Cuando la ventana de alguna habitación principal dé a un patio, el mínimo de éste será de dos metros cuando se trate de una construcción nueva y cuando la extensión del predio lo permita.

**3.7.4. Iluminación Y Ventilación:**

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
- c) Las piezas no habitables tendrán las siguientes áreas mínimas de iluminación y ventilación:
  - área de iluminación: 10% de la superficie del piso.
  - área de ventilación: 50% del área de iluminación.

**3.7.5. Pasillos Y Corredores:**

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

**3.7.6. Circulación Vertical:**

Las escaleras irán desde el piso más alto hasta el nivel más bajo del suelo dentro del edificio. El ancho mínimo permisible de escalera es de 1.20 metros en edificios, principiando por el piso más alto o hasta dos pisos más abajo: de allí hacia abajo irá aumentando a razón de 0.20 metros de anchura por cada tres pisos. Las huellas de los escalones no serán menores de 0.25 de metro.

**3.8. CRITERIOS DE DISEÑO PARA EDIFICIOS INSTITUCIONALES**

**3.8.1. El Contexto Urbano:**

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



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

El entorno urbano está integrado por diversos elementos físico – espaciales que deben estar estructurados para que en conjunto transmita al observador una perspectiva armónica y con un significado. La imagen urbana no está compuesta por sólo un concepto, sino que es resultado de la articulación de varios elementos.

La forma de los edificios es un elemento fundamental en la configuración del espacio exterior, razón por la cual la arquitectura y el diseño urbano deben tratarse conjuntamente.

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

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

Los espacios urbanos deberán tener una identidad conceptual, ser reconocibles vividos, diferenciados de otras localidades, a modo que un observador pueda distinguir o recordar sus partes, relacionarlas y ubicarlas en el tiempo y el espacio.

El medio ambiente urbano será percibido como significativo, si sus partes visuales, además de estar relacionadas unas con otras en tiempo y espacio, se relacionan con aspectos de la vida, actividad funcional, estructura social, patrones políticos y económicos, valores humanos y aspiraciones y carácter individual e idiosincrasia de la población. <sup>31</sup>

### 3.8.2. PARÁMETROS GENERALES DE DISEÑO EN EDIFICIOS GUBERNAMENTALES

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

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

<sup>31</sup> Bazant, Jan. “Manual de Criterios de Diseño Urbano”, p. 85. Editorial Trillas1995.



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

- e. El proyecto de tratamiento contemporáneo perfectamente adaptado a su función y a su estructura interna, traslada unidad al conjunto y expresa su época.<sup>32</sup>
- f. Todo edificio de esta naturaleza debe considerar los elementos que permitan su pleno funcionamiento.
- g. Prever unos espacios que permitan la realización de reuniones espontáneas vecinas a los accesos. Se recomienda que estén ligados a áreas verdes y plazas cívicas para eventos cívicos, sociales y culturales.
- h. El edificio debe disponer de estacionamientos públicos dentro del predio o en sus alrededores.
- i. El público se moviliza por los espacios exteriores a todas las dependencias y la espera se hace en zona cubierta a comisiones y oficinas mediante previa identificación. La circulación vertical es por intermedio de una escalera central pública.
- j. Los administrativos tienen su acceso independiente por el sótano a edificios de oficinas y comisiones.
- k. Es importante distinguir las jerarquías de cada uno de los funcionarios mediante el tamaño del local y comodidades, su ubicación debe permitir aislamiento, pero debe tener un control sobre el personal que tiene a su cargo.
- l. El sistema estructural se adapta perfectamente a la distribución de los espacios arquitectónicos del edificio, orientado al ahorro en los costos. Asimismo la simetría optimiza el trabajo antisísmico de la edificación.
- m. La ubicación del conjunto institucional destinado a oficinas públicas, debe corresponder con las áreas de la ciudad que cuenten con capacidad de infraestructura, viabilidad y transporte para permitir la movilización del público.<sup>33</sup>

### 3.9. 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.

---

<sup>33</sup> Plazola Cisneros, Alfredo, "Enciclopedia de Arquitectura PLAZOLA". (PP.358) México 1987.



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

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:

- e) Altura direcciones áreas.
  - Hasta 4 metros 2.00 x 3.00 mts. 6.00 m<sup>2</sup>
  - Hasta 7 metros 2.50 x 3.60 mts. 9.00 m<sup>2</sup>
  - Hasta 10 metros 3.00 x 4.00 mts. 12.00 m<sup>2</sup>

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.<sup>34</sup>

### 3.10. DISEÑO DE OFICINAS

#### 3.10.1. 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.

#### 3.10.2. Influencias que afectan al trabajo de oficina

Al acelerarse los cambios tecnológicos en el trabajo de oficina, el ambiente de trabajo se convierte en un elemento importante de motivación laboral. El diseñador tiene aquí posibilidades de influir en todos los campos de actividades que se desarrollen en el espacio y puestos de trabajo, que cada vez tienen mayor importancia en la satisfacción laboral.

<sup>34</sup> reglamento de Construcción de la *Ciudad de Guatemala*, ( Extracto).



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

La evolución de la tecnología de la información y de la comunicación, modifica las condiciones laborales en los puestos de trabajo de una oficina. Las computadoras sustituyen a las máquinas individuales de procesamiento de texto, datos e imágenes. Los sistemas individuales se conectan 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)<sup>35</sup>

### 3.10.3. 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.

### 3.10.4. Confort en el Trabajo.

Para tener un buen rendimiento en el trabajo, se requiere de una eficiente organización del mismo. Al mismo tiempo, el lugar de trabajo debe ser tan adecuado y agradable como sea posible. La funcionalidad del mobiliario, pero también la valoración estética y el colorido de la sala, contribuyen al bienestar de los empleados y con ello al incremento de su rendimiento.

Representatividad el edificio y la localidad en la que aquel vaya a levantar su edificio, tienen sobre si un compromiso: llegar a una solución constructiva individualizada y representativa, que enriquezca el ambiente.

<sup>35</sup> Plazola Cisneros, Alfredo, "Enciclopedia de Arquitectura PLAZOLA". (PP.358) México 1987, Pag.285.



### 3.11. REFERENTE GEOGRÁFICO

#### 3.11.1. REPÚBLICA DE GUATEMALA

A la región guatemalteca en Centroamérica se le conoce como “El país de la eterna primavera”. El clima centroamericano en general es uno de los más privilegiados del mundo con temperaturas medias templadas todo el año. Excepto por las áreas costeras, Guatemala es en su mayoría montañosa, con un clima cálido tropical, más templado en el altiplano.

La mayoría de las ciudades principales están situadas en la parte sur del país; las ciudades principales son la capital Guatemala, Quetzaltenango y Escuintla. El gran Lago de Izabal está situado cerca de la costa Caribeña. Actualmente existen 22 departamentos y 332 municipios. Según la constitución de Guatemala; “Guatemala está dividida en ocho regiones, cada región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios y los municipios en aldeas y caseríos.”

**Tabla No. 1:** Datos Generales De Guatemala.

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística

GENERALIDADES REPÚBLICA GUATEMALA	
Capital	Ciudad de Guatemala
Extensión territorial	108.889 kms <sup>2</sup>
Población	11,237,196 (INE Censo 2002)
Ubicación	Paralelos 13° 44' a 18° 30' Latitud Norte
	Meridianos 87° 24' a 92° 14' Longitud Oeste
LIMITES	
AL Norte	México
Al Este	Océano Atlántico, Belice, Honduras y El Salvador
Al Sur	Océano Pacífico
Al Oeste	México

**Tabla No. 2:** Regiones De Guatemala

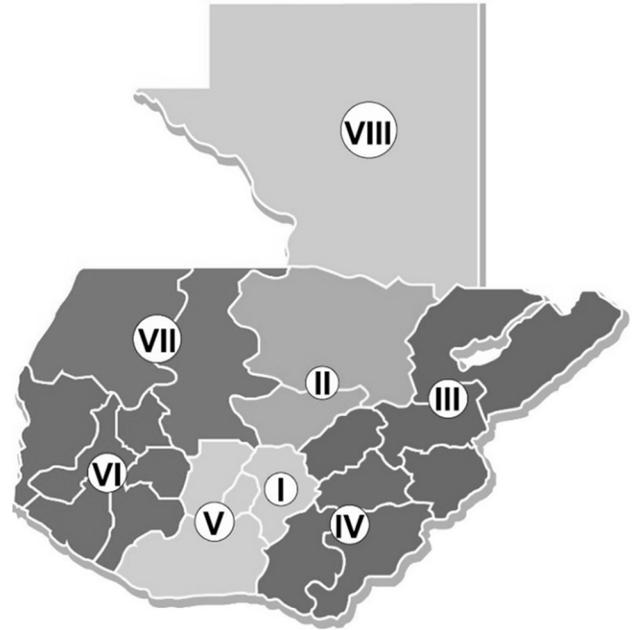
**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de estadística.



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

REGIONES DE GUATEMALA			
NO.	REGION	DEPARTAMENTO	NO. MUNICIPIOS
I	METROPOLITANA	GUATEMALA	17
II	NORTE	ALTA VERAPAZ	16
		BAJA VERAPAZ	08
III	NOR ORIENTE	IZABAL	06
		CHIQUIMULA	11
		ZACAPA	10
		EL PROGRESO	08
IV	SUR ORIENTE	JUTIAPA	17
		JALAPA	07
		SANTA ROSA	14
V	CENTRAL	CHIMALTENANGO	16
		SACATEPEQUEZ	16
		ESCUINTLA	13
VI	SUR OCCIDENTE	SAN MARCOS	29
		QUETZALTENANGO	24
		TOTONICAPAN	08
		SOLOLA	19
		RETALULEU	09
		SUCHITEPEQUEZ	20
VII	NOR OCCIDENTE	HUEHUETENANGO	21
		QUICHE	31
VII	PETEN	PETEN	12



**MAPA 4:** Regiones de Guatemala.  
*Fuente: PDM, SEGEPLAN.*

**3.11.2. EL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ**



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

En el período colonial, la región de Verapaz comprendía también los departamentos de Petén, parte de Izabal y el territorio de Belice.

En 1814 tras las modificaciones de Izabal y que Petén fue elevado al corregimiento, la región de Verapaz se redujo territorialmente. El 4 de mayo de 1877 sufrió su última división convirtiéndose en Alta Verapaz, quedando constituido ya como departamento.

Es uno de los veintidós departamentos de la República de Guatemala, situado en la región norte. Su cabecera, Cobán, es su principal centro demográfico y comercial. Tiene dos estaciones al año, la lluviosa, conocida como invierno, y la seca, conocida como verano. Su clima es variado de acuerdo a su topografía; por lo tanto puede ir del clima cálido al clima templado y muy frío.

**Tabla No. 3: Generalidades de Alta Verapaz**

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

GENERALIDADES ALTA VERAPAZ		
<b>Cabecera</b>	<b>Cobán</b>	
<b>Extensión territorial</b>	<b>8,686 kms<sup>2</sup></b>	
<b>Población</b>	<b>776,246 habitantes (INE Censo 2002)</b>	
<b>Ubicación</b>	<b>Latitud</b>	<b>Longitud</b>
	<b>15° 28' 07"</b>	<b>90° 22' 36"</b>
LÍMITES		
<b>Norte</b>	<b>Petén</b>	
<b>Este</b>	<b>Izabal</b>	
<b>Sur</b>	<b>Baja Verapaz, El Progreso y Zacapa</b>	
<b>Oeste</b>	<b>Quiché</b>	
<b>Idiomas</b>	<b>Español, Q'eqchi y Pocomchí.</b>	

Para efectos del ordenamiento territorial y el funcionamiento de los Concejos Regionales de Desarrollo Urbano y Rural, el Departamento de Alta Verapaz, pertenece a la Región II conformada por los departamentos de Alta y Baja Verapaz. Además del Idioma Español, en este departamento se hablan los idiomas indígenas siguientes: Q'eqchí, Pocomchí, y Achí.



**Tabla No. 4: Municipios de Alta Verapaz**

Elaboración: Propia

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

MUNICIPIOS DE ALTA VERAPAZ				
No.	Municipio	Población	Superficie (kms <sup>2</sup> )	Densidad (Población/Kms <sup>2</sup> )
<b>TOTAL DEPARTAMENTO</b>		776,246	8,686	89
01	Cobán	144,461	2,132	68
02	Santa Cruz Verapaz	19,012	48	396
03	San Cristóbal Verapaz	43,336	192	226
04	Tactic	24,535	85	289
05	Tamahú	12,865	112	113
06	Tucurú	28,421	96	296
07	Panzós	44,770	537	83
08	Senahú	54,471	336	162
09	San Pedro Carchá	148,334	1,082	137
10	San Juan Chamelco	38,973	80	487
11	Lanquín	16,546	208	80
12	Cahabón	42,949	1,422	30
13	Chisec	69,325	1448	269
14	Chahal	16,853	672	25
15	Fray Bartolomé de las Casas	44,538	1,230	36
16	Santa Catalina La Tinta	27,027	196	138
17	Raxruhá	23,002	534	42

**3.12. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE RAXRUHÁ.**



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

El nuevo municipio de Raxruhá pertenece al Departamento de Alta Verapaz. Su población en conjunto según el censo realizado por el INE en el año 2002 era de 20,734 habitantes con una proyección poblacional de 44,229 para el año 2,025. Se encuentra ubicado a 115 kilómetros de la cabecera departamental de Alta Verapaz y a 334 kilómetros de la ciudad capital.

### 3.13. RESEÑA HISTÓRICA DEL MUNICIPIO DE RAXRUHÁ.

En el año de 1990, residentes de la Aldea Raxruhá del municipio de Chisec, solicitaron ante Gobernación Departamental de Alta Verapaz elevar dicha población a la categoría de municipio. La sustancia del expediente se inició bajo las disposiciones del Decreto 58-88 del Congreso de la República, Código Municipal vigente. Con base en el informe rendido por el Instituto Geográfico Nacional contenido en Oficio No. EVF-alb-88-2005 de fecha 26 de julio de 2005 se dejó establecido el territorio del municipio con las medidas y colindancias con el Municipio de Chisec y Fray Bartolomé de las Casas.

Según Decreto 10-2008 de fecha 20 de febrero de 2008 el Congreso de la República autoriza la creación del municipio de Raxruhá.

#### 3.1.1. Etimología De Su Nombre:

El nombre Raxruhá proviene del vocablo q`eqchi Rax Ru Ha` que traducido al español significa “Aguas Verdes” debido a que el lugar es atravesado por el río San Simón, cuyas aguas cristalinas son de un color verde turquesa.

#### 3.1.2. Idioma:

El idioma que prevalecen en el municipio de Raxruhá es el Q`eqchí` y como segundo idioma el español.

### 3.14. DIVISIÓN POLÍTICA DEL MUNICIPIO

El municipio de Raxruhá limita al norte con el municipio de Saxayché El Petén, al sur y oeste con el municipio de Chisec A.V. y al este con el Municipio de Fray Bartolomé de las Casas, tiene un área territorial de 533.32 kilómetros cuadrados, está ubicado a una altura de 250 metros sobre el nivel del mar y con las siguientes coordenadas geográficas: Latitud 15°51'50 N y Longitud 90°02'13" Oeste.





**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

**Tabla No. 5:** Población por sexo

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Hombres</b>	10,455	50.42%
<b>Mujeres</b>	10,279	49.58%
<b>Total</b>	20,734	100.00%

**Tabla No. 6:** Población por grupos de edad

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

00 – 06	5,447	26.27%
07 – 14	4,796	23.13%
15 – 64	9,904	47.77%
65 y más	587	2.83%

**Tabla No. 7:** Población según grupo étnico

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

Indígena	17,206	82.98%
No indígena	3,528	17.02%

**Tabla No. 8:** Población por pertenencia étnica

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

Maya	89.46%
Garífuna	0.02%
Ladina	10.50%
Otra	0.02%

**Tabla No. 9:** Población por área

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Urbana</b>	18.00%
<b>Rural</b>	88.00%



### 3.16. EDUCACIÓN:

De la población total del municipio de Raxruhá el 53% es analfabeto.

**Tabla No. 10:** Analfabetismo población mayor de 7 años

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Hombres</b>	23.00%
<b>Mujeres</b>	30.00%

**Tabla No. 11:** Nivel de escolaridad

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Ninguno</b>	51.79%
<b>Pre-primaria</b>	1.33%
<b>Primaria 1-3 grado</b>	26.50%
<b>Primaria 4-6 grado</b>	15.51%
<b>Media 1-3 grado</b>	3.41%
<b>Media 4-7 grado</b>	1.18%
<b>Superior</b>	0.29%

### 3.17. SERVICIOS BÁSICOS

En los cuadros siguientes se da a conocer la situación de los servicios básicos con que cuenta el municipio de Raxruhá.



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

**Tabla No. 12:** Hogares con servicio de agua

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Con chorro exclusivo</b>	27.40%
<b>Con chorro compartido</b>	0.31%
<b>Con chorro publico fuera del local</b>	4.05%
<b>Pozo</b>	32.88%
<b>Camión o tonel</b>	2.13%
<b>Río, Lago o Manantial</b>	27.08%
<b>Otro tipo</b>	6.13%
<b>Total</b>	100%

**Tabla No. 13:** Eliminación de basura

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Servicio municipal</b>	0.78%
<b>Servicio privado</b>	0.46%
<b>La queman</b>	62.63%
<b>La tiran en cualquier lugar</b>	29.84%
<b>La entierran</b>	5.31%
<b>Otra</b>	0.98%
<b>Total Hogares</b>	100.00%

La disposición de las excretas en la mayoría de las viviendas se da por medio de letrinas o pozo ciegos.



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

**3.18. VIVIENDA**

Del cuadro No. 10 al No. 14 se dan a conocer las condiciones de vivienda que cuenta la población del municipio de Raxruhá.

**Tabla No. 14:** Tipos de vivienda

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Casa formal</b>	2,190	54.19%
<b>Apartamento</b>	1	0.02%
<b>Cuarto en casa de vecindad (palomar)</b>	9	0.22%
<b>Rancho</b>	1,820	45.04%
<b>Casa improvisada</b>	17	0.42%
<b>Otro tipo</b>	4	0.10%
<b>Total Viviendas</b>	4,041	100%

**Tabla No. 15:** Viviendas con servicio

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Agua</b>	1,188	29.04%
<b>Drenaje</b>	21	0.52%
<b>Energía Eléctrica</b>	1,703	42.14%
<b>Totales</b>	2,912	72.06%



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

**Tabla No. 16:** Material predominante en las paredes externas de las viviendas

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Total locales de habitación particulares</b>	100%
<b>Ladrillo</b>	0.16%
<b>Block</b>	8.32%
<b>Concreto</b>	0.27%
<b>Adobe</b>	0.35%
<b>Madera</b>	65.71%
<b>Lámina metálica</b>	0.09%
<b>Bajareque</b>	1.83%
<b>Lepa, palo o caña</b>	23.18%
<b>Otro material</b>	0.09%

**Tabla No. 17** Material predominante en el techo

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Total locales de habitación particulares</b>	100%
<b>Concreto</b>	0.22%
<b>Lámina metálica</b>	67.93%
<b>Asbesto cemento</b>	0.17%
<b>Teja</b>	1.65%
<b>Paja, palma o similar</b>	29.91%
<b>Otro material</b>	0.12%



**Tabla No. 18** Material predominante en el piso

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Total locales de habitación particulares</b>	100%
<b>Ladrillo cerámico</b>	0.28%
<b>Ladrillo de cemento</b>	1.27%
<b>Ladrillo de barro</b>	0.09%
<b>Torta de cemento</b>	13.70%
<b>Parqué</b>	0.00%
<b>Madera</b>	1.72%
<b>Tierra</b>	70.13%
<b>Otro material</b>	0.00%
<b>Material no especificado</b>	12.80%

### 3.19. MEDIO FÍSICO NATURAL

#### 3.19.1. Los Atractivos:

El municipio de Raxruhá tiene una variedad de lugares turísticos en los que podemos mencionar:

- Los ríos Salinas y Chixoy
- Varias grutas, una de ellas posee ruinas de un Cementerio Maya.
- Cuevas de Candelaria
- Ruinas de Chinaha

#### 3.19.2. Producción Agrícola:

Los habitantes de Raxruhá tienen como principales producciones agrícolas el maíz, café y arroz.



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

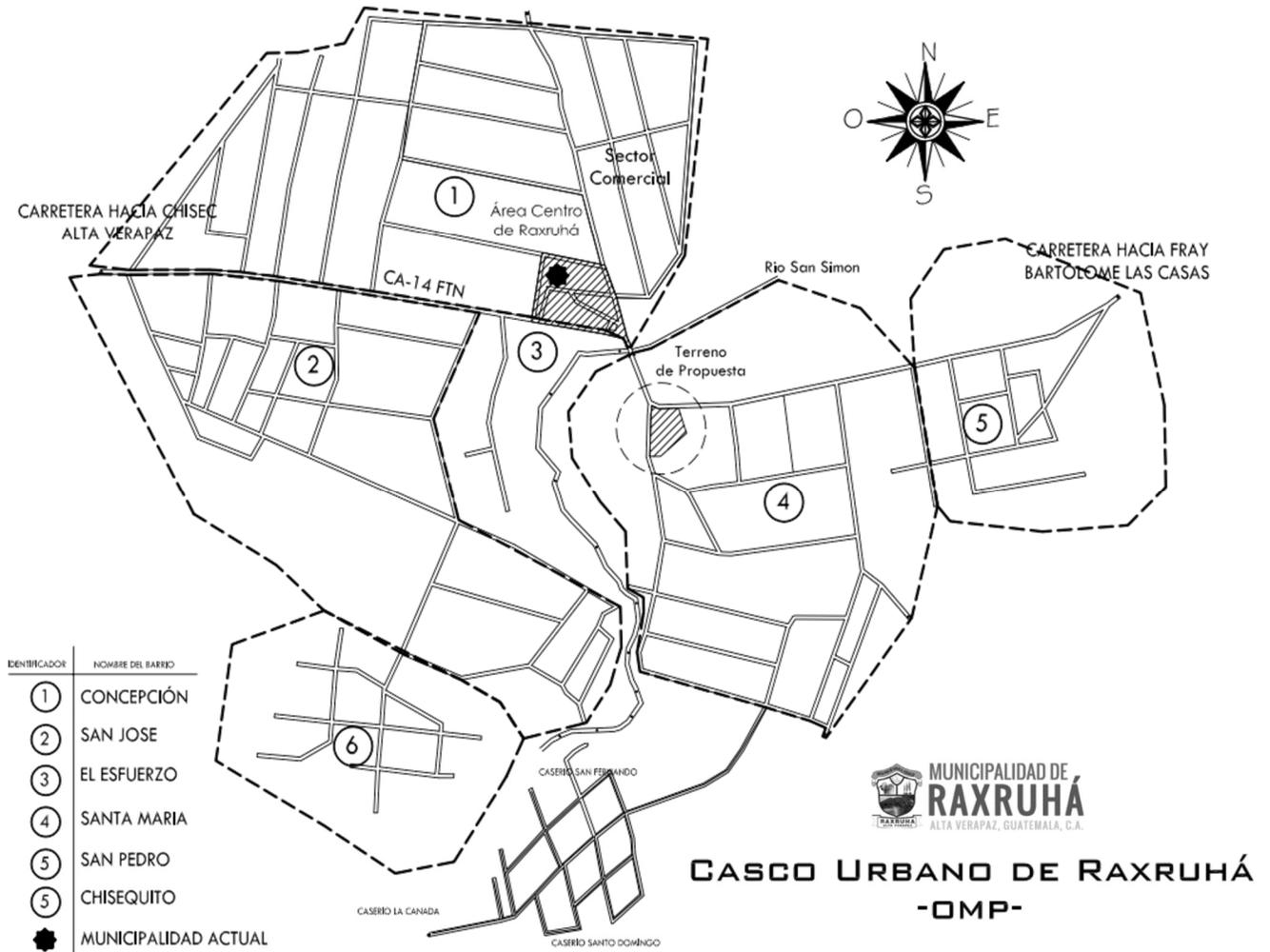
3.19.3. Demografía Del Área Urbana De Raxruhá:

El área urbana del municipio de Raxruhá representa el 18% del total de su población y según el XI Censo de Población y VI de Habitación realizado por el INE en el año 2002 lo que ahora es el área urbana de Raxruhá tenía una población de 4,932 habitantes. Según un diagnóstico realizado recientemente por la Oficina Municipal de Planificación de Raxruhá, el área urbana tiene una población aproximada de 6,125 habitantes, y una población total de 31, 470 habitantes<sup>36</sup>.

MAPA 6: Área Urbana Municipio de Raxruhá

Municipio de Raxruhá

Fuente: Oficina Municipal de Planificación, Raxruhá A.V.



En los siguientes cuadros se dan a conocer los datos del XI Censo de Población y VI de Habitación realizado por el INE en el año de 2002 para lo que ahora es el área urbana de Raxruhá.

36 Puesto de Salud (Centro de atención permanente -CAP-) de Raxruhá. abril 2010.



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

**Tabla No. 19** Población por sexo

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>Hombres</b>	2,467	50.00%
<b>Mujeres</b>	2,465	40.00%
<b>Total</b>	4,932	100.00%

**Tabla No. 20** Población por grupos de edad

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

<b>00 – 06</b>	1,146	23.23%
<b>07 – 14</b>	1,124	22.79%
15 – 64	2,479	50.26%
65 y mas	183	3.72%

**Tabla No. 21** Población según grupo étnico

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

Indígena	2,679	54.32%
No indígena	2,253	48.68%

**Tabla No. 22** Analfabetismo

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

Alfabeta	2,285
Analfabeta	1,501

**Tabla No. 23** Nivel de escolaridad

**Elaboración:** Propia

**Fuente:** Instituto Nacional de Estadística.

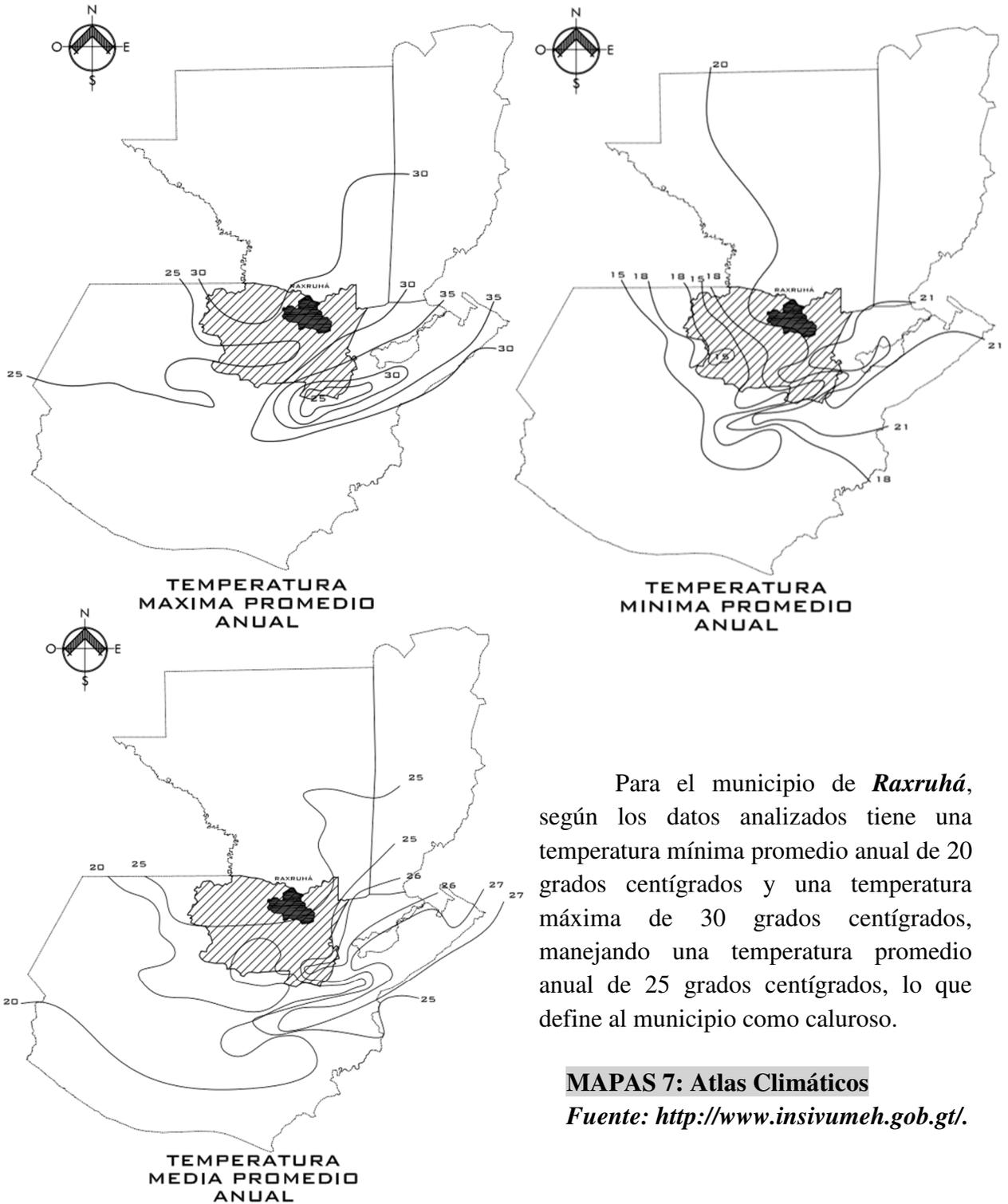
Ninguno	1,492
Pre-primaria	13
Primaria	1,746
Media	472
Superior	63



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

3.20. ANÁLISIS CLIMÁTICO.

Se toma como referencia los datos tomados del INSIVHUME<sup>37</sup>, en cuanto a temperaturas, soleamiento y humedad como condicionantes para el proceso de Diseño.



Para el municipio de *Raxruhá*, según los datos analizados tiene una temperatura mínima promedio anual de 20 grados centígrados y una temperatura máxima de 30 grados centígrados, manejando una temperatura promedio anual de 25 grados centígrados, lo que define al municipio como caluroso.

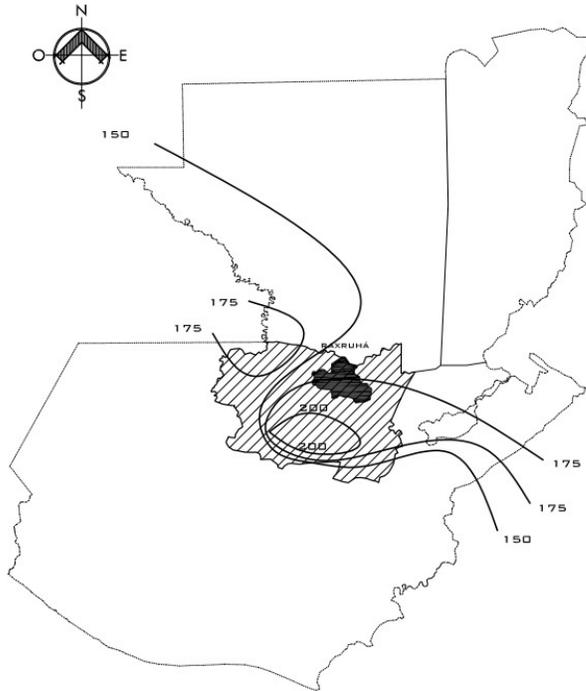
**MAPAS 7: Atlas Climáticos**

*Fuente: <http://www.insivumeh.gob.gt/>.*

<sup>37</sup> INSIVUMEH, "Atlas climático", <http://www.insivumeh.gob.gt/>.

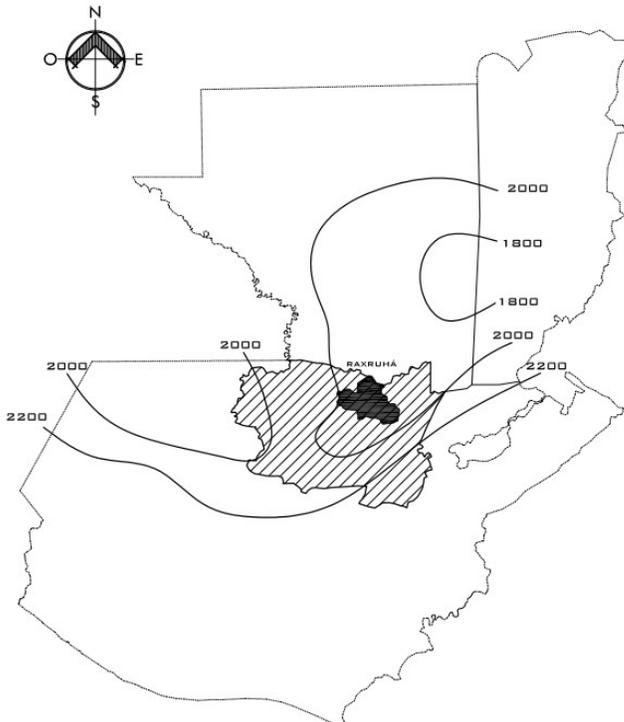


PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ



SUMATORIA DE DIAS CON LLUVIA DE PROMEDIO ANUAL

El municipio de Raxruhá por su posición geográfica registra una sumatoria promedio anual de 175 días de lluvia, haciendo un 48% de lluvias en el año, lo que determina que es una región húmeda.



NIVELES DE INSOLACIÓN O HELIOFANIA PROMEDIO DE HORAS BRILLO SOLAR ANUAL

Con un máximo de 2,000 horas que representan 167 días, la región del municipio de Raxruhá mantiene un asolamiento anualmente.

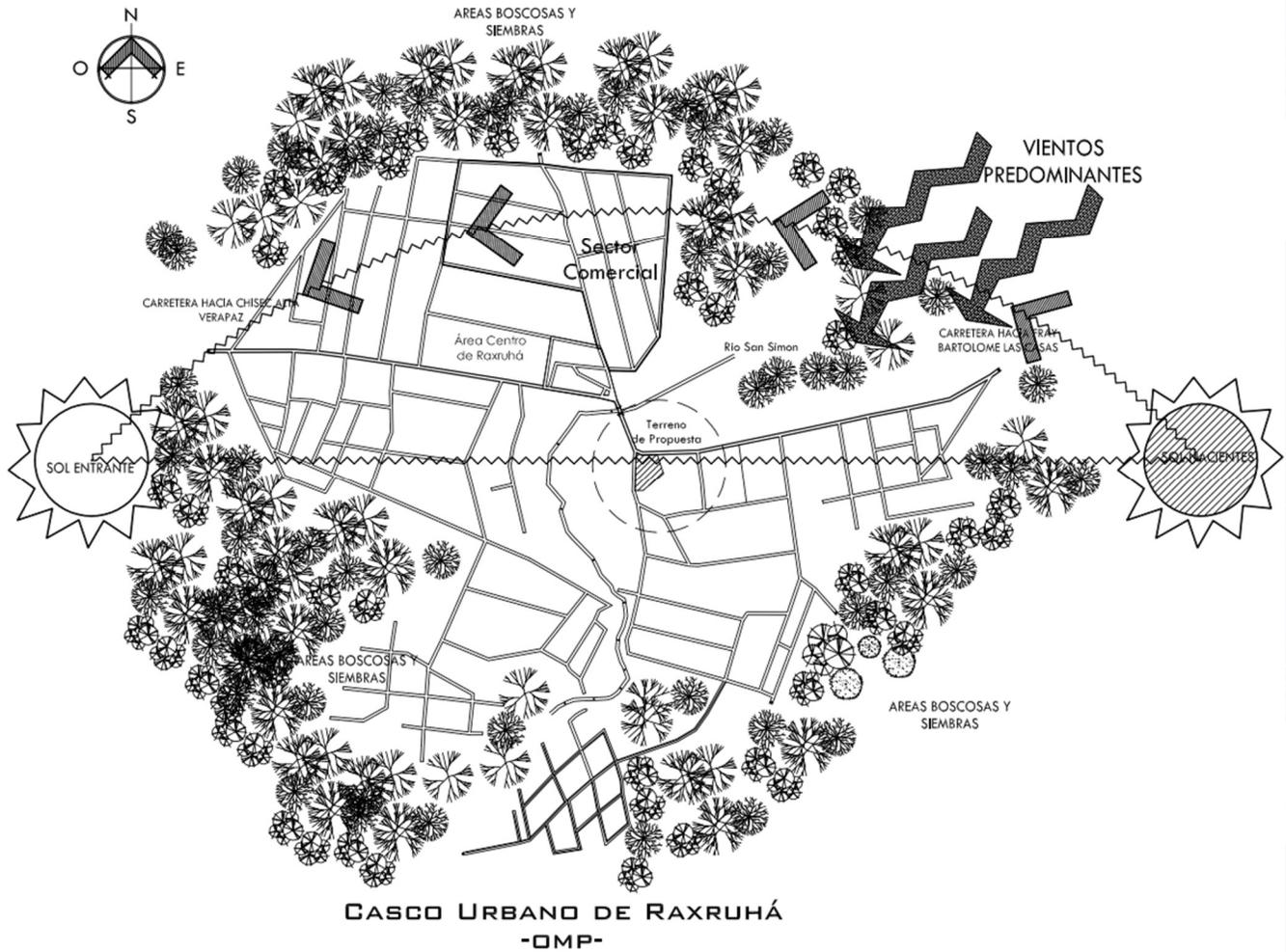
MAPAS 8: Atlas Climáticos

Fuente: <http://www.insivumeh.gob.gt/>.

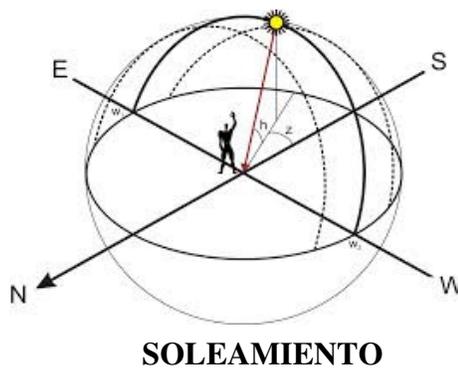


### 3.21. ANÁLISIS DE SITIO INMEDIATO

En el esquema a continuación se plantean los elementos ambientales inmediatos al terreno donde se propone el anteproyecto, tales como los vientos preponderantes, las zonas con vegetación más densa, recursos naturales y el soleamiento y su trayectoria.



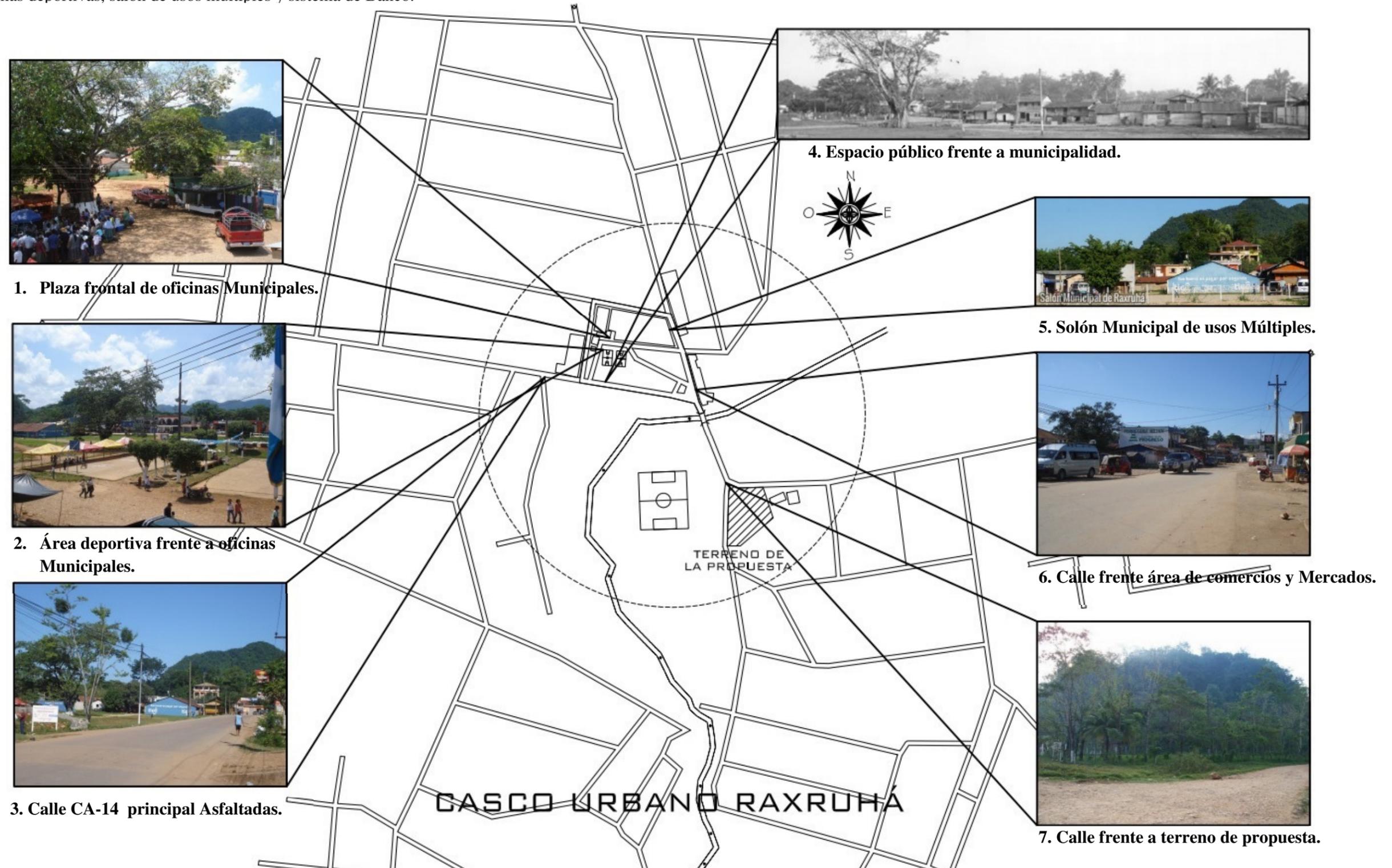
Elaboración propia



SOLEAMIENTO

**3.22. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL Y EQUIPAMIENTO.**

El esquema identifica la infraestructura urbana con la que cuenta el municipio de Raxruhá en los principales sectores del casco urbano, contemplando calles principales asfaltadas, alumbrado público, sector de comercio, canchas deportivas, salón de usos múltiples y sistema de Banco.



**3.23. ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA INMEDIATA.**

Se realiza una visualización de cómo se encuentra la imagen urbana del centro del municipio de Raxruhá en busca de elementos que determinen una tendencia o imagen arquitectónica así como la función urbana del sitio.



**Vista 1.** Convergen dos calles, la principal CA-14 FTN y una secundaria, en este sector se encuentra todo el movimiento económico comercial en su mayoría de tipo informal así como las circulaciones vehiculares y peatonales.



**Vista 2.** Este sector está catalogado como el centro del poblado donde se puede apreciar la falta de trazo urbano y delimitaciones de circulaciones y separación de áreas recreativas, estatales y públicas.



**Vista 3.** Presenta la calle principal de Ingreso al casco urbano.



**Vista 4.** Se muestra le densidad de viviendas en el casco Urbano.



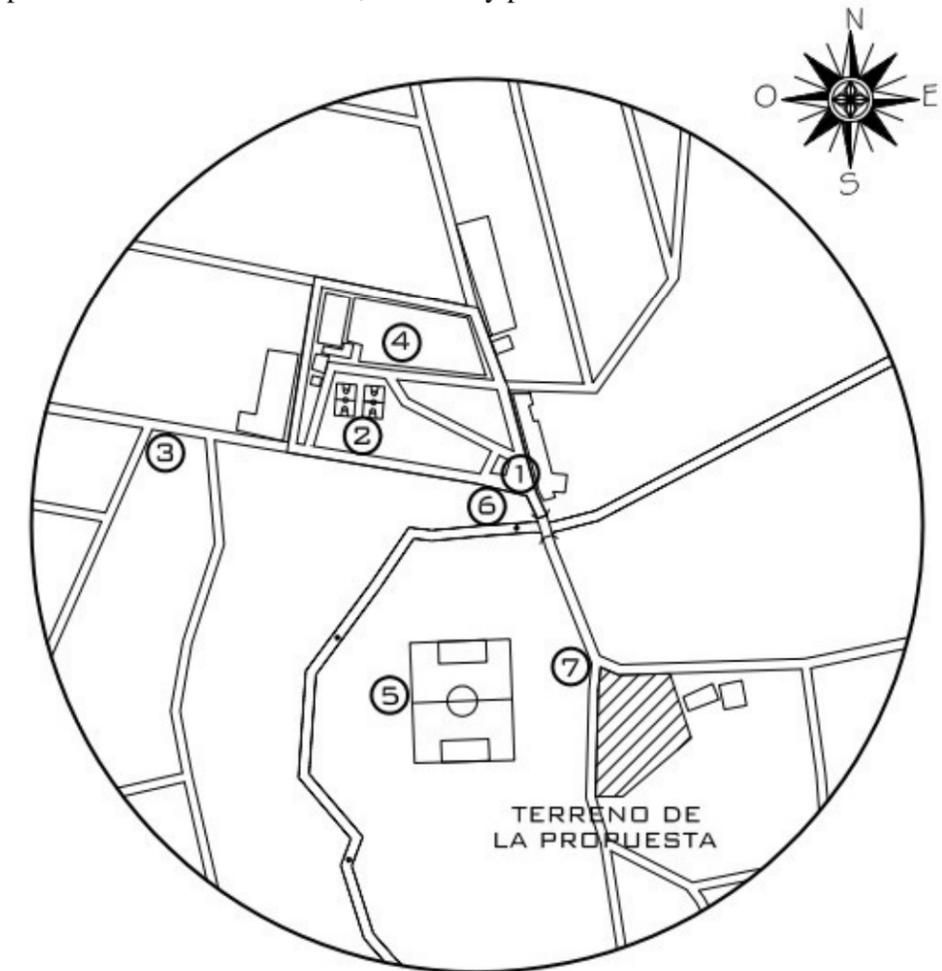
**Vista 5.** La densidad poblacional inmediata al Terreno de propuesta.



**Vista 6.** Muestra parte de las circulaciones vehiculares en la arteria principal donde existen puentes tipo Bailey.



**Vista 7.** El terreno propuesto por la Municipalidad para la construcción del nuevo edificio Municipal pretende definir un sector estatal de expansión urbana.



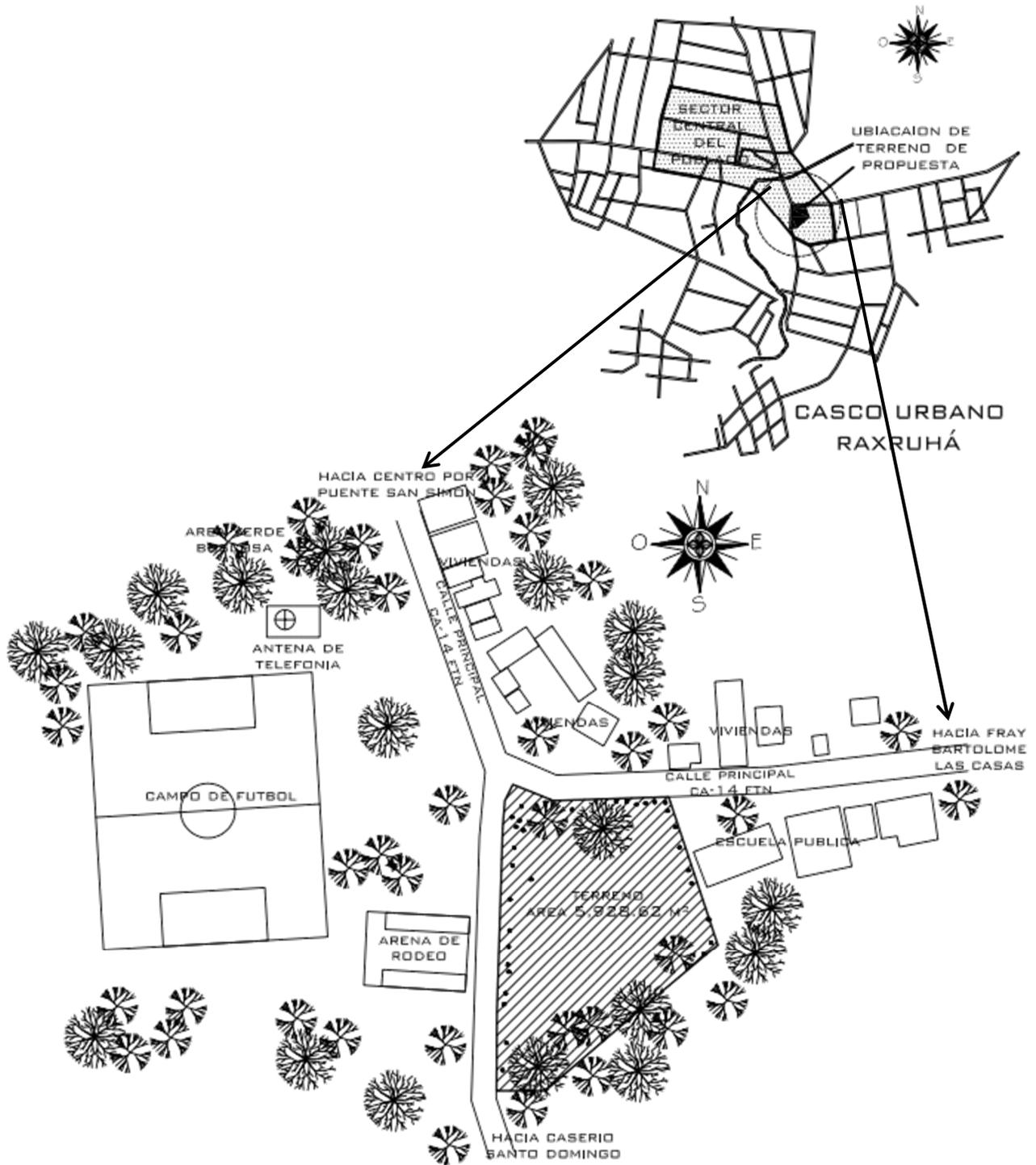
**AREA DE INFLUENCIA**





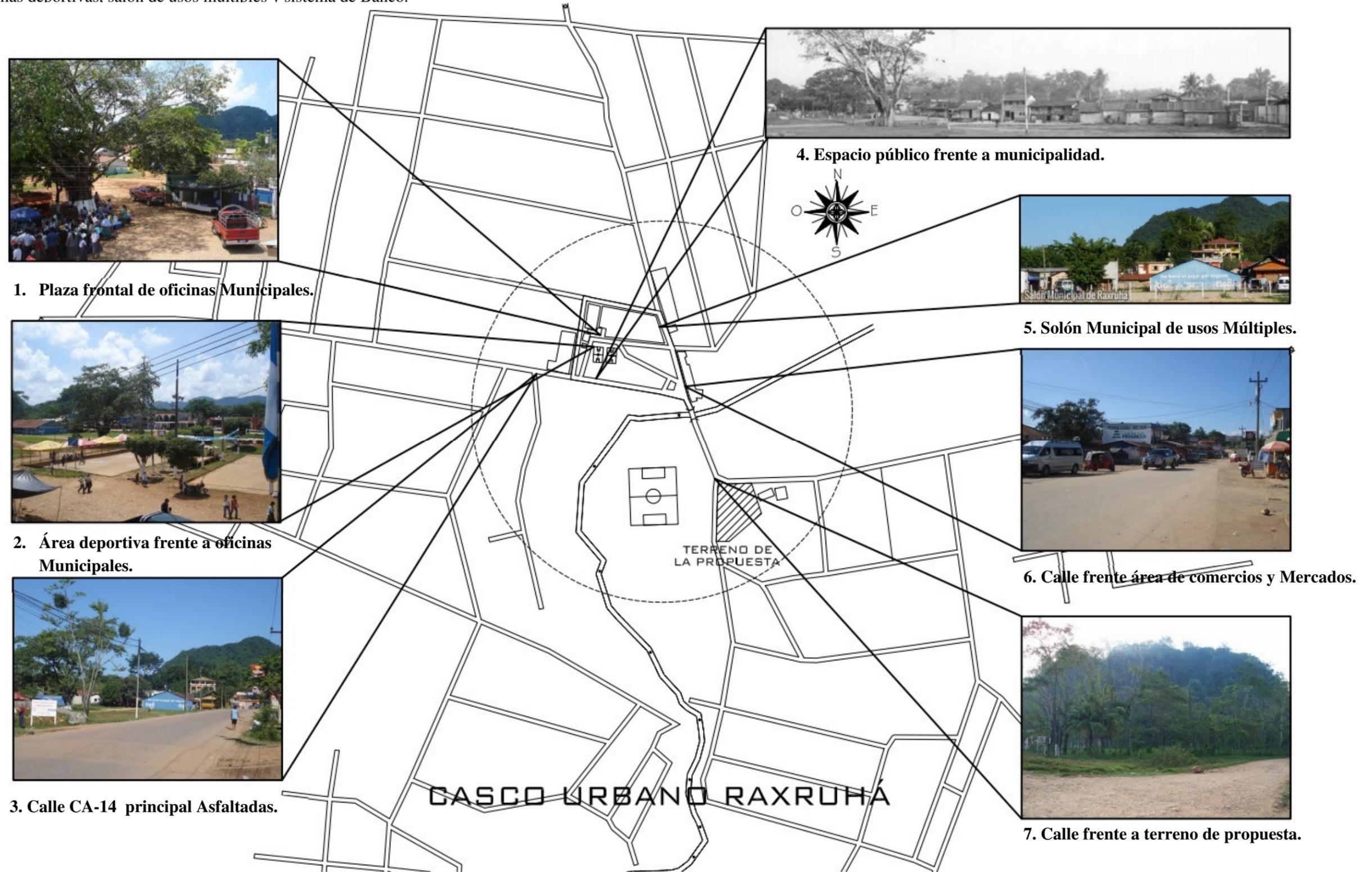
### 3.24. LOCALIZACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA URBANA.

Se muestra la ubicación del terreno que la Administración Propone para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico del nuevo edificio municipal.



**3.22. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL Y EQUIPAMIENTO.**

El esquema identifica la infraestructura urbana con la que cuenta el municipio de Raxruhá en los principales sectores del casco urbano, contemplando calles principales asfaltadas, alumbrado público, sector de comercio, canchas deportivas, salón de usos múltiples y sistema de Banco.



**3.23. ANÁLISIS DE LA IMAGEN URBANA INMEDIATA.**

Se realiza una visualización de cómo se encuentra la imagen urbana del centro del municipio de Raxruhá en busca de elementos que determinen una tendencia o imagen arquitectónica así como la función urbana del sitio.



**Vista 1.** Convergen dos calles, la principal CA-14 FTN y una secundaria, en este sector se encuentra todo el movimiento económico comercial en su mayoría de tipo informal así como las circulaciones vehiculares y peatonales.



**Vista 2.** Este sector está catalogado como el centro del poblado donde se puede apreciar la falta de trazo urbano y delimitaciones de circulaciones y separación de áreas recreativas, estatales y públicas.



**Vista 3.** Presenta la calle principal de Ingreso al casco urbano.



**Vista 4.** Se muestra le densidad de viviendas en el casco Urbano.



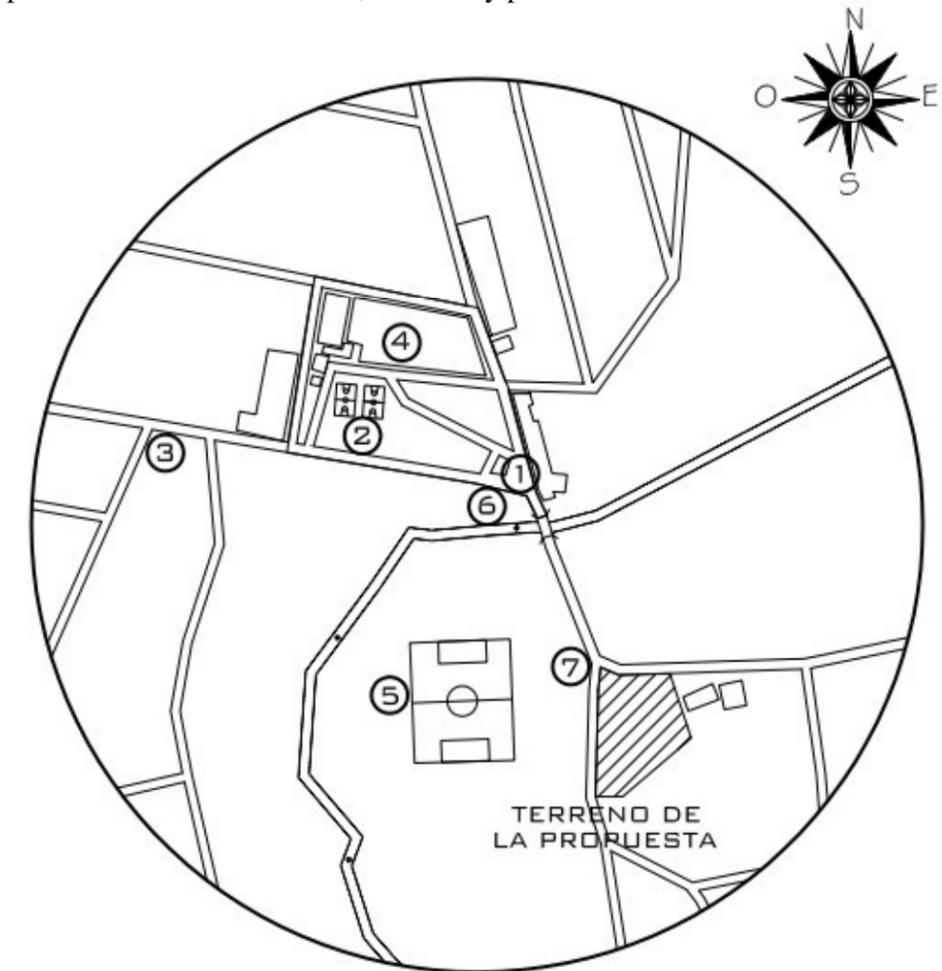
**Vista 5.** La densidad poblacional inmediata al Terreno de propuesta.



**Vista 6.** Muestra parte de las circulaciones vehiculares en la arteria principal donde existen puentes tipo Bailey.



**Vista 7.** El terreno propuesto por la Municipalidad para la construcción del nuevo edificio Municipal pretende definir un sector estatal de expansión urbana.



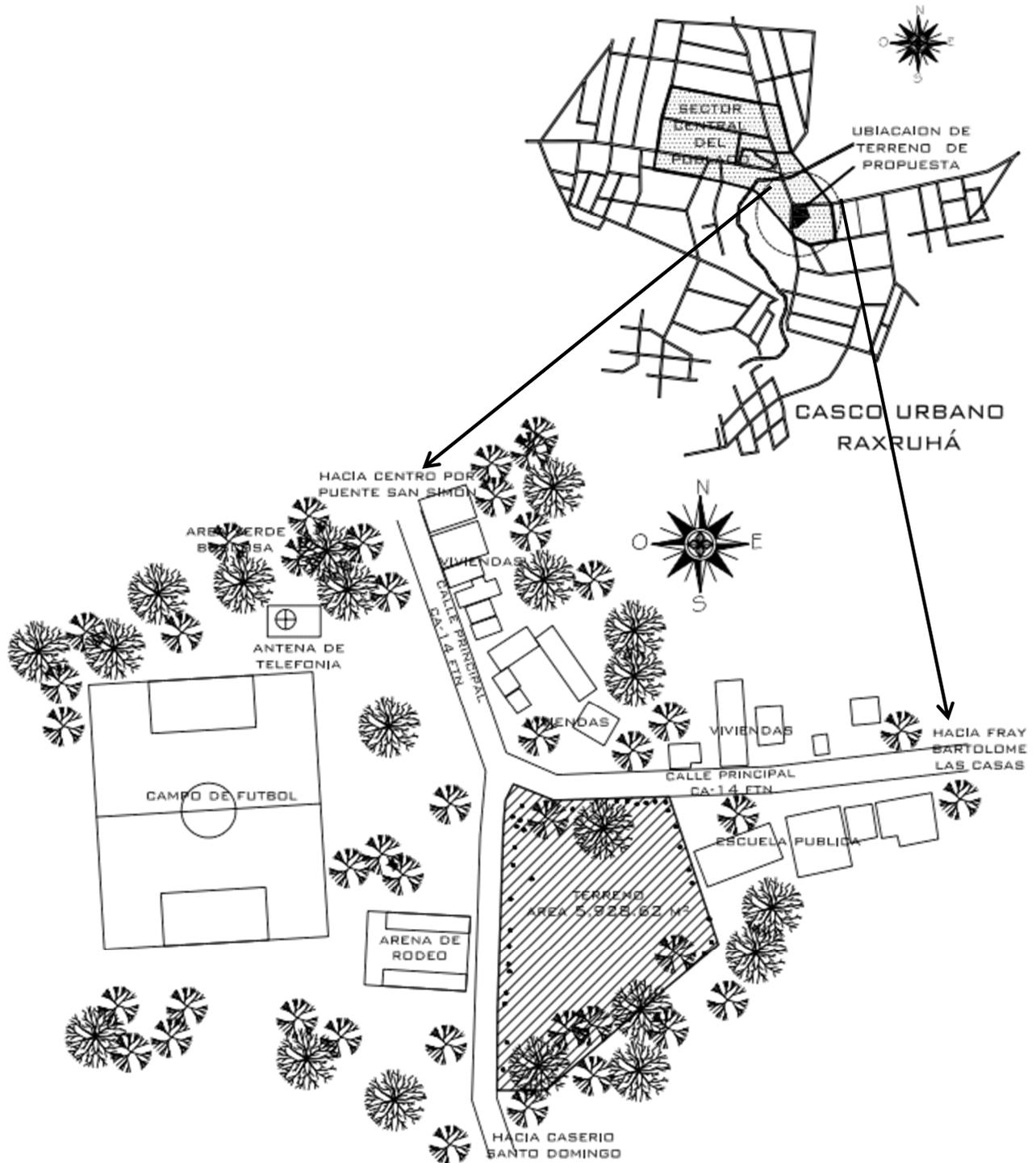
**AREA DE INFLUENCIA**





### 3.24. LOCALIZACIÓN DEL TERRENO EN ÁREA URBANA.

Se muestra la ubicación del terreno que la Administración Propone para el desarrollo del anteproyecto arquitectónico del nuevo edificio municipal.





### 3.25. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN 40

#### 3.25.1. Cultura.

Raxruhá es un municipio especial, dada a la conformación de su población de varias culturas por lo mismo no tiene patrones culturales muy definidos, ya que la mayoría de sus habitantes han emigrado de otros departamentos o municipios, tales como San Pedro Carchá, Cobán, Tac Tic, San Juan Chamelco, Uspantán Rabinal, Cubulco, Salamá, Zacapa, Jutiapa, Escuintla, Quiche, Jalapa, Izabal sobresaliendo las culturas **MAYA, LADINA, Y GARIFUNA.**

#### 3.25.2. Idioma

Entre el idioma que se habla en la región podemos mencionar: El Qéqchi´, Castellano, pocomchí, achí y pocom.

#### 3.25.3. Gastronomía:

La gastronomía está formada por diferentes platillos típicos, entre los cuales podemos encontrar, el caldo de gallina, caldo de chunto, comúnmente llamado Kak iq´, bistec, pollo frito y las deliciosas conservas de ayote, de camote, de papaya, de coyoles, de yuca, etc. y dulces de manía, de coco, de leche, melcocha, tamalitos de chipilín, de frijol, de elote, rellenitos, tortiaditos, tayuyos, tostadas de pasta de pollo, acompañados por las bebidas de café, cacao, atol de elote, atol de tres cocimientos, arroz en leche, agua de coco , refrescos, el boj.



**IMAGEN 5:** El Fruto del Cacao.

*Fuente:* <http://www.Ffonagro.maga.gob.gt>.



#### 3.25.4. Costumbres:

Entre las costumbres podemos mencionar; la siembra del maíz y la pedida de una joven para contraer matrimonio.

#### 3.25.5. Vestuario:

El traje típico de Raxruhá que utilizan las mujeres está formado por: Un güipil de color verde y corte de igual color portando en el cabello una trenza de tuza y caites de cuero.



**IMAGEN 6:** Trajes típicos de Alta Verapaz

*Fuente: <http://www.visitaguatemaya.com>*

#### 3.25.6. Tradiciones:

Entre las tradiciones podemos encontrar, la celebración de semana santa, la feria titular, día de los santos, donde se va a enflorar sus tumbas, celebración de la navidad y del año nuevo, en donde las familias se reúnen para celebrar dicho acontecimiento.

#### 3.25.7. Religión

Entre las religiones están:

- La religión católica, y evangélica.

#### 3.25.8. Educación:

Se cuenta con los niveles de preprimaria, primaria, básico, diversificado, y universitarios.

Es importante mencionar que existe un 9% de escolares que desertan por razones de pobreza, necesidades de trabajo y por esa razón y otros aspectos tenemos aproximadamente un 40% de analfabetismo.



### 3.25.9. Establecimientos Educativos:

- a) Escuela Oficial de Párvulos ubicada en el barrio Santa María
- b) Escuela Urbana Mixta No.1 ubicada en el barrio Concepción
- c) Escuela Urbana Mixta No.2 ubicada en el barrio Santa María
- d) Escuela 28 de septiembre ubicada en la colonia 28 de septiembre.
- e) Escuela de Chisequito, ubicada en el barrio Chisequito
- f) Instituto de enseñanza básica por cooperativa, ubicada en barrio Santa María
- g) Instituto Nacional de enseñanza básica, ubicada barrio Santa María
- h) Universidad de San Carlos de Guatemala, ubicada en el barrio Santa María
- **Establecimientos educativos privados:**
- i) Centro Educativo “María Auxiliadora”, ubicada en el barrio Santa María
- j) Instituto de Magisterio Bilingüe Mixto, “San Antonio de Padua” ubicada en el barrio
- k) Santa María.
- l) Colegio Privado San Juan, ubicado en el barrio Concepción
- m) Instituto Guillermo Putzeys Álvarez, ubicado barrio Santa María.

### 3.25.10. Economía:

En Raxruhá, existe un fenómeno muy importante que lo constituye la emigración dado que en los alrededores se encuentran compañías dedicadas al cultivo de la palma africana y explotación petrolera, así como la migración a Estados Unidos de Norte América, la población económicamente activa se dedica al comercio de ganado y comercio general, el resto a la agricultura, al sistema de transporte y empleados públicos.

### 3.25.11. Fuentes De Trabajo

- a) La palmera Africana
- b) Compañías Petroleras.
- c) Talleres mecánicos
- d) Albañilería
- e) Carpintería
- f) Instituciones públicas y privadas.

### 3.1.3. Medio Ambiente:

En cuanto a los recursos naturales el municipio de Raxruhá, posee suelos fértiles.



### 3.25.12. Flora:

Entre la flora podemos encontrar el cultivo del maíz, frijol, chile, achiote, cacao, árboles frutales, cardamomo, café, ayote, camote, malanga, yuca, güisquil, mazapán.

Entre los árboles que sirven para madera están: caoba, cedro, conacaste, palo blanco, san Juan, ira yol, laurel, guayabo, plumillo, ceiba.

Plantas medicinales, Ruda, albahaca, yerbabuena, sábila, curarina, apazote, tinta, xilca, tres puntas, jengibre, te de limón, naranja y limón. Ornamentales, Lirios, rosales, limonaria, girasol, chatías, nardos, dalias, jazmín, ortencias, buganvillas, ciprés, quinceañeras, amor de un rato, cola de quetzal Ficus, ponzucho, jacarandos, matilisguate, claveles, shate.

### 3.25.13. Fauna

Entre las especies animales se encuentran: los venados, cabros, borregos, vacas, caballos, cerdos, tepescuintles, jabalines, chuntos, gallinas, patos, gansos, coquechas, pijijes, loros, gatos, palomas de castilla, garzas, monos, micos, conejos, perros, iguanas, tortugas, peces.

### 3.25.14. Medios De Comunicación Social

Existe cobertura de servicio telefónico de las empresas de claro, movistar y tigo, cuenta con cinco centros de servicios de internet, servicio de radio y cable de televisión.

### 3.25.15. Servicios Básicos.

Estos son muy indispensables para el servicio de la comunidad entre de estos podemos mencionar: Escuela, institutos, bancos monetarios, centros de salud, correo, municipalidad, gasolineras, librerías, talleres, zapaterías, abarroterías, panaderías, tortillerías, clínica médica, farmacias.

### 3.25.16. Climatología:

El clima es cálido húmedo en una parte y en la otra parte es cálido seco, podría decirse que el 50% del porcentaje. Las estaciones no están muy bien marcadas salvo el invierno y el verano, existen fuentes fuertes de irrigación con el rio san Simón y Sebol y dado los cambios climáticos por la depredación de los bosques los meses más cálidos son los de febrero, marzo, abril y mayo.



### 3.25.17. Aspectos De Salud

Se cuenta con un puesto de salud, éste a su vez cuenta con 8 enfermeros auxiliares y un técnico en salud, desde hace un año se cuenta con el servicio de una ambulancia, existen aparte una clínica privada y cinco clínicas de odontología, una clínica de Proam, la farmacia de la comunidad y siete particulares.

Existe un índice muy alto de enfermedades producidas por la contaminación, cuyas causas son muy variadas sin embargo, las más importantes son las deficiencias de drenaje, la deficiencia del servicio de agua entubada.

Entre las enfermedades más frecuentes están las infecciones respiratorias, enfermedades de la piel, parasitismo, diarrea.

### 3.25.18. Servicios Del Área Urbana De Raxruhá:

#### 3.25.18.1. Agua potable:

Se tiene una cobertura del 55% de la población, pero no un servicio continuo al 100%. Debido al poco caudal de conducción que se tiene, el agua se suministra cada dos días, es decir un día se proporciona el servicio a los barrios Santa María, San José, El Esfuerzo y San Pablo y al otro día al Barrio Concepción.

#### 3.25.18.2. Energía Eléctrica:

El 100% de la población cuenta con el servicio de energía eléctrica distribuida por la empresa DEORSA.

#### 3.25.18.3. Salud:

En el área urbana de Raxruhá se encuentra un centro de Salud Tipo II, este a su vez cuenta con un médico, enfermeros y una infraestructura en regulares condiciones. El centro de salud ya cuenta con una ambulancia.

### 3.26. DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN ACTUAL DE LA MUNICIPALIDAD.

La municipalidad por ser el ente administrador de los recursos locales y enlace con el gobierno de la república, debe brindar a sus trabajadores y pobladores confort y seguridad, para la realización de las diferentes actividades, funciones y procesos para garantizar el control y gestión pública. A continuación se describen las condiciones de las instalaciones de la Municipalidad de Raxruhá.

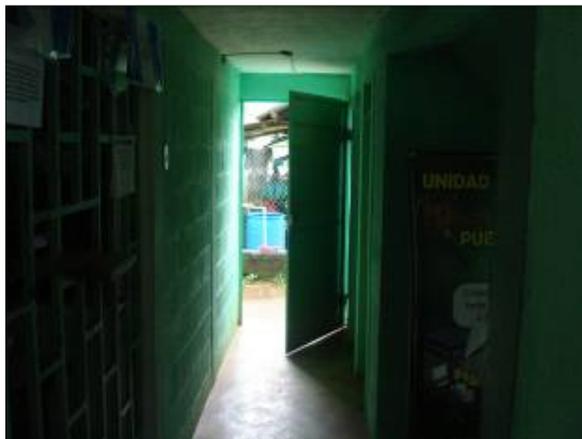


**FOTOGRAFIA 5:**

**Fachada Principal de Oficinas Municipales  
Municipalidad de Raxruhá,**  
*Elaboración Propia en Campo.*

### 3.26.1. Circulaciones no funcionales:

Un 90% de las circulaciones que se dan dentro del inmueble actual, no cumplen con las medidas mínimas tanto funcional como ergonómicamente, estos presentan conflictos, ya que se cruzan entre sí, obstaculizando la libre locomoción de los trabajadores municipales al desempeñar sus labores diarias, ésto constituye un factor de peligro en el momento que sea necesario evacuar el edificio en caso de un siniestro. Por el contrario, es necesario salir de la edificación y caminar por la calle para llegar a un ambiente.



**FOTOGRAFIA 6**

**Puertas de ingreso de oficinas  
Municipalidad de Raxruhá,**  
*Elaboración Propia en Campo.*



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

Además de lo mencionado anteriormente, no hay distinción entre circulaciones públicas y privadas, ya que se cruzan entre sí; muchos de los pasillos que deberían ser privados, permiten el ingreso de personas que realizan algún trámite o pago, y esto provoca caos, ya que una persona extraña puede ingresar fácilmente a áreas de archivo o áreas que deberían ser privadas, de uso exclusivo para personal que labora en la municipalidad. La circulación de vehículos no se encuentra definida en la parte posterior también se cruza con circulaciones peatonales poniendo en peligro la vida de los trabajadores municipales y de la población en general.



**FOTOGRAFIA 7:**  
Circulación exterior no definida  
Instalaciones municipales,  
Elaboración: *Propia en Campo.*



**FOTOGRAFIA 8**  
Circulación Vertical a Segundo Nivel  
Municipalidad de Raxruhá,  
Elaboración: *Propia en Campo.*

### 3.26.2. Espacios insuficientes de Atención Público:

Todos los espacios destinados para atención del público dentro de las actuales instalaciones de la municipalidad de Raxruhá, no cumplen con medidas mínimas para la movilidad y comodidad de las personas que hagan uso de esos espacios, prueba de esto son los reducidos espacios e inclusive improvisados, donde apenas se cuenta con dos metros cuadrados para atender al Público, donde este tiene fácil acceso y tiene a mano papelería administrativa, utensilios, equipo y suministros de uso municipal, los que representa notable inseguridad.



**FOTOGRAFIA 9:**

Forma de atención a la población en trámites,  
Elaboración: *Propia en Campo.*

### 3.26.3. Falta De Iluminación Y Ventilación:

La mayor parte de los ambientes del actual edificio municipal, no cuentan con los porcentajes de iluminación y ventilación natural mínima, lo cual afecta de manera directa la comodidad y bienestar de los empleados y usuarios de la municipalidad, impidiendo que las labores se desarrollen de una manera agradable y adecuada, tomando en cuenta que las oficinas en la mayoría de casos están construidas con materiales deficientes o improvisadas para funcionar como oficinas administrativas lo que da como resultado mayor consumo de energía eléctrica y descontrol climático de los ambientes.



**FOTOGRAFIA 10:**

Oficina Municipal de Planificación,  
Elaboración: *Propia en Campo.*



### 3.26.4. Espacios Que No Cumplen Con Medidas Mínimas.

Muchos de los espacios de trabajo de las actuales instalaciones municipales, no cumplen con las medidas mínimas necesarias para un espacio útil de oficinas estatales, y los elementos constructivos no contemplan uniformidad en su elaboración, lo que ocasiona riesgo permanente a los usuarios y visitantes y constituye un obstáculo para realizar las actividades laborales básicas con libre locomoción, de igual manera otras dependencias operan aisladamente, tal es el caso de cafetería, que funciona en una galera reformada, la secretaria y el despacho del alcalde funciona en un segundo nivel construido de manera improvisada.



**FOTOGRAFIA 11:**  
**Dependencia Municipal Actual,**  
Elaboración: *Propia en Campo.*

### 3.26.5. No existe una distribución relacionada y acorde.

Los ambientes y oficinas no tienen coherencia espacial arquitectónica o funcional, el concejo municipal para mitigar temporalmente, crearon oficinas improvisadas en la terraza de la construcción, lo que deja claro que el área para contar con las oficinas o unidades para operar como un edificio municipal no es suficiente.



**FOTOGRAFIA 12:**

**Forma de atención a la población en trámites,**  
Elaboración: *Propia en Campo.*



**FOTOGRAFIA 13:**

**Distribución de Oficinas actuales**  
Elaboración: *Propia en Campo.*

### 3.26.6. Estado Físico Del Edificio Actual.

El edificio que originalmente funcionaba como una alcaldía auxiliar desde los tiempos que Raxruhá, formaba parte del municipio de Chisec, en la actualidad presenta notables deficiencias en su ambientación, agregando que la infraestructura no cumple con los conceptos mínimos de oficinas para desempeñar procesos y actividades administrativas de un edificio público municipal.



**FOTOGRAFIA 14:**

**Elementos constructivos que alteran el ambiente,**  
Elaboración: *Propia en Campo.*



**FOTOGRAFIA 15:**

**Infraestructura deteriorada,**  
Elaboración: *Propia en Campo.*

### 3.26.7. Falta de Equipamiento Urbano.

El área municipal que los trabajadores y visitantes utilizan, no cuenta con espacios abiertos básicos complementarios definidos como circulaciones vehiculares, circulaciones peatonales, parqueos



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

vehiculares delimitados ni resguardo de los vehículos municipales de las diferentes dependencias que operan en el municipio.

**FOTOGRAFIA 16:**

Espacios abiertos de instalaciones actuales,  
Elaboración: *Propia en Campo.*



**3.26.8. Inseguridad y Riesgos.**

Las condiciones espaciales, ambientales, y estructurales en que se desarrolla la atención a la población de Raxruhá pone en riesgo equipo, documentación y procesos de rigor inclusive la integridad física de los usuarios.



**FOTOGRAFIA 17:**

Espacios abiertos de instalaciones actuales,  
Elaboración: *Propia en Campo.*



### 3.26.9. Servicios Básicos

En consecuencia de una improvisación basada en las necesidades que han ido surgiendo dentro de las administraciones municipales, los servicios básicos de las instalaciones que se utilizan, no cumplen con soluciones adecuadas higiénicas y ambientales que den una apariencia de calidad de servicio al público.



**FOTOGRAFIA 18:**  
**Drenajes Pluviales superficiales interiormente,**  
Elaboración: *Propia en Campo.*



**FOTOGRAFIA 19:**  
**Instalaciones eléctricas improvisadas,**  
Elaboración: *Propia en Campo.*

### 3.26.10. Carencia de Imágen Urbana.

Un edificio municipal debe de ser un icono que represente e identifique a las autoridades locales y pobladores lo que crea un sentimiento de pertenencia y define una imágen Arquitectónica y tomando



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

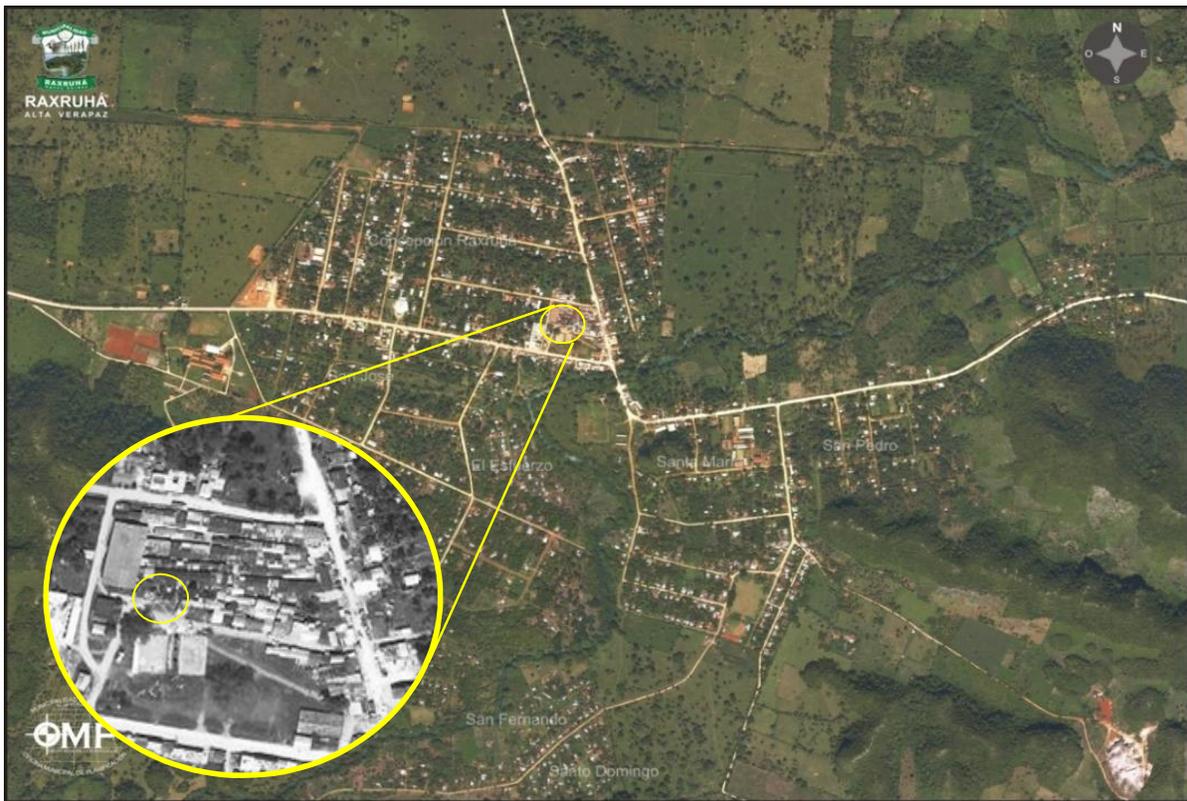
en cuenta que Raxruhá es un Municipio recientemente creado se tiene la necesidad de contar con un punto de partida para el desarrollo urbano.



**FOTOGRAFIA 20:**

**Imagen Urbana del centro poblado del Municipio de Raxruhá**

Elaboración: *Propia en Campo.*



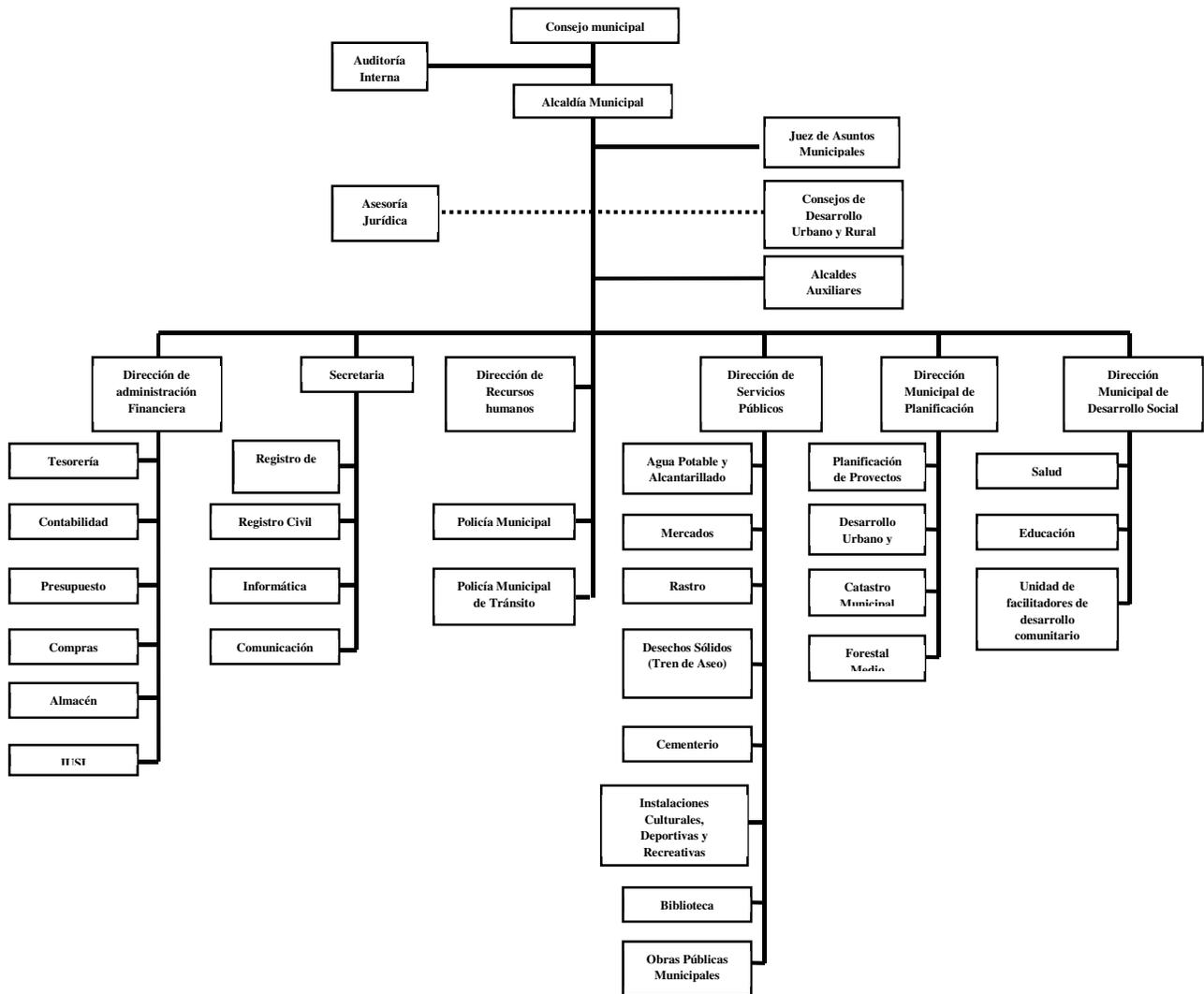
**FOTOGRAFIA 21:**

**Ubicación de Instalaciones Actuales de Municipalidad De Raxruhá**

Elaboración: *Propia en Campo.*

3.27. ORGANIGRAMA DE LA MUNICIPALIDAD

Organigrama de la Municipalidad de Raxruhá.



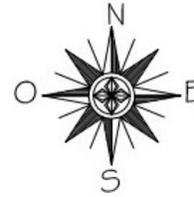
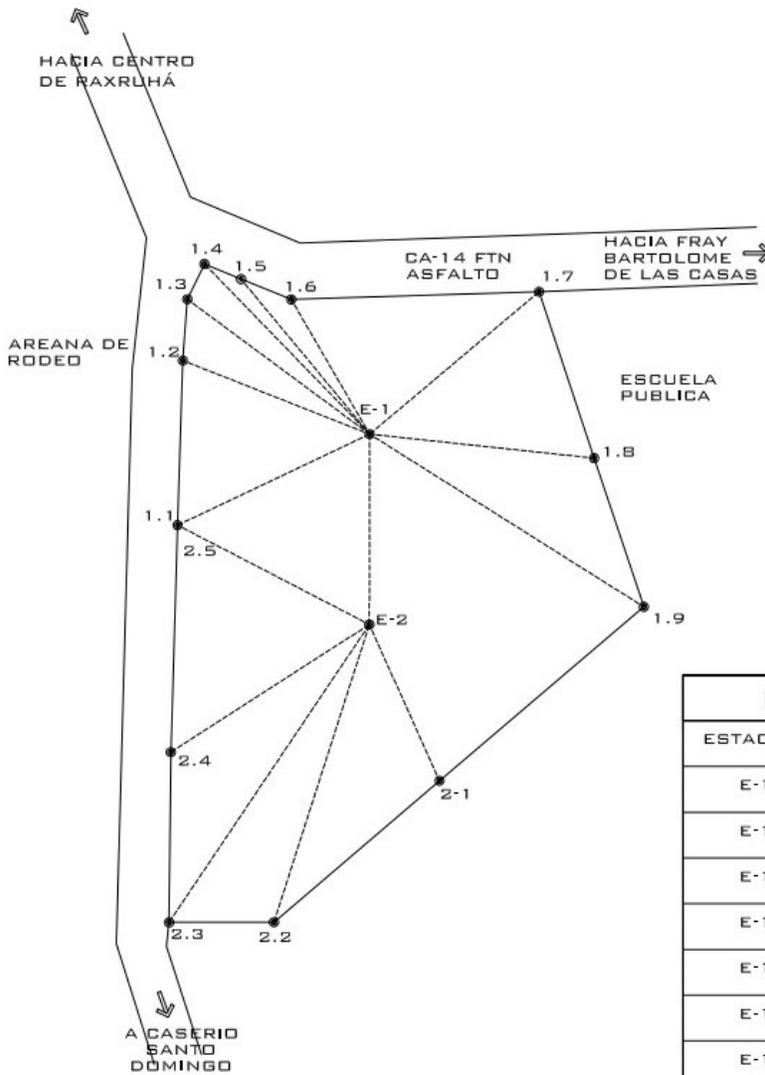
ESQUEMA 2: Organigrama de la Municipalidad de Raxruhá



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

3.28. LOCALIZACIÓN DEL TERRENO:

En el barrio central del municipio de Raxruhá, la administración municipal asignó el inmueble con la dirección 1 calle y 3 avenida esquina zona 1 Barrio Santa María.



AREA DE TERRENO  
5,928.62 M<sup>2</sup>  
8,477.93 V<sup>2</sup>

PLANO TOPOGRÁFICO

ESCALA 1/1250

LIBRETA TOPOGRAFICA

ESTACION	PUNTO	AZIMUT			DISTANCIA
		°	'	''	
E-1		00	00	00	NORTE REAL
E-1	1.1	244	28	20	34.70
E-1	1.2	111	28	04	32.83
E-1	1.3	126	42	06	37.16
E-1	1.4	135	44	51	38.82
E-1	1.5	140	28	41	33.06
E-1	1.6	150	05	14	25.53
E-1	1.7	129	51	16	38.38
E-1	1.8	263	33	00	37.02
E-1	1.9	237	42	56	53.22
E-1	E-2	180	00	00	31.20
E-2	2.1	204	23	34	27.99
E-2	2.2	162	27	36	51.46
E-2	2.3	146	18	03	59.14
E-2	2.4	123	20	39	38.73
E-2	2.5	117	25	22	35.26



### 3.29. CONCLUSIONES

Las instalaciones de la municipalidad carecen de espacios mínimos para realizar las operaciones de rigor de cada una de sus dependencias, creando desorden incomodidad e inseguridad a los usuarios de las mismas.

El total de área con que cuentan las instalaciones no logra albergar a la cantidad de trabajadores, pobladores, mobiliario y equipos que se utilizan para las diferentes actividades y trámites que realizan.

Las condiciones de los espacios en cuanto a volumen de los espacios, no permiten un manejo de flujos de circulaciones y distribuciones ergonómicas, tanto hacia adentro como hacia el exterior de las instalaciones, lo que compromete el manejo climático.

Los materiales tanto constructivos como de instalaciones varias no cumplen con las técnicas y calidades mínimas para edificios de uso público tomando en cuenta los equipos y el manejo climático de la región.

La Municipalidad de Raxruhá no cuenta con instalaciones que den carácter de un Municipio donde la población pueda hacer uso de un edificio que los identifique y albergue de manera confortable funcional y segura.



## CAPITULO IV

### 4. PREMISAS DE DISEÑO

La región de las verapaces cuenta con una influencia cultural e histórica, reflejada en sus edificaciones estatales y trazos urbanos y a lo largo del tiempo han sido un punto de partida para el desarrollo y crecimiento de los pueblos y municipios, situación que identifica y da carácter a sus poblados.

Los elementos constructivos de las edificaciones en la región deben de responder a soluciones formales que integran función y confort como manejo climático sin perder la tendencia de imagen formal histórica.



#### 4.1. CASOS ANÁLOGOS PARA EL PROYECTO PROPUESTO

Las edificaciones que se analizan, representan una influencia en formas y función que se evidencia en la mayoría de edificios públicos estatales de la región de las verapaces.

##### 4.1.1. Edificio Municipal de Antigua Guatemala, Sacatepéquez

Este edificio se encuentra ubicado en el centro de la ciudad colonial, construido con piedra, situado en el lado norte del parque central, con una impresionante vista hacia el volcán de agua. Es evidente que es esta edificación de la época de la colonia española en Guatemala, se influenció por el estilo barroco que gobernaba en las escuelas europeas de arquitectura. Hay datos de reconstrucción o de reparos extensivos después de 1,685 y en 1,719, le escribieron al rey comunicando que se habían reparado los daños del terremoto de 1,717 y se había mejorado el edificio.

El ayuntamiento actual y su cárcel municipal, empezados en 1740, se han usado casi continuamente desde noviembre de 1,743 cuando se inauguraron oficialmente.

Varios individuos se asociaron para la delineación y la construcción de este edificio, situado al lado norte de la Plaza Mayor, mirando hacia el Palacio de los Capitanes Generales. Le han dado considerable crédito a Juan José González Batres, oficial del gobierno municipal, quien dirigió la obra usando planos que posiblemente, fueron influidos por el ingeniero Luis Diez Navarro. Se mencionan también Juan de Dios Aristondo y Diego de Porres.

La fachada principal es de doble arquería, de aire noble, con columnas toscanas estriadas en una base situada unos cuantos escalones por encima del nivel de la calle.

En 1,766 Francisco de Estrada presentó un plano para extender los diez arcos originales, añadiendo diecisiete más.

Se construyeron los muros pesados con la acostumbrada mampostería y sirvieron de bóvedas de poca elevación para sostener el piso segundo y el techo. La arquería es piedra maciza. Pero el muro oriental que da a la calle es uno de los pocos en la ciudad con revestimiento de piedra tallada. Aunque las juntas de argamasa blanca dan la impresión de ser este muro de grandes bloques horizontales de



## PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

pedra, el revestimiento se ha hecho de piedras más pequeñas colocadas con una mezcla del mismo color que la piedra.



**IMAGEN 7: Municipalidad De La Antigua Guatemala.**

**Fuente** <http://www.flickr.com/photos/62676307@N00/361657145>.

### 4.1.2. Edificio del ayuntamiento de Valladolid España:

El proyecto constituye uno de los más claros ejemplos españoles de la influencia de los sistemas compositivos gestados en la tradición parisina. La planta es de una gran claridad figurativa, los recorridos son llamativamente sencillos y se utiliza un rectángulo como forma planimetría recurrente. Los alzados de la Casa Consistorial se inspiran en la arquitectura española del siglo XVI. En el interior llama la atención el dominio de la ornamentación plateresca y en los muros del Salón de Plenos, encontramos arcos apuntados, conopiales y lobulados, evocadores de la gran riqueza arquitectónica renacentista.

Las obras de construcción comenzaron en diciembre de 1898 y se prolongarían hasta 1908, año en el que la nueva Casa Consistorial - en esencia la misma que ha llegado hasta nosotros fue inaugurada.

Enrique María Repullés y Vargas Constructor y diseñador se inspiró claramente en el estilo historicista-clasicista utilizado ya en el salmantino Palacio de Monterrey. El edificio ocupa una superficie de 2.598 m<sup>2</sup> y se organiza en cuatro alturas (sótano y tres plantas), estructurándose al interior en torno a un amplio patio y manteniendo entradas desde el exterior en tres de sus cuatro laterales.

En cada una de sus esquinas, el edificio cuenta con elegantes torres (también rectangulares); las dos que corresponden a la fachada de la Plaza Mayor, flanquean la puerta principal protegida con un pórtico de tres arcos, sobre el que se asienta el "balcón del Ayuntamiento". Este cuerpo central es



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

rematado por una torre más esbelta que las de los ángulos, en el que luce el reloj (construido por Moisés Arroyo) y el escudo de la ciudad.

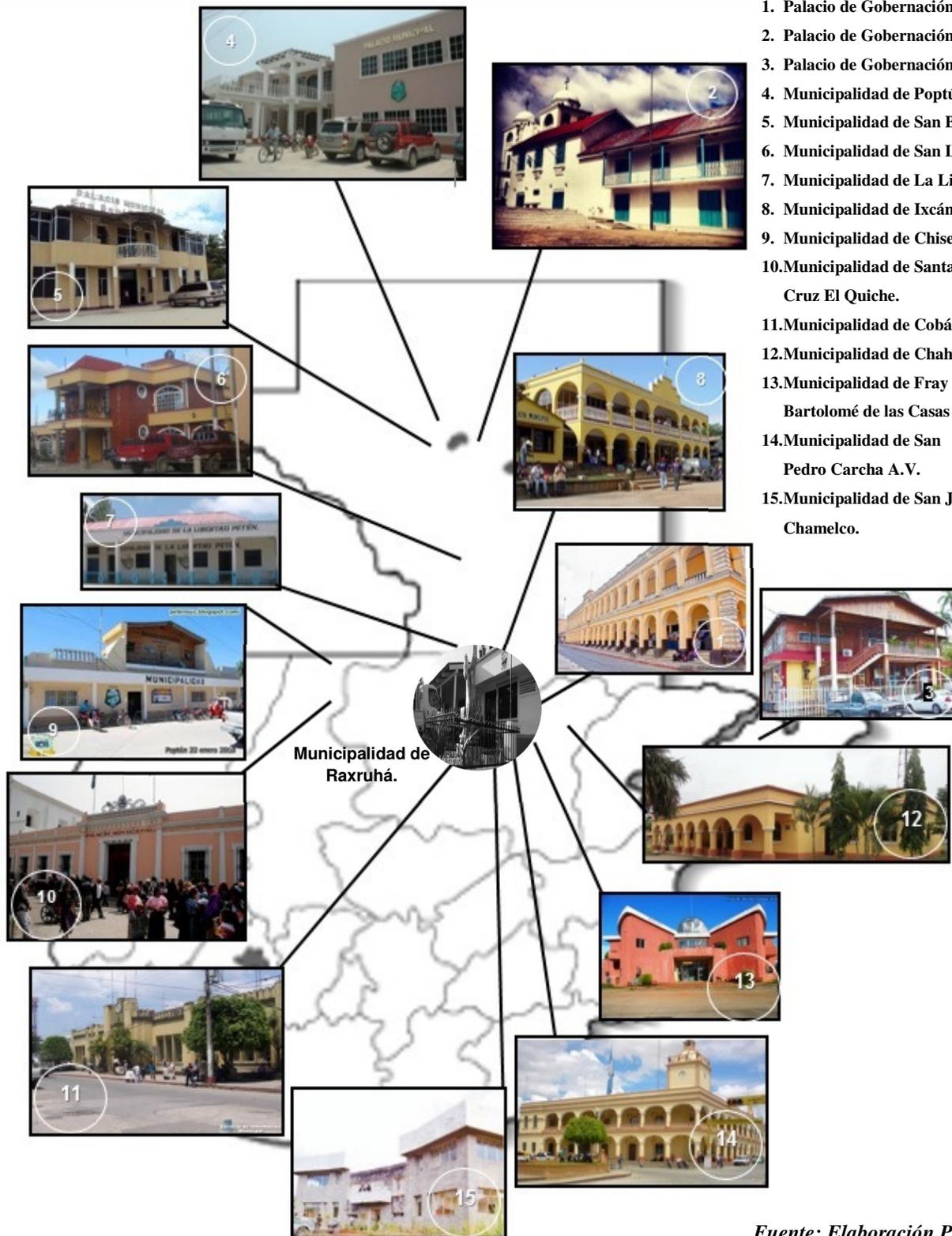


**IMAGEN 8: Ayuntamiento de Valladolid España.**

**Fuente:**<http://www.ava.es/modules.php?name=Historia&file=CasaConsistorial>.



### 4.2. ANÁLISIS DE INFLUENCIA DE IMÁGEN ARQUITECTÓNICA DE EDIFICIOS DE GOBIERNOS LOCALES



Fuente: Elaboración Propia



### 4.3. ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS CARCTERÍSTICOS EN EDIFICIOS DE GOBIERNOS LOCALES DE LA REGIÓN.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	IMÁGEN
<b>CUBIERTAS</b>	Los elementos constructivos responden característicamente a techos inclinados entre 30° y 45° artesonados de estructuras metálicas o de madera y en algunos casos de losa armadas tradicionales o prefabricadas, todo esto para el control climático.	
<b>CIRCULACIONES Y ESPACIOS ABIERTOS</b>	El manejo de espacios abiertos están estrechamente relacionados con las circulaciones internas como externas tanto para el manejo climático de los ambientes por el manejo de soleamiento así como el de flujos de circulaciones de personas a la hora de actividades que albergan cantidades considerables de personas.	
<b>ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN</b>	Los elementos para proporcionar la iluminación y ventilación natural serán puertas y ventanas que los edificios de influencia en la región son en proporciones 1 a 3 a tres en sentido vertical colocadas hacia los exteriores e interiores de los ambientes que proporcionarán iluminación tanto directa como indirecta, así mismo ventilación y están cubiertas de soleamiento por los espacios abiertos de los corredores.	
<b>DISTRIBUCIÓN DE AMBIENTES</b>	Existe una tendencia de distribución de ambientes circular, posicionando los espacios techados dentro de los espacios abiertos conectados con corredores que responden a la función cortinas contra soleamiento y permiten tener conexiones directas dentro de áreas.	



FACHADAS E IMÁGEN

La volumetría responde a edificaciones que cuentan con una entrada enfatizada o principal con ambientes distribuidos en 2 plantas, cuentan con circulaciones con corredores y proyección de cubiertas para el manejo de soleamiento, las fachadas son en proporción rectangular.



4.4. PREMISAS DE DISEÑO PARA EDIFICACIONES

En el diseño arquitectónico de un edificio es muy importante tomar en cuenta la interacción y la comunicación que se desarrollará dentro del mismo, ya que éste estará condicionado excesivamente por el espacio físico que se tiene para la propuesta de diseño.

Además es importante identificar cada uno de los distintos sectores, así como las necesidades, pudiendo con esto definir un programa de necesidades, ya que las premisas de diseño no es más que la traficación de los requerimientos del proyecto.

Para estas premisas es necesario tomar distintos aspectos, como lo son: culturales, ambientales, funcionales, tecnológicos y morfológicos, así como casos análogos que contribuyan para un mejor estudio.

La premisa funcional es de suma importancia, ya que como su nombre lo indica cumple con la función de satisfacer un uso, es decir, servir para un propósito en específico; y para cumplir satisfactoriamente dicho propósito, también es necesario cumplir con un buen aspecto, no solo técnico, sino también estético y ergonómico.

Ya que dentro del estudio se hace énfasis al tipo de infraestructura del lugar, así como a su cultura y tradiciones, es necesario definir la importancia que esto tiene dentro de la planificación del proyecto, tanto en los materiales a utilizar, que deben ser propuestos acorde a la actualidad, aplicados en el estilo que se defina.

La funcionalidad del objeto arquitectónico debe considerar el poder sectorizar y definir cada una de las circulaciones y actividades que se desarrollarán dentro del mismo.



#### 4.4.1. PREMISAS TECNOLÓGICAS CONSTRUCTIVAS DE:

##### 4.4.1.1. Diseño

Ésta consiste en la aplicación de sistemas constructivos que se utilizan según los requerimientos y las condiciones ambientales del lugar, y que además no provoquen un impacto con el entorno, ya que el principal objetivo es lograr una integración con los demás objetos arquitectónicos.

Como se estudió en los cuadros estadísticos, en ésta región se propone la utilización de un sistema constructivo mixto, que consiste en la colocación de block pómez con refuerzos horizontales y verticales de concreto armado, que es lo que se utiliza mayormente en el municipio. Los materiales tales como arena y piedrín, que son utilizados durante la construcción son producidos dentro del departamento de Sacatepéquez, lo que no sólo facilita el transporte, sino que también disminuye el costo en la obra.

Es necesario definir los materiales que se proponen por su comportamiento y características, y es por ello que es importante anotarlas según cada fase y en donde es requerida su utilización.

##### 4.4.1.2. Cimentación:

Aunque existen diversos tipos de cimentación, en este caso se utilizará la de concreto armado tipo “T” invertida, incluyendo en esta fase también la colocación de zapatas en columnas principales, utilizando en ellas también el método de concreto con armadura de hierro.

##### 4.4.1.3. Levantado de muros:

Las soleras, tanto de humedad, intermedia y final, así como las columnas serán de concreto armado. El levantado de muros se hará con block de pómez de 0.15 X 0.20 X 0.40 m. Cuando se encuentren terminadas las paredes se aplicará un acabado que consistirá en repello más cernido ó blanqueado, según se requiera.

##### 4.4.1.4. Cubiertas:

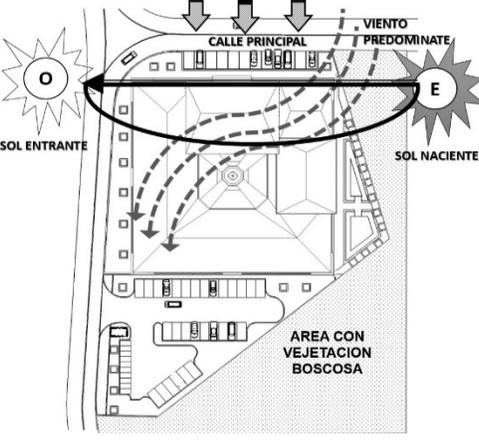
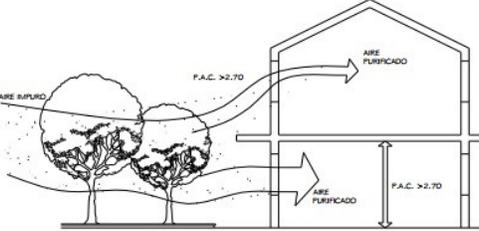
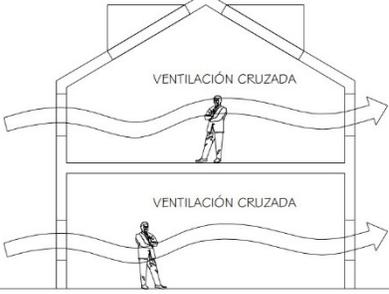
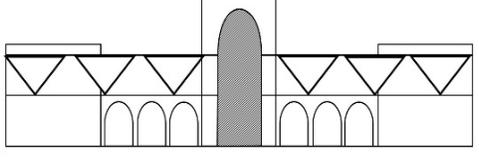
En edificios es recomendable utilizar fundiciones tradicionales de concreto reforzado con hierro, o bien el caso de una estructuras masiva resistente, como lo es la terraza española.

##### 4.4.1.5. Pisos:

El piso será de ladrillo cerámico o baldosa de barro de 0.30 X 0.30 m., al que se le dará un acabado con lustrado y pulido al momento de su instalación, pudiendo brindar así un clima frío que a su vez proporcione frescura dentro de los ambientes.



### 4.5. ANÁLISIS DE PREMISAS.

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
AMBIENTALES	<p>Se toma en cuenta la orientación del proyecto en cuanto al manejo del soleamiento, corrimiento de vientos y la ubicación de una carretera principal y transitada como lo es la CA-9, franja transversal del norte, la ubicación del ingreso de flujo vehicular de los usuarios.</p>	
	<p>En cuanto al corrimiento de los vientos se maneja el flujo de vientos para la filtración de las impurezas con la implementación de vegetación de media altura</p>	
	<p>Se maneja la ventilación natural en forma cruzada ya que el entorno climático responde a clima cálido húmedo que merece el manejo de ventilación, iluminación y reducción de soleamiento, manejando una proporción antropométricamente igual a la altura estándar del ser humano.</p>	
MORFORLOGICA	<p>Basados en un análisis gráfico en los edificios de influencia en la región en cuanto a la imagen arquitectónica y la abstracción de la idea inicial se toman elementos base geométrica como espacialmente para el resultado de la propuesta formal arquitectónica.</p>	

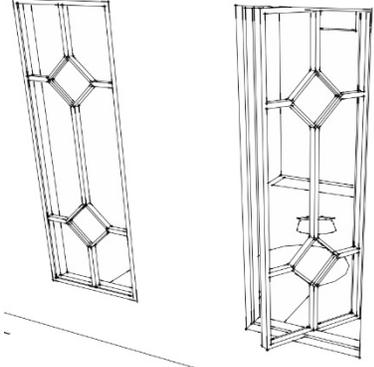
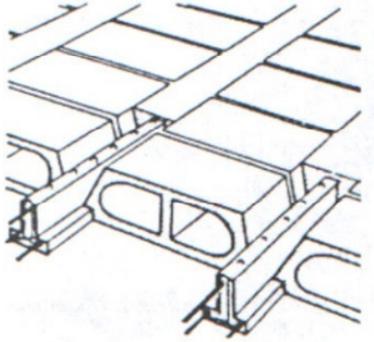


PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

<b>FUNCIONAL</b>	<p>El edificio deberá contar con accesos confortables que permitan tener circulaciones definidas hacia las diferentes áreas de trabajo y atención así con los parqueos de manera inmediata y segura concentrando las actividades hacia un espacio abierto central, esto resultado del análisis de los edificios de influencia en la región, ya que permite dar seguridad y manejo ambiental a los espacios.</p>	
<b>COSNTRUCTIVAS Y TECNOLOGICAS</b>	<p>Las estructuras del edificio Municipal se desarrollaran con marcos estructurales de hormigón armado y de cimentación corrida apoyada en zapatas principales y secundarias.</p>	
	<p>Se pretende que los sistemas constructivos sean implementados con métodos y materiales utilizados en la región tales como cimentación corrida, concreto armado, levantado de mampostería, lo que responde a reducción de costos en materiales y mano de obra utilizados en el medio.</p>	
	<p>Las paredes de cerramientos se construirán con mampostería y en otros cerramientos no principales se harán de materiales prefabricados.</p>	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

	<p>Las ventanas serán rectangulares al sentido vertical en relación 1 a tres cumpliendo en un 30 % del área a ventilar e iluminar al mismo tiempo responde al diseño formal generatriz de la propuesta arquitectónica con vidrios de colores u marcos metálicos.</p>	
	<p>Los techos se construirán con losas prefabricadas inclinadas con concreto armado y más teja metálica como acabado final.</p>	 <p>3 Forjado prefabricado de hormigón armado y bovedillas</p>



## CAPITULO V

### 5. PREFIGURACION DEL PROYECTO

El desarrollo de la propuesta Arquitectónica está fundamentado en dos ejes como los son el análisis y fundamento de los elementos formales y funcionales de influencia y la abstracción de formas geométricas de un telar y un cultivo de la región, sometidos para su propuesta de construcción con materiales de la región.



## 5.1. PROGRAMA DE NECESIDADES<sup>38</sup>

El presente programa de necesidades se realizó tomando en cuenta las actividades de las dependencias municipales proporcionadas por la oficina municipal de planificación, el organigrama municipal, el manual de funciones municipales y el Plan de Desarrollo Municipal 2,011-2025.

### AREA PÚBLICA

- *Corredores*
- *Jardines Interiores*
- *Jardines Externos*
- *Garita De Seguridad*
- *Parqueos Internos*
- *Parqueos Externos*
- *Servicios Sanitarios De Hombres*
- *Servicios Sanitarios De Mujeres*

### ATENCIÓN AL PÚBLICO

- *Ingreso*
- *Recepción E Información*
- *Sala De Espera*
- *Vestíbulo De Distribución*
- *Cafetería*
- *Salón Municipal*

### AREA ADMINISTRATIVA FINANCIERA

- *Caja /Cobros*
- *Caja Fuerte*
- *Tesorería*
- *Dirección De AFIM*
- *Contabilidad*
- *Asistencia*
- *Archivos*
- *Presupuestos*
- *Compras*
- *Almacén*

<sup>38</sup> Extraído del Manual de Procesos Administrativos y Funciones de la Municipalidad de Raxruhá y Organigrama Municipal..



## DIRECCIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS

- *Asistencia*
- *Archivos*
- *Inspectores*
- *Dirección De Servicios Públicos*
- *Técnicos De Agua Y Saneamiento*
- *Desechos Solidos*
- *Áreas Recreativas*
- *Rastros*
- *Mercados*
- *Electricista*
- *Asistencia*
- *Relacionista Publica*
- *Camarógrafo*
- *Asistencia De Camarógrafo*
- *Sala De Reuniones*
- *Archivo*

## DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

- *Técnico De Participación Ciudadana*
- *Técnico De Niñez Adolescencia y Juventud*
- *Técnico De La Mujer*
- *Promotores De Desarrollo Social*
- *Asistencia*
- *Dirección De Planificación*
- *Técnico De Infraestructura*
- *Técnico De Medio Ambiente*
- *Técnico Forestal*
- *Auxiliatura De Infraestructura*
- *Supervisor De Obras*
- *Dibujante*
- *Técnico De Catastro*
- *Supervisor De IUSI*
- *Supervisores De Licencias De Construcción*
- *Síndicos*

## DIRECCION DE POLICIA MUNICIPAL

- *Agentes De Policía De Transito*
- *Vestidores*



### CONSERJERIA Y GUARDIANIA

- *Conserjería*
- *Área De Lavado Y Mantenimiento*
- *Bodega De Insumos Y Accesorios*
- *Vestíbulo*
- *Dormitorios*
- *Servicio Sanitario*

### DESPACHO DE ALCALDE

- *Asistente De Alcalde*
- *Sala De Espera*
- *Despacho Del Alcalde*
- *Servicio Sanitarios De Despacho*
- *Sala De Reuniones De Consejo*
- *Servicios Sanitarios*

### SECRETARÍA

- *Asistencia De Secretaria*
- *Secretaría De Administración Municipal*

### JUZGADO

- *Asistencia De Juzgado*
- *Juez Municipal*

### CUADRILLAS

- *Jefe De Cuadrillas*
- *Personal De Cuadrillas*

### AUDITORIA INTERNA

- *Auditor*
- *Auxiliar De Auditoria*



## 5.2. CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS.



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Illuminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Especial
ÁREA PÚBLICA	CORREDORES	Corredores internos y externos.	Espacios de circulación y de conexión hacia las diferentes dependencias	Circulación de personas, estar, esperar, llenar documentos buscar información descansar.	25	25-50	3.5	40.00	120.00	-	-	
	JARDINES INTERIORES	Vegetación, hábitos, espacios para descansos, Sobras.	Proporcionar espacios confortables y ambientados naturalmente como parte del paisaje arquitectónico.	Caminar, descansar, esperar, desplazarse a otras dependencias.	50	25-50	15.00	15.00	240.00	-	-	
	JARDINES EXTERNOS	Vegetación, hábitos, espacios para descansos, Sobras.	Proporcionar espacios confortables y ambientados naturalmente como parte del paisaje arquitectónico.	Caminar, descansar, esperar, desplazarse a otras dependencias.	50	25-50	10.00	15.00	150.00	-	-	
	GARITA DE SEGURIDAD	Espacios con vista hacia el exterior.	Control visual del espacio externo, ingresar y egresar constantemente.	Almacenar documentos de identificación, controlar visualmente el ingreso y egreso de vehículos.	2	2	4.50	2.50	11.25	-	-	
	JARDINES INTERIORES	Plazas de parques, circulaciones, bordillos, espacios para peatones, áreas verdes.	Crear circulaciones vehiculares que permitan ordenamiento y espacios para vehículos resguardados.	Circular con vehículo, parquearse, movilizarse, buscar seguridad.	30	25-30	25.00	25.00	625.00	-	-	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Iluminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
AREA PUBLICA	PARQUEOS EXTERNOS	Plazas de parques, circulaciones, bordillos, espacios para peatones, áreas verdes.	Crear circulaciones vehiculares que permitan ordenamiento y espacios para vehículos para trámites rápidos.	Circular con vehículo, parquearse, movilizarse, buscar seguridad.	15	15-30	35.00	5.00	175.00	-	-	
	SERVICIOS DE SANITARIOS DE HOMBRES	Sanitarios, Lavamanos, Depósitos de Basura	Proporcionar espacios para los usuarios para realizar necesidades básicas fisiológicas de evacuación.	Orinar, Defecar, lavarse las manos y cara, peinarse, secarse.	5	50	4.5	6.00	27.00	6.75	3.40	
	SERVICIOS DE SANITARIOS DE MUJERES	Sanitarios, Lavamanos, Depósitos de Basura	Proporcionar espacios para los usuarios para realizar necesidades básicas fisiológicas de evacuación.	Orinar, Defecar, lavarse las manos y cara, peinarse, secarse.	5	50	4.5	6.00	27.00	6.75	3.40	
	CAFETERIA	Mesas, sillas, estufas, refrigeradora, alacenas, artículos de decoración natural, utensilios de cocina.	Espacio para consumir bebidas y alimentos así como su preparación.	Comer, beber, sentarse, pararse, circular, permanecer sentado, cocinar, preparar, limpiar, almacenar	2	40	6.00	10.00	60.00	15.00	7.50	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA M <sup>2</sup>	Illuminación 25% del total de M <sup>2</sup>	Ventilación 50 % total de M <sup>2</sup> de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
AREA PUBLICA	SALON MUNICIPAL	Pulpito, sillas, estrado.	Realizar actividades con espacio para numerosas personas en un solo espacio.	Caminar, sentarse, circular, bailar, hacer actividades corporales expresivas.	3	125	20.00	15.00	300	75.00	37.50	
	INGRESO	Pórtico, Espacios de circulación, énfasis de fachada.	Enfatizar la entrada principal, encausar a los usuarios y empleados de la Comuna.	Ingreso y Egreso de usuarios, organizar y orientar las circulaciones peatonales.	50	50	3.5	5.00	17.50	--	--	
AREA DE ATENCIÓN AL PUBLICO	RECEPCION INFORMACION	Escritorios, sillas, masetas decorativas, modulares.	Atención a personal y público usuarios del edificio para brindar información y orientación.	Sentarse usar escritorio, mobiliario, hablar con personas, acompañar a las personas.	2	150	2.00	4.00	8.00	2.00	1.00	
	SALA DE ESPERA	Sillas, espacios de circulación, artículos de decoración.	Albergar, dar descanso u ordenar a los visitantes de la comuna.	Sentarse, caminar, trasladarse de un lado a otro.	20	150	8.00	3.00	24.00	6.00	3.00	
	SALA DE ESPERA	Espacio libre, de ambientación Natural	Concentrar y distribuir a los usuarios a diferentes ambientes.	Caminar, circular, entrar y salir.	--	150	4.80	6.00	28.80	14.40	7.20	
AFTM	CAJA /COBROS	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, top de espera.	Atender al Público y realizar cobros pagar, archivar, sentarse, ingreso de datos.	Sentarse, pararse caminar, guardar documentos, archivar.	3	150	2.50	3.75	9.35	2.35	1.20	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA M <sup>2</sup>	Illuminación 25% del total de M <sup>2</sup>	Ventilación 50 % total de M <sup>2</sup> de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	CAJA FUERTE	Estantes y Archivos	Almacenar Documento Efectivo en cantidades pequeñas.	Ingresar, archivar, egresar, ingresar	3	1	1.90	2.70	5.13	1.30	0.75	
	TESORERIA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, top de espera.	Ingresar información en computador, archivar documentos, de recepción llamadas espacio personalizado	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador.	2	5	2.80	4.35	12.20	3.00	1.50	
	DIRECCION DE AFIM	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Ingresar información en computador, archivar documentos, de recepción llamadas espacio personalizado, atención a sub alternos y vecinos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador.	1	4	9.00	4.70	3.50	16.45	8.25	
	CONTABILIDAD	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Ingresar información en computador, archivar documentos, de recepción llamadas espacio personalizado, atención a sub alternos y vecinos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador.	2	5-10	5.00	4.75	3.80	18.10	9.00	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA M <sup>2</sup>	Illuminación 25% del total de M <sup>2</sup>	Ventilación 50 % total de M <sup>2</sup> de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	ASISTENCIA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Ingresar en información computador, archivar documentos, recepción de llamadas espacio personalizado, atención a sub alternos y vecinos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la AFIM.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
	ARCHIVOS	Archivos y estantes.	Muebles para los documentos importantes bajo protección.	Entrar Salir, guardar documentos, revisar documentos.	2	2	1.80	2.35	4.25	1.10	0.60	
	PRESUPUESTOS	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Ingresar en información computador, archivar documentos, recepción de llamadas espacio personalizado,	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, interactuar con el demás personal.	1	1-10	2.50	4.50	11.25	2.80	1.40	
	COMPRAS	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Realizar compras, hacer cotizaciones. Firma de documentos y contrataciones y de búsqueda de servicios.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, interactuar con el demás personal.	1	1-5	3.50	2.60	9.10	2.30	1.15	
	ALMACEN	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público, estantería	Realizar el control de las compras realizadas o se insumos que se almacenan y conservan con su debido registro.	Ingresar información a Kardex, archivar documentos, ingresar información a computador, escribir y sentarse y caminar ingresar cargas.	12	12-30	4.75	6.00	28.50	7.15	3.60	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA M <sup>2</sup>	Illuminación 25% del total de M <sup>2</sup>	Ventilación 50% total de M <sup>2</sup> de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS	ASISTENCIA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Ingresar información en computador, archivar documentos, recepción de llamadas espacio personalizado, atención a sub alternos y vecinos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la Dirección.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
	ARCHIVOS	Archivos y estantes.	Muebles para los documentos importantes bajo protección.	Entrar Salir, guardar documentos, revisar documentos.	2	2	1.80	2.35	4.25	1.10	0.60	
	INSPECTORES	Mueble modular para atención al público personalmente, sillas, computadoras, teléfonos.	Espacio destinado para la atención a vecinos y resolución de trámites relacionados a los servicios públicos.	Recibir a vecinos, sentarse, pararse, recibir llamadas, ingresar información a los sistemas.	3	1-150	4.50	3.25	14.65	3.65	1.85	
	DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS	Escritorio ejecutivo sillas, librera, sillas para atención al público y reuniones ejecutivas elementos de ambientación	Realizar las coordinaciones y control de ejecuciones laborales de la dependencia a través de su personal.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, recibir vecinos y realizar reuniones de equipo de trabajo.	1	1-15	4.85	4.50	21.85	5.45	2.75	
	TECNICOS DE AGUA Y SANEAMIENTO	Escritorio, Archivo, computador, silla y espacio personalizado.	Realizar labores de inspecciones de saneamiento en el municipio análisis e informes de inspecciones y entrega de resultados.	Ingresar información a computador, revisar documentos, archivar documentos, sentarse, pararse, atender a vecinos y personal de la comuna.	2	1-5	5.00	5.00	25.00	6.25	3.15	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Ms.	LARGO Ms.	ÁREA MF	Iluminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS	ASISTENTE	Escritorio, Archivo, computador, silla y espacio personalizado.	Realizar labores de inspecciones de desechos sólidos y sus derivados en el municipio.	Ingresar información a computador, revisar documentos, archivar documentos, sentarse, pararse, atender a vecinos y personal de la comuna.	1	1-5	2.50	3.70	9.25	2.35	1.15	
	AREAS RECREATIVAS	Escritorio, Archivo, computador, silla y espacio personalizado.	Realizar labores de inspecciones mantenimiento y administración de las áreas verdes y recreativas del municipio.	Ingresar información a computador, revisar documentos, archivar documentos, sentarse, pararse, atender a vecinos y personal de la comuna.	1	1-5	2.50	3.70	9.25	2.35	1.15	
	RASTROS	Escritorio, Archivo, computador, silla y espacio personalizado.	Realizar labores de inspecciones mantenimiento y administración de los rastros del municipio.	Ingresar información a computador, revisar documentos, archivar documentos, sentarse, pararse, atender a vecinos y personal de la comuna.	1	1-5	2.50	3.70	9.25	2.35	1.15	
	MERCADOS	Escritorio, Archivo, computador, silla y espacio personalizado.	Realizar labores de inspecciones mantenimiento y administración de los mercados del municipio.	Ingresar información a computador, revisar documentos, archivar documentos, sentarse, pararse, atender a vecinos y personal de la comuna.	1	1-5	2.50	3.70	9.25	2.35	1.15	
	ELECTRICISTA	Escritorio, Archivo, computador, silla y espacio personalizado.	Realizar labores de inspecciones mantenimiento y administración del alumbrado público del municipio.	Ingresar información a computador, revisar documentos, archivar documentos, sentarse, pararse, atender a vecinos y personal de la comuna.	1	1-5	2.50	3.70	9.25	2.35	1.15	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Illuminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
UNIDAD DE RELACIONES PÚBLICAS Y COMUNICACIÓN	ASISTENCIA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Ingresar información en computador, archivar documentos, recepción de llamadas espacio personalizado, atención a sub alternos y vecinos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la Dirección.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
	RELACIONISTA PÚBLICA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Brindar información y promoción por todos los medios de las actividades, acciones, y trabajos de la administración Municipal.	Revisión de documentación, revisión y edición de informes audio visuales y reuniones con personal de la unidad y de medios externos.	1	1-10	3.00	4.80	14.50	3.65	1.85	
	CAMAROGRAFO	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Registrar y captar actividades de forma audio visual o escrito.	Elaboración edición de informes audio visuales y reuniones con personal de la unidad y de medios externos.	1	1-5	2.50	3.50	8.75	2.20	1.10	
	ASISTENCIA DE CAMAROGRAFO	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Asistir para registrar y captar actividades de forma audio visual o escrito.	Elaboración edición de informes audio visuales y reuniones con personal de la unidad y de medios externos.	1	1-5	2.50	3.50	8.75	2.20	1.10	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Iluminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
UNIDAD DE RELACIONES PÚBLICAS Y COMUNICACIÓN	SALA DE REUNIONES	Mesa de reuniones, sillas, elementos de ambientación natural.	Espacio para reuniones y conferencias con medios de comunicación o instituciones.	Sentarse reunirse, grabar, escribir filmar, conversar.	--	10	3.30	5.00	16.50	4.15	2.10	
	ARCHIVO	Archivos y estantes.	Muebles para los documentos importantes bajo protección.	Entrar Salir, guardar documentos, revisar documentos.	2	2	1.80	2.35	4.25	1.10	0.60	
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL	ASISTENTE	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Ingresar información en computador, archivar documentos, recepción de llamadas personalizadas, atención a sub alternos y vecinos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la Dirección.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
	DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL	Escritorio ejecutivo sillas, librera, sillas para atención al público y reuniones ejecutivas elementos de ambientación	Realizar las coordinaciones y control de ejecuciones laborales de la dependencia a través de su personal.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, recibir vecinos y realizar reuniones de equipo de trabajo.	1	1-15	4.85	4.50	21.85	5.45	2.75	
	TECNICO DE PARTICIPACION CIUDADANA	Escritorio sillas, elementos de ambientación	Coordinar las acciones y actividades de la participación relacionada con la ciudadanía y los vecinos y personal sistemas de concejos de Desarrollo.	Escribir en el computador, analizar documentos, atender a llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Iluminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL	TECNICO DE NIÑEZ Y ADOLESCENCIA	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Coordinar las acciones y activadas de la participación relacionada con la niñez adolescencia y Juventud	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	
	TECNICO DE LA MUJER	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Coordinar las acciones y actividades relacionadas con la mujer.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	
	PROMOTOR DE RES DE LA SOCIAL	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Coordinar las acciones y actividades relacionadas con la promoción social comunitaria.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	2	1-10	6.00	5.00	30.00	7.50	3.75	
	ASTENCIA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Ingresar información en computador, archivar documentos, recepción de llamadas espacio personalizado, atención a sub alternos y vecinos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la Dirección.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
DIRECCIÓN DE PLANIFICACION	DIRECTOR DE PLANIFICACION	Escritorio ejecutivo sillas, librera, sillas para atención al público y reuniones ejecutivas elementos de ambientación	Realizar las coordinaciones y control de ejecuciones laborales de la dependencia a través de su personal.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, recibir vecinos y realizar reuniones de equipo de trabajo.	1	1-15	3.65	4.85	17.75	4.45	2.25	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISTANTES	ANCHO Ms.	LARGO Ms.	ÁREA MF	Illuminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
DIRECCION DE PLANIFICACION	TECNICO DE INFRAESTRUCTURA	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Coordinar las acciones que se realizan en la ejecución de obras de infraestructuras implementadas por la municipalidad.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	
	TECNICO DE MEDIO AMBIENTE	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Coordinar y controlar las acciones actividades y trabajos efectuados en el municipio que intervengan en el medio ambiente natural.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	
	TECNICO FORESTAL	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Coordinar y controlar las acciones relacionadas con el manejo de bosques dentro del municipio.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	
	AXILATURA DE INFRAESTRUCTURA	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Asistir en la coordinación las acciones que se realizan en la ejecución de obras de infraestructuras implementadas por la municipalidad.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Illuminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN	SUPERVISOR DE OBRAS	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Asistir en la coordinación de acciones que se realizan en la ejecución de obras de infraestructuras implementadas por la municipalidad.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	2	1-10	6.00	5.00	30.00	7.50	3.75	
	DIBUJANTE	Escritorio, Mesa de dibujo, Computadora, Archivo, Plotter.	Planificación de diversos proyectos	Dibujar, Planificar específicos.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	
	TÉCNICO DE CATASTRO	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Asistir en la supervisión, control, y revisión de las medidas de los diferentes inmuebles del municipio.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-15	3.50	3.00	10.50	2.65	1.35	
	SUPERVISOR DE USU	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Asistir en la supervisión, control, y revisión de las medidas de los diferentes inmuebles del municipio.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	2	1-15	4.50	5.50	24.75	6.20	3.10	
	SUPERVISORES DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN	Escritorio sillas, de elementos ambientación	Asistir en la supervisión, control, y revisión de las diversas construcciones que realizan los vecinos que cumplan el reglamento de construcción.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	2	1-15	4.00	3.00	12.00	3.00	1.50	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA DE PLANIFICACIÓN	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Illuminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
POLICIA MUNICIPAL	SINDICOS	Escritorio de sillas, elementos de ambientación	Asistir en la supervisión, control, y revisión de las medidas de los diferentes inmuebles del municipio.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	2	1-15	4.50	5.50	24.75	6.20	3.10	
	ASISTENCIA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Apoyar en coordinaciones logísticas y administrativas de la unidad y técnicos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la Dirección.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
	DIRECCION DE POLICIA MUNICIPAL	Escritorio ejecutivo sillas, librera, sillas para atención al público y reuniones ejecutivas elementos de ambientación	Realizar las coordinaciones y control de ejecuciones laborales y de logística así como indicaciones a los Agentes.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, recibir vecinos y realizar reuniones de equipo de trabajo.	1	1-15	3.30	5.15	17.00	4.25	2.15	
	AGENTES DE POLICIA DE TRANSITO	Escritorios, sillas, estantes.	Espacio para cada agente donde puedan realizar informes y lectura de documentos.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	12	12	4.85	6.30	30.55	7.65	3.80	
	VESTIDORES	Lakers, bancas.	Espacio para aseo y colocación de uniformes así como almacenar indumentaria personal como laboral.	Cambiarse asearse, arreglarse, caminar, sentarse, pararse.	20	20	8.00	4.00	32.00	8.00	4.00	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Ms.	LARGO Ms.	ÁREA M <sup>2</sup>	Illuminación 25% del total de M <sup>2</sup>	Ventilación 50 % total de M <sup>2</sup> de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
CONSERJERIA Y GUARDIANA	CONSERJERIA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Apoyar en coordinaciones logísticas y administrativas de la unidad y técnicos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la dependencia.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
	AREA DE LAVADO Y MANTENIMIENTO	Escritorio ejecutivo sillas, librera, sillas para atención al público y reuniones ejecutivas elementos de ambientación	Realizar las coordinaciones y control de ejecuciones laborales de la dependencia a través de su personal.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, recibir vecinos y realizar reuniones de equipo de trabajo.	1	1-15	3.65	4.85	17.75	4.45	2.25	
	BODEGA DE INSUMOS Y ACCESORIOS	Estanterías y archivos.	Almacenar todos los insumos accesorios y equipo para el mantenimiento del edificio municipal y sus dependencias.	Ingresar productos, equipo y suministros, ordenar, salir.	2	1-5	4.75	3.00	14.25	3.55	1.80	
	VESTIBULO	Espacio libre.	Distribuir las circulaciones a los diferentes ambientes del área.	Caminar	4	1-5	2.50	2.00	5.00	1.25	0.65	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Ms.	LARGO Ms.	ÁREA MF	Iluminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
CONSERJERIA Y GUARDIANA	DORMITORIOS	Cama, mesa de noche closet pequeño.	Dar un espacio de albergue, privado y de seguridad al personal guardiana.	Caminar, descansar, cambiarse, asearse.	2	2	7.20	3.75	27.00	6.75	3.40	
	SERVICIO SANITARIO	Artefactos sanitarios.	Sitio para la limpieza e higiene personal.	Realizar necesidades fisiológicas, bañarse, lavarse las manos.	2	1	2.00	2.57	5.15	1.30	0.65	
DESPACHO MUNICIPAL	ASISTENTE DE ALCALDE	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Apoyar coordinaciones logísticas y administrativas de la unidad y técnicos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la Dirección.	1	5-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
	SALA DE ESPERA	Sillas, elementos de decoración, macetones, jardinería.	Brindar un espacio cómodo de descanso para esperar a ser atendidos o ingresar a Audiencias o reuniones.	Caminar, sentarse, salir descansar, conversar.	8	1-75	4.90	4.00	19.60	4.90	2.45	
	DESPACHO DEL ALCALDE	Escritorio multiusos gerencial, librerías, sillones, pantalla LCD HD, elementos de ambientación natural.	Un área para trabajo administrativo y ejecutivo cómodo y elegante para sostener reuniones y audiencias.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal y recibir en audiencia de vecinos.	2	1-10	4.50	7.50	33.75	8.45	4.21	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Illuminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
SECRETARIA MUNICIPAL	SERVICIO DE SANTARIOS DE DESPACHO	Artefactos sanitarios.	Sitio para la limpieza e higiene personal.	Realizar necesidades fisiológicas, bañarse, lavarse las manos.	2	1	2.00	2.57	5.15	1.30	0.65	
	SALA DE REUNIONES DE CONSEJO	Mesa de reuniones grande, sillas gerenciales, armario, aparador, credenza.	Espacio para las reuniones ordinarias y extraordinarias del concejo municipal y actividades relacionadas con.	Caminar, sentarse alrededor de mesa, ver proyecciones, presentaciones, interactuar.	20	1-25	10.00	5.75	57.50	14.40	7.20	
	SERVICIOS SANITARIOS	Artefactos sanitarios.	Sitio para la limpieza e higiene personal.	Realizar necesidades fisiológicas, bañarse, lavarse las manos.	4	4	6.00	4.50	27.00	6.75	3.40	
	ASISTENCIA DE SECRETARIA	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Apoyar en coordinaciones logísticas y administrativas de la unidad y técnicos.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal de la Dirección.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISTANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Illuminación 25% del total de M <sup>2</sup>	Ventilación 50 % total de M <sup>2</sup> de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
SECRETARIA MUNICIPAL	SECRETARIA DE ADMINISTRACION MUNICIPAL	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Registrar y procesar acciones administrativas relacionadas con la administración municipal y su consejo.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir a la administración municipal y su consejo.	2	1-10	4.65	3.50	16.30	4.10	2.00	
	ASISTENCIA DE JUZGADO	Escritorios, sillas, computadoras, archivos pequeños, sillas para atención al público.	Apoyar en coordinaciones logísticas y administrativas del juzgado.	Desempeñar labores ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, para asistir al personal del juzgado.	1	15-30	5.00	3.00	15.00	3.75	1.88	
JUZGADO MUNICIPAL	JUEZ MUNICIPAL	Escritorios, sillas, computadoras, impresora archivos pequeños, sillas para atención al público.	Apoyar, asesorar y realizar las acciones legales de la comuna y su administración municipal.	Desempeñar labores y diligencias ejecutivas y administrativas como informáticas en un computador, atención a vecinos y personal de la municipalidad.	2	1-10	3.35	8.50	28.50	7.15	3.50	
	JEFES DE CUADRILLAS	Escritorios, credenza, Archivos.	Administrar y coordinar acciones de actividades relacionadas con los trabajos de campo y sus operarios.	Revisión de Documentos y realización de informes, y archivar documentos, de almacenamiento de herramientas y equipo.	1	1-5	3.20	2.60	8.32	2.10	1.05	
CUADRILLAS	PERSONAL DE CUADRILLAS	Módulos de trabajo con archivo.	Realizar informes y archivar documentación personal.	Estancia parcial en escritorio, caminar, entrar, salir, con equipo y herramientas.	8	1-15	4.70	6.30	29.60	7.40	3.70	



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

ÁREA	AMBIENTE	ÁREA	FUNCION	ACTIVIDAD	No. PERSONAL DE TRABAJO	No. VISITANTES	ANCHO Mts.	LARGO Mts.	ÁREA MF	Illuminación 25% del total de MF	Ventilación 50 % total de MF de Iluminación	Mobiliario/ Arreglo Espacial
	AUDITOR	Escritorio ejecutivo, computador, impresora sillas, librería, sillas para atención al público y reuniones ejecutivas elementos de ambientación	Apoyar, asesorar y realizar las acciones legales de la comuna y su administración municipal.	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, recibir vecinos y realizar reuniones de trabajo con los diferentes directores y concejo municipal.	1	1-15	3.30	3.50	11.55	2.90	1.45	
	AUXILIAR DE AUDITORIA	Escritorio sillas, elementos de	Asistir en la coordinación de acciones que se realizan en la dependencia de auditoría Interna Municipal..	Escribir en el computador, analizar documentos, hacer llamadas, atender a vecinos y personal municipal.	1	1-5	3.00	2.50	7.50	1.85	0.90	

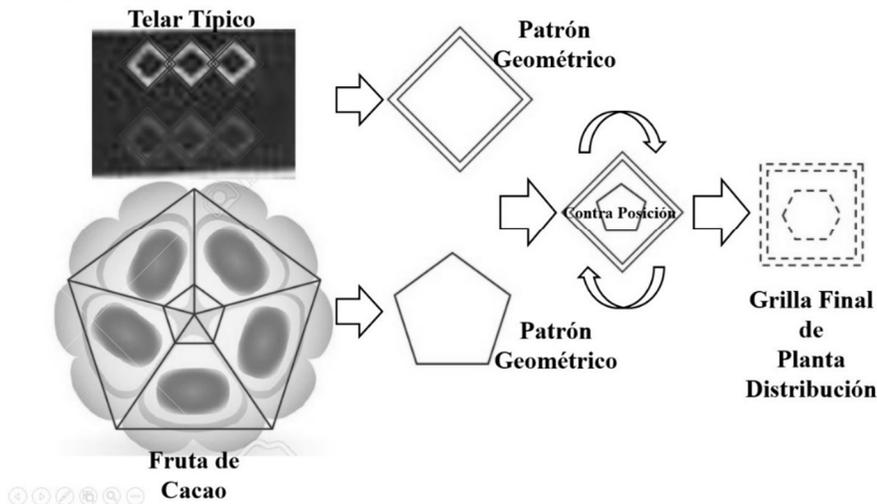


### 5.3. FORMOLOGIA DEL PROYECTO.

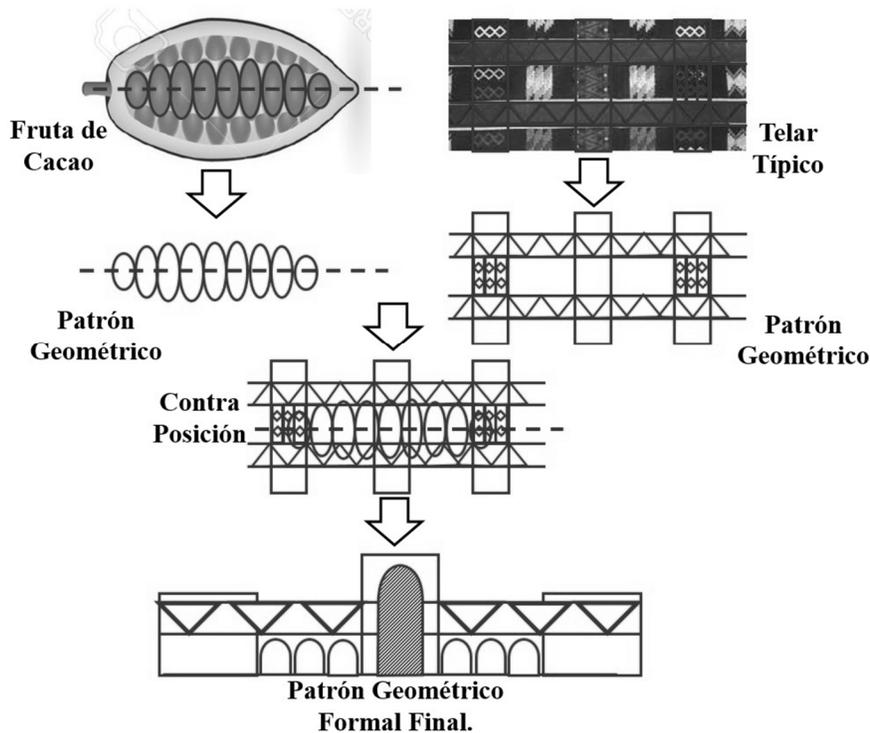
#### 5.3.1. Idea Generatriz

El Cacao ha sido un cultivo emblemático en la región del Municipio de Raxruhá, de igual forma la particularidad de sus trajes típicos dan identidad única a sus pobladores. La idea generatriz surge de la abstracción de formas geométricas de estos dos elementos para tener un patrón formal de dos dimensiones y utilizarlo en la distribución como en la imagen arquitectónica Formal.

##### IDEA DE PLANTA DE DISTRIBUCION



##### IDEA GENERATRIZ DE ELEVACIONES





## 5.4. DIAGRAMACIÓN GRAFICA.

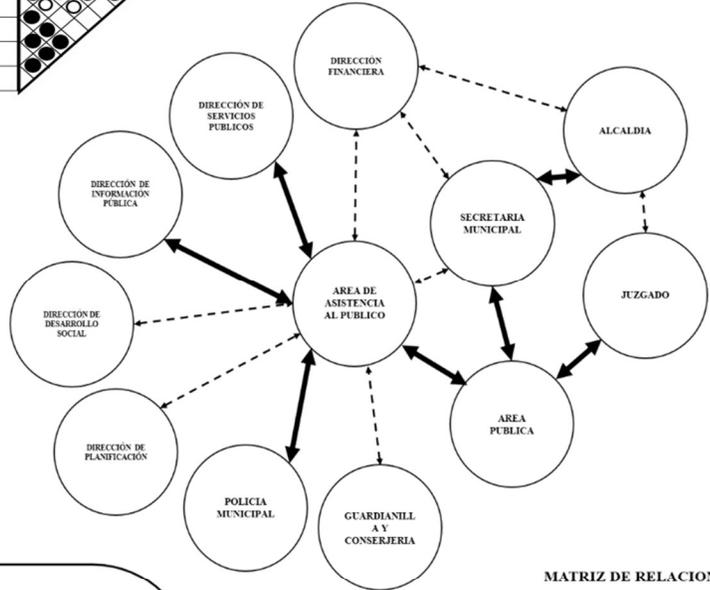


PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

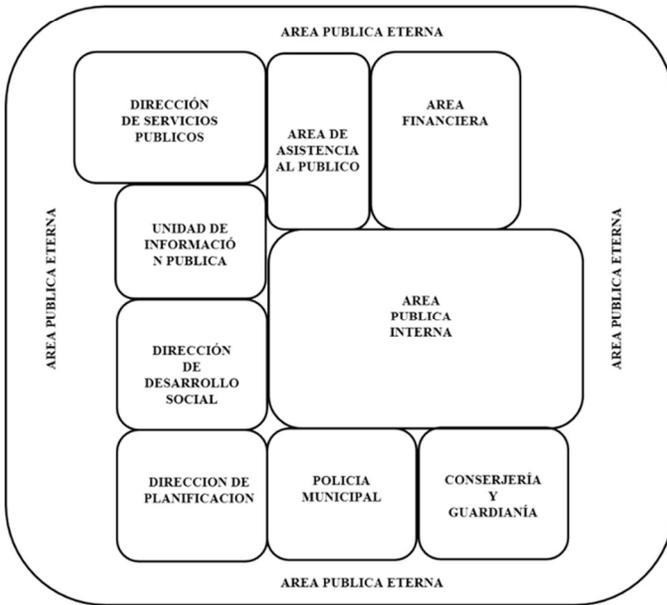
DISTRIBUCIÓN DE AREAS

AREA DE ASISTENCIA AL PUBLICO
AREA PUBLICA
DIRECCION FINANCIERA
DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS
UNIDAD DE INFORMACION PUBLICA
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL
DIRECCION DE PLANIFICACION
POLICIA MUNICIAPAL
GUARDIANILLA Y CONSERJERIA
CUADRILLAS
ALCALDIA
SECRETARIA MUNICIPAL
JUZGADO MUNICIPAL
AUDITORIA INTERNA

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



MATRIZ DE RELACION DE AREAS





PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

AREAS PÚBLICAS

AREAS PUBLICAS
CORREDORES
JARDINES INTERNOS
JARDINES EXTERNOS
GARITA DE SEGURIDAD
PARQUEOS EXTERNOS
PARQUEOS INTERNOS
SERVICIOS SANITARIOS HOMBRES
SERVICIOS SANITARIOS MUJERES

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

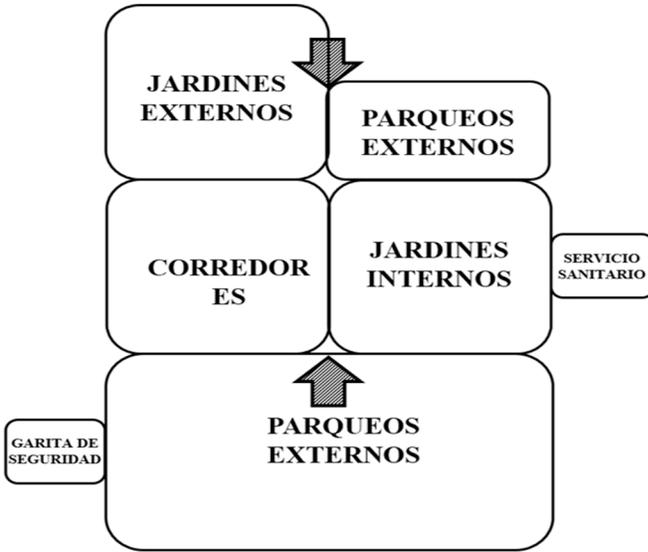
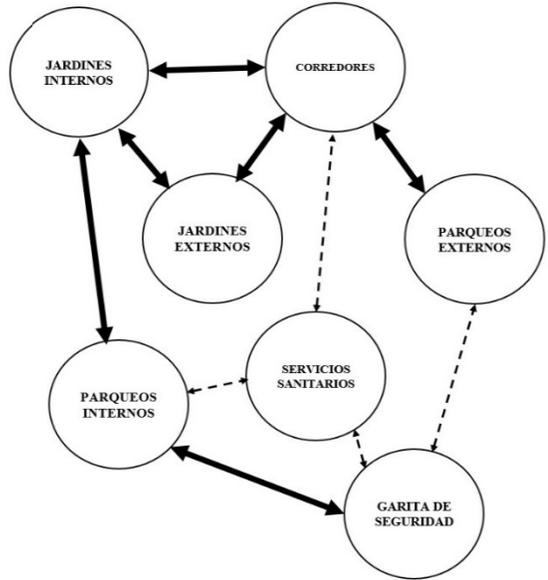


DIAGRAMA DE BLOQUES DE AREAS PUBLICAS

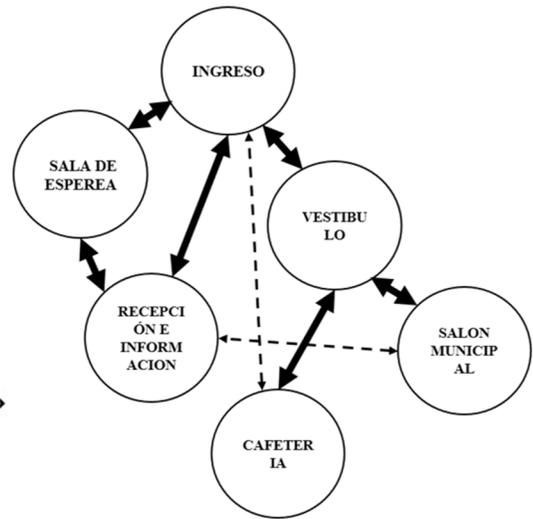


MATRIZ DE RELACION DE AREAS PUBLICAS

ATENCIÓN AL PÚBLICO

AREA DE ASISTENCIA AL PUBLICO
INGRESO
RECEPCIÓN E INFORMACIÓN
SALA DE ESPERA
VESTIBULO DE DISTRIBUCION
CAFETERIA
SALON MUNICIPAL

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



MATRIZ DE RELACIONES DE ATENCION AL PÚBLICO



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

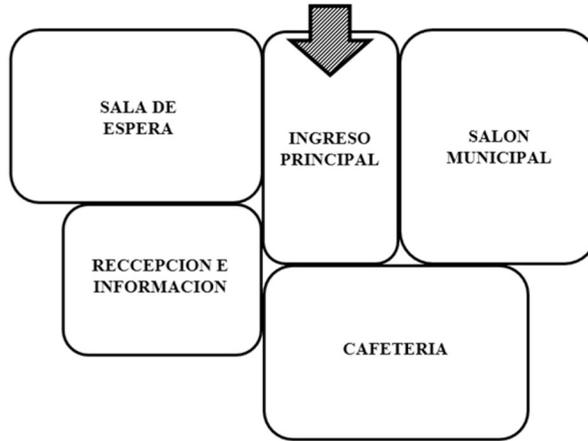


DIAGRAMA DE BLOQUES DE AREA DE ATENCIÓN AL PLUBLICO

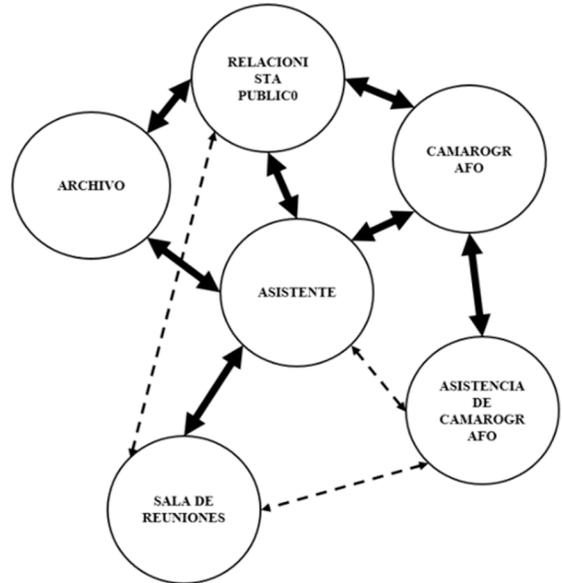
UNIDAD DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

UNIDAD DE INFORMACION PUBLICA	
ASISTENCIA	
RELACIONISTA PUBLICA	
CAMAROGRAFO	
ASITENCIA DE CAMAROGRAFO	
SALA DE REUNIONES	
ARCHIVO	

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



DIAGRAMA DE BLOQUES DE AREA DE ATENCIÓN AL PLUBLICO



MATRIZ DE RELACION DE UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA

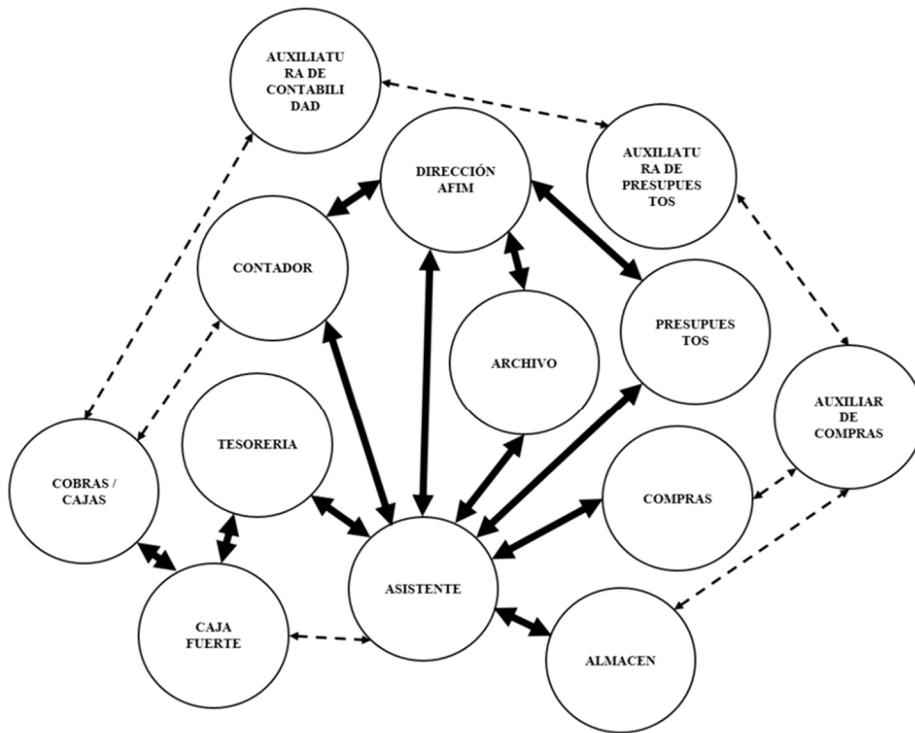


PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

DIRECCION FINANCIERA	
CAJAS COBROS	
TESORERIA	
CAJA FUERTE	
DIRECCION DE AFIM	
CONTADOR	
AUXILIAR DE CONTADOR	
ASISTENTE	
ARCHIVO	
PRESUPUESTOS	
AUXILIATURA DE PRESUPUESTOS	
COMPRAS	
ALMACEN	
AUXILIATURA DE COMPRAS	

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



MATRIZ DE RELACION DE DIRECCIÓN FINANCIERA





PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

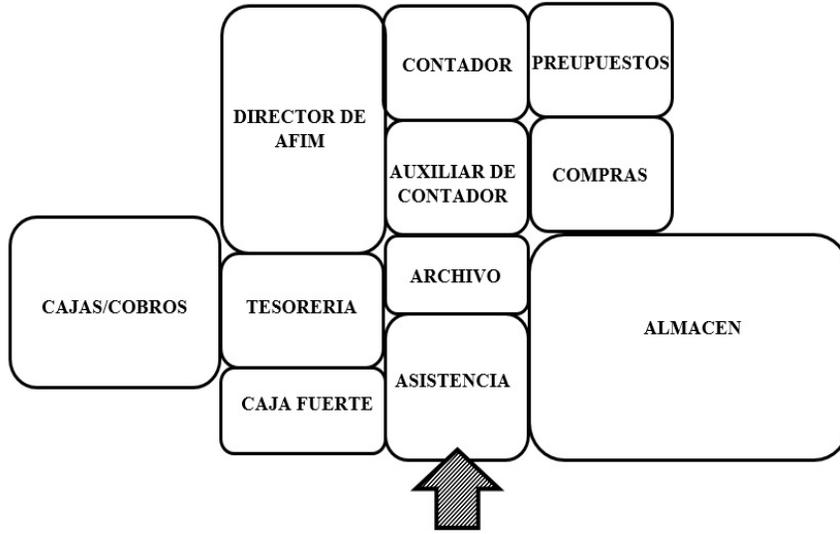
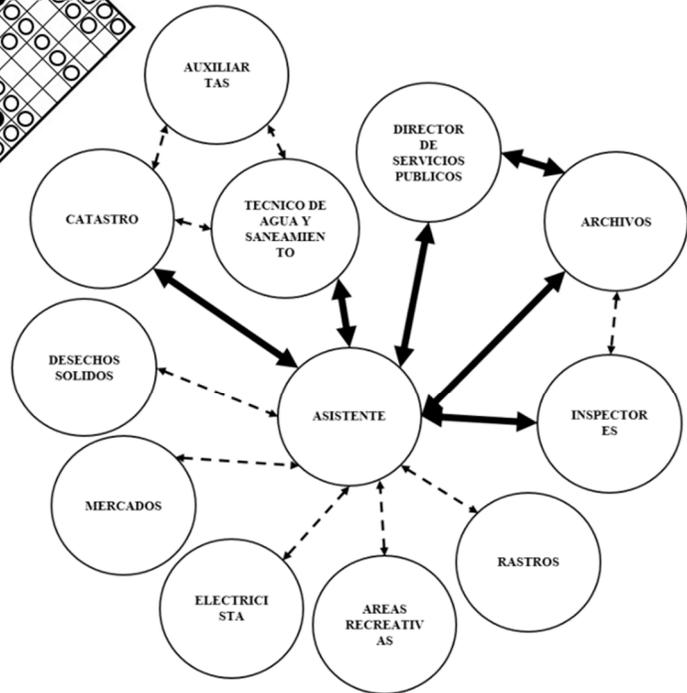


DIAGRAMA DE BLOQUES DE DIRECCION FINANCIERA

DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS

DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS	
INSPECTORES DE IUSI Y SERVICIOS	
TECNICO DE AGUA Y SANEAMIENTO	●
AUXILIATURA DE AGUA Y SANEAMIENTO	○
ASISTENCIA DE SERVICIOS PUBLICOS	○
ARCHIVO	○
CATASTRO	○
DESECHOS SOLIDOS	○
RASTROS	○
MERCADOS	○
AREAS RECREATIVAS	○

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



MATRIZ DE RELACION DE DIRECCIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

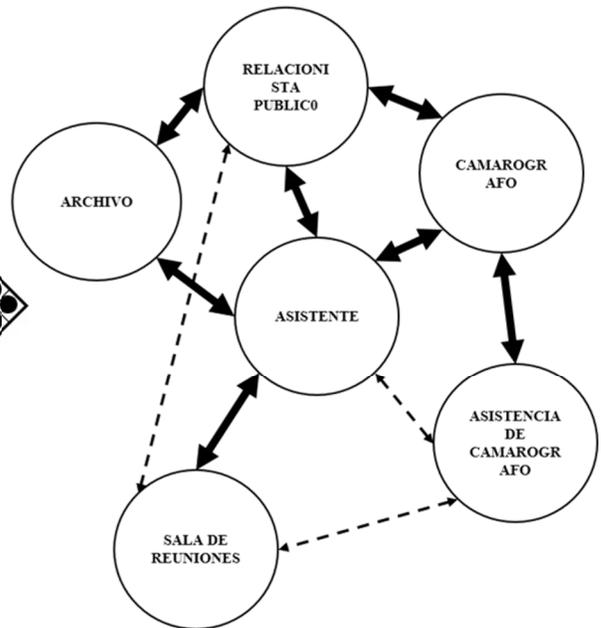


DIAGRAMA DE BLOQUES DE DIRECCION DE SERVICIOS PUBLICOS

RELACIONES PÚBLICAS

UNIDAD DE INFORMACION PUBLICA	
ASISTENCIA	●
RELACIONISTA PUBLICA	○
CAMAROGRAFO	○
ASITENCIA DE CAMAROGRAFO	○
SALA DE REUNIONES	○
ARCHIVO	○

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



MATRIZ DE RELACION DE UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA

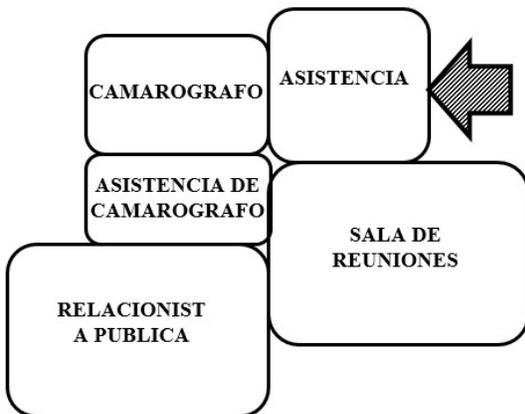


DIAGRAMA DE BLOQUES DE UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA



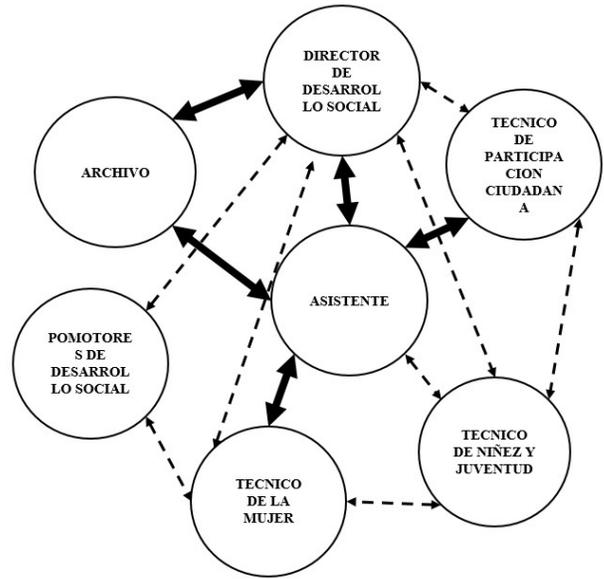
### DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL

DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL	
ASITENCIA	
DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL	
TECNICO DE PARTICIPACION CIUDADANA	
TECNICO DE NIÑEZ ADOLESCENCIA Y JUVENTUD	
TECNICO DE LA MUJER	
PROMOTORES DE DESARROLLO SOCIAL	

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



DIAGRAMA DE BLOQUES DE UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL



MATRIZ DE RELACION DE DIRECCION DE DESARROLLO SOCIAL

### DIRECCIÓN DE DESARROLLO SOCIAL



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

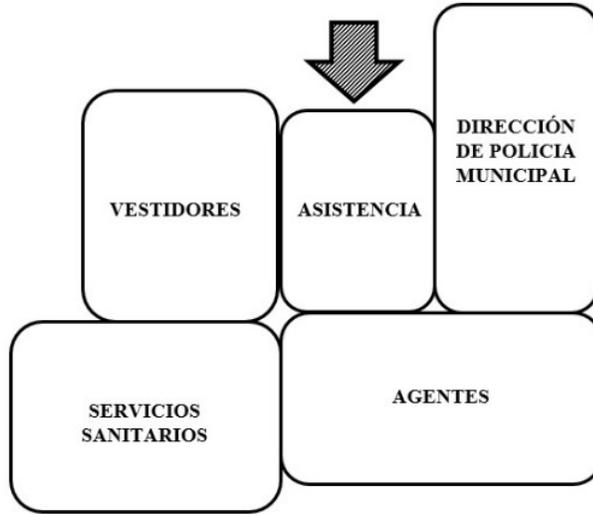


DIAGRAMA DE BLOQUES DE  
UNIDAD DE DESARROLLO  
SOCIAL

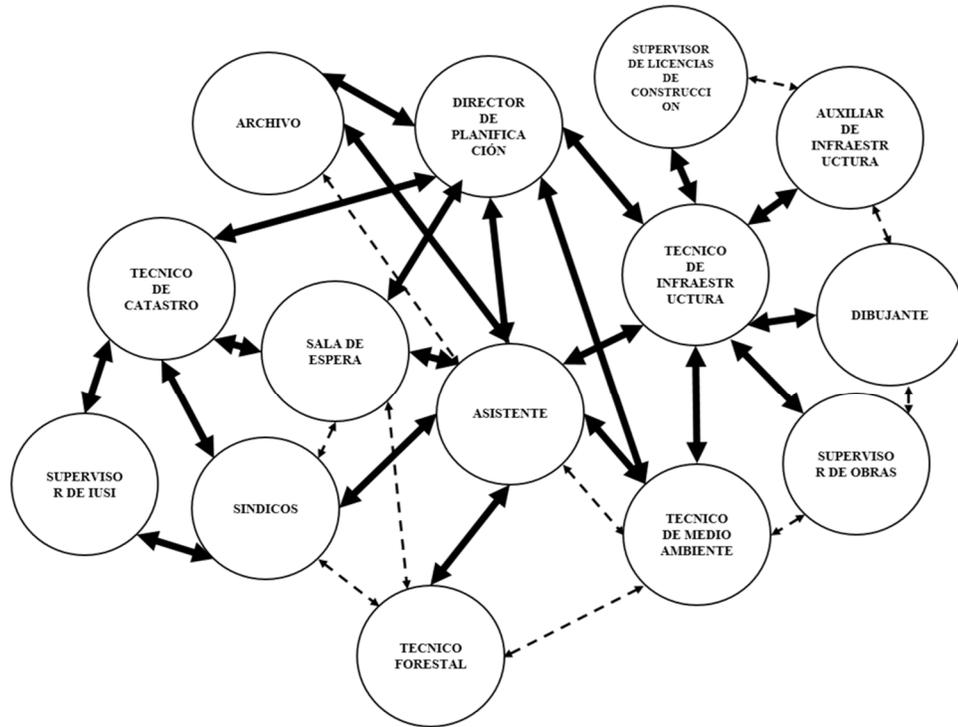
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

DIRECCION DE PLANIFICACION	
ASITENCIA	●
DIRECCION DE PLANIFICACION	○
TECNICO DE INFRAESTRUCTURA	○
TECNICO DE MEDIO AMBIENTE	○
TECNICO FORESTAL	○
AXILIATURA DE INFRAESTRUCTURA	○
SUPERVISOR DE OBRAS	○
DIBUJANTE	○
TECNICO DE CATASTRO	○
SUPERVISOR DE IUSI	○
SUPERVISORES DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN	○
SINDICOS	○
SALA DE ESPERA	○

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ



MATRIZ DE RELACION DE DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

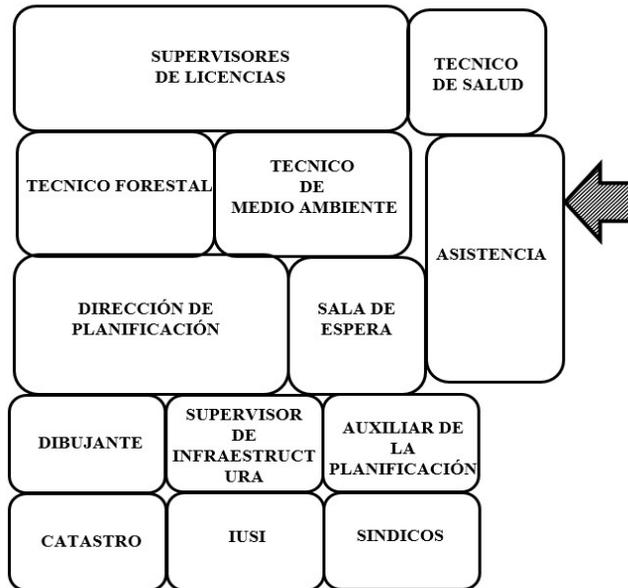
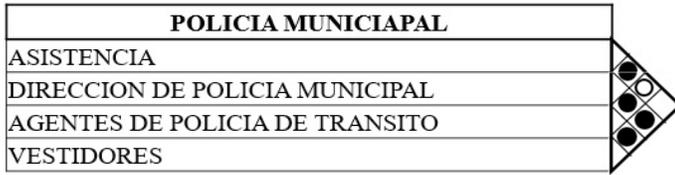


DIAGRAMA DE BLOQUES DE DIRECCION DE PLANIFICACIÓN



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

POLICÍA MUNICIPAL



- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

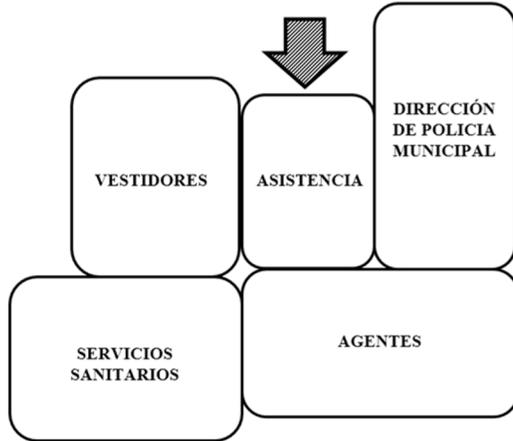
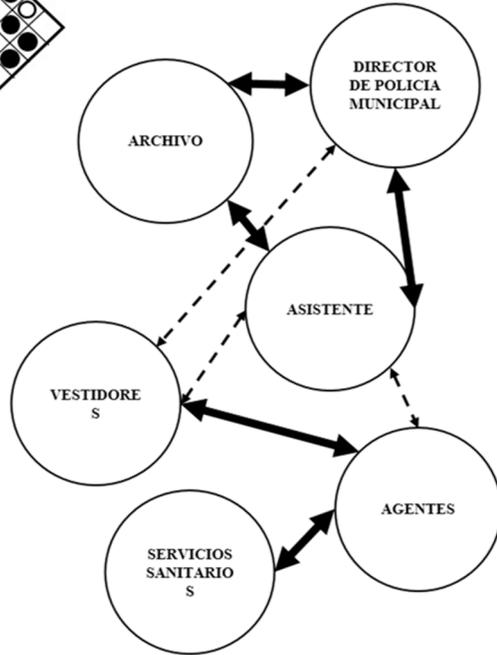
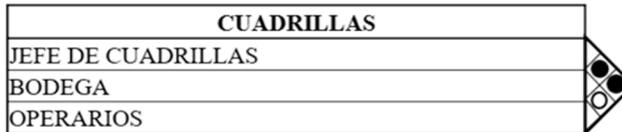


DIAGRAMA DE BLOQUES DE UNIDAD DE DESARROLLO SOCIAL



MATRIZ DE RELACION DE POLICIA MUNICIPAL

CUADRILLAS



- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

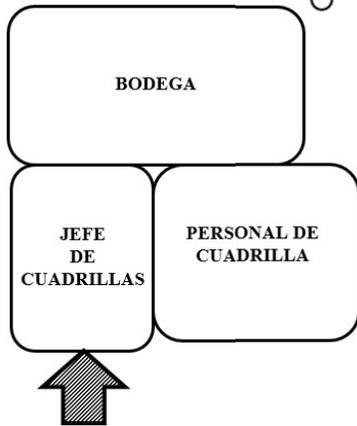
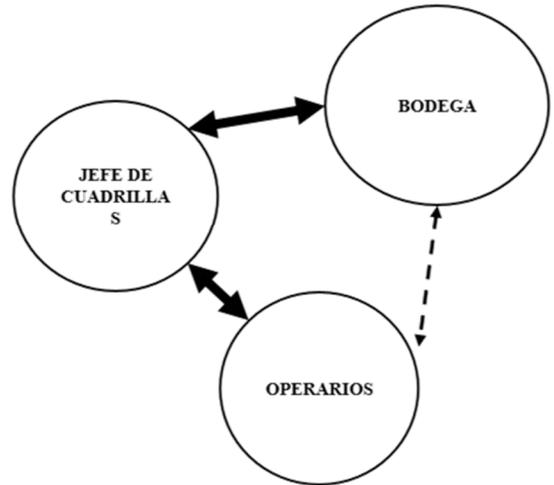


DIAGRAMA DE BLOQUES DE CUADRILLAS



MATRIZ DE RELACIONES DE CUADRILLAS



# GUARDIANIA Y CONSERJERIA

GUARDIANILLA Y CONSERJERIA	
CONSERJERIA	
AREA DE LAVADO Y MANTENIMIENTO	
BODEGA DE INSUMOS Y ACCESORIOS	
VESTIBULO	
DORMITORIO 1	
DORMITORIO 2	
SERVICIO SANITARIO	

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

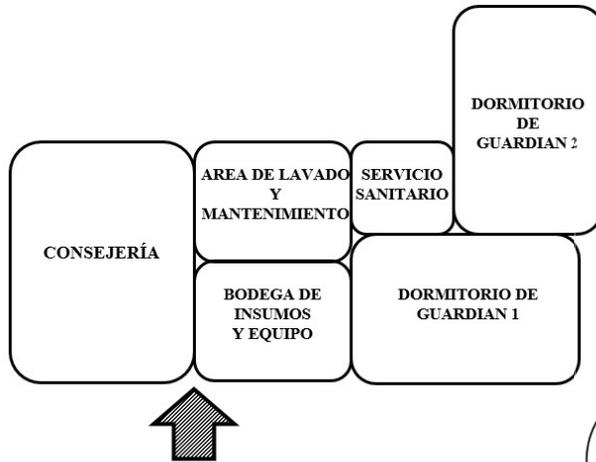
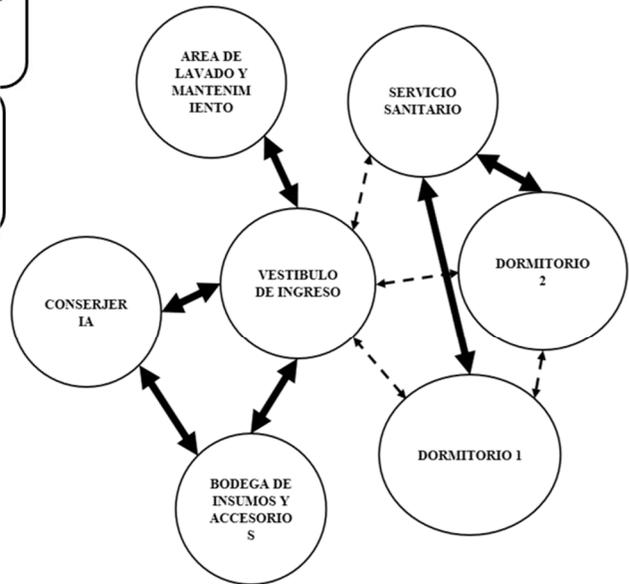


DIAGRAMA DE BLOQUES DE CONSERJERIA Y GUARDIANIA



MATRIZ DE RELACION DE GUARDIANIA Y CONSERJERIA



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

GUARDIANA Y CONSERJERIA

SECRETARIA MUNICIPAL	
ASISTENCIA DE SECRETARIA	●
SECRETARIA DE ARMINISTRACION MUNICIPAL	

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

AUDITORIA INTERNA	
ASISTENCIA	●
AUDITOR	
AUXILIAR DE AUDITORIA	

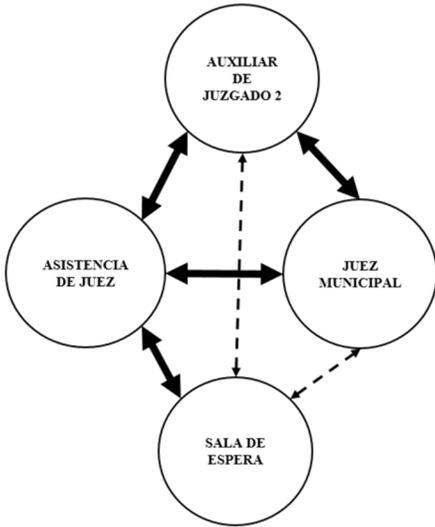
- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

JUZGADO MUNICIPAL	
ASISTENCIA DE JUZGADO	●
SALA DE ESPERA	
AUXILIAR DE JUZGADO 1	
AUXILIAR DE JUZGADO 2	

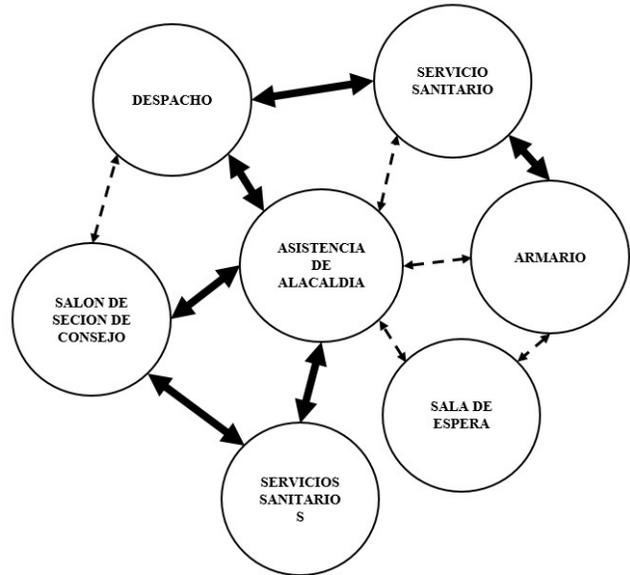
- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA

ALCALDIA	
ASISTENTE DE ALCALDE	●
SALA DE ESPERA	
DESPACHO DEL ALCALDE	
ARMARIO	
SERVICIO SANITARIO	
SALA DE REUNIONES DE CONSEJO	
SERVICIOS SANITARIOS	

- RELACION DIRECTA
- RELACION INDIRECTA



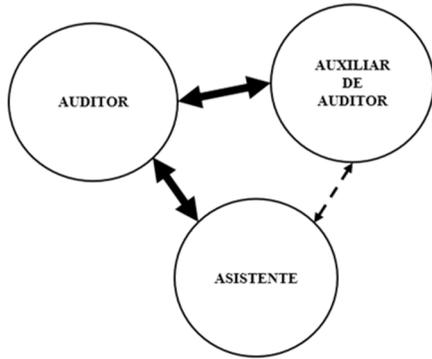
MATRIZ DE RELACION DE JUZGADO MUNICIPAL



MATRIZ DE RELACION DE ALCALDIA



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ



MATRIZ DE RELACIONES DE  
AUDITORIA INTERNA

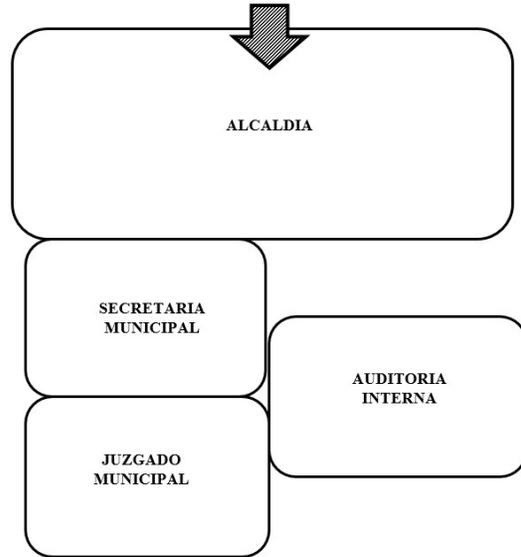
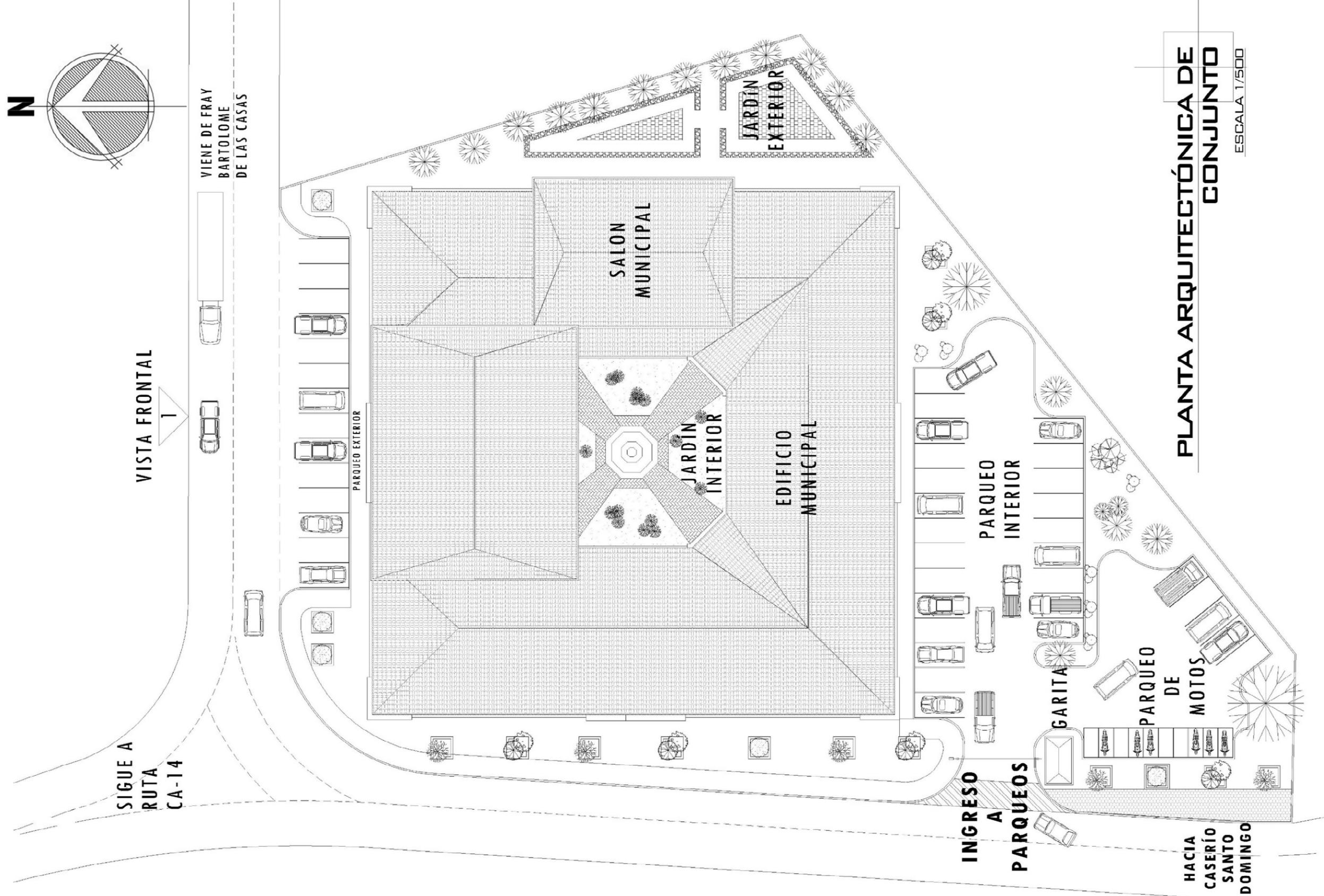
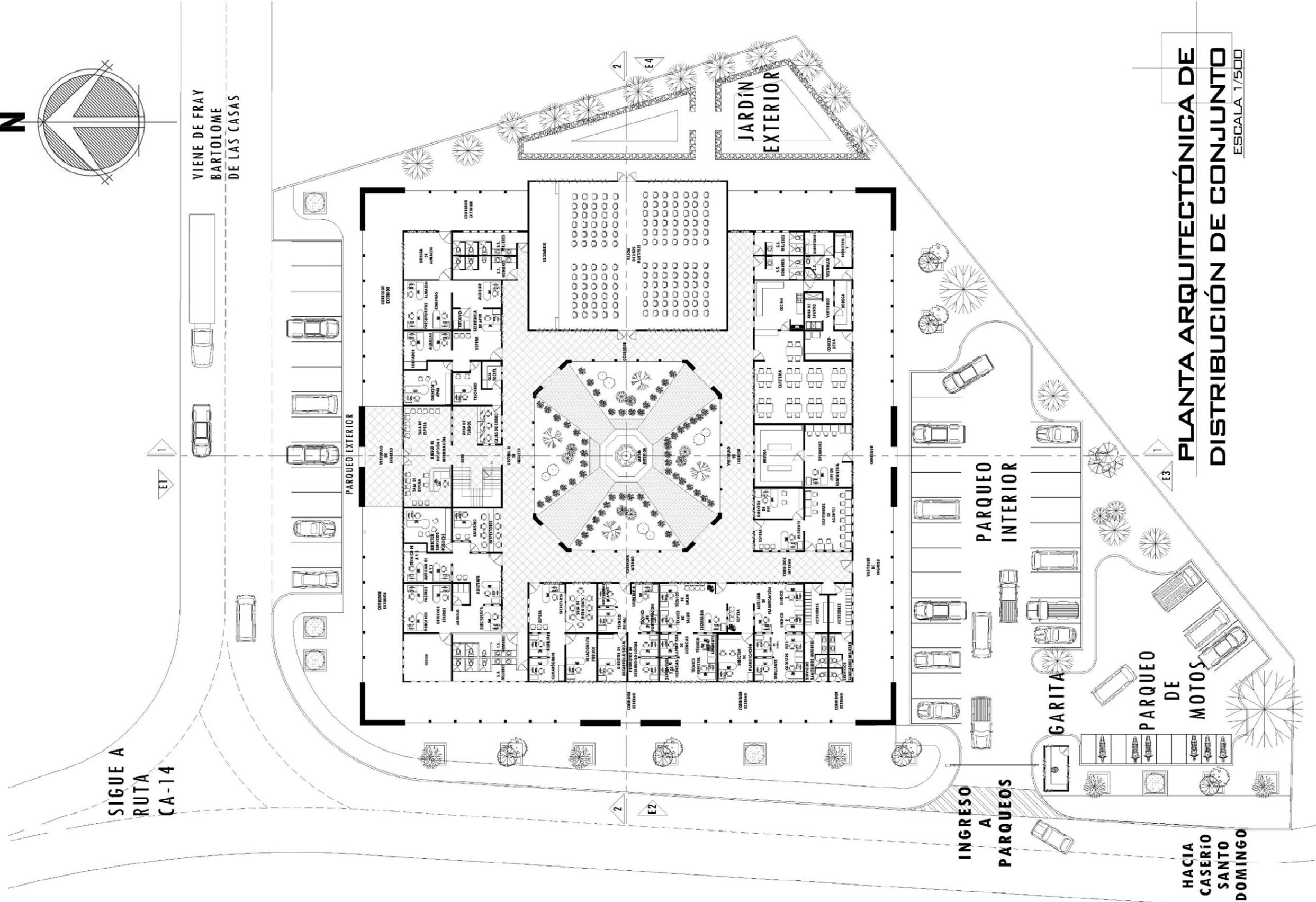


DIAGRAMA DE BLOQUES DE  
AREAS PLANTA 2



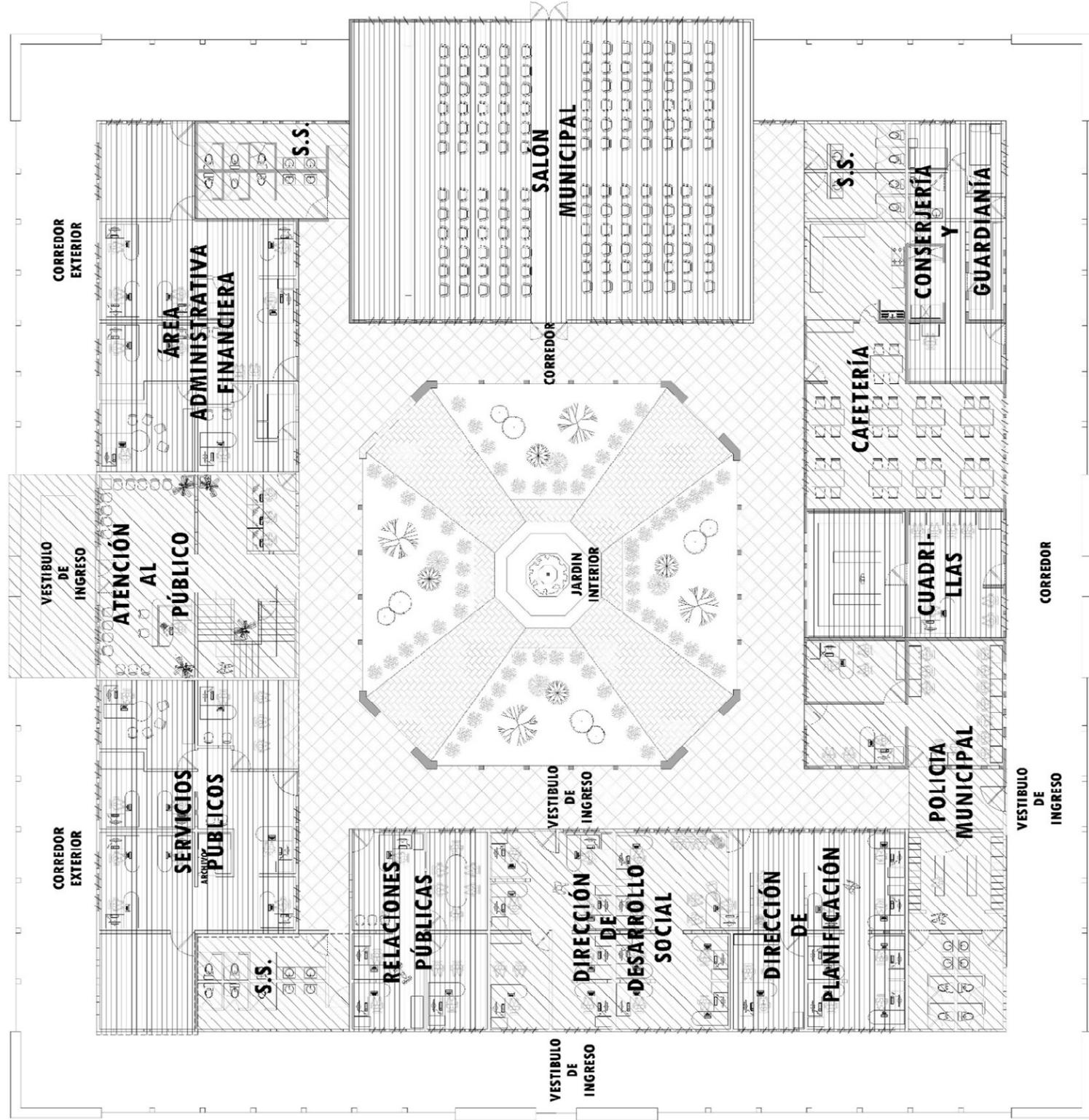
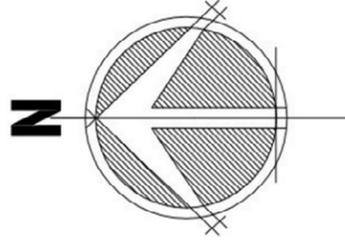
## 5.5. PROPUESTA ARQUITECTONICA





**PLANTA ARQUITECTÓNICA DE DISTRIBUCIÓN DE CONJUNTO**  
ESCALA 1/500



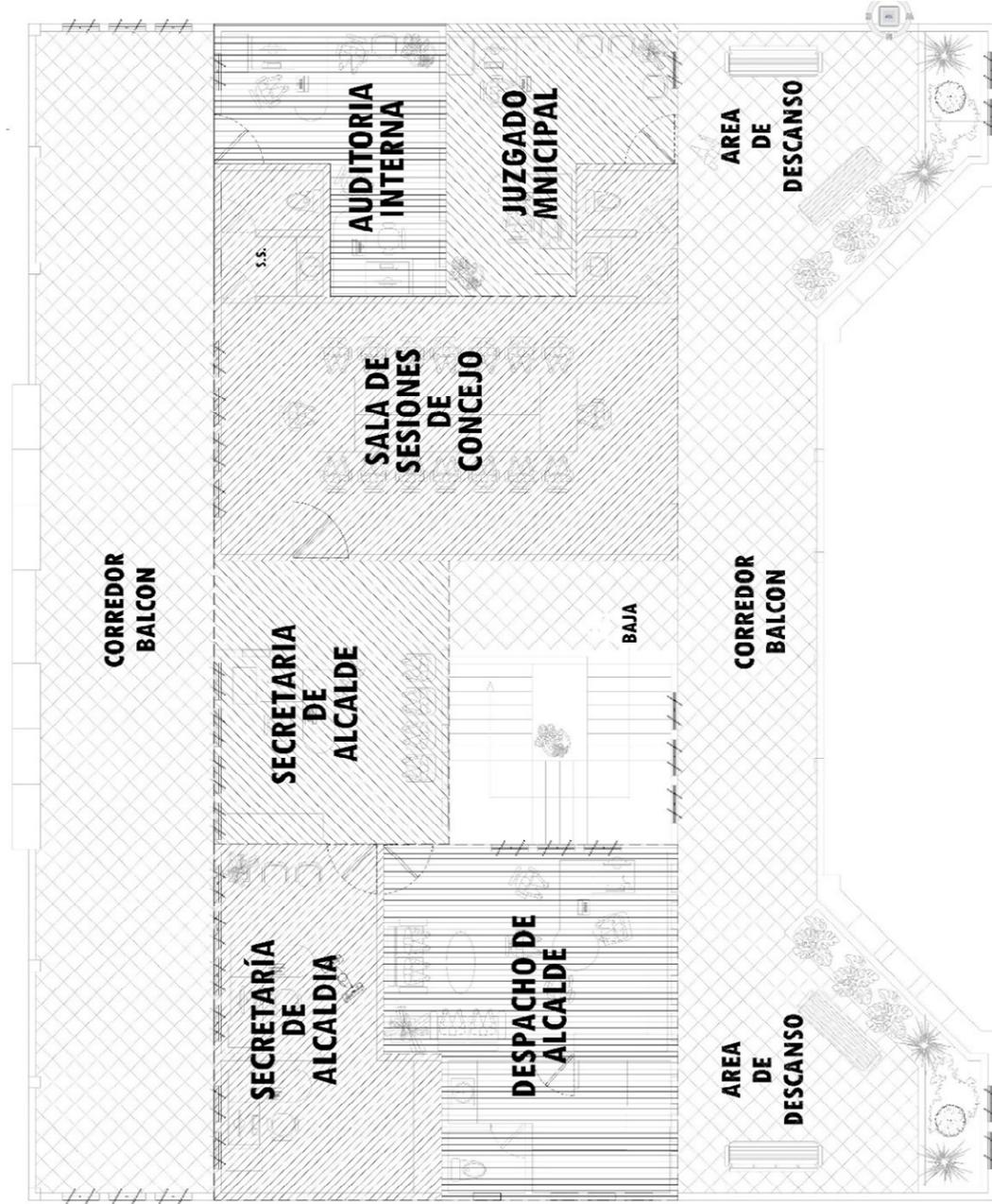
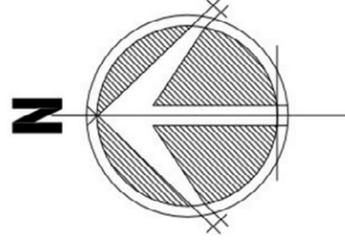


**PLANTA BAJA**  
**DISTRIBUCIÓN DE ÁREAS**



ESCALA GRAFICA



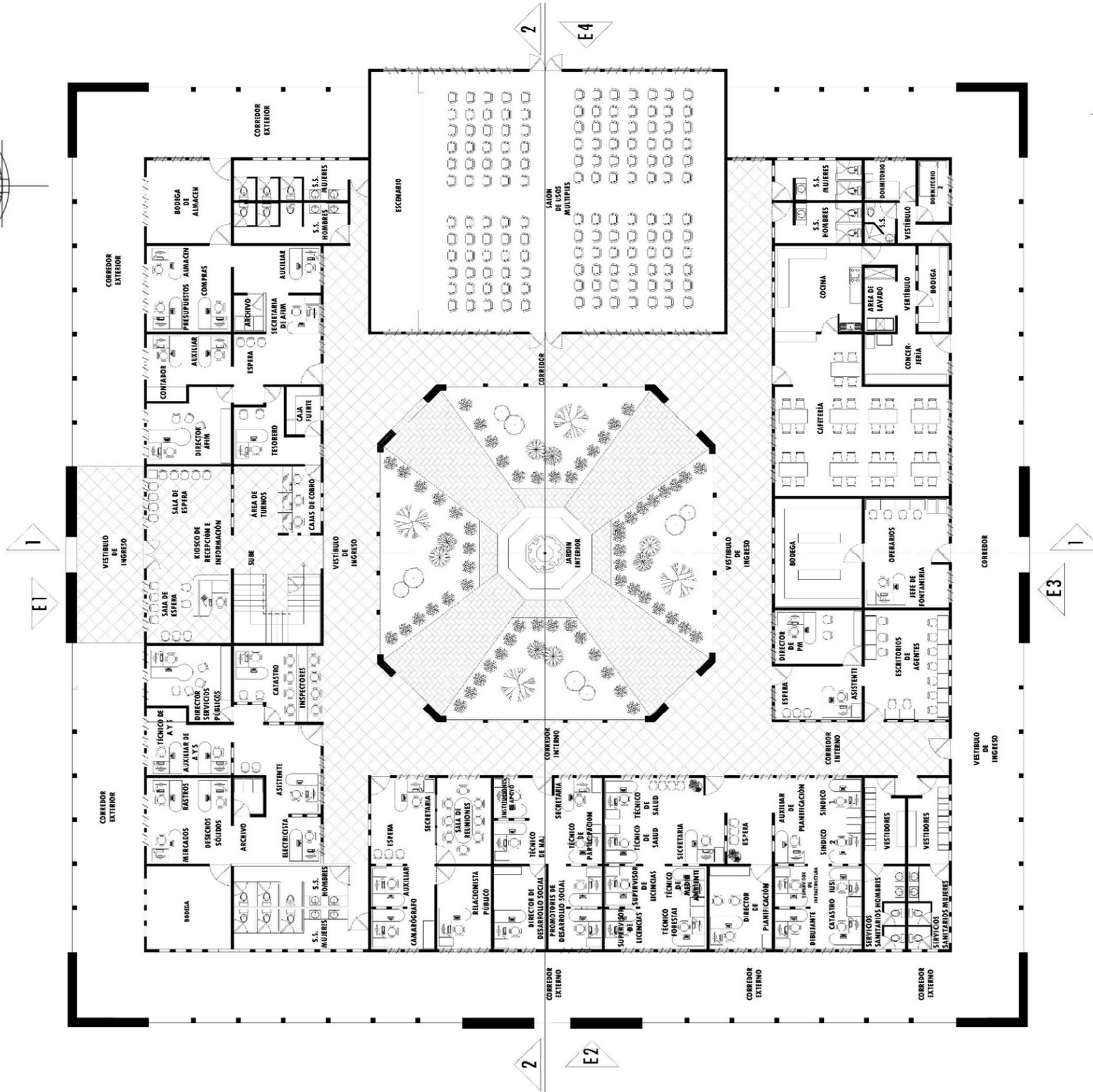
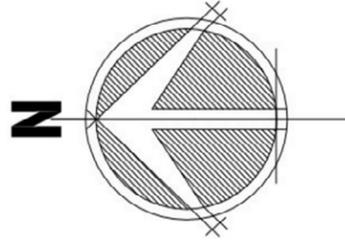


# PLANTA ALTA DE DISTRIBUCION DE AREAS





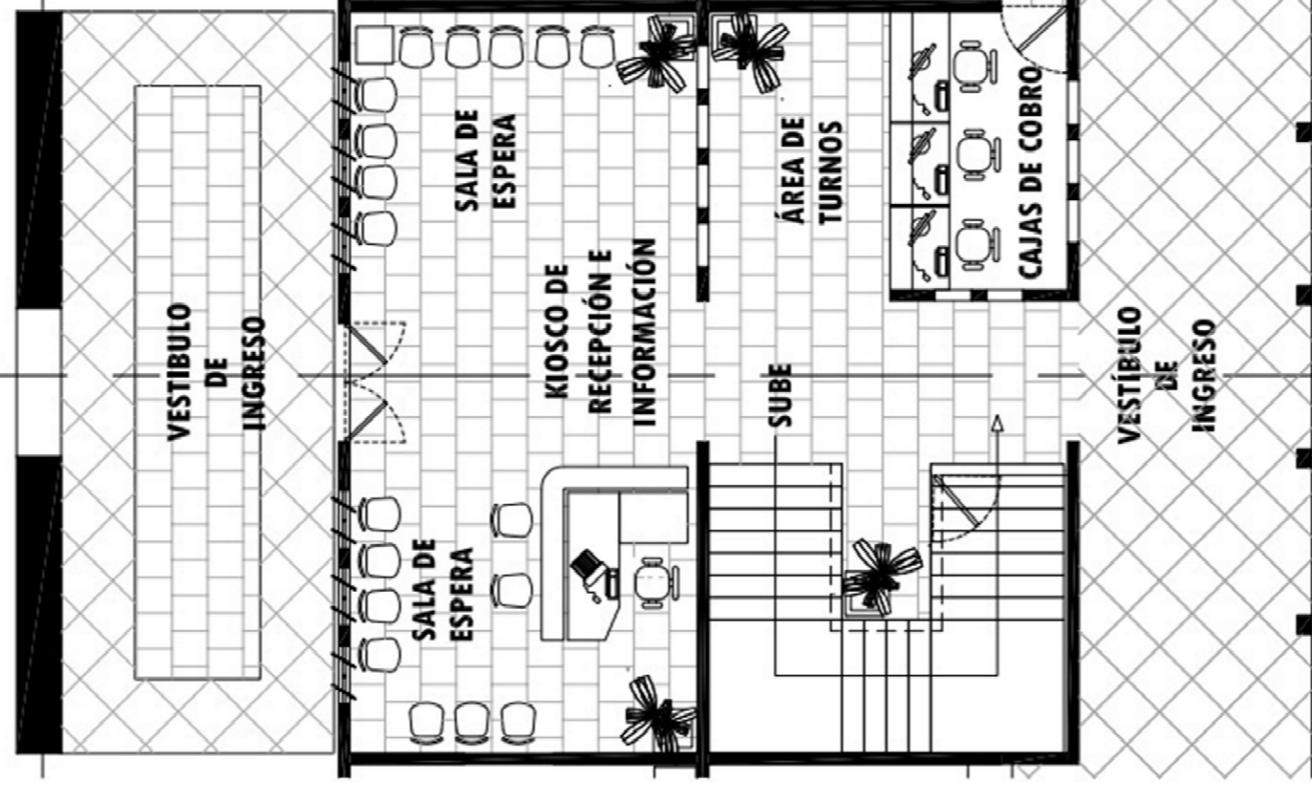
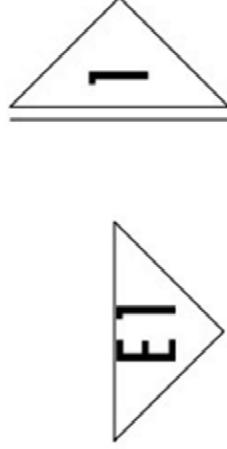
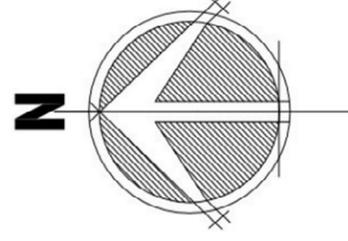
### PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ



### PLANTA BAJA ARQUITECTONICA EDIFICIO DE OFICINAS

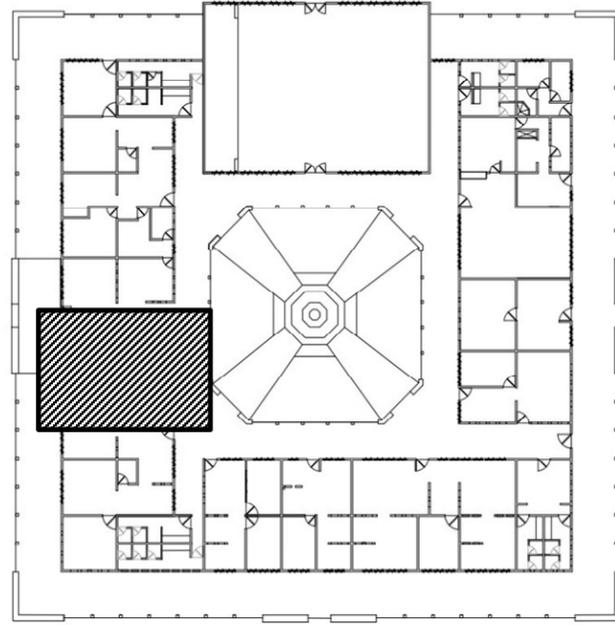
ESCALA 1/250





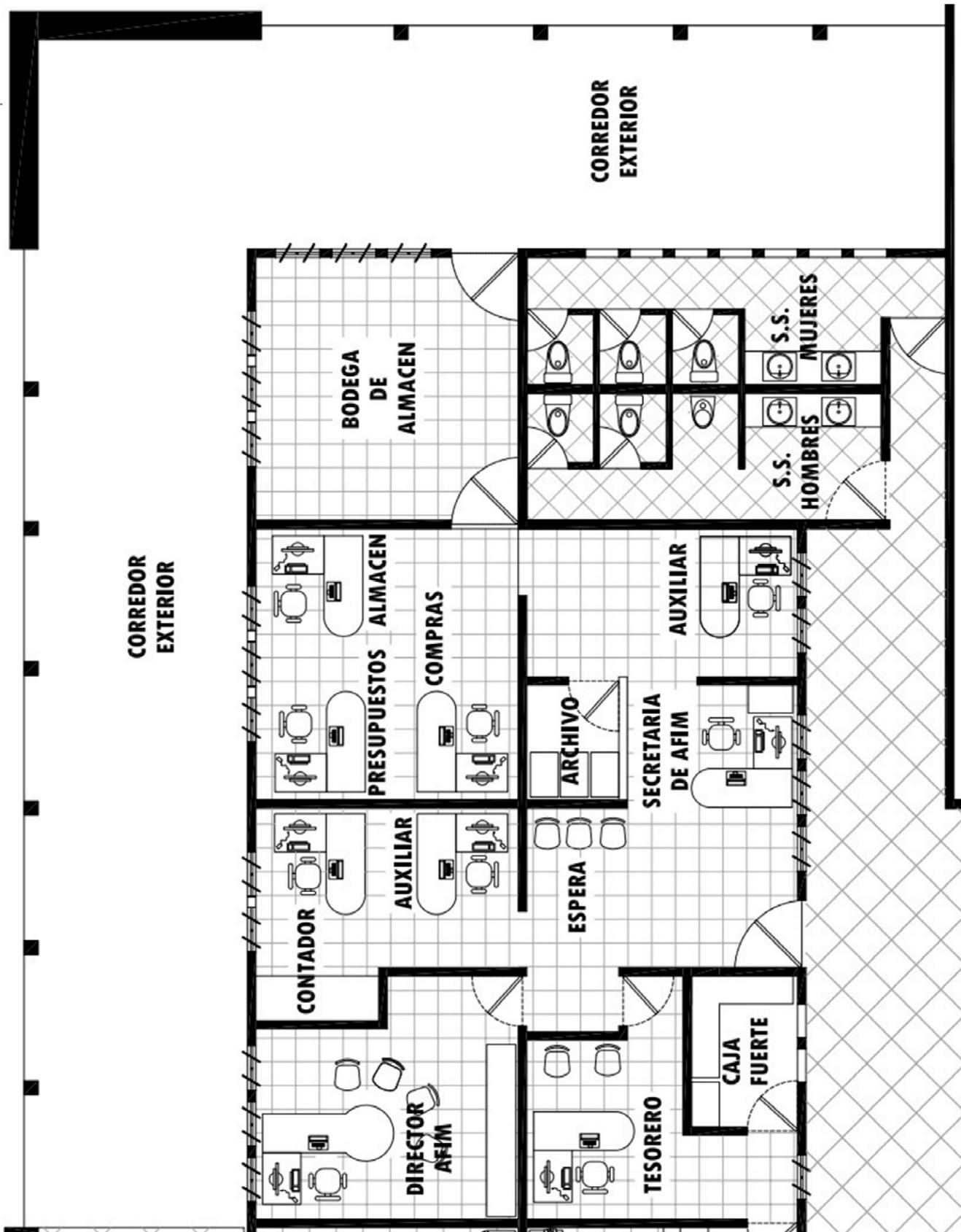
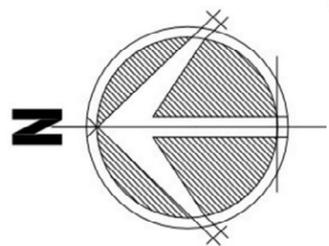
**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 ATENCION AL PÚBLICO**

ESCALA GRAFICA



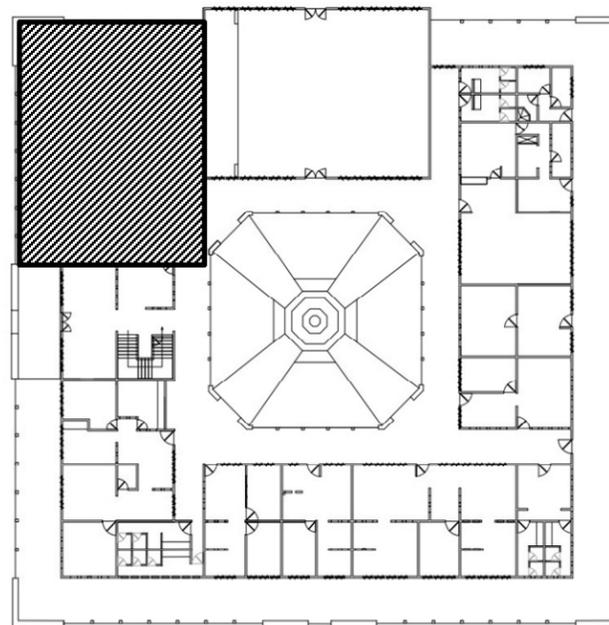
**PLANTA GENERAL DE EDIFICIO  
 MUNIICIPAL**





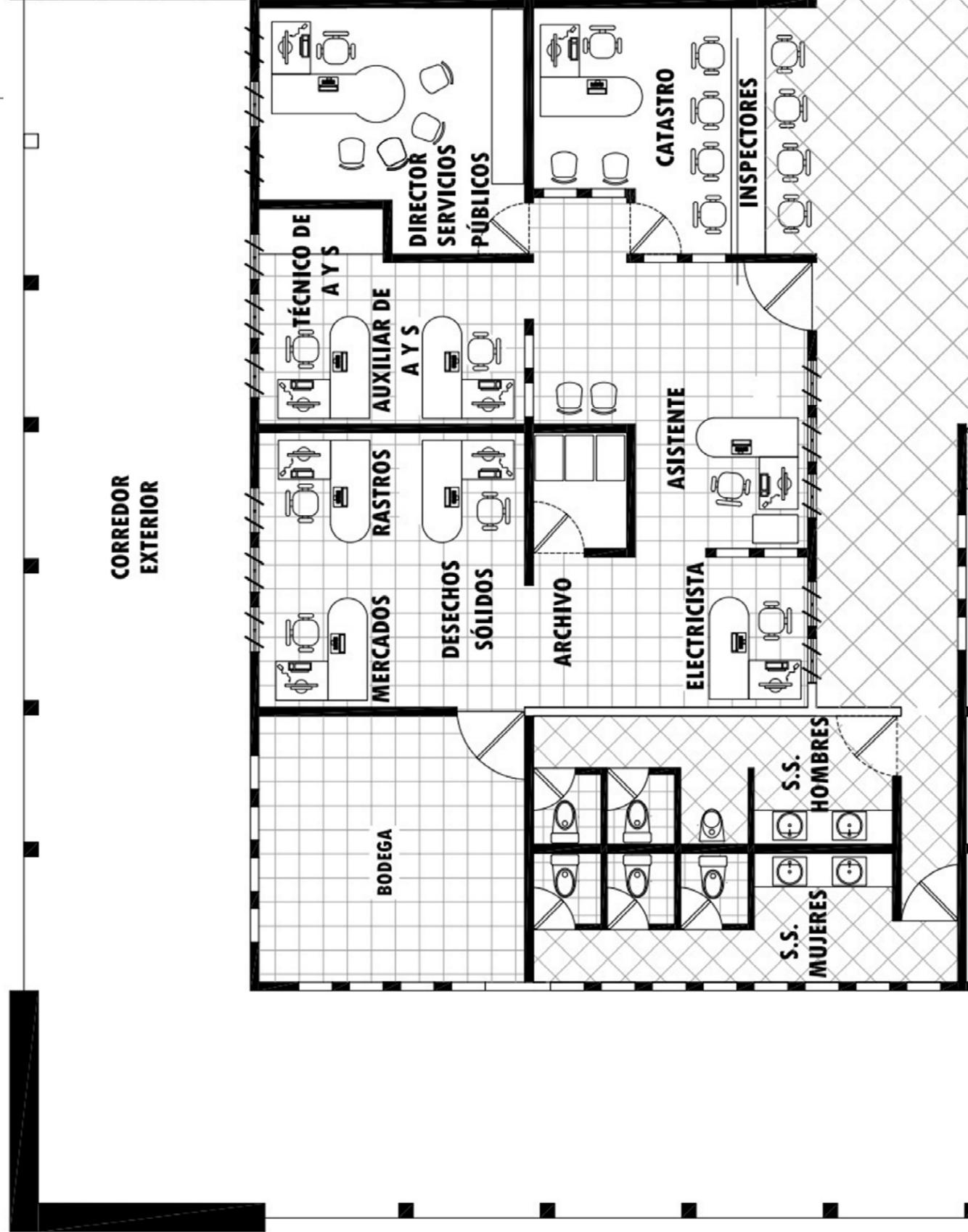
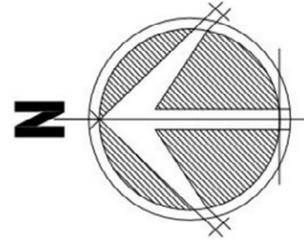
**PLANTA ARQUITECTONICA**  
**DIRECCIÓN FINANCIERA**

ESCALA GRAFICA  
0 1 5 10

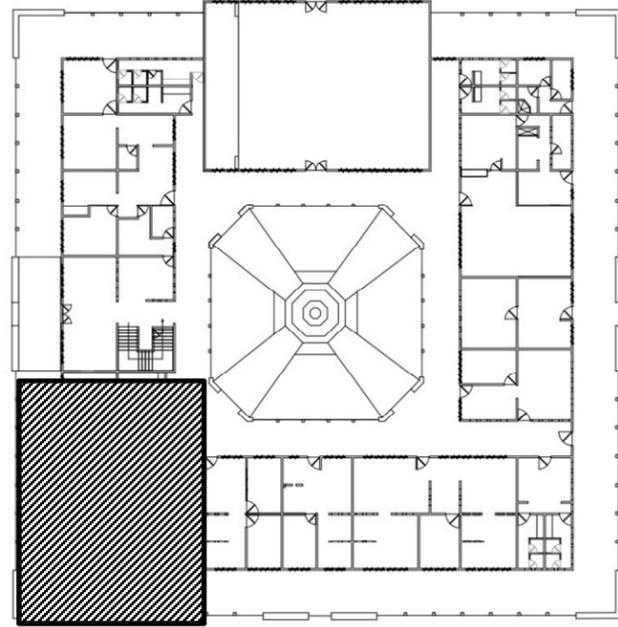


PLANTA GENERAL DE EDIFICIO MUNICIPAL





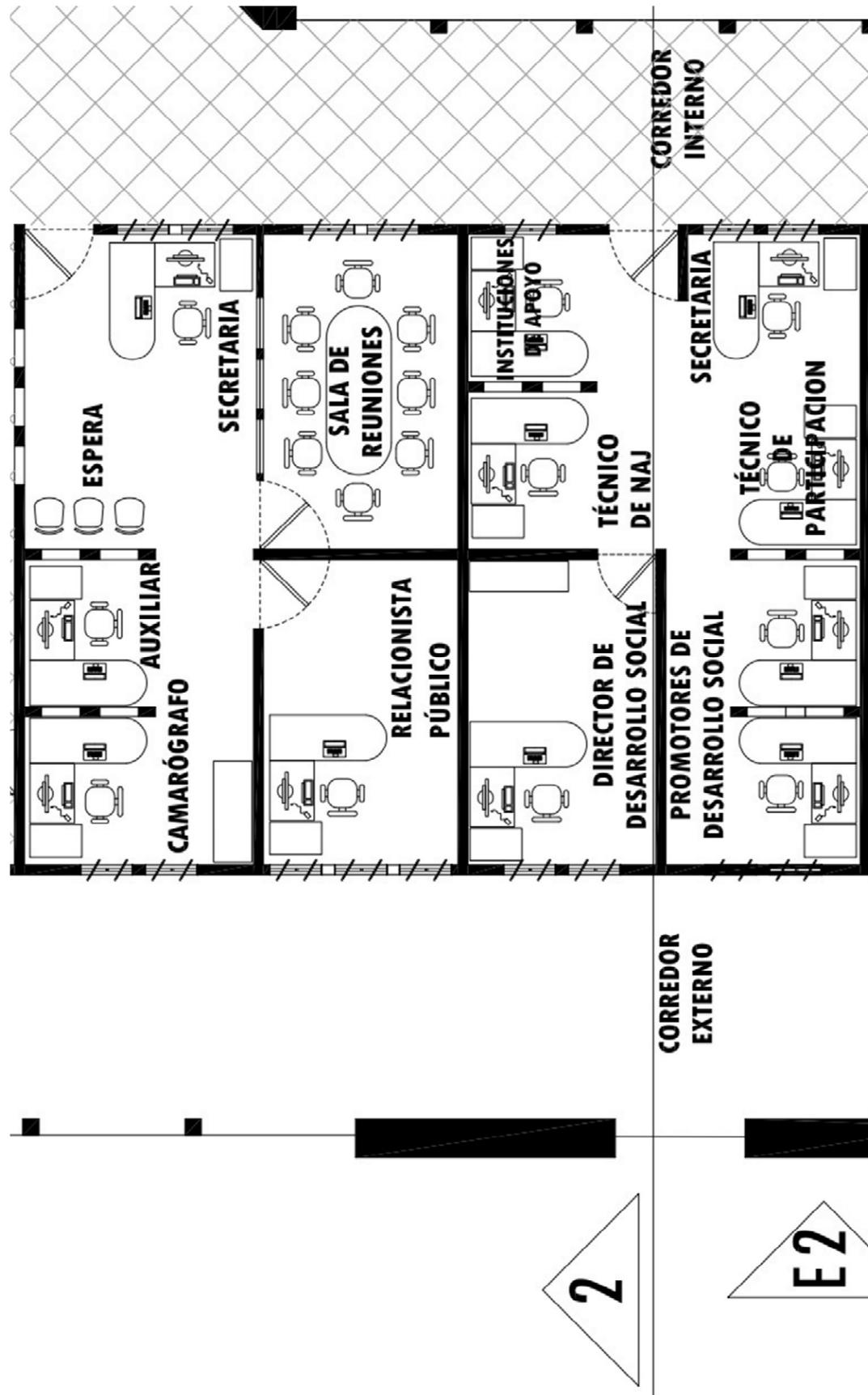
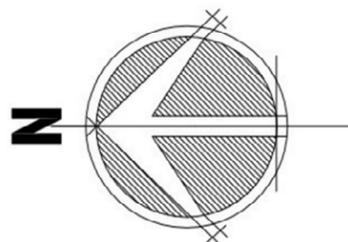
**PLANTA ARQUITECTÓNICA**  
**DIRECCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS**



PLANTA GENERAL DE EDIFICIO MUNICIPAL

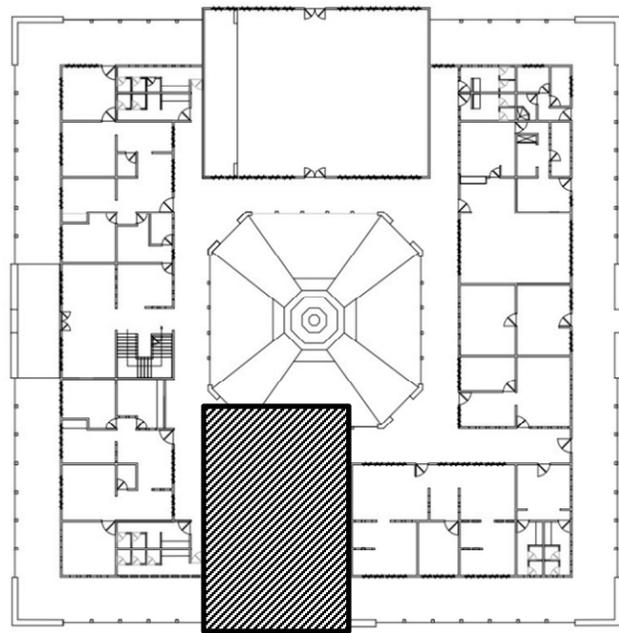
ESCALA GRAFICA





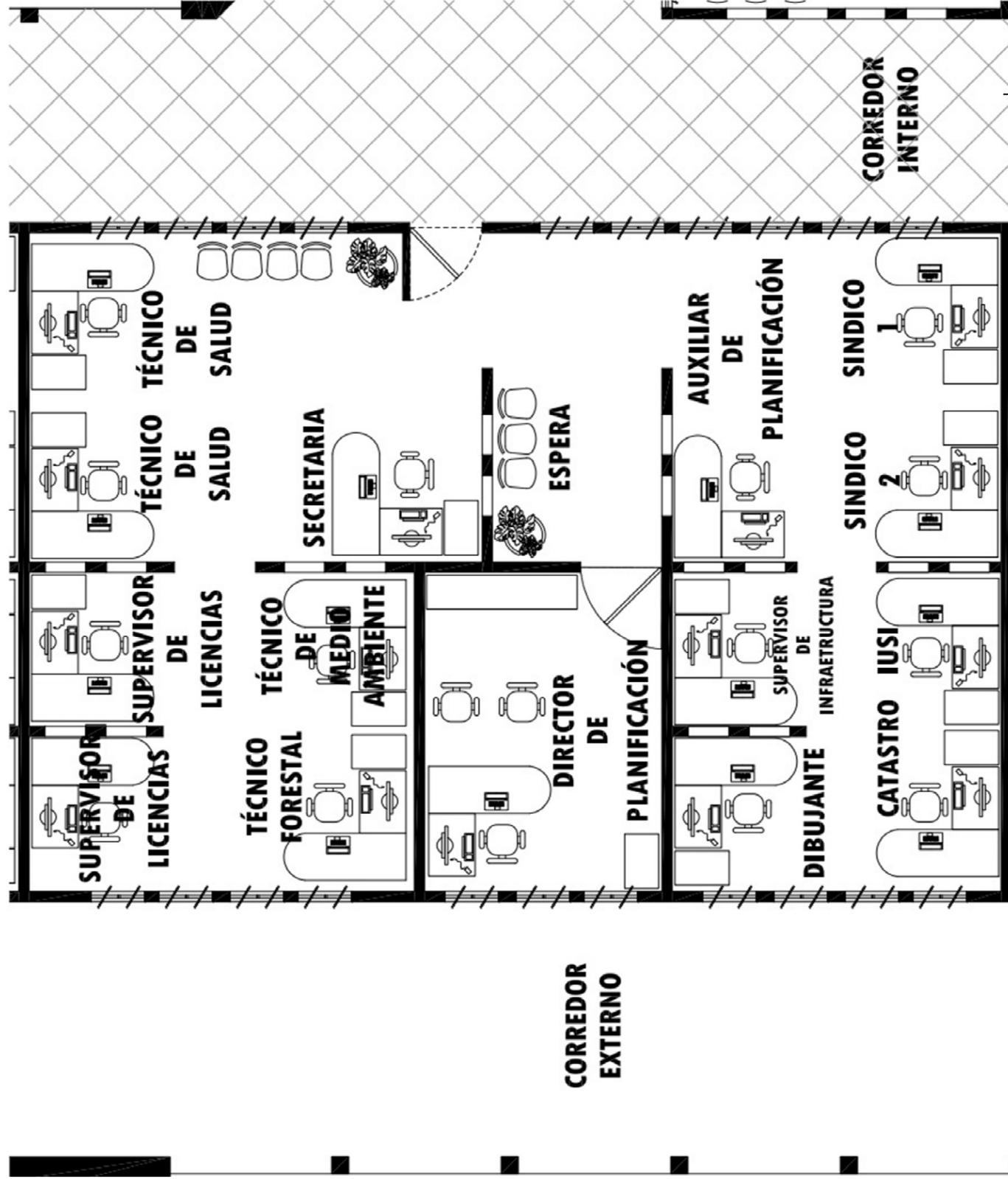
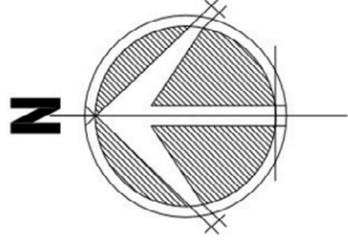
**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
RELACIONES PÚBLICAS  
DESARROLLO SOCIAL**

ESCALA GRAFICA  
0 1 5 10



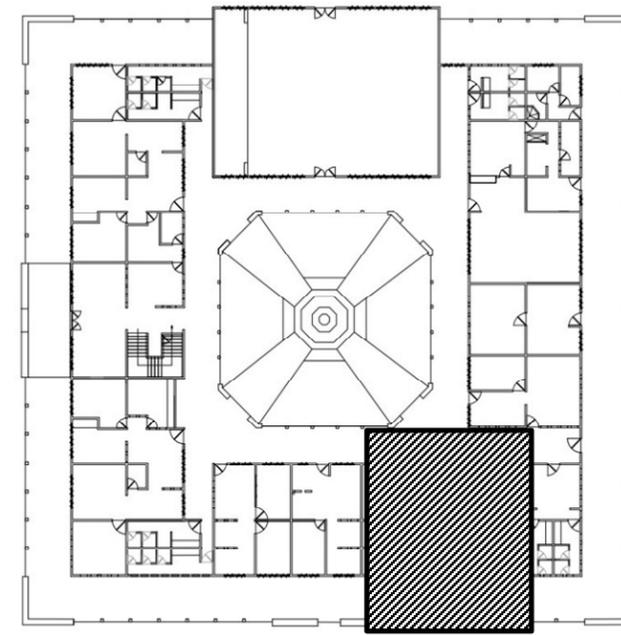
PLANTA GENERAL DE EDIFICIO MUNICIPAL





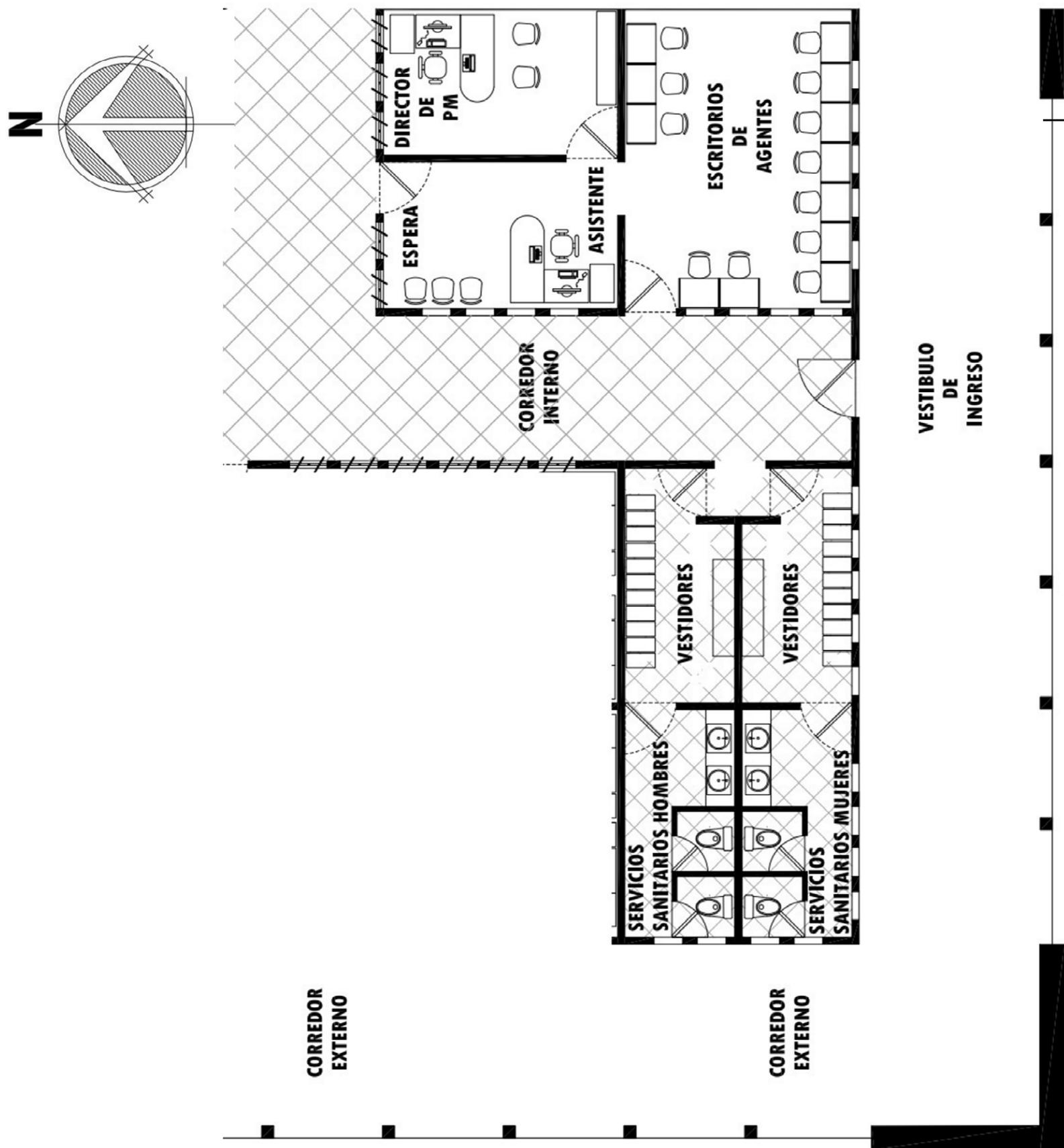
PLANTA ARQUITECTÓNICA DIRECCIÓN

DE PLANIFICACIÓN ESCALA GRAFICA

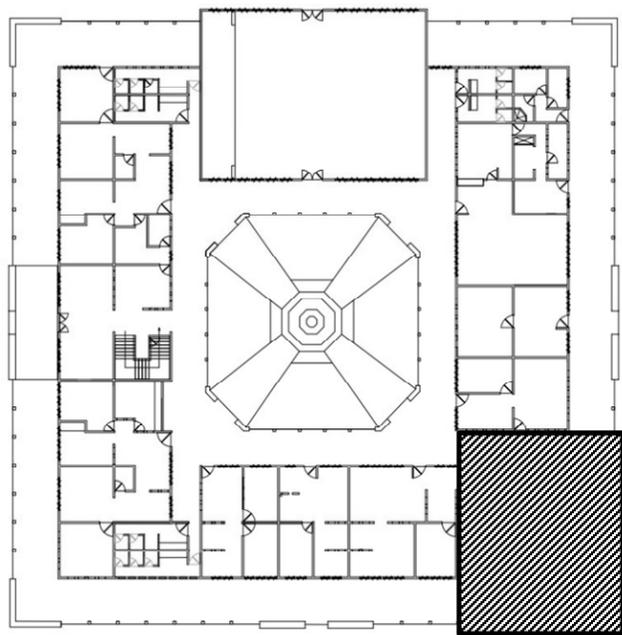


PLANTA GENERAL DE EDIFICIO MUNICIPAL



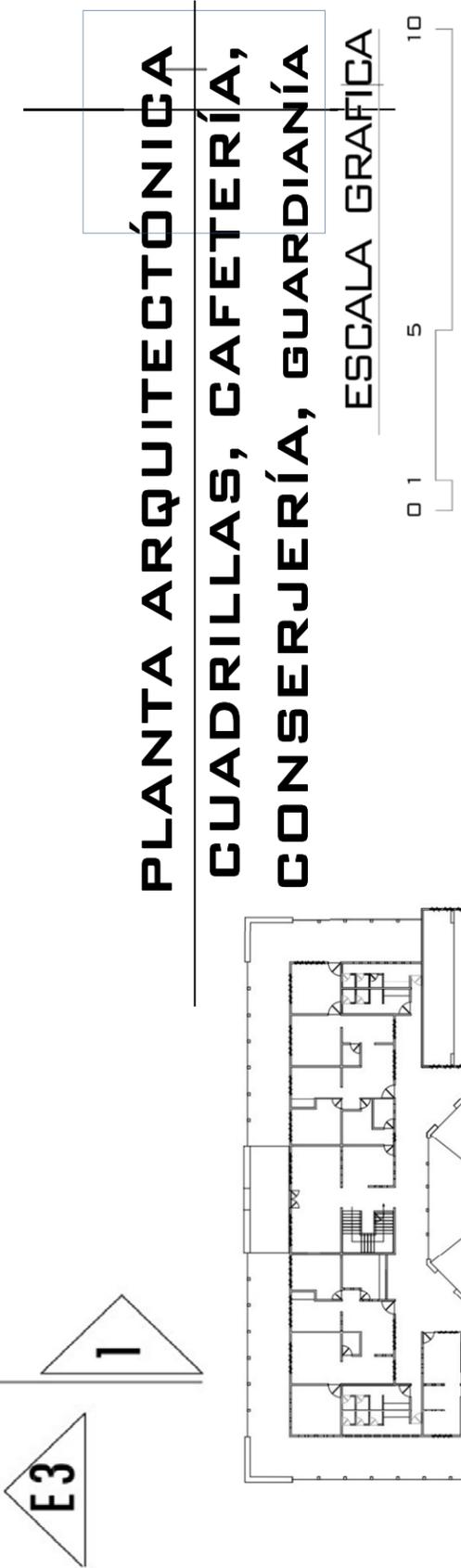
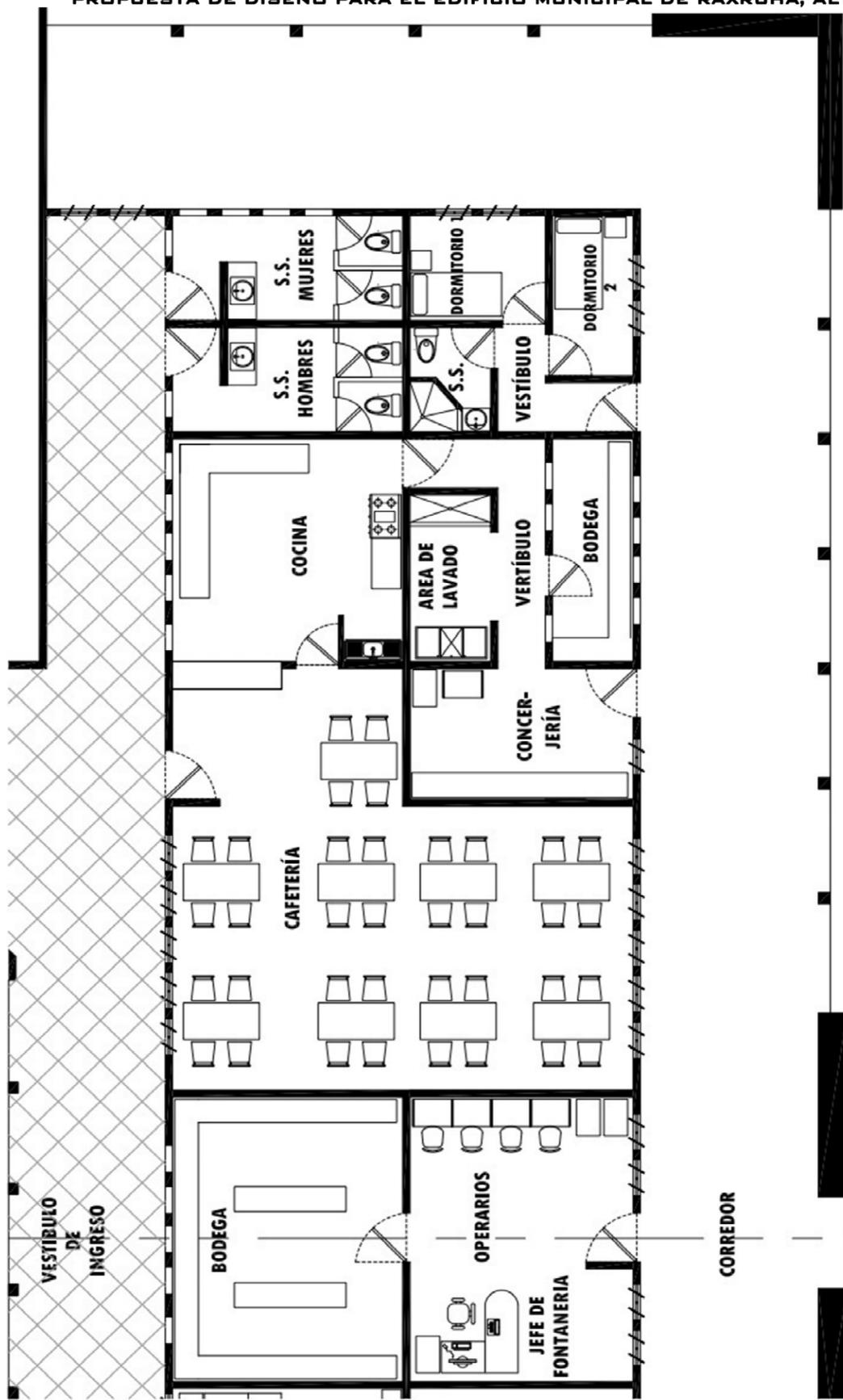
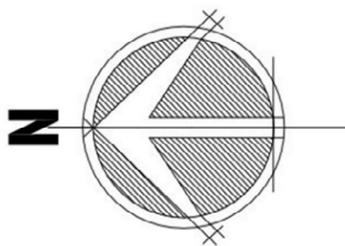


**PLANTA ARQUITECTÓNICA  
POLICÍA MUNICIPAL**



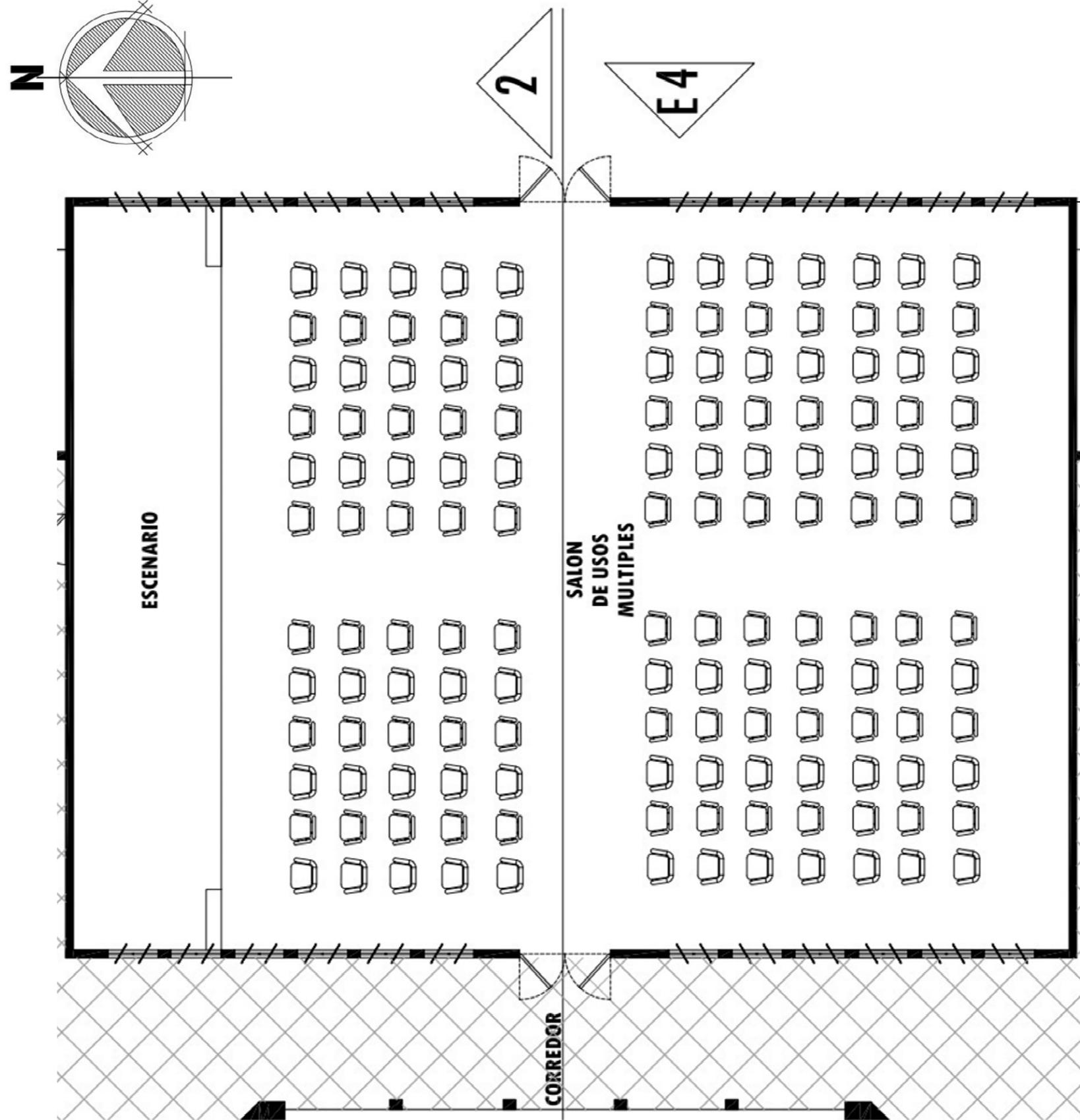
PLANTA GENERAL DE EDIFICIO MUNICIPAL



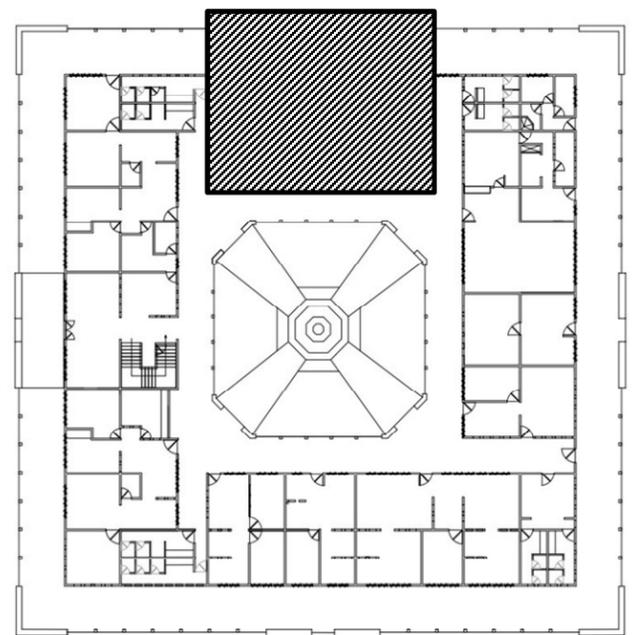


PLANTA GENERAL DE EDIFICIO MUNICIPAL



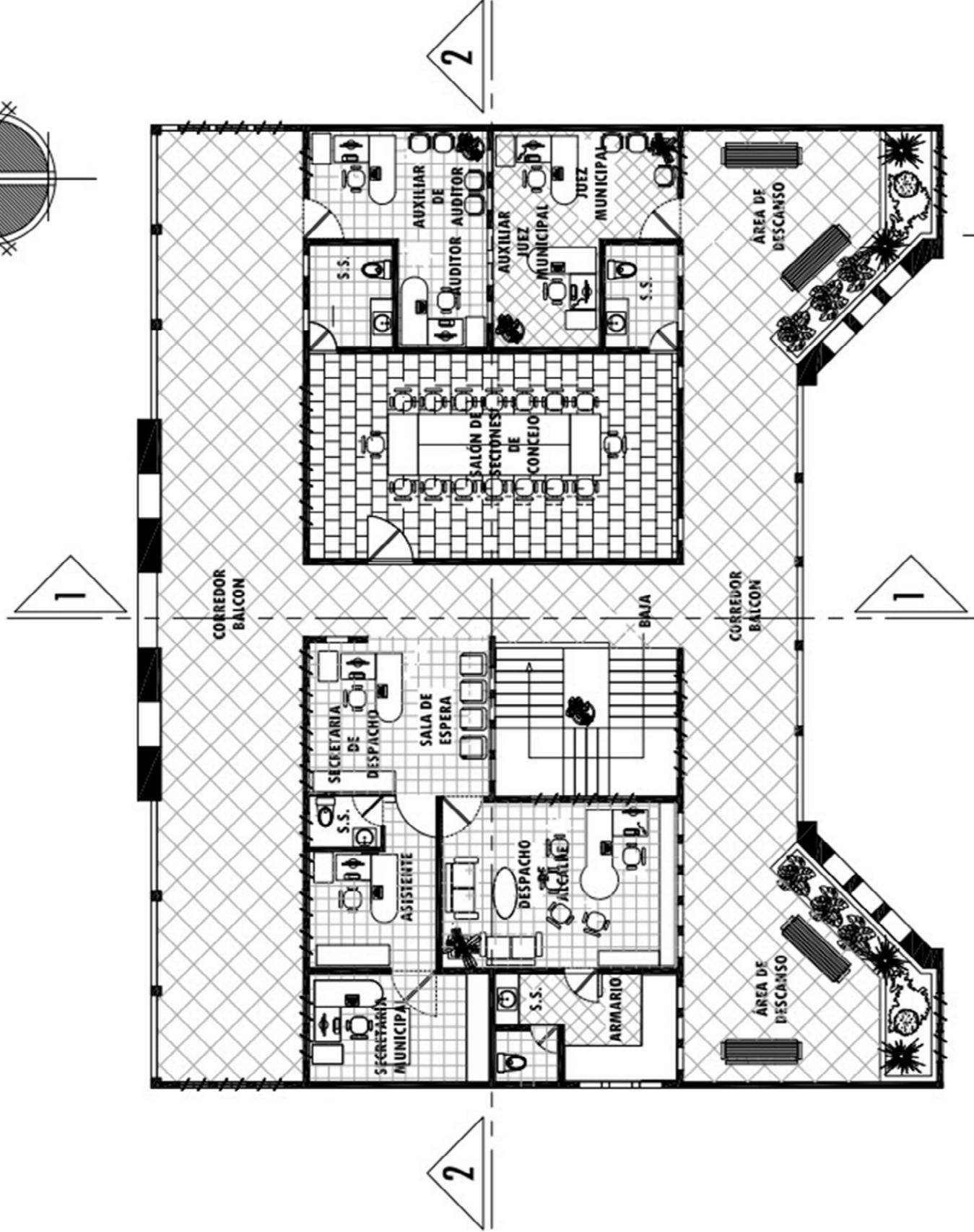
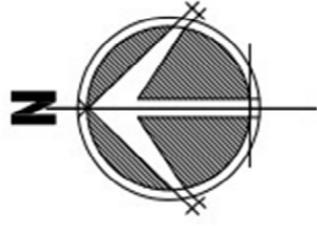


PLANTA ARQUITECTÓNICA  
SALÓN MUNICIPAL  
ESCALA GRAFICA  
0 1 5 10

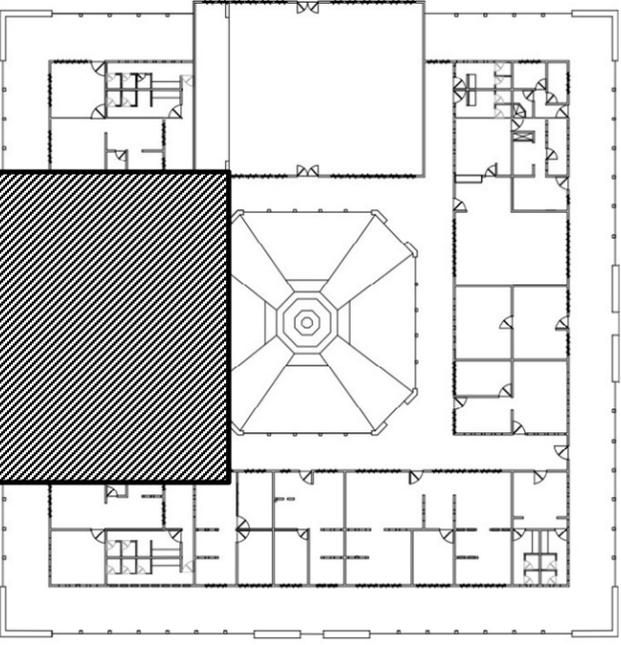


PLANTA GENERAL DE EDIFICIO MUNICIPAL



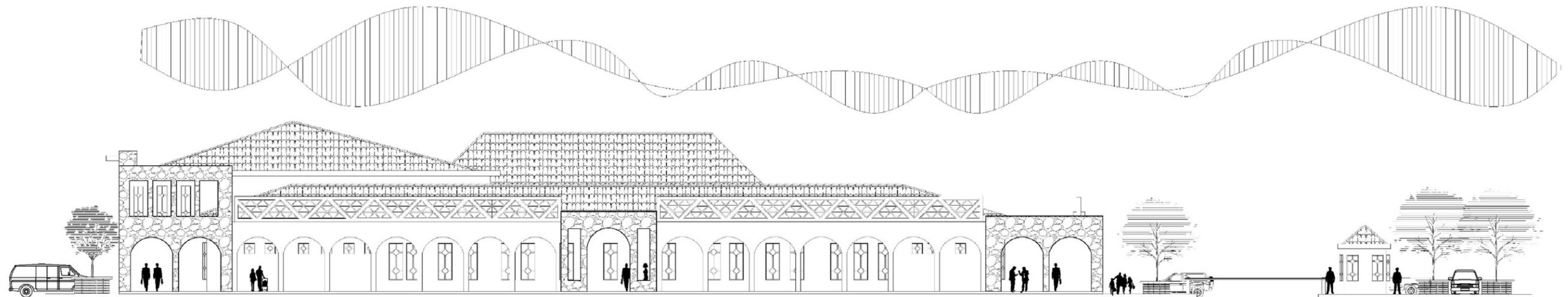


PLANTA ALTA ARQUITECTONICA



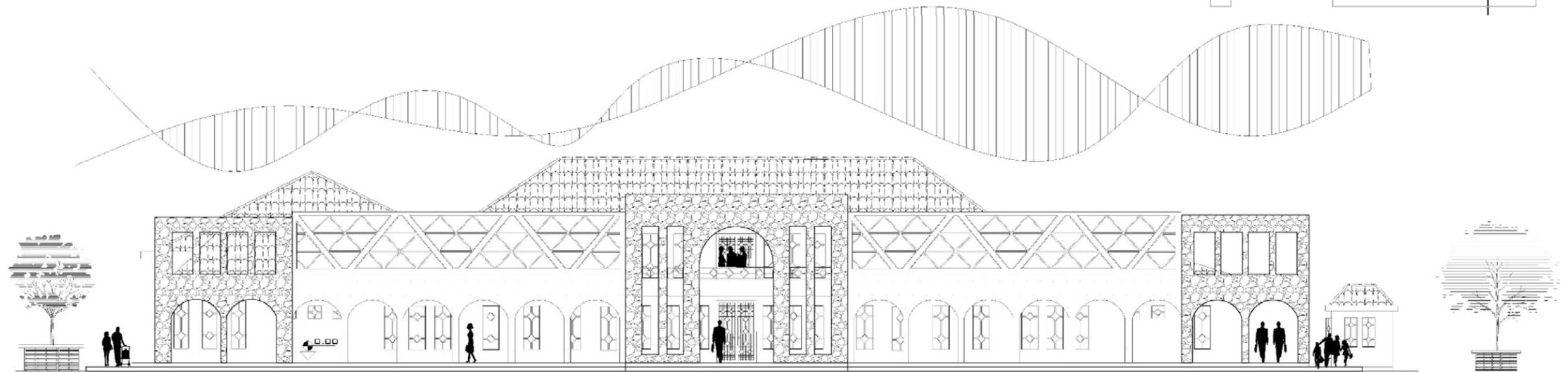
PLANTA GENERAL DE EDIFICIO MUNICIPAL





**ELEVACIÓN LATERAL DERECHA 2**

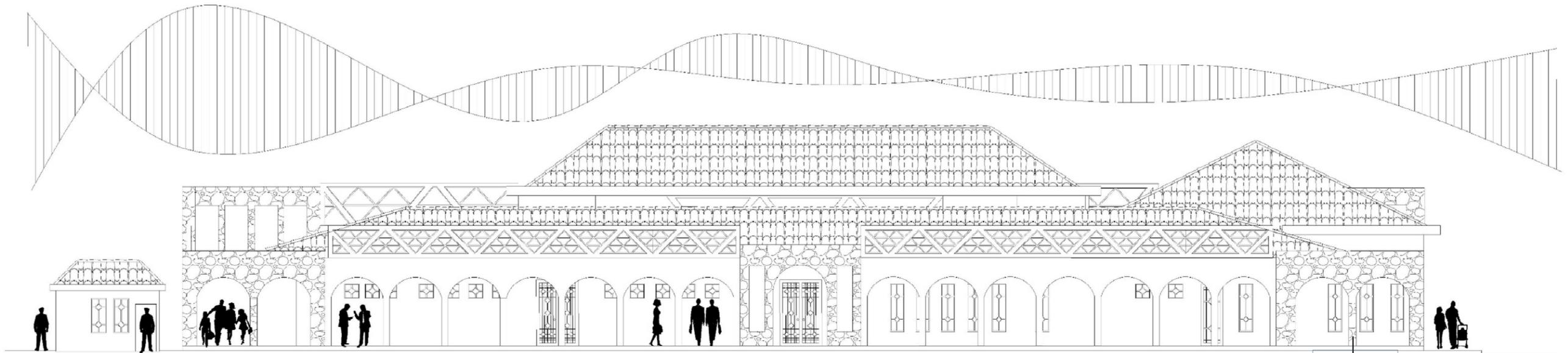
ESCALA GRAFICA



**ELEVACIÓN FRONTAL 1**

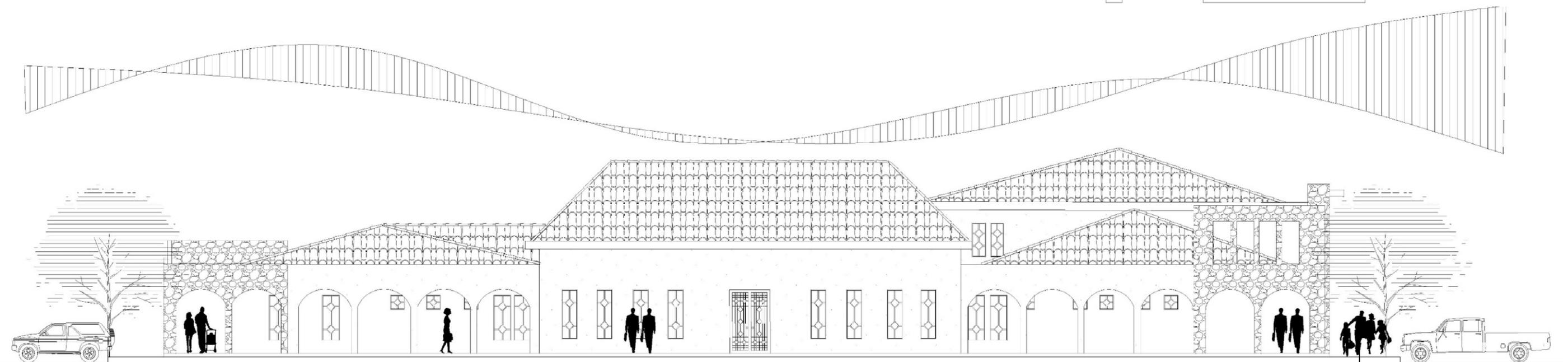
ESCALA GRAFICA





**ELEVACIÓN POSTERIOR 3**

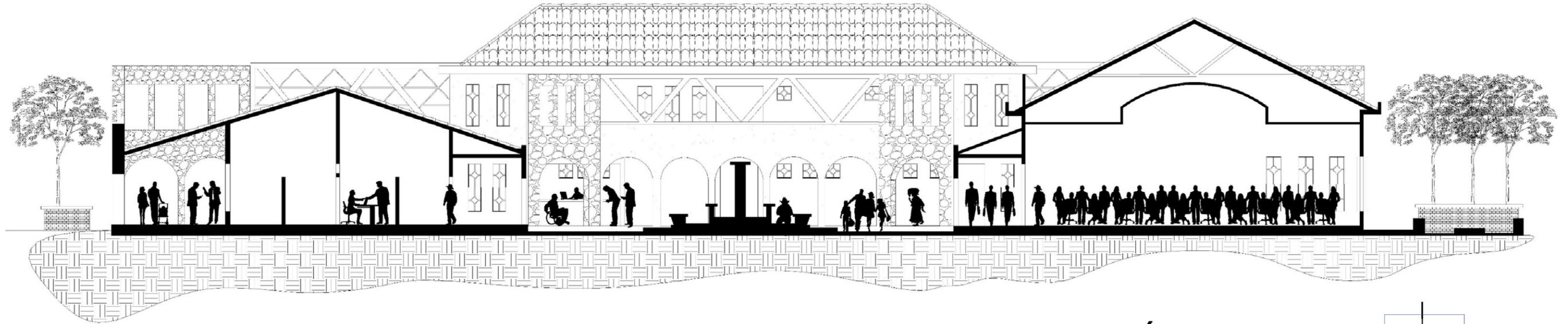
ESCALA GRAFICA



**ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDA 4**

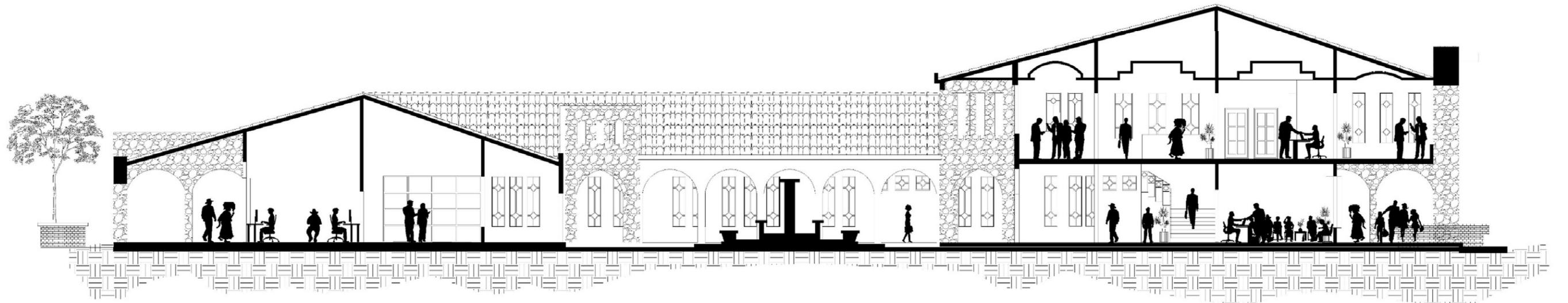
ESCALA GRAFICA





**SECCIÓN TRANSVERSAL 1**

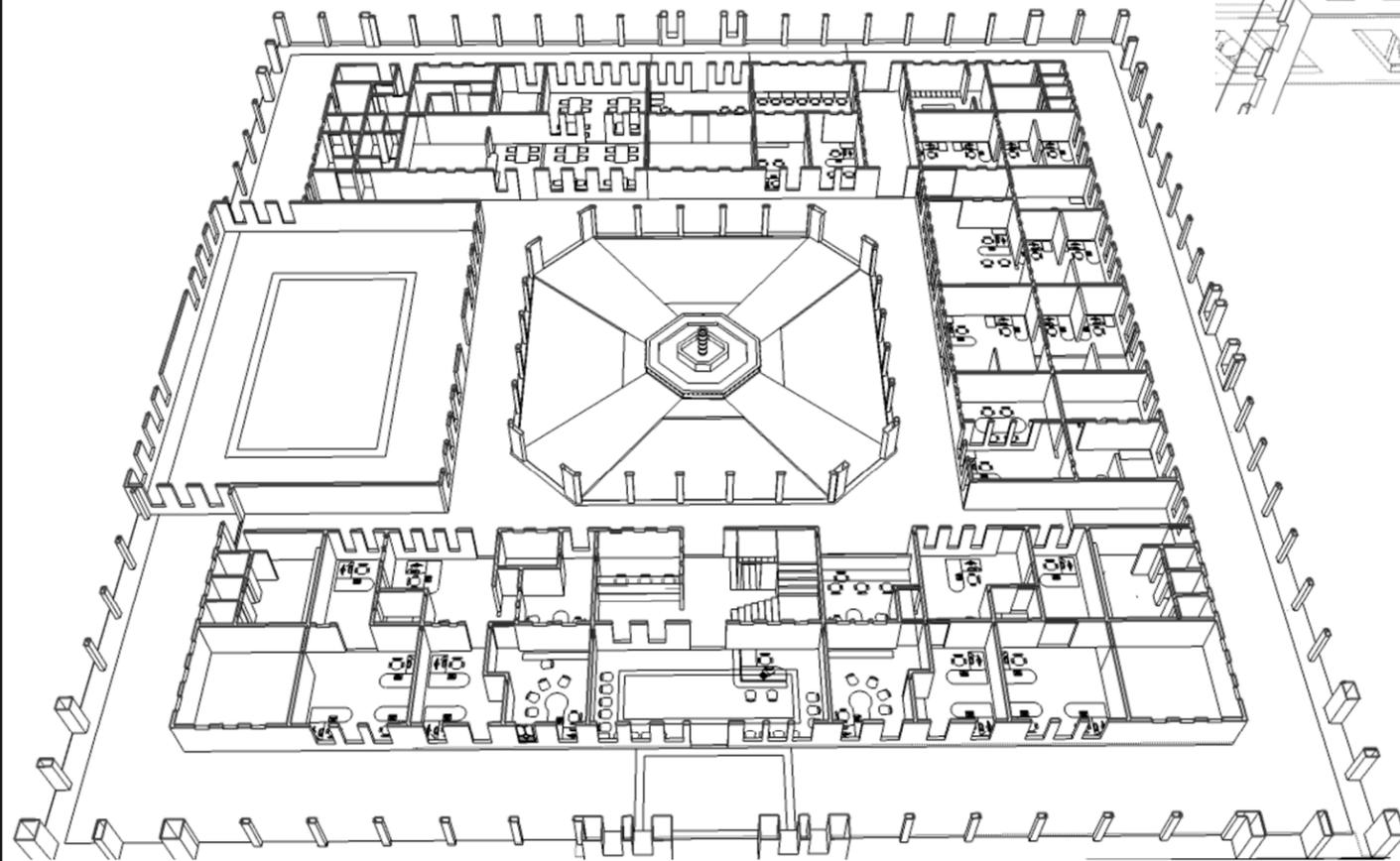
ESCALA GRAFICA



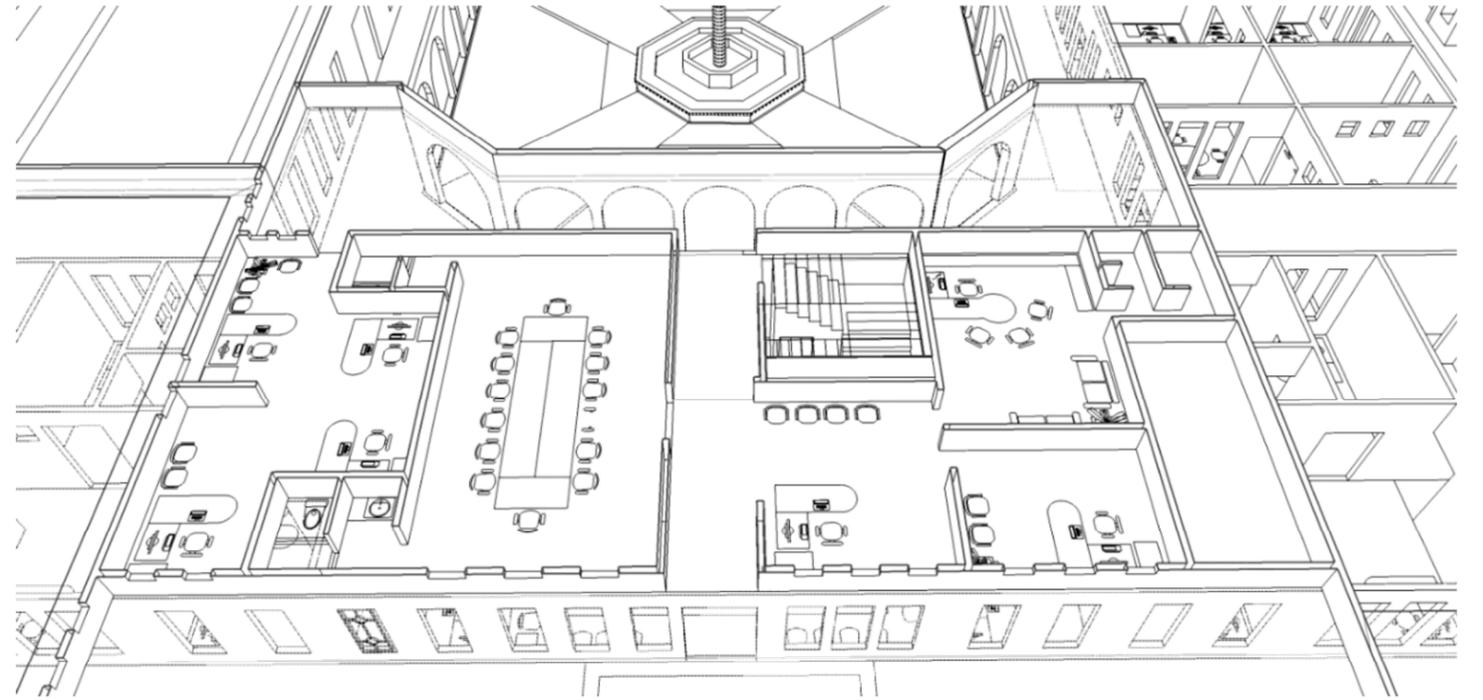
**SECCIÓN LONGITUDINAL 2**

ESCALA GRAFICA



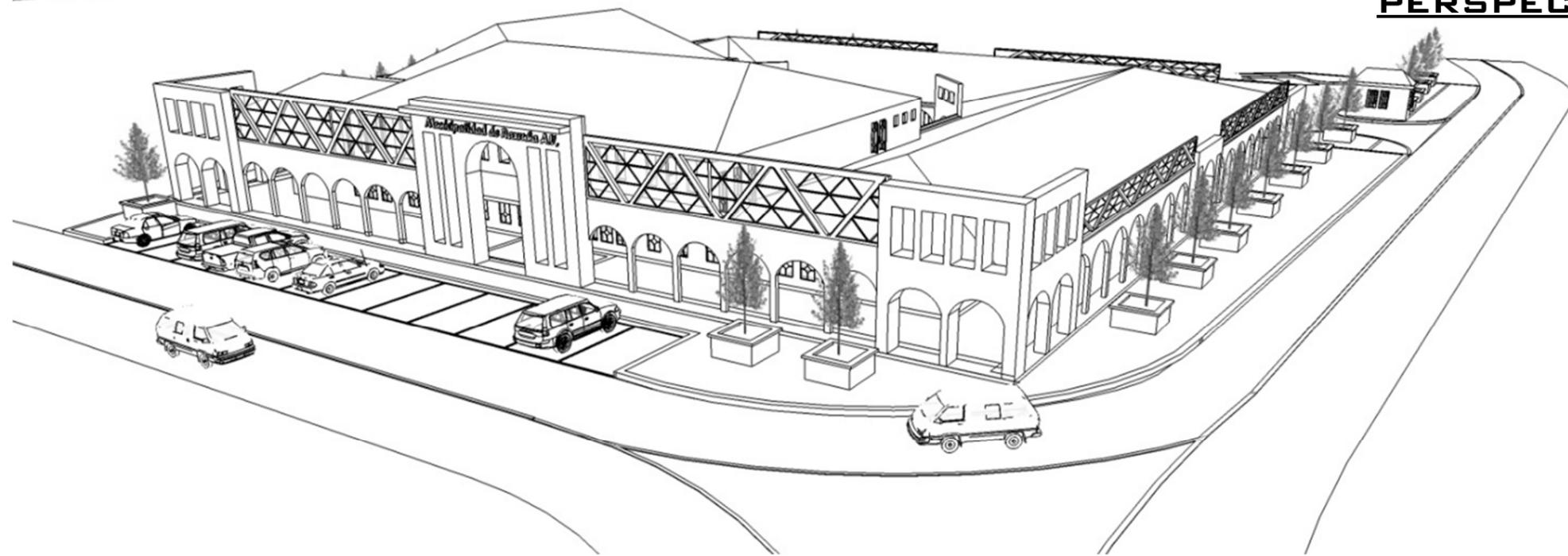
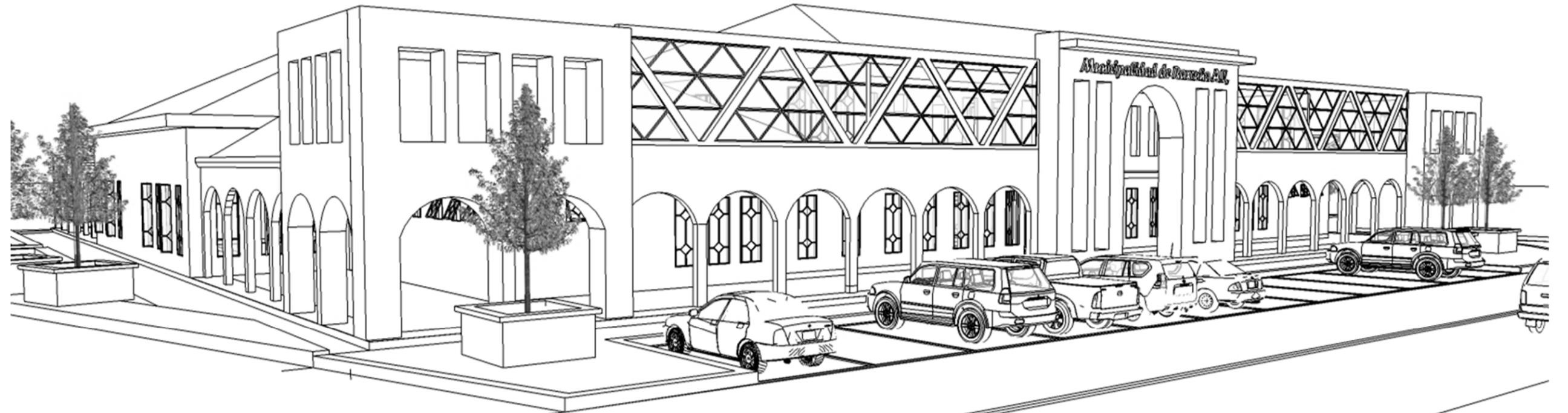


**PLANTA PERSPECTIVADA Y SECCIONADA**  
**PRIMER NIVEL DE EDIFICIO**



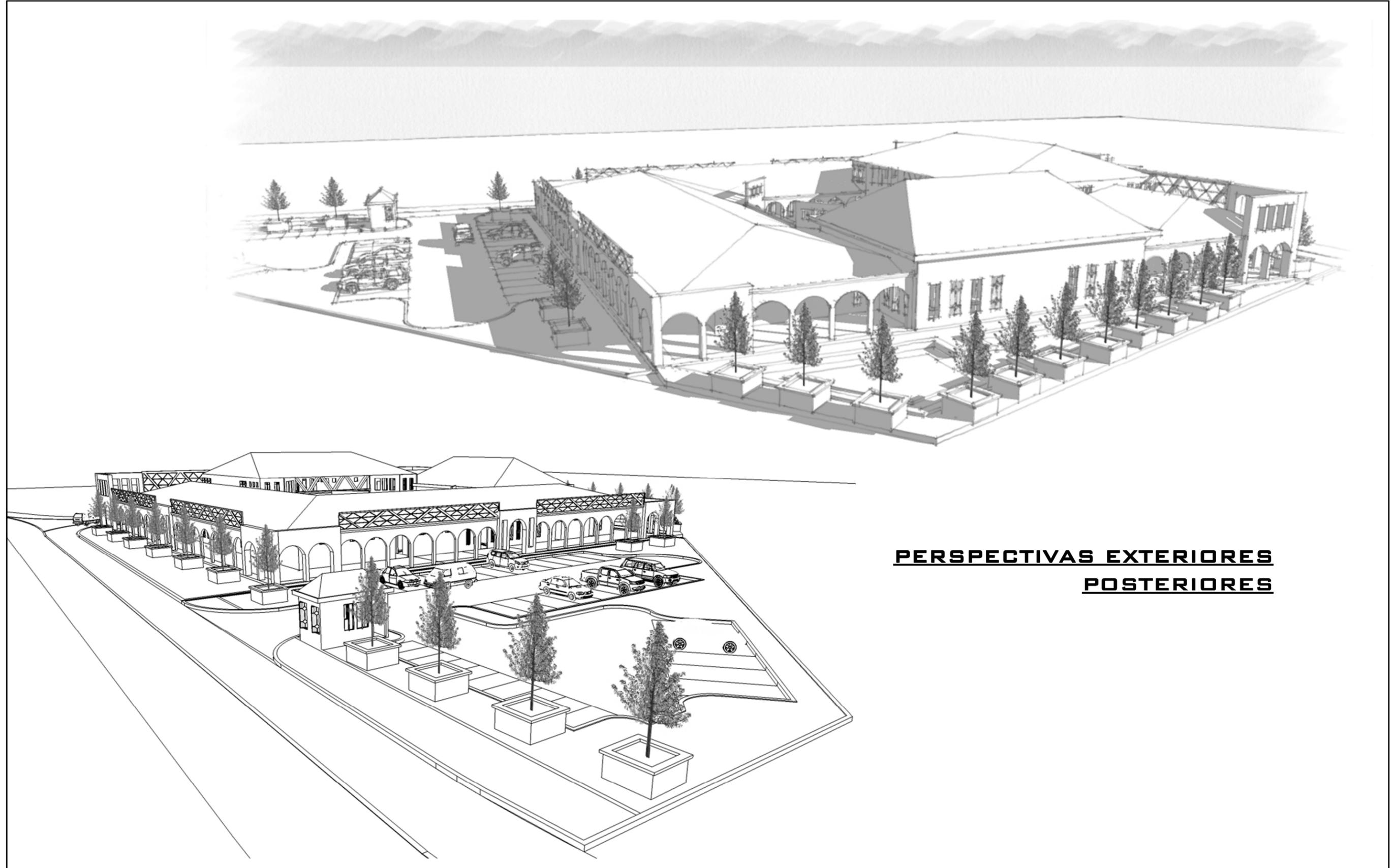
**PLANTA PERSPECTIVADA Y SECCIONADA**  
**DE SEGUNDO NIVEL DE EDIFICIO**





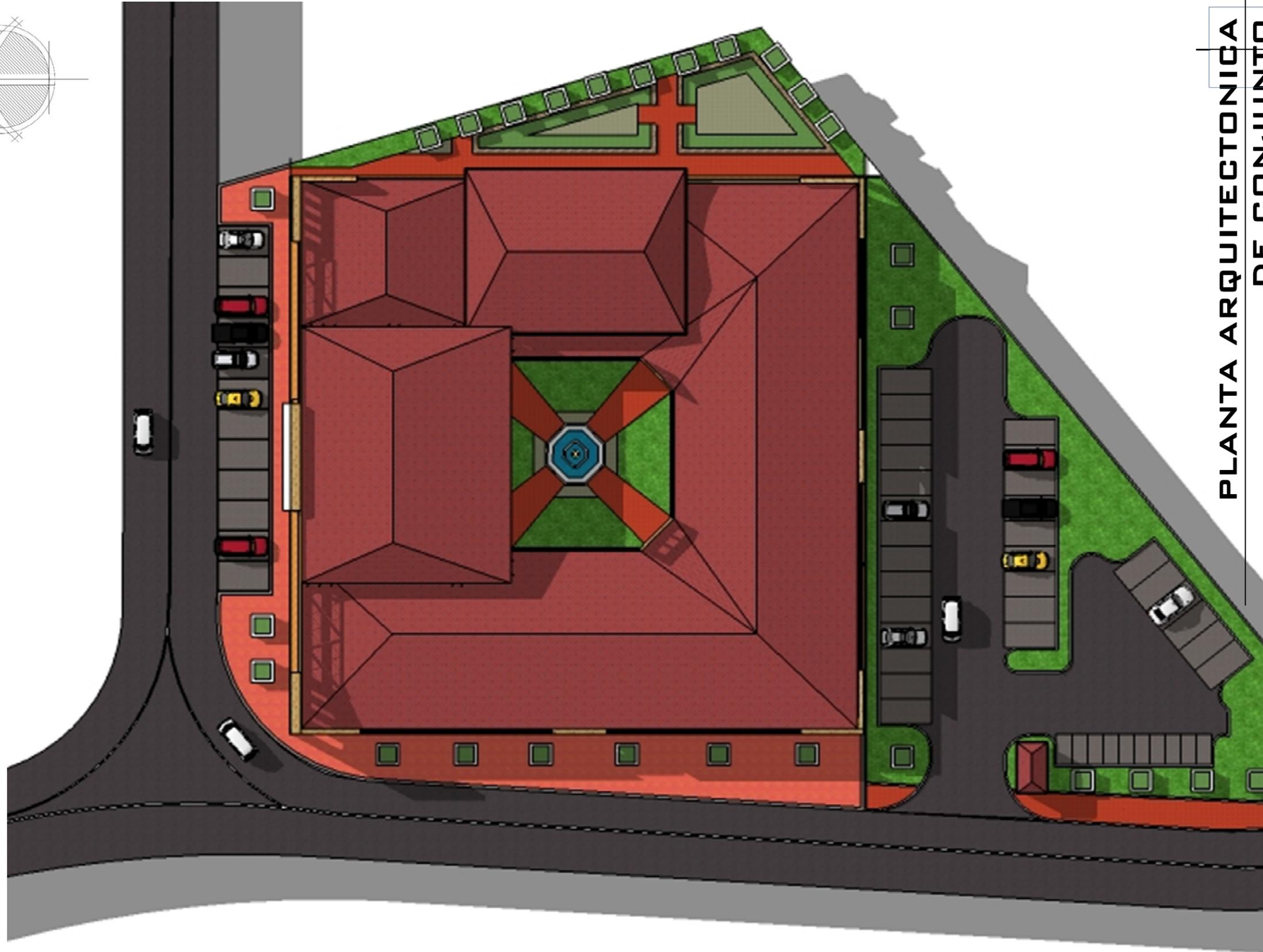
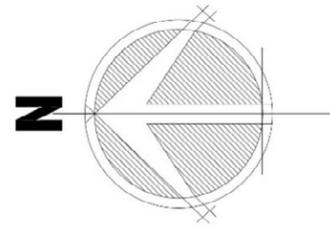
**PERSPECTIVAS EXTERIORES  
FRONTALES**





**PERSPECTIVAS EXTERIORES**  
**POSTERIORES**





PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

ESCALA GRAFICA



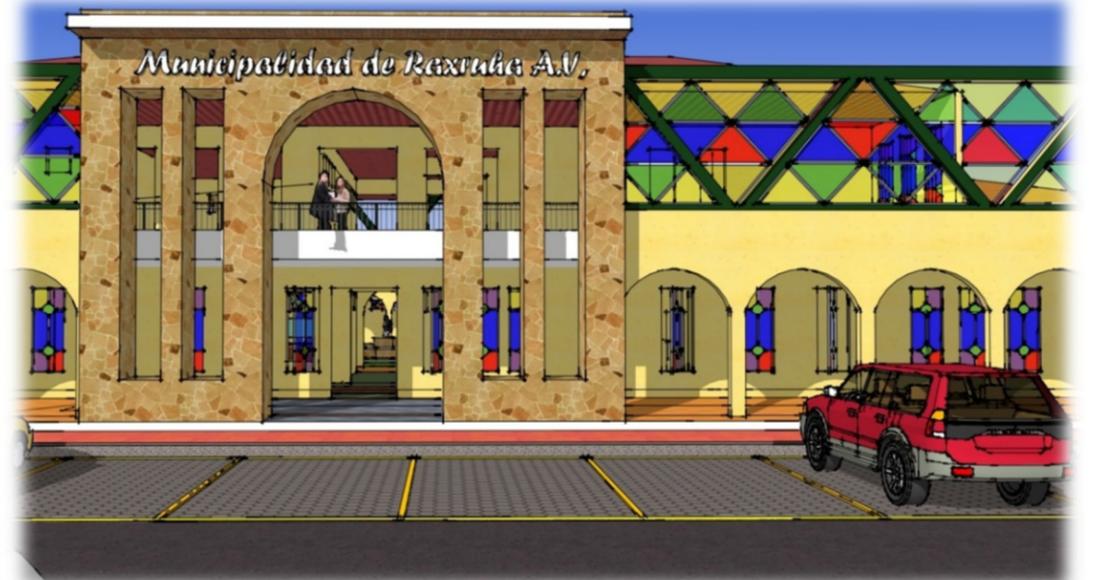


VISTA DE FRACHADA PRINCIPAL

APUNTE DE INGRESO PRINCIPAL

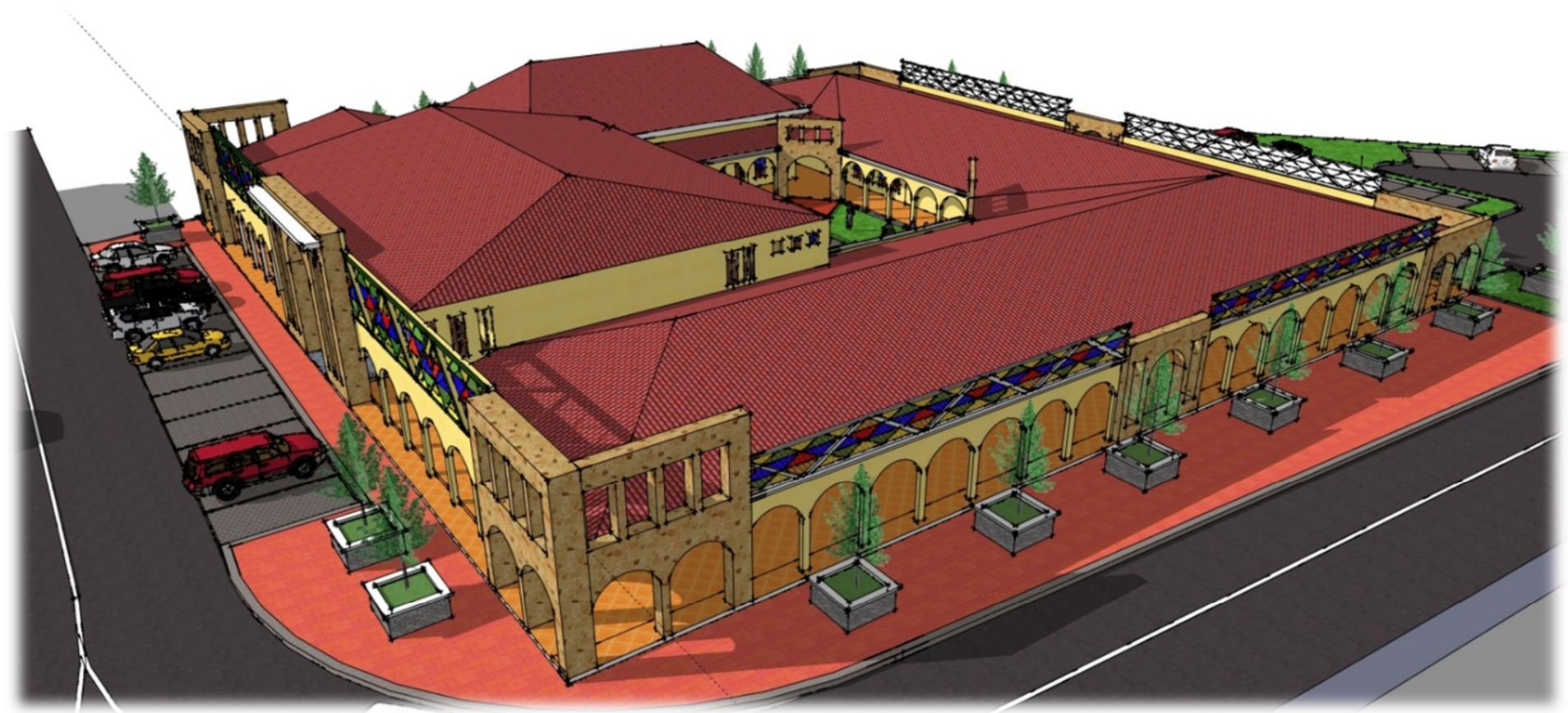


VISTA AL OJO HUMANO



VISTA DE ENTREADA PRINCIPAL





**APUNTE AEREO DE CONJUNTO**



**APUNTE DE PARQUEO INTERNO**





**APUNTE AEREO DE AREA VERDE**



**VISTA DE JARDIN INTERNO**



**VISTA HACIA SALON MUNICIPAL**



**VISTA CORREDOR PLANTA ALTA**





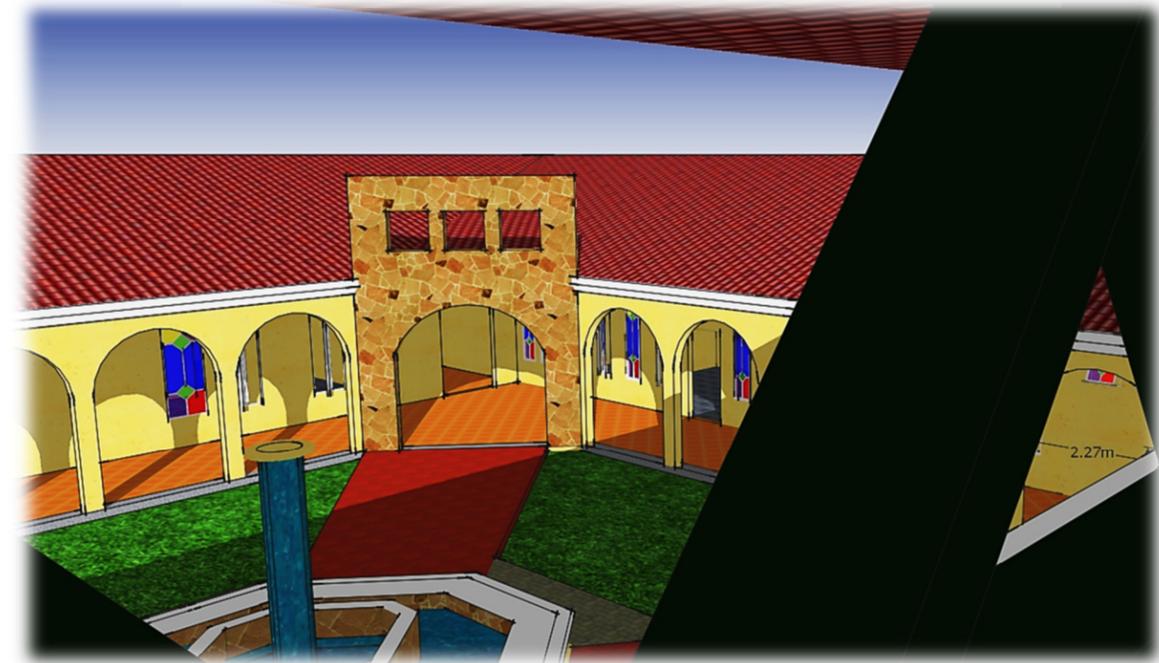
**VISTA DE CORREDOR HACIA PLANTA ALTA**



**VISTA DE CORREDOR HACIA JARDIN INTERNO**



**VISTA DE AREA DE COBROS**



**VISTA DE CORREDOR PLANTA ALTA HACIA JARDIN INTERNO**





## 5.6. PROPUESTA FINANCIERA



PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ

No.	REGLON DE PROYECTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	SUB TOTAL
1	PRELIMINARES	Global	5,315.00	Q 12.96	Q 68,882.40
2	CIMENTACIÓN	ML	550.00	Q 1,200.00	Q 660,000.00
3	COLUMNAS	ML	1,500.00	Q 400.00	Q 600,000.00
3	LEVANTADO DE MUROS	M <sup>2</sup>	2,586.00	Q 300.00	Q 775,800.00
4	GRADAS	UNIDAD	3.00	Q 22,500.00	Q 67,500.00
5	TECHOS	UNIDAD	2.00	Q 730,000.00	Q 1,460,000.00
7	INSTALACIONES	GLOBAL	1.00	Q 887,000.00	Q 887,000.00
8	ACABADOS	M <sup>2</sup>	11,900.00	Q 75.52	Q 898,688.00
9	LIMPIEZA FINAL	UNIDAD	2,600.00	Q 10.00	Q 26,000.00
<b>COSTO TOTAL DEL EDIFICIO</b>					<b>Q 5,443,870.40</b>
10	CONJUNTO EXTERIOR	M <sup>2</sup>	3,550.00	Q 100.00	Q 355,000.00
11	EDIFICIO	M <sup>2</sup>	3,242.00	Q 1,679.09	Q 5,443,620.40
<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>					<b>Q 5,798,620.40</b>



## 5.7. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DEL PROYECTO





## CAPITULO VI

### 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES



### 6.1.1. CONCLUSIONES

- a. La propuesta Arquitectónica del nuevo edificio municipal de Raxruhá, Alta Verapáz, incentivará y promoverá actividades adecuadas y confortables, en un proyecto capaz de albergar la demanda poblacional que ésta aqueja, dándole un realce de crecimiento de nuevas tendencias arquitectónicas, promoviendo la identidad cultural de la región.
- b. Se plantean elementos formales y constructivos analizados con el fin de coadyuvar al manejo de materiales y tecnología pertinentes que potencialicen la utilización de recursos humanos y financieros al momento de la construcción del proyecto.
- c. En el crecimiento de un municipio es indispensable contener un plan de desarrollo urbano que permita tener lineamientos que ordenen el incremento del mismo, la creación de este anteproyecto permite y propone una línea de imagen urbana inicial para las edificaciones Estatales.
- d. Es necesario concientizar a las autoridades y vecinos de la importancia de un edificio municipal, más aún a las autoridades sobre la inversión pública, adoptar políticas públicas sobre la inversión en infraestructura para dotar de espacios físicos confortables que reúnen las condiciones mínimas de confort y habitabilidad en tan importantes actividades.
- e. La propuesta Arquitectónica planteada para el edificio Municipal del nuevo Municipio de Raxruhá al momento de su implementación se convertirá en un referente formal que incentivará a nuevos planteamientos de desarrollo urbano.



### 6.1.2. RECOMENDACIONES

- a. Se recomienda a la administración municipal tomar en cuenta el presente estudio para la implementación de espacios que cumplan con la calidad y cantidad de espacios adecuados para desempeñar las labores de atención a los pobladores, así como el debido flujo de actividades.
- b. Se recomienda al momento de la elaboración de un perfil de estudio para la construcción del nuevo edificio municipal tomar en cuenta los elementos constructivos y materiales propuestos en el diseño arquitectónico con el fin de minimizar costos de operación.
- c. Se recomienda a las autoridades y entidades locales incluir en sus acciones a desarrollar en nuevos proyectos pertinencia e identidad de la población de Raxruhá que forma parte del desarrollo social e integral de un municipio.
- d. Se recomienda a las Autoridades municipales del municipio de Raxruhá el manejo de los elementos constructivos y Arquitectónicos plasmados en la propuesta de diseño puesto responden a un manejo bioclimático de integración con los espacios abiertos externos e internos.
- e. Se recomienda la distribución y presentación de dicho estudio a diferentes entidades para la búsqueda de financiamiento para su planificación y construcción futura.



## 7. BIBLIOGRAFÍAS



## PÁGINAS ELECTRÓNICAS

Guate Log, “Historia de Alta Verapáz”, *Historia de Alta Verapáz*, (año 2008): enero 4 de 2010.  
<http://www.guatelog.com/log/47/Historia-de-Alta-Verapaz.html>.

Viaja de Guatemala, “Alta Verapáz”, *Trajes típicos de Alta Verapáz*, (año 2005):  
[http://www.viajeaguatemala.com/Alta\\_Verapaz/1058191151217.htm](http://www.viajeaguatemala.com/Alta_Verapaz/1058191151217.htm).

AICO.org, “Modelos de Gestión Municipal”, *Participación Ciudadana y Planes de Gestión Municipal*:  
<http://www.aico.org/aico/Default.aspx?tabid=1696>.

## LEYES Y CÓDIGOS

DCT, “Dirección de control Territorial de la Municipalidad de Guatemala”, *Reglamento General de Construcción* (año 2004): marzo de 2013.  
<http://www.dct.muniguate.com>.

DCT, “Dirección de control Territorial de la Municipalidad de Guatemala”, *Código municipal* (año 2004): marzo de 2013.  
<http://www.dct.muniguate.com>.

DCT, “Dirección de control Territorial de la Municipalidad de Guatemala”, *Constitución Política de la república de Guatemala* (año 2004): marzo de 2013  
<http://www.dct.muniguate.com>.

Código Municipal y Sus Reformas Decreto No. 56-00 artículo No. 72.

Código Municipal, Artículo 5.

Puesto de Salud (Centro de atención permanente -CAP-) de Raxruhá. Abril 2010, investigación propia.

## LIBROS

Baena, Guillermina, “Manual para elaborar trabajos de Investigación documental”, *Marco Teórico* (México D.F. 1981): 124 PP.



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**

Chávez Zepeda, Juan José, “Elaboración de Proyectos de Investigación”, *Módulos de Auto aprendizaje* (Segunda edición Guatemala 1999): 135 PP.

Ching, Francis, “Arquitectura Forma, Espacio y Orden”, *Conceptos de Espacios Arquitectónicos* (Ediciones G. Gili S.A. México, D.F. 1998): 85 PP.

Instituto de Estudios y Capacitación Cívica de Guatemala “Diccionario Municipal de Guatemala”. *Normas de Construcción* (1ra. Edición Delgado impresos. Guatemala C. A. 1995).

Instituto Geográfico Nacional –IGN-, “Diccionario Geográfico de Guatemala”, *Datos Estadísticos* (Guatemala C.A. 2001): CD Interactivo.

Mostaedi, Adrián, Instituto Nacional de Estadística –INECD “Interactivo censo” (2002).

Instituto Monsa de Ediciones S.A., “Office Interiors”, *Interiores de Oficinas Públicas* (Barcelona, España 2003).

Neufert, Ernest, “El arte de Proyectar en Arquitectura”, *Idea Generatriz para Modelos Arquitectónicos* (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 DE ARQUITECTURA**

Calderón, Jorge Antonio, “Propuesta de Restauración del edificio municipal y su entorno inmediato, San Pedro Sacatepéquez, San Marcos”, *Estructura de Tesis* (Facultad de Arquitectura, Guatemala C.A. 2004): todas las páginas consultadas.

Duarte Guzmán, Víctor Alejandro. “Propuesta de Restauración y Reciclaje del antiguo edificio municipal y su entorno inmediato, San Antonio Sacatepéquez, San Marcos”, *Estructura de Tesis*, (Facultad de Arquitectura, Guatemala C.A. 2004): Todas las páginas consultadas.



**PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE RAXRUHA, ALTA VERAPAZ**  
González, Nancy Noemí; Ruyan, Damaris Rebeca. “Imágen Corporativa y promoción de la municipalidad de Sumpango Sacatepéquez”, *Estructura de Tesis*, (Facultad de Arquitectura, Guatemala C.A. 2004): Todas las páginas consultadas.

Warren Esmenjaud, Héctor Ernesto, “Propuesta de Diseño para el nuevo edificio municipal de Puerto Barrios, Izabal”, *Estructura de Tesis*, (Facultad de Arquitectura, Guatemala C.A. 2004): Todas las páginas consultadas.

Lima González, Abner Samuel, “Propuesta de Diseño Para el Edificio Municipal de Sumpango Sacatepequez, Chimaltenango”, *Estructura de Tesis*” (Guatemala C.A. 2006): Todas las páginas consultadas.

Hernandez Cozar, Mariela, “Diseño del edificio municipal, parque central y restauración de capillas Posa, municipio de Santa Catarina Barahona, Sacatepéquez”, *Estructura de Tesis* (Guatemala C.A. 2007): todas las páginas consultadas.

## FOLLETOS Y REVISTAS

SEGEPLAN, “Manual de formulación y evaluación de proyectos”, *Manual de formulación y evaluación de proyectos* (Guatemala junio 2005).

SEGEPLAN, “Normas para postular proyectos de inversión ejercicio Fiscal 2006”, *Normas* (Guatemala junio 2005).

Revista Escala parque temático “Edificios de Oficinas”. *Tomo I* (Fondo Editorial Colombia 1998).

Revista Escala parque temático “Edificios Gubernamentales”. *Tomo I*(Fondo Editorial Colombia 1998).

MSc. Arquitecto  
Byron Alfredo Rabe Rendón  
Decano Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Señor Decano:

Por este medio hago constar que he leído y revisado el Proyecto de Graduación "PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL RAXRUHÁ, ALTA VERAPAZ.", del estudiante JOAQUIN ANTONIO PINEDA DE LEÓN de la Facultad de Arquitectura, carné universitario No. 9514447, al conferírsele el Título de Arquitecto en el Grado académico de Licenciatura.

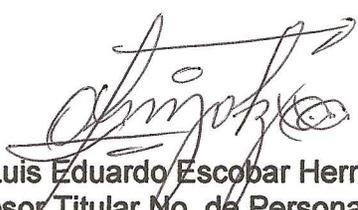
Dicho trabajo ha sido corregido en el aspecto ortográfico, sintáctico y estilo académico; por lo anterior, la Facultad tiene la potestad de disponer del documento como considere pertinente.

Extiendo la presente constancia en una hoja con los membretes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la Facultad de Arquitectura, a los veintiún días de octubre de dos mil dieciséis.

Agradeciendo su atención, me suscribo con las muestras de mi alta estima,

Atentamente,

Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
COL. No. 4509  
COLEGIO DE HUMANIDADES



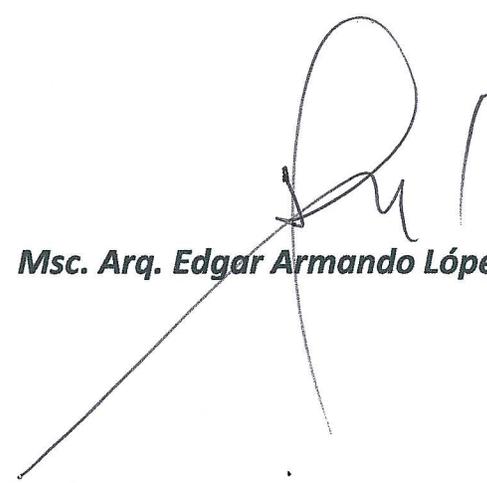
Lic. Luis Eduardo Escobar Hernández  
Profesor Titular No. de Personal 16861  
Colegiado Activo 4,509

**“Propuesta de Diseño Para El Edificio Municipal de Raxruhá, Alta Verapaz.”**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

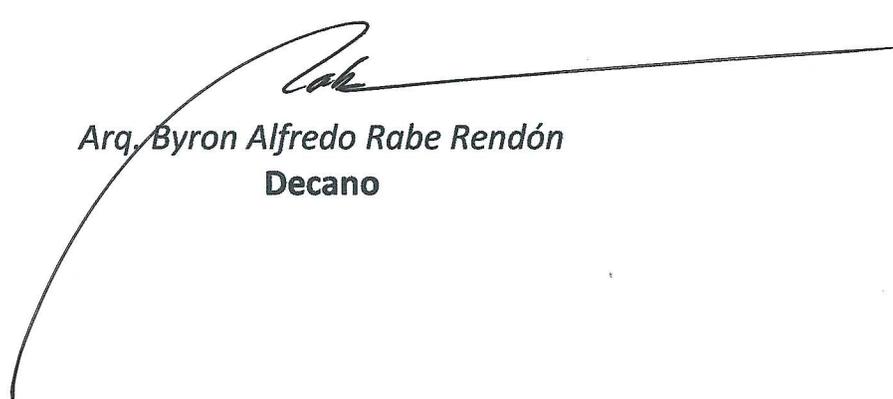
  
**Joaquín Antonio Pineda De León**

Asesorado por:

 **Msc. Arq. Gustavo Adolfo Mayen Córdova**  **Msc. Arq. Edgar Armando López Pazos.**

Imprímase:

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
**Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón**  
Decano

