

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



# NUEVO EDIFICIO PARA LA MUNICIPALIDAD DE QUETZALTENANGO, QUETZALTENANGO

Proyecto desarrollado por

**ELMER ANTONIO PORTALES RODAS**

para optar al título de Arquitecto.

“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 “

**Guatemala, Noviembre 2014.**

## MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

### 2do. SEMESTRE 2014

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo **Decano**

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea **Vocal I**

Arq. Edgar Armando López Pazos **Vocal II**

Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras **Vocal III**

Tec. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo **Vocal IV**

Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga **Vocal V**

Arq. Alejandro Muñoz Calderón **Secretario**

## TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo **Decano**

Arq. Alejandro Muñoz Calderón **Secretario**

Arq. Martín Enrique Paniagua García **Asesor**

Arq. Douglas Paredes **Consultor**

## ACTO QUE DEDICO A:

**A DIOS EL ARQUITECTO DEL UNIVERSO:** Por permitirme culminar esta etapa en mi vida, gracias infinitamente Señor por tus bendiciones.

**A MI MADRE:** Por su incondicional sacrificio, apoyo, comprensión y motivación constante, pero sobre todo su amor siempre presente, las palabras son pocas pero el sentimiento es grande, este triunfo es suyo.

**A MI PADRE:** Que en paz descanse, porque aunque ya partiste, sé que siempre estas a mi lado, te agradezco por enseñarme que el trabajo dignifica, ya que eso te hace ser mejor día con día, gracias Papá.

**AL AMOR DE MI VIDA GABRIELA:** Gracias por estar en mi vida, llenándola de alegría, amor y momentos inolvidables, tu incondicional apoyo hace que cada día quiera ser mejor persona, que Dios te bendiga y que sigamos disfrutando la vida junto a nuestra mayor bendición Gabriel.

**A MI HIJO GABRIEL:** Agradezco infinitamente a Dios por haberte enviado junto a nosotros, porque eres lo mejor que me ha pasado en la vida, me lleno de emoción al verte sonreír, haces que me llene de vida, eres el motor que me impulsa a seguir adelante.

**A MIS HERMANOS Y HERMANAS:** Especialmente a Vivi, Paty y Norma, por todos los buenos momentos que hemos pasado, es una dicha y alegría compartir este triunfo con ustedes, las quiero.

**A MI FAMILIA:** A mis sobrinos, tíos, primos, por apoyarme y compartir momentos inolvidables en la vida.

**A DON LEONEL CANCINOS:** Por su apoyo y por permitirme poder trabajar junto usted, ya que pude desarrollar y enriquecer mi conocimiento en el área de la construcción, gracias por sus consejos.

**A MIS COMPAÑEROS DE TRABAJO:** Gracias por su amistad y apoyo, es un gusto trabajar junto a ustedes.

**A MIS AMIGOS CASI HERMANOS:** Por su incondicional apoyo, por todos los momentos que hemos pasado y que al recordar estoy seguro que tenemos siempre algo de que reír.

<b>INDICE</b>	
<b>DESCRIPCION</b>	<b>HOJA No.</b>
<b>Caratula</b>	1
<b>Miembros de la Junta Directiva y Tribunal Examinador</b>	2
<b>Dedicatoria</b>	3
<b>Índice General</b>	4
<b>Introducción</b>	6
<b>Generalidades, Capítulo I</b>	7
<b>Antecedentes</b>	8
<b>Justificación</b>	12
<b>Levantamiento Edificio Actual y Plantas del Actual Edificio Municipal</b>	13
<b>Objetivos</b>	21
<b>Delimitación del tema</b>	22
<b>Delimitación Geográfica</b>	23
<b>Delimitación Regional</b>	24
<b>Delimitación Departamental</b>	25
<b>Delimitación Física</b>	26
<b>Delimitación Poblacional</b>	28
<b>Metodología</b>	29
<b>Conceptos</b>	31
<b>Marco Teórico Legal</b>	33
<b>Marco Conceptual</b>	37
<b>Criterios para Edificios Públicos</b>	44
<b>Conclusiones Marco Teórico Conceptual</b>	49
<b>Marco Legal</b>	51
<b>Aspectos legales Respecto al Patrimonio Cultural</b>	55
<b>Definiciones, catalogaciones y clasificaciones</b>	59
<b>Marco Referencial</b>	72
<b>Condiciones Naturales de la Región</b>	73
<b>Aspectos Históricos</b>	73
<b>Situación Geográfica</b>	78
<b>Factores Físico Ambientales</b>	81
<b>Aspectos Culturales</b>	82
<b>Aspectos Económicos</b>	85
<b>Población</b>	86
<b>Propuesta Arquitectónica</b>	90
<b>Estudio del terreno utilizado para el proyecto</b>	91
<b>Premisas de Diseño</b>	96

<b><i>Programa de Necesidades</i></b>	108
<b><i>Matrices y Diagramas</i></b>	117
<b><i>Planos propuesta arquitectónica</i></b>	126
<b><i>Presupuesto</i></b>	134
<b><i>Cronograma de Ejecución</i></b>	136
<b><i>Conclusiones</i></b>	138
<b><i>Recomendaciones</i></b>	139
<b><i>Fuentes de Consulta y Bibliografía</i></b>	140
<b><i>Autorización imprimase</i></b>	141

---

## INTRODUCCIÓN

---

El presente trabajo es una investigación en la cual como resultado final, es el Proyecto Arquitectónico del edificio de la Municipalidad de Quetzaltenango; en el planteamiento del problema se exponen las diferentes causas por las cuales se justifica esta investigación, al mismo tiempo se establecen los objetivos que se pretenden alcanzar, y se describen todos los aspectos investigados y métodos, para que el resultado sea una propuesta arquitectónica eficiente tanto funcional como formal, y que esta se integre al contexto de Quetzaltenango.

*Si hubiera que definir la arquitectura en pocas palabras, se diría que es la ponderadora creación de espacios.*

*Louis Isadore Kahn*



# Capitulo I Generalidades

## 1.1 ANTECEDENTES

El sector de la ciudad de Quetzaltenango es el alma de esta ciudad de los Altos de Guatemala. Allí se encuentran las edificaciones más antiguas y elaboradas, los espacios donde se han realizado las tradicionales fiestas, los actos Patrióticos hasta los cortejos procesionales y el desfile bufo de todos los dolores. Allí están los sitios más entrñables de la historia altense, como la Catedral colonial frente a la vieja plaza, el sitio mismo donde se fundió Quetzaltenango en los difíciles años de la conquista española. <sup>1</sup>



Es además el casco antiguo de Quetzaltenango, un entorno urbano muy especial. Por sus calles estrechas, muchas aun empedradas, que suben y bajan empinadas cuestas. Dan hacia las calles, alineadas una tras otra, las viejas casonas coloniales con techos inclinados de teja de barro y varias edificaciones clasicistas de elaborada fachadas, talladas artesanalmente en piedra. Y en centro de la vieja ciudad las fachadas, monumentales, muchas situadas en el alrededor del Parque Centro América formado todo un conjunto patrimonial. No cabe duda estamos ante un paisaje urbano ancestral muy particular.

Tanto por su paisaje urbano como por su memoria histórica y tradiciones sociales, la parte antigua de la ciudad de Quetzaltenango es todo un Centro Histórico y de especial valor cultural para la sociedad Guatemalteca. El que junto a

<sup>1</sup> Proyecto de Investigación: Centro Histórico de Quetzaltenango. DIGI  
CIFA, Universidad de San Carlos de Guatemala



Antigua y la zona histórica de la sociedad capital constituye los únicos y grandes espacios urbanos antiguos del país.

Entre las antiguas edificaciones altenses son las monumentales obras clasicistas las socialmente más reconocidas. A la vez son parte son orgullo y la identidad altense, como el teatro municipal, la Catedral, el INVO o la Casa de la Cultura. Además, estas obras son sedes de importantes institucionales sociales del occidente del país y parte de escenarios urbanos centrales ya que se empezaron frente a las calles principales y a céntricos parques.

Poseen todas ellas una alta elaboración artística y antigüedad. Ya que en esta última década del siglo, la obra monumental del Centro Histórico altense ha alcanzado su primer centenario, y una de estas obras es el Palacio Municipal de Quetzaltenango.

Justamente entre edificaciones como del poder político del siglo XIX en Centro América se encuentra el palacio de la ciudad de los altos de Guatemala. Obra arquitectónica que es una de las piezas más distintas del patrimonio monumental del Centro Histórico de Quetzaltenango. Tanto por su monumentalidad, como un edificio-bloque que ocupa toda una manzana, por sus elegantes proporciones y su elaboración artística en piedra tallada con expresiones clasicistas, lo que se le otorga una distinta presencia urbana.

Además por su importante ubicación urbana, como parte del excepcional conjunto de edificios que forman el entorno del parque Centroamérica. Justo en el escenario urbano central clasicista mas monumental y elaborado que se ha conservado en el occidente del país.

Un edificio de gobierno que seguramente fue ideado dentro de la tradición quezalteca de constituir la virtual capital socioeconómica y cultural de los altos de Guatemala. Es una obra que ocupa toda una amenaza urbana y un edificio concebido como un gigantesco bloque compactado de doble nivel de holgada altura.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Proyecto de Investigación Centro Histórico de Quetzaltenango  
CIFA, Universidad de San Carlos de Guatemala.

## Descripción del Palacio Municipal de Quetzaltenango:

El primer nivel destinado a la renta de comercios y su interior para acceso a las dependencias públicas instaladas en un nivel superior, procedido por el suntuoso salón de honor. Donde se encuentra la galería de los personajes históricos de Quetzaltenango, acompañada de los símbolos y de elaboración preciosista.

Las fachadas principales están claramente definidas por columnas monumentales y de influencia romana, que señala elocuentemente el ingreso principal, mientras que las fachadas laterales son compactas y con un ritmo continuo de patio central ajardinado, con amplios corredores en sus cuatro costados con arquería de doble planta, que genera un amplio y elaborado espacio interior, en cuyo él alzado de la escalinata principal.

Todo el edificio responde a una composición de simetría axial con sus ambientes ortogonales, con lo cual se subraya una sensación de escrito orden. Además toda la expresión arquitectónica es clásica, un material ligado al alto estatus. Así a través de una monumentalidad de expresión clasista tallada en piedra, se deseo expresar la jerarquía institucionalizada de un poder político en sus mejores momentos históricos alcanzo a toda la región de los altos de Centroamérica.

El palacio municipal altense es una obra realizada con materiales constructivos extraídos de las montañas y volcanes que rodean al valle de Quetzaltenango. Las duelas y vigas de madera de sus entrepisos y techumbres fueron tomados del los bosques nubosos de las montañas, mientras que la piedra de sus muros, columnas y ornamentos fueron extraídos de la laderas volcánicas. Pero fueron materiales tallados por hábiles artesanos. Talladores de columnas romanas a los bloques de piedra, carpinteros que hicieron artesanos de madera, herreros que trabajaron los balcones de hierro forjado que decoraron al fresco sus muros. Fueron diversos los artesanos altenses que dotaron a esta obra arquitectónica de una elaboración preciosista.

Estos nos dicen que la obra del palacio en 1881 con la demolición del edificio colonial de las Casas Reales y la construcción de la parte frontal del palacio, concebida por el arquitecto español Domingo Goicolea. Sección del edificio que se encontraba ya concluida a inicios del siglo XIX. Luego se avanzo la obra en el ala izquierda y derecha del palacio hasta completar la primera mitad paralelamente se

avanzo con las decoraciones, como las del salón de honor o la puerta frontal en hierro forjado, esta 1897.

Mientras que la parte final se realizó hasta fines de la década de los 50, cuando el consejo Municipal de entonces tomó la afortunada decisión de concluirlo, observando estrictamente el estilo original. Para lo cual compró los lotes posteriores al palacio y confió la obra al Ing. Jorge Mirales. Pero quedarían pendientes algunas molduras y tallados de las fachadas y el remate del cubo de la escalinata interior del palacio. Entonces hasta el momento se desconoce el momento de inauguración o de habilitación de la obra del palacio, pero se sabe que la parte frontal se encontraba ya concluida a inicios de la última década del siglo pasado. Por tanto el Palacio Municipal es una obra con una antigüedad centenaria desde hace varios años.

Esta fue una edificación con características de la arquitectura residencial de la colonia. Es decir, un nivel, con un patio interior con portales y grandes techumbres inclinadas de teja. Su frontal contaba con un portal y alfillo. Posterior a la independencia de 1821, pasó a ser la sede demolida para dar paso a un nuevo edificio para que albergara y representara más elocuentemente al gobierno de la ciudad de los altos. Justamente los momentos de mayor vitalidad económica de la oligarquía cafetalera de occidente nace el Palacio Municipal.

Este centenario palacio por esmerada elaboración arquitectónica es uno de los grandes atractivos del Centro Histórico de Quetzaltenango. Además una excepcional obra clasicista en el país y como sede histórica del poder cívico-político de la ciudad altense posee un valor simbólico. Entonces el palacio Municipal de Quetzaltenango como una obra de alto valor patrimonial merece una mayor consideración y ciudadano y en uso apropiado con su valor histórico. Así como muchas creaciones arquitectónicas, tanto sustanciosas como populares que han llegado a nuestros días y que conforman el impresionante Centro Histórico de Quetzaltenango.

Todo un patrimonio urbano de la sociedad guatemalteca y por la singularidad de su paisaje urbano y antigüedad de especial valor patrimonial para la región centroamericana. <sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Proyecto de Investigación: Centro Histórico de Quetzaltenango. DIGI  
CIFA, Universidad de San Carlos de Guatemala

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

El actual Palacio Municipal se encuentra en la zona 1, en frente del parque, este edificio fue terminado aproximadamente en 1902, después del terremoto, el nuevo edificio fue proyectado para brindar un óptimo servicio en esa época, pero no se proyectó para un crecimiento poblacional tan grande, ni un desarrollo en los servicios que presta, dada la época no fueron proyectados parques, ya que en esa época no eran necesarios.

El palacio municipal de Quetzaltenango forma parte del patrimonio cultural de la nación, pero lamentablemente el pasado del tiempo y las malas actitudes de ciertos ciudadanos han deteriorado la imagen de la obra. Dado el tiempo algunos de los frescos artesonados en madera se han vencido y varias columnas interiores necesitan sustituir bloques de piedra.

La Municipalidad de Quetzaltenango sigue funcionando en el palacio municipal pero esta no cuenta con la infraestructura necesaria para las oficinas que se incorporaron a la Municipalidad en los últimos cien se ubican en lugares que no funcionan para desarrollar las actividades administrativas, o se buscan lugares afuera de esta. Es natural que una edificación necesite restauración, pero esta falta de atención solo desvaloriza la calidad de la obra y pone en riesgo su conservación.

Es así como a solicitud del Concejo Municipal, y el Arq. Jorge Franco, el cual es el encargado del Centro Histórico de la Ciudad de Quetzaltenango, se decide presentar un anteproyecto arquitectónico a nivel de tesis, el cual es el desarrollo del Nuevo Edificio Municipal de la Ciudad de Quetzaltenango, con el cual se pretende, tener un diseño adecuado y eficiente para resolver la problemática actual, tanto de espacio físico como infraestructura, para que todas las actividades laborales y de servicio sean realizadas de manera óptima, y brinden comodidad tanto al que labora, como al visitante.

La importancia de un nuevo edificio es una prioridad para mejorar los servicios y relaciones laborales de la Municipalidad de Quetzaltenango, ya que la falta de espacio hace que los diferentes departamentos no puedan contar con el personal necesario para optimizar los procesos administrativos, y mejorar el servicio a los

habitantes. Por otro lado al tener el nuevo edificio municipal, se le daría la atención adecuada para preservar este edificio tan importante, que forma parte del patrimonio cultural de la ciudad de Quetzaltenango.

### Levantamiento fotográfico de la Municipalidad de Quetzaltenango.



Fuente fotografías: Elaboración propia.

Debido a que las áreas de trabajo son muy reducidas, el personal de Municipalidad se tiene que ubicar en áreas de trabajo poco eficientes, creando así un espacio de trabajo poco agradable.



Fuente fotografías: Elaboración propia.

Debido a que el edificio originalmente no fue proyectado para una gran cantidad de trabajadores, el edificio ha tenido cambios con el fin de integrar nuevas oficinas, pero debido a esto algunas salidas que existían originalmente han sido selladas para dar cabida a otros departamentos. Por lo que no existen salidas alternativas a la hora de un siniestro, por lo que se pone en riesgo al personal de Municipalidad.



*Fuente fotografías: Elaboración propia.*

No cuenta con instalaciones eléctricas eficientes, ya que las que se encuentran actualmente han sido colocadas provisionalmente, por lo que no cumplen con los requerimientos mínimos de seguridad.



*Fuente fotografías: Elaboración propia.*

Debido a que muchas instalaciones no estaban proyectadas originalmente, se han ido integrando al edificio nuevas instalaciones, colocándolas sobre los muros, quitándole así el valor estético del edificio.



*Fuente fotografías: Elaboración propia.*

La mayoría de columnas, presentan fisuras en su estructura, por lo que el edificio como construcción, corre el riesgo de colapsar con algún sismo de gran magnitud. Ya que no se hacen las reparaciones que requiere.



*Fuente fotografías: Elaboración propia.*

El entrepiso de madera se encuentra en buen estado, aunque cabe resaltar que la madera tiene una vida útil, y en ciertos ambientes, se han tenido que hacer ciertas reparaciones para que sigan funcionando.



*Fuente fotografías: Elaboración propia.*

El edificio no cuenta con bodegas de limpieza, por lo que frecuentemente se ven utensilios de limpieza en los corredores, creando espacios desagradables para los usuarios.



*Fuente fotografías: Elaboración propia.*

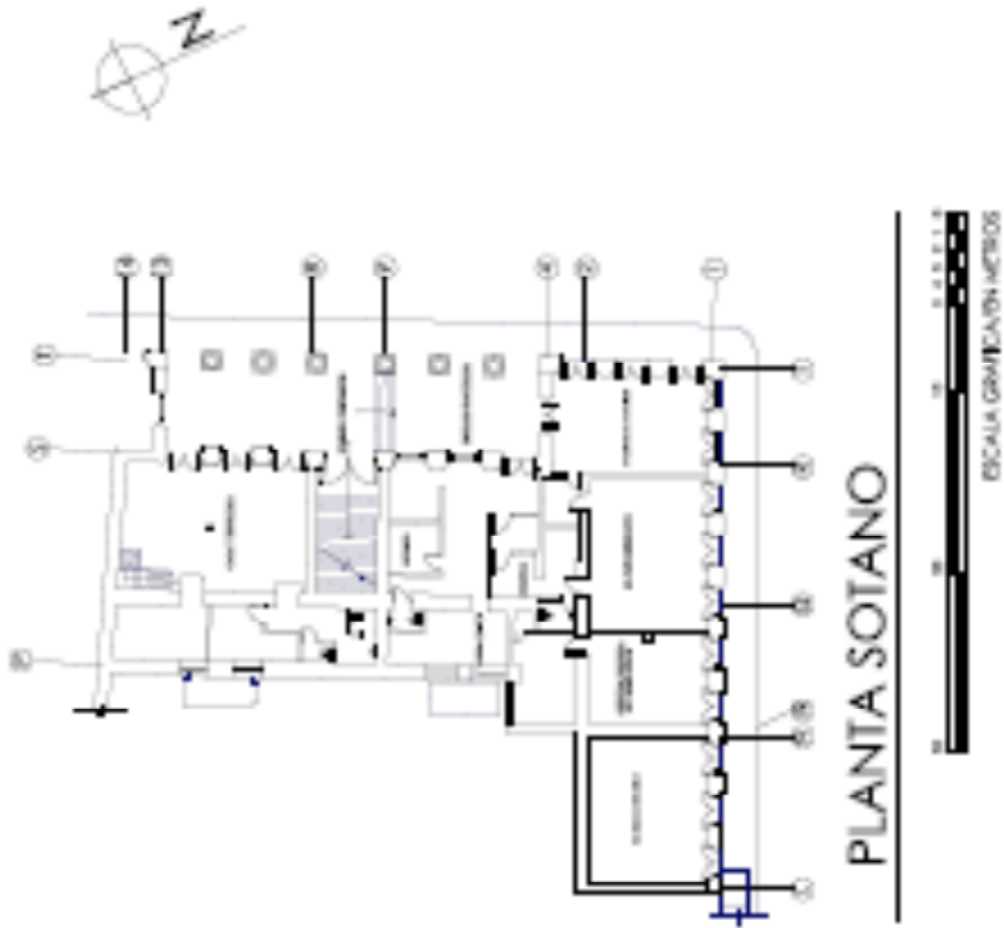
El edificio no cuenta con parqueo, por lo que los trabajadores y público tienen que buscar parqueos privados cuando visitan la Municipalidad.



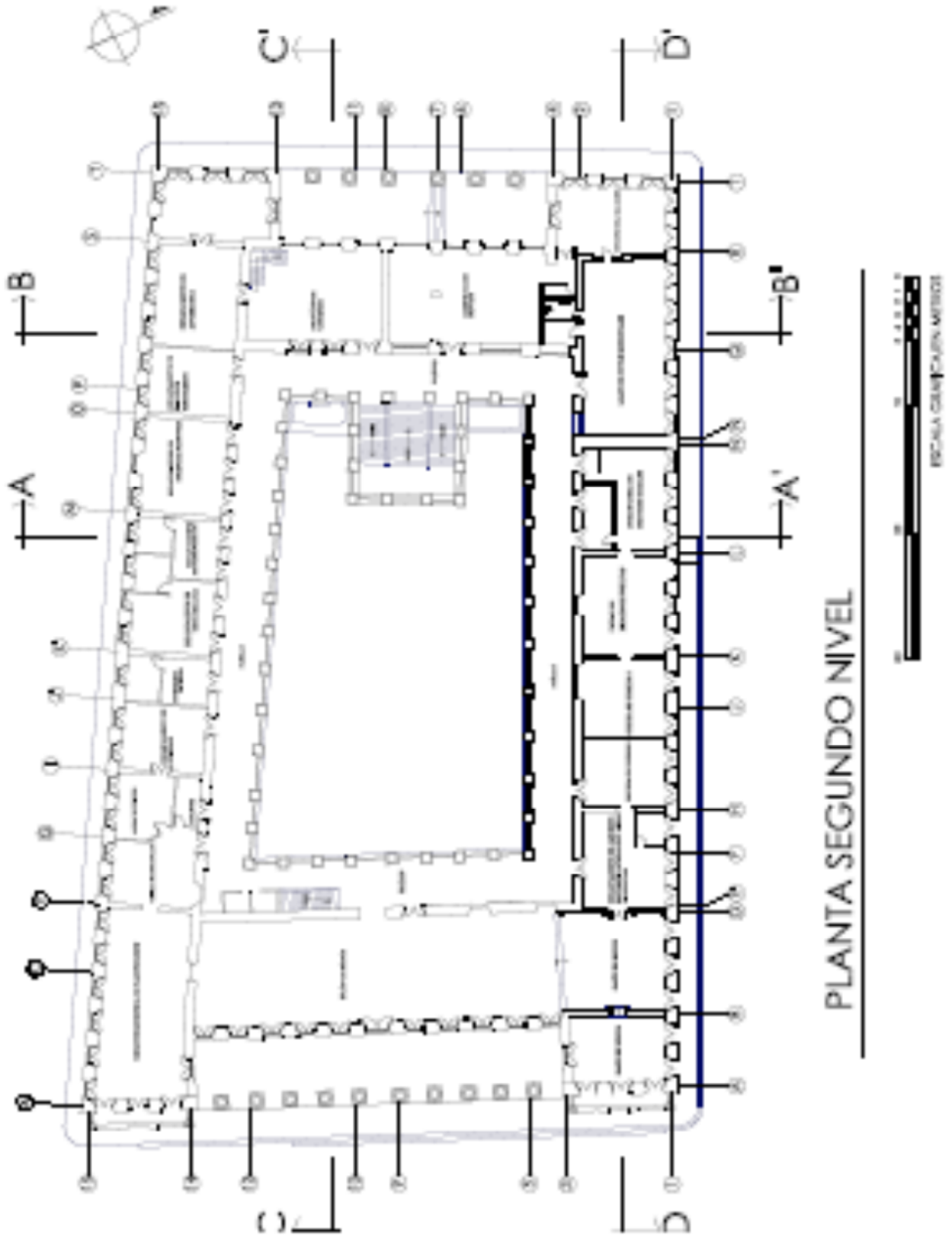
# PLANTAS DEL ACTUAL EDIFICIO MUNICIPAL<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup>Unidad de Dirección Municipal de Planificación  
Municipalidad de Quetzaltenango, Guatemala.







PLANTA SEGUNDO NIVEL

## 1.3 OBJETIVOS

---

### 1.3.1 Objetivo General

---

Elaborar una solución a la problemática de falta de Espacio a través de un Proyecto Arquitectónico que cumpla con todos los requisitos formales y funcionales de una Municipalidad, para que las labores administrativas y de servicio se desarrollen de una manera optima, acorde al crecimiento y desarrollo de la Ciudad de Quetzaltenango.

### 1.3.2 Objetivos específicos

---

- Proponer que las relaciones entre ambientes sean las adecuadas, y acordes a los procesos administrativos.
- Que los espacios en los cuales se desarrollen las actividades laborales sean óptimas, y que puedan incorporarse nuevos cubículos a la hora de que los departamentos requieran de más personal, sin sacrificar el espacio, y eficiencia de los mismos.
- Desarrollar un anteproyecto de un Edificio que se acople a los cambios climáticos, y al clima frio de occidente, que el edificio sea agradable con el ambiente, utilizando premisas e implementación de la tecnología para que sea en parte auto sostenible, aprovechando los recursos naturales de iluminación y ventilación.
- Desarrollar un proyecto que sea proyectado para que en el futuro siga siendo eficiente, y perdurable, tomando en cuenta el rápido desarrollo de la ciudad de Quetzaltenango y el Área de Occidente.
- Desarrollar un proyecto que sea acople tanto a los que laboran dentro del edificio, como a las personas que lo visitan, creando frecuencias de uso optimas, creando al mismo tiempo una arquitectura sin barreras.
- Elaborar el diseño tomando en cuenta conceptos de desarrollo urbano, por ejemplo: vialidades, imagen urbana, impacto visual, etc.

- Desarrollar un anteproyecto que incluya, planos, especificaciones técnicas, presupuesto, cronogramas, para que este sea entregado a la Municipalidad de Quetzaltenango, y puedan ser más factibles a la hora de desarrollarse el proyecto.
- Desarrollar un edificio gubernamental que represente de manera formal, la historia, y desarrollo de la ciudad, para que sea un icono de la Arquitectura Altense.

#### 1.4 DELIMITACION DEL TEMA

---

El tema toma como base la solución arquitectónica de un edificio gubernamental, tomando en cuenta el entorno exterior, y el entorno inmediato, al proyecto, así como también los factores socio-económicos, infraestructura, características físico-naturales, administrativas, culturales etc. encaminando la investigación a la determinación y el planteamiento de criterios de diseño para el nuevo edificio municipal de Quetzaltenango, logrando una propuesta optima en el aspecto funcional, como el formal.

El proyecto se delimita desde los siguientes puntos de vista:

## 1.4 Delimitación Geográfica

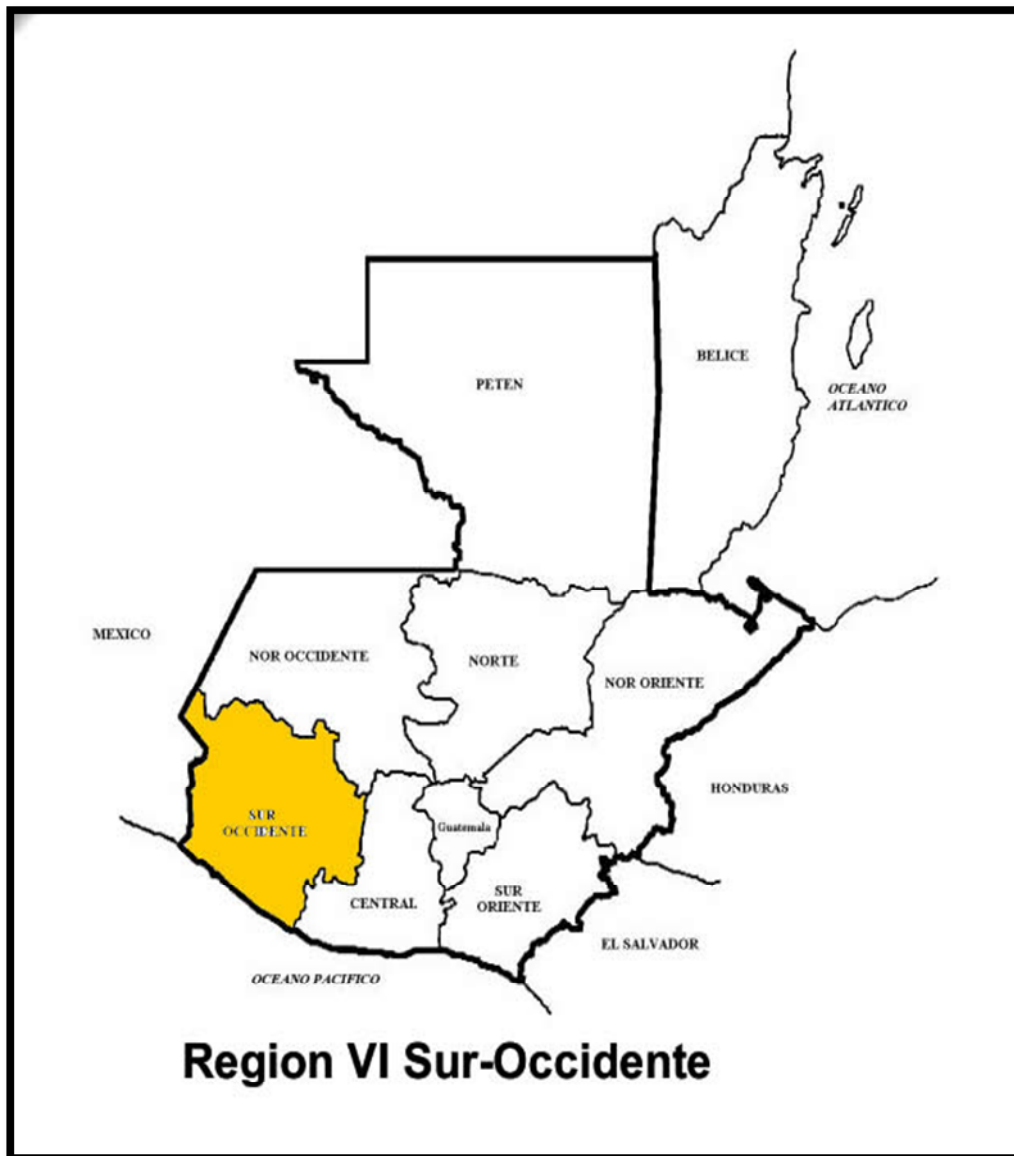
Se estudiarán las regiones que conforman la república de Guatemala, teniendo como énfasis la región VI (Sur-Occidente) conformada por los departamentos de Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos.



Fuente: [www.bvsde.paho.org](http://www.bvsde.paho.org)

### 1.4.1 Delimitación Regional

Guatemala se encuentra dividida en ocho regiones, y el estudio del anteproyecto se enfocara en la región VI Sur Occidente, en el municipio de Quetzaltenango, del departamento de Quetzaltenango.

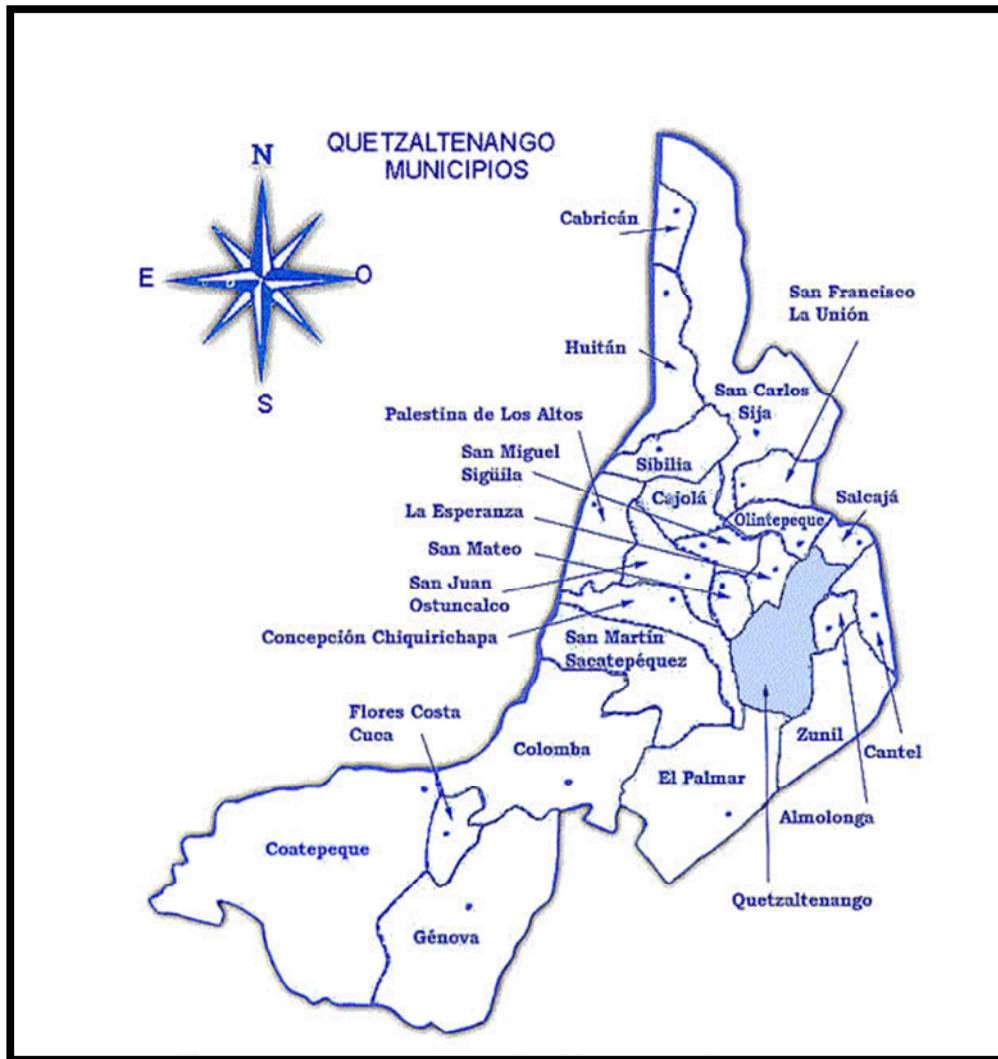


Fuente: [www.bvsde.paho.org](http://www.bvsde.paho.org)



### 1.4.2 Delimitación Departamental.

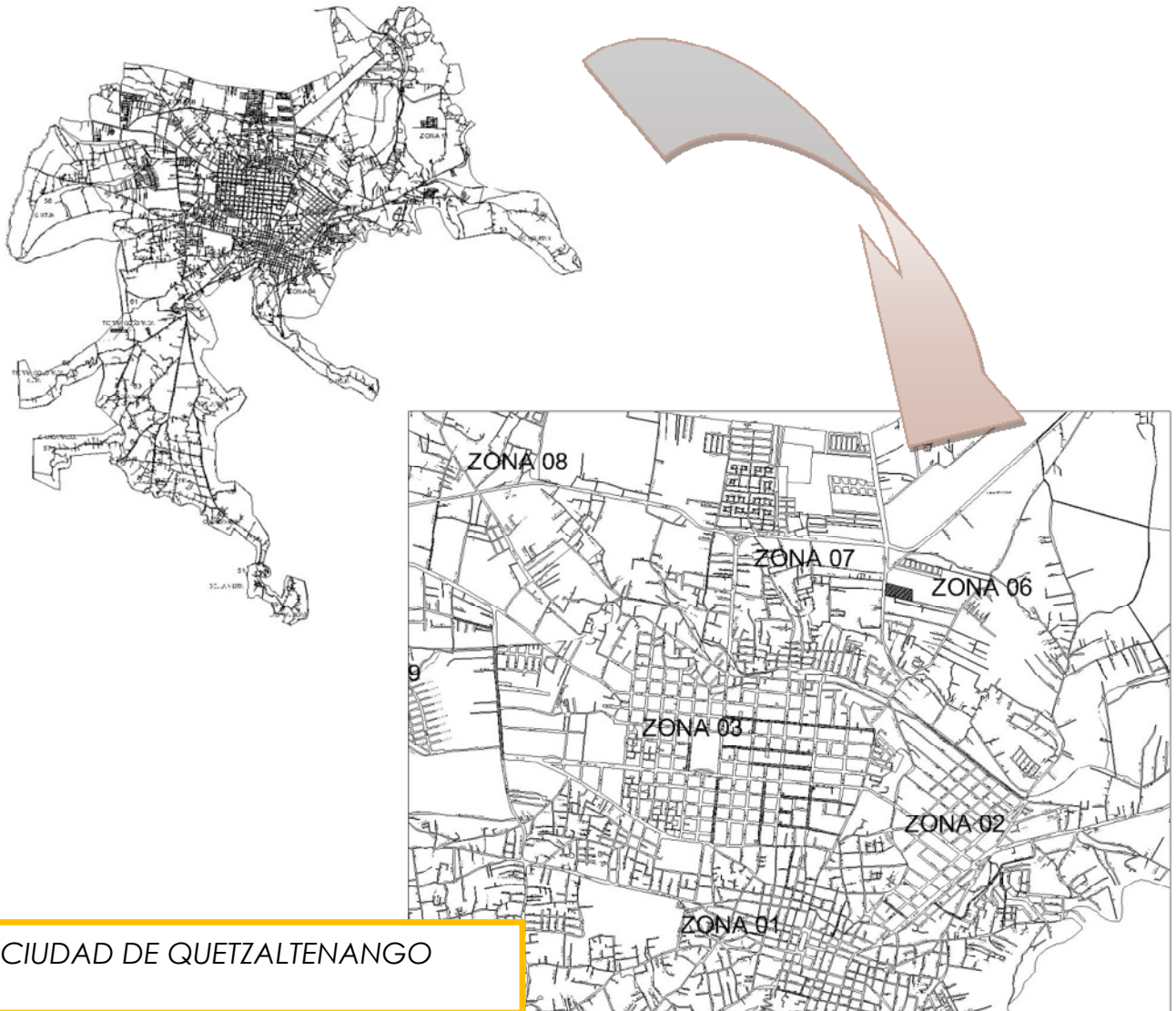
El anteproyecto está proyectado para realizarse en la Ciudad de Quetzaltenango (cabecera), del departamento de Quetzaltenango, el cual cuenta con una extensión 1,951 kilómetros cuadrados, los cuales se encuentran distribuidos entre sus municipios, siendo 120 km<sup>2</sup> de la cabecera.



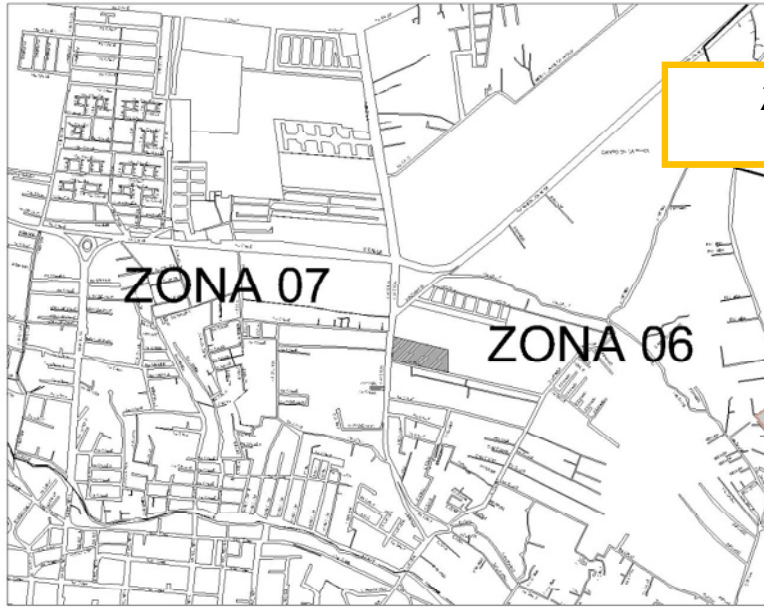
Fuente: [miblogchapin.wordpress.com](http://miblogchapin.wordpress.com)

### 1.4.3 Delimitación física

El terreno en donde se ubicara el edificio de la Municipalidad, se encuentra en la zona 7, a un costado del periférico, enfrente del Organismo judicial de Occidente, este predio pertenece a la Municipalidad, por lo que, fue tomado en cuenta para realizar el anteproyecto. El terreno cuenta con 12,245.00 metros cuadrados. Ubicado sobre una calle secundaria, que se conecta directamente con el periférico de la Ciudad de Quetzaltenango.



Fuente: Mapa Municipio Quetzaltenango. Dirección Municipal de Planificación Municipalidad de Quetzaltenango, Guatemala.



ZONA 7 Y 6, QUETZALTENANGO

Fuente: Mapa Municipio Quetzaltenango. Dirección Municipal de Planificación Municipalidad de Quetzaltenango, Guatemala.

ZONA 7 Y 6, QUETZALTENANGO



Fuente: Google Earth.

TERRENO PROPORCIONADO POR LA MUNICIPALIDAD DE QUETZALTENANGO, EN ZONA 6.

#### 1.4.4 Delimitación poblacional.

La población a la cual se limita el tema, y se proyecta el anteproyecto es los habitantes no solo del municipio, sino que cierto porcentaje de los demás municipios, ya que por ser cabecera, en algunos casos se integrara a la Municipalidad de Quetzaltenango, siendo un total de personas, según el censo del 2002 La población de Quetzaltenango (Cabecera) es de 127,569 habitantes, pero se hace un proyección al año 2009, con una tasa de crecimiento de 2.53 según análisis entre censos anteriores, tenemos que para el 2009, según la fórmula:  **$P_{fn} = P_o (1 + r)^n$**

Tenemos un total de **151,950.00 habitantes** en la ciudad de Quetzaltenango.

#### 1.4.5 Delimitación Temporal

Es indispensable conocer y analizar el contexto historia del municipio, para así poder conocer el desarrollo de la Ciudad de Quetzaltenango, y poder desarrollar de una manera eficiente el anteproyecto. El anteproyecto se realizara haciendo una proyección mínima de 30 años para la vida útil del proyecto, siendo el periodo de referencia del 2010 al 2040.

#### 1.4.6 Delimitación Técnica

Proponer un anteproyecto ubicado dentro del casco urbano de la Ciudad de Quetzaltenango, que cumpla con las necesidades funcionales, formales y de servicio de la Municipalidad de Quetzaltenango, que se integre de forma amigable al contexto de la ciudad, y que enriquezca la Arquitectura de Quetzaltenango.

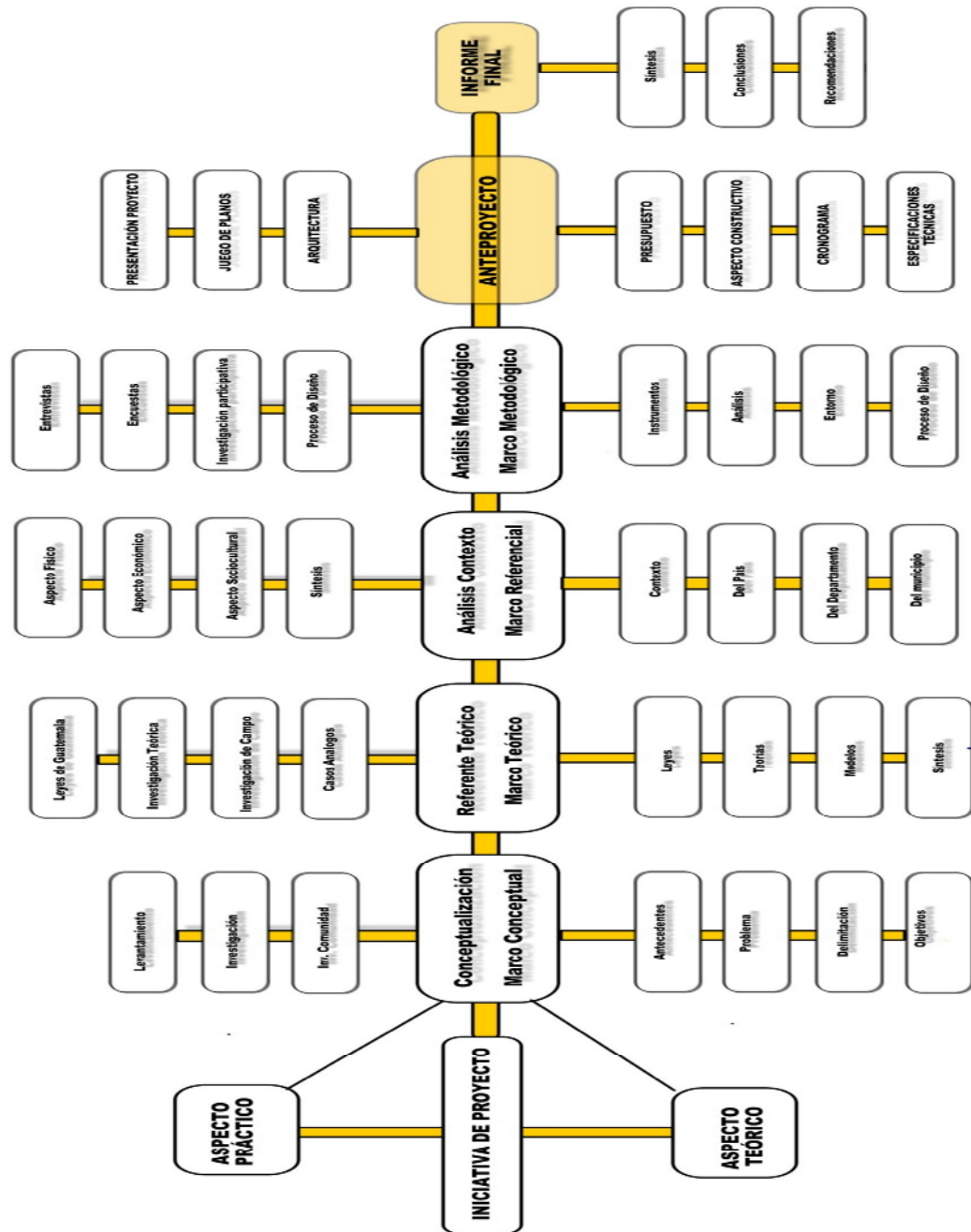
### 1.4.7 Delimitación Teórica Conceptual

Se describirán cada una de las actividades, y categorías municipales, para hacer el estudio y análisis correspondientes a las actividades, y gestiones propias de una Municipalidad. Ya sean de servicio como administrativas, para así elaborar un programa de necesidades acorde al tipo de arquitectura, para obtener la solución más óptima y eficiente, para el desarrollo del anteproyecto.

## 1.5 METODOLOGIA

La metodología a seguir para desarrollar una propuesta de anteproyecto que sea funcional, atractiva, y constructivamente factible, es la siguiente: como punto de partida se dio la solicitud del proyecto por parte del Arq. Jorge Franco, el cual es el encargado del departamento de Servicios Públicos, de la Municipalidad de Quetzaltenango. Luego se paso a la etapa de investigación, bibliografía y de campo para poder plantear el problema, la siguiente etapa es la elaboración del marco teórico conceptual y legal, estos nos apoyara con los aspectos teóricos relacionados con el proyecto, así como la aplicación de las leyes de nuestro país, en lo referente al tema de la arquitectura. Luego se realizara una investigación del espacio físico, el contexto que rodea el proyecto, para determinar las características de su entorno, la siguiente etapa será el desarrollo del diseño, que sería la síntesis de todo el proceso de investigación aplicado en la propuesta de diseño a nivel de anteproyecto, Al final se redactara un informe final, que incluiría conclusiones y recomendaciones.

## METODOLOGIA



## 2.1 MUNICIPIO Y MUNICIPALIDADES

### 2.1.1 SURGIMIENTO DE LOS MUNICIPIOS O PROVINCIAS

El Municipio surgió como una unidad básica de la administración territorial en Roma y más tarde en España<sup>12</sup>. El Estado se organizaba en un conjunto de entidades públicas, entre las cuales las más importantes tenían una base territorial, de modo que su territorio se empezó a estructurar en municipios, provincias, regiones. En un principio, el poder público contemplaba a los municipios en su esencia física más primaria, como pueblos o agrupaciones de habitantes cuyo gobierno se realizaba a través de autoridades asignadas, con la cooperación de personas elegidas por y entre los lugareños, y no eran considerados como corporaciones políticas ni administrativas. La implantación de los principios organizativos, impuso la consideración sistemática de las entidades municipales como estructuras políticas, y último peldaño en la administración y organización del territorio que no se diferenciaban del Estado mismo.<sup>5</sup>

### 2.1.2 CREACIÓN DE LOS AYUNTAMIENTOS:

Al surgir el municipio como una entidad autónoma al estado, era necesario crear una forma de gobierno territorial, es ahí donde surge el ayuntamiento. En sus inicios el concepto presentaba dificultades de generalización, toda vez que abarcaba situaciones muy variadas y gobernaba solamente a un pequeño núcleo poblacional, por lo que era más apegado al desenvolvimiento de la vida diaria de las personas, lo cual entraña competencias como sanidad, mercados, cultura, deportes o servicios funerarios, por ejemplo.<sup>14</sup> Actualmente, lo corriente es que se compongan de un alcalde o presidente municipal y los encargados de las diferentes áreas de actividad, los concejales y los demás miembros y funcionarios de la corporación, son elegidos mediante procesos electorales municipales que se llevan a cabo en períodos de tiempo establecidos por la ley, en plazos por lo general de cuatro años. Hoy en día siguen existiendo desde pequeñas Municipalidades hasta las grandes ciudades con varios millones de habitantes, que hace cada vez más compleja la estructura de su administración tendiendo a parecerse a la del Estado.

<sup>5</sup>Código Municipal, Decreto Número 58-88. Título III. Clasificación de las Municipalidades;

## GESTIÓN Y PLANIFICACIÓN MUNICIPAL

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

### PLANIFICACIÓN MUNICIPAL PARTICIPATIVA:

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

- I. **DIAGNÓSTICO PARTICIPATIVO:** identificación de problemas y potencialidades actuales; tendencias; entorno.
- II. **DEFINICIÓN DE LA IMAGEN OBJETIVO:** construcción colectiva de visiones de desarrollo a largo plazo. Búsqueda de consensos.
- III. **DEFINICIÓN DE LINEAS ESTRATÉGICAS:** decisión colectiva de principales áreas de desarrollo municipal. Priorización participativa.
- IV. **DEFINICIÓN DE PLANES OPERATIVOS:** priorización colectiva de actividades y cronograma. Elaboración de presupuesto y responsabilidades.
- V. **EJECUCIÓN Y EVALUACIÓN:** ajuste de actividades, cronograma y recursos. Uso de indicadores de evaluación.



## 2.2 Marco teórico legal.

### LOS MUNICIPIOS EN GUATEMALA

**MUNICIPIO:** el municipio es la unidad básica de la organización territorial del estado, y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza, primordialmente, por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluriculturalidad, y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito.<sup>6</sup>

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

7

**ELEMENTOS DEL MUNICIPIO:** integran los municipios los elementos básicos siguientes: la población, el territorio, la comunidad organizada, la capacidad económica, el ordenamiento jurídico municipal, el patrimonio del municipio, la autoridad ejercida en representación de los habitantes, tanto por el concejo municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción.<sup>8</sup>

**DISTRITO MUNICIPAL:** distrito municipal es la circunscripción territorial en la que ejerce autoridad un Concejo Municipal. La circunscripción territorial es continua y por ello se integra con las distintas formas de ordenamiento territorial que acuerde el Concejo Municipal. La cabecera del distrito es el centro poblado donde tiene su sede la Municipalidad.<sup>9</sup>

**CONCEJO Y GOBIERNO MUNICIPAL:** el concejo municipal, es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales, cuyos

<sup>6</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>7</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>8</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>9</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones, y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal.<sup>10</sup>

El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio, de conformidad con la ley de la materia. El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

**COMPETENCIAS DEL CONCEJO MUNICIPAL:** le compete al Concejo Municipal: la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales. El ordenamiento territorial y control urbanístico del municipio, la convocatoria a los distintos sectores sociales para formular las políticas públicas municipales, el control 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>11</sup>

### 2.2.3 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:

**ALCALDÍA MUNICIPAL:** 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 Consejo de Desarrollo respectivo y presidente del Concejo Municipal de Desarrollo. En lo que le corresponde, es atribución y obligación del

<sup>10</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>11</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

alcalde hacer cumplir las ordenanzas, reglamentos, acuerdos, resoluciones y demás disposiciones del Concejo Municipal<sup>12</sup>

**SÍNDICOS Y CONSEJALES:** los síndicos y concejales, como miembros del órgano de deliberación y de decisión, tienen las siguientes atribuciones: proponer las medidas que tiendan a evitar abusos en las oficinas y dependencias municipales, fiscalizar la acción administrativa del alcalde y exigir el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones del concejo municipal.<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>13</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

*La arquitectura sólo se considera completa con la intervención del ser humano que la experimenta.*

*Tadao Ando*



## Capitulo II Marco Conceptual

**SECRETARÍA MUNICIPAL:** el Concejo Municipal contará con un secretario, quien, a la vez, lo será del alcalde. Dentro de las funciones del secretario municipal se pueden mencionar: elaboración de las actas de las sesiones del Concejo Municipal y autorizarlas, certificar las actas y resoluciones del alcalde o concejo municipal, archivar las certificaciones de las actas de cada sesión, recolectar, archivar y conservar todos los números del diario oficial, organizar, ordenar y mantener el archivo de la Municipalidad.<sup>14</sup>

**TESORERÍA:** la Municipalidad tendrá un tesorero, cuyo cargo será la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales, así como la ejecución de los pagos que, de conformidad con la ley, proceda hacer.<sup>15</sup>

**AUDITORIA INTERNA:** las Municipalidades deberán contratar un auditor interno, quien debe velar por la correcta ejecución presupuestaria, deberá implantar un sistema eficiente y ágil de seguimiento y ejecución presupuestaria, siendo responsable de sus actuaciones ante el Concejo Municipal.<sup>16</sup>

**REGISTRO CIVIL:** el Concejo Municipal nombrará al registrador civil de su municipio. Las funciones del registrador civil estarán normadas por lo que establece el Código Civil, y el reglamento respectivo de cada municipio.<sup>17</sup>

**DEPARTAMENTO DE COMPRAS:** departamento adjunto a la tesorería, donde se administrará la compra de suministros y administración de equipo de las distintas oficinas municipales.<sup>18</sup>

**OTROS FUNCIONARIOS** 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

<sup>14</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>15</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>16</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>17</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>18</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

las funciones técnicas y administrativas de las Municipalidades, cuyas atribuciones serán reguladas por los reglamentos respectivos.<sup>19</sup>

**OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN:** el Concejo Municipal tendrá una oficina municipal de planificación, que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. La oficina municipal de planificación es responsable de producir la información precisa y de calidad, requerida para la formulación y gestión de las políticas públicas municipales.<sup>20</sup>

**ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA MUNICIPAL:** Para efectos de integrar a las Municipalidades en el proceso de administración y consolidación financiera del sector público, las Municipalidades del país deberán incorporar a su estructura administrativa, una unidad de Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-, la cual será responsable de dicho proceso, la misma deberá estar operando en todas las Municipalidades antes del año 2006. Esta unidad estará a cargo de un director o jefe que será nombrado por el Concejo Municipal, de una terna propuesta por el alcalde. En aquellos casos en que la organización municipal no permita la creación de esta unidad, las funciones las ejercerá el tesorero municipal.<sup>21</sup>

**JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES:** el concejo municipal nombrará al juez de asuntos municipales conforme a los requisitos establecidos en el código municipal y reglamentos respectivos. Le

competente 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.<sup>22</sup>

## 2.3 CONCEPTOS

<sup>19</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>20</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>21</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>22</sup>Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

## **EL MUNICIPIO**

El Municipio es la unidad básica de la organización administrativa y territorial del Estado; es una institución autónoma de Derecho Público y está formada por todos los vecinos que viven en su territorio.

## **LA POBLACIÓN**

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

## **EL TERRITORIO**

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

## **COMUNIDAD ORGANIZADA**

Es el conjunto de personas de un pueblo, región o nación unidas por características o intereses comunes; para establecer o reformar algo y así lograr un fin o un bienestar para todos, coordinando a las personas necesarias y los medios adecuados para su bien.<sup>23</sup>

## **CAPACIDAD ECONÓMICA**

Son los recursos con los que cuenta el Municipio para cumplir con sus fines y planes de trabajo.<sup>24</sup>

## **PATRIMONIO DEL MUNICIPIO**

Es el conjunto de bienes propios y adquiridos por cualquier título; para el beneficio de todos los habitantes de una determinada comunidad.<sup>25</sup>

---

<sup>2323</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>2424</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

## LA AUTORIDAD

Es ejercida en representación de los habitantes, por el Concejo Municipal y por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción; y tienen la capacidad de hacer cumplir las Leyes y Reglamentos para el beneficio del Municipio.<sup>26</sup>

## DERECHO CONSUECUDINARIO DEL LUGAR

Es un derecho que nace de la costumbre. El derecho no escrito.

## ORDENAMIENTO JURÍDICO MUNICIPAL

Es el conjunto de normas vigentes que rigen la vida del municipio.<sup>27</sup>

## EL CÓDIGO MUNICIPAL

El Código Municipal es creado para desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización.<sup>28</sup>

## ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Es la actividad que realiza la administración municipal para organizar la ocupación y el uso del territorio, en función de su vocación y de manera sostenible.<sup>29</sup>

## ACTA

---

<sup>2525</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>2626</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>2727</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>2828</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>2929</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)



Fuente documental en donde constan hechos, acuerdos y decisiones, tomadas en la celebración de una reunión y es redactada por personas designadas para tal efecto.<sup>30</sup>

## ACUERDO

Resolución o disposición tomada sobre algún asunto por el Concejo Municipal a fin de que se cumpla y ejecute.<sup>31</sup>

## EMPLEADO MUNICIPAL

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

## TASA MUNICIPAL

Es el tributo o pago que recibe la Municipalidad, por la prestación efectiva o potencial de un servicio público individualizado, directa o indirectamente, por los vecinos.<sup>32</sup>

## EDIFICIO MUNICIPAL

Es el área que proporciona los espacios físicos adecuados para el desarrollo de las actividades administrativas de los gobiernos municipales.<sup>33</sup>

**ADMINISTRACIÓN:** es el acto de administrar, conjunto de disposiciones legales para dirigir la marcha del estado.<sup>34</sup>

**ÁREA ADMINISTRATIVA.** Unidad territorial con funciones y responsabilidades delimitadas por un orden jerárquico.

---

<sup>3030</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>3131</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>3232</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>3333</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>3434</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

**ÁREA INTERIOR BRUTA.** Es el contorno que contiene el área de trabajo, circulaciones primarias, área de mobiliario de apoyo y áreas auxiliares (cuarto de maquinas, almacén, entre otras).

**CORPORACIÓN.** Asociación de personas regidas por una ley.<sup>35</sup>

**DESPACHO.** Habitación que se destina para despachar negocios o realizar trámites, cuyo tamaño varía desde un solo ambiente hasta la planta de un edificio.

**ESPACIO DE TRABAJO.** Área estandarizada de trabajo seccionada o libre, que marcará las dimensiones del edificio según las necesidades de la empresa.<sup>36</sup>

**OFICINISTA.** Empleado dedicado a realizar trabajo de tipo administrativo dentro de una empresa.

**ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO:** Representación gráfica de la jerarquía que hay en un sistema administrativo".

**“SOCIEDAD:** reunión de un grupo de personas, familias, pueblos o naciones. Agrupación de individuos con el fin de cumplir, mediante la mutua cooperación, los fines de la vida".

**AYUNTAMIENTO:** corporación que administra el municipio // casa consistorial, Alcaldía. Reunión, cópula carnal.

**TÈCNICA:** Es el conjunto de reglas y operaciones para el manejo de la investigación y consta de las herramientas que permiten resolver el problema metodológico de la investigación, para comprobar o refutar una hipótesis. <sup>37</sup>

---

<sup>3535</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>3636</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

<sup>37</sup> Constitución política de Guatemala. Recopilación de leyes, decreto número 12-2002, código municipal y sus reformas, decreto 56-2002.)

## 2.4 EDIFICIOS PUBLICOS Y OFICINAS <sup>38</sup>

### CLASIFICACIÓN DE EDIFICIOS<sup>39</sup>

#### 2.4.1 POR SU DESTINO

##### **PRIVADO:**

Es el que se edifica para el sector empresarial privado.

##### **PUBLICO:**

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

#### 2.4.2 POR SU FORMA

**EDIFICIO TORRE.** Se caracteriza por la disposición de plantas en forma vertical ascendente. Tiene un núcleo central de escaleras, ascensores, servicios sanitarios y de limpieza. Presenta el inconveniente de no permitir áreas grandes de oficina y ubicar grupos de trabajo a un espacio central.<sup>40</sup>

**“EDIFICIO HORIZONTAL.** Genera amplias plantas pero tiene el inconveniente de seguir un crecimiento vertical; en este tipo de edificación resulta ilimitado el número de espacios cerrados en que puede subdividirse la planta, la cual puede concebirse en plan libre.<sup>41</sup>

#### 2.4.3 POR SU FUNCIÓN

**EDIFICIO DE OFICINAS.** Son construcciones cuyo destinos específicamente para actividades de organización y administración.

**OFICINAS Y COMERCIOS.** En estas edificaciones, la planta baja se aprovecha para locales comerciales y los niveles restantes para oficinas. El estacionamiento se proyecta en sótanos o primeros niveles.

<sup>38</sup>Enciclopedia de la Arquitectura: Plazola: Pág.550: Volumen 8: Edición 2,001.

<sup>39</sup>Enciclopedia de la Arquitectura: Plazola: Pág.550: Volumen 8: Edición 2,001.

<sup>40</sup>Enciclopedia de la Arquitectura: Plazola: Pág.550: Volumen 8: Edición 2,001.

<sup>41</sup>

**USO MIXTO.** Conjunto de oficinas que se complementa con comercios, departamento para uso habitacional, hotel y servicios bancarios entre otros”.

## 2.5 CRITERIOS PARA EDIFICIOS PUBLICOS

### 2.5 .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 rodean, ya que con ello se logra una mejor integración en el entorno urbano, para ello es importante su situación con respecto a la ciudad.

Difícilmente se puede cumplir con todos los criterios normativos de diseño, pero se debe de tomar en cuenta en el espacio urbano satisfaga tanto en su forma como en su función para lograr un mejor aprovechamiento del espacio y así un enriquecimiento en la imagen urbana.<sup>42</sup>

Los criterios normativos por considerar son los siguientes:

Dentro del criterio de 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, se debe de mantener un balance en la forma en que se diseñe para obtener los mejores resultados.<sup>43</sup>

Deberá existir diversidad de sensaciones y de medios ambientes.

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

Un ambiente urbano será percibido como significativo si sus partes visuales, además de estar relacionadas unas con otras en tiempo y espacio, se relacionan con

<sup>42</sup>Enciclopedia de la Arquitectura: Plazola: Volumen 8: Edición 2,001.

<sup>43</sup>Enciclopedia de la Arquitectura: Plazola: Volumen 8: Edición 2,001.

aspectos de la vida, actividad funcional, estructura social, patrones políticos y económicos, valores humanos y aspiraciones.

2.5.2 Elementos de diseño que se deben de tomar en cuenta en la imagen urbana según Bazán.

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

Estructura visual: Percibir un medio ambiente urbano es crear o construir una imagen mental organizada, al construir esta organización se tendrá en cuenta características tales como: continuidad, diferenciación, predominancia, contraste, simetría, orden, o simplicidad de una forma.

Contraste y Transición: la variación de las formas constituyen también un modo de relacionar las partes, si estas tienen continuidad, forma o carácter entre ellas.

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

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

Secuencia Visual: La orientación en la circulación es importante, así como la aparente dirección hacia una meta o la claridad de entradas y salidas de los espacios.<sup>44</sup>

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

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 debería tratarse conjuntamente.

---

<sup>44</sup> Enciclopedia de la Arquitectura: Plazola: Volumen 8: Edición 2,001.

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

Texturas del Pavimento: La textura puede proveer carácter visual y escala como fondo armonioso que unifica la escena urbana o puede ser una superficie dominante que comunique los principales patrones y direcciones de un desarrollo.

## ALTURA DIRECCIONES ÁREAS

Hasta 4 metros 2.00 x 3.00 mts. 6 m<sup>2</sup>

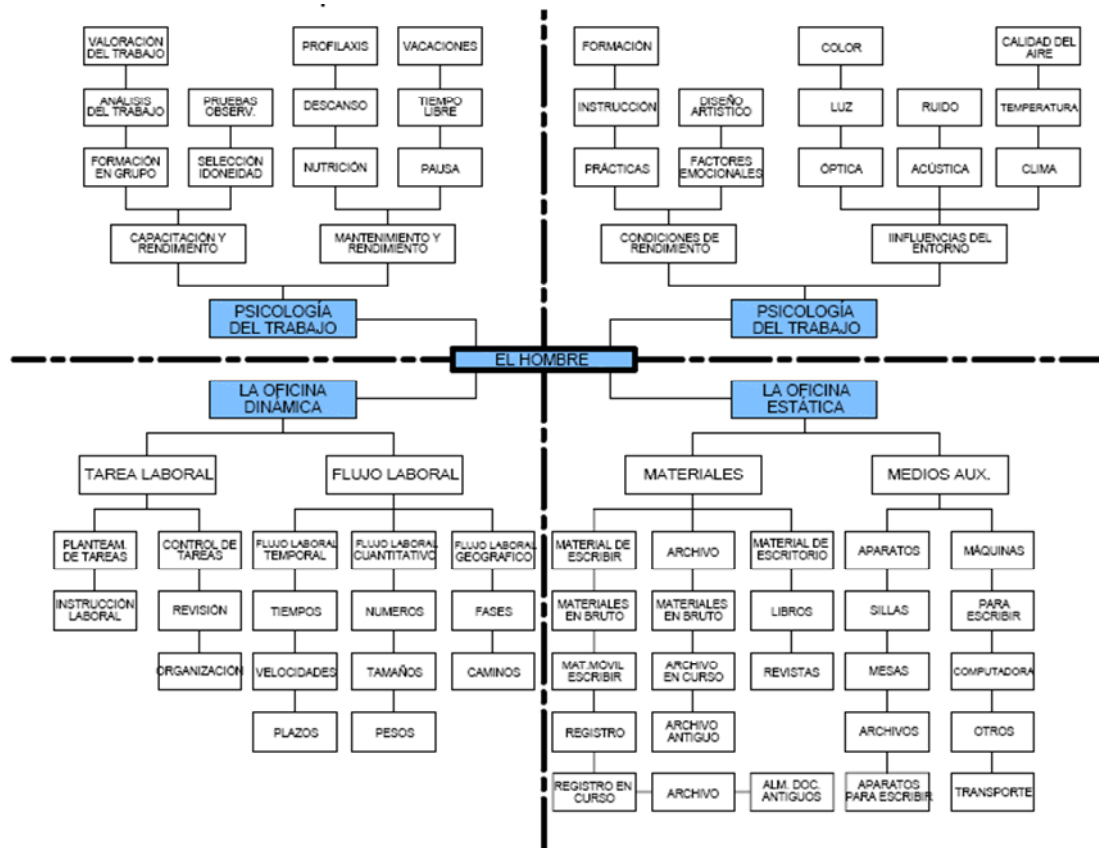
Hasta 7 metros 2.50 x 3.60 mts. 9 m<sup>2</sup>

Hasta 10 metros 3.00 x 4.00 mts. 12 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.

### 2.5.2 DISEÑO DE OFICINAS

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.



Fuente: TESIS, PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE SUMPANGO, SACATÉPEQUEZ

### GRÁFICA 1 ESQUEMA PARA PLANIFICAR EL TRABAJO DE OFICINA.

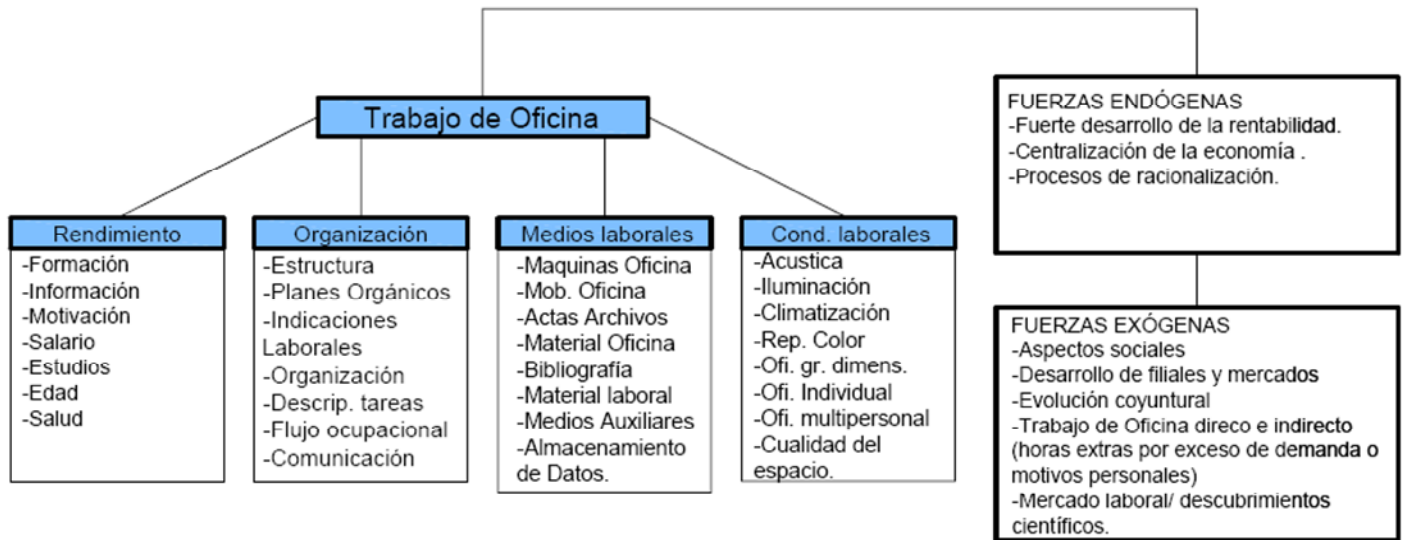
El esquema se estructura en su mitad superior en conceptos que se refieren al trabajo en general, y en la mitad inferior al trabajo de oficina en particular. Los problemas de la mitad izquierda del esquema se pueden resolver mediante medidas profilácticas y pedagógicas, los de la mitad derecha a través de medidas técnicas y de organización<sup>45</sup>

## 2.5.3 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

<sup>45</sup> El arte de Proyectar en Arquitectura. Ernest Neufert. Editorial G.G.

desarrollen en el espacio y puestos de trabajo, que cada vez tienen mayor importancia en la satisfacción laboral.



Fuente: TESIS, PROPUESTA DE DISEÑO PARA EL EDIFICIO MUNICIPAL DE SUMPANGO, SACATÉPEQUEZ

### Las influencias que afectan al trabajo de oficina según A.G. Henkel

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).



## 2.5.4 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.

## 2.5.6 CONCLUSIONES MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

- 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 responder a todas las necesidades espaciales que presenta el edificio actual y las que podrían presentarse en un futuro.

- Dado que el proceso de planificación municipal participativa es de suma importancia para una Municipalidad se deberán diseñar espacios donde se puedan tener contactos directos entre la población y las autoridades municipales, así como espacios con suficiente área para la atención al público.

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

*Como meta, la Arquitectura debe proponernos la creación de relaciones nuevas entre el hombre, el espacio y la técnica.*

*Hans Scharoun.*



## Capitulo III Marco Legal

## **ASPECTO LEGAL**

En la Legislación guatemalteca existen leyes, códigos, acuerdos y entidades que están relacionadas con las Municipalidades, las cuales prestarán asistencia técnica, jurídica y tecnológica para el fortalecimiento del poder local y la descentralización municipal. Para el desarrollo del presente proyecto se tomó como referencia lo siguiente:

### **EL CÓDIGO MUNICIPAL**

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

### **ASOCIACIÓN NACIONAL DE MUNICIPALIDADES, ANAM**

Formula las propuestas de la ley municipal, dirige la capacitación a nivel municipal coordinado con ONG, conecta las Municipalidades con otros países y transmite experiencias.

### **INSTITUTO DE FOMENTO MUNICIPAL, INFOM**

Proporciona asistencia técnica, administrativa y financiera a fin de promover el desarrollo comunitario municipal, en forma efectiva mediante el empleo racional de los recursos disponibles, capacita a funcionarios y empleados municipales en los campos de desarrollo municipal, financiera, administrativa, legal y económica; promueve el progreso de los municipios mediante asistencia técnica y financiera a las Municipalidades.

### **FORMA DE ESTABLECIMIENTO Y PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES**

De conformidad con el artículo 73 del Código Municipal, los servicios públicos municipales serán prestados y administrados por:

La Municipalidad y sus dependencias administrativas, unidades de servicio y empresas públicas.

La mancomunidad de municipios según regulaciones acordadas conjuntamente. Concesiones otorgadas de conformidad con las normas contenidas en el Código, la Ley de Contrataciones del Estado y Reglamentos municipales.

La Municipalidad, según lo regulado en el artículo 74 del Código Municipal, tiene la facultad para otorgar a personas individuales o jurídicas, la concesión de la prestación de servicios públicos municipales que operen en su circunscripción

territorial, con excepción de los centros de acopio, terminales de mayoreo, mercados municipales y similares, mediante contrato de derecho público y a plazo determinado, en el que se fije la naturaleza y condiciones del servicio y las garantías de funcionamiento a las que se refiere el artículo 75 del Código Municipal.

Al concesionar un servicio, la Municipalidad mantiene su papel regulador para garantizar que se cumpla con los principios indicados en el numeral 4 de este Manual como se indica a continuación.

## **INTERVENCIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES**

Según lo establece el artículo 76 del Código Municipal, “Sin perjuicio de lo que establece la Constitución Política de la República y de las responsabilidades civiles y penales en que incurra el concesionario, la Municipalidad tiene la potestad de intervenir temporalmente el servicio público municipal, que se administre y preste deficientemente, o que deje de prestarse sin autorización alguna, o en el que se falte a las ordenanzas y reglamentos municipales o a las obligaciones contraídas por el concesionario en el contrato correspondiente.”

## **ASPECTO AMBIENTAL**

De acuerdo al instrumento de Evaluación Ambiental es verídica cumplir con las Cláusulas ante el Ministerio de Ambiente, y Recursos Naturales, esto precede al cumplimiento que debe tomar cada proyecto antes de ejecutarse para verificar si éste no afectará el medio ambiente y su entorno.

En las cuáles se está fundamentado de acuerdo a la protección del ambiente.

## **PROTECCIÓN DEL AMBIENTE**

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Reformas a la Ley del Organismo Ejecutivo y Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. Decretos 68-86, 114-97, Congreso de la República y Acuerdo Gubernativo 186-2001.

Esta ley aplica al edificio en el sistema de evacuación de desechos sólidos y aguas servidas Código Municipal. Decreto 12-2002, Congreso de la República y sus Reformas, Decreto 56-002, Congreso de la República.

En cada proyecto se determina el impacto que tendrá al medio ambiente, en este caso se mantendrá el riesgo de deslaves.

## **ASPECTOS LEGALES QUE INFLUYEN EN EL DISEÑO DEL PROYECTO.**

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

### **Accesos:**

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

### **Parqueos:**

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

### **Patios mínimos que sirvan para iluminar y ventilar.**

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

Altura de hasta 7.00 metros – 9.00 metros cuadrados.

Altura de hasta 10.00 metros - 12.00 metros cuadrados.

Para alturas mayores, la menor dimensión del patio en cualquier sentido deberá ser un tercio de la altura de los muros.

En general el lado de patio mínimo será de 2 metros.

Cuando la ventana de alguna habitación principal de a un patio, el mínimo de este será de 2.00 metros cuando se trate de una construcción nueva y cuando la extensión del predio lo permita.<sup>46</sup>

### **Áreas mínimas de iluminación y ventilación:**

---

<sup>46</sup> Extracto reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.

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

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

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

- c) Área de iluminación: 10% de la superficie del piso;
- d) Área de ventilación: 50% del área de iluminación.<sup>47</sup>

### **Pasillos y Corredores:**

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.<sup>48</sup>

### **Circulación vertical:**

Las edificaciones tendrán siempre escaleras, aunque tengan ascensores, las escaleras irán desde el piso más alto hasta el nivel más bajo del suelo dentro del edificio. El ancho mínimo permisible de escalera es de 1.20 metros. En edificios de varios pisos el ancho mínimo permisible para escaleras será de 1.20 metros principiando por el piso más alto o hasta dos pisos más abajo; de allí hacia abajo irá aumentando a razón de 0.20 metros de anchura por cada tres pisos; las huellas de los escalones no serán menores de 0.25 metros.

Para edificios de cuatro plantas o más, deberá proyectarse y construirse por lo menos un ascensor con capacidad mínima de cinco personas.<sup>49</sup>

## **ASPECTOS LEGALES RESPECTO AL PATRIMONIO CULTURAL.**

### **6.2.1 Patrimonio cultural.**

---

<sup>47</sup> Extracto reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.

<sup>48</sup> Extracto reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.

<sup>49</sup> Extracto reglamento de Construcción de la Ciudad de Guatemala.

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

### **Patrimonio cultural Tangible (Bienes culturales inmuebles).**

- La arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada.
- Los grupos de elementos y conjuntos arquitectónicos y de arquitectura vernácula.
- Los centros y conjuntos históricos, incluyendo las áreas que le sirven de entorno y su paisaje natural.
- La traza urbana de las ciudades y poblados.
- Los sitios paleontológicos y arqueológicos.
- Los sitios históricos.
- Las áreas o conjuntos singulares, obra del ser humano o combinación de estas con paisaje natural, reconocidos o identificados por su carácter o paisaje de valor excepcional.
- Las inscripciones y las presentaciones prehistóricas y prehispánicas.

### **Protección del patrimonio cultural**

La protección de un bien cultural inmueble comprende su entorno ambiental. Corresponderá a la dirección general del patrimonio cultural y natural, a través del Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), delimitar el área de influencia y los niveles de protección.

#### 6.2.4 Responsabilidad de las Municipalidades.

Las Municipalidades velaran por la correcta aplicación de la ley del patrimonio cultural respecto a los bienes culturales muebles, inmuebles e intangibles en sus



respectivas jurisdicciones, debiendo dictar todas aquellas disposiciones que tiendan a su protección y conservación.

## **Reglamento del Centro Histórico de la Ciudad de Quetzaltenango, Quetzaltenango.(Artículos Relacionados al Proyecto)**

Capítulo I

TÍTULO Único

**Artículo 1º.-** Se declara de utilidad pública y de interés nacional la protección y conservación del Área del Centro Histórico de la ciudad de Quetzaltenango y sus monumentos aislados.

**Artículo 2º. Definición del Centro Histórico:** Por Centro Histórico del Municipio de Quetzaltenango, se entenderá la parte más antigua de la ciudad, aquella en donde se ubican con mayor densidad la mayoría de edificios con valor patrimonial, que rememoran la historia de la misma, su origen y desarrollo. Por Centro Histórico se entenderá la ciudad existente hasta finales del siglo XIX, que guarda la traza original o antigua de sus calles, manzanas y espacios públicos. Se entenderá por Centro Histórico aquella área donde se ubican los antiguos barrios (San Antonio, San Bartolomé, el Calvario, San Nicolás, Las Flores, Bolívar), donde se conservan aún oficios, costumbres y tradiciones de tiempo atrás, algunas de estas desde la época colonial

.

**Artículo 3º.- Ámbito de aplicación:**

Se establece como ámbito de aplicación del presente reglamento, el área geográfica del municipio de Quetzaltenango declarada parte del Centro Histórico de la Ciudad, cuya delimitación es la siguiente: desde el Instituto Normal para Varones de Occidente – INVO, ubicado en la intersección de la 12ª. Avenida y 1ª.

Calle de la zona 3, tomando dirección Sur por la 9ª. Avenida de la zona 1 enlazándose con la Diagonal 4 en la Pila del Caracol. Sobre la Diagonal 4 hacia el sur hasta encontrar la 2ª. Calle de la zona 1, continuando por ella en dirección Sureste hasta la 8ª. Avenida, doblando en dirección noreste hasta la Calle Cirilo Flores y de ésta hasta llegar a la 7ª. Avenida, doblando en dirección Suroeste hasta la 3ª. Calle y por ésta en dirección Sureste hasta llegar a la intersección entre la Diagonal Agatón Boj y la 4ª. Avenida de la zona 1. Continuando por la 4ª. Avenida en dirección sur hasta la 5ª. Calle, doblando hacia el Este hasta llegar al Parque Bolívar incluyendo éste y su Conjunto, retomando la 2ª. Avenida en dirección Sur hasta llegar al Conjunto y Templo de la Iglesia de San Bartolomé, el cual es bordeado buscando la 8ª. Calle en dirección Noroeste hasta la 3ª. Avenida de la zona 1, doblando en dirección Sur hasta la 10ª. Calle, doblando en dirección Oeste hasta la 3ª avenida, doblando al sur por la 3ª avenida hasta la 11 calle, doblando en dirección Oeste hasta la 5ª avenida, doblando al Sur abarcando en su trayecto el Conjunto y Templo de la Iglesia La Transfiguración, retomando sobre la 5ª avenida hasta la 11 calle, y sobre esta doblando al Oeste hasta la Plazuela San Antonio y su conjunto y entorno natural adyacente, a la altura de la 13ª. Avenida, hasta llegar a la 15ª. Avenida de la zona 1. Tomando por la 15ª. Avenida de la zona 1 en dirección Norte hasta llegar al Parque Paco Pérez y su Conjunto, doblando por la 8ª. Calle en dirección Oeste hasta llegar al Templo de la Iglesia El Calvario y el Parque El Calvario, frente a la puerta principal de entrada al Cementerio General, doblando en dirección Norte hasta la 4ª calle, doblando al Oeste hasta la 21 avenida, doblando al Norte hasta llegar a la 2ª calle, doblando en dirección Este hasta la 20ª. Avenida, doblando en dirección Norte hasta llegar a la Calle Rodolfo Robles. Continuando por la Calle Rodolfo Robles en dirección Este hasta el encuentro con la 15ª. Avenida de la zona 3, doblando en dirección Norte hasta llegar a la 1ª. Calle de la zona 3, doblando en dirección Este hasta la intersección entre la 12ª. Avenida y la 1ª. Calle de la zona 3, punto de partida. Se establece, además, como ámbito

Reglamento del Centro Histórico de Quetzaltenango de aplicación de este reglamento a todos aquellos edificios que se encuentren a ambos

### **CAPÍTULO III. TÍTULO I DE LAS DEFINICIONES, CATALOGACIONES Y CLASIFICACIONES.**

**Artículo 10°.- Definiciones: Acera o banqueta:** es la sección de una calle donde transitan los peatones. Normalmente están sobre el nivel del arroyo.

**Alineación:** es el trazo realizado en un plano horizontal, donde se limita el alcance o límite hasta donde se puede autorizar la edificación. La alineación se considera a lo largo del trazo o límite, en un plano vertical que se extiende indefinidamente hacia arriba y hacia abajo, a partir de su intersección con la superficie del terreno.

**Arroyo:** es la sección de una calle donde transitan los vehículos.

**Balcón abierto (en voladizo):** plataforma saliente que da al exterior de las fachadas y se ubica al nivel de los pisos superiores. Exteriormente se encuentra protegido por un antepecho, una balaustrada o una barandilla.

**Cantera:** sitio de donde se saca piedra. Por analogía este término se usa también para nombrar a la piedra extraída de estas canteras y usada en la construcción de edificios tradicionales y monumentales de la ciudad.

**Comercio informal o venta ambulante:** puesto de venta de productos, artículos y servicios que no cuentan con infraestructura formal y estable; que por lo regular no están registrados y controlados por autoridades hacendarias, sanitarias, estatales o municipales.

**Conservación:** Es un conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro.

**Conservación Ambiental:** están consideradas aquellas obras cuyo objetivo es preservar los valores ambientales del entorno donde se ubica el edificio, las cuales están dirigidas a la volumetría, elementos exteriores del edificio, y en algunos casos los patios, espacios abiertos interiores que contribuyen a un entorno determinado.

**Consolidación:** introducción de elementos que aseguren la conservación del objeto. Asegurar, fortalecer, dar firmeza y solidez a una edificación, volviendo incluso a juntar lo roto.

**Contaminación visual:** son elementos discordantes que obstaculizan la apreciación de la arquitectura y del paisaje urbano.

**Columna:** elemento de soporte de sección circular, que transmite verticalmente las cargas hacia el suelo.

**Cornisa:** elemento con molduras que sobresale en la parte superior del muro de la fachada, el cual corre a lo largo de la fachada, en forma horizontal y continúa. Es empleado también para soportar el pretil superior.

**Cubierta:** es el techo del edificio, que se encuentra sobre el elemento estructural que lo soporta. Puede ser de diferentes materiales: Teja, lámina, concreto, etc.

**Declaratoria de Ruina:** tratándose de un bien cultural edificado, es el dictamen técnico de un grupo de expertos, que debido al estado físico deplorable de un edificio o elemento arquitectónico, lo declaran como irrecuperable para su habitabilidad.

**Demolición de un bien cultural edificado:** habiéndose declarado el estado de ruina de un edificio o elemento arquitectónico y representando un riesgo o peligroso para las personas que lo habitan o visitan, una comisión técnica y con representatividad

oficial de los organismos oficiales encargados de su protección, deciden su destrucción y remoción.

**Demolición Parcial:** son obras de derribo parcial de elementos de un edificio que se encuentren sin protección. Su remoción o demolición se podrá permitir siempre y cuando dichos elementos no afecten a los que estén protegidos o que el derribo o demolición ponga en peligro la estabilidad y la integridad física del elemento protegido.

**Demolición Total:** son las encaminadas a la demolición o remoción completa del edificio. Solo se podrá aplicar en los edificios sin valor patrimonial, con la autorización de la Oficina del Centro Histórico. Podrá también ser aplicado en edificios clasificados como de tercer orden o arquitectura de entorno, cuando su estado físico no permita su consolidación y restauración, para lo cual se requerirá un estudio y dictamen del caso por la Oficina del Centro Histórico y el Instituto de Antropología e Historia –IDAEH-

**Elementos estructurales:** son aquellos elementos constructivos que sostienen y le dan soporte al edificio.

**Ejecutor de una obra:** arquitectos, ingenieros o maestros de obra, responsable de la construcción física de una obra.

**Habilitación:** urbana o de arquitectura. Poner en funcionamiento o en eficiencia un espacio urbano o arquitectónico, a través de diferentes tipos de intervenciones. Rehabilitación es volver a poner en funcionamiento. En algunos casos es casi un sinónimo de Restauración.

**Imagen urbana:** las características tipológicas, arquitectónicas y urbanas de una ciudad o de sector de ciudad.

**Índice de Construcción:** es el cociente que resulta de dividir el área total construida entre el área del lote.

**Índice de Ocupación:** es el cociente que resulta de dividir el área cubierta dentro del área del lote.

**Integración:** puede ser urbana y arquitectónica. El uso de elementos, materiales, formas, proporciones y dimensiones que no alteran o agraden a la arquitectura ni al entorno urbano.

**Intervenciones:** obras físicas o acciones administrativas que modifiquen la condición material y funcional de un espacio urbano o arquitectónico.

**Intervenciones menores:** son aquellas obras que no afectan la tipología del edificio, ni en fachada, ni en la distribución, uso y elementos estructurales de la edificación.

**Liberación:** es remover aquellos elementos agregados sin —valor cultural que afecten la conservación o impiden el conocimiento del objeto. Es remover de un inmueble aquellos elementos agregados que alteren su valor artístico, ambiental o histórico.

**Marcos:** son elementos decorativos, que sobresalen ligeramente de la superficie de la fachada, que enmarcan a las puertas y ventanas de los edificios tradicionales.

**Macizo de la fachada:** corresponde al área o espacio que queda entre dos vanos. Superficie de la fachada no ocupada por huecos o vanos.

**Marquesina:** son elementos constructivos que sobresalen de la superficie o paramento de la fachada que normalmente se extienden a todo lo largo de la fachada, contruidos de materiales formales y perdurables y que sirven para proteger a los transeúntes de la lluvia.

**Mobiliario urbano:** son elementos que se colocan en las vías o espacios públicos, cuyo fin es la de atender las necesidades de los usuarios y transeúntes de estos espacios. Pueden ser: luminarias públicas, postes de anuncios, bancas, basureros peatonales, casetas de teléfonos públicos, etc.

**Molduras:** piezas de ornamentación, de determinado perfil, que se aplica a las obras de arquitectura, carpintería, etc.

**Nomenclatura:** son los números asignados por el Departamento de Catastro Municipal, a un bien inmueble para identificarlo. Tiene también funciones de registro catastral de carácter impositivo.

**Obras de Mantenimiento.** Son aquellas obras cuya finalidad es mantener y consolidar un edificio o construcción en el correcto estado físico para evitar la degradación o pérdida de los elementos arquitectónicos constructivos, formales y tipológicos del mismo. El mantenimiento está encaminado a conservar el funcionamiento de sus instalaciones y en general, de su seguridad, salubridad, estabilidad y ornato. Las obras de mantenimiento estarán encaminadas a realizar acciones de tipo preventivas, de conservación y de reposiciones menores que no signifiquen cambios sustanciales de los elementos estructurales o modificaciones de espacios y volumetrías más que las indispensables para la estabilidad del edificio.

**Obras de Nueva Planta.** Son obras de nueva planta las que se realizan sobre solares vacantes sin preexistencias o las que se proyectan simultáneamente con un proyecto de demolición de la edificación precedente. También se considerará como tal, los casos en los que aún cuando resten algunos elementos arquitectónicos que se conservan, éstos no son un condicionante substancial de la nueva construcción.

**Paramento:** es la superficie de una pared de fachada. No incluye a los voladizos.

**Parapeto:** es un elemento horizontal que se coloca en la parte superior de la fachada, directamente arriba de la última cornisa y que sirve para tapar de la vista el techo de los edificios.

**Parcela:** terreno de dimensiones menores que ha surgido de una división o desmembración de un solar o terreno de mayores dimensiones.

**Patrimonio Cultural Edificado:** son edificios con valor cultural, histórico y artístico (con valor patrimonial)

**Pavimento:** es cualquier tipo de recubrimiento que se coloca sobre el suelo en las calles. Puede ser concreto, asfalto, adoquín, piedra, etc.

**Pilares:** elemento vertical de sección rectangular que soporta el techo de los corredores en los edificios tradicionales. En Quetzaltenango, por lo regular son de madera.

**Pilastra:** elemento decorativo adosado a la pared. En algunos casos llevan también capiteles.

**Planificador:** Arquitecto o Ingeniero, responsable del diseño arquitectónico, estructural, y constructivo de una obra.

**Puesta en valor:** no se trata de poner al objeto cultural en un mercado de valores, como objeto de uso, consumo o explotación, sino de apreciar o incrementar sus valores intrínsecos. En todo caso la acción de —valorizarll o —revalorizarll se dirigen



sobre todo a la población en general o usuario, en forma pedagógica y de difusión, en apoyo de la conservación del objeto.

**Rasantes:** el nivel existente en las aceras de las vías consolidadas.

**Rehabilitación:** se entiende como rehabilitación de un edificio el conjunto de acciones que se emprenden con el fin de adecuarlo a los usos y costumbres actuales, pero preservando sus valores arquitectónicos y formales substanciales. Su origen es el concepto de patrimonio arquitectónico como herencia colectiva valiosa, a la vez que económicamente útil, que la sociedad debe aprovechar, recuperar y disfrutar.

**Reestructuración:** acción de dar una nueva estructura al edificio, ya sea implantando nuevos elementos estructurales o ampliando los existentes.

**Restauración:** tiene como fin el conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en respeto hacia la sustancia antigua y los documentos auténticos. La restauración es una metodología con una serie de intervenciones que se pueden realizar en los monumentos, pero esto no quiere decir que un tipo de intervención pueda ejecutarse indistintamente en un caso u otro, ya que en unos casos puede ser adecuado y en otros no. Es por ello que antes de realizar un trabajo de restauración de cualquier monumento, debe definirse de antemano el objetivo que se persigue.

**Solar:** superficie de terreno urbano apta para la edificación que reúna los siguientes requisitos: a) que esté urbanizada, b) que la vía a la que de frente esté pavimentada y encintada la acera, c) que tenga alineación y rasante.

**Tipología arquitectónica de la edificación:** se entiende por la organización y distribución de los espacios interiores y exteriores, adecuados a usos y funciones concretas, que se presentan en esquemas típicos repetidos en cada época o período constructivo.

**Toldos:** son cubiertas construidas, con estructuras livianas y desmontables, normalmente de lona o algún plástico, que se coloca en la parte exterior y superior de las puertas o portones exteriores para proteger a las personas de la lluvia y crear un ambiente vestibular de ingreso.

**Traza:** es el diseño de calle y manzanas de un área urbana.

**Unidad arquitectónica:** es mantener a un edificio, libre de particiones y alteraciones físicas y visuales.

**Uso del suelo:** son las diferentes actividades que se llevan a cabo en los espacios urbanos y arquitectónicos (comercio, vivienda, servicios, deportes, etc.)

**Valor patrimonial:** es el valor cultural, histórico, artístico de un mueble o inmueble, que aún cuando su régimen de propiedad sea privado, lo convierte en un patrimonio cultural de la nación. A un edificio que tiene este valor, se le llama —Edificio Patrimoniall.

**Vano:** vacío o hueco que se ubica en el paramento de un muro y que sirve para colocar un portón, puerta o ventana.

**Vías o espacios públicos urbanos:** espacios que no son propiedad privada y que son de uso general de todos y para todos (calles, banquetas, plazas, parques, jardines)

**Voladizo:** son elementos constructivos que salen de la superficie de la fachada de los edificios.

**Volumetría:** es el estudio de las tres dimensiones de una edificación: Ancho, largo y altura.

**Zona homogénea:** se entiende por zona homogénea al sector de una ciudad que se identifique en cuanto a sus características socioeconómicas, traza y origen histórico.

## TÍTULO II DE LA PROTECCIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS BIENES CULTURALES E HISTÓRICOS

**Artículo 11°.- De la Clasificación de Edificios.** Con el objeto de que la protección e intervención del patrimonio cultural edificado se lleve a cabo de acuerdo a las características particulares de cada edificio, estos se han clasificados de acuerdo a su valor patrimonial. Las características principales que diferencian a cada uno de los grupos de clasificación, son los siguientes:

**Artículo 12°.-Monumentos de Primer Orden.** Son los que independientemente de su estado de conservación, es un elemento altamente representativo de una época histórica. Constituir un elemento urbano caracterizador del entorno. Contener indiscutibles calidades arquitectónicas de estilo, composición y construcción. Tipificar una forma de organización social o manera de vida. Configurar parte de la memoria histórica colectiva. Que su pérdida total, o cualquier alteración de sus características esenciales, produzca daños graves a alguno de los valores citados. Comprende especialmente conjuntos religiosos, administrativos, comerciales,

viviendas de personajes relevantes de la historia de la ciudad y los espacios públicos del área.

**Artículo 13°.- Monumentos de segundo orden.** Son piezas representativas de una tipología básica de la trama urbana, teniendo por tanto, características estéticas, de estructura interna, altura y volumetría correspondientes a dicha trama. Son aquellos edificios cuyo estado de conservación debe ser integral en concordancia con las partes conservadas. Presentar calidades arquitectónicas o urbanísticas intrínsecas, lo suficientemente importantes para aconsejar su protección.

**Artículo 14°.- Arquitectura de contexto o entorno monumental.** Son aquellas edificaciones que no obstante su escasa calidad, por sus características urbanísticas y arquitectónicas (ubicación, alineación, volumetría, sistema constructivo) y otras características, no rompen el perfil del Centro Histórico. No representan grados de protección integral, y pueden ser sustituidas en parte por nuevas edificaciones respetando los elementos constructivos y arquitectónicos con valor patrimonial que sea necesario conservar; siempre y cuando la intervención se ajuste estrictamente a las normas de integración urbana pertinentes.

**Artículo 15°.- Arquitectura sin valor patrimonial.** Es aquella cuya edad es menor a 50 años. No contiene calidades arquitectónicas ni urbanísticas propias, lo suficientemente importantes que merezca conservar y proteger. Que no sea representativa de alguna época histórica. Carece de calidades arquitectónicas de estilo, composición y construcción. Que esté construida con materiales y sistemas constructivos nuevos y contemporáneos.

**Artículo 16°.- Listado y Clasificación de los Edificios Patrimoniales Centro Histórico de la Ciudad de Quetzaltenango.** Para los efectos del presente Reglamento, a los edificios con valor patrimonial del Centro Histórico se les ha asignado una de las

clasificaciones descritas en los artículos 11, 12 y 13 del presente Reglamento. Los niveles de intervención se basarán en el plano 2/4 –Edificios patrimoniales del Centro Histórico y en los cuadros del anexo 1 –Listado y clasificación de los Edificios Patrimoniales, Centro Histórico de la Ciudad de Quetzaltenango.

**Artículo 17°- Protección de Bienes Culturales e Históricos Conmemorativos y Utilitarios, fuera del Centro Histórico.** Fuera del Centro Histórico hay un número considerable de edificios y objetos no arquitectónicos cuyo valor cultural, artístico, utilitario y representativo de una época, hace necesario darles la debida protección. Se trata, por ejemplo, de esculturas que conmemoran a un personaje o acontecimiento histórico; puentes, lavaderos públicos, o acueductos que tuvieron un valor utilitario en un momento histórico de la ciudad, o bien monumentos funerarios que poseen, por si mismos, una exquisitez ornamental. Corresponderá a la Oficina del Centro Histórico y al Instituto de Antropología e Histórico darles protección. Ver plano 3/4 –Monumentos Aislados fuera del Centro Histórico y anexo 2 –Nómina de Monumentos, Inmuebles Históricos y Cerros Protegidos ubicados fuera del área del Centro Histórico de la Ciudad de Quetzaltenango.

**Artículo 18°.- Nómina de Monumentos Funerarios Históricos de la Ciudad de Quetzaltenango ubicados en el Cementerio General.** El Cementerio General de la Ciudad de Quetzaltenango, como conjunto, forma parte del patrimonio cultural de la ciudad de Quetzaltenango, en este se encuentran un número considerable de mausoleos que están considerados como monumentos funerarios y están inscritos en el Registro de Bienes Culturales de la Nación del Instituto de Antropología e Historia. Ver anexo 3 –Nómina de Monumentos Funerarios Históricos de la Ciudad de Quetzaltenango ubicados en el Cementerio General II.

**Artículo 19°.-** Todos los bienes culturales e históricos, que se encuentran en los anexos 2 y 3 serán protegidos por el IDAEH y por la Municipalidad de Quetzaltenango a través de la Oficina del Centro Histórico.

**Artículo 20°.-** Cualquier intervención que institución privada, estatal o municipal pretenda hacer en estos bienes o el entorno que lo sustenta, tendrá que ser autorizada por la Oficina del Centro Histórico. En aquellas intervenciones que puedan tener un impacto social en la ciudad, el Comité de Dirección del Plan deberá dar el aval para el otorgamiento de la licencia correspondiente.

**Artículo 21°.-** La Oficina del Centro Histórico deberá hacer una evaluación del estado actual de estos monumentos y elaborar los proyectos de restauración para los que lo ameriten, así como proponer el traslado de algunos de estos si su ubicación actual pusiera en riesgo su integridad.

### TÍTULO III DEL ENTORNO NATURAL

**Artículo 22°.-** Debido a su cercanía con el Centro Histórico y que cualquier intervención inadecuada, alterará directamente la imagen urbana del área histórica de la ciudad, los cerros La Pedrera y el Chwiaqan Alac, pasarán a formar parte de su entorno natural. Al Cerro el Baúl se le excluye de esta disposición por ser Parque Regional Municipal y estar bajo este régimen de protección, tanto por la Municipalidad como por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- Ver Plano  $\frac{3}{4}$  –Monumentos Aislados Fuera del Centro Histórico II.

**Artículo 23°.-** En coordinación el Departamento de Catastro Municipal y la Coordinación de Servicios Ambientales y Áreas Protegidas, la Oficina del Centro Histórico queda obligada a elaborar en un término no mayor de 1 año, a partir de la publicación del presente reglamento, una normativa específica para estas áreas. Mientras que esta normativa no haya entrado en vigencia, todas las intervenciones que se lleven a cabo en los Cerros de la Pedrera y el Chwiaqan Alac deberán

regirse por lo que establecen los capítulos XVII, XVIII y XIX del Reglamento del Plan Regulador del Desarrollo Urbano – Rural del Área Metropolitana del Valle de Quetzaltenango, publicado en agosto de 1983 y el control de su cumplimiento estará a cargo de la Coordinación de Servicios Ambientales y Áreas Protegidas.

*La Arquitectura es cuestión de armonías, una  
pura creación del espíritu.*

*Le Corbusier.*



## Capitulo IV Marco Referencial.



## MARCO REFERENCIAL

# CONDICIONES NATURALES DE LA REGIÓN

## QUETZALTENANGO

### DATOS GENERALES

Cabecera: Quetzaltenango

Población: 624,716 habitantes.<sup>3</sup>

Superficie: 1,951km<sup>2</sup>

Organización política: 24 Municipios.

<b>Extensión territorial</b>	120 km <sup>2</sup>
<b>Altitud</b>	2,333 msnm
<b>Densidad Poblacional</b>	618 p/Km <sup>2</sup>
<b>Clima</b>	Frío
<b>Fiesta titular</b>	6 de octubre
<b>Lenguas</b>	Kiché, Mam y Castellano
<b>Alcalde Municipal</b>	Jorge Rolando Barrientos Pellecer
<b>Teléfonos</b>	(502) 7761-2845 / 7761-6031 al 35

## 3.2 ASPECTOS HISTÓRICOS

### ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Quetzaltenango con el nombre mam "Culahá". Posteriormente los quichés le dieron el nombre de "Xelahuh" y "Xelahuh Quej", o sea, el día 10 Quej;

"10 venados". De los 22 Departamentos que posee Guatemala es el segundo más importante después del de Guatemala, es el Departamento de Quetzaltenango, fue erigido como Departamento por Decreto de la Asamblea Constituyente el 16 de septiembre de 1845. En el caso de la ciudad de Quetzaltenango, desde la mitad del siglo XIX, presentaba las características propias de una metrópoli regional con edificios públicos y privados con líneas coloniales. Su diseño urbano obedecía al

trazado de cuadrícula, sobre los terrenos planos y al trazo irregular en donde la topografía era variable.

Ciudad ubicada en la parte Suroeste de la República de Guatemala en el Altiplano de la República, gran parte de la Ciudad está compuesta de rocas eruptivas y asentada sobre desfiladeros insondables y gargantas por donde escurre agua de los manantiales. Localizada a unos 2,380 metros sobre el nivel del mar. Latitud 14° 50' y 22" y de longitud 91° 31' y 10", tiene un área de 120 Kilómetros cuadrados, es la segunda ciudad de mayor importancia y uno de los principales centros de distribución de productos agrícolas; sus límites geográficos son: al Norte con los municipios de Olintepeque, La Esperanza (Quetzaltenango) y San Andrés Xecul (Totonicapán); al Sur con los municipios de: Zunil y El Palmar (Quetzaltenango); al Este con los municipios de: Zunil, Salcajá y Almolonga (Quetzaltenango); al Oeste con los municipios de: Concepción Chiquirichapa y San Mateo (Quetzaltenango).

La Municipalidad es de primera categoría, cuenta con una Ciudad, 20 barrios, 3 colonias, 2 aldeas, 14 caseríos y 99 parajes. Los nombres de las aldeas son: Las Majadas y San José Chiquilaja.

El territorio es grande y tiene varios volcanes y aguas termales, famosos en la República.

Su etimología es: según el TÍTULO real de don Francisco Izquin Nehaib en 1,558, antes que los Quichés dominaran la Ciudad se menciona con el nombre mam "Culahá" que significa "Garganta de Agua", tal vez por el agua que cae de las altísimas montañas hacía el Valle. Posteriormente se llamó "Xelajuj" también "Xelahuh" y "Xelahuh Quej", o sea el día 10 Quej (10 venado) de su calendario; la etimología proviene de las voces quichés Xe = debajo o al pie de y de Lajuj = diez, bajo los diez o al pie de los diez, según lo indica el historiador Fuentes y Guzmán en su libro "Recordación Florida" a fines del siglo XVII. Tal designación se debió al hecho que la Ciudad estaba dividido en 10 secciones y gobernada cada una por un Rey. Además de la etimología dada por los indígenas quichés, también está la de del vocablo mexicano del que se origina el nombre de "Quetzaltenango", su nombre significa Quetzal = Ave propia de la región y Tenango = Lugar de o Ciudad de, "Ciudad de los Quetzales".

La Ciudad fue fundada por los Españoles en 1,524, fue erigido Departamento por Decreto de la Asamblea Nacional Constituyente el 16 de septiembre de 1,845, se le confirió el TÍTULO de Ciudad por decreto No. 63 de la Asamblea el 29 de octubre de 1,825. Fue intensamente afectada por la erupción del Volcán Santa María, lo que obligó volver a reconstruirla en 1,902.

En la época prehispánica, el departamento de Quetzaltenango, fue uno de los territorios ocupados por los señoríos Quichés, en las cuales la población se encontraba alrededor de las ciudades fortaleza.

A la venida de los españoles la región se encontraba densamente poblada miles de indígenas participaron en las luchas contra los españoles, demostrando su fuerte resistencia.

Las encomiendas se originan en los pueblos de indios con su patrón inicial pero hasta después de 1,560 se iniciaron las reducciones, formándose las nuevas poblaciones con trazo español y por eso muchas de las comunidades de Quetzaltenango, están ubicadas sobre asentamientos prehispánicos.

En estas tierras se libraron cruentas batallas, entre las más celebres está la de los Llanos de Urbina, donde un hombre, a quién la tradición dio el nombre de Tecún Umán, murió un 12 de febrero de 1,524, iniciándose así la derrota de los habitantes del lugar.

Quetzaltenango, fue capital del llamado Sexto Estado dentro de la Federación de las Provincias Unidas de Centro América conformado en 1,838 por los departamentos de Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Totonicapán, Quiché, Retalhuleu y Suchitepéquez.

Varios intentos se hicieron para lograr el reconocimiento de este Sexto Estado, entre los cuales puede mencionarse el acta suscrita el 19 de enero de 1,822 desconociendo al gobierno actual.

El Primer presidente de la Asamblea Constituyente del Estado de Los Altos fue el Lic. Miguel Larreynaga, instalándose en la ciudad de Totonicapán desde el 27 de diciembre de 1,838 hasta el 19 de enero de 1,839 cuando se traslado a la ciudad de Quetzaltenango. Después de varios sucesos, incluyendo el envío de tropas de Los Altos para combatir a Francisco Morazán y la entrada de Rafael Carrera con sus

tropas en la ciudad el 29 de enero de 1,849 se firmó un convenio en Antigua Guatemala entre el Presidente de la República de Guatemala, General don Mariano Paredes, y el general Agustín Guzmán, como representante del Poder Ejecutivo del Estado de Los Altos, donde se da por terminada la separación y los departamentos se reincorporaron a la República de Guatemala con iguales derechos y cargos de los demás departamentos.

## CLIMA

Su clima es frío, registrándose en el verano 24.6°C a 17 °C y durante el invierno se registran entre los 12° a 1°C, este período de ondas frías se registra durante los meses de noviembre a febrero.

## DEMOGRAFÍA

Su población está constituida principalmente por dos grupos étnicos, los indígenas y los ladinos. Los primeros se encuentran localizados especialmente en el altiplano, mientras que en los municipios del sur predominan los ladinos, teniendo un estimado de 50 habitantes por Kms2.

## UBICACIÓN Y VÍAS DE ACCESO

La ubicación de Quetzaltenango, está asentada sobre desfiladeros insondables, donde se yerguen los pinos y los abetos de Guatemala, únicos en su especie: Los pinabetes. Quetzaltenango, Ciudad localizada en el Altiplano de la República de Guatemala, sobre las tierras altas volcánicas de la Sierra Madre Occidental, se le conoce como Altiplano, porque en esas partes se encuentran los cerros y montañas más altas de Guatemala, la Altura Promedio de la Ciudad es de 2,333.03 metros sobre el nivel del mar, es la segunda ciudad en importancia del país.

Para acceder al Departamento de Quetzaltenango se puede hacer yendo por la Carretera Panamericana (CA1) por los Altos, o por la Carretera Internacional del Pacífico (CA2) paralela a la Costa Sur. \* Carretera Panamericana 206 Kms. (4 horas y media aproximadamente).

\* Carretera Internacional del Pacífico 234 Kms. (5 horas aproximadamente)

### **Distancias entre la ciudad de Quetzaltenango y sus municipios.**

---

De Quetzaltenango a:

Almolonga 5 Kms.

Cabricán 33 Kms.

Cajolá 44 Kms.

Cantel 10 Kms.

Coatepeque 40 Kms.

Colomba 31 Kms.

Concepción Chiquirichapa 14 Kms.

El Palmar 33 Kms.

Flores Costa Cuca 52 Kms.

Génova 55 Kms.

Huitán 39 Kms.

La Esperanza 5 Kms.

Olintepeque 9 Kms.

Ostuncalco 15 Kms.

Palestina de los Altos 34 Kms.

Salcajá 7 Kms.; San Carlos Sija 10 Kms.; San Francisco la Unión 12 Kms.; San Martín Sacatepéquez 19 Kms.; San Mateo 11 Kms.; San Miguel Siguilá 7 Kms.; Sibilía 30 Kms.; Zunil 9 Kms.

### **Distancias entre la ciudad de Quetzaltenango a otros Departamentos:**

- Huehuetenango 90 Kms. (2 horas aproximadamente)
- Totonicapán 30 Kms. (1 hora aproximadamente)
- San Francisco El Alto (1 hora con 15 minutos aproximadamente)
- Momostenango (1 hora y media aproximadamente)
- Zunil (30 minutos aproximadamente)
- Chichicastenango (3 horas con 15 minutos aproximadamente)
- Almolonga (15 minutos aproximadamente)
- Salcajá (15 minutos aproximadamente)
- Panajachel (3 horas aproximadamente)
- Antigua Guatemala (4 horas con 15 minutos aproximadamente)
- Esquipulas (7 horas aproximadamente)
- Mazatenango (1 hora y media aproximadamente)
- Retalhuleu (1 hora con 15 minutos aproximadamente)
- Tecpán (3 horas aproximadamente)
- Morales Izabal (8 horas aproximadamente)

## SITUACIÓN GEOGRÁFICA

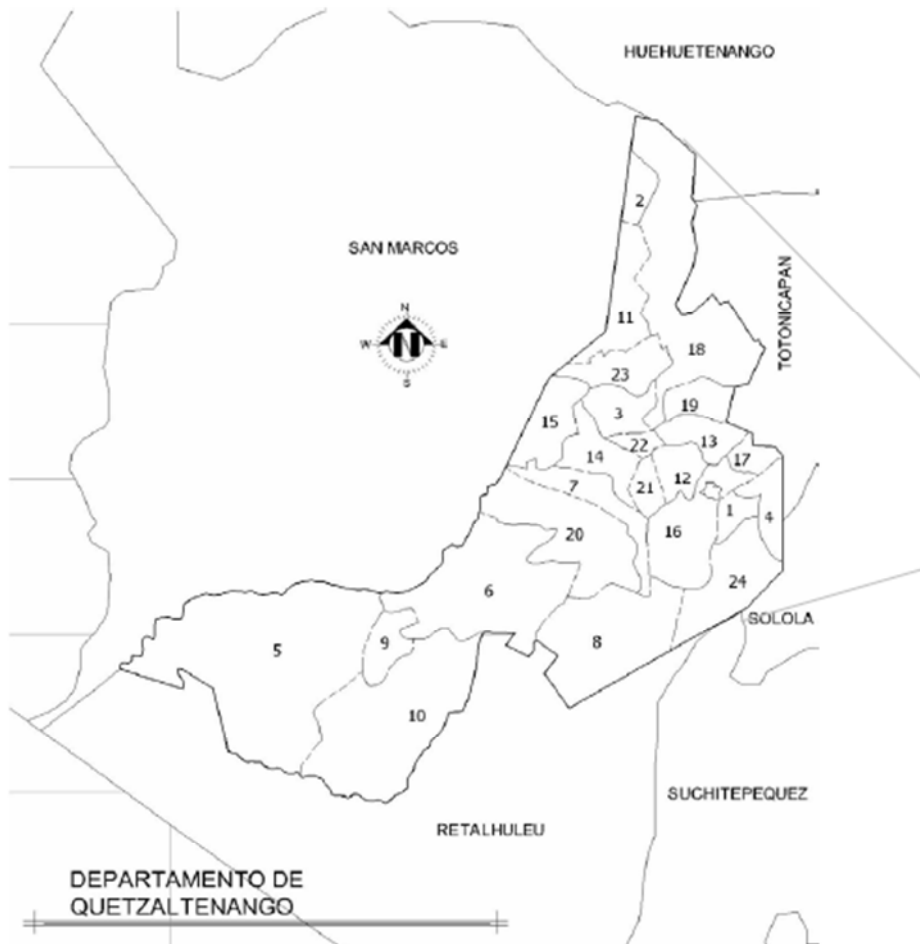
Su orografía muestra que las alturas en la jurisdicción de este Departamento varían desde 2,800mts. Hasta 350 sobre el nivel del mar. La cabecera departamental se encuentra a 2,333.03 Mts SNM.

Está asentada sobre desfiladeros profundos. Quetzaltenango, ciudad localizada en el Altiplano de la República de Guatemala, sobre las tierras altas volcánicas de la Sierra Madre Occidental, se le conoce como Altiplano, porque en esas partes se encuentran los cerros y montañas más altas de Guatemala. Se encuentra a 14°50'22" latitud y 91°31'10" de longitud. 6 Colinda al Norte con el Departamento de Huehuetenango, al este con Totonicapán y Sololá, al sur con Retalhuleu y Suchitepéquez y al Oeste con San Marcos. Está integrado por 24 municipios que son:

### No. MUNICIPIO

1. Almolonga
2. Cabricán
3. Cajolá
4. Cantel
5. Coatepeque
6. Colomba
7. Concepción Chiquirichapa
8. El Palmar
9. Flores Costa Cuca
10. Génova
11. Huitán
12. La Esperanza
13. Olinstepeque
14. San Juan Ostuncalco
15. Palestina de los Altos
16. Quetzaltenango

17. Salcajá
18. San Carlos Sija
19. San Francisco La Unión
20. San Martín Sacatepéquez
21. San Mateo
22. San Miguel Sigüilá
23. Sibilia
24. Zunil





## 3.2 FACTORES FÍSICOS AMBIENTALES

### 3.2.1 HIDROGRAFÍA DE QUETZALTENANGO

La hidrografía de Quetzaltenango, es muy importante, porque la mayoría de las personas que viven en los alrededores de la Ciudad, usan este recurso, puesto que la mayoría se dedican a la Agricultura y el agua es un bien indispensable para el crecimiento del cultivo.

El departamento de Quetzaltenango está bañado por los ríos: Samalá, Siguilá (Xequijel), Naranjo, Ocosito, Nima 1, Nima 2 y Seco, la mayoría de los ríos del departamento corren de Norte a Sur hacia el océano Pacífico. En el departamento existe una laguna, ubicada en el cráter del volcán Chicabal.

En el municipio existe otro tipo de hidrografía como la siguiente:

Riachuelos: Chuicampur, Chuipaché, Ocosito, Las Majadas, Las Canoas, Pagualjá, Llano de la sierra.

Zanjones: El Calvario, El Cenizal, Diqué de Pacaja.

### 3.2.2 ACCIDENTES GEOGRÁFICOS

#### Volcanes:

- Siete Orejas
- Santa María
- Cerro Quemado

#### Cerros:

- Candelaria
- El Galápagos
- Huitán
- La Pedrera
- Tecún Umán

**Ríos:**

**Samalá**

**Sigüilá**

**Tres zanjones y siete riachuelos.**

## **3.4 ASPECTOS CULTURALES**

### **3.4.1 IDIOMA**

El idioma español quedó perfectamente asentado en la Ciudad de Quetzaltenango, a raíz de la Colonización española y la cercanía con el estado actual mexicano de Chiapas, además como miembro del Reino de Guatemala. Los idiomas K'iche' y Mam se hablan desde tiempos muy antiguos, Siglos XII y XIII de la era cristiana e iniciales del dominio Quiché, En Quetzaltenango se habla el español o castellano, que es el idioma oficial como en toda la República de Guatemala. Los municipios de Quetzaltenango, que se ubican al Este son de Origen Quiché y los del Oeste son pueblos mames, cada uno con su dialecto, pero el idioma indígena predominante es el Quiché, es por ello que en Quetzaltenango, muchas lugares tienen nombres indígenas.

Algunas acepciones indígenas del significado de Quetzaltenango:

Xelajuj: Bajo el gobierno de los diez (Domingo Juarros)

Culajá: Garganta de Agua

Shelajuj: Debajo de los diez (Adrián Inés Chávez)

Quetzaltenango: En la muralla del Quetzal

Xelahuh Queh: Lugar de los diez venados (Según TÍTULO real de Don Francisco Izquim)

Xe lajujnoj: Bajo los diez cerros

### 3.4.2 COSTUMBRES Y TRADICIONES DE QUETZALTENANGO

Quetzaltenango ,es una ciudad muy rica en cultura y tradiciones, por ejemplo: La Semana Santa, fiesta religiosa que se vive en todo su esplendor, Feria de Independencia, feria con calidad de centroamericana en donde entre juegos, comida y diversión conviven los quezaltecos y la feria patronal en honor a la Virgen del Rosario, el 8 de octubre. Entre las distintas costumbres están los bailes o danzas tradicionales comunes en las ferias patronales y las Leyendas, Historias y Cuentos comunes en tradición oral guatemalteca.



### CENTROS TURÍSTICOS DE QUETZALTENANGO

Este departamento es famoso porque aquí se encuentran las edificaciones coloniales más antiguas, motivo de que los españoles se asentaron primero aquí en Quetzaltenango, motivo de que los españoles se asentaron primero aquí, en lo referente al turismo va a destacarse los numerosos volcanes, nacimiento de aguas termales, montañas y ríos.

Una de las visitas indiscutibles es el Parque a Centroamérica, o Parque Central de Quetzaltenango rodeado de hermosos edificios de estilo neoclásico, este lugar es conocido como el Centro Histórico de la Ciudad, ejemplo de ello sería:

La Municipalidad: Hermoso edificio en donde se localiza el gobierno municipal.

La Gobernación Departamental: Casa de piedra se localiza el gobierno departamental.

La Catedral del Espíritu Santo: Con sus dos fachadas; una clásica destruida por los terremotos y la más reciente.

El Banco de Occidente: Edificio estilo neoclásico en donde se constituye la banca central.

El Mercado: Centro popular de compra y venta de artículos de primera necesidad.

El Pasaje Enríquez: Un Centro Comercial con un estilo clásico.

Casa de la Cultura: Antigua penitenciaria, hoy un museo y una biblioteca.

El Teatro Municipal: Centro neoclásico de espectáculos, joya arquitectónica.

Además de las hermosas y bellas calles empedradas que suben y bajan, casas antiguas de tejas rojas y paredes de adobe, parques e iglesias coloniales y mansiones de piedra construidas por ricos cafetaleros, todo esto es parte primordial del paisaje urbano de la Ciudad de Quetzaltenango. El valle de Quetzaltenango, está rodeado por un sin fin de montañas, cuenta con los Volcanes Cerro Quemado,

Santa María, El Santiaguito, el siete orejas, Cerro Candelaria, Cerro Galápago, Huitán, La Pedrera y el Baúl (Cerro a Tecún Umán).

Una buena visita es al "Cerro el Baúl", ya que además de respirar aire puro, en este cerro existe un mirador en donde se tiene una hermosa vista de la Ciudad de Quetzaltenango, a este lugar se puede acceder a pie, en carro, bicicleta o microbús.

Un hermoso, pintoresco y embrujador lugar es la Laguna de Chicabal, está a 3 horas a pie, (puesto que solo así es accesible) desde la villa conocida como San Martín Chile Verde (14 Kms. de Xela). Esta laguna es sagrada para los indígenas que habitan alrededor de este, haciendo allí rituales sagrados, además es el Centro Espiritual de los indígenas, el día principal para ellos es el 3 de mayo, El día en honor a la Santa Cruz.

A 8 Kms. de Zunil, en el cráter del volcán inactivo de Zunil, se encuentra un lugar hermoso en belleza natural, llamado "Las Georginas" baños de agua termal, equipado con un restaurante y bungalows.

Además de estos lugares las villas de los Quetzaltenango, de origen Mam y Quiché tienen una gran belleza, pequeños lugares con impresionantes iglesias con estilo colonial, donde los turistas pueden ver las artesanías regionales en los días de mercado

### 3.5 ASPECTOS ECONÓMICOS

#### ECONOMÍA DE QUETZALTENANGO

La ciudad de Quetzaltenango es considerada en la actualidad, como la segunda ciudad en importancia por su tamaño, actividad industrial, cultural, comercial y turística. Dentro del departamento de Quetzaltenango, especialmente en la Ciudad existen tiendas, almacenes de toda clase, grandes Centros Turísticos, restaurantes, hoteles, escuelas de español, cafés típicos, gasolineras, mercados municipales, funerarias, turicentros, grandes librerías, heladerías, farmacias, veterinarias, un hospital regional, varios hospitales privados, laboratorios clínicos y biológicos, panaderías, embotelladoras de refrescos, oficinas de abogacía y notariado, arquitectos, ingenieros, abarroterías, ferreterías, carnicerías, foto estudios, imprentas y offset, varias salas cinematográficas, un rastro municipal, cuenta con un hospital nacional, el I.G.S.S. y un hospital para tratar la Tuberculosis, se encuentra la Comisaria de la Policía Nacional Civil No. 41, además la 5ta. Estación de Bomberos Voluntarios de Quetzaltenango.

## PRODUCCION AGRÍCOLA

---

Su economía está basada como toda de la República de Guatemala en la Agricultura, Quetzaltenango es una excelente zona agrícola y uno de los centros principales de distribución de productos agrícolas. Entre sus principales cultivos esta el Trigo, el maíz, frijol, haba; otros productos agrícolas son: legumbres, ajonjolí, hortalizas, frutas, etc., entre la producción pecuaria esta la crianza de ganado vacuno, ovino, porcino, caballar y de aves de corral.

## PRODUCCIÓN ARTESANAL E INDUSTRIAL

---

En el Sector Industrial cuenta con Molinos de trigos y las principales manufacturas son los artículos textiles de lana y de algodón, cerveza, licores y alimentos procesados, fábricas de carrocerías, etc., y sus habitantes se dedican a la fabricación artesanal de platería, cerería, cobre, herrería, tejidos, cuero, carpintería, trajes típicos, calzado, etc.

## 3.6 POBLACIÓN

---

### POBLACIÓN DE LA CIUDAD

De acuerdo al censo registrado por el INE (instituto nacional de estadística) el último censo realizado (2002) y con proyecciones dadas para el año 2008, nos dice que la población del área urbana actualmente es de 143.321 habitantes y 594,272 del área rural, esto nos suma un total de 737,593 y teniendo en cuenta que se ha dado un crecimiento poblacional aproximado del 3. % se obtiene el siguiente cuadro. Para

determinar la necesidad futura se proyecta la población a los años 2020 y 2033, esta se calcula de acuerdo con la fórmula de **interés compuesto** conociendo que la tasa de crecimiento es del 3 % anual, esta derivada de la densidad poblacional.

$$PN = PO (1 + i)^n$$

En donde:

PN= población a estimar al año proyectado PO= población del último censo o estimación

1 = Constante

i = Tasa de crecimiento anual entre censos

^ = número de años entre el último censo y el año a estimar

### PROYECCIÓN DE POBLACIÓN

AÑO PROYECTADO	ÁREA URBANA	ÁREA RURAL
2011	153,321	605,272
2020	180,584	748,782
2033	369,768	1,533,221

### POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

AÑO	HOMBRES	MUJERES	POBLACION TOTAL
2002	221,278	184,438	405,716
PORCENTAJE DE POBLACION POR SEXO	30%	25%	55%

El total de la población con capacidad económica asciende Al 55% del total, observando que se cuenta con un poco más de 1/2 de la población total, con lo que se evidencia el nivel medio y medio alto económico del municipio.

Los amerindios conservan sus tradiciones, constituyen casi la mitad de la población guatemalteca, también hay un alto porcentaje de mestizos llamados en el país y en Quetzaltenango "Ladinos", el resto es representado por europeos, sobre todo alemanes.

La religión más practicada es la católica (un 90%) aunque existe libertad de culto, los indígenas practican su religión, mezclada con actos y creencias católicas.

A continuación se presentan unas estadísticas acerca de la población en la Ciudad de Quetzaltenango (Municipio), estos datos fueron sacados del Instituto Nacional de Estadística de Guatemala.

<b>Número de Población</b>					
<b>Hombres</b>	Mujeres	0 a 6 años	7 a 14 años	15-64 años	65 y más
<b>38622</b>	40,503	13,585	15,031	46,517	3,992

<b>Educación de la Población</b>				
<b>Ninguna escolaridad.</b>	preprimaria	primaria	media	superior
<b>6545</b>	963	30535	21491	6006

<b>Etnia, alfabetos, personas económicamente activa</b>					
<b>indígenas</b>	no indígena	alfabeto	analfabeto	Pea. masc.	pea. femen.
<b>36105</b>	<b>41871</b>	<b>45570</b>	<b>4939</b>	<b>17296</b>	<b>8731</b>



<b>Tipo de Vivienda</b>					
<b>formal</b>	Apartamento.	palomar	rancho	casa impr.	<b>otro</b>
<b>14314</b>	<b>86</b>	<b>1600</b>	<b>1</b>	<b>120</b>	<b>22</b>

<b>Servicios de Vivienda</b>			
<b>agua</b>	drenaje	electricidad	total de viviendas
<b>13862</b>	11274	13810	15579

*La Arquitectura es el juego sabio, correcto y magnifico de los volúmenes bajo la luz.*

*Le Corbusier*



“DISEÑO Y PLANIFICACION DEL EDIFICIO MUNICIPAL DE LA CIUDAD DE QUETZALTENANGO”

## Capitulo V PROPUESTA ARQUITECTONICA

## ESTUDIO DEL TERRENO UTILIZADO PARA EL PROYECTO:

### UBICACIÓN:

Entre 11 calle y 0 Avenida, zona 6, Quetzaltenango.



## ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE:

Debido a que el Terreno se encuentra dentro del casco urbano, esta cuenta con la infraestructura necesaria para funcionar de una manera óptima; los servicios que existen son los siguientes:

- Energía Eléctrica
- Drenajes, solo sobre la 0 Avenida.
- Telefonía.
- Agua Potable.



Líneas Eléctricas sobre 11 Calle.



Ingreso por la 0 Avenida, esta calle cuenta con asfalto.

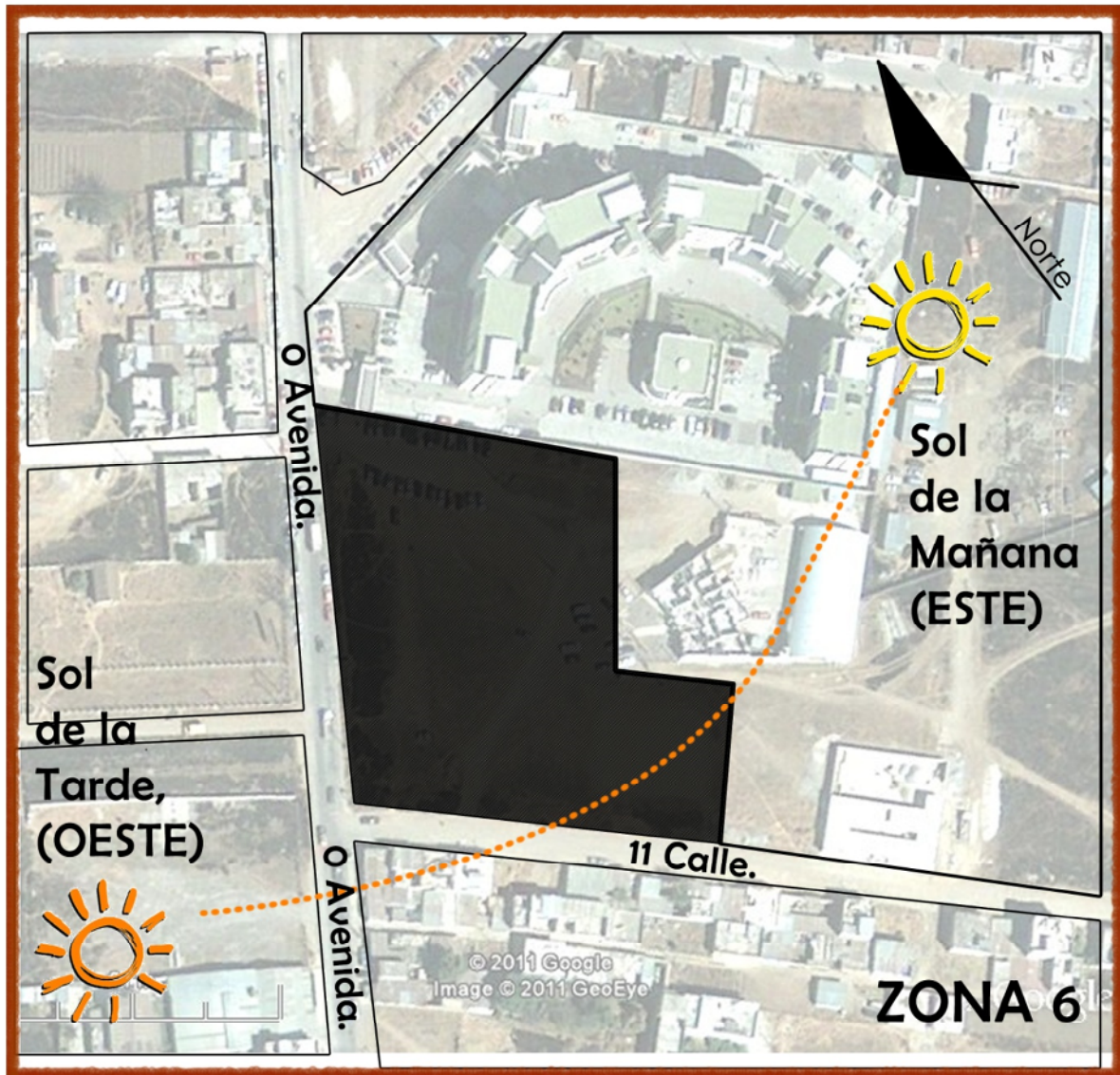


La 11 calle que se ubica en el lado derecho del terreno, es de terracería, por lo que se deberá tomar en cuenta el mejoramiento de la calle, para proveer un ingreso y egreso eficiente al edificio debido a la importancia y el uso de este.

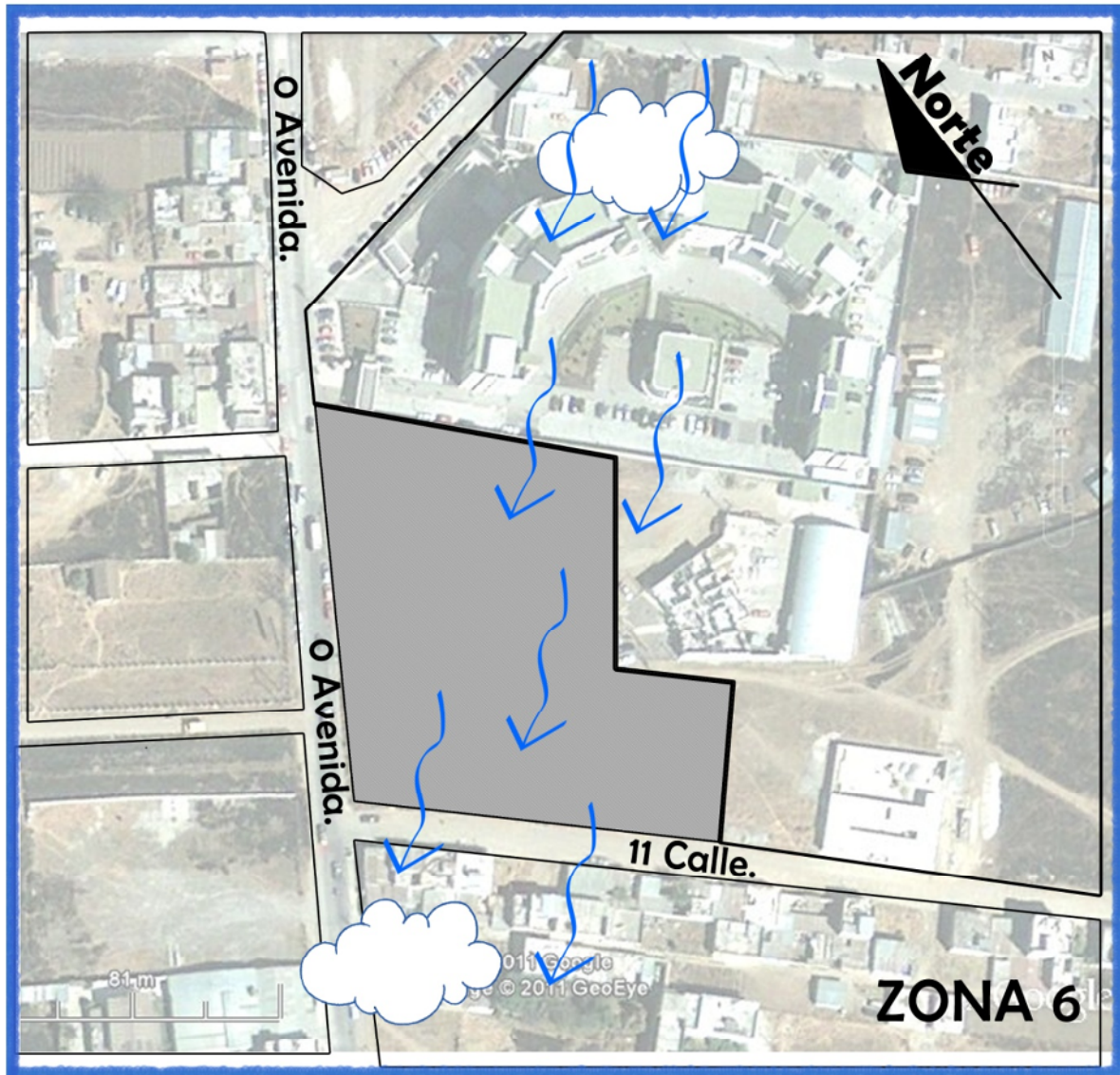


Sobre la 11 calle se deberá implementar líneas de drenaje con sus respectivos drenajes que ayuden a evacuar el agua de la calle debido al volumen de lluvia que cae en época de invierno.

**SOLEAMIENTO:**



**VIENTOS PREDOMINANTES:**



## Premisas de diseño.

### FORMALES

El proyecto contara con áreas abiertas con vegetación integrada para dar una sensación de confort y que sea agradable al usuario, minimizando así el impacto visual.

Ya que cerca al terreno se encuentra el Centro Regional de Justicia de Quetzaltenango, que fue diseñado y construido con un estilo de arquitectura moderna, nuestro proyecto puede utilizar también elementos modernos al momento de ser diseñado, creando así una propuesta que se integre de buena manera a la imagen urbana.

Debido a la función que desempeñara el edificio este debe proyectar cierta jerarquía en su forma, para que este sea tomado con un icono en la arquitectura altense, y al mismo tiempo satisfaga las necesidades de los usuarios tanto funcional como formalmente.

El proyecto se orientará su ingreso principal sobre la 0 Avenida, que es una calle primaria, y la 11 Calle se utilizará como ingreso secundario para las circulaciones de servicios del edificio.

### FUNCIONALES

El acceso principal al edificio debe ser visible desde cualquier punto del terreno, al mismo tiempo deberán implantarse la arquitectura sin barreras, para que los usuarios que sufren de alguna incapacidad puedan movilizarse a cualquier punto del edificio.

El edificio se proyectará para que sea un proyecto que sea funcional del año 2011 al 2050, ya que se deberán proyectar, tanto su estructura como su forma, para que este pueda crecer verticalmente y así integrar las necesidades de espacio que surjan con desarrollo del municipio, población y tecnología.



El edificio deberá contar con las instalaciones necesarias para atender de forma adecuada a funcionarios, tanto nacionales como internacionales, tomando en cuenta el confort y seguridad de los usuarios.

El edificio deberá estar enfocado para que el funcionamiento sea óptimo, tanto para los usuarios internos como externos, se proveerá de áreas de espera, servicios sanitarios y vestíbulos que apoyen a crear áreas de confort para los usuarios.

Se deberá tomar en cuenta el estacionamiento para los usuarios de la Municipalidad, así como los estacionamientos para los trabajadores y otros para área de servicios municipales.

Se deberá tomar dos tipos de circulación, una privada y una pública, ya que por motivos de seguridad el Concejo Municipal deberá tener un ingreso exclusivo desde el área de parqueo.

Se integrará un área de comedor, que estará ubicada en un lugar estratégico para que los empleados de todas las áreas de la Municipalidad tengan acceso a este.

Todos los departamentos grandes de la Municipalidad contarán con servicios sanitarios privados, para evitar que los trabajadores tengan que salir de sus áreas de trabajo y así evitar la pérdida de tiempo.

Ya que será un edificio público este será diseñado con elementos de la arquitectura sin barreras, al mismo tiempo deberá contar con un módulo individual de gradas de emergencia, en caso de algún siniestro.

Se tomarán en cuenta el área de carga y de descarga, con un acceso por la 11 calle, que es la calle secundaria, para evitar algún tipo de molestia en el tránsito vehicular.

En las áreas de acceso a los parqueos se contemplarán los carriles de desaceleración y aceleración como mínimo de 25 metros de longitud para ambos, también se contemplará una bahía para que los buses puedan estacionar sin obstruir el paso vehicular.

## TECNOLÓGICAS

Se integrará un sistema de recolección de agua pluvial, que se aprovechará para que suministre el agua necesaria a los inodoros y sistemas de riego del edificio.

La iluminación exterior de los jardines se instalará lámparas solares para minimizar el uso de la electricidad en el edificio.

Se utilizarán domos tragaluz, que se conducirán desde el techo hasta el último nivel de las diferentes plantas del edificio para que ilumine todas las oficinas posibles para evitar el uso de iluminación artificial.

## AMBIENTALES

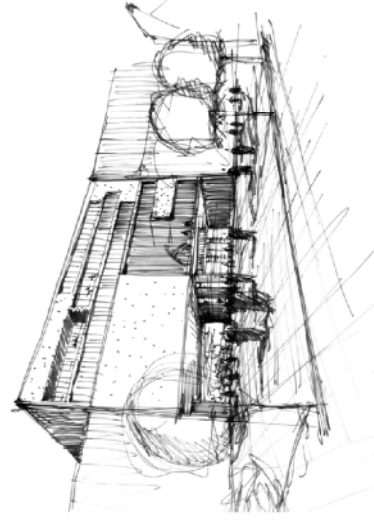
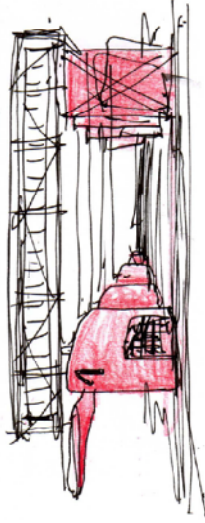
Las aguas servidas pasaron por una planta de tratamiento anaeróbica antes de integrarla a la red de drenajes existente.

Los ambientes del edificio serán alineados de tal manera que proporcionen una ventilación e iluminación adecuada a su uso y su funcionamiento, ya que esto permitirá el adecuado desarrollo de las actividades laborales sin necesidad de mantener encendido el aire acondicionado, solo en caso que fuese necesario.

## CONSTRUCTIVAS.

El sistema estructural se integrará a partir de una propuesta arquitectónica, ya que se aplicara el sistema que más convenga, dependiendo la forma y dimensiones de los espacios requeridos.

## ESQUEMA



## PREMISAS MORFOLOGICAS

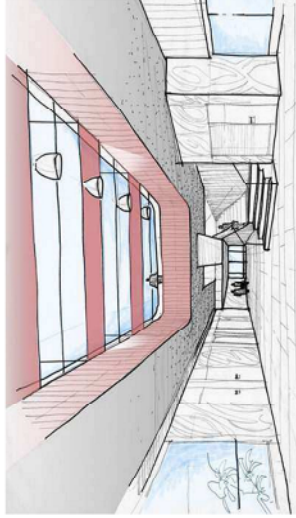
## PREMISAS

Lograr integrar el objeto arquitectónico, por analogía al entorno urbano que lo circunda: para que este a través de su forma se integre y sea identificable.

Orientar el proyecto, hacia la calle principal, para facilitar los accesos, ya sea con vehículo, bus, o caminando, para evitar cruces de relaciones, y al mismo tiempo obtener una visión clara del edificio.

El diseño formal de Edificio debe de proyectar Caracter y Valor Propio, no imitar corrientes estilísticas, integrando los valores formales para proveer una propuesta contemporánea que se integre a la imagen urbana.

## ESQUEMA

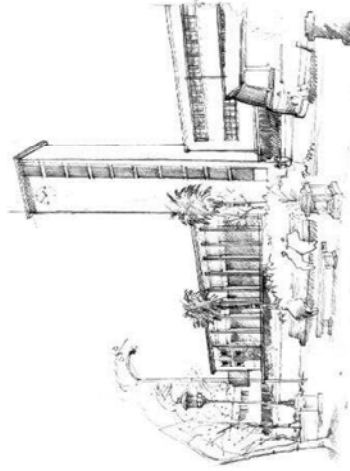


## PREMISAS

En los diferentes niveles del edificio se contara con un vestibulo principal, que servira como un eje organizacional, en el cual los usuarios puedan dirigirse al lugar deseado de una manera eficiente y sin largas circulaciones.

El Proyecto contara con una plaza, en donde se integraran jardines, para que el usuario tenga la sensación de confort, y al mismo tiempo disipar la masividad del edificio.

## PREMISAS MORFOLOGICAS

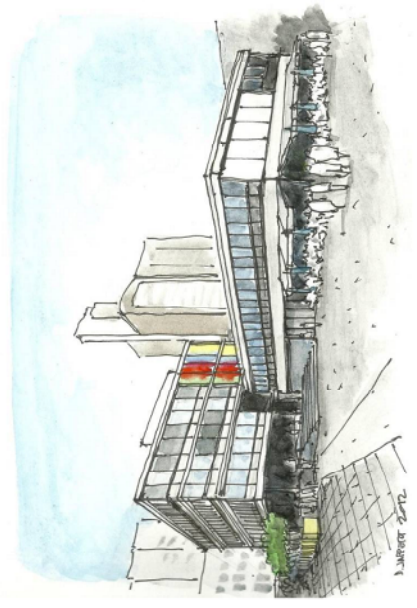
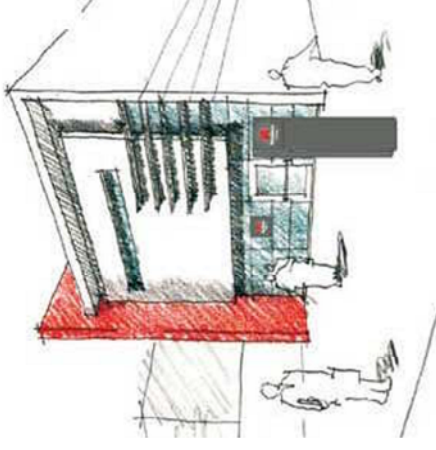


## PREMISAS

El acceso principal al edificio debe ser visible desde cualquier punto del terreno, al mismo tiempo deberán de implementarse la arquitectura sin barreras, para que los usuarios que sufren de alguna incapacidad puedan movilizarse a cualquier punto del edificio.

El edificio se proyectara para que sea un proyecto que sea funcional del año 2011 al 2050, ya que se deberán de proyectar tanto su estructura como su forma , para que este pueda crecer verticalmente y así integrar las necesidades de espacio que surjan con desarrollo del municipio, población y tecnología.

## ESQUEMA

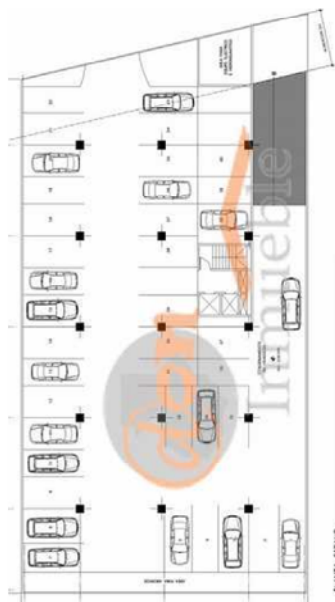


## PREMISAS FUNCIONALES

## ESQUEMA



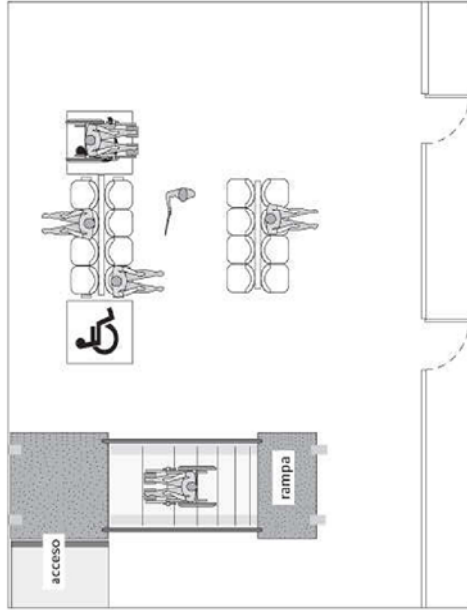
El edificio deberá estar enfocado para que el funcionamiento sea óptimo tanto para los que usuarios internos como externos, se proveerá de áreas de espera, servicios sanitarios y vestíbulos que apoyen a crear áreas de confort para los usuarios.



Se deberá de tomar en cuenta el estacionamiento para los usuarios de la municipalidad, así como los estacionamientos para los trabajadores y otros para área de servicios municipales.

## PREMISAS FUNCIONALES

## ESQUEMA



## PREMISAS

Ya que será un edificio público este será diseñado con elementos de la arquitectura sin barreras, al mismo tiempo deberá contar con un módulo individual de gradas de emergencia, en caso de algún siniestro.

En las áreas de acceso a los parques se contemplaran los carriles de desaceleración y aceleración como mínimo de 25 metros de longitud para ambos, también se contemplara una bahía para que los buses puedan estacionar sin obstruir el paso vehicular.



© 2008 - www.gigajuegos.com

## PREMISAS FUNCIONALES



Se i  
que  
nec

Se i  
tec  
edi  
evit

PREMISAS

## PREMISAS

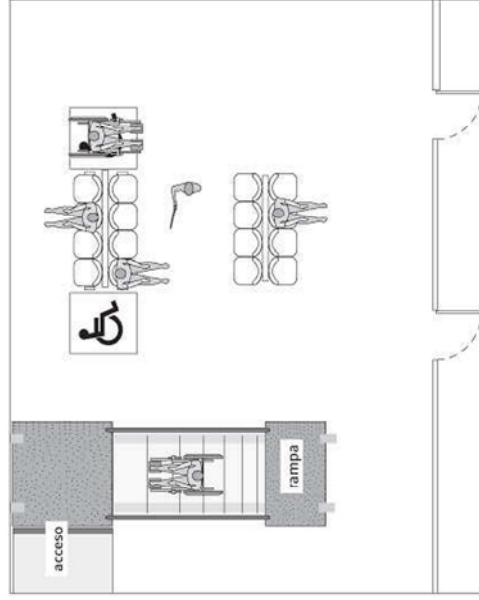
Se inte  
que se  
neces

Ya que será un edificio público este será diseñado con elementos de la arquitectura sin barreras, al mismo tiempo deberá de contar con un modulo individual de gradas de emergencia, en caso de algún siniestro.

Se utiliz  
techo t  
edificio  
evitar e

En las áreas de acceso a los parqueos se contemplaran los carriles de desaceleración y aceleración como mínimo de 25 metros de longitud para ambos, también se contemplara una bahía para que los buses puedan estacionar sin obstruir el paso vehicular.

## ESQUEMA



© 2007 - www.usac.edu.gt

## PREMISAS FUNCIONALES

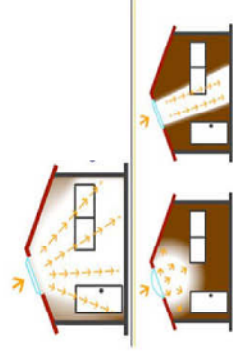
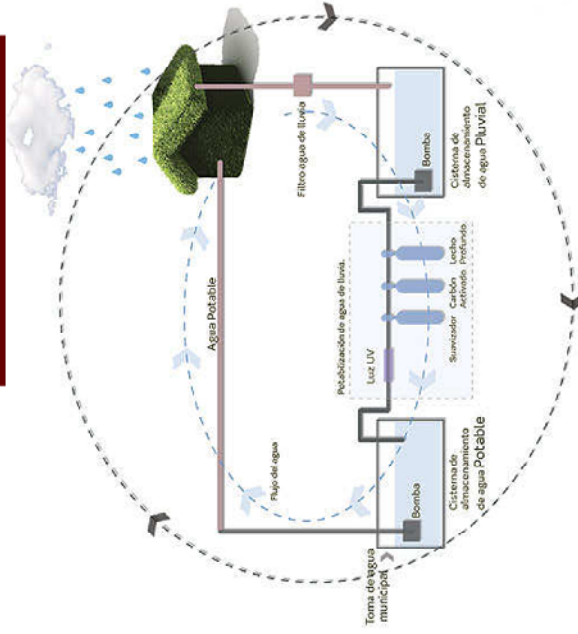


## PREMISAS

Se integrara un sistema de recolección de agua pluvial, que se aprovechara para que suministre el agua necesaria a los inodoros y sistemas de riego del edificio.

Se utilizaran domos tragaluz, que se conducirán desde el techo hasta el último nivel de los diferentes plantas del edificio para que ilumine todas las oficinas posibles para evitar el uso de iluminación artificial.

## ESQUEMA



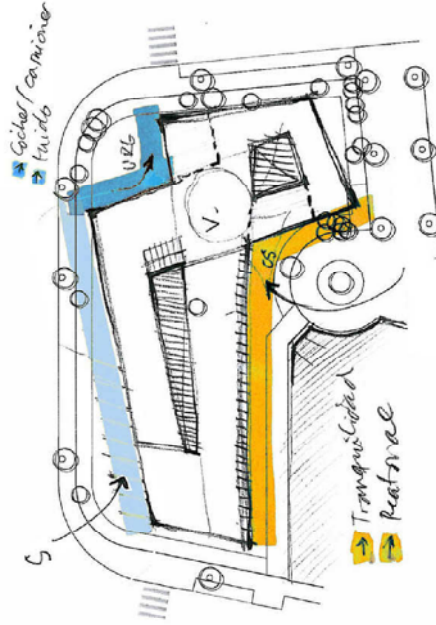
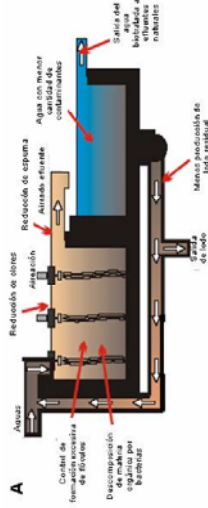
## PREMISAS TECNOLOGICAS

## PREMISAS

Las aguas servidas pasaron por una planta de tratamiento anaeróbica antes de integrarla a la red de drenajes existente..

Los ambientes del edificio serán alineados de tal manera que proporcionen una ventilación e iluminación adecuada a su uso y su funcionamiento, ya que esto permitirá el adecuado desarrollo de las actividades laborales sin necesidad de mantener encendido el aire acondicionado, solo en caso que fuese necesario.

## ESQUEMA



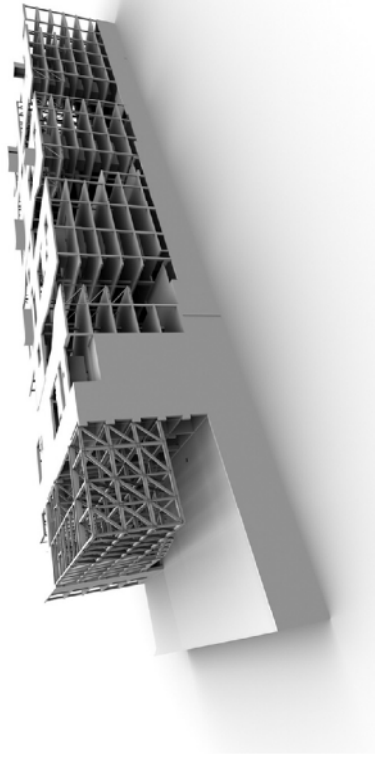
## PREMISAS AMBIENTALES

## ESQUEMA



El sistema estructural se integrara a partir de una propuesta arquitectónica, ya que se aplicara el sistema que más convenga, dependiendo la forma y dimensiones de los espacios requeridos.

El sistema constructivo que se aplicara , sera combinado yaque se utilizaran marcos rígidos de concreto, y estructura metalica, en los espacios donde se quiera abarcar luces mas grandes.



## Programa de necesidades.

El programa de necesidades se acopla a las diferentes oficinas y apartamentos existentes que componen la Municipalidad de Quetzaltenango

1. OFICINA ALCALDE DESPACHO
  - 1.1 Asistente
  
2. Sala de Juntas Concejo Municipal
  - 2.1 Asistentes.
  - 2.2
  
3. Secretario Municipal
  - 3.1 Asistente
  - 3.2 Notificador
  - 3.3 Matrimonios
  - 3.4 Desmembración
  - 3.5 Registro de Documentos
  - 3.6 Inmuebles
  - 3.7 Supervivencias
  
4. Auditoría Interna Municipal
  - 4.1 Secretaria
  - 4.2 Asistente
  - 4.3 7 Asistentes ampliar a 15 personas
  
5. Coordinación de Servicios financieros Económicos
  - 5.1 Unidad municipal de Presupuesto.
    - 5.1.1 Jefe
    - 5.1.2 Asistente Analista
    - 5.1.3 5 Auxiliares
  
  - 5.2 Unidad municipal de Contabilidad
    - 5.2.1 Jefe
    - 5.2.2 Asistente
    - 5.2.3 Encargada de Ejecución Presupuestaria
    - 5.2.4 Encargado de Contabilidad computarizada
    - 5.2.5 Encargada de inventario
    - 5.2.6 Encargado de registro de documentos
    - 5.2.7 Encargado de elaboración de órdenes de pago
    - 5.2.8 Encargado de proyectos
    - 5.2.9 Analista de Cuenta Corriente
    - 5.2.10 Encargada de Conciliaciones bancarias
    - 5.2.11 Encargada de los CUR
    - 5.2.12 OFICIAL

- 5.3 Unidad municipal de tesorería
  - 5.3.1 Tesorero
  - 5.3.2 Asistente
  - 5.3.3 Receptores
  - 5.3.4 Auxiliar de Receptoría
  - 5.3.5 Clasificador y Verificador de ingresos
  - 5.3.6 Control de talonario y Modelo
  - 5.3.7 Encargado de Conciliación y libros bancos
  - 5.3.8 Control de gastos y emisión de cheques
  - 5.3.9 Tramitador de cheques y documentos
  - 5.3.10 Pagador municipal y tramite de nominas
  - 5.3.11 Boleto de ornato en bancos
  - 5.3.12 Caja egresos de sistema.
  
- 5.4 Unidad municipal de almacén
  - 5.4.1 Guardalmacén
  - 5.4.2 Asistente
  - 5.4.3 Bodeguero
  - 5.4.4 Distribuidor Materiales
    - 5.4.4.1 Ayudantes
  
- 5.5 Unidad municipal de compras y suministros.
  - 5.5.1 JEFE
  - 5.5.2 Encarado de proveeduría
  - 5.5.3 Oficial I
  - 5.5.4 Oficial II
  - 5.5.5 Inventarios
  
- 5.6 Unidad de procuraduría de cobros
  - 5.6.1 Jefe
  - 5.6.2 Secretaria
  - 5.6.3 Cobradores
  - 5.6.4 Auxiliar
  
- 5.7 Centro de cómputo.
  
- 6 DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS
  - 6.1 Jefe
  - 6.2 Secretario
    - 6.2.1 Encargado de contratos
    - 6.2.2 Encargado de planillas
    - 6.2.3 Supervisor
    - 6.2.4 Encargado de prestaciones laborales
    - 6.2.5 Encargado de nómina y planillas

- 6.2.6 Auxiliares de Contratos
- 6.2.7 Conserje
  
- 7 UNIDAD DE CONSERJERÍA
  - 7.1 Jefe
  - 7.2 Bodegas
  - 7.3 SS empleados
  - 7.4 Área de Cafetería y lockers
  
- 8 UNIDAD DE RELACIONES PÚBLICAS
  - 8.1 Jefe
  - 8.2 Asistente Administrativa
  - 8.3 Auxiliar de Relaciones Publicas
  - 8.4 Conserje
  
- 9 SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO
  - 9.1 Encargada
  - 9.2 Asistente
  - 9.3 Auxiliar
  
- 10 Dispensario Municipal y farmacia municipal.
  - 10.1 Medica Jefa
  - 10.2 Enfermera Auxiliar
  - 10.3 Encargado de Farmacia
  - 10.4 Auxiliares de bodega e inventario
  - 10.5 Caja
  
- 11 COORDINACIÓN ABASTOS Y SALUD PÚBLICA
  - 11.1 Coordinador
  - 11.2 Departamento de Secretaria
  - 11.3 Administrador Mercado Trigales
  - 11.4 Administrador Mercado Minerva
  - 11.5 Administrador Mercado la Democracia
  - 11.6 Administrador centro comercial municipal
  - 11.7 Mercado las flores
  - 11.8 Mercado del Centro
  - 11.9 Administrador Rastro Municipal
  
- 12 OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN
  - 12.1.1 Asistente
  - 12.1.2 Secretaria
  
  - 12.2 Unidad de Planificación
  - 12.3 Unidad de Estadística Municipal
  - 12.4 Unidad de Promoción Municipal

- 12.5 Coordinador
  - 12.5.1 Construcción Privada
  - 12.5.2 Catastro IUSI
    - 12.5.2.1 Jefe
    - 12.5.2.2 Secretaria
    - 12.5.2.3 Encargado de valuación y Catastro
    - 12.5.2.4 Encargado de registro Inmobiliario
    - 12.5.2.5 Encargado Impugnaciones
    - 12.5.2.6 Encargado de lusi
    - 12.5.2.7 Encargado de lusi
      - 12.5.2.7.1 Conserje
- 12.6 Departamento de Construcción privada
  - 12.6.1 Jefe
  - 12.6.2 Secretaria
  - 12.6.3 Inspector
  - 12.6.4 Inspector
  - 12.6.5 Inspector
  - 12.6.6 Inspector
  - 12.6.7 Inspector
- 13 DEPARTAMENTO DEL CENTRO HISTÓRICO
  - 13.1 Director
  - 13.2 Departamento del Plan maestro
  - 13.3 Contador
  - 13.4 Programador
  - 13.5 Dibujantes y Auxiliares
  - 13.6 Control de Intervenciones.
- 14 COORDINACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS
  - 14.1 Coordinador
    - 14.1.1 Secretaría
  - 14.2 Departamento de Supervisión
  - 14.3 Departamento de Obras
    - 14.3.1 Jefe
    - 14.3.2 Inspector de obras
    - 14.3.3 Albañiles
    - 14.3.4 Supervisión de Obras por contrato.
  - 14.4 Departamento de Carpintería
  - 14.5 Departamento de Herrería
  - 14.6 Departamento de Transportes
    - 14.6.1.1 Jefe
      - 14.6.1.1.1 Secretaria
    - 14.6.1.2 Pilotos
    - 14.6.1.3 Operadores

- 14.7 Departamento de Drenajes
  - 14.7.1 Jefa
  - 14.7.2 Secretaria
  - 14.7.3 Inspectores
  - 14.7.4 Operador Planta de tratamiento
  - 14.7.5 Jefe de Campo
    - 14.7.5.1 Encargado de conexión Domiciliar
    - 14.7.5.2 Albañiles
    - 14.7.5.3 Peones
  
- 15 REGISTRO CIVIL /RENAP
  - 15.1 JEFE
  - 15.2 SECRETARIOS
  - 15.3 REGISTRADORES
  - 15.4 ATENCION AL PUBLICO
  - 15.5 AREA DE CAFETERÍA
  - 15.6 BODEGA
  - 15.7 COMPUTO
  - 15.8 S.S.
  
- 16 JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES
  - 16.1 Jueza
    - 16.1.1 Secretaria
  - 16.2 Asistente
  - 16.3 Oficial de Construcción Notificadora
  - 16.4 Oficial de Publicidad
  - 16.5 Oficial de Centro Histórico
  - 16.6 Oficial de titulación Supletoria.
  
- 17 JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES DE TRÁNSITO
  - 17.1 Juez
  - 17.2 Secretaria
  - 17.3 5 Oficiales
  
- 18 DEPARTAMENTO DE TRÁNSITO
  - 18.1 JEFE
    - 18.1.1 SECRETARIA
  - 18.2 8 Inspectores
  - 18.3 4 Supervisores
  - 18.4 Conserje
  
- 19 DEPARTAMENTO DE POLICÍA MUNICIPAL
  - 19.1 Director



- 19.1.1 Secretario
- 19.2 Sub Director
- 19.3 Oficial de Servicio
- 19.4 45 Policías
  
- 20 COORDINACION DE SERVICIOS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS
  - 20.1 Coordinación de Servicios Ambientales y Áreas Protegidas
    - 20.1.1 Departamento de Áreas protegidas
      - 20.1.1.1 Jefe
      - 20.1.1.2 Subjefe
      - 20.1.1.3 Secretaria
      - 20.1.1.4 Piloto
      - 20.1.1.5 Guarda Recursos 18
  
    - 20.1.2 Departamento de Limpieza
      - 20.1.2.1 Coordinadora
      - 20.1.2.2 Supervisores
      - 20.1.2.3 Jefe de Recolectores
  
    - 20.1.3 Unidad de medio ambiente
  
    - 20.1.4 Sección de Parques y Jardines
      - 20.1.4.1 Jefe
      - 20.1.4.2 Subjefe
      - 20.1.4.3 16 peones
  
    - 20.1.5 Parque Zoológico Minerva
      - 20.1.5.1 Director
      - 20.1.5.2 Educadora
      - 20.1.5.3 Asistente de Veterinaria
      - 20.1.5.4 Medica Veterinaria
      - 20.1.5.5 Mantenimiento 15 personas
      - 20.1.5.6 Seguridad 6 personas
      - 20.1.5.7 Suministro de Alimento y Almacén
      - 20.1.5.8 Peones Varios 12
  
    - 20.1.6 Cementerio General
      - 20.1.6.1 Administrador
      - 20.1.6.2 Secretario
  
- 21 UNIDAD BÁSICA DE SERVICIOS SOCIALES
  - 21.1 Coordinador
  - 21.2 Asesor
  - 21.3 Asistentes
  - 21.4 Técnicos en trabajo social

- 22 EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA DE XELAJÚ
  - 22.1.1 JUNTA DIRECTIVA
  - 22.1.2 CONSEJO CONSULTIVO
  - 22.1.3 Coordinador general
  - 22.1.4 Asuntos legales
  - 22.1.5 Auditor Interno
  - 22.1.6 Secretarías Relaciones Públicas
  - 22.1.7 Coordinación Administrativo financiero
  - 22.1.8 Coordinación servicios al público
  - 22.1.9 Coordinación operaciones y mantenimiento
  - 22.1.10 Coordinación planificación y proyectos.
  
- 23 EMPRESA ELÉCTRICA MUNICIPAL DE QUETZALTENANGO
  
- 24 SALÓN DE HONOR

## ORDENAMIENTO DE AMBIENTES POR NIVEL

No.	AMBIENTE PRIMER NIVEL
1	SECRETARÍA MUNICIPAL DE TURISMO
2	DISPENSARIO MUNICIPAL Y FARMACIA MUNICIPAL
3	AUDITORIO
3	DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES
5	BIBLIOTECA
4	DEPARTAMENTO DE DRENAJES
5	REGISTRO CIVIL / RENAP
6	JUZGADO DE ASUNTO MUNICIPALES
7	JUZGADO DE ASUNTO MUNICIPALES DE TRANSITO
8	DEPARTAMENTO DE TRANSITO
9	DEPARTAMENTO DE POLICIA MUNICIPAL
10	DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PRIVADA
11	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIOS SOCIALES
12	EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA
13	EMPRESA MUNICIPAL DE ELECTRICIDAD
14	CAJA MUNICIPAL / TESORERÍA
15	DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
16	SALA DE ESPERA
17	SALON DE HONOR
18	BANRURAL
19	CAFETERÍA
20	SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS
21	UNIDAD DE CONSERJERÍA

<b>No.</b>	<b>AMBIENTES SEGUNDO NIVEL</b>
22	DEPARTAMENTO DE LIMPIEZA
23	UNIDAD DE ALMACEN
24	COORDINACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES Y ECOLÓGICOS
25	UNIDAD MUNICIPAL DE TESORERÍA
26	UNIDAD MUNICIPAL DE COMPRAS Y SUMINISTROS
27	DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS
28	UNIDAD DE RELACIONES PÚBLICAS
29	COORDINACIÓN ABASTOS Y SALUD PÚBLICA
30	DEPARTAMENTO DEL CENTRO HISTÓRICO
31	COORDINACION DE SERVICIOS PUBLICOS
32	DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA Y COMPUTO
33	DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN (JEFE)
34	CONSTRUCCIÓN PRIVADA

<b>No.</b>	<b>AMBIENTES TERCER NIVEL</b>
35	OFICINA ALCALDE DESPACHO
36	OFICINAS DE CONCEJALES
37	SALA DE JUNTAS DE CONCEJO MUNICIPAL
38	SECRETARÍA MUNICIPAL
39	AUDITORIA INTERNA MUNICIPAL
40	COORDINACIÓN DE SERVICIOS ECONOMICOS FINANCIEROS
41	UNIDAD MUNICIPAL DE CONTABILIDAD
42	SALA DE JUNTAS
43	SALONES DE CAPACITACIONES

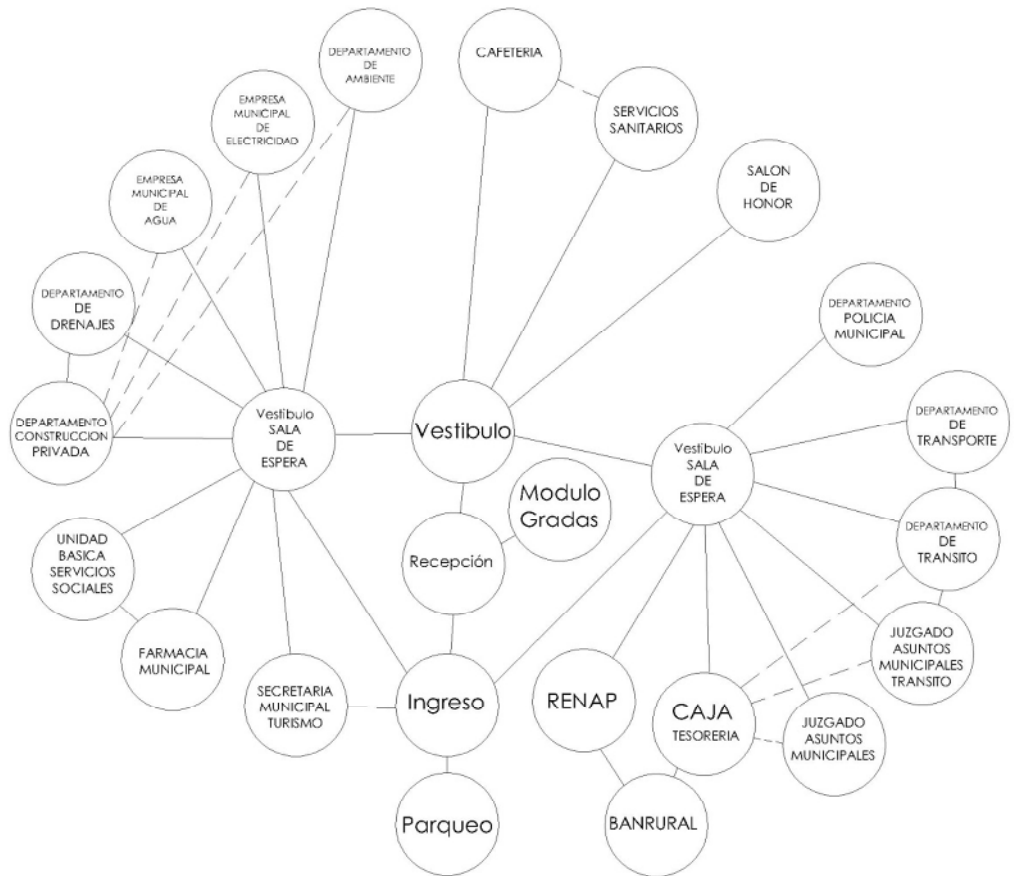
## Matrices y Diagramas

No.	AMBIENTE PRIMER NIVEL
1	SECRETARIA MUNICIPAL DE TURISMO
2	DISPENSARIO MUNICIPAL Y FARMACIA MUNICIPAL
3	DEPARTAMENTO DE TRANSPORTES
4	DEPARTAMENTO DE DRENAJES
5	REGISTRO CIVIL / RENAP
6	JUZGADO DE ASUNTO MUNICIPALES
7	JUZGADO DE ASUNTO MUNICIPALES DE TRANSITO
8	DEPARTAMENTO DE TRANSITO
9	DEPARTAMENTO DE POLICIA MUNICIPAL
10	DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION PRIVADA
11	UNIDAD BASICA DE SERVICIOS SOCIALES
12	EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA
13	EMPRESA MUNICIPAL DE ELECTRICIDAD
14	CAJA MUNICIPAL / TESORERIA
15	DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE
16	SALA DE ESPERA
17	SALON DE HONOR
18	BANRURAL
19	CAFETERIA
20	SERVICIOS SANITARIOS PUBLICOS

RELACIÓN DIRECTA	■
RELACIÓN INDIRECTA	◑
NO HAY RELACIÓN	□

### MATRIZ DE RELACIONES PRIMER NIVEL

## MATRIZ DE RELACIONES PRIMER NIVEL

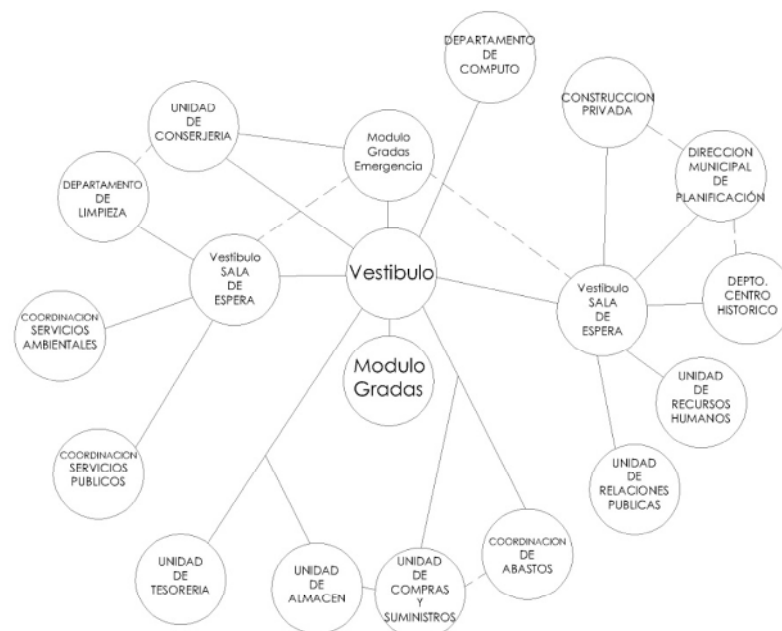


RELACION DIRECTA ———  
RELACION INDIRECTA - - - -

## MATRIZ DE RELACIONES

### SEGUNDO NIVEL

No.	AMBIENTES SEGUNDO NIVEL
1	UNIDAD DE CONSERJERIA
2	DEPARTAMENTO DE LIMPIEZA
3	UNIDAD DE ALMACEN
4	COORDINACION DE SERVICIOS AMBIENTALES Y ECOLOGICOS
5	UNIDAD MUNICIPAL DE TESORERIA
6	UNIDAD MUNICIPAL DE COMPRAS Y SUMINISTROS
7	DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS
8	UNIDAD DE RELACIONES PUBLICAS
9	COORDINACIÓN ABASTOS Y SALUD PUBLICA
10	DEPARTAMENTO DEL CENTRO HISTORICO
11	COORDINACION DE SERVICIOS PUBLICOS
12	DEPARTAMENTO DE INFORMATICA Y COMPUTO
13	DIRECCIÓN MUNICIPAL DE PLANIFICACION (JEFE)
14	CONSTRUCCION PRIVADA

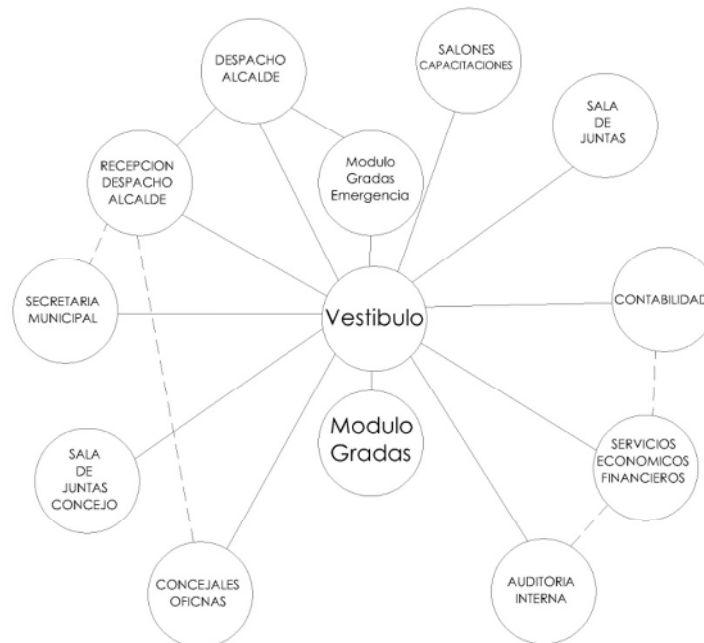


## MATRIZ DE RELACIONES

### TERCER NIVEL

No.	AMBIENTES TERCER NIVEL
1	OFICINA ALCALDE DESPACHO
2	OFICINAS DE CONCEJALES
3	SALA DE JUNTAS DE CONSEJO MUNICIPAL
4	SECRETARIA MUNICIPAL
5	AUDITORIA INTERNA MUNICIPAL
6	COORDINACIÓN DE SERVICIOS ECONOMICOS FINANCIEROS
7	UNIDAD MUNICIPAL DE CONTABILIDAD
8	SALA DE JUNTAS

RELACIÓN DIRECTA	■
RELACIÓN INDIRECTA	▣
NO HAY RELACIÓN	□



RELACIÓN DIRECTA ———  
RELACIÓN INDIRECTA - - - - -



CÓDIGO	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Agentes Usuarios	MOBILIARIO	ÁREA DE MUEBLES M2		ÁREA DE USO		TOTAL DEL AMBIENTE	ILUMINACIÓN 15%	VENTILACIÓN 33%	VOLUMEN	ORIENTACIÓN	REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LOS USUARIOS					
						ANCHOARGO	M2	TOTAL	M2							TOTAL				
<b>CONCEJO MUNICIPAL</b>																				
1	SALÓN DEL CONCEJO	ÁREA UTILIZADA POR SINDICOS Y COMISIONES DEL CONCEJO MUNICIPAL PARA SESIONAR	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, EXPOSICIÓN, DELIBERAR, VOTACIÓN.	10	5	15	1 MESA DE SESIONES 10 SILLAS SECRETARIALES 2 SOFAS	2.00 0.45 1.00 0.50 0.50	6.00 0.45 3.00 1.50 2.00	12.00 3.00 3.00 1.50 2.00	21.00	10.05	31.05	08.30	39.35	5.90	1.95	3.50	NORTE SUR	SALÓN CÓMODO Y PRIVADO
2	OFICINA DE COMISIONES DEL CONCEJO	ÁREA UTILIZADA POR SINDICOS Y COMISIONES DEL CONCEJO PARA REALIZAR LAS LABORES DELEGADAS POR EL CONCEJO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, DELIBERAR, VOTACIÓN.	2	4	6	2 ESCRITORIOS 4 SILLAS SECRETARIALES 2 LIBRERAS	2.00 0.60 0.45 1.00	1.00 0.80 0.45 2.00	4.00 1.50 2.00 1.50	9.00	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.90	2.90	NORTE SUR	OFICINA PARA SINDICOS Y CONCEJALES
3	RECEPCIÓN Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADORA.	1	6	7	1 ESCRITORIO 7 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.60	1.00 0.80	4.00 1.50	9.00	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.90	2.90	NORTE SUR	NINGUNO
4	SERVICIO SANITARIO	ÁREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL.	USO DE RETIETE, USO DE LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPEJO.	0	1	1	1 RETIETE 1 LAVAMANOS	0.45 0.50	0.60 0.50	0.27 0.25	0.52	0.80	1.32	0.39	1.71	0.25	0.10	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO
<b>DESPACHO SEÑOR ALCALDE</b>																				
1	OFICINA DEL ALCALDE	ÁREA UTILIZADA POR EL ALCALDE PARA REALIZAR TODAS LAS FUNCIONES QUE LE CORRESPONDEN.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, EXPOSICIÓN, ATENCIÓN A COMITÉS, ENTREVISTAS, CHARLAS.	1	6	7	1 MESA DE SESIONES 1 SILLA TIPO PRESIDENTE 5 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERÍA 2 SOFAS 1 MESA DE CENTRO	2.00 0.60 0.80 0.50 0.50 0.50	2.00 0.70 3.00 2.00 2.00 2.00	4.00 0.42 2.40 1.00 2.40 0.25	11.47	8.25	19.72	8.90	25.62	3.84	1.26	2.90	NORTE SUR	S.S. PROPIA Y BUENA VISUAL
2	RECEPCIÓN Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADORA.	1	6	7	1 ESCRITORIO 7 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.60	1.00 0.80	4.00 1.50	9.00	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.90	2.90	NORTE SUR	ESPACIO ACOGEDOR
3	SERVICIO SANITARIO	ÁREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL.	USO DE RETIETE, USO DE LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPEJO.	0	1	1	1 RETIETE 1 LAVAMANOS	0.45 0.50	0.60 0.27	0.25 0.25	0.52	0.80	1.32	0.39	1.71	0.25	0.10	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO
<b>SECRETARIA MUNICIPAL</b>																				
1	OFICINA DEL SECRETARIO MUNICIPAL	CONTROL DE DOCUMENTOS PARA ASESORAR AL ALCALDE.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1	2	3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 1 SILLA EJECUTIVA 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.60 0.60 0.50	2.00 0.60 2.00 0.60	1.60 0.36 1.00 0.30	3.5	6.20	9.70	2.91	12.61	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	OFICINA CON ACCESO DIRECTO AL ARCHIVO
2	2 OFICIALES DE SECRETARIA	CONTROL DE LOS DOCUMENTOS DEL CONCEJO MUNICIPAL Y ALCALDE.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO.	3	2	5	3 ESCRITORIO MODULARES 3 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES ESPERA	0.60 0.45 0.45 0.45	2.00 0.45 0.45 0.45	3.60 0.60 1.00 0.60	6.30	9.70	16.00	4.80	20.80	3.12	1.02	3.40	NORTE SUR	NINGUNO
3	RECEPCIÓN Y ESPERA + SECRETARIA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADORA.	1	2	3	1 ESCRITORIO 3 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.60	1.00 0.80	4.00 1.50	9.00	5.25	14.25	4.27	18.5	2.77	0.90	3.40	NORTE SUR	ESPACIO ACOGEDOR
4	SERVICIOS SANITARIOS	ÁREA UTILIZADA PARA ASEO PERSONAL.	USO DE RETIETE, USO DE LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPEJO.	0	2	2	2 RETIETE 2 LAVAMANOS	0.45 0.50	0.60 0.50	0.54 0.50	1.04	1.60	2.64	0.80	3.50	0.52	0.17	2.60	NORTE SUR	ESPACIO PRIVADO
5	ARCHIVO	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDAR DOCUMENTOS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN.	0	2	2	5 ARCHIVOS	0.60	3.00	9.00	9.00	11.00	11.00	3.3	13.00	1.30	2.60	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

Nº	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	TOTAL Usuarios	MOBILIARIO	ÁREA DE MUEBLES M2		ÁREA DE USO		TOTAL DEL AMBIENTE		ILUMINACION 15%	VENTILACION 33%	INDEXT INDEXT	ORIENTACIÓN	REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LOS USUARIOS
						Ancho	Largo	M2	TOTAL	Sub TOTAL	Total					
<b>ADMINISTRACIÓN FINANCIERA INTEGRADA - AFIM.</b>																
1	OFICINA TESORERO MUNICIPAL	COORDINAR LA ADMINISTRACIÓN DE PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, PRIMARIO Y SELLAR.	1 2 3	1.80 2.00 0.45 0.50 2.00 0.50 0.60 0.30	2.00 0.70 1.50	3.5	2.00 0.70 1.50	6.20	9.70	2.81	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	OFICINA CON ACCESO DIRECTO COBRIRS.
2	OFICINA DE AUDITORIA INTERNA	COORDINAR LAS ACTIVIDADES DE AUDITORIA DE TODO EL MANEJO FINANCIERO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, PRIMARIO Y SELLAR.	1 2 3	0.80 2.00 0.45 0.50 2.00 0.50 0.60 0.30	2.00 0.70 1.50	3.5	2.00 0.70 1.50	6.20	9.70	2.81	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO
3	RECEPCIÓN Y SECRETARÍA	AREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PUBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR A MANERA USO DE COMPUTADORA.	1 6 7	2.00 0.60 0.80 1.50	2.00 1.75	9.00	2.00 1.75	5.25	14.26	4.27	2.77	0.90	2.90	NORTE SUR	ESPACIO ACOGEDOR
4	2 OFICIALES DE TESORERIA	CONTROL DE DOCUMENTOS REALIZADOS POR TESORERIA.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO.	3 2 5	0.60 2.00 0.45 0.50 2.00 0.45 0.45 0.60	7.50 1.20 1.20 1.00	7.71	7.50 1.20 1.20 1.00	10.70	18.41	5.82	3.58	1.18	3.40	NORTE SUR	NINGUNO
5	ARCHIVO DE TESORERIA	AREA UTILIZADA PARA GUARDADO DOCUMENTOS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACION.	0 2 2	0.60 3.00 9.00	2.00	9.00	2.00	11.00	11.00	3.3	1.30	2.60 50% ZONA VENTILABLE	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO
6	AREA DE COBROS (CAJAS)	RECAUDAR EL PAGO DE AGUA, BOLETO DE ORNATO, ETC.	COBRAR, CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, PRIMARIO Y SELLAR.	4 0 4	0.60 2.00 0.45 0.60	2.00 0.60	1.36	2.00 1.00	3.00	4.36	1.30	22.25 (4 COBROS)	1.10	3.40	NORTE SUR	CUBRICILOS CON ACCESO DIRECTO A BOVECA.
7	AREA DE BOVEDA (CAJA FUERTE)	GUARDADO DE DINERO	DEPOSITAR EFECTIVO.	0 1	3.00 0.60	1.80	1.80	2.50 0.50	2.50	0.75	3.25	5.75	9.22	0.00	OESTE	AREA RESTRINGIDA
8	AREA DE ATENCIÓN AL PUBLICO.	EFFECTUAR PAGO DE AGUA, BOLETO DE ORNATO, ETC.	HACER COLA, ESCRIBIR, PAGAR.	0 30 30	0.00 0.60 0.90 1.20	0.60 1.08	1.08	0.60 0.50	1.58	4.47	2.05	61.50	3.04	4.00	NORTE SUR	AREA QUE DA A VESTIBULO Y CAJAS.
<b>AREA DE REGISTRO CIVIL</b>																
1	OFICINA DE JEFE DE REGISTRO CIVIL	COORDINAR LA EXTENSION DE DOCUMENTOS DE REGISTRO CIVIL.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, PRIMARIO Y SELLAR.	1 2 3	0.60 2.00 0.45 0.50 2.00 0.50 0.60 0.30	2.00 0.70 1.50	3.5	2.00 0.70 1.50	6.20	9.70	2.81	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	OFICINA CON ACCESO DIRECTO A ARCHIVO DE REGISTRO CIVIL.
2	ORCIALES DE REGISTRO CIVIL	INSCRIPCIÓN DE CEBILLAS ANCIANAS Y PERSONAS PARTICULARES.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO.	3 2 5	0.60 2.00 0.45 0.50 2.00 0.45 0.45 0.60	7.50 1.20 1.20 1.00	7.71	7.50 1.20 1.20 1.00	10.70	18.41	5.82	3.58	1.18	3.40	NORTE SUR	NINGUNO
3	ARCHIVO DE REGISTRO CIVIL	AREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACION.	0 2 2	0.60 3.00 45.00	3.00	45.00	22.80 0.50	22.80	67.50	20.25	87.00 10% ZONA VENTILABLE	4.35 50% ZONA VENTILABLE	2.60	OESTE	NINGUNO
4	AREA DE ATENCIÓN AL PUBLICO.	TRAMITE DE CEBILLAS, INSCRIPCIONES, ETC.	HACER COLA, ESCRIBIR, PAGAR.	0 15 15	0.00 0.60 1.20	0.60 1.08	1.08	0.60 0.50	1.58	4.47	2.05	30.75	4.61	4.00	NORTE SUR	AREA QUE DA A VESTIBULO REGISTRO.
5	AREA DE EXTENSION DE CEDILLAS	EXTENDER CEDILLAS A LOS GUARDAR EN ARCHIVO, DEL MUNICIPIO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIVO, TOMAR FOTOGRAFIAS, HUELLAS DACTILARES.	3 2 5	0.60 2.00 0.45 0.50 2.00 0.45 0.45 0.60	7.50 1.20 1.20 1.00	7.71	7.50 1.20 1.20 1.00	10.70	18.41	5.82	23.93	1.18	3.40	NORTE SUR	NINGUNO

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

Nº	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Agentes Usuarios	MOBILIARIO	ÁREA DE MUEBLES M2		ÁREA DE USO		TOTAL DEL AMBIENTE		ILUMINACIÓN 15%	VENTILACIÓN 33%	INDECI y MUEBLES	ORIENTACIÓN	REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LOS USUARIOS
						ANCHO	LARGO	M2	TOTAL	SUB-TOTAL	TOTAL					
<b>JUZGADO DE ASUNTOS MUNICIPALES</b>																
1	ORONIA DEL JUEZ DE ASUNTOS MUNICIPALES	DICTAMINAR Y EMITIR JUICIO RESPECTO A ASUNTOS MUNICIPALES.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1 2 3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 15 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.60 0.45 0.50 0.50	2.00 0.60 0.45 0.60 0.60	1.60 0.36 0.20 1.00 0.30	2.00 1.00 1.00 1.50	6.20	2.91	12.61	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO
2	RECEPCIÓN Y SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MAQUINA USO DE COMPUTADORA.	1 3 4	1 ESCRITORIO 4 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.45	1.00 0.45	4.00 0.90	2.00 1.50	3.50	2.90	10.80	0.50	2.90	NORTE SUR	ESPACIO ACOGEDOR
3	1 OFICIAL ASESORIA AL ASUNTOS MUNICIPALES.	BRINDAR ASESORIA AL ASUNTOS MUNICIPALES.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, SELLAR, GUARDAR EN ARCHIV. MUNICIPALES.	1 2 3	1 ESCRITORIO MODULAR 3 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA	0.60 0.45 0.60	2.00 0.45 2.50	4.00 0.81 1.50	1.50 0.60 0.60	2.60	2.70	12.00	0.59	2.90	NORTE SUR	NINGUNO
<b>OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN -OMP-</b>																
1	ORONIA DEL COORDINADOR DE OBRAS DE LA OMP.	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA OMP.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1 2 3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 15 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.60 0.45 0.50 0.50	2.00 0.60 0.45 0.60 0.60	1.60 0.36 0.20 1.00 0.30	2.00 1.00 1.00 1.50	6.20	2.91	12.61	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO
2	RECEPCIÓN Y SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MAQUINA USO DE COMPUTADORA.	1 3 4	1 ESCRITORIO 4 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.45	1.00 0.45	4.00 0.90	2.00 1.50	3.50	2.90	10.80	0.50	2.90	NORTE SUR	NINGUNO
3	OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN	DESARROLLO DE PLANOS, PERFILES DE PROYECTOS.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, GUARDAR EN ARCHIVO.	4 1 5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES ESPERA	0.60 0.45 0.60 0.45	2.00 0.45 2.50 0.45	4.00 0.81 1.50 0.60	7.50 1.20 1.00 1.00	10.70	5.52	23.93	1.18	3.40	NORTE SUR	NINGUNO
4	ARCHIVO DE OMP	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN.	0 2 2	5 ARCHIVOS	0.60	3.00	9.00	2.00	11.00	3.3	13.00	1.30	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO
5	GUARDADO DE EQUIPO	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE EQUIPO TOPOGRAFICO Y OTROS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE EQUIPO.	0 2 2	1 MUEBLE	3.00	3.00	9.00	2.00	11.00	3.3	13.00	1.30	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO
<b>OFICINA DE OBRAS PÚBLICAS</b>																
1	ORONIA DEL COORDINADOR DE OBRAS MUNICIPALES.	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA OFICINA DE OBRAS MUNICIPALES.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1 2 3	1 ESCRITORIO EJECUTIVO 15 SILLA EJECUTIVA 2 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 2 SOFAS PEQUEÑOS	0.80 0.60 0.45 0.50 0.50	2.00 0.60 0.45 0.60 0.60	1.60 0.36 0.20 1.00 0.30	2.00 1.00 1.00 1.50	6.20	2.91	12.61	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO
2	RECEPCIÓN Y SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MAQUINA USO DE COMPUTADORA.	1 3 4	1 ESCRITORIO 4 SILLAS SECRETARIALES	2.00 0.45	1.00 0.45	4.00 0.90	2.00 1.50	3.50	2.90	10.80	0.50	2.90	NORTE SUR	NINGUNO
3	TÉCNICO DE OBRAS MUNICIPALES.	SUPERVISIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, ELABORACION DE PRESUPUESTOS.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, GUARDAR EN ARCHIVO.	4 1 5	4 ESCRITORIO MODULARES 4 SILLAS SECRETARIALES 1 LIBRERA 3 SILLAS SECRETARIALES ESPERA	0.60 0.45 0.60 0.45	2.00 0.45 2.50 0.45	4.00 0.81 1.50 0.60	7.50 1.00 1.20 1.00	10.70	5.52	23.93	1.18	3.40	NORTE SUR	NINGUNO
4	ARCHIVO DE OBRAS.	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE DOCUMENTOS.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE DOCUMENTACIÓN.	0 2 2	5 ARCHIVOS	0.60	3.00	9.00	2.00	11.00	3.3	13.00	1.30	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO
5	GUARDADO DE EQUIPO	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS DE TRABAJO.	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE EQUIPO.	0 2 2	1 MUEBLE	3.00	3.00	9.00	2.00	11.00	3.3	13.00	1.30	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Agentes	TOTAL Usuarios	MOBILIARIO	ÁREA DE MUEBLES M2		ÁREA DE USO		TOTAL DEL AMBIENTE		LUMINACIÓN 15%	VENTILACIÓN 33%	ORIENTACIÓN	REQUERIMIENTOS SOLICITADOS POR LOS USUARIOS	
						ANCHILARJO	M2	TOTAL	M2	TOTAL	SUR					TOTAL
<b>OFICINA DE SALUBRIDAD Y MEDIO AMBIENTE</b>																
1	RECEPCIÓN Y SECRETARÍA	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADORA.	1	3	4	1.00 0.45	4.00 0.80	2.00 1.50	3.50	8.30	2.50	1.62	0.50	2.90	NORTE SUR	NINGUNO
2	4 TÉCNICOS	ENCARGADOS DE: ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, papeles y biberón.	4	15	5	0.60 0.45 0.60 0.45	4.80 0.81 1.20 0.60	7.50 1.00 1.20 1.00	10.70	18.41	5.52	3.58	1.18	3.40	NORTE SUR	NINGUNO
<b>ASESORÍA JURÍDICA</b>																
1	RECEPCIÓN Y SECRETARÍA	CAMINAR, SENTARSE, ESPERAR, ESCRIBIR A MÁQUINA USO DE COMPUTADORA.	1	3	4	2.00 0.45	4.00 0.80	2.00 1.50	3.50	8.30	2.50	1.62	0.50	2.90	NORTE SUR	NINGUNO
2	OFICINA DEL ASESOR JURÍDICO	ASESORAR A LA AUTORIDAD EN MATERIA JURÍDICA.	1	2	3	0.80 0.60 0.45 0.50	1.60 0.30 0.20 1.00	2.00 0.70 1.00 1.30	6.20	9.70	2.91	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO
<b>OFICINA DE COMPRAS Y SUMINISTROS</b>																
1	OFICINA DEL JEFE DE COMPRAS	ENCARGARSE DE LA COMPRA DE SUMINISTROS PARA LA MUNICIPALIDAD.	1	2	3	0.80 0.60 0.55 0.50	1.60 0.30 1.00 1.50	2.00 1.00 1.00 1.50	6.20	9.70	2.91	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	RELACION DIRECTA CON AREA DE TESORERIA
2	1 OFICIAL PARA EL AREA DE SUMINISTROS.	ENCARGARSE DE CONTABILIZAR LOS DISTRIBUIROS ADECUADAMENTE.	1	2	3	0.80 0.60 0.45 0.50	1.60 0.30 0.20 1.00	2.00 0.70 1.00 1.50	6.20	9.70	2.91	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	RELACION DIRECTA CON BODEGA DE PROVEDURIA
3	3 PROVEDURIA	CAMINAR, GUARDAR, MOVERSE CON CAJAS DE INSUMOS.	0	2	2	0.60	22.50	10.50	10.50	33.00	9.90	4.20	1.38 50% ZONA INVENTARIABLE	2.60	OESTE	NINGUNO
<b>DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA</b>																
1	OFICINA DEL JEFE DE INFORMÁTICA.	COORDINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA ONP.	1	2	3	0.80 0.60 0.55 0.50	1.60 0.30 1.00 1.50	2.00 1.00 1.00 1.50	6.20	9.70	2.91	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO
2	RECEPCIÓN Y SECRETARÍA	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	1	3	4	2.00 0.45	4.00 0.80	2.00 1.50	3.50	8.30	2.50	1.62	0.50	2.90	NORTE SUR	NINGUNO
3	2 TÉCNICOS	ENCARGADOS DE: Reparación del equipo de cómputo.	4	15	5	0.60 0.45 0.60 0.45	4.80 0.81 1.20 0.60	7.50 1.00 1.20 1.00	10.70	18.41	5.52	1.80	0.50	3.40	NORTE SUR	NINGUNO
<b>OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS</b>																
1	OFICINA DE RELACIONES PÚBLICAS	MANEJAR RELACIONES CON ENTIDADES QUE ESTEN DE ALGUNA MANERA LIGADAS A LA MUNICIPALIDAD.	1	2	3	0.80 0.60 0.55 0.50	1.60 0.30 1.00 1.50	2.00 1.00 1.00 1.50	6.20	9.70	2.91	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO

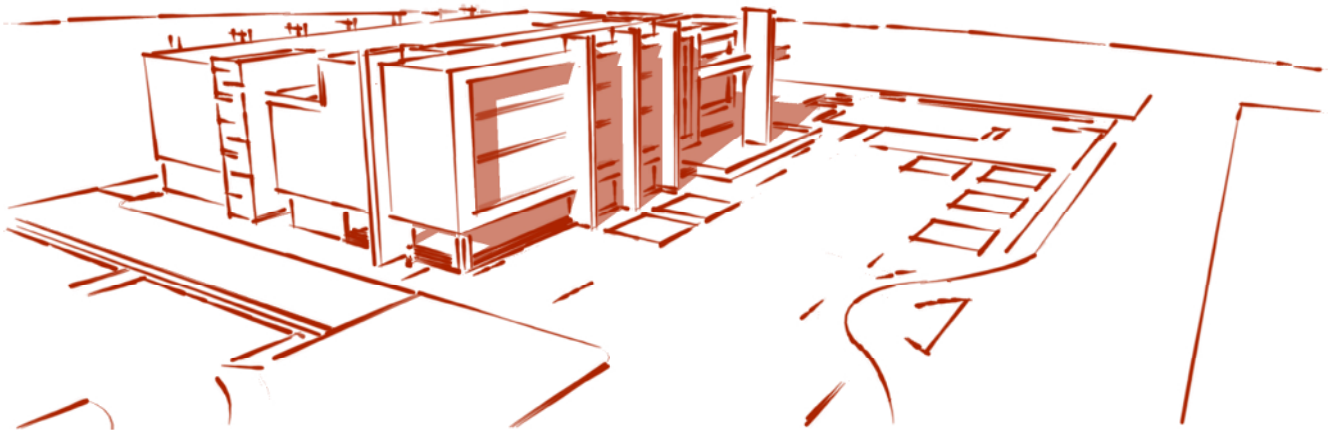
CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA

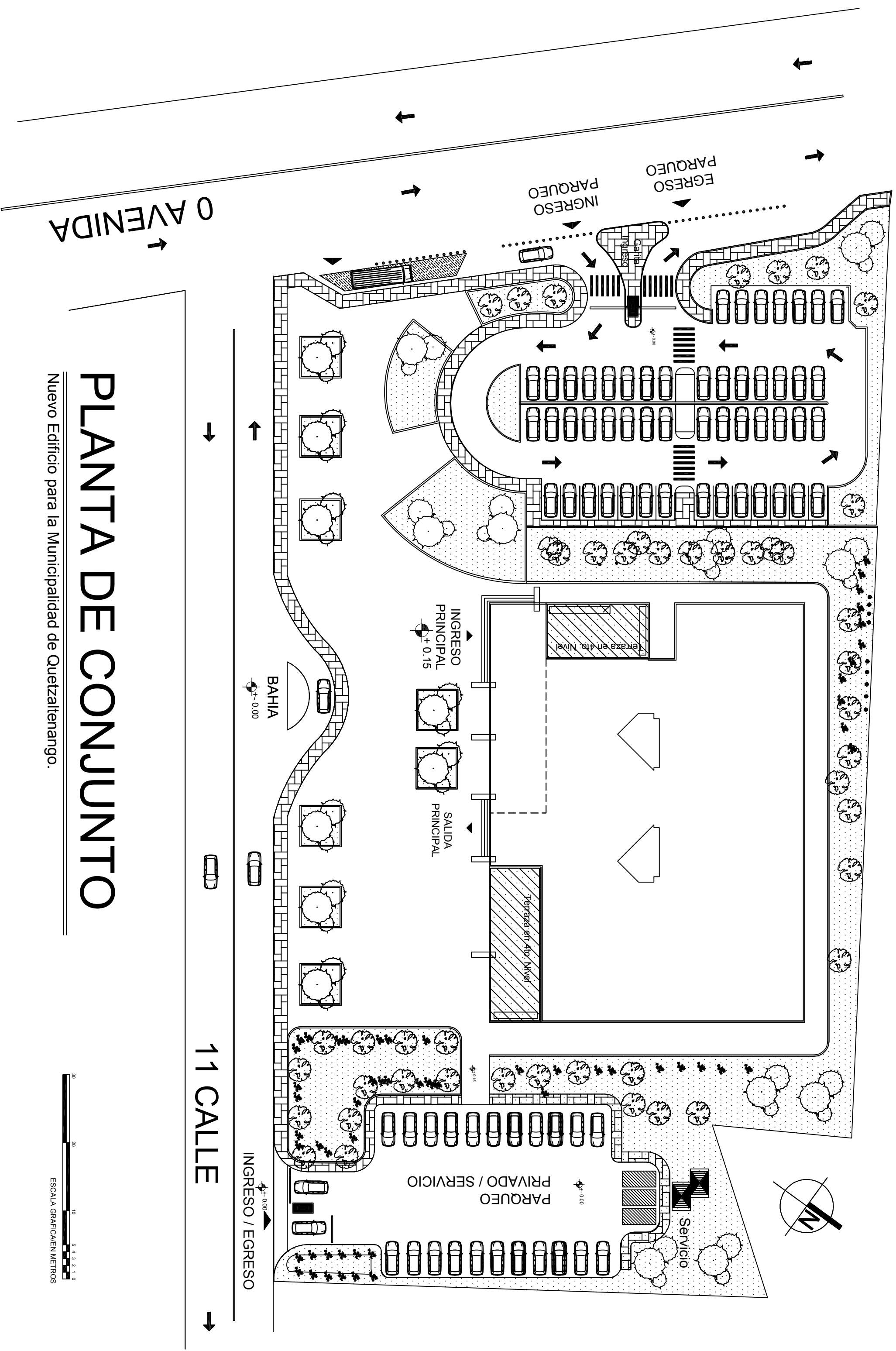
CÓDIGO	ÁREA	FUNCIÓN	ACTIVIDAD	Agentes Usuarios TOTAL	MOBILIARIO	ÁREA DE MUEBLES M2		ÁREA DE USO		TOTAL DEL AMBIENTE		ILUMINACIÓN 15%	VENTILACIÓN 33%	ÁNGULO DE ALTAZAR	ORIENTACIÓN	REQUERIMIENTOS PARA LOS USUARIOS POR LOS USUARIOS
						ANCHO	LARGO	M2	TOTAL	SUB TOTAL	TOTAL					
<b>RECEPCIÓN Y ESPERA</b>																
1	RECEPCIÓN Y ESPERA + 1 POLICIA MUNICIPAL	ÁREA UTILIZADA PARA ATENDER AL PÚBLICO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, ESPERAR, ESCRIBIR A MAQUINA USO DE COMPUTADORA.	1 3 4		2.00 0.45	1.00 0.45	4.00 0.90	4.80	2.00 1.50	3.50	1.62	0.50	2.90	NORTE SUR	ESPACIO DONDE SE CONTROLE EL INGRESO Y EGRESO DE PERSONAS DEL EDIFICIO.
<b>POLICIA MUNICIPAL</b>																
1	OFICINA DE COORDINACION	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA POLICIA MUNICIPAL	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1 2 3		0.50 0.45 0.50 0.50	2.00 0.60 0.20 1.00	1.60 0.36 0.20 1.00	3.5	2.00 0.70 1.00 1.50	6.20 9.70 2.91	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO
2	DORMITORIO (GUARDIANA)	RESGUARDAR EL EDIFICIO MUNICIPAL LOS FINES DE LA NOCHE	DORMIR, DESOCHAR, CAMINAR, MOVVERSE, GUARDAR DE ROPA.	2 0 2		0.90 0.60 0.50 0.50	2.00 0.60 2.00 1.00	1.60 0.36 1.50 0.30	4.5	2.00 0.70 1.00 1.50	9.70 2.91 13.61	1.89	0.62	2.90	NORTE SUR	NINGUNO
3	SERVICIOS SANITARIOS	ÁREA UTILIZADA PARA USO PERSONAL.	USO DE RETRETE, USO DE LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPUELO.	0 2 2		0.45 0.50 1.00	0.60 0.54 1.00	0.54 0.50 1.00	2.04	0.50 0.30 1.00	2.60 3.64 4.50	0.70	0.25	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO
<b>SERVICIOS SANITARIOS DE EMPLEADOS</b>																
1	SERVICIOS SANITARIOS	ÁREA UTILIZADA PARA USO PERSONAL.	USO DE RETRETE, USO DE LAVAMANOS, SECADO DE MANOS, ESPUELO.	0 2 2		0.45 0.50 0.50	0.60 0.54 0.75	0.81 0.75 0.75	2.31	1.00 1.00	3.00 5.31	1.05	0.35	2.60	OESTE	ESPACIO PRIVADO
<b>MANTENIMIENTO</b>																
1	OFICINA DE COORDINACION	COORDINAR TODAS LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO.	CAMINAR, SENTARSE, ESCRIBIR, UTILIZAR COMPUTADORA, REVISAR DOCUMENTOS, FIRMAR Y SELLAR.	1 2 3		0.60 0.60 0.45 0.50 0.50	2.00 0.60 0.20 2.00 1.00	1.50 0.36 0.20 1.50 0.30	3.5	2.00 0.70 1.00 1.50	9.70 2.91 12.61	1.89	0.62	2.60	NORTE SUR	NINGUNO
2	BODEGA DE MANTENIMIENTO	ÁREA UTILIZADA PARA GUARDADO DE EQUIPO DE MANTENIMIENTO	CAMINAR, GUARDAR, MOVVERSE CON CAJAS DE HERRAMIENTAS.	0 2 2		0.60	3.00	22.50	22.50	10.50	33.00	4.20	1.38	2.60	OESTE	NINGUNO
<b>SERVICIOS ESPECIALES</b>																
1	CUARTO DE MAQUINAS	ÁREA UTILIZADA PARA CISTERNA Y BOMBA HIDRONELMÁTICA.	TRABAJO DEL EQUIPO, REPARACIONES, ABASTECIMIENTO DE ENERGIA ELECTRICA.	0 1 1		1.00 2.00	1.00 2.00	4.00 4.00	5.00	1.00 1.00	2.00 2.10	0.91	0.46	2.90	OESTE	NINGUNO
<b>PARQUEO</b>																
1	PARQUEO ADMINISTRATIVO	ALBERGAR LOS VEHICULOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO	ESTACIONARSE, MANIOBRAR, TRANSITAR.	0 8 8		5.00	4.00	4.00	160.00	80.00	240.00	24.00	12.00	2.60	NORTE SUR	PARQUEO SUB-TERRANEO
1	PARQUEO DE VISITAS	ALBERGAR LOS VEHICULOS DE LOS VISITANTES DE LA MUNICIPALIDAD.	ESTACIONARSE, MANIOBRAR, TRANSITAR.	0 5 5		5.00	4.00	4.00	100.00	50.00	150.00	15.00	7.50	2.60	NORTE SUR	NINGUNO

CUADRO DE ORDENAMIENTO DE DATOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA - FACULTAD DE ARQUITECTURA



# PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



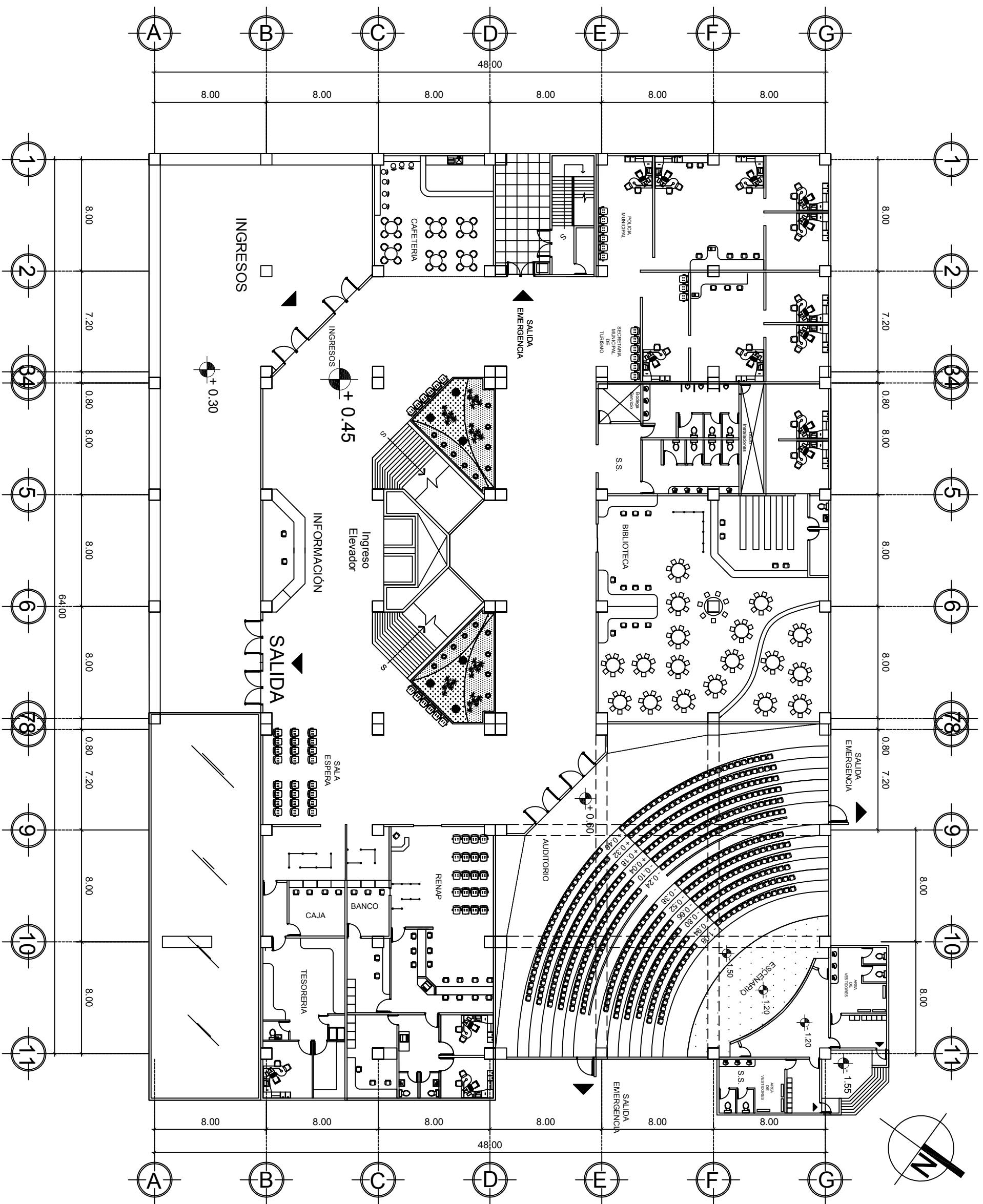
0 AVENIDA

# PLANTA DE CONJUNTO

Nuevo Edificio para la Municipalidad de Quetzaltenango.

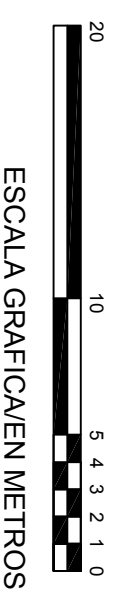
11 CALLE



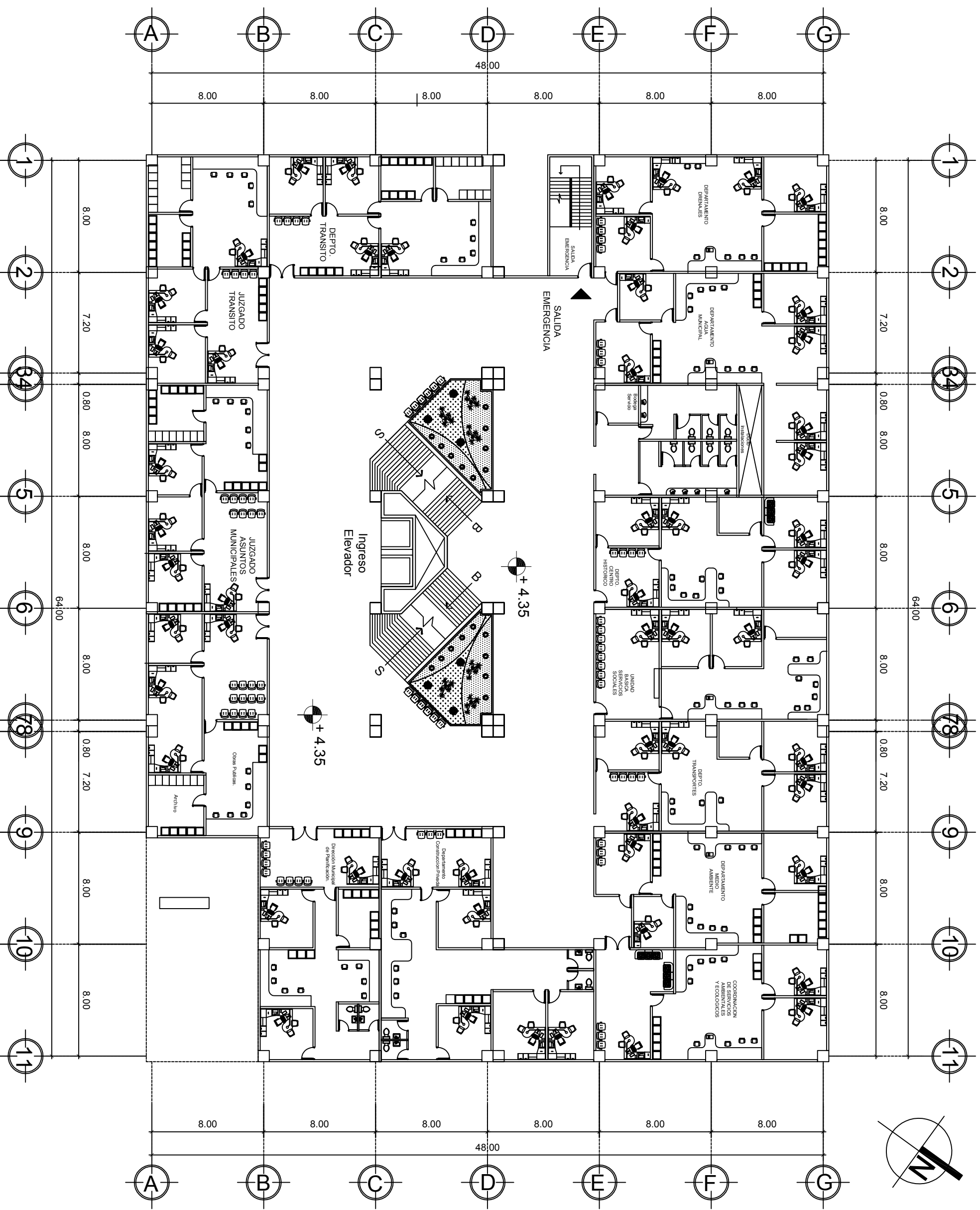
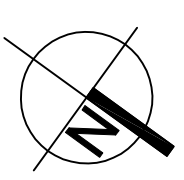


# PRIMER NIVEL

Planta Amueblada.  
Nuevo Edificio para la Municipalidad de Quezaltenango.

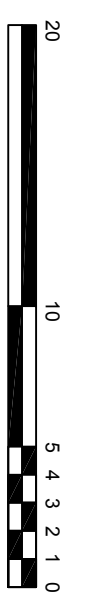




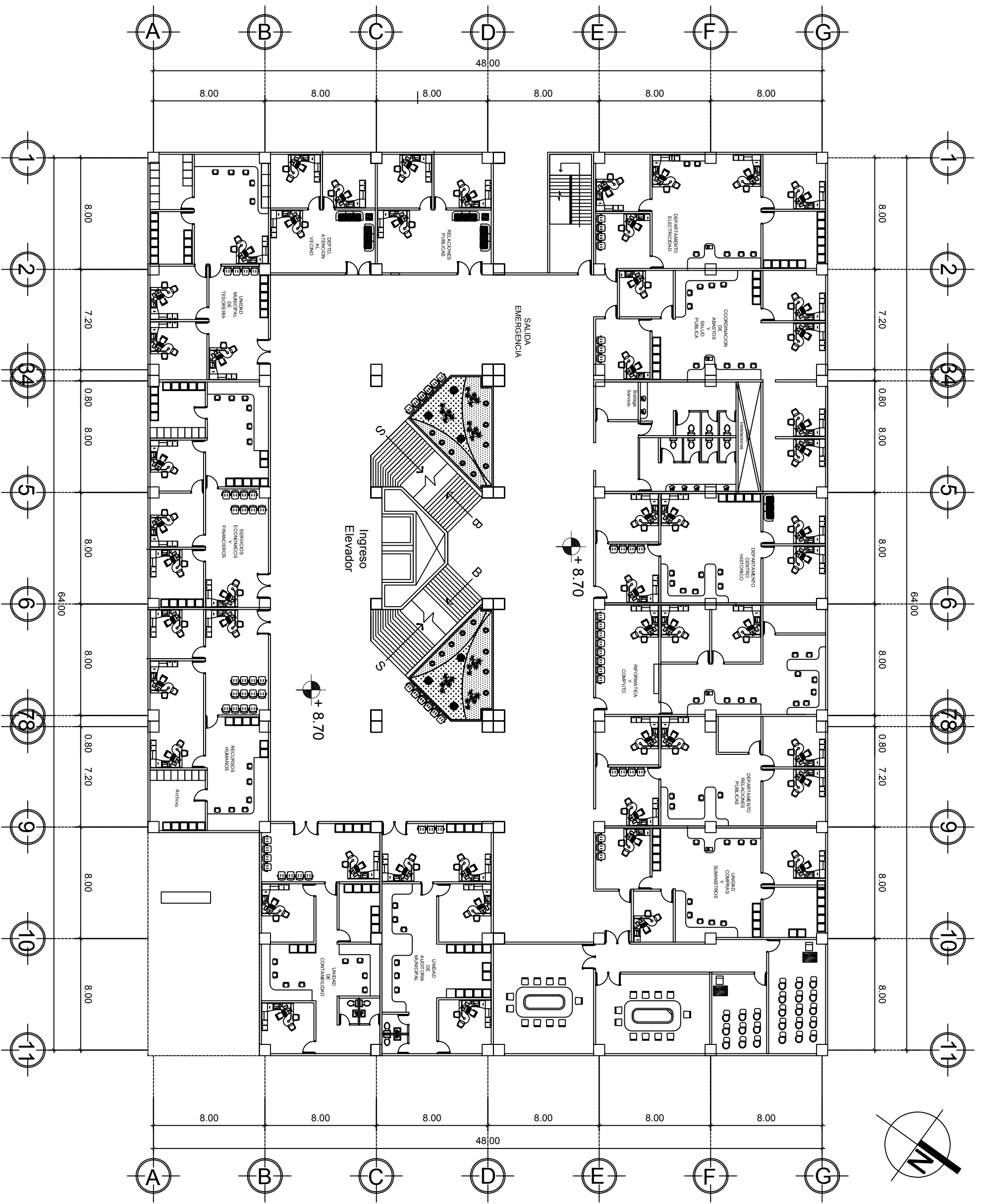


# SEGUNDO NIVEL

Planta Amueblada.  
Nuevo Edificio para la Municipalidad de Quetzaltenango.



ESCALA GRAFICA/EN METROS

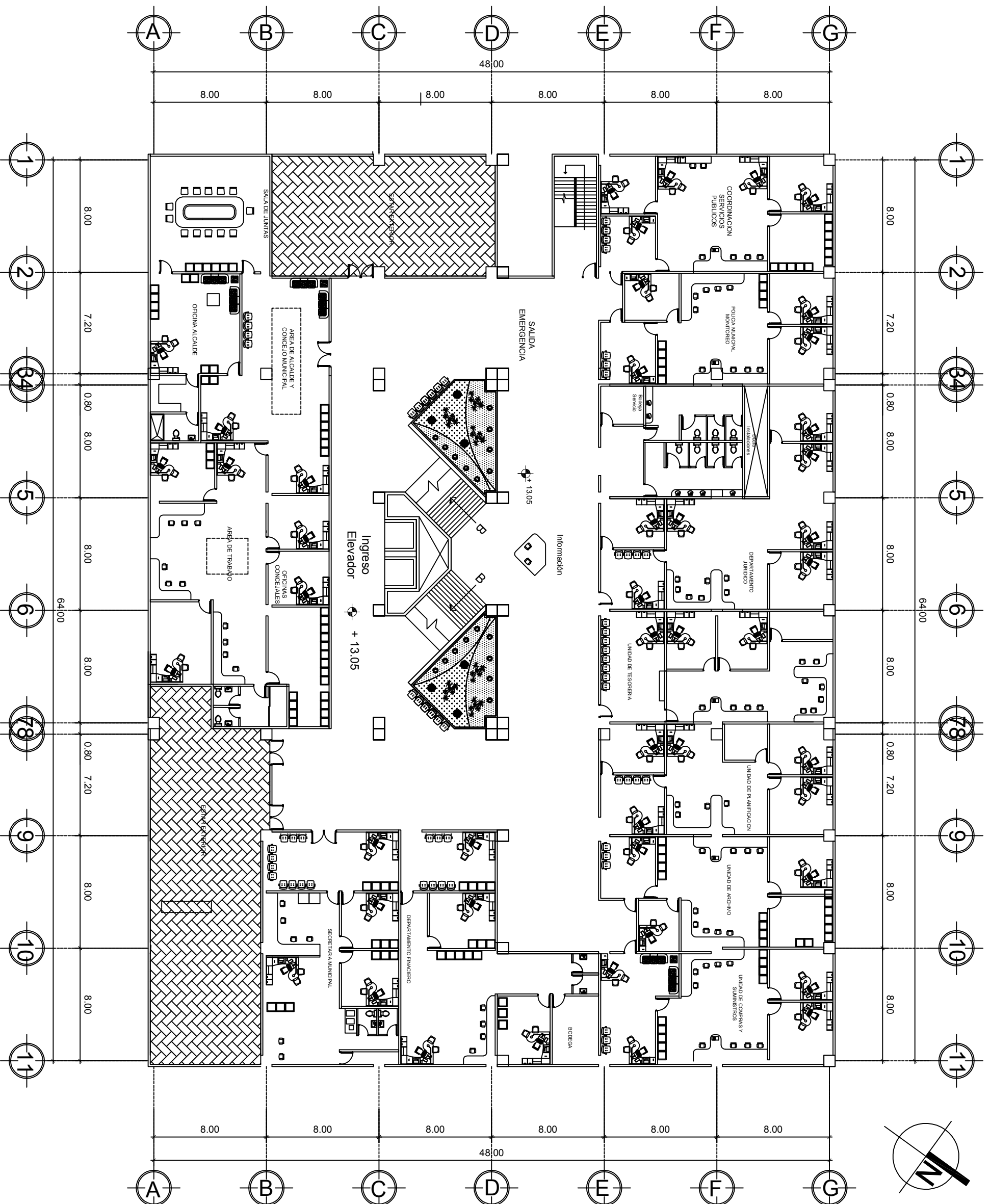


# TERCER NIVEL

Planta Amueblada.  
Nuevo Edificio para la Municipalidad de Quetzaltenango.

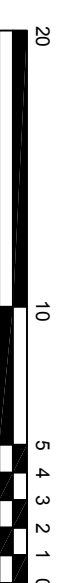


ESCALA GRAFICA/EN METROS

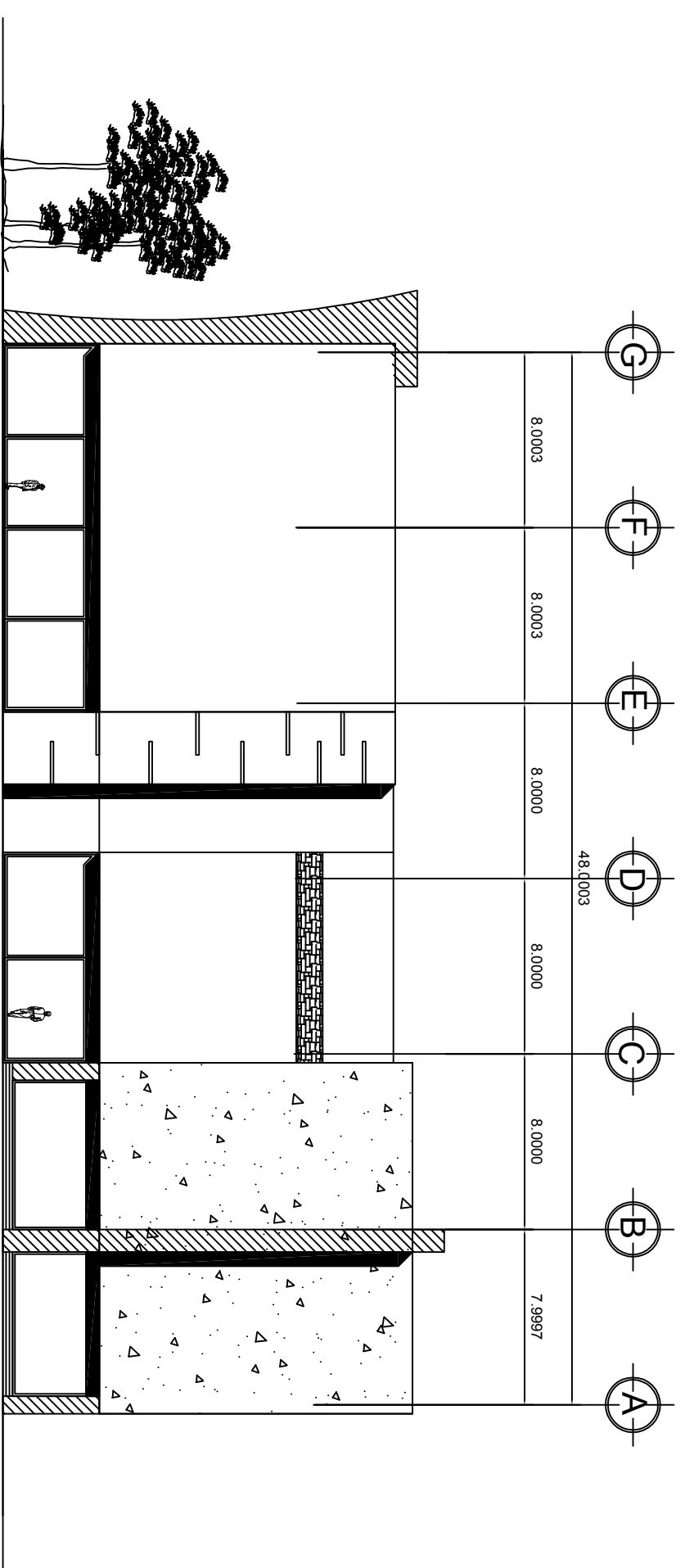


# CUARTO NIVEL

Planta Amueblada.  
Nuevo Edificio para la Municipalidad de Quetzaltenango.

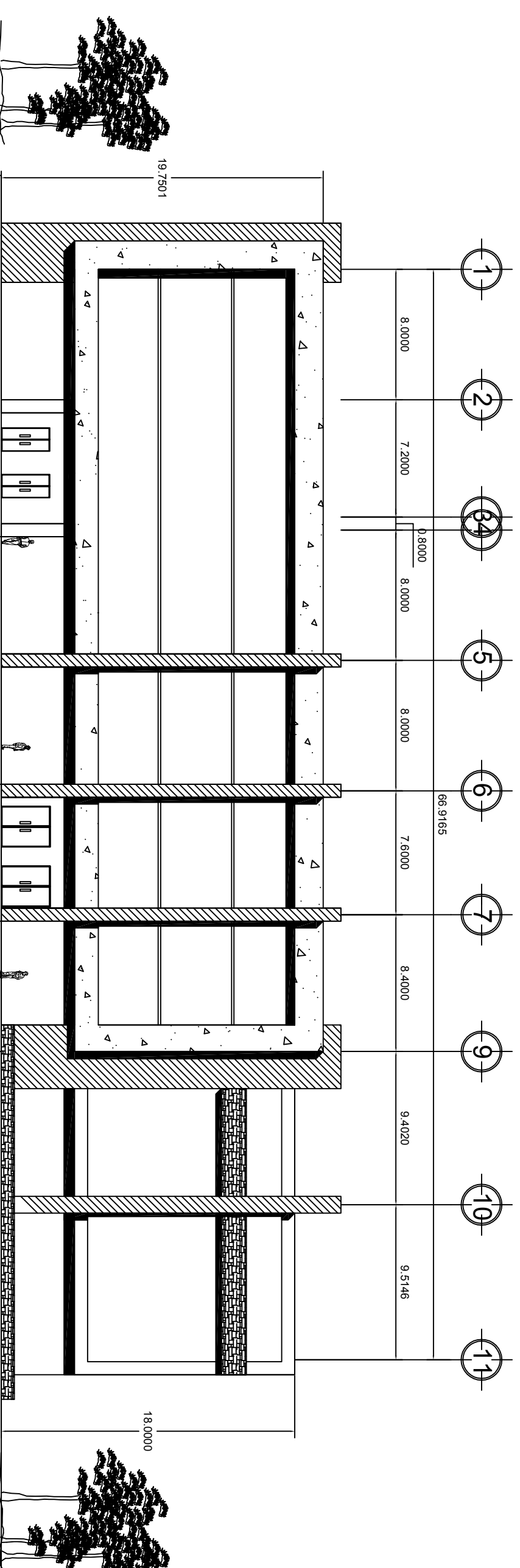


ESCALA GRAFICA/EN METROS



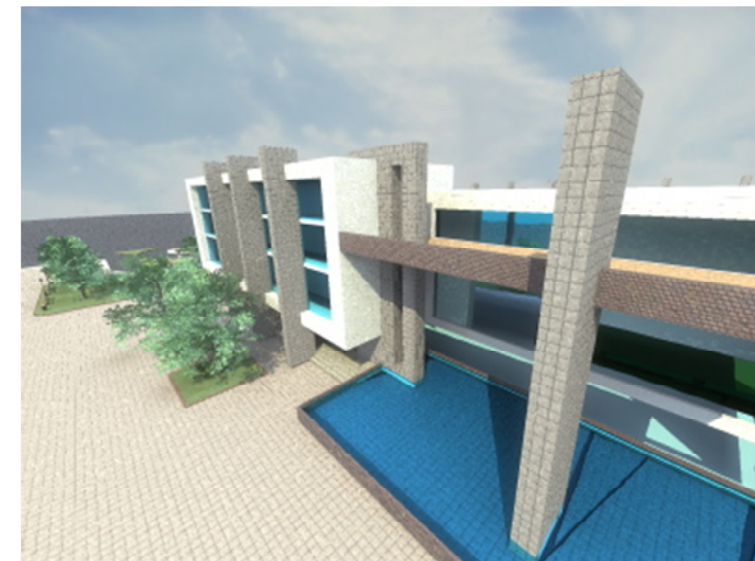
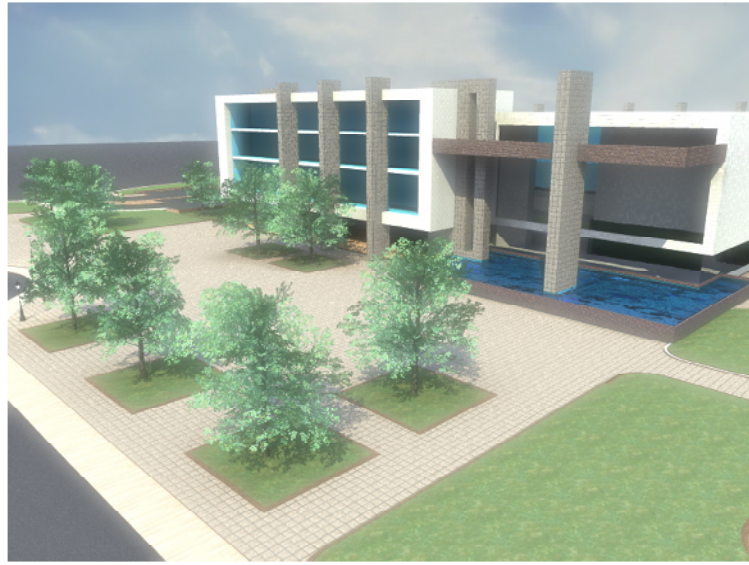
## Elevación Lateral Izquierda.

Nuevo Edificio para la Municipalidad de Quetzaltenango.



## Elevación Frontal.

Nuevo Edificio para la Municipalidad de Quetzaltenango.



UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD  
DE  
ARQUITECTURA

ELABORÓ

ELMER ANTONIO  
PORTALES RODAS

CARNÉ

2003-14212

ASESOR

ARQUITECTO  
MARTIN PANIAGUA

CONSULTOR

ARQUITECTO  
DOUGLAS PAREDES

CONTIENE

VISTAS DE  
LA PROPUESTA

FECHA

NOVIEMBRE  
2014

## VISTAS DEL NUEVO EDIFICIO PARA LA MUNICIPALIDAD DE QETZALLENAGO

NUEVO EDIFICIO PARA LA MUNICIPALIDAD DE QETZALTENANGO.

# PRESUPUESTO

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Proyecto: NUEVO EDIFICIO MUNICIPAL PARA QUETZALTENANGO

Elmer Antonio Portales Rodas / Carné: 2003-14212



## PRESUPUESTO ESTIMADO NUEVO EDIFICIO MUNICIPAL QUETZALTENANGO

AREA DE TERRENO: 14,924.00 M2

No.	Renglones de Trabajo	Descripción				
			Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Subtotal
<b>A</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES GENERALES</b>					
	Topografía		14924	m2	Q 18.00	Q 268,632.00
	Movimiento de Tierras		14924	m2	Q 38.00	Q 567,112.00
	Limpieza		14924	m2	Q 8.50	Q 126,854.00
<b>B</b>	<b>Cimentación, Estructura, Levantado de Muros, Instalaciones, Ventanería, Acabados, losa.</b>					
	PRIMER NIVEL		2435	m2	Q 4,900.00	Q 11,931,500.00
	SEGUNDO NIVEL		2650	m2	Q 4,900.00	Q 12,985,000.00
	TERCER NIVEL		2650	m2	Q 4,900.00	Q 12,985,000.00
	CUARTO NIVEL		2862	m2	Q 4,900.00	Q 14,023,800.00
<b>C</b>	<b>PARQUEOS, PLAZA, JARDINIZACIÓN.</b>					
	Pavimentos		2100	m2	Q 425.00	Q 892,500.00
	Adoquinamientos		4021	m2	Q 280.00	Q 1,125,880.00
	Jardinización		8803	m2	Q 81.50	Q 717,444.50
<b>COSTO TOTAL PROYECTO</b>						<b>Q 55,623,722.50</b>
<b>COSTO POR M2/ AREA TERRENO</b>						<b>Q 3,727.13</b>

# CRONOGRAMA DE EJECUCION



**CRONOGRAMA**

AREA DE TERRENO: 14,924.00 M2

No.	Renglones de Trabajo	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Subtotal	AÑO 1												AÑO 2								AÑO 3														
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
<b>A</b>	<b>TRABAJOS PRELIMINARES GENERALES</b>																																							
	Topografía	14924	m2	Q 18.00	Q 268,632.00	50.00%	50.00%																																	
	Movimiento de Tierras	14924	m2	Q 38.00	Q 567,112.00		50.00%	50.00%																																
	Limpieza	14924	m2	Q 8.50	Q 126,854.00	100.00%																																		
<b>B</b>	<b>Cimentación, Estructura, Levantado de Muros, Instalaciones, Ventanería,</b>																																							
	PRIMER NIVEL	2435	m2	Q 4,900.00	Q 11,931,500.00								7.00%	8.00%								7.00%	6.00%	4.00%	2.00%	2.00%							1.00%	1.00%	1.00%					
	SEGUNDO NIVEL	2650	m2	Q 4,900.00	Q 12,985,000.00								18.00%	18.00%	8.00%	8.00%	8.00%	7.00%	7.00%					8.00%	8.00%	7.00%								1.00%	1.00%	1.00%				
	TERCER NIVEL	2650	m2	Q 4,900.00	Q 12,985,000.00															15.00%	15.00%	18.00%	18.00%	8.00%	6.00%	6.00%	6.00%								2.00%	2.00%	4.00%			
	CUARTO NIVEL	2862	m2	Q 4,900.00	Q 14,023,800.00																				18.00%	18.00%	18.00%	8.00%	8.00%	6.00%	8.00%						6.00%	10.00%		
<b>C</b>	<b>PARQUEOS, PLAZA, JARDINIZACIÓN.</b>																																							
	Pavimentos	2100	m2	Q 425.00	Q 892,500.00											15.00%	15.00%	18.00%	18.00%	18.00%																	2.00%	2.00%	2.00%	10.00%
	Adoquinamientos	4021	m2	Q 280.00	Q 1,125,880.00																																			
	Jardinización	8803	m2	Q 81.50	Q 717,444.50								18.00%	8.00%	8.00%	8.00%							8.00%	8.00%	8.00%											16.00%	6.00%	6.00%	6.00%	
	<b>COSTO TOTAL PROYECTO</b>				<b>Q 55,623,722.50</b>																																			

<b>INVERSION MENSUAL</b>	Q 261,170.00	Q 2,804,172.00	Q 1,476,706.00	Q 954,520.00	Q 954,520.00	Q 596,575.00	Q 596,575.00	Q 725,715.01	Q 3,229,900.56	Q 3,349,215.56	Q 1,096,195.56	Q 1,172,675.00	Q 1,172,675.00	Q 1,069,600.00	Q 3,017,350.00	Q 2,108,400.00	Q 2,337,300.00	Q 3,229,900.56	Q 1,812,085.56	Q 1,313,755.56	Q 4,580,814.00	Q 4,715,919.60	Q 3,568,339.60	Q 1,302,044.80	Q 1,302,044.80	Q 1,021,568.80	Q 1,189,456.80	Q 177,676.32	Q 614,796.87	Q 1,456,224.87	Q 2,415,829.67
<b>INVERSION ACUMULADA</b>	Q 261,170.00	Q 3,065,342.00	Q 4,542,048.00	Q 5,496,568.00	Q 6,451,088.00	Q 7,047,663.00	Q 7,644,238.00	Q 8,369,953.01	Q 11,599,853.57	Q 14,949,069.13	Q 16,045,264.69	Q 17,217,939.69	Q 18,390,614.69	Q 19,460,214.69	Q 22,477,564.69	Q 24,585,964.69	Q 26,923,264.69	Q 30,153,165.25	Q 31,965,250.81	Q 33,279,006.37	Q 37,859,820.37	Q 42,575,739.97	Q 46,144,079.57	Q 47,446,124.37	Q 48,748,169.17	Q 49,769,737.97	Q 50,959,194.77	Q 51,136,871.09	Q 51,751,667.96	Q 53,207,892.83	Q 55,623,722.50
<b>Porcentaje Mensual</b>	0.47%	5.04%	2.65%	1.72%	1.72%	1.07%	1.07%	1.30%	5.81%	6.02%	1.97%	2.11%	2.11%	1.92%	5.42%	3.79%	4.20%	5.81%	3.26%	2.36%	8.24%	8.48%	6.42%	2.34%	2.34%	1.84%	2.14%	0.32%	1.11%	2.62%	4.34%
<b>Acumulado</b>	0.47%	5.51%	8.17%	9.88%	11.60%	12.67%	13.74%	15.05%	20.85%	26.88%	28.85%	30.95%	33.06%	34.99%	40.41%	44.20%	48.40%	54.21%	57.47%	59.83%	68.06%	76.54%	82.96%	85.30%	87.64%	89.48%	91.61%	91.93%	93.04%	95.66%	100.00%

## CONCLUSIONES

- Las municipalidades han sido un pilar fundamental para el desarrollo de la sociedad guatemalteca, por la cual tenemos la necesidad de crear espacios confortables para el buen desempeño del trabajador y la comodidad que se le debe brindar a todo contribuyente o público en general que utilice los servicios. Por ello es necesario que los edificios que las albergan cuenten con los ambientes y complementos necesarios para el desarrollo de éste proceso.
- El crecimiento poblacional de un municipio es uno de los factores determinantes en la categoría que deben representar los Edificios Municipales.
- A través del proceso de investigación participativa de este proyecto, se logró determinar el programa de necesidades de los espacios que son requeridos.
- El Proyecto desarrollado en este documento ofrece una solución técnica, integral, viable y real, a los problemas de funcionamiento espacial que afronta la municipalidad de Quetzaltenango.
- En el ámbito arquitectónico, es una construcción de carácter relevante, debido a que es el edificio que representa el poder local. Dándole importante estatus a la localidad donde se encuentra, convirtiéndose en un icono del municipio.

## RECOMENDACIONES

- En la distribución de los espacios internos se deberá respetar la vocación para la que fueron diseñados, con el objetivo de mantener el funcionamiento del edificio.
- Enfatizamos que la propuesta que se plantea para este lugar es de carácter de aporte para la población del Departamento de Quetzaltenango, como aporte de la universidad de San Carlos para que se tome en cuenta dicho proyecto con base a este un anteproyecto.
- El estudio de la estructura del edificio municipal se dio en base de predimensionamiento por lo que es necesario tener una revisión de un profesional de estructuras para su efectividad

# FUENTES DE CONSULTA Y BIBLIOGRAFIA

## TESIS:

- Barrios Luca, Jessica Paola. Nuevo Edificio Municipal para el Municipio de Los Amates, Izabal. Mayo 2005. Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Lima González, Abner Samuel. Propuesta de Diseño para el Edificio Municipal de Sumpango, Sacatépequez. Agosto 2006, Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Vides Leiva, Miriam del Rosario. Edificio Municipal de Jutiapa. Febrero 2006. Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.

## LIBROS:

- Neufert. Ernest, Arte De Proyectar En Arquitectura, Neufert. 14<sup>a</sup> Edición Totalmente Renovada Y Ampliada. Ediciones G. Gilli, S.A. De C.V., México 1995.
- Piloña Ortiz, Gabriel Alfredo. 2,000. « Métodos y Técnicas de Investigación Documental y de Campo» Litografía Cimgra. Plazola Cisneros. 2001 « Enciclopedia De La Arquitectura » Volumen 8.

## SITIOS WEB CONSULTADOS:

<http://xelajuj.tripod.com/xela.htm>

[www.dequate.com](http://www.dequate.com)

<http://www.viajeaguatemala.com/especiales/quetzaltenango/>

<http://www.patronatoxela.org/arquitectura/index.htm>

[cmontufar@omnisa.com.gt](mailto:cmontufar@omnisa.com.gt)



**NUEVO EDIFICIO PARA LA MUNICIPALIDAD DE QUETZALTENANGO**

Proyecto de Graduación desarrollado por:

ELMER ANTONIO PORTALES RODAS  
**SUSTENTANTE**

Asesorado por:

Arquitecto Martín Enrique Paniagua García  
**ASESOR**

**Imprímase:**

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
**Decano**

Guatemala, noviembre 05 de 2014.

Señor Decano  
Facultad de Arquitectura  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Arq. Carlos Valladares Cerezo  
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento del estudiante de la Facultad de Arquitectura: **ELMER ANTONIO PORTALES RODAS**, Carné universitario No. **2003 14212**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **NUEVO EDIFICIO PARA LA MUNICIPALIDAD DE QUETZALTENANGO**, previamente a conferírsele el título de Arquitecto en el grado académico de Licenciado.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida, por lo que recomiendo darle continuidad a los trámites correspondientes, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia  
Colegiada 10804

Lic. Maricella Saravia de Ramírez  
Colegiada 10,804

Profesora Maricella Saravia de Ramírez  
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura  
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 - 2232 9859 - 2232 5452 - maricellasaravia@hotmail.com