



2009



“MEJORAMIENTO URBANO DE LA
CALLE PRINCIPAL Y SU AREA DE
INFLUENCIA DEL MUNICIPIO DE
CHIMALTENANGO”

PRESENTADO POR:

EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ

PARA OPTAR AL TITULO DE

ARQUITECTO.

EGRESADO DE:

FACULTAD DE ARQUITECTURA
UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

ASESOR: JOSE DAVID BARRIOS RUIZ

CONSULTOR: AMILCAR HORACIO FIGUEROA DAVILA

CONSULTOR: LUIS FELIPE ARGUETA OVANDO

“...ID Y ENSEÑAD A TODOS”.

CARNE 9414368

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2009



**UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA**



**“MEJORAMIENTO URBANO DE LA CALLE PRINCIPAL Y SU
AREA DE INFLUENCIA DEL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO”**

**ASESOR: ARQ. JOSE DAVID BARRIOS RUIZ
CONSULTOR: ARQ. AMILCAR HORACIO FIGUEROA DAVILA
CONSULTOR: ARQ. LUIS FELIPE ARGUETA OVANDO**

“...ID Y ENSEÑAD A TODOS”.

**EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ
9414368**

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2009.

Junta Directiva de la Facultad de Arquitectura:

Decano Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Vocal I Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruíz

Vocal II Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes

Vocal III Arq. Carlos Enrique Martini Herrera

Vocal IV Br. Carlos Alberto Mancilla Estrada

Vocal V Secretaria Liliam Rosana Santizo Alva

Secretario Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Tribunal Examinador De Examen Privado:

Decano Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo

Secretario Arq. Alejandro Muñoz Calderón

Asesor Arq. José David Barrios Ruíz

Consultor Arq. Amílcar Horacio Figueroa Dávila

Consultor Arq. Luis Felipe Argueta Ovando

DEDICATORIA.

A DIOS:

Padre, Guía, Luz, Fortaleza, mi Todo en Todo, Quien sin Tu ayuda amor y misericordia mi vida se limitaría a ser una simple existencia.

A MI ABUELITA:

Estela Victoria Rodas, quien dio una vida entera por formar de mí un hombre de bien, siendo día a día una madre, ejemplo de valentía y coraje frente a cualquier situación de la vida. Que en el regazo Divino se sienta honrada con este éxito logrado.

A MI PADRE:

Edgar de Jesús González Rodas, Padre, Pastor, Amigo y el mejor ejemplo a seguir. Gracias por enseñarme a confiar en El Señor y a servirle con un corazón lleno de fidelidad y con espíritu de amor al prójimo. Que en su espera por su recompensa eterna sea este logro una joya más en su corona.

A QUIENES VIVIRAN SIEMPRE EN MI CORAZON Y MEMORIA:

Abuelita Juana, Lupita de González, mi querido primo y Doctor de cabecera Sergio Morales, que en su paso por esta Tierra me llenaron de su cariño y apoyo, cada uno en su momento y a su manera. Gracias.

A MI FAMILIA.

A mi Mamá: Olga Marina Vásquez, gracias por su apoyo y cariño a pesar de la distancia.

A mis hermanos: Isai Abraham, Eunice Noemí, Jackeline Betzabé, Karina, Lilian Siomara y José Manuel.

A mis sobrinitas: Aylleen, Lisbeth, Camila, Dannita y Ximenita (en camino).

A mis Tíos: Federico y Aury; Oscar y Leticia; Eduardo y Beatriz; Manuel y Alma; Donald y Vivian; Erick y Lorena; Estuardo Rodas y familia, gracias por abrirme las puertas de su hogar cuando lo necesité, Vivian Verónica, un especial agradecimiento por ser mi principal apoyo en las buenas y las malas, en mi corazón tienes un lugar único y especial. A todos ustedes y cada uno de ellos **GRACIAS** por enseñarme que la vida va mas allá de las limitantes, y educarme con una mente y un corazón victorioso.

A mis primos: Giovanni y familia, Sergio Morales y familia, Rudy y familia, Verónica, Gabriela y familia, Oscar, Alejandra e hija, Raúl y Brenda, Vlady, Axel; Carol y Jorge, Elisa e Ivo, Manuel y Wendy, Andreita, María Ale y Danielita, Donald, Ruth Marleny, Joshua, Karen y Erick, Samy, Erickito, Halley y Angelline.

AGRADECIMIENTOS:

A esta casa de estudio UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA.

A MI FACULTAD DE ARQUITECTURA.

A MI ASESOR: José David Barrios Ruíz

A MIS CONSULTORES DE TESIS: Arq. Luis Felipe Argueta, Arq. Amílcar Figueroa Dávila.

A Mis Docentes, quienes en este proceso de una u otra forma trazaron la ruta por el camino del conocimiento iniciando una carrera profesional útil para nuestra sociedad.

A mis amigos: Estuardo, Nelson, Oscar, Cesar, Mynor, Santiago, Amílcar, Denis, Pablo, Jorge, Carlos, Cristian, Byron, Tiusim, Wendy, Loren, Yoli, Jacky, Rocío, Sildita, Ana Claudia, Arq. Billy Estrada, Arq. Luis Felipe Argueta, familia Franco Chiroy. Gracias por estar siempre cuando los he necesitado. Pastor Héctor Nufio,
Pastor Dr. Víctor Domínguez, gracias por su apoyo espiritual, moral y material. Gustavo Gómez y familia, Hugo Cardona y familia. Ing. Juan Carlos Sagastume, Marvin del Cid.

ESPECIAL AGRADECIMIENTO: A la población de Chimaltenango, a La Municipalidad de Chimaltenango y su Oficina Municipal de Planificación, por facilitarme los medios para cumplir mis objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en esa comunidad.

INDICE

| Descripción | Página. |
|---|-----------|
| I. Introducción..... | i |
| II. Antecedentes..... | 1 |
| II.I. Antecedentes Históricos..... | 1 |
| III. Justificación..... | 9 |
| IV. Objetivos..... | 10 |
| 4.1 Generales. | |
| 4.2 Específicos. | |
| V. Planteamiento del problema..... | 10 |
| VI. Delimitación del problema..... | 18 |
| VI.I. Delimitación Física..... | 18 |
| VI.I.I Nivel Territorial..... | 18 |
| A. Guatemala..... | 19 |
| a. Regionalización..... | 19 |
| VI.I.II. Nivel Departamental..... | 20 |
| A. Chimaltenango..... | 20 |
| a. Geografía del Departamento..... | 20 |
| b. Límites y Colindancias..... | 20 |
| c. Extensión Territorial..... | 20 |
| d. Ubicación..... | 21 |
| e. Vías de Comunicación..... | 21 |
| VI.I.III. Nivel Municipal..... | 22 |
| A. Cabecera Municipal..... | 22 |
| VI.II. Delimitación Temporal..... | 22 |

| | |
|---|-----------|
| CAPITULO I..... | 23 |
| 1.MARCO DE REFERENCIA..... | 23 |
| 1.1. Marco teórico..... | 23 |
| 1.1.1. Planificación | 30 |
| 1.1.2. Asentamiento humano..... | 23 |
| 1.1.3. Urbanismo..... | 23 |
| 1.1.4. Elementos urbanos..... | 23 |
| 1.1.5. Imagen urbana..... | 33 |
| 1.1.6. Ecología Urbana..... | 42 |
| 1.2. Marco jurídico | 43 |
| 1.2.1 Generalidades..... | 43 |
| 1.2.2 Legislación a nivel nacional..... | 43 |
| 1.2.3 Legislación a nivel regional..... | 58 |
| 1.2.4 Legislación a nivel local..... | 62 |
| CAPITULO II..... | 64 |
| 2. ASPECTOS PRELIMINARES..... | 64 |
| 2.1 Generalidades | 64 |
| 2.1.1 Elaboración del Plano Poblado..... | 64 |
| 2.1.2 Delimitación del casco urbano..... | 65 |
| 2.1.3 Medición del área urbana..... | 66 |
| CAPITULO III..... | 67 |
| 3, ANALISIS / DIAGNOSTICO..... | 67 |
| 3.1 Nivel general..... | 67 |
| 3.1.1. Ubicación del área de estudio..... | 67 |
| 3.1.2. Análisis regional..... | 69 |
| 3.1.2.1 Territorio..... | 69 |
| 3.1.2.2 Vías de Comunicación..... | 70 |
| 3.1.2.3 Distancia hacia los Departamentos..... | 72 |
| 3.1.3. Análisis departamental..... | 73 |
| 3.1.3.1. Ubicación del Departamento dentro del Territorio Nacional..... | 73 |
| 3.1.3.2. Extensión Territorial..... | 74 |
| 3.1.3.3. Infraestructura y equipamiento..... | 75 |
| 3.1.3.3.1. Servicios de comunicación..... | 75 |
| 3.1.3.3.1.1. Empresa de telecomunicaciones Telgua..... | 75 |
| 3.1.3.3.2. Servicios de Salud..... | 76 |
| 3.1.3.3.2.1. Jefatura de área..... | 76 |
| 3.1.3.4. Red urbana..... | 77 |
| 3.1.3.5. Contexto natural..... | 89 |

| | | |
|------------|---|-----|
| 3.1.3.5.1. | Condiciones climáticas y zonas de vida..... | 89 |
| 3.1.3.5.2. | Uso de la Tierra..... | 93 |
| 3.1.3.5.3. | Hidrografía..... | 96 |
| 3.1.3.5.4. | Geología..... | 99 |
| 3.1.3.5.5. | Accidentes Geográficos..... | 100 |
| 3.1.3.6. | Recursos naturales..... | 100 |
| 3.1.3.6.1. | Uso del Suelo..... | 100 |
| 3.1.3.6.2. | Flora y Fauna..... | 110 |
| 3.1.3.6.3. | Ecosistemas Presentes..... | 101 |
| 3.1.3.6.4. | Cobertura Forestal..... | 101 |
| 3.1.3.6.5. | Potencial Turístico..... | 101 |
| 3.1.3.6.6. | Áreas Protegidas..... | 102 |

3.1.4 Nivel local.

| | | |
|---------------|--|------------|
| 3.1.4. | Antecedentes histórico-culturales..... | 102 |
| 3.1.4.1. | Origen y fundación..... | 102 |
| 3.1.4.2. | Población..... | 103 |
| 3.1.4.3. | Administración..... | 103 |
| 3.1.4.4. | Religión..... | 106 |
| 3.1.4.5. | Actividad ocupacional..... | 107 |
| 3.1.4.6. | Equipamiento..... | 109 |
| 3.1.4.7. | Red Vial..... | 114 |
| 3.1.4.8. | Riesgos..... | 115 |
| 3.1.5. | Aspectos sociales..... | 116 |
| 3.1.5.1. | Características de la población..... | 116 |
| 3.1.5.2. | Población económicamente activa..... | 116 |
| 3.1.5.3. | Tasa de crecimiento natural..... | 117 |
| 3.1.5.4. | Proyecciones de población..... | 118 |
| 3.1.5.5. | Densidad bruta de población..... | 118 |
| 3.1.5.6. | Migración..... | 118 |
| 3.1.6. | Aspectos económicos..... | 119 |
| 3.1.6.1. | Elementos de potencial económico por sectores de producción..... | 119 |
| 3.1.6.2. | Integración Económica del Municipio..... | 119 |

CAPITULO IV.

| | | |
|-------------|---|------------|
| 4.1. | Tejido urbano..... | 125 |
| 4.1.1.1. | Traza urbana..... | 125 |
| 4.1.1.2. | Vialidad principal..... | 126 |
| 4.1.1.3. | Barrios y colonias..... | 132 |
| 4.1.1.4. | Zonas o puntos concentrados de actividades..... | 133 |
| 4.2. | Suelo urbano..... | 134 |
| 4.2.1.1. | Usos del suelo..... | 134 |
| 4.2.1.2. | Ocupación incompatible del suelo..... | 135 |
| 4.2.1.3. | Crecimiento del área urbana..... | 136 |
| 4.2.1.4. | Tenencia del suelo..... | 138 |
| 4.2.1.5. | Valores del suelo..... | 139 |

| | |
|---|------------|
| 4.3. Vivienda..... | 140 |
| 4.3.1.1. Calidad de la vivienda..... | 140 |
| 4.3.1.2. Déficit de vivienda actual..... | 140 |
| 4.4. Infraestructura de servicios..... | 141 |
| 4.4.1.1. Agua potable | |
| 4.4.1.2. Drenaje | |
| 4.4.1.3. Energía eléctrica | |
| 4.4.1.4. Alumbrado público | |
| 4.4.1.5. Pavimentos | |
| 4.4.1.6. Puentes | |
| 4.5. Riesgos..... | 143 |
| 4.5.1.1. Naturales | |
| 4.5.1.2. Producidos por el hombre. | |

CAPITULO V.

| | |
|--|------------|
| 5. PROPUESTA..... | 144 |
| NIVEL ESTRATEGICO (Opciones de mejoramiento urbano) | |
| 5.1 Uso del Suelo;..... | 144 |
| 5.2 Infraestructura y servicios;..... | 145 |
| 5.3 Equipamiento Urbano;..... | 146 |
| 5.4 Vialidad y transporte;..... | 147 |
| 5.5 Señalización;..... | 148 |
| 5.6 Imagen Urbana,..... | 149 |
| 5.7 Apuntes Perspectivados de la Propuesta..... | 150 |
| VII. CONCLUSIONES... .. | 167 |
| VIII. RECOMENDACIONES... .. | 167 |
| IX. BIBLIOGRAFIA... .. | 168 |
| X. ANEXOS... .. | 170 |

I. INTRODUCCION.

Se presenta un trabajo de investigación arquitectónica en el campo de los servicios desarrolladores para la comunidad, proponiendo el anteproyecto: **“MEJORAMIENTO URBANO DE LA CALLE PRINCIPAL Y SU ÁREA DE INFLUENCIA DEL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO;** situándolo protagónicamente como factor coyuntural para el desarrollo cultural y socioeconómico de esta comunidad, que en el proceso acelerado y generalizado de urbanización a partir de los últimos años, los servicios y equipamiento urbano han cambiado, no acordes al Centro Histórico que ha ido perdiendo su identidad poco a poco; no existe un interés por su conservación. Por lo que la Universidad de San Carlos de Guatemala y en su autoridad específica, la Facultad de Arquitectura, con la finalidad de contribuir a solucionar un problema insoslayable, expone la información referida a dicho proyecto.

La preservación del patrimonio cultural se constituye en un desafío como derecho constitucional; también en estos momentos cruciales de reactivación económica, existe una demanda generalizada de la investigación arquitectónica en lo que respecta a concensuar lo relativo a la preservación del patrimonio urbano.

En este estudio se detectó la necesidad de mejorar el equipamiento urbano actual, proponiendo una alternativa que reactive económicamente a dicha comunidad, desde la perspectiva que el desarrollo parte del aprovechamiento de todos los recursos y, la cultura y la interacción urbana son fundamentales.

Existe una gran necesidad de regular el crecimiento territorial del municipio, pues es alarmante la velocidad con la que se expande la ocupación del suelo, generando un desequilibrio en dos vías, el cambio de uso del suelo por un lado, con una conurbación alarmante del área rural y el despliegue del suelo urbano hacia el rural llevando consigo la creación de industrias y actividades comerciales a los márgenes de la ciudad.

La ciudad es el fundamento del entorno construido por el hombre. Es el espejo de su vida social y la expresión de la diversidad de su cultura, de su historia y de sus tradiciones, contiene las raíces vivas de las comunidades locales, es el significativo de su identidad y ayuda a los hombres a situarse en el tiempo y en el espacio.

La ciudad histórica de Chimaltenango y su Centro Histórico, informan de un pasado colonial, por la presencia permanente del tiempo en sus estructuras, sus materiales, su fuente, su Parque Central, su Catedral, sus monumentos; pero además, constituye la identificación visual del hombre de hoy con sus raíces precolombinas, y sus tradiciones que perviven como valores intangibles. Esta presencia viva del pasado es indispensable para su equilibrio tanto individual como social.

Debido al crecimiento acelerado poblacional y también a la inmigración del área rural al área urbana, en busca de mejores oportunidades de vida, el uso del suelo ha variado; antes el uso en esta área era residencial y en estos días es predominantemente comercial. La contaminación de todo tipo: con énfasis en el deterioro de sus monumentos principales; las rutas de sistema de transporte extraurbano que circulan por las avenidas principales del Centro Histórico; el área peatonal de cuanto elemento invasor que irrumpe con libre locomoción; la publicidad fuera de toda regulación; la irregularidad en cuanto al carácter de identidad urbana, por decir poco, convergen en el deterioro acelerado de su imagen urbana; de ahí que este proyecto de investigación consideró para su renovación *las funciones sociales de esta ciudad histórica, el respeto que debe atribuirse a los derechos de los habitantes y a la población comercial ya establecida, así como la necesidad de salvaguardar dentro del marco de la planificación el territorio del Centro Histórico y su imagen urbana, dejando claro el valor que tienen las ciudades históricas como riqueza limitada y no renovable.*

Determinar los lineamientos propios para un ordenamiento en cuanto al crecimiento territorial y urbano, que traen consigo la apertura a nuevas expectativas de desarrollo, beneficiando a la ciudad en todos los aspectos de crecimiento, especialmente, es nuestro interés de estudio,

En el caso de Chimaltenango por no tomar en cuenta la necesidad de poner en práctica dichos lineamientos, se han generado problemas urbanos reflejados en: el colapso de la infraestructura urbana, es decir, energía eléctrica, agua potable, drenajes, etc.; cambios drásticos en la imagen urbana; vulnerabilidad ante desastres naturales, entre otros.

En consecuencia, este trabajo de tesis, surge con el interés de investigar el problema relacionado con los requerimientos de infraestructura necesarios que propendan al desarrollo socioeconómico, mediante el mejoramiento de la imagen urbana; que a manera de preámbulo en su parte analítica, pretende: captar la realidad actual, a través del análisis de factores tanto cualitativos como cuantitativos; así como, Formular el Plan de Renovación Urbana de **LA CALLE PRINCIPAL Y SU ÁREA DE INFLUENCIA**. Para lo que fue necesario:

Evidenciar la problemática que tiene la cabecera departamental de Chimaltenango a nivel comercial y del patrimonio cultural urbano que posee.

Delimitar el polígono espacial a intervenir dentro del Centro Histórico de la Ciudad de Chimaltenango.

Elaborar una propuesta que contribuya con la solución de los diferentes problemas urbanos identificados dentro del área de estudio, para lograr el rescate y conservación de la riqueza patrimonial arquitectónica y urbanística.

En este contexto, la intervención consiste en referir siempre a la ciudad en su conjunto morfológico, funcional y estructural, como parte del territorio, del medio ambiente y del paisaje circundante de Chimaltenango.

Todos los temas de interés urbanístico, para la realización del Plan de Renovación Urbana, tendrán un desglose con subtemas de acuerdo con su afinidad, importancia y necesidad con la idea de acentuar cómo se puede o debe actuar en el presente, para minimizar en el futuro los efectos causados y causantes de las acciones irregulares de la población que inciden en el deterioro y disfunción urbanística. Además, para la verificación y solución de la problemática preestablecida, hay que tomar en cuenta los ángulos desde los cuales se puedan considerar la organización y administración de los recursos legales que fundamente la protección de la identidad urbana y su desarrollo sostenible.

Con todo esto se pretende realizar el diagnóstico con el cual se tenga una mejor percepción general y actual; también de conocer y proponer nuevos ejes de desarrollo urbano, para amortiguar el crecimiento comercial desordenado dado hasta ahora; sabiéndose que el replanteamiento ordenado del equipamiento, la difusión de la cultura, su preservación y rescate; además de la necesidad de la interacción turística, social y comercial de los pobladores, respetándose los cánones ecológicos, son factores también necesarios de tomar en consideración al analizar lo referente al mejoramiento de la calidad de vida urbana.

Los resultados de esta investigación referente al crecimiento del casco urbano, determinado por diversos factores según un análisis contextual, tanto físico como poblacional, precisaron el uso del suelo y los efectos disfuncionales que repercuten actualmente en las relaciones comerciales y socioculturales, al no contarse con una base sólida que científicamente sustente dicho ordenamiento urbano.

Además hay que considerar que la capacidad administrativa de los gobiernos y corporaciones municipales, no guarda correspondencia con el crecimiento de las actividades económicas, que multiplican la exigencia de servicios de infraestructura y equipamiento comunitario, situación que limita el desarrollo en general. Aparte de obtener conocimiento de la estructura general, se exige la necesidad del estudio de las fuerzas e influencias de cambio y las herramientas necesarias para el proceso de renovación con las exigencias que requiere el compromiso de la protección patrimonial.

Por consiguiente, se debe planificar ante dicha problemática el equipamiento y los servicios, buscando una dotación equitativa, con criterios de consumo colectivo de acuerdo con su área de influencia, para mejorar la calidad de vida de la población.

El municipio cuenta, como todo centro urbano, con una población donde se desarrollan actividades comerciales, políticas y religiosas. La investigación realizada pretende brindar una información útil en la que se encuentren datos recientes referentes a infraestructura, población, servicios, actualizando el inventario patrimonial de la comunidad y generando una posibilidad de respuesta a los problemas surgidos por la falta de planificación urbana, la cual promoverá el desarrollo sostenible de la comunidad a partir del **MEJORAMIENTO URBANO DE LA CALLE PRINCIPAL Y SU ÁREA DE INFLUENCIA DEL MUNICIPIO DE CHIMALTENANGO**.

La proyección de los resultados expuestos en este documento pretende, el replanteamiento ligado a la valorización y al mejoramiento de equipamiento urbano como plan piloto, y su relación directa con la calidad de vida de los pobladores; por lo que el proyecto de renovación de la **LA CALLE PRINCIPAL Y SU ÁREA DE INFLUENCIA** de la ciudad histórica de **CHIMALTENANGO** debe anticipar la gestión del cambio, además de verificar la sostenibilidad de las opciones seleccionadas, conectando las cuestiones de patrimonio con los aspectos económicos y sociales, donde otros proyectos completen esta labor de revitalización urbana en cuanto a su imagen como identidad propia.

A partir del Plan del **MEJORAMIENTO URBANO DE LA CALLE PRINCIPAL Y SU ÁREA DE INFLUENCIA**, se definen soluciones a problemas identificados en el estudio. Esto no significa, que sean las únicas, pero sí se pueden considerar como un punto de partida. Se establecen propuestas para la regulación de intervenciones urbano-arquitectónicas, relacionadas directamente con el paisaje de la calle. Se especifican: los criterios de Diseño, las condiciones de Urbanización y Mobiliario Urbano; las Generalidades; Materiales para las Construcciones, Elementos de Mobiliario Urbano, Infraestructura, Propuesta de Paisaje Urbano y el Diseño de Elementos Urbanos. Asimismo, la Propuesta Arquitectónica, con el presupuesto estimado de construcción por renglones de trabajo, indicado en el respectivo cronograma.

La propuesta concreta de esta investigación arquitectónica conlleva la finalidad de contribuir a solucionar un problema insoslayable: ampliando la vida todavía útil del Centro Histórico, mediante su reactivación sostenible, donde las fuerzas sociales propendan un proceso civilizatorio para la recuperación de la memoria urbana, con el mejoramiento de su imagen y la construcción de un futuro más digno para sus ciudadanos.

II. ANTECEDENTES.

II. I. ANTECEDENTES HISTORICOS

El departamento de Chimaltenango, que está situado sobre la cordillera central, sufrió varias transformaciones para llegar a constituirse en lo que es actualmente. Se sabe que fue **don Pedro de Portocarrero**, quién fundó el municipio en los años 1526. Por su cercanía con la capital del reino de Guatemala, las autoridades de la época Colonial le dieron mucha importancia.

Primero: porque siendo sus habitantes de raza cakchiquel, los españoles tenían a su alcance servidumbre y mano de obra barata y en muchos casos gratis.

Segundo: porque teniendo grandes planicies de tierra fértil podía proveer de alimento a los españoles.

Tercero: porque a ellos les interesaba catequizar a los conquistados ya que para esa época estaban en el territorio los frailes franciscanos.

Las transformaciones políticas y territoriales de Chimaltenango se refieren así: En el año 1753 en virtud de la “Ley de Indias” ***Chimaltenango tenía una extensión de veinte leguas**, siendo sus colindancias: por el oeste la provincia de Sololá; al norte la de Chiquimula, al sur la de Escuintla y al este la de Sacatepéquez.

En esta época los principales pueblos por ser cabeceras de cuarto, fueron: Santa Ana Chimaltenango, Tecpán Guatemala, Patzún, San Andrés Itzapa y San Martín Xilotepeque.

Al ser promulgada la constitución política de la República de Guatemala el **11 de octubre de 1825, se dispuso dividir el territorio en once distritos Chimaltenango figuró en el octavo distrito, denominado Sacatepéquez.**

Por decreto legislativo de fecha **4 de noviembre de 1825, la asamblea constituyente, dividió el territorio en siete departamentos, siendo uno de ellos el de Sacatepéquez-Chimaltenango.**

Con la separación de los Altos, para formar el sexto estado dentro de la federación; por medio del decreto de **12 de septiembre de 1839**, la asamblea constituyente decretó una nueva división territorial del estado de Guatemala, en la que **Chimaltenango figuró como departamento**, dejándolo totalmente **separado** del departamento de **Sacatepéquez.**

Ley de Indias, concede a las capitales 5 leguas de ejido por cada rumbo. De acuerdo con la demarcación política de la República de Guatemala (oficina de Estadística 1892), el departamento de Chimaltenango a los 31 días de diciembre de ese mismo año, tenía 17 municipios (además de los que lo conforman actualmente estaba el municipio de San Antonio Nejapa, que hoy es aldea de Acatenango, y el cual fue suprimido por acuerdo de fecha 3 de octubre de 1934, durante el gobierno que presidió el General Jorge Ubico.

A raíz del terremoto del 4 de febrero de 1976 se hace latente el desborde poblacional del área rural hacia el área del casco urbano de ese entonces, generando un hacinamiento desmesurado de la población.

Es factor determinante también que a partir de este suceso se da una apertura inmobiliaria, ya que los grandes terratenientes comenzaron la venta de tierras.

Vale mencionar que en las últimas décadas el crecimiento territorial trae a Chimaltenango el interés por el inversionista externo, tal como la industria maquiladora entre otras grandes.

La incursión de grandes empresas dentro de la actividad comercial genera centros comerciales como Pradera lo cual trajo consigo una carga adicional a la ya existente en el municipio.

El departamento de Chimaltenango tiene como cabecera departamental, el municipio del mismo nombre, es rico en tradiciones y en costumbres, sus ancestros son de origen cakchiquel y es esta la raza predominante en el departamento, sus rasgos: estatura baja, piel morena, ojos oscuros, pelo lacio y de escasa barba, casi lampiños. La población del departamento en un 80% es indígena y hablan la lengua cakchiquel.

La historia de este departamento es grande e interesante, pero como algo muy importante, puede citarse que:

1. En su territorio se estableció la primera ciudad de Guatemala, el 25 de julio de 1524, con el nombre de SANTIAGO DE LOS CABALLEROS DE GUATEMALA.
2. La raza cakchiquel, aunque al principio fue benevolente con el conquistador posteriormente fue la que mas luchó para defender su soberanía, cuando comprendió que al invasor solo le interesaba saquear sus riquezas apoderarse de sus tierras e implantar la esclavitud. Fueron cinco años de lucha los que vivió en la intemperie aguantando hambre, viendo morir a sus hermanos y siendo constantemente perseguidos por los españoles que nunca les perdonaron el haber huido de su tierra para no ser sometidos a la esclavitud.
3. En el departamento se firmó el “Acta de Patzicia” que marcó una nueva etapa en la historia política del país.
4. En su territorio nació el compositor Rafael Álvarez Ovalle, autor de la música de nuestro himno patrio.
5. Fue sede del gobierno central por cuatro días en el siglo pasado. El departamento tiene paisajes hermosos y cosas singulares, dignas de admirarse, que constituyen su patrimonio y forman parte de su folklore; simplemente su clima templado y en algunos meses frío, es uno de los mayores atractivos por lo saludable que es y ¿Qué decir de sus hombres y mujeres que se han hecho profesionalmente en diferentes ramas de la cultura, políticos que han jugado papeles importantes en el desarrollo histórico de la patria, grandes poetas, músicos y pintores etc.

Sus campesinos trabajando la tierra de sol a sol o bajo las inclemencias del tiempo, regresando por las tardes a su hogar, con el tercio de leña en la espalda y la frente sudorosa por el mecapal.

Toda la región es bella, pero cada municipio tiene algo que lo identifica e incita a conocerlo, así podemos mencionar:

A. LA CABECERA DEPARTAMENTAL:

Su atractivo mayor es el Parque Nacional Los Aposentos, donde las familias pueden pasar horas enteras gozando del verdor, el agua y la tranquilidad, admirando los bellos cisnes de su lago; así mismo el Parque Central con su bella Fuente Colonial.



Foto No. 1 Parque Central. Chimaltenango.
Fuente: O.M.P. Municipalidad de Chimaltenango.

B. CATEDRAL DE CHIMALTENANGO:

El día 14 de septiembre, celebración del día de Jesús.

Cambió su fisonomía. Han surgido construcciones de tipo moderno, los edificios públicos como la Municipalidad, la Gobernación Departamental, la oficina de Correos, las iglesias, la Administración de Rentas Internas, etc. Llenan los requisitos de seguridad.



Foto. 2. Catedral de Chimaltenango.
Fuente. OMP. Municipalidad de Chimaltenango

3

C. TIPOLOGIA DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA

En lo que a vivienda se refiere surgieron varios tipos; pues una ciudad que data del período prehispánico.

No podría nunca dejar sus tradiciones y así encontramos construcciones muy sencillas, como ranchos de paja con paredes de caña de carrizo, de bambú, de bajareque (caña cubierta de lodo), o de lepa (madera rústica) sin piso y con un solo cuarto donde duermen y cocinan.

Otro tipo de construcción tradicional consiste en paredes de adobe, techos de teja de barro o de lámina de zinc, piso de ladrillo de barro o de torta de cemento, tapanco de tabla y su cocina con “pollo” corredor y patio amplio.

Por último vemos las construcciones MODERNAS, que consisten en casas de paredes de ladrillo de barro o de block de cemento techos de lámina de zinc. Lámina de asbesto o loza de concreto (terrazza), pisos de ladrillo de cemento, con todos sus servicios y comodidades.

D. CHIMALTENANGO EN LAS PRIMERAS DECADAS DEL SIGLO XX

Es importante conocer algunos aspectos geográficos de la ciudad en el inicio del siglo.

a) PLAZA DE ARMAS:

Se llamaba así al centro de la ciudad y la conformaban:

- Un parque al lado oriental, la iglesia parroquial de un estilo barroco.
- Escuela Nacional sin nombre (hoy edificio Municipal).
- Al lado sur (calle de por medio) el cuartel Militar, el cual poseía un pequeño parque al frente.
- Al costado oriente de éste se encontraba el Juzgado de Primera Instancia y la Mayoría de Plaza.
- Al lado poniente siempre del cuartel, estaba el edificio Municipal (hoy oficina de GUATEL).
- Al sur de este edificio un tanque público, donde muchos vecinos lavaban su ropa.
- Al frente de la municipalidad (calle de por medio) estaba la escuela Nacional de Niñas Miguel García Granados.
- Le seguía el Hotel Central propiedad de la familia Rubio.
- Frente al parque siempre del lado sur, la casa de don José María Ruano, la cantina de don Salvador Rubio, y un portalito que albergaba los almacenes de don Narciso Chuy y don Eduardo Azpuru.
- A continuación los almacenes de don José Sam y don Jorge Quan, seguido el de Víctor Ma, (calle de por medio).



Foto No. 3 Plaza de Armas.
Fuente: O.M.P. Municipalidad de Chimaltenango.

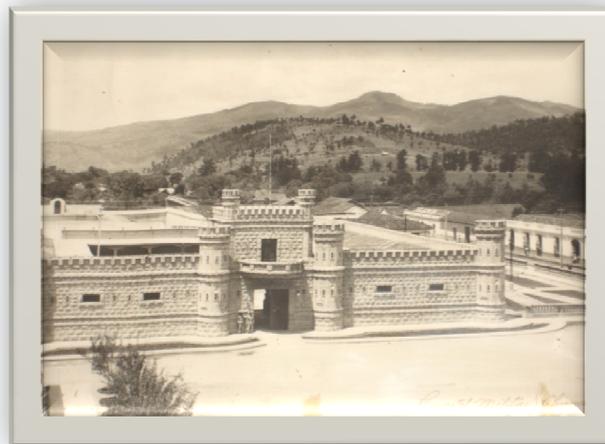


Foto No. 4 y 5 Cuartel General de Chimaltenango.
Fuente: O.M.P. Municipalidad de Chimaltenango.

- Al lado poniente el almacén de Don Leonardo Fong, que más tarde fue edificio de Sanidad Pública y actualmente Centro de Bienestar Social.
- A continuación el edificio de la Jefatura Política y Comandancia de Armas (hoy gobernación Departamental), (calle de por medio).
- Hacia el lado norte estuvo el Hotel de Don Enrique Salam (hoy Dirección de Rentas Internas, cuyos propietarios fueron: Don Salvador Arroyave, Don Alejandro Salam, y Sandoval Quevedo; en este edificio estaban y aún están las instalaciones de la Guardia de Hacienda.
- A continuación una casa grande propiedad del Lic. Felipe Valenzuela (hoy Pollo Campero) y cruzando la esquina, la casa de la familia Méndez.
- Siempre del lado norte (calle de por medio) estaba el Mercado Municipal y la Casa Nueva (Prisión de mujeres) (actualmente BANCOR) atrás de éstos las casas de Don Manuel Figueroa, la Pensión Lux propiedad de don David Aguilar; casa de Doña Pilar Rubio (hoy Hospital Carol Behrhorst) y de Don Abelardo Quezada (hoy Cooperativa).
- Al frente de estas con calle de por medio hacia el oriente la casa de Don Santos Rosales que colindaba con la iglesia Parroquial. Todos estos edificios y casa constituían la plaza de armas y centro de la ciudad.

b) PUERTA BLANCA

Todos los Chimaltecos hablan de la Puerta Blanca de ahí parte la precesión del encuentro de la candela el 25 de julio de cada año hacemos un poco de la historia de este lugar : era un terreno grande , estaba situado en las afueras de la ciudad , camino a San Martín Jilotepeque , circulado de árboles y en la puerta tenía un arco de ladrillo, pintado de blanco, igual que la puerta he de ahí su nombre. Dentro de ese campo se llevaba a cabo todos los eventos deportivos del pueblo a principios de siglo y fuera, en la calle se hacían las corridas de cintas donde participaban jóvenes de la época y señoritas que premiaban a los triunfadores; cuentan que era muy alegre, y muchos noviazgos y matrimonios nacieron en esos eventos.

La Puerta Blanca dejó de funcionar como campo cuando se inauguraron las instalaciones del CAMPO DE REYES en el año 1937, se llamo así porque se hacía una feria cada año en el día de Los Santos Reyes, (6 de enero) donde se exhibía la producción agrícola del departamento; ésta feria no duró mucho a lo sumo tres o cuatro años; las instalaciones deportivas perduran hasta la fecha. En los años 60, se intentó celebrar nuevamente la feria de Santa Ana en este lugar pero por la distancia y que no ofrecía mayores comodidades también solo dos años se hizo.

c) CAMPO DE AVIACIÓN

El 19 de julio de 1931, fecha del centenario del nacimiento del general Justo Rufino Barrios, se inauguró en terrenos de la finca nacional la Alameda el Campo de Aviación, el cual duró mucho años y fue de mucha importancia, cuando las carreteras no ofrecían seguridad. No se sabe las causas por las que dejó de funcionar; y en la actualidad son las instalaciones del ICTA, las que ocupan el lugar que fuera el Campo.

d) FINCA LA ALAMEDA

Fue propiedad del general José María Orellana y más tarde expropiada.

e) LOS APOSENTOS

Formaba parte de la Finca la Alameda, desde allí se impulsaba el agua para la finca por medio de una rueda de hierro gigante. En el lugar donde actualmente está la laguna artificial llamada “Lago de los Cisnes” había instalado un baño privado, conocido como “Baño Presidencial” y era usado ocasionalmente por el Presidente y sus compañeros. Donde está el nacimiento que surte de agua a la laguna, había unas grandes piedras, lugar donde lavaban la ropa algunas vecinas de la ciudad, que llegaban con regularidad. Cada persona tenía su “piedra” y eran intocables. Cuando se decidió construir la laguna, la municipalidad construyó al lado oriente camino a Parramos, un tanque para favorecer a estas personas; en algunos lavaderos se colocaron las piedras que usaban en el río y por eso por muchos años fueron casi propietarias de los lavaderos de Doña Pilar Palacios, Doña Victoria Burgos, Doña Felipa Gutiérrez entre otras.

En el año 1929, se inauguró en los Aposentos los baños de natación de “Las Peñas, llamados así por estar junto a una peña; era uno de damas y otro de caballeros. Tenían privacidad y allí aprendieron a nadar cientos de personas de la ciudad.



Foto No. 6 Finca Los Aposentos
Fuente. OMP. Municipalidad de Chimaltenango



Foto No. 7. Balneario Los Aposentos.
Fuente: O.M.P. Municipalidad de Chimaltenango.

E. HISTORIA DE LA FUENTE COLONIAL DE CHIMALTENANGO.

En la historia de nuestro municipio, esta la de la fuente colonial, que por sus rasgos físicos y su ubicación es una de las obras mas hermosas, importantes y admirables que atraen turistas nacionales y extranjeros, en la época de la invasión española, los españoles establecían ciudades en lugares estratégicos y la costumbre obedecía a que al instalar una ciudad era para imponer las costumbres y creencias que ellos traían en la cual también eran para instalar escuelas de enseñanza española e iglesias de la religión católica con las características de que debía de quedar la parte frontal hacia el occidente frente a esta la capitania y/o gobernación y el cuartel militar o fuerte.



Foto No. 8 Fuente del Parque Central
Fuente. OMP. Municipalidad de Chimaltenango

El parque de Chimaltenango tiene esas características y la fuente colonial tiene una característica especial y es que une los dos océanos, ya que cuenta con dos desagües, uno que desemboca en el océano pacífico y el otro en el océano atlántico.

La bendición que Dios ha dado a Chimaltenango, a parte de sus tierras fértiles, su gran variedad de cultivos, desde tierras frías hasta tierras cálidas, también cuenta con las condiciones de las cuales se puede dar este suceso como lo es que uno de los desagües llega o desemboca en el río Pixcayá la que a su vez se une al río Motagua y la misma que desemboca en el océano atlántico y el otro desagüe que se une al río Nahualate, misma que desemboca en el océano pacífico.

Para muchos de los visitantes este es una joya arquitectónica misma que según algunos fue construida en el año de 1878 por un maestro de obra originario de esta ciudad, otros cuentan que fue traída desde España y ensamblada en Chimaltenango por obreros originarios de esta ciudad.

Lo importante del caso es que contamos con una pieza invaluable por su belleza, historia y mística que ha sido el centro de inspiración de poetas, compositores y que de ello debemos de sentirnos orgullosos, cuidarla y mantenerla en buenas condiciones, ya que es el símbolo que nos representa y por eso también es llamado Ru K'ux' B'oko' que en el Idioma Maya Kaqchikel significa el corazón de Chimaltenango.

III. JUSTIFICACIÓN.

El crecimiento del municipio de Chimaltenango se debe a factores de carácter social, económico, y cultural. Existe una gran necesidad de regular el crecimiento territorial del municipio, pues es alarmante la velocidad con la que se expande la ocupación del suelo, generando un desequilibrio en dos vías, el cambio de uso del suelo por un lado, con una conurbación alarmante del área rural y el despliegue del suelo urbano hacia el rural llevando consigo la creación de industrias y actividades comerciales a los márgenes de la ciudad.

Una de las causas del crecimiento desordenado y desorganizado del territorio es la expansión en sentido horizontal, ya que al no existir los lineamientos necesarios para regular dicho despliegue, la población simplemente ha llenado los espacios que el territorio físico le permite, por lo que se observa que fincas que han sido de vocación agrícola y pecuaria, hoy son utilizadas para la creación de proyectos habitacionales y colonias para el uso en vivienda popular.

Este crecimiento produce dos fenómenos: El espacio sobre utilizado en el casco urbano y el espacio sub utilizado en el área rural.

La apertura comercial y la actividad laboral que se realiza actualmente dentro del casco urbano ha venido a afectar, no solamente la imagen urbana, sino también aspectos como ornato, vialidad y uso del suelo urbano entre otros.

Dichos lineamientos traen consigo la apertura a nuevas expectativas de desarrollo, beneficiando a la ciudad en todos los aspectos de crecimiento, especialmente en nuestro interés de estudio, el crecimiento territorial y urbano.

En el caso de Chimaltenango por no tomar en cuenta la necesidad de poner en práctica dichos lineamientos, se han generado problemas urbanos reflejados en:

- Colapso de la infraestructura urbana, es decir, energía eléctrica, agua potable, drenajes, etc.
- Cambios drásticos en la imagen urbana.
- Daños irreparables de los elementos climáticos, geológicos y ambientales, como nacimientos de agua, bosques, etc.
- Vulnerabilidad ante desastres naturales.
- Extinción de los recursos naturales.
-

Dentro del casco urbano se hace sensible en gran manera dicho crecimiento y el punto de mayor concentración de estos conflictos es la Primera Calle a lo largo de las cuatro zonas del casco urbano de Chimaltenango.

Con base en lo planteado anteriormente se hace necesario proponer la más adecuada de las soluciones posibles, que sea factible y viable para resolver las deficiencias urbanas que presenta actualmente la calle principal del municipio de Chimaltenango en relación al tema urbano, es por eso que este documento se elabora para provocar acciones que permitan, no solo la corrección y mitigación de problemas actuales sino evitar los riesgos al no hacer efectivos los cambios necesarios.



IV. OBJETIVOS.

IV .I. Generales.

1. Dar a conocer la propuesta de Mejoramiento Urbano de la Primera Calle del municipio de Chimaltenango planteando los rasgos urbanísticos que la caracterizan y los cambios que ha generado en su entorno.

IV. I.I. Específicos.

1. Proponer los parámetros necesarios que permitan regular y normar el crecimiento desordenado del municipio de Chimaltenango, de tal forma que permita un beneficio a corto plazo de el área de estudio así como su área de influencia.
2. Presentar la mayor cantidad posible de conceptos, criterios de diseño y una propuesta de mejoramiento urbano útil para beneficiar a la comunidad pobladora del municipio de Chimaltenango partiendo de dicha calle y su área de influencia.

V. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Chimaltenango es una ciudad de gran influencia a nivel regional, es decir que debido a su ubicación dentro del territorio nacional se ha convertido en una ciudad que constituye un eje comercial, es un punto de incidencia de las regiones Metropolitana, Central, Noroccidente y Suroccidente. Esto convierte a Chimaltenango en un área que se ve impactada fuertemente por factores que influyen positiva y negativamente sobre ella. Estas áreas son de carácter externo e interno, para fines de análisis puede denominarse estas áreas de impacto como área de estudio (internas) y áreas de influencia (externas).

Los aspectos de mayor impacto negativo y en los cuales se han observado deficiencias son los siguientes:

- Ordenamiento urbano.
 - a. Crecimiento desorganizado.
 - Espacio visto desde dos puntos de vista.
 1. Espacio sobre utilizado
 2. Espacio sub utilizado
 - Uso del suelo no controlado.

Esto no solo se evidencia en el abuso de ocupación de suelo con vocación agrícola, sino también del cambio de uso que se le da, provocando los cambios característicos del territorio como tal, en su geografía y entorno ambiental.
- Crecimiento de población (densidad poblacional)

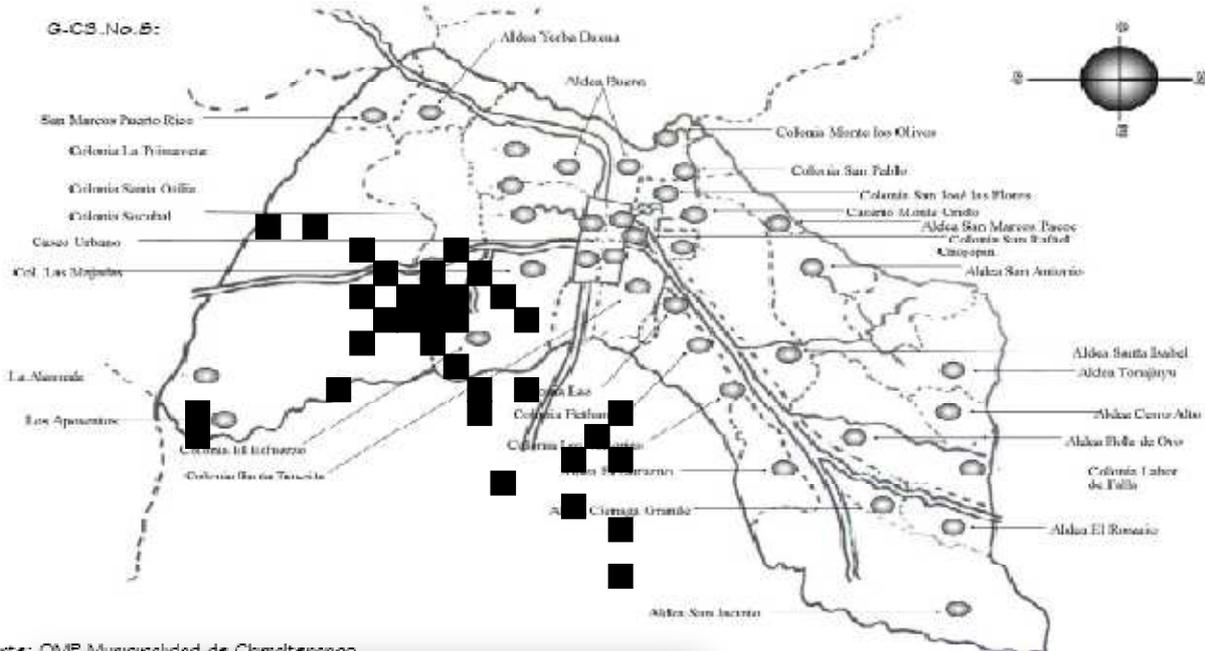
Que se evidencia fuertemente en su expansión de forma horizontal, generando de esta manera un problema de carácter urbano que va desde habitabilidad y calidad de vivienda hasta aspectos de imagen urbana.

- Ordenamiento Vial.
 - a. Jerarquía vial
 - b. Parque vehicular.

En síntesis, los tres problemas básicos planteados en función del mejoramiento urbano son a nivel de:

1. Uso de suelo.
2. Vialidad.
3. Imagen urbana.

Gráfica 1. Crecimiento desorganizado.



Fuente: OMP Municipalidad de Chimaltenango.

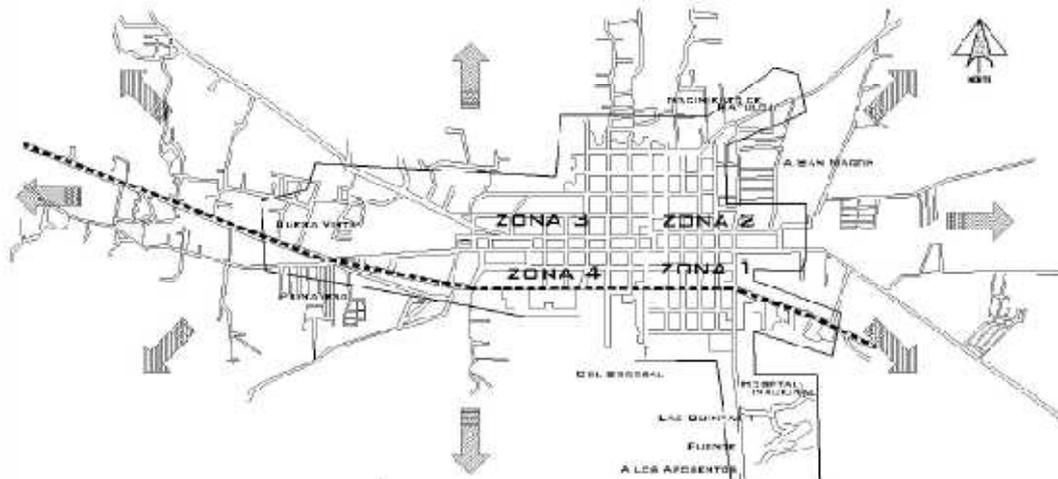


Esquema de mancha urbana municipio de Chimaltenango. Muestra de crecimiento desordenado del municipio, en ella podemos observar como el crecimiento se genera en una expansión horizontal debido a aspectos como migración del campo a la ciudad y al mismo tiempo la incursión de la actividad industrial en el área rural de Chimaltenango.

Foto No. 9. Foto Aérea Municipio de Chimaltenango.

Fuente: OMP Municipalidad de Chimaltenango

Gráfica 2. Tendencia de crecimiento



En esta gráfica puede observarse la tendencia de crecimiento del municipio de Chimaltenango. Inicialmente presenta una traza reticular, ordenada y proporcional, pero con el paso del tiempo la población crece y dicho crecimiento, por carecer de un sistema de regulación del mismo genera la dispersión sin un ordenamiento adecuado y sin ninguna planificación.

Fuente: OMP Municipalidad de Chimaltenango. (Ver fotos 10, 11, 12, 13)



Foto 10. Zona 3

Fuente: www.google.earth.com



Foto 11. Zona 2
Fuente. [www.google earth.com](http://www.googleearth.com)



Foto 12. Zona 4.
Fuente. www.googleearth.com



Foto 13. Zona 1.
Fuente. www.googleearth.com

Gráfica 3. Población del Municipio de Chimaltenango.

| Total | | | Urbana | | | Rural | | |
|--------|---------|---------|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres | Total | Hombres | Mujeres |
| 44,696 | 22,002 | 22,694 | 26,465 | 12,892 | 13,573 | 18,231 | 9,110 | 9,121 |

Estas son las cifras de la ciudad de Chimaltenango en el año de 1994, cuando se llevó a cabo el X censo de población y V de habitación, sin embargo hoy debido a los movimientos migracionales y de desarrollo económico estas cifras presentan un incremento de más de un 50 %.

Fuente: INE.

Gráfica 4. Locales de habitación particulares.

| Total | Casa formal | Apartamento | Cuarto en casa de vecindad | Rancho | Casa improvisada |
|-------|-------------|-------------|----------------------------|--------|------------------|
| 9,207 | 9093 | 1 | 41 | 20 | 52 |

Fuente: INE.

Gráfica 5. Densidad de población Municipio de Chimaltenango.

**Densidad de población* por año, según municipio y
Extensión territorial
1999-2004**

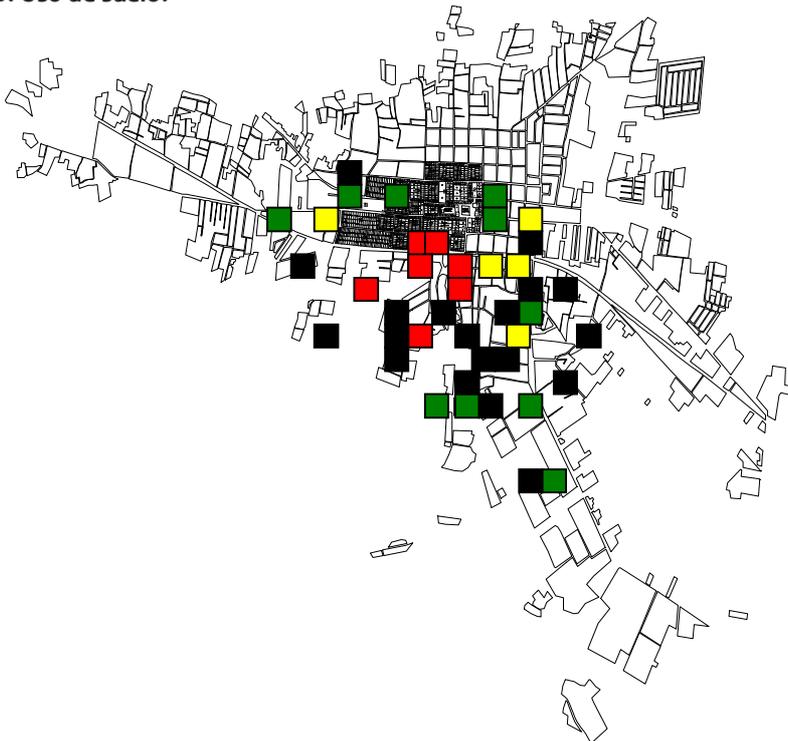
| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Total Chimaltenango | 210 | 216 | 221 | 227 | 233 | 238 |
| Extensión territorial km ² | 1,979 | 1,979 | 1,979 | 1,979 | 1,979 | 1,979 |

* Densidad: habitantes por kilómetro cuadrado (hab/km²)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).
Guatemala: estimaciones de población por departamento y municipio. Guatemala, abril de 1997.

Esta gráfica muestra únicamente cantidad de habitantes del municipio, es decir solo aquellos que pernoctan en Chimaltenango, lo que implica que un treinta por ciento de la densidad en el territorio se debe a población proveniente de los alrededores del municipio.

Gráfica 6. Uso de suelo.



El uso del suelo muestra una variedad desordenada e inadecuada en cuanto a la calidad y la cantidad de uso, lo cual incrementa el riesgo de un colapso en términos urbanísticos y de territorio. Fuente: Elaboración propia.



Foto. 14. Crecimiento desorganizado.
Tomada por el autor



Foto 15. Uso de suelo no controlado.
Tomada por el autor

Se observa que la población por ganar un poco más de espacio para ser habitado cambia la calidad de vida rompiendo así con los parámetros para lograr un grado de habitabilidad sin riesgos.

No se usa adecuadamente el espacio, se obstaculiza la circulación peatonal obligando a los usuarios a utilizar el espacio vehicular, aumentando el riesgo de accidentes y daños personales.



Foto 16. Jerarquía vial deficiente
Fuente: Tomada por el Autor



Foto 17. Gran cantidad de autos de todo tipo.
Fuente: Tomada por el autor.

El problema de vialidad es uno de los más fuertes en Chimaltenango, tanto que es de conocimiento nacional. Las diferencias en los anchos de calle y su aplicación de vías complican el uso para circulación vehicular. Además el uso del auto particular y el de uso comercial y su coincidencia en vías iguales provoca un caos vial.

VI. DELIMITACION DEL TEMA.

VI. I. DELIMITACION FISICA.

VI. I. I. A NIVEL TERRITORIAL.



Fuente: Diccionario Geográfico Nacional

A. GUATEMALA.

a) REGIONALIZACION.

Es la manera de ser y las aspiraciones de cada región; el amor y apego a determinada región y a las cosas pertenecientes y características de ella.

La República de Guatemala esta constituida por 22 Departamentos, los cuales se han agrupado por sus características tanto económicas, políticas, sociales y/o culturales en 8 regiones, y cada región de la siguiente manera.

| REGION 1 | REGION 2 | REGION 3 | REGION 4 |
|----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Metropolitana | Norte | Nororiente | Suroriente |
| Guatemala | Alta Verapaz | Izabal | Jutiapa |
| | Baja Verapaz | Chiquimula | Jalapa |
| | | El Progreso | Santa Rosa |
| | | Zacapa | |
| REGION 5 | REGION 6 | REGION 7 | REGION 8 |
| Central | Suroccidente | Noroccidente | Peten |
| Chimaltenango | Quetzaltenango | Huehuetenango | Peten |
| Sacatepéquez | San Marcos | Quiche | |
| Escuintla | Totonicapán | | |
| | Sololá | | |
| | Retalhuleu | | |
| | Suchitepéquez | | |

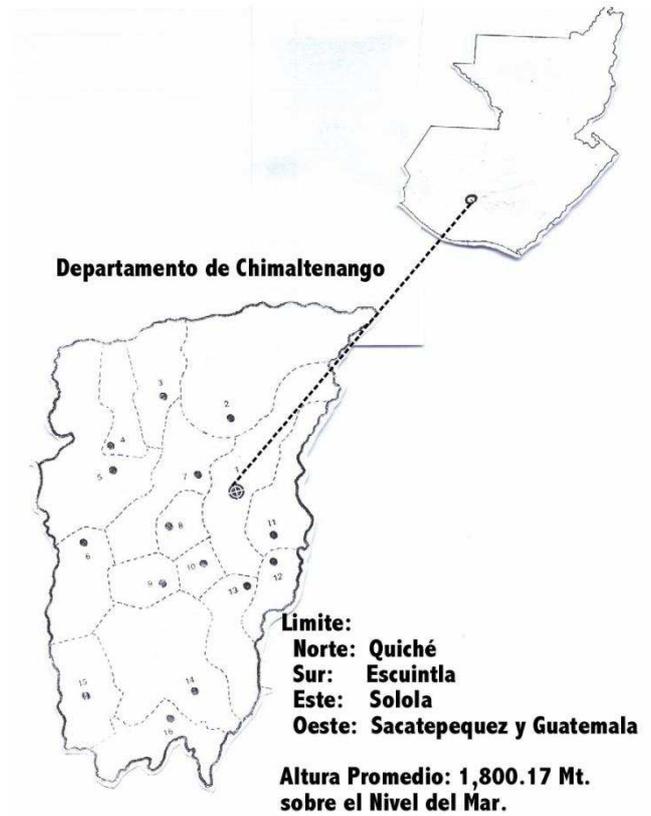
| Código | Departamento |
|--------|----------------------|
| 1 | Guatemala |
| 2 | El Progreso |
| 3 | Sacatepéquez |
| 4 | Chimaltenango |
| 5 | Escuintla |
| 6 | Santa Rosa |
| 7 | Sololá |
| 8 | Totonicapán |
| 9 | Quetzaltenango |
| 10 | Suchitepequez |
| 11 | Retalhuleu |

| Código | Departamento |
|--------|---------------|
| 12 | San Marcos |
| 13 | Huehuetenango |
| 14 | Quiche |
| 15 | Baja Verapaz |
| 16 | Alta Verapaz |
| 17 | Peten |
| 18 | Izabal |
| 19 | Zacapa |
| 20 | Chiquimula |
| 21 | Jalapa |
| 22 | Jutiapa |

Fuente: Diccionario Geográfico Nacional

VI. I. II. A NIVEL DEPARTAMENTAL.

A. Chimaltenango.



Fuente: OMP Municipalidad de Chimaltenango

a) GEOGRAFIA DEL DEPARTAMENTO

Los aspectos geográficos de este departamento son los siguientes:

b) LIMITES Y COLINDANCIAS

El departamento de Chimaltenango colinda al norte con los departamentos de El Quiché y Baja Verapaz, al sur con Escuintla y Suchitepéquez, al oriente con Sacatepéquez y Guatemala y al occidente con Sololá, El Quiché y Suchitepéquez.

c) EXTENSIÓN TERRITORIAL

Posee un área aproximada de 1979 Kilómetros cuadrados, lo que constituye el 1.8 % del país y ocupa el décimo sexto lugar en amplitud territorial de la República.

d) UBICACIÓN

El departamento está ubicado en la cordillera de los Andes, en el sistema de la Sierra Madre; a eso se debe su aspecto quebrado, con profundos barrancos, montañas y valles pequeños y sus grandes volcanes, Está situado en la zona Centro-Occidente de la República de Guatemala.

e) VÍAS DE COMUNICACIÓN

El departamento cuenta con carreteras pavimentadas a varios de sus municipios del centro y occidente. De la cabecera departamental por la Ruta C-A-1 se llega directo a El Tejar, Zaragoza, Patzicía, Tecpán, y se conecta por la misma Ruta con los municipios de Patzún, Acatenango, Santa Cruz Balanya, Santa Apolonia, San José Poaquil y San Andrés Itzapa, también enlaza la carretera No. 6 hacia Yepocapa y Acatenango. La Ruta departamental Chimaltenango 1 que es de Terracería va hacia San Martín Jilotepeque; así mismo tiene carreteras transitables en toda época con aldeas, caseríos y fincas.

Departamento de Chimaltenango.



1. Chimaltenango
2. San Martín Jilotepeque
3. San José Poaquil.
4. Santa Apolonia.
5. Tecpán Guatemala.
6. Patzún.
7. Comalapa.
8. Santa Cruz Balanyá.
9. Patzicia.
10. Zaragoza.
11. El Tejar.
12. Parramos.
13. San Andrés Itzapa
14. Acatenango.
15. Pochuta.
16. Yepocapa.

Fuente: OMP Municipalidad de Chimaltenango.

CAPITULO 1

CAPITULO I.

1. MARCO TEORICO.

1.1. PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

El territorio en su estado natural, es tomado por la acción modificadora del hombre, convirtiéndolo en su ecosistema urbano en el cuál la sociedad desarrolla un gran numero de actividades que permiten su subsistencia, pero para que esta transformación del territorio se haga de una forma beneficiosa para la sociedad, buscando el futuro deseado, no es un tema fácil, para ello hay que planificar el territorio, conociendo a fondo sus antecedentes más relevantes, (sabiendo seleccionar la información que realmente sirve) que nos permitan hacer un diagnóstico de lo que se necesita y así poder proyectarse al futuro.

Es prever y decidir en el presente las acciones que nos conduzcan a un futuro deseable y posible. Antes de planificar se requieren los antecedentes necesarios que nos permitan llegar a un diagnóstico.

1.2. ASENTAMIENTO HUMANO.

Por asentamiento humano se entenderá la radicación de un determinado conglomerado demográfico, con el conjunto de sus sistemas de convivencia en el área físicamente localizada, considerando dentro de lo mismo los elementos naturales y las obras materiales que la integran.

1.3. URBANISMO.

Conjunto de conocimientos y prácticas aplicados a la planificación, desarrollo y remodelación de núcleos urbanos, con que se pretende mejorar la calidad de vida de sus habitantes: el urbanismo actual tiende a integrar los espacios de ocio y los de negocio.

1.4. ELEMENTOS URBANOS.

Se denomina espacio público aquel que en los centros de población está delimitado por construcciones públicas y privadas o por elementos naturales que permiten la circulación peatonal o vehicular, así como la recreación y reunión de los habitantes. Este espacio común es usado libremente por una multiplicidad de actores, cuya seguridad y calidad de vida está condicionada en gran medida por la calidad que esos espacios contienen como soporte de la vida urbana.

Nuestro principal espacio público es la calle trazada, pieza urbana fundamental, que involucra dos conceptos simultáneos. La calle es un lugar y una ruta al mismo tiempo.

Es lugar de encuentro, de información y accesibilidad, y es vía, itinerario y movilidad.

Simultaneidad de usos y funciones que se interfieren y complejizan. Atendiendo a las características mencionadas y como espacio público por excelencia que representa, debe contribuir a la calidad ambiental, prestando niveles de seguridad, confort y accesibilidad, factores que le deben conferir carácter igualitario, ya que se debe facilitar el uso cotidiano de los residentes y visitantes desde sus capacidades y posibilidades de elección.

Una estrategia para la moderación del tránsito es apuntar al diseño y gestión del espacio público-calle, mejorando la vialidad (urbana) desde su definición como conjunto de servicios relacionados con las vías públicas.

Hablar de equipamiento en la vía pública es hablar de una dotación de elementos que satisfagan las exigencias del usuario, prestándole diferentes usos y funciones, como son la seguridad, servicios, higiene, información, descanso, comunicación, etc.

Se debe relacionar de manera armónica con el entorno inmediato, como elemento conformador del paisaje urbano, en el que cada uno tiene una importancia orgánica en el conjunto, junto a sus atributos particulares, ya que la visión como paisaje no es fraccionada. De la misma manera debe ser la relación con el usuario, ya que debe responder a las necesidades específicas de los habitantes de la zona y de las actividades que desarrollen en el sitio.

Se comenta en adelante el avance de este proyecto.

Desarrollo:

El desarrollo de la metodología consta de dos etapas interrelacionadas. La primera, llamada de **Aspectos no variables**, consiste en confeccionar un inventario de elementos urbanos, clasificado según tipo, emplazamiento, ubicación, distribución, dimensiones, etc. y posible de alimentar permanentemente sobre nuevos elementos o modificaciones de los existentes.

La restante etapa de **Aspecto Variables** se basa en analizar el área en cuestión mediante un relevamiento que facilite una interpretación de las necesidades para llegar a un diagnóstico y síntesis de conflicto, que posibilite una resolución apoyada por la guía de elementos urbanos.

Aspectos generales: descripción general del elemento o dispositivo

Recomendaciones de uso: Identificación de la demanda. Situación donde corresponde su implementación.

Emplazamiento: ubicación global dentro del área de estudio de los elementos según las características de la vía.

Ubicación: lugar preciso en donde se ubicarán los elementos.

Distribución: se refiere al criterio de distribución con otros elementos, de manera de no interferirse y obstaculizar el movimiento en torno a ellos, atendiendo a la relación entre el espacio y el uso.

Recomendaciones técnicas-constructivas: sugerencias sobre aspectos tales como materiales, tecnologías, instalaciones complementarias, etc.

Señalamiento y demarcación: para su adecuada implementación se debe completar, según lo requiera el elemento, con el correcto señalamiento vertical y demarcación horizontal.

1.4.1. CLASIFICACION POR TIPOS

Los elementos se clasifican según su función de la siguiente manera:

Ambientación

Recreación

Servicios

Salud e Higiene

Seguridad

Información y Comunicación

Descanso

Elementos de Seguridad Vial

Ciclovías, carriles exclusivos para ciclistas

Accesibilidad



Foto. 17



Foto 18.

1.4.1.1. Ambientación:

Protectores para árboles, macetas, canteros, esculturas y murales, pérgolas, parasoles, astas para banderas.

1.4.1.2. Recreación

Juegos para adultos y juegos infantiles.



Foto 19.

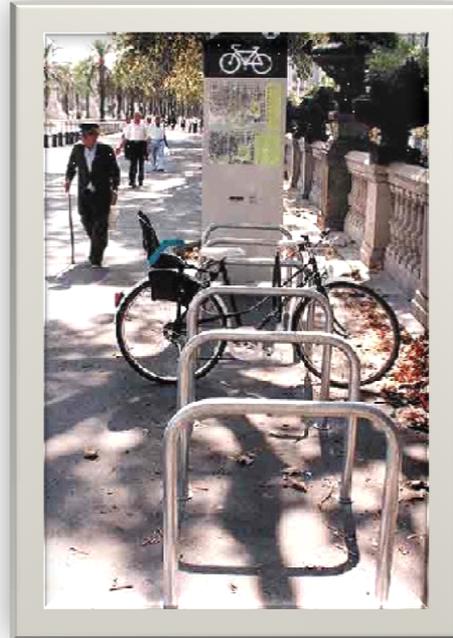


Foto 20.

1.4.1.3. Servicios

Refugios, bicicleteros, surtidores de agua, casilla de venta, de información turística, postes de alumbrado peatonal, paramentos, parquímetros, unidades de soporte múltiple, etc.



Foto 21.

1.4.1.4. Salud e higiene

Recipientes para basura, recipientes para basura clasificada, contenedores, bebederos, sanitarios públicos.



Foto 22.



Foto 23.

1.4.1.5. Seguridad

Vallas, bolardos, rejas, pasamanos, iluminación, casillas de vigilancia.



Foto 24.



Foto 25.

1.4.1.6. Información y Comunicación

Buzones, mapas de localización, planos de inmuebles históricos o lugares de interés, relojes, cabinas telefónicas.

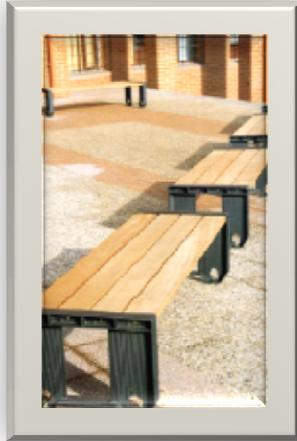


Foto 26.

1.4.1.7. Descanso

Bancas, sillas, mesas, mobiliario complementario.

1.4.1.8. Elementos de seguridad vial

Se encuadran dentro de este grupo aquellos elementos o dispositivos aplicables en puntos conflictivos, donde estudios preliminares arrojen niveles preocupantes de accidentes, lo cual hace indispensable la toma de medidas correctivas. Como alternativa a los grandes proyectos de infraestructura que insumen grandes presupuestos, existe una gama de medidas llamadas de ingeniería de bajo costo a las que se las puede definir como *las medidas físicas tomadas especialmente para aumentar la seguridad del sistema viario que se caracterizan por tener un bajo costo económico, rápida implementación y alta tasa de rentabilidad*

Experiencias de este tipo se han dado en países europeos como Alemania, Dinamarca, Inglaterra, España, etc., y más cerca nuestro en Chile donde la CONASET (Comisión Nacional de Seguridad en el Tránsito. España) ha desarrollado medidas correctivas basándose en el manual *Hacia Vías más seguras en países en desarrollo: Guía para Planificadores e Ingenieros*" Transport and Road Research Laboratory.

Estos tipos de medidas exigen una adaptación a nuestras leyes y un monitoreo permanente para evaluar su prestación, dado que importar medidas exitosas de otros países no implica que lo sean en el nuestro.



Foto 27. Segregadores de carril.



Foto 28. Plataforma para ascenso y descenso de buses.



Foto 29. Protectores para rampas



Foto 30. Restrictores de ancho

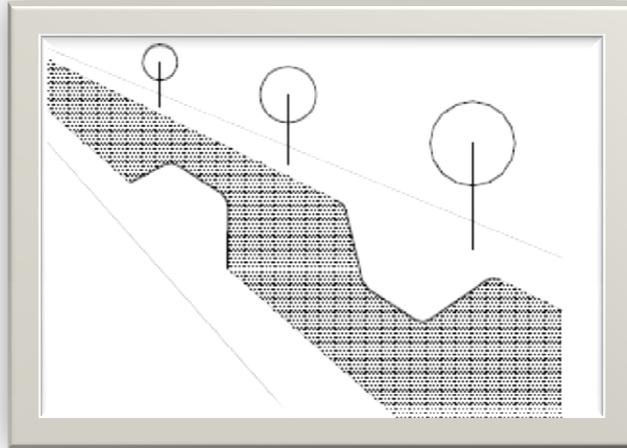


Foto 31. Chicanas



Foto 32. Islas peatonales.



Foto 32. Mini Rotondas



Foto 33. Reductores de velocidad



Foto 34. Vallas Peatonales



Foto 35. Topes de Contención

1.4.1.9. Ciclovías, carriles exclusivos.

Clasificación, ubicación y emplazamiento, dimensiones, señalización horizontal y vertical, intersecciones, etc.



Foto 36.

La imagen urbana es, por otra parte, el reflejo de las condiciones generales de un asentamiento: el tamaño de los lotes y la densidad de población, el nivel y calidad de los servicios, la cobertura territorial de redes de agua y drenaje, la electrificación y el alumbrado, el estado general de la vivienda, etc. La imagen urbana es finalmente, la expresión de la totalidad de las características de la ciudad y de su población.

Ahora bien, cada localidad tiene características y rasgos distintos tanto por el medio natural como por su edificación y espacios abiertos, la relación de ambas determina una fisonomía, como ha quedado dicho, pero otras características como: las actividades y el tamaño de la población su acervo cultural, fiestas, costumbres y otros, así como la estructura familiar y social, establece que un asentamiento sea rural o urbano, o más rural o más urbano, en tanto que frecuentemente en los asentamientos se pueden encontrar rasgos de una situación o la otra.

Si bien la imagen de un asentamiento difiere notablemente de una ciudad, es usualmente aceptado usar el término imagen urbana para hablar de la fisonomía de ambos.

Las ciudades históricas, a las que para efectos de promoción turística la Secretaría de Turismo ha llamado coloniales, cuentan con un patrimonio edificado de gran riqueza como legado cultural que conforma su imagen.

En estas ciudades cuyo origen se remonta a la época colonial, la traza de calles y espacios abiertos, la arquitectura, las manifestaciones culturales como: fiestas, tradiciones, oficios y artesanías, constituyen un patrimonio invaluable que es fundamental conservar como raíz y esencia de nuestra identidad cultural y que deben y pueden aprovecharse racionalmente, a través del turismo, para apoyar y estimular la economía local.

1.5.1. LOS COMPONENTES DE LA IMAGEN

Como se ha dicho ya, la imagen de una localidad está formada por elementos naturales y artificiales y por la población y sus manifestaciones culturales. El tratamiento adecuado de cada uno y la relación armoniosa de ellos lograra una imagen ordenada y agradable, estos componentes son:

- El medio físico natural
- El medio físico artificial (lo construido)
- Las manifestaciones culturales

Se describen a continuación las características generales de estos elementos y su influencia en la imagen.

1.5.1.1. EL MEDIO FÍSICO NATURAL

Es aquel formado por montañas, ríos, lagos, mares, valles, la vegetación, el clima, etc., todo lo natural sin la intervención del hombre como:

1.5.1.1.1. La Topografía:

Elemento fundamental que condiciona en gran medida la disposición del asentamiento aportándole un carácter particular.



1.5.1.1.2. Los cuerpos de agua y escurrimientos.

Los mares, ríos y lagos forman parte del patrimonio natural y constituyen elementos fundamentales para la ecología y el medio ambiente. La conservación de estos influye determinadamente en el clima, la calidad de vida y la conservación del patrimonio edificado.

En nuestro medio es frecuente, el entubado de ríos, cañadas y escurrimientos para convertirlos en drenaje y viaductos, reduciendo el aporte de agua al nivel freático, en detrimento de la ecología general y de la humedad que la vegetación y el arbolamiento de la ciudad requiere, en otros casos, las cañadas que se conservan son convertidas en basureros y receptores de aguas negras y desechos industriales con las consecuencias esperadas tanto en la calidad de la vida urbana como en su efecto sobre la imagen de la localidad.

En estos casos además de lo anterior se pierden los atractivos paisajísticos que estos elementos ofrecen a propios y extraños en pueblos y ciudades.

La vegetación y el arbolamiento. Reviste especial importancia para la conservación del medio ambiente y la imagen urbana. Además de su valor paisajístico constituye una protección de vientos dominantes, soleamiento intenso, ruidos, visuales y olores indeseables, su cuidado y conservación es fundamental para la ecología y la imagen del campo y la ciudad. El atractivo que una localidad con buen nivel de arbolamiento posee contribuye, en alto grado, al disfrute de una ciudad para la población local y el visitante.

Los elementos antes mencionados, entre otros factores, conforman el clima e influyen en el carácter y la imagen de la localidad, por tanto la conservación del paisaje natural debe ser integral, respetando la totalidad de sus características.

1.5.1.2. EL MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

Está formado por elementos físicos hechos por el hombre, como son la edificación, las vialidades y espacios abiertos, el mobiliario urbano y la señalización, que conforman el paisaje urbano. La edificación. La edificación de una localidad define las vialidades y los espacios abiertos, de estar y circular como: plazas, plazoletas y rinconadas y da carácter a barrios y zonas de ciudades y pueblos.

La edificación de acuerdo a su monumentalidad, relevancia estética, época o valores vernáculos se convierte en patrimonio cultural de toda la comunidad. Esta edificación patrimonial debe cuidarse y conservarse pues, además de sus características arquitectónicas, constituye un testigo vivo de la historia de cada localidad.

En nuestro país de acuerdo con la ley de protección sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas es obligatorio, para la población y autoridades el cuidado y conservación de la edificación patrimonial.

Por determinación de la ley citada los monumentos se clasifican en:

- Monumentos arqueológicos. Corresponden a las edificaciones anteriores a la conquista.
- Monumentos Históricos. Los edificios de valor histórico realizados entre 1521 y 1900 (inclusive)
- Monumentos artísticos. Las obras que revisten valor estético relevante.

Dentro de estas consideraciones habría que agregar la arquitectura vernácula que al conservar el uso de procedimientos constructivos y materiales tradicionales, así como raíces formales y funcionales de regiones y zonas del país, constituye un testimonio de enorme valor en la cultura del mismo.

La arquitectura relevante, monumental o vernácula, reviste importancia no solo como edificio aislado sino en conjuntos y zonas, o como entorno de otros monumentos.

Adicionalmente a su clasificación por fechas, la edificación de acuerdo a sus características puede clasificarse de la siguiente manera:

1.5.1.2.1. Arquitectura Monumental

Corresponde a edificación de características plásticas arquitectónicas y antecedentes históricos únicos en la totalidad del conjunto en que se ubican.

Por su gran calidad arquitectónica y monumentalidad destacan de todo el conjunto convirtiéndose en puntos de referencia o hitos urbanos, su función en la ciudad suele generar nodos de actividad para la población local y el visitante.

1.5.1.2.2. Arquitectura Relevante

De menor escala y monumentalidad, su calidad arquitectónica y antecedentes históricos le confieren un papel importante en el conjunto. Contiene características ornamentales y estilísticas de gran valor.

Generalmente corresponde al entorno de la arquitectura monumental y su conservación y cuidado es determinante para la imagen urbana.

1.5.1.2.3. **Arquitectura Tradicional**

Es la que complementa el contexto edificado. Tiene algunos elementos decorativos y de estilo de la arquitectura relevante pero con características más modestas. Constituye una edificación de transición entre la arquitectura relevante y la vernácula.

1.5.1.2.4. **Arquitectura Vernácula**

Edificación modesta, sencilla, fundamentalmente nativa del medio rural. Corresponde a la imagen de poblados y comunidades de gran atractivo en zonas turísticas del país; se le encuentra también en el entorno de zonas urbanas como transición entre la ciudad y el campo.

1.5.1.2.5. **Los espacios abiertos.**

Los espacios abiertos o espacios públicos, son todos aquellos que en la traza de una población quedan definidos por los paramentos de la edificación o los límites de predios. En ellos la población circula, se reúne, descansa o se recrea.

Forman parte integral de la escena urbana y su importancia estriba, además de lo anterior, en que en ellas se desarrollan múltiples actividades y manifestaciones culturales de la población como: ferias, fiestas, tianguis y mercados, reuniones políticas, etc. determinantes en la animación de zonas y barrios de la ciudad y el carácter y la imagen de las mismas.

De acuerdo a su función y tamaño, los espacios abiertos se clasifican en:

- 1.5.1.2.5.1. **Calles vehiculares.** Conforman la estructura vial general de la ciudad.
- 1.5.1.2.5.2. **Calles peatonales.** Fundamentales en la animación de centros históricos como áreas de circulación, encuentro, reunión, etc. estimulan notablemente la dinámica comercial.
- 1.5.1.2.5.3. **Parques y áreas ajardinadas.** Fundamentalmente como espacios recreativos y para la ecología y el medio ambiente.
- 1.5.1.2.5.4. **Plazas, plazoletas y rinconadas.** Las plazas son espacios abiertos definidos o enmarcados por edificación, fundamentales en la estructura de pueblos y ciudades. En nuestro país la plaza es considerada el centro de la localidad o de barrios y colonias de la misma, como lugar de encuentro, la animación que genera contribuye, determinadamente, a la definición del carácter y la imagen de la ciudad.

Algunas funciones importantes de las plazas son:

- Constituyen sitios de reunión y encuentro.
- Permiten paseos y otras actividades recreativas.
- Estimulan la actividad en la edificación circundante Abren el espacio y la perspectiva ante edificios frecuentemente patrimoniales.
- Conjuntamente con la edificación de su entorno conforman nodos de animación y actividad de la población local y el turismo.

1.5.1.2.6. **Mobiliario urbano y señalización.**

Comprende todos los elementos existentes en los espacios públicos tales como: kioscos, fuentes, bancas, casetas de teléfonos, paradas de autobuses, módulos de información, etc. el aprovechamiento óptimo y disfrute de los espacios públicos requiere de un adecuado mobiliario urbano.

La señalización es un elemento imprescindible para el funcionamiento y desarrollo de cualquier población, lamentablemente en las ciudades históricas el elemento que más contribuye al deterioro de la imagen urbana es una señalización comercial caótica y desordenada, por su colocación, tamaño y materiales es determinante en la calidad de la imagen urbana por lo que es fundamental su normatividad y ordenamiento.

La señalización puede ser:

- Informativa y promocional (comercial, avisos públicos, etc.)
- Orientativa (nomenclatura y sentido de calles, mapas urbanos, avisos de equipamiento)
- Preventiva y restrictiva (señales de tránsito, advertencias y prohibiciones, etc.)

Al igual que el mobiliario urbano la señalización, especialmente la informativa o promocional, debe adecuarse al contexto y a la edificación de zonas históricas.



SEÑAL DE PARADA



SILENCIO HOSPITAL



UNA VIA



ESTACION DE GASOLINA



PUESTO DE SALUD



PASO A DESNIVEL DEL FERROCARRIL CON BARRERAS



TELEFONO



CRUCE DE PEATONES



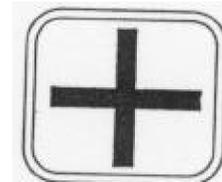
REPARACIONES MECANICAS



ZONA DE JUEGO INFANTIL



CURVA PELIGROSA



CRUCE DE CARRETERAS



CARRETERAS LATERALES OBLIGACION DE PARAR



PENDIENTE PELIGROSA



PROHIBIDO EL PASO CAMIONES



CARRETERAS LATERALES OBLIGACION DE PARAR



SE PROHIBE EL PASO DE BICICLETAS



SEÑAL DE NO VIRAR



CARRETERA LATERAL OBLIGACION DE PARAR



ESTACIONAMIENTO RESTRINGIDO



BIFURCACION EN "Y"



ALTURA LIMITADA



PUENTE ANGOSTO



CURVA PRONUNCIADA EN "S"



PROHIBIDO REBASAR



NO VIRAR EN "U"



PROHIBIDO PASO VEHICULOS PESO MAYOR DE



SILENCIO PROHIBIDO USO DE BOCINA



CURVA PRONUNCIADA EN "S"



FIN DE VELOCIDAD



OBLIGATORIO PARAR



CONSERVE SU DERECHA PARA LLENAR REQUISITOS DE ADUANA



ESTACIONAMIENTO PROHIBIDO



**PUEDA REBASAR
TOMANDO SUS PRECAUCIONES**



LIMITE MAXIMO DE VELOCIDAD

1.5.1.3. LAS MANIFESTACIONES CULTURALES

El mayor patrimonio de cualquier localidad, es su población. Todo lo que la población realiza en su espacio habitado, trabajar, circular, divertirse, etc. así como las expresiones de la cultura local imprimen a la ciudad carácter e identidad. Lo anterior, como expresión genuina de la cultura del país, arraiga a la población local y constituye un enorme atractivo para el turista.

1.5.1.3.1. **La Población y sus actividades.** Las actividades en general y, particularmente, la actividad predominante imprimen una imagen distintiva a cada localidad. Las actividades de la población, particularmente las tradicionales, generan vida y animación al paisaje urbano, su estímulo, además de las fundamentales razones socio-económicas, tiene gran importancia para la plástica urbana, la disminución o pérdida de las actividades de un lugar, contribuye al desarraigo, expulsión de población con el resultado de poblados abandonados, localidades "muertas" y con una imagen más propia de pueblos, zonas o ciudades museo, sin interés ni vida.

1.5.1.3.2 **Festividades y tradiciones.** La cultura del país, heterogénea y diversa entre regiones distintas, hace presencia en el espacio habitado con manifestaciones de gran colorido y animación que impactan la imagen urbana e imprimen un carácter que distingue regiones y poblados.

Fiestas de pueblos y barrios, costumbres y hábitos comunitarios, vestimentas y otras expresiones culturales constituyen un patrimonio que, en conjunto, conforma nuestra nacionalidad, nuestro "modo de ser", y que debe ser conservado, protegido y difundido.

Las manifestaciones de este patrimonio como ya se dijo, identifican a la población con su localidad, les generan arraigo y constituyen un atractivo de gran importancia para la población visitante.

1.5.2. LA CONSERVACIÓN DE LA IMAGEN. ¿POR QUÉ?

La imagen de la ciudad, todo el contenido de la escena urbana como: edificación, calles, plazas, parques, etc. y sobre todo la población, como se ha dicho, y su movimiento cotidiano, constituyen un factor determinante del carácter de pueblos y ciudades.

Cuando esta imagen corresponde al centro o zona histórica de una localidad, como las ciudades coloniales o ésta, en conjunto; constituye un poblado patrimonial, histórico o de gran relevancia arquitectónica, su fisonomía urbana se convierte, como ya se dijo, en un atractivo de enorme importancia para el visitante.

Ahora bien, el valor patrimonial de las ciudades coloniales radica en sus edificios, sus espacios y en la población y sus manifestaciones culturales que provocan una imagen particular, un sello distintivo y atractivo que fomenta la identidad y el afecto del habitante. Esta vinculación entre población y marco físico crea también un carácter y una imagen que interesa y atrae al viajero.

El turista va a estos lugares principalmente porque en ellos encuentra una edificación patrimonial de gran valor formal; la imagen urbana que este ofrece es el atractivo fundamental enriquecido con la cultura local y la amenidad de las actividades que la población realiza en ese marco.

Como se ve, ese patrimonio en esas localidades es el soporte fundamental de una actividad, como el turismo, que estimula notablemente el desarrollo de pueblos y ciudades. Así, además del valor cultural, el patrimonio edificado y su imagen genera recursos que pueden y deben contribuir al cuidado, protección y mejoramiento del mismo y a ampliar la base económica de la ciudad.

Cuando el deterioro o descuido de la imagen urbana crea una fisonomía desordenada o un caos visual y ambiental, se rompe la identificación del hombre con su medio ambiente, se pierde el arraigo y el afecto de la población por su localidad. Perdido este afecto, se pierde el interés de propios y extraños por el lugar, por su pueblo, por su ciudad.

1.5.3. EL DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA

Es el resultado de causas muy diversas, cuestiones económicas, sociales y aún políticas influyen en el problema, y es fundamental la comprensión del conjunto de agentes que actúan en la ciudad para entender su efecto en el deterioro de la misma.

Conviene inicialmente destacar que el soporte de la edificación y el espacio urbano y la imagen resultante lo constituye el suelo, éste y sus usos existentes y potenciales quedan sujetos a las leyes del mercado, a la oferta y la demanda que en las diversas zonas de una ciudad imprimen valores estimulados por la posibilidad de alta rentabilidad, plusvalizando áreas y zonas que, cuando coinciden con zonas históricas como en los centros de las ciudades coloniales, estimulan cambios de uso para la edificación patrimonial, cuando no la desaparición del inmueble, ante las posibilidades altamente lucrativas del terreno en las zonas centrales de la ciudad.

El interés y atractivo comercial de los centros históricos provoca, así mismo, la atracción de usos que, a su vez, atraen grandes volúmenes de población flotante con las consiguientes demandas de vialidades, estacionamientos, servicios y otros con el consiguiente impacto sobre el crecimiento de los valores comerciales del suelo que, en la lógica del capital inmobiliario, hacen "incosteable" la presencia de usos tradicionales como: vivienda para población de ingresos medios y bajos, oficios y actividades artesanales necesarios para la vida de un centro histórico.

Ante este impacto frecuentemente encontramos que la estructura urbana, la traza histórica, es destruida para ampliar calles y abrir avenidas alterando la imagen y destruyendo el patrimonio edificado. Este, a su vez, desaparece o se transforma radicalmente para ser convertido en estacionamientos, comercios y oficinas.

Derivado de la situación descrita, la contaminación ambiental, los hundimientos y fracturas del terreno provocado por obras de infraestructura, o pérdidas de humedad, a lo que se suman los movimientos sísmicos, deterioran gravemente la edificación patrimonial, alteran el perfil de calles y avenidas y afectan a la imagen urbana.

1.5.4. EL CUIDADO DE LA IMAGEN. RECOMENDACIONES

Se ha mencionado ya que la ley de protección y conservación del patrimonio cultural y su reglamento establecen la responsabilidad y la obligación del cuidado del patrimonio edificado por considerar de utilidad pública la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos y de las zonas de monumentos.

Pero es fundamental mencionar que además de la decisión política necesaria para la aplicación cabal de la ley, se requiere de la participación de toda la población en la solución del problema. Para ello es necesario que la comunidad en su conjunto conozca y valore el patrimonio, lo que demanda acciones y programas tanto de la administración pública como de colegios de profesionistas, asociaciones gremiales, instituciones educativas y otras instancias similares.

Ahora bien, el cuidado y mejoramiento de la imagen urbana del centro u otra zona de valor patrimonial en las ciudades históricas, debe atenderse de una manera integral, en tanto esas áreas se vinculan a la totalidad de la ciudad y no son islas separadas de la estructura urbana general, todo lo que en ellas se haga repercutirá en el resto de la ciudad, así como lo que se haga en otras zonas de la misma tiene efectos sobre las zonas de valor patrimonial.

1.6. ECOLOGÍA URBANA.

Partiremos desde un punto de vista bioclimático considerando los siguientes elementos: radiación solar, humedad, movimiento y temperatura del aire, siendo el efecto de estos que se modifique el balance energético entre el cuerpo humano y el entorno que le rodea.

Como bien se ha visto el metabolismo de la ciudad de Chimaltenango, ha sido lineal y no circular como se recomienda, favoreciendo a la creación de núcleos de condensación y que dan lugar al **Smog, contaminación visual, auditiva.**

No existen cúpulas de polución y las características de su microclima urbano todavía no están severamente afectadas.

1.6.1. La temperatura que es considerada importante en el balance calorífico urbano, predomina un calor sensible, debido a la altitud y falta de espacios para su control.

1.6.2. Los vientos con velocidad moderada con dirección norte sur siendo menor su velocidad en el centro del casco urbano.

1.6.3. Humedad y precipitación muy marcadas por las dos estaciones.

Ahora en cuanto al control del microclima y las posibilidades; los edificios, la topografía, los materiales, láminas de agua y los árboles son los únicos 4 elementos a mantenerlos en óptimo funcionamiento.

En nuestro caso el mal manejo de las zonas de recreación y la colocación de edificios en el casco urbano de Chimaltenango combinado con la poca preparación del usuario conlleva a un deterioro de cualquier tipo de instalación que de por sí el nivel calidad es bajo.

1.2 Marco jurídico

1.2.1 Generalidades

En la Constitución Política de La República de Guatemala, y Código Municipal, se encuentran las leyes que rigen el ordenamiento y mejoramiento urbano. Las municipalidades, y el Instituto de Fomento Municipal (INFOM), se encargan del correcto funcionamiento, formulación y aplicación de las leyes referentes a la administración; Mientras el Código de Salud de las normas sanitarias del espacio comercial. Ley preliminar de urbanismo orienta hacia un ordenamiento y mejoramiento urbano. También se incluyen puntos relevantes del Plan de Ordenamiento Territorial. (POT)

1.2.2 Legislación a nivel nacional

1.2.2.1 Constitución Política de la República de Guatemala.

ARTICULO 26. Libertad de locomoción.

Toda persona tiene libertad de entrar, permanecer, transitar y salir del territorio nacional y cambiar de domicilio o residencia, sin más limitaciones que las establecidas por la ley.

No podrá expatriarse a ningún guatemalteco, ni prohibírsele la entrada al territorio nacional o negársele pasaporte u otros documentos de identificación. Los guatemaltecos pueden entrar y salir del país sin llenar el requisito de visa.

La ley determinará las responsabilidades en que incurran quienes infrinjan esta disposición.

ARTICULO 39. Propiedad privada.

Se garantiza la propiedad privada como un derecho inherente a la persona humana. Toda persona puede disponer libremente de sus bienes de acuerdo con la ley.

El Estado garantiza el ejercicio de este derecho y deberá crear las condiciones que faciliten al propietario el uso y disfrute de sus bienes, de manera que se alcance el progreso individual y el desarrollo nacional en beneficio de todos los guatemaltecos.

ARTICULO 40. Expropiación.

En casos concretos, la propiedad privada podrá ser expropiada por razones de utilidad colectiva, beneficio social o interés público debidamente comprobadas. La expropiación deberá sujetarse a los procedimientos señalados por la ley, y el bien afectado se justipreciará por expertos tomando como base su valor actual.

La indemnización deberá ser previa y en moneda efectiva de curso legal, a menos que, con el interesado se convenga en otra forma de compensación.

Sólo en caso de guerra, calamidad pública o grave perturbación de la paz puede ocuparse o intervenirse la propiedad, o expropiarse sin previa indemnización, pero ésta deberá hacerse inmediatamente después que haya cesado la emergencia. La ley establecerá las normas a seguirse con la propiedad enemiga.

La forma de pago de las indemnizaciones por expropiación de tierras ociosas será fijado por la ley. En ningún caso el término para hacer efectivo dicho pago podrá exceder de diez años.

Artículo 43.

Se reconoce libertad de industria, comercio y de trabajo, salvo las limitaciones que por motivos sociales o de interés nacional impongan las leyes.¹

ARTICULO 59. Protección e investigación de la cultura.

Es obligación primordial del Estado proteger, fomentar y divulgar la cultura nacional; emitir las leyes y disposiciones que tiendan a su enriquecimiento, restauración, preservación y recuperación; promover y reglamentar su investigación científica, así como la creación y aplicación de tecnología apropiada.

ARTICULO 60. Patrimonio cultural.

Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración salvo los casos que determine la ley.

ARTICULO 61. Protección al patrimonio cultural.

Los sitios arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estarán sometidos a régimen especial de conservación el Parque Nacional Tikal, el Parque Arqueológico de Quiriguá y la ciudad de Antigua Guatemala, por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquellos que adquieran similar reconocimiento.

ARTICULO 62. Protección al arte, folklore y artesanías tradicionales.

La expresión artística nacional, el arte popular, el folklore y las artesanías e industrias autóctonas, deben ser objeto de protección especial del Estado, con el fin de preservar su autenticidad. El Estado propiciará la apertura de mercados nacionales e internacionales para la libre comercialización de la obra de los artistas y artesanos, promoviendo su producción y adecuada tecnificación.

ARTICULO 64. Patrimonio Natural.

Se declara de interés nacional la conservación, protección y mejoramiento del patrimonio natural de la Nación. El Estado fomentará la creación de parques nacionales, reservas y refugios naturales, los cuales son inalienables. Una ley garantizará su protección y la de la fauna y la flora que en ellos exista.

ARTICULO 65. Preservación y promoción de la cultura.

La actividad del Estado en cuanto a la preservación y promoción de la cultura y sus manifestaciones, estará a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.

ARTICULO 97. Medio ambiente y equilibrio ecológico.

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Se dictarán todas las normas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, de la tierra y del agua, se realicen racionalmente, evitando su depredación.

ARTICULO 122. Reservas territoriales del Estado.

El Estado se reserva el dominio de una faja terrestre de tres kilómetros a lo largo de los océanos, contados a partir de la línea superior de las mareas; de doscientos metros alrededor de las orillas de los lagos; de cien metros a cada lado de las riberas de los ríos navegables; de cincuenta metros alrededor de las fuentes y manantiales donde nazcan las aguas que surtan a las poblaciones.

Se exceptúan de las expresadas reservas:

- a) Los inmuebles situados en zonas urbanas; y
- b) Los bienes sobre los que existen derechos inscritos en el Registro de la Propiedad, con anterioridad al primero de marzo de mil novecientos cincuenta y seis.

Los extranjeros necesitarán autorización del Ejecutivo, para adquirir en propiedad, inmuebles comprendidos en las excepciones de los dos incisos anteriores. Cuando se trate de propiedades declaradas como monumento nacional o cuando se ubiquen en conjuntos monumentales, el Estado tendrá derecho preferencial en toda enajenación.

ARTICULO 125. Explotación de recursos naturales no renovables.

Se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de hidrocarburos, minerales y demás recursos naturales no renovables. El Estado establecerá y propiciará las condiciones propias para su exploración, explotación y comercialización.

ARTICULO 129. Electrificación.

Se declara de urgencia nacional, la electrificación del país, con base en planes formulados por el Estado y las municipalidades, en la cual podrá participar la iniciativa privada.

ARTICULO 131. Servicio de transporte comercial.

Por su importancia económica en el desarrollo del país, se reconoce de utilidad pública, y por lo tanto, gozan de la protección del Estado, todos los servicios de transporte comercial y turístico, sean terrestres, marítimos o aéreos, dentro de los cuales quedan comprendidos las naves, vehículos, instalaciones y servicios.

Las terminales terrestres, aeropuertos y puertos marítimos comerciales, se consideran bienes de uso público común y así como los servicios del transporte, quedan sujetos únicamente a la jurisdicción de autoridades civiles. Queda prohibida la utilización de naves, vehículos y terminales, propiedad de entidades gubernamentales y del Ejército Nacional, para fines comerciales; esta disposición no es aplicable a las entidades estatales descentralizadas que presten servicio de transporte.

Para la instalación y explotación de cualquier servicio de transporte nacional o internacional, es necesaria la autorización gubernamental. Para este propósito, una vez llenados los requisitos legales correspondientes por el solicitante, la autoridad gubernativa deberá extender la autorización inmediatamente.

Artículo 255.

Las corporaciones municipales deberán procurar el fortalecimiento económico de sus respectivos municipios, a efecto de poder realizar las obras y prestar los servicios que les sean necesarios.¹

1.2.2.2 Ley de Desarrollo Social

ARTÍCULO 10. Obligación del Estado.

El Estado, por conducto del Organismo Ejecutivo, es responsable de la planificación, coordinación, ejecución y seguimiento de las acciones gubernativas encaminadas al desarrollo nacional, social familiar y humano, fundamentados en principios de justicia social estipulados en la Constitución Política de la República. Por lo anterior, el Organismo Ejecutivo deberá planear, coordinar, ejecutar y en su caso promover las medidas necesarias para:

1. Incorporar los criterios y consideraciones de las proyecciones demográficas, condiciones de vida y ubicación territorial de los hogares como insumos para la toma de decisiones públicas para el desarrollo sostenible.
2. Evaluar y adecuar periódicamente los planes, programas y políticas de desarrollo económico y social, con el fin de asegurar que las políticas públicas cumplan el mandato Constitucional de promover el desarrollo integral de la población.
3. Incorporar los criterios, consideraciones y proyecciones de la información demográfica como un elemento técnico en la elaboración de planes y programas de finanzas públicas, desarrollo económico, educación, salud, cultura, trabajo y ambiente.
4. Coordinar y apoyar eficaz y eficientemente las acciones y actividades de todos los sectores organizados de la sociedad, para dar vigencia plena a los principios y cumplir con los fines de esta Ley en beneficio del desarrollo de la población.
5. Reducir las tasas de mortalidad con énfasis en el grupo materno infantil.
6. Alcanzar la plena integración y participación de la mujer al proceso de desarrollo económico, social, político y cultural.
7. Integrar los grupos en situación de vulnerabilidad y marginados al proceso de desarrollo nacional.
8. Promover y verificar que el desarrollo beneficie a todas las personas y a la familia, guardando una relación de equilibrio, con el ambiente y el uso racional de los recursos naturales.
9. Crear y promover las condiciones sociales, políticas, económicas y laborales para facilitar el acceso de la población al desarrollo.

ARTÍCULO 11. Políticas públicas.

El desarrollo social, económico y cultural de la Nación se llevará a cabo tomando en cuenta las tendencias y características de la población, con el fin de mejorar el nivel y calidad de vida de las personas, la familia y la población en su conjunto y tendrá visión de largo plazo tanto en su formulación y ejecución, como en su seguimiento y evaluación. Se fomentará la participación de la sociedad civil en su conjunto para el logro de sus objetivos.

Las políticas públicas tendientes a promover el desarrollo social, además de considerar las condiciones socioeconómicas y demográficas, deben garantizar el pleno respeto a los aspectos históricos, culturales, comunitarios y otros elementos de la cosmovisión de los pueblos indígenas, así como respetar y promover los derechos de las mujeres.

ARTÍCULO 12. Planes y programas.

Los programas, planes, estrategias o cualquier otra forma de planificación, decisión, instrucción o acción gubernativa en materia de Desarrollo Social y Población debe incluir, acatar, cumplir y observar las consideraciones, objetivos, criterios y fundamentos establecidos en esta Ley y particularmente las que se detallan en el presente capítulo.

1.2.2.3 Ley preliminar de urbanismo.

DECRETO NÚMERO 583

El Presidente de la República,

CONSIDERANDO:

Que la expansión constante de las ciudades sin ninguna clase de control en su desplazamiento, crea una serie de problemas que deben evitarse en lo futuro, dictando las medidas adecuadas e indispensables para que el desenvolvimiento de las poblaciones se lleve a cabo siguiendo los lineamientos y criterios más modernos en materia de urbanismo;

CONSIDERANDO:

Que es conveniente que los problemas de índole técnica se desliguen de los administrativos, dando la oportunidad para que las actividades de planificación urbanística se desenvuelvan en planes a largo plazo, libres de toda clase de influencia y en forma que aseguren una continuidad en su aplicación, independiente de los cambios de autoridades municipales,

POR TANTO, DECRETA:

La siguiente

LEY PRELIMINAR DE URBANISMO

CAPITULO I

Generalidades

ARTICULO 1.- Para los efectos de la presente Ley, se establecen las siguientes definiciones:

- a) Área de influencia urbana: es la que circunda a una ciudad y en la cual se hacen sentir los efectos de su crecimiento y el desarrollo de sus funciones, dentro de un término previsible;
- b) Lotificación: es todo fraccionamiento de terreno en más de cinco lotes, con apertura de nuevas calles;
- c) Plan Regulador: es el conjunto de recomendaciones, formuladas con base en el análisis de las necesidades y recursos de una ciudad, que proporcionan un programa para guiar el desarrollo urbano con el máximo de eficiencia y en la forma más conveniente para la comunidad;
- d) Servicio Público: es todo aquel que se presta para el uso de la colectividad;
- e) Sistema Vial: es la red de comunicaciones destinadas a canalizar el movimiento de vehículos y peatones;
- f) Zona de Servidumbre de reserva: son las áreas que demarquen las municipalidades, dentro del área de influencia urbana respectiva, para destinarlas a fines públicos futuros; y
- g) Zonificación: es la determinación del uso más conveniente de los terrenos para beneficio integral de la ciudad.

ARTICULO 2.-

Esta Ley tiene por objeto el establecimiento de las normas preliminares que las municipalidades de la República deberán poner en práctica en el estudio del plan regulador de su jurisdicción, así como los trabajos iniciales básicos que ayuden a resolver en forma técnica los problemas que se presentan en el desarrollo de la planificación urbanística de las poblaciones, dentro de las áreas de influencia urbana que se delimiten.

ARTICULO 3.-

Los concejos de las municipalidades de la república aprobarán y pondrán en vigor el plan regulador de su jurisdicción y con base en la opinión de las dependencias respectivas, elaborarán los reglamentos que sean necesarios para su aplicación, así como los que se refieren a la delimitación de áreas de influencia urbana, y todas las demás disposiciones que se relacionen con la solución de problemas urbanísticos.

CAPITULO II

ARTICULO 4.-

Para el efecto las municipalidades de la república deberán en la forma y con las obligaciones que adelante se detallan, determinar sus áreas de influencia urbana y aprobarán y pondrán en práctica su plan regulador.

ARTICULO 5.-

Las municipalidades procederán:

- a) A estudiar el plan regulador, para lo cual recopilarán la información básica y llevarán a cabo las investigaciones y estudios que sean necesarios;
- b) A estudiar la instrumentación del proyecto urbanístico, para determinar:
 - 1) La forma de financiación;
 - 2) Las etapas de realización; y
 - 3) La reglamentación y zonificación necesarias;
- c) Preparar el programa de rehabilitación urbano y delimitación de barrios insalubres; y
- d) Resolver, en lo posible, sobre los problemas especiales que puedan derivarse de la aplicación del plan regulador.

CAPITULO III

AREA DE INFLUENCIA URBANA

Ciudades y poblaciones departamentales

ARTICULO 7.-

Las municipalidades de la República deberán delimitar sus respectivas áreas de influencia urbana, las cuales encerrarán la ciudad o población y los terrenos que la rodean susceptibles de incorporarse a su sector urbano; sobre dichas áreas las municipalidades ejercerán control urbanístico.

Para los efectos del párrafo anterior, las municipalidades de las poblaciones y cabeceras departamentales que no puedan sufragar independientemente esos gastos, de acuerdo con las indicadas dependencias, se asesorarán de la Dirección General de Obras Públicas para que la determinación del área de influencia se ajuste a los principios técnicos de la materia y a las condiciones y necesidades de su jurisdicción.

ARTICULO 8.-

Los conflictos que surjan entre las municipalidades con motivo de la penetración y prolongación del área de influencia urbana de una, dentro de los límites jurisdiccionales de otra, serán resueltos de común acuerdo entre las municipalidades de que se trate. Los puntos que no pudieren solucionarse en esta forma, serán sometidos por las municipalidades interesadas a conocimientos del Ministerio de Gobernación para que dicte resolución definitiva, previo dictamen de la Dirección General de Obras Públicas.

CAPITULO IV

Planes reguladores

ARTICULO 9.-

Para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades, las municipalidades de las cabeceras departamentales y de las poblaciones de más de 10,000 habitantes deberán por sí mismas o por contrato, realizar de conformidad con las recomendaciones del caso, los estudios para implantar en sus áreas de influencia urbana, un plan regulador adecuado que contemple lo siguiente:

- a) El sistema vial;
- b) Los servicios públicos;
- c) Los sistemas de tránsito y transportación;
- d) El sistema recreativo y de espacios abiertos;
- e) Los edificios públicos y servicios comunales;
- f) Las zonas residenciales;
- g) Las zonas comerciales;
- h) Las zonas industriales;
- i) Las zonas de servidumbre de reserva; y
- j) Cualesquiera otros aspectos que sea conveniente determinar.

Estos estudios deberán quedar terminados en un plazo de tres años contados a partir de la promulgación de esta Ley.

La Dirección General de Obras Públicas deberá colaborar con aquellas municipalidades que por escasez de recursos se encuentren imposibilitadas de cumplir con las prescripciones de esta Ley.

ARTICULO 10.-

Las municipalidades de las poblaciones no incluidas en el artículo 9 comenzarán la aplicación de las disposiciones de este capítulo así como la de los reglamentos que sobre el particular se emitan, de acuerdo con las necesidades y circunstancias espaciales de cada una de ellas que se presenten en sus jurisdicciones.

1.2.2.4 Ley de Protección y mejoramiento Ambiental

Artículo 1:

El Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional, propiciarán el desarrollo social, económico, científico y tecnológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y aprovechamiento de la fauna, la flora, el suelo, subsuelo y el agua, deberán realizarse racionalmente.

Artículo 2:

La aplicación de esta ley y sus reglamentos compete al Organismo Ejecutivo por medio de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, cuya creación, organización, funciones y atribuciones establece la presente ley.

Artículo 3:

El Estado destinará los recursos técnicos y financieros para el funcionamiento de la Comisión Nacional del Medio Ambiente.

Artículo 4:

El Estado velará porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

Artículo 8:

(Reformado por el Decreto del Congreso Número 1-93)

Para todo proyecto, obra, industria o cualquier otra actividad que por sus características producir deterioro a los recursos naturales renovables o no, al ambiente, o introducir modificaciones nocivas o notorias al paisaje y a los recursos culturales del patrimonio nacional, será necesario previamente a su desarrollo un estudio de evaluación del impacto ambiental, realizado por técnicos en la materia y aprobado por la Comisión del Medio Ambiente. El funcionario que omitiere exigir el estudio de Impacto Ambiental de conformidad con este Artículo, será responsable personalmente por incumplimiento de deberes, así como el particular que omitiere cumplir con dicho estudio de Impacto Ambiental será sancionado con una multa de Q5,000.00 a Q100,000.00. En caso de no cumplir con este requisito en el término de seis meses de haber sido multado, el negocio será clausurado en tanto no cumpla.

Artículo 9:

La Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente está facultada para requerir de las personas individuales o jurídicas, toda información que conduzca a la verificación del cumplimiento de las normas prescritas por esta ley y sus reglamentos.

Artículo 10:

El Organismo ejecutivo por conducto de la Comisión Nacional del Medio ambiente, realizará la vigilancia e inspección que considere necesarias para el cumplimiento de la presente ley. Al efecto, el personal autorizado tendrá acceso a los lugares o establecimientos, objeto de dicha vigilancia e inspección, siempre que no se tratare de vivienda, ya que de ser así deberá contar con orden de juez competente.

Título II

Artículo 12:

Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general;
- b) La prevención, regulación y control de cualquiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente, la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes;
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población;
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio;
- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente;
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos;
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía;
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazando o en grave peligro de extinción;
- i) Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley.

Artículo 13:

Para los efectos de la presente ley, el medio ambiente comprende: los sistemas atmosféricos (aire); hídrico (agua); lítico (roca y minerales); edáfico (suelos); biótico (animales y plantas); elementos audio-visuales y recursos naturales y culturales

Título III

De los sistemas y elementos ambientales

Capítulo I

Del sistema atmosférico

Artículo 14:

Para prevenir la contaminación atmosférica y mantener la calidad del aire, el Gobierno, por medio de la presente ley, emitirá los reglamentos correspondientes y dictará las disposiciones que sean necesarias para:

- a) Promover el empleo de métodos adecuados para reducir las emisiones contaminantes;
- b) Promover en el ámbito nacional e internacional las acciones necesarias para proteger la calidad de la atmósfera;
- c) Regular las sustancias contaminantes que provoquen alteraciones inconvenientes de la atmósfera;
- d) Regular la existencia de lugares que provoquen emanaciones;
- e) Regular la contaminación producida por el consumo de los diferentes energéticos;
- f) Establecer estaciones o redes de muestreo para detectar y localizar las fuentes de contaminación atmosférica;

Capítulo IV

De la prevención y control de la contaminación por ruido o auditiva

Artículo 17:

El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes que sean necesarios, en relación con la emisión de energía en forma de ruido, sonido, microondas, vibraciones, ultrasonido o acciones que perjudiquen la salud física y mental y el bienestar humano, o que cause trastornos al equilibrio ecológico. Se consideran actividades susceptibles de degradar el ambiente y la salud, los sonidos o ruidos que sobrepasen los límites permisibles cualesquiera que sean las actividades o causas que los originen.

Capítulo V

De la prevención y control de la contaminación visual

Artículo 18:

El Organismo Ejecutivo emitirá los reglamentos correspondientes, relacionados con las actividades que puedan causar alteración estética del paisaje y de los recursos naturales, provoquen ruptura del paisaje y otros factores considerados como agresión visual y cualesquiera otras situaciones de contaminación y visual, que afecten la salud mental y física y la seguridad de las personas.

1.2.2.5 Ley de Transito.

Título I

Disposiciones Generales

Artículo 1: De la Ley.

Para efectos de lo dispuesto por la presente ley por tránsito deben entenderse todas aquellas actividades relacionadas con la regulación, control, ordenamiento y administración de la circulación terrestre y acuática de las personas y vehículos, sus conductores y pasajeros, estacionamiento de vehículos, señalización, semaforización, uso de libras públicas, educación vial y actividades de policía, relacionadas con el tránsito en las vías públicas. Las disposiciones de esta ley se aplican a toda persona y vehículo que se encuentre en territorio nacional, solo se exceptúa lo establecido en convenios y tratados internacionales ratificados por el Estado de Guatemala.

Artículo 2: Vía Pública.

La vía pública se integra por las carreteras, caminos, calles y avenidas, calzadas. Viaductos y sus respectivas áreas de derecho de las aceras, puentes, pasarelas; y los ríos y lagos navegables, mar territorial, demás vías acuáticas. cuyo destino obvio y natural sea la circulación de personas y vehículos, y que conforme las normas civiles que rigen la propiedad de los bienes del poder público están destinadas al uso común.

Artículo 3: Responsabilidad.

Es responsabilidad de los conductores de los vehículos y, de todas las personas, sean peatones, nadadores o pasajeros, cumplir con las normas que en materia de tránsito establece la presente ley y normen sus reglamentos. En consecuencia, independientemente de las disposiciones que afecten la tenencia de los vehículos, las sanciones deberán dirigirse también hacia el conductor responsable. En todo caso, cualquier sanción que afecte el vehículo, será responsabilidad solidaria del propietario del mismo y del conductor.

Título VI

Vía Pública

Artículo 23: Vía Pública.

La vía pública se utilizará única y exclusivamente para el tránsito y circulación de personas y vehículos, cuyos derechos se ejercerán conforme las disposiciones de esta ley y sus reglamentos. Está terminantemente prohibido lo siguiente:

- a) Obstaculizar, cerrar o limitar, transitoria o permanentemente la vía pública, en perjuicio de la circulación de personas y vehículos, salvo autorización previa y expresa de la autoridad;
- b) Colocar o mantener en la vía pública signos, demarcaciones o elementos que limiten o alteren las señales de tránsito;
- c) Alterar, destruir, deteriorar o remover señales de tránsito; y
- d) Colocar en los signos de tránsito anuncios o propaganda de cualquier índole: salvo autorización expresa de la autoridad correspondiente

Artículo 26: Estacionamiento.

El estacionamiento de vehículos en la vía pública se hará conforme las disposiciones de la autoridad de Tránsito correspondiente.

Artículo 27: Parqueos.

Se autoriza construir y habilitar parqueos subterráneos o por elevación en calles, parques u otros bienes nacionales o municipales de uso común.

Si dichos predios públicos carecieren de inscripción en el Registro General de la Propiedad bajo juramento del funcionario respectivo, se inscribirán en dicho Registro mediante escritura pública y en base a plano autorizado por ingeniero colegiado a favor de la Nación o el Municipio, según el caso .

Artículo 28: Señalización y semaforización:

Las señales, signos y semaforización para normar el tránsito, se establecerán respetando los tratados y convenciones internacionales.

Título III

Del Tránsito de Personas

Artículo 12: Derecho de vía:

Las personas tienen prioridad ante los vehículos para circular en las v las públicas, terrestres y acuáticas, siempre que lo hagan en las zonas de seguridad y ejerciten su derecho por el lugar, en la oportunidad, forma y modo que normen los reglamentos.

Artículo 13: Limite de la Responsabilidad.

En el caso que un vehículo atropelle a una persona en la vía la pública que cuente con zonas de seguridad, fuera de éstas, el conductor estará exento de toda responsabilidad, siempre y cuando estuviere conduciendo conforme las leyes aplicables.

1.2.2.6. LEY PARA LA PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN

CAPITULO 1

I. DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.- Objeto.

La presente ley tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la Nación. Corresponde al estado cumplir con estas funciones por conducto del Ministerio de Cultura y Deportes. (Reformado por el decreto número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

Artículo 2.- Patrimonio Cultural.

Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional. (Reformado por el Decreto No. 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

Artículo 3.- Clasificación.

Para los efectos de la presente ley se consideran bienes que conforman el patrimonio cultural de la Nación, los siguientes:

I) *Patrimonio Cultural Tangible.*

A) Bienes culturales inmuebles: Los monumentos arquitectónicos y sus elementos incluidos los murales y decoración aplicada, grupos de elementos y conjuntos arquitectónicos (incluyendo lo relativo al paisaje urbano), sitios paleontológicos y arqueológicos (prehispánicos) inscripciones u otras representaciones prehistóricas o históricas en murales o cavemas.

1. La arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada.
2. Los grupos de elementos y conjuntos arquitectónicos y de arquitectura vernácula.
3. Los centros y conjuntos históricos, incluyendo las áreas que le sirven de entorno y su paisaje natural.
4. La traza urbana de las ciudades y poblados.
5. Los sitios paleontológicos y arqueológicos.
6. Los sitios históricos.
7. Las áreas o conjuntos singulares, obra del ser humano o combinaciones de éstas con paisaje natural, reconocidos o identificados por su carácter o paisaje de valor excepcional
8. Las inscripciones y las representaciones prehistóricas y prehispanicas.

B) Bienes culturales muebles.

Bienes culturales muebles son aquellos que por razones religiosas o laicas, sean de genuina importancia para el país, y tengan relación con la paleontología, la arqueología, la antropología, la historia, la literatura, el arte. la ciencia o la tecnología guatemaltecas, que provengan de las fuentes enumeradas a continuación:

1. Las colecciones y los objetos o ejemplares que por su interés e importancia científica para el país, sean de valor para la zoología, la botánica, la mineralogía, la anatomía y la paleontología guatemaltecas.

2. El producto de las excavaciones o exploraciones terrestres o subacuáticas, autorizadas o no, o el producto de cualquier tipo de descubrimiento paleontológico o arqueológico, planificado o fortuito
3. Los elementos procedentes de la desmembración de monumentos artísticos, históricos y de sitios arqueológicos.
4. Los bienes artísticos y culturales relacionados con la historia del país acontecimientos destacados, personajes ilustres de la vida social, política e intelectual, que sean de valor para el acervo cultural guatemalteco, tales como:
 5. Las pinturas, dibujos y esculturas originales.
 6. Las fotografías, grabados, serigrafías y litografías.
 7. El arte sacro de carácter único, significativo, realizado en materiales nobles, permanentes y cuya creación sea relevante desde un orden histórico y artístico.
 8. Los manuscritos incunables y libros antiguos, documentos y publicaciones.
 9. Los periódicos, revistas, boletines y demás materiales hemerográficos del país.
 10. Los archivos, incluidos los fotográficos, cinematográficos y electrónicos de cualquier tipo.
 11. Los instrumentos musicales.
 12. El mobiliario antiguo

II. Patrimonio. Cultural intangible:

Es el constituido por instituciones, tradiciones y costumbres tales como: la tradición oral, musical, medicinal, culinaria, artesanal, religiosa, de danza y teatro.

Quedan afectos a la presente ley los bienes culturales a que hace referencia el presente artículo en su numeral uno romano, que tengan más de cincuenta años de antigüedad, a partir del momento de su construcción o creación y que representen un valor histórico o artístico, pudiendo incluirse aquellos que no tengan ese número de años, pero que sean de interés relevante para el arte, la historia, la ciencia, la arquitectura, la cultura en general y contribuyan al fortalecimiento de la identidad de los guatemaltecos. (Reformado por el Decreto número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

CAPITULO II

PROTECCION DE LOS BIENES CULTURALES

Artículo 4.- Normas.

Las normas de salvaguardia del Patrimonio Cultural de la Nación son de orden público, de interés social y su contravención dará lugar a las sanciones contempladas en la presente ley, así como las demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 5.- Bienes Culturales.

Los bienes culturales podrán ser de propiedad pública o privada. Los bienes culturales de propiedad o posesión pública son imprescriptibles e inalienables. Aquellos bienes culturales de propiedad pública o privada existentes en el territorio nacional, sea quien fuere su propietario o poseedor, forman parte, por ministerio de la Ley del Patrimonio Cultural de la Nación y estarán bajo la salvaguarda y protección del Estado. Todo acto traslativo de dominio de un bien inmueble declarado como parte del patrimonio cultural de la Nación deberá ser notificado al Registro de Bienes Culturales. (Reformado por el Decreto número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

Artículo 6.- Medidas.

Las medidas que aquí se contemplan serán aplicables a los bienes que forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación, sin perjuicio que haya o no declaratoria de monumento nacional o de zona arqueológica y de otras disposiciones legales.

Artículo 7.- Aplicación.

La aplicación de esta ley incluye todos aquellos bienes del patrimonio cultural que estuvieran amenazados o en inminentes peligro de desaparición o daño debido a:

1. Ejecución de obras públicas o privadas para desarrollo urbano turístico.
2. Modificación del nivel de conducción de agua, construcción de represas y diques.
3. Rotura de tierra y limpia de la misma, para fines agrícolas, forestales, industriales, minero, urbanístico y turístico.
4. Apertura de vías de comunicación y otras obras de infraestructura; y
5. Movimientos telúricos, fallas geológicas, deslizamientos, derrumbamientos y toda clase de desastres naturales.

Artículo 8.- Ordenanzas Preventivas o prohibitivas.

En los casos a que se refiere el artículo anterior, las autoridades competentes deberán dictar las medidas u ordenanzas preventivas o prohibitivas que consideren necesarias para la conservación y protección de tales bienes.

Artículo 9.- Protección.

Los bienes culturales protegidos por esta ley no podrán ser objeto de alteración alguna salvo en el caso de intervención debidamente autorizada por la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Cuando se trate de bienes inmuebles declarados como Patrimonio Cultural de la Nación o que conforme un Centro, Conjunto o Sitio Histórico, será necesario además, autorización de la Municipalidad bajo cuya jurisdicción se encuentre. (Reformado por el Decreto número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

Artículo 10.- Autorizaciones.

La realización de trabajos de excavación terrestre o subacuática, de interés paleontológico, arqueológico o histórico, ya sea en áreas o inmuebles públicos o privados, sólo podrá efectuarse previo dictamen del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, y la autorización de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, debiéndose suscribir un convenio. Los trabajos de investigación serán regulados por un reglamento específico. (Reformado por el Decreto número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

Artículo 12.- Acciones u omisiones.

Los bienes que forman el Patrimonio Cultural de la Nación no podrán destruirse o alterarse total o, parcialmente, por acción u omisión de personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras.

Artículo 15.- Protección.

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, delimitar el área de influencia y los niveles de protección.

Artículo 16.- Desarrollo de proyectos.

Cuando un ente público o una persona natural o jurídica, nacional o extranjera, con capacidad científica y técnica fehacientemente comprobada, pretenda desarrollar proyectos de cualquier índole en inmuebles, centros o conjuntos históricos, urbanos o rurales y en zonas o sitios arqueológicos, paleontológicos o históricos, comprendidos en esta ley, deberá en forma previa a su ejecución, someter tales proyectos a la aprobación de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, que dispondrá el cumplimiento de las condiciones técnicas requeridas para la mejor protección y conservación de aquellos, bajo su vigilancia y supervisión.

Artículo 17.- Causas.

Si como consecuencia de terremoto u otro fenómeno natural que ponga en inminente peligro a personas, se planteara la necesidad de demoler un bien inmueble declarado patrimonio cultural de la Nación, así como en el caso de reconstrucción o restauración será necesario recabar el dictamen del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. En ningún caso se autorizará la demolición de un inmueble cultural cuando el dictamen del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala, exprese que puede ser restaurado. (Reformado por el Decreto número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

CAPITULO IX

DEFINICIONES

Artículo 42.- Definiciones. Para los efectos de esta ley se entienden como:

- a) **Monumentos:** Bienes inmuebles de calidad arquitectónica, arqueológica, histórica, artística u obras de ingeniería y su entorno, valor monumental lo constituyen los grandes conjuntos arquitectónicos las obras modestas que han adquirido con el tiempo interés arqueológico, histórico, artístico, científico y/o social.
- b) **Monumentos de carácter escultórico:** Estructura o figura erigida en memoria de un hecho o personaje histórico o con propósito estético
- c) **Jardines históricos:** Espacios delimitados, producto de un composición arquitectónica y vegetal, ordenada por el hombre a través de elementos naturales y auxiliado con estructuras de fábrica y, que desde el punto de vista histórico o estético, tienen interés público.
- d) **Plazas:** Espacios públicos donde se desarrollan actividades sociales culturales o cívicas, que además cuentan con valor histórico arquitectónico, urbanístico o etnográfico.
- e) **Centro Histórico:** Núcleos individuales de inmuebles donde se ha originado el crecimiento de la población urbana, que sean claramente delimitados y reúnan las siguientes características:
 - 1. Que formen una unidad de asentamiento; y,
 - 2. Que sean representativas de la evolución de una comunidad, por ser testimonio de su cultura o por constituir un valor de uso disfrute de la colectividad.
- f) **Conjunto histórico:** Agrupación de bienes inmuebles que forma una unidad de asentamiento, continua o dispersa, condicionada por una estructura física representativa de la evolución de una comunidad humana, por ser testimonio de su cultura o constituir un valor de uso y disfrute para la colectividad. Así mismo, es Conjunto histórico cualquier núcleo individualizado de inmuebles comprendidos en una unidad superior de población, que reúna esas mismas características y pueda ser claramente delimitado.

- g) **Sitio Arqueológico:** Lugar o paraje cultural-natural vinculado con acontecimientos o recuerdos pasados, a tradiciones populares, creaciones culturales o de la naturaleza y a obras del ser humano, que posean valor histórico, arqueológico, paleontológico o antropológico.
- h) **Sitio o zona arqueológica:** Es el lugar o paraje natural donde existen presume la existencia de bienes muebles o inmuebles susceptibles de ser estudiados con metodología arqueológica, hayan sido excavados, que se encuentran en la superficie, subsuelo o bajo las aguas territoriales o jurisdiccionales.
- i) **Expoliación:** Toda acción u omisión que ponga en peligro de pérdida o destrucción todos o algunos de los valores de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación o perturbe el cumplimiento de su función social.
- j) **Alteración o Intervención:** Toda acción que se efectúe sobre un bien cultural cuya realización requiera procedimientos técnicos aceptados internacionalmente, para conservarlo y protegerlo. (Reformado por el Decreto número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).
- k) **Conservación:** Aquéllas medidas preventivas, curativas y correctivas dirigidas a asegurar la integridad de los bienes del Patrimonio Cultural de la Nación.
- l) **Restauración:** Medio técnico de intervención a fin de mantener y transmitir al futuro el Patrimonio Cultural en toda su integridad.
- m) **Rehabilitación:** Es la habilitación de un bien cultural de acuerdo con las condiciones objetivas y ambientales que, sin desvirtuar su naturaleza, resalten sus características y permitan su óptimo aprovechamiento.
- n) **Reconstrucción:** Es la acción de restituir aquel bien cultural que ha pedido parcial o totalmente.

1.2.3. Legislación A Nivel Regional.

1.2.3.1 PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL (POT)

ARTICULO 90. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

El plan de ordenamiento territorial que los municipios y distritos deberán adoptar en aplicación de la presente ley, al cual se refiere el artículo 41 de la Ley 152 de 1994, es el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y la utilización del suelo. Los planes de ordenamiento del territorio se denominarán:

- a) Planes de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los distritos y municipios con población superior a los 100.000 habitantes;
- b) Planes básicos de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población entre 30.000 y 100.000 habitantes;
- c) Esquemas de ordenamiento territorial: elaborados y adoptados por las autoridades de los municipios con población inferior a los 30.000 habitantes.

PRINCIPIOS DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

ARTICULO 2o. PRINCIPIOS.

El ordenamiento del territorio se fundamenta en los siguientes principios:

1. La función social y ecológica de la propiedad.
2. La prevalencia del interés general sobre el particular.
3. La distribución equitativa de las cargas y los beneficios.

METODOLOGIA UTILIZADA PARA ELABORAR ESOS PLANES

ARTICULO 8o. ACCION URBANISTICA.

. Son acciones urbanísticas, entre otras:

1. Clasificar el territorio en suelo urbano, rural y de expansión urbana.
2. Localizar y señalar las características de la infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios, la disposición y tratamiento de los residuos sólidos, líquidos, tóxicos y peligrosos y los equipamientos de servicios de interés público y social, tales como centros docentes y hospitalarios, aeropuertos y lugares análogos.
3. Establecer la zonificación y localización de los centros de producción, actividades terciarias y residenciales, y definir los usos específicos, intensidades de uso, las cesiones obligatorias, los porcentajes de ocupación, las clases y usos de las edificaciones y demás normas urbanísticas.
4. Determinar espacios libres para parques y áreas verdes públicas, en proporción adecuada a las necesidades colectivas.
5. Determinar las zonas no urbanizables que presenten riesgos para la localización de asentamientos humanos, por amenazas naturales, o que de otra forma presenten condiciones insalubres para la vivienda.
6. Determinar las características y dimensiones de las unidades de actuación urbanística, de conformidad con lo establecido en la presente ley.
7. Calificar y localizar terrenos para la construcción de viviendas de interés social.
8. Calificar y determinar terrenos como objeto de desarrollo y construcción prioritaria.
9. Dirigir y realizar la ejecución de obras de infraestructura para el transporte, los servicios públicos domiciliarios y los equipamientos públicos, directamente por la entidad pública o por entidades mixtas o privadas, de conformidad con las leyes.

10. Expropiar los terrenos y las mejoras cuya adquisición se declare como de utilidad pública o interés social, de conformidad con lo previsto en la ley.
11. Localizar las áreas críticas de recuperación y control para la prevención de desastres, así como las áreas con fines de conservación y recuperación paisajística.
12. Identificar y caracterizar los ecosistemas de importancia ambiental del municipio, de común acuerdo con la autoridad ambiental de la respectiva jurisdicción, para su protección y manejo adecuados.
13. Determinar y reservar terrenos para la expansión de las infraestructuras urbanas.
14. Todas las demás que fueren congruentes con los objetivos del ordenamiento del territorio.

NORMAS URBANISTICAS

ARTICULO 15. NORMAS URBANISTICAS. <Artículo modificado por el artículo 1 de la Ley 902 de 2004. El nuevo texto es el siguiente:>

Las normas urbanísticas regulan el uso, la ocupación y el aprovechamiento del suelo y definen la naturaleza y las consecuencias de las actuaciones urbanísticas indispensables para la administración de estos procesos. Estas normas estarán jerarquizadas de acuerdo con los criterios de prevalencia aquí especificados y en su contenido quedarán establecidos los procedimientos para su revisión, ajuste o modificación, en congruencia con lo que a continuación se señala.

En todo caso los municipios que integran áreas metropolitanas deberán ajustarse en su determinación a los objetivos y criterios definidos por la Junta Metropolitana, en los asuntos de su competencia.

1. Normas urbanísticas estructurales

Son las que aseguran la consecución de los objetivos y estrategias adoptadas en el componente general del plan y en las políticas y estrategias de mediano plazo del componente urbano. Prevalen sobre las demás normas, en el sentido de que las regulaciones de los demás niveles no pueden adoptarse ni modificarse contraviniendo lo que en ellas se establece, y su propia modificación solo puede emprenderse con motivo de la revisión general del plan o excepcionalmente a iniciativa del alcalde municipal o distrital, con base en motivos y estudios técnicos debidamente sustentados. Por consiguiente, las normas estructurales incluyen, entre otras:

- 1.1 Las que clasifican y delimitan los suelos, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo IV de esta ley.
- 1.2 Las que establecen áreas y definen actuaciones y tratamientos urbanísticos relacionadas con la conservación y el manejo de centros urbanos e históricos; las que reservan áreas para la construcción de redes primarias de infraestructura vial y de servicios públicos, las que reservan espacios libres para parques y zonas verdes de escala urbana y zonal y, en general, todas las que se refieran al espacio público vinculado al nivel de planificación de largo plazo.
- 1.3 Las que definan las características de las unidades de actuación o las que establecen criterios y procedimientos para su caracterización, delimitación e incorporación posterior, incluidas las que adoptan procedimientos e instrumentos de gestión para orientar, promover y regular las actuaciones urbanísticas vinculadas a su desarrollo.

1.4 Las que establecen directrices para la formulación y adopción de planes parciales.

1.5 Las que definan las áreas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, las que delimitan zonas de riesgo y en general, todas las que conciernen al medio ambiente, las cuales en ningún caso, salvo en el de la revisión del plan, serán objeto de modificación.

2. Normas urbanísticas generales

Son aquellas que permiten establecer usos e intensidad de usos del suelo, así como actuaciones, tratamientos y procedimientos de parcelación, urbanización, construcción e incorporación al desarrollo de las diferentes zonas comprendidas dentro del perímetro urbano y suelo de expansión. Por consiguiente, otorgan derechos e imponen obligaciones urbanísticas a los propietarios de terrenos y a sus constructores, conjuntamente con la especificación de los instrumentos que se emplearán para que contribuyan eficazmente a los objetivos del desarrollo urbano y a sufragar los costos que implica tal definición de derechos y obligaciones.

En razón de la vigencia de mediano plazo del componente urbano del plan, en ellas también debe establecerse la oportunidad de su revisión y actualización e igualmente, los motivos generales que a iniciativa del alcalde permitirán su revisión parcial. En consecuencia, además de las regulaciones que por su propia naturaleza quedan contenidas en esta definición, hacen parte de las normas urbanísticas:

2.1 Las especificaciones de aislamientos, volumetrías y alturas para los procesos de edificación.

2.2 La determinación de las zonas de renovación, conjuntamente con la definición de prioridades, procedimientos y programas de intervención.

2.3 La adopción de programas, proyectos y macro proyectos urbanos no considerados en el componente general del plan.

2.4 Las características de la red vial secundaria, la localización y la correspondiente afectación de terrenos para equipamientos colectivos de interés público o social a escala zonal o local, lo mismo que la delimitación de espacios libres y zonas verdes de dicha escala.

2.5 Las especificaciones de las redes secundarias de abastecimiento de los servicios públicos domiciliarios.

2.6 Las especificaciones de las cesiones urbanísticas gratuitas, así como los parámetros y directrices para que sus propietarios compensen en dinero o en terrenos, si fuere del caso.

2.7 El señalamiento de las excepciones a estas normas para operaciones como macro proyectos o actuaciones urbanísticas en áreas con tratamientos de conservación, renovación o mejoramiento integral para las cuales se contemplen normas específicas a adoptar y concertar, en su oportunidad, con los propietarios y comunidades interesadas, estableciendo los parámetros, procedimientos y requisitos que deben cumplirse en tales casos excepcionales.

2.8 Las demás previstas en la presente ley o que se consideren convenientes por las autoridades distritales o municipales.

3. Normas complementarias

Se trata de aquellas relacionadas con las actuaciones, programas y proyectos adoptados en desarrollo de las previsiones contempladas en los componentes general y urbano del plan de ordenamiento, y que deben incorporarse al Programa de ejecución que se establece en el artículo 18 de la presente ley. También forman parte de este nivel normativo, las decisiones sobre las acciones y actuaciones que por su propia naturaleza requieren ser ejecutadas en el corto plazo y todas las regulaciones que se expidan para operaciones urbanas específicas y casos excepcionales, de acuerdo con los parámetros, procedimientos y autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales. Entre otras, pertenecen a esta categoría:

3.1 La declaración e identificación de los terrenos e inmuebles de desarrollo o construcción prioritaria.

3.2 La localización de terrenos cuyo uso es el de vivienda de interés social y la reubicación de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo.

3.3 Las normas urbanísticas específicas que se expidan en desarrollo de planes parciales para unidades de actuación urbanística y para otras operaciones como macroproyectos urbanos integrales y actuaciones en áreas con tratamientos de renovación urbana o mejoramiento integral, que se aprobarán de conformidad con el artículo 27 de la presente ley.

1.2.4 Legislación a nivel local

1.2.4.1 Código Municipal.

Artículo 10.

Las asociaciones formadas por municipalidades tendrán personalidad jurídica propia y distinta de cada municipalidad.

Municipalidades departamentales, regionales o nacionales y para la formulación, ejecución seguimiento de planes, programas y proyectos o la planificación, ejecución y evaluación en la ejecución de obras y servicios municipales.¹

Artículo 33.

Corresponde con exclusividad al Consejo Municipal el ejercicio del gobierno del municipio, velar por la integridad de su patrimonio, garantizar sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de recursos.¹

Artículo 53.

El alcalde preside el consejo municipal y tiene las atribuciones específicas siguientes: (d) Velar por el estricto cumplimiento de las políticas municipales y de los planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. (e) Dirigir, inspeccionar e impulsar los servicios públicos y obras municipales.¹

Artículo 67.

El municipio para la gestión de sus intereses y en el ámbito de sus competencias puede promover toda clase de actividades económicas, sociales, culturales, ambientales, y prestar cuantos servicios contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del municipio. ¹

Artículo 68.

Unas de las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipio, las siguientes: (a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado, alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios y la autorización y control de cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato. 1

Artículo 72.

El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial, y por tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro y continuo, y en su caso, la determinación y cobro de tasas y contribuciones equitativas y justas. Las tasas y contribuciones deberán ser fijadas atendiendo los costos de operación, mantenimiento y mejoramiento de calidad y cobertura de servicios. 1

Artículo 73.

Forma de establecimiento y prestación de los servicios municipales: Los servicios públicos municipales serán prestados y administrados por: (a) La municipalidad y sus dependencias administrativas, unidades de servicio y empresas públicas.

Artículo 74.

La municipalidad tiene facultad para otorgar a personas individuales o jurídicas, la concesión de la prestación de servicios públicos municipales que operen en circunscripción territorial, con excepción de los centros de acopio, terminales de mayoreo, mercados, mercados municipales y similares. 1

Artículo 113.

En la contratación de préstamos internos y externos es necesario, además, que: (a) El producto se destine exclusivamente a financiar la planificación, programación, y ejecución de obras o servicios públicos municipales, o a la ampliación, mejoramiento y mantenimientos de los existentes. 1

Artículo 130. Las inversiones se harán preferentemente en la creación, mantenimiento y mejora de los servicios públicos municipales y en la realización de obras sanitarias y de urbanización. No puede asignarse ni disponerse de cantidad alguna para objetivos ajenos a los fines del municipio. 1

Artículo 147.

La municipalidad está obligada a formular y efectuar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio, en los términos establecidos en las leyes. Las notificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualquier otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el Estado o sus entidades o instituciones autónomas y descentralizadas, así como personas individuales o jurídicas, deberá contar con licencia municipal. Algunos requisitos mínimos con los que deben cumplir estas formas de desarrollo son los siguientes: (e) Áreas recreativas y deportivas, escuelas, mercados, terminales de transporte y de pasajeros, y centros de salud, cuando aplique.

Comentarios:

- Este conjunto de leyes dan la base legal sobre la cual puede y debe actuarse para realizar cualquier plan de desarrollo o mejoramiento urbano y así actuar en un equilibrio ideal entre lo físico, lo conceptual y lo legal en beneficio de la sociedad y su entorno.

CAPITULO 2

CAPITULO 3

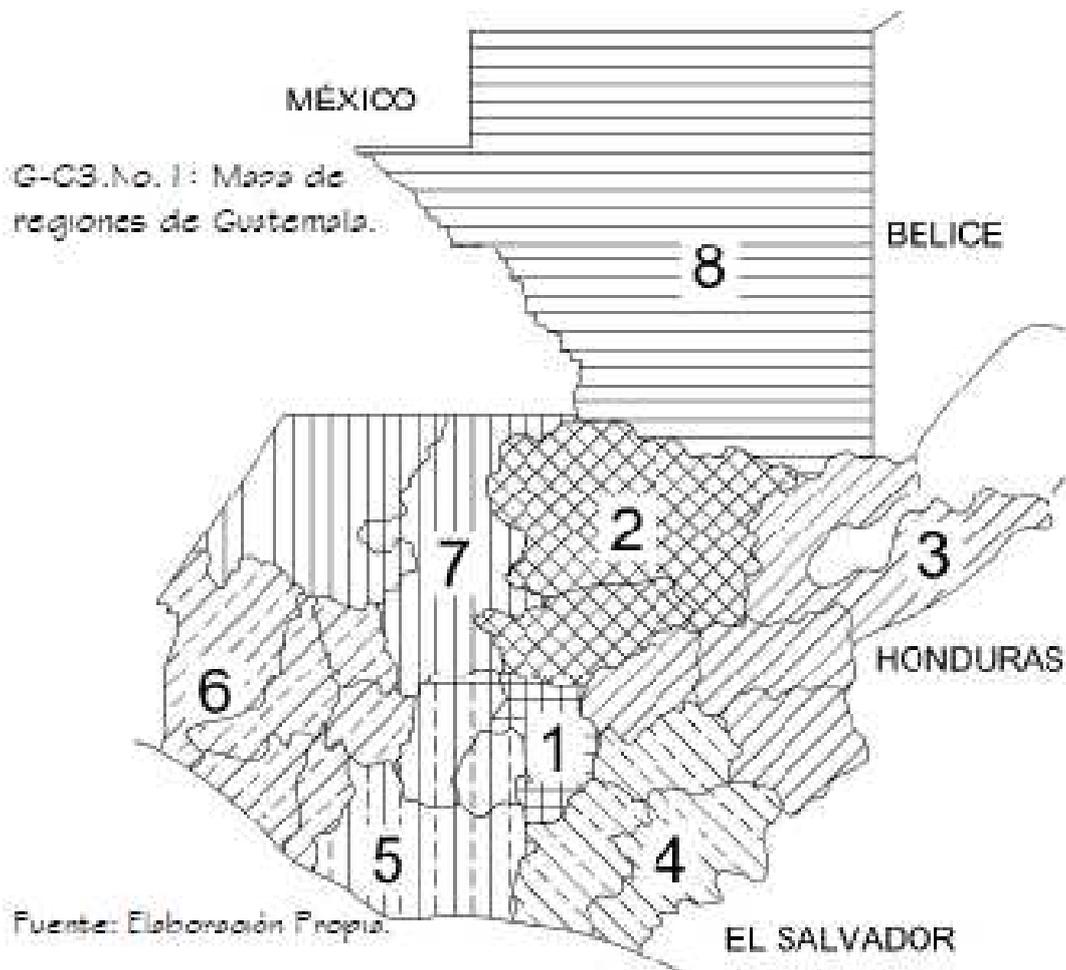
CAPITULO III

3. ANALISIS / DIAGNOSTICO.

3.1. Nivel general

3.1.1 Ubicación del área de estudio.

La república de Guatemala, esta ubicada en América central, limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Se encuentra comprendida entre los meridianos 13°44' a 18° 30' Latitud Norte y entre los meridianos 87° 24' a 92°14' Longitud Oeste. Su clima puede ser variado, dependiendo de su topografía. El país tiene una superficie total de 108.889 Km². La capital es la ciudad de Guatemala. Su división política consta de 22 departamentos, 330 municipios, agrupados en ocho regiones:



| REGION 1 | REGION 2 | REGION 3 | REGION 4 |
|----------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Metropolitana | Norte | Nororiente | Suroriente |
| Guatemala | Alta Verapaz | Izabal | Jutiapa |
| | Bajaverapaz | Chiquimula | Jalapa |
| | | El Progreso | Santa Rosa |
| | | Zacapa | |
| REGION 5 | REGION 6 | REGION 7 | REGION 8 |
| Central | Suroccidente | Noroccidente | Peten |
| Chimaltenango | Quetzaltenango | Huehuetenango | Peten |
| Sacatepéquez | San Marcos | Quiche | |
| Escuintla | Totonicapán | | |
| | Sololá | | |
| | Retalhuleu | | |
| | Suchitepéquez | | |

| Código | Departamento |
|--------|----------------------|
| 1 | Guatemala |
| 2 | El Progreso |
| 3 | Sacatepéquez |
| 4 | Chimaltenango |
| 5 | Escuintla |
| 6 | Santa Rosa |
| 7 | Sololá |
| 8 | Totonicapán |
| 9 | Quetzaltenango |
| 10 | Suchitepéquez |
| 11 | Retalhuleu |

| Código | Departamento |
|--------|---------------|
| 12 | San Marcos |
| 13 | Huehuetenango |
| 14 | Quiche |
| 15 | Baja Verapaz |
| 16 | Alta Verapaz |
| 17 | Peten |
| 18 | Izabal |
| 19 | Zacapa |
| 20 | Chiquimula |
| 21 | Jalapa |
| 22 | Jutiapa |

Fuente: Diccionario Geográfico Nacional

3.1.2 Análisis regional

3.1.2.1 Territorio

La región Central, cuenta con 1,232,898 habitantes por región, con una extensión territorial de 6,828km²., los departamentos que la conforman son: Chimaltenango, Sacatepéquez, Escuintla.¹ Los datos totales de la región se consiguieron sumando lo siguiente:

| Departamento | Población | Extensión Territorial en km ² |
|---------------|-----------|--|
| Sacatepéquez | 248,019 | 465 |
| Chimaltenango | 446,113 | 1979 |
| Escuintla | 538,746 | 4384 |

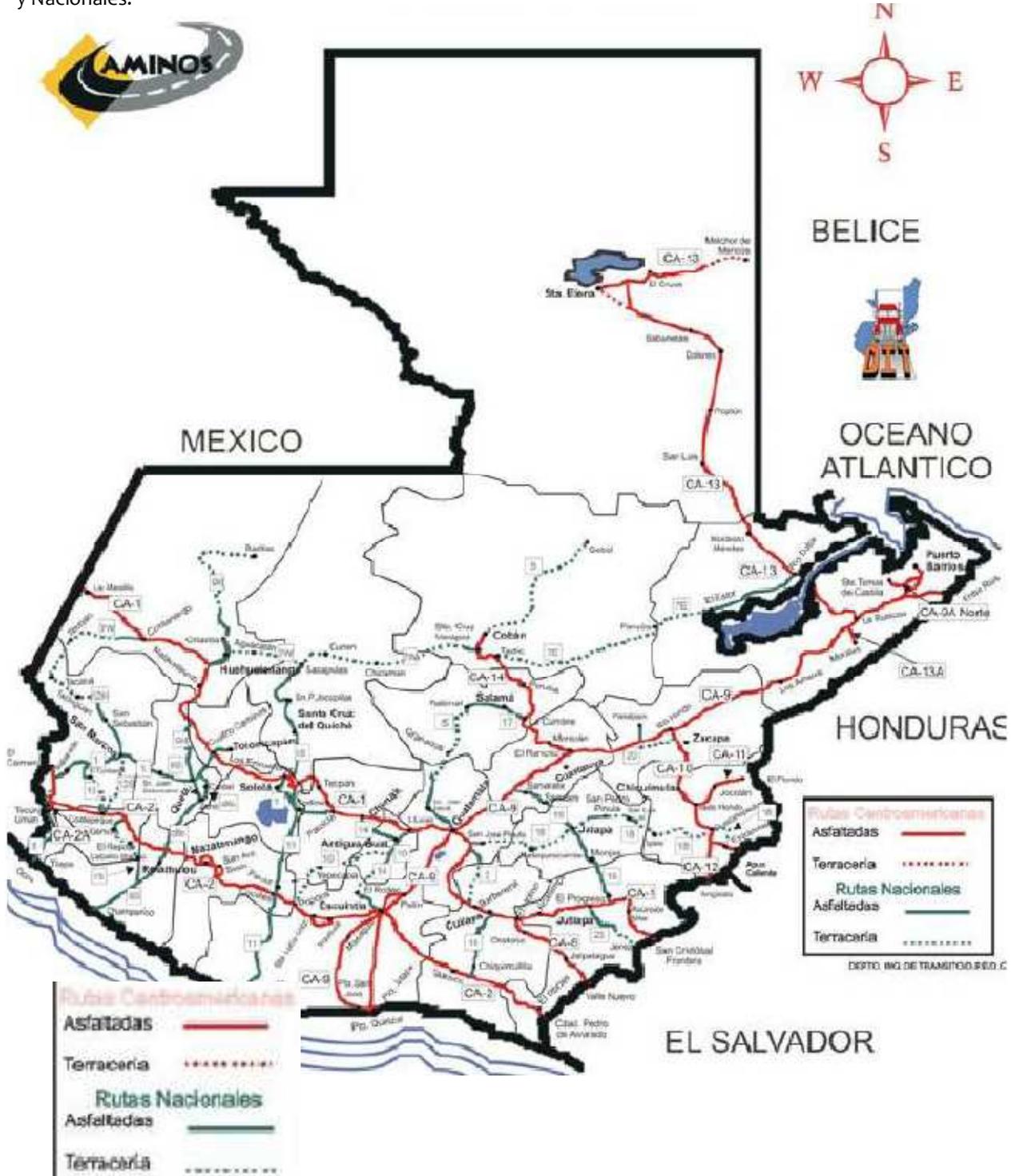
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE. Censo 2002.



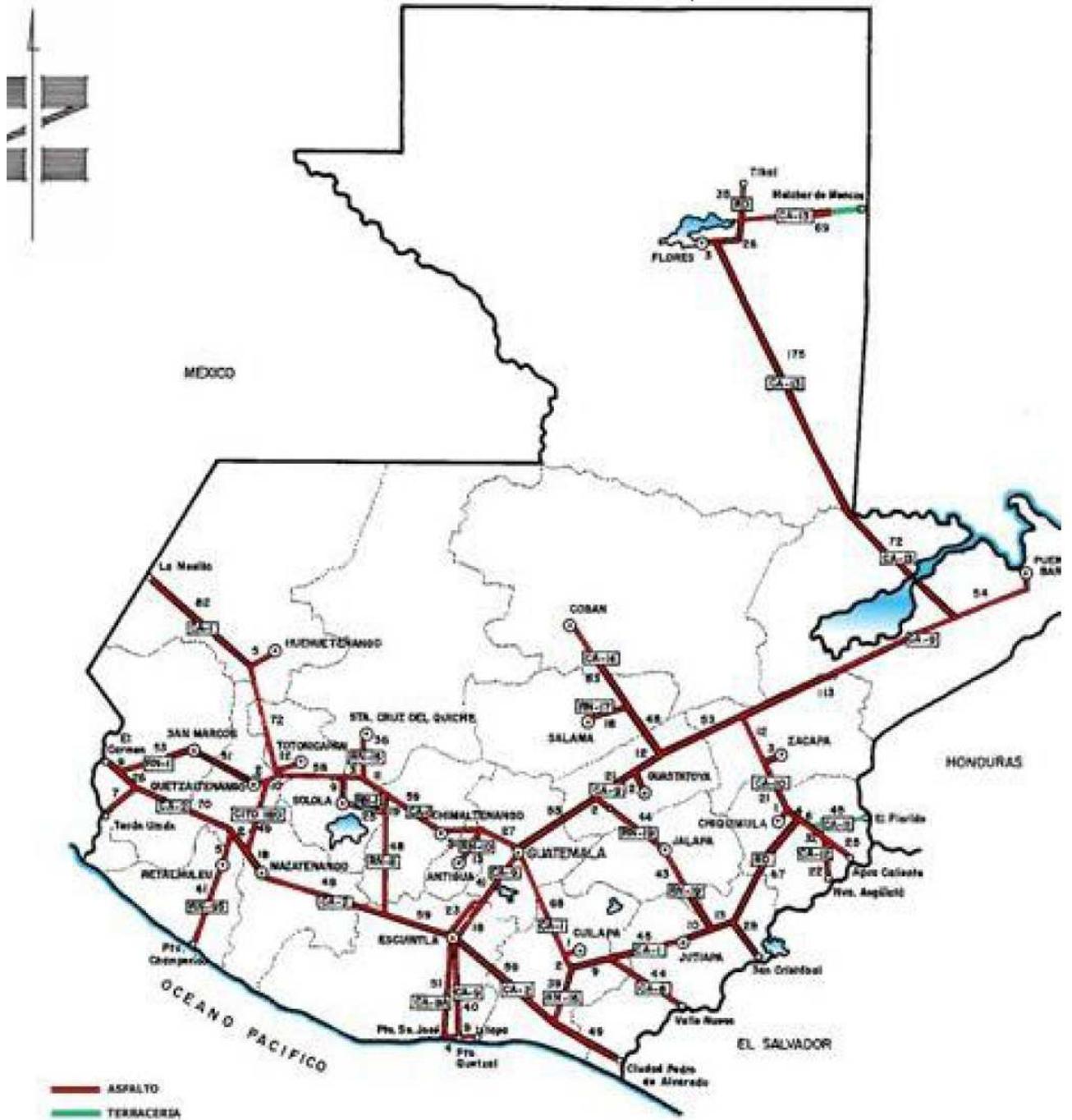
Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE. Censo 2002.

3.1.2.2. CARRETERAS Y VIAS DE COMUNICACIÓN:

Existen diferentes tipos de carreteras, entre las principales se pueden mencionar: las centroamericanas, y Nacionales.



Fuente: Departamento de Ingeniería de tránsito. Dirección General de Caminos



3.1.2.3. DISTANCIAS HACIA LOS MUNICIPIOS

Partiendo de la cabecera departamental hacia los municipios las distancias son las siguientes:

| Municipio | Distancia | Carretera pavimentada | Terracería |
|--------------|-----------|-----------------------|------------|
| A Acatenango | 30 Km. | 15 Km. | 15 Km. |
| A Comalapa | 28 Km. | 9 Km. | 19 Km. |
| A El Tejar | 3 Km. | 3 Km. | ----- |
| A Patzicia | 15 Km. | 15 Km. | ----- |
| A Pochuta | 186 Km. | * | * |
| A Parramos | 7 Km. | 7 Km. | ----- |
| A Patzún | 28 Km. | 28 Km. | ----- |

* Si se llega por Patulul Suchitepéquez, solo son 20 Km. De Terracería; por el altiplano son 77 Km. Con carretera en malas condiciones

| | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|
| A Santa Apolonia | 38 Km. | 35 Km. | 3 Km. |
| A Santa Cruz Balanyá | 28 Km. | 24 Km. | 4 Km. |
| A San Andres Itzapa | 8 Km. | 4 Km. | 4 Km. |
| A San José Poaquil | 47 Km. | 35 Km. | 12 Km. |
| A San Martín Jil. | 18 Km. | ----- | ----- |
| A Tecpán Guatemala | 34 Km. | 34 Km. | ----- |
| A Yepocapa | 56 Km. | 10 Km. | 46 Km. |
| A Zaragoza | 10 Km. | 10 Km. | ----- |

CHIMALTENANGO



3.1.3 Análisis departamental.

3.1.3.1. Ubicación del Departamento dentro del territorio nacional.

Departamento de Chimaltenango.

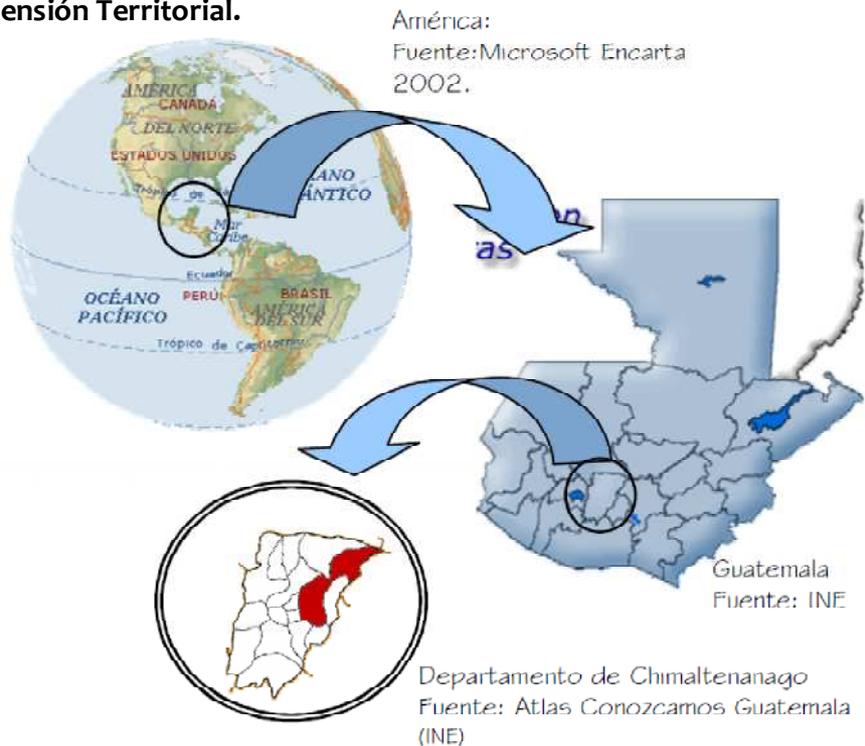


17. Chimaltenango
18. San Martín Jilotepeque
19. San José Poaquil.
20. Santa Apolonia.
21. Tecpán Guatemala.
22. Patzún.
23. Comalapa.
24. Santa Cruz Balanyá.
25. Patzicia.
26. Zaragoza.
27. El Tejar.
28. Parramos.
29. San Andrés Itzapa
30. Acatenango.
31. Pochuta.
32. Yepocapa.

Fuente: OMP Municipalidad de Chimaltenango.

| Población total. | 0 a 6 | 7 a 14 | 15 a 17 | 18 a 59 | 60 a 64 | 65 y mas |
|------------------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|
| 74,077 | 15,061 | 15,697 | 4,821 | 34,657 | 1,094 | 2,747 |

3.1.3.2. Extensión Territorial.



Fuente: Atlas Conozcamos Guatemala (INE)

Cuadro No. 1
Extensión territorial

| Municipio | Extensión territorial en km ² |
|------------------------|--|
| Total | 1,979 |
| Acatenango | 172 |
| San Juan Comalapa | 76 |
| Chimaltenango | 212 |
| El Tejar | 144 |
| Parramos | 16 |
| Patzicía | 44 |
| Patzún | 124 |
| San Miguel Pochuta | 170 |
| San Andrés Itzapa | 60 |
| San José Poaquil | 100 |
| San Martín Jilotepeque | 251 |
| Santa Apolonia | 96 |
| Santa Cruz Balanyá | 40 |
| Tecpán Guatemala | 201 |
| San Pedro Yepocapa | 217 |
| Zaragoza | 56 |

Fuente: Monografía del Departamento de Chimaltenango, 1987

3.1.3.3. Infraestructura y equipamiento

3.1.3.3.1. SERVICIOS DE COMUNICACIÓN

3.1.3.3.1.1 CORREOS Y TELECOMUNICACIONES:

El 9 de febrero de 1887 mediante el decreto No 172 Art. 183. fue establecida en la ciudad de Chimaltenango una oficina postal de segunda clase, y por acuerdo gubernativo de fecha 4 de Junio de 1949 se abrió al servicio público una oficina de correos y telecomunicaciones de primera categoría.

En la actualidad funciona una oficina postal y telegráfica de primera categoría, que pertenece a la dirección general de correos y telégrafos. Desde su fundación hasta el año 1976, esta oficina funcionó en el mismo edificio de la Municipalidad; con el terremoto de ese año, sus instalaciones se dañaron totalmente por lo que se construyó un edificio especial para este servicio, el cual es amplio, con todas sus instalaciones y está situado en el centro de la ciudad junto al edificio de Rentas Internas.

La oficina tiene dos secciones: una de correos y la otra de telégrafos. El personal que la utiliza es el siguiente: 1 jefe, 7 trabajadores especializados II, 1 oficinista II, 1 oficinista III; 6 oficinistas I; 4 operativos IV (carteros), 3 operativos II (conserjes).

En el presente trabajo aparecen en algunos municipios oficinas de correos de la 2ª, 3ª. Y 4ª. Categoría, la razón es la siguiente: las 4ª. Categoría se fundaron en municipios muy pequeños y eran atendidas por el Secretario Municipal del lugar, las de 3ª. Trabajaron a través de un teléfono de magneto; las de 2ª. Se instalaron en municipios de mayor importancia, y las del departamento son oficinas de Primera.

3.1.3.3.1.2. EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES TELGUA:

Esta empresa atiende a la fecha un 90% del departamento de Chimaltenango, tres municipios son los que aún carecen del servicio. Su sistema de operar es el siguiente: los técnicos en la materia hacen el estudio y buscan un lugar para instalar la Central telefónica. En Chimaltenango las oficinas son amplias, están situadas en el centro de la ciudad.

En los municipios se han establecido sucursales y en muchos casos las municipalidades han cedido terrenos para la instalación de conmutadores de donde salen los cables para las señales. en otros municipios donde las municipalidades no tienen terrenos, TELGUA ha colocado casetas en lugares públicos.

Para el tendido de líneas de teléfonos, las municipalidades permiten el zanjeo para que el cable quede subterráneo, pero cuando los lugares ya están adoquinados o asfaltados en buenas condiciones, el cable del teléfono lo instalan en forma aérea a través de posteo.

Las categorías de teléfonos que tiene el municipio de Chimaltenango, son las siguientes:

RESIDENCIALES: los que están instalados en casas particulares, residencias.

MONEDEROS: aquellos que para su uso necesitan monedas de diez o veinticinco centavos y están colocados en los edificios de la municipalidad, gobernación policía y fuera de la construcción de TELGUA.

COMUNITARIOS: son los que están instalados en tiendas, farmacias, gasolineras o cualquier otro sitio; este es el sistema telefónico que usa TELGUA donde no puede instalar líneas.

En la cabecera de Chimaltenango, GUATEL (Hoy TELGUA) comenzó a operar en 1978; se dio una ampliación el 17 de Agosto de 1990, fecha en que se inauguró la central de tecnología digital con capacidad para intercomunicar a 1000 nuevos abonados.

En la actualidad existen 1870 teléfonos residenciales; 10 teléfonos de emergencia 15 teléfonos monederos y 13 teléfonos comunitarios; estos últimos instalados en las colonias Buena Vista, Socobal, Santa Ana, El Esfuerzo, San José Las Flores, Primavera, Las Victorias, San Rafael y otros mas en lugares distantes.

La agencia de TELGUA en esta ciudad es atendida por un supervisor de Agencias y 18 personas más, entre oficinistas, personal técnico y operativo la recaudación por el servicio se hace a través de la oficina o por los bancos del sistema que hay varios en la ciudad, así mismo en algunos municipios del departamento.

3.1.3.2. SERVICIOS DE SALUD:

Chimaltenango como cabecera del departamento cuenta con magníficos servicios de salud, tanto nacionales como privados. En el orden jerárquico mencionamos la jefatura de área, que es la unidad técnica coordinadora de todos los servicios; en su orden siguen: El Hospital Nacional, que con el centro de salud forman una UNIDAD INTEGRADA y cuenta con excelentes médicos generales y especialistas en todas las ramas. Los centros y puestos de salud, son unidades que contribuyen en la atención pública de los servicios de salud en aldeas y caseríos.

El instituto Guatemalteco de Seguridad Social IGSS, cuenta también con un hospital para atención de sus afiliados.

En el sector privado dentro de la ciudad, prestan servicio al público 22 clínicas médicas y dentales; cuatro hospitales privados, los que ofrecen todos los servicios de salud, desde laboratorio, hasta cirugía mayor. A continuación describimos cada una de las unidades que se mencionan.

3.1.3.2.1. JEFATURA DE ÁREA:

Es una Unidad Técnico Normativa para la administración de Centros y Puestos de Salud del Departamento, depende de la Dirección General de Servicios de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

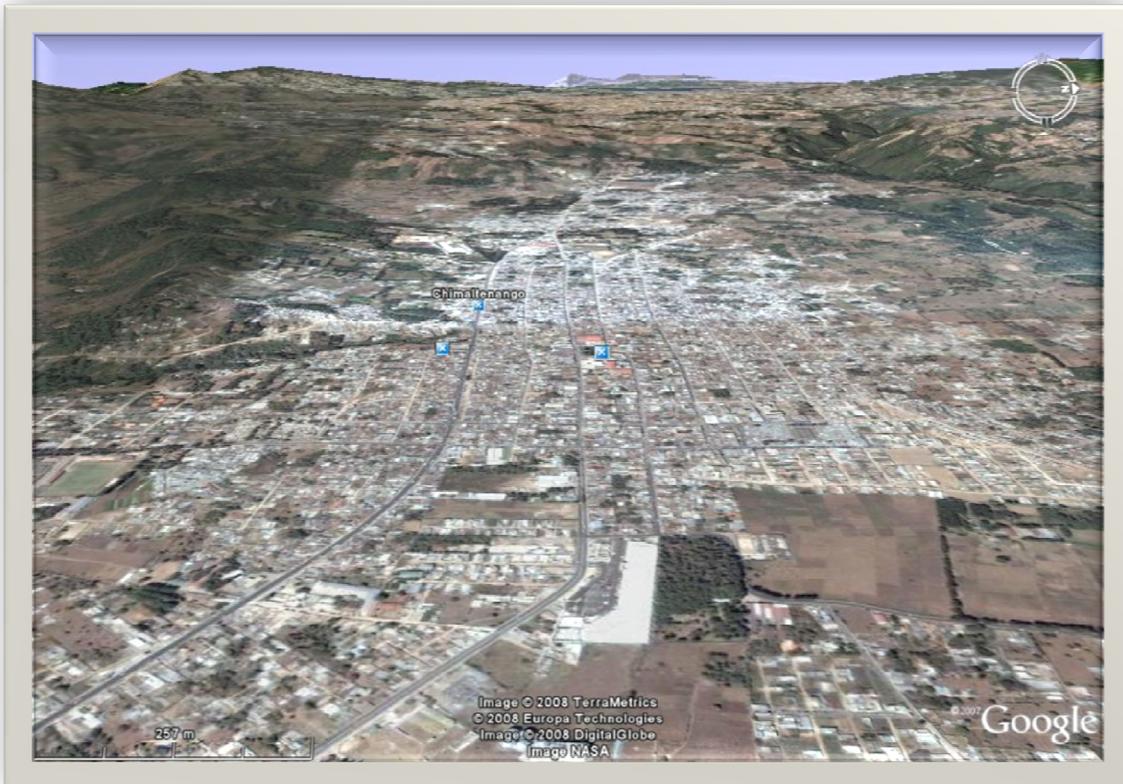
3.1.3.4. Red urbana

3.1.3.4.1. La Ciudad

La intervención sobre centros tradicionales requiere una manera diferente de entender la ciudad. Según Salas (1999:31), la ciudad contemporánea es un conjunto de partes cuya especificidad se descubre a través de sus características morfológicas y se explica a través de sus singulares procesos de formación. Cada una de estas partes puede ser plenamente identificada, delimitada, analizada y requieren estrategias particulares de intervención enmarcadas dentro de un plan integral de conjunto urbano. Por consiguiente, el ordenamiento y diseño de la ciudad, se debe pensar mediante la posibilidad de intervenirla y constituirla por partes formalmente completas y complejas.

Comprender la ciudad como una totalidad compuesta por partes, implica también reconocer su propio significado e identidad, que descansan en sus condiciones históricas, culturales, morfológicas y ambientales. La diferenciación por partes le da sentido a la ciudad, a partir de la identificación de los elementos que la componen. Así, el análisis morfológico permite entender la forma de la ciudad como manifestación de la dinámica humana. Es a través de la forma que se pueden asumir valores y significados, los cuales permanecen en el tiempo, incluso cuando ocurren transformaciones urbanas o arquitectónicas.

Por tanto, la ciudad es una construcción en el tiempo que ha modelado su propia imagen, a partir de la síntesis de la relación entre las variables culturales, sociales, políticas, económicas y espaciales.



Fuente: www.google.earth.com

3.1.3.4.2. Los Centros Tradicionales

Los centros tradicionales, como parte de la ciudad, conservan características morfológicas particulares y conforman áreas homogéneas que confieren identidad a sus habitantes. Su principal rasgo de identidad lo constituye la continuidad de las estructuras urbanísticas y arquitectónicas.

Tal continuidad se observa en el espacio público, generado a partir de la secuencia articulada de calles y plazas definiendo una cuadrícula geométrica flexible, adaptada a las condiciones geográficas de cada lugar. Sobre la cuadrícula aparece la arquitectura como el elemento que modela la imagen urbana de las estructuras que conforman las cuadras. La continuidad en las fachadas de las cuadras identifica al sector y la reunión de ellas conforma el contexto urbano.

Aun cuando las ciudades fueron creciendo, los centros tradicionales se han conservado como conjuntos compactos con cierta unidad estética cuyo “centro” mantiene su significado dentro de la sintaxis urbana como “el lugar” de la ciudad, el ámbito del poder religioso y político, del comercio y de los encuentros sociales.

La intervención urbana en los centros tradicionales debe partir de la concepción de diseño urbano como proyecto de actuación en un lugar particular de la ciudad. Según Gil (1998:10), este proyecto que se fundamenta en entender a la ciudad como una obra de arte, constituye un estudio urbano que orienta la búsqueda de soluciones tridimensionales a los fines de mejorar la calidad ambiental del área en estudio.



Fuente: www.google.earth.com

3.1.3.4.3 Elementos de la morfología urbana

La forma urbana es el resultado de la organización física de los elementos de la ciudad, su distribución y disposición en el espacio urbano. Se analiza a través del concepto de morfología, que abarca el estudio de los aspectos físico-espaciales de la ciudad.

Según Salas (1999:54), los proyectos de diseño urbano inciden directamente sobre el componente físico espacial de la ciudad, particularmente sobre el tejido urbano (trazados urbanos, parcelamientos, edificaciones...), condicionados y determinados por los aspectos económicos, sociales, históricos, culturales y políticos.

Es por ello que el proyecto de diseño urbano propuesto para el lugar se fundamenta en los elementos de la forma e imagen urbana, ya que son éstos precisamente aquellos sobre los cuales el diseñador puede actuar: la trama, la manzana, la calle, el cruce, los espacios abiertos y las edificaciones, que en definitiva, configuran la totalidad del tejido urbano y según Pérzolis (2002:11), son los elementos capaces de transmitir el significado de la ciudad.

Los elementos de la morfología urbana permiten tipificar diversas situaciones en diversos contextos, se convierten en una variable fundamental de estudio con el objeto de establecer las bases generales para nuevas intervenciones en contextos construidos, respetando las características propias de cada elemento y de cada situación particular.

La Trama, patrón bidimensional que organiza la forma urbana, se refiere al tratamiento y articulación del plano del suelo (texturas y composición).



Fuente: O.M.P. Municipalidad de Chimaltenango

La trama del sector se ubica dentro del casco central de la ciudad, tiene forma de damero colonial, también, elementos característicos de áreas de nuevos desarrollos.

3.1.3.4.3.2. La Manzana,

Unidad básica de la trama, se presenta definida de acuerdo al tipo de trazado; en ella ocurre la parcelación y subdivisión del suelo tanto público como privado. Sus bordes están delimitados tanto por las edificaciones que componen el plano vertical de fachadas, como por los vacíos que contribuyen a configurar los espacios abiertos de la ciudad.

La manzana provee el espacio para la organización de los usos del suelo. En tal sentido, los centros tradicionales organizaban su espacio partiendo de la plaza mayor, cuyo uso podría catalogarse como múltiple: recreacional, civil, político y religioso. En la calle corredor crecían las viviendas acompañadas del comercio (uso residencial y comercio local vecinal) y se destinaban los alrededores de la plaza para la iglesia (uso religioso), el cabildo y/o la prefectura y la cárcel (uso civil-político) situación que se mantiene en la actualidad. A medida que crecía la trama, aparecían los conventos y hospitales (uso religioso-educacional y asistencial) y hacia las afueras de la ciudad las fincas y haciendas de producción.

En la modernidad, los usos y actividades fueron variando, se ocuparon nuevos terrenos en las antiguas zonas de haciendas y para acompañarse de nuevos usos y equipamientos como hospitales, colegios, etc.



Fuente: O.M.P. Municipalidad de Chimaltenango

En general, en nuestros centros apreciamos la mezcla de usos y actividades. Con el transcurrir del tiempo, los usos se han mantenido pero muchas de las actividades han ido cambiando, aparecen nuevas actividades comerciales así como las haciendas van dando paso a los nuevos desarrollos habitacionales como se mencionó anteriormente.

El análisis del elemento urbano *manzana* incluye también el estudio de las construcciones o edificaciones que se *recomienda mantener*, entre las cuales destacan: monumentos nacionales, edificios de valor histórico y arquitectónico, edificios que formen parte importante del tejido urbano existente (por su actividad o uso) y edificios bien construidos y bien mantenidos, lo que se conoce como *dureza* de la edificación.

Desde el punto de vista de su forma y dimensión en el lugar de estudio, algunas manzanas más grandes e irregulares son las áreas de nuevos desarrollos, mientras que las más pequeñas representan a los centros tradicionales. La tenencia de la tierra es privada en su mayoría y el uso es básicamente residencial y comercial. Existen otros usos como el recreacional, deportivo, institucional, religioso y turístico, condición que es importante reforzar para propiciar la mezcla de actividades que favorecen el intercambio socio-cultural conformando los valores del lugar.

3.1.3.4.3.3. La calle,

Entendida básicamente como una formación lineal, es el elemento de transición entre el espacio público y el privado.

A partir de la calle se organiza y distribuye la trama urbana. Se halla definida por el muro urbano a través de los siguientes parámetros: fachada o paramento, pórtico, cercas o verjas y cubiertas.

A su vez, la calle se presenta delimitada como cañón tridimensional, cuando se produce sensación de cerramiento, al considerar la relación entre el espacio vacío de circulación y la proximidad de las edificaciones que la bordean.

En las calles correspondientes al centro tradicional del sector de estudio, se mezclan los usos del suelo como el residencial y el comercial, aunque también se produce la especialización de actividades. Este es el caso del sector del Parque donde se ubica el comercio con vocación turística.



Fuente: O.M.P. Municipalidad de Chimaltenango

Las calles poseen forma recta variando sus dimensiones y también poseen jerarquía en cuanto a su ubicación en el sector, distinguiéndose tres vías de mayor circulación vehicular, la Primera calle entre las 6ta Avenida zona 2 y 6ta Avenida zona 1.

Pueden leerse dos tramas a través de las calles, la del sector Parque del centro tradicional y la del sector del Ingreso al municipio como un área de nuevos desarrollos.

En ambos sectores, las edificaciones definen un perfil discontinuo, con variedad de alturas y paramento de fachada muy irregular. Las distintas calles no poseen identidad propia en relación con las actividades que en ellas se desarrollan.

No obstante, a pesar de los cambios ocurridos a lo largo del tiempo, la calle sigue siendo el espacio público de intercambio social por excelencia, por tanto, contribuye a crear la imagen de la ciudad, constituyéndose en la senda o borde que identifica el lugar a través de sus actividades y elementos, fundamento básico para cualquier intervención urbana.

3.1.3.4.3.4. El Cruce

Es un espacio generado por el encuentro de las vías o sendas en la ciudad. Constituye un espacio intermedio pues se presenta delimitado y contenido por elementos arquitectónicos o no arquitectónicos. Tal es el caso de la vegetación o de los espacios abiertos, ubicados en las esquinas. A diferencia de las calles, en el caso del cruce algunos autores como Arnheim (66:1978), señalan que éste posee una concepción tridimensional en la cual los edificios ubicados en las esquinas aparecen como volúmenes.

En general, en el sector de intervención los cruces no poseen definición en cuanto a los elementos arquitectónicos ubicados en las esquinas; éstos carecen de tratamiento de diseño tanto en su disposición, como en su orientación en planta y en volumetría. Por otro lado, la lectura de este elemento urbano en el lugar, no se percibe estructurado para proporcionar una lectura secuencial que permita, a su vez, articular los espacios públicos y elementos importantes (hitos o lugares de referencia) como el edificio Gobernación, Telgua, el nodo de intersección entre la El Crédito Hipotecario Nacional y la segunda Avenida Zona 1 y los nodos del sector Alamedas y La calle del Estadio.

En tal sentido, cualquier intervención sobre este elemento urbano requiere de una atención especial para el diseñador, tanto en la orientación y disposición hacia el centro del cruce de los edificios y elementos verticales que lo componen, así como en el diseño del plano horizontal en relación con el tratamiento de texturas de pisos.

Así, a partir de este elemento es posible organizar las edificaciones ubicadas en las esquinas, para convertirse en centro estructural dentro de la trama y formar parte de la imagen urbana en su lectura de nodos.



Fuente: O.M.P. Municipalidad de Chimaltenango

3.1.3.4.3.5. Los Espacios Abiertos

Se presentan delimitados en su entorno por elementos naturales o contruidos. Constituyen elementos organizadores del sistema de espacios abiertos de tipo público y semipúblico en la ciudad y según su morfología pueden ser plazas, plazuelas, parques, jardines y espacios residuales.

a) La Plaza:

Sintetiza la idea de ciudad y representa el escenario de la historia, de la cultura, de los gustos locales y tradiciones. La plaza como lugar de lo público, por excelencia, es la resultante de la agrupación de edificios en torno a un espacio libre.

Morfológicamente debe ofrecer una lectura unitaria de espacio, en el cual predominen los elementos arquitectónicos que la conforman para establecer una lectura de escala edificio-espacio libre, factor que determina su aprehensión colectiva.

La plaza además posee carácter y está determinada por un elemento objeto que la identifica, ya sea religioso, institucional, sociocultural, recreacional y/o comercial constituyéndose como elementos primarios y/o hitos físicos. Por otra parte, la plaza es capaz de generar el espíritu de un lugar, es decir, constituir **el locus** de un determinado sector.

Sin embargo, como elemento estructurador de la imagen urbana y de la red de espacios públicos abiertos, no se encuentra visualmente interconectada con el resto de los espacios y elementos arquitectónicos o hitos de la ciudad, situación esta que amerita intervención dentro de un proyecto de diseño urbano.

LOCUS, es un término equivalente a situación, espacio singular y concreto dentro de la ciudad. Rossi (1981:157-192), lo define como “...**aquella relación singular y sin embargo universal que existe entre cierta situación local y las construcciones que están en aquel lugar...**”

Lugar como espacio singular y concreto... Lugares que parecen predestinados a la historia... Estos lugares son los signos concretos del espacio; y en tanto que signos están en relación con lo arbitrario y la tradición... El Locus es un hecho singular determinado por el espacio y sobre el tiempo, por su dimensión topográfica y por su forma, por ser sede de vicisitudes antiguas y modernas, por su memoria... Esto tiene que ver con las relaciones entre el lugar y el hombre... las relaciones con la ecología y la psicología... La relación entre Locus y los ciudadanos llega a ser, pues, la imagen preeminente, la arquitectura, el paisaje... El Locus es el principio característico de los hechos urbanos...”

b) La Plazoleta o Plazuela:

Es un espacio a manera de pequeña plaza, que al igual que ésta, se caracteriza por ser un espacio público donde también prevalecen los elementos arquitectónicos que la conforman, sin la importancia que posee la plaza. Este es un lugar de menor escala donde se establecen relaciones más próximas entre los edificios, el espacio público y los usuarios.

La plazoleta es generada por la disposición de la trama y busca representar a un determinado sector, a una edificación religiosa, institucional, comercial o a un desarrollo de tipo residencial, otorgándole a un lugar particular, su propia identidad. En consecuencia, parte de la voluntad pública o privada para crear un entorno que le sirva de imagen urbana. La plazoleta actúa como generatriz del espacio público y permite la prolongación de las actividades de los edificios circundantes.

c) Parques:

Espacios al aire libre destinados a la recreación y al contacto con la naturaleza, representan la naturaleza incorporada dentro y alrededor de la ciudad, constituyendo un recurso de gran valor paisajístico con predominio de elementos, como lo son la flora tropical exuberante y la confluencia de ríos y quebradas que le dan una identidad paisajística y determinan condiciones ecológicas. Ofrecen a los habitantes posibilidades de recreación, esparcimiento y crecimiento cultural y turístico. Las actividades que generalmente se desarrollan en los espacios públicos, pueden ser también incorporadas al parque.

Los parques como sistema de espacios públicos en el lugar, están representados por el Parque Central y Los Aposentos, los cuales constituyen los lugares de intercambio y encuentro social, cultural y recreacional-deportivo. Sin embargo, se hallan desarticulados entre sí, carentes de adecuadas condiciones paisajísticas y de dotación de mobiliario urbano.

Los espacios abiertos considerados, deben constituir una estructura verde (los llamados cinturones verdes) coherente con la ciudad. Su carácter y escala deben estar determinados por su dimensión, uso y características.



d) Espacios Residuales:

Son aquellos espacios que se crean contra el paramento de las edificaciones. En zonas consolidadas se generan entre viviendas o edificios multifamiliares, de alturas variables que presentan diferentes paramentos y profundidad (retiros) respecto a la calzada, y se construyen con acabados disímiles. Surgen también en las intersecciones de vías, bajo puentes peatonales y vehiculares, en zonas perdidas para estacionamientos, en complejos industriales y en aquellos espacios remanentes que quedan de las constantes intervenciones urbanas.

En el sector hay gran variedad de espacios residuales producto tanto de la ubicación de la edificación recediéndose en su frente para generar vacíos, como los generados hacia los costados de las edificaciones ubicadas en forma aislada, con retiros laterales, generando espacios perdidos y afectando la continuidad de la imagen y el mejor aprovechamiento de los espacios construidos para las distintas actividades que demanda la sociedad.

Estos espacios deben ser tratados de forma tal que constituyan un aporte positivo a la imagen urbana, para lograr que los habitantes del sector se identifiquen con el sitio.

A tal fin, pueden ser tratados de la siguiente manera:

- a) mediante la apertura de vanos en muros colindantes con espacios libres o plazoletas configurando fachadas hacia los mismos,
- b) mediante la actividad funcional y la incorporación cuidadosa de paisajismo a través del concepto del muro verde, plantación de árboles y tratamiento de pisos y,
- c) mediante la dotación de mobiliario urbano adecuado.

3.1.3.4.3.6. Las Edificaciones

Representan la parte física construida de la ciudad. Su importancia radica en el papel que juega su clasificación de texturas vs. objeto y su ubicación como punto de referencia dentro del trazado. El edificio se compromete con el diseño urbano mediante criterios de relación entre los espacios público y privado.

Los edificios son considerados como elementos ordenadores dentro de la *trama* que facilitan la orientación, la legibilidad y el uso urbano del espacio público. La división de la manzana en solares en los centros tradicionales, propició la construcción de edificios conformando fachadas continuas de mayor altura hacia la calle, en tanto que edificaciones de menor altura y patios, ocupaban el espacio interior de la manzana, constituyéndose en la tipología constructiva de los centros tradicionales.

Por otra parte, se hace necesaria la valoración de los edificios que constituyen el patrimonio físico arquitectónico de la ciudad; para ello se adoptará lo señalado por Rossi (1981:88-89) en lo referido a la clasificación de los tipos arquitectónicos:

1) Los elementos primarios: aquellos que tienen carácter permanente, son determinantes, se identifican con los hechos que constituyen la ciudad y se consideran elementos claves o hitos. Entre los elementos primarios, los monumentos desempeñan un papel especial.

En tal sentido, este estudio conlleva la determinación de *la dureza* de las edificaciones, considerando *edificios duros*, aquellos que se recomienda mantener: edificios monumentos nacionales, edificios de valor histórico y arquitectónico, edificios que formen parte importante del tejido urbano existente ya sean de carácter simbólico, estético o funcional.

En la época actual es importante tomar en cuenta la incorporación de nuevos elementos primarios al tejido urbano, podrían ser edificios de equipamiento escolares, asistenciales, centros comerciales, universidades, entre otros. Su localización crea la red primaria, los flujos, la volumetría de la ciudad, a la vez que constituyen los puntos de referencia que estructuran la forma urbana.

2) La residencia, vivienda o tejido: constituyen la mayor parte de la superficie urbana, se transforman con el tiempo y pueden también cambiar de funcionamiento; le confieren carácter en el tiempo a la ciudad; cada época y cada tipología constructiva le dan uniformidad a los tejidos.

La localización de la residencia no cumple una función estructurante, sirve de relleno a los elementos primarios; depende por consiguiente de muchos factores geográficos, morfológicos, históricos, sociales y económicos.

El estudio de la “residencia” implica también determinar la dureza de las edificaciones en *edificios de dureza media*, aquellas edificaciones nuevas y/o en buen estado de conservación, bien construidas y bien mantenidas y los *edificios blandos*, todos aquellos que no reúnan las condiciones anteriores y que además sean consideradas edificaciones en mal estado.

La clasificación de las edificaciones en *elementos primarios* y *residencia*, permite determinar la manera en que la tipología formal asume la totalidad de los significados arquitectónicos, dando como resultado una determinada organización volumétrico-espacial y una precisa relación del hombre con el entorno.

3.1.3.4.4. JERARQUÍA DE LOS CENTROS URBANOS:

Es importante tomar en cuenta, la importancia que tiene el proyecto a nivel jerárquico, ya que esto está en función del grado de especialización y hegemonía de cada uno de los centros poblados, y así tener un conocimiento más claro del tamaño de alcances de los problemas. A continuación se mencionan algunos de los tipos de centros urbanos:

3.1.3.4.4.1. Centro Urbano Metropolitano:

Este es el de mayor jerarquía administrativa y socioeconómica, además de contar con suficiente potencialidad, capacidad y especialización para brindar servicio.

Aquí se genera, gran actividad económica de importancia para el desarrollo nacional, ya que es donde se encuentran ubicadas la mayor cantidad de industrias, servicios, mano de obra especializada, etc.

3.1.3.4.4.2. Centro Urbano Mayor:

Estos poseen la segunda jerarquía en el sistema nacional de los centros. Son puntos que tienen suficiente potencialidad y especialización para servir a una región.

3.1.3.4.4.3. Centro Urbano Intermedio:

Son ciudades heterogéneas, social y económicamente hablando, se sitúan en el cruce de rutas de transporte regional, además de poseer menor jerarquía que el centro urbano mayor.

3.1.3.4.4.4. Centro Urbano Pequeño:

Su nivel económico no es lo suficientemente sólido para dar cobertura a un área de influencia más allá de su jurisdicción municipal, en todo caso trasciende dicho nivel, pero no más lejos de su microregión; a pesar de lo anterior posee infraestructura de gobierno, comercio y educación. Este ocupa la menor jerarquía de centros poblados.

3.1.3.4.4.5. Puntos Fronterizos:

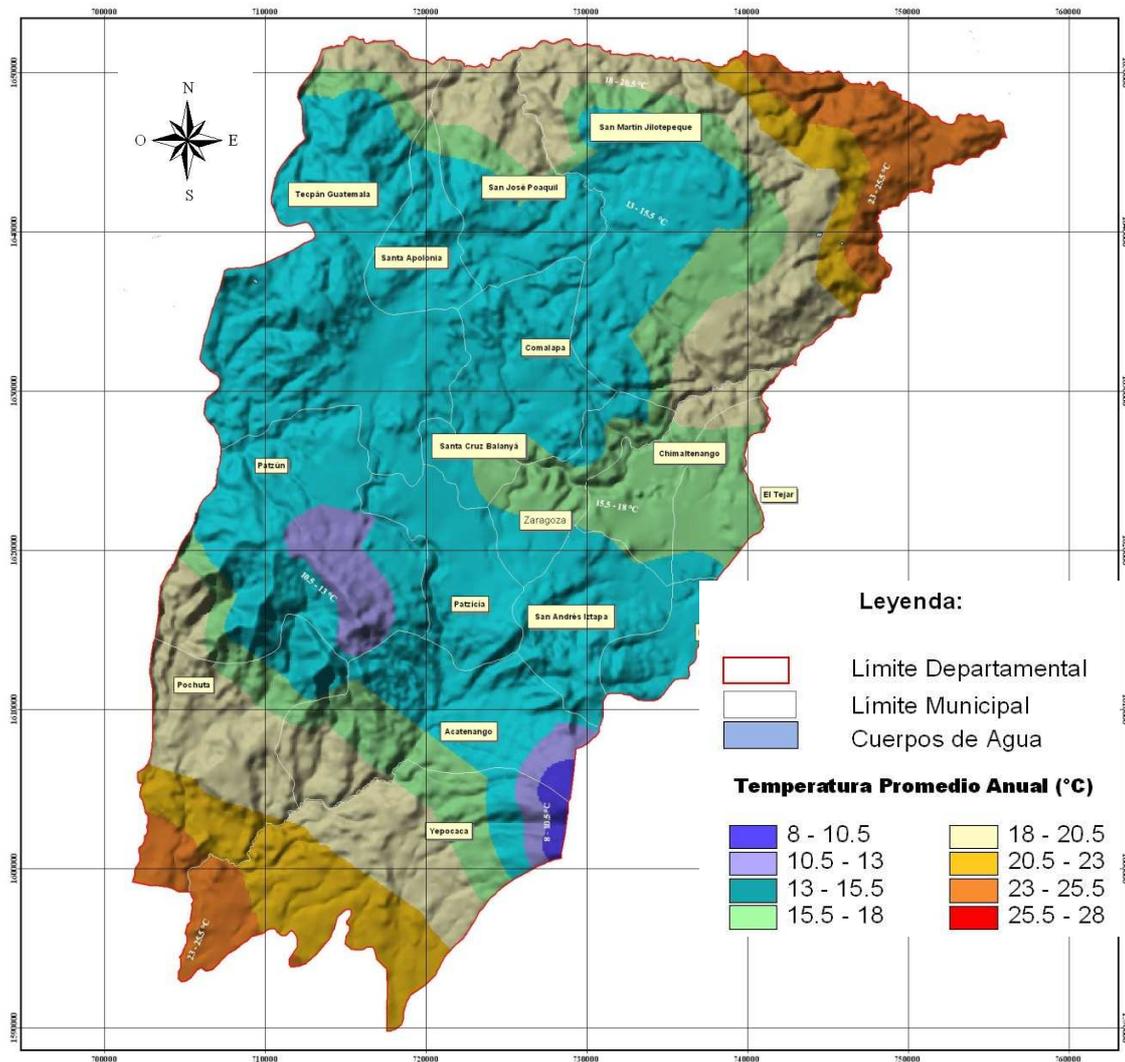
Pueden estar circunscritos en un radio de acción del país vecino, es decir que su radio de acción pasa los límites territoriales de la nación. Estos tienen gran importancia económica y social. Para apoyar su enorme actividad comercial, social y turístico, estos deben poseer infraestructura de gestión, favoreciendo así el intercambio y la generación de divisas constantemente.

3.1.3.5. Contexto natural

3.1.3.5.1 Condiciones climáticas y zonas de vida.

CLIMA Y SUELO

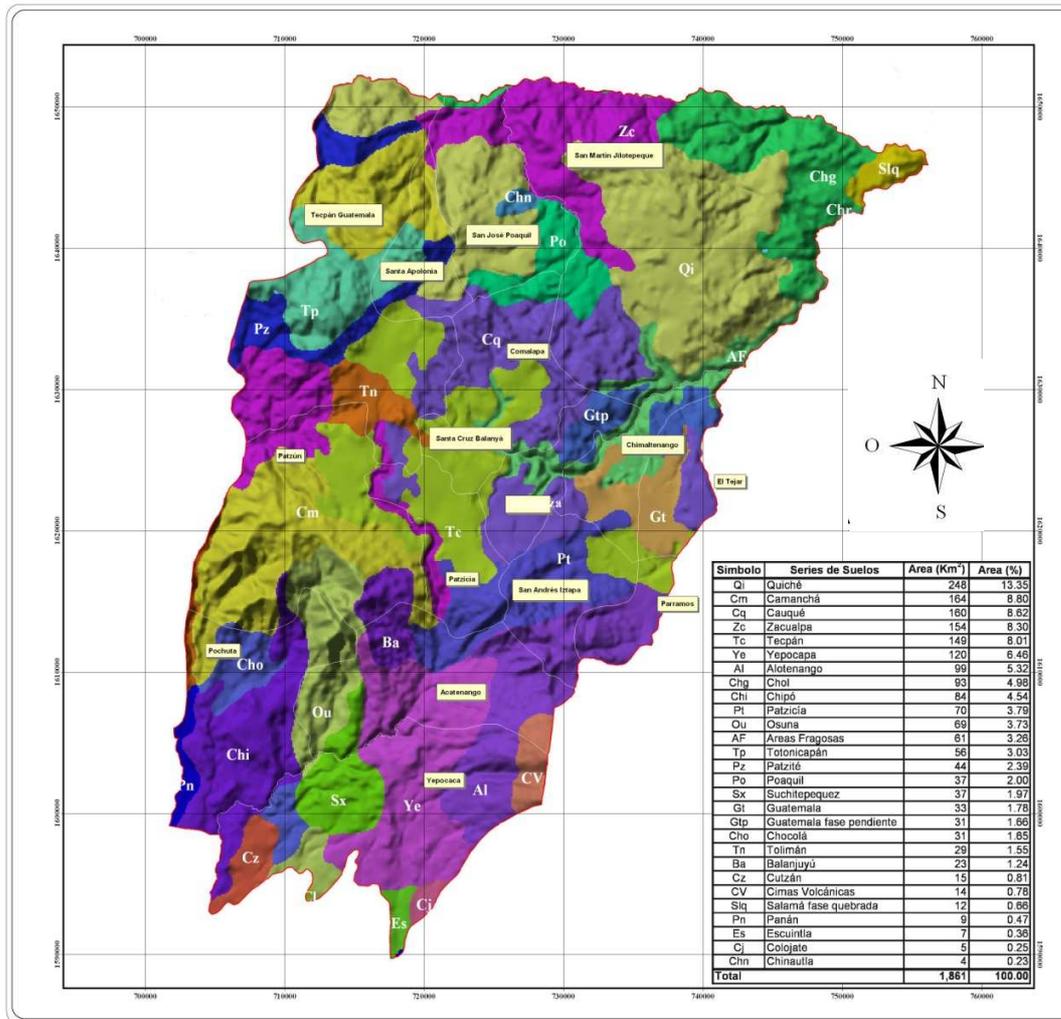
En la mayoría de municipios del departamento el clima es templado y frío en los meses de noviembre, diciembre y enero; llegando en algunas zonas la temperatura a 4 grados bajo cero, sin que llegue a nevar. La temperatura media es de 18.8; la máxima de 24.8 y la mínima de 12.6 grados centígrados. La altura promedio es de 1890 metros sobre el nivel del mar; su latitud es de 14 39' 20" y longitud de 90 47' 20".



Mapa de temperatura anual.-
Fuente: MAGA.

SU SUELO

Esta ubicado el departamento dentro de la zona geológica denominada tierra volcánica, por lo que sus suelos tienen características de materiales volcánicos. Las características que se encuentran pertenecen a la serie Tecpan, Cauqué Área frágosa, Poaquil, Zacualpa y Quiriguá.



Escala : 1 : 135,000



Leyenda:

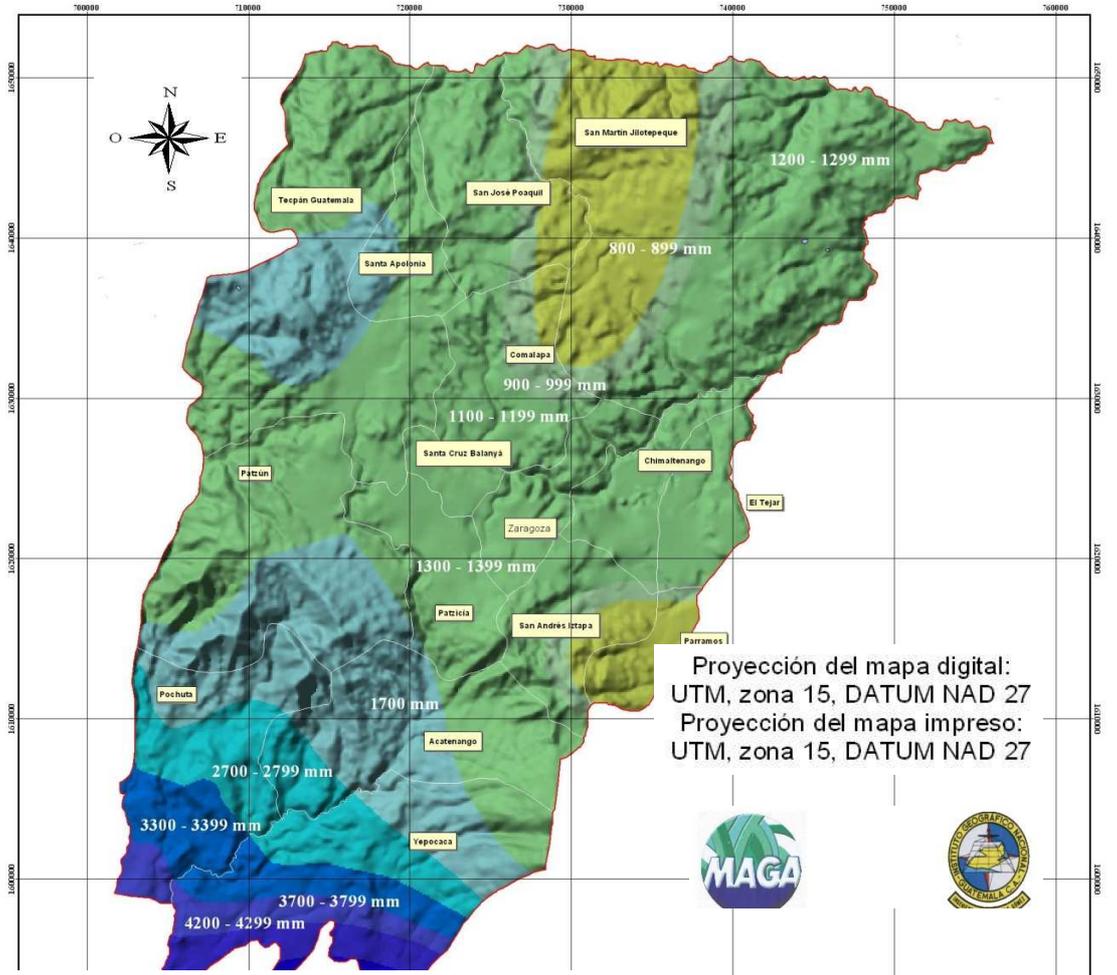
- Limite Departamental
- Limite Municipal
- Cuerpos de Agua

- | | | | |
|---|---|---|---|
| AF | Chr | Gt | Qi |
| Al | Cj | Gtp | Slq |
| Ba | Cl | Ou | Sx |
| Chg | Cm | Pn | Tc |
| Chi | Cq | Po | Tn |
| Chn | Es | Pt | Tp |
| Cho | Cz | Pz | Ye |
| | | | Zc |

Mapa de serie de suelos.
Fuente: MAGA.



| Simbolo | Series de Suelos | Area (Km²) | Area (%) |
|----------------|--------------------------|------------------------------|-----------------|
| Qi | Quiché | 248 | 13.35 |
| Cm | Camanchá | 164 | 8.80 |
| Cq | Cauqué | 160 | 8.62 |
| Zc | Zacualpa | 154 | 8.30 |
| Tc | Tecpán | 149 | 8.01 |
| Ye | Yepocapa | 120 | 6.46 |
| Al | Alotenango | 99 | 5.32 |
| Chg | Chol | 93 | 4.98 |
| Chi | Chipó | 84 | 4.54 |
| Pt | Patzicía | 70 | 3.79 |
| Ou | Osuna | 69 | 3.73 |
| AF | Areas Fragosas | 61 | 3.26 |
| Tp | Totonicapán | 56 | 3.03 |
| Pz | Patzité | 44 | 2.39 |
| Po | Poaquil | 37 | 2.00 |
| Sx | Suchitepequez | 37 | 1.97 |
| Gt | Guatemala | 33 | 1.78 |
| Gtp | Guatemala fase pendiente | 31 | 1.66 |
| Cho | Chocolá | 31 | 1.65 |
| Tn | Tolimán | 29 | 1.55 |
| Ba | Balanjuyú | 23 | 1.24 |
| Cz | Cutzán | 15 | 0.81 |
| CV | Cimas Volcánicas | 14 | 0.78 |
| Slq | Salamá fase quebrada | 12 | 0.66 |
| Pn | Panán | 9 | 0.47 |
| Es | Escuintla | 7 | 0.36 |
| Cj | Colojate | 5 | 0.25 |
| Chn | Chinautla | 4 | 0.23 |
| Total | | 1,861 | 100.00 |



Escala : 1 : 135,000



Mapa de Precipitación Anual.

Fuente:

Registros anuales promedio según INSIVUMEH.

Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)
Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo (UPGGR)
Laboratorio de Información Geográfica (SIG- MAGA)
Guatemala, Diciembre 2004.

Rangos de Precipitación Promedio Anual (mm)

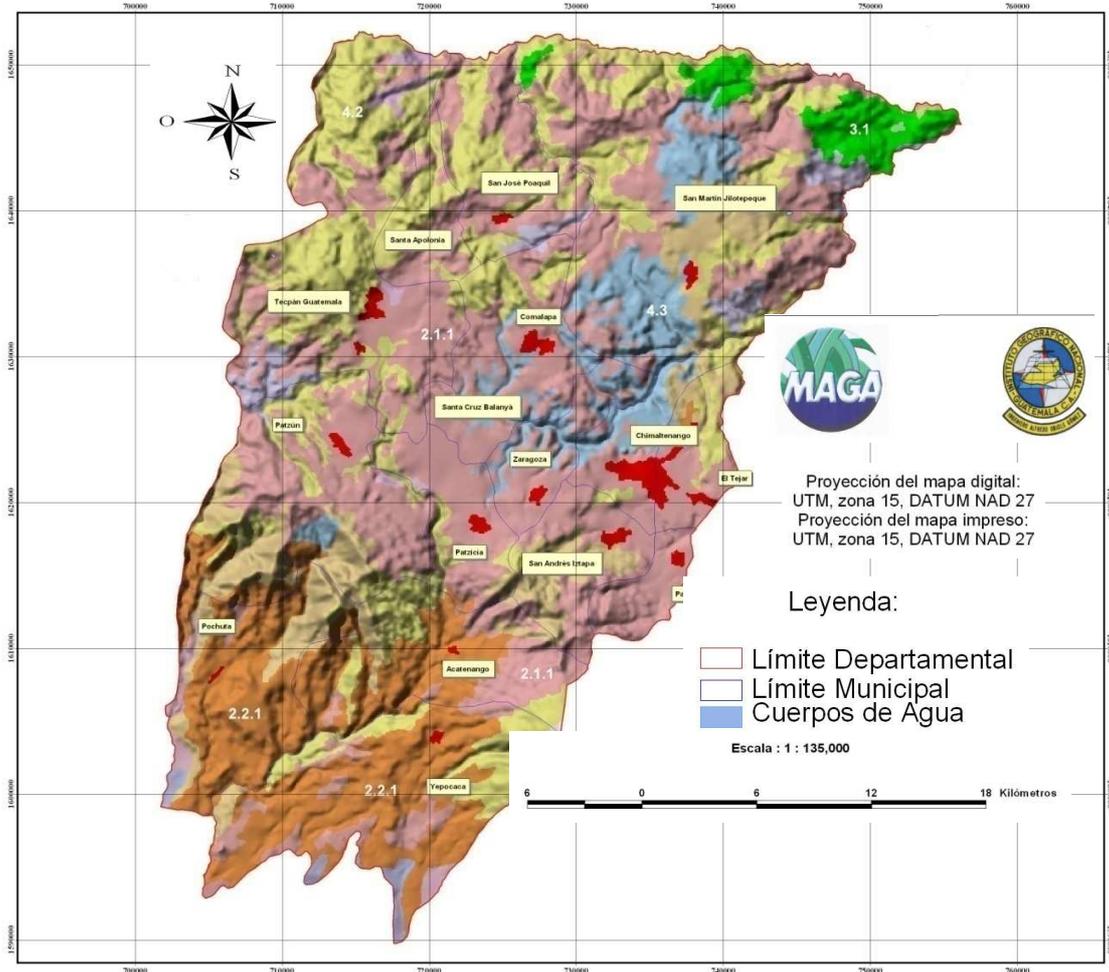
| | | | |
|--|-----------|--|-----------|
| | 500-599 | | 2500-2999 |
| | 600-699 | | 3000-3499 |
| | 700-799 | | 3500-3999 |
| | 800-899 | | 4000-4499 |
| | 900-999 | | 4500-4999 |
| | 1000-1499 | | 5000-5499 |
| | 1500-1999 | | 5500-5999 |
| | 2000-2499 | | 5600 |

Leyenda:

| | |
|--|----------------------|
| | Limite Departamental |
| | Limite Municipal |
| | Cuerpos de Agua |

3.1.3.5.2 Uso de la Tierra.

Mapa de Uso de la Tierra.



| Categoría | Area (Km ²) | Area (%) |
|---|-------------------------|---------------|
| 1.1 Centros Poblados | 25 | 1.34 |
| 1.5 Servicios y recreación | 0 | 0.03 |
| 2.1.1 Agricultura limpia anual | 706 | 37.97 |
| 2.1.2 Hortalizas | 10 | 0.52 |
| 2.2.1 Café | 294 | 15.79 |
| 2.2.5 Caña | 10 | 0.51 |
| 2.2.6 Otros Cultivos | 0 | 0.00 |
| 2.3.2 Pastos Cultivados | 11 | 0.57 |
| 3.1 Pastos naturales | 47 | 2.51 |
| 4.1 Latifoliadas | 162 | 8.72 |
| 4.2 Coníferas | 421 | 22.61 |
| 4.3 Mixto | 135 | 7.24 |
| 4.4 Bosque Secundario (Arbustal) | 36 | 1.92 |
| 7.2 Coladas de ceniza y / o arena volcánica | 5 | 0.27 |
| Total | 1,861 | 100.00 |

Los suelos Tecpán son francoarcilloarenosos profundos, bien drenados sobre ceniza volcánica, porosa, grano fino en un clima húmedo.

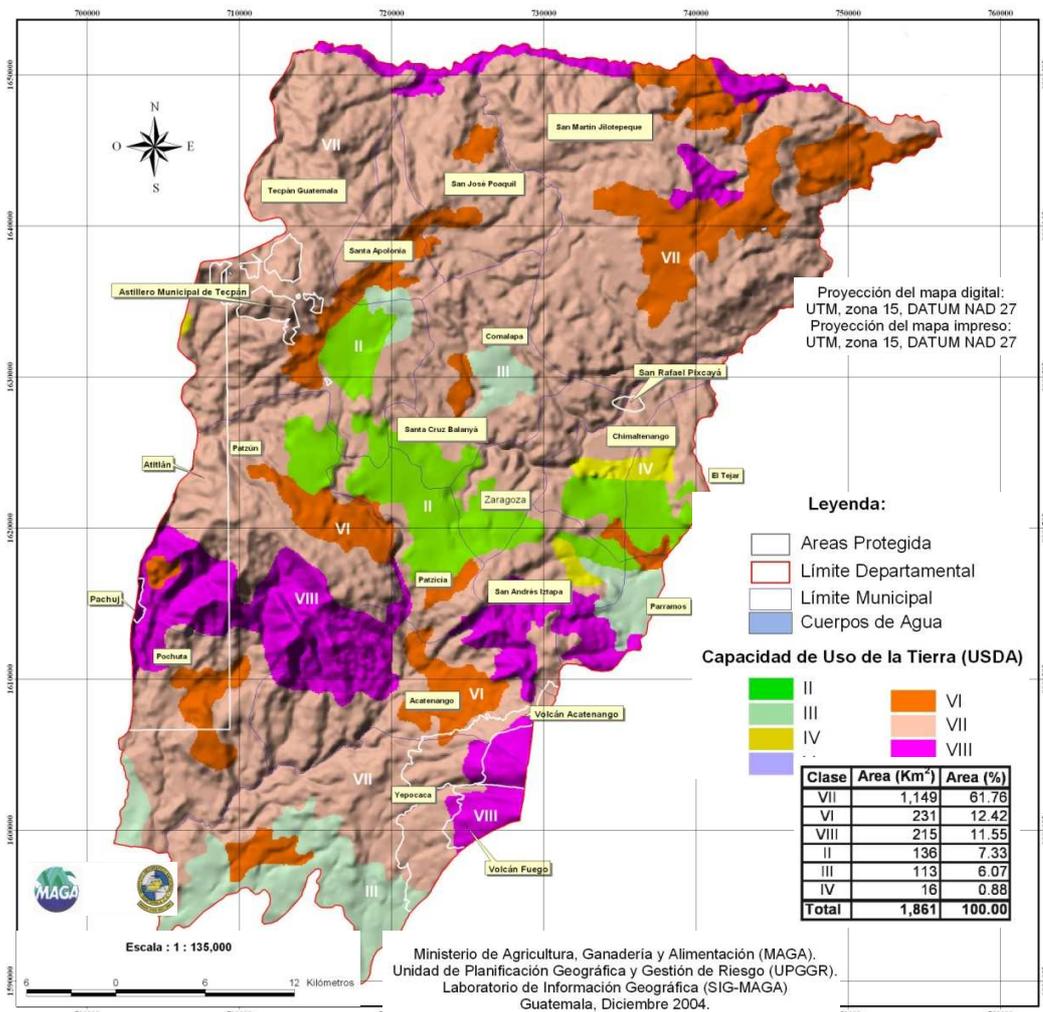
Los suelos Cauqué son profundos bien drenados en un clima húmedo seco, ceniza volcánica pomácea firme y gruesa, están asociados a los suelos Tecpán Guatemala con un relieve ondulado.

Las áreas fragosas son en su mayoría terrenos baldíos.

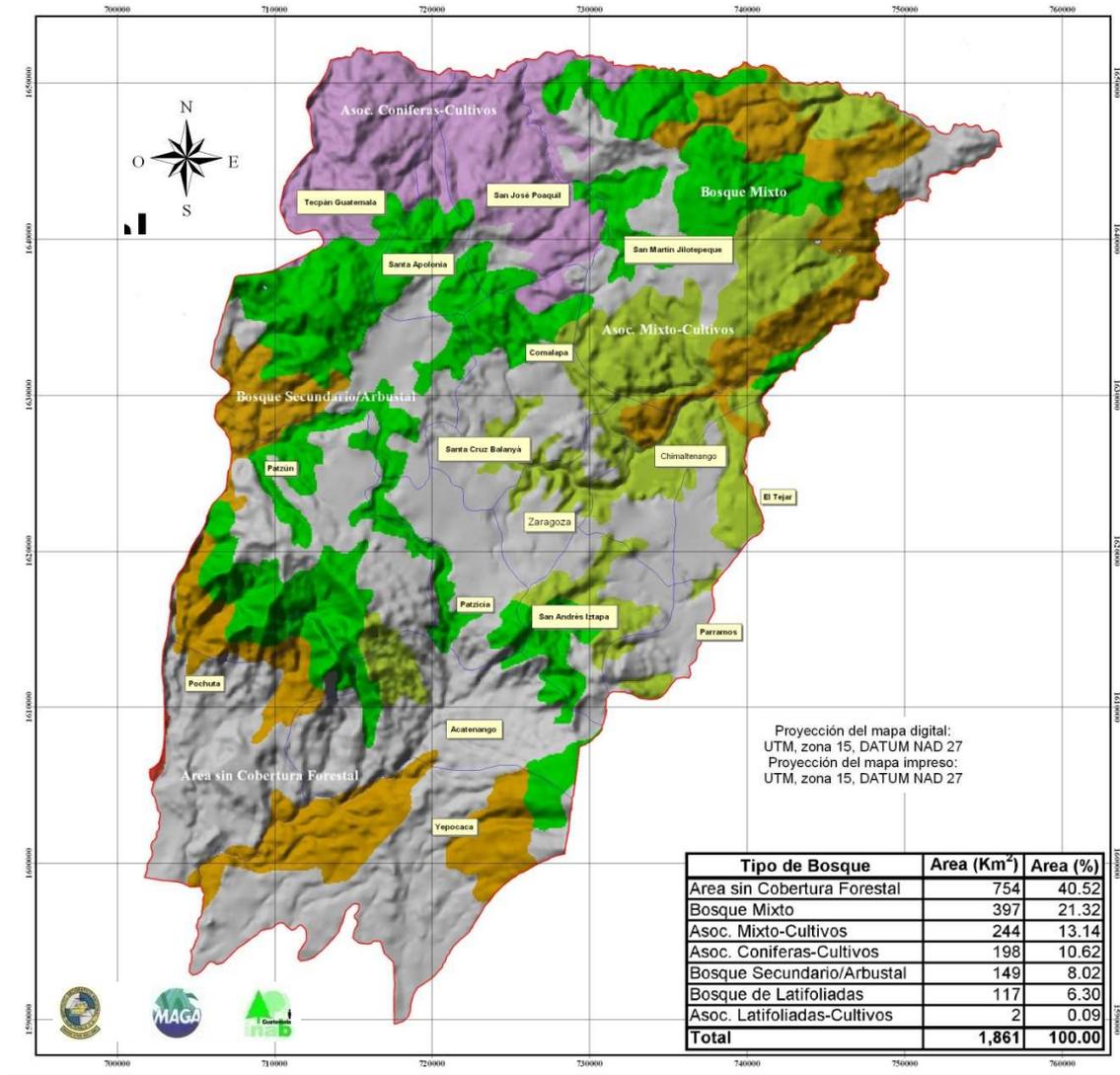
Los suelos Poaquil y Zacualpa son profundos, desarrollados sobre caliza en un clima húmedo seco, apropiado para bosques y pastos.

Los suelos Quiriguá son profundos desarrollados sobre depósitos árboles de maderas duras que incluyen caoba y cedro. Abundan los bosques de coníferas y latifoliadas; los primeros se usan en la industria y los otros para carbón y leña.

Mapa de Capacidad de Uso de la Tierra (USDA)



Mapa de Cobertura Forestal.



Leyenda:

- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Cuerpos de Agua
- Cobertura**
- Area sin Cobertura Forestal
- Asoc. Coniferas-Cultivos
- Asoc. Latifoliadas-Cultivos
- Asoc. Mixto-Cultivos
- Bosque de Latifoliadas
- Bosque Mixto
- Bosque Secundario/Arbustal

Escala : 1 : 135,000



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).
Unidad de Planificación Geográfica y
Gestión de Riesgo (UPGGR).
Sistema de Información Geográfica (SIG - MAGA).
Guatemala, Diciembre 2004.

Fuente:
Mapa Digital de Cobertura Forestal
de Guatemala, INAB, 2000.

Cuadro No. 2
Zonas de vida del departamento

| Zonas de vida | Especies indicadoras | Localización |
|-----------------------------------|---|---|
| Bosque muy húmedo tropical cálido | Roble, magnolia volador | Declive del pacífico, municipios de Acatenango, Pochuta, Yepocapa y faja cafetalera |
| Bosque húmedo montano bajo | Pino candilillo, pino macho, ciprés, ilamo encino | Altiplano central |
| Bosque muy húmedo sub-tropical | Pino triste, pino macho, ciprés, ilamo encino | Montañas volcánicas, Tecpán Guatemala, Patzún, volcán de Acatenango |
| Bosque húmedo sub-tropical | Pino colorado, pino macho, encino | Cuenca del Motagua, San José Poaquil, San Martín Jilotepeque |
| Bosque seco sub-tropical | Pino colorado, encino, caoba, cedro | Cuenca del Motagua, San Martín Jilotepeque |

Fuente: caracterización del departamento de Chimaltenango, elaborado por Coordinación Departamental del MAGA, Chimaltenango. 1998.

3.1.3.5.3 Hidrografía

Los ríos de este departamento pertenecen a la región hidrográfica del Pacífico, excepto el Motagua que desemboca en el Atlántico. Los de mayor importancia son:

Coyolate: Nace en las montañas de Santa Cruz Balanyá, atraviesa los municipios de Patzún, Patzicia y Acatenango; sirve de límite entre los departamentos de Suchitepéquez y Escuintla; tiene 130 Km. De extensión, alcanza hasta 25 metros de ancho y dos de profundidad.

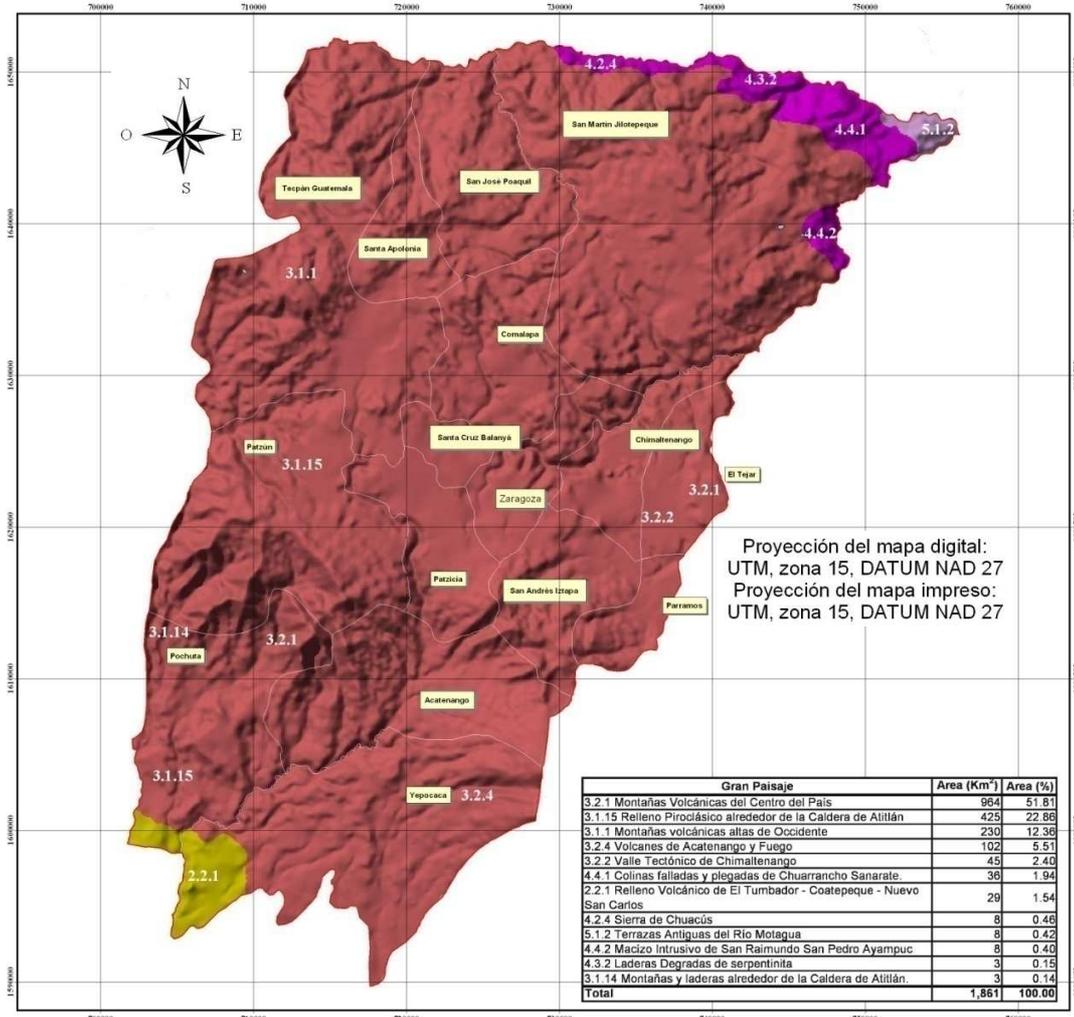
Guacalate: Nace en Chimaltenango, atraviesa los departamentos de Sacatepéquez y Escuintla, donde recibe las aguas del río Achíguate y con ese nombre desemboca en el océano Pacífico.

Madre Vieja: Sirve de límite entre Sololá y Chimaltenango.

Pixcaya: Es afluente del río Motagua.

Motagua: Nace en Chichicastenango (Quiché), sirve de límite entre Chimaltenango y El Quiché; en su parte mas ancha alcanza hasta 60 metros y en algunas partes su profundidades de 2 a 5 metros. Es navegable.

3.1.3-5.4 Geología



Leyenda:



- Límite Departamental
- Límite Municipal
- Cuerpos de Agua

Unidades Fisiográficas

- 1 Llanura Costera del Pacífico
- 1.2.1(a) Abanico Aluvial de los Ríos Coyolate - Acomé - Achiguate (parte del vértice)
- 2 Pendiente Volcánica Reciente
- 2.2.1 Relleno Volcánico de El Tumbador - Coatepeque - Nuevo Pacaya
- 3 Tierras Altas Volcánicas
- 3.1.1 Montañas volcánicas altas de Occidente
- 3.1.14 Montañas y laderas alrededor de la Caldera de Atitlán
- 3.1.15 Relleno Piroclástico alrededor de la Caldera de Atitlán
- 3.2.1 Montañas Volcánicas del Centro del País
- 3.2.2 Valle Tectónico de Chimaltenango
- 3.2.4 Volcanes de Acatenango y Fuego
- 4 Tierras Altas Cristalinas
- 4.2.4 Sierra de Chuacús
- 4.3.2 Laderas Degradadas de serpentinita
- 4.4.1 Colinas falladas y plegadas de Chuarrancho Sanarate.
- 4.4.2 Macizo Intrusivo de San Raimundo San Pedro Ayampuc
- 5 Depresión del Motagua
- 5.1.2 Terrazas Antiguas del Río Motagua

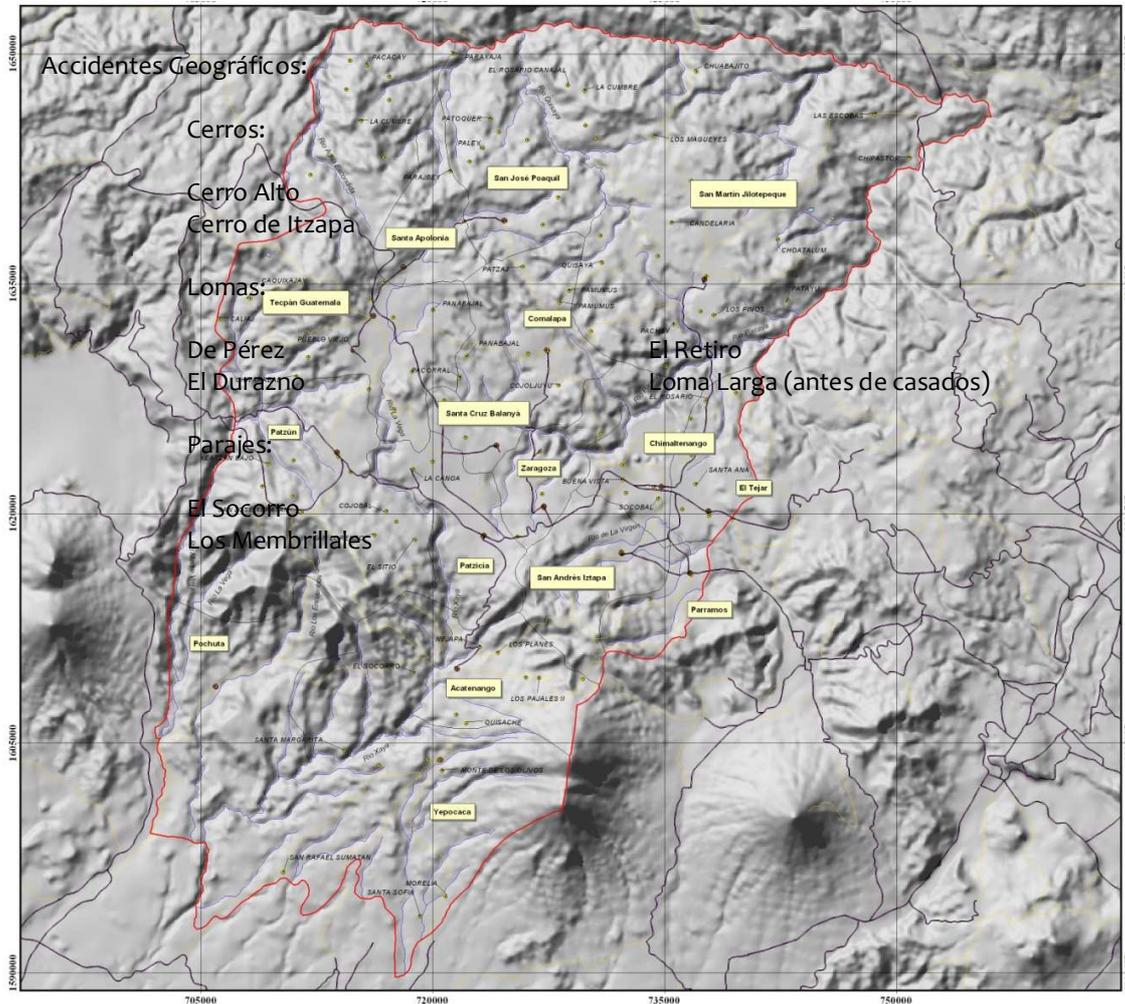
| Gran Paisaje | Area (Km²) | Area (%) |
|--|------------------------------|-----------------|
| 3.2.1 Montañas Volcánicas del Centro del País | 964 | 51.81 |
| 3.1.15 Relleno Piroclásico alrededor de la Caldera de Atitlán | 425 | 22.86 |
| 3.1.1 Montañas volcánicas altas de Occidente | 230 | 12.36 |
| 3.2.4 Volcanes de Acatenango y Fuego | 102 | 5.51 |
| 3.2.2 Valle Tectónico de Chimaltenango | 45 | 2.40 |
| 4.4.1 Colinas falladas y plegadas de Chuarrancho Sanarate. | 36 | 1.94 |
| 2.2.1 Relleno Volcánico de El Tumbador - Coatepeque - Nuevo San Carlos | 29 | 1.54 |
| 4.2.4 Sierra de Chuacús | 8 | 0.46 |
| 5.1.2 Terrazas Antiguas del Río Motagua | 8 | 0.42 |
| 4.4.2 Macizo Intrusivo de San Raimundo San Pedro Ayampuc | 8 | 0.40 |
| 4.3.2 Laderas Degradadas de serpentinita | 3 | 0.15 |
| 3.1.14 Montañas y laderas alrededor de la Caldera de Atitlán. | 3 | 0.14 |
| Total | 1,861 | 100.00 |

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).
 Unidad de Planificación Geográfica y Gestión
 de Riesgo (UPGGR).
 Sistema de Información Geográfica (SIG - MAGA).
 Guatemala, Diciembre 2004.

Fuente:

Con base a: Trabajos de consultoría contratados
 por la Unidad de Políticas e Información Estratégica (UPIE),
 Plan de Acción Forestal para Guatemala (PAFG),
 Proyecto FAO-GCP/GUA/008/NET y
 el Instituto Nacional de Bosques. (INAB).

3.1.3.5.5 ACCIDENTES GEOGRÁFICOS



Leyenda:

-  Límite Departamental
-  Límite Municipal
-  Cuerpos de Agua
-  Cabeceras Municipales
-  Ríos
- Caminos**
-  Asfaltado
-  Terracería
-  Poblados mayor de 500 habitantes



Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).
 Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo (UPGGR).
 Laboratorio de Información Geográfica (SIG-MAGA).
 Guatemala, Diciembre 2004.

ACCIDENTES OROGRÁFICOS DEL DEPARTAMENTO

Volcán de Acatenango: tiene una altura de 4000 metros sobre el nivel del mar, ocupa el tercer lugar en altura en la República y tiene dos picos; el pico sur es la cima principal y el pico norte recibe los nombres de Tres hermanas; Tres Marías y Yepocapa. Estuvo activo en los años 1924-27. En sus faldas se ubica el municipio del mismo nombre; en la parte sur limita con el departamento de Sacatepéquez.

3.1.3.6 Recursos naturales

Recursos naturales

3.1.3.6.1 Suelos: Uso potencial

El uso potencial de la tierra indica que el suelo de Chimaltenango tiene una vocación eminentemente forestal. Sin embargo, la permanencia de una agricultura de subsistencia y su incremento debido a factores tales como el crecimiento poblacional, la desigualdad e inseguridad en la tenencia de la tierra, la pobreza y la situación política de la década pasada, junto a otros cambios de uso del suelo (agricultura comercial, ganadería), a la dependencia de la leña como energético, a las talas ilícitas, así como a fenómenos naturales (incendios, plagas y enfermedades) han producido un acelerado y alarmante proceso de deforestación.

Para Chimaltenango se tiene contemplado seis clases agrologicas clasificadas.

Cuadro No.3
Uso potencial del suelo

| Clases agrologicas | Hectáreas | Porcentaje |
|--------------------|-----------|------------|
| II | 803.59 | 7.31 |
| III | 1413.91 | 6.07 |
| IV | 410.57 | 0.88 |
| VI | 857.78 | 12.42 |
| VII | 3113.04 | 61.76 |
| VIII | 978.92 | 11.55 |

Fuente: elaborado en la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), año 2003.

3.1.3.6.2 Flora y fauna

A pesar de ser un departamento totalmente montañoso se pueden apreciar zonas topográficas como las formadas por tierras bajas al norte en el valle del río Motagua, unido al río Pixcayá. Sus elevaciones alcanzan los 650 msnm y presentan marcado contraste con las demás comunidades ya que en este departamento predomina la vegetación de tipo chaparral espinoso, cactus y otras.

La zona donde se desarrolla la exuberante vegetación de la selva subtropical húmeda, corresponde al extremo meridional, hacia el Este del río Madre Vieja y al Sur de los municipios de San Pedro Yepocapa y San Miguel Pochuta. Dentro del mismo territorio se encuentra la zona de vida de clima cálido tropical húmedo.

3.1.3.6.3 Ecosistemas presentes

Los ecosistemas predominantes son ocho: cactales, zarzales, pinares, bosques mixtos, encinares, bosques de aliso, praderas subalpinas y selvas lluviosas. Los primeros dos de ellos constituyen una unidad ecológica, calurosa, seca y árida, mostrándolo como un lugar semidesértico entre las elevadas cordilleras del país; específicamente a lo largo del valle Río Motagua. Un ejemplo de lo anterior es el sitio arqueológico Mixco Viejo. Los pinares y los encinares, en cambio, son bosques de pinos y encinos que pertenecen a un bioma diferente, el Bosque de Montaña. También le pertenecen a los bosques mixtos de pino-encino, de pinoaliso, de pino-encina-aliso, además de bosques puros de aliso y praderas subalpinas.

Las selvas lluviosas del sur son parte de los ecosistemas de un bioma diferente denominado selva subtropical húmeda. Éste es el bioma de la ladera meridional, que existe gracias a la exposición del área al influjo del Océano Pacífico.

3.1.3.6.4 Cobertura forestal

La cubierta forestal en el departamento corresponde a un cuarenta por ciento del área total, y esta compuesta de la siguiente manera: bosque latifoliado, con un área aproximada de 259 km², que equivale a 32.72 por ciento de la cobertura total; bosque mixto con un área de 381 km², que corresponde a un 48.13 por ciento; y en una menor proporción de bosques de coníferas, con 151 km², (19.07%).

3.1.3.6.5 Potencial turístico

En la mayoría de los casos es imposible separar, un destino turístico cultural de uno natural. En consecuencia, vale la pena recordar dos sitios de gran valor: Iximché y Mixco Viejo.

En el marco natural en el cual se encuentra los provee parcialmente del contexto histórico en el que se desarrollaron. Pinares, encinares, ardillas y zorrillos, son tan propios de Iximché como el viento helado y la neblina. Por su lado, Mixco Viejo es semidesértico pero estratégicamente situado a la par del río Grande.

Existen tres destinos naturales básicos:

Los Aposentos. Balneario situado a 4 kilómetros de la ciudad de Chimaltenango, la misma distancia que lo separa de Parramos, sobre la ruta nacional 14. Fue declarado Parque Nacional en 1955. Posee varias vertientes de aguas frías y termales, algunos medicinales. Es el origen del río Guacalate San Rafael Pixcayá, Reserva de uso múltiple. Situada en la misma zona que el sitio arqueológico Mixco Viejo. Junto al cauce del río Pixcayá. Se le calculan 3,076 hectáreas de superficie, con bosques y cabeceras de ríos en un terreno de topografía muy quebrada. Buen número de hectáreas se han cultivado con maíz y frijol.

El volcán de Acatenango es el tercer volcán más alto de Guatemala, que está unido al Volcán de Fuego. Preferido de muchos andinistas por su accesibilidad y su cercanía a la ciudad de Guatemala, a la Antigua Guatemala y al municipio de Acatenango.

3.1.3.6.6 Áreas protegidas.

Para lograr la conservación del patrimonio a nivel departamental, se ha creado un conjunto de tres áreas protegidas, las cuales se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro No. 4
Áreas protegidas, año 1999

| Área protegida | Área (Has.) | Categoría | Administración |
|-----------------|-------------|-------------------------|----------------|
| Los Aposentos | 15 | Parque Nacional | CONAP |
| Iximché | 50 | Monumento Nacional | IDAEH |
| Volcán de Fuego | S/D | Zona de vida definitiva | CONAP |

Fuente: Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP)

Cuadro No. 5
Fenómenos naturales

| Fenómenos | Área | Categoría | Observaciones |
|--------------------------|--|-----------------------|----------------------------|
| Erupción | Volcán de Fuego | Natural | 25,000 personas en riesgo. |
| Actividad sísmica | Todo el departamento | Natural | |
| Deslaves | Tecpán Guatemala | Natural | Deforestación. |
| Descensos de temperatura | Todo el departamento, principalmente Tecpán Guatemala, Patzicía. | Natural | |
| Incendios forestales | Todo el departamento. | La mayoría provocados | |

Fuente: Investigación de Unidad Técnica Departamental, 2003

3.1.4 Nivel local.

3.1.4.1 Origen y fundación.

Su nombre originario fue BOCOB, pero en lengua mexicana se llamó Chimaltenango. A este municipio se llamó Santa Ana Chimaltenango. Su significado proviene de las voces Chimalli = escudo, broquel o rodela, y tenango = lugar amurallado. La palabra escudo significa cerro, ya que este ocupaba el extenso valle de Tianguesillo. Chimaltenango fue uno de los lugares más importantes del señorío Cakchiquel, destacándose principalmente en economía y agricultura, además de la agricultura se destacan en tejidos, arte y cerámica porque son principales productores de materias primas, principalmente la arcilla. Durante el periodo colonial sufrió serias transformaciones sociales, principalmente de origen religioso al establecerse el cristianismo a través de la iglesia católica.

Fue fundada por acuerdo gubernativo el 29 de octubre de 1825 con el título y denominación de villa. El 15 de mayo de 1926 fue elevado a la categoría de ciudad por acuerdo gubernativo. El municipio de Chimaltenango es la Cabecera Departamental, está ubicado al sudeste del territorio de Chimaltenango. Sus límites son: Al Norte: San Martín Jilotepeque, Al Sur: San Andrés Itzapa y Parramos; Al Este: San Juan Sacatepéquez (del departamento del Guatemala) y el Tejar de Chimaltenango; y al Oeste, Los Municipios de Comalapa y Zaragoza. Cuenta con cinco ciudades, tres aldeas llamadas: Santa Isabel, Buena Vista y San Jacinto; catorce Caseríos.

El número de Fincas asciende a veinte, de diferentes extensiones; dos parajes; 8 colonias; 3 lotificaciones; un parcelamiento; una labor.¹¹ Toponimia 1998 INE. Su extensión territorial es de 212 kilómetros cuadrados. El parque Central se encuentra a una altura de 1800.17 metros sobre el nivel del mar, según la Dirección General Cartográfica, Es por eso que el clima del municipio es generalmente templado, y se localiza en la latitud 14° 39' 38" y en la longitud 90° 49' 10".

3.1.4.2 Población

De conformidad con el X censo de población y V de Habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística INE en el año 1994, la población en el departamento de Chimaltenango está así:

| | | Hombres | Mujeres |
|-----------------------|---------|---------|---------|
| Total | 314 813 | 155 357 | 159 456 |
| Urbana | 130 855 | 63 761 | 67,094 |
| Rural | 183 958 | 91 596 | 92 362 |
| Población Indígena | | | |
| Total | 244 624 | 120 866 | 123 758 |
| Urbana | 91 028 | 44 624 | 46 404 |
| Rural | 153 596 | 76 242 | 77 354 |
| Población no Indígena | | | |
| Total | 63 491 | 31 307 | 32 184 |
| Urbana | 37 139 | 17 907 | 19 232 |
| Rural | 26 253 | 13 400 | 12 952 |
| Ignorado | | | |
| Total | 6 698 | 3 184 | 3 514 |
| Hombres | 2 688 | 1 230 | 1 458 |
| Mujeres | 4 010 | 1 454 | 2 056 |

3.1.4.3 División Política del Municipio.

Chimaltenango es el municipio de mayor importancia dentro de los dieciséis que forman el departamento, el que por el número de habitantes tiene categoría de ciudad y es la cabecera departamental. El área urbana tiene una extensión aproximada de cuatro kilómetros de largo por dos kilómetros de ancho está dividido en:

Aldeas:

Bola de Oro
Buena Vista
San Jacinto
Santa Isabel

Parcelamientos:

El Durazno

Lotificaciones:

La Alameda

Caseríos:

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| Anexo a San Marcos Pococ | Pacoc |
| Cerro Alto | Presidio |
| Ciénaga Grande | San Antonio Las Minas * |
| El Jordán | Tonajuyú Buenos Aires * |
| El Rosario | Tonajuyú El Centro * |
| El Socorro | Hierba Buena |
| Monte Cristo | |

Colonias:

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Zona 1 | |
| El Esfuerzo | Quintas las Victorias |
| Las Majadas | Vivienda y Coop. Santa Ana |
| Quintas los Aposentos 1 y 2 | 2 de febrero |
| | Vivienda y Coop. Santa Ana. |
| Zona 2 | |
| San Rafael | Santa Ana |
| San José Bethania | |
| Zona 3 | |
| San José las Flores | Monte de los Olivos |
| San Pablo | |
| Zona 4 | |
| La Primavera | Monte de los Olivos |

El Socobal

Fincas:

Hay de café, caña de azúcar y pasto para ganado, las principales son:

| | |
|--------------|-------------------------|
| Aracendí | Labor de Falla |
| Centeno | Las Violetas |
| El Durazno | San Antonio Las Colinas |
| El Carmen | San Fernando |
| El Recuerdo | San Isidro |
| El Retiro | Santa Italia |
| La Esmeralda | Santa Sabía |
| La Felicidad | Santo Domingo |
| La Giralda | Xejuyú |

Sitios de Recreación:

Parque Nacional Los Aposentos
Centro Recreativo La Joya (Privado)
Ojo de Agua
Astillero Municipal
Canchas Deportivas

División de la ciudad:

Zona 1 (antes cantón El Calvario)
Zona 2 (antes cantón La Cruz)
Zona 3 (antes cantón Nazareno)
Zona 4 (antes cantón El Rastro o la Libertad)

Accidentes Hidrográficos:

Ríos:

| | |
|------------|---------------|
| Chajalgech | Pixcaya |
| Chalcayá | Santo Domingo |
| Guacalate | |

Riachuelos:

| | |
|----------------|----------------------|
| Bola de Oro | Las Violetas |
| Ciénaga Grande | Matuloj |
| La Felicidad | Ojo de Agua |
| El Rosario | San Rafael Pachipuch |
| Las Colinas | |

Quebradas:

De Muñoz
De San Jacinto
El Rastro

3.1.4.2 Religión y cultura

Patzún:

Lo hace famoso la celebración del Corpus Cristi, por la vistosidad de sus alfombras, lo mismo que el traje típico ceremonial, que tiene un colorido singular, inimitable.

San Andrés Itzapa:

Es muy visitado por los devotos de “Ma Shimón”, por su feria titular y por sus desfiles y danzas bufas.

Parramos:

Conocido en toda la república por la calidad del frijol negro que produce y que no cabe duda es el clima el que le da una consistencia suave y sabor exquisito.

San Juan Comalapa:

Tiene el atractivo de sus templos, sus pinturas primitivas y ser la cuna del insigne maestro Rafael Álvarez Ovalle, autor de la música del H. N.

Santa Cruz Balanyá:

Es digna de conocerse y admirar sus alfombras tejidas en lana, de magnífico acabado y combinación de colores.

San José Poaquil:

Con su cestería, de diseños propios e inigualables invita a conocer su paisaje, formado por parajes incomparables.

Santa Apolonia:

Pueblo muy especial por su cerámica de origen pre-hispánico, que a pesar de los años, conserva sus raíces.

El Tejar:

Con su fabricación de teja y ladrillo de barro, es interesante contemplarlo de noche, cuando los hornos están encendidos y presentan un contraste con la oscuridad.

Zaragoza:

Único lugar del departamento, donde su población es de gente blanca, ojos azules o verdes y pelo claro, son de ancestro español.

San Martín Jilotepeque:

Aquí se admira el trabajo de la raza Pocomam en sus ruinas de Mixco Viejo.

Patzicia:

Forma parte de la historia de Guatemala por haberse firmado allí el acta que dio el triunfo a los reformistas.

Tecpán Guatemala:

Lugar donde pervive la historia de antes y después de la conquista, su mayor exponente son las ruinas de Iximché, donde floreció el señorío cakchiquel.

Pochuta Yepocapa y Acatenango:

Constituyen el patrimonio económico del departamento, ya que por su clima cálido son las fuentes de café, caña de azúcar, citronala y frutas tropicales.

3.1.4.5 Actividad ocupacional

Gran parte de la población se ocupa por sembrar sus tierras, en las cuales siembran: Maíz, Frijol, Verduras, Legumbres.

| <i>Producción</i> | <i>Unidad</i> | <i>Área en Has.</i> | <i>Capacidad Productiva</i> | <i>Destino</i> |
|-------------------|---------------|---------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Maíz Blanco | qq | 700 | 37,800 | Nacional |
| Frijol Negro | qq | 250 | 6,750 | Nacional |
| Remolacha | Unidad | 95 | 21,986,040 | Nacional |
| Zanahoria | Unidad | 150 | 38,571,300 | Nacional |
| Brócoli | Unidad | 576 | 12,685,824 | Nacional y/o exportación |
| Moca | qq | 15 | 3,632 | Nacional y/o exportación |
| Arveja China | qq | 225 | 3,240 | Nacional y/o exportación |
| Ejote | qq | 127 | 4,114,899 | Nacional y/o exportación |
| Rosas | Unidad | 13 | 9,750,000 | Nacional y/o exportación |
| Café | Pergamino | 762 | 1,437,899 | Nacional y/o exportación |
| Tomate Industrial | Cajas | 38 | 54,720 | Nacional |
| Repollo | Unidad | 60 | 244,284 | Nacional |

3.1.4.5.1 Actividad Pecuaria:

Esta actividad se realiza con ganado de tipo vacuno, lanar, caballar y porcino, de los cuales se pueden obtener productos lácteos y embutidos, así también, cuenta con la crianza de aves de corral.

3.1.4.5.2 Actividad Artesanal

Algunos habitantes del lugar se dedican a la elaboración de artesanal de Chocolates, tejidos de algodón, cerámica tradicional, y vidriada, cestería, cerería, productos de cuero, teja y ladrillo de barro, pirotecnia, muebles y productos de mimbre y bambú.

3.1.4.5.3 Industria y Maquilas:

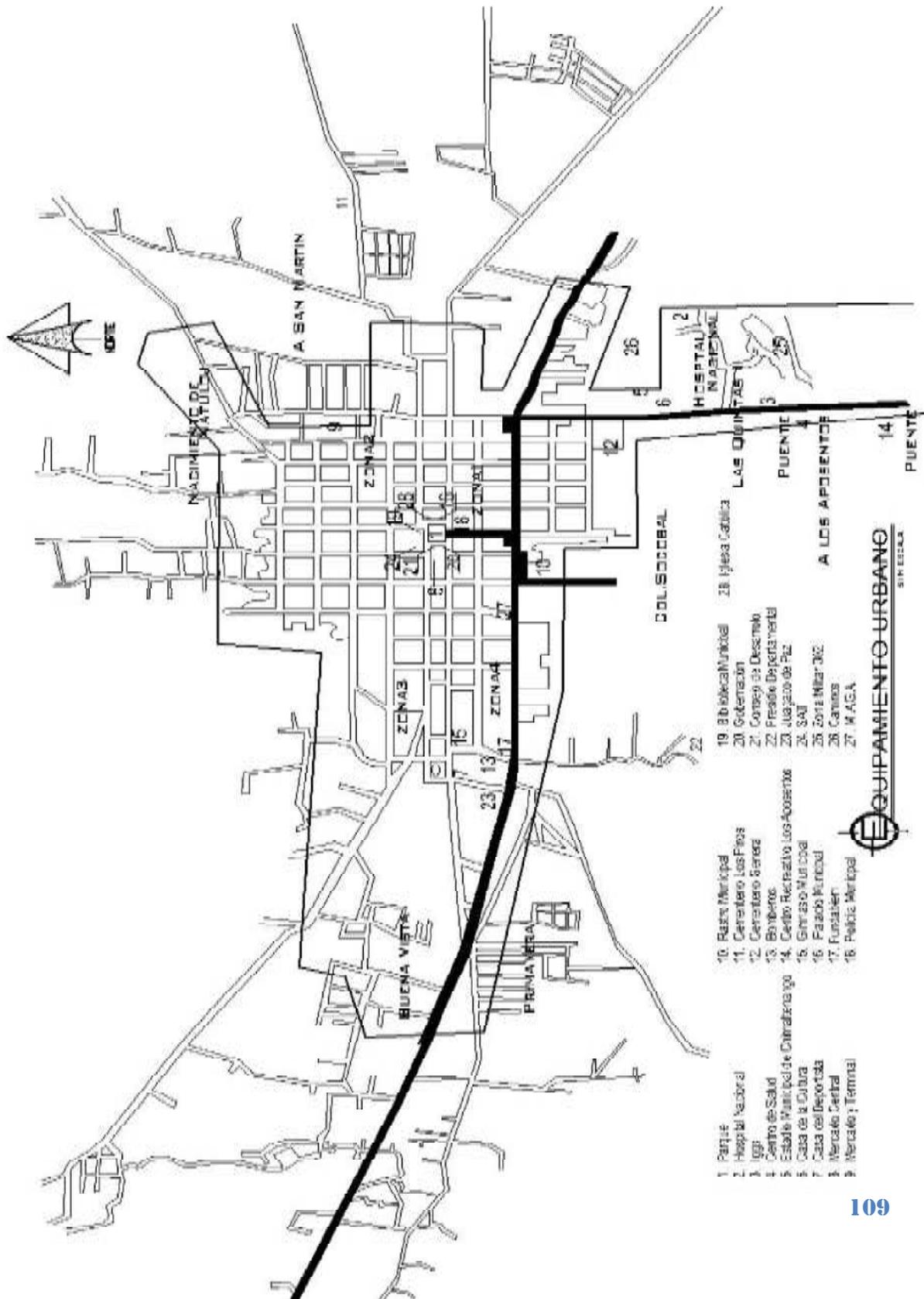
En la cabecera la única alternativa de trabajo que existe es la industria.

Las maquilas de ropa, son una fuente alternativa de empleo que han encontrado las mujeres en el lugar, en donde tienen un salario bajo pero que es superior a otros trabajos como por ejemplo: la agricultura y el trabajo en las casas particulares.

Entre las industrias se pueden mencionar: Hilera Textil, S.A., fábricas de Block, Calzado, muebles y objetos de madera, telas para trajes tradicionales, hilados y tejidos.

| Actividad Económica | Cantidad |
|--|----------|
| Agricultura, caza, selvicultura, pesca | 4,922 |
| Explotación de minas y canteras | 31 |
| Industria Manufacturera textil y alimenticia | 4,821 |
| Electricidad, gas y agua | 271 |
| Construcción | 2,613 |
| Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles | 5,764 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones. | 930 |
| Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas | 915 |
| Administración pública y defensa | 942 |
| Enseñanza | 881 |
| Servicios comunales, sociales y personales | 2,285 |
| Organizaciones Extraterritoriales | 15 |
| Rama actividad no especificada. | 217 |
| Total | 24,607 |

3.1.4.6 Equipamiento



3.1.4.6.1 Agua Potable:

El 95% de personas que viven en el casco urbano cuentan con Agua Potable (red municipal); en el área rural se abastecen por medio del llamado llena cántaro, los cuales son abastecidos por tanques o depósitos que poseen algunas aldeas, entre las que se pueden mencionar: Buena Vista, Santa Isabel, etc. La tarifa mensual que cobra la municipalidad es de Q10.00 por media paja de agua. Los comités con proyectos de agua potable tienen una tarifa de Q30.00 a Q50.00 por media paja de agua, distribuyendo a las comunidades a las que pertenecen.

| Uso | Cantidad de hogares |
|----------------------|---------------------|
| Uso Exclusivo | 10,609 |
| Varios Hogares | 1,007 |
| Público | 1,189 |
| Pozo | 680 |
| Camión o tonel | 365 |
| Río Lago o Manantial | 126 |
| Otros | 391 |
| Total | 14,367 |

3.1.4.6.2 Drenajes:

El 90% de la población aproximadamente cuenta con drenaje en el casco urbano, estos no tienen conectadas las aguas pluviales, ya que no fueron hechos para esto, no se cuenta con una planta de tratamiento. Estos desfogon según el sector: del sector norte, al barranco de Matuluj; sector sur, Colonia Socobal; y sector central conecta con El Tejar. 2 El 10% que no cuenta con drenajes en sus hogares, son de escasos recursos. En lugares como Aldea Buena Vista donde ya existe red de drenajes, pero esta prevista para no más de 10 años, corriendo el riesgo de colapsar en cualquier momento por el aumento de la población.

| | |
|----------------|-------|
| Drenaje | 7,527 |
| Fosa Séptica | 713 |
| Red de drenaje | 706 |
| Fosa Séptica | 41 |

3.1.4.6.3 Electricidad:

Los hogares que cuentan con conexión a la red de electricidad, es de 15,102 tanto urbano como rural. Esta es distribuida por la empresa DEOCSA1

3.1.4.6.4 Manejo De Desechos:

En el municipio existe un Tren de Aseo de propiedad privada, esta es una asociación de recolectores de basura, trabajando el área urbana, este pasa toda la semana dando el servicio. Este cuenta con aproximadamente 25 vehículos entre ellos están camiones, Pick-up, y en las carreteras alejadas por caballos o burros.

Los desechos son depositados en un barranco ubicado en la 4ta ave final de la zona 3 de Chimaltenango, aquí no se les da ningún tratamiento a, ocasionando una gran contaminación en el sector.

| | |
|-----------------|--------|
| Municipal | 514 |
| Privada | 7,129 |
| Queman | 3,900 |
| Cualquier forma | 1,372 |
| Entierran | 1,114 |
| Otra | 338 |
| Total | 14,367 |

3.1.4.6.5 Comunicación:

El área Urbana cuenta con servicios de este tipo, se pueden mencionar: las líneas telefónicas domiciliarias existiendo un aproximado de 5,014; telefonía celular entre los cuales se puede mencionar, Movistar, Tigo, Claro; teléfonos de planta, Servicio de Internet, Televisión por cable, Sistema de radio de ondas cortas y radiodifusoras.

3.1.4.6.6 Servicios de Transporte:

Los medios de transporte existentes en el municipio son de carga y pasajeros; entre los de carga se pueden mencionar pick-up o camiones; y pasajeros, buses urbanos, extraurbanos, y taxis. Los buses urbanos y taxis, conducen a aldeas del municipio y barrios. Los extra-urbanos conducen, de la cabecera a los municipios de Chimaltenango (San Martín Jilotepeque, Patzún, Tecpán, Comalapa, San José Poaquil, Acatenango y San Pedro Yepocapa), Ciudad Capital o Sacatepéquez.

También se pueden utilizar buses que transitan por la carretera que se conduce a occidente o hacia la ciudad capital.

| Transporte y comunicación | Cantidad |
|---------------------------|----------|
| Buses | 29 |
| Taxis | 21 |
| Telefonía Publica | 14 |
| Telefónicas Privadas | 3 |

3.1.4.6.7 Vivienda:

El 90% de la población cuenta con vivienda propia, el 10% alquila.

Los tipos de construcción en el área urbana, la mayor parte de las viviendas el material de construcción para muros es Block,

Ladrillo o materiales prefabricados, las cubiertas son terraza o materiales prefabricados, en el centro del municipio, la mayoría de las casas son de dos pisos o fueron construidas previstas para dos pisos. En el área rural los muros de las viviendas son de adobe y la cubierta de lámina, en algunos casos el techo es de paja o teja.

| | |
|-----------------|--------|
| Concreto | 2,699 |
| Lámina Metálica | 12,957 |
| Asbesto Cemento | 132 |
| Teja | 108 |
| Paja o Palma | 9 |
| Otro | 102 |

| | |
|-------------------|-----|
| Madera | 387 |
| Lámina Metálica | 495 |
| Bajareque | 32 |
| Lepa, Palo o Caña | 326 |
| Otro | 93 |

| | |
|-------------------------|-------|
| Ladrillo Cerámico | 922 |
| Ladrillo de Cemento | 5,348 |
| Ladrillo de barro | 136 |
| Torta de Cemento | 5,351 |
| Parqué | 20 |
| Madera | 28 |
| Tierra | 1,831 |
| Otro | 13 |
| Material no establecido | 2,358 |

| | |
|----------|--------|
| Ladrillo | 651 |
| Block | 11,914 |
| Concreto | 106 |
| Adobe | 2003 |

3.1.4.6.8 Educación:

En la Cabecera departamental tomando en cuenta aldeas, el número de escuelas asciende a: 145 tanto oficiales como privadas de nivel Pre-primaria, Primaria, Básico, Diversificado y Superior. Escuelas oficiales existen en el área Urbana 21, y en la Rural 32, Privadas 86 en el área urbana y 5 en el área Rural.

Para nivel superior solo 4 establecimientos se encuentran en la cabecera departamental. El total de Alumnos que estudian en la cabecera asciende a 59,016. 9. El total de alumnos en establecimientos públicos es 5,886 y en privados 4,898 y un total que no asiste a clases de 38,232 personas.

| Centros Educativos | Cantidad |
|-------------------------|----------|
| Universidades | 4 |
| Institutos | 15 |
| Escuelas | 47 |
| Colegios | 25 |
| Centros de capacitación | 2 |

| Centros religiosos | Cantidad |
|---------------------|----------|
| Templos Católicos | 3 |
| Templos Evangélicos | 4 |
| Templos Mormones | 1 |
| Testigos de Jehová | 1 |

3.1.4.6.9 Salud:

El municipio cuenta con servicios de salud públicos y privados. La esperanza de vida de nacer es de 65 años.

El 85% de las comunidades de área rural son atendidas por Comadronas y 90 % de la comunidad del área urbana son atendidos en los Hospitales o Clínicas.

| | |
|---|--|
| MORBILIDAD: Infantil es de 5,700 General es de 7,895 | MORTALIDAD: Infantil es de 42.64% General es de 6.63% |
|---|--|

| Centros de salud | Cantidad |
|------------------|----------|
| Hospitales | 2 |
| Sanatorios | 5 |
| Clínicas | 1 |
| APROFAM | 1 |

3.1.4.6.10 Recreación:

Los tipos de recreación que se pueden mencionar son: el juego de Foot-ball, Papi Foot-ball, Básquet-ball, y juegos de metal como los resbaladeros, columpios, etc.

En las Áreas de Recreación es de fácil acceso para todas las familias y escuelas u organizaciones porque gran partes de ellas existen caminos accesibles y vehículos para llegar a ello, al igual que a los Centros Deportivos, con la diferencia de que en estos existe mucha demanda para los juegos de Foot-ball, Básquet .ball y Papi Foot-ball, porque estos tres deportes son los de mas popularidad.

Entre los centros de recreación se pueden mencionar:

- a) Balneario Los Aposentos, Ubicado en la Finca la Alameda
- b) Cancha Polideportiva Multi-deportes (Privada) Ubicada en la Colonia Santa Ana.
- c) Turicentro La Joya (Privado), ubicado en la Zona 4.

| Lugares turísticos | Cantidad |
|--------------------|----------|
| Balnearios | 1 |
| Centros turísticos | 1 |

3.1.4.7 RED VIAL:

3.1.4.7.1 Departamental:

Chimaltenango tiene dos Carreteras principales una de ellas la Carretera Interamericana la cual conduce al Occidente y Altiplano, la otra es la Carretera que conduce la Sacatepéquez (La Antigua Guatemala). Por la Carretera Interamericana se puede llegar a Guatemala ya que está a 54 Km de distancia.

3.1.4.7.2 Municipal:

Las vías de comunicación de Chimaltenango son bastante accesible y en general en buen estado las carreteras asfaltadas y de terracería. Partiendo de la Cabecera Departamental hacia los municipios las distancias son las siguientes:

| Municipio | Extensión Terntonal en Km2 | Distancias a la Cabecera Deptal. |
|------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| Chimaltenango | 212 | 0 kms |
| San José Poaquil | 100 | 47 kms |
| San Martín Jilotepeque | 251 | 21 kms |
| San Juan Comapa | 76 | 24 kms |
| Santa Apolonia | 96 | 36 kms |
| Tecpan Guatemala | 201 | 34 kms |
| Patzún | 124 | 28 kms |
| San Miguel Poohuta | 170 | 77 kms |
| Palcoya | 44 | 15 kms |
| Santa Cruz Balanyá | 40 | 22 kms |
| Acatenango | 172 | 30 kms. |
| San Pedro Yepocapa | 217 | 50 kms |
| San Andrés Itzapa | 60 | 5 kms |
| Parramico | 16 | 10 kms |
| Zaragoza | 56 | 9 kms |
| El Tejar | 144 | 5 kms. |
| Total | 1,979 | |

3.1.4.8. Riesgo

Vulnerabilidad ante desastres naturales

Aunque por la posición geográfica de Chimaltenango, su vulnerabilidad ante desastres naturales es ciertamente considerable, la magnitud de cada problema es relativa según el área específica y el fenómeno.

De acuerdo a los anteriores criterios, a continuación se presentan los fenómenos más importantes:

Fenómenos naturales

| Fenómenos | Área | Categoría | Observaciones |
|--------------------------|--|------------------------|----------------------------|
| Erupción | Volcán de Fuego | Natural | 25,000 personas en riesgo. |
| Actividad sísmica | Todo el departamento | Natural | |
| Deslaves | Tecpán Guatemala | Natural | Deforestación. |
| Descensos de temperatura | Todo el departamento, principalmente Tecpán Guatemala, Patzicía. | Natural | |
| Incendios forestales | Todo el departamento. | La mayoría provocados. | |

Fuente: Investigación de Unidad Técnica Departamental, 2003

En el presente siglo, el volcán de Fuego ha tenido constantes erupciones, las áreas que se encuentran dentro de la zona de influencia de los volcanes Fuego y Acatenango, presentan un riesgo mayor a sufrir efectos negativos por amenazas volcánicas. En lo que se refiere a la actividad sísmica se presenta en toda la región, esto como consecuencia de la cercanía a la zona volcánica y la planicie costera. Descensos bruscos en la temperatura: debido a los cambios climáticos severos en todo el globo terráqueo, se percibe que en varias partes del departamento se tiene la amenaza de fríos intensos (meses de noviembre a enero), comunidades como Payá, Tecpán Guatemala, Santa Apolonia y Xenimaquin; este tipo de amenaza provoca principalmente: generación de problemas de salud a niveles respiratorios, en los habitantes de las zonas altas, muerte o pérdida de calidad de los cultivos más sensibles, como lo son la arveja china, repollo, coliflor, brócoli, cebolla, y árboles frutales.

a. Susceptibilidad a la sequía y desertificación

El aumento de las zonas secas y muy secas con el correspondiente desplazamiento de las zonas húmedas y muy húmedas, afecta el crecimiento de los bosques latifoliados. La integridad de los bosques se ve amenazado por el aumento de incendios forestales debido al aumento de las zonas secas. Los incendios forestales para el departamento se dan desde varios puntos de vista:

Ecológico, se destruye flora y fauna, dejándolos vulnerables sólo algunos bosques logran sobrevivir.

En lo económico, se pierden recursos que podrían ser utilizados de manera sostenible.

En lo social, es un grave riesgo a la salud, debido a la contaminación, pérdida de recursos y cambios climáticos.

En el departamento en el año 2002 se incendiaron 1,228 de hectáreas de bosque.

Las causas de estos incendios son varias: malas prácticas agrícolas y forestales, desorganización social, desinterés y desinformación.

3.1.5 Aspectos sociales

3.1.5.1 Características de la población

Cuadro No. 6
Población total, por municipio, sexo, grupo étnico y área de residencia,
año 2003

| Municipio | Total | Hombres | Mujeres | Indígena | No indígena | Urbano | Rural |
|----------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Total Chimaltenango | 460,308 | 233,187 | 227,121 | 355,059 | 105,249 | 195,293 | 265,015 |
| Acatenango | 19,882 | 10,358 | 9,524 | 12,575 | 7,307 | 4,057 | 15,825 |
| San Juan Comalapa | 39,989 | 20,019 | 19,970 | 38,083 | 1,906 | 23,417 | 16,572 |
| Chimaltenango | 73,391 | 37,363 | 36,028 | 45,928 | 27,463 | 43,456 | 29,935 |
| El Tejar | 14,628 | 7,461 | 7,167 | 6,964 | 7,664 | 11,078 | 3,550 |
| Parramos | 8,768 | 4,602 | 4,166 | 5,150 | 3,618 | 7,493 | 1,275 |
| Patzicia | 21,850 | 11,101 | 10,749 | 18,812 | 3,038 | 13,159 | 8,691 |
| Patzún | 47,435 | 23,917 | 23,518 | 44,136 | 3,299 | 20,044 | 27,391 |
| San Miguel Pochuta | 8,940 | 4,723 | 4,217 | 5,920 | 3,020 | 2,459 | 6,481 |
| San Andrés Itzapa | 18,959 | 9,422 | 9,537 | 13,730 | 5,229 | 14,911 | 4,048 |
| San José Poaquil | 22,771 | 11,306 | 11,465 | 21,380 | 1,391 | 6,305 | 16,466 |
| San Martín Jilotepeque | 58,529 | 28,903 | 29,626 | 48,659 | 9,870 | 8,309 | 50,220 |
| Santa Apolonia | 12,827 | 6,366 | 6,461 | 11,350 | 1,477 | 2,680 | 10,147 |
| Santa Cruz Balanyá | 7,553 | 3,889 | 3,664 | 7,151 | 402 | 5,371 | 2,182 |
| Tecpán Guatemala | 60,039 | 30,740 | 29,299 | 53,321 | 6,718 | 13,307 | 46,732 |
| San Pedro Yepocapa | 25,800 | 13,331 | 12,469 | 16,444 | 9,356 | 9,066 | 16,734 |
| Zaragoza | 18,947 | 9,686 | 9,261 | 5,456 | 13,491 | 10,181 | 8,766 |

Fuente: por la secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base a la estructura del X Censo de población 1994.

3.1.5.2 Población económicamente activa

Cuando se habla de Población Económicamente Activa -PEA- se refiere a la parte de la población de 10 años y más que trabaja o está buscando trabajo. En otras palabras, es el conjunto de personas que suministran la mano de obra necesaria para la producción de bienes y servicios en el departamento y que contribuyen al funcionamiento de la economía. Chimaltenango cuenta con una PEA de 165,836 personas para el año 2003, lo que significa que dispone de potencial de población en este grupo como fuerza laboral; el rango de población joven es el más alto.

| Año Censado | Población |
|-------------|-----------|
| Censo 1994 | 34,000 |
| Censo 2002 | 74,077 |

| Maya | Xinka | Ladina | Otra |
|--------|-------|--------|------|
| 47,738 | 18 | 26,035 | 274 |

**Proyecciones de Población Económicamente Activa (PEA), por año, según rangos de edad
1999-2004**

| Rangos de edad/año | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Total república | 3,489,911 | 3,615,730 | 3,771,822 | 3,927,914 | 4,084,006 | 4,240,097 |
| Total departamento | 149,984 | 153,546 | 157,642 | 161,739 | 165,836 | 169,933 |
| 10-14 | 5,154 | 5,108 | 5,087 | 5,066 | 5,045 | 5,024 |
| 15-19 | 20,649 | 20,899 | 21,019 | 21,139 | 21,259 | 21,379 |
| 20-24 | 25,193 | 26,916 | 27,645 | 28,373 | 29,101 | 29,830 |
| 25-29 | 22,671 | 23,454 | 24,251 | 25,047 | 25,844 | 26,640 |
| 30-34 | 17,663 | 18,228 | 18,820 | 19,412 | 20,004 | 20,596 |
| 35-39 | 14,092 | 14,565 | 15,130 | 15,694 | 16,259 | 16,823 |
| 40-44 | 11,399 | 11,588 | 12,058 | 12,528 | 12,998 | 13,468 |
| 45-49 | 9,701 | 10,037 | 10,222 | 10,408 | 10,593 | 10,778 |
| 50-54 | 7,387 | 7,593 | 7,899 | 8,204 | 8,509 | 8,815 |
| 55-59 | 5,487 | 5,553 | 5,714 | 5,876 | 6,037 | 6,199 |
| 60-64 | 4,119 | 4,055 | 4,082 | 4,109 | 4,136 | 4,163 |
| 65-69 | 2,872 | 2,932 | 2,870 | 2,809 | 2,748 | 2,687 |
| 70-74 | 1,559 | 1,567 | 1,590 | 1,613 | 1,636 | 1,659 |
| 75-79 | 733 | 742 | 744 | 745 | 747 | 749 |
| 80 y más | 306 | 300 | 312 | 316 | 320 | 323 |

Nota: la PEA está considerada de los 10 años en adelante

Fuente: elaborado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), con base en información del Instituto Nacional de Estadística (INE).

3.1.5.3 Tasa de crecimiento natural

Tasa de crecimiento intercensal

A lo interno del área de estudio, con base a los resultados censales de 1994 del INE 2002 y según las proyecciones para el año 2004 la población total asciende a 471,758 habitantes, realizándose dichas proyecciones de incremento poblacional anual promedio de 2.4 por ciento, esto significa que el departamento creció a un ritmo casi igual a la tasa nacional durante el período intercensal 1981-1994, lo cual implica que, al mantener este ritmo, su población se duplicaría dentro de unos 28 años.

Cuadro No. 7
Población total por año, según grupos de edad ambos sexos, años 1999 al 2004

| Edad/rango | Años calendario | | | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
| Total Chimaltenango | 416,904 | 427,601 | 438,280 | 449,203 | 460,376 | 471,803 |
| 0 - 4 | 72,874 | 74,050 | 75,054 | 76,060 | 77,066 | 78,073 |
| 5 - 9 | 63,605 | 64,839 | 65,971 | 67,112 | 68,261 | 69,418 |
| 10 - 14 | 54,875 | 56,147 | 57,304 | 58,475 | 59,660 | 60,859 |
| 15 - 19 | 47,572 | 48,809 | 49,999 | 51,209 | 52,440 | 53,691 |
| 20 - 24 | 39,018 | 40,747 | 41,922 | 43,125 | 44,355 | 45,613 |
| 25 - 29 | 30,227 | 31,123 | 32,609 | 34,162 | 35,782 | 37,474 |
| 30 - 34 | 24,515 | 25,276 | 26,099 | 26,945 | 27,814 | 28,707 |
| 35 - 39 | 19,539 | 20,281 | 20,964 | 21,666 | 22,388 | 23,131 |
| 40 - 44 | 15,456 | 15,905 | 16,545 | 17,207 | 17,893 | 18,604 |
| 45 - 49 | 12,260 | 12,814 | 13,212 | 13,620 | 14,038 | 14,467 |
| 50 - 54 | 9,466 | 9,592 | 10,048 | 10,523 | 11,020 | 11,539 |
| 55 - 59 | 8,038 | 8,205 | 8,332 | 8,460 | 8,588 | 8,718 |
| 60 - 64 | 6,596 | 6,593 | 6,748 | 6,905 | 7,066 | 7,229 |
| 65 - 69 | 5,346 | 5,461 | 5,474 | 5,486 | 5,498 | 5,509 |
| 70 - 74 | 3,721 | 3,813 | 3,910 | 4,009 | 4,111 | 4,214 |
| 75 - 79 | 2,259 | 2,364 | 2,434 | 2,507 | 2,583 | 2,661 |
| 80 y más | 1,537 | 1,582 | 1,656 | 1,733 | 1,813 | 1,897 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE)

3.1.5.4 Proyecciones de población

Proyecciones de la población al año 2004

A continuación se presenta las proyecciones de población al año 2004 con base en resultados censales del año de 1994 proporcionados por el INE.

La población sigue un ritmo de crecimiento del 2.4 por ciento y donde sigue predominando la población masculina con 50.6 por ciento y el restante 49.4 por ciento es población femenina. En cuanto a la distribución étnica de la población la mayoría sigue siendo predominante indígena de la etnia Kaqchikel en un 77.7 por ciento.

Cuadro No.9

Proyecciones de población total del departamento, por sexo, grupo étnico y área de residencia, año 2004

| Ubicación | Población año 2004 | Femenina | Masculina | Indígena | No indígena | Urbana | Rural |
|----------------------------|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| Total República | 12,620,911 | 9,262,947 | 6,357,964 | 5,373,788 | 7,247,123 | 4,480,196 | 8,140,715 |
| Total Chimaltenango | 471,758 | 232,779 | 238,979 | 366,556 | 105,202 | 196,251 | 275,507 |

Fuente: Instituto de Estadística (INE) y Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).

Guatemala: Estimaciones de población por departamento y municipio. Guatemala, abril de 1997.

3.1.5.5 Densidad bruta de población

Densidad poblacional

La población total para el año 2003 se estima en 460,308 habitantes y su extensión territorial es de 1,979 kilómetros cuadrados, por lo que la densidad demográfica es de 233 habitantes por kilómetro cuadrado. Parramos tiene la mayor densidad poblacional esto se debe a que es un municipio cercano a la cabecera municipal de Chimaltenango y de Sacatepéquez. Los otros municipios que presentan una densidad poblacional alta son San Juan Comalapa y Patzicá.

Cuadro No. 8

Densidad de población* por año, según municipio y Extensión territorial 1999-2004

| | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Total Chimaltenango | 210 | 216 | 221 | 227 | 233 | 238 |
| Extensión territorial km ² | 1,979 | 1,979 | 1,979 | 1,979 | 1,979 | 1,979 |

* Densidad: habitantes por kilómetro cuadrado (hab/km²)

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) y Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE).

Guatemala: estimaciones de población por departamento y municipio. Guatemala, abril de 1997.

3.1.5.6 Migración

Migración

Desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económicas o sociales, registrándose inmigrantes internos interdepartamentales periodo 1990-1994 de 3,890, representando el 2.6 por ciento del nivel nacional.

Por aparte tenemos que el departamento de acuerdo a las cifras registradas, es expulsor de población.

| Población Total | Inmigrante | Emigrante | Saldo neto |
|-----------------|------------|-----------|------------|
| 73,864 | 20,973 | 14,681 | 6,292 |

| Población Total | Inmigrante | Emigrante | Saldo neto |
|-----------------|------------|-----------|------------|
| 61,087 | 5,221 | 2,837 | 2,384 |

Tasa neta de Migración

Incluye la figura que permite diferenciar entre el número de personas entrando y saliendo de un departamento durante el año por 1,000 personas. Con esto se deduce que la tasa neta de migración para Chimaltenango es de -0.7 migrantes por cada mil personas en éste período de análisis lo cual representa que el departamento es expulsor de población.

Los niveles de migración interna en el departamento, a pesar de que la producción agrícola se ha diversificado en la horticultura, existen problemas como desempleo creciente y apareamiento de maras integradas por población joven.

No obstante, llama la atención la población que migrado de la ciudad capital a vivir en las lotificaciones que se establecen desde el corredor geográfico que va desde los municipios de San Lucas Sacatepéquez, San Bartolo, pasando por El Tejar, San Andrés Itzapa, Parramos, Chimaltenango y Zaragoza. Situación esta, que demanda a las municipalidades servicios básicos.

Cuadro No. 10
Movimiento migratorio en el departamento,
período 1990-1994

| Departamento | Inmigrantes | | Emigrantes | | Migración | | Tasas anuales de migración (por mil) | | |
|---------------|-------------|-----|------------|-----|-----------|-------|--------------------------------------|------------|----------------|
| | Total | % | Total | % | Neta | Bruta | Inmigración | Emigración | Migración neta |
| Chimaltenango | 3,890 | 2.6 | 4,639 | 3.1 | -749 | 8529 | 3.9 | 4.6 | -0.7 |

Fuente: Censo de Población de 1994 (INE, 1997b)

3.1.6 Aspectos económicos

3.1.6.1 Elementos de potencial económico por producción.

Todos los pueblos del mundo, tienen su propio sistema económico, basado en trabajo, ahorro, tiempo etc. Veremos en las siguientes líneas como funciona en el departamento de Chimaltenango.

INTEGRACIÓN ECONOMICA DEL MUNICIPIO

Aquí tratamos aspectos muy importantes, como el proceso económico, industrial y comercial de la ciudad.

SU ECONOMÍA:

En un 60% los habitantes de Chimaltenango son agricultores y viven de la agricultura. Por la naturaleza del clima los principales productos que se cultivan son: maíz, frijol, hortalizas, habas, patatas, garbanzo y frutales como manzana, ciruela, pera, aguacate, (este último tiene fama en todo el país); maderas para la industria y la construcción.

En relación a la tenencia de la tierra, las cifras aproximadas son las siguientes:

Los grandes propietarios son el 1.56% poseen el 46.49% de la tierra
 Los medianos propietarios son el 13.24% poseen el 24.15% de la tierra
 Los pequeños propietarios son el 85.20% poseen el 29.36% de la tierra
 Y el asalariado agrícola es el que no posee tierra y trabaja para otros.

Los productos que siembran y cosechan los grandes y los medianos propietarios son generalmente para la exportación.

Además del cultivo de granos y hortalizas, algunos se dedican a la crianza de aves, contando por lo tanto con varias granjas avícolas siendo una de las principales, la que se encuentra en la finca “La Felicidad”, su producción es abundante y surte el mercado local, algunos pueblos aledaños y los departamentos de Sacatepéquez y Guatemala.

SU INDUSTRIA

Una buena parte de su industria es textil y otra artesanal, la cual se practica por ancestro complementándose de esa manera el factor económico que coadyuva a sustentar el diario vivir de muchas familias.

La fabrica mas grande que existe en el municipio, es la de hilados y tejidos “San Antonio” de la firma Zimeri Hnos. proporciona trabajo a mas de 800 personas, está ubicada en la finca San Fernando Ranch. También hay pequeñas industrias tales como: fabricación de piñatas, flores, muebles, artículos de hierro y hojalata, así como fabricas de block y productos de cemento. Además tienen industria lechera y panificadora para el consumo local.

Existe gran número de telares tradicionales para la fabricación de artículos típicos, los cuales venden en la ciudad de Antigua Guatemala y en otros mercados del país.

SU COMERCIO

Gran número de personas se dedican al comercio que se lleva a cabo en varias formas, así encontramos que a nivel de mercado departamental, muchos realizan transacciones comerciales con los municipios en los días que éstos “hacen plaza”, sus productos también son llevados a la ciudad de Antigua Guatemala y a la ciudad capital, de donde los comerciantes regresan llevando otros productos que venden en el mercado local. Todo esto lo llevan a cabo gracias a los medios de transporte que son suficientes.

| Lugares de comercio Formal | Cantidad |
|----------------------------|----------|
| Centros Comerciales | 8 |
| Agencias Bancarias | 16 |
| Farmacias | 10 |
| Gasolineras | 4 |
| Hoteles | 9 |
| Bares y cantinas | 23 |

MERCADOS Y DÍAS DE PLAZA

La organización del mercado viene desde época prehispánica; se sabe que cuando llegaron los conquistadores los indígenas se reunían en determinados lugares para vender o cajar sus productos u objetos, y es indiscutible que de aquí nacieron los mercados en todo el país.

Actualmente hay dos mercados en la ciudad de Chimaltenango. El mercado Central, está situado en la parte occidental de parque, ocupa un predio bastante grande, su construcción es sólida y cuenta con todos sus servicios; está dividido en varias secciones: de comida, ropa, carnicerías, verduras etc.

PRODUCTIVIDAD DE LA REGION

| Granos Básicos | Arboles Frutales | Hortalizas | Flores | Ingenios | Granjas | Fabricas |
|----------------|----------------------|------------------------------|----------|----------|---|---|
| Maíz | Durazno | Papa, arveja china | Claveles | | Avícola “La felicidad” ubicado aldea Bola de Oro. Chimaltenango | Fabrica San Fernando ubicado, kilómetro 56 ruta interamericana aldea Buena Vista. |
| Frijol | Aguacate | Brucas, ejotes, brócoli | Rosas | | Avícola “Marilu” ubicado kilómetro 64 ruta interamericana. | |
| Haba | Higos Naranja, limón | Coliflor, repollo, zanahoria | | | Avícola “Distribuidora S.A.” kilómetro 56 ruta interamericana. | |
| Garbanzo | Jocotes | Remolacha, acelga | | | Avícola “Reprosa” ubicado en aldea Santa Isabel. | |
| | Manzanas, Ciruelas | Pepino, Guicoy | | | Avícola “Carolina” ubicado col. Socobal zona 4 Ch. | |
| | | | | | Avícola “Las Brisas” ubicado, La Joya zona 4. | |

TERMINAL DE BUSES

122

El predio donde se ubica la Terminal de Buses, perteneció a la finca Santa Teresita, fue adquirido por la Municipalidad en la administración del profesor José Lino Xoyón Hernández (Q.E.P.D.) en el año 1981. con el financiamiento de la Agencia Internacional de Desarrollo A.I.D. se principió la construcción, teniendo como entidad ejecutora al Instituto de Fomento Municipal INFOM, estando al frente de la Municipalidad el Lic. Antonio Rodríguez. Principio a funcionar como tal en la administración del profesor Augusto Galindo. El mercado es amplio y posee todos sus servicios, en sus alrededores se ubican cientos de negocios de todas clases, incluyendo Agencias Bancarias, por lo que se ha convertido en una de las zonas mas comerciales de la ciudad.

DEMOGRAFIA:

La población del municipio de Chimaltenango está integrada de la siguiente manera:

| Población | Categoría | Total de Población. | |
|-----------|-----------------------|---------------------|--------|
| 4 | CHIMALTENANGO | 446,133 | |
| | CHIMALTENANGO | 74,077 | |
| | CHIMALTENANGO | CIUDAD | 20,891 |
| | BOLA DE ORO | CASERIO | 2,203 |
| | BUENA VISTA | ALDEA | 8,050 |
| | CIENAGA GRANDE | CASERIO | 1,326 |
| | CERRO ALTO | CASERIO | 785 |
| | EL SOCORRO | CASERIO | 243 |
| | LABOR DE FALLA | FINCA | 269 |
| | LA FELICIDAD | FINCA | 115 |
| | LAS VIOLETAS | FINCA | 143 |
| | LA ALAMEDA | COLONIA | 6,687 |
| | LOS APOSENTOS | CASERIO | 569 |
| | SAN JOSE BETHANIA | COLONIA | 1,632 |
| | SANTA ANA | COLONIA | 1,232 |
| | MONTECRISTO | CASERIO | 174 |
| | SAN MARCOS PACOC | CASERIO | 696 |
| | SAN JACINTO | ALDEA | 1,873 |
| | SAN FERNANDO | FINCA | 50 |
| | SANTA ISABEL | ALDEA | 3,403 |
| | SAN ANTONIO LAS MINAS | CASERIO | 305 |
| | TONAJUYU EL CENTRO | CASERIO | 619 |
| | TONAJUYU BUENOS AIRES | CASERIO | 34 |
| | COLONIA CARLOS RAMOS | COLONIA | 255 |
| | LAS ILUSIONES | COLONIA | 238 |
| | VILLAS DE SAN JOSE | COLONIA | 126 |
| | LA PRIMAVERA | COLONIA | 1,169 |
| | YERBABUENA | CASERIO | 833 |

| | | | |
|--|--------------------------|---------|-------|
| | SOCOBAL | COLONIA | 2,195 |
| | SAN MARCOS PUERTO RICO | COLONIA | 518 |
| | MONTE LOS OLIVOS | COLONIA | 815 |
| | EL ROSARIO | CASERIO | 1,037 |
| | LAS VICTORIAS | COLONIA | 1,139 |
| | COLONIA SANTA TERESITA | CIUDAD | 1,431 |
| | QUINTAS 2 LOS APOSENTOS | COLONIA | 693 |
| | LAS ABEJAS | COLONIA | 148 |
| | SAN JOSE | OTRA | 174 |
| | SAN PABLO | COLONIA | 2,540 |
| | COLONIA BOUGANVILIAS | CIUDAD | 111 |
| | COLONIA QUINTA SAN JORGE | COLONIA | 161 |
| | COLONIA LA CAÑADA | COLONIA | 68 |
| | VILLA SEBASTIANA | VILLA | 1,167 |
| | LAS LOLITAS | COLONIA | 114 |
| | LA JOYA | COLONIA | 58 |
| | SAN JOSE LAS FLORES | COLONIA | 853 |
| | CHAJOPIN | COLONIA | 1,308 |
| | SAN RAFAEL | COLONIA | 2,026 |
| | SANTA TERESA | COLONIA | 237 |
| | SAN GABRIEL | COLONIA | 63 |
| | VILLAS DEL PILAR | COLONIA | 238 |
| | LAS MAJADAS | COLONIA | 1,701 |
| | EL REFUGIO | CASERIO | 261 |
| | VILLA BETHANIA | COLONIA | 68 |
| | COLONIA PRADO | COLONIA | 146 |
| | EL CERRITO | COLONIA | 86 |
| | BUENA VISTA | OTRA | 109 |
| | EL ESFUERZO | COLONIA | 619 |
| | POBLACION DISPERSA | OTRA | 73 |

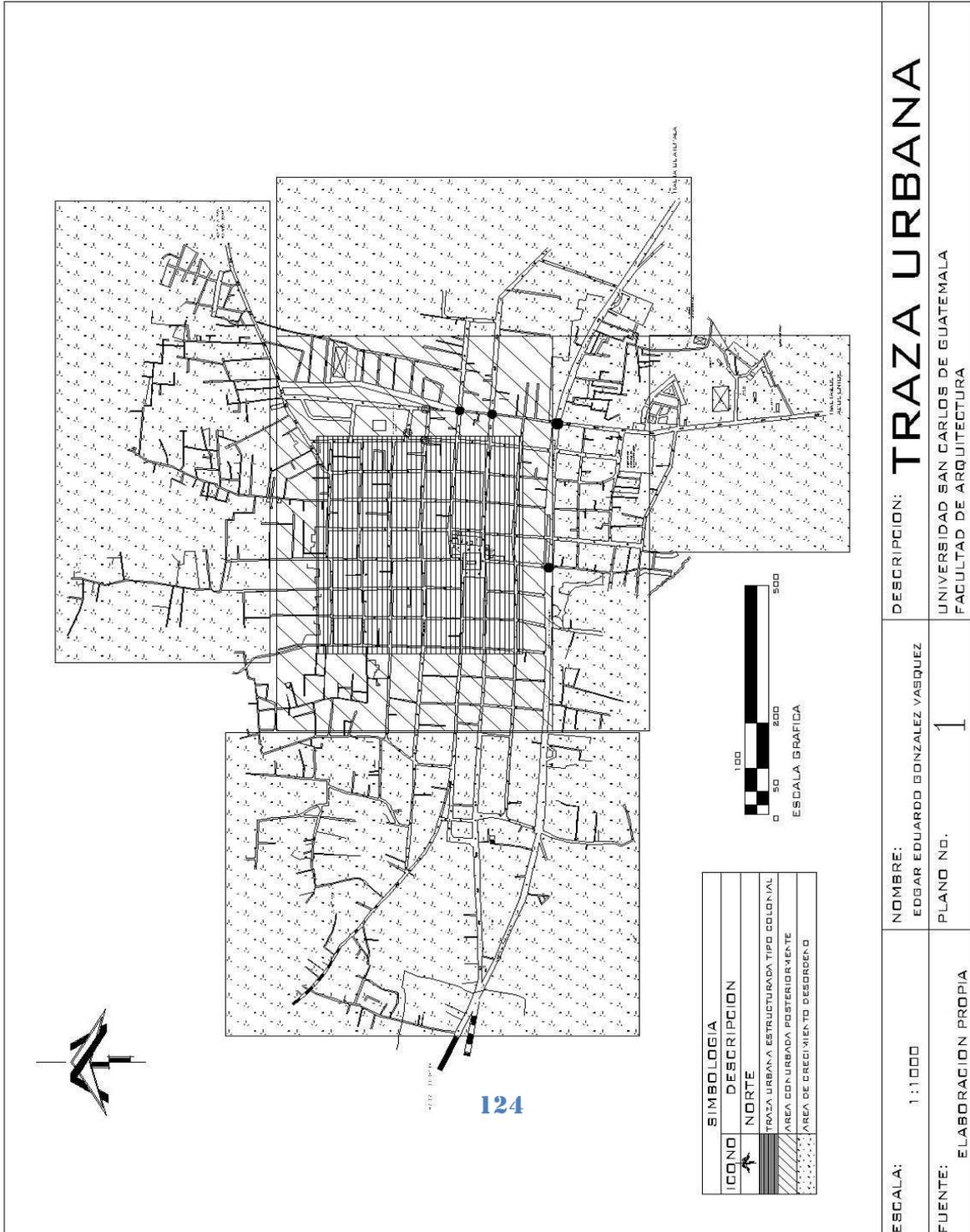
CAPITULO 4

CAPITULO IV.

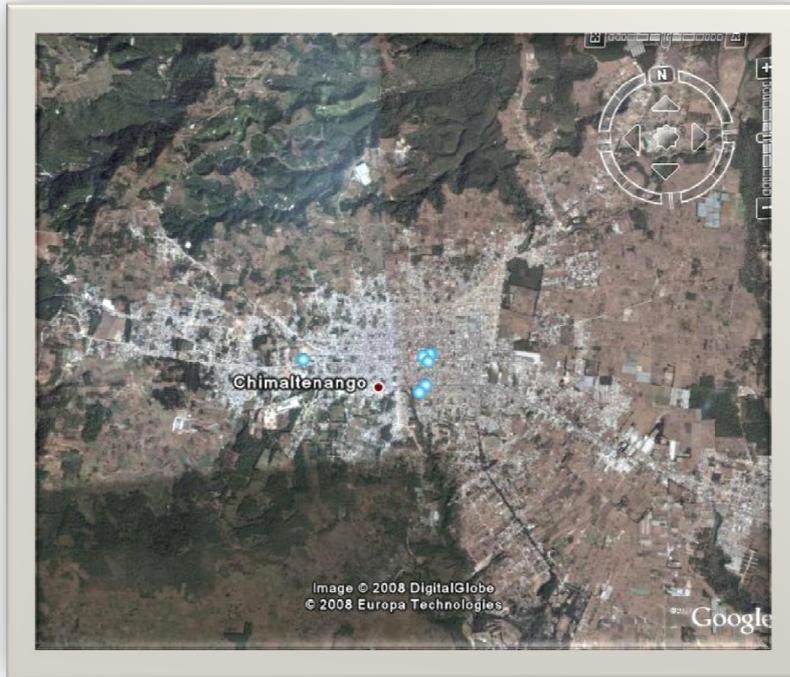
4. SINTESIS

4.1 Tejido urbano

4.1.1 Plano de Traza urbana



La traza que caracteriza al área de estudio: Si observamos, la mayoría de las dispersiones poblacionales vienen derivadas de los criterios de los habitantes prehispánicos, esto se debía a la necesidad de un pueblo en constante guerra, rodeado de una topografía compleja, de preferencia rodeada de bosque y ríos.



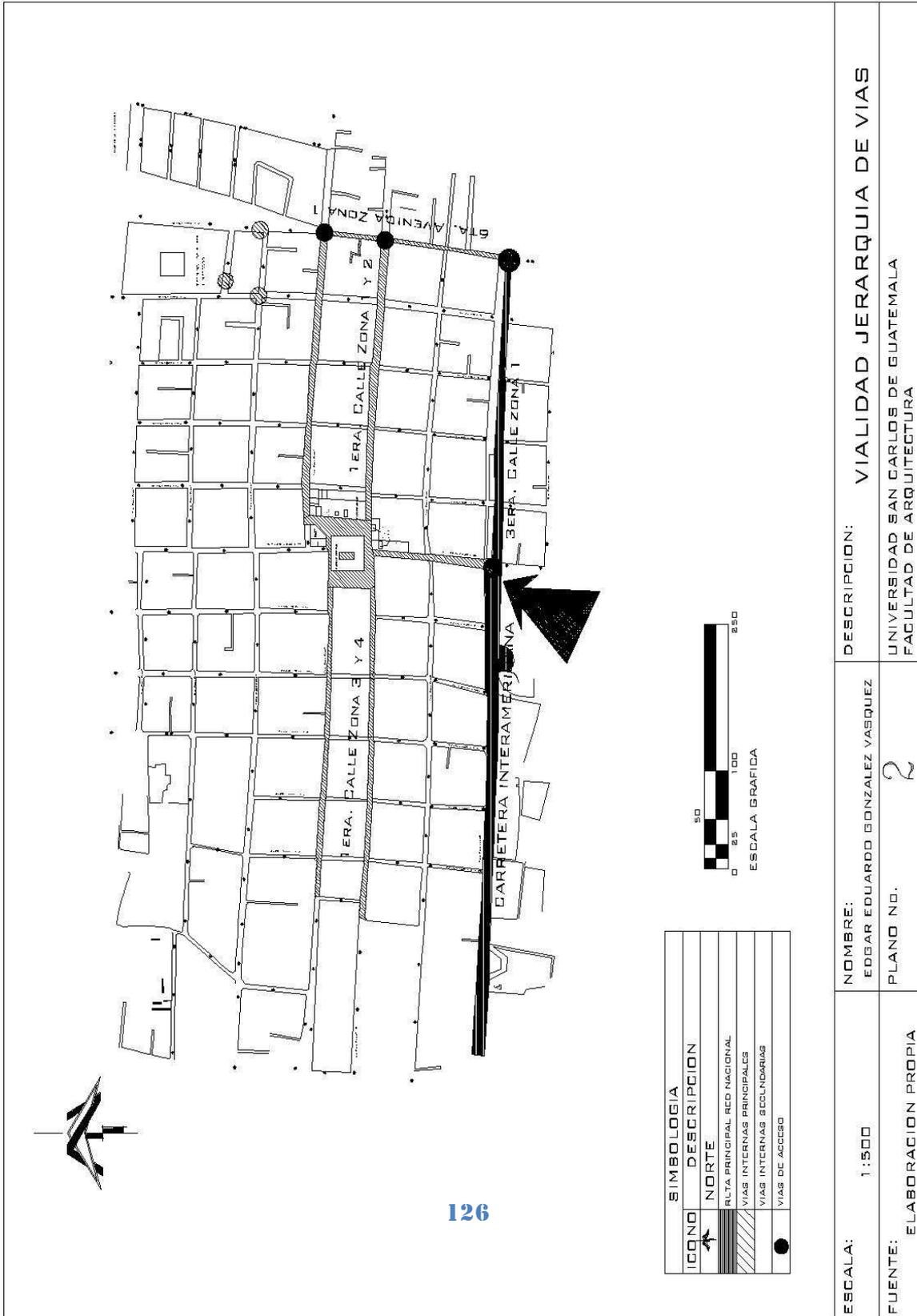
Fuente: www.googleearth.com



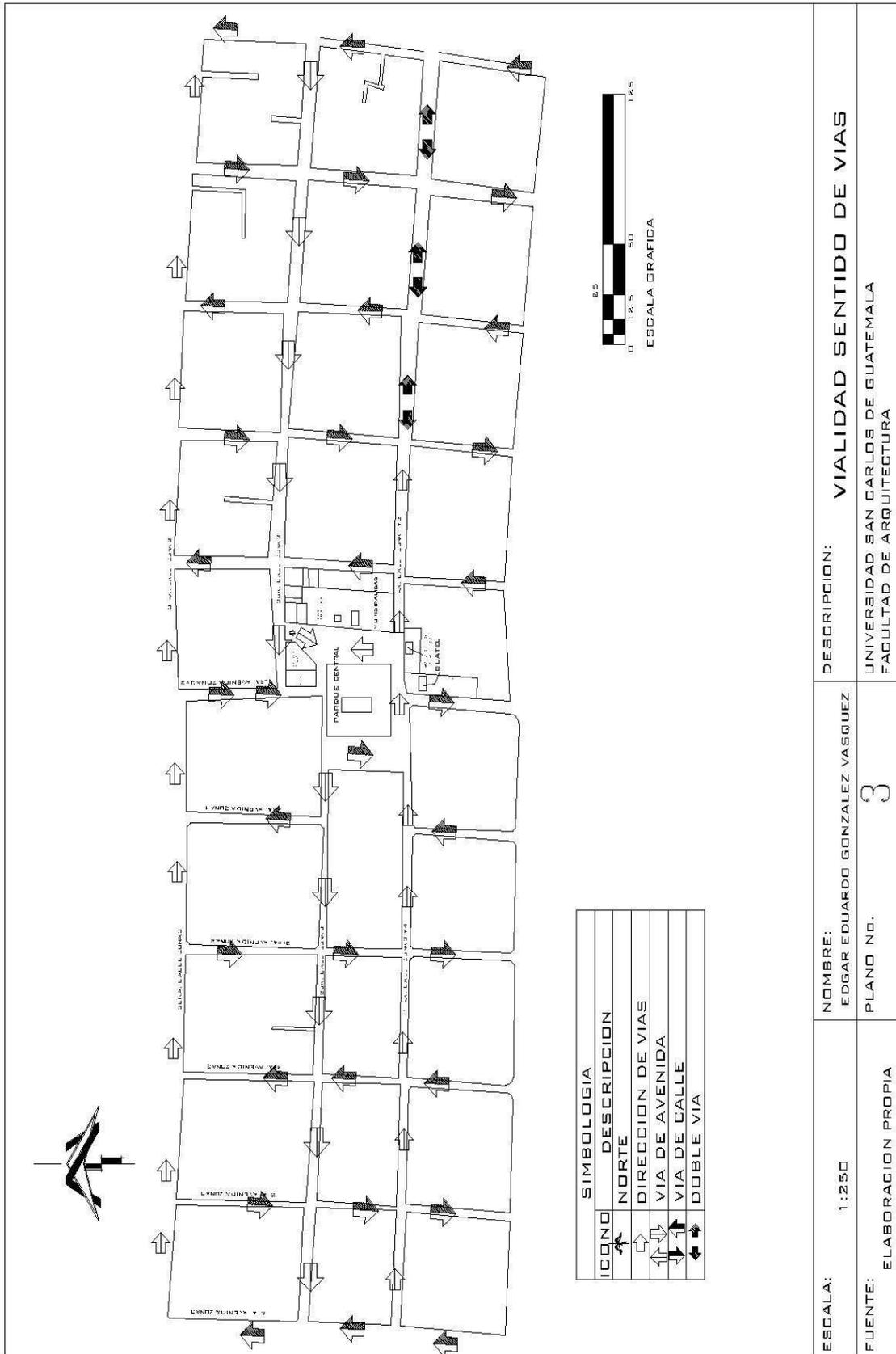
Fuente: www.guate360.com/IDAHE

4.1.2 Vialidad

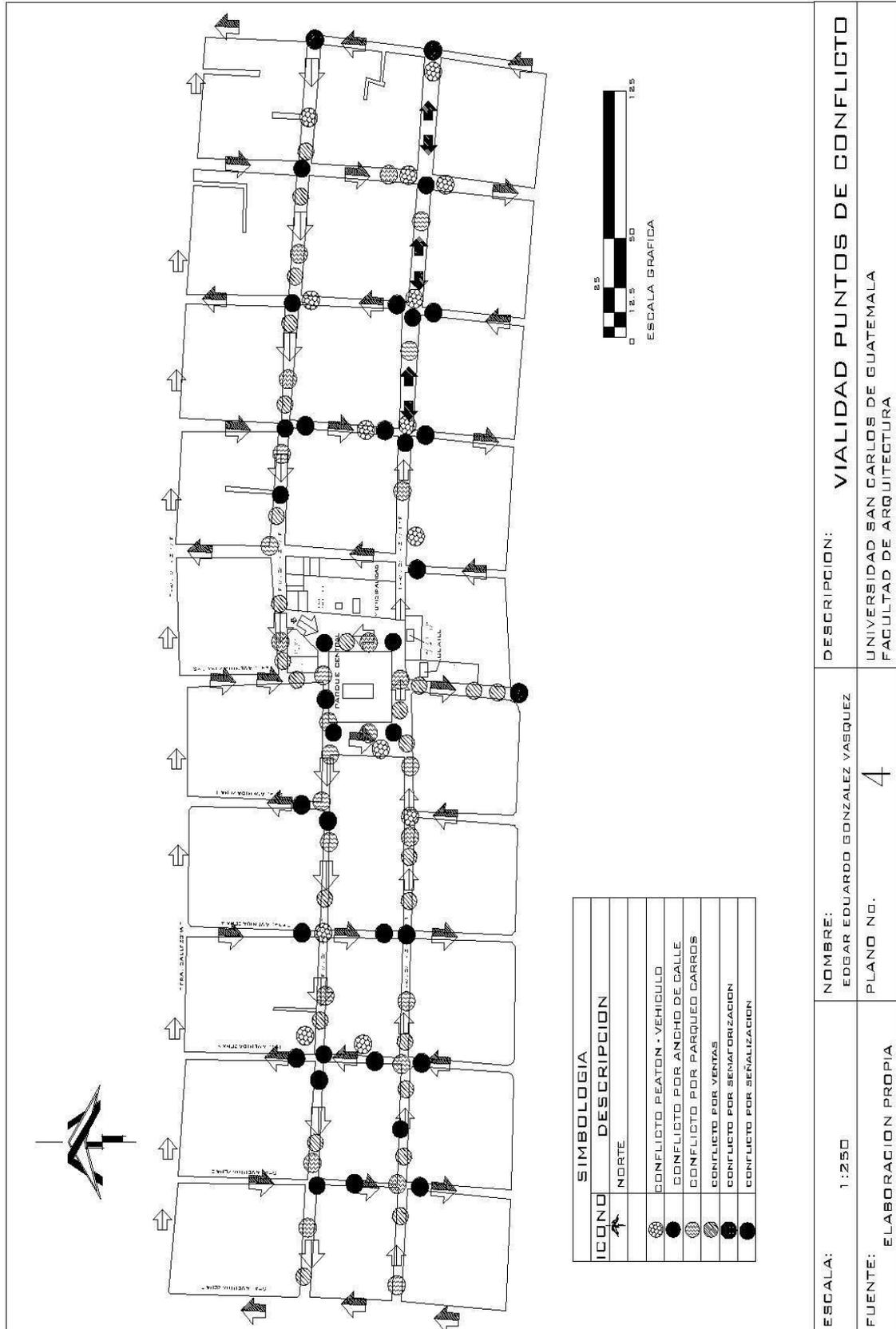
4.1.2.1 Plano de Jerarquía de Vías.



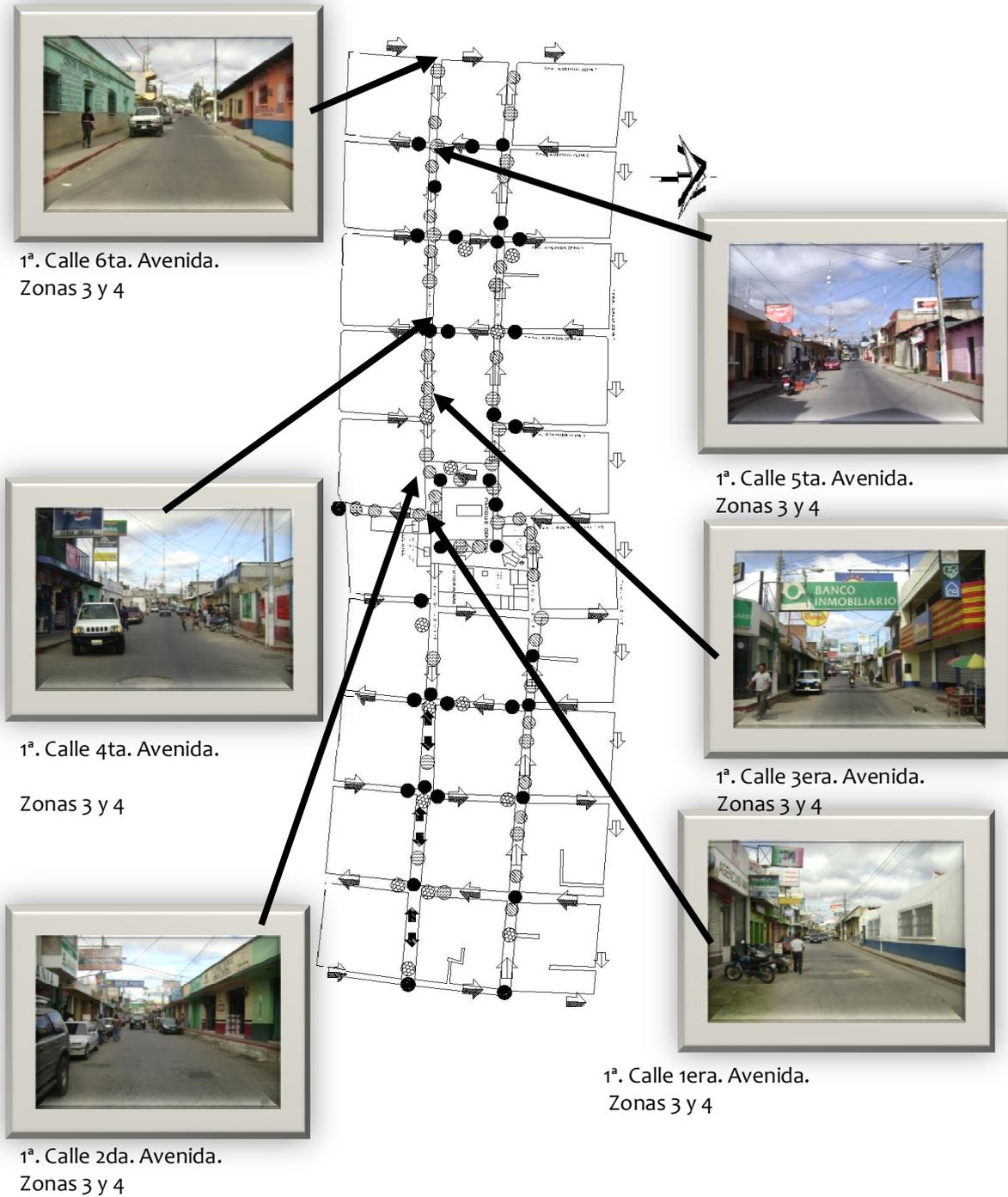
4.1.2.2 Plano de sentido de Vías.



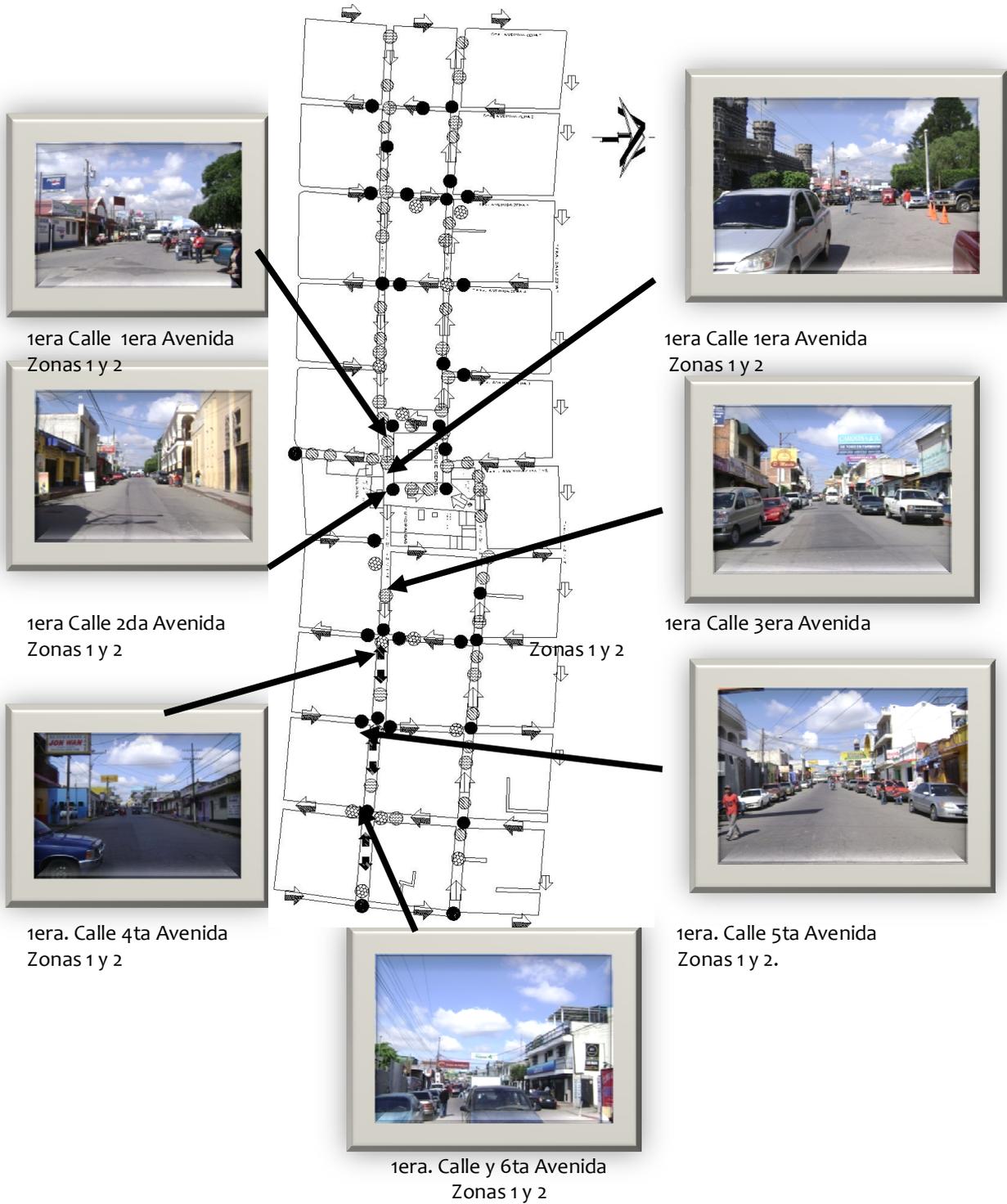
4.1.2.3 Plano de Puntos de conflicto.



4.1.2.4 Perspectivas de los cruces de la Primera Calle entre Zonas 3 y 4.



Perspectivas de los cruces de la Primera Calle entre Zonas 1 y 2.



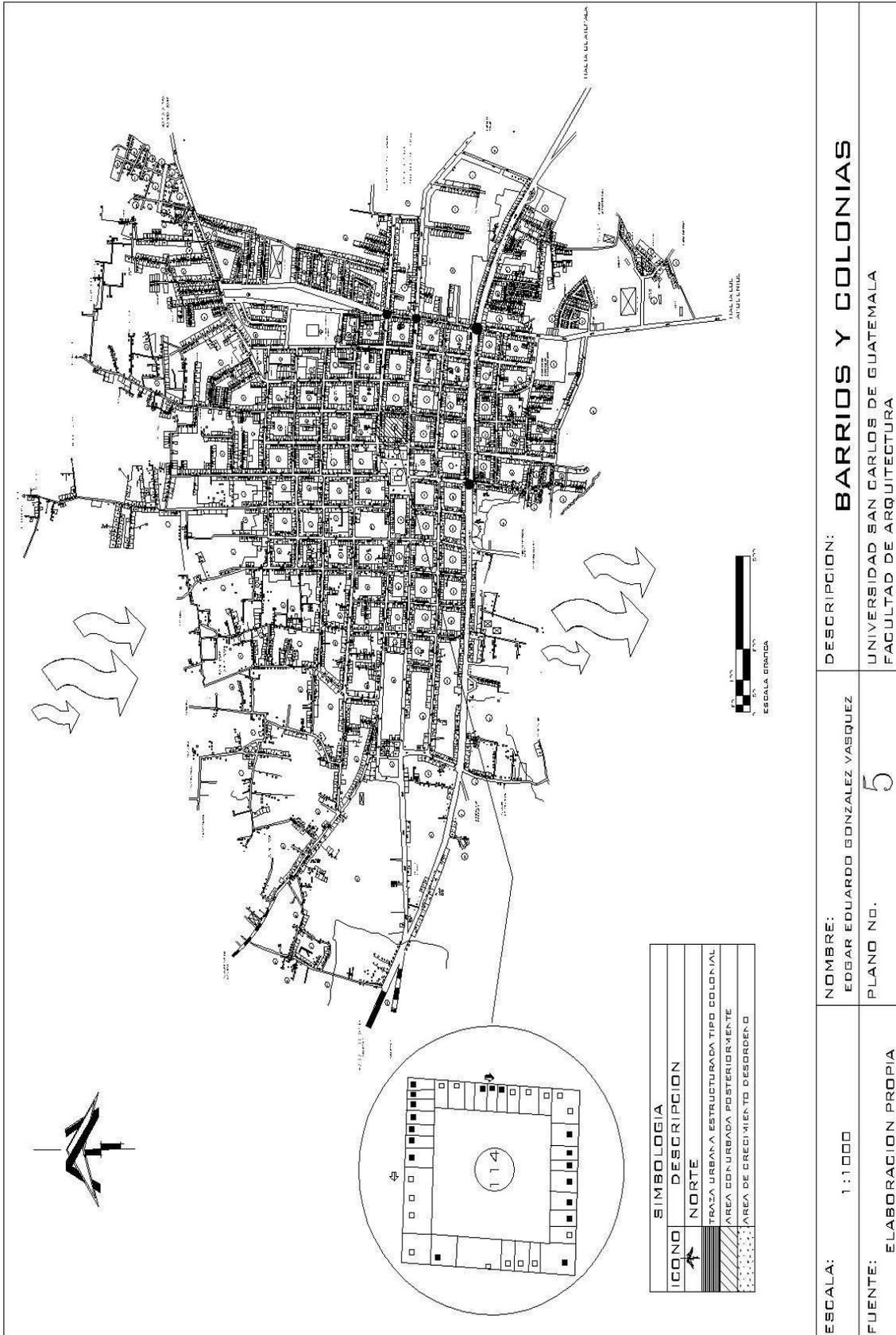
4.1.3 Barrios y colonias

4.1.3.1 Listado de Lugares Poblados

| Departamento De Chimaltenango | | | | | | |
|-------------------------------|---------------|-----------------|--------------|------------|------------|----------------------|
| POBLADO | CATEGORÍA | DISTANCIA | TIEMPO | CENSO 1994 | CENSO 2002 | ESTADO |
| Municipio De Chimaltenango | | | | | | |
| Chimaltenango | Ciudad | Punto De Origen | | 18699 | 20981 | Origen |
| Bola De Oro | Caserío | 5 Kms. | 5.5 Minutos | 1190 | 2203 | Asfalto Y Terracería |
| Bola De Oro | Finca | 6 Kms | 7 Minutos | 3 | | Asfalto Y Terracería |
| Buena Vista | Aldea | 1.5 Kms. | 1.5 Minutos | 4530 | 8050 | Asfalto |
| Cerro Alto | Caserío | 12 Kms. | 16 Minutos | 413 | 785 | Asfalto Y Terracería |
| Cienaga Grande | Caserío | 5.5 Kms. | 7 Minutos | 855 | 1326 | Asfalto Y Terracería |
| Colonia El Esfuerzo | Ciudad | 1.6 Kms. | 1.6 Minutos | 259 | 619 | Asfalto |
| Colonia San José Las Flores | Ciudad | 1.5 Kms. | 1.5 Minutos | 712 | 853 | Asfalto |
| Colonia San Pablo | Ciudad | 2 Kms. | 2 Minutos | 388 | 2540 | Asfalto |
| Colonia Santa Teresita | Ciudad | 2.5kms | 2.5 Minutos | 1108 | 1231 | Asfalto |
| El Durazno | Parcelamiento | 8 Kms. | 10 Minutos | 700 | | Asfalto Y Terracería |
| El Rosario | Caserío | 7.5 Kms | 7.5 Minutos | 584 | 1037 | Asfalto |
| El Socorro | Caserío | 4 Kms. | 5 Minutos | 58 | 243 | Asfalto Y Terracería |
| Hierba Buena | Caserío | 8 Kms. | 8.5 Minutos | 493 | 833 | Asfalto Y Terracería |
| La Alameda | Lotificación | 3 Kms. | 3 Minutos | 3590 | 6687 | Asfalto |
| La Felicidad | Finca | 4.5 Kms | 6 Minutos | 120 | 115 | Asfalto Y Terracería |
| La Primavera | Colonia | 2 Kms. | 2 Minutos | 1015 | 1169 | Asfalto |
| Las Violetas | Finca | 4.75 | 6.5 Minutos | 3 | 143 | Asfalto Y Terracería |
| Labor De Falla | Finca | 6 Kms. | 8.5 Minutos | 123 | 269 | Asfalto Y Terracería |
| Las Victorias | Colonia | 2 Kms. | 2 Minutos | 670 | 1139 | Asfalto |
| Los Aposentos | Caserío | 5 Kms. | 5 Minutos | 15 | 569 | Asfalto |
| Monte Los Olivos | Colonia | 2.5 Kms. | 3.5 Minutos | 554 | 815 | Asfalto Y Terracería |
| Montecinto | Caserío | 8 Kms | 14 Minutos | 135 | 174 | Asfalto Y Terracería |
| Pacoc | Caserío | 7 Kms | 10.5 Minutos | 424 | | Terracería |
| Quintas 2 Los Aposentos | Lotificación | 0.5 Kms. | 0.5 Minutos | 467 | 693 | Asfalto |

| POBLADO | CATEGORÍA | DISTANCIA | TIEMPO | CENSO 1994 | CENSO 2002 | ESTADO |
|--------------------------------|--------------|-----------|---------------|------------|------------|----------------------|
| Socobal | Colonia | 0.5 Kms. | 0.5 Minutos | 936 | 2195 | Asfalto |
| San Antonio Las Minas | Caserío | 11 Kms | 12.5 Minutos | 364 | 305 | Asfalto Y Terracería |
| San Fernando | Finca | 3 Kms. | 3 Minutos | 4 | 50 | Asfalto |
| San Jacinto | Aldea | 9 Kms. | 9 Minutos | 1268 | 1873 | Asfalto |
| San José Bethania | Colonia | 3 Kms. | 3 Minutos | 481 | 1632 | Asfalto |
| San Marcos Puerto Rico | Colonia | 7 Kms | 7 Minutos | 484 | 518 | Asfalto |
| Santa Ana | Colonia | 1.5 Kms. | 2 Minutos | 1266 | 1232 | Asfalto Y Terracería |
| Santa Isabel | Aldea | 3 Kms. | 3 Minutos | 1988 | 3403 | Asfalto |
| Santa Otilia | Lotificación | 1.8 Kms | 2 Minutos | 19 | | Asfalto Y Terracería |
| Xejuyú | Finca | 6.5 Kms. | 9.5 Minutos | 6 | | Asfalto Y Terracería |
| Las Ilusiones | Colonia | 2.5 | 2.5 Minutos | | 238 | Asfalto |
| La Joya | Colonia | 1 Kms | 1 Minuto | | 58 | Asfalto |
| Chojopin | Colonia | 2.00 Kms | 2 Minutos | | 1308 | Asfalto |
| San Rafael | Colonia | 1 Kms. | 1 Minuto | | 2026 | Asfalto |
| Villa Sebastiana | Villa | 7 Kms. | 8.5 Minutos | | 1167 | Asfalto Y Terracería |
| Las Majadas | Colonia | 2 Kms. | 2 Minutos | | 1701 | Asfalto |
| Municipio De Patzún | | | | | | |
| Patzún | Villa | 15 Kms. | 15 Minutos | 9543 | 14496 | Asfalto |
| Municipio De San Andrés Itzapa | | | | | | |
| San Andres Itzapa | Pueblo | 6 Kms | 6 Minutos | 10622 | 15526 | Asfalto |
| Cajaguaiten | Aldea | 11.5 Kms. | 12.75 Minutos | 246 | 456 | Asfalto Y Terracería |
| Los Corrales | Caserío | 10 Kms. | 11.25 Minutos | 348 | 364 | Asfalto Y Terracería |
| Cricasanga | Aldea | 12 Kms. | 15 Minutos | 311 | 348 | Asfalto Y Terracería |
| Xeparquiy | Aldea | 11.5 Kms. | 14.25 Minutos | 261 | 280 | Asfalto Y Terracería |
| La Concha | Finca | 7 Kms. | 7.5 Minutos | | 480 | Asfalto Y Terracería |
| San Cristobal | Pueblo | 4.5 Kms. | 4.5 Minutos | | 69 | Asfalto |

4.1.3.2 Plano de Barrios y Colonias.

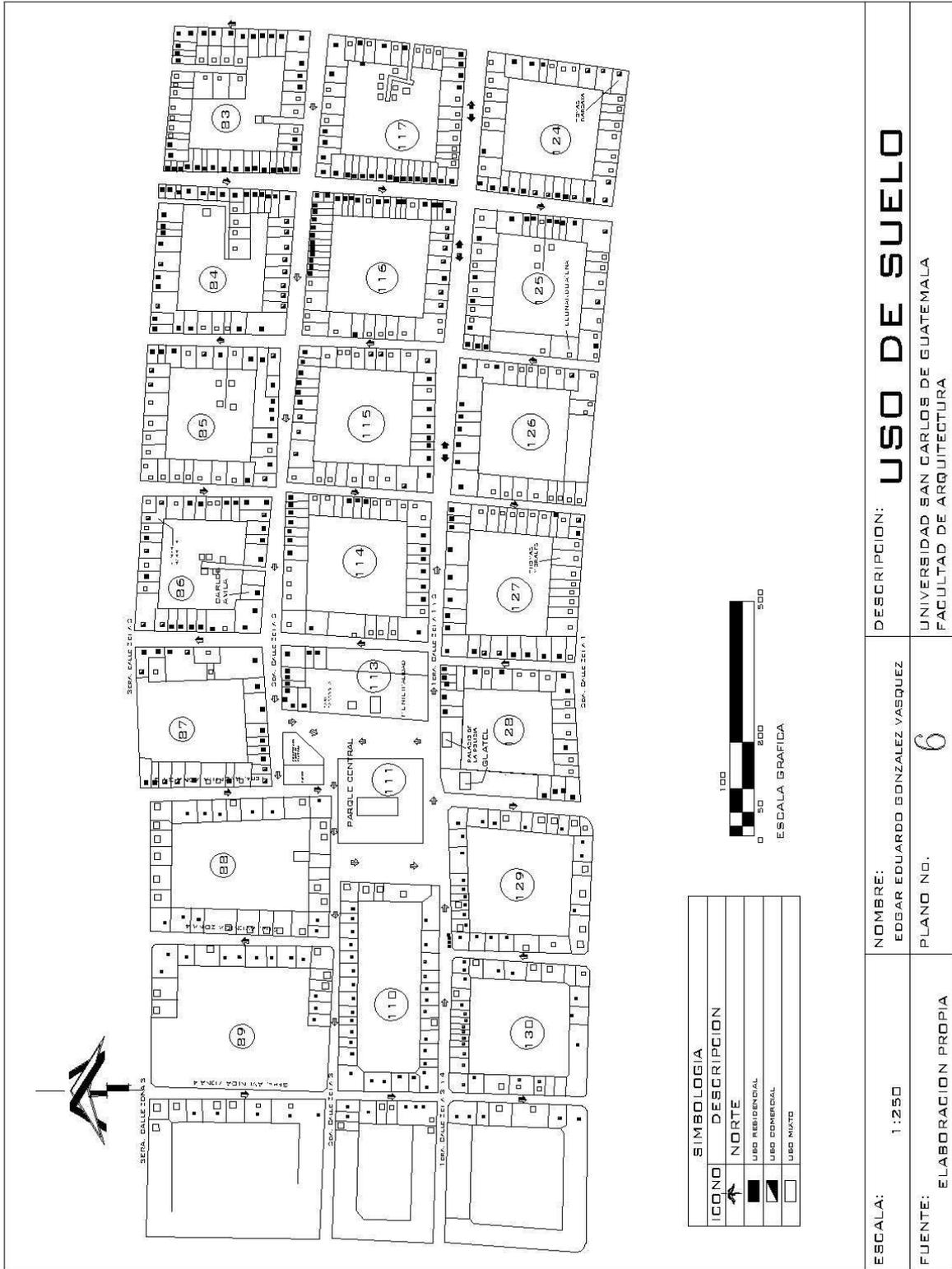


4.1.3.3 Áreas de Influencia:

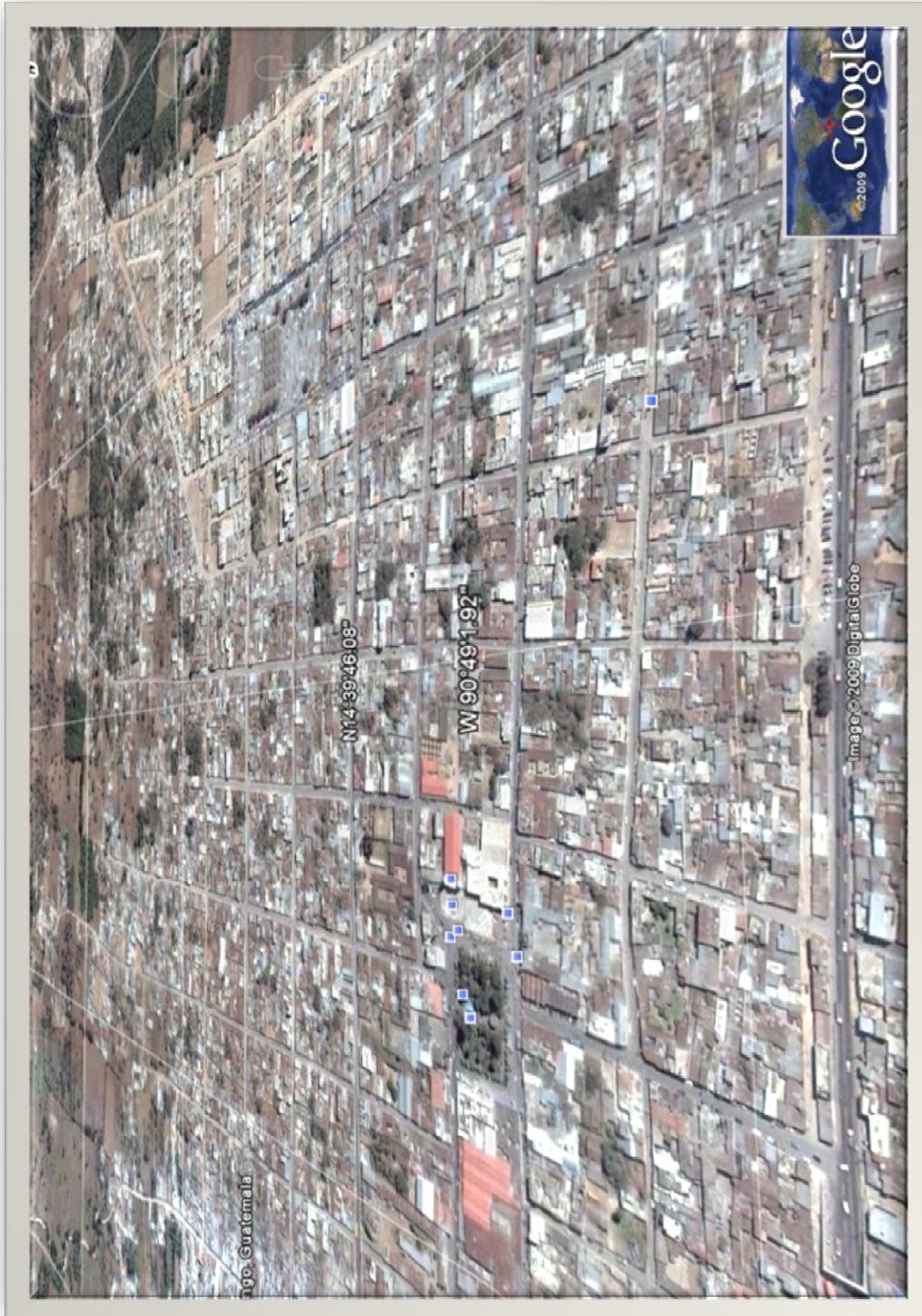
| Municipio De Zaragoza | | | | | | |
|--|-----------|-----------|---------------|------------|------------|----------------------|
| POBLADO | CATEGORÍA | DISTANCIA | TIEMPO | CENSO 1994 | CENSO 2002 | ESTADO |
| Zaragoza | Villa | 11 Kms. | 11 Minutos | 6177 | 7574 | Asfalto |
| Agua Dulce | Caserío | 9.5 Kms | 9.5 Minutos | 494 | 973 | Asfalto |
| La Virgen Del Pilar | Colonia | 11.7 Kms | 12.05 Minutos | 524 | 804 | Asfalto Y Terracería |
| El Tesoro | Finca | 8 Kms | 10 Minutos | 4 | | Asfalto Y Terracería |
| Puerta Abajo | Aldea | 9 Kms. | 10.5 Minutos | 288 | 542 | Asfalto Y Terracería |
| Yerbabuena | Caserío | 10 Kms. | 10.25 Minutos | 143 | 268 | Asfalto Y Terracería |
| El Llano | Caserío | 7 Kms. | 8.25 Minutos | 273 | 930 | Asfalto Y Terracería |
| Potrenillos | Caserío | 14 Kms | 14 Minutos | 145 | 219 | Asfalto |
| Municipio De El Tejar | | | | | | |
| El Tejar | Pueblo | 5 Kms. | 5 Minutos | 6093 | 6308 | Asfalto |
| El Progreso | Finca | 6 Kms | 6.5 Minutos | 2 | | Asfalto Y Terracería |
| San Miguel Morazan | Aldea | 7 Kms | 7 Minutos | 1545 | 2252 | Asfalto |
| Santo Domingo El Rosano | Caserío | 10 Kms | 11.5 Minutos | 413 | 2179 | Asfalto Y Terracería |
| Departamento De Sacatepéquez | | | | | | |
| Municipio De Pastores | | | | | | |
| Pastores | Pueblo | 14 Kms. | 14 Minutos | 4704 | 5947 | Asfalto |
| San Luis Pueblo Nuevo | Caserío | 9 Kms. | 9 Minutos | 1214 | 1884 | Asfalto |
| San Lorenzo El Tejar | Aldea | 10.5 Kms. | 11 Minutos | 1799 | 2454 | Asfalto Y Terracería |
| San Luis Las Carretas | Aldea | 12 Kms. | 12 Minutos | 509 | 697 | Asfalto |
| Municipio De Sumpango | | | | | | |
| Chipoton | Caserío | 8.5 Kms. | 9.25 Minutos | 926 | | Asfalto Y Terracería |
| Las Flores | Finca | 9.5 Kms | 10.75 Minutos | 7 | | Asfalto Y Terracería |
| Doña Mary | Granja | 10 Kms | 11.5 Minutos | 0 | | Asfalto Y Terracería |
| Solares Del Trngal | Colonia | 9.2 Kms | 10.3 Minutos | 11 | | Asfalto Y Terracería |
| Las Flores | Caserío | 11 Kms. | 13 Minutos | 516 | 732 | Asfalto Y Terracería |
| El Volante | Finca | 12 Kms. | 14.5 Minutos | 119 | 188 | Asfalto Y Terracería |
| Valle De Primavera Las Flores | Colonia | 9.5 Kms | 10.75 Minutos | 24 | 9 | Asfalto Y Terracería |
| Hlanes De Sumpango | Otra | 8 Kms. | 8.25 Minutos | | 69 | Asfalto Y Terracería |
| Bosques Del Tejar | Colonia | 7.5 Kms. | 7.5 Minutos | | 122 | Asfalto |
| Municipio De Parramos | | | | | | |
| POBLADO | CATEGORÍA | DISTANCIA | TIEMPO | CENSO 1994 | CENSO 2002 | ESTADO |
| Parramos | Pueblo | 7 Kms. | 7 Minutos | 4913 | 7952 | Asfalto |
| Pueblo Viejo | Finca | 10.5 Kms | 10.5 Minutos | 6 | | Asfalto |
| La Cumbre | Finca | 8.5 Kms | 8.5 Minutos | 3 | | Asfalto |
| El Bosque | Finca | 8.8 Kms | 8.8 Minutos | 7 | | Asfalto |
| Chitabunuy | Caserío | 11 Kms. | 12.75 Minutos | 70 | | Asfalto Y Terracería |
| Chinjuyup | Caserío | 11 Kms. | 12 Minutos | 176 | 265 | Asfalto Y Terracería |
| Paraxaj | Caserío | 12.5 Kms | 14.5 Minutos | 56 | | Asfalto Y Terracería |
| Total de Habitantes Área de Influencia | | | | 96416 | 144577 | |

Suelo Urbano.

4.2.1 Plano de Uso de Suelo

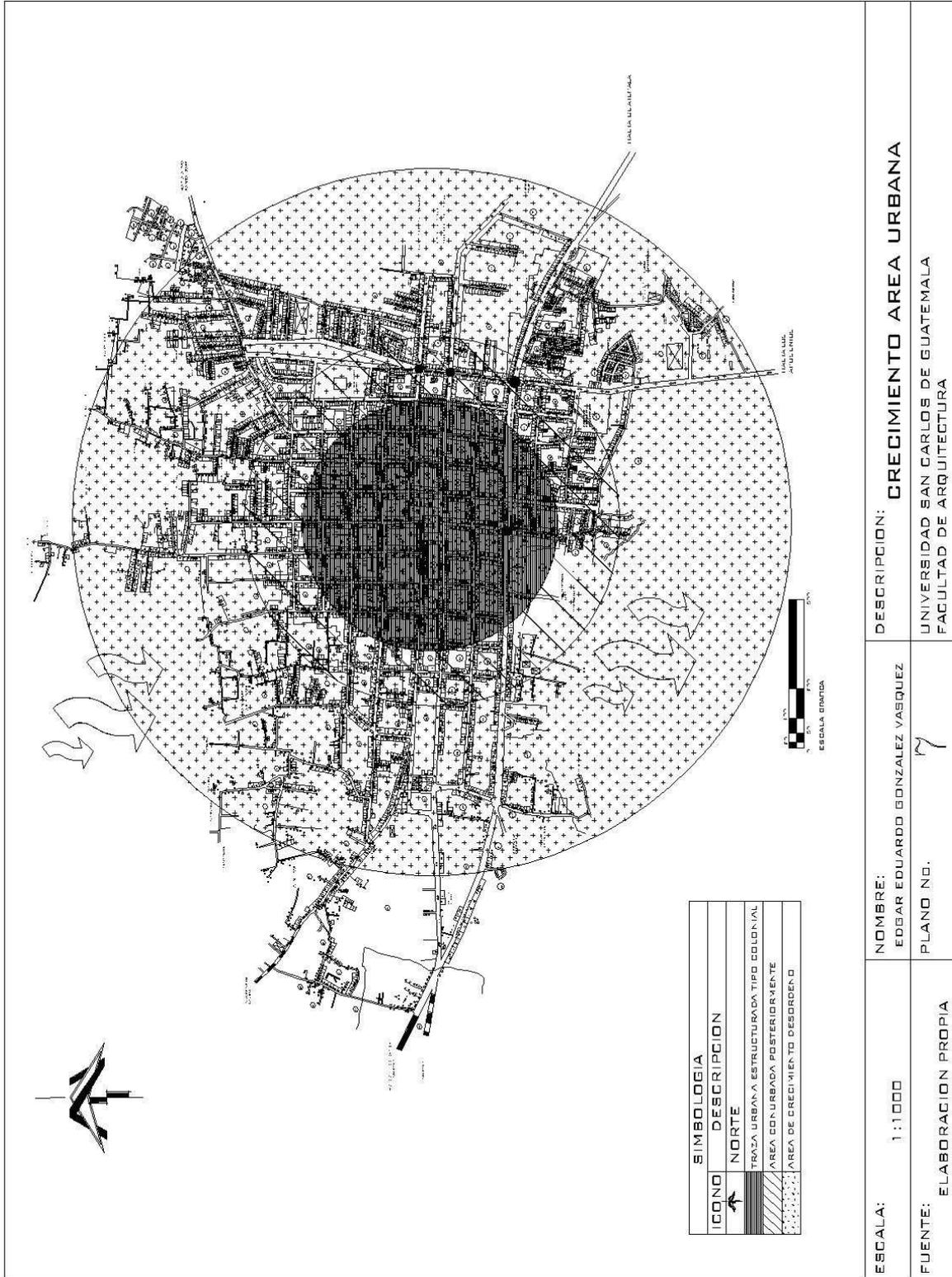


4.2.2 Foto Aérea del casco Urbano del Municipio de Chimaltenango.



VISTA SUR A NORTE ZONAS 1 Y 2 DEL CASCO URBANO CHIMALTENANGO.

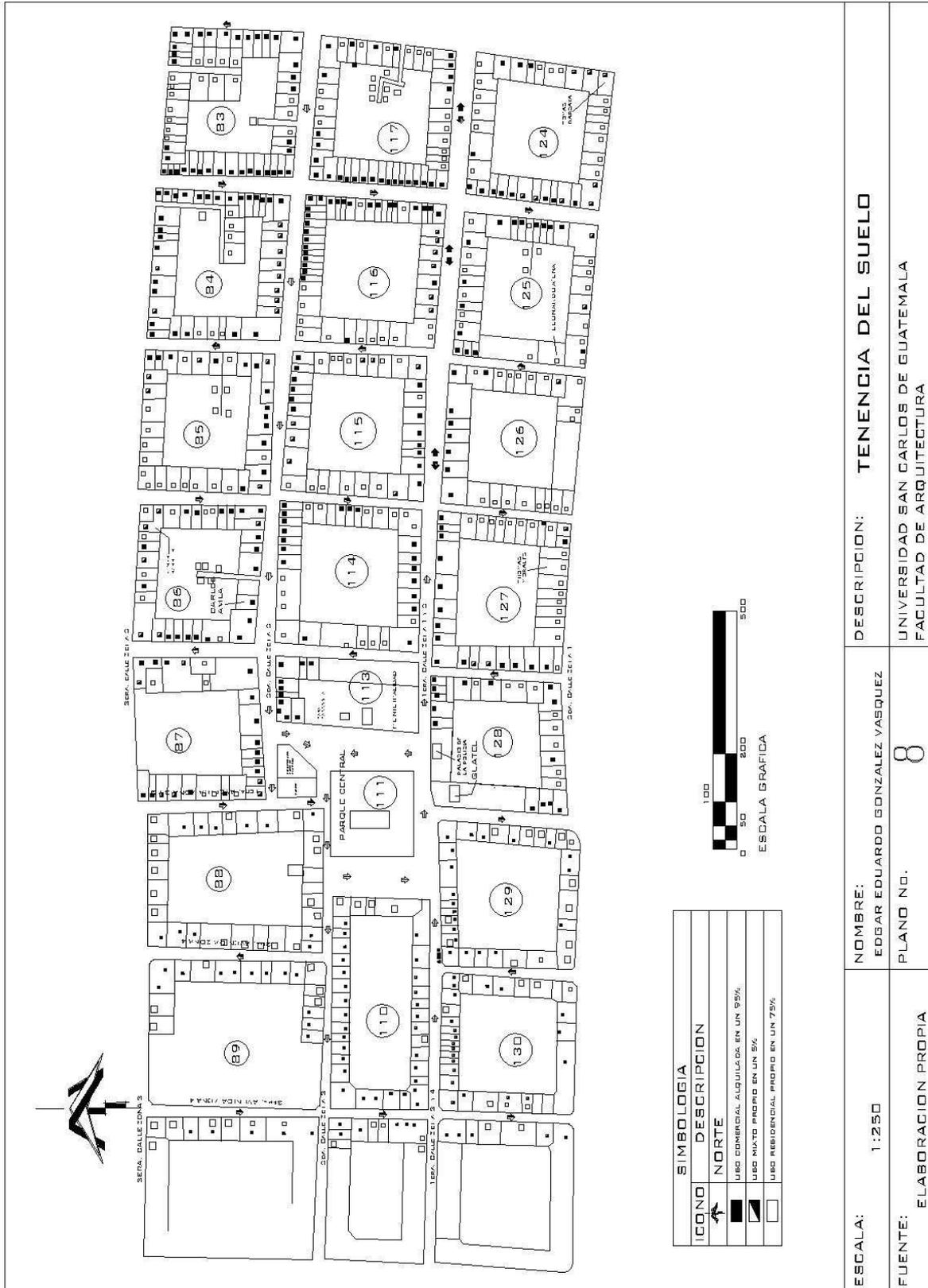
4.2.3 Plano de Crecimiento Urbano.



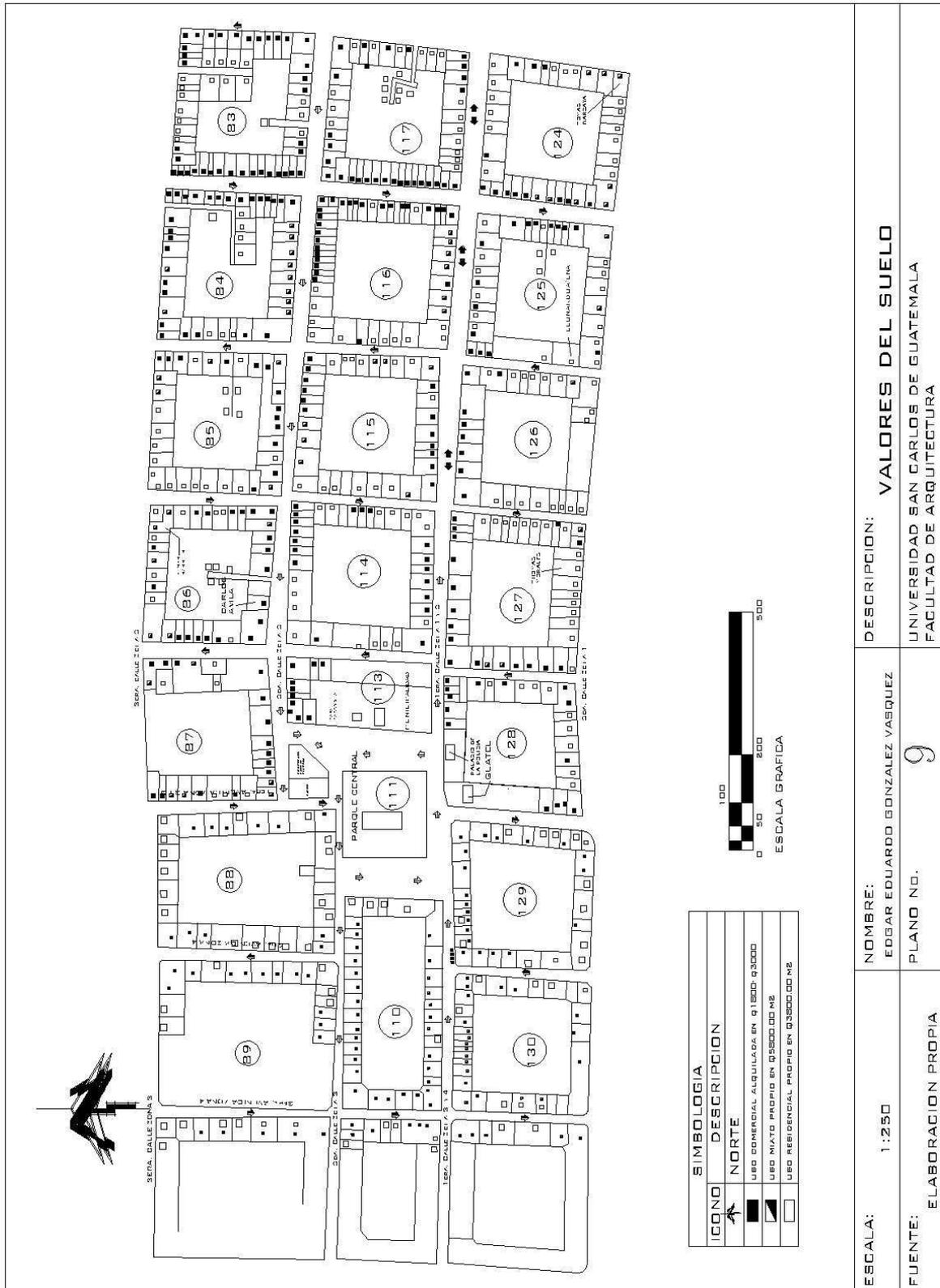


VISTA SUR A NORTE ZONAS 3 Y 4 CASCO URBANO DE CHIMALTENANGO.

4.2.4 Plano de Tenencia de Suelo.



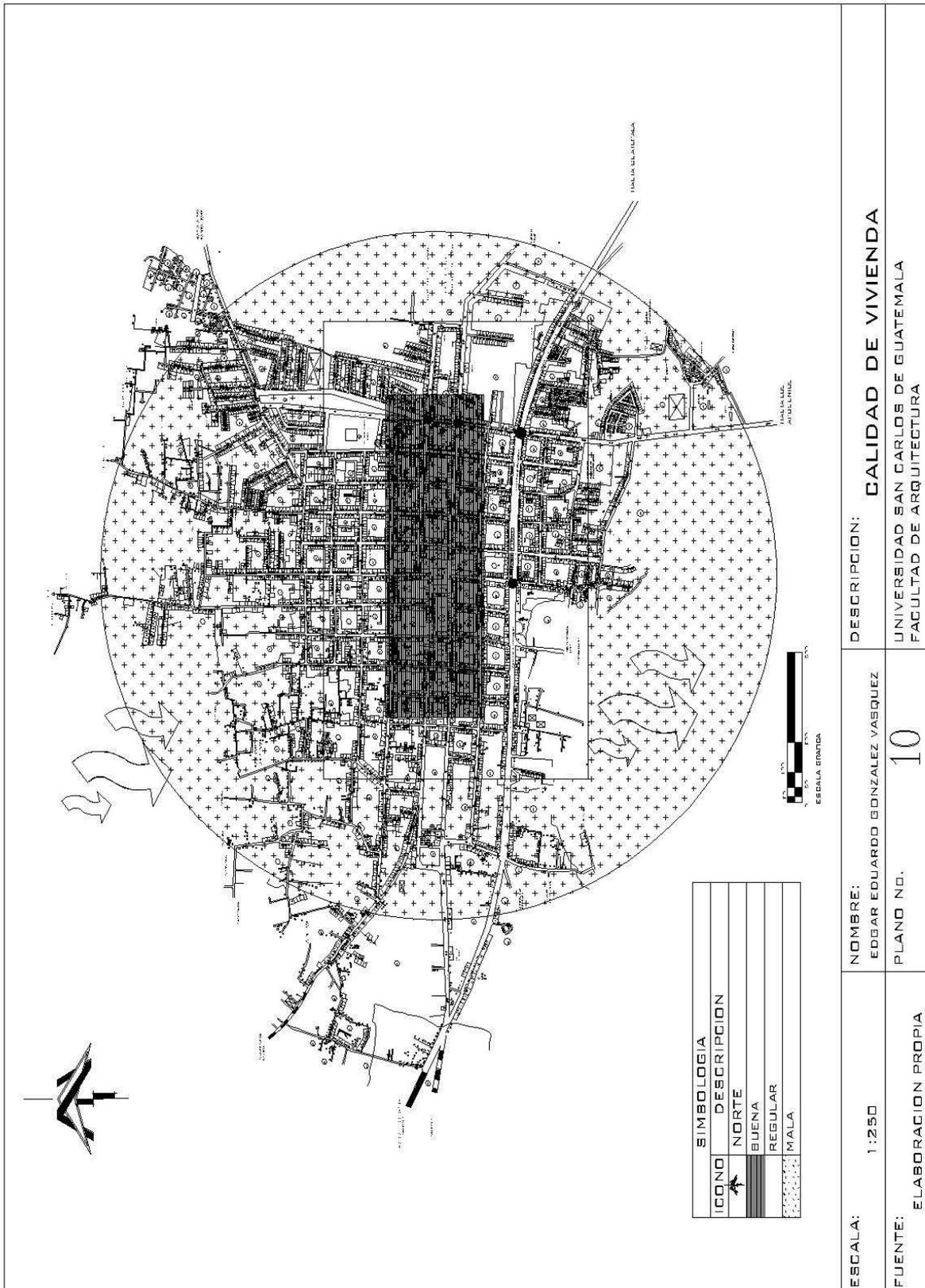
4.2.5 Plano de Valor de Suelo.



| | | | | | |
|---------|--------------------|-----------|--------------------------------|--------------|---|
| ESCALA: | 1 : 250 | NOMBRE: | EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ | DESCRIPCION: | VALORES DEL SUELO |
| FUENTE: | ELABORACION PROPIA | PLANO No. | 9 | | UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA |

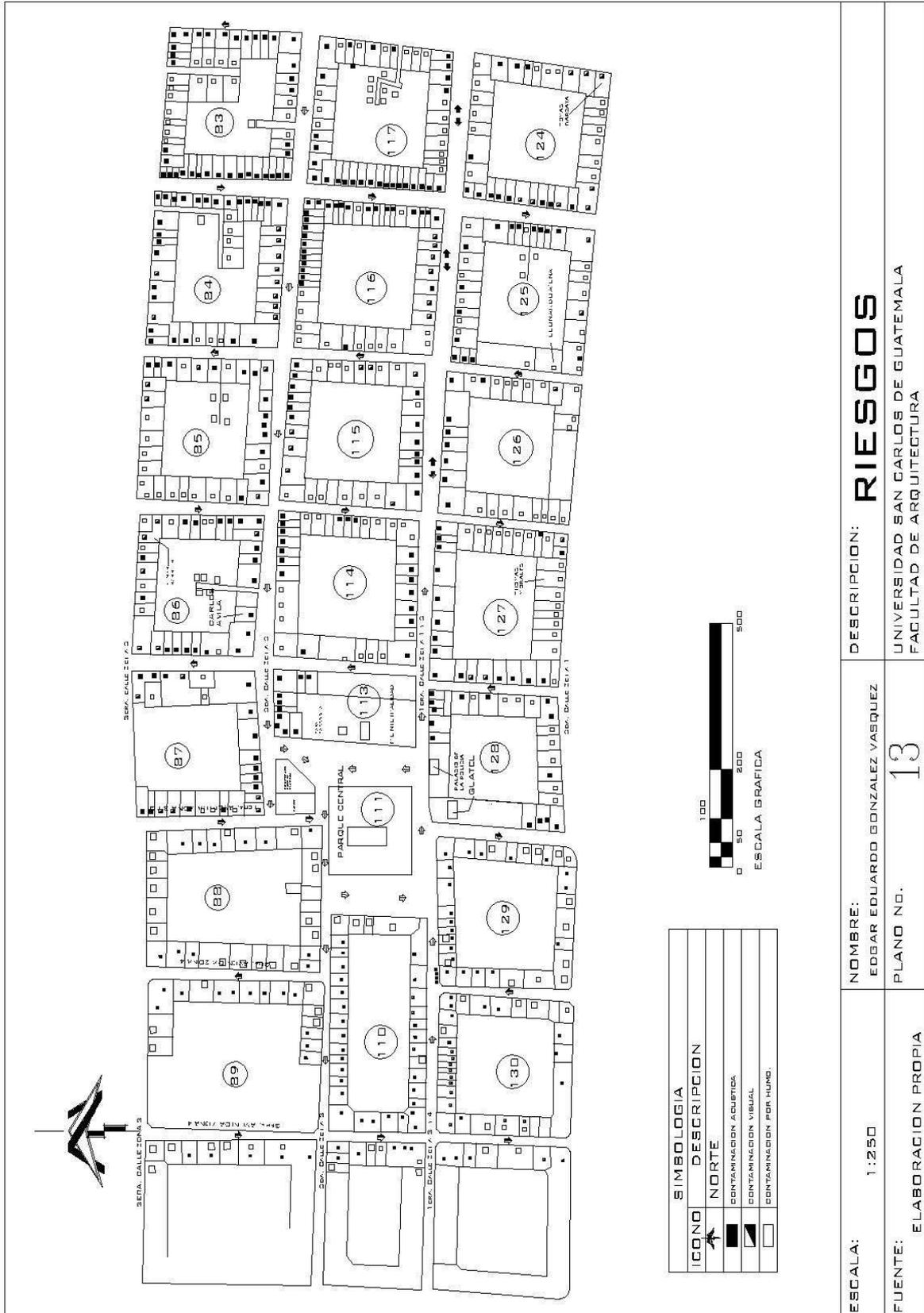
Vivienda.

4.3.1 Plano de Calidad de Vivienda.



4.5 Riesgos.

4.5.1 Plano de Riesgos.



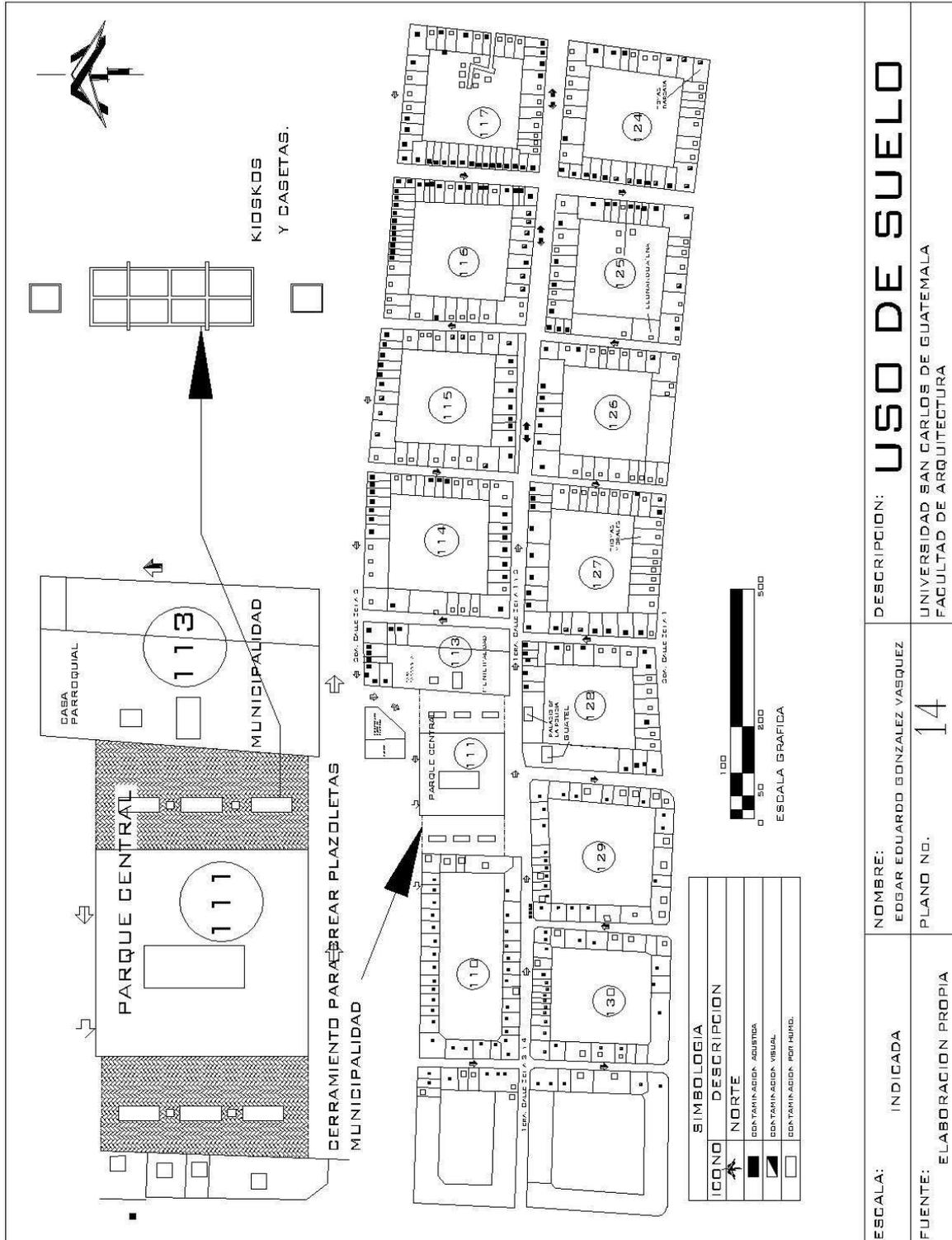
CAPITULO

5

CAPITULO V

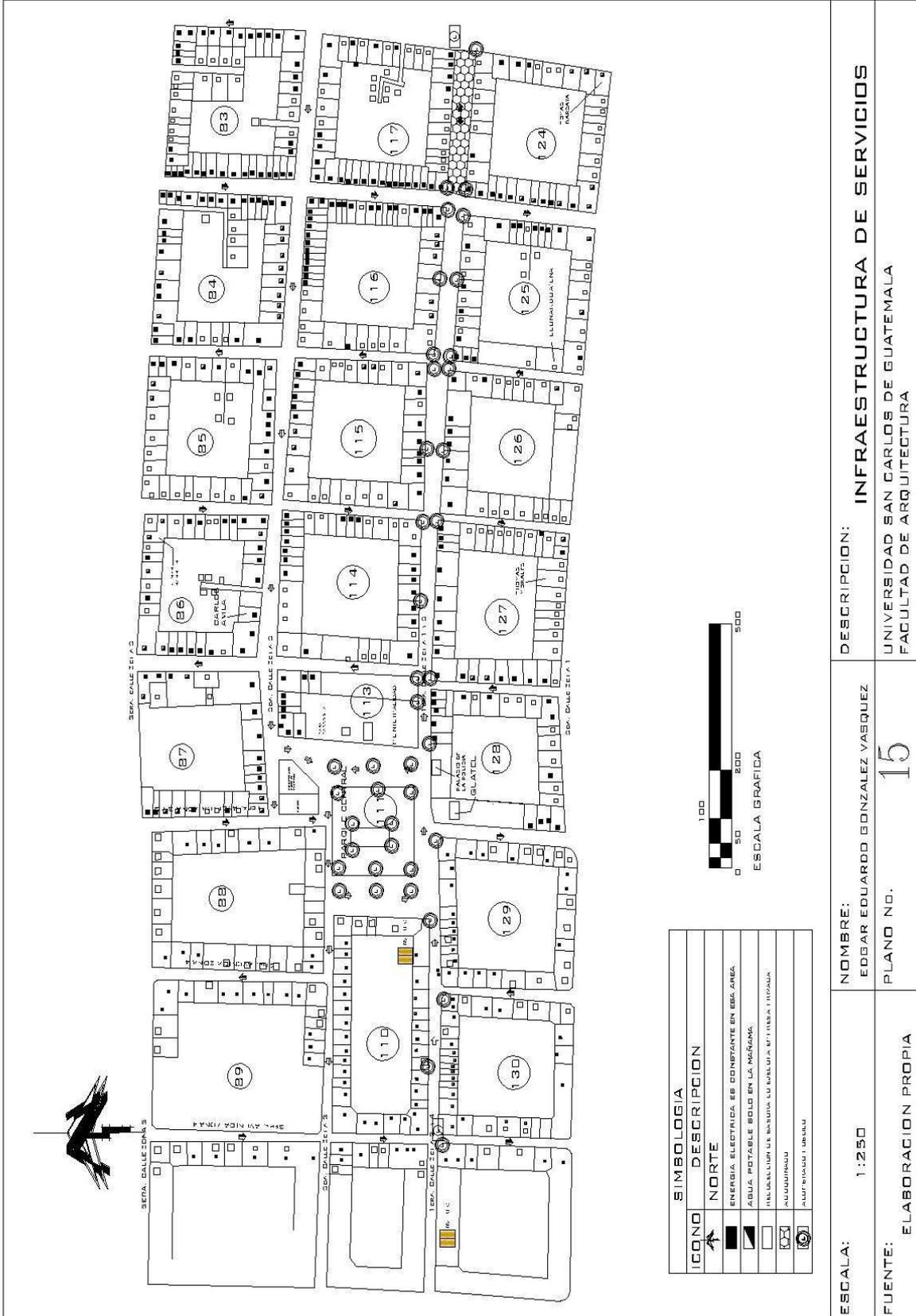
5. PROPUESTA

5.1 Plano de Uso de Suelo



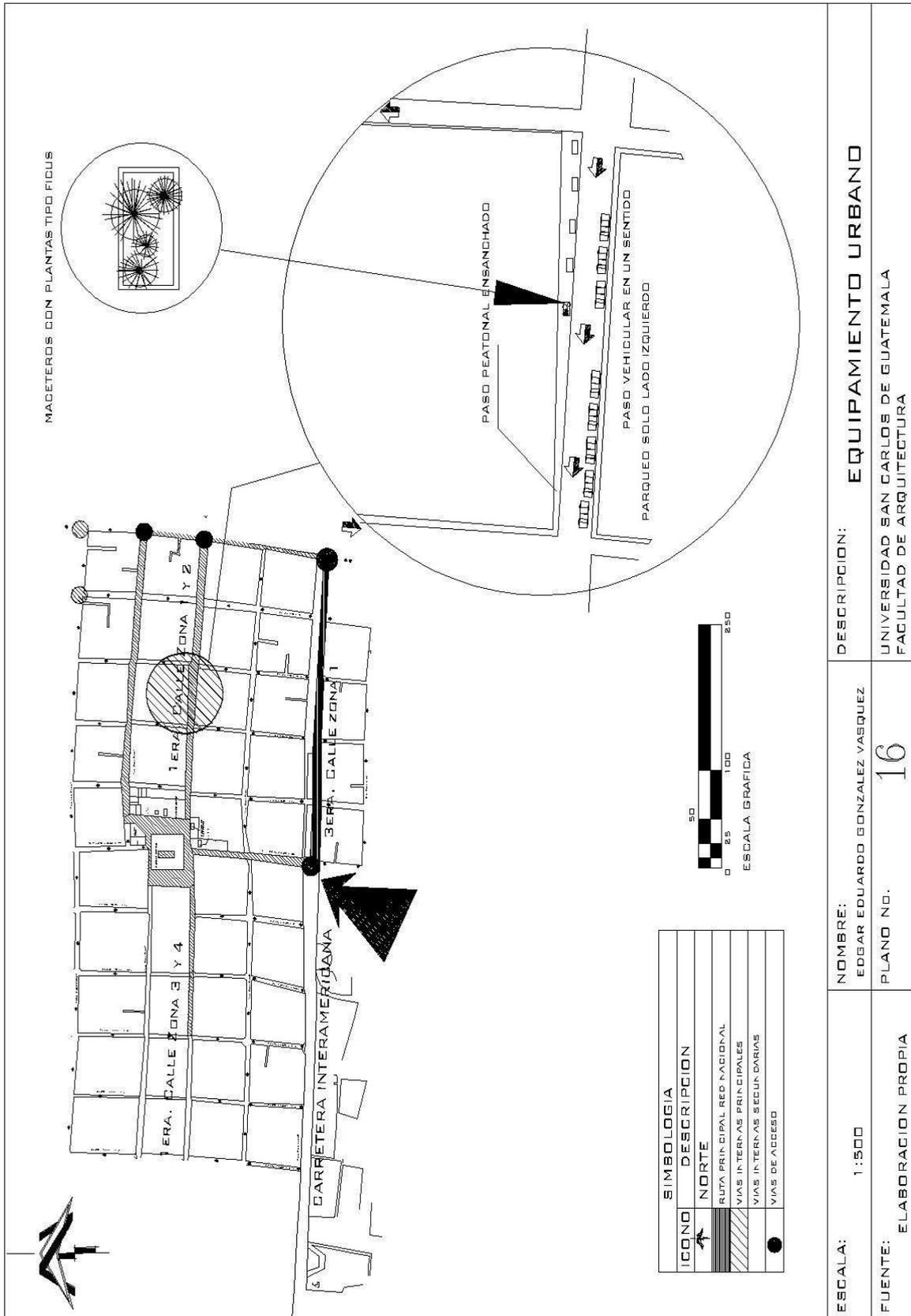
5.2 Infraestructura.

5.2.1 Plano de Infraestructura.



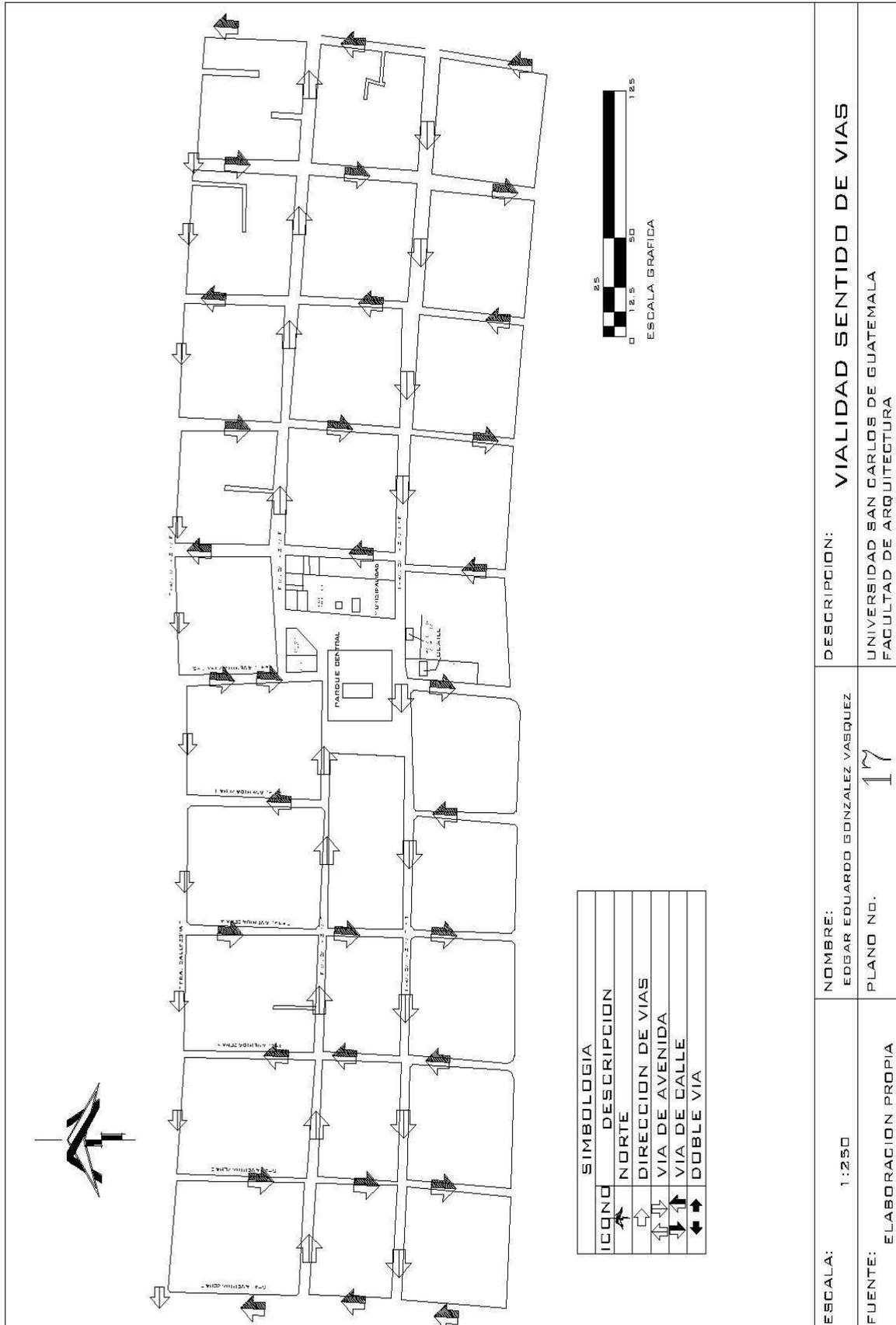
| | | | | | |
|---------|--------------------|-----------|--------------------------------|--------------|---|
| ESCALA: | 1:250 | NOMBRE: | EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ | DESCRIPCION: | INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS |
| FUENTE: | ELABORACION PROPIA | PLANO No. | 15 | | UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA |

5.3 Equipamiento Urbano.
5.3.1 Plano de Equipamiento Urbano.



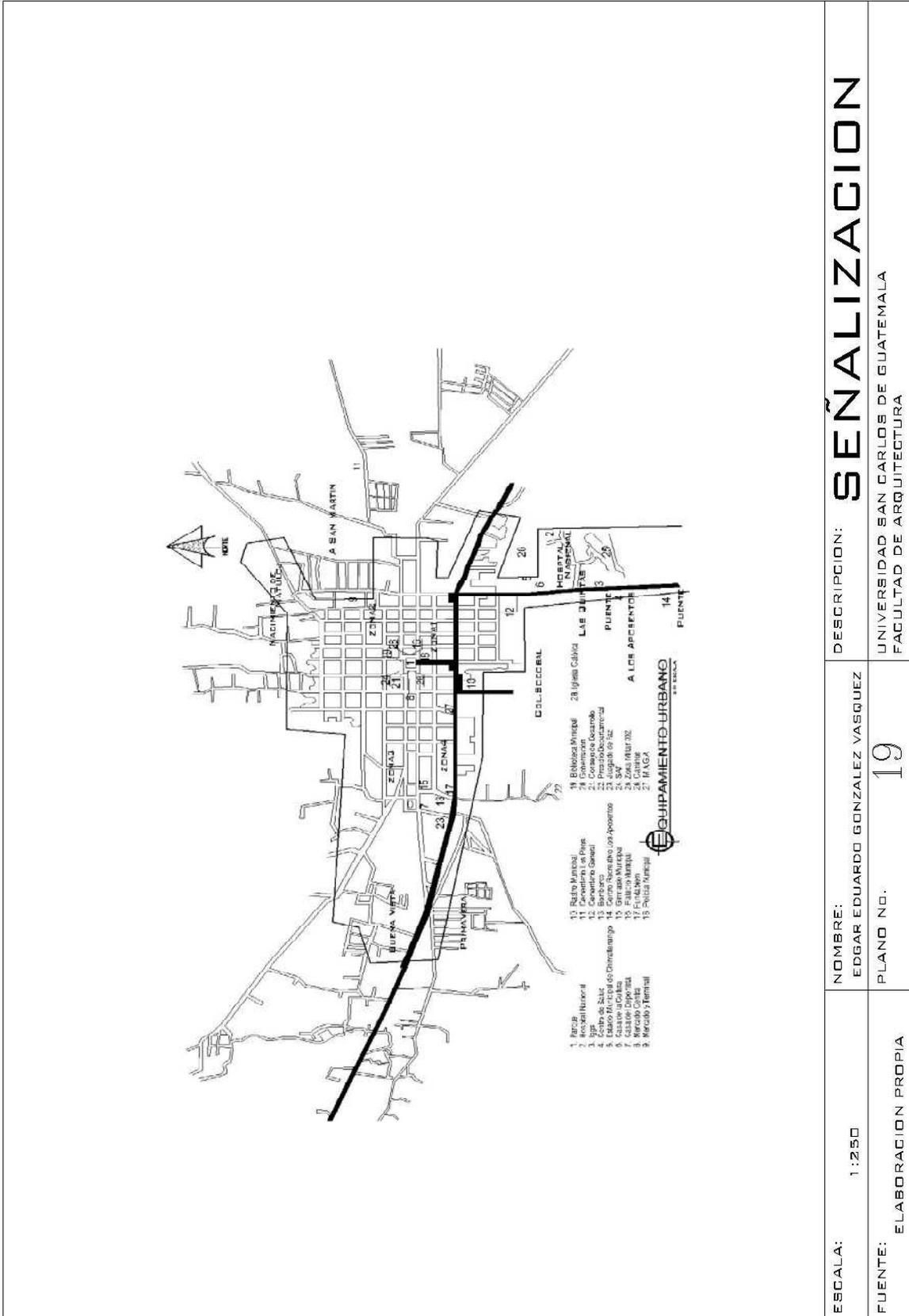
5.4 Vías.

5.4.1 Plano de Sentido de Vías.

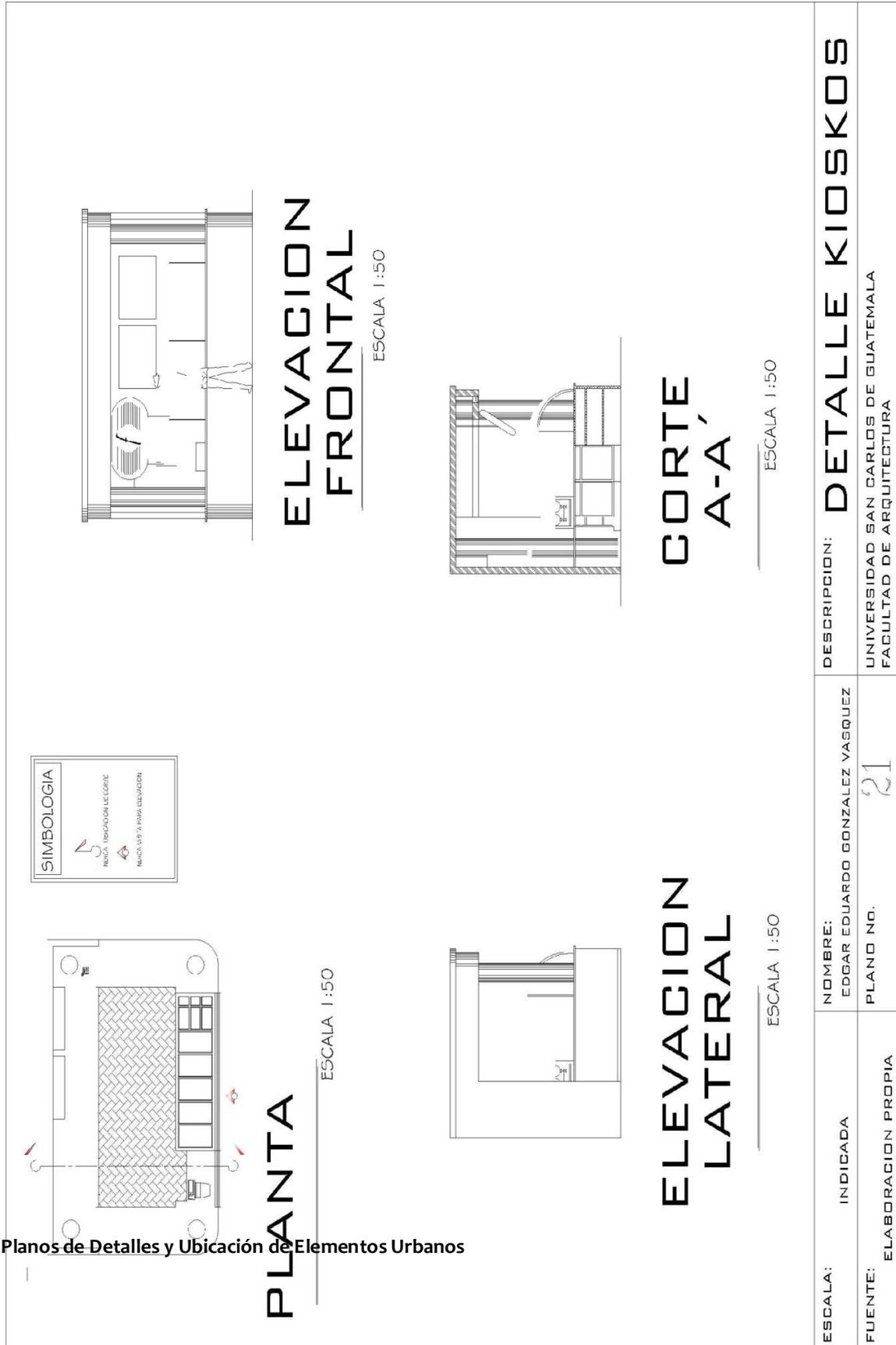


5.5 Señalización.

5.5.1 Plano de Señalización.

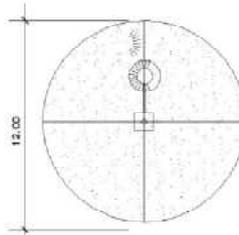
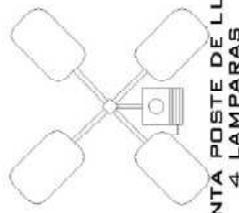
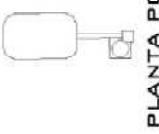
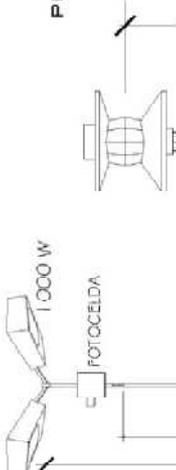
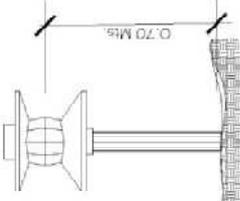


DETALLES DE PROPUESTA DE KIOSKOS EN PERIMETRO DEL PARQUE.

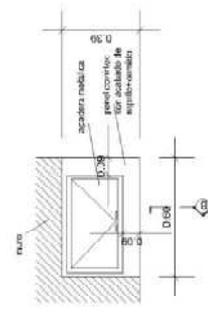
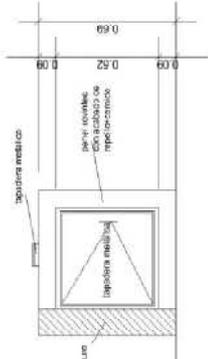
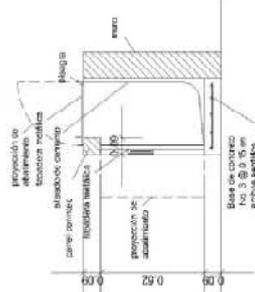


Planos de Detalles y Ubicación de Elementos Urbanos

5.10 Plano de Servicios.

| | |
|--|--|
| <p>ASPECTOS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - REFUGIOS DE LLUVIA Y SOL. - BICICLETEROS Y PARQUEO DE MOTOS - CARTELERAS DE INFORMACION. - ILUMINACION PEATONAL - SURTIDORES DE AGUA PARA BOMBEROS. |  <p>RADIO ILUMINACION DE LAMPARAS ALTAS</p> |
| <p>RECOMENDACIONES DE USO:</p> <p>COMO PARTE DEL SERVICIO PUBLICO LOS REFUGIOS DE LLUVIA Y SOL DEBEN SER MANTENIDOS EN BUEN ESTADO EN HORAS PICO. EN EL CASO DE LAS CARTELERAS DE INFORMACION SU USO SERA DE CARACTER INSTANTANEO Y DEBEN SER MANTENIDAS EN BUEN ESTADO EN TODA LA SECCION DE INFORMACION QUE CORRESPONDA A LA SECRETARIA DE TURISMO LOCAL.</p> |  <p>PLANTA POSTE DE LUZ 4 LAMPARAS</p>  <p>PLANTA POSTE DE LUZ 2 LAMPARAS</p>  <p>PLANTA POSTE DE LUZ 1 LAMPARA</p> |
| <p>EMPLAZAMIENTO:</p> <p>SE COLOCARA EN LOS ESPACIOS SALIENTES QUE SE HAN PRODUCIDO POR NO RESPETAR UNA ALINEACION ORDENADA.</p> <p>COMENDABLE COLOCAR UNO EN CADA AVENIDA.</p> |  <p>1.000 W FOTOCELDA</p>  <p>0.70 Mts LAMPARA PARA CAMINAMIENTOS</p> |
| <p>UBICACION Y DISTRIBUCION:</p> <p>SU UBICACION SE DETERMINARA EN PLANO EN TODA LA CALLE SE UBICARAN LOS ELEMENTOS DEL LADO OCCIDENTE DE LA CALLE DE ORIENTE A OCCIDENTE UNO A CADA MITAD DE AVENIDA O BIEN A CADA VEINTE METROS UNO DE OTRO DENTRO DE LA MISMA AVENIDA DEPENDIENDO DE LA DENSIDAD DE LA MISMA.</p> |  <p>4.1'6 DETALLE POSTE DE LUZ</p> <p>TERRA FISICA</p> |
| <p>RECOMENDACIONES TECNICAS</p> <p>USAR MATERIALES PROPIOS DE LA REGION ES DESDE LABRILLO TANTO O SIMILAR NO PINTAR.</p> <p>UTILIZAR PINEADO DE HIERRO DE 3/8" LEGITIMO</p> <p>PUDE APLICARSE COMO ELEMENTO DE DUBIEDTA LAMINA PERFIL TO O BIEN ARTESONADO MAS TEJA DE BARRO.</p> | <p>PLANTA POSTE DE LUZ 4 LAMPARAS</p> <p>PLANTA POSTE DE LUZ 2 LAMPARAS</p> <p>PLANTA POSTE DE LUZ 1 LAMPARA</p> |
| <p>SEÑALAMIENTO Y DEMARCADION:</p> <p>PUDE USARSE EN CADA LADO DONDE SOBREPONDA LA CALLE Y LA AVENIDA DONDE ESTA UBICADA.</p> <p>VER DETALLE EN ESQUEMA DEL ELEMENTO EN ESTA HOJA Y OTRAS DE ELLO DALE UN DERRAMADO DENTRO DEL MARGEN DEJANDO LIBRE SOLO LA PLANTA. PARA SER UTILIZADO COMO BASURERO.</p> | <p>DETALLE POSTE DE LUZ</p> |
| <p>ESCALA:</p> <p>INDICADA</p> | <p>DESCRIPCION:</p> <p>ELEMENTOS URBANOS SERVICIOS</p> <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> |
| <p>FUENTE:</p> <p>ELABORACION PROPIA</p> | <p>NOMBRE:</p> <p>EDGAR ECUARDO GONZALEZ VASQUEZ</p> <p>PLANO No.</p> <p>23</p> |

5.11 Plano de Salud e higiene.

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|--|---|---|---|---|--|
| <p>ASPECTOS GENERALES: -URINALES PUBLICOS. -DEPOSITOS DE BASURA.</p> | <p>RECOMENDACIONES DE USO: SE RECOMIENDA COLOCARLE UNICAMENTE PARA USO MASCULINO, PUES ES EL GENERO QUE MAS HACE USO DE LA VIA PUBLICA PARA EVACUACION DE LIQUIDOS. -COMEDORES SON PARA USO DE LOS TRABAJADORES, POR LO QUE SU TAMAÑO Y ADECUIDAD ESTAN DISEÑADOS PARA LA RECOLECCION DE DESECHOS PEQUEÑOS ASI EVITAR EL ABUSO AL QUE PUEDE PRESTARSE.</p> <p>EMPLAZAMIENTO: DEBERA COLOCARSE EN PUNTOS ESTRATEGICOS DONDE SE PRODUZCA ALTAS CONCENTRACIONES DE POBLACION, DE FACIL ACCESO Y MANTENIMIENTO Y RAPIDO, QUE NO AFECTE A LA IMAGEN URBANA DE LA CIUDAD, Y, CON LA CONTAMINACION AMBIENTAL DE LA MISMA.</p> <p>UBICACION Y DISTRIBUCION: DE PREFERENCIA LOS URINALES SE UBICARAN EN AREA PERIFERICA AL PARQUE Y EN EL AREA DEPORTIVA, DE LA MISMA MANERA LOS BASUREROS, Y</p> | <p>ADICIONALMENTE UN BASURERO CADA 20.00 M. A LO MAS, EN EL AREA DEPORTIVA, PARA QUE PUEDA ADOCSARSE A LOS POSTES DE ILUMINACION PUBLICA.</p> | <p>RECOMENDACIONES TECNICAS USAR MATERIALES PROPIOS DE LA REGION PARA UN BUEN MANTENIMIENTO, SE RECOMIENDA MUCHO GUIDADO Y MANTENIMIENTO. SE RECOMIENDA PROTEGER LAS PARTES METALICAS CON PINTURA ANTICORROSIVA COMO MINIMO A UNA AL TURA NO MENOR DE 0.60 M. PARA EVITAR DRECCION Y CORROSION CAUSADA POR LLUVIA O POR EL ORIN DE PERROS Y ANIMALES CALLEJEROS.</p> <p>SEÑALAMIENTO Y DEMARCADION: SE RECOMIENDA PINTAR LOS ELEMENTOS DE COLOR QUE NO REQUIERA UN MANTENIMIENTO CONTINUO DE PREFERENCIA SEÑALIZARLO CON ROTULOS DE MANTENIMIENTO PARA EVITAR EL ABUSO EN LA ORIENTACION A LA POBLACION HACIA UNA EDUCACION URBANA, HACERLO ORATICO Y ESORITO.</p> |  <p>Plano de basurero de caseta. Escala 1:20. Muestra un cuadrado de 60x60 cm con un triángulo interno. Dimensiones: 60, 100, 100, 60. Etiquetas: 'acabado nobilica', 'perfil con listón', 'sistema de drenaje', 'muro'.</p> | <p>PLANTA DE BASURERO DE CASETA esc. 1:20</p> |  <p>Elevación frontal de basurero de caseta. Escala 1:20. Muestra un rectángulo con un triángulo interno. Dimensiones: 60, 25, 60, 69. Etiquetas: 'muro', 'acabado nobilica', 'perfil con listón', 'sistema de drenaje'.</p> | <p>ELEVACION FRONTAL, basurero de caseta esc. 1:20</p> |  <p>Sección B-B de caseta. Escala 1:20. Muestra un corte transversal con un triángulo interno. Dimensiones: 60, 25, 60. Etiquetas: 'muro', 'acabado nobilica', 'perfil con listón', 'sistema de drenaje', 'Base de concreto', '10 x 3 @ 15 cm', 'muro de ladrillo'.</p> | <p>SECCION B-B, BASURERO DE CASETA esc. 1:20</p> | <p>ESCALA: INDICADA</p> <p>FUENTE: ELABORACION PROPIA</p> | <p>NOMBRE: EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ</p> <p>PLANO NO.: 24</p> <p>DESCRIPCION: ELEMENTOS URBANOS SALUD E HIGIENE UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> |
|---|---|---|--|---|--|--|---|---|---|---|--|

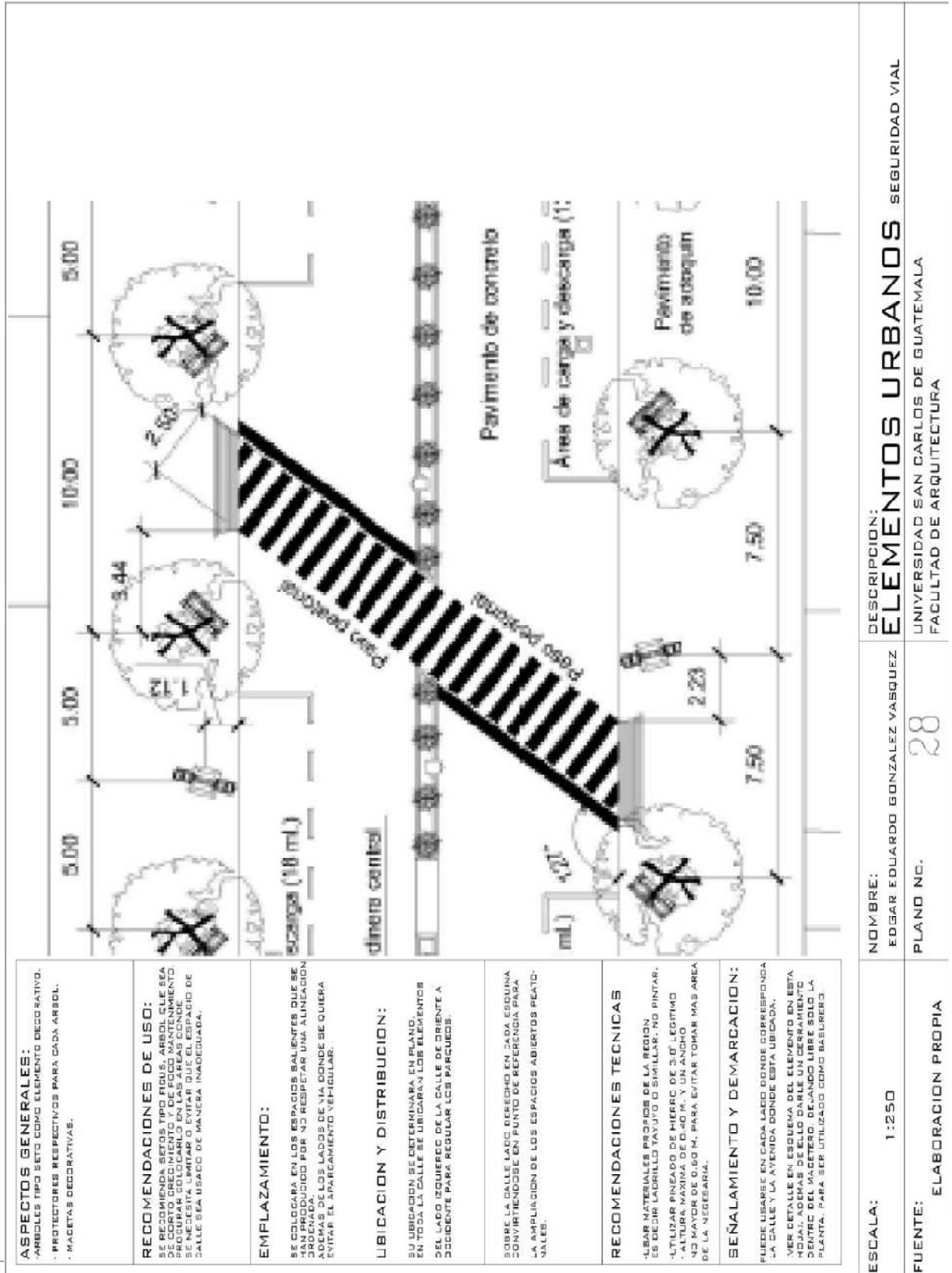
5.12 Plano de Seguridad

| | | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|--|--|---|--|--|--|
| <p>ASPECTOS GENERALES: -ADOQUINAMIENTO - MATERIALES. - DETALLES CONSTRUCTIVOS.</p> | <p>DETALLES DE ADOQUIN ESCALA 1:7.5</p> | <p>RECOMENDACIONES DE USO: -SE DEBE USAR EN LOS ESPACIOS QUE SEAN DE USO PUBLICO Y QUE SEAN DE USO GENERAL. SE DEBE EVITAR SU USO EN LAS AREAS DONDE SE NECESITA LIMITAR O EVITAR QUE EL ESPACIO DE CALLE SEA USADO DE MANERA INADECUADA.</p> | <p>SECCION TIPICA DE CALLE ADOQUINADA ESCALA 1:20</p> | <p>EMPLAZAMIENTO: SE COLOCARA EN LOS ESPACIOS SALIENTES QUE SE HAN PRODUCIDO POR NO RESPETAR UNA LINEACION ORDENADA. EVITAR EL APARCAMIENTO VEHICULAR.</p> | <p>LLAVE DE CONFINAMIENTO LATERAL ESCALAS ESCALA 1:5</p> | <p>UBICACION Y DISTRIBUCION: SU UBICACION SE DETERMINARA EN PLANO. EN TODA LA CALLE SE UBICARAN LOS ELEMENTOS DEL LADO IZQUIERDO DE LA CALLE DE DIENTE A OCCIDENTE PARA REGULAR LOS PARQUEOS.</p> | <p>DETALLE BORDILLO ESCALA 1:10</p> | <p>RECOMENDACIONES TECNICAS -USAR MATERIALES PROBIOS DE LA REGION. -CONVERTIRSE EN PUNTO DE REFERENCIA PARA LA AMPLIACION DE LOS ESPACIOS ABIERTOS PEATONALES.</p> | <p>DETALLE DE JUNTA DE ADOQUIN ESCALA 1:5</p> | <p>SEÑALAMIENTO Y DEMARCACION: FUERE USARSE EN CADA LADO DONDE CORRESPONDA LA CALLE Y LA AVENIDA DONDE ESTA UBICADA. VER DETALLE EN ESQUEMA DEL ELEMENTO EN ESTA HOJA. ADIAMS DE ELLO DARLE UN DERRAMAMIENTO DENTRO DEL MACETERO. DEJANDO LIBRE SOLO LA PLANTA, PARA SER UTILIZADO COMO BASURERO.</p> | <p>DETALLE DE MODULACION DE ADOQUIN ESCALA 1:10</p> |
| <p>ESCALA: INDICADA FUENTE: ELABORACION PROPIA</p> | <p>NOMBRE: EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ PLANO NO.: 25 DESCRIPCION: ELEMENTOS URBANOS SEGURIDAD UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> | | | | | | | | | | |

5.14 Plano de Descansos.

| | | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|---|--|--|---|
| <p>ASPECTOS GENERALES: -ARBOL TIPO SETO COMO ELEMENTO DECORATIVO. - PROTECTORES RESISTIVOS PARA CADA ARBOL. - MACETAS DECORATIVAS.</p> | <p>RECOMENDACIONES DE USO: SE DEBE USAR UN TIPO DE ARBOL QUE SEA DE CROQUIS Y SE DEBE TENER EN CUENTA LA NECESIDAD DE CUIDARLO EN LAS AREAS DONDE SE NECESITA LIMITAR O EVITAR QUE EL ESPACIO DE CALLE SEA USADO DE MANERA INADECUADA.</p> | <p>EMPLAZAMIENTO: SE COLOCARA EN LOS ESPACIOS SALIENTES QUE SE HAN PROPORCIONADO POR NO RESPEAR UNA ALINEACION ADENADA. ADEMAS DE LOS LADOS DE VIA DONDE SE QUIERA EVITAR EL APARCAMIENTO VEHICULAR.</p> | <p>UBICACION Y DISTRIBUCION: SU UBICACION SE DETERMINARA EN PLANO EN TODA LA CALLE SE UBICARAN LOS ELEMENTOS DEL LADO IZQUIERDO DE LA CALLE DE ORIENTE A OCCIDENTE PARA REGULAR LOS PARQUEOS.</p> | <p>RECOMENDACIONES TECNICAS USAR MATERIALES RESISTIVOS DE LA REGION. ES DECIR CARNILLO TAJADO O SIMILAR, NO PINTAS. -UTILIZAR PINGADO DE HIERRO DE 3"6" LEDITIMO -ALTURA MAXIMA DE 0.40 M. Y UN ANCHO NO MAYOR DE 0.50 M. PARA EVITAR TOMAR MAS AREA DE LA NECESARIA.</p> | <p>SEÑALAMIENTO Y DEMARCADION: PUEDE USARSE EN CADA LADO DONDE CORRESPONDA LA CALLE Y LA AVENIDA DONDE ESTA UBICADA. VER DETALLE EN ESQUEMA DEL ELEMENTO EN ESTA HOJA. ADEMAS DE ELLO DAR UN DISEÑO EN EL DENTRO DEL MACETERO. DEJANDO LIBRE SOLO LA PLANTA, PARA SER UTILIZADO COMO BASURERO.</p> | | <p>ESCALA: 1 : 250</p> <p>FUENTE: ELABORACION PROPIA</p> | <p>NOMBRE: EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ</p> <p>PLANO NO.: 27</p> <p>DESCRIPCION: ELEMENTOS URBANOS DESCANSO</p> <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> |
|--|--|---|---|--|---|--|--|---|

5.15 Plano de Seguridad Vial.



| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|---|
| <p>ASPECTOS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ARBOL TIPO SETO COMO ELEMENTO DECORATIVO. - PROTECTORES RESPECTIVOS PARA CADA ARBOL. - MACETAS DECORATIVAS. | <p>RECOMENDACIONES DE USO:</p> <p>SE RECOMIENDA SETOS TIPO FIBUS, ARBOL QUE SEA DE CORTO CRECIMIENTO Y DE POCO MANTENIMIENTO. PROCURAR SITUARLOS EN LAS AREAS DONDE SE ESPERE UN TRAFICO PEATONAL Y UN USO DE CALLE SEA USADO DE MANERA INADECUADA.</p> | <p>EMPLAZAMIENTO:</p> <p>SE COLOCARÁ EN LOS ESPACIOS SALIENTES QUE SE HAN PRODUCIDO POR NO RESPETAR UNA ALINEACION CORRECTA. TAMBIEN SE COLOCARÁN EN LOS ESPACIOS ADEROSOS DE LOS LADOS DE VIA DONDE SE QUIERA EVITAR EL APARCAMIENTO VEHICULAR.</p> | <p>UBICACION Y DISTRIBUCION:</p> <p>SU UBICACION SE DETERMINARA EN PLANO. EN TODA LA CALLE SE UBICARAN LOS ELEMENTOS DEL LADO IZQUIERDO DE LA CALLE DE DIENTE A OCCIDENTE PARA REGULAR LOS PARQUES.</p> | <p>SOBRE LA CALLE LADO DERECHO EN CADA ESQUINA SE CONVIRTIERON EN PUNTO DE REFERENCIA PARA LA AMPLIACION DE LOS ESPACIOS ABIERTOS PEATONALES.</p> | <p>RECOMENDACIONES TECNICAS</p> <ul style="list-style-type: none"> -USAR MATERIALES PROPIOS DE LA REGION. ES DECIR LADRILLO TAYUJO O SIMILAR. NO PINTAR. -UTILIZAR PINEADO DE HIERRO DE 30' LEGITIMO - ALTURA MAXIMA DE 0.40 M. Y UN ANCHO NO MAYOR DE 0.60 M., PARA EVITAR TOMAR MAS AREA DE LA NECESARIA. | <p>SEÑALAMIENTO Y DEVIACION:</p> <p>PUEDEN USARSE EN CADA LADO DONDE CORRESPONDA LA CALLE Y LA AVENIDA DONDE ESTA UBICADA.</p> <p>VER DETALLE EN ESQUEMA DEL ELEVADO EN ESTA PLANTA. PARA SER UTILIZADO COMO BASELERO.</p> |
|--|--|---|--|--|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| <p>ESCALA:</p> <p>1:250</p> | <p>NOMBRE:</p> <p>EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ</p> | <p>DESCRIPCION:</p> <p>ELEMENTOS URBANOS SEGURIDAD VIAL</p> |
| <p>FUENTE:</p> <p>ELABORACION PROPIA</p> | <p>PLANO NO.:</p> <p>28</p> | <p>UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> |

5.16 Plano de Pavimentos de Vías Exclusivas

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|---|--|--|---|--|
| <p>ASPECTOS GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ARBOLES TIPO SETO COMO ELEMENTO DECORATIVO. - PROTECTORES RESPECTIVOS PARA CADA ARBOL. - MACETAS DECORATIVAS. | <p>RECOMENDACIONES DE USO:</p> <p>SE DEBE USAR UN TIPO DE ARBOL QUE SEA SEGURO EN SU TIPO Y QUE NO PRODUZCA PROBLEMAS EN LAS AREAS DONDE SE NECESITA LIMITAR O EVITAR QUE EL ESPACIO DE CALLE SEA USADO DE MANERA INADECUADA.</p> | <p>EMPLAZAMIENTO:</p> <p>SE COLOCARÁ EN LOS ESPACIOS SALIENTES QUE SE HAN PRODUCIDO POR NO RESPETAR UNA ALINEACION ADECUADA, ADEMAS DE LOS LADOS DE VIA DONDE SE QUIERA EVITAR EL APARCAMIENTO VEHICULAR.</p> | <p>UBICACION Y DISTRIBUCION:</p> <p>SU UBICACION SE DETERMINARA EN PLANO, EN TODA LA CALLE SE UBICARAN Y LOS ELEMENTOS DEL LADO OZQUIERDO DE LA CALLE DE ORIENTE A OCCIDENTE PARA REGULAR LOS PARQUEOS.</p> | <p>RECOMENDACIONES TECNICAS</p> <p>USAR MATERIALES PROBIOS DE LA REGION, ES DECIR LADRILLO TAVUJO O SIMILAR, NO PINTAR.</p> <ul style="list-style-type: none"> - UTILIZAR PINGADO DE HIERRO DE 3" L'CORTIMO - ALTURA MAXIMA DE 0.40 M. Y UN ANCHO NO MAYOR DE 0.60 M. PARA EVITAR TOCAR MAS AREA DE LA NECESARIA. | <p>SEÑALAMIENTO Y DEMARCACION:</p> <p>PUEDE USARSE EN CADA LADO DONDE CORRESPONDA LA CALLE Y LA AVENIDA DONDE ESTA UBICADA.</p> <p>USAR DETALLE EN ESQUINA DEL ELEMENTO EN ESTA HOJA, ADEMAS DE ELLO DARLE UN DERRAMADO DENTRO DEL MACETERO, DEJANDO LIBRE SOLO LA PLANTA, PARA SER UTILIZADO COMO BASURERO.</p> | | | | <p>DESCRIPCION: ELEMENTOS URBANOS VIAS EXCLUSIVAS UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> | <p>NOMBRE: EDGAR EDUARDO GONZALEZ VASQUEZ</p> <p>PLANO NO.: 29</p> |
| <p>ESCALA: 1:250</p> | | | | | | <p>FUENTE: ELABORACION PROPIA</p> | | | | |

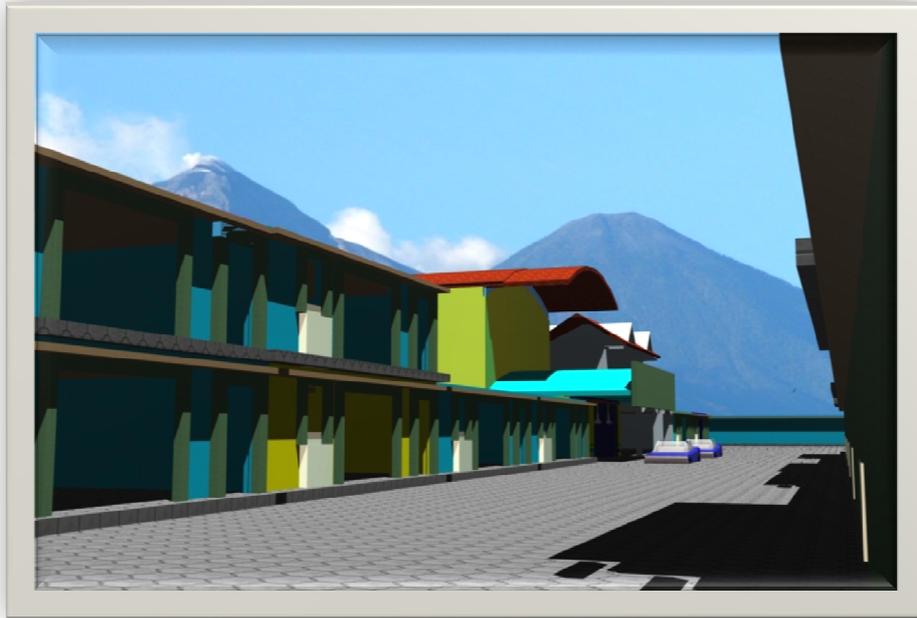
5.7 Apuntes Perspectivados de la Propuesta.



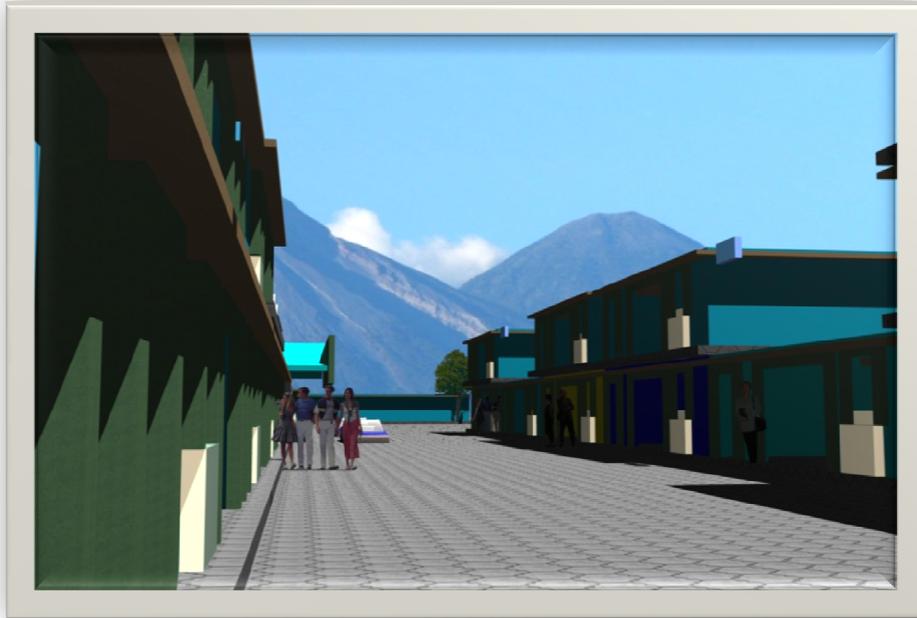
En esta vista se muestra la propuesta de kioscos perimetrales al parque ordenando las actividades comerciales vespertinas y de fin de semana habituales de la población de Chimaltenango.



De esta forma se aprecia la calle principal sin los rótulos publicitarios y las ventas callejeras.



Se lograría de manera considerable un mejoramiento de imagen al evitar los tendidos eléctricos aéreos.



A pesar de ser zona comercial, la calle principal puede darse un toque de identidad barrial.



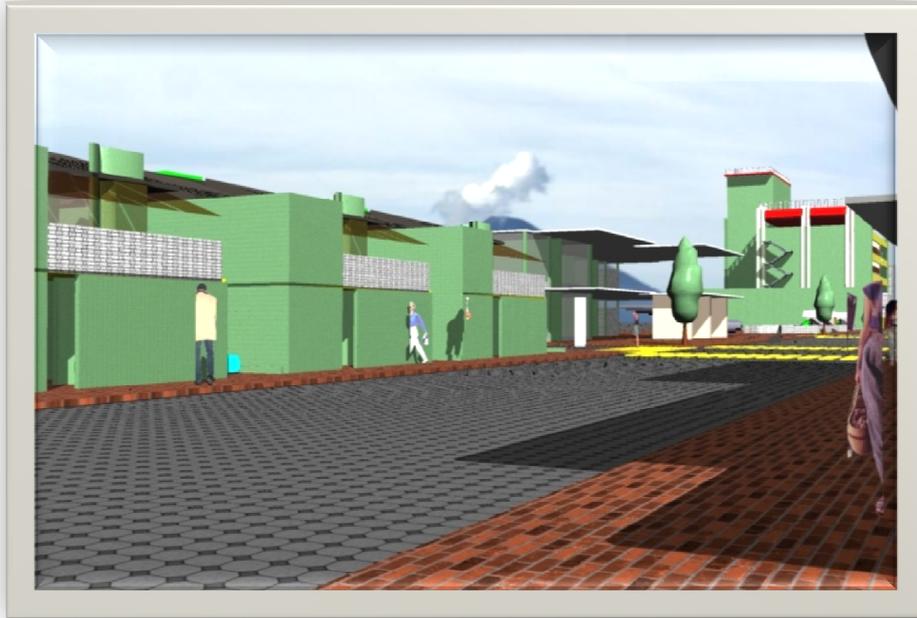
La señalización es muy importante para la educación vial de la población de Chimaltenango y todos aquellos que hacen uso de esta calle.



La implantación de paradas de buses, jardineras y cambio de texturas en los pavimentos complementarían el mejoramiento de imagen y su función urbana.



La instalación de señales y la creación de elementos de accesibilidad tanto para peatones comunes como para personas con algún tipo de limitante físico o discapacidad.



Mejoramiento de la calle a través del uso de materiales de la región en sus paseos y pavimentos.

VII. CONCLUSIONES

- El Proyecto presentado servirá para brindar a la municipalidad de Chimaltenango, una visión diferente sobre las realidades graves en la ciudad y que afecta a cualquier realidad urbana beneficiando su desarrollo económico turístico por medio de El Mejoramiento de la Calle Principal y su Área de influencia del Municipio de Chimaltenango.
- Esta propuesta servirá a la municipalidad como herramienta útil para la gestión de recursos necesarios para la realización de las acciones de mejoramiento en la ciudad.
- Con la realización de esta propuesta, la municipalidad y su población darán un gran paso como identidad de barrio que logra un acercamiento entre ambos sectores y así facilitar la pronta satisfacción de las necesidades de los habitantes del municipio.
- Esta propuesta cuenta con áreas atractivas al público, renovación de la calle principal y su entorno inmediato, brindando tratamientos adecuados para la satisfacción visual y confort del público; con lo que al llevarse a cabo el proyecto tendrá un éxito muy beneficioso.

VIII. RECOMENDACIONES

- Que el proyecto de Mejoramiento Urbano sea dado a través de un trabajo bilateral, Autoridades locales y población, manteniendo limpieza e higiene en el proyecto y su entorno, para que sea un buen ejemplo a otras comunidades vecinas, garantizando al visitante y al usuario buena calidad de servicios y eficiente funcionamiento.
- A las autoridades locales, al término de este estudio, efectúe las acciones necesarias para su realización, y aprovechar la existencia de los COCODES Y Alcaldías Auxiliares para que con una participación conjunta se logre “El Mejoramiento Urbano de la Calle Principal y su Área de Influencia del Municipio de Chimaltenango”.
- Durante la planificación del ante-proyecto es necesario efectuar toda la serie de estudios previos competentes a la futura ejecución del mismo, tomando en cuenta estudios de suelo para determinar los cálculos y diseño estructural correspondiente, replanteo topográfico, análisis o estudio de impacto ambiental.
- Se recomienda a las autoridades municipales la creación de un reglamento de construcción, para que los proyectos a nivel urbano tengan un adecuado control del mismo, y así evitar el desorden y el deterioro de la imagen urbana, en donde se inste a los habitantes ubicados en el entorno inmediato del proyecto cuidar de la limpieza.

IX. BIBLIOGRAFIA.

- Serra , José Ma. Elementos Urbanos. Mobiliario Urbano y Microarquitectura. Editorial GG.
- Bazant S Jan. Manual de Criterios de Diseño Urbano Editorial Trillas México 3era Impresión 1995. Cuarta Edición 1988.
- Perahia, Raquel .Arq. El espacio urbano. Los espacios verdes, los espacios libres. Editorial de Belgrano
- SEDESOL.México Mobiliario Urbano
- CONASET, Chile. Fichas para la acción , Curso internacional de seguridad vial en internet - Asociación Española de Carreteras.
- Das Neves, Gustavo Arq. Rivera, Julián Ing. La plaza y la calle Oriol Bohigas. Reconstrucción de Barcelona-MOPU Revista Vivienda n° 501, abril 2004 Revalorización del espacio público en equilibrio con las demandas de movilidad, otra forma de seguridad vial .
- Sir Raymond Unwing. La práctica del Urbanismo. Una introducción al arte de proyectar ciudades y barrios. Editorial Gustavo Gilli, S.A. Barcelona España 1984.
- Urbanismo COAM. Revista del Colegio Oficial de Arquitectura de Madrid.
- Bernard Leuden et Al. Proyecto y Análisis. Evolución de los Principios de Arquitectura.

Internet:

- Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala año 2003. MAGA.
- Mapas departamentales e información de cobertura vegetal de uso de tierra por departamento y municipios.
- Anexo 5 Manual de campo para técnicos.
- Arquitectura y urbanismo en Roma.
- Sao Paulo, 2006. Endless. City & Environment Continuities. Carlos Leits, PhD, Mackenzie Presbiterian University, Sao Paulo-Subtropical Cities. Internacional Conference Key-Speech, Brisbane, Australia Octubre 2006.

Tesis:

- Palencia Zetina, Shirley Lizette .Diseño y Planificación de la Ampliación del Mercado Municipal Zona 2 Chimaltenango. Guatemala 2005 USAC. FACULTAD DE ARQUITECTURA.
- Texas López, Ángel Guillermo. Determinación de la vulnerabilidad sísmica estructural en un sector de las zonas 1, 2, 3, 4, de la ciudad de Chimaltenango. USAC. FACULTAD DE INGENIERIA, ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL, Guatemala 2005.
- De Paz Galindo, Freemy Gabriel. “IMAGEN URBANA: PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA UN SECTOR PREDOMINANTEMENTE COMERCIAL DEL CANTÓN EXPOSICIÓN PONIENTE”. UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA. Guatemala Junio de 2007.
- Quiñónez Jiménez, Gabriel Alejandro. RENOVACIÓN URBANA Y EQUIPAMIENTO ARQUITECTÓNICO DE LA CALLE AL LAGO Y LA PLAYA PÚBLICA, EN SANTA CATARINA PALOPÓ, SOLOLÁ. Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2006.
- González Mazariegos, Gustavo Armando. Sicay López, Domingo Francisco. “DISEÑO URBANO Y EQUIPAMIENTO COMUNITARIO” Caserío Barrio Nuevo, Zacapa. Universidad de San Carlos de Guatemala FACULTAD DE ARQUITECTURA Ejercicio Profesional Supervisado - E P S - Guatemala de la Asunción, mayo de 2006.

Leyes y Reglamentos:

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Código Civil.
- Código Municipal
- Ley de desarrollo social.
- Ley provisional de urbanismo
- Ley de CONRED.
- Ley de fondo de inversión social
- Ley de descentralización
- Ley de consejos desarrollo
- Reglamento de construcción de la ciudad de Guatemala.
- Reglamento de construcción de Mixto.
- Reglamento de construcción de Villa Nueva.
- Reglamento de construcción de Quetzaltenango.
- Reglamento de construcción Madrid España.
- Reglamento de construcción Barcelona España.
- Reglamento de construcción de Segovia España.
- Reglamento de construcción de Buenos Aires Argentina.
- Reglamento de construcción de Ecuador.
- Reglamento de construcción de La Paz Bolivia.
- Reglamento de construcción de Puerto Rico
- Reglamento de construcción del Distrito Federal México.
- Reglamento de construcción Sinaloa México.
- Reglamento de construcción de Hidalgo México.

X. ANEXOS.

FICHAS TECNICAS PARA LA RECOLECCION DE INFORMACION.

F1-FICHA-GUIA-RECORRIDO DEL AREA DE ESTUDIO

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|---|---|---|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| FECHA _____ CIUDAD _____ | CLAVE DEL BARRIO _____ | Anexo 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. Límites del barrio: Defina los límites del barrio a estudiar (500 a mil familias) <input type="checkbox"/> Hecho. MARQUE EN SU PLANO LA DELIMITACIÓN EXACTA DEL POLIGONO DE TRABAJO | 2. verificación de manzanas: Marque en el plano las modificaciones en la conformación de las manzanas. <input type="checkbox"/> Si hay modificaciones a la traza <input type="checkbox"/> No hay modificaciones a la traza original | 3. Nombre de calles: ¿Hay modificaciones a las nombres de las calles? <input type="checkbox"/> Sí (INCORPORA LOS CAMBIOS EN SU PLANO) <input type="checkbox"/> No | 4. Topografía del barrio: Introduzca en su plano curvas de nivel aproximadas a cada 10 metros <input type="checkbox"/> Hecho | 5. Grandes equipamientos e instalaciones: ¿Existen grandes equipamientos o instalaciones relevantes? <input type="checkbox"/> Sí (MARQUE LA UBICACIÓN Y DIMENSIÓN APROXIMADA EN SU PLANO) <input type="checkbox"/> No | 6. Elementos ambientales y/o de riesgo: Marque en el plano los elementos ambientales y/o de riesgo <input type="checkbox"/> Si existen <input type="checkbox"/> No existen | 7. Lotes baldíos: ¿Existen lotes baldíos mayores a 1,000 m ² ? <input type="checkbox"/> Si existen <input type="checkbox"/> No existen | 8. Imagen de barrio: Ubique los elementos principales de la imagen del barrio <input type="checkbox"/> Hecho | 9. Vialidad y transporte: Marque en el plano la vialidad principal del barrio y las principales rutas de transporte <input type="checkbox"/> Hecho | 10. Equipamientos públicos y privados: Identifique y numere todos los equipamientos públicos y privados del barrio. En el recuadro, marque el total de equipamientos encontrados | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | Educación Salud Abasto Comercio Cultura y Recreación | Instalaciones religiosas | Instalaciones deportivas | Administración pública | Desechos sólidos | Instalaciones de seguridad | Almacenamiento de agua | Sistemas de tratamiento de agua | Instalaciones eléctricas | Otro equipamiento (especifique) |
| Equipamiento público | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Equipamiento privado | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

F2-EQUIPAMIENTO URBANO EXISTENTE EN AREA DE ESTUDIO 2/2

CIUDAD _____ BARRIO _____ FECHA _____

CIUDAD _____ BARRIO _____ FECHA _____

| ANEXO I. Tabla de tipo y clase de equipamiento | | ANEXO I. Tabla de tipo y clase de equipamiento | | ANEXO II. Adscripción de los equipamientos | |
|--|---|--|---|--|---|
| TIPO | CLASE DE EQUIPAMIENTO | TIPO | CLASE DE EQUIPAMIENTO | EQUIPAMIENTO | ADSCRIPCIÓN |
| EDUCACIÓN | <ol style="list-style-type: none"> Guardería Jardín de niños Primaria Secundaria Bachillerato Enseñanza técnica Enseñanza superior Otro (especificar) | DEPORTIVOS | (especificar) | EDUCACIÓN | <ol style="list-style-type: none"> Gobierno federal Gobierno estatal Gobierno municipal Otro (especificar) |
| | | ADMINISTRACIÓN | (especificar) | SALUD | <ol style="list-style-type: none"> IMSS ISSSTE Ejército Mama CFE PEMEX DIF Gobierno estatal Gobierno municipal Otro (especificar) |
| | | DESECHOS SÓLIDOS | <ol style="list-style-type: none"> Basurero Relleno sanitario Planta de tratamiento | ABASTO | <ol style="list-style-type: none"> Gobierno federal Gobierno estatal Gobierno municipal Otro (especificar) |
| | | SEGURIDAD | <ol style="list-style-type: none"> Estación de bomberos Estación de policía Instalación del ejército Otro (especificar) | COMERCIO | |
| | | AGUA POTABLE | <ol style="list-style-type: none"> Presa Pozo Tanque de agua elevado Tanque de agua superficial Otro (especificar) | CULTURA | |
| | | AGUA RESIDUAL | <ol style="list-style-type: none"> Laguna de regulación Planta de tratamiento Planta potabilizadora Otro (especificar) | RECREACIÓN | |
| | | ELECTRICO | <ol style="list-style-type: none"> Subestación eléctrica Otro (especificar) | DEPORTIVO | |
| | | CENTRO COMUNITARIO | (especificar) | ADMINISTRACIÓN | |
| | | OTRO | (especificar) | DESECHOS SÓLIDOS | |
| | | | | SEGURIDAD | |
| | | | | AGUA POTABLE | |
| | | | | AGUA RESIDUAL | |
| | | | | CENTRO COMUNITARIO | |
| | | | | ELECTRICO | <ol style="list-style-type: none"> CFE Luz y Fuerza |
| | | | | OTRO | (especificar) |

F3-a FICHA DE VIALIDAD.

FECHA _____ CIUDAD _____ CLAVE DEL BARRIO _____

1. Ubique en el plano las tres vías más importantes del barrio y numérelas en orden de importancia (mayor menor)

2. Marque en el plano los puntos de discontinuidad o conflicto vial.

3. Realice una entrevista sobre vialidad a un informante calificado.

| VIA Núm. 1 | VIA Núm. 2 | VIA Núm. 3 | PUENTE Núm. 1 | PUENTE Núm. 2 |
|---|---|---|---|---|
| <p>¿Cuántos vehículos transitan en esta vía en un lapso de 15 minutos?</p> <p>7:30 horas _____</p> <p>14:00 horas _____</p> <p>18:00 horas _____</p> <p>Grado de saturación</p> <p><input type="checkbox"/> Libre</p> <p><input type="checkbox"/> A su capacidad</p> <p><input type="checkbox"/> Congestionada</p> <p>Tamaño aproximado de sección (metros)</p> <p>Arroyo vehicular _____</p> <p>Camellón _____</p> <p>Banqueta 1 _____</p> <p>Banqueta 2 _____</p> <p>Guarnición 1 _____</p> <p>Guarnición 2 _____</p> <p>Tipo de pavimento _____</p> <p>Estado predominante de la superficie de rodamiento</p> <p><input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala</p> <p>¿Existe arbolado en la vía?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> | <p>¿Cuántos vehículos transitan en esta vía en un lapso de 15 minutos?</p> <p>7:30 horas _____</p> <p>14:00 horas _____</p> <p>18:00 horas _____</p> <p>Grado de saturación</p> <p><input type="checkbox"/> Libre</p> <p><input type="checkbox"/> A su capacidad</p> <p><input type="checkbox"/> Congestionada</p> <p>Tamaño aproximado de sección (metros)</p> <p>Arroyo vehicular _____</p> <p>Camellón _____</p> <p>Banqueta 1 _____</p> <p>Banqueta 2 _____</p> <p>Guarnición 1 _____</p> <p>Guarnición 2 _____</p> <p>Tipo de pavimento _____</p> <p>Estado predominante de la superficie de rodamiento</p> <p><input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala</p> <p>¿Existe arbolado en la vía?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> | <p>¿Cuántos vehículos transitan en esta vía en un lapso de 15 minutos?</p> <p>7:30 horas _____</p> <p>14:00 horas _____</p> <p>18:00 horas _____</p> <p>Grado de saturación</p> <p><input type="checkbox"/> Libre</p> <p><input type="checkbox"/> A su capacidad</p> <p><input type="checkbox"/> Congestionada</p> <p>Tamaño aproximado de sección (metros)</p> <p>Arroyo vehicular _____</p> <p>Camellón _____</p> <p>Banqueta 1 _____</p> <p>Banqueta 2 _____</p> <p>Guarnición 1 _____</p> <p>Guarnición 2 _____</p> <p>Tipo de pavimento _____</p> <p>Estado predominante de la superficie de rodamiento</p> <p><input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala</p> <p>¿Existe arbolado en la vía?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> | <p>Tipo</p> <p><input type="checkbox"/> Vehicular</p> <p><input type="checkbox"/> Peatonal</p> <p>Otro: _____</p> <p>Tamaño aproximado de la sección (metros)</p> <p>Estado predominante</p> <p><input type="checkbox"/> Bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Malo</p> | <p>Tipo</p> <p><input type="checkbox"/> Vehicular</p> <p><input type="checkbox"/> Peatonal</p> <p>Otro: _____</p> <p>Tamaño aproximado de la sección (metros)</p> <p>Estado predominante</p> <p><input type="checkbox"/> Bueno</p> <p><input type="checkbox"/> Regular</p> <p><input type="checkbox"/> Malo</p> |

F3 b FICHA DE TRANSPORTE

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------|------------|---|---|
| FECHA _____ | | CIUDAD _____ | | CLAVE DEL BARRIO _____ | |
| 1. Ubique en el plano las rutas de transporte. Señale su recorrido. | | | | | |
| 2. ¿Cuáles son los modos de transporte presentes en el barrio? Señale la frecuencia de paso | | | | | |
| RUTA | NOMBRE | MODO DE TRANSPORTE | FRECUENCIA | CALIDAD DE SERVICIO BUENA / REGULAR / MALA | CALIDAD VEHICULOS BUENA / REGULAR / MALA |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| _____ | _____ | _____ | _____ | _____ | _____ |
| 3. ¿Existen lugares incommunicados del barrio, carentes de transporte y vialidad? | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sí (señálos en el plano) | | | | | |
| <input type="checkbox"/> No | | | | | |
| 4. ¿Existen terminales de transporte o paraderos? | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sí (señálos en el plano, numéralos e indique tipo y superficie aproximada) | | | | | |
| <input type="checkbox"/> No | | | | | |
| TERMINAL | TIPO DE TERMINAL O PARADERO | SUP. APROX. | | | |
| _____ | _____ | _____ | | _____ | |
| _____ | _____ | _____ | | _____ | |
| _____ | _____ | _____ | | _____ | |
| 5. ¿Existen puntos de conflicto vial y/o de transporte? | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sí (señálos en el plano, numérelos y descríbalos) | | | | | |
| <input type="checkbox"/> No | | | | | |
| PUNTO DE CONFLICTO | MOTIVO DEL CONFLICTO | | | | |
| _____ | _____ | | | | |
| _____ | _____ | | | | |
| _____ | _____ | | | | |

F4-FICHA DE LEVANTAMIENTO POR FRENTE 1/3

| | | | | | |
|--|--------------|-------------|----------|--------------|-----------|
| CIUDAD _____ FECHA _____ NOMBRE DEL BARRIO _____ MANZANA _____ CALLE _____ POLIGONO _____ FRENTE _____ | | | | | |
| TIPO DE USO PREDOMINANTE | MIXTO | VIVIENDA | COMERCIO | EQUIPAMIENTO | INDUSTRIA |
| OFICINAS | AGROPECUARIO | LOTE BALDÍO | | | |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Vivienda</p> <p><input type="checkbox"/> Conjunto habitacional</p> <p><input type="checkbox"/> Vecindad</p> <p><input type="checkbox"/> Departamentos</p> <p><input type="checkbox"/> Casa unifamiliar</p> <p><input type="checkbox"/> Conglomerado de casas</p> <p>Tenencia _____</p> <p>Núm. aprox. de familias: _____</p> <p style="text-align: right;">Regular <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Irregular <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Consolidada <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">En proceso <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">Deteriorada <input type="checkbox"/></p> | <p>Oficinas</p> <p>Tamaño</p> <p><input type="checkbox"/> Grande</p> <p><input type="checkbox"/> Mediano</p> <p><input type="checkbox"/> Pequeño</p> <p>¿De qué tipo?</p> <p><input type="checkbox"/> De servicio profesional</p> <p><input type="checkbox"/> De empresa privada</p> <p><input type="checkbox"/> Otro _____</p> | <p>Mixto</p> <p>¿De qué tipo?</p> <p><input type="checkbox"/> Vivienda y comercio</p> <p><input type="checkbox"/> Vivienda y equipamiento</p> <p><input type="checkbox"/> Vivienda e industria</p> <p><input type="checkbox"/> Vivienda y oficinas</p> <p><input type="checkbox"/> Comercio y oficinas</p> <p><input type="checkbox"/> Otro _____</p> |
| <p>Comercio</p> <p>¿De qué tipo?</p> <p><input type="checkbox"/> Alimentos</p> <p><input type="checkbox"/> Ropa y calzado</p> <p><input type="checkbox"/> Herramientas y materiales de construcción</p> <p><input type="checkbox"/> Mixto</p> <p>Tamaño</p> <p><input type="checkbox"/> Grande</p> <p><input type="checkbox"/> Mediano</p> <p><input type="checkbox"/> Pequeño</p> | <p>Agropecuario o Conservación</p> <p>Especificar el tipo _____</p> <p>Extensión aproximada (m²) _____</p> <p>¿Se usará agua potable?</p> <p><input type="checkbox"/> Sí</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p>Detectar si existen riesgos por el uso de agua: _____</p> <p>¿Cómo dispone de los desechos?</p> <p><input type="checkbox"/> En predio</p> <p><input type="checkbox"/> Los depositan en barrancas</p> <p><input type="checkbox"/> Los conectan al drenaje</p> <p><input type="checkbox"/> Se depositan en tiradero</p> <p><input type="checkbox"/> Otro _____</p> | <p>Lote baldío</p> <p>Superficie aproximada _____</p> <p>¿A quién pertenece?</p> <p><input type="checkbox"/> Particular</p> <p><input type="checkbox"/> Ejidal</p> <p><input type="checkbox"/> Comunal</p> <p><input type="checkbox"/> Gob. municipal</p> <p><input type="checkbox"/> Gob. estatal</p> <p><input type="checkbox"/> Gob. federal</p> <p>Fuente de información _____</p> |
| <p>Industria</p> <p>¿Qué produce? _____</p> <p>Tamaño</p> <p><input type="checkbox"/> Grande</p> <p><input type="checkbox"/> Mediana</p> <p><input type="checkbox"/> Pequeña</p> <p><input type="checkbox"/> Microindustria</p> <p><input type="checkbox"/> Industria familiar</p> <p>¿Hay emisiones contaminantes?</p> <p><input type="checkbox"/> No</p> <p><input type="checkbox"/> Sí, especifique _____</p> | | |

F4- FICHA DE LEVANTAMIENTO POR FRENTE 2/3

| | | | |
|-------------------------|----------------|--------------|---------------|
| FECHA _____ | CIUDAD _____ | CALLE _____ | MANZANA _____ |
| NOMBRE DEL BARRIO _____ | POLIGONO _____ | FRENTE _____ | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| <p>Vialidad Clasifique el tipo de vía de este frente y ponga el nombre <input type="checkbox"/> Principal <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Peatonal</p> <p>Estado actual predominante del pavimento <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo</p> <p>Tamaño aproximado de la sección de paramento a paramento _____</p> <p>Tamaño de banqueta _____</p> <p>¿Existe guarnición o cordón? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> | <p>Agua potable La dotación de agua potable funciona de: <input type="checkbox"/> Red pública <input type="checkbox"/> Red irregular <input type="checkbox"/> Pipa <input type="checkbox"/> Otro _____</p> <p>Predominan: <input type="checkbox"/> Tomas al interior de las construcciones <input type="checkbox"/> Tomas comunes al interior del predio <input type="checkbox"/> Hidrante público <input type="checkbox"/> Otro _____</p> <p>¿El servicio es regular? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿La calidad del líquido es? <input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Mala</p> <p>¿Se identifican fugas de agua potable? <input type="checkbox"/> Sí (ubique la zona en el plano) <input type="checkbox"/> No</p> | <p>Alcantarillas y azolvamiento Representar en el plano la presencia de alcantarillas ¿Se observan problemas de azolvamiento? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> | <p>Alumbrado público Representar en el plano la presencia de alumbrado público ¿Hay alumbrado público? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>Luminarias en postes <input type="checkbox"/></p> <p>Luminarias adosadas a fachadas <input type="checkbox"/></p> <p>¿Funciona? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>Vandalismo <input type="checkbox"/></p> <p>Falta de mantenimiento <input type="checkbox"/></p> <p>Otro: _____</p> |
| <p>Teléfono Marque en el plano todos los teléfonos públicos, los postes de telefonía (además de los de electricidad) y por zonas, los tipos de servicio telefónico</p> <p>¿Hay teléfonos públicos? <input type="checkbox"/> No hay <input type="checkbox"/> Sí hay y funcionan bien <input type="checkbox"/> Si hay, pero no funcionan por: <input type="checkbox"/> Vandalismo <input type="checkbox"/> Falta de mantenimiento</p> <p>¿Hay servicio de telefonía privada? <input type="checkbox"/> No hay teléfonos privados <input type="checkbox"/> Sí hay servicio y es de BUENA calidad <input type="checkbox"/> Sí hay servicio y es de REGULAR calidad <input type="checkbox"/> Sí hay servicio y es de MALA calidad</p> | <p>Energía eléctrica Marcar en el plano las zonas del servicio eléctrico, especificando: El servicio es: <input type="checkbox"/> Regular adecuado <input type="checkbox"/> Regulares <input type="checkbox"/> Regular inadecuado <input type="checkbox"/> Irregulares (diablitos) <input type="checkbox"/> Irregular</p> <p>Las tomas de electricidad son: <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Irregulares (diablitos) <input type="checkbox"/> Otra: _____</p> | | |
| <p>Drenaje Predominan las construcciones conectadas a: <input type="checkbox"/> Red pública <input type="checkbox"/> Fosa séptica <input type="checkbox"/> Escurrimientos a la calle <input type="checkbox"/> Escurrimientos a barrancas <input type="checkbox"/> Escurrimientos a cielo abierto <input type="checkbox"/> Conectado a cauces de agua <input type="checkbox"/> Otro _____</p> | | | |

F4- FICHA DE LEVANTAMIENTO POR FRENTE 3/3

| | | |
|--|--|--|
| FECHA _____ CIUDAD _____ NOMBRE DEL BARRIO _____ | CALLE _____ POLIGONO _____ MANZANA _____ FRENTE _____ | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Imagen barrial</p> <p>¿Hay homogeneidad en alineamiento? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿Hay homogeneidad en alturas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>La calidad visual es: <input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala</p> <p>¿Hay pintura en la fachada? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿Está bien conservada? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿Cuál es el estado del arbolado (si es que hay)? <input type="checkbox"/> Bueno <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Malo</p> <p>¿Hay arbolado? <input type="checkbox"/> No hay <input type="checkbox"/> Hay árboles en predios <input type="checkbox"/> Hay arbolado en vía pública</p> <p>¿Hay mensajes de publicidad? <input type="checkbox"/> Muchos <input type="checkbox"/> Pocos <input type="checkbox"/> Ninguno</p> <p>¿Hay graffiti? <input type="checkbox"/> No hay graffiti <input type="checkbox"/> Graffiti escaso <input type="checkbox"/> Graffiti generalizado</p> </div> |
| | | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Mobiliario urbano (En todos los casos, represente en el plano su ubicación)</p> <p>Especifique los tipos de mobiliario urbano presente en el barrio: <input type="checkbox"/> Paraderos <input type="checkbox"/> Puesto permanente de comercio (en la calle) <input type="checkbox"/> Puesto temporal o ambulante de comercio (en la calle) <input type="checkbox"/> Puesto de periódicos <input type="checkbox"/> Banca <input type="checkbox"/> Basurero / Buzón <input type="checkbox"/> Fuente <input type="checkbox"/> Monumento <input type="checkbox"/> Otro: _____</p> <p>Califique la calidad general del mobiliario arriba seleccionado: <input type="checkbox"/> Buena <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Mala</p> <p>Nomenclatura</p> <p>¿Existen señalamientos con los nombres de calle? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Parcialmente</p> <p>¿De qué tipo?: _____</p> <p>¿Existe numeración? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> <p>¿La numeración es consecutiva? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No</p> </div> |

Perfil de Barrio

Anexo 2

Fecha:
Nombre del barrio:

Ciudad:
Clave del barrio:

| | Máxima precariedad | | | | | | | | | | Óptima habitabilidad | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|--|-----------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| Agua | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Infraestructura |
| Drenaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Electrificación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Alumbrado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Telefonía | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Transporte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arroyo (Calles) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Vialidad |
| Banquetas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Guarniciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acceso | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Edificación |
| Vivienda | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eq. Salud | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Equipamiento |
| Eq. Educación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eq. Abasto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eq. Cultura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eq. Recr. y deporte | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eq. Esp. Públicos | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Basura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Medio ambiente |
| Contaminación agua | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contaminación drenaje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Contaminación aire | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vulnerabilidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Imagen urbana |
| Mobiliario | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arbolado | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Imagen | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Tenencia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Anexo 3

Ciudad: (nombre de la ciudad):

Barrio: (clave y nombre del barrio):

Propuesta: (número y nombre de la propuesta):

Descripción de la acción:

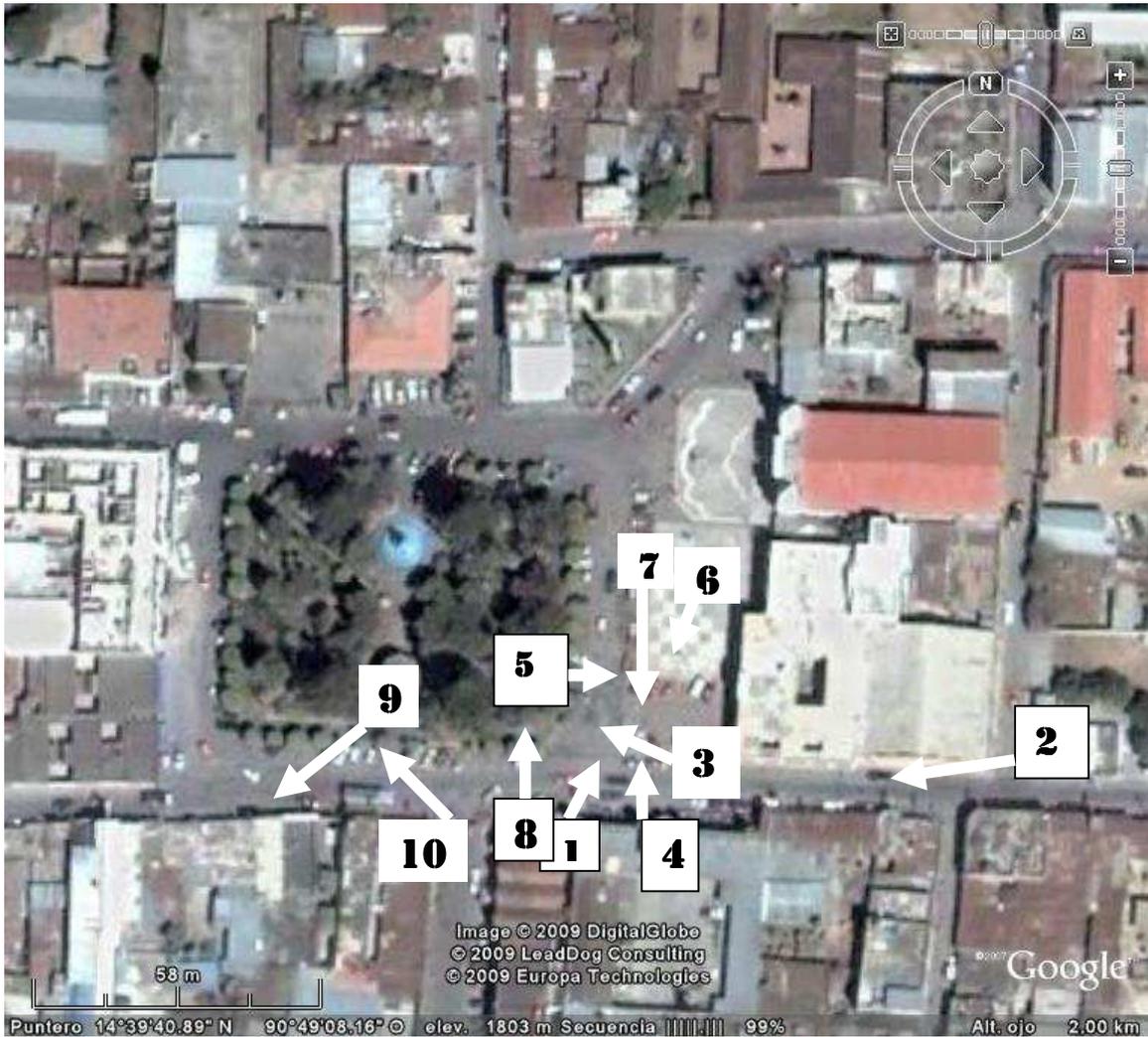
(Justificación con el análisis, los datos y
argumentos necesarios)

Situación actual

Fotografía de la situación actual

Situación futura

Gráfico de la situación futura



Guía de las distintas vistas de la primera calle área del parque de Chimaltenango.



VISTA 1.

VISTA 2.

VISTA 3.

VISTA 4.

VISTA 5.



VISTA 6.

VISTA 7.

VISTA 8.

VISTA 9.

VISTA 10.



Vista Aérea 1era Calle y 1era Avenida Zonas 1 y 2.



VISTA 11.



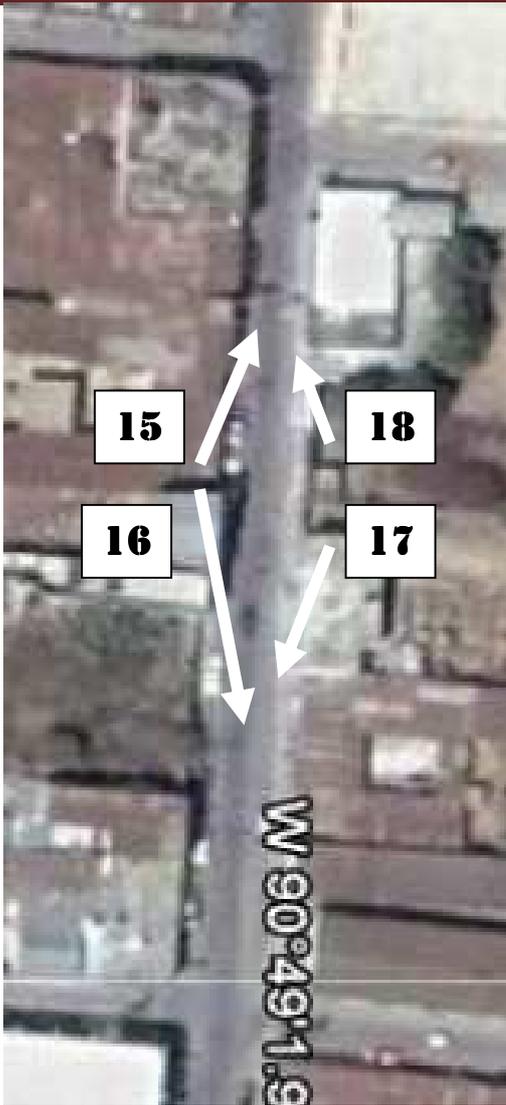
VISTA 12.



VISTA 13.



VISTA 14.



Guía de Vista de 1era Calle y 2da. Avenida Zonas 1 y 2.



VISTA 15



VISTA 16



VISTA 17



VISTA 18

