

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



**“ESQUEMA PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO PARA  
CHICACAO, SUCHITEPEQUEZ”**

**EDWIN HUMBERTO SCHOTTLER ALVAREZ**

**GUATEMALA, MARZO DE 2004**



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **INTRODUCCION**

El presente trabajo constituye un aporte derivado del seguimiento efectuado en la comunidad de Chicacao, Suchitepéquez por epesistas del programa de Ejercicio Profesional Supervisado en la región Sur-Occidente del país en el área del interior de la República de Guatemala (EPS-IRG), de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala y representa la primera investigación sobre la problemática urbana que actualmente se tiene en la ciudad de Chicacao, Suchitepéquez.

El análisis del universo captado en la investigación constituye una aproximación más detallada y actualizada del estudio inicial, profundizando los aspectos más importantes del municipio para la determinación del esquema de ordenamiento urbano propuesto.

La presente investigación es una representación de los problemas más significativos en el Municipio de Chicacao, Suchitepéquez atendiendo los problemas que se van a tratar sin entrar a detalles, antes de poner en orden las diferentes necesidades que se tienen en el casco urbano.

La metodología empleada en la presente investigación se relaciona con el trabajo directo de campo, aportes de la comunidad, fuentes documentales y bibliográficas, así como entrevistas directas a personas del lugar.

La investigación realizada se justifica en la necesidad que tienen los niveles de decisión en los municipios del interior del país, de contar con los datos actualizados referidos a infraestructura, población, servicios, etc., de los esquemas de información que al final proporcionan estos trabajos de investigación, lográndose además el objetivo de actualizar el inventario patrimonial de la nación, así como servir de guía efectiva para tomar decisiones respecto a las inversiones prioritarias por ejecutar dentro del esquema propuesto, fundamentado en la necesidad de poder lograr integrar un esquema planificado a mediano plazo, en razón directa a las necesidades por satisfacer.

Dentro de las causas más relevantes a destacarse se pueden mencionar como prioritario una población en continuo crecimiento, y colateralmente a ello también debe tenerse en cuenta el crecimiento en la demanda de condiciones y servicios básicos esenciales tales como la infraestructura y servicios; además hay que agregar el retroceso que existen en algunos servicios a partir del 05 de Mayo de 2003 donde fueron incendiados en un 100% el edificio municipal y la estación de Bomberos y parcialmente en un 50% el mercado municipal.

Estas causas a la larga muestran para este municipio cierto abandono en el desarrollo y atención de los aspectos urbanos, mayor dependencia de la vocación del trabajo agrícola, aunado a ello lo prevaleciente de la población indígena. Estos señalamientos justifican la necesidad de la investigación realizada como un medio de actualizar los indicadores con el propósito de conocer la problemática en este municipio, dado su actual desarrollo urbano y la posibilidad de encauzarse dentro del esquema de ordenamiento propuesto, como parte del presente trabajo.

Siendo esta investigación en el campo espacial arquitectónico un aporte para el municipio de Chicacao, Suchitepéquez y habiéndose observado inexistencia de normativas para la regulación constructiva y uso inadecuado del suelo urbano, con una población que crece continuamente, sin que se logren dar satisfactores básicos en infraestructura mínima, el presente estudio espera servir de guía para orientar las acciones que en materia de desarrollo urbano compete a las autoridades municipales de Chicacao, Suchitepéquez.

### **PROBLEMA**

Como en otros centros poblados, en Chicacao, Suchitepéquez, al igual que todas las comunidades, los asentamientos indígenas formados en las distintas regiones del país, se trazaron las ciudades escogiéndose para sí, las mejores condiciones topográficas, contemplando un buen equipamiento de servicios e infraestructura en forma centralizada y estratégica; pero con el correr del tiempo y la introducción del modernismo a nuestras comunidades rurales las fachadas de nuestros pueblos han cambiado de apariencia y perdiendo principalmente la identidad de nuestros pueblos, aspecto de valor socio-cultural, tanto a nivel de tipología de la vivienda como del medio urbano, ya que el carácter que presenta el centro o casco urbano de Chicacao se determina por dichos elementos.

En la ciudad de Chicacao, municipio del Departamento de Suchitepéquez, es necesario el ordenamiento y equipamiento urbano de esta ciudad, ya que no se cuenta con los servicios para la población, agregando el problema suscitado, y con esto la pérdida de una parte importante de la historia y patrimonio de Chicacao.

Por ello se plantea un esquema preliminar para el ordenamiento y equipamiento urbano de la ciudad y de forma inmediata la reconstrucción del centro Histórico de los edificios afectados, para que los habitantes de Chicacao, posean los servicios urbanos adecuados y así llenar las necesidades de la población. La solución a esta problemática debe proponer un plan de desarrollo basado en la demanda de infraestructura; tomando en cuenta políticas de tipo ambiental.



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

prevención de la problemática urbana ha conllevado a que se haga mas complejo y difícil de resolver, además de la inexistencia de un edificio para la Municipalidad de Chicacao y otros edificios públicos.

Los recursos económicos con que cuenta la Municipalidad y el Consejo de Desarrollo Urbano Rural de Suchitepéquez, son limitados, a esto hay que agregar que el Municipio de Chicacao cuenta con un área urbana y un área rural, las cuales deben de ser atendidas por igual. Por ello los recursos económicos se reducen, ya que las dos áreas son de vital importancia para el desarrollo socio-económico del Municipio.

Tomando en cuenta lo descrito anteriormente se considera que el presente estudio es oportuno, porque de manera técnica asistiría a las autoridades Municipales en la toma de decisiones para resolver y prevenir los problemas del crecimiento urbano actuales y futuros además de orientar a una inversión inmediata adecuada para lograr un plan de ordenamiento territorial con una unidad técnica Municipal. Ya que es un documento necesario para la determinación de normas, criterios y regulaciones de ordenamiento territorial.

La estructura urbana de la cabecera municipal se compone con 71 manzanas en el casco urbano, con un índice de ocupación bastante aceptable, pero el equipamiento urbano actual comprende diversos servicios de los cuales en su mayoría necesitan remodelación y/o mantenimiento, debido a la falta de atención e inversión para los servicios existentes.

## **JUSTIFICACION**

El crecimiento urbano de Chicacao, Suchitepéquez, no ha sido atendido técnicamente con la suficiente importancia que se le debe de dar. La falta de la



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

proporcione los lineamientos básicos de diseño y a la vez dar una solución preliminar de ordenamiento urbano priorizándose las necesidades de infraestructura básica y equipamiento para que en trabajos posteriores se desarrolle cada uno de éstos en forma particular, delimitado por los límites físicos del municipio de Chicacao, y específicamente por el casco urbano en función del radio medio de crecimiento.

## **DELIMITACION DEL TEMA**

El estudio del equipamiento y ordenamiento urbano contará con el apoyo logístico de las autoridades municipales, gubernamentales y la población en general, con el interés de formular una respuesta a la problemática urbana de la ciudad de Chicacao.

La presente investigación se llevó a cabo durante el año 2003, en el área urbana de la ciudad de Chicacao, realizándose con un plan de ordenamiento territorial inmediato, estableciéndose criterios, parámetros y una solución preliminar de ordenamiento urbano para que sirva de apoyo para la solución a la problemática existente, analizando su configuración espacial rural y pre-urbana desde su origen como asentamiento humano, hasta nuestros días, para la reconstrucción del centro histórico del Municipio de Chicacao para la intervención en los edificios de la municipalidad, el Mercado, Los Bomberos municipales y Remodelación del Parque Central mediante una metodología de investigación Participativa que involucre a la comunidad, sectores civiles y autoridades municipales, apoyados mediante una investigación técnica que



## OBJETIVOS

### OBJETIVO PRINCIPAL

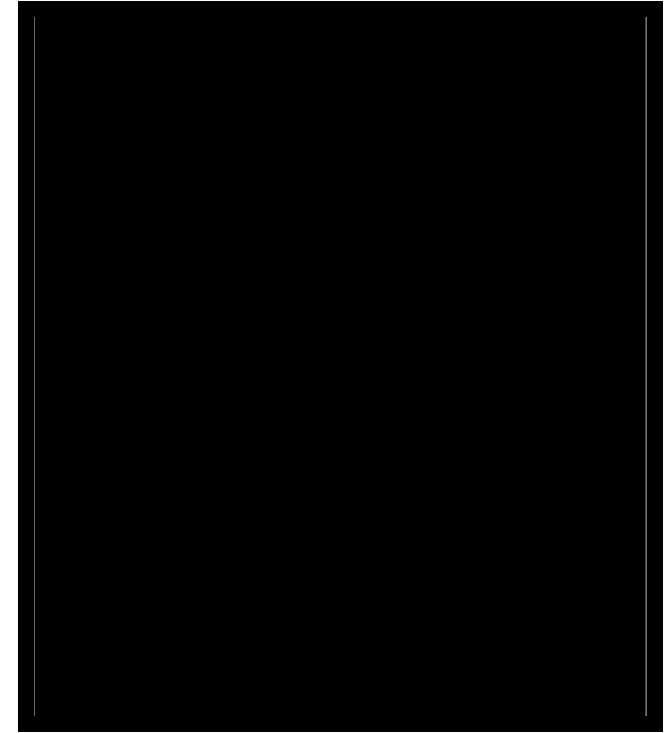
1. Aportar a la ciudad de Chicacao, Suchitepéquez un estudio que proponga lineamientos preliminares para un plan de equipamiento y ordenamiento urbano para mejorar y solucionar los problemas a corto, mediano y largo plazo.

### OBJETIVOS SECUNDARIOS

2. Elaborar un documento guía para las autoridades municipales en base al cual se emitan normas para orientar adecuadamente la inversión destinada, según el Plan de inversión del gobierno a través del Ministerio de Finanzas públicas, para el ordenamiento y equipamiento de la ciudad.
3. Contribuir a una planificación adecuada del crecimiento urbano, tomando en cuenta su óptima funcionalidad previendo la demanda de los servicios.
4. Realimentar el sistema de información de la Facultad de Arquitectura, presentando un documento que sirva de apoyo para el desarrollo de otras investigaciones, así como un documento de apoyo en posteriores estudios dentro de la ciudad de Chicacao.



Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

## CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL



## A. GENERALIDADES

La primera base del objetivo de estudio es la base teórica, desde la conceptualización y definición de las actividades, para el ordenamiento y equipamiento urbano específicamente para la ciudad de Chicacao, Suchitepéquez.

El carácter que presenta una ciudad, un pueblo o un municipio, está dado por muchos elementos tales como la arquitectura que presenta el lugar, el paisaje circundante, las costumbres de los habitantes del lugar, entre otros. El desarrollo de estos núcleos, urbanos está fuertemente ligado a varios factores de índole urbana, desde la concepción urbana con que el casco urbano del lugar fue concebido, los servicios con que cuentan los habitantes, los recursos naturales a su disposición, etc.

Pero el casco urbano es el que mayor influencia provoca en las distintas actividades que sus habitantes desarrollan diariamente. Ya que es dentro de él, donde los elementos se combinan y la Arquitectura es un arte que se complementa, y a su vez, es complementada por el Urbanismo y esta disciplina va a marcar las pautas para el óptimo desarrollo de la planificación y diseño de la población de Chicacao.

El Municipio de Chicacao es uno de los veinte Municipios que integran el Departamento de Suchitepéquez y como todo Municipio cuenta con un centro o casco urbano en donde se desarrollan las principales actividades comerciales, Políticas y religiosas.

Actualmente el Municipio de Chicacao presenta una situación crítica de desarrollo y se incrementa aún más debido a los daños ocasionados por los ex-patrulleros civiles al incendiar los edificios públicos tales como la Municipalidad, Mercado, estación de bomberos, y Biblioteca. También es importante mencionar la falta de planificación urbana.

La investigación propone un ordenamiento y equipamiento urbano idóneo para que surjan proyectos arquitectónicos como una respuesta a la falta de algunos servicios de infraestructura y servicios básicos. Estas propuestas deben responder al cambio y las exigencias de la vida moderna, para así aliviar una problemática que impide el satisfactorio desarrollo de la comunidad.

Concepto: Idea que concibe o forma el entendimiento. En concepto de, en calidad de.

## B. CONCEPTOS RELACIONADOS

### b.1 Diseño Urbano

Es un hecho que en nuestro medio los tejidos sociales y las unidades de viviendas familiares y comunidades están cambiando constantemente, por lo que las ciudades deben ser capaces de cambiar y renovarse, entrelazando la estructura vieja que puede, según la historia, ser considerada como un centro histórico y la nueva según se edifica y reedifica; sin embargo como un todo permanece estable. La planificación urbana o reordenamiento urbano, expresan una ideología de reforma y revolución urbana que se dan como el resultado de una necesidad eminentemente humana. En la actualidad la planificación de las ciudades debe efectuar el paso de la ciudad tal como es, a lo que quisiera ser. En la sociedad como en la ciencia, el hombre debe abandonar métodos obsoletos Y crear nuevos para afrontar las exigencias actuales.

### b.2 el tamaño de la población

El tamaño de la población es un indicador de gran peso para la planificación urbana de una ciudad. Es capaz de ser medido, es susceptible de proyectarse su crecimiento y sociológicamente, es decisivo para la clasificación de la ciudad.

### b.3 La Flexibilidad

Se entiende por flexibilidad la libertad de elección de ideas que nacen de la filosofía de la nueva ciudad. Estas ideas podrían conducir a formas diferentes de propiedad y de métodos de construcción que proporcionen aquella futura flexibilidad. El cambio dinámico que un proyecto nuevo de reestructuración urbana propone debe adaptarse a los cambios de desarrollo del paisaje circundante, y debe tener la particularidad de ser flexible a futuros cambios que posteriores proyectos tengan sobre el mismo.

### b.4 Aislamiento

Dentro de la planificación urbana es muy importante tener en cuenta la posibilidad de darle al residente de la ciudad la oportunidad de elegir. La condición de delimitación deberá interpretarse como el punto clave donde comienza la relación intimidad-comunidad, para evitar la incompatibilidad y los conflictos.

### b.5 Servicios

Dentro del diseño Urbano se deben satisfacer los servicios de circulación, confort, necesidades básicas de alimentación, diversiones y servicios de apoyo para



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

suplementar éstos. Los servicios llenan requisitos especiales tales como cercanía, a los espacios servidos, suficiencia, rápida satisfacción de necesidades, fácil identificación y eficiencia. Los servicios deberán ser integrados con sendas, estacionamientos, espacios de recreo y edificaciones y tomar las mismas rutas y espacios en cuanto sea posible.

### **B.6 La Densidad**

La densidad se refiere al número de habitantes de una ciudad o localidad por kilómetro cuadrado, milla cuadrada o hectárea. La densidad tiene un efecto importante, aunque no exclusivo, sobre la agrupación de las construcciones, las cuales pueden variar considerablemente dentro de cualquier escala de densidades.

**b.6.1 Densidad Dispersa:** 0-75 habitantes por Hectárea.

**b.6.2 Densidad Baja:** 125-200 Habitantes por Hectárea. Esta densidad plantea problemas como zonas residuales poco utilizadas o abandonadas, con problema de cuidado.

**b.6.3 Densidad Media:** Esta densidad comprende entre los 200-300 habitantes por Hectárea. Dentro de estos límites se encuentran las zonas de casas semi-aisladas que cuentan con un número de 62 casas por Hectárea.

Dentro de esta clasificación encaja la llamada Densidad Optima; el autobús es el mejor recurso de locomoción colectivo para los planes de densidad media porque se recorren distancias no muy largas con un número regular de personas.

**b.6.4 Densidad Alta:** Compreendida entre los 350 a 500 habitantes por Hectárea. Actualmente en los planes de alta densidad bien diseñados arquitectónicamente, se han dejado los espacios exteriores como zonas verdes cercadas y sin volumen por una falta absoluta del conocimiento del paisaje. Dentro de estas áreas, se hace indispensable un estudio profundo del uso del suelo y la posibilidad de usos múltiples del terreno para satisfacer las innumerables demandas del público residente y visitante.

**b.6.5 Muy Alta Densidad:** Compreendida entre los 500-1000 ó mas habitantes por Hectárea. Estas densidades se deben evitar en la medida de lo posible, ya que la situación de desarrollo urbano se complica enormemente.

### **B.7 LA LOCOMOCION**

En la mayoría de los casos el trazado de una ciudad esta regido por el sistema de locomoción que imperará dentro de la misma, sea este sistema vehicular o peatonal. Cabe señalar que un sistema óptimo de señalización es de vital importancia para el satisfactorio desenvolvimiento de ambos sistemas Para lograr un buen diseño es indispensable relacionar el ancho de calles, las líneas de visibilidad, los radios de giro,

las carreteras secundarias, las paradas de buses, las entradas y salidas de vehículos, los sitios de carga y descarga y otros objetivos de diseño.

Debe relacionarse los enlaces importantes con colegios, zonas de juego, tiendas, espacios abiertos, puntos de estacionamiento, intersecciones con autopistas u otras carreteras primarias y demás puntos de atracción.

### **B.8 DISEÑO DEL PAISAJE**

El diseño del paisaje es un elemento de suma importancia para la planificación urbana porque no sólo proyectara físicamente el aspecto de la ciudad, sino al mismo tiempo incidirá en el estado de animo de los habitantes.

Es necesario hacer un detallado análisis del tipo de infraestructura a crear y de los elementos que tendrán una influencia directa en ellas (tales como tipo vegetación circundante, orientación del edificio, vistas importantes, entre otros) puesto que es esencial pensar en su organización total para su satisfactorio desarrollo estético.

Dentro de este inciso cabe mencionar que es importante tomar en cuenta el valor histórico de la infraestructura actual. Su conservación y protección debe conjuntarse y relacionarse armónicamente con la nueva corriente constructiva.

### **B.9 ESPACIOS ABIERTOS**

#### **B.9.1 Espacios Abiertos No Competitivos**

Estos espacios los conforman los parques y avenidas con arriates, arboladas creados exclusivamente para el ocio, descanso y actividades recreativas propias para niños y adultos con un fin no competitivo, tales como parque Central, parques Vecinales o Privados dirigidos a la comunidad.

#### **b.9.2 Espacios Recreativos Competitivos**

Dentro de este reglón están todo aquel espacio abierto destinado a la práctica deportiva.

### **B.10 EL JARDIN**





## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Espacios abiertos (en la mayor cantidad de casos), con el fin no sólo de ornamentar, sino para combatir el ruido, la contaminación, del aire, y proporcionar sombra para producir algún tipo de confort ambiental deseado.

La plantación de la vegetación para mejorar la estética debiera sugerir la siguiente secuencia: árboles, arbustos, plantas del recubrimiento del suelo como grama u otro similar.

Las cortinas verdes y los arbustos pueden utilizarse con fines predeterminados entre los cuales pueden mencionarse:

a. Para demarcar límites y zonas.

Para relacionar los edificios al lugar y entre sí, para enlazar los espacios externos.

b. Para adaptar los desniveles y para el moldeado del suelo.

c. Para proteger del viento, del polvo, de la fuerte insolación, y en algún grado, del ruido.

d. Para proporcionar aislamiento, una barrera protectora visual y de seguridad.

e. Para formar espacios o definir zonas.

f. Para dirigir la circulación peatonal.

## **C. CONCEPTOS OPERACIONALES**

### **c.1 Casco Urbano o Centro Urbano**

Se denomina así al lugar dentro de una ciudad u otro tipo de poblado donde se desarrollan las principales actividades de tipo económico, social, político y religioso. Generalmente dentro del casco Urbano se encuentran establecidos la mayor cantidad de la población del lugar, así como infraestructura y servicios disponibles dentro de la misma. (1)

### **c.2 Desarrollo Sostenido**

Utilización racional de los recursos naturales disponibles en el presente, para garantizar una utilización de los mismos por generaciones futuras. (1)

### **c.3 Impacto Ambiental**

Efecto que causa una obra de Infraestructura de cualquier tipo en el entorno ambiental que lo circunda. Sin un adecuado estudio este efecto puede ser de consecuencias irreversibles en el medio ambiente, perjudicándose el desarrollo normal, o natural de cualquier tipo de especie. (1)

### **c.4 Indicadores Urbanos**

Datos estadísticos que sirven como premisas para cualquier estudio que conduzca a una planificación urbana. (1)

### **c.5 Infraestructura**

Conjunto de las obras o instalaciones de tipo indispensable al servicio de la población de una ciudad o cualquier otro tipo de núcleo poblacional. (1)

---

(1) Galindo Sam, Jorge Roberto.  
Reordenamiento Urbano del Municipio de Huité, Zacapa. Tesis  
U.R.L. 1997.

### **c.6 Morfología**

Estudio de la forma. En Arquitectura o Urbanismo, relativo a la forma del espacio interior o exterior. (1)

### **c.7 Planificación Urbana**

Estudio preliminar para el diseño de espacios que toma como premisas para el mismo, indicadores urbanos. Es la organización lógica de los elementos que conforman el diseño de una urbanización. (1)

### **C.8 Plaza**

El uso lingüístico actual asigna por regla general a la palabra plaza el concepto o significado y la representación correspondiente a una concepción que se forjó durante la época Barroca:

Una superficie accesible dentro de la ciudad, que toma su propio carácter representativo del que asume la Arquitectura que la rodea y define espacialmente. (2)

### **c.9 Urbanismo**

Disciplina asociada a la vida misma de las sociedades; organiza espacios arquitectónicos, determina el sitio y el destino de los volúmenes edificados, conecta todas las cosas en el tiempo y el espacio mediante una red de circulaciones. (3)



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **c.10 Urbanización**

Connota una acumulación de población en centros urbanos; explicándose también como un “proceso” dinámico en virtud del cual la ciudad es un instrumento de cambio social, de socialización, de aculturación y, sobre todo, de modernización. (1)

### **c.11 Centro Histórico**

En Latinoamérica, el término corresponde al distrito central y original de una metrópoli actual fundada durante la colonia y que arquitectónicamente es un testimonio pasado. Se clasifican en dos tipos:

- a. Los centros históricos de las grandes ciudades y áreas metropolitanas;
- b. Las ciudades y pueblos históricos.

### **c.12 Conservación**

Es el conjunto de actividades destinadas a salvaguardar, proteger, mantener y prolongar la permanencia de los objetos culturales para transmitirlos al futuro. La conservación de los centros históricos no significa la transformación de estos museos al aire libre, sino todo lo contrario; devolverle su vitalidad.

### **c.13 Preservación**

Tomando en cuenta la importancia que tiene la conservación de los centros históricos como patrimonio cultural debe darse, no en función de una élite sino en función del hombre. Es la defensa del patrimonio cultural contra algún daño o peligro

---

(1) Galindo Sam, Jorge Roberto. Reordenamiento Urbano del Municipio de Huité, Zacapa. Tesis UR.L. 1997.

(2) Andrade, E. 1983.

(3) Le Corbusier, 1976.

(4) Flores Paz, Sandra Maribel

Revitalización del Centro histórico de Rabinal, Baja Verapaz. Tesis Usac. 1999.

---

### **c.14 Rehabilitar**

Habilitar de nuevo el edificio, haciéndolo apto para su uso primitivo. Conjunto de actividades destinadas a mantener y prolongar la existencia y funcionamiento construido y su contexto.

### **C. 15 Revitalización**

La podemos definir como el conjunto de operaciones, en el marco de la planeación del desarrollo urbano, están dirigidos a la reanimación de los espacios públicos por medio de obras de conservación, restauración, remodelación y rehabilitación con el fin de mantenerlos y aprovecharlos de acuerdo a las necesidades de la población y su significado cultural.

La revitalización integral es un trabajo de planeamiento urbano que afecta a conjuntos edificados y urbanizados en situación de orden estructural y que en el caso de centros históricos de Iberoamérica, introduce la componente de estructuras urbanas con valor histórico-artístico. La revitalización se concibe como una recuperación de inmuebles y primordialmente de la calidad de vida de la comunidad que lo habita. Forma parte de la cultura arquitectónica “alternativa” o “nacional” y de “identidad”, que se basa en la reinterpretación de “expresiones culturales de historia local” con “pautas figurativas contemporáneas”

### **c.16 Restauración**

Se entiende como una operación espacial de conservación, podemos definirla como la actividad u operación que se realiza físicamente sobre el objeto cultural, destinado a salvaguardarlo, mantenerlo y prolongar su permanencia para transmitirlo al futuro. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y las partes auténticas.

Comprende cuatro tipos de intervención: consolidación, integración, liberación, y reintegración.

**Consolidación:** Tiene por objeto detener las alteraciones en proceso, y dar solidez a un elemento que lo ha perdido o lo está perdiendo.

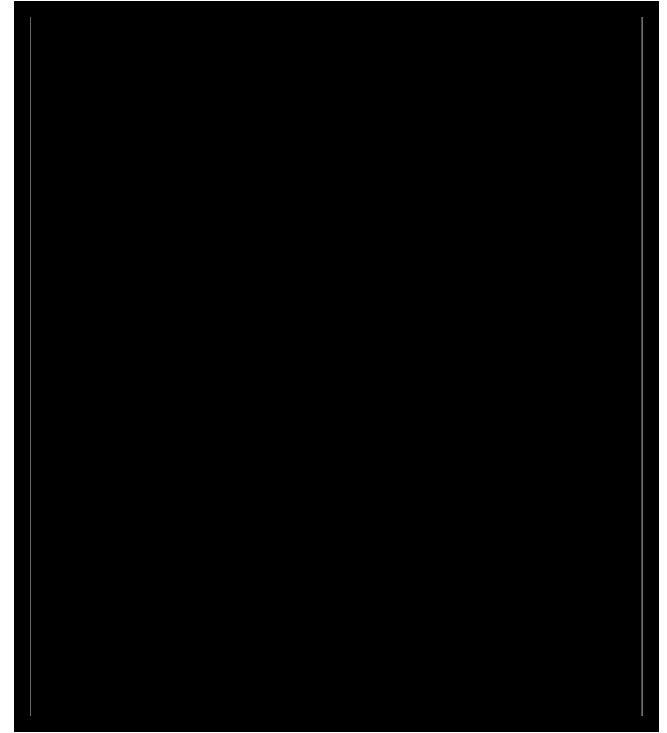
**Integración:** Aportar de elementos claramente nuevos y visibles para asegurar la conservación de un objeto.

**Liberación:** Supresión de elementos agregados, que alteran su valor artístico o histórico.

**Reintegración:** Restitución de las partes desmembradas a su lugar original para devolverle su integridad al patrimonio construido. La restitución de elementos y materiales originales se denomina “anastilosis”.



Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.





## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

El surgimiento y crecimiento de la participación de los centros poblados basado en la producción agrícola de exportación, propicia el apareamiento de la estructura vial de Guatemala, dándose con mayor fuerza después de la segunda Guerra Mundial.

Guatemala al igual que el resto de los países latinoamericanos, en los últimos años ha experimentado un proceso de concentración de la población y de las principales actividades socioeconómicas, principalmente hacia la ciudad capital; aunque un porcentaje significativo se encuentra dispersa en el área rural.

Además de la ciudad capital, en la costa sur se encuentran los centros urbanos más dinámicos como Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa, Coatepeque y Mazatenango. En el Oriente presentan una ligera tendencia de crecimiento Jalapa y Jutiapa, mientras tienden a bajar o a mantenerla estable Puerto Barrios y Zacapa. Mientras que en los centros mayores del altiplano presentan ligeras bajas o tienden a mantenerse. (5)

### CAPITULO II

#### MARCO REFERENCIA

## CAPITULO II

#### Marco referencial

##### a. SISTEMAS DEL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN GUATEMALA

La configuración del espacio nacional, se encuentra basado fundamentalmente al modelo de desarrollo económico que se da en la época colonial y se consolida con la Reforma Liberal de 1,871, cuando se modifica el modelo de ocupación prevaleciente de 1,825. Debido al impulso del café empieza la utilización de grandes extensiones de tierras para este cultivo provocando el despojo de tierras a los indígenas, aunque ya se había dado en la época colonial; propiciando el traslado de esta gente del altiplano a la costa sur, dedicándose a cultivos de subsistencia.



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

A nivel departamental, el lograr un mayor grado de integración nacional mediante estrategias de desarrollo por medio de la implementación de las siguientes políticas:

- Reactivación económica, mediante la promoción y diversificación de exportaciones.
- Políticas de Empleos y Salarios.
- Políticas Sociales.
- Política Regional. Por medio de la integración al territorio de los centros poblados y el desarrollo del área rural para fortalecer el sistema nacional de Centros.
- Políticas de Desarrollo Administrativo. (6)

(5) SEGEPLAN. Urbanización y desarrollo, Guatemala, 1979.

### **a.1 Planificación Urbana a nivel Nacional**

La falta de planificación a nivel nacional que plantee políticas de desarrollo urbano ha conllevado a una falta de Inter-relación económica y a una falta de integración física adecuada; mas las acciones del estado han sido generalmente aisladas para que se logre un desarrollo dinámico a nivel nacional de los centros poblados y sus áreas rurales circundantes, esto ha provocado que el ritmo de crecimiento de la ciudad esté muy elevado al resto de las poblaciones del interior del país.

Las tendencias de regionalización que adopta la Secretaria General de Planificación Económica, por medio de los Consejos de Desarrollo Urbano-Rural son, en lo rural es la introducción de Drenaje Sanitario, Agua Potable, Pavimentación y Educación, mientras las tendencias en el área urbana son más hacia la pavimentación, adoquinamiento de calles, ampliación de escuelas y áreas deportivas.

El sistema Preliminar de Regionalización ha quedado integrado por ocho regiones, de las cuales Chicacao se ubica en la región VI de Sur-Occidente. Los principales propósitos que a nivel estatal se han planteado, se determinan de acuerdo a las características de cada centro poblado siendo los siguientes:

- Desarrollar el Sistema Urbano-Rural mediante el ordenamiento de la población y sus actividades económicas sobre los recursos del territorio nacional.

- Complementar y fortalecer los sistemas de comunicación para lograr un intercambio de bienes y servicios eficientemente entre los centros urbanos y rurales.

El sistema de Regionalización para poder alcanzar estos objetivos ha diseñado redes de centros urbanos, primarios, secundarios y terciarios.

### **a.2 Políticas a nivel Departamental**

---

(6) Coordinadora Inter-Institucional Departamental, Suchitepéquez  
(Plan Operativo Anual)



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

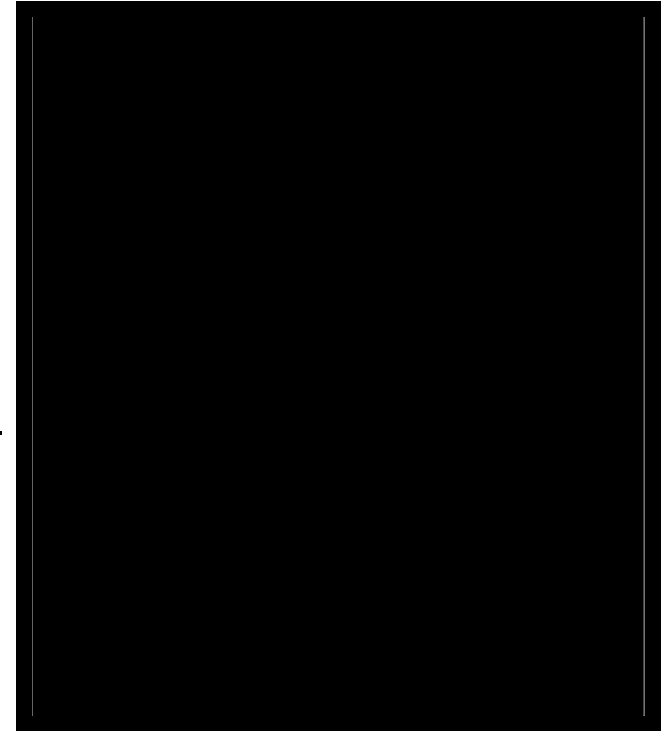
### **a.3 Proyecto de Apoyo al Desarrollo Urbano**

El Proyecto de apoyo al Desarrollo Urbano a través de la Secretaría General de Planificación Económica mediante el Gobierno, y con la colaboración del programa de las Naciones Unidas para los asentamientos humanos, tiene como objetivo general la definición de un marco espacial operativo fundamentado en una base urbana-rural para lograr y mejorar las condiciones económicas y sociales de la población urbana-rural del país.

El plan de Acción Urbana tiene como base el ordenamiento de la población y sus actividades sobre los recursos del territorio nacional puntualizándose su atención sobre las ciudades del país, ya que allí va a partir el proceso de cambio de la población, mediante el excedente de producción de las áreas rurales por medio de una relación de intercambio. Ya que no se visualiza un sistema urbano sin su correspondiente espacio territorial, debidamente relacionados entre sí, por lo que se acepta que el desarrollo espacial urbano-rural y el crecimiento económico son interdependientes. (7)

Es por eso que es necesario la identificación de los objetivos y estrategias de desarrollo económico-social del gobierno para que se pueda fundamentar el Esquema y Ordenamiento de la Ciudad de Chicacao.

(7) SEGEPLAN  
Resumen de  
Plan de Acción  
Urbana.  
Guatemala,  
1987.





### **CAPITULO III**

#### **REGIONALIZACION DEL PAIS CAPITULO III**

## **REGIONALIZACION DEL PAIS**

### **A. CONTEXTO NACIONAL**

Guatemala se extiende desde el mar de las Antillas hasta el Pacífico, comprendida entre los paralelos 17° 49' y 13° 45' y los meridianos 88° 12' y 92° 13', con una superficie de 108,889 kilómetros cuadrados, limita al Oeste con México. Al Norte, el país esta separado de Belice por el río Sarstún. Al este por las montañas del Merendón separan Guatemala de Honduras. Al igual que El Salvador por medio de el cerro de Montecristo, El Lago de Guija, el Volcán de Chingo y el río de la Paz. El litoral de Guatemala en el Océano Pacífico abarca 269 kilómetros.

Guatemala esta integrada por 22 Departamentos, y según la Ley Preliminar de Regionalización del decreto 70-86, decretada en 1986; está dividida en 8 regiones.



## Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Las cabeceras de cada región poseen un radio que cubre todo el territorio, donde generan un núcleo de intercambio comercial.

### REGIONALIZACION

#### LEY PRELIMINAR DE REGIONALIZACION

Artículo 2: “Se entenderá por región la delimitación territorial de uno o más Departamentos que reúnan similares condiciones geográficas, económicas, sociales, con el objeto de efectuar acciones de gobierno en las que, junto o subsidiariamente con la administración pública, participen sectores organizados de la población” (8).

(8) Fuente: Congreso de la República de Guatemala, Ley Preliminar de Regionalización. Decreto 70-86.







Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Fuente: Congreso de la República de Guatemala, Ley Preliminar de Regionalización.

Decreto 70-86.

**REGIONALIZACION NACIONAL:**

- I. METROPOLITANA
- II. Norte
- III. NOR ORIENTAL
- IV. SUR ORIENTAL
- V. CENTRAL
- VI. SUR OCCIDENTAL
- VII. NOR OCCIDENTAL
- VIII. EL PETEN

**REGIONALIZACIÓN NACIONAL**

REGION	CAB. DE REGION	DEPTOS.	Ext. En Km.2	Distancia	Tiempo en Hrs.
i. Metrop.	Guate-mala	Guate-mala	2126	0	0
ii. Norte	Cobán	Alta Verapaz, Baja Verapaz	11810	212 Km.	3 ½ Horas.
iii. Nor-Oriental	Zacapa	Zacapa Izabal El Progreso Chiquimula	16026	148 km.	21/2 horas.
iv. Sur-Oriental	Jutiapa	Jutiapa Jalapa Santa -Rosa	8237	116 km.	2 Horas.
v. Central	Antigua	Escuintla Sacatepé-quez, Chimalte-nango	6828	28 Km.	¼ horas
vi. Sur-Occiden-te.	Quetzatenang o	Quetzal-Tenango, Solola, Suchitepé-quez, Retalhuleu San Marcos, Totonaca-pán	12230	206 Km.	3 ½ Horas
vii. Nor-Occiden-te	Huehue-tenango	Huehuetenan. Quiche	15778	163 km.	3 Horas.
viii. el Peten	El Peten	El Peten	35854	488 Km.	10 Horas.



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **B. JERARQUIA DE LOS CENTROS POBLADOS.**

En Guatemala existe una jerarquización de centros poblados basada al tamaño y a la importancia de las comunidades debido a su posición geográfica, y económica.

**b.1. Área Metropolitana:** Centro Urbano de mayor jerarquía administrativa y Socio-económica, el área metropolitana tiene un radio de acción que cubre casi todo el territorio nacional; aquí se encuentra la mayor parte de la industria, servicios, equipamiento, mano de obra especializada.

Es importante mencionar que el área metropolitana es el centro principal de abastecimiento de productos e intercambio comercial. (9)

rutas transporte regional, aquí podemos ubicar a Mazatenango, ya que sirve de punto de distribución de productos de consumo básico y de servicios para la región; además de contar con entidades gubernamentales y privadas.

Geográficamente por estar sobre la carretera Internacional CA-2 lo que une con la ciudad capital y la Frontera con México; sirve como foco comercial entre los Departamentos de su región.

**B.4 Centro Urbano Pequeño:** Son poblaciones que teniendo infraestructura urbana; pero a nivel económico no es significativa para la cobertura a una área aledaña y más que su jurisdicción municipal. En este caso se encuentra Chicacao del Departamento de Suchitepéquez objeto de nuestro estudio.

**B.5 Puntos Fronterizos:** Centros poblados que se encuentran en una frontera terrestre, son de gran importancia económica y social debido a que su radio de acción sobrepasa los límites territoriales de una nación.

---

(9) SEGEPLAN.

Centros Poblados de Guatemala.  
Investigación. Guatemala, 1987.

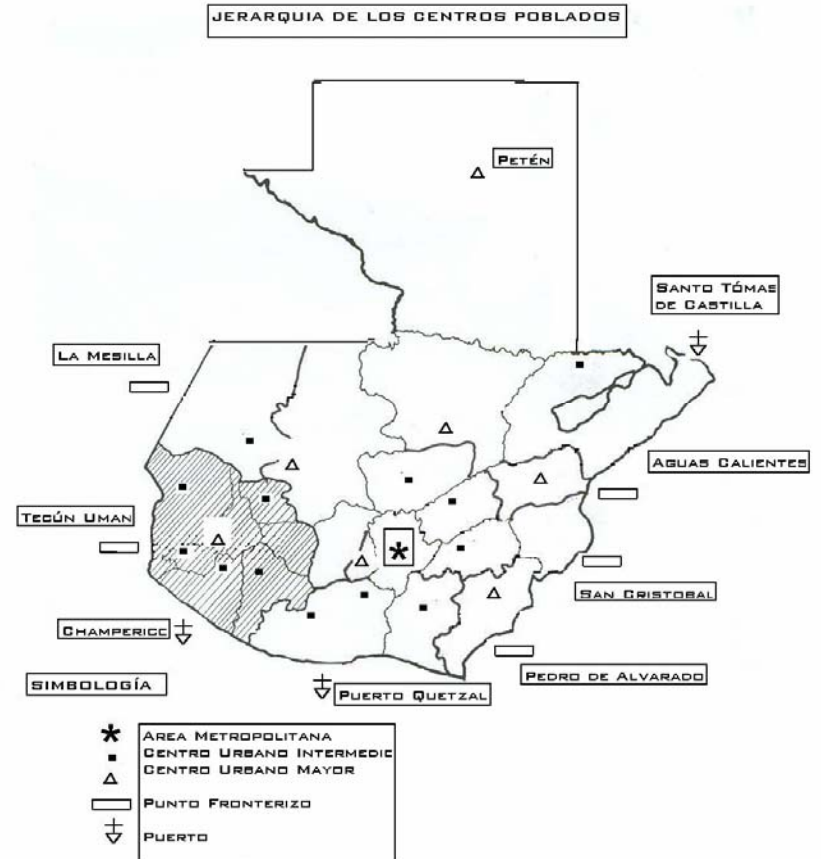
**B.2 centro Urbano Mayor:** Ofrece los servicios de infraestructura básicos, posee la segunda jerarquía en el sistema nacional y son las cabeceras de región. Y siempre depende administrativamente del Área Metropolitana. (9)

**B.3 Centro Urbano Intermedio:** Estas poblaciones aún dependen políticamente y administrativamente de los Centros Urbanos Mayores, están generalmente en cruce de



(9) SEGEPLAN.  
Centros Poblados de Guatemala.  
Investigación. Guatemala, 1987.

### Jerarquía de los centros Poblados





## C. ESTRUCTURA VIAL

Para cualquier estudio es importante conocer la estructura vial debido a las actividades que se generan desde la producción, transporte y distribución de los productos para su intercambio comercial. En Guatemala se cuenta con un sistema vial que comunica con la mayoría de poblaciones, por medio de sus diferentes tipos de vías. Definiremos las más utilizadas para comprender mejor la jerarquización de vías.

**C.1 VIA:** conducto por donde se materializan o desplazan flujos diversos. Orientada al transporte de carga o pasajeros en una arteria donde se desplazan personas y mercancías de forma simple como la fuerza humana, animal o complejas como la automotriz. (10)

---

(10) Dirección General de Caminos.

## D. ANALISIS REGIONAL

La región VI Sur-Occidental donde se ubica nuestro objeto de estudio, tuvo historia común en el periodo prehispánico y en parte del siglo pasado. Cuando se formó el Estado de los Altos en 1838, duró hasta Mayo en 1849 cuando fueron integrados de nuevo al resto del país.

Esta región se distingue de las demás por su heterogeneidad geográfica y la integran Departamentos del altiplano y de la costa sur. El área baja ha compartido parte de su historia en el último siglo con Escuintla y con parte de Santa Rosa, por ser área asociada a una población ladina y asalariada, y a las actividades dirigidas a la exportación. Es de notar que ha sido característica de la relación, entre el altiplano y la costa, dos factores: la mano de obra que el altiplano ha proporcionado a la costa y la existencia de cultivos en tierras bajas de indígenas del altiplano. Por consiguiente, la

historia de la región está asociada a la de sus comunidades indígenas, que tuvieron que cambiar su patrón de ocupación territorial a partir de la conquista, con la creación de los pueblos de indios.

La región VI tiene una superficie de 12,230 kilómetros cuadrados que significan un 11.23% del territorio nacional; con una población estimada de 2,711,938 habitantes con una densidad promedio de 221.74 habitantes con una densidad promedio de 221.74 habitantes por kilómetro cuadrado, comparada con el promedio nacional de 103.20 habitantes por kilómetro cuadrado.

Se divide en 139 municipios donde, exceptuando a Retalhuleu y San Marcos, la población es predominantemente indígena. Tres Departamentos de esta región se encuentran entre los 7 agrícolas más productivos del país. En donde existe potencialidad para las especies siguientes: cebolla, brócoli, anón, cítricos, ciruela, espárrago, ejote, endibia, fresa, Guayaba, hortalizas, manzana, arroz, canela, comino, y macadamia. Aunque la base económica está constituida en la producción de café, caña, ganado vacuno y porcino, maíz y trigo.

Cuenta con una red vial que comunica a toda la región sus principales carreteras son la interamericana y la Internacional. Los centros de atracción con mayor jerarquía son: Quetzaltenango, Retalhuleu, Coatepeque, Mazatenango, San Marcos – San Pedro Sacatepéquez. Santiago Atitlán, Totonicapán, Malacatán, Sololá y Patulul.

## ESTRUCTURA ECONÓMICA Y DEMOGRÁFICA

Aspectos Económicos. El producto interno bruto de la región VI es de Q.3, 953.00 millones, que representa el 20.4% del total nacional, por tal razón se constituye en la región número dos, dentro de las 8 regiones, en materia de producción.

Estructura Demográfica:

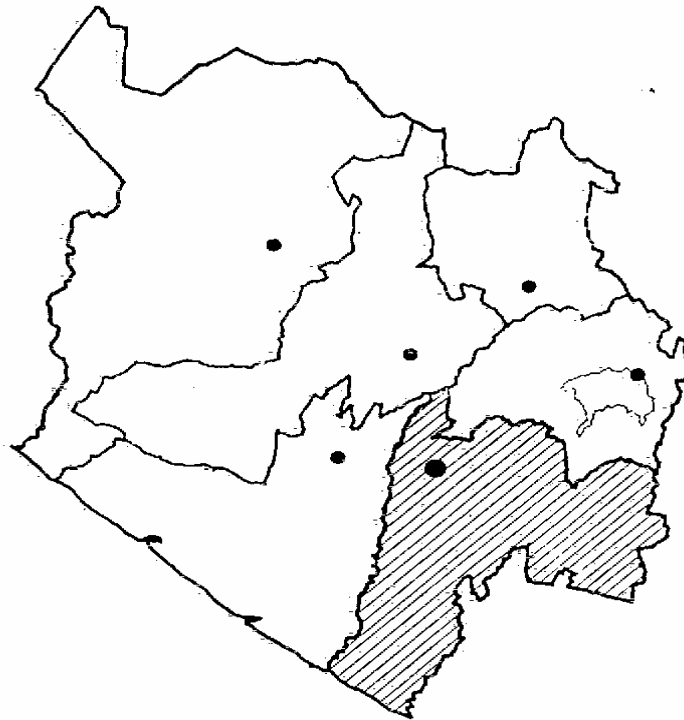
Población: 2, 711,938 habitantes 24.13% del total Nacional.

Población económicamente activa: 44.2%

Población desocupada o parcialmente ocupada: 55.8%.



**REGION VI: SUR-OCCIDENTAL**

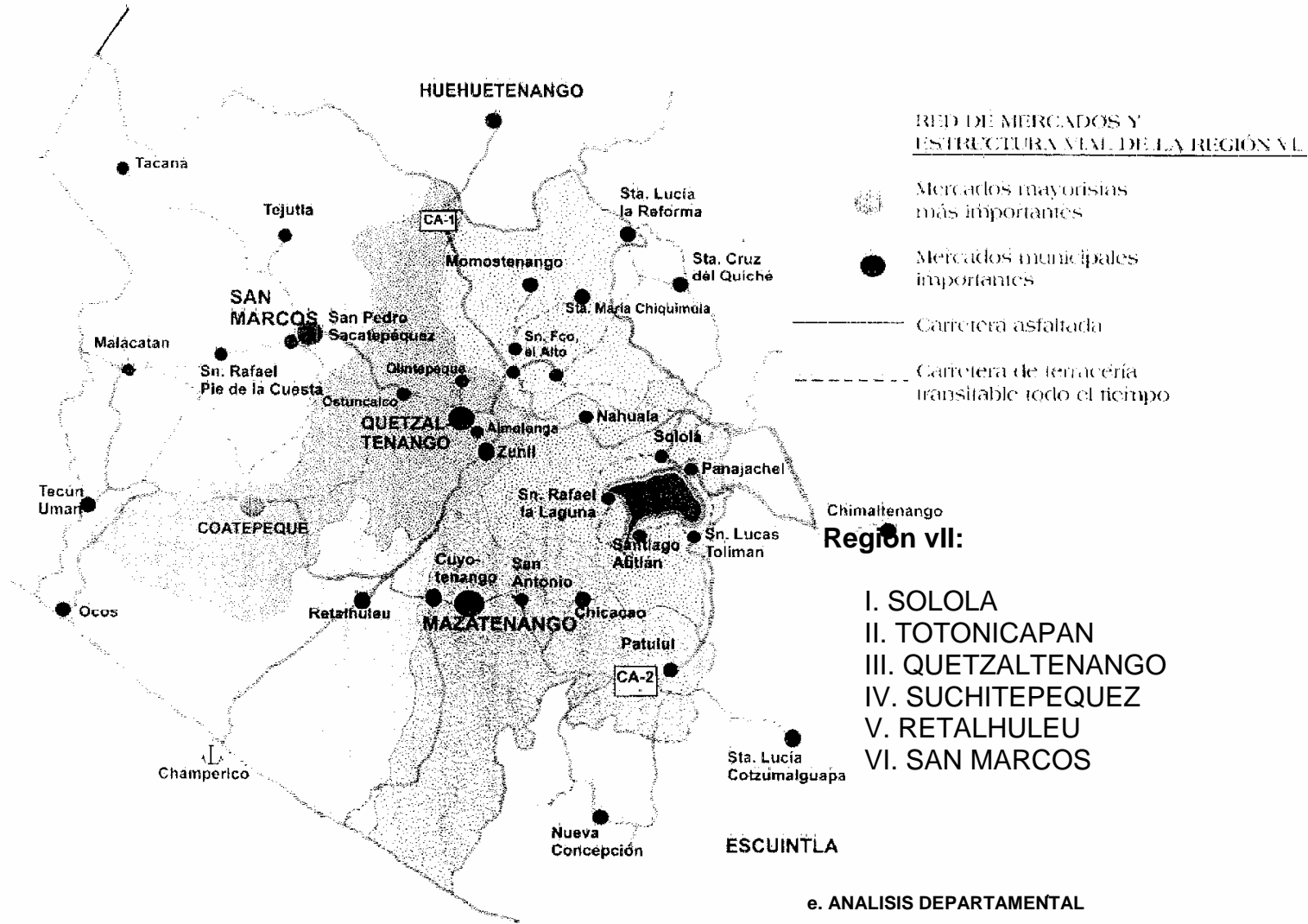


**REGION VI: SUR-OCCIDENTAL**

- I. SOLOLA, II. TOTONICAPAN, III. QUETZALTENANGO, IV. SUCHITEPEQUEZ, V. RETALHULEU, VI. SAN MARCOS.



Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.





## Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

El departamento de Suchitepéquez según la división política-administrativa del Reino de Guatemala, al finalizar el siglo XVI, fue la primera Alcaldía Mayor. De las nueve alcaldías mayores existentes al final del siglo XVI; tres de ellas San Salvador, Sonsonate y Suchitepéquez, eran las más importantes por su explotación añilera y su posición estratégica.

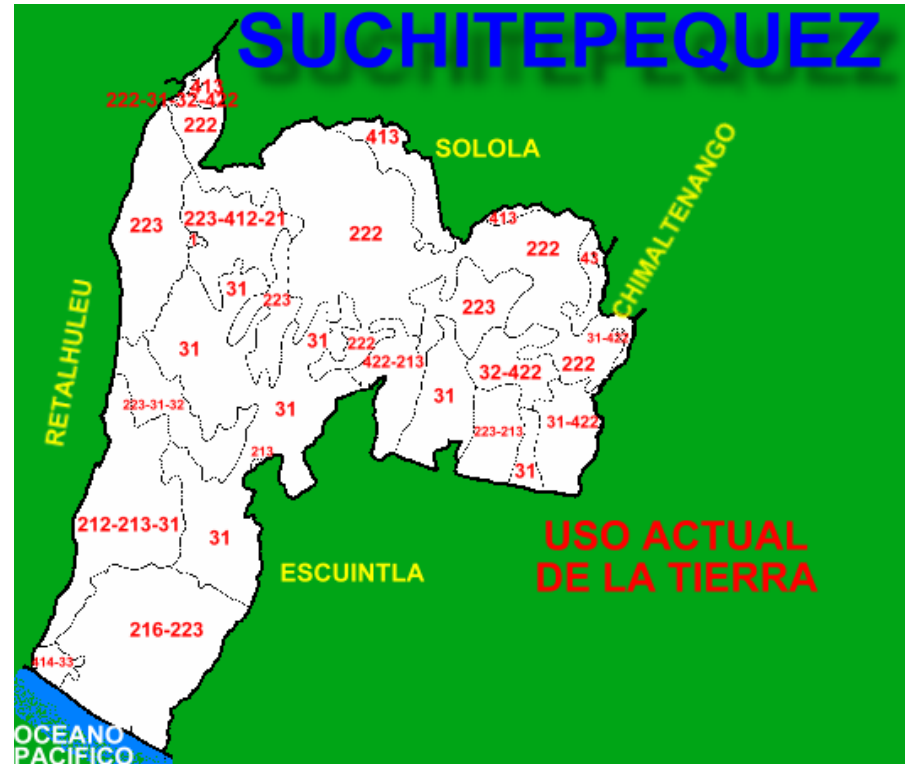
El proyecto de estudio se localiza en Chicacao, municipio del Departamento de Suchitepéquez. El departamento está localizado en la parte sur de la República de Guatemala entre los 14° 00' y los 14° 40' de latitud Norte y los 91° 40' de longitud este, (2.3 % del territorio Nacional) y limita al Norte con los Departamentos de Quetzaltenango, y Sololá, al Este con los departamentos de Chimaltenango y Escuintla, al Sur con el Océano Pacífico, y al Oeste con el Departamento de Retalhuleu. El Departamento se divide de 20 municipios.





## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

La actividad económica más importante es la agricultura con un PIB del 79%. Seguida por la Industria con un 18.3% y la ganadería el 0.9%. Su población asciende según el último censo del 24 de Noviembre de 2002 a 403,945 habitantes, el 14.90% de la población de la región. El Departamento está ubicado, en la ensenada que forma los volcanes de Santa María, Zunil y Santo Tomás; es por ello que su territorio desciende suavemente desde las elevadas mesetas del Norte hasta las fértiles planicies del sur.



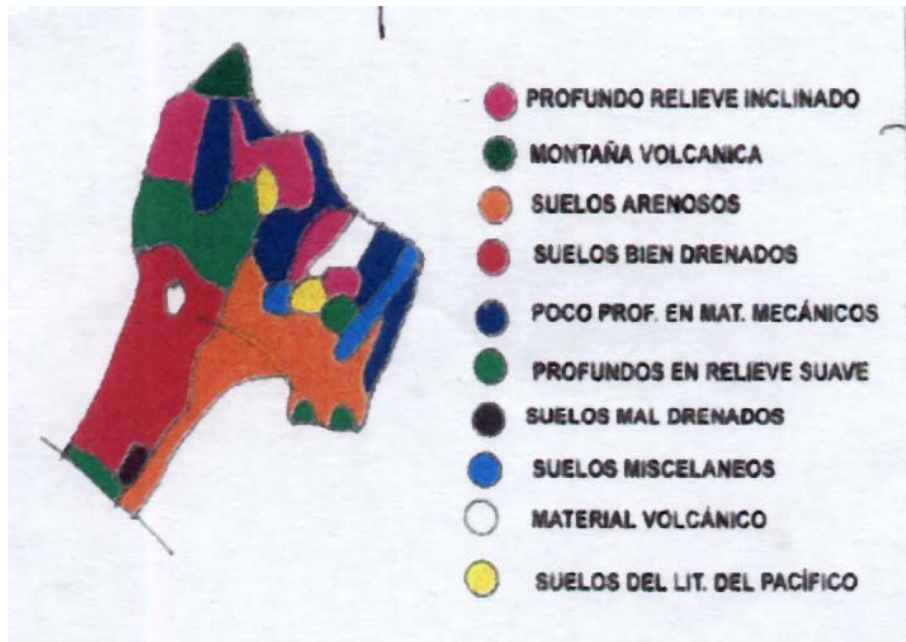




Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

**SUELO:**

El suelo del Departamento, pertenece a los franco-arcillos, franco-limosos, franco arenosos y de arcilla. Por lo general son suelos fértiles y profundos.



Mazate.	17800	17800	15257	0.00	0.00
Cuyoten.	17000	13600	3400	8 km	10 m.
San Fco.	3428	857	4286	7 km	8 m.
San Bernard.	2743	1142	1142	5 km	7 m.
San J. Idolo	5028	3771	3771	22 km	23 m.
Sto. Domingo	12099	17286	5186	7 km	20 m.
San Lorenzo	5143	2143	1285	9 km	15 m.
Samayac	1717	107	462	10 km	10 m.
San Pablo J.	7771	486	1457	11 km	11 m.
San Antonio	4571	2287	2287	11 km	11 m.
San Miguel P.	2285	1142	2285	19 km	30 m.
San Gabriel	1600	457	229	3 km	5 m.
Chicacao	12343	6171	12344	39 km	35 m.
Patulul	18971	9486	18971	52 km	40 m.
Sta. Barbara	9429	4715	9429	45 km	38 m.
San. Juan Bautista	3714	1486	2229	50 km	35 m.
Sto. Tomas	8572	487	2270	25 km	45 m.
Zunilito	3200	800	4000	12 km	15 m.
Pueblo Nvo.	1372	343	1715	18 km	45 m.
Río Bravo	15857	6343	9514	32 km	30 m.

**Actividades productivas:**

Está representada más significativamente por la agricultura, los principales productos agrícolas del lugar, está en el siguiente pagina, por volumen de producción según por municipio y tipo de producto.

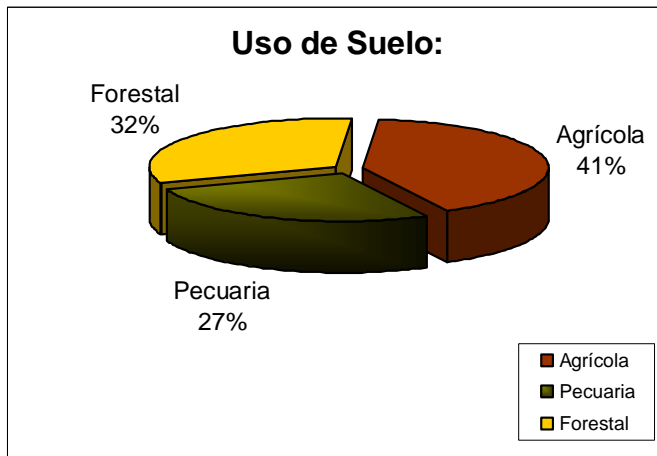
Uso de Suelo: por Manzana.  
Agrícola: 142,173 manzanas.  
Pecuaría: 90,909 Manzanas.  
Forestal: 107,689 Manzanas.

**SUPERFICIE TERRITORIAL POR MUNICIPIO, USO DE SUELO POR MANZANA**

Municipio	Agrícola	Pecuaría	Forestal	Distancia	Tiem. de Cabe.
-----------	----------	----------	----------	-----------	----------------

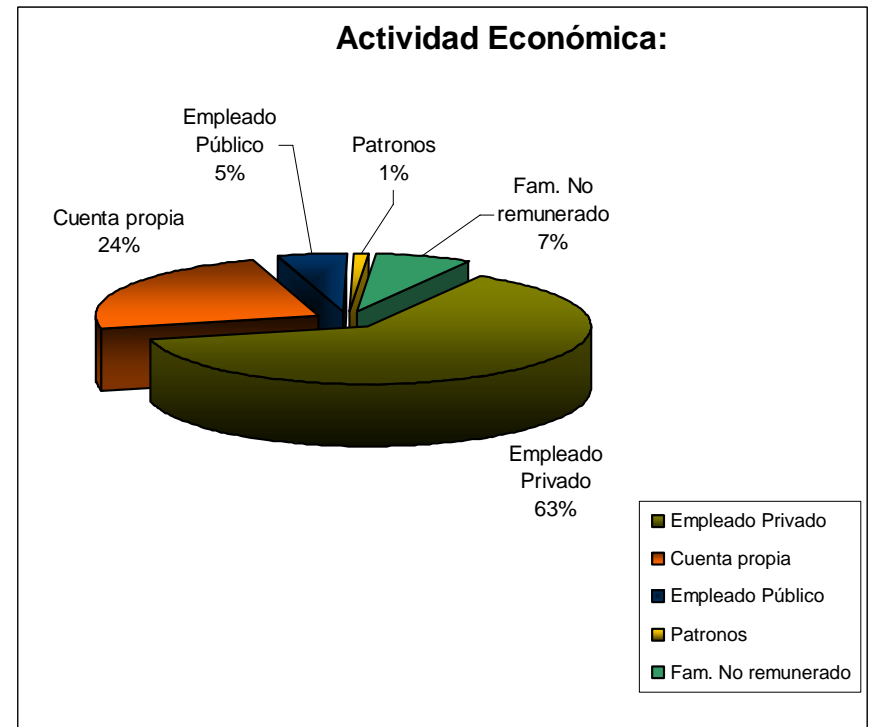


Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Según el último censo de 2002 los indicadores socioeconómicos del Departamento de Suchitepéquez.

**ACTIVIDAD ECONÓMICA:**



Economía Activa: 35.8%  
 Ocupada: 35.4%  
 Desocupada: 0.4%  
 Cesantes: 0.1%  
 Busca trabajo por primera vez: 0.3%  
 No económicamente activa: 64.25%  
 Población no económicamente activa:  
     Quehaceres del hogar 56.4%.  
     Estudiantes 36.9%.  
     Jubilados 3.1%  
     Otros: 3.6%



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### F. ANALISIS MUNICIPAL

El municipio de Chicacao, Suchitepéquez anteriormente fue una aldea que perteneció al Departamento de Sololá, y conjuntamente con los finqueros de la zona de Pamaxán realizaron gestiones para que se erigiera como municipio; y por acuerdo gubernativo del 5 de Marzo de 1889 se dispuso proceder a erigir el municipio de Chicacao.

Por medio del acuerdo gubernativo del 25 de octubre de 1889 se suprimió el municipio, por lo cual Chicacao volvió a quedar con categoría de aldea. Debido a litigio por colindancias entre los vecinos y para resolver las dificultades, el límite se fijó por medio del acuerdo gubernativo del 19 de julio de 1890.

A solicitud de los vecinos de la aldea Chicacao, que por ese entonces se indicó sumaban unos tres mil y contando con los recursos necesarios, se restableció el municipio por acuerdo del 11 de diciembre de 1891, que se ratificó por el del 28 de mayo de 1898.

El acuerdo gubernativo del 14 de Mayo de 1934 segregó Chicacao del Departamento de Sololá y lo anexó al de Suchitepéquez.

Actualmente Chicacao es municipio del Departamento de Suchitepéquez, posee una municipalidad de segunda categoría; está ubicado al noreste del Departamento y tiene una extensión territorial de 216 kilómetros cuadrados; con una densidad de 198.81 habitantes por kilómetro cuadrado. Colinda al norte con Santa Catarina Ixtahuacán, San Juan la Laguna, San Pedro la Laguna y Santiago Atitlán (Sololá); al Este con Río Bravo y Santa Bárbara (Suchitepéquez), y Santiago Atitlán (Sololá), al Sur con Río Bravo; al Oeste con San José el Ídolo, San Antonio, San Miguel Panám, y Santo Tomás La Unión (Suchitepéquez). Y se ubica a una altura de 505.91 metros sobre el nivel del mar, a 14°32'31'', de latitud, y a 91°19'36'' de longitud.

Políticamente se divide en una cabecera municipal, una aldea, dieciséis caseríos, cien fincas y dos haciendas.

Municipio: CHICACAO, SUCHITEPEQUEZ.

Caseríos: Concepción Chinán, nahualate, San Bartolo Nanzales, La Ceiba III, Reposición Moca, San Bartolo Mixtilla, San Pablo, La Cruz, Portezuelo Moca, Sector II San Pedrito, San Antonio Las Flores.

De Chicacao a la cabecera departamental de Mazatenango se encuentra a una distancia de 39 Kilómetros, por medio de la ruta Nacional 6-W, llegando al entronque con la carretera Internacional del Pacífico CA-2 en su kilómetro 136. De Chicacao a la ciudad se encuentran a 151 kilómetros.

El idioma indígena mayoritario es el quiché.

En lo que respecta a la etimología, del nombre de Chicacao, pueda provenir del apellido de Chicajau, también podría mencionarse que constituye un hibridismo quiché, ya que Chicacao, equivaldría a entre, o en lugar de los cacaotales, que quizá se supone sea lo más adecuado. La fiesta titular se celebra durante varios días con motivo de las fiestas de Concepción en el mes de Diciembre, siendo el día principal el 8, día de la Purísima Concepción de María. (11)

---

(11) Diccionario Geográfico de Guatemala  
Tomo de Compilación Crítica de Francis Gall. Editorial Tipografía Nacional.  
Guatemala, Centro América 1983.



#### **f.1 sistema urbano en la sub-región**

En el municipio de Chicacao dentro de la dinámica urbana predominan actividades económico-comerciales a través de la agricultura, ganadería y servicios públicos diversos con lo que cuenta a su alrededor.

Debido a que las viviendas, el mercado, el comercio se fueron gradualmente formando de acuerdo al aumento de las actividades del centro urbano, el municipio cuenta actualmente con 22 lugares poblados, diez de estos poblados se encuentran aglomerados en la parte Nor-Este del municipio en forma dispersa; los otros 13 lugares poblados se encuentran en la parte Sur, aunque dos grupos con 4 lugares poblados se encuentran más concentrados. Aunque la mayoría de las aldeas, caseríos no tienen suficiente capacidad para prestar apoyo a la dinámica urbana que se genera en el municipio.

En conclusión se podría decir que estos centros poblados sólo están capacitados para girar alrededor de la cabecera municipal, y departamental, generando migraciones hacia el área urbana, atraídos por las distintas actividades generadas por el Centro Urbano Intermedio (Mazatenango), y por el Centro Urbano pequeño (Chicacao).

#### **f.2 sistema vial urbano**

##### **F.2.1 Sistema vial Municipal**

El sistema vial en el municipio de Chicacao está formado por la carretera 6-W, que pasa por la jurisdicción de la aldea de San Pedro Cutzán, entroncándose con la carretera Internacional del Pacífico CA-2 en el kilómetros 136, en el caserío Nahualate. Otra ruta importante para el municipio es la carretera adoquinada que va hacia el caserío de San Bartolo a 15 minutos del casco urbano de Chicacao, al igual la carretera de terracería que sale del casco urbano hacia el municipio de Santiago Atitlán a una distancia en tiempo aproximada de 25 minutos.

Es importante mencionar que las carreteras secundarias que conducen a las demás aldeas, caseríos y fincas que sirven para la transportación de sus productos hacia el casco urbano, son de terracería pero accesibles en todo el año; solamente



## Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepequez.

hacia el cantón San Bartolo a 15 minutos del casco urbano se encuentra la carretera adoquinada.

El medio de transportación hacia las aldeas es por medio de camiones y pick-ups que se colocan a un costado del parque central en la 2da. Avenida entre 1ra. Y 2da. Calles de la Zona 1, empezando dicho servicio a las 6 de la mañana y terminando a las 7 de la noche. (12)

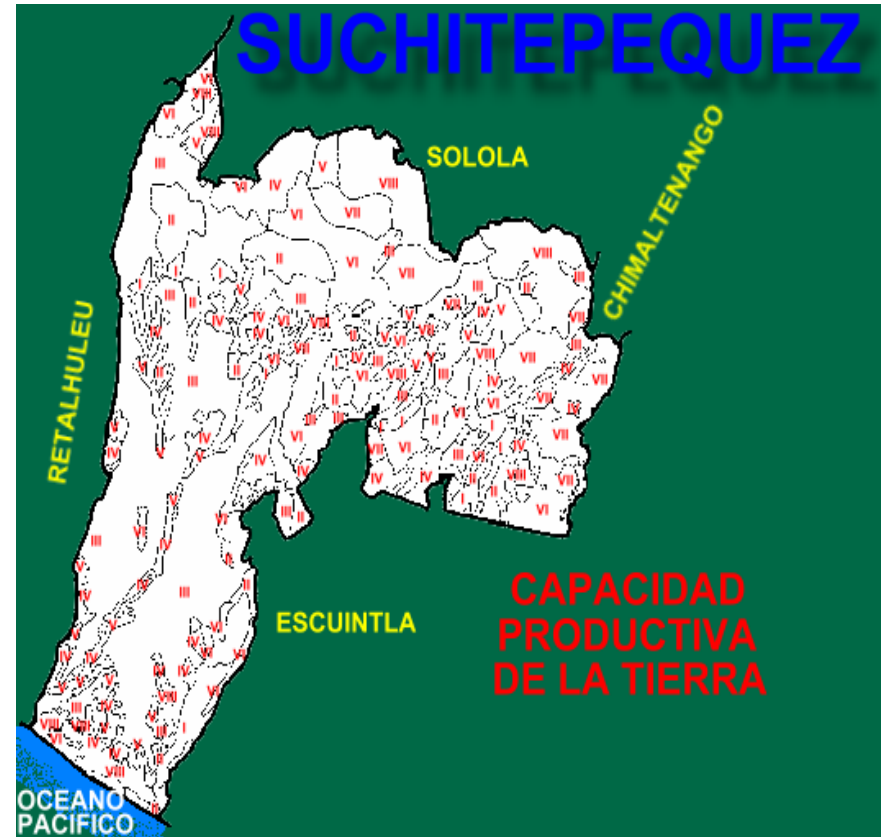


(12) Atlas de Guatemala.  
Instituto nacional de Estadística (INE)  
Investigación Propia.



### f.3 USO ACTUAL DE LA TIERRA

Como en la mayoría de los municipios la periferia es generalmente la productora de materia prima que surte al centro urbano, y el centro urbano de Chicacao funciona como un núcleo de consumo y de transformación de esta materia prima; ya que Chicacao cuenta con zonas de producción agrícola, pecuaria y forestal; donde el mayor porcentaje de la producción agrícola se da al cultivo de café, caña de azúcar, cacao, banano y hule y en menor cantidad maíz, ajonjolí y frutas cítricas; además de las grandes plantaciones para la producción de aceites esenciales. Aunque el intercambio agrícola-comercial con Santiago Atitlán es de vital importancia. La superficie territorial de Chicacao por el uso del suelo se divide en lo Agrícola 41%, Pecuario 27% y Forestal 32%.





### f.4 recursos naturales

#### f.4.1 Clima

El clima es el elemento fundamental para el desarrollo de la vida humana, y a la vez para el desarrollo de la Arquitectura, donde va a imponer las premisas de soluciones funcionales, tipologías específicas de diseño.

La clasificación climática del municipio de Chicacao según el sistema de Thornthwaite en la parte norte corresponde B'a'Ar semicálido, sin estación fría bien definida, muy húmedo selvático y la distribución de la lluvia sin estación seca bien definida; en la parte central donde se encuentra el casco urbano A'b'Ar cálido con invierno benigno, muy húmedo sin estación seca bien definida; en la parte sur se clasifica A'a'Bi cálido, sin estación fría bien definida, húmedo con invierno seco.

#### f.4.2 Temperatura

La temperatura promedio anual varía entre el rango de los 20°. El municipio de Chicacao forma parte de la meseta del altiplano con un clima templado, descendiendo el relieve en forma suave.

#### f.4.3 Precipitación Pluvial

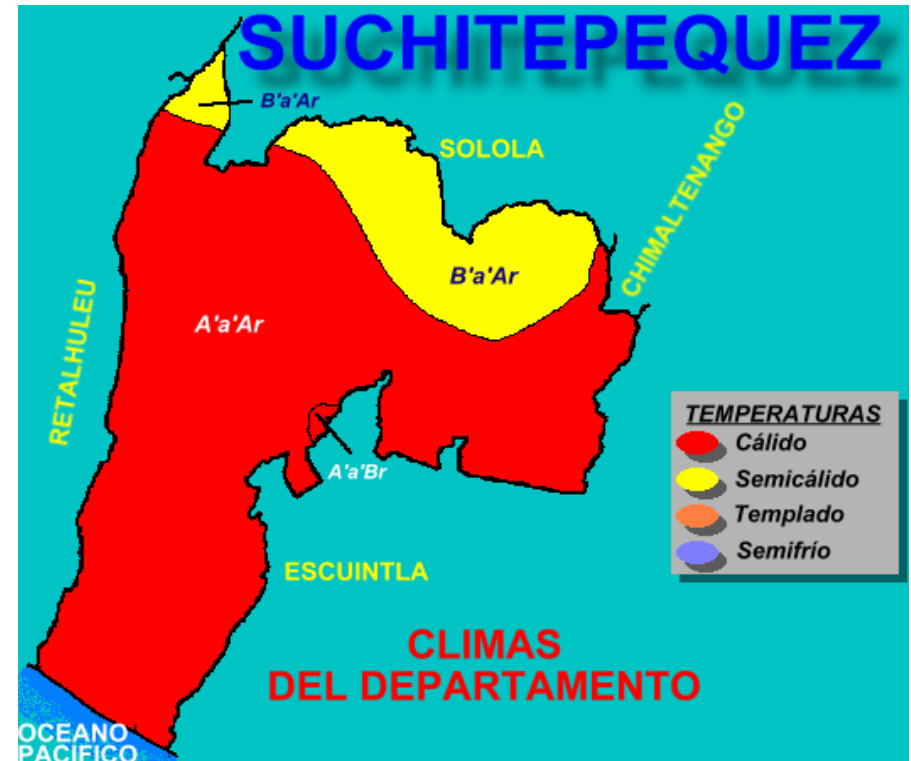
En el municipio de Chicacao no existe ninguna estación del INSIVUMEH, pero por las características del municipio de bosque muy húmedo subtropical (Cálido), la precipitación anual oscila entre 2100 y 4300 Mm. Constituyéndose como una región bastante lluviosa.

#### f.4.4 soleamiento

El sol registra en el Municipio de Chicacao diferentes ángulos horizontales y verticales para las distintas épocas del año durante su recorrido, pero para todo el año se puede tomar la latitud de 14° 32'31". Ya que va a determinar la orientación del elemento arquitectónico para el mejor aprovechamiento o protección de los rayos solares.

### f.4.5 Vientos

Los vientos que predominan son de dirección Nor-noreste y Sur-este.





friable, su textura es franco-arenosa fina y con un espesor aproximado de 20 a 50 cm.

## F.5 MORFOLOGIA DE LA REGION

### f.5.1 fisiográfica

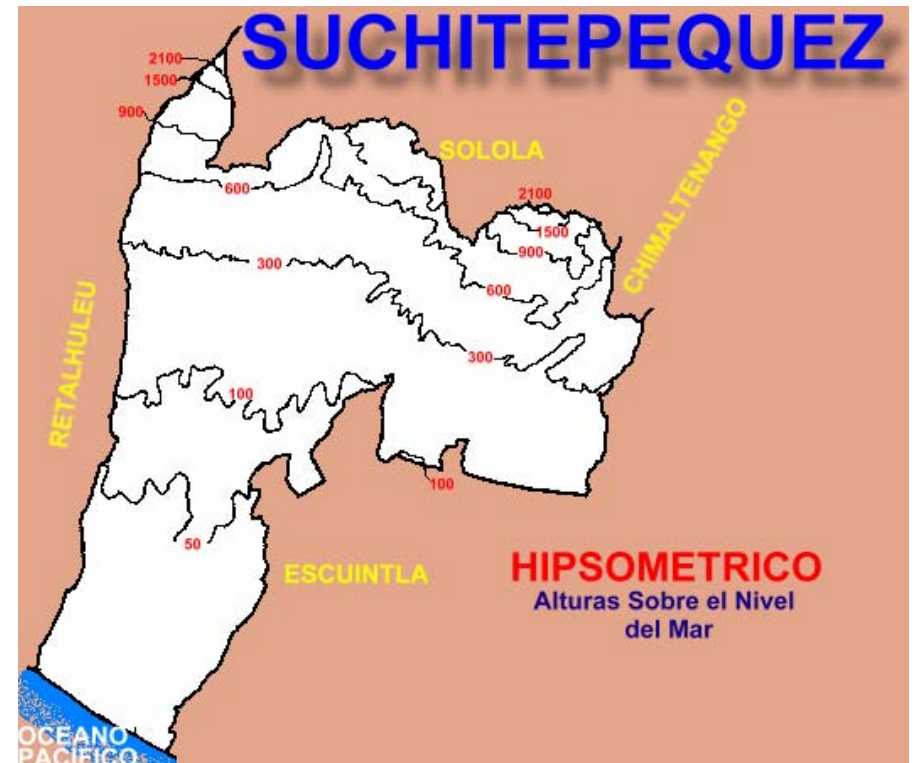
El municipio de Chicacao se sitúa dentro de la zona de vida clasificada dentro del sistema Holdrige, como bosque muy húmedo sub-tropical (cálido). En esta zona de vida, las condiciones climáticas están representadas por días claros en la mayor parte del año y una alta precipitación pluvial anual, que generalmente es de 2100 a 4300 Mm. Anuales.

En la parte norte son de tierras altas volcánicas, en la parte central pendiente volcánica reciente y en la parte sur del municipio llanura costera del pacífico.

### f.5.2 Topografía y Suelos

Los terrenos que corresponden a esta zona de vida en la parte norte forman parte de la meseta del altiplano, varía desde los 800m.s.n.m. hasta los 300 m.s.n.m. en la parte sur.

Los suelos del municipio pueden clasificarse como: suelos profundos de relieve inclinado, suelos arenosos, suelos profundos en relieve suave, suelos misceláneos. Chicacao está sobre la capa de suelos del declive del Pacífico dentro de la serie de suelo Cutzán en el cual su material madre es ceniza volcánica de color café claro, sus características son: relieve muy ondulado e inclinado, con un drenaje bueno, el suelo superficial es de color café oscuro, su textura es franco-arenoso fina y la consistencia es suelta a friable con un espesor de 10 a 20 cm. el subsuelo es color café, su consistencia es







## Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **f.5.3 Orografía**

En la jurisdicción de este municipio se encuentra ubicada una zona montañosa conocida con el nombre de Espíritu Santo y los Cerros llamados Cabeza de Burro, Pamaxán y Panán.



## Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Desde el casco urbano se pueden observar los volcanes de Atitlán, Tolimán y San Pedro; aunque estos volcanes no pertenecen a la jurisdicción del municipio.

### f.5.4 Hidrografía

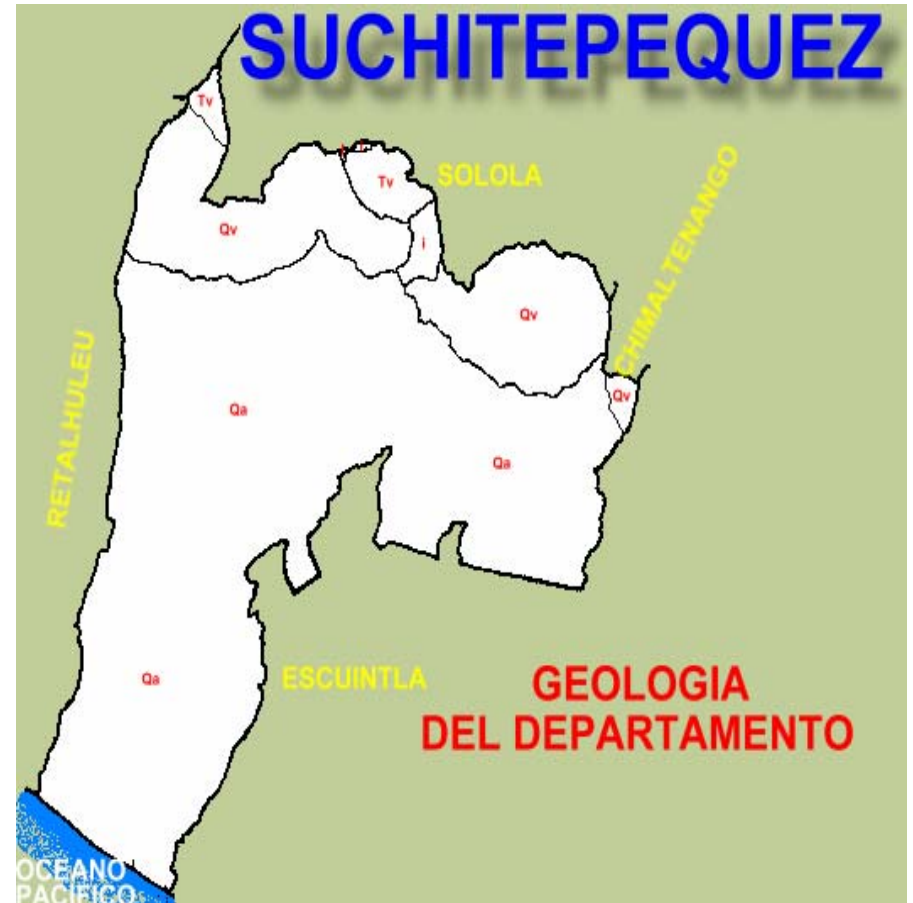
Este municipio posee cualidades naturales que le permiten mantener su flora y fauna activa, y una de ellas es la irrigación de sus tierras por varios ríos entre los que destacan El Mocá, Nahualate, Nicá, Panán, Zarco, etc. Haciéndole compañía los riachuelos conchita, Chilar, Chiquito, el Chorro, etc.; la quebrada La Perla, y los zanjonés Burbuja, El Platanar, Mojahuevo, Del Muerto y Maragogipe.





### f.5.5 Condiciones Sísmicas

En la región se localiza la llamada zona de subducción de la placa de Cocos, bajo la placa del Caribe, aunque los 22 Departamentos de Guatemala están expuestos a la amenaza sísmica, la costa del pacífico, el altiplano occidental y central registran la mayor actividad sísmica y las magnitudes más altas del país, estando Chicacao dentro de la región de la costa del Pacífico. (13)



(13) Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, y Meteorología. Insivumeh.



## **f.6 Estructura Demográfica**

### **f.6.1 Población**

La población de la región de Chicacao es básicamente indígena con un 58.1%, la cual es de origen quiché y el otro porcentaje de la población es ladina con un 41.9%; es importante mencionar que la población total del municipio de Chicacao, según el último censo del 2002, asciende a 42,943 habitantes, la urbana asciende al 21.7%; viviendo en el área urbana el 21.0% de la población indígena y la demás parte de la población se encuentra dispersa en las aldeas y caseríos en el área rural con un 69.8%; en relación a la población por sexo se podría decir que está en un 50% hombres y el otro en mujeres. (14)

La población posee un alto grado de analfabetismo, siendo éste del 40.2%.

---

(14) Instituto Nacional de Estadística INE.  
Censo Nacional 2002.

### **f.6.2 religión**

La historia de Guatemala se ha desarrollado paralelamente con la religión, imposición ideológica que a través del tiempo ha sido objeto de explotación por parte de la clase dominante. Los indígenas en tiempos Pre-hispánicos desarrollaban una religión Politeísta de carácter natural, pues rendían culto a elementos de la naturaleza. Con el descubrimiento de América, la conquista y la llegada de una nueva ideología es implantada una nueva religión a nivel continental.

Esta religión cuyo objeto es rendir veneración a personajes que forman parte de las historias bíblicas, viene a confundirse con los ritos indígenas y surgen allí organizaciones católicas.

Con la llegada de Justo Rufino Barrios, en 1871, las tradiciones y el soporte religioso en Guatemala sufre duras transformaciones, pues este movimiento revolucionario permite la filtración de otra corriente protestante, se permite la libertad del culto, y se desarrolla otro tipo de actividades religiosas, promovidas por agrupaciones extranjeras, desde entonces la actividad religiosa se ha proliferado en Guatemala, extendiéndose la diversidad Ideológica.

En el Municipio de Chicacao sucede el mismo fenómeno que puede observarse en la mayoría de los municipios de la República de Guatemala, donde la religión evangélica ha tomado un auge en los últimos años, siendo este actualmente un 35% de la población, y el 65% sigue practicando la religión católica.

## **F.7 Actividades Económico- Productivas**

### **f.7.1 Agricultura**

La Agricultura es la principal economía que se desarrolla dentro del municipio. Los principales cultivos que se dan actualmente son: El café, el Hule, cacao, banano y en menor cantidad maíz, ajonjolí y frutas cítricas; además de las grandes plantaciones para la producción de aceites esenciales. Aunque el intercambio agrícola-comercial con Santiago Atitlán es de vital importancia.

El cultivo de los diversos productos se realiza por medio de técnicas tradicionales, donde se trabaja la tierra por medio del uso de la fuerza humana y animal y la utilización de herramientas rústicas tales como el azadón, la piocha y el machete. En un bajo porcentaje se utilizan sistemas más modernos para el cultivo, como por ejemplo la utilización de maquinaria, bombas de riego, etc.

La agricultura no posee problemas de escasez de agua, ya que ésta se encuentra en los ríos existentes en el área y que posee bastante precipitación pluvial.

### **F.7.2 Pecuaria**



## Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

En el municipio de Chicacao se da la actividad Pecuaria, pero en un bajo porcentaje, la crianza de ganado bovino, el cual se cría para un doble propósito: carne y leche. Esta crianza se destina al consumo interno del municipio. Además también se da la crianza de ganado porcino y de aves domésticas tales como pollos y patos.

### **f.7.3 Industria**

Dentro del casco urbano del municipio, no existe la industria, ya que existe sólo el comercio al por menor. Chicacao actualmente posee pocas industrias de gran impulso económico, dentro de éstas se encuentra la Industria Licorera Euzkady, afuera del casco urbano, la cual es de bastante empuje económico dentro del Municipio, además que es una fuente de trabajo para muchos habitantes del Municipio.

### **f.7.4 Comercio**

Dentro de lo que es el casco urbano del Municipio de Chicacao, el Comercio es la actividad más próspera, manifestándose a través de los diversos negocios que existen en el mercado tales como la venta de carnes, verduras, granos básicos, abarroterías, ropa, zapaterías, muebles, comedores, farmacias, librerías, tiendas de barrio, 02 gasolineras, 03 agencias bancarias, ferreterías, venta de materiales de construcción, estudios fotográficos, electrodomésticos, café Internet, aceiteras, cantinas, entre otros.

El mayor intercambio comercial del municipio se da con la cabecera departamental, Mazatenango. Al igual que existe un intercambio comercial de verduras y granos básicos bastante alto con Santiago Atitlán, Municipio del Departamento de sololá.

## **G. ANALISIS URBANO**

### **g.1 nivel micro regional**

La micro-región consiste en el casco urbano de Chicacao, en el cual se encuentra situado a la altura del kilómetro 151 hacia la ciudad capital; de la carretera Internacional del Pacífico CA-2 en el kilómetro 136, donde se encuentra el entronque que va hacia la ciudad de Chicacao, donde se conecta por medio de la ruta nacional 6W.

La distancia de Chicacao hacia la cabecera departamental de Mazatenango es de 39 kilómetros, pasando por los municipios de San Antonio Suchitepéquez y San Bernardino.

En la actualidad el casco urbano se encuentra dividido en cinco barrios, Las Flores, Flor del Café, Brisas del Cutzán, Real Samuc, El Porvenir y dos colonias. Cuenta con 71 manzanas y dos zonas.

### **g.2 Evolución Histórica**

Siguiendo los lineamientos históricos de otras ciudades, el municipio de Chicacao por acuerdo gubernativo del 5 de Marzo de 1889 se dispuso proceder a erigir el municipio; tomando 2 caballerías del terreno alrededor del caserío, pero el 25 de octubre del mismo año se suprimió el municipio, por lo cual Chicacao, volvió a quedar con categoría de aldea. Pero a solicitud de los vecinos de la aldea, que por ese entonces indicó sumaban unos tres mil habitantes. Antiguamente Chicacao era un poblado dependiente de Santiago Atitlán.

El estudio del funcionamiento y de la forma de la estructura actual, tiene como base su evolución histórico-política, que han influido en la actual configuración del área urbana, así como la observación de los actuales patrones.

Chicacao es una población que ha tenido un lento crecimiento del casco urbano más no de la población, el cual se originó a partir del sector central, esto a raíz que allí se reasentaron las instituciones más importantes de la época, como las autoridades coloniales, el clero, la clase elitista y el movimiento comercial. Originalmente el tejido urbano que se impone es el reticular (esto debido a las leyes de Indias imperantes en la época, provenientes de España, en las que se imponía esta traza para las ciudades que surgían en el nuevo mundo).

Las calles son amplias en su gran mayoría de once metros de ancho y de doble vía, aunque en algunas calles no existen aceras, la acera promedio es de 1.20 metros de ancho.

Los aspectos y patrones que han influido de una forma más significativa en la conformación del área urbana, a través de la historia, son las siguientes: La fundación del ramal del Ferrocarril Abascal a finales del siglo antepasado, provocó el surgimiento de un patrón importante de crecimiento, en la primera mitad del siglo pasado. Por disposición gubernativa de 1901 se aprobó el contrato para la introducción de agua potable.

Conforme al acuerdo gubernativo de 1921 se aprobó el contrato celebrado por la municipalidad con los señores Abascal Hermanos para dar al pueblo el servicio de alumbrado eléctrico.

En 1937 se refirió la adquisición de una escuela para la cabecera y en 1967 se autorizó el funcionamiento de la academia comercial Gregg en la cabecera municipal.

En 1949 se abrió al servicio público en la cabecera municipal una oficina de primera categoría de Correos y Telecomunicaciones. En la actualidad es de tercera categoría.

Por acuerdo de 20 de noviembre de 1971 se inauguró el servicio eléctrico de parte del Instituto Nacional de Electrificación (INDE).

Guatel, la Empresa Guatemalteca de telecomunicaciones en 1973 tiene instalada cincuenta líneas. En el mismo año se abrió la piscina municipal; al igual que el centro de salud y un pequeño hospital del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

Actualmente la ciudad de Chicacao cuenta con dos zonas, cada una con siete avenidas y 5 calles las cuales funcionan como referencia y forman parte de la actual nomenclatura urbana; cuatro barrios tales como Barrio Real Samuc, Barrio Las Flores, Flor del Café, Brisas del Cutzán y las colonias El recuerdo, El Porvenir y la concha.



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Para fines propios de este esquema urbano, se toma como guía para la zonificación preliminar actual, el grado de desarrollo de la infraestructura urbana existente y la importancia socio-económica del uso del suelo.

En la actualidad el centro de poder económico, social, comercial y administrativo lo constituye lo que se clasificara como el área desarrollada, la que posee, además de la infraestructura necesaria, los servicios básicos e infraestructura social. Esta se encuentra actualmente en el área central de Chicacao. El uso de la tierra en este sector está mezclado entre comercial, residencial y cívico, acentuándose alrededor del parque, la entrada de la ciudad.

El área en proceso de desarrollo, lo conforman aquellos sectores que poseen como mínimo la infraestructura básica, tal es el caso de agua potable, red de drenajes, energía eléctrica y sistema vial. Esto se constituye por sectores generalmente residenciales. Las áreas no desarrolladas carecen en algún grado de infraestructura básica, pero son sectores cercanos al área urbana y que están por lo consiguiente dentro del sector con posibilidades de incorporación urbana mediata. Generalmente lo componen pequeñas granjas o labores.

Dentro del área urbana de Chicacao, reside el 30.2% de la población total del Municipio, el uso de la vivienda se caracteriza principalmente en el área central de la población con uso mixto, habitacional-comercial, y en los sectores periféricos como habitacional relacionados con alguna actividad agrícola doméstica, como la crianza de animales (cerdos, gallinas, patos, etc.) o con pequeñas áreas de cultivos.

### **G.3 CONDICIONANTES URBANOS**

#### **g.3.1 Sistema Vial local**

Básicamente se rige por medio de la ruta nacional 6W asfaltada que finaliza y divide en 2 el pueblo hasta llegar al parque central por medio de la 2da. Avenida de la zona 1, de este punto se conecta al Oeste con la 3ra. Calle de la Zona1 con la carretera de terracería que va hacia Santiago Atitlán. Siendo sus principales avenidas la 1ra y 2da. De la zona 1 y la 3ra calle de la zona 1, al igual que la 2da. Calle que atraviesa la zona 1 y 2; con un ancho promedio en la mayoría de calles de 11.00 metros con doble vía, teniendo la acera de estas calles un ancho regularmente de 1.20 metros, aunque en algunas calles no existe acera.

El 60% de las calles se encuentran adoquinadas, un 29% empedradas, 11% son calles de tierra pero son inaccesibles en todo tiempo en vehículo, debido a su pendiente pronunciada.

La accesibilidad del casco urbano hacia las aldeas es bastante aceptable, ya que para el cantón San Bartolo se encuentra adoquinada estando a un tiempo de 15 minutos, y las demás carreteras son de terracería con acceso todo el año; los pick-ups que van hacia las diferentes aldeas desde el municipio de Chicacao empiezan a correr desde las 6 a.m. hasta las 7 p.m. saliendo a cada hora aproximadamente.

#### **g.3.2 Conflicto Vial**

El flujo vehicular del transporte es bastante aceptable, sin mayores complicaciones debido a que las calles y avenidas son bastante anchas aunque en los días de mercado si se produce un conflicto vial debido a que cierran la 1ra. Avenida de la zona1 entre la 3ra. Y 4ta. Calle de la zona 2 para la colocación de ventas, y utilizando las avenidas y calles alrededor del mercado como áreas de carga y descarga para el abastecimiento del mercado formando un conflicto vial en la 1ra. Y 2da. Avenidas de la zona 1, entre la 3ra. Y 4ta. Calles. También es importante mencionar que alrededor del parque central los días domingos se colocan pick-ups con ventas, al igual que en la 2da. Avenida entre 2da. Y 3ra. Calle de la zona 1 se colocan los pick-ups que transportan a las personas a las diferentes aldeas provocando conflicto vial. En conclusión el flujo vehicular es aceptable dificultándose los días jueves y Domingo, los días de mercado, en las calles y avenidas antes mencionadas; en una escala menor pero con el tiempo puede ir acentuándose hasta causar una problemática vial más aguda.

### **G.4 Condicionantes de servicio**

#### **g.4.1 Sistema de Agua Potable**



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Por disposición gubernativa del 22 de Febrero de 1901 se aprobó el contrato celebrado entre la municipalidad y Don Vicente Díaz, sobre la construcción de las obras necesarias para la introducción de agua potable.

La fuente principal de abastecimiento de agua se encuentra a una distancia aproximada de 2 kilómetros en la finca Arabia que es un nacimiento de agua pero aun no existe ningún tipo de tratamiento de la misma, debido a que se han hecho estudios de la calidad del agua y estos han revelado que el agua esta dentro de los parámetros de pureza.

En el casco urbano el 90% de las viviendas cuenta con servicio de agua potable, mientras que en el área rural solamente el 58% cuenta con dicho servicio.

### **g.4.2 Sistema de Drenaje**

El 70% de viviendas del área urbana de Chicacao cuenta con el sistema de evacuación de aguas servidas, mientras que el 30% no cuenta con los servicios domiciliarios de drenajes.

Debido a que no existe una planta de tratamientos de las aguas servidas, esto trae como consecuencia focos de contaminación, debido a que la mayoría de los servicios tanto municipales como privados desembocan en riachuelos que corren dentro de la población, para desfogar finalmente a los ríos Mixpiya y Cutzán.

El casco urbano cuenta con un sistema de evacuación de aguas pluviales por medio de rejillas que desembocan en los ríos anteriormente mencionados.

### **g.4.3 Sistema de Electricidad**

En 1921 se aprobó el contrato celebrado por la Municipalidad con los señores Abascal Hermanos, por el cual se comprometieron a dar al pueblo el servicio de alumbrado eléctrico. El 20 de noviembre de 1971 se inauguró el servicio eléctrico de parte del Instituto Nacional de Electrificación (INDE).

Las calles y avenidas del área urbana de Chicacao cuenta con alumbrado público y parte del área rural cuenta con este servicio.

En el servicio de alumbrado en el área urbana se encuentran conectadas 879 viviendas en el año de 1994; en el área rural el 66% no posee energía eléctrica.

### **g.4.4 Comunicaciones**

La oficina telegráfica en Chicacao se estableció el 19 de Junio de 1893; el 04 de Junio de 1949 se abrió al servicio público en la cabecera municipal una oficina de primera categoría de Correos Telecomunicaciones. Luego la empresa Guatemalteca de telecomunicaciones (GUATEL) instala en la cabecera municipal una planta de conmutadores manuales telefónicos, con capacidad de 50 líneas, esto en el año de 1973.

Actualmente existe una oficina de El Correo, se amplió la red telefónica de Telgua, además en el centro existen varios teléfonos públicos, al igual que en el área rural existen teléfonos comunitarios.

### **g.5 Problemas del Casco Urbano**

La emigración del área rural al casco urbano de Chicacao en búsqueda de mejoras de condiciones de vida han creado nuevas colonias como El Recuerdo y el Porvenir donde no existen todos los servicios básicos ni la infraestructura adecuada para un centro urbano; pero también la falta de empleos productivos en todos los sectores y estratos del casco urbano, fomenta la migración hacia centros urbanos intermedios y mayores.

La falta de estudios de factibilidad y/o recursos financieros para lograr una optimización de los recursos naturales, la falta de áreas de recreación le resta un funcionamiento adecuado al centro urbano.

Para la ciudad de Chicacao, no existe un estudio de propuesta para una futura expansión del casco urbano y que logre una armonía con su entorno. Debido a que últimamente las calles y avenidas en sus alrededores por no existir una planificación las viviendas han quedado en un nivel demasiado bajo en relación a la altura de la calle creando problemas de accesibilidad e inundación.

A nivel técnico no existe ningún reglamento de construcción para que no se permita el deterioro de la ciudad, ya que en algunas calles o avenidas no se ha respetado el área de acera.



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



FOTOGRAFIA No. 1.

Por no existir un reglamento urbano y reglamento de construcción, muchas de las viviendas no han respetado la alineación municipal, además que la mayoría de las viviendas han quedado en un nivel inferior al de la calle.



FOTOGRAFIA No. 2

En los alrededores del casco urbano por no existir una planificación urbana adecuada, las viviendas han quedado por debajo o arriba del nivel de la calle, provocando inundaciones e inaccesibilidad vehicular a las viviendas.





## **g.6 Potencialidades del Casco Urbano**

Una potencialidad del casco urbano de Chicacao, es la amplitud de sus calles y avenidas, ya que estas son bastante anchas alcanzando un promedio de 11 metros de ancho, no provocando en la actualidad ningún problema de circulación vehicular, y tampoco a un futuro cercano. El trazo urbano bien definido de la ciudad es un potencial para ella misma, ya que a la hora de expandirse se puede seguir este trazo.

El casco urbano de Chicacao, Suchitepéquez, es un área con potencial de desarrollo turístico, por las cercanías con los municipios del Departamento de Sololá que se encuentran a las orillas del Lago de Atitlán.

El entorno del casco urbano son áreas de fincas de Hule que además de darle un mejoramiento al clima, tiene una visual agradable desde varios puntos de las avenidas y calles.

Otro potencial para la ciudad es que no existen rótulos luminosos grandes que rompan con el entorno de la ciudad.



### **FOTOGRAFIA No. 3**

Regularmente casi todas las calles o avenidas tienen una visual hacia los cerros.

## **g.7 Arquitectura**

Dentro del casco urbano de Chicacao se puede observar dos tipos de arquitectura, completamente distintas, que se dividen de la siguiente manera:



### g.7.1 Arquitectura del lugar

Esta rige el 65% de las construcciones existentes dentro del casco urbano, presentando las siguientes características:

Levantado de muros: de block de pómez o piedra a una altura de 0.70 metros del nivel de piso, de esta altura para la altura final de pared, las paredes son tablas de madera, colocada en algunos casos verticalmente y en otros horizontalmente.

Cubierta: Lámina de Zinc y en muy pocas ocasiones teja de barro.

Piso: Generalmente son de cemento líquido.

Fachadas: En la mayoría de las fachadas se muestran los muros sin ningún tipo de tratamiento o acabado, más que sólo pintura de diferentes colores en paredes.

Colores predominantes en fachadas en casas: Verde, Celeste, beige, salmón, blanco y rojo.

Las puertas al igual que las ventanas de estas casas son de madera, pintadas con los mismos colores que las paredes. Regularmente en las casas no existe zaguán.

#### FOTOGRAFÍAS No. 4, 5.

En las fotografías se puede observar la tipología existente en el lugar con las características descritas anteriormente.





## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



vez van en aumento, desplazando a las antiguas construcciones, las cuales eran las construcciones de la arquitectura del lugar. Las características de la arquitectura existente de tipo urbano son:

**Levantado de muros:** Las paredes son de block de pómez y escasamente algunas son ladrillo. Utilizándose un sistema estructural de concreto armado para el levantado de muros en cimientos, zapatas, columnas, soleras etc., al igual que en cubiertas.

**Cubiertas:** Losas planas fundidas en obra y muy escasamente inclinadas de dos aguas, al igual que se utilizan láminas de asbesto. O láminas de zinc.

**Piso:** los pisos tradicionalmente son de cemento líquido, con tendencia a disminuir; en su mayoría son de imitación granito, y escasamente pero con tendencia a crecer se utiliza piso cerámico.

**Fachadas:** las fachadas están terminadas con cernido vertical, generalmente con portones de metal, ventanearía de aluminio, siendo éstas de diferentes tamaños según el tamaño del frente.

FOTOGRAFÍAS No. 6, 7.

En las fotografías se puede observar que las nuevas edificaciones rompen con el entorno que se mostró en el inciso anterior y se ve la necesidad de crear un reglamento urbano de construcción.

### **g.7.2 Arquitectura de tipo Urbano**

Esta rige un 32% ya que el otro 3% está regido por vivienda de tipo informal. Las construcciones de tipo urbano son las construcciones que se han hecho en los últimos años, las cuales cada



Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Fotografía No. 7

Se puede observar que ya se pueden registrar algunas edificaciones de dos niveles, lo cual rompe más con el entorno existente.





## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

para la demanda de los servicios municipales, además de encontrarse en un local que no está edificado para oficinas sino con otro propósito, siendo éste un obstáculo para el buen desempeño de las actividades diarias que una oficina administrativa realiza; por lo cual se plantea la construcción de una nueva municipalidad, con nuevas características y que sea funcional, sin perder la identidad de la anterior.

### **G.8.1.2 Mercado**

El mercado municipal de la ciudad de Chicacao actualmente se encuentra funcionando al 50%, ya que por los acontecimientos del 05 de Mayo de 2003, este fue incendiado parcialmente. Además que el mercado en su estado antes del suceso, no se daba abasto creándose en los días de mercado (jueves y domingo) ventas en las calles que rodean al mercado y parque central, provocando problemas y malestares a la población que vive y transita por los alrededores del mismo, tanto de tránsito peatonal y vehicular como de contaminación, etc.

El actual mercado se encuentra en estado deteriorado debido al poco mantenimiento que se le da, además que desde su construcción no se ha hecho ninguna modificación, estando la estructura del mismo en un mal estado.

### **g.8 Características del equipamiento Urbano Actual**

El equipamiento urbano de una ciudad va conforme a su desarrollo y crecimiento, para que la misma funcione adecuadamente. Las características del equipamiento urbano a nivel local permiten definir las funciones esenciales que deberían desarrollarse en la ciudad de Chicacao, y acorde con esas funciones y con el enfoque del equipamiento urbano, pueden determinarse los elementos arquitectónicos necesarios para conformar el Equipamiento Urbano ideal.

#### **g.8.1 Equipamiento Urbano Actual**

La ciudad de Chicacao, municipio del departamento de Suchitepéquez, cuenta con diferentes servicios básicos para que una ciudad de la magnitud de Chicacao funcione, pero no cubriendo una atención al 100% a la población.

Chicacao cuenta con un equipamiento urbano de una Municipalidad, Mercado Municipal, Bomberos Municipales los cuales actualmente ocupan locales provisionales.

Un parque central, la Iglesia católica, una unidad hospitalaria del I.G.S.S., una estación de la policía nacional Civil, Centros de educación a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado, tanto estatales como privados, Museo, centros de Recreación, Cementerios, oficina de Correos y Telégrafos, etc.

##### **g.8.1.1 Municipalidad**

Actualmente la municipalidad de Chicacao se encuentra en un local alquilado y con muchas deficiencias ya que el inmueble original fue destruido en un incendio, provocado por los ex-patrulleros de autodefensa civil el 05 de Mayo de 2003, en el cual se quemó la municipalidad. El local que se ocupa actualmente es insuficiente

##### **g.8.1.3 Parque Central**

El parque central de Chicacao tiene como objetivo un núcleo donde se encuentran alrededor los servicios propuestos con sus respectivas áreas verdes y mobiliario urbano. Sus actividades principales son las de solaz, esparcimiento, descanso, y todas aquellas actividades populares que sirven de entretención a la población.

El actual parque de Chicacao Suchitepéquez, cumple con su función pero se encuentra en un estado un poco deteriorado, debido al poco mantenimiento que se le da, además que se le han hecho varias modificaciones las cuales rompen con el concepto original del mismo.

##### **g.8.1.4 Iglesia**

La Iglesia católica está establecida dentro del área de influencia del parque central, cuenta con la iglesia la cual se encuentra actualmente en remodelación, además de su párroco el cual vive dentro de la casa parroquial, cuenta también con un salón parroquial, etc.



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

La iglesia católica posee una gran afluencia de personas devotas en días festivos y domingos. Pero regularmente está abierta al público, celebrándose misas diarias.

### **g.8.1.5 I.G.S.S**

El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, cuenta con una unidad hospitalaria desde 1973, contando actualmente con los servicios básicos para atender a cualquier enfermo de emergencia menor. Siendo este hospital en la actualidad de gran ayuda para los habitantes de todo el municipio ya que hay una distancia de 39 kilómetros entre esta cabecera municipal y la de Mazatenango Suchitepéquez, en la cual existen centros de salud, Hospital del I.G.S.S. y hospital Nacional.

### **g.8.1.6 Policía Nacional**

Chicacao cuenta con una estación de la Policía Nacional Civil en la cual su objetivo es velar por la seguridad y protección a la población y a sus bienes, así como de controlar porque se cumplan los reglamentos y leyes especiales estableciendo el orden e interés del público. Siendo la ciudad de Chicacao un lugar tranquilo la policía centra sus actividades durante el día en velar que el tráfico se mantenga en orden, tanto en la ciudad como en la (6W), carretera que conduce a la Internacional del Pacífico (CA-2).

### **g.8.1.7 Educación a Nivel Pre-Primario, Primario, básico y Diversificado**

En chicacao, Suchitepéquez, la educación es un servicio el cual está siendo atendido en todos los niveles de escolaridad, menos el superior, existiendo escuelas de nivel pre-primario y primario mixtos, y sólo para varones y sólo mujeres, al igual que institutos básicos por cooperativas los cuales cubren todo el básico, existiendo una gran demanda en estos centros ya que sólo existen dos. Y además existe un instituto que imparte la educación diversificada, pero este es un instituto privado, el cual funciona sólo en jornada vespertina dentro de un instituto nacional. Para los casos de educación Primaria y Básico estas se imparten en jornadas Matutinas y Vespertinas y en Jornada Nocturna para casos por madurez.

### **g.8.1.8 Museo**

Actualmente existe un inmueble en el cual están guardadas las piezas arqueológicas precolombinas que han sido descubiertas en la región, además de piezas típicas de fabricación en Chicacao, pero este inmueble no se encuentra abierto al público en ninguna época del año. Si éste se abriera al público este tendría como usuarios a todas aquellas personas que llegaran a la ciudad, mismos que podrían provenir de otras regiones, atrayendo también turistas.

### **g.8.1.9 Recreación**

La recreación en Chicacao ha sido olvidada ya que sólo cuenta tres centros de recreación los cuales son el parque central, el cual cuenta con dos canchas de básquetbol, además existen una cancha de fútbol y dos canchas de básquetbol las cuales se encuentran en mal estado, no siendo utilizadas por los habitantes, debido a que están un poco retirados del centro de la ciudad. Chicacao no cuenta con más centros de recreación más que sólo recreación deportiva y la recreación del parque, siendo éste un problema que resolver para las autoridades en turno.

### **g.8.1.10 Cementerio**

La ciudad de Chicacao cuenta con dos cementerios generales, los cuales se encuentran ubicados en un mismo sector, los mismos son de pequeño tamaño, siendo éste otro problema a resolver por las autoridades en turno, ya que uno de los dos cementerios ya no tiene espacio para más mausoleos; y el otro está en un punto donde ya no se puede hacer más por el crecimiento del mismo.

### **g.8.1.11 Correos y telégrafos**

Chicacao cuenta con una oficina de correos y telégrafos desde 1949 la cual se abrió al servicio público en la cabecera municipal, siendo esta una oficina de primera categoría de Correos y Telecomunicaciones. En la actualidad es de tercera categoría, y habiendo sido privatizado el Correo, presta el servicio a la población en las oficinas de lo que fue Correos y Telégrafos alquilando el local al gobierno de Guatemala.

### **g.8.2 Análisis vial Actual**

En este aspecto se ha considerado tanto la calidad, como la situación actual de las vías urbanas, según se muestra en el cuadro a continuación.



**Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.**

**Cuadro de vías en Chicacao Suchitepéquez**

Situación de las vías urbanas	% del área urbanizada
Afirmado sólido	48%
Terracería Accesible	36%
terracería Inaccesible	16%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la calidad de los revestimientos del municipio de Chicacao, Suchitepéquez tal situación se expresa de la siguiente manera.

Adoquinado	46%
Empedrados	36%
Terracería	16%

Fuente: Elaboración propia.

\* Trabajo de campo Propio.

En la fecha que se realizó el levantamiento de la información no se observó ningún incremento en la dotación de adoquinados y empedrados en calles de la población.

Dentro del sistema vial se observó además, que el 62% de las vías es posible transitar vehículos de transporte liviano, en un 16% de las vías no es posible transitar ningún tipo de vehículo, debido al mal estado de las calles, además que existe una pendiente demasiado grande. Y en el 22% restante todo tipo de vehículos incluso de tipo pesado. La frecuencia diaria de circulación de vehículos refleja un total de 624\* vehículos, entre los cuales destacan por su importancia y versatilidad agrícola los pick-ups con un total de 280 unidades, luego vienen los automóviles con 117, y motos con 81 unidades. Es notoria además la presencia de autobuses con 60 unidades, y los camiones con 57 unidades según elaboración propia. En la circulación diaria de vehículos es posible apreciar, que el mayor volumen se tiene por la mañana, específicamente entre las 9:00 horas e igual que en la tarde alrededor de las 18:00 horas. Además que se pueden ver circular una cantidad relativa de bicicletas, y muy rara vez tráileres.

**g.8.3 Análisis del Uso del Suelo**

El uso del suelo en este municipio se ha determinado por la observación directa efectuada y muestra que al ser evaluadas las 71 manzanas del casco urbano constituye un área de 1.5 km<sup>2</sup>. O sea un 0.695% del área total del municipio, en la cabecera es donde se encuentra concentrada mayormente la población, con un 30.2% de la población total del Municipio.

Dentro de la ciudad de Chicacao el suelo es utilizado de la siguiente manera: el 81.8% del área lo constituye el núcleo habitacional de viviendas, el 0.5% para iglesias y templos evangélicos, el 1.4% para comercios, 5% para oficinas administrativas gubernamentales, escuelas, centros de salud y hospitales; el 0.2% para parques y centros de recreación, 0.1% área de mercado, el 3% áreas de canchas de fútbol y

**Cuadro de tipo de revestimiento en vías urbanas en Chicacao Suchitepéquez.**

Revestimiento en vías urbanas	% del área urbana
Asfaltado	2%



## Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

básquetbol; el resto del área total, lo constituye pequeñas áreas agrícolas domésticas como lo pueden ser granjas/habitación o algún tipo de pequeña industria.

El casco urbano de Chicacao muestra que el suelo es irregularmente plano, existiendo partes donde los terrenos son muy quebrados con pendientes muy pronunciadas entre el 20 y 30%, según se muestra en el siguiente cuadro:

mayor parte del año y una alta precipitación pluvial anual, que generalmente es de 2100 a 4300 Mm. Anuales.

Actualmente esta rodeada casi en su totalidad de bosques de hule y plantaciones de café.

**Cuadro de % de pendiente en el área del Casco Urbano de Chicacao Suchitepéquez.**

Grado de Pendiente	% del área Urbanizada
Mínima	40
Moderada	20
Media	11
Alta	10
Pronunciada	5
Fuerte	4
Muy fuerte	5
Máxima	3

### G.8.4 Morfología actual del casco Urbano

#### g.8.4.1 Fisiografía

El casco urbano de Chicacao se sitúa dentro de la zona de vida clasificada dentro del sistema Holdrige, como bosque muy húmedo sub-tropical (calido). En esta zona de vida, las condiciones climáticas están representadas por días claros en la





## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **g.8.4.2 Topografía y Suelos**

Los terrenos que corresponden al casco urbano de Chicacao, son bastante quebradizos teniendo pendientes pronunciadas huyendo desde pendientes del 5% hasta 30%, situándose la cabecera a una altura aproximada de 500 M.S.N.M.

Los suelos del casco urbano de Chicacao pueden clasificarse como: suelos profundos de relieve inclinado, suelos arenosos, suelos profundos en relieve suave, suelos misceláneos.

### **g.8.4.3 Orografía**

En las afueras del casco urbano de Chicacao se encuentra ubicada una zona montañosa conocida con el nombre de Espíritu Santo y los Cerros llamados Cabeza de Burro, Pamaxán y Panán.

Desde el casco urbano se pueden observar los volcanes de Atitlán, Tolimán y San Pedro; aunque estos volcanes no pertenecen a la jurisdicción del municipio, sino a los municipios del Departamento de Sololá.

### **g.8.4.4 Hidrografía**

El casco urbano posee cualidades naturales que le permiten mantener su flora y fauna activa, y una de ellas es la de tanques de agua para el agua potable de la ciudad, los cuales se encuentran a toma de agua dentro de la finca Arabia, en las afueras del casco, así como la ciudad se encuentra rodeada de tres ríos importantes como lo son el Nicá, Zarco, y el Cutzán, haciéndoles compañía los riachuelos conchita, Chilar, Chiquito, el Chorro.

### **g.8.4.5 Condiciones Sísmicas.**

En la región se localiza la llamada zona de subducción de la placa de Cocos, bajo la placa del Caribe, aunque los 22 departamentos de Guatemala están expuestos a la amenaza sísmica, la costa del pacífico, el altiplano occidental y central registran la



Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

mayor actividad sísmica y las magnitudes mas altas del país, estando la ciudad de Chicacao dentro de la región de la costa del Pacifico. (13)



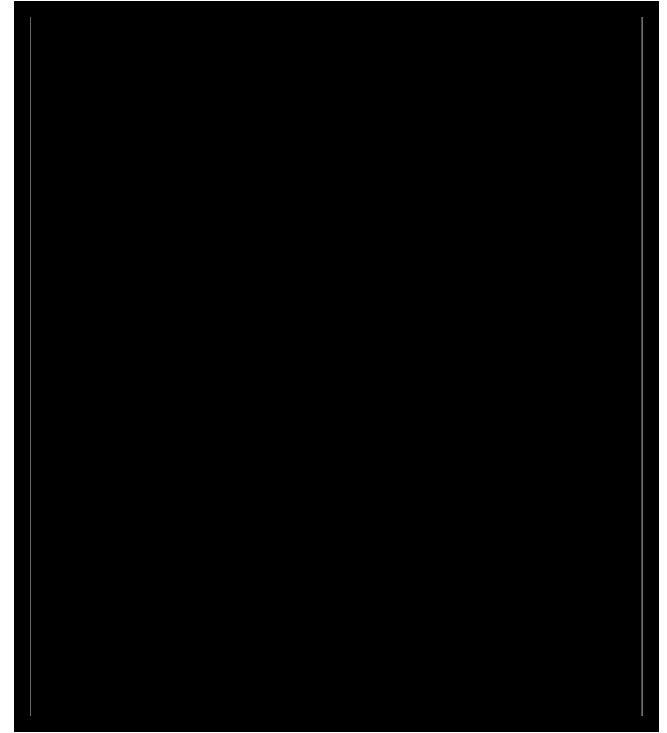
---

(13) Insivumeh.  
Investigación Propia

**FOTOGRAFÍA AÉREA DEL CASCO URBANO DE CHICACAO SUCHITEPÉQUEZ.**



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.





## DIAGNOSTICO URBANO

Para establecer el diagnóstico urbano necesitamos primeramente conocer el concepto; para ello nos remitimos a una definición según se especifica en el libro Depuración de conceptos y Términos útiles para el estudio de los Fenómenos Urbanos Regionales. (14).

Juicio crítico de la situación o estado real de un medio urbano, con base en el conocimiento de la información más amplia y concreta posible acerca de los aspectos físicos, económicos, sociales e históricos que constituyen dicho medio urbano.

### CAPITULO IV DIAGNOSTICO URBANO

### CAPUTULO IV

---

(14). Depuración de Conceptos y Términos Útiles para el estudio de los Fenómenos Urbano regionales.  
Centro de Estudios Urbanos Regionales (CEUR), Usac. Serie 1-85

Para el caso particular del municipio de Chicacao, Suchitepéquez, se establece el conocimiento de los datos más actualizados, en base a los cinco aspectos más representativos de dicha población, los que constituyen, en conjunto, la representación del diagnóstico urbano de esta comunidad.

- Aspectos económicos urbanos.
- Aspectos físico urbanos o arquitectónicos.
- Aspectos político-administrativos.
- Aspectos fiscales o tributarios.

#### LINEAMIENTOS DE ORDENAMIENTO URBANO:



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

El objetivo y las metas que se pretenden conseguir con el reordenamiento urbano de la ciudad de Chicacao, Suchitepéquez son:

- Establecer la densidad de población adecuada para lograr una economía mayor y optimizar el uso de los servicios públicos.
- Garantizar los espacios libres necesarios para la vivienda en beneficio de los usuarios.
- Reservar las áreas de tierra requeridas para garantizar la instalación del equipamiento urbano.
- Prever áreas adecuadas de estacionamiento, a fin de evitar conflictos viales en un futuro.
- Garantizar las redes de infraestructura y facilitar el diseño de conjunto tendientes a mejorar el dispositivo físico para la vida en común.

En la ciudad de Chicacao, como en cualquier otra ciudad, la necesidad de vivienda y de equipamiento urbano cada día está en crecimiento; para poder ubicar los nuevos proyectos debe preverse, en función de los ordenamientos que regulan los crecimientos el crecimiento, ordenado de las ciudades, para elegir satisfactoriamente las reservas territoriales que se destinarán a los diferentes proyectos. Para la localización de los diferentes proyectos se debe tomar en cuenta las características físico-geográficas, estructura socioeconómica de la población, usos de suelos, estructura vial y servicios urbanos existentes; infraestructura; equipamiento urbano existente; comunicaciones y Transportes tenencia y valor de la tierra y características de la vivienda, lo cual ya ha sido abarcado anteriormente.

Asimismo, se consultó las disposiciones reglamentarias y políticas de desarrollo vigentes, como planes de desarrollo urbano (estatal, municipal, centros de población y de conurbación), de desarrollo industrial, turístico, así como leyes y reglamentos de construcción; todo esto servirá para orientar las acciones respecto a la selección del sitio adecuado, la normalización de los proyectos y conjuntos en los aspectos de diseño urbano.

Para la selección de reservas territoriales destinadas a los desarrollos de los proyectos, existen tres tipos de diagnósticos; estos diagnósticos se deberán efectuar de acuerdo con los siguientes niveles:

- Diagnóstico Urbano

- Diagnóstico Zonal
- Diagnóstico Predial

### Diagnostico Urbano

Su objetivo es contemplar todos los aspectos que existan en materia legislativa, para definir el crecimiento ordenado de la localidad y así establecer el uso del suelo adecuado y compatible con la zonificación establecida y que no se contraponga a las directrices vigentes, con lo que se evita la saturación de los servicios, y el equipamiento urbano.

El estudio abarcará los aspectos:

Usos del suelo: donde se incluirá el análisis de la zonificación y usos de suelos actuales y futuros, en el cual se tomarán como base los indicadores siguientes:

- Habitacionales
- Recreativos
- Comerciales
- Industriales
- De Servicio
- De Oficinas
- Alojamiento y Turístico
- Agropecuario, Forestales

A través del análisis anterior se preverá la compatibilidad en los usos del suelo y una zonificación adecuada de acuerdo con las características del proyecto a localizar.

Equipamiento Urbano: Este incluye el análisis y la localización de los edificios y las áreas libres que prestan servicios significativos a la población, los cuales se dividen de acuerdo con la clasificación siguiente:

- Educación
- Salud
- Recreación
- Abastos
- Servicios

Mediante este análisis se deberá obtener la localización de los servicios existentes así como su capacidad. Para después confrontar dicha capacidad con los requerimientos del proyecto a ubicarse, de modo que cuando las instalaciones existentes no garanticen el servicio adecuado a los



## Lineamiento Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

futuros usuarios, se prevean y dosifiquen las instalaciones requeridas y a su vez eviten problemas de servicio a las autoridades locales.

Redes de Servicio público: El análisis comprende los siguientes servicios:

- Red de agua potable
- Red de Drenaje
- Red de Energía Eléctrica
- Red de Alumbrado Público

El objetivo del análisis será conocer la capacidad, las condiciones de saturación, la lejanía y las características de las redes, así como los proyectos futuros.

Crecimiento de área Urbana: La importancia de este análisis radica en detectar los vectores de crecimiento de la localidad, para garantizar una zonificación adecuada de los servicios indispensables que sean necesarios según las proyecciones de demanda.

Dentro del equipamiento urbano existente y los proyectos a realizar, Deberá realizarse un análisis para establecer las distancias y los tiempos de recorrido entre las zonas y los edificios y espacios que integran el equipamiento urbano, como escuelas, centros de salud, edificios recreativos, mercados y espacios libres.

Para establecer los criterios de selección del sitio a nivel predial, se deben seleccionar adecuadamente la ubicación y el tamaño de la reserva territorial, de manera que el diseño del proyecto se pueda adaptar satisfactoriamente a los espacios físicos, naturales y culturales.

---

Lineamientos de Diseño Urbano.

Carlos Corral y Beker

Impresiones Editoriales S.A. de C.V.

### **A. ASPECTO SOCIAL URBANO**

Las diferentes circunstancias por las que atraviesan los pueblos según su historia, permiten enfocar para fines de desarrollo y fundamentalmente, la cuestión social; esta última condición se convierte en el hecho más significativo y característico de la actual forma de organización de la vida humana, por la concentración de grandes masas de población. Tal circunstancia está provocando problemas graves en materia urbana, ya que todos y cada uno de los casos en función de ver las necesidades básicas, deben ser atendidos en forma integral y particularmente adecuados a su realidad arquitectónica y social, promoviendo el espíritu dinámico del cambio en el ámbito de la realidad económica y social.

Dentro de un marco referente a este aspecto se pueden puntualizar dos cuestiones confortantes que conviene señalar:

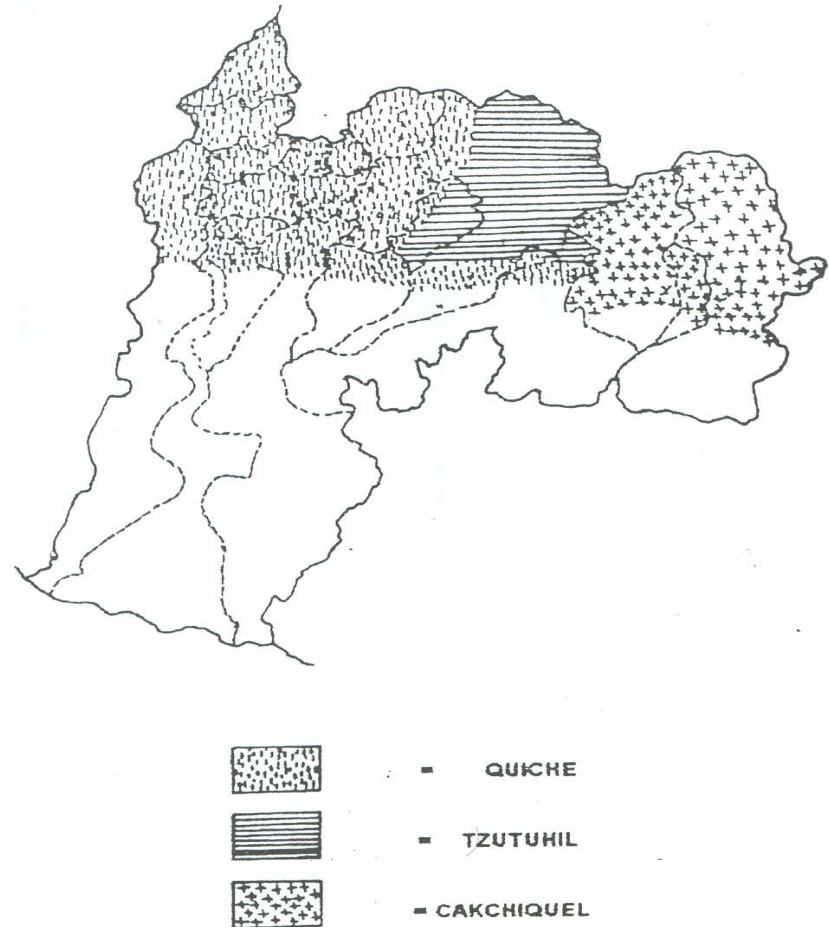
1. Es prioritario la conformación de la etnia y clases sociales de la población de Chicacao, Suchitepéquez, en la cual una cantidad bastante grande de habitantes pertenece a la raza indígena; el resto está conformado por ladinos, sin que haya una integración social o cultural más que aparente, ya que ambos grupos están claramente definidos.
2. Es notorio que la mayoría de la población pertenece al estrato definido como clase baja.

Considerando lo anterior, se destaca como principal indicador el crecimiento demográfico acelerado, cuya visualización muestra un triple crecimiento en número de habitantes radicados allí en los últimos años.



## Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Existen pocos datos censales o de investigación que puedan orientar el estudio de las variaciones sobre condiciones de vida especialmente con referencia a densidad y características de los residentes nativos que abarcan edad, sexo, ocupación ingresos, movilidad, mortalidad, salud, fertilidad y educación. Por lo tanto abarcar la escala completa de la sociedad urbana especialmente en conglomerados como el municipio de Chicacao, Suchitepéquez, en el cual las características especiales de los habitantes presentan desigualdades propias, dejaría lagunas en el objeto de esta investigación. Por pertenecer esta condición técnica más al campo de la sociología.



### Distribución de los grupos étnicos departamento de Suchitepéquez.

Paralelo al crecimiento poblacional ha crecido la demanda no proporcional de los servicios básicos e infraestructura.

#### a.1 La Población

Cuando el asentamiento humano busca su forma residencial, el aspecto demográfico causa problemas de índole espacial y en el caso de



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Chicacao, Suchitepéquez, se ve agravado por la carencia de fondos suficientes, por lo cual las autoridades municipales se enfrentan periódicamente a no poder cumplir con la debida atención a frenar el deterioro urbano que conlleva el aumento de población, sobre todo, en el área del casco urbano, donde topográficamente se nota la poca importancia de infraestructura adecuada, determinándose así la expansión no controlada del trazo urbano original, aunada a no contarse con asistencia de fondos privados que estimulen las inversiones para el desarrollo físico; sino por el contrario, puede apreciarse que los terrenos objeto patrimonio familiar se van degradando por el fraccionamiento sucesivo de los lotes en uso habitacional, llegándose a tener tres y cuatro familias habitando en el mismo solar de origen (abuelos, padres, hijos y nietos), determinando tal situación las condiciones de miseria por hacinamiento dentro del grupo familiar.

Los datos de población proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística para este municipio han sido los siguientes:

Según el censo de 1994.

Población: 34,906 habitantes.

Hombres: 17,460 - 50.1%

Mujeres: 17,446 - 49.9%

Área Urbana: 7554 - 21.7% del total.

Hombres: 3652 - 48.32%

Mujeres: 3903 - 51.68%

Área Rural: 27,352 - 78.3% del total.

Hombres: 13,808 - 50.48%

Mujeres: 13,544 - 49.52%

Alfabetos: 18,188 - 59.1%

Analfabetas: 16,718 - 40.9%

Indígenas: 27,757 - 79.51% del total.

Hombres: 13,634 - 49.12%

Mujeres: 14,123 - 50.88%

Área Urbana: 4,978 - 17.93% del total de población indígena.

Hombres: 2,393 - 48.07%

Mujeres: 2,585 - 51.93%

Área Rural: 22,779 - 82.07% del total de población indígena.

Hombres: 11,241 - 49.39%

Mujeres: 11,538 - 50.61%

No Indígenas: 6,623 - 20.49% del total.

Hombres: 3,558 - 53.72%

Mujeres: 3,065 - 46.28%

Área Urbana: 2,463 - 37.18% del total de población no indígena.

Hombres: 1,197 - 48.60%

Mujeres: 1,266 - 51.40%

Área Rural: 4,160 - 62.81% del total de población no indígena.

Hombres: 2,361 - 56.75%

Mujeres: 1,799 - 43.25%

La población total por sexo y tipo de área en Guatemala según el Instituto Nacional de Estadística, en el departamento de Suchitepéquez y el municipio de Chicacao, muestra que el área urbana del país es menor en población con el respecto al área rural que es aproximadamente el 55-60% de la población. En el municipio de Chicacao se pudo verificar esto aunque en otros municipios se invierte la situación, siendo la población urbana el 21.7% y la rural el 78.3 %, tal explicación puede tener como explicación como el resultado de que la población es mayoritariamente indígena, los cuales se dedican a la agricultura y permanecen en el campo en sus tareas diarias, residiendo dentro del área rural.

### **Pirámide Poblacional**





## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Fuente:  
Proyección Urbana y Rural por región Departamento y Municipio 1980-2000.

### **A.2 Características de la Población**

Como característica principal de la población en el municipio de Chicacao, Suchitepéquez, puede señalarse el aspecto derivado de la confrontación de su sociedad que se manifiesta en base a su etnia específica, como expresara el investigador Michel Izard cuando dice que "Todo grupo humano tiene una especialidad y una temporalidad; en otros términos una territorialidad y una segmentaridad que son la dimensión de la historia (15), y que define en el tiempo la particular forma de ser del individuo. Para el caso de los habitantes de Chicacao, Suchitepéquez hay una gran cohesión de grupo de identidad cultural de los habitantes, cuya mayoría pertenece a la raza indígena; característica social que puede sostenerse como un criterio de agrupamiento en la defensa de ciertas tradiciones, entre éstas está la conservación de sus dialectos en las distintas áreas donde se asienta su condición habitacional dentro de los cuales queda comprendido Chicacao, Suchitepéquez, como elemento visualizador para dimensionar el predominio aún existente en este orden.

Actualmente la sociedad se compone de una gran mayoría de indígenas, descendientes del reino de los Quichés, Cakchiqueles y Tzutuhiles, y ladinos producto del mestizaje, sin que exista una gran integración social, ya que ambos grupos están claramente definidos

---

(15) Izard, Michel « propos de l'identité ethnique » pagina 305.

Aproximadamente el 70% de la población profesa actualmente la religión católica ubicándose la gran mayoría en el estrato social definido como clase baja; también habiendo un grupo de ladinos en su mayoría perteneciente a la llamada clase media y algunos casos que se podrían considerar como pertenecientes a la clase alta acomodada.

En esta comunidad se dan rasgos ancestrales de carácter antiguo o tradicional que se mantiene por el aspecto social comunitario, en el cual los individuos encuentran su función e importancia pues la comunidad al definirse a sí misma, define e identifica a sus miembros según lo expresa el

investigador Jesús García en su artículo Etno Resistencia y Reproducción Social en Guatemala cuando dice: **(16).**

"Esta pertenencia -definida por un territorio apropiado históricamente, una historia propia, divinidades referenciales, una vestimenta y una especificidad lingüística-, crea en la conciencia de cada uno de los individuos un sentimiento colectivo tanto que miembros de dicha comunidad. Es decir, que cada uno miembro del grupo no se puede autodefinir sino a partir de su pertenencia al mismo, espacialmente situado y socialmente reconocido." Rasgo Típico de lo anterior lo constituye la presencia actual de las llamadas cofradías dependientes del factor religioso con organización y jerarquía definidas, tanto para hombres como para mujeres, y que en gran medida condicionan la particular forma de ser de los habitantes al mantenerse con ello las costumbres de sus antepasados y sus raíces culturales, teniendo destacada participación dentro de la comunidad.

---

(16) Tradiciones de Guatemala, Revista No. 15, Centro de estudios Folclóricos, USAC, 1981. Art. Etno Resistencia y Reproducción Social de Guatemala.

Jesús F. García Ruiz.

La gran mayoría de las actividades diarias de los pobladores se ubican en el campo laboral de las tareas agrícolas, siendo el cultivo de hule, ganado, café, maíz, unos de los principales; otros pobladores se dedican a pequeños talleres artesanales y a las actividades derivadas del comercio de productos y fertilizantes.

### **a.3 Composición de la Población**

Los datos de población del censo del año de 1994 para el municipio de Chicacao, Suchitepéquez, muestran los estratos de población por rasgos de edad y permiten apreciar una comunidad en la cual se define el núcleo poblacional con 34,909 habitantes, distribuidas en las diferentes comunidades agrupadas en las categorías siguientes según el tipo de población:

- Una Villa: Municipio cabecera de Chicacao, Suchitepéquez.
- Una aldea, San Pedro Cutzán.
- dieciseis caseríos: Concepción Chinán sectores II, III y IV, Concepción Chicán I, nahualate, San Bartolo Nanzales, San Bartolo Nanzales IV, La Ceiba III, Reposición Mocá, San Bartolo Mixpilla, San Pablo, La Cruz, Portezuelo Moca, Sector II San Pedrito, San Antonio Las Flores, Brisas del Mocá, Comunidad Mocá y Reposición Mocá.
- Cantón Las Victorias.
- Lotificación Fegua, Santa Ana y Colonia Los Cedros.
- cien fincas y dos haciendas.



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

La mayoría de la población se asienta afuera de la cabecera municipal, pero está es el centro poblado más grande del municipio con el 21.7%, le sigue la aldea cutzán y por consiguiente los once caseríos, existiendo un total de 22 lugares poblados en todo el municipio.

En los grupos por rango de edad es posible también apreciar que la población está integrada en su mayoría por personas bastante jóvenes, ya que aproximadamente el 48% del total tiene menos de 15 años de edad, integrado por el 23% de niños hasta de 6 años de edad. Otro 48% lo constituyen personas entre los 15 a los 64 años de edad. Y el 4% restante lo constituyen personas de edad avanzada desde los 65 años en adelante, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

**Cuadro de datos de población del municipio de Chicacao, Suchitepéquez (Según censo de 1994)**

GRUPO EDAD			
0 a 6	7 a 14	15 a 64	65 Y mas
8316	8439	17024	1127

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo 1994.

En los datos de población censal del año 1994 para el municipio de Chicacao, Suchitepéquez por sexo, la población económicamente activa y población indígena, se observa que la comunidad esta integrada mayoritariamente por personas de raza indígena y representan el 80% de la población total, y el 20% restante lo integran ladinos.

También se aprecia que la población alfabeto es más del 50%, llegando al 58.1% del total de la población del municipio, habiendo aproximadamente un 50% de población hombre y un 50% mujeres.

La población económicamente activa, (PEA) representa aproximadamente la tercera parte del total con el 35.8%, resaltando la

existencia de una población muy joven según se muestra en el cuadro anterior, manifestándose que la mitad de la población tiene menos de 18 años de edad, ello permitirá remozar en el futuro la actividad económica de manera permanente en beneficio de la comunidad.

El análisis de campo permite determinar que en el municipio de Chicacao Suchitepéquez no prolifera una gran diversidad de grupos étnicos integrantes de la sociedad, porque sus características lo han determinado así en su particular forma de sociedad, ya que poseen los rasgos predominantes de su orgulloso acento Quiché o Tzutuhil.

La población de Chicacao, Suchitepéquez se divide en varias clases derivado de sus ingresos, en clase alta o media acomodada, clase media propiamente dicha y clase baja, dichas clases logran cierta integración derivado de la etnia imperante en la cual se mantienen vigentes las estructuras tradicionales. La clase baja está integrada casi en su totalidad por los indígenas, los cuales confrontan además de lo anterior el dualismo entre las viviendas humildes y una vivienda formal.

### **a.4 Relación entre los grupos**

Las relaciones entre los grupos sociales indígenas – indígenas y ladinos – transcurre apaciblemente derivado de la disparidad en el numero entre unos y otros y que sus ocupaciones son diferentes, ya que la población indígena se dedica a las labores propias del campo, en tanto que los ladinos se encargan del comercio y aprovisionamiento.

En las relaciones socio-políticas entre los grupos en el ejercicio del poder, se ha observado que unas veces predominan unos y otras veces el otro grupo, así tenemos para los cargos de elección popular, en la Alcaldía municipal se han venido sucediendo indígenas y ladinos alternándose en el ejercicio del poder.

### **a.5 Crecimiento demográfico**

El aspecto demográfico es algo muy importante y necesario a tomarse en cuenta, pues como se observa según el censo del año 1994 los habitantes del municipio de Chicacao, Suchitepéquez eran 34,906 y según los datos del censo del año 2002 son 42,943 habitantes, donde se puede observar un crecimiento del 23% de la población en solo 8 años, lógicamente ha crecido la demanda de servicios los cuales hasta la presente fecha no han podido ser bien atendidos por las autoridades, al extremo que actualmente se



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

presenta un ambiente en deterioro con alto grado de contaminación, agravado por el hecho suscitado el 05 de Mayo de 2003, además del hecho de que los lotes objeto del patrimonio familiar se han ido degradando por la necesidad de cobijar a las nuevas generaciones de los pobladores, teniéndose que la mayoría de la población indígena, vive en condiciones de hacinamiento y pobreza, sin permitir que exista una renovación urbana, pues aproximadamente poco más de la mitad de la población total del municipio no tiene servicio de agua potable, ni se poseen drenajes, también la mitad no posee el servicio de electricidad y agregándose a ello el riesgo de contaminación en los barrancos aledaños por la cantidad de basura acumulada.

El lugar que ha crecido paulatinamente es la cabecera municipal, ya que las personas de la aldea Cutzán Y los caseríos y fincas cercanas han emigrado al pueblo en busca de mejores oportunidades de trabajo y/o venta de productos en el mercado local, provocando con esto cierto grado de desintegración familiar en los hogares, porque resulta difícil que las familias puedan trasladarse grupalmente; sin embargo la población residente sigue aumentando sin llegar a satisfacerse la cobertura de los servicios básicos necesarios.

Un factor que puede ser de beneficio y afectar en cambios negativos a Chicacao, Suchitepéquez, es la poca distancia geográfica vía carretera asfaltada a la ciudad de Mazatenango, Suchitepéquez cabecera del Departamento, pues en un promedio de 45 minutos en autobús y 30 minutos en automóvil se puede trasladar de un lugar a otro, presentándose la existencia de cierta cantidad de población flotante que trabaja en la ciudad de Mazatenango y diariamente efectúa el trayecto, situación derivada posiblemente de las pocas oportunidades de trabajo que existen en el municipio de Chicacao. Dicha población flotante se incrementa los días de mercado en los cuales, algunos agricultores también se trasladan a la ciudad de Mazatenango, buscando colocar sus productos a un mejor precio.

### **B. ASPECTO ECONOMICO URBANO**

Con la conformación de los datos censales se puede determinar en la comunidad de Chicacao, Suchitepéquez que la base social y económica descansa sobre el sector primario de la producción, es decir, el trabajo derivado de la actividad agrícola individual para la mayoría de población, prevaleciendo el mismo para su explotación, con ningún tipo de organización,

ni de cooperativas de desarrollo, atrasando con esto el desarrollo económico de los habitantes.

En la época actual existe también cierto desequilibrio en los llamados sectores productivos, porque no se tienen las condiciones adecuadas para el desarrollo de la pequeña industria e industria formal, debido a la escasez de capital y medios de trabajo, en parte por la propia forma de trabajo donde imperan los aperos tradicionales de los campesinos, malas carreteras de comunicación interna y regional, la falta de sistemas de transportación de los productos y poca inversión que propicie el desarrollo de la pequeña industria y la industria formal, sobresaliendo únicamente la industria licorera Euzkadi; aunque también existen personas a nivel individual que se dedican a labores artesanales en pequeños talleres de madera y muebles, tejidos y textiles.

Otro componente integral que afecta la incorporación urbano rural en la actividad agrícola son las condiciones de minifundismo a nivel de pequeños propietarios de parcelas o fincas, quienes se ven presionados a comercializar en pequeña escala y además deficientes técnicas de promoción empresarial, a través de un primitivo mercado local, con rasgos de trueque y transacciones de alguna cuantía durante los días de mercado. Afectando de que no existe ninguna cooperativa de Unión entre los comerciantes generando un desorden en el sistema de comercialización a gran escala de sus productos, afectando esto a todos los productores y comerciantes ya que no existen acuerdos entre ellos para comercializar sus productos y hacer nuevas inversiones.

#### **b.1 Agrícola**

Los escritores sobre la historia nacional nos han legado la información de que los pueblos aborígenes del país eran agricultores y es relevante mencionar que todavía se considera a Guatemala como un país con base eminentemente rural cuya economía depende de la vocación agrícola, siendo el cultivo principal el maíz por ser el alimento más importante desde los tiempos remotos, según expresa el profesor J. Daniel Contreras en su libro Breve historia de Guatemala. (17)



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

(17) J. Daniel Contreras R.  
Breve Historia de Guatemala.  
Editorial M. Educación Pública. Biblioteca popular Vol. 15. Septiembre 1951.  
Guatemala, C.A.

- “Agricultura: El principal cultivo de los mayas y de la mayoría de los pueblos aborígenes de América era el maíz, cultivando además el algodón, el camote, la yuca, el cacao y muchas otras plantas alimenticias”.

Es conveniente también resaltar lo que expresa el profesor Contreras respecto al comercio de los pueblos primitivos así:

-Comercio: era a base de intercambio o trueque, o bien valiéndose del cacao, las plumas y otros objetos de valor como moneda. Los objetos del comercio eran los productos de la tierra, el jade, pieles de animales, telas, plumas, objetos de adorno y cerámica”.

Actualmente la situación no ha evolucionado significativamente, sino se ha marcado cierta especialización en el tipo de cultivo, donde se puede apreciar, entre los productos más importantes las plantaciones de Hule, Café, cacao, árboles cítricos, Macadamia, maíz, caña de azúcar, etc.

---

(18) Presupuesto general de Ingresos y Egresos del estado año 2002.

### **B.2 Organización Financiera y de tipo de Producción**

En cuanto a régimen financiero, la municipalidad de Chicacao reporta en la época en que se levantó este trabajo ingresos derivados de 204 establecimientos comerciales, entre los cuales se encuentran librerías, cantinas, comedores, almacenes, farmacias, etc.; según se establece en su último presupuesto para el año 2000, presentado en su oportunidad ante el Instituto Nacional de Fomento Municipal, (INFOM), reportándose además de ingresos derivados del funcionamiento de barberías, molinos de nixtamal, carpinterías y panaderías.

Como un complemento importante cabe destacar la participación del sector estatal que mejoró su participación y recientemente ha principiado la atención a las municipalidades del país otorgando dentro de los últimos 17 años por el beneficio de fondos provenientes por aplicación del 8% de aporte constitucional a las municipalidades. Es así como a partir del año de 1986 se ha entregado a los municipios del país en el periodo 1986-2000, una gran cantidad de millones de quetzales divididos en las 329 municipalidades del país. (18)

---



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **B.3 Actividades Económico-Urbanas**

Según los datos del censo artesanal del año de 1978 en Chicacao, Suchitepéquez había 30 establecimientos en relación a los 204 reportados al año 2000, indican un crecimiento de casi cuatro veces en 25 años transcurridos. En dicho censo artesanal se reportan siete productos 7 productos elaborados en el municipio de Chicacao Suchitepéquez, el vestido, el más importante por ser el producto que más establecimientos comprende, aunque en la actualidad se ha desintegrado ya que existe demasiada ropa hecha en maquilas con menores precios. La textilera, la cual actualmente ya no existe en este municipio, y artesanías, las cuales todavía están en competencia.

En relación a los artículos más significativos producidos en el Municipio de Chicacao Suchitepéquez, notamos que la industria Licorera Euzkadi, es la más importante, tomándose también en cuenta las panaderías y reposterías, las tortillerías, fabricación de artículos textiles para el hogar.

### **B.4 Perspectivas Financieras**

Dentro del contexto señalado de la problemática actual del municipio de Chicacao, Suchitepéquez, se ha observado que existe un desequilibrio en los sectores productivos, ya que no se dan las condiciones adecuadas para el desarrollo de la pequeña industria y la industria formal, observándose también escasez de capital y oportunidades de trabajo, aunado a un cierto aislamiento derivado de las malas carreteras incidiendo en la falta de transportación adecuada de productos y personas; sin inversiones que propicien el desarrollo por no contarse con el instrumento normativo de planificación que involucre a toda la comunidad en la determinación y consecución de las metas que se establezcan.

Además de lo anterior, cabe señalar que la comercialización de los productos es deficiente rigiéndose a través de un primitivo mercado local con transacciones y operaciones comerciales solamente a ciertas horas y días de la semana.

### **C. ASPECTO FISICO, URBANO ARQUITECTONICO**

Paralelo A los elementos examinados anteriormente coadyuva al asentamiento físico urbano, la ubicación espacial del municipio de Chicacao Suchitepéquez, pudiéndose decir que mucho ha influido la situación actual en la visualización arquitectónica y el desorden urbano que prevalece en la comunidad, por falta de normativos municipales en materia de regulación urbana, agravado por el acelerado crecimiento poblacional cuya repercusión trae como consecuencia déficit en la infraestructura y servicios básicos, problemas de circulación en la locomoción interna y deterioro urbano ambiental y ecológico.

Como parte de la distorsión ambiental, también se encuentra la falta del instrumento de ordenamiento urbano que le permite encauzar su potencial, generando condiciones para la evolución y desarrollo ordenado, por ello la problemática del municipio se hace evidente, haciendo necesario considerar la implantación de dicho instrumento de orientación para establecerlo como guía de referencia y encauzar las decisiones orientadas a la mejor distribución del espacio físico, determinado asimismo los mecánicos que permitan mejorar el aspecto urbanístico en la población.

Ante la ausencia de instrumentos mecánicos de regulación, el proceso de urbanización planificado es incipiente en Chicacao, Suchitepéquez.



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Contemporáneamente puede destacarse en el municipio de Chicacao, el deseo dinámico de sus habitantes por la remodelación de sus viviendas, al observarse cierta tendencia a las modificaciones y/o sustitución de las viviendas actuales –dependiendo de las condiciones económicas-, por construcciones más durables en block de pómez y techos de lámina galvanizada o losa fundida de concreto armado.

### **c.1 Delimitación del área urbana y rural**

Chicacao, Suchitepéquez es uno de los municipios, después de su cabecera departamental, más poblado tiene una extensión territorial de 216 kilómetros cuadrados aproximadamente; la cabecera municipal esta situada a una altura de 505.91 metros sobre el nivel del mar, con una latitud de 14° 31' 32" y longitud de 91° 19' 36", su jurisdicción municipal comprende un pueblo o ciudad, una aldea y 16 caseríos.

También posee 5 ríos, 4 riachuelos y 6 quebradas.

Su formación como pueblo fue después de la conquista, El municipio de Chicacao, Suchitepéquez anteriormente fue una aldea que perteneció al departamento de Sololá, y conjuntamente con los finqueros de la zona de Pamaxán realizaron gestiones para que se erigiera como municipio; y por acuerdo gubernativo del 5 de Marzo de 1889 se dispuso proceder a erigir el municipio de Chicacao.

Por medio del acuerdo gubernativo del 25 de octubre de 1889 se suprimió el municipio, por lo cual Chicacao volvió a quedar con categoría de aldea. Debido a litigio por colindancias entre los vecinos y para resolver las dificultades, el límite se fijó por medio del acuerdo gubernativo del 19 de julio de 1890.

A solicitud de los vecinos de la aldea Chicacao, que por ese entonces se indicó sumaban unos tres mil y contando con los recursos necesarios, se restableció el municipio por acuerdo del 11 de diciembre de 1891, que se ratificó por el del 28 de mayo de 1898.

El acuerdo gubernativo del 14 de Mayo de 1934 segregó Chicacao del departamento de Sololá y lo anexó al de Suchitepéquez.

Dentro de la investigación se puede apreciar que el centro urbano de la cabecera municipal posee actualmente 71 manzanas en el casco urbano obteniéndose el dato de alrededor de 2,100 unidades habitacionales, las cuales alojan a un total aproximado de 8,000 habitantes, con un 50% de mujeres y un 50% de hombres aproximadamente, y un 66% de población indígena y el resto ladina.

### **c.2 Uso del Suelo**

El uso del suelo en este municipio se ha determinado por la observación directa efectuada, y muestra que al ser evaluadas las 71 manzanas del casco urbano constituye un área de 1.5 kilómetros cuadrados, o sea el 0.70% del total del área del municipio, siendo el casco urbano el centro más poblado del municipio, pero no concentrándose el porcentaje más alto de la población ya que sólo el 21.7% del total de la población reside en la cabecera.

Dentro de la ciudad de Chicacao el suelo es utilizado de la siguiente manera: el 81.8% del área lo constituye el núcleo habitacional de viviendas, el 0.5% para iglesias y templos evangélicos, el 1.4% para comercios, 5% para oficinas administrativas gubernamentales, escuelas, centros de salud y hospitales; el 0.2% para parques y centros de recreación, 0.1% área de mercado, el 3% áreas de canchas de fútbol y básquetbol; el resto del área total, lo constituye pequeñas áreas agrícolas domésticas como lo pueden ser granjas/habitación. O algún tipo de pequeña industria.

El casco urbano de Chicacao, muestra que el suelo es irregularmente plano, existiendo partes donde los terrenos son muy quebrados con pendientes muy pronunciadas entre el 20 y 30%.

Respecto a la capacidad agrícola de la tierra y siendo básicamente una comunidad rural dedicada a las faenas propias del campo, la mayoría de la tierra en el municipio es utilizado para los cultivos de hule, café, cacao, árboles cítricos, macadamia, ganadería y pasto, así como siembras de maíz, etc., poseyendo una alta productividad en la tierra.



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

**Cuadro de vías en Chicacao, Suchitepéquez**

Situación de las vías urbanas	% del área urbanizada
Afirmado sólido	48%
Terracería Accesible	36%
terracería Inaccesible	16%

Fuente: Elaboración Propia.

Respecto a la calidad de los revestimientos del municipio de Chicacao, Suchitepéquez tal situación se expresa de la siguiente manera.

**Cuadro de tipo de revestimiento en vías urbanas en Chicacao, Suchitepéquez.**

Revestimiento en vías urbanas	% del área urbana
Asfaltado	2%
Adoquinado	46%
Empedrados	36%
Terracería	16%

Fuente: Elaboración propia.

En la fecha se realizó el levantamiento de la información no se observó ninguna incremento en la dotación de adoquinados en las calles de la población.

Dentro del sistema vial se observó además, que el 62% de las vías es posible transitar vehículos de transporte liviano, en un 16% de las vías no es posible transitar ningún tipo de vehículo, debido al mal estado de las calles, además que existe una pendiente demasiado grande. Y en el 22% restante todo tipo de vehículos incluso de tipo pesado.

---

Fuente: Elaboración propia.

### **c.3 Vías de Comunicación**

En este aspecto se ha considerado tanto la calidad como la situación actual de las vías urbanas, según se muestra en el cuadro a continuación:



Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.





## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **c.4 Servicios Básicos**

Los servicios básicos con que cuenta la población constituyen el patrimonio de la comunidad, las cuales en parte fueron dañadas en el año 2003 el 05 de mayo por ex-patrulleros de autodefensa civil, ya que se incendió en un 100% la municipalidad y estación de bomberos municipales y en un 50% el Mercado municipal; el patrimonio de la comunidad abarcan tanto oficinas del gobierno y sus dependencias, diversos servicios, área deportiva, área cívica y religiosa y centros educativos y de salud.

Al respecto podemos enunciar que Chicacao, Suchitepéquez cuenta con aproximadamente 20 servicios básicos esenciales y carece de otros tres, considerados básicos, como lo son terminal de buses, basurero municipal, y pilas chorros y lavaderos municipales; necesitándose remodelar algunos existentes. Siendo los servicios existentes:

#### **Oficinas Municipales**

Comprende la Municipalidad, que actualmente ocupa un local no apto para esta, ya que no cumple con las funciones y necesidades de la misma. Esto se debe a que la municipalidad fue quemada durante el año 2003; además, Salón Municipal, no existiendo actualmente ya que también fue incendiado este año.

#### **Servicios Diversos**

Abarca dos cementerios municipales existentes dentro del área urbana de Chicacao, acueducto y alcantarillado, tanque de distribución de agua potable.

#### **Área Deportiva**

Existen una Cancha de Fútbol y varias canchas de Baloncesto.

#### **Área Cívica y Religiosa**

Comprende el Parque Central, templo católico y diversos templos de culto evangélico.

#### **Área Educativa**

Existen escuelas de nivel pre-primario y primario mixto, y sólo para varones y sólo mujeres, al igual que institutos básicos por cooperativas los cuales cubren todo el básico, existiendo una gran demanda en estos centros ya que solo existen dos. Y además existe un instituto el cual imparte la educación diversificada, pero este es un instituto privado, el cual funciona sólo en jornada vespertina dentro de un instituto nacional.

Para los casos de educación Primaria y Básico éstas se imparten en jornadas Matutinas y Vespertinas y en Jornada Nocturna para casos por madurez.

Los servicios prioritarios que hacen falta están constituidos por:

1. Terminal de Buses
2. Basurero Municipal
3. Pilas, lavaderos y chorros públicos
4. Aunque no es estatal pero si un servicio básico: central telefónica

Algunos de los servicios existentes necesitan ser remodelados o ampliados para su mejor adecuación, estos son:

1. Municipalidad
2. Bomberos Municipales
3. Salón Municipal
4. Ampliación de red de Agua Potable
5. Reconstrucción y remodelación del mercado Municipal
6. Cementerio
7. remodelación del Parque Cívico
8. Áreas Deportivas



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **c.5 Condiciones Habitacionales**

En el estudio anterior sobre el tema Uso de Suelo fue realizado en esta población, mencionado en el punto C.2. anterior, globalmente se aprecia que casi toda el área del casco urbano tiene uso de vivienda o sea el 81.8%, el 0.5% para iglesias y templos evangélicos, el 1.4% para comercios, 5% para oficinas administrativas gubernamentales, escuelas, centros de salud y hospitales; el 0.2% para parques y centros de recreación, 0.1% área de mercado, el 3% áreas de canchas de fútbol y baloncesto; el resto del área



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

total, lo constituye pequeñas áreas agrícolas domesticas como lo pueden ser granjas/habitación. O algún tipo de pequeña industria.

Dentro del área en mención se aprecia la existencia de varios locales con actividad comercial entre los cuales se pueden encontrar, tiendas, comercios de diverso tipo (abarroterías, venta de ropa, farmacias, librerías, almacenes, comedores, cantinas, estudios fotográficos, venta de materiales de construcción, aceiteras, etc.), casos de locales con servicios profesionales como clínicas, oficinas jurídicas y contables, etc., ventas de fertilizantes, sastrerías, viviendas improvisadas, viviendas colectivas tipo palomar, lotes baldíos, (algunos cultivados con maíz), carnicerías, casos de viviendas en proceso de construcción y resto del área con uso de vivienda formal.

Debido al fraccionamiento de los terrenos en sucesivas particiones familiares se obtuvo que para Chicacao, Suchitepéquez se den los siguientes tipos de local.

**Cuadro de tipos de locales  
Chicacao, Suchitepéquez.**

Tipo de local	% casos:
Colectivo	11%
Individual	26%
Familiar	63%

Fuente: Elaboración propia.

### **c.6 Instalaciones Domiciliarias**

Las instalaciones domiciliarias de los llamados servicios básicos en las viviendas son en la actualidad muy deficientes para la mayoría de la población, teniéndose que aproximadamente un 87% posee el servicio de agua potable, pero con deficiencia, ya que en la actualidad como no se da abasto, se distribuye en ciertas horas a ciertos sectores y en otras horas a otros; 58% posee drenajes y el 90% posee electricidad.

El agua potable que actualmente surte a la población proviene de pozos ubicados a un costado de la población dentro de la finca Arabia a dos kilómetros de la cabecera, pasando por el bombeo a los tanques de almacenamiento y distribución a la población por conexión directa a la red domiciliar; aproximadamente hay 1,500 contadores de agua instalados que pagan mensualmente su consumo y canon a la municipalidad. El agua se

distribuye con tratamiento de cloro, aunque por estudios realizados anteriormente se sabe que es de bastante pureza.

El servicio se presta durante seis horas diariamente distribuidos en dos turnos de tres horas cada uno a una zona y exactamente lo mismo para la otra zona del centro urbano, debido a que no se da abasto actualmente los pozos existentes, además con el fin de dar tiempo a que las bombas puedan renovar el tanque de almacenamiento.

De las familias que poseen agua potable, el 96% tienen chorros exclusivos, 3% comparten entre varios vecinos un chorro, y el resto se ven obligados a ir a los ríos cercanos, debido que no existen actualmente chorros ni pilas y lavaderos municipales.

Respecto al servicio sanitario se ha observado que el 42% tiene pozo ciego, 43% tiene servicio sanitario completo y el resto utiliza letrinas.

El servicio de electricidad cubre aproximadamente a la mayoría de la población, sin embargo falta todavía cubrir un 10% que no lo poseen, siendo muy deficiente en las calles secundarias de la población. Por este motivo se ha considerado prioritario la ampliación de la red pública y domiciliar para la empresa Deocsa.

Respecto a la tenencia de los locales podemos decir que casi todos los casos son propietarios, inclusive en los terrenos que han sido fraccionados por la partición a nivel familiar; se observo que un 90% lo constituyen locales en propiedad y el resto o sea el 10% lo constituyen locales en arrendamiento.

Sobre el uso de los materiales de construcción empleados, podemos decir que son básicamente los tradicionales en el país, entre los que se destaca el uso de block de pómez, además que cabe destacar que la mayoría de viviendas y locales consisten en un muro bajo de unos 0.60 metros aproximadamente de block, adobe o ladrillo y el resto de madera, techos de estructura de madera y lamina de zinc.

En la actualidad se ve que se está cambiando este tipo de viviendas por la construcción formal de muros de block de pómez reforzados con columnas de concreto armado y losas fundidas de concreto armado.

Asimismo podemos mencionar la situación prevaleciente respecto a la condición física de los locales de Chicacao, Suchitepéquez, llegándose a observar que el 51% posee condiciones regulares de habitabilidad; el 40% tiene mala condición en la cual se necesitan hacer modificaciones o reparaciones, el resto o sea 9% de casas poseen buenas condiciones de



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

habitabilidad; todavía hay la consideración de un porcentaje mínimo de condición relativa muy buena o excelente.

El tipo de área prevaleciente en la población muestra que hay un 4% de casos de manzanas que pueden ser consideradas en deterioro, un 5% considerados como áreas en disminución o decrecimiento, el 69% considerados área de estancamiento y un 22% consideradas como áreas en desarrollo.

### **D. ASPECTO POLITICO- ADMINISTRATIVO**

Este aspecto se determina por la existencia de una estructura municipal muy rígida y tradicional, que no permite la descentralización de las funciones ni operatividad de los programas de desarrollo que tanta falta le hacen a la comunidad, pues no integra a todos los grupos y organizaciones existentes que conforman la comunidad actualmente desperdiciando así sus recursos.

Por ser municipalidad de segunda categoría, le corresponde a la municipalidad de Chicacao, Suchitepéquez, encargarse de cinco funciones principales a saber:

1. Establecer y regular los servicios públicos locales.
2. Promover, organizar y administrar sus empresas patrimoniales o explotación de sus bienes inmuebles.
3. Fijar los aportes compensatorios de propiedades particulares como consecuencia de obras municipales y los arbitrios municipales.
4. Suscribir contratos relativos al establecimiento de servicios públicos locales.
5. Construcción de las obras municipales.

#### **d.1 Organización Municipal**

Actualmente la municipalidad de Chicacao, Suchitepéquez, se divide en cuatro niveles jerárquicos de acuerdo a la función e importancia que tienen dentro del esquema organizativo y que son en su orden:

Primer Nivel: Integrado por el consejo Municipal y el Alcalde Municipal.

Segundo Nivel: Conformado por dos departamentos administrativos como son la Secretaría y Tesorería Municipales.

Tercer Nivel: Integrado por los oficiales de los Departamentos de la secretaria y Tesorería Municipal, el servicio de Conserjería y el Fontanero Municipal.

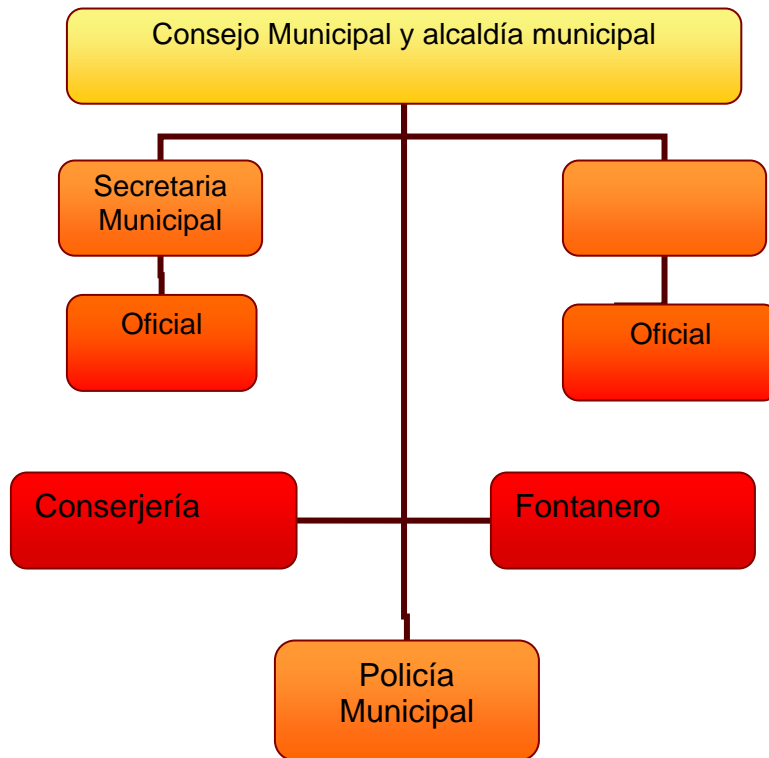
Cuarto Nivel: Constituido por la Policía Municipal.

Lo anteriormente se puede apreciar en el organigrama de funcionamiento operativo mostrado a continuación:

### **ORGANIGRAMA ALCALDIA MUNICIPAL DE CHICACAO, SUCHITEPEQUEZ.**



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Dentro del marco de referencia podemos situar el desarrollo municipal actual como la forma particular de aplicación de la ley de regionalización del País en su contexto físico espacial, y la creación de los Consejos de Desarrollo para el adecuado vínculo Gobierno central – municipalidades del país, es decir dentro de la esfera creativo-política en la búsqueda del desarrollo particular de objetivo general a esquema particular de objetivo general a esquema particular a nivel local o municipal.

### **d.2 El Estado y la Coordinadora Interinstitucional**

En el municipio de Chicacao Suchitepéquez se desarrollan todas las actividades a través de una Coordinadora Interinstitucional Municipal (CIM), la cual tiene como función controlar y coordinar todas las funciones que se desarrollan en las organizaciones Internas, como por ejemplo: comités y Clubes, etc.

Para su control, cuidado y defensa, se estableció y se organizó el Pueblo, en Patrullas de Autodefensa Civil, en donde participan todos los hombres del municipio mayores de 18 años, este sistema surgió a partir de 1982, cuando el estado adoptó una política de seguridad y desarrollo, principalmente para el área rural. Esta política considera de mayor importancia, propiciar el desarrollo de las comunidades a través de unificar esfuerzos, organización y coordinación de los habitantes por medio de las instituciones estatales, dependiendo de las necesidades que demanden la participación de las mismas. Esta política duró hasta el año de 1988 donde empieza la era de la democracia en Guatemala con el gobierno de Vinicio Cerezo Arévalo.

Esta política fue ejecutada a través de la Secretaría de Planificación Económica, el Instituto Nacional de Operación Técnica y el Comité de reconstrucción Nacional, y a nivel Departamental que funcionó una Coordinadora Interinstitucional Departamental, la cual hizo llegar la información por medio de la Coordinadora Interinstitucional Municipal que estuvo formada por un representante de cada institución existente en ese tiempo.

### **D.3. la Organización Privada.**

Por el atraso económico social del Municipio no se ha desarrollado ninguna organización Privada, por lo que la comunidad ha visto la necesidad de organizarse en Comités y Asociaciones para ir solucionando los problemas que los aquejan o por lo regular para compartir la dificultad de no poderlos resolver. En Chicacao existen varias asociaciones actualmente entre las que podemos mencionar:

- Asociación para el desarrollo de Chicacao (Adech)
- Asociación de desarrollo integral y Auditoría Social de Chicacao, Suchitepéquez
- Asociación de Maestros
- Asociación de Abastecedores
- Cooperativa de IGSS
- Asociación de Picotereros
- Asociación de Jubilados
- Asociación de San Vicente de Paúl

### **D.4 Administración Municipal y Estatal**

El municipio de Chicacao, Suchitepéquez posee una municipalidad de 2da. Categoría, administrada por un Alcalde electo popularmente por el pueblo, el cual cumple con la función de Juez de Paz, quien constituye la máxima autoridad de todo el municipio. Tiene además un vice-alcalde, un Secretario, un Tesorero, cuatro concejales, un oficial de Secretaría, un jefe de Policía municipal, dos agentes de policía, un auxiliar de Tesorería, un encargado de Unidad Técnica.

En las aldeas y cantones funge alcaldes auxiliares como máxima autoridad.



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **D.5 Aspectos Fiscales y Tributarios**

#### **D.5.1 Programas, Proyectos y Actividades del Sector Público**

Los programas, proyectos y actividades realizadas por el sector público, son coordinados por varias instituciones. Existen proyectos los cuales son realizados por la Municipalidad con el aporte del gobierno central del 8% cada cuatro meses, con la asesoría técnica y administrativa del Instituto de Fomento Municipal (INFOM), y por otra parte, existen los proyectos realizados por el Consejo de Desarrollo Urbano Rural, el cual administra los proyectos, por medio de la sede Departamental, la cual se encuentra en la cabecera Departamental (Mazatenango, Suchitepéquez)

#### **D.5.2 Inversión en cada Obra de Interés Local**

La inversión de los proyectos realizados en el municipio es por medio del Instituto de Fomento Municipal o el consejo de Desarrollo Urbano Rural del Departamento, los cuales hacen un análisis de las necesidades de las poblaciones del municipio y deciden cuales son los proyectos de mayor necesidad y con más demanda, para poder hacer la inversión en los mismos. Las inversiones estatales varían según la recaudación económica del Ministerio de Finanzas Públicas, variando con ello los montos recibidos por el INFOM y Consejo de Desarrollo.

#### **D.5.3 Formas de Financiamiento e Inversiones**

La municipalidad de Chicacao, Suchitepéquez satisface las necesidades de interés local por medio de ayudas y subsidios otorgados por Instituciones Nacionales, a través de programas Internacionales de ayuda, es así como se logra financiar este tipo de inversiones cuantiosas, a través de la inversión del Gobierno Central, por medio el Instituto de Fomento Municipal (INFOM), así como también del Consejo de Desarrollo Urbano Rural, el cual funciona con convenios tripartitos entre el consejo de desarrollo, la municipalidad del Municipio y la comunidad a beneficiar, dando la comunidad de un 1% a un 5% del monto total del proyecto, la municipalidad de un 10% a un 30% y el resto el consejo de desarrollo.

### **E. LEY DE CONSEJOS DE DESARROLLO**

En relación a los consejos de desarrollo, éstos fueron creados por el Decreto Legislativo No. 52-87 (19), se enumeran bajo cinco aspectos a saber:

- Consejo local o comunal de Desarrollo Urbano y Rural
- Consejo Municipal de desarrollo Urbano y Rural
- Consejo Departamental de Desarrollo Urbano y Rural
- Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural
- Consejo Nacional de desarrollo Urbano y Rural

Como se puede apreciar con esta clasificación se abarca la integración total de los municipios y localidades, desde el nivel menor o comunidad, hasta el llamado consejo nacional que tiene el mayor nivel de decisión, involucrando a los habitantes, autoridades vecinas, agrupaciones, asociaciones públicas y privadas, así como partidos políticos, sindicatos, cooperativas, organizaciones no gubernamentales y representantes de las universidades del país.

Los objetivos del sistema de consejos de Desarrollo son los siguientes:

- Impulsar el desarrollo económico, social, y cultural del país, para lograr el bienestar de la población.
- Organizar y coordinar la Administración Pública.
- Lograr la participación permanente de la población en el proceso de desarrollo.
- Hacer eficiente la acción de la Administración Pública.

Con esta distribución se espera ser analizada la problemática de los municipios de Guatemala como país, aunque en la práctica por razones de orden de la autonomía municipal, dicha condición no se ha podido cumplir totalmente, retrasando con esto el lograr las condiciones de evolución y desarrollo previstas por la ley para los municipios.



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### F. ASPECTO FINANCIERO MUNICIPAL

Aspecto muy importante de considerar pues es el que hace posible las actividades por desarrollar, considerando su importancia se tratará lo correspondiente a los ingresos y egresos municipal de Chicacao, Suchitepéquez, en función de las acciones de planificación a corto y mediano plazo a tomarse en cuenta, derivado, de las actividades prioritarias a realizar por el plan de Acción Municipal, sin embargo la falta de planificación física, financiera, ha sido causa directa del deterioro de la comunidad.

#### f.1 Ingresos Municipales

El aspecto de la tributación ha sido muy bajo en Chicacao Suchitepéquez, del orden de los ciento cuarenta mil quetzales hasta el año de 1995 y sobre los cuatrocientos sesenta mil a partir del 1996 a la fecha, producto del incremento financiero por la transferencia de fondos estatales por aplicación del 8% de Aporte Municipal.

El presupuesto de Ingresos de Chicacao, Suchitepéquez se integra por dos aspectos a saber: el presupuesto de ingresos corrientes, y el presupuesto por ingresos de agua potable, el cual manifiesta que representa el 20.3% del total acumulado del periodo de once años 1992-2003. También se pudo apreciar que el rubro de ingresos más importantes es por concepto de ingresos de capital con Q. 4,131.30 mil o sea el 66% del total recaudado en este periodo.

Como se pudo ver a partir del año de 1986 que los recursos de la municipalidad de Chicacao, Suchitepéquez se ha visto incrementados en sus ingresos de Capital por la transferencia de fondos percibidos por el aporte constitucional del gobierno Central, como aplicación del 8% a las municipalidades, que elevó los ingresos obtenidos anteriormente por esta municipalidad aproximadamente diez veces más, pasando de setenta y cuatro mil quetzales en el año de 1985 a setecientos mil quetzales en el año 1992. Asimismo es relevante destacar en el aporte la suma total obtenida incluyendo lo estimado para este periodo 1986-1992, por un total de Q2,131.3 miles o sea el 65.9% del total de los ingresos de la municipalidad, para el año 2002 la municipalidad de Chicacao maneja alrededor de 40,000.00 quetzales anuales.

#### f.2 Egresos Municipales

En relación al comportamiento de las cuentas de los egresos efectuados por la municipalidad de Chicacao, se puede apreciar lo correspondiente al comportamiento de los Egresos durante el periodo

analizado de los últimos once años a saber de 1992-2002, observándose que los egresos del presupuesto corriente representa el 82.1% del total realizado acumulado o sea Q2,653.8 miles, y los egresos del presupuesto de agua potable representan el 17.9% o sean Q.578.1 miles para el mismo periodo.

El comportamiento global del total acumulado de los egresos para el periodo evaluado (1992-2002), manifiesta que el 28.8% corresponde a programas de funcionamiento, o sean Q922.0 miles, un 67.1% corresponde al programa de inversión pública o sean Q.2,167.3 miles, y el resto 1.1% programa de deuda pública, o sea Q.133.9 miles. Esto denota el interés manifiesto de las autoridades de cubrir sus necesidades en infraestructura, al dedicar más de dos terceras partes de su presupuesto a los programas de inversión, también se puede expresar que se considera razonable lo que actualmente se gasta en programas de funcionamiento y es relevante observar que a la fecha casi no tiene esta municipalidad comprometidos sus recursos en el programa de la deuda pública.

En relación a los gastos efectuados también es importante señalar la erogación en el grupo 5 denominado "Construcciones Adiciones y mejorar por contrato" y que representa el 66.7% del total de presupuesto en Chicacao Suchitepéquez o sea un monto acumulado para el periodo de Q.2,156.1 miles, otro grupo de gasto de alguna significación es el grupo 0 denominado "Servicios Personales", es decir lo correspondiente a los sueldos y salarios pagados a los empleados de la corporación municipal y que representan a la fecha el 13.8% o sean Q.151.0 miles.

#### g. Valor del Suelo

Al respecto en la comunidad de Chicacao, Suchitepéquez se puede apreciar que el incremento en el valor del suelo urbano, dependerá del valor de las inversiones y obras de urbanización que se efectúen en él, así como de las facilidades y acceso en vías de comunicación y transportes que proporcionen tales obras, ya que estas posibilitan la salida de los productos generados de beneficios económicos, objeto de la producción agrícola, –como actividad principal del municipio, – y por la factibilidad actual de introducir nuevos atractivos de infraestructura, que propicien el desarrollo en inversiones locales y externas.



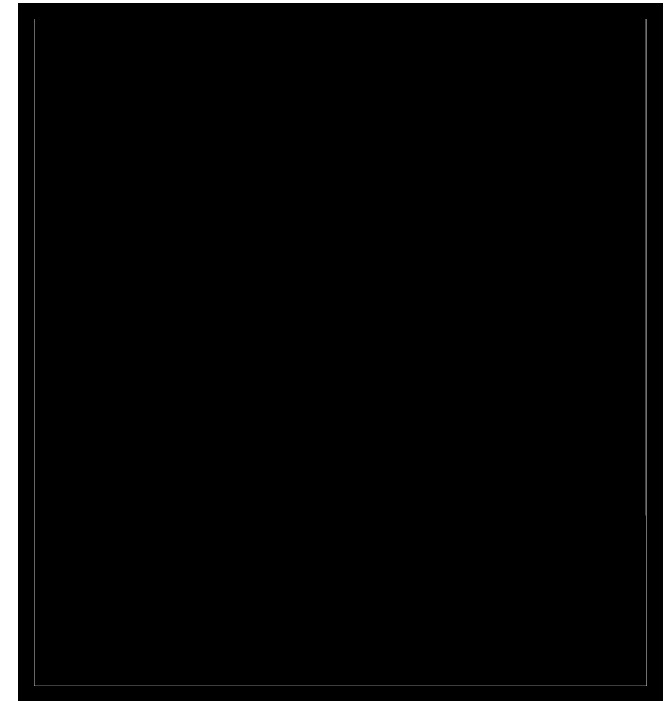
## Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Asimismo existe un estudio por parte de la Dirección de Catastro y Avalúo de Bienes Inmuebles –DICABI- del ministerio de Finanzas Públicas, para el cobro del impuesto territorial en relación al área total disponible, independiente de la ocupación de la misma que eleva considerablemente el valor del suelo urbano en las llamadas curvas isovalor hasta por Q.27.00 el metro cuadrado. En el centro del municipio de Chicacao Suchitepéquez, Q.15.00 en la segunda curva y Q.9.00 en la última curva o de la periferia, lo cual se considera muy elevado en razón de los ingresos y costo de oportunidad que puedan tener los pobladores de las áreas rurales en los departamentos, según se muestra en el plano de curvas isovalor que se adjunta.





Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



CAPITULO V

PRONOSTICO URBANO

CAPITULO V  
PRONOSTICO URBANO



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Para poder establecer el pronóstico en la comunidad de Chicacao Suchitepéquez, consideramos oportuno señalar la definición de dicho concepto que encontramos en el diccionario enciclopédico Uthea (20). Así:

“Pronostico: juicio respecto a los cambios que pueden sobrevenir durante el curso de una situación y sobre su duración y terminación por los síntomas que le han precedido o le acompañan”, también “Predicción de las cosas futuras por medio de las señales observadas”.

---

(20). Diccionario Enciclopédico UTHEA, tomo VIII p. 814, Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana. México, 1953.

Derivado de tal definición se puede considerar siempre un pronóstico como algo sujeto a cambios en el futuro y sujeto a la experiencia y verificación posterior, derivado de que los factores condicionantes sucedan como este previsto, por lo que siempre constituirá algo estimativo, que sirve como guía de orientación más que certeza absoluta; sin embargo derivado de los indicadores observados en Chicacao Suchitepéquez y para los efectos de esta tesis se ha considerado conveniente enfocar dicho pronóstico sobre dos aspectos: un pronóstico sin planificación y otro con planificación, para que exista la comparación entre ambas situaciones.

### **A. PRONÓSTICO SIN PLANIFICACIÓN**

Este pronóstico hace referencia a las condiciones que prevalecen actualmente en Chicacao, Suchitepéquez y la consideración futura de dichos aspectos por evolución en el tiempo sin planificación alguna, es decir, prácticamente como funciona actualmente en que se suceden las administraciones locales sin plan de acción definido.

#### **a.1 problemática Urbana**

La problemática urbana actual se conceptualiza y define desde el cambio en el uso del suelo urbano, debido a condiciones históricamente determinadas desde su asentamiento ocurrido desde hace tiempo como aldea y considerada municipio hasta el 1889, asimismo por el crecimiento desordenado y la consiguiente sub-utilización de sus recursos; también ha influido en este aspecto la alta variación en la renta y el precio del suelo urbano, asimismo la falta de planificación en materia de urbanismo, que ha propiciado condiciones de evolución más que desarrollo, agravado por los usos indebidos del suelo urbano y procesos constructivos.

La situación de las condiciones que prevalecen actualmente ha deteriorado el entorno urbano, incluso con la pérdida de áreas comunales potenciales de desarrollo, falta de equipamiento y desarrollo de vivienda incipiente. Tales acciones han sido determinadas debido al hecho de no tenerse la adecuada atención municipal, ni regulaciones o normativos urbanos.

Consiguientemente se puede apreciar que para el año 2000 hubo una mayor ocupación de las áreas comunales, mayor deterioro de equipamiento urbano actual y pérdida de las áreas de reserva; lógicamente se acentuó la segregación interurbana, así como la sub-valoración del suelo urbano.

También se presenta la consideración de la falta actual de aplicación de regulación urbana y sistemas constructivos, la falta de renovación de los equipos así como la ausencia de éstos, lo cual influirá en el futuro estimándose que para el año 2010 la situación actual no tendrá cambio alguno, sino para empeorar, deteriorándose tales aspectos cada vez más.

Finalmente se considera que no cambiará significativamente el uso del suelo actual ni la utilización del espacio físico, debido a las limitaciones para la construcción en crecimiento vertical actualmente desconocido en la comunidad; además los servicios básicos y el equipo actual se habrán deteriorado completamente o bien serán insuficientes, ya que a la fecha no existen las condiciones para la renovación y



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

mantenimiento de los mismos, con lo cual se estima que el espacio creado inicialmente bajo condicionantes rurales armónicas e integradas, haya sufrido gran deterioro físico y ambiental.

### **a.2 Causas y Efectos**

#### **CAUSAS**

En esta comunidad se presenta cierto grado de segregación urbana, separándose los grupos confortantes y consolidación de un sistema particular de producción derivado de la producción agrícola.

Posee Chicacao, Suchitepéquez una estructura comercial definida desde época muy atrás, a través de las calles principales, por medio de ejes viales generadores de todas las actividades en la población contándose además con la existencia de infraestructura de algunos servicios básicos mencionados anteriormente.

Asimismo se aprecia como causa directa de la no integración social y comunal, el aspecto de la etnia imperante, la desigualdad social y oportunidades, la cuestión del patrimonio, el peso de la tradición sobre la vida cotidiana y la dependencia económica y laboral que existe en esta comunidad.

Por otra parte la falta de legislación adecuada, en normas legales de los procesos y sistemas constructivos, que regulen y controlen el uso del suelo urbano, el cual a la fecha está siendo objeto de especulación y saturación debido al alto costo, agravado por la ausencia de conservación y/o renovación urbana y la saturación poblacional derivada del incremento demográfico, que muestra tendencia muy alta pues en apenas diez años la población total del país habrá incrementado un 33% (según la estimación poblacional del INE), pasando de doce millones en 2002 a 16 millones aproximadamente, siendo que la población de Chicacao, Suchitepéquez se verá incrementada una vez y media, la cual llegará a crecer un 30% de lo actual.

Este incremento poblacional traerá como consecuencia el deterioro urbano y la escasez de servicios, agravado por la falta de intervención municipal que no ha considerado la creación de normas de regulación que rijan las actividades constructivas y que permitan conservar su propia tipología.

También debe considerarse como aspecto representativo la creciente desintegración de la forma rural de vida, la cual está pasando rápidamente al contexto urbano moderno, perdiéndose la tradición y el encanto natural de su ecología y naturaleza.

#### **EFFECTOS**

La problemática urbana y las causas mencionadas anteriormente se estima que produzcan los efectos siguientes:

Mayor acumulación y uso intensivo del recurso tierra de vocación agrícola, con formas particulares de asentamiento precario de mayor actividad económica y social con alguna forma de apropiación indebida y consumo del espacio urbano incrementándose todavía más la alta densidad y ocupación actual del espacio físico.

Creación o acumulación de polos de concentración poblacional con acentuación de condiciones de miseria sin sectorización del suelo urbano; igualmente los precios mayores del suelo se generan alrededor de las vías principales de comunicación saturándolas y congestionándolas.

Inexistencia de soportes técnicos y planificación que contribuyan a la actividad de crecimiento económico del comercio y servicios, salvo algunas actividades desordenadas sin propiciar el desarrollo armónico al concentrar las inversiones financieras.

La alta densidad de población llegará a niveles muy altos en relación al espacio físico disponible, deteriorando la infraestructura básica, inclusive habrá mayor hacinamiento en las zonas sub-urbana y urbanas.

Los servicios públicos serán obsoletos y deficientes teniéndose mayor demanda de ellos, al continuar el fraccionamiento de los lotes en forma irregular y desordenada.

Los rasgos de precariedad insalubridad y contaminación ambiental llegarán a niveles de intolerancia por los habitantes, los cuales según estimación del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social de esta población presentan condiciones de extrema pobreza de un 72.7% con tasa de ataque de la enfermedad del cólera del 3% y porcentaje esperado de hospitalización del 25%, y para las defunciones esperadas del 3%, también padecerán los habitantes por la mala construcción de sus viviendas por uso de materiales inadecuados, así como la dificultad de interpretación de instrumentos legales y normas de construcción y desconocimiento de las técnicas adecuadas.

Finalmente se estima que el deterioro ambiental del asentamiento se incremente, al igual que el problema de las vías de acceso derivado de su uso intenso, lo cual evidenciará mayores dificultades para el comercio de los productos agrícolas que se producen mayor aislamiento y carencia de comunicaciones intraregionales con las poblaciones vecinas, así como los problemas derivados del reacondicionamiento del espacio por uso actual y futuro.

### **a.3. Indicadores Urbanos**

En esta comunidad encontramos algunos indicadores importantes como el hecho de constituir un asentamiento de vivienda permanente, para un



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

conglomerado social típico, con viviendas en su mayoría de tipo popular, alta densidad de ocupación de la tierra, bajo costo en la construcción e interés social.

Chicacao, Suchitepéquez posee algún tipo de desarrollo de granjas de recreo de fin de semana y los servicios de infraestructura básica. La actividad principal constructiva solo llega al mantenimiento o renovación de la vivienda existente, sin mejoramiento del entorno urbano y vías de comunicación derivado de falta de acción de la municipalidad local.

La tarea principal de los pobladores como ya se mencionara anteriormente es el derivado de las labores agrícolas en las etapas de producción, recolección, distribución o comercialización de los productos; posee asimismo alguna actividad comercial derivada de alguna actividad textil y artes menores como carpinterías y sastrerías.

Las vías de comunicación son casi todas anchas, aptas para el tráfico pesado, pero la topografía de los terrenos es muy irregular con algunas pendientes muy pronunciadas, localizadas al norte en sus límites con los municipios de Sololá.

Los servicios domiciliarios son deficientes al igual que la infraestructura básica.

Existen condiciones imperantes que afectan el problema urbano, como la falta de normativos legales constructivos, sistema vial muy antiguo y poco desarrollado, desorden en el área urbanizada y degradación del entorno ambiental por contaminación.

Es también un indicador de deficiencia el crecimiento desordenado que se da históricamente por evolución del municipio, más que por el desarrollo ordenado, asimismo mucho ha influido la ausencia de normas legales que determinen los procesos constructivos.

### **B. PRONOSTICO CON PLANIFICACION**

El pronóstico con planificación hace uso de la estimación para programar el desarrollo urbano futuro en la población de Chicacao, Suchitepéquez, a través del estudio, ordenamiento, jerarquización y planeamiento de las actividades más importantes a desarrollarse en el corto y mediano plazo, a efecto de lograr la mejor utilización de los recursos con que se cuenta, así como la mejor racionalización de los mismos.

Este pronóstico esta basado en las circunstancias que harán posible el desarrollo que la comunidad necesita por propia evolución, y de la forma que se estima podría funcionar mejor en el futuro.

Al respecto para los objetivos de esta tesis y del municipio de Chicacao, Suchitepéquez, seguiremos de cerca lo expuesto por T.J. Kent en su libro El Plan General Urbano (21)., por considerar que mucho de lo consignado puede adaptarse a nuestro esquema de ordenamiento propuesto para esta comunidad en su desarrollo físico futuro.

Dicho autor enumera cuatro elementos físicos fundamentales a tomarse en cuenta para un esquema de ordenamiento urbano a saber:

- Uso del Terreno que comprende las zonas de trabajo, comercio y habitación.
- Circulación.

- Servicios Públicos.
- Sección de trazo Cívico.

---

(21). T. J. Kent Urban General Plan.  
Chandler Publishing Company, 1964.

1ra. Edición Español Editorial Roble División de Visión Inc. Por Arq. Francisco Gómez Palacio.

También se consignan cinco fines importantes para realizar esta tarea y en su orden serían los siguientes:

1. Mejorar el medio físico de la población
2. Fomentar el interés público
3. Facilitar el empeño y su realización
4. Introducir consideraciones de largo alcance
5. Aporte de conocimientos profesionales técnicos

Asimismo declara dicho autor que deben considerarse cinco características principales en todo esquema de ordenamiento urbano a saber:

1. Enfocado sobre el desarrollo físico
2. Ser de largo alcance
3. Debe ser amplio
4. Debe ser general
5. Relacionar proposiciones de trazo físico con normas

### **B.1 Plan de Acción Municipal**

Para que se den las acciones necesarias en las diversas actividades en la forma prevista, es imprescindible contar con un plan de acción que sea la guía de referencia, al cual acudir para normarse dentro del desarrollo de su plan operativo anual; para el caso de Chicacao, Suchitepéquez, se hizo un esfuerzo para concretizar esta acción en el año de 2003 con el plan de acción municipal, determinándose varios proyectos como los más prioritarios a cubrirse, distribuidos en cinco sectores, a saber:



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

1. Sector Comunicaciones, con tres proyectos: mejoramiento de caminos en las salidas y entradas de la población, adoquinamiento de algunas calles dentro de Chicacao, y empedrado de calles en las cuales no se puede usar adoquín debido a la pendiente muy pronunciada.
2. Sector Energía, con dos proyectos: ampliación de la red pública, y ampliación de la red domiciliar en el área urbana de Chicacao, Suchitepéquez.
3. Sector Salud y Asistencia Social, con nueve proyectos: entre ellos ampliación de la red de agua potable, ampliación de drenajes, construcción de basurero municipal, ampliación del rastro municipal, Remodelación del mercado municipal, el cual es de acción inmediata debido a que éste fue incendiado parcialmente en el año 2003, introducción de agua potable y drenaje a algunas aldeas del municipio, y construcción de un cementerio y nichos municipales dentro de la cabecera municipal.
4. Sector Trabajo y Prevención Social, con el proyecto de construcción de una guardería y jardín infantil.
5. Sector Educación Ciencia y Cultura, con cuatro proyectos así: Museo Municipal para Chicacao, el cual es prioridad, debido a que existen piezas que deberían de ser expuestas al público y que no son expuestas debido a que no existe un local para ello. Construcción del salón municipal, el cual es de acción inmediata, debido a que este fue incendiado en su totalidad en el año 2003 como se ha expuesto anteriormente, mejoramiento de canchas de fútbol y baloncesto, y remodelación del parque central de Chicacao Suchitepéquez.
6. Sector Institucional, el cual es el más urgente y de reacción inmediata, la construcción de la Municipalidad de Chicacao, la cual fue incendiada en el año 2003, y la construcción de la estación de Bomberos municipales de Chicacao, la cual también fue incendiada en su totalidad en mayo del 2003.

De este plan se han realizado parcialmente cuatro proyectos de reacción inmediata, estando pendientes los demás proyectos:

1. Construcción de la municipalidad
2. Construcción de la estación de Bomberos municipales de Chicacao
3. remodelación del mercado municipal de Chicacao
4. Remodelación del parque Central

Dicha consideración establece que el plan tuvo algún grado de cumplimiento en sus metas y objetivos, lo cual ha incrementado el patrimonio de la comunidad y paralelamente se ha ordenado la calendarización de las inversiones. De hecho, el dinero en los municipios se gasta con o sin plan; pero sin plan el dinero disponible en muchos casos se malgasta.

También es importante destacar que la importancia de un plan o esquema de desarrollo no descansa solamente en un detalle de las metas futuras, si no que contribuye a concientizar e integrar a la comunidad en la solución de los problemas del municipio, a la vez que tiene una función educativa para los nuevos concejales y autoridades edilicias que entren a gobernar.

### **B.2 Principios de la Planeación Urbana**

Para que el esquema de ordenamiento urbano funcione debe tener contenidos mínimos o elementos fundamentales que propicien el Desarrollo Integral, entre los cuales podemos mencionar los siguientes:

- El uso del terreno
- La circulación
- Los servicios de la Población
- El trazo cívico

Como una forma de orientar el desarrollo en el municipio, a través de la planificación, se han establecido algunos principios o criterios que expresan conceptos tecnológicos sobre planeación urbana. Tales principios son establecidos para que pueda lograrse la satisfacción en forma agradable, racional y eficaz del ambiente que albergue las diversas actividades de una colectividad urbana, así:

1. Factibilidad: se debe considerar el costo en equilibrio con la capacidad de ingresos y pago de los mismos, minimizando los costos de las propuestas y maximizar su acceso a los beneficiarios potenciales.
2. Utilidad: Los conjuntos deberán localizarse en áreas accesibles a los centros y establecimientos de servicios complementarios. Las características del sitio y su potencial se aprovecharán para lograr el óptimo uso del suelo.
3. Eficiencia: las actividades urbanas deben estar adecuadamente distribuidas en el espacio físico, de tal modo que la efectividad del funcionamiento se optimice y los costos de operación se minimicen. Los servicios públicos deberán tener el mayor nivel de eficiencia, aprovechando las economías externas de localización y escala. Los espacios se utilizarán intensivamente, aplicando normas de alta densidad de construcción, en equilibrio con los patrones locales y las características físicas del sitio.



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

4. **Diversidad:** la ambientación deberá proveer variedad en las alternativas de elección para satisfacer las aspiraciones sociales e individuales de miembros de diferentes estratos de la sociedad. Con la variedad se evitará la monotonía de una solución repetitiva, propiciando la interrelación de las personas.
5. **Claridad:** la disposición de espacios abiertos y demás componentes del ambiente urbano deberán inducir la identificación de los diferentes elementos, facilitando la orientación entre los mismos. Los espacios públicos o semipúblicos y privados deberán crear condiciones de comunidad o privacía, según el caso.
6. **Armonía:** deberá diseñarse de tal manera que exista una integración armoniosa del área urbana del entorno. Los componentes del ambiente urbano, edificios, espacios abiertos, jardinería, elementos naturales y mobiliario, deberán integrarse en concordancia con las características físicas del sitio, para embellecer al máximo el paisaje urbano.
7. **Participación Comunal:** se diseñará los espacios urbanos de modo que propicien la vida comunitaria y la culturización de los habitantes. El diseño de los conjuntos habitacionales deberá inducir a los individuos de diferentes estratos socioeconómicos e integrarse al ambiente urbano. Se pretenderá que el diseño de los conjuntos respete los patrones culturales locales.
8. **Integración Ecológica:** el uso potencial del suelo y sus características ecológicas determinará el establecimiento de los conjuntos habitacionales; se buscará mantener condiciones bajo las cuales el hombre y la naturaleza pueda vivir en armonía productiva.

En el diseño urbano de los conjuntos deberá preservarse al máximo el equilibrio ecológico y cuando sea posible mejorar el medio ambiente natural. El sistema residual deberá reutilizar al máximo los desechos urbanos sólidos y líquidos.

Asimismo es necesario contar con una categorización del problema en relación a su tamaño, su posición relativa al entorno urbano-rural, a su accesibilidad y al nivel de la infraestructura existente, en la siguiente forma:

- 1ra. Categoría, hasta 500 viviendas.
- 2da. Categoría, desde 501 hasta 1,000 viviendas.
- 3ra. Categoría, desde 1,001 viviendas hasta 5,000 viviendas.
- 4ta. Categoría, más de 5,000 viviendas.

A Chicacao, Suchitepéquez le corresponde, por sus 1,976 unidades habitacionales que existen aproximadamente, la tercera categoría.

También será necesario tomar en cuenta para la mejor definición del esquema de ordenamiento urbano los alcances de cobertura de los factores siguientes:

- a. Posición relativa del conjunto.
- b. Existencia o carencia, de la capacidad y tipo de instalaciones de agua, drenajes y electrificación.

c. Localización de áreas de influencia y capacidades de los establecimientos de servicio comunales en el área aledaña.

d. Accesibilidad del sitio, definida en función de los sistemas de transporte y vialidad.

### **B.3 Pronóstico de las Necesidades Básicas**

En la planeación de un reordenamiento urbano se deben proporcionar aquellos elementos de equipamiento urbano, que son indispensables como servicio urbano para la población entre los cuales se encuentra principalmente planteles de enseñanza, mercados públicos, zonas de comercio privado, parques y espacios libres, y servicios medico asistentes.

El equipamiento urbano se relaciona directamente con el número de viviendas y con la densidad de población, por lo que en las unidades donde el número de viviendas y la densidad sean elevados, se deberá dotar de un mayor equipamiento y espacio para áreas libres.

Para poder llegar a tener un pronóstico de las necesidades básicas del lugar primero evaluamos los servicios que existen actualmente en Chicacao, y el estado en el que se encuentran, para así pronosticar cuáles son los servicios o necesidades prioritarias de atender, para que Chicacao pueda funcionar con algún grado de independencia operacional y que pueda auto manejar sin depender de ningún otro centro urbano cercano. Esto lleva a pensar en el tipo de actividades económicas que producen fuentes de trabajo y generan beneficios a la mayor parte de la población. Tales como las actividades agropecuarias.

En base a las necesidades de equipamiento se proponen aspectos básicos necesarios para el desarrollo comunitario en el poblado en una forma integrada que irá creando los servicios urbanos conformando así un ordenamiento urbano.

Después del conocimiento científico analítico de la realidad del municipio y establecer las necesidades de infraestructura y equipamiento, las cuales tomamos en consideración en este estudio y se proyectara dicho equipamiento de manera que se satisfaga las demandas que requerirá la población a 10 y 20 años plazo, para luego dar posibles soluciones de planificación urbana a corto, mediano y largo plazo.

Se hace necesario que se proyectara para el año 2018 como mediano y 2033 como largo plazo, tomando como fecha inicial el año 2003, que es el año de elaboración del presente trabajo de tesis.

### **B.4 Proyección de la Población. Uso Potencial del Suelo**

Según método Geométrico:

$$Y_m = \text{Antilog} (\text{Log } Y + [ \text{Log } Y_i - \text{Log } Y_e ] \\ [ (T_m - T_i) / (T_i - T_e) ])$$

Donde:



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Ym: Población Proyectada.  
Yi: Población según último censo.  
Ye: Población según censo más antiguo encontrado.  
Tm: tiempo de Proyección.  
Ti: Año actual.  
Te: Año en que se realizó el censo más antiguo encontrado.

Proyección de Población:

En el 2002: 10,200 habitantes en el área urbana de Chicacao

### **A. Para 2008**

$(\log 10,200 - \log 6189) = 4.00860 - 3.79162 = 0.21697$ .  
Tm - Ti = 2008 - 2003 = 5 años.  
Ti - Te = 2003 - 1981 = 22 años.  
 $Ym = 4.00860 + (0.21697) (5/22) = 4.05791$   
Ym = Antilog 4.05791 = 11,426 habitantes.

### **b. Para 2018**

$(\log 10,200 - \log 6189) = 4.00860 - 3.79162 = 0.21697$ .  
Tm - Ti = 2018 - 2003 = 15 años.  
Ti - Te = 2003 - 1981 = 22 años.  
 $Ym = 4.00860 + (0.21697) (15/22) = 4.15653$   
Ym = Antilog 4.15653 = 14,339 habitantes.

### **c. Para 2033**

$(\log 10,200 - \log 6189) = 4.00860 - 3.79162 = 0.21697$ .  
Tm - Ti = 2033 - 2003 = 30 años.  
Ti - Te = 2003 - 1981 = 22 años.  
 $Ym = 4.00860 + (0.21697) (30/22) = 4.30446$   
Ym = Antilog 4.30446 = 20,158 habitantes.

### **B.5 Necesidades de Equipamiento urbano**

#### **Vivienda:**

Para el cálculo de esta proyección se utilizará como índice 5.2 habitantes por vivienda, como lo indica la Dirección General de Estadística.

#### **A. Para 2008**

11,426Hab./5.2Hab/Viv.=2,197 Viviendas.

#### **B. Para 2018**

14,339Hab./5.2Hab/Viv.=2,757 Viviendas.

#### **c. Para 2033**

20,158Hab./5.2Hab/Viv.=3,876 Viviendas.

Según los informes del censo, en 1994 se contaba con 1607 viviendas con una población para ese entonces de 7,554 Habitantes lo que indica que el índice real para este año es de 4.7 habitantes por vivienda. Por lo que para 2008 el incremento de viviendas deberá ascender a un total de 2,197 viviendas, mientras que para el año 2018 deberán ser 2,757 viviendas y para el año de 2033 deberán ser 3,876 viviendas.

#### **Educación.**

##### **Preprimaria:**

##### **A. Para 2008**

$(11,426 \text{ hab.} \times 0.084) / 40 \text{ alumnos aula} = 23 \text{ aulas.}$

##### **1. Superficie Edificada:**

$2,197 \text{ viv.} \times 2.2 \text{ mts}^2/\text{viv.} = 4,833.4 \text{ mts}^2$ .

##### **2. Superficie del Terreno:**

$2,197 \text{ viv.} \times 5.2 \text{ mts}^2/\text{viv.} = 11,424.4 \text{ mts}^2$ .

##### **B. Para 2018**

$(14,339 \text{ hab.} \times 0.084) / 40 \text{ alumnos aula} = 30 \text{ aulas.}$

##### **1. Superficie Edificada:**



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

2,757 viv. X 2.2 mts<sup>2</sup>/viv. = 6,065.4 mts<sup>2</sup>.

2. Superficie del Terreno:

2,757 viv. X 5.2 mts<sup>2</sup>/viv. = 14,336.4 mts<sup>2</sup>.

### **c. Para 2033**

(20,158 hab. X 0.084) / 40 alumnos aula = 43 aulas.

1. Superficie Edificada:

3,876 viv. X 2.2 mts<sup>2</sup>/viv. = 8,527.2 mts<sup>2</sup>.

2. Superficie del Terreno:

3,876 viv. X 5.2 mts<sup>2</sup>/viv. = 20,155.2 mts<sup>2</sup>.

### **Primaria:**

#### **A. Para 2008**

(11,426 hab. X 0.15) / 40 alumnos aula =

42 aulas.

1. Superficie Edificada:

1714 alum. X 3.0 mts<sup>2</sup>/alum. = 5,141.7 mts<sup>2</sup>.

2. Superficie del Terreno:

1714 alum. X 9.8 mts<sup>2</sup>/alum. = 16,797.2 mts<sup>2</sup>.

#### **B. Para 2018**

(14,339 hab. X 0.15) / 40 alumnos aula =

53 aulas.

1. Superficie Edificada:

2,150 alum. X 3.0 mts<sup>2</sup>/alum. = 6,450 mts<sup>2</sup>.

2. Superficie del Terreno:

2,150 alum. X 9.8 mts<sup>2</sup>/alum. = 21,070 mts<sup>2</sup>.

#### **C. Para 2033**

(20,158 hab. X 0.15) / 40 alumnos aula =

75 aulas.

1. Superficie Edificada:

3,023 alum. X 3.0 mts<sup>2</sup>/alum. = 9,069 mts<sup>2</sup>.

2. Superficie del Terreno:

3,023 alum. X 9.8 mts<sup>2</sup>/alum. = 29,625 mts<sup>2</sup>.

**Según las tablas anteriores para el año 2008 no es necesario la ampliación del servicio de educación primaria en el casco urbano de Chicacao, pero, debido a la expansión del casco urbano hacia nuevas zonas, es necesario equipar estas áreas de servicios básicos, como lo es la educación por lo tanto se está contemplando la ejecución de 12 aulas más para que sirvan a la población que habiten estas nuevas zonas y no tengan que recorrer grandes distancias para recibir el servicio.**

### **Básico:**

#### **A. Para 2008**

(11,426 hab. X 0.125) / 45 alumnos aula =

35 aulas.

1. Superficie Edificada:

1,428 alum. X 2.1 mts<sup>2</sup>/alum. = 2,998.8 mts<sup>2</sup>.

2. Superficie del Terreno:

1,428 alum. X 6.6 mts<sup>2</sup>/alum. = 9,424.8 mts<sup>2</sup>.

#### **B. Para 2018**

(14,339 hab. X 0.125) / 45 alumnos aula =

39 aulas.

1. Superficie Edificada:

1,792 alum. X 2.1 mts<sup>2</sup>/alum. = 3,763.2 mts<sup>2</sup>.

2. Superficie del Terreno:

1,792 alum. X 6.6 mts<sup>2</sup>/alum. = 11,827.2 mts<sup>2</sup>.

#### **C. Para 2033**

(20,158 hab. X 0.125) / 45 alumnos aula =

56 aulas.

1. Superficie Edificada:

2,519 alum. X 2.1 mts<sup>2</sup>/alum. = 5,289.9 mts<sup>2</sup>.

2. Superficie del Terreno:

2,519 alum. X 6.6 mts<sup>2</sup>/alum. = 16,625.4 mts<sup>2</sup>.





## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **Salón Comunal:**

Índice: 0.9 mts<sup>2</sup> x vivienda.

#### **A. Para 2008**

2,197 viv. X 0.9 mts<sup>2</sup> = 1,977.3 mts<sup>2</sup>.

#### **B. Para 2018**

2,757 viv. X 0.9 mts<sup>2</sup>. = 2,481.3 mts<sup>2</sup>.

#### **C. Para 2033**

3,876 viv. X 0.9 mts<sup>2</sup>. = 3,488.4 mts<sup>2</sup>.

**Debido a que carencia actual de un salón municipal, se plantea por parte de los epesistas de Arquitectura la ejecución inmediata del proyecto en el lugar que este anteriormente poseía, no llenando las necesidades de espacios para el año 2018, planteándose la ejecución de otro salón municipal para actividades sociales el cual cumpla con los requerimientos de espacios con proyección hasta el año 2033, el cual será de 2,500 mts<sup>2</sup> más a los que se prevé en el proyecto de reacción inmediata de los epesistas anteriormente mencionados.**

### **Mercado Municipal**

Índice 0.12mts<sup>2</sup>. X hab.

#### **A. Para 2008**

11,426 hab. X 0.12 mts<sup>2</sup>. = 1,371.12 mts<sup>2</sup>. de construcción.

#### **B. Para 2018**

14,339 hab. X 0.12 mts<sup>2</sup>. = 1,720.68 mts<sup>2</sup>.

#### **C. Para 2033**

20,158 Hab. X 0.12mts<sup>2</sup>. = 2,418.96 mts<sup>2</sup>.

**Debido a que la demanda de consumidores y oferta de productos que se pueden adquirir en los mercados municipales**

**rebasan los parámetros que se utilizaron en la tabla anterior, según observación de campo, se utilizaron otros parámetros, proponiéndose que para el año 2018 se contemple la ejecución de un nuevo mercado municipal, el cual cumpla con los requerimientos de espacios de plaza según la oferta.**

### **Cementerio municipal.**

Índice 1.5 mts<sup>2</sup>. X hab.

#### **A. Para 2008**

11,426 hab. X 1.5 mts<sup>2</sup>. = 17,139.0 mts<sup>2</sup>.

#### **B. Para 2018**

14,339 Hab. X 1.5 mts<sup>2</sup>. = 21,508.5 mts<sup>2</sup>.

#### **C. Para 2033**

20,158 Hab. X 1.5 mts<sup>2</sup>. = 30,237.0 mts<sup>2</sup>.

**Actualmente en Chicacao existen aproximadamente 22,400 mts<sup>2</sup>. de terreno entre los dos cementerios existentes los cuales ya no se dan abasto para atender este servicio, por lo cual se propone para el período 2004-2005 la ejecución de una ampliación a uno de los dos cementerios, la cual posea un área de 30,000 mts<sup>2</sup> (3 Hectáreas) además de las existentes, para que se pueda cubrir este servicio dándose abasto hasta una proyección más allá del 2033.**

### **Rastro municipal**

Índice = 0.05 mts<sup>2</sup>. X Hab.

#### **A. Para 2008**

11,426 Hab. X 0.05 mts<sup>2</sup>. = 571.3 mts<sup>2</sup>.

#### **B. Para 2018**

14,339 hab. X 0.05 mts<sup>2</sup>. = 716.95 mts<sup>2</sup>.



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **C. Para 2033**

20,158 Hab. X 0.05 Mts2. = 1,007.9 mts2.

### **Salud**

#### **Servicio de Consulta Externa:**

Se estima una sala de Consulta externa para cada 3000 habitantes, con un mínimo de una sala de 30 mts2.

### **A. Para 2008**

11,426 hab. / 3000 = 3.80 salas de 30 mts2.

### **B. Para 2018**

14,339 Hab. / 3000 = 4.77 salas de 30 mts2.

### **C. Para 2033**

20,158 Hab. / 3000 = 6.71 salas de 30 mts2.

**Para los años proyectados en salud, el IGSS y el centro de salud existentes satisfacen la demanda a los años de proyección, pero será necesario equiparlo adecuadamente y capacitarlo con el personal médico y paramédico, para que desarrolle una óptima función. Además será necesario con proyecciones en corto, mediano y largo plazo la ejecución de 7 clínicas más para satisfacer las necesidades de las nuevas áreas de expansión del casco urbano, Además se debe mejorar sus Servicios de Infraestructura y estructura Física pues actualmente se encuentra en condiciones no aceptables.**

### **Recreación**

#### **Áreas Deportivas**

#### **Canchas de Fútbol:**

Una cancha por cada 1000 viviendas con un área de 8430 mts2 aproximadamente con un área mínima de terreno que rodea el campo, por lo que esta necesidad tendrá que ser ampliada a dos canchas más para el 2033 ya que sólo existe 1 cancha en la actualidad.

### **Canchas de Básquetbol:**

Índice 0.49 mts2. Por vivienda.

Una cancha necesita alrededor de 490 mts2.

### **A. Para 2008**

0.49 mts2. X 2,197 viv. = 1,076 mts2.

1,076/ 490 = 2 canchas.

### **B. Para 2018**

0.49 mts2. X 2,757 viv. = 1,350 mts2.

1,350/ 490 = 3 canchas.

### **C. Para 2033**

0.49 mts2. X 3,876 viv. = 1,899 mts2.

1,899/ 490 = 4 canchas.

El municipio de chicacao absorbe la demanda requerida de este servicio para corto, mediano y largo plazo.

### **Parques y Áreas Verdes**

Índice 2 mts2. Por habitante.

### **A. Para 2008**

11,426 hab. X 2 mts2. = 22,852 mts2.

### **B. Para 2018**

14,339 hab. X 2 mts2. = 28,678 mts2.

### **C. Para 2033**

20,158 hab. X 2 mts2. = 40,316 mts2.



tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

**Culto Religioso Católico**

Índice: 10% de la población.

**A. Para 2008**

11,426 X 0.1 = 1,142 Mts2.

**B. Para 2018**

14,339 X 0.1 = 1,433 Mts2.

**C. Para 2033**

20,158 X 0.1 = 2,015 Mts2

Debido a la expansión del casco urbano hacia varios sectores de los actuales alrededores de la ciudad, se está previendo más áreas de las requeridas para parques, áreas verdes, canchas de básquetbol y futbol, para que cada sector posea los servicios de recreación, apoyándose en la ley de Parcelamientos urbanos.

**Cuadro comparativo de Servicios Actuales y Servicios Proyectados a los años 2008, 2018 y 2033.**

Servicio	Serv. actual	Servicio 2008	Servicio 2018	Servicio 2033.
Habitant.	10,200	11,426	14,339	20,158
Viviendas	1,962	2,197	2,757	3,876
Educación Preprima.	6 aulas	23 aulas	30 aulas	43 aulas
Primaría	48 Aulas	42 Aulas	53 Aulas	75 Aulas
Básico	18 Aulas	35 Aulas	39 Aulas	56 Aulas
Salón Municipal	0 mts2	1,977 mts2	2,481 mts2.	3,488 mts2.
Mercado Municipal	4,000 mts2.*	1,371 mts2.	1,720 mts2.	2,418 mts2.
Cement. Municipal	12,500 mts2.	17,139 mts2.	21,508 mts2.	30,237 mts2.
Rastro Municipal	455 mts2.	571 mts2.	716 mts2.	1,008 mts2.
Salud (Clínicas)	8 clínicas	4 clínicas	5 clínicas	7 clínicas
Cancha Fútbol	1 cancha	2 canchas	2 canchas	3 canchas
Cancha Básquet	3 canchas	2 canchas	3 canchas	4 canchas
Parques y áreas verdes	10,500 mts2.	22,852 mts2.	28,678 mts2.	40,316 mts2.
Culto Religioso Católico	1,500 mts2	1,142 mts2.	1,433 mts2.	2015 mts2.

\* mts2 a construir según proyecto realizado por epesistas.

**Tabla de pronóstico de Necesidades Básicas.**

<b>Comunicaciones</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asfaltado hacia el municipio de Santiago Atitlán, Sololá y San Miguel Panán, Suchitepéquez.</li> <li>Adoquinamiento de calles del</li> </ul>



Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>casco urbano.</li> <li>Empedrado de calles con pendientes pronunciadas del casco urbano.</li> </ul>
<b>Energía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliación de la red pública de energía eléctrica.</li> <li>Ampliación de la red domiciliar de energía eléctrica.</li> </ul>
<b>Salud y Asistencia Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliación de la red de agua potable.</li> <li>Ampliación de tanques de captación de Agua y Construcción de Planta de tratamiento de agua potable.</li> <li>Ampliación de red de drenaje Sanitario.</li> <li>Construcción de planta de tratamientos de Drenajes.</li> <li>Construcción de Basurero Municipal.</li> <li>Ampliación de rastro municipal.</li> <li>Remodelación de mercado Municipal.</li> <li>Construcción ó ampliación de cementerio y nichos municipales</li> </ul>
<b>Trabajo y Prevención Social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de guardería y jardín infantil.</li> </ul>
<b>Educación, Ciencia y Cultura.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de Museo Municipal.</li> <li>Construcción de Salón Municipal.</li> <li>Remodelación del Parque central.</li> <li>Mejoramiento y construcción</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>de canchas deportivas (fútbol y baloncesto).</li> <li>Remodelación de Piscina Municipal.</li> <li>Ampliación de escuelas de nivel preprimario, primario y básico.</li> <li></li> </ul>
<b>Institucional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción de edificio Municipal de Chicacao.</li> <li>Construcción de estación de Bomberos Municipales de Chicacao.</li> </ul>

Fuente: elaboración Propia con base en datos recopilados en el lugar de estudio.



9. Seguimiento
10. Aspectos generales
11. Anexos: modelo de los documentos base

### C. NORMAS Y DIRECTRICES CONSTRUCTIVAS

Para los efectos del esquema de Ordenamiento Urbano en el municipio de Chicacao, Suchitepéquez, previo a su estudio y adecuación, deberán establecerse normas mínimas de construcción que garanticen la correcta ejecución de los trabajos, pudiéndose adoptar las de cualesquiera institución existente en Guatemala, como las del Instituto de fomento de Hipotecas Aseguradas -FHA-, las especificaciones Técnicas de Construcción de la Dirección General de obras Públicas –DGOP- dependencia del Ministerio de Comunicaciones Transporte y Obras Públicas, las especificaciones técnicas de construcción del Instituto de fomento Municipal –INFOM-, o bien las de la Municipalidad Central del departamento de Guatemala, etc.

Para la municipalidad de Chicacao, Suchitepéquez, se recomienda seguir los lineamientos que tiene el instituto de fomento municipal – INFOM-, en sus especificaciones del llamado “Sistema de dirección Técnica de ejecución de obras por Administración” (22)., dada su vinculación directa con las municipalidades y por considerar que es un documento condensado y de fácil interpretación a la vez que abarca completamente las acciones que en materia de ejecución de obras atañen directamente a las municipalidades del país.

Este documento constituye una guía para las construcciones que el Instituto de fomento Municipal realiza por el sistema de administración municipal y fue adoptado desde noviembre de 1985. Dicho trabajo especifica lo más importante a tomarse en cuenta para la correcta ejecución de las obras detallado así:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Planificación
4. Financiamiento
5. Autorizaciones
6. Orden de inicio de trabajos
7. Programa de trabajo
8. Acta de inicio

---

(22). Sistema de Dirección Técnica de Ejecución de obras por Administración.

Ing. Jorge Luis Zea.

Instituto de fomento Municipal

-INFOM- Noviembre de 1985.

### D. APROVECHAMIENTO AREA URBANA

Es muy importante la consideración del aprovechamiento integral del área, tanto urbana como periférica, toda vez que el municipio de Chicacao, Suchitepéquez ello pueda llegar a ser una condición crítica, aunque muy lejano ya que el área total es de 216 kilómetros cuadrados.

Si las condiciones son propicias al desarrollo urbano ordenado en el futuro en base a los cuatro elementos fundamentales mencionados anteriormente, habrá de conciliarse dichos aspectos a manera de aprovechar racionalmente el área tan pequeña que se tiene en el municipio a efecto de lograr el mejor desarrollo posible; en tal virtud una primera aproximación será la consideración de su ordenamiento por su importancia para el municipio, en la siguiente forma: 1. Uso del terreno, 2. Servicios, 3. Circulación, 4. Trazo cívico. En cualquier caso, se deben



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

buscar los mecanismos para el establecimiento de una adecuada regulación sobre el uso del suelo urbano.

### **E. DESARROLLO AMBIENTAL Y ECOLOGICO**

A este respecto, se considera que no es posible ignorar que es urgente la concientización de la conservación ambiental y ecológica a todo nivel, lo cual debe reforzarse a través de programas motivacionales dirigidos a la comunidad.

También debe insistirse en la creación de una legislación ecológica adecuada que permita y coadyuve la puesta en marcha de políticas que favorezcan el mejoramiento de los asentamientos y comunidades rurales y municipales, buscando incrementar los mecanismos que fomenten la conciencia de grupos y organizaciones no gubernamentales, a fin de que ayuden en el proceso de mejoramiento de las poblaciones, elevando su nivel de vida.

El desarrollo ambiental y ecológico es un problema extraordinariamente costoso y muy complejo, que se complica por las tradicionales formas de vida de la población, además su consideración es bastante reciente y es hasta paradójico que mientras mayores sean los problemas derivados del crecimiento, menores son los recursos que se destinan para hacerles frente, según lo expresado por Gerald Breese en su libro La Urbanización en los Países de Desarrollo Reciente (23). Asimismo la planeación urbana ocupa uno de los últimos lugares en la lista de prioridades; en algunos casos no existe y en otros, como en Chicacao, Suchitepéquez, es posible que apenas que esté iniciando. En todo caso la planeación urbana llega tarde y nunca es suficientemente amplia.

México, 1968.

### **f. Desarrollo de los Proyectos: (Aporte de este trabajo hacia otras tesis).**

Debido que en presente trabajo se abarcan varios tipos de problemas en un solo municipio, este proyecto se puede definir como un punto de referencia para poder desarrollar la elaboración de los proyectos de estudio, los cuales son mencionados en el presente trabajo, para que en un futuro sean elaborados por los mismos epesistas o estudiantes de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, debido al gran número de proyectos que demanda Chicacao, Suchitepéquez. Quedando así una referencia de los proyectos que se pueden desarrollar, y así profundizar en un proyecto específico y dar soluciones y propuestas definidas y concretas del mismo por la persona que lo elabore.

Debido que la presente tesis es un estudio preliminar el cual solo menciona cuales son los proyectos que demanda Chicacao, Suchitepéquez, y no profundiza en cada uno de los proyectos mencionados, esto da una pauta para que cada uno de los proyectos sea un punto de tesis diferente para futuras generaciones de estudiantes.

---

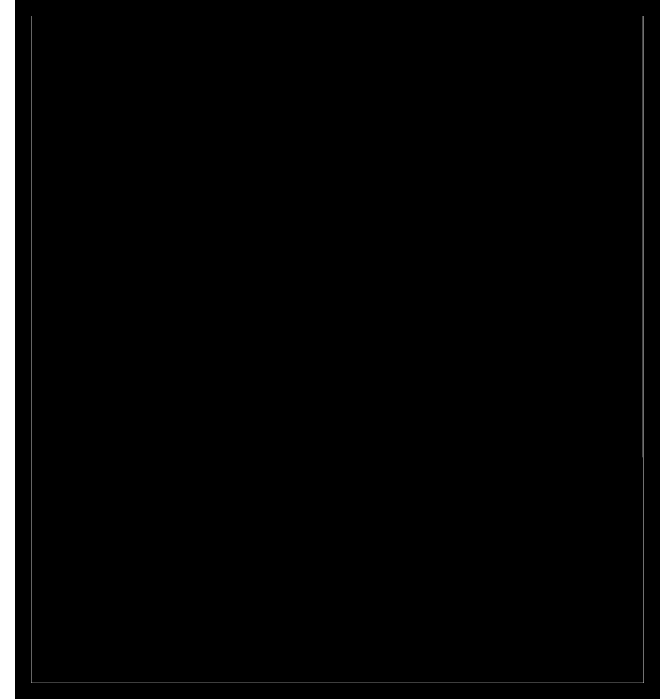
(23). La Urbanización en los Países de desarrollo reciente.

Gerald Breese.

1ra. Edición en español UTHEA.



Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.





## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **CAPITULO VI ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO CAPITULO VI**

#### **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO**

El Esquema de ordenamiento urbano propuesto, se basa en la priorización de las necesidades enunciadas anteriormente para el aprovechamiento del área urbana del diagnóstico con planificación; en tal sentido comprenderá cuatro aspectos principales: desarrollo urbano, servicios públicos, vías urbanas, y sección de trazo cívico. Dentro de este contenido se contemplará el reordenamiento de la población en Chicacao, Suchitepéquez, el ordenamiento zonal, el mejor aprovechamiento de la red vial y su debida señalización, y se recomienda la implementación posterior de la infraestructura básica.

Dicha consideración urbanística esta condicionada por las necesidades actuales del municipio y por las necesidades futuras en el mediano y largo plazo y que den satisfactores a los objetivos enunciados, sobre los objetivos generales y específicos del presente estudio.

#### **COMPONENTES FUNDAMENTALES DEL PLAN**

La formulación de los fines responde a que parte del proceso de planeación depende directamente de estos, además de que si no se tiene una idea clara de los fines y objetivos, la elección de los cursos de acción a seguir es indeterminada, de tal manera que se han trazado y propuesto los siguientes objetivos y metas.

- Establecer un esquema preliminar de ordenamiento urbano que defina la mejor utilización del suelo en Chicacao.
- En base a los tres períodos de acción del presente esquema, llegar a cubrir las necesidades que requiere este poblado en materia de infraestructura física.

La función de los medios dentro de la propuesta es que definen las vías de acción para la consecución y realización de los objetivos y fines que se han planeado.

Las estrategias a seguir para el cumplimiento del presente esquema son el de:

- Ordenar el crecimiento urbano de Chicacao según la importancia y función del poblado.
- Guiar el crecimiento urbano en base a la propuesta de apertura de nuevas vías vehiculares que permitan reactivar las áreas vecinas a éstas, de tal manera de dejar ubicada la infraestructura vial que oriente el crecimiento urbano.
- Ordenar el crecimiento de Chicacao , en base a las tendencias de crecimiento.

Y la política a utilizar será promover la participación y el interés de las autoridades municipales y los vecinos del lugar, en la ejecución de un esquema de este tipo haciéndoles notar lo positivo.

#### **A. CENTRO HISTORICO**

Toda ciudad en el mundo, por muy pequeña que sea, tiene una historia desde el momento de su fundación, hasta la situación actual en que se encuentra. El municipio de Chicacao, Suchitepéquez no es la excepción. Para el diseño del ordenamiento urbano se ha tomado en cuenta este importante aspecto y es a partir de él, que se plantearán soluciones a realizar.

Anteriormente se expuso el origen del municipio como tal y el desarrollo que ha tenido hasta la fecha, la problemática urbana que presenta, como se mencionó, es producto de la falta de planificación existente en el lugar, aunado a los problemas de índole económico, social y político.





## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Un proyecto muy ambicioso de ordenamiento urbano plantearía una filosofía de revolución urbana del lugar desde cero, planificando la nueva

ciudad desde la forma en que es, hasta lo que quisiera ser.

La propuesta del ordenamiento urbano plantea la conservación de una parte del actual casco urbano por considerarlo "Centro Histórico" y que a pesar de no contar con las condiciones óptimas de diseño, es una respuesta a las necesidades de una época, y es producto de los recursos que en ese entonces pudieron utilizarse de "mejor" forma.

La conservación de una parte del actual casco urbano a modo de convertirlo en "Centro Histórico", contribuye a su vez a reducir los gastos de inversión que el proyecto de reordenamiento plantea puesto que dentro del mismo, se prohibiría cualquier modificación de Infraestructura para conservar su aspecto original.

### **AREA DE INFLUENCIA URBANA** **Área Urbana actual**

Antes de definir el área de influencia urbana de Chicacao, se ha definido el área urbana de Chicacao en base a los criterios siguientes: se ha determinado el área en la que la infraestructura básica aún es existente, la continuidad de las edificaciones y la revisión de las áreas en que se hace evidente la utilización del suelo de manera agrícola, ya que esto permite determinar el límite entre lo rural y lo urbano. En esto último por la forma de tenencia de la tierra que se da generalmente en las áreas circundantes, que es de tipo latifundista, se facilita en cierta forma la determinación de éste observando la delimitación de linderos de las propiedades.

La definición teórica del Área de Influencia Urbana, es: ésta 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.

Chicacao constituido como un centro poblado menor de apoyo a la producción agrícola del norte del Departamento de Suchitepéquez, posee

un área de influencia inmediata, que se ha definido básicamente tomando en cuenta cuatro aspectos: a. Definición de centros poblados vecinos y por el equipamiento y servicios que Chicacao posee, representa para ellos un punto de atracción y de satisfacción a ciertas actividades necesarias que para la población, que en su mayor parte rural, no posee. B. Flujos y Travesías: en este aspecto se han determinado los flujos de bienes y personas que se dan principalmente en ciertos puntos en donde se detecta este movimiento, además como complemento se ha definido los tiempos y travesías necesarias que realizan las personas. Para definir este trabajo se le ha dado prioridad a la modalidad peatonal, aunque también se han tomado en cuenta otras modalidades menores, esto debido a que peatonalmente representa la modalidad mayoritaria cuando la relación se da del área rural inmediata hacia el área urbana. C y D. Determinación de las posibles áreas de incorporación urbana y las tendencias actuales de crecimiento que le van dando la configuración y forma a la mancha urbana, lo cual es fluido principalmente por los flujos de bienes, personas y la existencia de barreras naturales que impidan en cierto momento el desarrollo del crecimiento a un sector determinado y/o la comunicación terrestre efectiva.

Al observar el plano de influencia del centro urbano de Chicacao se puede mencionar que las principales poblaciones que se encuentran bajo el radio de influencia inmediato, se refiere a fincas agrícolas tanto del municipio como algunas de San miguel Panán y San Antonio Suchitepéquez, así como la Aldea San Pedro Cutzán y los caseríos, San Bartolo Nanzales en sus sectores y el Caserío Mixtilla, teniendo un radio de acción inmediato pequeño ya que a sus alrededores existen centros poblados de igual importancia que el Centro Urbano de Chicacao.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

La descripción teórica de este término se emplea por lo común, como una medida del número de habitantes o viviendas que ocupan un área determinada de terreno. La densidad se puede definir entre otras de dos maneras:

a. Densidad Neta: se identifica con el número de viviendas o de habitantes en relación con el área de terreno excluyendo los derechos de vías (calles y aceras, parques y campos de juego, escuelas y áreas comerciales).

b. Densidad Bruta. Esta se refiere al número de viviendas o habitantes en relación con el área de terreno que incluye todos los derechos de vía y otros usos relacionados.

Una distinción entre estas dos definiciones puede servir como propósito útil para ciertas mediciones y comparaciones técnicas, contextura general de la forma física está expresada por la densidad bruta.

Las densidades recomendadas son:

a. Densidades Netas bajas.

0 a 30 v/ha. 210 hab. /ha.

b. Densidades Netas Medias.

30 a 60 v/ha. 210 hab. /ha. A 420 hab. /ha.

c. densidades Netas Altas.

60 a 90 v/ha. 420 hab. /ha. A 630 hab. /ha.

Como se ha mencionado anteriormente en Chicacao se puede observar una densidad baja, debido principalmente a que el crecimiento de la población no es fuerte y además de la duplicidad de funciones que se desarrollan además de la actividad natural que la vivienda representa como lo es el resguardo, se desarrollan otras actividades en pequeña escala, como crianza de animales domésticos y áreas requeridas para algunos cultivos de autoconsumo o que se venden en las vecindades. Esto ha provocado que el área de la mancha urbana se extienda pero no explosivamente ya que se contraponen el hecho que el índice de crecimiento poblacional es bajo. De tal manera se considera que no es oportuno en este caso en particular desarrollar sectores residenciales de alta densidad en la actualidad, sino desarrollar y continuar con el ritmo natural de crecimiento de densidades bajas y medias orientando efectivamente la dirección del crecimiento urbano.

El municipio de Chicacao está ubicado sobre una superficie de aproximadamente 216 kilómetros cuadrados teniendo actualmente una población según el censo de 2002 de 42,943 con una densidad poblacional de 198.8 hab. /km<sup>2</sup>. ; si dividimos el número de habitantes que tendrá el municipio para el año 2023 que es de 63,000 habitantes aproximadamente, dentro de la extensión que son 216 kilómetros cuadrados tendremos como resultado un número aproximado de 291.66 hab. /km<sup>2</sup>. Y en el centro urbano existen actualmente 10,200 habitantes dentro de un área de 120 hectáreas lo que da una densidad urbana de 85 hab. /ha, esta densidad está catalogada entre el rango de densidad baja para conducir un proyecto de tipo urbano.

La densidad puede o no tener relación con la calidad de la habitación, pues puede existir alto grado de habitabilidad con baja densidad y bajo grado de

### **B. DENSIDAD**



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

habitabilidad con alta densidad, o lo contrario en ambos casos. Sin embargo, la densidad se relaciona directamente con la economía urbana, pues las bajas densidades significan mayor ocupación de la tierra para un número menor de viviendas, lo cual representa mayor costo en redes de infraestructura y servicios urbanos. En las altas densidades sucede lo contrario: aunque generalmente requieren mayor porcentaje de vialidad (en proyectos tradicionales) y, por consiguiente, obras de infraestructura, el número de viviendas es mayor y los costos se reducen considerablemente. Cabe agregar que no existe una cifra óptima de habitantes y viviendas que sirva de común denominador y se pueda aplicar en cualquier localidad. Las cifras por aplicar deberán ser aquellas que permitan costear y sostener los servicios públicos, sin afectar los intereses de los usuarios y de modo que propicien un sistema de vida adecuado que les permita

agruparse socialmente. Dentro de dicha medida, se podrán obtener los coeficientes óptimos, basados tanto en estudios sociales y económicos como en el medio geográfico y físico.

El proyecto de reordenamiento urbano para el municipio de Chicacao prevé la solución para un período de 30 años. Su realización aún puede sugerirse para ser llevada a cabo por etapas, que se pueden planificar según la administración pertinente, sin alterar, lógicamente el diseño del mismo. El diseño pretende llenar todos los requisitos de orden vial para que los habitantes del casco urbano se desenvuelvan con toda la comodidad en el desarrollo de sus actuales y futuras actividades.

Los elementos del medio natural más importantes, como relieve, suelo, clima, vegetación, litología e hidrología, se deben de analizar para saber cuales son sus interrelaciones en el medio natural, mediante la influencia directa o indirecta entre cada elemento, Mediante dicho elemento se deberán realizar los análisis particulares para detectar los usos potenciales del suelo.

### **B.1 TOPOGRAFIA**

La topografía del casco urbano es irregular habiendo pendientes muy pronunciadas en calles, las cuales llegan a tener una pendiente del 30%.

Chicacao posee terrenos muy irregulares a su alrededor limitando esto el uso del suelo en un futuro para su expansión, pero si existen partes al norte de la ciudad donde hay llanuras planas o con menos pendiente. Siendo estos los suelos que tienen menos problemas con el drenaje superficial, y que son compatibles con cualquier desarrollo, ya sea industrial o de vivienda. Y las partes más al sur-oeste que son las partes con pendiente más pronunciada de hasta un 30 a 40% utilizarlas en un futuro al igual que ahora de áreas de reforestación ya que no es posible hacer edificaciones en estos terrenos.



## Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **B.2 EJES PRINCIPALES**

Los ejes principales de la ciudad de Chicacao son como se puede apreciar en el siguiente plano, son las calles y avenidas que comunican a la ciudad con las diferentes salidas a las comunidades y aldeas cercanas, donde se da el mayor flujo de circulación.

Como lo son la entrada a Chicacao desde la carretera CA-2 la cual actualmente es asfaltada, siguiendo en línea recta sobre la 2da. Avenida hasta llegar al parque



## Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

central, de allí cruza hacia el Oriente sobre la 3ra. Calle, siendo este un eje principal ya que esta calle da salida hacia Santiago Atitlán.

Regresando a la 2da. Avenida sólo que ahora sobre la 2da. Calle se forma otro eje Principal ya que esta calle da salida hacia el Oriente hacia las fincas El trébol, Arabia, El Porvenir, y desde el mismo punto sobre la 2da. Avenida solo que hacia el occidente siguiendo hasta el final del casco se forma otro eje principal que da salida hacia el cantón San Bartolo y Varias fincas como Chinan, El Recuerdo, etc., y sobre la 1ra. Avenida del parque central hacia el Sur buscando la salida de regreso hacia la carretera CA-2 se vuelve el último eje principal.



### **B.3 ZONIFICACION**

#### **Análisis de Conurbación y Áreas con posibilidades de Incorporación Urbana.**

En el presente inciso se define y se hace mención de las diferentes características que presentan los poblados cercanos y los terrenos que rodean el casco urbano y que son susceptibles de formar parte de éste en un futuro.

Debido a que los poblados urbanos próximos y cercanos para que pudiera existir una conurbación entre Chicacao y los demás poblados, son demasiado lejanos ya que los poblados serían San Miguel Panán y la Aldea San Pedro Cutzán esta posibilidad se descarta porque la distancia es demasiado lejos, ya que San Miguel Panán se encuentra a más de 15 kilómetros de distancia y la Aldea San Pedro Cutzán a más de 3 kilómetros. Existiendo una posibilidad solamente que existan sistemas viales potenciales con estos poblados y con Santiago Atitlán, Sololá, debido que los tres poblados son potenciales en la región los cuales tienen una relación directa con el intercambio de sus productos.

De tal manera, para llegar a una aproximación en la mejor toma de decisiones en la jerarquización de los poblados y terrenos a describir se ha elaborado un cuadro de evaluación, en el que se han tomado los aspectos positivos y negativos en lo referente a su accesibilidad, extensión, posibilidad de servicios, topografía, tipo de suelo, posibilidad de crecimiento y uso actual de la tierra, por lo que los criterios a tomar de manera inicial son bastante ajustados para facilitar la toma de decisiones.

Sectores considerados:

a. Sector 1:



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Conformado por las fincas La Concha, MonteSanto, ubicadas al Sur-Occidente del casco Urbano, se encuentran inmediatas a la carretera 6w que conduce hacia Mazatenango vía carretera CA-2 y a camino de terracería desde esta carretera. El sector cuenta con energía eléctrica y se encuentra cercano a transporte público desde la carretera.

Topografía. Varía de Ondulada a inclinada con pendiente variable.

Posibilidad de expansión: posee barreras naturales como al sur de éstas se encuentra el río Mixpiyá, al igual que el uso del suelo el cual es eminentemente agrícola, con cultivos de café y hule.

Tenencia a la tierra: propiedad Privada.

### b. Sector 2:

Conformado por la Aldea San Pedro Cutzán, y finca el refugio. Ubicados al Sur del Casco Urbano, teniendo la Aldea San Pedro Cutzán dentro de su Infraestructura, carretera adoquinada hacia la Aldea desde la carretera 6w, escuela, centro de salud, agua potable, energía eléctrica y otros servicios; y la finca el refugio solo contando con camino de terracería. Contando con transporte público de la aldea hacia Chicacao.

Topografía: semiondulada.

Posibilidades de Expansión: posee barreras naturales hacia el Oriente con el río Siete vueltas y la Finca el Refugio con El río Cutzán.

El uso actual de la tierra en la finca El Refugio es agrícola y en la aldea pequeños lotes de terreno para cultivos personales.

Tenencia a la tierra: Propiedad privada.

### c. Sector 3.

Conformado por Finca el jardín, La India, El trébol, El Regalo. ubicadas hacia el Nor-oriente del casco urbano, teniendo todas las fincas sólo accesos de terracería y en algunas fincas se tiene escuelas de educación primaria.

Topografía: Ondulada con pendientes más pronunciadas hacia el sur y en los bordes de los ríos.

Uso actual de la tierra: es totalmente agrícola.

Posibilidad de expansión: posee barreras naturales como las del río El chorro, y el uso de la tierra.

Tenencia a la tierra: Propiedad Privada.

### d. Sector 4.

Conformado por La finca El porvenir, Bélgica, El Recuerdo, ubicándose al Nor-Occidente del casco urbano, no teniendo ningún tipo de servicios e infraestructura más que sólo caminos de terracería y vecinales.

Topografía: bastante ondulada con pendientes más altas al Norte.

Posibilidad de Expansión: barrera natural del río Mixpiyá, y el uso del suelo actualmente es agrícola.

Tenencia a la Tierra: Propiedad privada.

### Priorización de las Áreas a Urbanizar.

El cuadro que se presenta a continuación, muestra la cualidad que cada uno de los sectores evaluados poseen, en los que los sectores 1 y 3 poseen las condiciones más favorables para la futura expansión de la mancha urbana, por lo

que en la zonificación propuesta se contemplaran principalmente estas áreas para la determinación de los futuros usos del suelo urbano.





Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

la jerarquización y articulación de cada una de las actividades y usos del suelo urbano en función al carácter propio que se le observa a Chicacao. Los sectores en los que se ha trabajado y se plantea la propuesta son según la teoría de zonificación.

### **Teoría de Zonificación**

**Problematicación:** Si la zonificación no es definida, da por resultado mezclas indeseables en los usos del suelo y una estructura funcional poco clara y eficiente.

Cuando la zonificación no es clara a nivel local, los usuarios tienen la dificultad en alguna medida para identificarse con el lugar donde viven. Si en la zonificación no se considera al medio ambiente se afectan los ecosistemas locales ello da como consecuencia un deterioro ambiental. Estas son algunas de las causas negativas que trae consigo la falta de definir una adecuada zonificación, en un centro urbano, por lo que ha continuado se define pudiéndose ya observar y comprender de una mejor manera la descripción siguiente de zonificación.

Siendo su descripción teórica según B. Gallion y S. Eisner, la zonificación establece las regulaciones específicas que se aplican al uso de la tierra como instrumento para lograr metas de un Plan de desarrollo Urbano-Rural posterior. Por lo que en este caso se ha centrado el esquema de ordenamiento en la solución de la problemática urbano local. Además se establece como una aplicación del poder municipal para la protección que debe existir en lo que respecta a la salud, el bienestar y la seguridad pública.

Para la elaboración del plano de zonificación de Chicacao, se han conformado los elementos fundamentales que servirán de base dentro del esquema, los que debido a la función que desarrollan tanto dentro del poblado, como para el área de influencia inmediata responden a la siguiente enumeración.

a. AREA DE CONSERVACIÓN: La función principal será el preservar el entorno natural, prevenir la erosión fundamentalmente en las márgenes de las partes de la salida hacia Mazatenango donde se encuentran las pendientes más pronunciadas y la conservación de las áreas agrícolas vecinas al casco urbano que representan fuentes de trabajo y de ingresos económicos.

Como se ha mencionado con anterioridad, las tierras que se encuentran en las inmediaciones de la mancha o casco urbano, generalmente son aptas para la agricultura, y su uso actual es este precisamente en su mayor parte. Por lo que se propone conservar la mayor parte de estas áreas para su mismo uso, debido además a que se constituye en una actividad generadora de empleo y de ingresos para la comunidad. Por otro lado se, plantea crear un cinturón verde o sea proyectar zonas de bosque en algunos sectores específicos, como por ejemplo en la parte Sur-Oriente. En lo que respecta a las áreas de reserva se ha planificado principalmente ubicarlas en los sectores que son susceptibles de un pronto uso para servicios públicos y que corresponde a entidades de servicio, a propiedad privada.

### **Propuesta de Densificación Residencial**

Se ha desglosado la población en base a su composición social, por lo que principalmente este es el parámetro que se utiliza para la definición de la densidad, como se puede observar en los siguientes cuadros, donde se han definido densidades bajas para la población económicamente más fuerte y para los sectores intermedios y bajos se han establecido densidades medias. Los nuevos sectores a urbanizar principalmente a largo plazo se refieren a áreas periféricas debido a que su factibilidad de obtención es mayor, ya que los valores de tierra son más accesibles. Por otro lado, cabe señalar que se tomó la determinación de proyectar esta clase de densidades principalmente por dos razones: la primera, debido a que el índice de crecimiento poblacional no es alarmante y por ende el requerimiento de áreas a urbanizar no explosivo, lo que da la pauta que hasta a largo plazo se necesiten desarrollar nuevas áreas importantes. Y Segundo, por la forma de vida de los habitantes de Chicacao, en que se observa que en los sectores habitacionales, las viviendas desarrollan una actividad dual.

### **Propuesta de Zonificación**

En base al diagnóstico y pronóstico realizado, se plantea determinar los lineamientos preliminares de Ordenamiento Urbano, que en el presente caso es el aspecto central de la propuesta y de manera complementaria se proyectará el crecimiento de la mancha urbana. Para llegar a determinar la propuesta se han definido y analizado los dos aspectos importantes siguientes: el primero se refiere a la definición de la estructura física, la que es determinada por la demanda de la población y que es generada por las diferentes actividades, funciones propias del poblado y del área que se encuentra bajo su área influencia inmediata; y como segundo aspecto, se establecen las relaciones y la compatibilidad de cada una de las actividades y funciones, con lo que se conjuga estos dos aspectos y se define



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

b. **AREA RESIDENCIAL:** Como se ha mencionado en incisos anteriores, el uso del suelo residencial es el que se da en un mayor porcentaje dentro del área urbana, actualmente el índice y el porcentaje que posee no es compatible con los parámetros que da el Foguavi y que en base a la composición social a la función que este centro poblado posee, se considera aceptable el área que ocupa el sector residencial. Los criterios considerados en la definición de esta área, se basan en la contemplación principalmente de densidades medias y bajas, ello debido a la composición social, a las costumbres y necesidades de la población, en las que se observa que el área residencial regularmente es compartida con la crianza de algunos animales y pequeños cultivos, lo que proporciona a las familias un ingreso económico extra o les sirve para autoconsumo debido a las limitaciones económicas de una gran parte de la población, por lo que se da una utilización dual en el área de vivienda.

A corto plazo no se estima un área para las personas que actualmente están ocupando terrenos privados, en forma de arrendamiento, pero en un futuro se prevé áreas las cuales serán áreas de expansión habitacional, específicamente en áreas del Nor-Oriente y el Sur-Occidente del casco urbano.

c. **AREA COMERCIAL:** Esta área es deficitaria grandemente en relación al número mínimo requerido por el Ceur, pero debido a la función que esta actividad representa para el poblado y la densidad baja de la población no lo es en la realidad en gran porcentaje, sino el déficit que posee es mínimo.

Actualmente este uso se centraliza en los alrededores del parque y mercado central, y se desarrolla principalmente a lo largo de los dos ejes viales importantes, esta tendencia se mantendrá a largo plazo, debido a su función y su Inter-relación con otras áreas, como lo es con la actividad administrativa. Se propondrá establecer que se guíe el surgimiento de establecimientos comerciales a lo largo de uno o varios ejes, según va creciendo el centro poblado, tratando de dirigir y habilitar la circulación a otras vías para que no se concentre en un solo punto y se crean problemas de congestiónamiento.

d. **AREA DE INDUSTRIA:** Este sector representa el menor porcentaje dentro de los diferentes renglones que componen el uso del suelo urbano. La cantidad requerida es acorde con la importancia que para la población este sector representa dentro de la función económica del poblado y su función se reduce a una actividad poco

apoyada y desarrollada, por lo que el aumento de este renglón se tomará con criterio conservador debido a que no se vislumbra su desarrollo.

Esta actividad es poco desarrollada y la tendencia a dinamizarse es indefinida por lo que la propuesta de este sector será conservadora. Generalmente la poca industria que se da es de tipo ligera, no contaminante y su relación principal se da principalmente con las áreas residenciales, por lo que tal sector irá relacionado principalmente con éste. Se propone dejar un sector de reserva para pequeña y mediana empresa, con el propósito de guiar a potenciales inversionistas y crear un ambiente de seguridad y confianza para estos, aunque esta previsión se dará para una industria no contaminante y principalmente va dirigida a industria resultante de la actividad agrícola, este sector se localizará en el área sur-Occidente del área urbana, donde se localiza el área para terminal de buses, para así separar la contaminación del área residencial.

e. **RECREACIÓN Y PARQUES:** El área de terreno que ocupan el parque es deficitaria, tanto en lo que respecta a la necesidad requerida debido a la función propia del poblado, como con los parámetros que se proponen según los lineamientos de equipamientos Urbanos, el cual es uno de los aspectos a adjudicarles un mayor área, principalmente en lo que se refiere a parques infantiles y comunales, al igual de canchas deportivas.

Al parque central se propone remodelarlo para así revalorizar su función dentro del centro de la población y en las nuevas áreas periféricas se proyectarán áreas necesarias para parques vecinales en el que se recomienda conjugarlo con el área de juegos infantiles, debido a que la población y la composición de las familias a acentuarse en estos sectores se prevé que será generalmente joven. El sector recreativo-activo se mantendrá al Nor-Oriente del casco urbano, debido a que el área disponible y la tenencia a la tierra de manera municipal así lo permiten, además de que este sector cuenta con una buena relación con los usos del suelo circundantes como lo son, con el sector residencial y existen centros educativos cercanos.

f. **EQUIPAMIENTO:** el índice que representa este sector regularmente es acorde, aunque su distribución espacial dentro de la estructura urbana requiere la reubicación de algunos de los servicios. El aspecto de servicios es uno de los más importantes dentro de la función de la estructura urbana, debido a que se constituye en punto de atracción para la población que vive en los poblados cercanos a Chicacao y en el cual sobresalen los servicios relacionados con las actividades de educación y salud. Un aspecto importante es que una estación o parada de buses formal no existe en el poblado y al observar la dirección y volumen de los flujos que se dan, además de la función que el poblado representa dentro del contexto de los centros poblados de este sector del Departamento, se hace necesario una estación de paso, reubicando la parada improvisada existente. Se plantea la concentración de los servicios y el equipamiento, ya que ofrece la ventaja de que por su ubicación los usuarios puedan emplear varios servicios sin la necesidad de desplazarse demasiado, permitiendo que estos se trasladen



## Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

caminando, ayuda además a definir funcionalmente el sector en donde se encuentran.

### **Criterios de Diseño**

1. La Zonificación se debe realizar con la distinción entre las cualidades funcionales que tiene cada uso del suelo, de modo que éstas sean consideradas espacialmente separadas. Por lo que se analiza y se determinan que actividades pueden ser agrupadas dentro del mismo uso, cuales deben de ser separadas, pero próximas entre sí; cuales deben de tener proximidad física, por lo que en síntesis se han interrelacionado las diferentes actividades para poder configurar los diferentes usos del suelo dentro del espacio urbano.
2. Se proporcionan las áreas o manchas que cada uso del suelo debe de tener según la intensidad de las actividades a desarrollar.
3. Establecimiento del sistema vial, hace que se articule y se haga congruente la zonificación con las condiciones del terreno, por lo que en la propuesta se determinarán la apertura de calles y se propondrán nodos a desarrollar.
4. La zonificación por requerimientos, permite la mezcla de usos del suelo y de actividades siempre y cuando éstas cumplan con ciertas estipulaciones que permiten que sean compatibles entre sí.

La propuesta de la nueva zonificación del casco urbano de Chicacao se basa en el futuro crecimiento de la ciudad, previendo el uso del suelo y la tendencia hacia donde se puede expandir la misma.

La nueva zonificación del casco urbano deja las dos zonas existentes como se encuentran, y se están creando dos zonas más para las futuras expansiones de la ciudad tomando como base el análisis y tendencia de expansión que tiene el centro Urbano tomando los suelos que están al norte del casco como zona No. 3 y los suelos que están hacia el sur como zona No. 4, para así no dañar las zonas existentes y que los nuevos asentamientos tengan sus nuevos servicios básicos previendo toda la infraestructura que pueda poseer la creación de una nueva zona, tratando de seguir los ejes reticulares que posee la ciudad.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.





Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **B.3.1. Visión espacial:**

La visión espacial de la propuesta de ordenamiento del casco urbano de Chicacao, Suchitepéquez es la revitalizar áreas, las cuales están deterioradas, renovar espacios los cuales están siendo mal utilizados, conservar y dar otro tipo de uso a otras.

Todo esto con el fin de llegar a dar una solución a la problemática espacial que se vive en el municipio, y así transformar áreas.

En las áreas nuevas a desarrollar y las áreas que se proponen como centro histórico se plantea colocar un área entre la acera y la calle de vegetación creando una barrera que contrarreste el ruido, el polvo y de sombra a los peatones que circulen por el área, para así tener un confort.

La propuesta de ordenamiento urbano plantea la conservación de una parte del actual casco urbano y a pesar de no contar con las condiciones óptimas de diseño, es una respuesta a las necesidades de una época, y es producto de los recursos que en ese entonces pudieron utilizarse de mejor forma. La conservación de una parte del actual del casco urbano a modo de convertirlo en centro histórico contribuye a su vez a reducir los gastos de inversión que el proyecto de ordenamiento, esta área se puede apreciar en el mapa siguiente (pagina 133). Se propone revitalizar áreas las cuales están en un deterioro urbano y es necesario darles una función urbana la cual ayude al desarrollo integral del municipio, aunque tengan diferentes funciones, ya sean habitacional, comercial, servicios, etc.

Se plantea a continuación áreas las cuales deben de ser renovadas y otras utilizadas para otro uso como es el caso de las áreas actuales utilizadas para la agricultura, en las cuales se propone un nuevo uso del suelo para que el casco urbano tenga un crecimiento racionalizado y cuente con todos los servicios que el desarrollo social sostenible de sus habitantes requiere para que la ciudad funcione adecuadamente.

En Chicacao, Suchitepéquez, a nivel de ordenamiento urbano se esta restaurando áreas las cuales necesitan de servicios de infraestructura, debido a que los servicios que se tienen actualmente están en un mal estado.

Dentro de la visión espacial del ordenamiento urbano se esta tomando en cuenta varios factores urbanos los cuales influyen para que el casco urbano de Chicacao, Suchitepéquez sufra el cambio que se propone que tenga, entre ellos se encuentra el ordenamiento del uso del suelo, el ordenamiento vial, crear una nueva zonificación, la identificación de los ejes principales del casco, así como la creación



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

de un anillo periférico, etc., todo ello para poder tener una visión espacial ordenada y con el fin crear un verdadero ordenamiento urbano.

Se esta tomando en cuenta al igual que la revitalización del centro urbano, la activación y vitalización económica, comercial y espacial de los centros poblados cercanos los cuales tienen relación económica y productiva con Chicacao, Suchitepéquez, siendo estos san Miguel Panan, Suchitepéquez y Santiago Atitlán, Sololá, con esta vitalización se estará activando la economía agrícola productiva de este sector ya que actualmente no se cuenta con carreteras adecuadas que unan estos tres centros poblados.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

centros. Para ello se propone el asfaltado de la ruta de Santiago Atitlán hacia Chicacao, el cual es un tramo de 28 kilómetros, los cuales actualmente son de terracería y sirve de acceso para los vendedores de productos de consumo diario en mercados de estos centros poblados; y el asfaltado de la ruta que une la carretera 6W que conduce a Chicacao hacia San Miguel Panán, el cual es un tramo de 10 kilómetros, los cuales acortarían distancia para llegar hacia San Antonio Suchitepéquez, y así activar la economía agrícola de esta área, creando así un sistema vial potencial para el área.

### **B.4 REORDENAMIENTO VIAL**

El diseño apropiado de la vialidad es el principio básico del correcto desarrollo de la estructura urbana; por tanto se utilizan dentro de la vialidad tres conceptos fundamentales: jerarquía, que se refiere a la importancia de la vía dentro de la ciudad; Capacidad, se refiere a la cantidad de vehículos que pueden circular por hora en una vía sin provocar congestionamientos; y Velocidad: Se refiere a la velocidad promedio a la que puede circular un vehículo en una calle determinada. Siendo Chicacao un centro urbano pequeño donde no existe demasiada circulación vehicular y donde las vías son según su rango solo vialidad secundaria y vialidad local, debido a que no existen anillos periféricos, calzadas o vías continuas de más de 100 a 500 metros, los cuales serían vías de accesos controlados y vialidad primaria.

Para el reordenamiento vial de la ciudad se ha tomado en cuenta los ejes principales de comunicación así como donde son los puntos de mayor circulación vehicular actualmente, así como también donde existen caos vehicular por haber doble vía para dividir las calles en la doble o una vía según sea necesario. Aquí se analizó las vías actuales las cuales todas son de doble vía, y se llegó a la conclusión que las vías principales de ingreso y salida de Chicacao hacia Mazatenango deberían de ser de una vía para así separar el tránsito vehicular, ya que esta ruta es la más transitada, tomando en cuenta el revestimiento con que se encuentran actualmente las calles. Al igual que las calles que no posean gran cantidad de tránsito vehicular, dividir las en una sola vía llevando un orden del sentido de la vía para que en un futuro cuando la ciudad posea un mayor número de circulación vehicular ésta no posea problemas viales.

Dentro del reordenamiento vial aunque no del centro urbano, vale la pena mencionar que se prevé una propuesta a la activación vial de los centros poblados que tienen comunicación directa para acortar rutas viales de acceso entre los mismos. Como lo son la ruta de Santiago Atitlán hacia Chicacao y de Chicacao hacia San Miguel Panán, los cuales son centros poblados que tienen relación directa entre el intercambio de productos y así activar la economía de estos



Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.





Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



## Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **Uso del Suelo:**

Esto se refiere a la distribución geográfica espacial planificada de la ocupación del suelo para fines urbanos, como habitación, comercio servicios comunitarios, vialidad, áreas libres, etc.

El planteamiento de diseño del reordenamiento, propone una sectorización bien organizada de las distintas actividades que se desarrollan y que se desarrollarán dentro del casco urbano del municipio. Dentro de esta sectorización, y como complemento de ella, debe sumarse un completo equipamiento urbano para la satisfactoria realización de las distintas actividades. Para sectorizar el nuevo uso de suelo se dividió en sectores. Empezando por el sector más antiguo y céntrico del casco urbano, llamando a este sector, Centro Histórico; dentro de este sector existe un sector más reducido en el cual se encuentra el comercio de Chicacao, donde casi todas las edificaciones en su frente existen negocios, siendo éste el sector comercial, donde se funciona la parte de los servicios de la ciudad; el centro histórico que abarca más espacio que el sector comercial está rodeado a sus lados por sectores de vivienda existentes en los cuales solo existen tiendas de barrio, y pequeños comercios dispersos. Hacia el norte del casco urbano



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

existiendo actualmente canchas se propone un área para su futura expansión para área recreativa y deportiva. Seguido de esta área se destina un área para la futura expansión de la vivienda, ya que son terrenos con poca pendiente y aptos para la vivienda. En el lado Sur del lado Oriente de la salida de Chicacao hacia Mazatenango se está dejando un sector de reforestación, ya que esta parte posee una pendiente demasiado pronunciada y este será su único uso. Del lado Occidente de la misma salida se está previendo un cinturón verde para protección del centro cívico y el área residencial y hacia el Sur se esta pronosticando la ubicación de una terminal de buses y el sector industrial.

Debido a que no existe distribución porcentual óptima de los usos del suelo que se establezcan en el diseño urbano de un centro urbano, que pudiera tomarse como ejemplo para satisfacer las necesidades individuales y sociales de los futuros usuarios. La dosificación de áreas dependerá en particular de las características socioeconómicas de la población de la localidad en cuestión, el desarrollo cultural, la forma de utilizar el suelo por la comunidad, la densidad de población y de vivienda por implantar, la superficie conveniente del lote tipo y las áreas de donación requeridas con respecto a los reglamentos.

Los usos del suelo se relacionan con las actividades que se realizan en un área determinada de la ciudad. Por lo general, en cada zona hay un solo predominante que coexiste con otros usos establecidos en menor grado. Lo deseable en el entorno a una zona habitacional es que todos los usos relacionados con ella sean compatibles, o sea que todos los usos presentes en la zona se puedan realizar sin generar conflictos entre ellos.

Para establecer el grado de compatibilidad de los usos de suelos entre sí, estos se pueden clasificar de la forma siguiente:

- Usos compatibles. Los usos permitidos en una zona son aquellos que, debido a su compatibilidad, se establecen sin ninguna restricción, como lo son parques públicos y espacios libres, guarderías infantiles, escuelas, etc.
- Usos Condicionados. Son aquellos que para cuya aprobación se requiere la realización de estudios específicos por parte de las autoridades correspondientes. Para que se aprueben deberá comprobarse que su uso no causará molestias a los vecinos y no alterará el medio urbano y, en su caso, natural, para lo cual se requieren estudios que lo demuestran plenamente, como por ejemplo, Comercio especializado, servicios de abastecimiento, transporte y espectáculos, comercio extensivo e intensivo, etc.
- Usos incompatibles. Se entiende que son el grupo de actividades que se hacen daño entre sí debido a su proximidad o por los efectos negativos que se producen, provocando contaminación urbana o que ponen en riesgo la vida y salud de los habitantes y por lo tanto se prohíbe su ubicación, siendo éstos, Industria contaminante, Servicios educativos superiores, comercio tipo departamental, etc.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



## Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

El perímetro enmarcado por la línea gruesa muestra la nueva morfología que seguirá el casco urbano.

Como puede apreciarse su forma es más regular, a diferencia de la morfología actual del casco, mostrado en la morfología de chicacao, inciso g.8.4. del capítulo III.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.





Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



## Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Los terrenos que aparecen en este plano son los que posee actualmente la municipalidad de Chicacao para desarrollar los proyectos.

Los terrenos de los proyectos que no aparecen en el plano anterior se debe a que son de ampliación de agua potable o drenajes, los cuales no necesitan un terreno en el casco urbano.

### **C. VIALIDAD**

El reordenamiento del sistema vial dentro del municipio puede dividirse de la siguiente forma:

#### **C.1 TRAZO**

Como se ha mencionado anteriormente, dentro del sector que será considerado como Centro Histórico, no habrá ninguna modificación física (sólo existirá modificación en el sentido de la vía en las calles y avenidas). Incluso se propone que la pista vehicular permanezca siendo de adoquín para conservar el aspecto original.

El trazo original de las calles y vías que conducen del casco urbano a las distintas salidas hacia las aldeas y caseríos respectivos también permanecerá.



## Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Únicamente se propone el mejoramiento del estado físico de las mismas. Esta resolución tiene como objetivos primordiales el ahorro de inversión, de tiempo de realización de conservación del máximo de aspectos originales del casco urbano y además, es una premisa para el planteamiento del nuevo trazado. Dentro del nuevo trazo se propone una ruta periférica al casco urbano. Esta medida es una solución a largo plazo del congestionamiento vehicular que pueda llegarse a dar en los años por venir. Esta ruta periférica marcará un límite, en un futuro, entre la parte “nueva” y la parte “vieja”. Es el sujeto que permitirá la flexibilidad de adaptar futuros proyectos al casco urbano del municipio.

### **C.2 SEÑALIZACIÓN**

La señalización para la circulación, tanto vehicular como peatonal, es de suma importancia puesto que el proyecto plantea una reestructuración completa del sistema vial. Aunque no es necesario plantear un sistema de semáforos, sí es necesario tener un sistema de rótulos que indiquen todo tipo de señales para el satisfactorio desenvolvimiento entre vehículo y peatón.

### **C.3. JERARQUIZACIÓN DE LOS ACCESOS**

Los Accesos a este municipio son cinco; el primero y más importante, sobre vía asfaltada es el que une Chicacao con la carretera internacional del Pacífico CA-2 que conduce a Mazatenango, el segundo acceso, por vía adoquinada es el acceso que une con el cantón san Bartolo, la tercera por vía de terracería es el acceso que une con Santiago Atitlán, el cuarto y quinto acceso es por vía de terracería a diferentes fincas y caseríos.

El orden de prioridad lo tiene el primer acceso, debido a que es una carretera asfaltada de doble carril, la misma se encuentra en estado aceptable. El segundo en orden de prioridad sería la vía de comunicación con Santiago Atitlán, pero éste se encuentra en muy mal estado, en tercer orden será el acceso al cantón San Bartolo el cual está Adoquinado actualmente, y en cuarto orden los accesos a las diferentes fincas y caseríos cercanos al casco urbano, estos últimos consumen gran esfuerzo y recursos pues es necesario darles mucho mantenimiento, y cada uno por la importancia que revisten actualmente las comunicaciones a nivel regional, en el caso de la vía de comunicación con Santiago Atitlán esta vía debiera asfaltarse, por la integración social y comercial del área, y así tener mayores relaciones comerciales con este municipio de Sololá ya que no es posible estimular el intercambio comunal y el desarrollo económico sin una buena vía de comunicación segura y eficaz.

Estos proyectos deberán de ser analizados e integrarlos entre los trabajos municipales del nuevo gobierno 2004-2008 para así mejorar la economía de los habitantes del área.

### **C.4 CIRCUITO PERIMETRAL**

Como parte del ordenamiento vial y dirección del transporte en el municipio, atendiendo al tipo de transporte y tratando de mejorar la red regional y local de calles y avenidas se debe establecer asimismo el concepto de ordenamiento del paso del transporte extraurbano y pesado dentro del centro de la población proponiendo la creación de vías alternas a las orillas de la población y donde haya menor riesgo de accidentes de tránsito, evitando con ello la mezcla de circulaciones de transporte pesado y extraurbano con los vehículos livianos dentro del casco urbano del municipio, factor que ha incidido en el deterioro actual de la red vial.

También es necesario considerar que deberá implementarse el plan de corto y mediano plazo dentro del programa de mejoramiento de la red vial, la consideración ordenada y planificada del incremento de adoquín o pavimento; previamente deberán haberse realizado los trabajos de introducción de agua potable y drenajes a la población, mencionados anteriormente en el inciso B.2. de este capítulo.

El circuito principal dentro del casco se determinara desde la calle de acceso, como se puede ver en el plano de ejes principales de circulación.

### **C.5 ZONIFICACIÓN**

Para el mejor aprovechamiento del área urbanizada y del área en desarrollo y también considerando las posibilidades de urbanizaciones futuras y su ordenamiento, se propone la introducción del concepto de zonas, barrios o sectores para la organización de actividades comerciales y viviendas propias basado casi en los cantones tradicionales, propiciándose la idea de llegar a tener una población equilibrada con centros educativos y de recreación combinados, ya que las zonas de baja densidad poblacional asegurar buen ambiente humano para el desarrollo, lográndose el equilibrio del número de familias con el espacio que se tiene para vivir, cuya característica principal del trazo será crear una ciudad con unidad, variedad, orden y equilibrio, así como la consideración que la concentración económica en el corredor de servicios propuesto, es provechosa pues permite la unificación de la población; para ello se propone la creación de cuatro zonas distintas como pudimos observar en el inciso B.3. de este capítulo.





Plan Maestro Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### **D. AREA EN DESARROLLO**

#### **D.1 AREA URBANIZADA**

Chicacao y los centros poblados que se encuentran cercanos están bajo la influencia del baricentro Regional, la ciudad de Quetzaltenango. A nivel departamental los centros poblados gravitan

alrededor de la ciudad de Mazatenango; esta situación se ha debido fundamentalmente a la estructuración de las relaciones socioeconómicas, que se han venido dando históricamente.

Chicacao, es un centro poblado que responde a una función denotada por las actividades agrícolas de intercambio comercial y de prestación de algunos servicios básicos que aquí se desarrollan, lo que genera la gravitación de centros poblados alrededor de éste, y configura un área de influencia urbana que conforman fincas y aldeas del propio municipio.

Generalmente los habitantes del área rural del municipio, se dirigen a Chicacao principalmente los días Domingos o de descanso, con el fin de abastecerse de vestuario, alimentos y algunos enseres, además van en busca de los pocos lugares de recreación que le ofrece el poblado. En los días hábiles el flujo de personas llega a Chicacao a realizar actividades principalmente relacionadas con la educación, religión la salud, el trámite de asuntos administrativos y la prestación de algunos servicios relacionados con los que da Telgua, el Correo, etc.

La población económicamente activa en el casco urbano, tiene como principal actividad de ocupación aquellas actividades relacionadas con la agricultura, el comercio y las actividades realizadas por los obreros. En relación con esta

situación, no existe ninguna que pueda ser considerada como la actividad predominante y mayoritaria en Chicacao.

La población económicamente activa en chicacao tiene como principal centro poblado o lugar de trabajo, además de este la ciudad de Mazatenango y el área rural del propio municipio. Generalmente la producción urbana esta compuesta en base a la pequeña empresa, la cual está conformada por lo regular por miembros de la misma familia, y en la que no existe generalmente división del trabajo dentro de su procedimiento de producción.

Los flujos de personas, bienes y servicios que se desarrollan en Chicacao, han motivado que la carretera de ingreso desde el caserío Nahualate que une la carretera CA-2 con Chicacao y la salida hacia la finca El Trébol, se convierta en el sector a donde la tendencia de crecimiento se ha acentuado debido al flujo que se da en dirección hacia estos lugares y debido que son las partes donde el suelo posee menos pendiente.

A nivel rural la infraestructura básica en general es deficiente, principalmente a lo que se refiere a agua potable, y el sistema de disposición de residuos de las viviendas.

#### **ESTRUCTURA URBANA**

Las áreas inmediatas y susceptibles de incorporación urbana generalmente son de propiedad privada. Su uso actual es de tipo agrícola intensivo por lo que constituyen una barrera de crecimiento de la mancha urbana. La topografía que posee el lugar también es una barrera, y además la actividad natural que allí se desarrolla hay que darle un tratamiento especial evitando en lo posible la urbanización de estos sectores, los que se deberán de preservar y proteger.

El uso principal del suelo urbano es de tipo residencial, aunque también se observa la importancia que posee la actividad agrícola aún en el área urbana. Además es importante notar que no existen terrenos baldíos ya que todo el centro urbano esta rodeado por un cinturón verde de las fincas que lo rodean los cuales en su mayoría son fincas de hule, aunque en un futuro podrían tener un cambio adverso.

En equipamiento, Chicacao en la mayor parte de los casos posee edificaciones que no muestran problemas de envergadura y que se presentan como edificaciones adecuadas para las actividades que allí se realizan, como, el Correo, el IGSS, centros educativos, etc., los cuales presentan déficit en lo que respecta al área requerida, al igual que otros servicios como se pudo observar en el capítulo anterior.

En general, el casco urbano cuenta con el equipamiento pero no con la calidad adecuada, por lo que el aspecto de remodelación o readecuación de las edificaciones existentes es uno de los principales aspectos a considerar en el presente trabajo. Los servicios básicos que



## tema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

presentan mayor problema son los siguientes: El sistema de drenaje, agua potable, el basurero municipal, el cual no cuenta con un plan adecuado de eliminación de estos y se presentan como un aspecto negativo para el sistema ecológico local y la salud de la población; así como ampliaciones y construcciones de edificaciones como la de la Municipalidad, Mercado, estación de Bomberos, Salón Municipal, etc.

En relación al uso del suelo, con la ubicación que posee el equipamiento, en general existen algunas edificaciones no son compatibles su ubicación dentro del contexto urbano en el que se encuentran por la relación de actividades no acordes que se dan, además que en general la ubicación de los servicios se nota un tanto desordenada dentro de la estructura espacial.

La tendencia actual de crecimiento urbano en direcciones en donde se ubican las salidas hacia Santiago Atitlán, el cantón San Bartolo, ha de acentuarse, debido a la escasez de terrenos en proceso de urbanización, esto motivado también en parte, por el uso actual del suelo eminentemente agrícola de las áreas que rodean al casco urbano. Se considera que el área actual en proceso de desarrollo es suficiente para la población que demande su utilización a corto y tal vez mediano plazo (2018), debido a la tendencia actual de crecimiento de la población.

Si en la actualidad los servicios básicos como el agua potable, la red de drenaje, alcantarillados, sistema de eliminación de basura y otros servicios no cubren a un 100% de la población y no se prestan eficientemente el problema tenderá a agravar y a dificultar su implementación en un futuro debido al encarecimiento de estos, lo que será motivado por el aumento de los costos de construcción y a las dificultades generadas por la expansión urbana que se pudiese dar.

Las edificaciones que cubrirán en área requerida para el año 2033 a nivel urbano, con el área con que cuentan actualmente serán: la edificación de el Correo, Telgua, Áreas deportivas, Hospital de IGSS, Centro de Salud, Cementerio, Policía Nacional, no contando actualmente con edificio municipal, Salón Municipal, 50% del mercado central y Bomberos municipales, debido a su destrucción en el año 2003.

La falta de remodelación del Mercado municipal y el comercio dentro del contexto urbano junto a la falta de una estación de buses formal, que de seguirse ubicando informalmente en los alrededores de las calles principales como el la actualidad, provocará problemas de fluidez vial en el sector central.

A nivel rural la infraestructura básica aún es deficiente y en un futuro el problema tenderá a agravarse si no se implementan proyectos de apoyo a este sector.



Plano Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



Fotografía aérea del casco urbano de chicacao, Suchitepéquez.



## Programa Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.



**Fotografía aérea con sobreposición de áreas de desarrollo propuestas, en el municipio de Chicacao, Suchitepéquez.**

Fuente: Fotografía Instituto Geográfico Nacional I.g.n.  
Sobreposición fotográfica: Elaboración propia.

### Conclusiones

- A la fecha no existe en el municipio de Chicacao, Suchitepéquez coordinación o planificación en materia urbana, desconociéndose por parte de las autoridades municipales las necesidades físicas.
- Las proposiciones de trazo físico en programas y proyectos no son en la actualidad expresión de las necesidades y anhelos de la población.
- El número de habitantes seguirá creciendo y con él la demanda de servicios básicos de infraestructura.
- Por la densidad poblacional y desarrollo, el área urbanizada para viviendas continuará extendiéndose sobre las vías de acceso y áreas con menos pendientes de los alrededores del casco urbano.
- La falta de determinación de las normas de desarrollo físico es causa directa de gastos y compromisos innecesarios.
- es necesario el estudio de los servicios públicos y recreativos para proponer un plan de renovación y mantenimiento de los mismos.
- Debido a la extensión limitada del área municipal del terreno, no debe permitirse a la ciudad crecer indefinidamente sin provocar grandes hacinamientos y el empeoramiento de las condiciones de vida por saturación y contaminación.
- No pueden darse los cambios si se continúa trabajando sin planificación o lineamientos generales que sirvan como guía de referencia a la autoridad política.
- Los sistemas de circulación actual son deficientes y sin mantenimiento, no ofreciendo posibilidades para incrementar la actividad agrícola y comercial de producción.
- Las mejoras públicas en materia de desarrollo urbano no se priorizan ni se ordenan de acuerdo a un plan anual de inversiones.
- El Concejo Municipal tiene entre sus miembros a personas capaces e interesadas en trabajar por el municipio en las grandes tareas colectivas de desarrollo urbano.



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

### Recomendaciones

- El urbanismo debe preceder al esquema preliminar de desarrollo urbano y su posterior aplicación pues el Concejo Municipal no destinará fondos para reforzar su personal profesional o técnico mientras los miembros no se convengan que se necesita algo más que normas y reglamentos para propiciar el desarrollo urbano que necesita la población.
- Por medio del Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano el Concejo Municipal tiene la facultad de presentar una imagen específica de sus intenciones de largo alcance en materia de desarrollo urbano a todos los habitantes de la comunidad y personas interesadas en él.
- El esquema de Ordenamiento Urbano conduce con el tiempo a un reconocimiento consciente del ambiente municipal y regional y a la necesidad de contar con una franca declaración de las intenciones de acción del Concejo Municipal y la voluntad política por él.

- Debe estudiarse el establecimiento de una oficina regional local, de urbanismo, para coordinar las actividades de planeamiento y supervisión de ejecuciones físicas en la zona y región específica.
- La oficina de control urbano estimulará como norma el desarrollo del sistema de pequeños espacios abiertos urbanos en todo el municipio, como complemento del diseño urbano arquitectónico.
- Las ventajas de contar con un Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano planificado y adoptado, solamente se obtienen donde los diversos componentes, como autoridades, organizaciones y asociaciones civiles, y pobladores, estén en estrecho contacto físico de trabajo mancomunado, formando un conjunto eficazmente responsable e integrado.
- Las mejoras públicas propuestas deben ordenarse de acuerdo a su importancia para la población y debe cuidarse que la erogación pública anual conduzca continuamente a la realización del desarrollo requerido. Tal es el objetivo del calendario de inversiones de corto, mediano y largo plazo, base del Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano propuesto.
- Los sistemas de circulación e integración de la red vial del municipio, cuidadosamente planificados e integrados, tendrán buenas posibilidades de incrementar la producción económica y cultural del municipio.
- Se necesitan actividades educativas y concientización de la población en relación a criterios de conservación ambiental y ecológica como parte de la autoformación.
- Hace falta incentivar campañas anuales de embellecimiento, mantenimiento y/o mejoramiento de las viviendas, ornato, plan de aseo y limpieza, así como programas para el aprendizaje en nuevas formas de conservación del ambiente, aprovechamiento técnicas de separación de los desechos y reciclaje.
- Como parte importante de la comunicación democrática, es necesario que el esquema preliminar de Ordenamiento Urbano sea divulgado conjuntamente con la determinación anual y priorizada de las ejecuciones y lineamientos generales de regulación constructiva, a efecto de mantener informada la población e ir estableciendo la conciencia ciudadana deseada en materia de desarrollo urbano.
- No se pueden darse los cambios si se continúa trabajando sin planificación o lineamientos generales que sirvan como guía de referencia a la autoridad política.
- El concejo Municipal al adoptar el esquema preliminar de Ordenamiento Urbano, se dará cuenta que ya no es posible gobernar sin la declaración explícita de sus normas de desarrollo físico, inclusive en la transmisión del poder será más fácil de encauzar la voluntad política con sólo darle continuidad al esquema en el medio y largo plazo.



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

- La consecución y rapidez con que se lleven a cabo las acciones del Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano propuesto, depende de las personas involucradas en Chicacao, Suchitepéquez, y si aceptan que este municipio debe ser un sitio mejor para vivir a través del Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano como meta final a alcanzar, pudiendo lograrse su plena realización mediante las tareas democráticas del gobierno municipal y la firme voluntad de la población.

## Bibliografía

### Leyes y reglamentos

---

- **Constitución política de la República de 1985. Vigente.**  
Reformada por la consulta popular, Acuerdo Legislativo 18-93
- **Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.**  
Decreto número 52-87, Guatemala 1988.
- **Código Municipal**  
Decreto número 58-88, Guatemala 1991
- **Ley de Parcelamientos Urbanos.**
- **Acuerdos de Paz**



## Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para Chicacao, Suchitepéquez.

Guatemala, 1996

- **Historia y Cultura de Guatemala**  
Génesis Megaprogramas, banco de Occidente. 1997

### Documentos

---

- Auzelle, Roberto  
**Técnicas del Urbanismo**

- Castellanos Girón, Luis Roberto  
**Esquema de ordenamiento Urbano para el municipio Santiago, Sacatepéquez**  
Facultad de Arquitectura, Tesis  
Guatemala 1994

- Chasles S. Simmons  
**Clasificación de reconocimiento de los Suelos en la República de Guatemala**  
Ministerio de Agricultura  
Guatemala, Editorial José pineda ibarra, 1959

- Corral y beker, Carlos  
**Lineamientos de Equipamiento Urbano**  
Mexico, Impresiones Editoriales s.a. de c.v.

- Flores Paz, Sandra Maribel  
**Revitalización del Centro Histórico de Rabinal, Baja Verapaz**  
Facultad de Arquitectura, tesis  
Guatemala, 1999

- Galindo Sam, Jorge Roberto  
**Reordenamiento Urbano del municipio de Huité, Zacapa**  
Facultad de Arquitectura U.R.L., Tesis  
Guatemala 1994

- López Samayoa, Fernando Antonio  
**Esquema Preliminar de Ordenamiento Urbano para San Felipe, Retalhuleu**  
Facultad de Arquitectura, Tesis  
Guatemala, 1989

- Pinzón Cuevas, Alba Ruth  
**Plan de servicios básicos y de Equipamiento para el municipio de San Mateo, Quetzaltenango**  
Facultad de Arquitectura, Tesis  
Guatemala, 1988
- Zeceña Gutierrez, Miraza  
**Centro de Servicios Urbanos para Asunción Mita, Jutiapa**  
Facultad de Arquitectura, Tesis  
Guatemala, 1993

### Periódicos y Revistas

---

- **Prensa Libre**  
Martes 06 de mayo de 2003
- **Revista CDAG**  
No. 13 1982
- **Folleto Arquitectura del Paisaje**  
1981, capítulo IV, Harvey S. Perlof, "La calidad del Medio Ambiente"

### Instituciones

---

- Instituto de Fomento Municipal INFOM
  - Instituto Geográfico nacional I.G.N.
  - Instituto Nacional de Estadística I.N.E.
- Secretaría General de Consejo nacional de Planificación Eco