



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA



arquitectura



PLAN PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO
Y NOMENCLATURA PARA LA CABECERA
MUNICIPAL DE MATAQUESCUINTLA, JALAPA

TESIS PRESENTADA POR
SILVIA ELENA DEL CID JONGEZON
PARA OPTAR POR EL TITULO DE
ARQUITECTA

ARQ. VICTOR DIAZ
ASESOR

ARQ. EDGAR LOPEZ
CONSULTOR

ARQ. SERGIO VELIZ
CONSULTOR

SEPTIEMBRE
2011

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura

**Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano y
Nomenclatura para la Cabecera municipal de
Mataquescuintla, Jalapa.**

Silvia Elena Del Cid Jongezoon
Carné: 2000-22884
Fecha: 19/01/2011

MIEBROS DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

VOCAL I: ARQ. SERGIO MOHAMED ESTRADA RUIZ

VOCAL II: ARQ. EFRAIN DE JESUS AMAYA CARAVANTES

VOCAL III: ARQ. MARCO VINICIO BARRIOS CONTRERAS

VOCAL IV: BR. JAIRON DANIEL DEL CID GARRIDO

SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON

TRIBUNAL EXAMINADOR:

DECANO: ARQ. CARLOS ENRIQUE VALLADARES CEREZO

SECRETARIO: ARQ. ALEJANDRO MUÑOZ CALDERON

ASESOR: ARQ. VICTOR DIAZ

CONSULTOR: ARQ. SERGIO VELIZ

CONSULTOR: ARQ. EDGAR LOPEZ

ACTO QUE DEDICO

A DIOS PADRE Y A JESUCRITO MI SEÑO:

POR PERMITIRME ALCANZAR ESTE TRIUNFO QUE LLENA DE ALEGRIA MI CORAZON Y EL DE LOS QUE ME AMAN.

POR DARMER LA CAPACIDAD Y LA SABIDURIA NECESARIA PARA PODER CULMINAR MI CARRERA UNIVERSITARIA.

A MIS PADRES:

FRANSISCO GILBERTO DEL CID RODAS
IVONE NINETTE JONGEZON DE DEL CID

CON TODO MI AMOR, POR SU ESFUERZO Y APOYO EN TODO MOMENTO.
POR CREER EN MI, EN QUE PODIA LOGRARLO.

A MI HERMANA:

ANGELA GABRIELA
CON AMOR
POR SER UN EJEMPLO PARA MÍ A PESAR QUE ES LA MENOR DE LAS DOS.

A MIS TIOS Y TIAS:

CON MUCHO CARIÑO
POR SUS ORACIONES PARA QUE DIOS GUIARA MI CAMINO.
POR SU APOYO MANIFESTADO DE MUCHAS MANERAS.

A MIS ABUELITOS PATERNOS:

ABUELITOS PACO Y ELISA
QUE EN PAZ DEZCANSEN
CON AMOR
POR AMARME Y DESEAR LO MEJOR DE ESTA VIDA PARA MI

A MIS ABUELITOS MATERNOS:

ABUELITO JONY
CON AMOR
POR SU AMOR Y APOYO INCONDICIONAL, POR DARMER SIN ESPERAR NADA A CAMBIO.

ABUELITA TINA

QUE EN PAZ DESCANSE
CON AMOR
POR SU CONSTANTE PREOCUPACION DE MI BIENESTAR Y FELICIDAD.

A MIS PRIMOS:

A CADA UNO DE ELLOS CON CARÍÑO
POR ESE CARÍÑO SINCERO Y SUS BUENOS DESEOS.

EN ESPECIAL A MI PRIMO TEO
POR SER MI COMPAÑERO EN ESTE VIAJE. ¡LO LOGRAMOS!

A MIS AMIGOS:

A LOS QUE ME BRINDARON SU AMISTAD Y CARÍÑO DESDE EL INICIO DE MI
CARRERA Y A LOS QUE CONOCÍ EN LOS ÚLTIMOS AÑOS DE ESTUDIO.

A MIS ASESORES Y CONSULTORES:

POR SU APOYO EN EL DESARROLLO DE ESTE PROYECTO.

A TODOS LOS QUE ME AYUDARON, Y RESPALDARON PARA CUMPLIR ESTA
META.

A AQUEL QUE ME ANIMO Y EXHORTO A NO DARMERME POR VENCIDA.

A USTEDES... GRACIAS!



Índice General

Contenido	
Introducción	10
Antecedentes	11
Justificación	12
Planteamiento Del Problema	13
Objetivos	14
Objetivo General	14
Objetivos Específicos.....	14
Delimitación Del Tema	15
Delimitación Conceptual	15
Delimitación Poblacional.....	15
Delimitación Territorial	15
Delimitación Temporal.....	15
Metodología	16
Marco Teórico	20
Urbanismo	20
Planificación urbana:.....	21
Plan.....	21
Preliminar:.....	21
Ordenamiento Territorial y Urbano:	21
Plan De Ordenación:.....	22
Superficies Destinadas a Comunicaciones	23
Catastro y Nomenclatura Urbana	24
Catastro:.....	24
Sistema Catastral.....	25
Nomenclatura Urbana.....	25
Nomenclatura como identificación:.....	26
Metodologías aplicadas para la identificación de inmuebles	26
Beneficios que se dan en un proyecto de nomenclatura:	27



Conceptos relacionados	28
Indicadores urbanos.....	28
Indicador urbano.....	28
Tipos de Indicadores Urbanos.....	29
Diseño Urbano:	30
Centros Poblados	30
Tamaño De La Población:.....	31
La Flexibilidad:.....	31
Aislamiento:	31
Servicios:	31
Densidad De Población.....	31
Locomoción:	32
Diseño De Paisaje:	33
Espacios Abiertos:	33
Jardín:	33
Casco Urbano:	33
Desarrollo Sostenido:.....	34
Impacto Ambiental:.....	34
Infraestructura:	34
Morfología:.....	34
Plaza:	34
Centro Histórico:	34
Conservación:.....	35
Preservación:.....	35
Rehabilitar:	35
Revitalización:	35
Restauración:.....	35
Arquitectura Monumental	36
Arquitectura Relevante	36
Arquitectura Tradicional	36
Arquitectura Vernácula	36
Marco Legal.....	40



Generalidades	40
LEGISLACIÓN A NIVEL NACIONAL.....	41
LEGISLACIÓN A NIVEL REGIONAL	45
LEGISLACIÓN A NIVEL LOCAL.....	45
CONCLUSIONES	48
Marco Histórico.....	52
Antecedentes Históricos Del Municipio.....	52
Historia De La Mina:	53
Contexto territorial	56
Contexto Nacional.....	56
Clima:.....	57
Transporte:.....	57
División Regional:	57
Regionalización.....	59
Ley preliminar de regionalización	59
Contexto Departamental:	60
Localización Geográfica	60
Clima:.....	60
Aspectos Biológicos	61
Áreas Protegidas	61
Zonas De Bosque	61
Fauna Y Flora Dominante En La Zona:.....	62
Especies Nativas:	62
Hidrología	62
División de los Municipios de Jalapa	63
Contexto Del Municipio:	64
Localización Geográfica	64
Altitud y latitud.....	65
Extensión Territorial	66
Características Geográficas	66
Relieve	67
Formas y propiedades de tierra	67



Geología	67
Hidrología	68
Lluvias	68
Humedad Relativa	68
Vientos	68
Hidrografía.....	69
Vertientes	69
Corrientes térmicas medicinales	69
Ríos	69
Riachuelos	69
Quebradas	69
Laguneta	70
Situación actual de los recursos hidrológicos	70
Vías de acceso	70
Análisis Municipal:.....	71
Recursos Municipales.....	71
Humano	71
Físicos	73
Financieros	73
Servicios.....	74
Transporte públicos.....	74
Salud	74
Educación	75
Fotografía No. 6 Fotografía No. 7	76
Actividades Económicas	76
Artesanías.....	76
Uso del Suelo:.....	77
Características Socioeconómicas De La Población	78
Rangos de edad	78
División Regional	79
Contexto Local.....	80
De La Cabecera Municipal	80



Localización Geográfica.....	81
Topografía	81
Suelos	83
Extensión Territorial:.....	83
Uso Actual De La Tierra	84
Uso Potencial De La Tierra	85
Categorías De Capacidad De Uso Del Suelo	86
Tierras forestales de protección (Fp):	86
Tierras forestales para producción (F):	86
Agroforestería con cultivos permanentes (Ap):.....	86
Agricultura con mejoras (Am):	86
Agroforestería con cultivos anuales (Aa):	87
Recursos Naturales:.....	87
Clima:.....	87
Temperatura:	87
Precipitación Anual	87
Humedad Relativa	88
Fotografía No. 10 Fotografía No. 11.....	88
Bosques:	88
Vientos:	88
Fisiografía:	88
Población:.....	89
Idioma:	89
Religión:.....	89
Migración:	89
Servicios Básicos E Infraestructura.....	90
Educación	90
Salud.....	91
Vivienda.....	91
Energía Eléctrica	92
Telefonía.....	92
Banca	92



Hoteles Y Restaurantes	92
Servicios Municipales	92
Agua.....	92
Drenaje	93
Infraestructura Productiva	93
Beneficios, Silos Y Bodegas	93
Centros De Acopio.....	93
DIAGNÓSTICO URBANO /CAPÍTULO 5.....	94
Diagnóstico Urbano	96
Plano Base Del Área Urbana.....	96
Traza Urbana.	96
Zonas y Cantones	98
Fotografía No.12 Imagen de Cantones de Mataquescuintla	98
Arquitectura del lugar	101
Características del equipamiento Urbano Actual	101
Equipamiento Urbano Actual.....	102
Municipalidad.....	102
Mercado	102
Parque Central.....	102
Iglesia.....	103
Centro de salud	103
Recreación.....	103
Cementerio.....	103
Correos y telégrafos	103
Educación a Nivel PrePrimario, Primario, básico y Diversificado.....	104
Sistema Vial Municipal	106
Zonas Y Puntos Concentradores	109
Fotografía No. 17 Fotografía No. 18.....	109
Ubicación De Servicios Dentro De La Traza Urbana	109
Servicio De Drenajes.....	109
Saneamiento básico	111
Tratamiento de desechos.....	111



Pronóstico Urbano	113
Pronóstico Sin Planificación	114
Problemática Urbana	114
Causas y Efectos	115
Causas.....	115
Efectos.....	116
Indicadores Urbanos	116
Pronostico Con Planificación.....	117
Plan de Acción Municipal	118
Guía Referencial De Proyectos Priorizados Para El Mejoramiento Urbano:.....	118
Desarrollo de los Proyectos:.....	120
Principios de la Planeación Urbana.....	120
Pronostico de las Necesidades Básicas	121
Proyección de la Población. Uso Potencial del Suelo.....	122
Proyección de Población:	122
Proyección de Necesidades de Equipamiento urbano.....	123
Vivienda.....	123
Salón Comunal:	123
Mercado Municipal	124
Rastro municipal.....	124
Salud.....	124
Recreación.....	125
Canchas de Fútbol:.....	125
Canchas de Básquetbol:	125
Parques y Áreas Verdes.....	125
Culto Religioso Católico.....	126
Pronóstico de crecimiento Urbano	128
Método Para Delimitar El Área De Estudio A Partir De Sus Tendencias De Crecimiento Poblacional.....	128
PLAN PRELIMINAR /CAPÍTULO 7	130
Plan de ordenamiento urbano	132
Componentes Fundamentales Del Plan	132



Propuesta de Zonificación	133
Teoría de Zonificación	133
Criterios de Diseño	136
ZONALIZACIÓN	146
Definición Y Orientación De Las Arterias Principales	147
DEFINICIÓN DE LA DIRECCIÓN	151
EJECUCIÓN DEL PROYECTO:	152
REALIZACIÓN DE LA MEDICIÓN:	152
PROCESAMIENTO DE LAS MEDIDAS	154
DEFINICIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA	170
Conclusiones y Recomendaciones/CAPÍTULO 9.....	174
BIBLIOGRAFÍA	178



Introducción

La República de Guatemala, se encuentra en un constante proceso de desarrollo, que ha carecido de una política económica para fomentar un crecimiento equilibrado en el interior del país, lo cual sumado a las migraciones de población hacia las áreas urbanas en busca de mejores oportunidades, ha generado un crecimiento espontáneo y desordenado de sus principales centros poblados, tal es el caso de sus cabeceras municipales. Asimismo y a pesar que jurídicamente los municipios están obligados a ordenar su territorio (Artículo XX Código Municipal), no le dan importancia al tema.

La Cabecera municipal del Municipio de Mataquescuintla, del Departamento de Jalapa, no es la excepción a tal situación y es por eso que formular un Plan de ordenamiento preliminar del uso del suelo urbano y reformular su nomenclatura, revierte de vital importancia, para resolver las incomodidades que se están presentando.

Para el efecto, formular un plan de ordenamiento territorial en el ámbito urbano, requiere de un estudio de análisis de sitio, que permita procesar los datos obtenidos cualitativa y cuantitativamente, para establecer la aptitud territorial de los diferentes usos de suelo en proceso de crecimiento y de expansión urbana.

En el presente trabajo de Tesis, se ha realizado un análisis del sitio, que permite conocer un diagnóstico del uso del suelo y los problemas que atraviesa el casco urbano de Mataquescuintla; tomando como base los planos que permitieron delimitar su área urbana actual y futura, así como conocer las características necesarias para sintetizar en un cuadro resumen la problemática urbana de la localidad.

Teniendo elaborado el análisis de todos los elementos que intervienen, se establecieron las estrategias de ordenamiento urbano, de acuerdo con las necesidades presentes así como las futuras.

La propuesta específica de reordenamiento urbano se presenta a nivel normativo, estratégico y programático, complementando este trabajo con el desarrollo de la nomenclatura de calles y viviendas, todo a nivel de ante proyecto, siendo el objeto de este trabajo proponer un plan preliminar de ordenamiento urbano que sirva de contingencia para el Municipio de Mataquescuintla, ya que las expectativas de crecimiento son aun más grandes. Además es un aporte integral de la Universidad de San Carlos específicamente de la Facultad de arquitectura que contribuye a mejorar la organización y desarrollo urbano de la comunidad.



Antecedentes

El proyecto *“Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano y Nomenclatura Para la Cabecera municipal de Mataquescuintla, Jalapa”*, surgió durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado y el acercamiento que se tuvo con la población y las autoridades municipales ya que se observó varios problemas que afectan a la comunidad en su organización y desarrollo.

En los últimos años el crecimiento urbano del Municipio de Mataquescuintla ha sido más evidente y la falta de un departamento de catastro para un mejor control urbano hace más difícil el buen funcionamiento de las colectividades humanas en el espacio físico. La falta de un plan eficiente y racional del uso del suelo urbano, no permite un buen funcionamiento de los servicios urbanos como de la organización y planificación de proyectos de infraestructura, la misma Municipalidad se ve afectada ya que los ingresos que se obtienen por los cobros del impuesto sobre la renta (IUSI) no los pueden realizar debido a la falta de datos catastrales, de una nomenclatura actualizada de las viviendas y de un croquis del casco urbano.

Instituciones como: Municipalidad, Comités de Desarrollo, El Correo, y otros han sido quienes más han notado la problemática y lo han notificado a las autoridades.

Es importante mencionar que actualmente existe una propuesta de ordenamiento territorial creada por la municipalidad que define el uso del suelo urbano y una deficiente nomenclatura pero estos documentos están deteriorados y se ven en la necesidad de re orientar el planteamiento original con visión al futuro, ya que Los problemas que se van presentando se han solucionando de una manera improvisada y sin una visión a largo plazo lo cual obstaculiza el desarrollo de la cabecera municipal, por lo tanto, se hace necesario plantear un proyecto integral con una visión a futuro que le permita a la municipalidad tener un mejor control en cuanto al territorio que administra.



Justificación

La Ciudad de Guatemala ha crecido más en la última década que en toda su historia previa, consciente de esta problemática y consecuente con las funciones de ordenamiento territorial que le corresponden, la Municipalidad de Guatemala comienza a elaborar en 2004 el Plan de Ordenamiento Territorial, el POT, este sustituye leyes y reglamentos que ya son obsoletos para nuestra realidad actual, esta nueva normativa resolvió en gran parte los problemas que enfrentaba la población capitalina.

Pero no sólo la ciudad capital es afectada por el crecimiento urbano acelerado también lo son sus distintos departamentos y municipios y a pesar de tener la obligación de formular los planes de ordenamiento territorial, con el fin de promover el desarrollo integral de su jurisdicción, no cuentan con los recursos necesarios para realizar dicha tarea. Es ante estas necesidades que nuestra profesión entra a jugar un papel importante dentro de las necesidades sociales de nuestro país ya que dándole importancia al tema de ordenamiento urbano en los trabajos de investigación (TESIS) se propiciará el bienestar y la convivencia armónica entre los vecinos de cada área intervenida con este tema, con la finalidad de lograr la conservación de los recursos naturales, la reducción del riesgo de desastres, la eficiencia en la prestación de los servicios públicos, la inversión productiva generadora de empleo y en general, el bien común.

Es así que con el aporte de los conocimientos adquiridos en la universidad de San Carlos específicamente de la Facultad de arquitectura se formula un **“Plan Preliminar de Ordenamiento Urbano y Nomenclatura para la Cabecera municipal de Mataquescuintla Jalapa”** ya que uno de los objetivos de nuestra profesión es y debe ser el de velar por satisfacer las necesidades del ser humano y el vivir en un entorno correctamente planificado se ha vuelto una necesidad social a la que no podemos serle indiferentes.

El arquitecto ha de ser un coordinador -un hombre de visión y competencia profesional- cuya ocupación consiste en unificar los problemas sociales, técnicos, económicos y artísticos surgidos en relación con la edificación. La misión histórica del arquitecto ha sido siempre lograr la completa coordinación de todos los esfuerzos por la construcción del ambiente físico del hombre. Ciertamente es que la chispa creadora se origina siempre en el individuo, pero trabajando en estrecha colaboración con otros hacia un objetivo común, a través del estímulo y la crítica exigente de sus compañeros de equipo, logrará alturas de realización más elevadas que viviendo en una torre de marfil.

WALTER GROPIUS

“La arquitectura abarca la consideración de todo el ambiente físico que rodea la vida humana: no podemos sustraernos a ella mientras formemos parte de la civilización, porque la arquitectura es el conjunto de modificaciones y alteraciones introducidas en la superficie terrestre con objeto de satisfacer las necesidades humanas, exceptuando sólo el puro desierto.”

WILLIAM MORRIS



Planteamiento Del Problema

En América Latina existen muchos países que se encuentra en vías de desarrollo y Guatemala es uno de ellos, el fenómeno afecta radicalmente a todos sus Departamentos que lo conforman.

Actualmente, en la municipalidad de Mataquescuintla no se cuenta con un plan regulador con el cual se puedan regir todos los aspectos urbanísticos, por consiguiente, no se cuenta con un ordenamiento y zonificación del área urbana actualizado; asimismo, no se cuenta con el croquis actualizado y muchas viviendas aún no están ubicadas dentro del mapa existente y carecen de nomenclatura, esto afecta principalmente a instituciones como: el correo, turistas y visitantes, oficinas y servicios estatales y privados en general (cobro de agua y energía eléctrica principalmente), Municipalidad, etc.

Lo que también se dificulta llevar un control sobre el crecimiento urbano, uso del suelo, Por sí mismo, esto constituye un problema, ya que se fue dando un trazo desordenado de la ciudad.



Objetivos

Objetivo General

- Elaborar un documento que contenga una propuesta que contribuya con el desarrollo urbano ordenado del Municipio de Mataquescuintla, y que sirva de apoyo y guía a la Municipalidad, para resolver los problemas urbanos que se presentan a corto, mediano y largo plazo.

Objetivos Específicos

- Dotar a la Municipalidad de Mataquescuintla de un documento técnico, el cual le sirva de guía para trabajar en el desarrollo urbano de este Municipio y facilite la correcta organización de la comunidad.
- Establecer el espacio físico que comprende el área urbana actual y del crecimiento urbano futuro de la ciudad, para la determinación de la aplicación de la normativa específica hacia esta área urbana y la asignación de zonificación de los usos de suelo propuesta.
- Impulsar el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes, a través de una adecuada orientación de los recursos físicos, mediante la zonificación de las áreas de equipamiento urbano.
- Determinar el mejor uso del suelo dependiendo la vocación que posea y analizando los diversos factores que lo intervienen.
- Dar lineamientos para evitar que la expansión del área urbana siga siendo desordenada y espontánea.
- Proporcionar a la Municipalidad de los planos necesarios para un mejor control del uso del suelo.
- Hacer el trabajo de campo necesario para que las autoridades municipales le den seguimiento a la numeración de viviendas, De acuerdo con los estatutos de nuestro país.
- Colaborar con la actualización del croquis de la cabecera identificando los inmuebles destinados a hospedaje, comedores, áreas recreativas, centros educativos, servicios médicos, etc.



Delimitación Del Tema

Delimitación Conceptual

El estudio de la tesis pretende presentar posibles soluciones al problema del casco urbano por medio de lineamientos de equipamiento, la utilización de usos de suelos con base en los datos que se recolecten a lo largo del mismo enmarcado dentro de la cabecera municipal.

Delimitación Poblacional

El INE ha hecho una proyección de la población para el año 2011, basándose en los censos del año 2002 y se estima que para el año 2011 tendrá una densidad de 172 habitantes por km² con una población de 41,011 habitantes en el Municipio de Mataquescuintla. Para efectos del presente estudio la población que será beneficiada será la que habita en la Cabecera municipal siendo ésta de 6,985 habitantes que es el 21.25% del total de la población de Mataquescuintla.

Delimitación Territorial

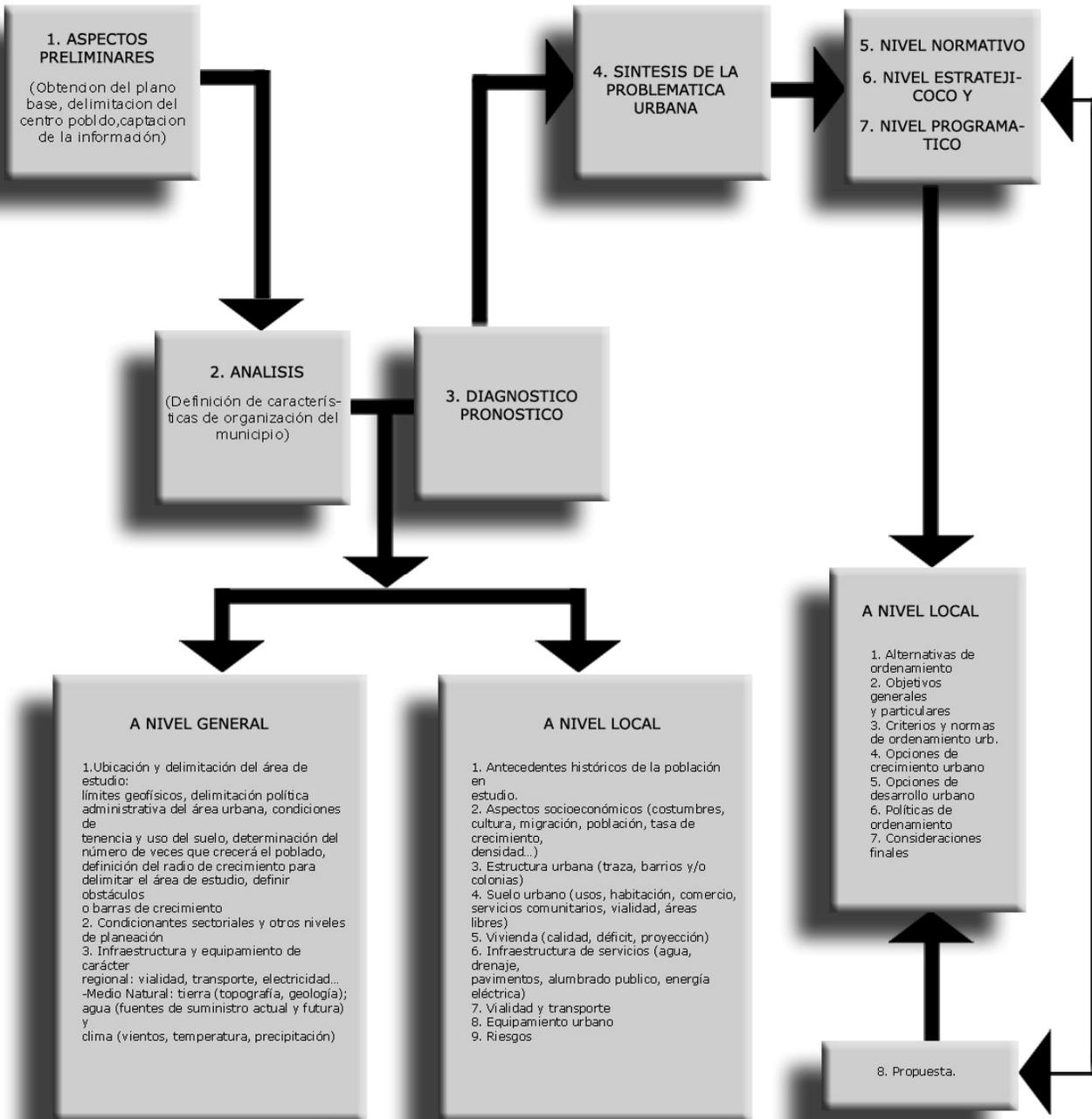
El Municipio de Mataquescuintla se encuentra ubicado en el Departamento de Jalapa, que está dentro de la Región IV o Suroriente de la República de Guatemala. El desarrollo del estudio se ubica dentro del casco urbano del municipio, contando con un área dispuesta por la Municipalidad de 287km².

Delimitación Temporal

La cobertura temporánea de la propuesta dentro del objeto urbano tendrá la capacidad de cubrir la demanda en función, y marcarán parámetros para el crecimiento posterior con proyección a largo plazo (20 años), cuya expansión amenaza estar seriamente franqueada por la topografía dinámica de sus límites y de la Ciudad. Pudiendo concluirse que el presente análisis conservará validez a partir del año en curso 2011 hasta el año 2031.



Metodología





MARCO TEÓRICO / CAPÍTULO 1



Marco Teórico

Constituye la base teórica que permite se definir y comentar términos relacionados con el presente proyecto.

Urbanismo

Ciencia del diseño, construcción y ordenamiento de las ciudades. Por extensión, trazado urbano, aunque no sea planificado. Otra definición sería que el urbanismo es el arte de proyectar y construir las ciudades de forma que sean satisfechas todas las premisas que garantizan la vida digna de los hombres y la eficacia de la gran empresa que constituye la ciudad. También se define como la ciencia que se ocupa de la ordenación y desarrollo de la ciudad, persiguiendo, con la ayuda de todos los medios técnicos, determinar la mejor situación de las vías, edificios e instalaciones públicas, y de las viviendas privadas, de modo que la población se asiente de forma cómoda, sana y agradable. Según estas definiciones el urbanismo es, entre otras cosas, el arte de proyectar ciudades.

En la actualidad el término urbanismo se aplica a la ordenación urbana; a todos los conocimientos relacionados con la construcción de ciudades o núcleos urbanos, y se distingue del término "urbanización", el cual está, hoy en día, directamente relacionado con los procesos constructivos, pero no con la ordenación urbana. El término ordenación del territorio se utiliza, en cambio, para designar la actividad urbanística orientada a la planificación del suelo interlocal, desde una óptica más amplia de ordenación espacial, abarcando ámbitos de carácter rural.

La complejidad de enfoques se genera de la complejidad de su objeto de estudio. Según desde donde se encare el trabajo urbanístico vamos a desarrollar diferentes enfoques. Si nos dedicamos a la forma y disposición de la ciudad estaremos en un enfoque más arquitectónico; en cambio si los estudios se concentran en la dinámica de las actividades económicas, sociales y ambientales que se desarrollan en ella el estudio tenderá a ser más social.¹

Además de los diferentes enfoques que se le puede dar al urbanismo esta ciencia o arte actúa sobre distintos planos que sirven de herramienta para lograr el futuro deseado de las ciudades, y el plano donde trabajaremos en este tema de estudio será el de **planificación urbana** donde se desarrolla el modelo de ciudad y lo define.

¹ www.arqhys.com/arquitectura/urbanismo-historia.html.



Planificación urbana:

Planificación urbana es el conjunto de instrumentos técnicos y normativos que se redactan para ordenar el uso del suelo y regular las condiciones para su transformación o, en su caso, conservación. Comprende un conjunto de prácticas de carácter esencialmente proyectivo con las que se establece un modelo de ordenación para un ámbito espacial, que generalmente se refiere a un municipio, a un área urbana o a una zona de escala de barrio.²

La planificación urbana se concreta en los planes, instrumentos técnicos que comprenden, generalmente, una memoria informativa sobre los antecedentes y justificativa de la actuación propuesta, unas normas de obligado cumplimiento, planos que reflejan las determinaciones, estudios económicos sobre la viabilidad de la actuación y ambientales sobre las afecciones que producirá.²

La planificación urbana establece decisiones que afectan al derecho de propiedad, por lo que es necesario conocer la estructura de la propiedad y establecer cuál puede ser el impacto de las afecciones a la propiedad privada sobre la viabilidad de los planes.²

Plan

Es un instrumento diseñado para alcanzar un objetivo, a fin de llevar a la práctica diversas políticas. En el plan se definen políticas, estrategias y metas, así como los instrumentos y acciones necesarios para obtener el fin deseado.³

Preliminar:

Que sirve de preámbulo o introducción a una materia que se ha de tratar.⁴

Planificación:

Conjunto de acciones concertadas y orientadas conscientemente a la transformación de un sistema a partir de una imagen futuro, que constituye un modelo hacia el cual la sociedad desea avanzar.⁵

Ordenamiento Territorial y Urbano:

Es la forma de establecer las recomendaciones que pueden regir para conservar los recursos renovables naturales y los recursos naturales no renovables, por medio del desarrollo sostenible, la conservación de suelos y un buen sistema de información geográfico. Como también tener otras opciones, tales como mapas cartográficos y así poder delimitar todas las áreas o terrenos donde se tenga que determinar el estudio o trabajo.⁶

"el ordenamiento territorial busca la distribución de asentamientos humanos y de las actividades productivas, de acuerdo a la potencialidad de los recursos y la obtención de los mejores niveles de vida de la población; además implica la reducción de riesgos naturales y antropogénicos, la conservación y manejo de los recursos naturales, culturales y de biodiversidad."⁷

² wikipedia enciclopedia libre.

³Ducci, María Elena, Introducción al urbanismo: conceptos básicos. 1,997

⁴ Diccionario Larousse, 1,999

⁵Carrizosa 1982, Bifani1982



El ordenamiento territorial es una normativa, con fuerza de ley, que regula el uso del territorio, definiendo los usos posibles para las diversas áreas en que se ha dividido el territorio, ya sea: el país como un todo, o una división administrativa del mismo.

En general, se reserva el término ordenamiento territorial para definir la normativa; mientras que el proceso y la técnica para llegar a dicha normativa, se conocen como Ordenación del territorio.

El ordenamiento territorial orientado a un área urbanizada o en proceso de urbanización, se puede denominar también **ordenamiento urbano**.

Es un proceso político, en la medida que involucrada toma de decisiones concertadas de los actores sociales, económicos, políticos y técnicos, para la ocupación ordenada y uso sostenible del territorio. Asimismo, es un proceso técnico administrativo porque orienta la regulación y promoción de la localización y desarrollo de los asentamientos humanos, de las actividades económicas, sociales y el desarrollo físico espacial.⁸

Plan De Ordenación:

Conjunto de normas, estándares urbanísticos y reglamentos que determinan en un territorio, una ciudad o una parte de ella, los niveles de edificabilidad, la intensidad de utilización del suelo y su calificación.⁹

Según el ingeniero y profesor Giorgio Rigotty en su libro "urbanismo", el amplio campo de estudio que comprende el urbanismo puede dividirse en dos partes: técnica y composición. La composición es el trabajo principalmente de síntesis que, referido a un problema particular del Plan Regulador o Urbanístico (el que se refiere a la ordenación del espacio urbano comprendiendo la previsión de desarrollo y asignando los diferentes usos del suelo.) de un territorio, ciudad o parte de la misma. Mientras que la técnica, prepara soluciones, define sus términos, los pone en equilibrio y materializa con gráficas la idea creadora. La materia de estudio se divide en cuatro partes principales; las tres primeras comprenden en su conjunto el territorio urbano o extra urbano que cae bajo la organización del plan regulador, estas son:

- Superficies destinadas a comunicaciones.
- Superficies destinadas a construcciones.
- Superficies destinadas a zonas verdes, y
- Los servicios públicos.

⁶ Ducci María Elena, Introducción al urbanismo: conceptos básicos. 1,997.

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

⁸ wikipedia enciclopedia libre.

⁹ Diccionario Larousse, 1,999



Se ha hecho referencia a estas explicaciones del ingeniero Rigotty, para tomar como base en el análisis-diagnostico de la Cabecera municipal de Mataquescuintla, Jalapa. Cada una de las partes mencionadas comprenden diferentes estudios que deben realizarse para establecer una Planificación o Plan Regulador, es por ello que a continuación se detallan cada una de ellas:

Superficies Destinadas a Comunicaciones

Vías terrestres

- Calles para peatones, bicicletas, acarreo, etc.
- Calles para vehículos
- Vías públicas
- Calles
- Carreteras
- Puentes
- Túneles
- Cruce
- Plazas
- Pavimentaciones
- Ferrocarriles

Vías acuáticas

- Navegación Interior
- Puertos
- Canales
- Playas

Vías aéreas

- Navegación aérea
- Aeropuertos

Superficies Destinadas a Construcciones:

- Viviendas unifamiliares
- Viviendas colectivas
- Hoteles
- Educación
- Edificios públicos
- Cultos (iglesias)
- Oficinas públicas administrativas
- Asistencia sanitaria
- Industria



Superficies Para Parques:

- Jardines
- Cultivos
- Exposiciones y ferias
- Jardines
- Instalaciones deportivas¹⁰

Catastro y Nomenclatura Urbana

Catastro:

Catastro, del griego kata, abajo, descendiendo y stikhos que significa línea, fila. El término proviene del griego bizantino kata-stichon que significa "registrar" el lugar donde se inscribe "línea por línea", "una línea después de la otra". Es un proceso técnico por medio del cual se hace el censo o empadronamiento de cada uno de los predios o parcelas que están bajo el régimen de propiedad de un territorio nacional, registrando la ubicación y dimensiones exactas, junto con la información referente al propietario. Su objetivo es identificar física y jurídicamente los bienes inmobiliarios, así como definir las bases de la tasa del impuesto predial y demás gravámenes de naturaleza fiscal.

"Es la disciplina que permite el conocimiento de los elementos constitutivos de un poblado, su evolución, su crecimiento y su adaptación al momento histórico."¹¹

En Guatemala, el Registro de Información Catastral es la entidad que maneja el Catastro Nacional, desde el proceso técnico en el cual se da la ubicación exacta a cada uno de los predios del territorio nacional con la información referente al propietario y al predio, hasta el análisis catastral detallado y minucioso para detectar las coincidencias y diferencias entre la información obtenida en campo y los derechos reales consignados en el Registro General de la Propiedad.

Para cada unidad administrativa el catastro por regla general se compone de:

- Una matriz catastral o estado parcelario, que describe para cada propietario aparente la lista de bienes inmobiliarios que le pertenecen e identifica los derechos sobre los inmuebles construidos y no construidos.
- El plano de parcelas o conjunto de planos catastrales individuales (informatizados o no), levantados con métodos topográficos a escala grande, que contiene las parcelas numeradas de las propiedades.
- Una relación de sección, o lista de parcelas con el respectivo número y su propietario, por secciones territoriales.

¹⁰RIGOTTI, Giorgio, Urbanismo: la Composición.

¹¹SADUE Manual para elaboración de esquemas de desarrollo urbano México 1985, Pág. 135



La organización catastral puede ser clasificada por el tipo de información y destino que provee, aspectos normalmente interrelacionados funcionalmente. El catastro se puede clasificar en:

- Físico: minería, agropecuario, etc.
- Servicios: acueducto, energía, teléfonos, entre otros.
- Jurídico: propiedad de las unidades territoriales.
- Fiscal: determinación de unidades catastrales, como base de cargas impositivas. Incluye el catastro predial.
- Multipropósito o polivalente: combinación de catastro físico, generalizado y fiscal.

Código de clasificación catastral: es el número que se utiliza para identificar e individualizar un predio catastral, siendo único e irrepetible, constituido por números dígitos que permiten acceder tanto la información gráfica como alfanumérica del predio.¹²

Sistema Catastral

Es el conjunto de subsistemas (tradicional o poli funcional), que permite la obtención de datos e información tanto espacial como descriptiva para la evaluación inmobiliaria catastral de naturaleza urbana o rural de un determinado territorio.¹³

Nomenclatura Urbana

Es la nómina de códigos que identifican a las arterias e inmuebles que conforman la traza urbana de un asentamiento humano, con el objeto de localizar plenamente estos elementos, permitiendo a cualquier persona encontrar fácilmente a personas e inmuebles en un área específica.

En muchos lugares de Guatemala como el caso de San Pedro Yepocapa, Chimaltenango, en 1877 se utilizó la nomenclatura numérica asignándole a las residencias el número que en orden correlativo les correspondía individualmente; método aún utilizado en algunas comunidades del país; y por los años de 1950 el ingeniero Raúl Aguilar Batres inventó la actual nomenclatura que vino a facilitar la identificación de los inmuebles, atendiendo a la distancia que con respecto de una esquina tiene su puerta principal sobre determinada calle a avenida.

“Es la identificación que se hace tanto de las vías que configuran la trama vial, como la de los predios que conforman el área de una ciudad o población. Se representan con signos numéricos y alfanuméricos y usualmente generan nomenclatura predial.¹⁴

^{12, 13,14} ARÉVALO SALAZAR, L. Manual de derecho catastral. Bogotá: Fondo editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas, p.88 y ss. 1989.



Nomenclatura como identificación:

Permite que a través de la codificación de sus componentes se pueda registrar la ubicación de cualquier inmueble en un área determinada.

Metodologías aplicadas para la identificación de inmuebles

1. Basados en la metodología del ingeniero Raúl Aguilar Batres para la codificación de inmuebles, de una manera general se hará tomando en cuenta los siguientes lineamientos:

- Las arterias orientadas de Norte a sur serán avenidas.
- Las arterias orientadas de oriente a poniente serán calles.
- Para la identificación de cada inmueble se utilizará un código compuesto de tres elementos:

Número pre-guión (es el mismo que utiliza la arteria inferior que intercepta la arteria donde se encuentra el inmueble).

Guión (sirve para separar los números)

Post-guión (es la medida en metros que existe entre la arteria del número

pre-guión y el centro del ingreso principal del inmueble que se codifica).

- Los inmuebles ubicados en el lado derecho de la arteria, el número post-guión del código de cada inmueble siempre será con número par y los ubicados en el lado izquierdo serán codificados con número impar.
- La altura de plaquetas que identifican calles, avenidas o inmuebles se colocarán a una altura de 1.90 metros.

En cualquier comunidad de Guatemala, contar con una nomenclatura es de suma importancia; ya que benefician al propietario y al inmueble en sí, además de beneficiar a instituciones como: municipalidad, policía nacional, puesto o centro de salud, distribuidoras eléctricas, el correo, organizaciones no gubernamentales (ONG) que apoyan al desarrollo integral de las comunidades y a oficinas estatales.

2. La Municipalidad de San Lorenzo Valle, Honduras identificó la necesidad de la nomenclatura de sus calles y la metodología de la nomenclatura es el siguiente: ¹⁵

- Con las vías principales Norte-Sur y Este-Oeste, se establecen cuatro zonas (noreste, Noroeste, sureste, Suroeste).

¹⁵Municipalidad de San Lorenzo, Valle, Honduras Nomenclatura de las calles febrero 2001
www.fernica.org.gt



- La vía principal Norte-Sur es designada primera avenida y la vía principal Este-Oeste es designada primera calle.
- Desde primera avenida las avenidas son nombradas numéricamente sin saltar números en dos direcciones (Este y Oeste).
- El procedimiento es igual con las calles que corren este a Oeste. Fracciones de calles, caminos, y calles diagonales son nombradas con el número de la calle o avenida anterior y una letra, empezando con la letra "A" (Ej. Calle 8 B). Con la excepción de la primera calle y primera avenida, existen dos avenidas y calles con el mismo número. Para evitar confusión, se incluye la zona en la dirección (Ej. Avenida 4 entre Calle 5 y Calle 6 NO).

Esta metodología es similar a la del ingeniero Batres, aunque no indica cómo se realizará la codificación de inmuebles la técnica también podría ser semejante.

Beneficios que se dan en un proyecto de nomenclatura:

Beneficios

- Capacitación de varios empleados en la metodología de la nomenclatura y, en eso, la habilidad de nombrar futuras calles sin la necesidad de la asesoría de personas externas.
- Calles y avenidas nombradas.
- Inmuebles codificados.
- Mejoramiento en la distribución de correo.
- Interés y motivación del alcalde, los empleados de la alcaldía y la comunidad de realizar este proyecto.

Problemas

- La falta de ordenamiento y planificación urbana produce dificultades en la nomenclatura.
- Calles que terminen y empiecen sin lógica o a un ángulo diferente a las otras calles de la ciudad, requiere un método más complejo.
- Falta de interés de las autoridades y comunidades en colaborar con la ejecución del proyecto.
- Escasez de presupuesto en comunidades de bajo recursos para la ejecución del proyecto; especialmente para la colocación de plaquetas, rótulos, etc.



Conceptos relacionados

Indicadores urbanos

El conjunto de indicadores urbanos está actualmente construido sobre dos ejes de análisis: los Objetivos de Desarrollo del Milenio y la Agenda Hábitat.

Los Objetivos de Desarrollo del Milenio, acordados en 2000, son monitoreados a partir de 35 indicadores sectoriales, pero este conjunto está todavía en proceso de perfeccionamiento. UN-HABITAT está encargado de hacer el seguimiento de la Meta 11 del Objetivo 7, que establece el compromiso de "mejorar sustancialmente, hasta el año 2020, las condiciones de vida de por lo menos 100 millones de personas que viven en asentamientos precarios". Para más información sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio ver: "Gobiernos Locales y Objetivos de Desarrollo del Milenio"

Los indicadores de seguimiento de la Agenda Hábitat se subdividen sectorialmente en:

- Generalidades
- Socioeconómicos
- Vivienda
- Servicios
- Ambientales
- Gestión local
- Transporte

Indicador urbano

Un indicador es una descripción de la realidad, basada en datos confiables, recogidos mediante metodologías científicamente válidas. Un **indicador urbano** es una unidad de información medida a través del tiempo que documenta los cambios de una condición específica en un contexto urbano.

Los indicadores tienen el objetivo de representar la realidad de forma cuantitativa, sencilla y directa, para así poder elaborar un análisis claro.



Existen indicadores simples e indicadores complejos. Por ejemplo, la tasa de analfabetismo y el acceso al agua potable son indicadores simples, ya que se refieren a atributos que se puede constatar su presencia o nivel calidad en forma simple y empírica. Diferente es el caso de indicadores como indicador_social, que requieren un marco conceptual más complejo, al ser ambos un constructo teórico y no tener una equivalencia empírica concreta. En la composición de indicadores se deben tener conceptos claros y precisos, que no requieran un gran desarrollo matemático o estadístico. Actualmente, se están llevando a cabo numerosos estudios de investigación sobre los sistemas de indicadores urbanos como apoyo a la toma de decisiones en la gestión de las ciudades

Tipos de Indicadores Urbanos

Se podría hacer diversas clasificaciones de indicadores urbanos según el criterio elegido para la misma (no se ha impuesto un sistema universal). Según el Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla,^[1] los indicadores urbanos pueden diferenciarse:

- Indicadores relacionados con la Cohesión social: acceso a los equipamientos y servicios básicos, mezcla de rentas en la edificación residencial: viviendas de protección pública.
- Indicadores relacionados con el Metabolismo Urbano: autogeneración energética de las viviendas, autosuficiencia hídrica, minimización de los sistemas de recogida en el espacio público, residuos sólidos urbanos, minimización y recuperación de los residuos generados en la construcción y demolición, uso de materiales reutilizados, reciclados y renovables, Reserva de espacios para los procesos de autocompostaje, reserva de espacios para la instalación de puntos limpios y nivel sonoro.
- Indicadores relacionados con el Aumento de la Biodiversidad: acceso de los ciudadanos a espacios verdes, compensación a la impermeabilización y sellado: Índice de permeabilidad, dotación de árboles en el espacio público, corredores verdes, cubiertas verdes, enverdecimiento de fachadas, reserva de espacio libre en interiores de manzana, compacidad corregida ponderada, compacidad calibrada: requerimientos de espacio de estancia.
- Indicadores relacionados con el espacio público: viario público para el tráfico del automóvil de paso y del transporte público de superficie, viario público para el peatón y otros usos del espacio público, continuidad de la calle corredor, prohibición de condominios cerrados, dotación de árboles según la proyección vertical de sombra en suelo, potencial de habitabilidad térmica en espacios urbanos, disposición de báculos sin contaminación lumínica, diseño e introducción de las TIC en el mobiliario urbano.



- Indicadores relacionados con la movilidad y la accesibilidad: accesibilidad a las paradas de la red de transporte público de superficie, red segregada, accesibilidad a la red de bicicletas, red de carriles segregada, accesibilidad a plataformas logísticas subterráneas, reserva de espacios de estacionamiento: vehículos privado, galerías de servicios, reserva de espacios de estacionamiento: bicicletas, accesibilidad de los ciudadanos con movilidad reducida.
- Indicadores relacionados con la morfología urbana: Densidad edificatoria, Compacidad absoluta, Compacidad corregida. - Consultar Ciudad compacta-
- Indicadores relacionados con la organización urbana: la complejidad urbana, el reparto entre actividad y residencia, superficie mínima de los locales, la proporción de actividades de proximidad, diversidad de actividades, índice de especialización, la proporción de actividades densas en conocimiento.¹⁶

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, entretejiendo la estructura vieja que puede según la historia se considera 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 eminente mente humana. En la actualidad la planificación de la ciudad debe efectuar el paso de la ciudad tal como es, a lo que quisiera ser.

Centros Poblados

Este concepto a diferencia de otros no es excluyente sino por el contrario engloba a todo conjunto humano que conforma un asentamiento, sin tomar en consideración la magnitud del mismo y el grado de desarrollo alcanzado por ellos.

De acuerdo a estas consideraciones la acepción de Centro Poblado se utilizará para referencia a las diferentes formas de asentamientos humanos.

Según el reporte sobre los asentamientos humanos de 1986 elaborado por Naciones Unidas, la conceptualización de asentamiento humano es evasiva, particularmente porque se ha generado una serie de ideas al respecto, sin embargo, la mayoría de ellas tienden a individualizar a determinadas áreas.

En lo más simple de esta concepción se define al asentamiento humano como "El lugar donde se organiza una actividad humana". Los asentamientos humanos son frecuentemente concebidos e invariablemente desarrollados y usados como sistemas, funcionando ellos como un sistema en escalas; global, regional, sub-regional, nacional y sub-nacional y más hacia abajo las habitaciones humanas.

¹⁶wikipedia enciclopedia libre.



En este documento se especifica que el asentamiento humano no es solamente la estructura física de la ciudad sino que una combinación integrada de todos los procesos de la actividad humana-residencia, trabajo, educación, salud, cultura, recreación, etc.- y la estructura física, el soporte, en donde el disfrutar de estas condiciones no se limite a un grupo elite social, sino que alcance a un sistema completo de asentamientos humanos y a toda la sociedad.

En la República de Guatemala, se nombran a los centros poblados, atendiendo a su número de habitantes y por las condiciones físicas y de servicio que contienen; se establecen en categorías, según el Acuerdo Gubernativo del 7 de abril de 1938, emitido por el gobierno del General Jorge Ubico.

Tamaño De La Población:

El tamaño de la población es de gran peso para la planificación urbana de una ciudad. Es capaz de ser medido, se puede proyectar su crecimiento y sociológicamente es decisivo para la clasificación de la ciudad.

La Flexibilidad:

Es 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 métodos de construcción que proporciona aquella futura flexibilidad. El cambio dinámico que un proyecto nuevo de reestructuración urbana propone debe adaptarse a los cambios de desarrollo del paisaje, y tiene la particularidad de ser flexible a cambios que otros proyectos tengan sobre el mismo.

Aislamiento:

Es importante tener en cuenta la posibilidad de darle al residente de ciudad la posibilidad de elegir la condición de delimitación deberá interpretarse como el punto clave donde comienza la relación intimidad comunidad, así evitar los conflictos.

Servicios:

Dentro del diseño urbano se deben satisfacer los servicios de circulación, confort, y necesidades básicas de alimentación, diversiones y servicios de apoyo para suplementar estos. Estos llenar servicios especiales tales como cercanía a los espacios de servidores para una rápida satisfacción de las necesidades, estos deben tener sendas, parqueos, espacios de recreo.

Densidad De Población

Es la relación del número de personas que habita un territorio determinado entre su superficie, medida en kilómetros cuadrados. El cociente resultante se expresa como número de habitantes por kilómetro cuadrado.

Su sencilla fórmula es la siguiente:

$$\text{Densidad} = \frac{\text{Población}}{\text{Superficie}}$$



Naturalmente, dentro de un mismo país, las regiones urbanas tienen una mayor densidad demográfica que las rurales.

Los países o territorios más densamente poblados del mundo usualmente también son bastante pequeños y, en algunos, casos, se trata de ciudades-Estado.

En América Latina sobresalen Puerto Rico, El Salvador (la nación más densamente poblada del istmo centroamericano), Guatemala y Cuba.

A mediados de 2009 la densidad de población promedio mundial es de 50 hab./km² (sin contar la *distorsión estadística* provocada por el "peso muerto" que implican los aproximadamente 14 millones de km² de la Antártida; si se los incorpora, la población relativa mundial baja a 45 hab./km²)

Para tener calidad de vida en la ciudad es importante tener una densidad de población suficiente que permita: generar un entorno favorable para el desarrollo y atracción de nuevas actividades, así como mantener las tradicionales; crear ofertas culturales y lúdicas atractivas; rentabilizar las redes: viarios con encintado de aceras, alumbrado público, recolección de basura, transporte público, abastecimiento de agua potable, saneamiento.

Prever una futura densidad de población en la proyección de nuevos centros poblados es un dato que se debería utilizar en el diseño urbano de nuestras ciudades, ya que existe una relación directa entre ésta y las alturas que deberían tener las edificaciones.

El exceso de densidad de población produce un deterioro de la vida urbana: carencia de vivienda, de infraestructuras y servicios urbanos, degradación del medio ambiente, falta de empleo, pobreza, etc.

En las áreas de baja densidad de población existe un despilfarro de suelo urbano y problemas de rentabilidad de las redes: viarios con encintado de aceras, alumbrado público, recolección de basura, transporte público, etc.

Densidad:

Es el número de habitantes de una ciudad o localidad por km², milla² ó hectárea. La densidad tiene un efecto importante sobre la agrupación de las construcciones, las cuales varían considerablemente.

- Densidad dispersa = 0.75 hab. Por hectárea
- Densidad baja = 125 a 200 hab. Por hectárea
- Densidad media = 200 a 300 hab. Por hectárea
- Densidad alta = 350 a 500 hab. Por hectárea

Locomoción:

El trazado de una ciudad es regido por el sistema de locomoción que impera dentro de la misma sea este vehicular o peatonal. Cabe mencionar la importancia de una señalización óptima para el satisfactorio desenvolvimiento de



ambos sistemas. Deben relacionarse los enlaces importantes con los colegios, zonas de juego, tiendas, espacios abiertos.

Diseño De Paisaje:

Es un aspecto importante dentro de la planificación urbana ya que no solo la proyectara físicamente el aspecto de la ciudad si no al mismo tiempo incidirá en el estado de ánimo 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. Puesto que es esencial pensar en su organización total para su satisfactorio desarrollo estético.

Espacios Abiertos:

- Espacios Abiertos No Competitivos

Estos espacios los conforman los parques y avenidas con arriates, arboladas creados exclusivamente para el ocio, descanso y actividades recreativas no competitivo.

- Espacios Abiertos Competitivos

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

Jardín:

Espacios abiertos con el fin no solo 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:

- Demarcar limites de zonas
- Relación de edificios al lugar y entre sí para enlazar los espacios externos
- Para adaptar los desniveles
- Para protección de viento, polvo, de sol y de ruido.
- Para aislamiento visual
- Para la definición de zonas
- Para la dirección de circulaciones peatonales

Casco 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. 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.¹⁷

Desarrollo Sostenido:

Utilización racional de los recursos naturales disponibles en el presente, para garantizar una utilización de los mismos por generaciones futuras. ¹⁷

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. ¹⁷

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. ¹⁶

Morfología:

Estudio de la forma en arquitectura o urbanismo relativo a la forma de espacios interiores o exteriores. ¹⁷

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. ¹⁸

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:

- Los centros históricos de grandes ciudades o grandes metrópolis
- Las ciudades y los pueblos históricos

¹⁶ Galindo Sam, Jorge Roberto.

Reordenamiento urbano del municipio de Huite, Zacapa. Tesis u.r.l. 1997.

¹⁷Andrade E. 1983

**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.

Preservación:

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

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.

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 rehabilitación integral es un trabajo de planeamiento urbano que afecta a conjuntos edificados y urbanizados en situaciones 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 identidad culturales de historia local" con "pautas figurativas contemporáneas"

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 e históricos de un monumento y se fundamenta en el respeto hacia los elementos antiguos y las partes auténticas.

Comprenden cuatro tipos de intervención:

- Consolidación:

Tiene como objeto detener las alteraciones en proceso y dar solides a un elemento que lo ha perdido o lo está perdiendo.



- Integración
Aporta de los 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.

Arquitectura Monumental

Corresponde a edificación de características plásticas arquitectónicas y antecedentes históricos únicos en la totalidad del conjunto en que se ubican. Por su gran calidad arquitectónica y monumentalidad destacan de todo el conjunto convirtiéndose en puntos de referencia o hitos urbanos, su función en la ciudad suele generar nodos de actividad para la población local y el visitante.

Arquitectura Relevante

De menor escala y monumentalidad, su calidad arquitectónica y antecedentes históricos le confieren un papel importante en el conjunto. Contiene características ornamentales y estilísticas de gran valor. Generalmente corresponde al entorno de la arquitectura monumental y su conservación y cuidado es determinante para la imagen urbana.

Arquitectura Tradicional

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

Arquitectura Vernácula

Edificación modesta, sencilla, fundamentalmente nativa del medio rural. Corresponde a la imagen de poblados y comunidades de gran atractivo en zonas turísticas del país; se le encuentra también en el entorno de zonas urbanas como transición entre la ciudad y el campo. Testimonio de la cultura popular, conserva materiales y sistemas constructivos regionales de gran adecuación al medio, por lo que constituye un patrimonio enorme y de vital importancia, que debe ser protegido y conservado.



MARCO LEGAL / CAPÍTULO 2



Marco Legal

En este capítulo se mencionan los reglamentos, códigos y/o leyes que especifiquen normas o estudios sobre ordenamiento urbano; y se transcriben los artículos más importantes que se aplican en el desarrollo de un proyecto de urbanismo.

En la actualidad el gobierno central cuenta con una cantidad de leyes vigentes que son elementos básicos que se deben de tomar en cuenta para plantear a las comunidades un proyecto satisfactorio, que lleve y ayude a elaborar una estrategia de ordenamiento urbano siempre enmarcado en lo legal, que es necesario para normar el uso de los espacios físicos a fin de reducir en forma progresiva los desequilibrios espaciales, contribuyendo con esto a elevar el nivel de vida de los habitantes del mismo.

Es por ello que es necesario tomar en cuenta estos instrumentos legales tanto nacional, regional como local que nos permita normar, coordinar y aplicarla en este análisis del ordenamiento urbano.

Generalidades

En la República de Guatemala, se nombran los centros poblados, atendiendo un número de habitantes y por las condiciones físicas y de servicio que contienen; se establecen en categorías Cabeceras: Se establecen para este caso:

- Cabeceras de departamento y
- Cabeceras de municipio.

Para el segundo caso que es el que nos interesa, pertenecen a un municipio, que se conoce como la asociación legal de todas las personas que residen en un término municipal. Su representación legal corresponde a la municipalidad, y su término es el territorio a que se extiende la acción administrativa.

Su cabecera es el lugar donde se encuentran asentadas sus autoridades. El contenido de los requisitos que deben satisfacer los centros poblados para ser reconocidos como tales, se encuentran descritos en el **CÓDIGO MUNICIPAL** el cual transcribimos literalmente.

Considerando que es conveniente fijar los requisitos y procedimientos que deben seguir cuando se trate de elevar la categoría de un lugar.

ACUERDA.

Art. 4 Entidades locales territoriales. Son entidades locales territoriales:

- a) El municipio
- b) Las entidades locales de ámbito territorial en que el municipio se divide, tales como: aldea, caserío, paraje, cantón, zona, colonia, notificación, parcelamiento urbano o agrario, finca y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.
- c) Los distritos metropolitanos
- d) Las mancomunidades del municipio.



Las condiciones que deben reunir los pobladores, por su categoría son las siguientes:

Art. 28 *Municipio.* Población urbana mínima:

- a) (10,000) diez mil habitantes, o más;
- b) Que pueda asignársele una circunscripción territorial para la satisfacción de las necesidades de sus vecinos y posibilidades de desarrollo social, económico y cultural, y que dentro de la cual cuente con los recursos naturales y financieros que le permitan y garanticen la prestación y mantenimiento de los servicios públicos locales;
- c) Que la circunscripción municipal asignada al nuevo municipio no perjudique los recursos naturales y financieros esenciales para la existencia del municipio del cual se está separando;
- d) Que exista infraestructura física y social básica que garantice condiciones aceptables para el desarrollo del nuevo municipio; y
- e) Que se garanticen fuentes de ingreso de naturaleza constante.

LEGISLACIÓN A NIVEL NACIONAL

La estructura legal se encuentra plasmada en la constitución política de la República de Guatemala, en ella se dan los preceptos de mayor rango que van a regular la conducta de los habitantes del estado y la actuación de las autoridades o de los órganos del mismo. En ella se encuentra contenidas las normas legales del régimen administrativo y el régimen municipal.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA

Art. 1º. *Protección de la persona.* El Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia, su fin supremo es la realización del bien común.

Art. 2º. *Deberes del Estado.* Es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República, la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona.

Art. 119. *Obligaciones del Estado.* Son obligaciones fundamentales del Estado:

- a) Promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza;
- b) Promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa, para lograr el desarrollo regional del país;
- c) Adoptar los medios que sean necesarios para la conservación, desarrollo y aprovechamiento de los recursos naturales eficientemente;
- d) Velar por la elevación de vida de todos los habitantes del país, procurando el bienestar de la familia.



Los Municipios de la República de Guatemala son instituciones autónomas, y a nivel municipal también el municipio tiene sus propios fines y funciones. De la autonomía municipal y algunas de sus funciones se señala:

Sobre la división del territorio y su administración pero enfatizando en el rango municipal que es el que corresponde, tenemos:

Art. 224 *División administrativa.* El territorio de la República se divide para su administración en departamentos y éstos en municipios.

La administración será descentralizada y se establecerán regiones de desarrollo con criterios económicos, sociales y culturales que podrán estar constituidos por uno o más departamentos para dar un impulso racionalizado al desarrollo integral del país.

Sin embargo, cuando así convenga a los intereses de la Nación, El Congreso podrá modificar la administración del país, estableciendo régimen de regiones, departamentos y municipios. O cualquier otro sistema, sin menoscabo de la autonomía municipal.

Art. 225 *Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural.* Para la organización y coordinación de la administración pública, se crea el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural coordinado por el Presidente de la República e integrado en la forma que la ley establezca.

"Este consejo tendrá a su cargo la formulación de políticas de desarrollo urbano y rural, así como la de ordenamiento territorial".

CAPÍTULO VII

RÉGIMEN MUNICIPAL

Art. 253 *Autonomía Municipal.* Los municipios de la República de Guatemala son instituciones autónomas.

Entre otras funciones les corresponde:

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

LEY PRELIMINAR DE URBANISMO

Desde el principio las leyes formuladas para la planificación urbanística fueron muy generales de allí es que surge la creación de la ley Preliminar del Urbanismo dentro del cual se enmarca una guía para la formulación de estrategias de desarrollo urbano, normas preliminares para las municipalidades que ayuden a resolver el problema del desarrollo de la planificación urbanística, propone planes reguladores para los municipios dependiendo de la cantidad de habitantes que en él hay y dependiendo de éste se establecen también la implementación de planes siempre de acuerdo a la necesidad que cada una presente, a continuación las leyes que se consideran más importantes, que nos servirán posteriormente en el análisis que se le realice al municipio

**Art. 1º.**

Inciso C. Plan regulador. Es el conjunto de recomendaciones, formulados con base en el análisis de las necesidades y recursos de una ciudad, que proporcionan un programa para guiar el desarrollo urbano con el máximo de eficiencia urbana y en la forma más conveniente para la comunidad.

Art. 2º.- Esta ley tiene por objeto el establecimiento de las normas preliminares que las municipalidades de la República deberán poner en práctica en el estudio del plan regulador de su jurisdicción, así como los trabajos iniciales básicos que ayuden a resolver en forma técnica los problemas que se presentan en el desarrollo de la planificación urbanística de las poblaciones, dentro de las áreas de influencia urbana que se delimiten.

Art. 3º.- Los Consejos de las municipalidades de la República aprobarán y pondrán en vigor el plan regulador de su jurisdicción y con base en la opinión de las dependencias respectivas, elaborarán los reglamentos que sean necesarios para su aplicación, así como los que se refieren a la delimitación de áreas de influencia urbana, y todas las demás disposiciones que se relacionen con la solución de problemas urbanísticos.

CAPÍTULO II

Art. 4º.- Para el efecto de las municipalidades de la República deberán en la forma y con las obligaciones que adelante se detallan, determinar sus áreas de influencia urbana y aprobarán y pondrán en práctica su plan regulador.

Art. 5.- Las municipalidades procederán:

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



CAPÍTULO IV.

PLANES REGULADORES

Art. 9.- Para los efectos del desarrollo urbanístico de las ciudades, las municipalidades de las cabeceras departamentales y de las poblaciones de más de 10000 habitantes deberán ser por sí mismas o por contrato, realizar de conformidad con las recomendaciones del caso, los estudios para implantar en su área de influencia urbana, un plan regulador adecuado que contemple lo siguiente:

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

Art. 10.- Las municipalidades de las poblaciones no incluidas en el artículo 9º, comenzarán la aplicación de las disposiciones de este capítulo así como la de los reglamentos que sobre el particular se emitan, de acuerdo con las necesidades y circunstancias espaciales de cada una de las que se presenten en sus jurisdicciones.¹⁹

¹⁹Ley Preliminar de Urbanismo, Decreto Número 583, Guatemala 2002



LEY GENERAL DE DESCENTRALIZACIÓN

Actualmente se encuentra vigente la ley de descentralización en el cual se le delega a las municipalidades su autonomía, siendo ellos los encargados de implementar los planes reguladores del ordenamiento territorial con la participación de los vecinos para que propongan, prioricen y fiscalicen los servicios, que entren dentro del plan regulador.

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 2. *Concepto de descentralización:* Se entiende por descentralización el proceso mediante el cual se transfiere desde el Organismo Ejecutivo a las municipalidades y demás instituciones del Estado, y a las comunidades organizadas legalmente, con participación de las municipalidades, el poder decisión, la titularidad de la competencia, las funciones, los recursos de financiamiento para la implementación de políticas municipales y locales en el marco de la amplia participación de los ciudadanos en la administración pública, priorización y ejecución de obras, organización y prestación de servicios públicos, así como el ejercicio del control social sobre la gestión gubernamental y del uso de los recursos del Estado.

LEGISLACIÓN A NIVEL REGIONAL

Art. 226.- *Consejo Regional de Desarrollo Urbano y Rural.* Las regiones que conforme la ley se establezcan, contarán con un consejo regional de Desarrollo Urbano y Rural, presidido por un representante del Presidente de la República e integrado por los gobernadores de los departamentos que forman la Región, por un representante de las corporaciones municipales de cada uno de los departamentos incluidos en la misma y por los representantes de las entidades públicas y privadas que la ley establezca.

Los presidentes de estos consejos integraran el oficio el Consejo Nacional De Desarrollo Urbano y Rural.

LEGISLACIÓN A NIVEL LOCAL

CÓDIGO MUNICIPAL

Esta es la legislación que interesa más, porque a través de ella se pueden definir los criterios para delimitar tanto los usos del suelo, reservas, etc., como los contenidos en el artículo 143, formulación de estrategias de crecimiento, así como parámetros que permitirán identificar las acciones y obras concretas que se propongan siempre dentro del marco legal.



TÍTULO 1 GENERALIDADES

Art. 2 *Naturaleza del municipio.* El municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de la participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por las relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluriculturalidad y multilingüístico, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito.

Art. 3 *Autonomía.* En el ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al municipio, éste elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de su interés, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Para el cumplimiento de los fines que le son inherentes coordinará sus políticas con las políticas generales del Estado y en su caso, con la política especial del ramo al que corresponda. Ninguna ley o disposición legal podrá contrariar, disminuir o tergiversar la autonomía municipal establecida en la Constitución Política de la República.

Art. 9 *Del consejo y gobierno municipal.* El Consejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de discusión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Consejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.

El alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Consejo Municipal.

TÍTULO III GOBIERNO Y ADMINISTRACIÓN DEL MUNICIPIO. CAPÍTULO I GOBIERNO MUNICIPAL

Art. 35 *Competencias Generales del Consejo Municipal.*

- b) El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal;
- c) La convocatoria a los distintos sectores de la sociedad del municipio para la formulación e institucionalización de las políticas públicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural del municipio, identificando y priorizando las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales.



TÍTULO V
ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL
CAPÍTULO I
COMPETENCIAS MUNICIPALES

Art. 68 *Competencias propias del municipio.* Las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio o por mancomunidad de municipios, y son las siguientes:

- a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos, limpieza y ornato;
- b) Construcción y mantenimiento de caminos de acceso a las circunscripciones territoriales inferiores al municipio;
- c) Pavimentación de las vías públicas urbanas y mantenimiento de las mismas;
- d) Regulación del transporte de pasajeros y carga y sus terminales locales;
- e) Autorización de las licencias de construcción de obras públicas o privadas, en la circunscripción del municipio;
- f) Velar por el cumplimiento y observancia de las normas de control sanitario de la producción, comercialización y consumo de alimentos y bebidas a efecto de garantizar la salud de los habitantes del municipio;
- g) Gestión de la educación pre-primaria y primaria, así como de los programas de alfabetización y educación bilingüe;
- h) Administrar la biblioteca pública del municipio;
- i) Promoción y gestión de parques, jardines y lugares de recreación;
- j) Gestión y administración de farmacias municipales populares;
- k) Modernización tecnológica de la municipalidad y de los servicios públicos municipales o comunitarios;
- l) Promoción y gestión ambiental de los recursos naturales del municipio;
- m) La administración del registro civil y de cualquier otro registro municipal o público que le corresponda de conformidad con la ley;
- n) La prestación del servicio de policía municipal; y,
- o) La designación de mandatarios judiciales y extrajudiciales.

Art. 72 *Servicios públicos municipales.* El municipio debe regular y prestar los servicios públicos municipales de su circunscripción territorial y por lo tanto, tiene competencia para establecerlos, mantenerlos, ampliarlos y mejorarlos, en los términos indicados en los artículos anteriores, garantizando un funcionamiento eficaz, seguro, continuo.

CAPÍTULO II
ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO INTEGRAL

Art. 142 *Formulación y ejecución de planes.* La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de su municipio en los términos establecidos por las leyes. Las lotificaciones, parcelamientos, urbanizaciones y cualesquiera otra forma de desarrollo urbano o rural que pretendan realizar o realicen el estado o sus entidades o instituciones



autónomas y descentralizadas, así como las personas individuales o jurídicas que sean calificadas para ello, deberán contar con la aprobación y autorización de la municipalidad en cuya circunscripción se localicen.

Tales formas de desarrollo, además de cumplir con las leyes que las regulan deberán comprender y garantizar como mínimo y sin excepción alguna, el establecimiento, funcionamiento y administración de los servicios públicos siguientes, sin afectar los servicios que ya se prestan a otros habitantes del municipio:

- a) Vías, calles, avenidas, camellones y aceras de las dimensiones, seguridades y calidades adecuadas, según su naturaleza.
- b) Agua potable y sus correspondientes instalaciones, equipos y red de distribución.
- c) Energía eléctrica, alumbrado público y domiciliario
- d) Alcantarillado y drenajes generales y conexiones domiciliarias.
- e) Áreas recreativas y deportivas, escuelas, mercados, terminales de transporte y de pasajeros y centros de salud.

Art. 143 Planes y usos de suelo. Los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio deben respetar, en todo caso, los lugares sagrados o de significación histórica o cultural, entre los cuales están los monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural de las poblaciones, así como sus áreas de influencia.

En dichos planes se determinará, por otra parte, el uso del suelo dentro de la circunscripción territorial del municipio, de acuerdo con la vocación del mismo y las tendencias de crecimiento de los centros poblados y desarrollo urbanístico.

Art. 144 Aprobación de los planes. La aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral, así como sus modificaciones, se hará con el voto favorable de las dos terceras (2/3) partes de los miembros que integren el Consejo Municipal.

CONCLUSIONES

Todos los reglamentos, leyes nacionales manifiestan su interés por buscar soluciones a los problemas de las comunidades así como formular instrumentos de planificación que se dan a través de mandatos constitucionales así como una documentación precisa a través de medidas jurídicas.

Las leyes, reglamentos, y políticas de ordenamiento urbano influye sobre la utilización adecuado de los recursos del municipio, contribuye a lograr un adecuado desarrollo logrando así elevar el nivel de vida de todos los habitantes del mismo.

La legislación guatemalteca nos permite plantear políticas de desarrollo, crecimiento y ordenamiento urbano que estén acordes a la realidad que vive el guatemalteco.



MARCO HISTÓRICO / CAPÍTULO 3



Marco Histórico

En este capítulo se dan a conocer los acontecimientos históricos más importantes del lugar a estudiar.

Antecedentes Históricos Del Municipio

"Los primeros pobladores fueron originarios de la tribu de los Pipiles, de descendencia Nahoá, emigrantes Aztecas, que posteriormente se establecieron en territorio salvadoreño. Mataquescuintla formó parte del distrito de Mita, y el 25 de febrero de 1848, al ser dividido éste en tres, pasó al distrito de Santa Rosa, después fue segregado el tres de septiembre de 1935 y trasladado a la jurisdicción de Jalapa, a donde pertenece en la actualidad. Posteriormente, el 29 de octubre de 1850, fue elevado a la categoría de villa. "No se conoce con certeza el significado de la palabra Mataquescuintla, sin embargo se cree que se origina de las conjunciones de la voz "Matatl" que significa bolsa, red o matate de pita y del vocablo "Istscuintli", usado para nominar a cierta clase de perro nativo (Tepezcuintle)."¹

Otra versión refiere que el pueblo se llamó primitivamente Izquitepeque, nombre pipil que significa "Cerro de los perros", probablemente porque en las montañas se criaban muchos Tepezcuintles. En el lenguaje popular Mataquescuintla es conocida como "Colis" ya que anteriormente la cabecera estaba situada en la Aldea de San Miguel, conocida entonces como San Miguel de Colis, nombre legado por los españoles por haber sido ellos, los que iniciaron la siembra de la coliflor y otras legumbres.

Sobre el origen del pueblo de Mataquescuintla se sabe muy poco únicamente se cuenta con algunos escritos religiosos, que aportan solamente descripciones concisas de las distintas parroquias de Guatemala.

El Arzobispo Pedro Cortez y Larraz en su obra "Descripción Geográfica de la Moral de la Diócesis de Guatemala" hace mención del pueblo de Mataquescuintla como parte de la parroquia de Los Esclavos la que contaba en esa época con 230 familias indias que en total estaban conformadas por 1200 personas y con 110 familias ladinas que en total contaban con 650 personas, sus principales cultivos eran: maíz, frijol, caña de azúcar y ganadería y el idioma que predominaba era el Chorti.²⁰

Dentro de los hechos históricos que destacan en la época se pueden mencionar la organización de las guerrillas conservadoras contra el gobierno del Doctor Mariano Gálvez, denominadas "Sublevación de los Montañeses"

La razón de esta sublevación tuvo énfasis en que se tocaron intereses de la Iglesia que era en ese tiempo dueña de latifundios, lo confirma la participación del párroco Francisco Aqueche, luego de la llegada de Rafael Carrera al poder, la lucha se caracterizó por defender los intereses de los grupos conservadores dentro de los que se mencionan la Iglesia Católica.

Es acá donde se originó la rebelión denominada de "Los Lucios" por Lucio López de Carrillo contra el gobierno de Carrera.

²⁰Instituto Geográfico Nacional de Guatemala. Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala. Tomo II, 1978. Pág. 601.



Durante la reforma liberal del General Justo Rufino Barrios se solucionó el problema de tierras que tenían las capas rurales que emergieron durante la colonia al crearse condiciones favorables para la apropiación privada de las tierras comunales y ejidos. Esta situación vino a favorecer a este grupo emergente al haberse realizado la expropiación de tierras comunales y ejidales que eran producto de la política agraria colonial, este caso tuvo efectos negativos para los comuneros de Mataquescuintla, puesto que al declarar como tierras baldías la inmensa mayoría de tierras comunales se efectuó el despojo a la gran mayoría de los indios, estos fueron arrinconados a aquellos baldíos menos deseables para los expropiadores.

En 1885 durante la administración de Manuel Lisandro Barillas se sublevaron contra él, Hipólito Ruano, Miguel Copin y otros que fueron fusilados en el paredón de la sacristía de la parroquia de Mataquescuintla.

En 1954, los terratenientes del Municipio, establecieron la organización de las fuerzas de la liberación contra el gobierno del Coronel Jacobo Árbenz tomando parte en los sucesos algunos destacados vecinos.

Historia De La Mina:

La mina Santiago y Mercedes son parte de la Historia de Mataquescuintla ya que por ella es conocida en el ámbito nacional. Fue inaugurada el 13 de marzo de 1951. Sus fundadores son el Ingeniero Maturger y el minero Carlos Vatre Harries, los segundos al mando fueron el Señor Eduardo Crowe originario de Chile.

La mina se encuentra ubicada a 4 kilómetros del parque de la Villa de Mataquescuintla y fue descubierta en 1850 por los Jesuitas. Cuenta con un laboratorio llamado "MOLINO" y con 4 túneles divididos cada uno en 8 entradas, que tuvo un costo inicial de Q. 400,000.00. La primera compañía que trabajó se encargaba de fundir barras de plata que transportaban a lomo de mula. Los minerales descubiertos en la mina son: Plata, plomo, cobre y bismuto. Los túneles de donde se extraen dichos minerales se les denominaron San Francisco, Santa Isabel, Santa Clara, El Sacramento y el Paraíso. Todo esto fue montado por el mecánico Fernando Stulhofer de Alemania. La causa del abandono de la misma fue ocasionada por la falta de recursos económicos para agregarle cantidad suficiente de sulfuro de plomo para la ventilación y conservar la naturaleza.



A NÁLISIS

(NIVEL GENERAL) / CAPÍTULO 4



Contexto territorial

Para el análisis general realizado en este capítulo las características físicas se estudian a nivel regional y departamental, mientras que las características ecológicas a nivel de municipio, considerando que éste es el que más influye en el análisis local, el cual será específicamente en el casco urbano del Municipio de Mataquescuintla.

Contexto Nacional

La República de Guatemala se encuentra localizada en la parte Norte del istmo centroamericano; limita al Norte y al Oeste con la República de México; al sur, con el océano Pacífico; al este, con Belice, el océano Atlántico y las repúblicas de Honduras y El Salvador. Está comprendida entre los paralelos 13°44' y 18°30' latitud Norte y entre los meridianos 87°24' y 92°14', al este del meridiano de Greenwich. Su división político administrativa comprende 22 departamentos subdivididos en 327 Municipios. Y según la Ley Preliminar de Regionalización del decreto 70-86, decretada en 1986; está dividida en 8 regiones. Cuenta con una extensión territorial de 108,900 km².

Tiene dos estaciones al año, la lluviosa, conocida como invierno, y la seca conocida como verano; su clima es variada, de acuerdo a la topografía, y esto puede ir de clima cálido a templado o frío. Los accidentes geográficos del territorio nacional son totalmente irregulares debido al macizo que lo atraviesa, formado básicamente por la Sierra Madre, la cual se divide en ramales: por otra parte, está el ramal de los Cuchumatanes. Asimismo Guatemala es el país de Centroamérica que tiene mayor cantidad de volcanes, pues se conocen 36 principales, de los cuales 3 se mantienen activos.





Clima:

El clima en la meseta central es bastante templado, con una media de 15 °C en todo el año. El clima de las regiones costeras es de una media o promedio anual es de 28,3 °C. La estación de lluvias se presenta entre mayo y noviembre. Las precipitaciones anuales de la zona oscilan entre los 1.525 mm y los 2.540 mm.¹⁷

Transporte:

Los distintos medios de transporte que hay en el país son los siguientes:

- Ferrovías, que tienen una trocha de 0,914 m y una extensión de 884 km, de los cuales 102 km son de propiedad privada.
- Carreteras pavimentadas de 3.616 Km. que incluyen 140 Km. de vías rápidas, y sin pavimentar de 9.484 (estimación a 1996) lo que da 13.100 Km. en total. Según la Cámara Guatemalteca de la Construcción, para 2008 hay 6,409 kilómetros pavimentados 33.
- Vías fluviales, que tienen una extensión de 260 Km. navegables, a los que se agregan 730 Km. que son navegables durante la estación de aguas altas.
- Oleoductos de 275 Km. de extensión.
- Puertos en Champerico, Puerto Barrios, Puerto Quetzal, Puerto San José, Santo Tomás de Castilla. Según datos de 1999 carece de marina mercante.
- Aeropuertos en número de 477 según estimación de 1999 clasificados en esta forma:
 - 11 Aeropuertos con pistas pavimentadas.
 - 466 Aeropuertos sin pistas pavimentadas.

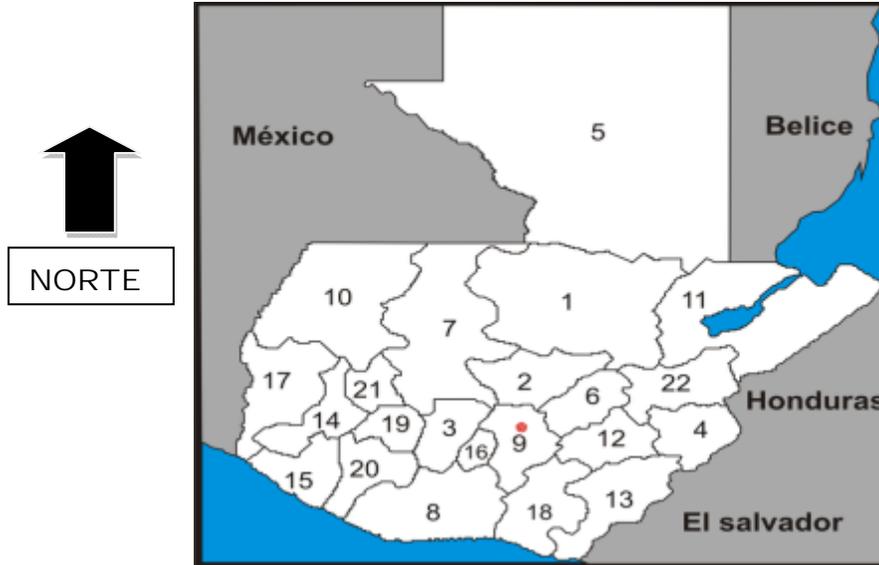
División Regional:

Guatemala está dividida en ocho regiones, cada Región abarca uno o más departamentos que poseen características geográficas, culturales y económicas parecidas. Cada uno de sus departamentos se divide en municipios y los municipios en aldeas y caseríos.

Actualmente existen 22 departamentos y 332 municipios en toda la república.



Mapa No. 6
Mapa De Guatemala



División De Los Departamentos De Guatemala:²¹

1. Alta Verapaz
2. Baja Verapaz
3. Chimaltenango
4. Chiquimula
5. Petén
6. El Progreso
7. Quiché
8. Escuintla
9. Guatemala
10. Huehuetenango
11. Izabal
12. Jalapa
13. Jutiapa
14. Quetzaltenango
15. Retalhuleu
16. Sacatepéquez
17. San Marcos
18. Santa Rosa
19. Sololá
20. Suchitepéquez
21. Totonicapán
22. Zacapa

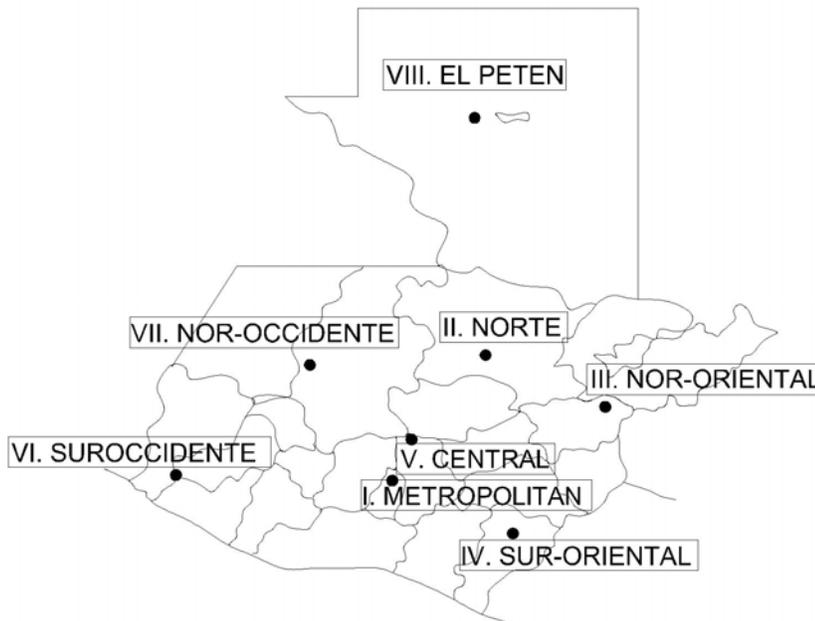
21 FUENTE MAPA N° 2: SEGEPLAN



Regionalización

Ley preliminar de regionalización

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"

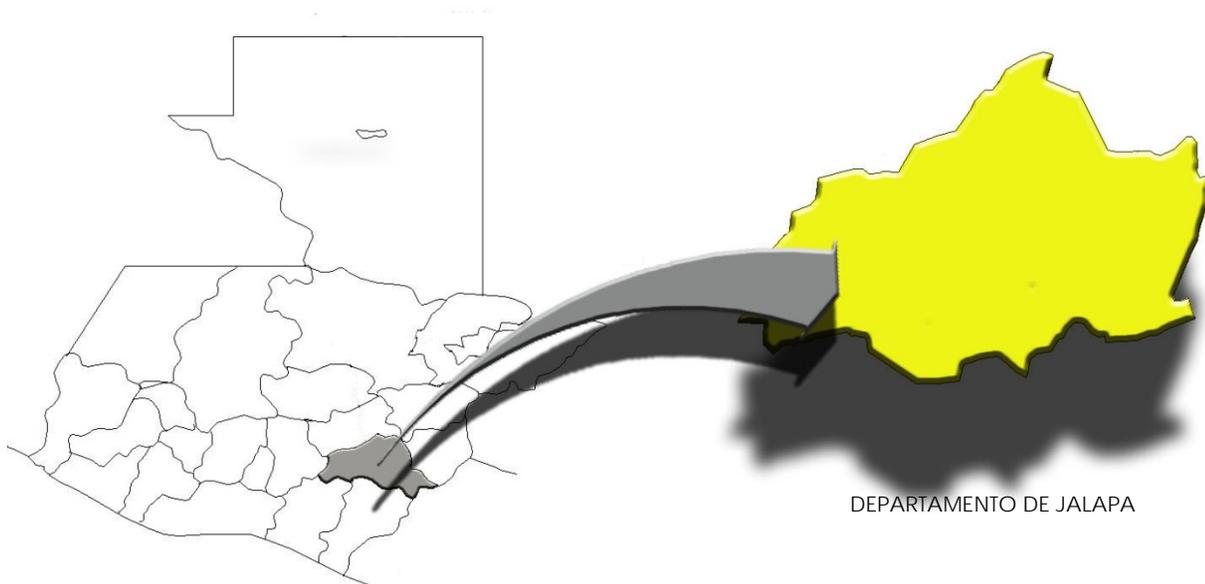


REGIONALIZACIÓN NACIONAL:

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



Contexto Departamental:

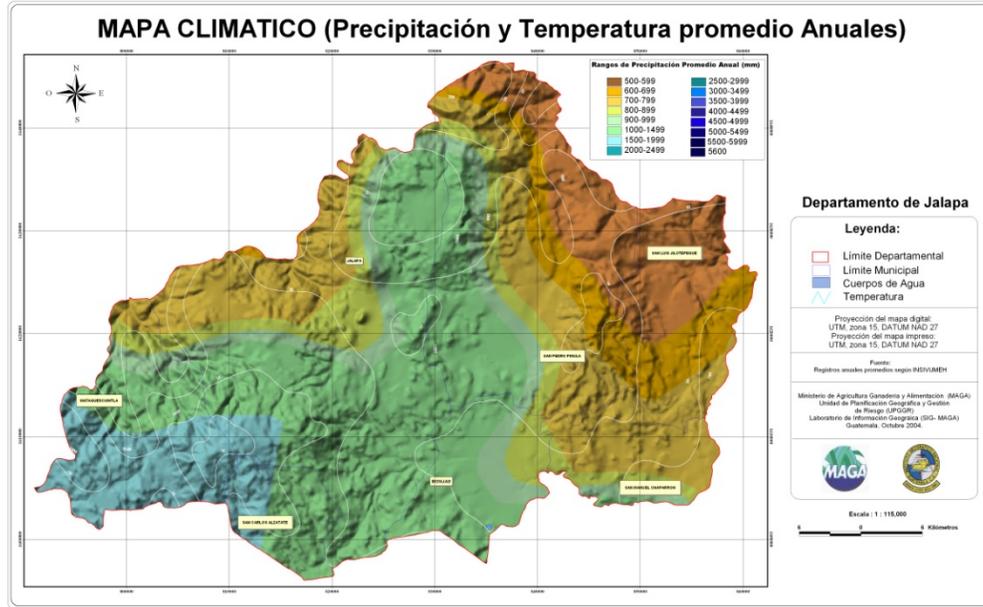


Localización Geográfica.

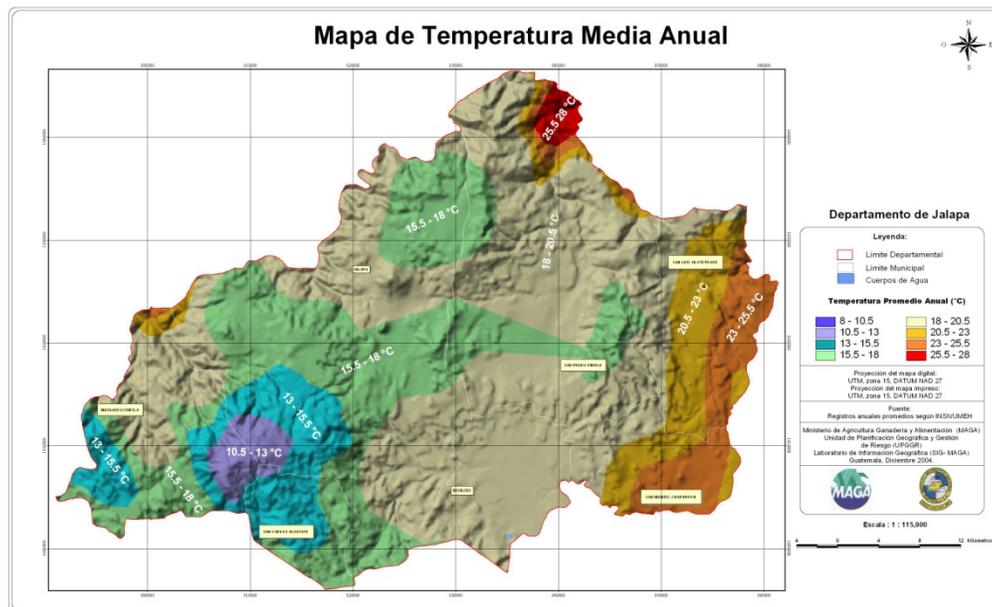
El departamento de Jalapa, forma parte del oriente de la República de Guatemala, es bastante montañoso y quebrado, por la parte sur está un ramal de la cordillera Sierra Madre que se bifurca en la vecindad de la cabecera departamental de Chimaltenango y que penetra al departamento en su dirección. Sus límites se encuentran al Sur por el departamento de Jutiapa y Santa Rosa, al Norte por el departamento de El Progreso y Zacapa, al Oeste por el departamento de Guatemala, al Este con el departamento de Chiquimula. La cabecera departamental de Jalapa se encuentra aproximadamente a una distancia de 174 km de la ciudad capital.

Clima:

El clima es producto de los Factores Astronómico, Geográfico y Meteorológico, adquiriendo características particulares por la posición geográfica y topografía del país, climáticamente se ha zonificado al país en seis regiones perfectamente caracterizadas por el sistema de Thornthwaite



INFORMACIÓN DE MAPA ELABORADOS POR
EL MINISTERIO DE GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA)
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN GEOGRÁFICA Y GESTIÓN DE RIESGO (UPGGR)
LABORATORIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG-MAGA)



Aspectos Biológicos

Áreas Protegidas

El cono del volcán Jumay.

Zonas De Bosque

- Asociación Mixto-cultivos
- Bosque secundario arbustal
- Asociación Latifoliadas-cultivos



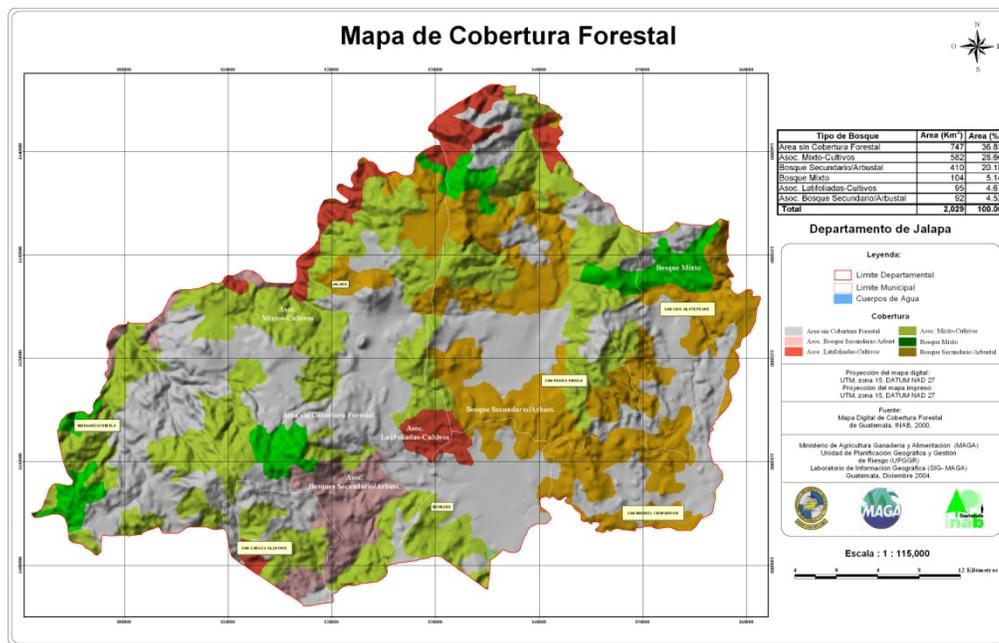
- Asociación Bosque secundario-arbustal
- Bosque Mixto

Fauna Y Flora Dominante En La Zona:

- Fauna: Serpientes, aves, ardillas, conejos, tacuazines, armadillos, mapaches, taltuzas, coyotes, venados, faisanes, tortolitas, burriones, correcaminos, gatos de monte, insectos.
- Flora: Pinos, Cipreses, Encinos, Eucaliptos, Casuarinas

Especies Nativas:

- Pino ocote (*Pinus oocarpa*), Encinos (*Quercus sp.*), Lengua de vaca (*Curatella americana*).



INFORMACIÓN DE MAPA ELABORADOS POR
 EL MINISTERIO DE GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA)
 UNIDAD DE PLANIFICACIÓN GEOGRÁFICA Y GESTIÓN DE RIESGO (UPGGR)
 LABORATORIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG-MAGA)

Hidrología

- Ríos Principales:
- Río Jalapa
- Río Urchila
- Río Poza Verde
- Río Blanco (Ostúa o Grande)
- Río El Molino

Se ubican las Lagunas de Los Achiotes, Del Pito e Itzacoba, así como los Zanjonos Agua Blanca, Ciénega del Altupe, el Raizal, La Pastoría, San Juan y quebradas que en época de invierno conservan una considerable cantidad de agua, aún se

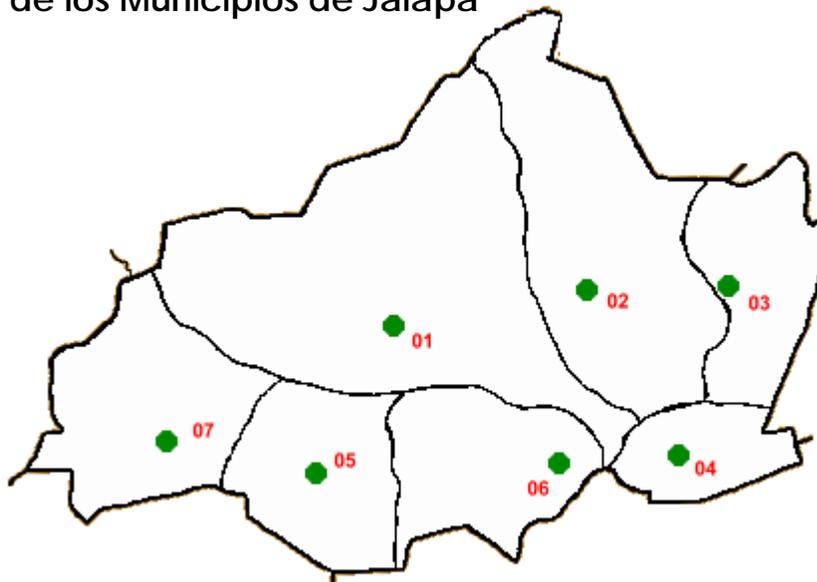


puede observar algunos nacimientos de agua que son utilizados para riego de cultivos en época de invierno.



INFORMACIÓN DE MAPA ELABORADOS POR
 EL MINISTERIO DE GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA)
 UNIDAD DE PLANIFICACIÓN GEOGRÁFICA Y GESTIÓN DE RIESGO (UPGGR)
 LABORATORIO DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG-MAGA)

División de los Municipios de Jalapa



Municipios

- 01 Jalapa
- San Pedro Pinula
- San Luis Jilotepeque
- San Manuel Chaparrón

- Monjas
- San Carlos Alzatate
- 07 Mataquescuintla

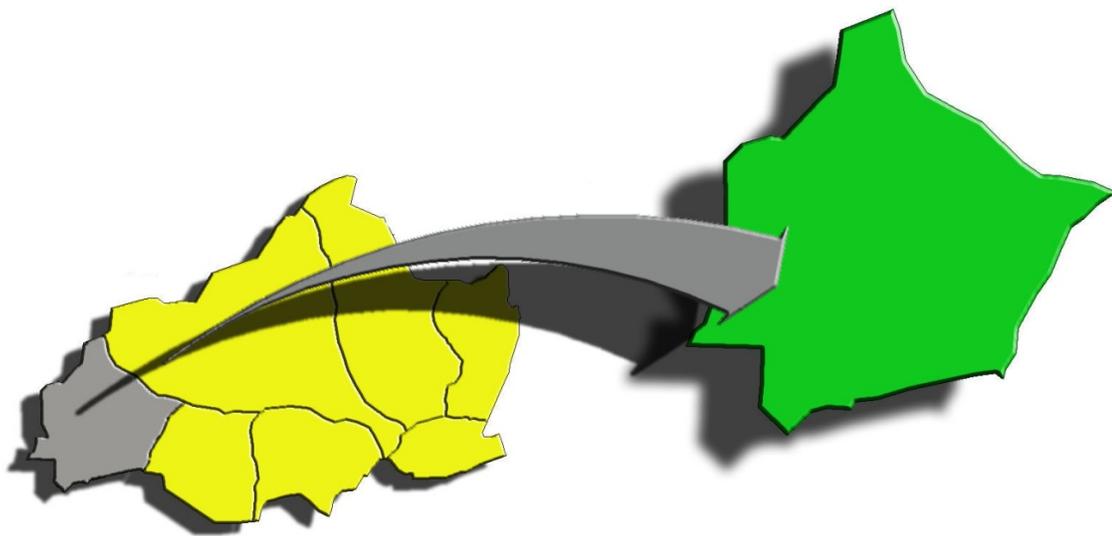


Contexto Del Municipio:

El proyecto de estudio se localiza en Mataquescuintla, municipio del departamento de Jalapa.

En la Constitución Política del Estado de Guatemala, decretada por su Asamblea Constituyente el 11 de octubre de 1,825; Mataquescuintla es mencionada como perteneciente al Departamento de Mita. El 25 de febrero de 1,848; al ser dividido el Departamento de Mita en tres distritos, el Municipio pasa al Departamento de Santa Rosa.

Por acuerdo gubernativo el 29 de octubre de 1,950 se eleva al pueblo de Mataquescuintla al rango de Villa y el acuerdo gubernativo del 13 de septiembre de 1,935 dispuso que el Municipio de Mataquescuintla, que ha venido perteneciendo al Departamento de Santa Rosa, se incorporara a la jurisdicción del Departamento de Jalapa.

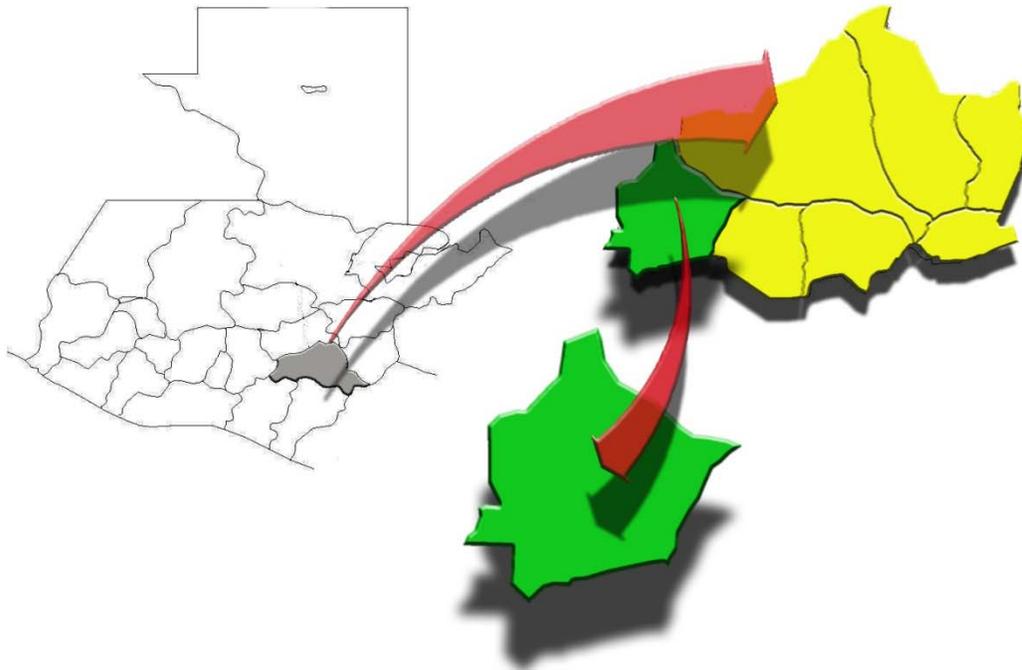


DEPARTAMENTO DE JALAPA

MUNICIPIO DE MATAQUESCUINTLA

Localización Geográfica

Según el diccionario geográfico de Guatemala, el Municipio de Mataquescuintla se localiza en la zona oriental de la República de Guatemala, dentro de la jurisdicción del departamento de Jalapa. Su ubicación con respecto a la ciudad capital es al Sur Este y con relación a la cabecera departamental de Jalapa es al Sur Oeste. Limita al Norte con los municipios de Sanarate y Sansare del departamento del progreso, Palencia del departamento de Guatemala y Jalapa; al Sur con San Rafael las Flores, Casillas, Santa Rosa al Este con San Carlos Alzatate y Jalapa; y al Oeste con Santa rosa de Lima del departamento de Santa Rosa y San José Pinula del departamento de Guatemala.



Altitud y latitud

Geográficamente está comprendido entre los paralelos: 14 grados, 19 pies, 14 grados, 40 pies al Norte del Ecuador y de los meridianos: 90 grados, 07 pies y 90 grados 17 pies; al Oeste de Greenwich, con altitudes que varían de los 1,070 a los 2,653 metros de altura sobre el nivel del mar.

Cuadro No. 1
Monografía de Mataquescuintla

ALDEAS	Alturas S.N.M .en Mts.	CLIMA
Mataquescuintla	1680	Frío
Soledad Colorado	2653	Frío
La Sierra	1830	Frío
El Pajal	1678	Frío
El Carrizal	1540	Frío
Samororo	1678	Frío
Morales	1440	Templado
Soledad Grande	2653	Frío
Pino Dulce	1990	Frío
El Terrero	1540	Frío
San Miguel	1450	Frío
Sansupo	1710	Frío
Monte Verde	1678	Frío
Las Flores	1380	Templado
Sampaquisoy	1350	Templado
Agua Caliente	1070	Cálido

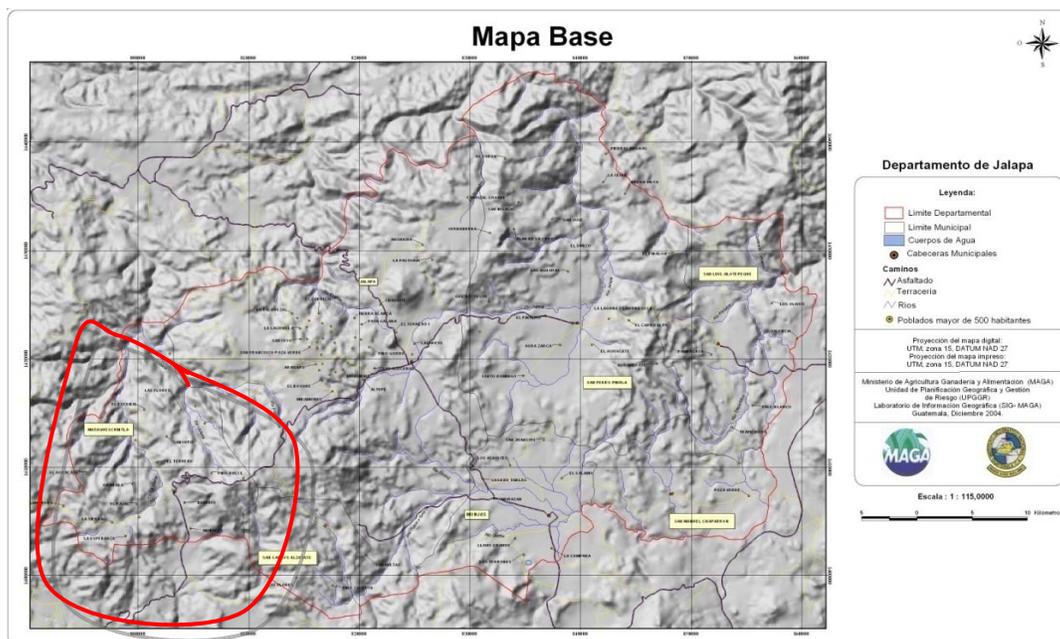


Extensión Territorial

El Municipio de Mataquescuintla se localiza al sureste de la ciudad de Guatemala, a una distancia de 102 kilómetros, La extensión territorial de éste Municipio es de 287 Km², ocupando un equivalente al 14.3% de la extensión de Jalapa (2063 Km²) y el 0.3% de la República (108,898 Km²), ocupa el tercer lugar en cuanto a extensión, el primero le corresponde a la cabecera departamental y el segundo a San Pedro Pínula. Cuenta con 32,860 habitantes, 7,699 viviendas,

Características Geográficas

El municipio está asentado sobre estribaciones montañosas que son una extensión de la Sierra Madre, las que toman diferentes nombres: Cerro Uxgüez, Peña Oscura, Santiago, Sanjomo, El Tenosco, El Refugio, Etc., El lugar está considerado como parte del Altiplano Central de la República. La Cabecera municipal se asienta sobre el asentamiento de un Valle Aluvial (Cañón del Río La Sierra) que se extiende hacia San Rafael Las Flores y Santa Rosa; prácticamente está rodeada por formaciones orográficas que le dejan una salida hacia el Sur y otra más angosta hacia el Norte hacia la aldea San Miguel; estas formaciones se denominan el Pajal, Sanjomo, Sangranada, El Tenosco, El Cerrón y las Minas. La Cabecera municipal se asienta sobre el asentamiento de un Valle Aluvial (Cañón del Río La Sierra) que se extiende hacia San Rafael Las Flores y Santa Rosa; prácticamente está rodeada por formaciones orográficas que le dejan una salida hacia el Sur y otra más angosta hacia el Norte hacia la aldea San Miguel; estas formaciones se denominan el Pajal, Sanjomo, Sangranada, El Tenosco, El Cerrón y las Minas





Relieve

Por la orografía existente en el municipio, el relieve es demasiado quebrado, alcanzando pendientes del 30% o más de inclinación, relieve muy inclinado e intensidad de drenaje que va de bueno a muy bueno.

Respecto a su topografía las diferentes formas y los principales detalles naturales y particularidades del terreno donde se localiza Mataquescuintla, este municipio está rodeado por 8 montañas y 6 cerros; le riegan 28 ríos, 24 riachuelos y 44 quebradas, además de contar con la laguneta conocida como "El Pozo".

Formas y propiedades de tierra

Los suelos de Mataquescuintla permanecen sobre materiales volcánicos, en un 94% y sobre clases misceláneas en un 6%, la Cabecera municipal se encuentra localizada sobre suelos misceláneos.

Características sobresalientes de los suelos del Municipio de Mataquescuintla:

El 6.3% de la superficie total del Municipio está conformada por suelos profundos sobre materiales de color claro, con elevaciones altas y medianas.

El 93.7% de la misma superficie está conformada por suelos profundos sobre materiales claros y misceláneos.

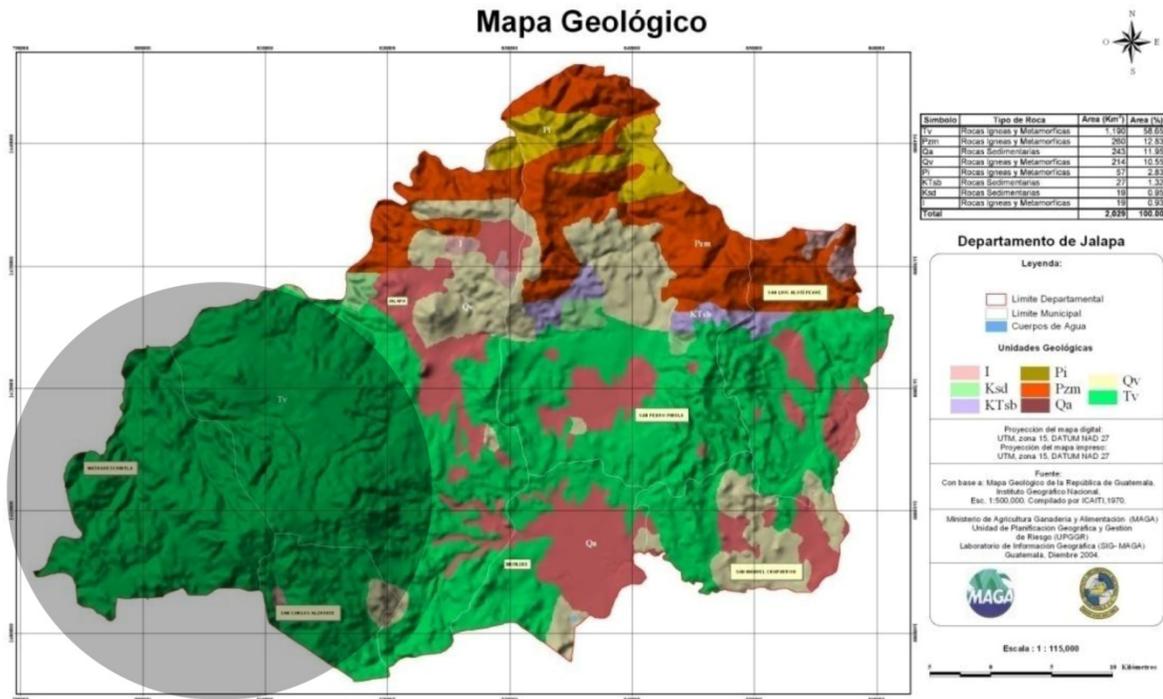
El suelo superficial es color oscuro, en su mayoría, es franco limoso o arcilloso pedregoso con un espesor de 15 a 20cm. Subsuelo café claro, friable, plástico en su consistencia, textura franco arcilloso con espesor de 15 a 75cm.

Posee un declive entre 25 y 60% promedio con drenajes que varían de moderados a rápidos, capacidad de humedad alta, con pocas capas limitantes a las raíces, muy alta tendencia a la erosión, fertilidad natural regular y que presenta problemas para su manejo.

Respecto a la tenencia de la tierra, la propiedad de terrenos aumentó significativamente para el año 2002, esto como resultado de la inversión en tierras que los productores de café realizaban continuamente previo a la crisis cafetalera.

Geología

Mataquescuintla descansa sobre una estructura geológica de formaciones de rocas sedimentarias ígneas de la era terciaria cretácicas y cuaternarias. Son rocas intrusivas (granito, granodiorita, rocas plutónicas relacionadas y rocas piriclásicas) en su mayoría de principios del cuaternario y finales del terciario. La localización de las formaciones terciarias y cuaternarias dentro del municipio se calculan en un 9% de la superficie total, respectivamente, las primeras se hayan al sur este del municipio aproximadamente bajo la jurisdicción de la aldea Samororo; las segundas comprenden casi todo el resto del área estudiada. La Dirección General de Minerías e Hidrocarburos registra para el municipio los siguientes minerales metálicos y no metálicos, aunque en ocasionase se encuentran combinados en porcentajes bajos.



Hidrología

El municipio posee una hidrología suficiente, determinada por las numerosas corrientes superficiales, manantiales, etc. que forman dos vertientes definidas que desembocan en las cuencas del Motagua en el Océano Atlántico (al Norte) y en el Océano Pacífico (al sur). Tiene como frontera continental las estribaciones montañosas, denominadas: El Aguacate, Bellotal, Sanjomo, La Sierra, Pino Dulce, Cerro Santiago y Soledad Grande.

Lluvias

La precipitación pluvial anual alcanza 1,396.7 mm. Como máxima (Octubre) dentro de un límite de 118 días de lluvia.

Humedad Relativa

75% Es la humedad relativa anual que se registra dentro del municipio, misma que en los meses de marzo y abril baja a 71% y en septiembre alcanza la máxima de 84%

Vientos

Los vientos dominante dentro del municipio son provenientes del noreste de la república son una extensión de los vientos alisios que penetran sobre el



departamento de Izabal. La velocidad de promedio anuales de 17.8 kilómetros por hora con pequeñas variaciones en los meses de Febrero, Marzo y Octubre que se vuelven en dirección sur este.

Hidrografía

"El Municipio posee una hidrografía determinada por numerosas corrientes superficiales, manantiales, etc., que forman dos vertientes definidas que desembocan en las cuencas del Motagua en el Océano Atlántico al Norte y en el Océano Pacífico al sur. Tiene como frontera continental las estribaciones montañosas denominadas: el Aguacate, Bellotal, Sanjomo, La Sierra, Pino Dulce, Cerro Santiago y Soledad Grande." 9

Vertientes

El área Norte recibe la corriente de los ríos: La Sierra, Ixtimpaj, Los Vados, Río Plátanos, Colorado, Danta, Morito, San Juan, Tenosco, Uxena, Sumuy, Poza Verde, Arizapa e Ixpacagua; la vertiente sur es alimentada por los ríos: Tepeltapa, Morita, Las Quebradas, El Retiro, Suyatal, Cuchilla de los Fierros, Las Minas, Piedra de Afilas, Llano Grande y Matapalo.

Corrientes térmicas medicinales

Dentro de éstas se mencionan: Poza Agua Caliente, Sampaquisoy y fuertemente alcalinos como la Quebrada de la Sierra Morales, conocidas en este lugar por el sabor ácido (tetelque) del agua. La capacidad hidrológica es buena, aunque en época seca se ve disminuida notoriamente, como consecuencia de la tala y roza desmedida que se hacen en los bosques de la Región.

Ríos

El Colorado, Los Esclavos, La Sierra, El Molino, Ixtimpaj, Uxena, El Gavilán, Ixpacagua, Dorado, Morito, El Aguacate, Matapalo, El Manzano, Las Piedras, Los Vados, Los Lavaderos, El Chorro y Las Flores.

Riachuelos

Chifla, Cangrejo, El Pimiento, Las Mesas, El Limón, Sumuy, San Juan, La Quebrada, El Barrito, Las Moritas, Las Marías, La Mina, El Salto, La Esperanza, Pie del Cedro, El Cintular, El Tenosco, Chapulín, Astillero, El Durazno, Guadalupe, Las Ilusiones y Bellota.

Quebradas

El Palmar, Agua Rosada, El Salitre, El Limón, El Tenosco, El Aguacate, San Antonio, El Sauce, El Recreo, El Salto, El Pantanal, La Ardilla, Helada, La Montañita, El Parro, Pocitos de Agua Caliente, Zanjón Hondo, Aguas Muertas, San Nicolás, El Cipresal, El Cedro, Ladrillero, Peña Blanca, Suyatal y Honda.



Laguneta

Geográficamente se encuentra únicamente la Laguneta Escondida, ubicada en la finca La Concepción, caserío San Granada. Sin embargo los habitantes del Municipio desconocen la existencia y ubicación de la misma, ésto posiblemente como consecuencia de la sequía y deforestación de la Región.

Situación actual de los recursos hidrológicos

En los últimos años, algunos de los ríos, riachuelos y quebradas están por desaparecer, debido principalmente a la deforestación. "En el Municipio, se ha llevado un inadecuado manejo de los recursos naturales en las subcuencas, que han sufrido deforestación en su parte alta y media, con fines agrícolas (cultivos, limpios como: maíz, papa, brócoli) y pecuarias sin realizar por lo menos prácticas de conservación de suelos y agua." 10 En virtud de ello, se considera como zona de interés para el desarrollo del proyecto de protección y aprovechamiento racional del recurso hidrográfico, por parte del Instituto Nacional de Bosques – INAB-, apoyado con la Oficina Forestal Municipal y organizaciones sociales como: Comité Nacional de Alfabetización– CONALFA -, Casa de la Cultura y líderes de la comunidad.

Vías de acceso

El 10.52% de las aldeas de Mataquescuintla tienen acceso vial (asfaltado), las cuales pertenecen a las microrregiones del casco urbano, Soledad Grande y Morales. Las vías de acceso (caminos rurales) de las microrregiones El Aguacate y Sampaquisoy se encuentran en mal estado por lo que necesitan mantenimiento, tomando en cuenta que el resto de microrregiones tienen deficiencias para ser transitables.



Fotografía No. 1
Carretera para Mataquescuintla



Fotografía No. 2
Caminos hacia Mataquescuintla de sus aldeas

Las vías de acceso al Municipio de Mataquescuintla son tres: al Oeste vía San José Pínula esta carretera está en proceso de ser asfaltada, al Este vía Jalapa, esta se encuentra asfaltada y al Sur Vía Santa Rosa que también se encuentra asfalta.



Análisis Municipal:

La Municipalidad de Mataquescuintla es una institución autónoma cuya fundación se llevó a cabo en el año de 1,823 dos años posteriores a la independencia, su función se centra en prestar un servicio técnico administrativo para el desarrollo del Municipio y de la comunidad en general.

La Municipalidad tiene como organización un sistema que le permite realizar sus funciones con los recursos físicos que posee, adecuando de una forma óptima al recurso humano que tiene dentro de la misma.



Fotografía No. 3
 Fuente fotográfica www.google.com
 Instalaciones actuales de la municipalidad
 Mataquescuintla

Recursos Municipales

La Municipalidad del Municipio de Mataquescuintla, cuenta con los recursos necesarios para su funcionamiento interno y otros que son propiedad de la misma los cuales se encuentran fuera del Edificio Municipal y están directamente al servicio de la población con la Administración Municipal.

Humano

Alcalde	1
Corporación municipal	7
OMP	7
Secretario municipal	1
Tesorero municipal	1
Piloto	1



Jardinero	4
Encargado alumbrado publico	2
Encargado estadio municipal	2
Encargado oficina IUSI	1
Albañil	4
Coordinador oficina municipal de agua	1
Vivero	1
Secretaria oficina de cultura y deportes	1
Oficial de almacén	1
Encargado oficina de UIPM	2
Encargado de cementerio	1
Auxiliar de informática	1
Relaciones publicas	1
Encargado de inventario	1
Guardián municipal	3
Conserje	9
Fontanero	5
Encargado de desechos sólidos y basura	1
Encargado de salón municipal	1
Encargado de servicios de ERCD	8
Encargado de cuadrilla de peones	1
Peón	14
Oficial municipal	2
Encargado de archivo	1
Recursos humanos	1
Encargado de biblioteca e internet	2
Recepcionista telefonista	1
Encargado de rastro municipal	1
Policía municipal	2
Director AFIM	1
Oficial de compras	1
Oficial de contabilidad	1
Receptor ambulante	1
Técnico agrícola forestal	1
PMT	19
Maestros	70
	187



Físicos

Edificio Municipal
 Cuatro vehículos
 Cuatro motocicletas
 1 Rastro
 1 Cementerio
 2 Tanques de captación de agua
 1 Terreno para terminal de buses
 1 Terreno para construcción de escuela
 1 Banco de balastro
 1 Edificio de estación de bomberos

Financieros

La Municipalidad del Municipio de Mataquescuintla cuenta con una Oficina de Tesorería, unidad encargada del control de los recursos financieros de la Municipalidad, le corresponde la elaboración del Presupuesto Anual de Ingresos y Egresos, su ejecución y control, así como la recaudación, depósito y custodia de los fondos y valores municipales.

Siguiente cuadro expresa el presupuesto con el cual conto la Municipalidad en el periodo 2009.

Cuadro No. 2

MUNICIPALIDAD DE MATAQUESCUINTLA, JALAPA

RESUMEN DE INGRESOS DEL 01/01/2009 AL 31/12/2009				
	PROPIOS	CONSEJOS	CAPITAL	TOTAL
ENERO	Q 146,574.86	Q 244,800.00	Q 1,654,911.95	Q 2,046,286.81
FEBRERO	Q 84,326.60		Q 9,269.59	Q 93,596.19
MARZO	Q 111,563.90	Q 352,000.00	Q 1,704,992.97	Q 2,168,556.87
ABRIL	Q 96,190.42	Q 432,000.00		Q 528,190.42
MAYO	Q 223,047.06	Q 256,800.00	Q 1,339,103.22	Q 1,818,950.28
JUNIO	Q 100,781.60	Q 52,800.00	Q 181,277.87	Q 334,859.47
JULIO	Q 70,269.06	Q 578,400.00	Q 1,894,909.17	Q 2,543,578.23
AGOSTO	Q 66,127.59	Q 481,240.00		Q 547,367.59
SEPTIEMBRE	Q 243,944.80	Q 96,000.00	Q 2,152,191.19	Q 2,492,135.99
OCTUBRE	Q 66,673.24	Q 96,000.00		Q 162,673.24
NOVIEMBRE	Q 79,739.59	Q 453,000.00	Q 1,711,791.76	Q 2,244,531.35
DICIEMBRE	Q 108,839.84	Q 321,984.00		Q 430,823.84
T O T A L	Q 1,398,078.56	Q 3,365,024.00	Q 10,648,447.72	Q 15,411,550.28

Fuente: Tesorería Municipal de Mataquescuintla



Servicios

Entre los principales servicios con que cuentan los vecinos de esta villa están los siguientes: oficina de correos, teléfonos públicos, residenciales y celulares; estación de bomberos voluntarios, estación de Policía Nacional Civil, un centro de salud, 3 agencias bancarias, un estudio fotográfico, salas de Internet, 3 farmacias, restaurantes, cafeterías, comedores, Iglesia Católica, Templo evangélico, campo de fútbol, un mercado municipal, un salón de usos múltiples, colegios de primaria educación media, un instituto de peritos contadores y una sede de la Universidad Galileo.

Transporte públicos

El 32.52% de las aldeas de Mataquescuintla tienen servicio de buses extraurbanos, el 52.28% de microbuses y vehículos pick-up el 12.19%.

Las microrregiones de Mataquescuintla, La Sierra, Morales y El Carrizal tienen buen acceso a transporte público. Las microrregiones El Aguacate no tiene acceso al transporte público, por lo que la población se movilizan en vehículos propios o caminan a aldeas cercanas para buscar transporte. El resto de microrregiones tienen un acceso regular a transporte público ya que se comunican mediante microbuses que hacen de 2 a 5 viajes por día.



Fotografía No.4
Problemas Comunes vía Jalapa



Fotografía No.5
Parque central de Mataquescuintla

Salud

La mayoría de microrregiones necesitan ser fortalecidas en Salud Pública. Se debe considerar que se cuenta con un Centro de Convergencia en el Desmonte, sin embargo las madres de familia presentan un bajo o ningún nivel de educativo, lo que provoca que los niños no reciban la atención higiénica y nutricional adecuada que contribuya a reducir los índices de portabilidad y mortalidad infantil.



Se cuenta con un centro de atención permanente –CAP- que atiende principalmente a la población del área urbana y comunidades de la periferia del casco urbano con servicios preventivos, las 24 horas del día, sin embargo se está construyendo la ampliación del área de maternidad –CAP-.

Existen 6 puestos, de salud, encontrándose en las microrregiones de Soledad Grande, La Sierra, Las Flores, San Miguel, El Escobal y Sansupo. Los seis puestos de salud se encuentran habilitados contando con un auxiliar de enfermería cada uno que presenta servicios del orden preventivo a la población de la microrregión.

Las organizaciones de salud son no gubernamentales contratadas por el Estado para brindar el servicio de Salud en las áreas rurales. En el Municipio de Mataquescuintla, CACTUS brinda el servicio de extensión de cobertura con dos Centros de Convergencia para atender a la población en las microrregiones de los Magueyes y Sampaquisoy.

Educación

En el sector educativo en el nivel básico y diversificado no parece ser prioridad, en Mataquescuintla la población se queja de la cobertura, problemas de infraestructura, equipamiento, material didáctico y falta de acceso a la educación básica y diversificada en el área rural.

El censo 2002 muestra que el 34% de la población de Mataquescuintla no cuenta con algún grado de escolaridad. Del 5% de población con nivel de escolaridad el 6% culmina el nivel básico, el 3% en nivel diversificado y el 0.5% nivel superior. Los estudiantes tienen que migrar al departamento de Santa Rosa o a la cabecera departamental de Jalapa para poder culminar su preparación superior, o que determina la importancia y necesidad de invertir en los niveles de preparación básica y técnica del Municipio.

CUADRO No. 3

Nivel de Escolaridad en el Municipio de Mataquescuintla

Nivel de escolaridad	Población estudiantil
Pre-primaria	165
Primaria	10195
Escolaridad media	668
Escolaridad superior	32
Ninguno	9469

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE



Fotografía No. 6
Escuela Aguacatío



Fotografía No. 7
Escuela Aldea La Cierra

Actividades Económicas

La principal actividad económica de los pobladores de la villa ha sido el cultivo y comercialización de los diferentes tipos de café, y el envío de remesas económicas desde Estados Unidos.

Además del cultivo de frijol, maíz, café y la coliflor; y en el comercio de estos. Actualmente la mayoría de los habitantes de este municipio, son agricultores. sin embargo se hacen necesarios los bienes industriales destinados a satisfacer las necesidades de la población.

Artesanías

Las actividades artesanales realizadas en el municipio, contribuyen a la disminución del porcentaje de desempleo que actualmente se da por la falta de trabajo en las fincas cafetaleras. Los bienes obtenidos en las unidades artesanales son elaborados en una forma simple y tradicional, debido a que el proceso de producción realizado es manual y con uso de instrumentos sencillos, muchos de los cuales algunas veces son elaborados por los mismos productores; a causa de ello, el producto final no cumple con los requisitos mínimos de calidad que permitan contar con una competitividad mayor dentro del mercado.

En la rama artesanal se realizan diferentes tipos de actividades, sin embargo, solamente algunas de éstas representan una mayor participación en la economía, debido a la utilización de métodos menos rudimentarios y/o al volumen de producción.

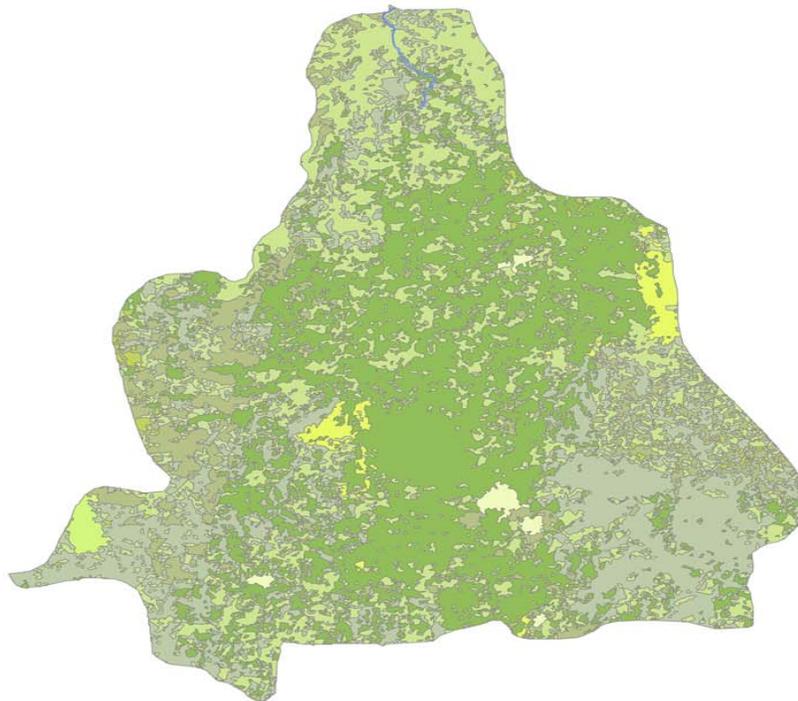


Las producciones artesanales que más se dan en el municipio son: panadería, herrería, cerería, sastrería, carpintería, talabartería, zapatería y cestería, blockera.

Uso del Suelo:

Respecto a la capacidad agrícola de la tierra y siendo básicamente una comunidad rural dedicada al cultivo del café se puede observar que gran parte del territorio es utilizado para el cultivo de este, aunque también existe el uso del suelo para el cultivo de granos básicos como maíz, frijol, brócoli, etc.

La mayoría de la tierra en el municipio es utilizada para los cultivos poseyendo una alta productividad en la tierra. Y se presenta un mapa del los usos de los suelos.



Leyenda	
Uso Actual de la Tierra	
usot50_gtm	
	Arbustos - matorrales
	Bosque latifoliado
	Bosque mixto
	Café
	Cementerio
	Centros poblados
	Coplejo industrial
	Granos básicos
	Hortaliza - ornamental
	Pastos cultivados
	Pastos naturales y/o yerbazal
	Río

Fuente: DMP



Características Socioeconómicas De La Población

El Municipio de Mataquescuintla, según el XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE), en 2002 la población total era de 32,860 habitantes, lo cual representa el 14% de la población total del Departamento de Jalapa.

Rangos de edad

En el cuadro siguiente se puede observar el total de la población por edades y la comparación de los datos del censo de 1,994 con el censo hecho en el año 2,002.

CUADRO No.4

Población Total según Rango de Edad

Rangos de edad	Censo 1994	Censo 2002
0-14	12,881	14,921
15-64	13,135	16,408
65 o >	1,153	1,531
Total	27,169	32,860

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE

Se puede observar que la población que se encuentra en el rango de 15-64 años de edad, que constituye a la población en edad para trabajar, es el sector poblacional más representativo dentro del Municipio. Por lo que se refleja en el municipio la participación activa de la población ya Mataquescuintla es un municipio que va en crecimiento económico y social.

SEXO:

En el año 2002, tenía una población de género masculino de 16,482 (50.2%) y una población de género femenino de 16,378 (49.8%) de la población total. Población que se concentra en un 21% en el área urbana y un 79% en el área rural, tomando en consideración el limitado acceso a vivienda y servicios básicos.

Cuadro No. 5

Población Total según Sexo

	Censo 1994	Censo 2002
SEXO	Población	Población
Masculino	13,687	16,482
Femenino	13,482	16,378
Total	27,169	32,860

Fuente: XI Censo Nacional de Pobladas



División Regional

Se integra por la Cabecera municipal con calidad de villa, 19 aldeas, y 52 caseríos, que se detallan en la siguiente tabla:

CUADRO No. 6
Municipio de
Mataquescuintla - Jalapa
Centros Poblados
Año: 2002

Aldeas	Cantones	Caseríos
Cabecera Municipal	El Calvario Elena Barrios	El Aguacatillo Las Marochas San Granada Tenosquito
Morales		Río Dorado San Cristóbal
El Carrizal		Usheges
El Pajal		La Joya
San José la Sierra		Joyas del Cedro El Manzano Samurra
La Esperanza		
Samororo		Cerro Pelón El Alto
El Aguacate		
Soledad Colorado		
El Terrero		Las Mercedes El Duraznito
San Miguel		
Joya del Mora		
Sansupo		Cuesta Grande Tenosco San Francisco El Zarzal La Esperanza
San Antonio las Flores		Joya Galana La Brea Las Moritas Los Llanitos Agua Tibia Los Islaques Guachipilin Los Cedros Los Magueyes San Isidro Los Arcos Los Lavaderos



Aldeas	Cantones	Caseríos
Sampaquisoy		Tunas Bañadero Los Revolorio Cerro Alto Los Catalanes El Morrito
Agua Caliente		
Monte Verde		Pueblo Viejo Las Ilusiones
El Pajal		La Joya
Las Brisas		Ixpacagua
Pino Dulce		
Soledad Grande		El Refugio Los Guisquiales

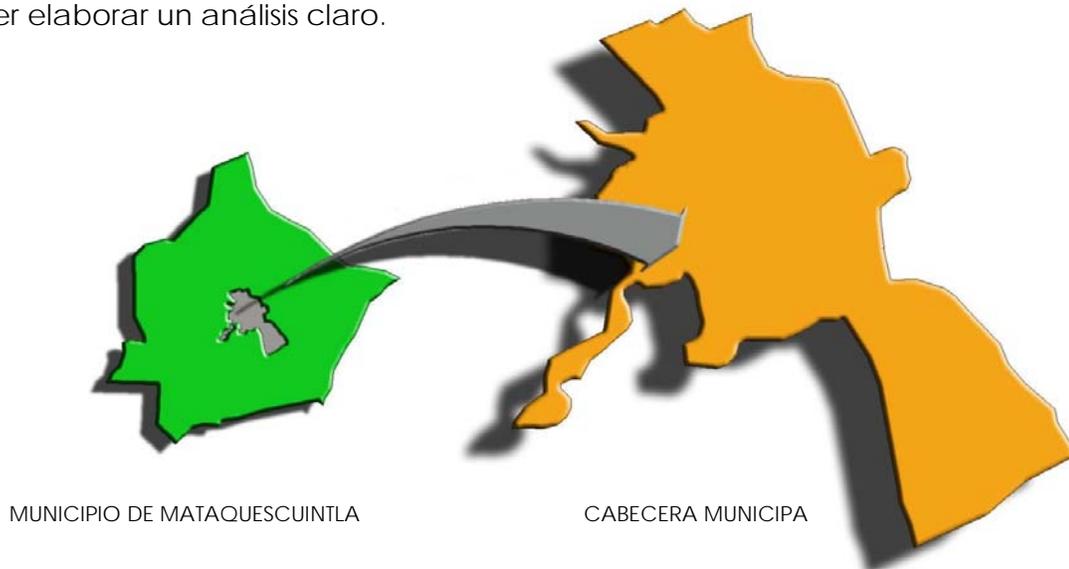
Contexto Local

De La Cabecera Municipal

La mayor parte de información es obtenida del diagnóstico de Mataquescuintla donde se encuentran los datos más actualizados de la población y con trabajo de campo se pudo reformar parte de ella.

El desarrollo del siguiente contexto es de suma importancia, ya que es la base fundamental para concluir con una síntesis pronóstico del proyecto y con ello llegar a la propuesta específica de ordenamiento urbano y nomenclatura para la Cabecera municipal de Mataquescuintla.

En este contexto podremos ver una serie de indicadores urbanos que nos servirán para representar la realidad de forma cuantitativa, sencilla y directa, para así poder elaborar un análisis claro.

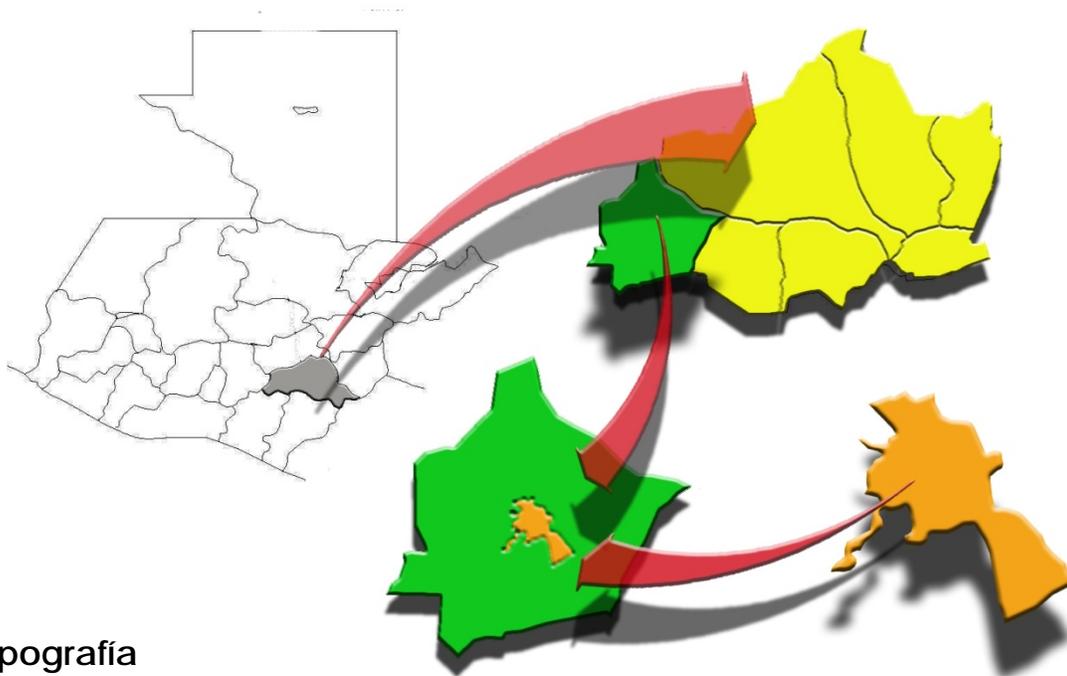




MANCHA URBANA

Localización Geográfica

Ubicado en la zona oriental de Guatemala y según mapa cartográfico, proporcionado por el Instituto Geográfico Nacional IGN, la Villa de Mataquescuintla tiene como coordenadas de localización:
 Latitud 14° 30' 45" Norte
 Longitud 90° 11' 05" Oeste
 Altitud respecto del banco de marca más cercano (B. M.) 1,641mt. s. n. m.



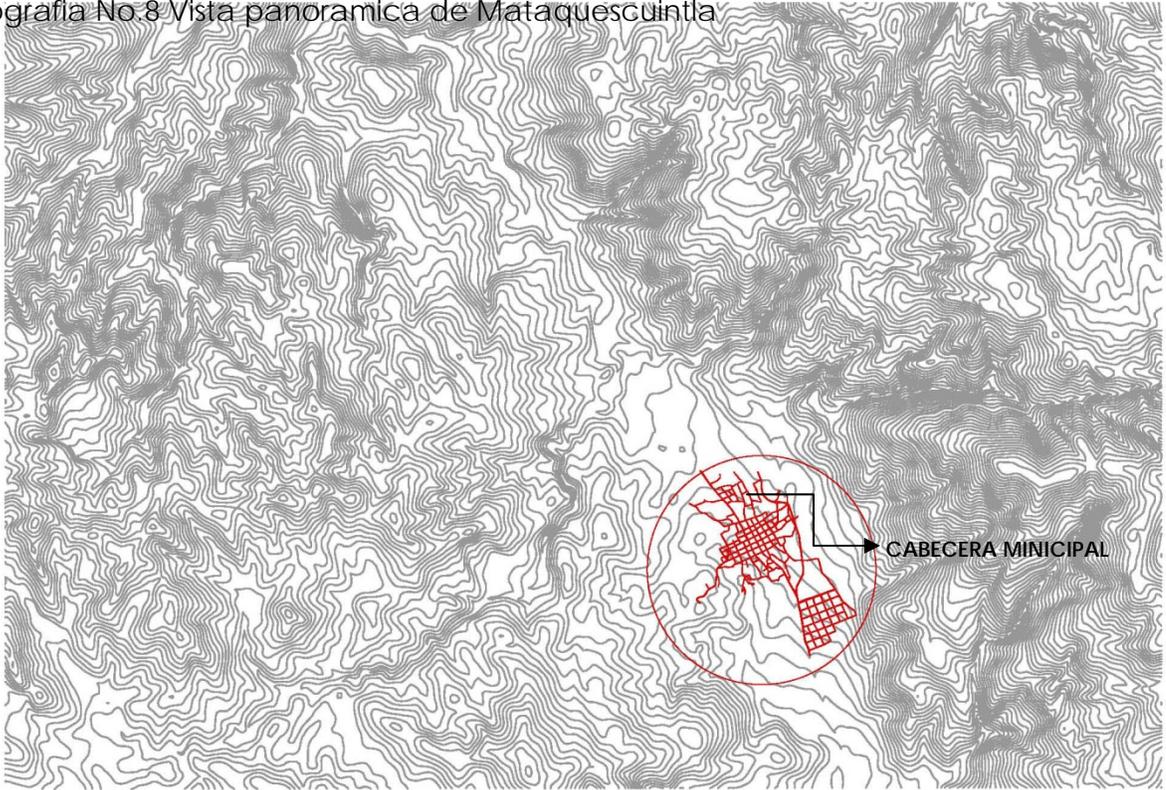
Topografía

Respecto a la topografía Mataquescuintla está rodeado por 8 montañas y 6 cerros; La Cabecera municipal se encuentra en la zona plana de el territorio de Mataquescuintla a un así en el casco urbano se ven pendientes del 20%





Fotografía No.8 Vista panoramica de Mataquescuintla



Como se puede ver en las imágenes el crecimiento de la cabecera de Mataquescuintla es a lo largo, debido a la topografía del lugar, prácticamente su expansión territorial es a lo largo de la carretera a Jalapa y Guatemala

Fuente: DMP



Suelos

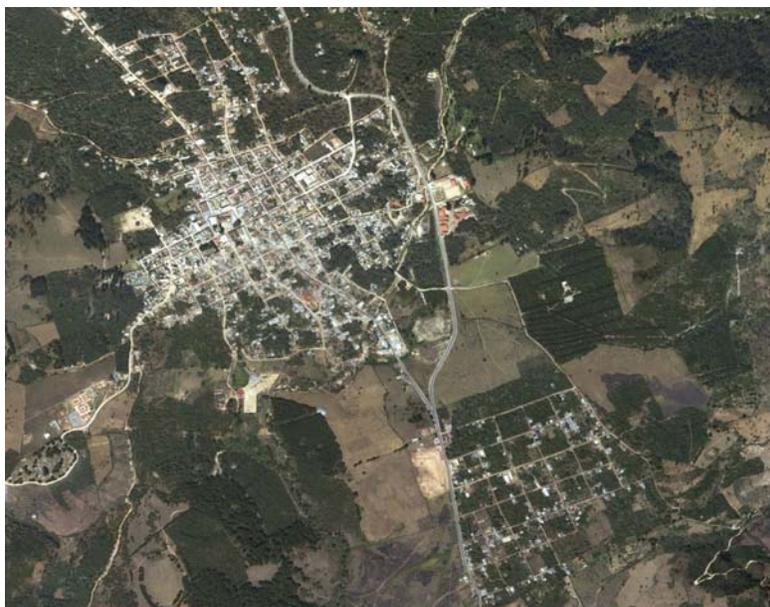
Los suelos de Mataquescuintla se asientan sobre materiales **volcánicos**, en un 94% y sobre clases **misceláneas** en un 6%, la Cabecera municipal está sobre suelos misceláneos.

Las características más sobresalientes de los suelos del municipio son:

1. Suelos profundos sobre materiales de color claro, en elevaciones altas y medianas, en un 6.3% de la superficie total del municipio.
2. Suelos profundos sobre materiales claros y misceláneos en 93.7% de la misma superficie.
3. El relieve que poseen está entre quebrado y escarpado con drenajes que varían de regular a bueno.
4. El suelo superficial es de color oscuro en su mayoría, franco limoso o arcilloso pedregoso, con espesor de 15 a 20 cm. Sub-suelo café claro, friable, plástico en su consistencia, textura franco arcilloso con espesor de 15 a 75 cm.
5. Posee un declive entre 25 a 60% promedio con drenajes que varían de moderados a rápidos, capacidad de humedad alta, con pocas capas limitantes a las rices, muy altas tendencias a la erosión, fertilidad natural regular y que presenta problemas para su manejo.

Extensión Territorial:

Aunque no existen puntos exactos que definan el área administrativa del municipio, el Instituto Geográfico Nacional, estima en 287 Kilómetros cuadrados la superficie total, equivalente al 14.3% de la extensión de Jalapa (2,063 Kilómetros cuadrados), y el 0.3% de la República (108,898 Kilómetros Cuadrados). El perímetro urbano de Mataquescuintla encierra 101 Hectáreas o sea 0.5% sobre el total superficial Municipal.



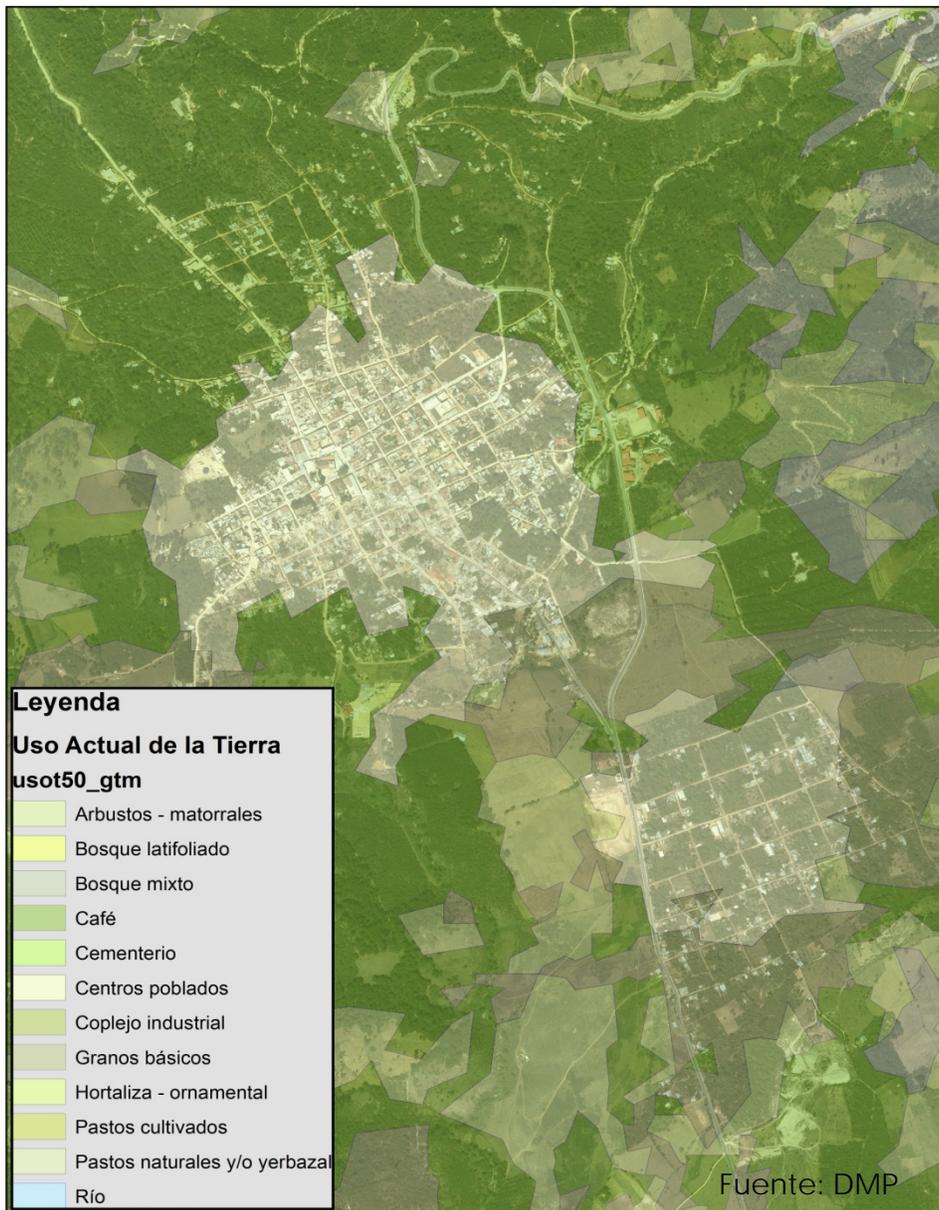
Fotografía No.9 Vista Satelital de Mataquescuintla



Uso Actual De La Tierra

Como es común dentro de los municipios de Guatemala la periferia de los cascos urbanos son los lados productores de todas las materias primas que se utilizan para su transformación y exportación, el caso urbano de Mataquescuintla no es la excepción ya que la captación de todas las materias primas se hacen dentro del núcleo urbano de Mataquescuintla.

A continuación podemos ver un análisis gráfico del uso de suelo actual, este análisis se realizó únicamente del área de estudio que es el área de la Cabecera municipal de Mataquescuintla.

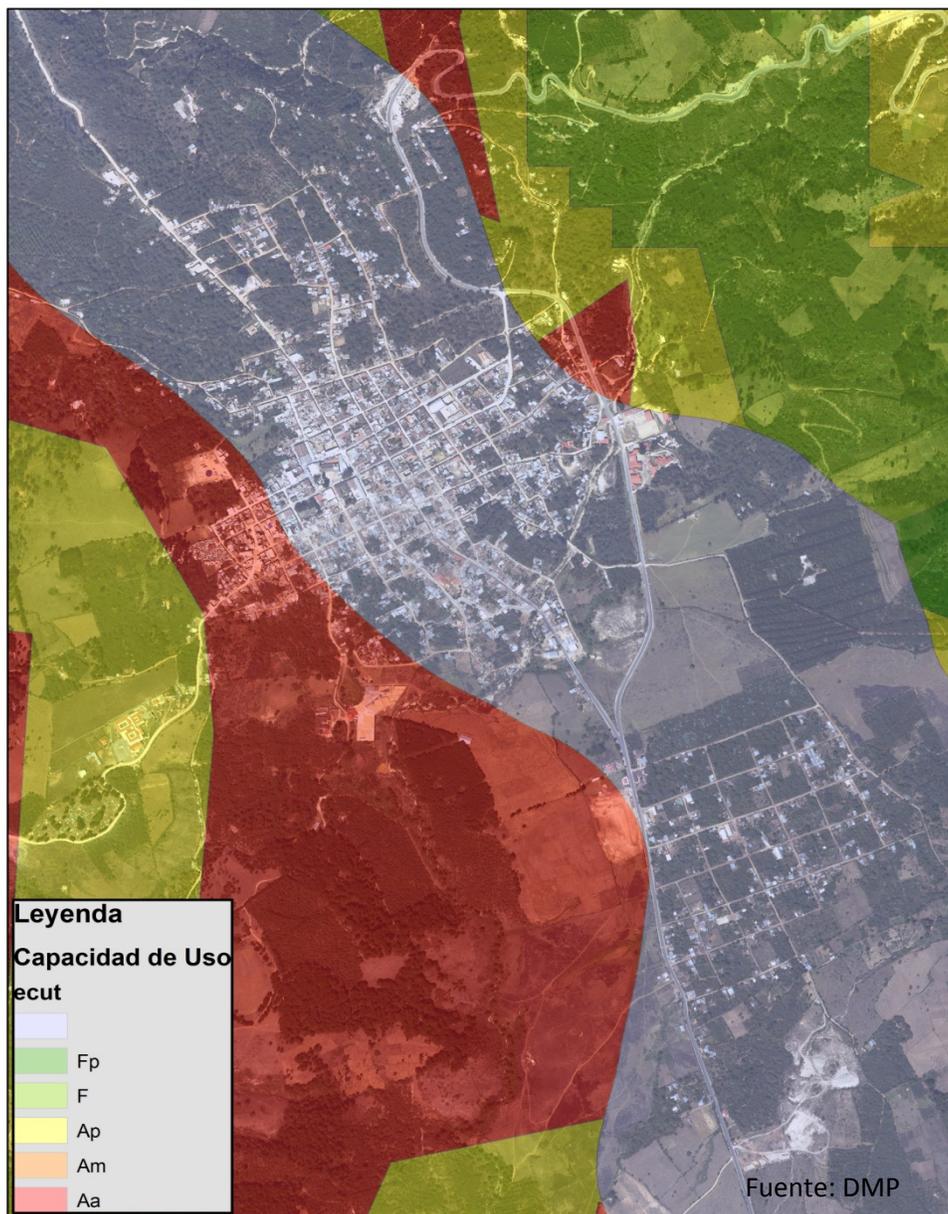




El área urbana de la ciudad de Mataquescuintla se encuentra actualmente distribuida de la siguiente manera: el 85% del área lo constituye el núcleo habitacional de viviendas, el 7% para comercios, 6% para oficinas administrativas gubernamentales, escuelas, centros de salud y hospitales; el 2% para parques y complejos recreativos. Es evidente que el comercio es parte de la vida urbana Mataquescuintla.

El 93% de la tierra es privada no queda tierra de uso municipal por lo que para cualquier proyecto se debe tomar en cuenta entre el presupuesto la compra de tierra para poder llevarse a cabo.

Uso Potencial De La Tierra





Categorías De Capacidad De Uso Del Suelo

Las categorías de capacidad de uso que se emplean en la metodología, se ordenan en forma decreciente en cuanto a la intensidad de uso soportable sin poner en riesgo la estabilidad -física- del suelo, se presentan a continuación. No se incluyen criterios de fertilidad de suelos, ni aspectos ligados a la producción (acceso, mercados y costos), por lo que son categorías indicativas de usos mayores en términos de la protección que ofrecen a las capas superiores del suelo. Bajo este contexto, las categorías son las siguientes:

Tierras forestales de protección (Fp):

Áreas con limitaciones severas en cualquiera de los factores limitantes o modificadores; apropiadas para actividades forestales de protección o conservación ambiental exclusiva. Son tierras marginales para uso agrícola o pecuario intensivo. Tienen como objetivo preservar el ambiente natural, conservar la biodiversidad, así como las fuentes de agua. Estas áreas permiten la investigación científica y el uso ecoturístico en ciertos sitios habilitados para tales fines, sin que esto afecte negativamente el o los ecosistemas presentes en ellas. También se incluyen las áreas sujetas a inundaciones frecuentes, manglares y otros ecosistemas frágiles. Las áreas cubiertas con mangle, están sujetas a regulaciones reglamentarias especiales que determinan su uso o protección. Esta categoría también incluye las zonas denominadas bosques de galería, las cuales son áreas ubicadas en las márgenes de los ríos, riachuelos o quebradas y en los nacimientos de agua. Tienen como función, retener sedimentos que proceden de las partes altas, la protección de los cauces, espejos de agua y captación del agua de lluvia, a través de la parte aérea de la vegetación existente. Los bosques de galería, pueden delimitarse con una franja de 15 a 30 metros de ancho de cobertura vegetal a partir de las márgenes de los ríos, riachuelos, quebradas y nacimientos de agua, a lo largo de los mismos.

Tierras forestales para producción (F):

Áreas con limitaciones para usos agropecuarios; de pendiente o pedregosidad, con aptitud preferente para realizar un manejo forestal sostenible, tanto del bosque nativo como de plantaciones con fines de aprovechamiento, sin que esto signifique el deterioro de otros recursos naturales. La sustitución del bosque por otros sistemas conllevaría a la degradación productiva de los suelos.

Agroforestería con cultivos permanentes (Ap):

Áreas con limitaciones de pendiente y profundidad, aptas para el establecimiento de sistemas de cultivos permanentes asociados con árboles (aislados, en bloques o plantaciones, ya sean especies frutales y otras con fines de producción de madera y otros productos forestales).

Agricultura con mejoras (Am):

Áreas que presentan limitaciones de uso moderadas con respecto a la pendiente, profundidad, pedregosidad y/o drenaje. Para su cultivo se requieren prácticas de manejo y conservación de suelos así como medidas agronómicas relativamente intensas y acordes al tipo de cultivo establecido.



Agroforestería con cultivos anuales (Aa):

Áreas con limitaciones de pendiente y/o profundidad efectiva del suelo, donde se permite la siembra de cultivos agrícolas asociados con árboles y/o con obras de conservación de suelos y prácticas o técnicas agronómicas de cultivo.

Con base en el principio en que se basa la presente metodología, una unidad de tierra clasificada dentro de una categoría de uso intensivo no excluye el hecho de que pueda ser utilizada para otra categoría menos intensiva, así, una unidad de tierra clasificada para usos agrícolas intensivos perfectamente puede ser utilizada para arreglos de sistemas agroforestales o aun para usos forestales productivos. Lo contrario no se considera técnicamente posible, es decir, una unidad clasificada con capacidad de uso forestal, no soporta usos más intensivos, tales como los agrícolas o pecuarios sin que se ponga en riesgo la estabilidad del recurso suelo, principalmente en nuestro país donde este recurso es muy vulnerable a procesos erosivos y el deterioro general del terreno.

Para efectos de la aplicación de la ley forestal, en materia del programa de incentivos forestales, se consideran tierras de vocación forestal aquellas clasificadas en las categorías Forestal para Producción (F), Forestal para Protección (Fp) y Agroforestería con cultivos permanentes (Ap), entendiendo que en el caso de esta última, será sujeta a incentivos siempre y cuando sea utilizada para usos netamente forestales, productivos o protectivos; en ningún momento serán incentivados los arreglos agroforestales. Esta decisión es de tipo institucional, en ningún momento la define el método de clasificación utilizado.

Recursos Naturales:

Clima:

El clima es el elemento fundamental para el desarrollo de la vida humana, y a la vez para el desarrollo de la Arquitectura, cultura y actividades económicas, donde las premisas de soluciones funcionales, tipologías específicas de diseño. El Municipio de Mataquescuintla está ubicado dentro de una zona de características especiales dentro de sus componentes climatológicos que dan como resultado un clima que varía, de frío a cálido.

Temperatura:

La temperatura máxima es de un promedio de 18.4 grados centígrados con variantes en los meses de Marzo, Abril, y Junio.

Precipitación Anual

La precipitación pluvial anual alcanza 1,396 7mm. Como máxima (Octubre) dentro de un límite de 118 días de lluvia.



Humedad Relativa

75% Es la humedad relativa anual que se registra dentro del municipio, misma que en los meses de meses de marzo y abril baja a 71% y en septiembre alcanza la máxima de 84%



Fotografía No. 10
Amanecer en Mataquescuintla



Fotografía No. 11
Atardecer en Mataquescuintla

Bosques:

La cuenca todavía presenta masas boscosas considerables con potencialidad para aprovechamiento de madera, leña, carbón y servicios ambientales como agua, biodiversidad y paisajes, clasificados en los siguientes tipos.

- Bosque húmedo subtropical templado
- Bosque muy húmedo subtropical frío
- Bosque húmedo bajo montano bajo subtropical
- Bosque muy húmedo montano bajo subtropical

Vientos:

Los vientos dominante dentro del municipio son provenientes del noreste de la república son una extensión de los vientos alisios que penetran sobre el departamento de Izabal.

La velocidad de promedio anuales de 17.8 kilómetros por hora con pequeñas variaciones en los meses de Febrero, Marzo y Octubre que se vuelven en dirección sur este.

Fisiografía:

Está asentado sobre estribaciones montañosas, que son una extensión de la Sierra Madre, que toma diferentes nombres como: Peña Oscura, Cerros Usheges, Santiago, Sanjomo, El Tenosco, El Refugio, Corralitos, Cerro Alto y Cerro la Canoa; considerados parte del altiplano central. La Cabecera municipal está asentada sobre el ensanchamiento de un valle fluvial llamado Cañón del Río El Morito, que se extiende hacia el municipio de San Rafael Las Flores. De acuerdo a la



metodología del Instituto Nacional de Bosques, la clasificación de la capacidad de uso de la tierra, el Municipio se ubica en la Región fisiográfica Tierras Alta Volcánicas.

Población:

A continuación se describen las principales características de esta variable.

Idioma:

Según datos históricos, se hablaron los dialectos xinca y pipil dentro del cual se incluye el nahua, en la actualidad el idioma predominante es el castellano.

Religión:

Los habitantes del Municipio de Mataquescuintla son netamente religiosos, el 75% de la población profesa la religión católica y el 25% restante, está conformado por protestantes y una mínima parte son testigos de Jehová.

Migración:

Consiste en el traslado de habitantes originarios de un lugar, hacia otra localidad. Los movimientos migratorios de forma frecuente se originan debido a problemas económicos, principalmente el desempleo, que los obliga a buscar oportunidades de superación, en actividades económicas de otros municipios, incluso otras ciudades.

El proceso de inmigración en Mataquescuintla es muy reducido, ya que en la actualidad, no representa un área económicamente estable que genere empleos.

Con relación a la emigración, varios pobladores han abandonado el Municipio, para dirigirse a diferentes partes de la República. Este movimiento se observa con mayor énfasis en los jóvenes que estudian el nivel medio y universitario, en la cabecera departamental o la ciudad capital, quienes se adaptan al medio, y deciden no regresar.

Asimismo, por la escasez de oportunidades económicas y la falta de desarrollo humano, muchos pobladores optan por dirigirse a los Estados Unidos de Norteamérica, como alternativa para superar la pobreza.

Demografía y situación social del casco urbano de Mataquescuintla

En la siguiente tabla se presenta resultados de dos tipos de censos realizados en la villa de Mataquescuintla, de habitación y población; obtenidos de la base de



CUADRO No. 7

CENSO DE HABITACIÓN DE MATAQUESCUINTLA Tabla I						
Tipo de local (viviendas)						
Total Viv.	Formales	Apartamentos	Palomas	Ranchos	Improvisadas	Otros
1,688	1,597	14	1	11	23	42
Servicios (en hogares)						
Agua: 1,237	Drenaje: 898		Electricidad: 1,281		Total hogares: 1,410	
CENSO DE POBLACIÓN (6,985 Habitantes)						
Hombres: 3,415			Mujeres: 3,570			
Grupos por edades						
De 0 a 6 años: 1,449	De 7 a 14 años: 1,526	De 15 a 64 años: 3,642		De 65 y más: 368		
Grupo étnico (indígenas): 68			Grupo étnico (no indígenas): 6,917			
Alfabetismo (alfabetos): 4,052			Alfabetismo (analfabetas): 1,484			
Nivel de escolaridad						
Ninguno: 1,464	Preprimaria: 35	Primaria: 3,056	Media: 896	Superior: 85		
P. E. A. Hombres: 3,415			P. E. A. Mujeres: 3,570			

Datos del Instituto Nacional de Estadística (INE), correspondientes al último censo, (XI) de población y habitación realizado en el año 2,002.

Servicios Básicos E Infraestructura

Educación

En el área urbana, funcionan ocho instituciones educativas, a nivel preprimaria, primaria, educación básica y diversificado, con carreras de: bachillerato, perito contador, secretariado y magisterio y una a nivel superior.

Los tres establecimientos de nivel preprimario y el de educación superior pertenecen al sector privado y el resto al sector público.

En cuanto a la educación superior, actualmente se encuentra en funciones la Universidad Galileo, que ofrece la carrera de administración de empresas, las clases se imparten en las instalaciones de la Escuela Oficial Urbana Mixta Dr. Hugo Loy. Para el funcionamiento y ampliaciones de esta escuela se ha recibido ayuda financiera, así como donaciones de equipo de computación, por parte del gobierno de la ciudad de Ayamonte, España.

Así mismo, la infraestructura de los establecimientos del área urbana y rural es reducida, debido a que carecen de espacio suficiente y recursos financieros para cubrir la demanda de alumnos que asisten, de igual manera, para el desarrollo de actividades recreativas, no cuentan con mobiliario y equipo suficiente que les permita promover la eficiencia en el aprendizaje.



Salud

Con el propósito de velar por la salud de los habitantes, la vigilancia y control epidemiológico está a cargo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, representado por el centro de salud tipo A, llamado así por ser el de mayor extensión y por contar con dos médicos y servicios especiales de maternidad, dicho centro se encuentra ubicado en el área urbana del Municipio.

Los servicios que ofrece el centro de salud son: consulta externa y maternidad, atendidos en el 70% por personal auxiliar, 15% por médicos y 15% por enfermeras graduadas, con un número de 12 enfermeras auxiliares, dos médicos, cinco trabajadores operativos, dos trabajadores en bodega, un secretario, un laboratorista, un inspector de saneamiento, así como promotores de salud y comadronas capacitadas.

En la investigación realizada, de los entrevistados el 44% asisten al centro de salud, el 48% a médico particular, el 5% acude al hospital de Jalapa, el 2% se dirige hacia la Ciudad Capital y el 1% acude a los puestos de salud; sin embargo esta cobertura no alcanza a cubrir todas las necesidades de los pobladores.

Vivienda

En relación a la propiedad de la vivienda, la mayoría de personas encuestadas tanto en el área urbana y rural viven en un lugar propio. La vivienda es básicamente propia tanto en el área rural como en el área urbana, derivado de la transferencia de la propiedad de padres a hijos. En el área urbana se observa un alto porcentaje de casas en alquiler, ya que todos se ven motivados a hacer casas o apartamentos para alquilar ya que es un medio de aportar ingresos con el alquiler de inmuebles motivado por la migración ya que pobladores rurales en busca de nuevas oportunidades económicas o de jóvenes que desean estudiar en colegios privados en cabecera municipal, se han trasladado a la Cabecera municipal y viven en casas que rentan.

CUADRO No. 8

Cantidad de casas

DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO	CATEGORÍA	TOTAL VIVIENDAS	TIPO DE LOCAL					
			CASA FORMAL	APARTAMENTO	PALOMAR	RANCHO	IMPROVISADA	OTRO TIPO
MATAQUESCUINTLA	VILLA	1,688	1,597	14	1	11	23	42

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE.



Energía Eléctrica

La energía eléctrica es proporcionada por Distribuidora de Electricidad de Oriente -DEORSA-, con una cobertura del 93% y 74% en el área urbana.

Telefonía

La Empresa de Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA- cuyo servicio cubre únicamente la Cabecera Municipal. Así mismo dentro de la infraestructura de red para el servicio de telefonía se mencionan las empresas de: Servicios de Comunicaciones Personales Inalámbricas, S.A. -PCS-, que tiene la misma cobertura, y la empresa Comunicaciones Celulares S.A. - COMCEL- que tiene cobertura para el casco urbano y para las Aldeas.

Banca

El servicio bancario en el Municipio está conformado por el Banco de Desarrollo Rural S.A. -BANRURAL S.A.-, Banco del Café, S.A. -BANCAFE-, Banco G&T Continental y Banco Industrial. Además se cuenta con el servicio de dos cajeros automáticos Bancared.

Hoteles Y Restaurantes

El servicio de hotelería es proporcionado solamente en el área urbana del Municipio y está conformado por dos hoteles y dos pensiones. En cuanto al servicio de restaurantes, existen dos restaurantes, tres cafeterías y veinte y nueve comedores.

Servicios Municipales

CUADRO No. 9

Cantidad de Servicios

DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO	I N S T A L A C I O N			TOTAL HOGARES
	AGUA	DRENAJE	ELECTRICA	
MATAQUESCUINTLA	1,237	898	1,281	1,410

Fuente: XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE.

Agua

La prestación de este servicio se ha incrementado en gran porcentaje, ya que de acuerdo al dato estadístico proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la cobertura en relación con el número de hogares del Municipio, para el año de 1994 es del 30%, y de acuerdo a datos recopilados en el trabajo de campo, para el año 2002 se distribuye así: para el área urbana el 99%, y para el área rural el 78%.



Es indispensable mencionar que el agua que se proporciona, no tiene ningún tipo de tratamiento, lo que produce una serie de enfermedades que pone en peligro la salud de los habitantes de la Región.

La afluencia de agua en la villa se ve afectada por la obstrucción del caudal del río el Morito, por la construcción de la carretera hacia Jalapa, así como la disminución del caudal en época seca; sin embargo para contar con el servicio de agua se abastecen actualmente de tres proyectos que funcionan por gravedad, los cuales tienen el nombre de Canales, Samurra y El Agua Antigua. Así mismo se tienen perforados tres pozos, de los cuales uno ya está listo para funcionar y los otros están en proceso de acometida y equipamiento.

Drenaje

El servicio de drenajes y letrización, se ha incrementado en relación con el dato estadístico proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, ya que para el año 1994, el 68% de los hogares contó con el servicio de drenajes.

Según la información obtenida mediante el trabajo de campo, se estableció que este servicio en el área urbana es del 89% de las viviendas, Aunque cabe mencionar que no se cuenta con planta de tratamiento que le de servicio a la comunidad, solo con dos puntos de captación que desfogan hacia el atlántico y hacia el pacífico.

Infraestructura Productiva

Los sistemas de riego, beneficios, silos, bodegas, centros de acopio y mercados, se han desarrollado muy lentamente durante los últimos años, debido a los problemas económicos que atraviesa la producción agrícola, lo que ha impedido que los productores tengan la capacidad económica para realizar cambios significativos en la infraestructura productiva. Sin embargo, la población se ha beneficiado a través de la realización de proyectos destinados a mejorar las vías de acceso, telecomunicaciones y transporte, lo que ha contribuido al desarrollo de las actividades productivas del Municipio.

Beneficios, Silos Y Bodegas

Las actividades agrícola y pecuaria requieren de centros de acopio y de almacenamiento que permitan el resguardo de la producción, con el fin de tenerla en lugares adecuados, de acuerdo a los requerimientos de cada producto y así llevar a cabo con eficiencia el proceso de comercialización.

El Municipio de Mataquescuintla actualmente cuenta únicamente con dos beneficios de café, los cuales son Exportcafé y el Beneficio El Terrero, que se encargan de recolectar gran porcentaje de la producción de café.

En la mayoría de los casos los productores utilizan sus viviendas como bodegas para almacenar la producción de maíz y frijol que regularmente son utilizados para el autoconsumo.

Centros De Acopio

Actualmente no existen centros de acopio que cubran las necesidades de los productores, debido a que los existentes son de carácter temporal, en virtud de que el proceso de compraventa en la mayoría de los casos se lleva a cabo el mismo día de recolección de la cosecha.



D

DIAGNÓSTICO URBANO / CAPÍTULO 5



Diagnóstico Urbano

Plano Base Del Área Urbana

Para el desarrollo del proyecto se tomó como base inicial el croquis que la municipalidad de Mataquescuintla utiliza actualmente, un croquis relativamente ambiguo del casco urbano ya que dicho croquis ha venido cambiando por la creación de nuevas vías, nuevas construcciones, servicios y cambios en general que aún no están registrados.

De manera que se tuvo que utilizar una fotografía aérea de Google Earth 2010 para tener una referencia muy cercana para la actualización del mapa que se define como base para los estudios que se realizan en este análisis.

Se utilizó como fuente principal la fotografía aérea más reciente de Google Earth, asimismo se utilizaron los mapas de topografía obtenidos en el Instituto Geográfico Nacional (IGN), y los mapas temáticos obtenidos en el mismo lugar.

Otra fuente de información obtenida para la actualización del plano base fue el recorrido total de los sectores de la comunidad para constatar y dejar registro fehaciente de las transformaciones, ampliaciones, y nuevas construcciones que hubieran sido desarrolladas en los últimos años, se verificaron medidas de calles, avenidas, lotes, cuadras, manzanas, frentes de casas.

Finalmente el plano base que se presenta en este análisis representa características de dimensiones, orientación, ubicación, sectorización y traza urbana bastante aproximadas a la realidad y condición actual del poblado y pueden ser confiadamente comparados

Traza Urbana.

Existen cuatro tipos de trazas urbanas como lo son: Sistema Lineal, Sistema Concéntrico, Sistema de Plato Roto, **Malla o Reticula**: Esta es aquella que genera manzanas cuadradas o rectangulares. Puede haber variantes al cambiar de ángulo el cruce de la vialidad, o al tomar formas curvas.

Mataquescuintla tiene las características de la traza antes descrita.



ANALISIS URBANO

CONTENIDO:
PLANO TRAZA URBANA

ESCALA:
SIN ESCALA

ELABORADO POR:
SILVIA DEL CID





Zonas y Cantones

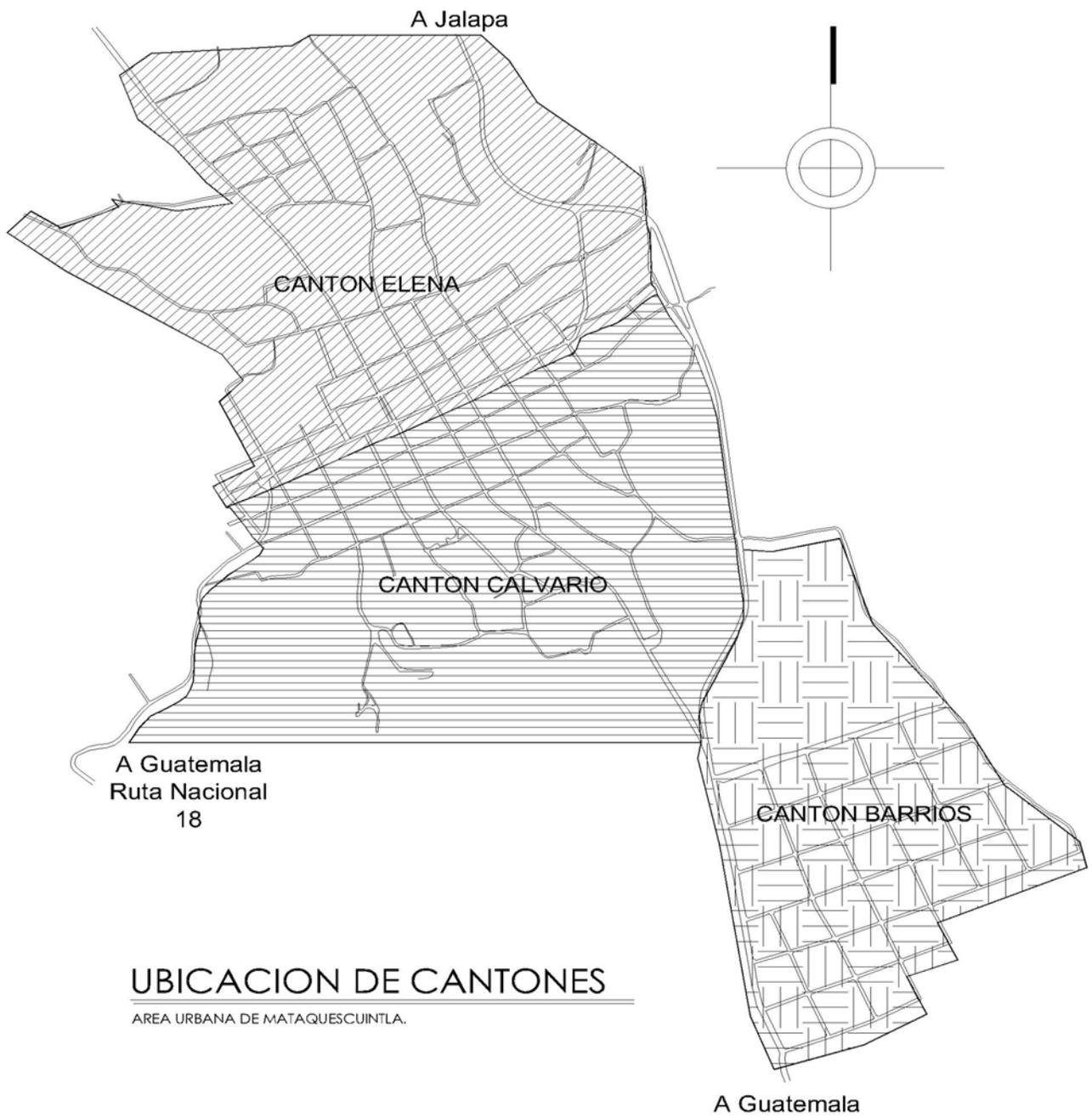
Mataquescuintla está conformada por 3 Cantones: Cantón Elena, Cantón Calvario, Cantón Barrios, que con el tiempo se dividieron en 5 zonas.

Cantón Barrios queda a 22 kilómetros de distancia de Cantón Elena y Cantón Calvario.



CANTÓN BARRIOS

Fotografía No.12 Imagen de Cantones de Mataquescuintla



UBICACION DE CANTONES

AREA URBANA DE MATAQUESCUINTLA.

ANALISIS URBANO

CONTENIDO:

UBICACION CANTONES

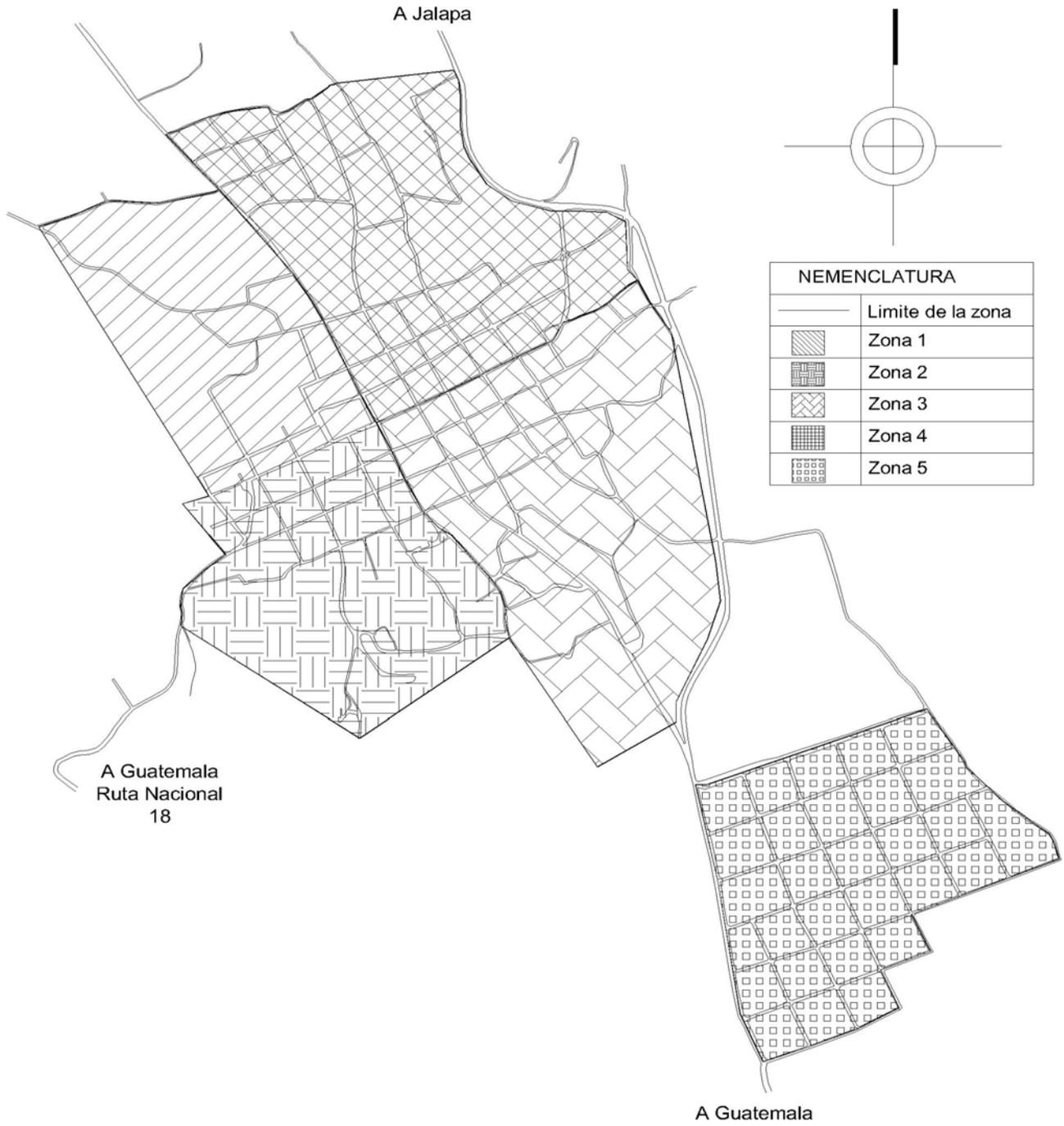
ESCALA:

SIN ESCALA

ELABORADO POR:

SILVIA DEL CID





ANALISIS URBANO	CONTENIDO:		
	ZONAS		
	ESCALA:	ELABORADO POR:	
	SIN ESCALA	SILVIA DEL CID	



Arquitectura del lugar

Nuevas formas de construcción va desplazando a las antiguas construcciones, las Cuáles eran las construcciones de la arquitectura del lugar hechas de adobe con ventanearía de madera y techos de teja.

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.



Fotografía No. 13
Tipología de las casas



Fotografía No. 14
Tipología de las casas

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 Mataquescuintla, y acorde con esas funciones y con el enfoque del equipamiento urbano, pueden determinarse los elementos arquitectónicos necesarios para conformar el Equipamiento Urbano ideal.



Equipamiento Urbano Actual

La ciudad de Mataquescuintla, municipio del departamento Jalapa, cuenta con diferentes servicios básicos para que una ciudad de la magnitud de Mataquescuintla funcione, pero aun no cubre al 100% las necesidades básicas de la población ya que no cuenta con todos los necesarios y con los que cuenta necesitan ampliaciones o reparaciones.

Mataquescuintla cuenta con un equipamiento urbano de una Municipalidad, Mercado Municipal, Bomberos Municipales, un parque central, la Iglesia católica, un centro de Salud, una estación de la policía nacional Civil, Centros de educación a nivel preprimario, primario, básico y diversificado, tanto estatales como privados, Museo, centros de Recreación, Cementerios, oficina de Correos y Telégrafos, etc.

Municipalidad

Actualmente la municipalidad de Mataquescuintla se encuentra limitada de espacio para su 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.

Mercado

Mataquescuintla no cuenta con un espacio de mercado por lo que las ventas informales se han ubicado alrededor del parque central y en calles y avenidas aledañas al parque dando una mal imagen urbana y además contribuye con problemas viales; ya se tiene en planes la construcción de este espacio municipal pero aun así se debe contar con plan para que no vengán nuevas ventas informales a ocupar los espacios por lo cual se plantea la elaboración de un sistema vial donde se pueda utilizar los espacios que dejen estas ventas además de un diseño de remodelación para el parque central con elementos que ocupen el espacio que estas ventas utilizaban.

Parque Central

El parque central de Mataquescuintla 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 Mataquescuintla, Jalapa, cumple con su función pero no las cumple al 100% ya que está mal distribuido y sobrecargado de servicios como canchas deportivas en el mismo espacio se encuentra la iglesia y un área de juegos infantiles; por lo cual se plantea la remodelación y reubicación de espacio. Además se encuentra en un estado un poco deteriorado, debido al poco mantenimiento que se le da y que se le han hecho varias modificaciones las cuales rompen con el concepto original del mismo.



Iglesia

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

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

Centro de salud

Se cuenta con un centro de atención permanente –CAP- que atiende principalmente a la población del área urbana y comunidades de la periferia del casco urbano con servicios preventivos, las 24 horas del día, sin embargo se está construyendo la ampliación del área de maternidad –CAP. Este es de paredes de block pómez y con losa de concreto y un área verde amplia que aun en algún futuro puede seguir ampliando sus instalaciones, el tipo de arquitectura del centro de salud es de tipo tradicional.

Policía Nacional

Mataquescuintla 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, cuenta con, dos radio patrulla y 12 agentes de la policía, lo cual no responde a los estándares internacionales de la Policía Nacional Civil que es un agente por cada 180 personas.

Recreación

La recreación en Mataquescuintla ha sido olvidada ya que sólo cuenta tres centros de recreación los cuales son el parque central, el cual cuenta con una cancha de básquetbol, además existen un campo de futbol, Mataquescuintla no cuenta con más centros de recreación dentro del área urbana pero si cuenta con lugares turísticos en las afueras del casco urbano.

Cementerio

La ciudad de Mataquescuintla 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 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, solo uno de los dos cuenta con cerramiento de block el otro con cerramiento de maya y está en muy mal estado; por lo cual se plantea la elaboración de una propuesta de mejoramiento de los dos cementerios municipales.

Correos y telégrafos

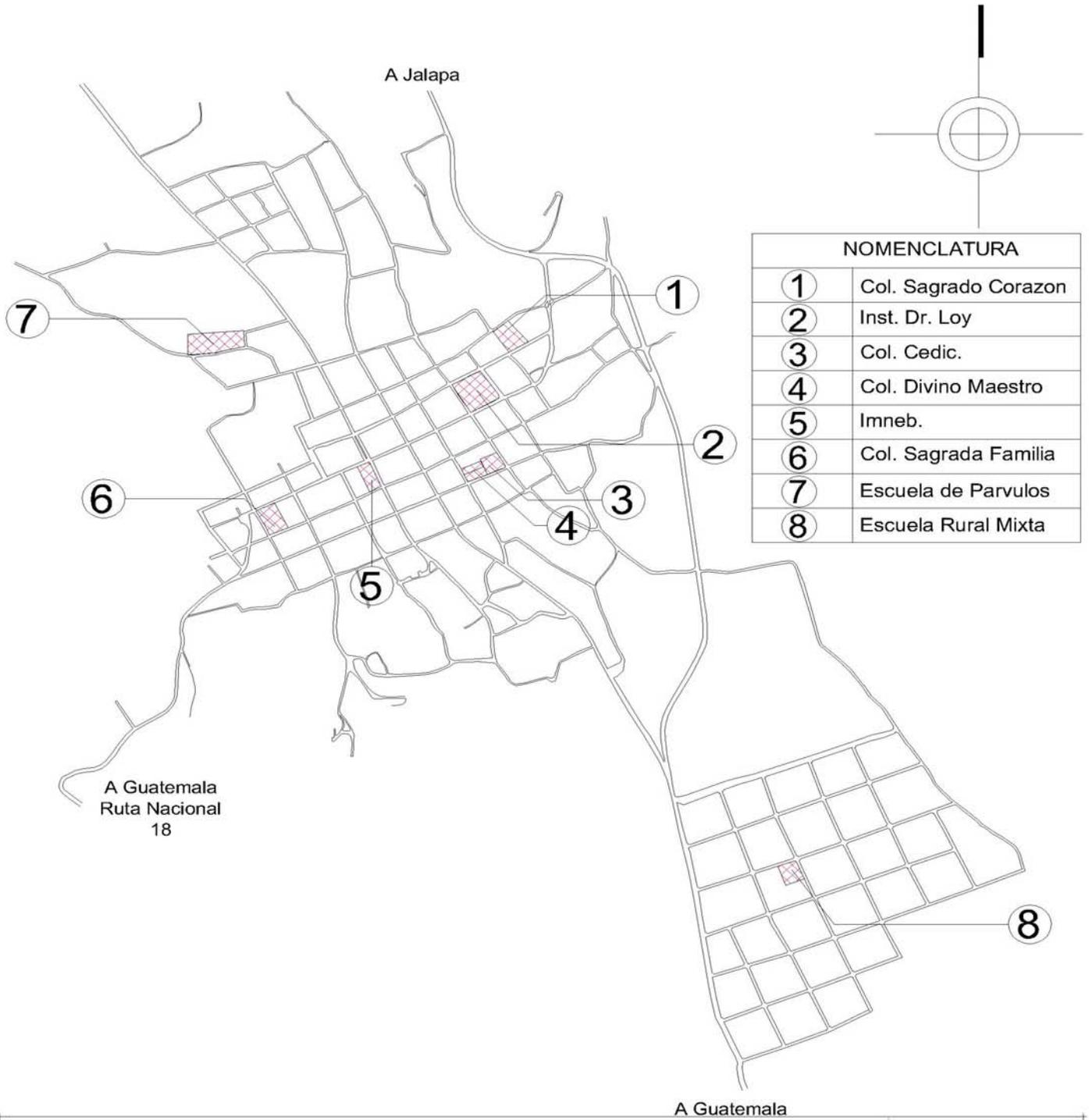
Mataquescuintla cuenta con una oficina de correos y telégrafos. En la actualidad es de tercera categoría, y habiendo sido privatizado el Correo, presta el servicio a la población en las oficinas de lo que fue Correos y Telégrafos alquilando el local al gobierno de Guatemala.



Educación a Nivel PrePrimario, Primario, básico y Diversificado

En el área urbana, funcionan ocho instituciones educativas, a nivel preprimaria, primaria, educación básica y diversificado, con carreras de: bachillerato, perito contador, secretariado y magisterio y una a nivel superior.

La infraestructura de los establecimientos del área urbana y rural es reducida, debido a que carecen de espacio suficiente y recursos financieros para cubrir la demanda de alumnos que asisten, de igual manera, para el desarrollo de actividades recreativas, no cuentan con mobiliario y equipo suficiente que les permita promover la eficiencia en el aprendizaje.



ANALISIS URBANO	UBICACION DE CENTROS EDUCATIVOS PUBLICOS Y PRIVADOS		
	ESCALA: SIN ESCALA	ELABORADO POR: SILVIA DEL CID	



Sistema Vial Municipal

El Municipio cuenta con carreteras asfaltadas y vías auxiliares que lo comunican con la ciudad capital y cabecera departamental. Una vía auxiliar comienza por San José Pínula y termina en el caserío El Alto, la otra vía auxiliar existente es la que comunica con Jalapa, que atraviesa las aldeas Agua Caliente y Sampaquisoy. Existe una distancia entre la ciudad de Guatemala y Mataquescuintla de 102 Km. Donde la ruta está completamente asfaltada. Donde existe un tipo transporte de la ciudad Capital hacia Mataquescuintla y viceversa, siendo por medio de buces extraurbanos, Para la gente que carece de vehículo propio. Las camionetas salen de Guatemala a partir de las 6 a.m. En la terminal de buces de Guatemala en la dirección 2 calle y 6ta Avenida.

Los caminos que comunican a la Cabecera municipal de Mataquescuintla con las diferentes aldeas que conforman el Municipio son de terracería y se les da mantenimiento cada cierto tiempo ya que se ven afectados por la lluvia haciendo imposible el paso en épocas de invierno. En el siguiente cuadro podemos ver las distancias en metros y kilómetros que existen entre el casco urbano y las aldeas de Mataquescuintla:

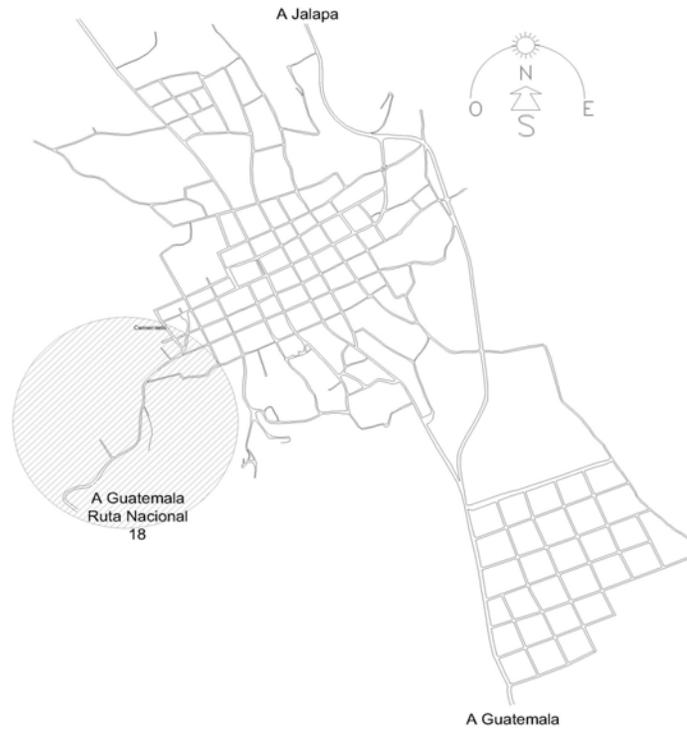
Cuadro No. 10
DISTANCIAS DE LA CABECERA MUNICIPAL A LAS DISTINTAS COMUNIDADES

	Comunidad	Kms.	Mts.	Comunidad	Kms.	Mts.
	De la cabecera hacia:	Los Lavaderos	16	200	El Durazno	22
Los Arcos		13	78	Soledad	20	
Los Magueyes		16	400	Colorado	20	
El Guachipilín		17	300	El Aguacate	18	
Monte Verde		18	76	Samororo	18	
Agua Caliente		23	26	El Manzano	13	
Sampaquisoy		20		La Sierra:	9	
La Brea		15		La Esperanza	14	
Joya Galana		11		El Carrizal	7	
Las Flores:		10	200	El Aguacatillo	2	300
Las Brisas		11		El Pajal	8	
Sansupo:		6	300	Sangranada	6	
El Escobal		9	200	Cantón Barrios	2	
El Desmonte		9		Pino Dulce	10	
Terrero:		3	300	Soledad Grande	14	
San Miguel		10		El Refugio	15	
Las Mezas		11				
Joya del Mora		13				

Fuente: Monografía de Mataquescuintla.



Entre los proyectos priorizados que nombraremos más adelante se tiene el de asfaltar una de las vías auxiliares que comunica a la Cabecera municipal con la ciudad capital esta es conocida como la Ruta Nacional 18, esto influirá a nuevas áreas pobladas.



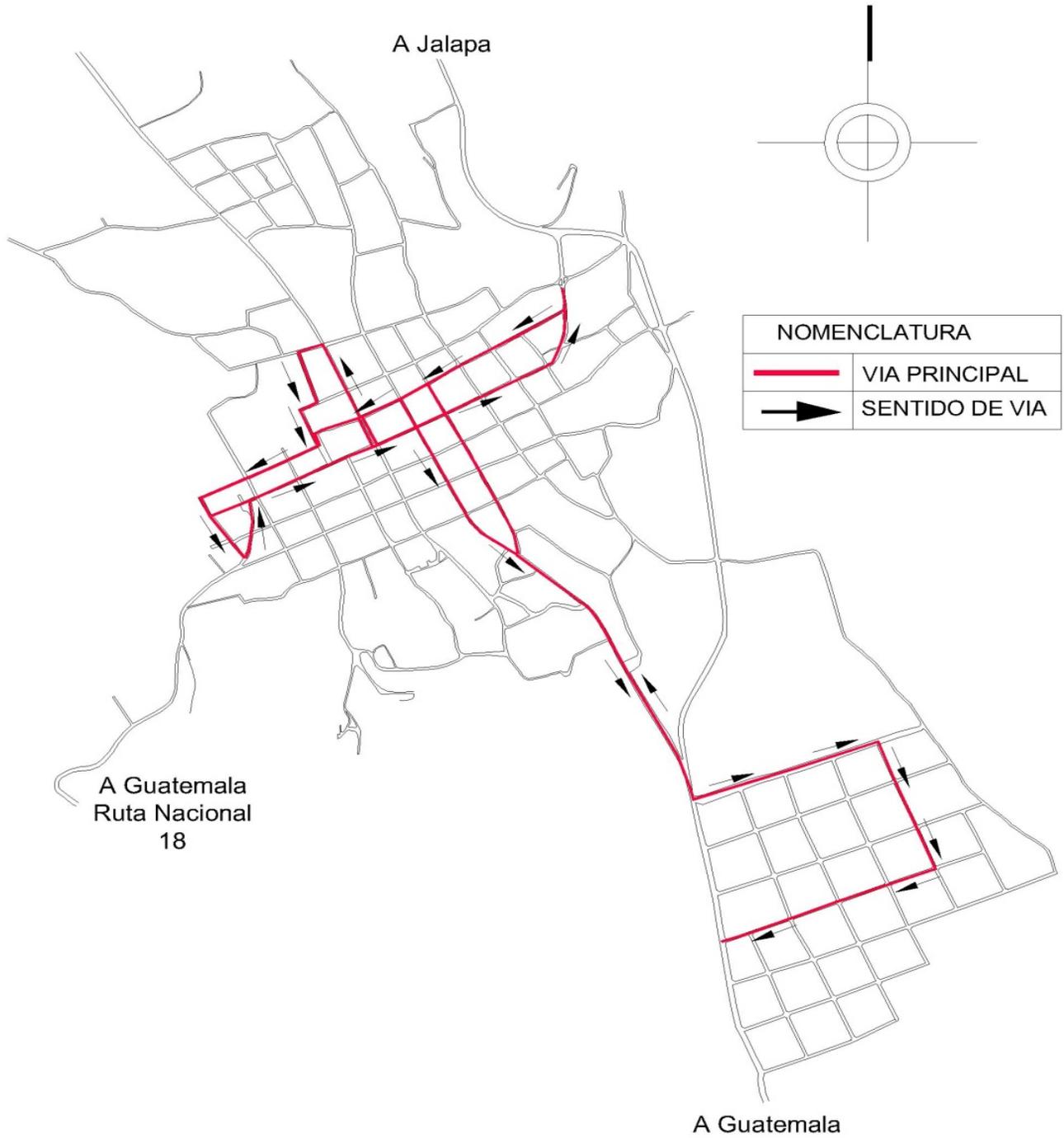
El sistema vial dentro de la Cabecera municipal se encuentra ordenado a partir de un circuito principal que circula alrededor de la municipalidad y el parque central viniendo desde la entrada recorriendo la 2da Calle cruzando atrás de la municipalidad por la 2da Av. "A" y regresando por la 1era Calle hasta la salida. Esto lo podemos ver gráficamente en el plano de vías principales. El flujo vehicular sobre las calles alrededor del parque se ve afectado por los puestos de ventas que se ubican sobre la 2da Calle y 1era Calle, como lo podemos observar en las siguientes imágenes.



Fotografía No. 15



Fotografía No. 16



ANALISIS URBANO

CONTENIDO:
VIAS PRINCIPALES

ESCALA:
SIN ESCALA

ELABORADO POR:
SILVIA DEL CID





Zonas Y Puntos Concentradores

Según el tipo de eventos generalmente el punto de concentración es la cancha deportiva frente a la municipalidad, el parque central, el atrio de la iglesia católica y el salón municipal, también las calles principales son concedidas para celebraciones o actividades tanto religiosas como culturales y deportivas.

A continuación podemos ver la ubicación de estos puntos dentro de la traza urbana.



Fotografía No. 17
Parque central

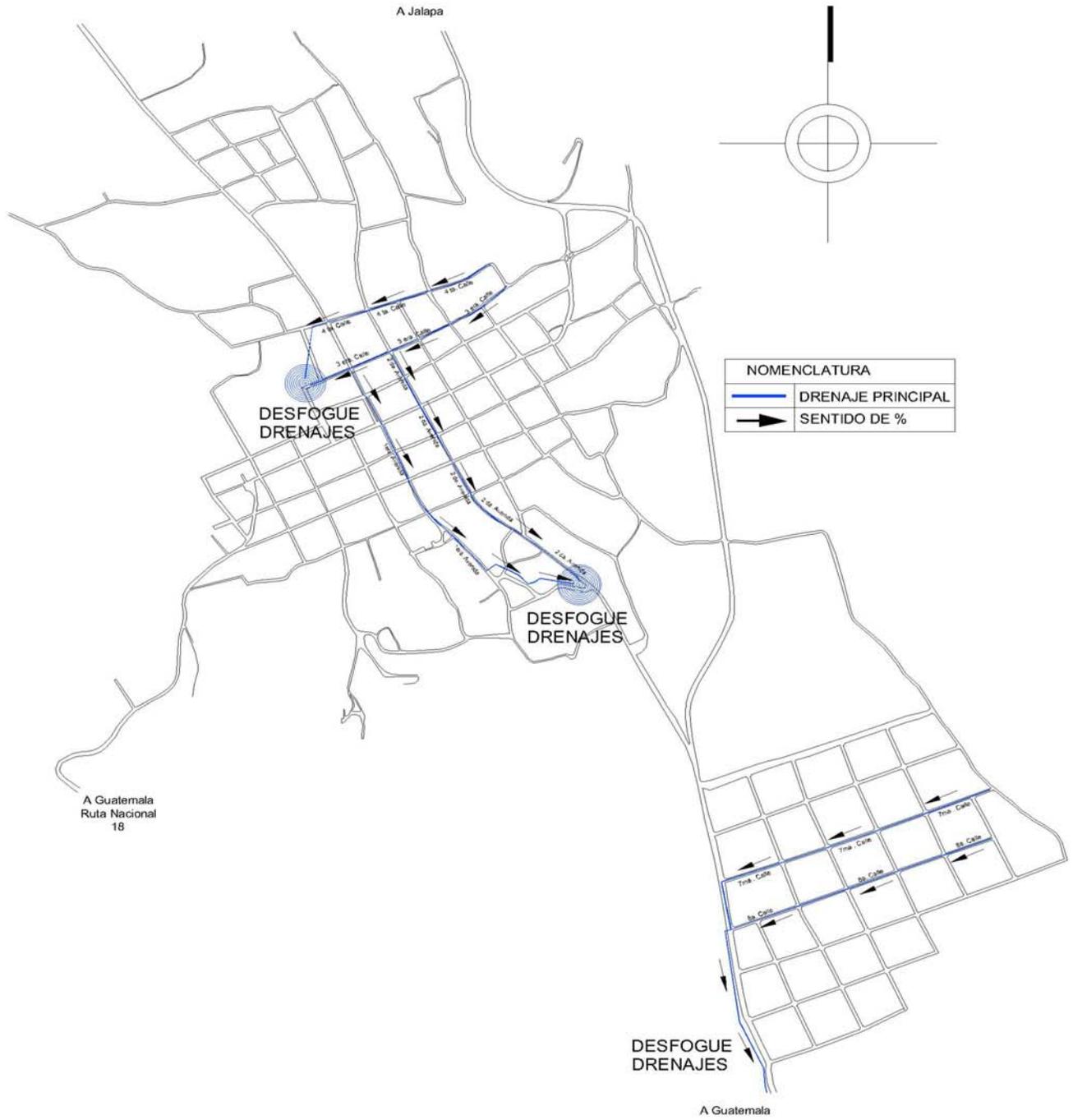


Fotografía No. 18
Parque central

Ubicación De Servicios Dentro De La Traza Urbana

Servicio De Drenajes

El sistema de drenajes del casco urbano lo conforman tres ramales principales que conducen las aguas negras a tres distintos desfogues, el primer ramal viene de la 3ra y 4ta calle capta las aguas negras de las zonas 1 y 2 (Canton Elena) y desfoga en un acantilado que está ubicado en terreno privado, El Segundo viene de la 2da y 1era Avenida capta las aguas negras de las zonas 2 y 3 (Cantón Calvario) y desfoga en terreno privado, El tercero viene de la 7ª y 8ª calle este capta las aguas de toda la zona 5 (Cantón Barrios) y desfoga en el terreno perteneciente a Cooperativa Agrícola Integral Coliseña RL en este sitio ya se hicieron negociaciones con la municipalidad y se hizo una pequeña planta de tratamiento, en los otros dos sitios donde están ubicados los desfogues también se están haciendo acuerdos para comprar una porción de tierra donde se encuentran las cuencas donde desfogan los drenajes, por lo que se necesitaría un estudio Ambiental para proponer dos plantas de tratamiento, que puede ser un tema a tratar por los estudiantes epesistas de la Universidad de San Carlos.



ANALISIS URBANO	CONTENIDO: UBICACION DE DESFOGUES Y CAPTACION DE AGUAS NEGRAS		 CAROLINA ACADEMIA
	ESCALA: SIN ESCALA	ELABORADO POR: SILVIA DEL CID	



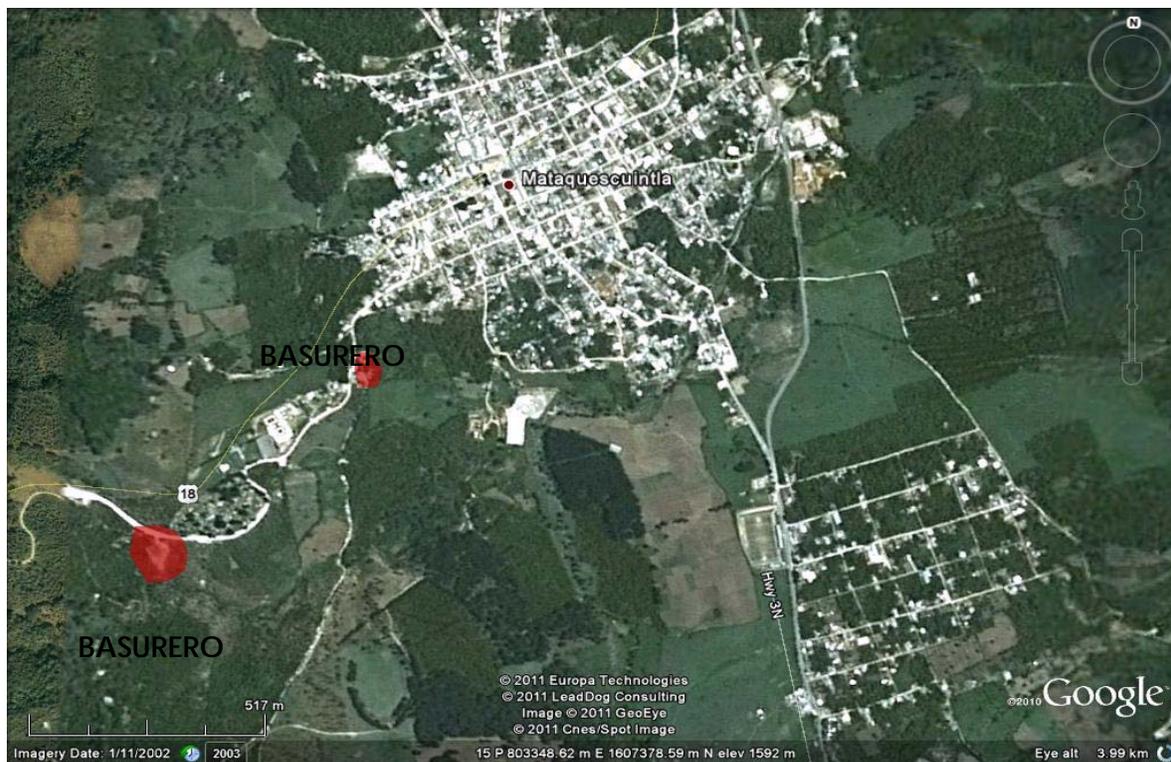
Saneamiento básico

En el Municipio de Mataquescuintla existe varios servicios de saneamiento básico entre ellos se encuentran:

- El tren de aseo que está conformado por 5 grupos de personas recolectoras de basura.
- Se cuenta con un servicio de basura por medio de camiones, este servicio es de una empresa privada.

Tratamiento de desechos

En el casco urbano del Municipio de Mataquescuintla se cuenta con el servicio de recolección de desechos sólidos a través de un recolector de basura municipal, sin darle tratamiento a la misma, sin embargo existen dos basureros clandestinos ubicados a las afueras del casco urbano, esto es un gran problema por la contaminación que esto puede causar a las viviendas, si no se le da tratamiento o solución inmediata esto es algo que de manera inmediata está contaminando y a futuro traerá consecuencias que serán más difícil resolver ya que se está acumulando la basura, aunque según datos en investigación de campo se pudo observar que la basura es quemada cada cierto tiempo, claro que esto solo resuelve la acumulación de la misma pero la contaminación ambiental y urbana no se resuelve.



Fotografía No. 19 Ubicación de Basureros



P RONÓSTICO / CAPÍTULO 6



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

Así:

“**Pronóstico:** 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”.

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 Mataquescuintla Jalapa 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.

Pronóstico Sin Planificación

Este pronóstico hace referencia a las condiciones que prevalecen actualmente en Mataquescuintla, Jalapa 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.

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 luego de la inundación en San Miguel de Colis, asimismo por el crecimiento desordenado y la consiguiente sub-utilización de sus recursos; también ha influido 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.

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 2031 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 horizontal ya que debido a la topografía del lugar y al estudio potencial del suelo se ve limitado a la expansión hacia el este y Oeste; 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 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.

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 Mataquescuintla, Jalapa 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 Mataquescuintla, Jalapa 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.



Efectos

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 intrarregionales con las poblaciones vecinas, así como los problemas

Indicadores Urbanos

En esta comunidad encontramos algunos indicadores importantes como el hecho de constituir un asentamiento de vivienda permanente, para un 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. Mataquescuintla, Jalapa 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 tÁREA 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 algunas actividades comerciales como: panadería, herrería, cerería, sastrería, carpintería, talabartería, zapatería y cestería, blockeras.

Las vías de comunicación son casi todas estrechas, por lo que dificulta el tráfico pesado, la topografía del suelo alrededor del área urbanizada es muy irregular con algunas pendientes muy pronunciadas, que son más aptas para el cultivo que para expansión urbana.

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 den 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.

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

Pronostico Con Planificación

El pronóstico con planificación hace uso de la estimación para programar el desarrollo urbano futuro en la población de Mataquescuintla, Jalapa, 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 está 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 Mataquescuintla, seguiremos de cerca lo expuesto por T.J. Kent en su libro El Plan General Urbano, 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.

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

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 normas²⁰

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 Mataquescuintla, Jalapa, se presenta una opción que sirva de plan de acción municipal, determinándose varios proyectos como los más prioritarios a cubrirse para dar solución a la problemática urbana que se presenta, distribuidos en seis sectores, a saber:

Guía Referencial De Proyectos Priorizados Para El Mejoramiento Urbano:

1. Sector Comunicaciones, con tres proyectos: mejoramiento de caminos en las salidas y entradas de la población, adoquinamiento o mejor aun pavimentación de algunas calles dentro de Mataquescuintla, y empedrado de calles en las cuales no se puede usar adoquín debido a la pendiente muy pronunciada y escasas de recursos municipales.
2. Sector Energía, con dos proyectos: ampliación de la red pública, y ampliación de la red domiciliar en el área urbana de Mataquescuintla, Jalapa.
3. Sector Salud y Asistencia Social, mejoramiento de la red de agua potable, ampliación de drenajes construcción de plantas de tratamientos para dar el apropiado tratamiento a las aguas residuales, construcción de basurero municipal, construcción del rastro municipal, construcción del mercado municipal, el cual es de acción inmediata debido a que las ventas informales alrededor del parque central y a orillas de calles y avenidas es un factor desfavorable para el entorno urbano, Es necesario un proyecto de mejoramiento del cementerio municipal 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 Mataquescuintla, el cual es prioridad, debido a que existe una historia d lugar como lo es la de la Mina de Santiago y Mercedes y esto podría atraer al turismo ya que Mataquescuintla cuenta con varios lugares naturales que enriquecen al municipio.

Construcción de un espacio para una universidad ya que no se cuenta con espacio y los estudiantes universitarios se ven obligados a viajar a universidades cercanas o incluso a mudarse a la Capital, trayendo lo que viene siendo sobrepoblación al centro de Guatemala.

Mejoramiento del salón municipal, el cual es de acción inmediata, debido a que es el único espacio donde se reúne la población de Mataquescuintla por la falta de espacios para el servicio de los habitantes y no se cuenta con tierra para poder construir más espacios de este tipo por lo que es una buena opción el mejoramiento de los ya existentes. Mejoramiento de canchas de fútbol y baloncesto, y remodelación del parque central de Mataquescuintla, Jalapa ya que la distribución del actual se ve con deficiencias funcionales y estéticas ya que es lo primero que se ve al entrar al municipio se debe hacer una reubicación de Áreas, quitar la cancha de baloncesto proponerla en otra área, mientras este espacio se podría dejar para parqueo ya que la falta de parqueos es evidente ya que la falta de estos ha ocasionado que los carros se estacionen en las calles ocasionando grandes problemas viales y estéticos .

6. Sector Institucional, el cual es el más urgente y de reacción inmediata, la ampliación de la Municipalidad de Mataquescuintla, la cual se ve limitada de espacios para nuevos departamentos que se necesitan para prestar nuevos servicios como lo podría ser un departamento de catastro que se encargue de la nomenclatura y asuntos legales de planificación.

De este plan se Tienen en anteproyecto tres proyectos de reacción inmediata, estando pendientes los demás proyectos, quedando como opciones de proyectos de Tesis para nuevos Estudiantes que tengan que hacer su proyecto de graduación:

1. Construcción de Mercado Municipal
2. Construcción de la terminal de buses
3. Remodelación del parque Central

La importancia de un plan o esquema de desarrollo no descansa solamente en un detalle de las metas futuras, si no que contribuye a concienciar 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.



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 Mataquescuintla, Jalapa. 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 Mataquescuintla, Jalapa, 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.

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 también se debe tomar en cuenta que no hay tierra municipal para el desarrollo de nuevos proyectos por lo que se debe pensar en propuestas de ampliaciones en inmuebles ya incorporados al espacio urbano o propuestas donde se busquen soluciones de donaciones de organizaciones.
- 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.

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 privacidad, 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.

Pronostico 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 Mataquescuintla, y el estado en el que se encuentran, para así pronosticar cuáles son los servicios o necesidades prioritarias de atender, para que Mataquescuintla 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.

De acuerdo con 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 2021 como mediano y 2031 como largo plazo, tomando como fecha inicial el año 2011, que es el año de elaboración del presente trabajo de tesis.

²⁰T. J. Kent Urban General Plan.
Chandler Publishing Company, 1964.
1ra. Edición Español Editorial Roble División de Visión Inc. Por Arq. Francisco Gómez Palacio.

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:

Y_m: Población Proyectada.

Y_i: Población según último censo.

Y_e: Población según censo más antiguo encontrado.

T_m: tiempo de Proyección.

T_i: Año actual.

T_e: Año en que se realizó el censo más antiguo encontrado.

Proyección de Población:

En el 2002: 6,985 habitantes en el área urbana según el ultimo censo realizado por el INE y según una proyección elaborada por la Municipalidad de Mataquescuintla para el año 2,010 la población del casco urbano para el año 2010 es de 8,597 habitantes.

Para 2015

$$(\log 8,597 - \log 5,773) = 3.93434 - 3.7614 = 0.1729$$

$$T_m - T_i = 2015 - 2011 = 4 \text{ años.}$$

$$T_i - T_e = 2011 - 1994 = 17 \text{ años.}$$

$$Y_m = 3.93434 + (0.17294) (4/17) = 3.9384$$

$$Y_m = \text{Antilog } 3.9384 = 8,677 \text{ habitantes.}$$



Para 2021

$$(\log 8,597 - \log 5,773) = 3.93434 - 3.7614 = 0.1729$$

$$T_m - T_i = 2021 - 2011 = 10 \text{ años.}$$

$$T_i - T_e = 2011 - 1994 = 17 \text{ años.}$$

$$Y_m = 3.93434 + (0.17294) (10/17) = 4.03603$$

$$Y_m = \text{Antilog } 4.03603 = 10,865 \text{ habitantes.}$$

Para 2031

$$(\log 8,597 - \log 5,773) = 3.93434 - 3.7614 = 0.1729$$

$$T_m - T_i = 2031 - 2011 = 20 \text{ años.}$$

$$T_i - T_e = 2011 - 1994 = 17 \text{ años.}$$

$$Y_m = 3.93434 + (0.17294) (20/17) = 4.1377$$

$$Y_m = \text{Antilog } 4.1377 = 13,730 \text{ habitantes.}$$

Proyección de 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.

Para 2015

$$8,667 \text{ Hab.} / 5.2 \text{ Hab/Viv.} = 1,666 \text{ Viviendas.}$$

Para 2021

$$10,865 \text{ Hab.} / 5.2 \text{ Hab/Viv.} = 2,089 \text{ Viviendas.}$$

Para 2031

$$13,730 \text{ Hab.} / 5.2 \text{ Hab/Viv.} = 2,640 \text{ Viviendas.}$$

Según los informes del censo, en 2002 se contaba con 1410 viviendas con una población para ese entonces de 6,985 Habitantes lo que indica que el índice real para este año es de 4.7 habitantes por vivienda.

Por lo que para 2015 el incremento de viviendas deberá ascender a un total de 1,666 viviendas, mientras que para el año 2021 deberán ser 2,089 viviendas y para el año de 2031 deberán ser 2,640 viviendas.

Salón Comunal:

Índice: 0.9 mts² x vivienda.

Para 2015

$$1,666 \text{ viv.} \times 0.9 \text{ mts}^2 = 1,499.4 \text{ mts}^2.$$



Para 2021

2,089 viv. X 0.9 mts² = 1,880.1 mts².

Para 2031

2,640 viv. X 0.9 mts² = 2,376 mts².

Mercado Municipal

Índice 0.12mts². X hab.

Para 2015

8,677 hab. X 0.12 mts². = 1,041.24mts². de construcción.

Para 2021

10,865 hab. X 0.12 mts². = 1,303.8 mts². De construcción

Para 2031

13,730 hab. X 0.12 mts². = 1,647.6 mts². De construcción

Rastro municipal

Índice = 0.05 mts². X Hab.

Para 2015

8,677 Hab. X 0.05 mts². = 433.85 mts².

Para 2021

10,865 Hab. X 0.05 mts². = 543.25 mts².

Para 2031

13,730 Hab. X 0.05 mts². = 823.8 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.

Para 2015

8,677 / 3000 = 2.89 salas de 30 mts².



Para 2021

$10,865 / 3000 = 3.62$ salas de 30 mts².

Para 2031

$13,730 / 3000 = 4.57$ salas de 30 mts².

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 2031 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.

Para 2015

$0.49 \text{ mts}^2 \times 1,666 \text{ viv.} = 816.34 \text{ mts}^2$.

$1,076 / 490 = 1$ o mejor aun 2 canchas.

Para 2021

$0.49 \text{ mts}^2 \times 2,089 \text{ viv.} = 1,023.61 \text{ mts}^2$.

$1,076 / 490 = 2$ canchas.

Para 2031

$0.49 \text{ mts}^2 \times 2,640 \text{ viv.} = 1,293.6 \text{ mts}^2$.

$1,076 / 490 = 2$ canchas o mejor aun 3 canchas

Parques y Áreas Verdes

Índice 2 mts². Por habitante.

Para 2015

$8,677 \text{ hab.} \times 2 \text{ mts}^2 = 17,354 \text{ mts}^2$.

Para 2021

$10,865 \text{ hab.} \times 2 \text{ mts}^2 = 21,730 \text{ mts}^2$.

Para 2031



13,730 hab. X 2 mts2. = 27,460 mts2.

Culto Religioso Católico

Índice: 10% de la población.

Para 2015

8,677 X 0.1 = 867.7 Mts2.

Para 2021

10,865 X 0.1 = 1,086.5 Mts2.

Para 2031

13,730 X 0.1 = 1,086.5 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 fútbol, para que cada sector posea los servicios de recreación, apoyándose en la ley de Parcelamientos urbanos.

Cuadro No. 11

CUADRO COMPARATIVO DE SERVICIOS ACTUALES Y SERVICIOS PROYECTADOS			
A LOS AÑOS 2,015, 2021 Y 2031.			
SERVICIOS	SERVICIOS 2,015	SERVICIOS 2,015	SERVICIOS 2,015
Habitantes	8,677	10,865	13,730
Vivienda	1,666	2,089	2,640
Salón Municipal	1,499.4 mts2.	1,880.1 mts2.	2,376 mts2.
Mercado Municipal	1,041.24 mts2.	1,303.8 mts2.	1,647.6 mts2.
Rastro Municipal	433.85 mts2.	543.25 mts2.	823.8 mts2.
Salud	2.89 salas	3.62 salas	4.57 salas
Cancha de Fútbol	1 canchas	1 canchas	2 canchas
Cancha de Básquet	2 canchas	2 canchas	3 canchas
Parques y áreas Verdes	17,354 mts2.	21,730 mts2.	27,460 mts2.
Culto Religioso	867.7 Mts2.	1,086.5 Mts2.	1,086.5 Mts2.

Fuente. Propia.



Cuadro No. 12

TABLA DE PRONOSTICO DE NECESIDADES BASICAS	
COMUNICACIONES	mejoramiento de caminos en las salidas y entradas de la población, adoquinamiento o mejor aun pavimentación de algunas calles dentro de Mataquescuintla, y empedrado de calles en las cuales no se puede usar adoquín debido a la pendiente muy pronunciada y escasas de recursos municipales.
ENERGIA	ampliación de la red pública, y ampliación de la red domiciliar en el área urbana de Mataquescuintla, Jalapa
SALUD Y ASISTENCIA	Social, mejoramiento de la red de agua potable, ampliación de drenajes construcción de plantas de tratamientos para dar el apropiado tratamiento a las aguas residuales, construcción de basurero municipal, construcción del rastro municipal, construcción del mercado municipal, el cual es de acción inmediata debido a que las ventas informales alrededor del parque central y a orillas de calles y avenidas es un factor desfavorable para el entorno urbano, Es necesario un proyecto de mejoramiento del cementerio municipal dentro de la cabecera municipal.
TRABAJO Y PREVENCIÓN	el proyecto de construcción de una guardería y jardín infantil.
EDUCACION, CIENCIA Y CULTURA	Museo Municipal para Mataquescuintla, el cual es prioridad, debido a que existe una historia. Construcción de un espacio para una universidad ya que no se cuenta con espacio y los estudiantes universitarios se ven obligados a viajar a universidades cercanas o incluso a mudarse a la Capital. Mejoramiento del salón municipal, el cual es de acción inmediata, debido a que es el único espacio donde se reúne la población de Mataquescuintla por la falta de espacios
INSTITUCIONAL	Municipalidad de Mataquescuintla, la cual se ve limitada de espacios para nuevos departamentos que se necesitan para prestar nuevos servicios

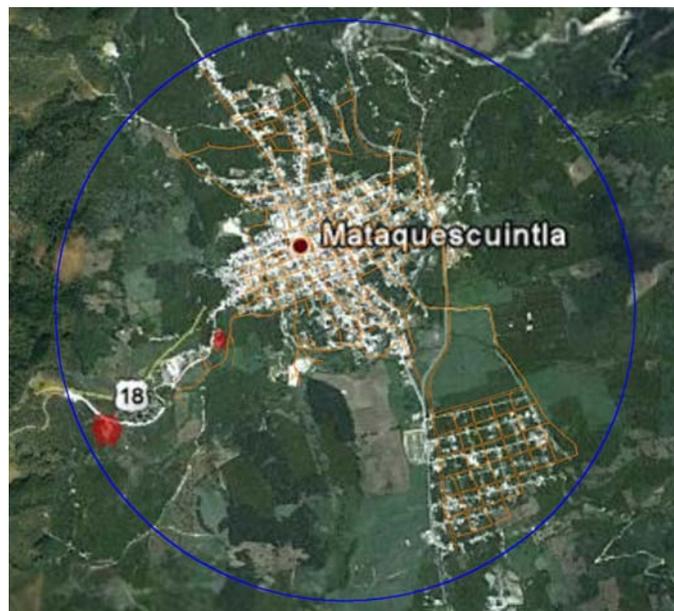
Fuente: Propia.

Pronóstico de crecimiento Urbano

Método Para Delimitar El Área De Estudio A Partir De Sus Tendencias De Crecimiento Poblacional

Al realizar un estudio de planificación del futuro desarrollo de un poblado; se debe estudiar un área más allá del mismo. Se deben determinar las zonas hacia las que posiblemente se extienda el crecimiento urbano a futuro. Para ello se tendrán que evaluar las diferentes zonas contiguas a la zona urbana actual, llevando a cabo los siguientes pasos:

Precisión de los límites del área urbana actual en atención a los usos urbanos los límites actuales de influencia de Mataquescuintla son los mostrados en la siguiente grafica.



Elaboración propia de grafico No.

Realización del cálculo del incremento de población que tendrá el poblado del año actual al año que se piensa proyectar, con el fin de determinar el número de veces que crecerá.

Según el último censo realizado por el Instituto Nacional De Estadística dio un resultado de una población de 6,985 habitantes que fueron proyectados para el 2011 dando una población de 8,597 habitantes.

Para poder determinar la zona que afectara el crecimiento urbano se hace una proyección a mediano plazo y una proyección a largo plazo

La proyección de habitantes para 10 años es de 10,865 habitantes/ mediano plazo. La proyección de habitantes para 20 años es de 13,730 habitantes/ largo plazo.

Ya con las proyecciones a mediano y a largo plazo, determinamos los rasgos de crecimiento de la población.



Población urbana 2021 = 10,865 personas = 1.26 veces/ mediano plazo

Población urbana 2011 = 8,597 personas

Población urbana 2031 = 13,730 personas = 1.59 veces/ largo plazo

Población urbana 2011 = 8,597 personas

Para delimitar el crecimiento del área urbana, se ha utilizado el plano base del ámbito regional a escala 1/50,000, a partir del cual se ha establecido el área de crecimiento a partir de los siguientes términos. Calcular la distancia que existe entre el centro de la figura de la zona urbana actual, al punto más alejado de la misma.

La distancia obtenida del centro del pueblo hacia el punto más alejado de influencia es de 1,251.61 mts. Aumentar a esta distancia una distancia igual al número de veces que crecerá la población y trazar una circunferencia con esta medida; en este caso se aumentará 1.26 veces a mediano plazo y 1.59 veces a largo plazo. Con estos factores de crecimiento podemos determinar el ÁREA de crecimiento de la población de mataquescuintla por lo que se procederá a multiplicar la longitud mas lejana que afecta el ÁREA urbana (1,251.61) por el factor a mediano y a largo plazo,

$1,251.61 \text{ mts} \times 1.26 \text{ factor} = 1,577.02$ de radio para el circulo de crecimiento a mediano plazo.

$1,251.61 \text{ mts} \times 1.59 \text{ factor} = 1,990.05$ de radio para el circulo de crecimiento a largo plazo.

Usando este criterio la zona urbana quedaría contenida dentro del radio de proyección a mediano y a largo plazo. Quedando algunos ajustes ya por causa de topografía.





P LAN PRELIMINAR / CAPÍTULO 7



Plan de ordenamiento urbano

El Pla 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 Mataquescuintla, Jalapa, 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 está 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 Mataquescuintla.
- De acuerdo con los tres periodos 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 Mataquescuintla según la importancia y función del poblado.
- Guiar el crecimiento urbano De acuerdo con 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 Mataquescuintla, De acuerdo con 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.



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 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 Mataquescuintla.

Teoría de Zonificación

Problematización: 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 continuación 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 Mataquescuintla, 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.

ÁREA 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 Jalapa 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 áreas de recreación en espacios de carácter ecológicos en el área apta para forestación de manera que estas sean preservadas. Además se propone que en el reglamento de construcción se implemente una ley que respete un índice de construcción por área de terreno para conservar área verde dentro del área de vivienda y comercio.

ÁREA 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 De acuerdo con 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.

ÁREA 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 Interrelación 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 congestionamiento. 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, esté sector se localizará en el área oriente del área urbana, donde se localiza el área para terminal de buses, para así separar la contaminación del área residencial.

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 así que es importante mencionar que sería de gran utilidad el cambiar la cancha deportiva que queda frente a la iglesia, por espacios de parqueos para dejar libre las calles que rodean el parque 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 propone que sea al Sur-Oriente del casco urbano, debido a que el área disponible y la tenencia a la tierra de manera municipal así lo permiten.

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 Mataquescuintla y en el cual sobresalen los servicios relacionados con las actividades de educación y salud.

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 caminando, ayuda además a definir funcionalmente el sector en donde se encuentran.

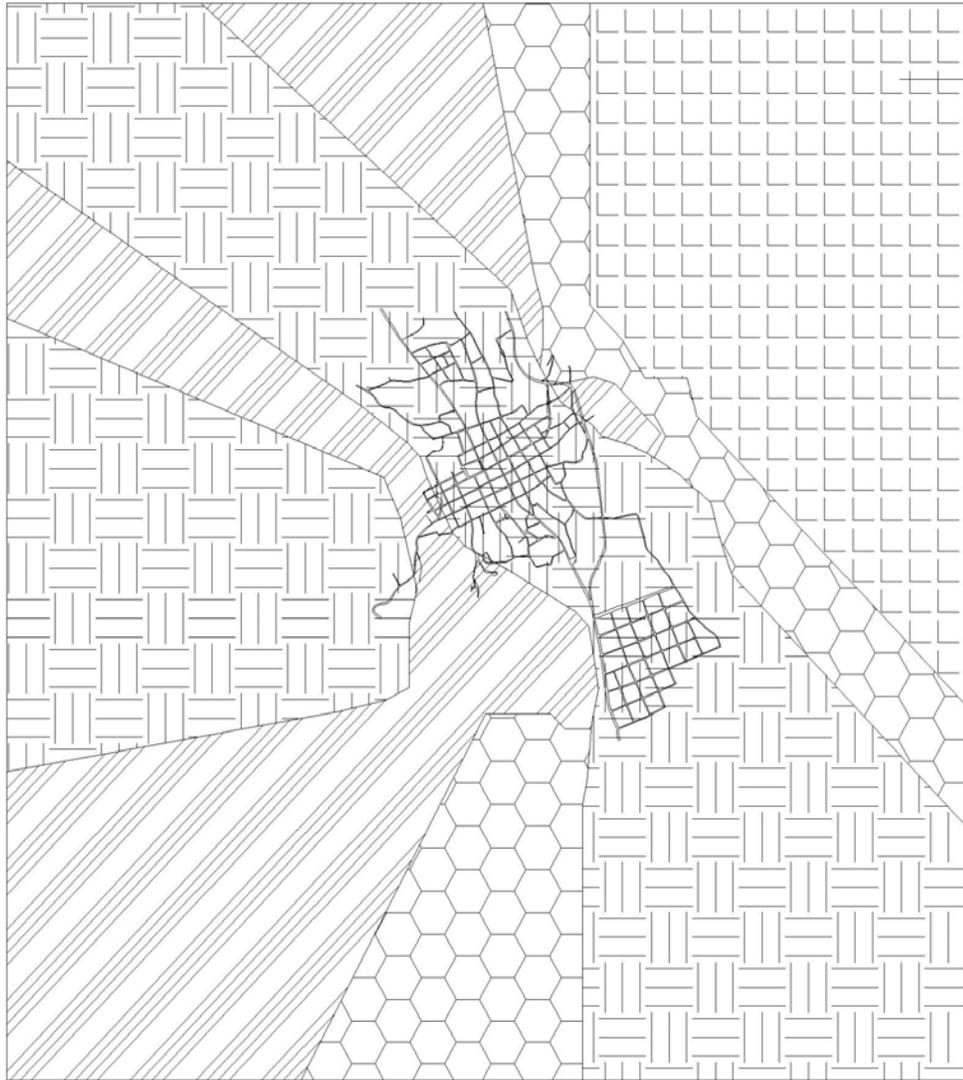


Criterios de Diseño

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 Mataquescuintla 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 cinco zonas existentes como se encuentran, y se están creando 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. 6 y los suelos que están hacia el sur como zona No. 8 y 9, 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.



-  AREA PARA CRECIMIENTO URBANO
-  AREA PARA CULTIVOS
-  AREA PARA FORESTACION
-  AREA PARA DE PENDIENTES PRONUNCIADAS

USO POTENCIAL DEL SUELO

AREA URBANA DE MATAQUESCUINTLA.

ESC.: SIN ESCALA

PLAN PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO

CONTENIDO:

ANALISIS GRAFICO DEL USO POTENCIAL DEL SUELO

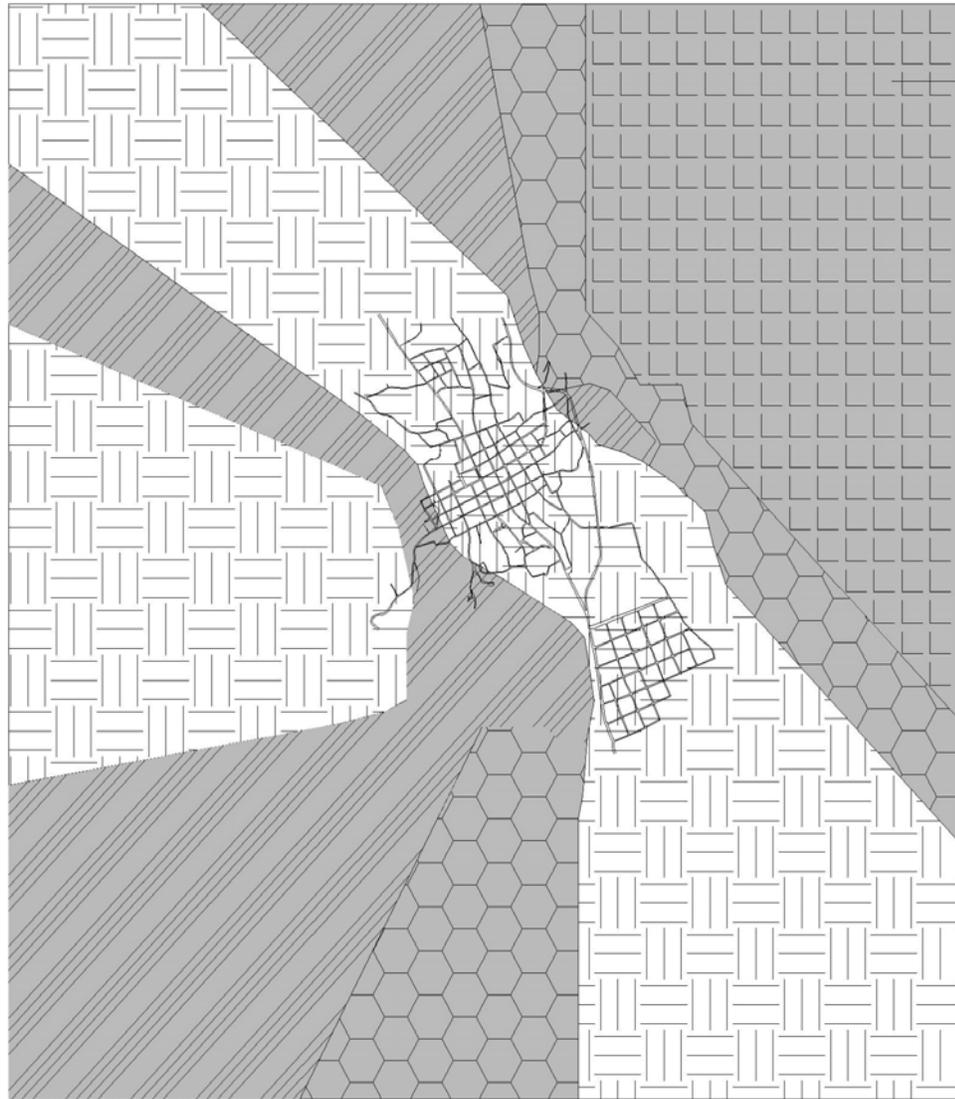
ESCALA:

SIN ESCALA

ELABORADO POR:

SILVIA DEL CID





-  AREA PARA CRECIMIENTO URBANO
-  AREA PARA CULTIVOS
-  AREA PARA FORESTACION
-  AREA PARA DE PENDIENTES PRONUNCIADAS
-  AREA DE CONSERVACION

PROPUESTA DE AREAS DE CONSERVACION

AREA URBANA DE MATAQUESCUINTLA.

ESC.: SIN ESCALA

PLAN PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO

CONTENIDO:

PROPUESTA DE AREAS DE CONSERVACION

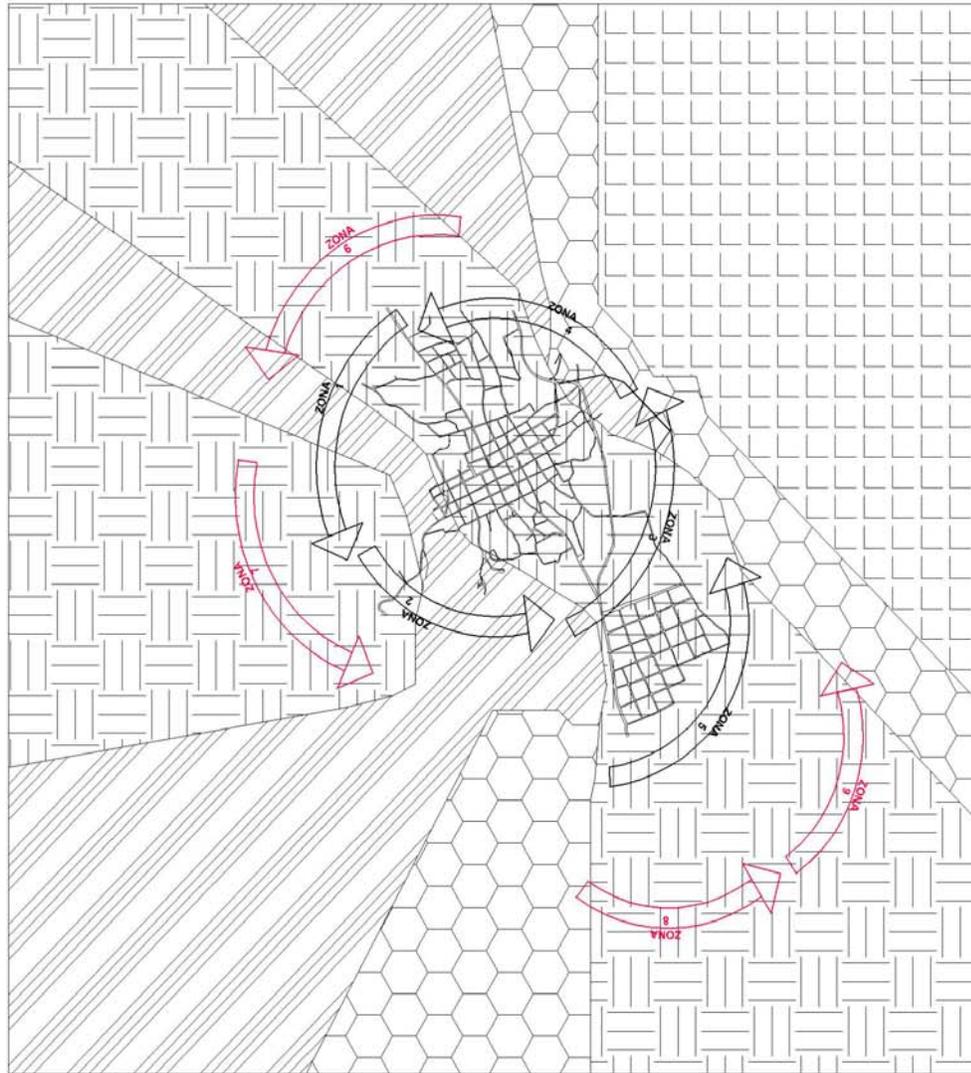
ESCALA:

SIN ESCALA

ELABORADO POR:

SILVIA DEL CID





-  AREA PARA CRECIMIENTO URBANO
-  AREA PARA CULTIVOS
-  AREA PARA FORESTACION
-  AREA PARA DE PENDIENTES PRONUNCIADAS

PROPUESTA DE UBICACION DE ZONAS

AREA URBANA DE MATAQUESCUINTLA.

ESC.: SIN ESCALA

PLAN PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO

CONTENIDO:

PROPUESTA DE UBICACION DE ZONAS PARA AREA RESIDENCIAL

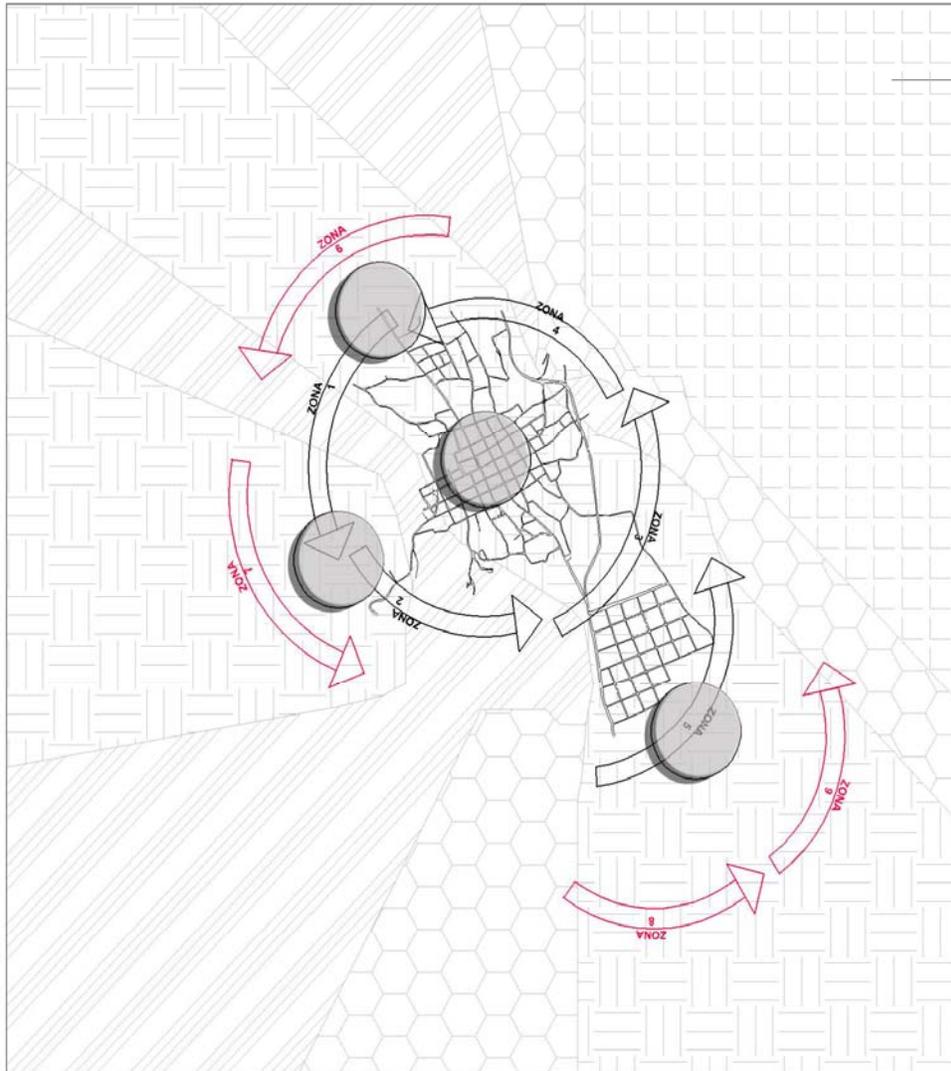
ESCALA:

SIN ESCALA

ELABORADO POR:

SILVIA DEL CID





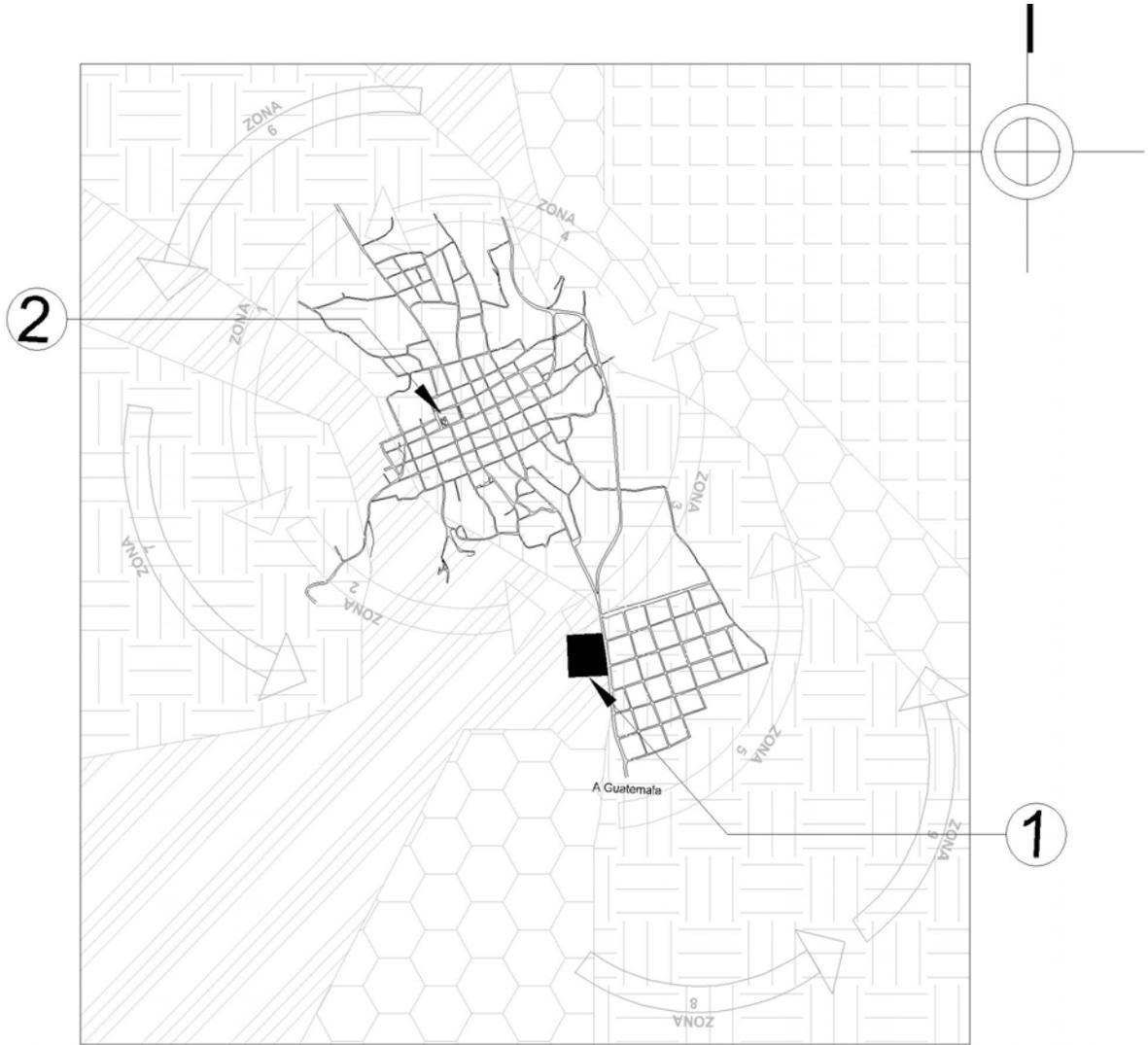
-  AREA PARA CRECIMIENTO URBANO
-  AREA PARA CULTIVOS
-  AREA PARA FORESTACION
-  AREA PARA DE PENDIENTES PRONUNCIADAS
-  AREA COMERCIAL

PROPUESTA DE AREAS COMERCIALES

AREA URBANA DE MATAQUESCUINTLA.

ESC.: SIN ESCALA

<h1>PLAN PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO</h1>	CONTENIDO: PROPUESTA DE AREAS COMERCIALES		
	ESCALA: SIN ESCALA	ELABORADO POR: SILVIA DEL CID	



 AREA PARA CRECIMIENTO URBANO

 AREA PARA CULTIVOS

 AREA PARA FORESTACION

 AREA PARA DE PENDIENTES PRONUNCIADAS

1 AREA RECREATIVA ACTUAL
(UNA CANCHA DE BASKET-BOLL)

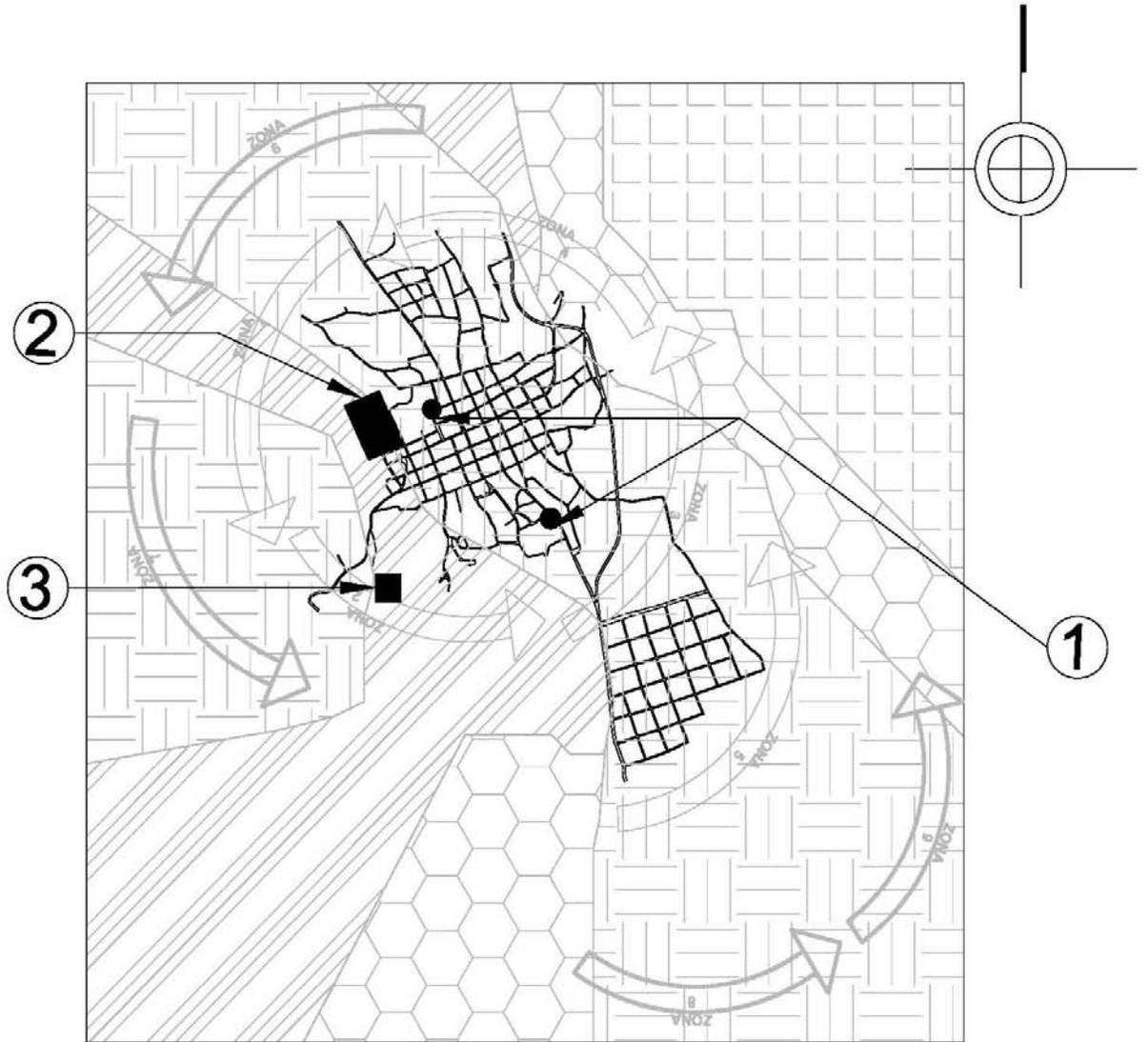
2 AREA RECREATIVA PROPUESTA

PROPUESTA DE AREAS RECREATIVAS

AREA URBANA DE MATAQUESCUINTLA.

ESC.: SIN ESCALA

<h1>PLAN PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO</h1>	CONTENIDO: PROPUESTA DE REUBICACION DE AREAS RECREATIVAS		
	ESCALA: SIN ESCALA	ELABORADO POR: SILVIA DEL CID	



-  AREA PARA CRECIMIENTO URBANO
-  AREA PARA CULTIVOS
-  AREA PARA FORESTACION
-  AREA PARA DE PENDIENTES PRONUNCIADAS

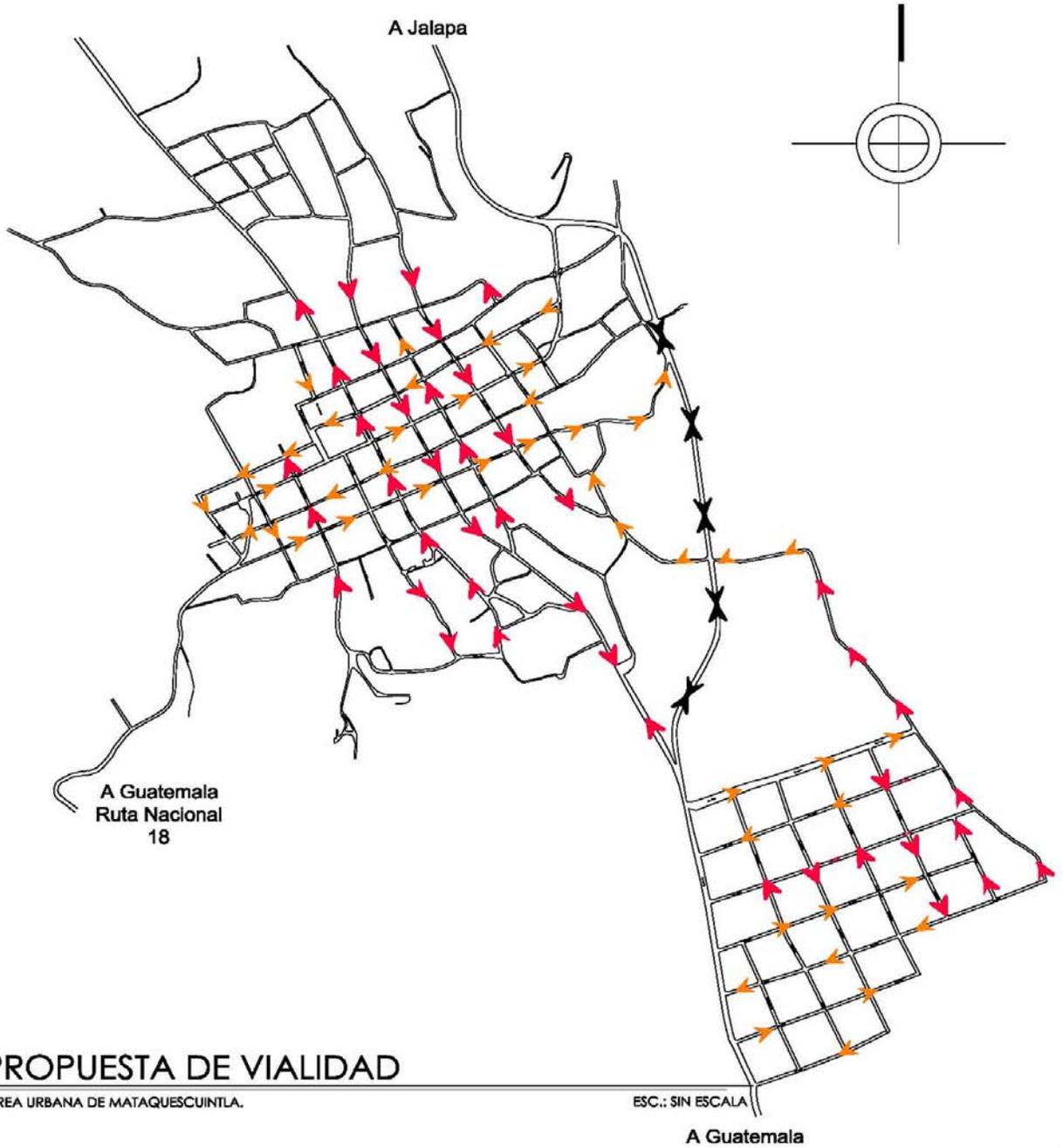
- 1** AREA DESTINADA PARA PLANTA DE TRATAMIENTOS
- 2** AREA DESTINADA PARA MERCADO Y TERMINAL DE BUSES
- 3** AREA DESTINADA PARA PLANTA DE RECICLAJE

PROPUESTA DE AREAS PARA EQUIPAMIENTO

AREA URBANA DE MATAQUESCUINTLA.

ESC.: SIN ESCALA

<h1>PLAN PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO</h1>	CONTENIDO: PROPUESTA DE AREAS DE EQUIPAMIENTO BASICO		
	ESCALA: SIN ESCALA	ELABORADO POR: SILVIA DEL CID	



PROPUESTA DE VIALIDAD

AREA URBANA DE MATAQUESCUINTLA.

ESC.: SIN ESCALA

A Guatemala

<p>PLAN PRELIMINAR DE ORDENAMIENTO URBANO</p>	<p>CONTENIDO: PROPUESTA DE VIAS EN EL CASCO URBANO</p>		
	<p>ESCALA: SIN ESCALA</p>	<p>ELABORADO POR: SILVIA DEL CID</p>	



P ROPUESTA DE NOMENCLATURA

PARA LA CABECERA MUNICIPAL DE MATAQUESCUINTLA,
JALAPA / CAPÍTULO **8**

ZONALIZACIÓN

El primer paso es investigar cómo está dividida en la actualidad el área de trabajo, en zonas, sectores, cantones, barrios, colonias, etc. En la medida de lo posible habrá de respetarse, esta división, a la que la población ya está acostumbrada. Es importante conservar esta división, por el uso que le han dado sus habitantes y porque los límites entre una zona y otra zona están claramente definidos.

La zona no está determinada por un área mínima o máxima de terreno, ni por un número determinado de viviendas o habitantes, sino por la facilidad que preste a la identificación de un área específica.

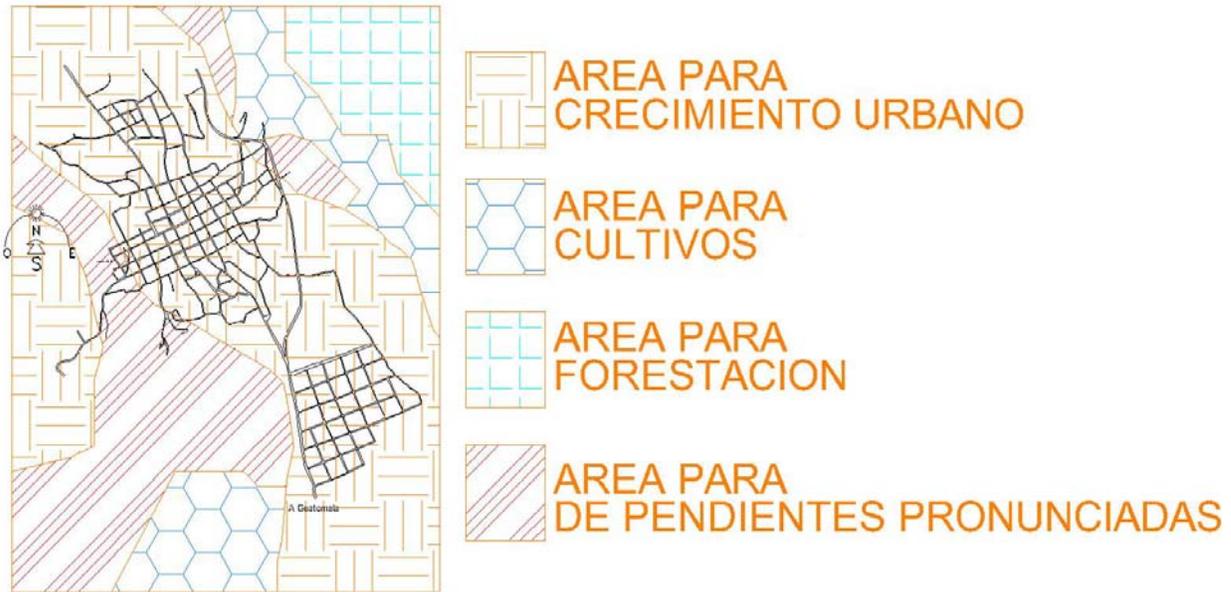
Para la numeración de las zonas, ha de tomarse en cuenta el siguiente criterio:

- a) Iniciar con el número uno
- b) Partir del sector principal, en donde, se concentre el asiento del poder político administrativo de la población, o en su defecto las edificaciones más importantes, generalmente éste coincide con el centro religioso más importante, oficinas públicas, escuelas, plaza, parque, etc.
- c) Girar en contra del sentido que marcan las agujas del reloj, para identificar el sector aledaño, como la zona número dos.
- d) Seguir el mismo sentido para la numeración de las siguientes zonas.
- e) Para las zonas que no sean tomadas en cuenta, quedará prevista su numeración para futuras ampliaciones, tomando en cuenta el inciso anterior





- f) Para las futuras zonas tomar en cuenta el estudio del medio físico natural, pudiéndose expandir preferiblemente en el área que está destinada como *“zonas aptas para el desarrollo urbano”*, tal como se representa en la



siguiente grafica

T. J. Kent Urban General Plan.
Chandler Publishing Company, 1964.
1ra. Edición Español Editorial Roble División de Visión Inc. Por Arq. Francisco
Gómez Palacio.

Definición Y Orientación De Las Arterias Principales.

La configuración de la traza urbana, está expresada por un número de arterias de paso vehicular o peatonal que se entrecruzan entre sí, para fluir la comunicación entre un punto y otro. Entre esta serie de arterias intersectadas, una de ellas están orientadas Norte – sur, otras, este – Oeste y otras más, cuya definición no es franca como las anteriores.

Han de considerarse como las más importantes, las que tengan orientación Norte – sur, este, Oeste, o en su defecto las que contengan una clara vocación hacia un punto determinado respecto del Norte y sean intersectadas perpendicularmente por otras.

En los casos en que las arterias, tengan una clara dirección hacia el Norte o cerca de éste, se les dará el nombre de Avenidas y su numeración principiará a partir del número uno, iniciándose sobre el eje principal de la zonalización.

Para iniciar la numeración de las avenidas en la Cabecera municipal de Mataquescuintla, se tomó el límite que existe entre la zona 1 y zona 2 que es el eje



principal de la zonalización y el ingreso al centro poblado, iniciando con el número uno. La numeración de las avenidas en la zona 1 es de orden ascendente hacia el este, y las avenidas de la zona 2 es de orden ascendente hacia el Oeste; pudiéndose prolongar en las comunidades circundantes para poder seguir con la misma numeración .

A las arterias que intersectan perpendicularmente o con clara vocación perpendicular a las nombradas como avenidas, se les denominará como Calles, y su numeración principiará también con el número uno (1ª. Calle, 2ª. Calle, etc.) a partir del eje principal de la zonalización.

Se tomará como ejes de la zonalización aquellas arterias de donde parte la división de las diferentes zonas.

Para la numeración de las calles, se tomó como punto de partida el Norte y se terminó en el sur en los límites exactos del inicio y final de las zonas en estudio (zona 1 y zona 2), y es que la zona 3 está ubicada en el sur, y se debe continuar la numeración de calles hacia éste mismo lado .

Y en el momento de ampliar la nomenclatura, no habría ningún problema en la numeración futura de calles ya que existen barreras físiconaturales (ríos) entre la cabecera municipal, y las aldeas y cantones circundantes; que serían los ejes principales de zonalización.

¿Cuándo se utilizarán nombres y no números en las avenidas y calles? Deberá evitarse este caso. Sin embargo, cuando existan más de cuatro zonas o siendo más de dos, presentan una configuración lineal, de tal forma que la primera de una zona coincida con la última de la otra, entonces será necesario llamar a sus límites sólo por nombres y no por números para evitar la confusión de números de arterias entre una zona y la otra.

Además, por la experiencia en este tipo de proyectos, se ha encontrado que en varias comunidades, se desea utilizar la nomenclatura para rendir un homenaje a personajes célebres, fechas importantes, etc.; esto se hará, siempre y cuando además del nombre a que se le dé, no se anule el número que le corresponda.

Por consenso de las autoridades y de personas interesadas en el desarrollo de éste proyecto, en la Cabecera municipal de Mataquescuintla, se decidió agregar nombres a la numeración de algunas arterias, por considerar importante resaltar los mismos.

Por ejemplo: A la 1ª. Avenida (divide la zona 1 de la zona 2), quiere bautizársele con el nombre de Unión Juárez; entonces el nombre que le corresponde será el de 1ª. Avenida Unión Juárez.



ORIENTACIÓN Y DEFINICIÓN DE OTRAS ARTERIAS

DIAGONALES:

Estas son aquellas que atraviesan calles o avenidas de forma oblicua, con orientación sur – Oeste a Noroeste o viceversa. Como por ejem.

La numeración se hará de la forma siguiente: se inicia a partir del número que corresponda a la avenida en donde principia la diagonal o en una calle, el número irá colocado después del nombre diagonal.

Elaboracion propia de grafca No. 1



CALLEJONES:

Se llamará callejón, a la arteria que tiene una orientación similar a la de las calles y se inicia en una avenida; además su entrada y salida son en el mismo lugar.

La forma de darle numeración es de la siguiente forma se le coloca el numero de la calle inmediata inferior y luego se coloca el nombre de callejón.



Elaboracion propia de grafca No. 2



CRITERIOS PARA LA CODIFICACIÓN DE LOS INMUEBLES

Se entiende por código de un inmueble, el conjunto de números que permiten su identificación sobre una arteria determinada.

El código consta de tres partes: el número pre – guión, el guión, y el número post – guión.

El número pre – guión determina que el inmueble está situado entre dos determinadas arterias, de las cuales el número menor de éstas corresponde el número pre – guión.

El guión es el signo que separa los números pre – guión y post – guión.

El número post – guión indica la distancia en metros que existe desde el centro de la arteria que señala el número del pre – guión al centro del ingreso principal del inmueble al que pertenece el código.

Esto nos quiere decir que si estamos localizando un bien inmueble que está en la dirección

5 av. 4-11 z. 12 esto nos indica que la dirección se encuentra dentro del sector de la zona 12 y está sobre la quinta avenida y esta a 11 mts. De la cuarta calle. Esta nomenclatura fue creada por el Ing. Raúl Aguilar Batres

Las cuadras de una longitud mayor o menos de 100 mts. El post guion no debe sobrepasar la cantidad de dos dígitos. Pero lo cual sacamos un factor que nos ayude a que no se pase de los dos dígitos. Haciendo de la siguiente manera

Factor = $100 / \text{la longitud total de la cuadra}$

Este factor no sirve en el caso que una cuadra tenga una longitud mayor de 100 mts. Por ejemplo si la cuadra mide 150 mts. Como no los números del post guion no pueden superar los dos dígitos hacemos uso de la formula anterior. Si al medir el inmueble este se encuentra a 140 mts de la calle hacemos lo siguiente.

$100 / 150 = 0.6$ factor

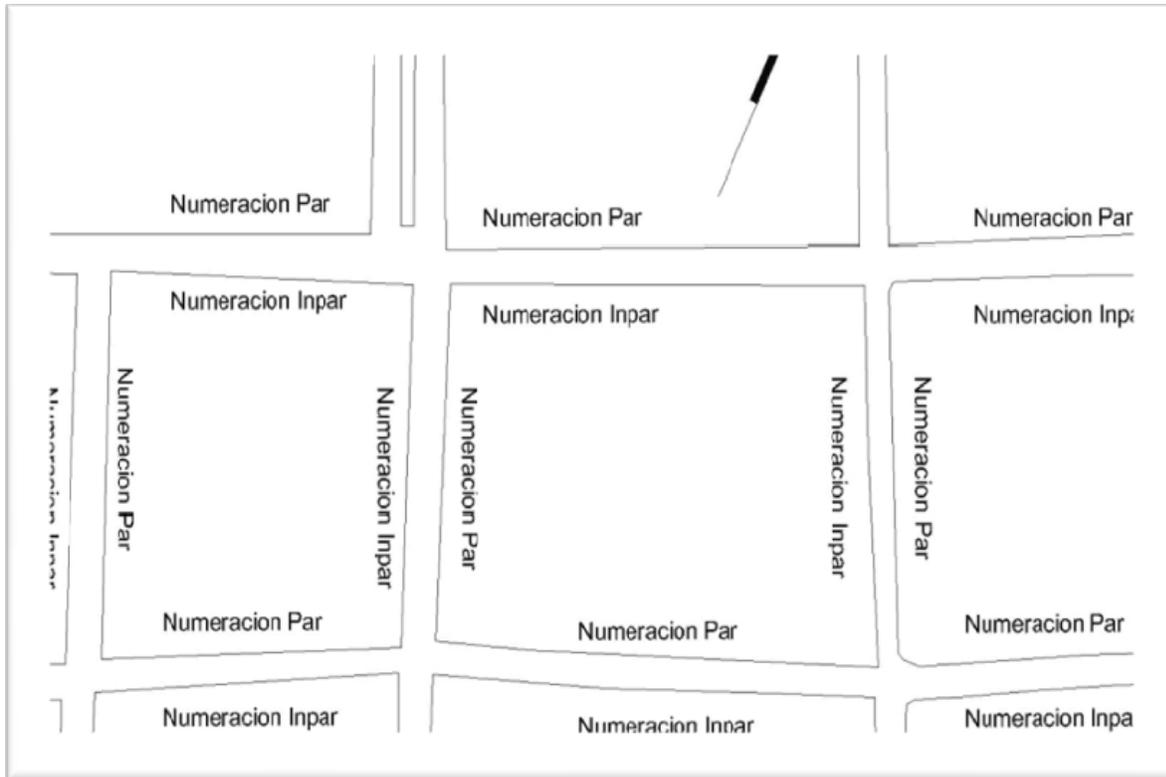
Multiplicamos los $140 \times 0.6 = 84$

Después de obtener el dato podemos decir que la dirección del inmueble es 5 av. 4-84 z.12 y con esto repartimos equitativamente la distancia de la cuadra y logramos que los números del post guion no sobrepasen los dos dígitos.



DEFINICIÓN DE LA NUMERACIÓN PAR E IMPAR

Para una fácil localización de las direcciones de los bienes inmuebles es necesario colocar los números pares de un mismo lado sobre la calle e impares en su contra parte. Para lo cual se colocara la disposición que se tiene en la ciudad capital de Guatemala colocando los números pares del lado derecho y los números impares del lado izquierdo. Los números pares se colocaran del lado de la calle que dé al Norte. Lo mismo realizara con las avenidas, callejones.



Elaboracion propia de grafica No. 3

DEFINICIÓN DE LA DIRECCIÓN

Es un conjunto de códigos que identifican una ubicación exacta de un bien inmueble. Como por ejemplo 5 era Av. 1-76 Zona 5 = esto dice que el inmueble se encuentra al frente de la 5 av. Y a 76 mts, de la primera calle dentro de área de la zona 5.



NÚMERO TOTAL DE INMUEBLES A CODIFICAR:

Según el último censo realizado por el instituto nacional de estadística muestra los siguientes datos.

 Instituto Nacional de Estadística												
CUADRO NO.: 001		CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOCALES DE HABITACION PARTICULARES Y TOTAL DE HOGARES SEGÚN MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO										
		FUENTE: XI CENSO DE POBLACIÓN, VI DE HABITACIÓN 2,002. (CIFRAS PRELIMINARES, SUJETAS A REVISIÓN Y CAMBIOS).										
DEPARTAMENTO, MUNICIPIO Y LUGAR POBLADO	CATEGORIA	TOTAL VIVIENDAS	TIPO DE LOCAL					INSTALACION			TOTAL HOGARES	
			CASA FORMAL	APARTA - MENTO	PALOMAR	RAINCHO	IMPRO - VISADA	OTRO TIPO	AGUA	DRENAJE		ELECTRICA
MATAQUESCUINTLA		7,699	7,479	17	5	72	50	76	4,658	969	4,598	6,163

Fuente: INE.

EJECUCIÓN DEL PROYECTO:

Con la aprobación de la comuna de la municipalidad de Mataquescuintla se procedió a informar de forma verbal a los vecinos acerca del estudio a realizarse.

La causa de la información a la población de los trabajos a realizarse era de que ellos estuvieran sabidos de los trabajos para evitar cualquier altercado con los vecinos de Mataquescuintla.

REALIZACIÓN DE LA MEDICIÓN:

Los trabajos de medición se realizaron partiendo del parque central de donde ya se encuentran unas zonas que sirve de para los vecinos puedan delimitar sus áreas de trabajo, donde se utilizo el odómetro y cinta métrica para la realización de las medidas de los lotes.



FORMA DE CONTROL DE LA MEDIDA:

Las medidas con falta de control pueden mentir, por lo cual se poni a dos personas para el levantamiento de las medidas sea más exacto. Ya que el extravió de las hojas pueden ser común se recomienda foliar las hojas de trabajo de campo para tener un mejor control de los trabajos realizados. Y chequear el buen funcionamiento del odómetro. Ficha de datos de campo.

NOMENCLATURA																																			
FECHA:			ARTERIA:																																
LIMITANTES:																																			
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr><td style="padding: 2px;">TOTAL MTS. CUADRA</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">99 METROS</td></tr> </table>			TOTAL MTS. CUADRA	99 METROS	<table border="1" style="float: right;"> <tr><td style="padding: 2px;">HOJA:</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;"> </td></tr> </table>		HOJA:		<table border="1" style="float: right;"> <tr><td style="padding: 2px;">ZONA:</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;"> </td></tr> </table>	ZONA:																									
TOTAL MTS. CUADRA																																			
99 METROS																																			
HOJA:																																			
ZONA:																																			
IZQUIERDA			DERECHA																																
<table border="1" style="margin: auto; width: 80%;"> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">11</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">b.</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">b.</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">b.</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">8</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">6</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">b.</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">4</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">3</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">b.</td></tr> </table>			11	b.	b.	b.	8	6	b.	4	3	b.	<table border="1" style="margin: auto; width: 80%;"> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">b.</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">10</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">b.</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">9</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">7</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">5</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">b.</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">m.</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="width: 50px; text-align: center;">1</td></tr> </table>			b.	10	b.	9	7	5	b.	m.	2	1										
11																																			
b.																																			
b.																																			
b.																																			
8																																			
6																																			
b.																																			
4																																			
3																																			
b.																																			
b.																																			
10																																			
b.																																			
9																																			
7																																			
5																																			
b.																																			
m.																																			
2																																			
1																																			
<p>LITERAL b. = terreno baldio LITERAL m. = terreno baldio DIST. = Distancia que hay del punto de interseccion de la arteria inferior al mueble</p>																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">No.</th> <th style="width: 30%;">PROPIETARIO</th> <th style="width: 10%;">DIST.</th> <th style="width: 10%;">No.</th> <th style="width: 30%;">PROPIETARIO</th> <th style="width: 10%;">DIST.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>						No.	PROPIETARIO	DIST.	No.	PROPIETARIO	DIST.																								
No.	PROPIETARIO	DIST.	No.	PROPIETARIO	DIST.																														



PROCESAMIENTO DE LAS MEDIDAS

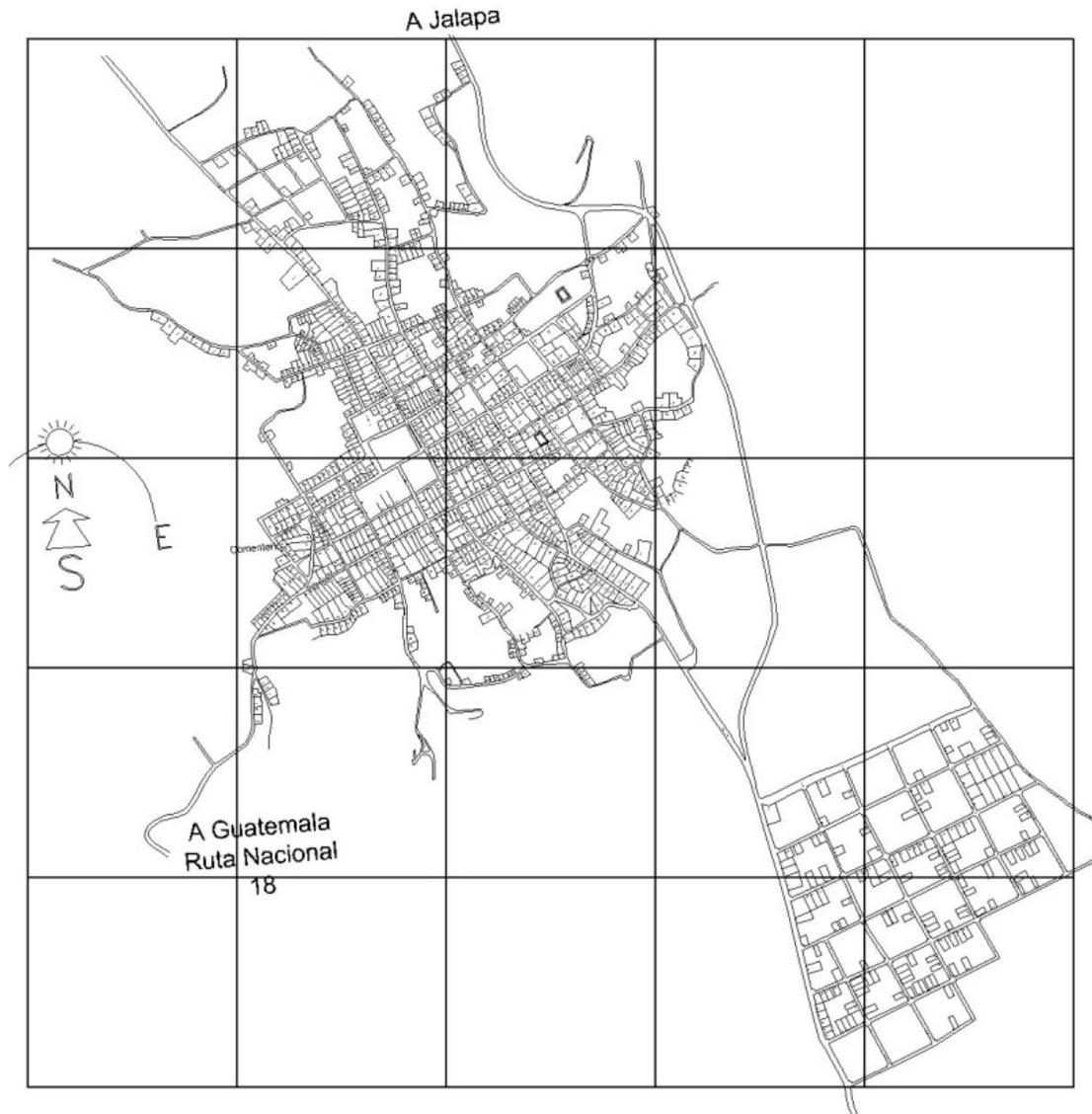
Saber cuál es la medida exacta que hay del ingreso del bien inmueble al centro de la arteria inferior nos ofrece datos exactos de donde podemos sacar la información y tabularla para poder una codificación de estos datos, nos sirvan para identificar el bien inmueble.

1. **No. (número de orden):** cada zona principiando por el número uno, tendrá correlativamente ordenadas sus viviendas, para facilitar cualquier revisión de sus medidas, después de que éstas han sido archivadas.
2. **Número y nombre de las arterias límite:** son los datos de las arterias que cortan los dos extremos de la cuadra que se mide.
3. **Longitud total en metros de la cuadra:** es la distancia total en metros (sin decimales) de la cuadra en que se mide entre los centros de las arterias que la limitan.
4. **Distancia en metros del centro de la arteria límite inferior al centro del ingreso principal del inmueble:** se anota la medida en metros que expresa claramente el título de esta columna.
5. **Factor de medición de la cuadra:** si la longitud total de la cuadra es de 100 metros o menor, el factor será la unidad. En caso de que sobrepase los 100 metros, se procederá como se señala en el inciso "i" de la página 97, para encontrar el factor y anotarlo en esta columna.
6. **Factor por distancia:** se anota el resultado de la multiplicación del número escrito en la columna 6 por el número escrito en la columna 7 de este tabular.
7. **Aproximación impar**
8. **Aproximación par:** del resultado obtenido en la columna 8, se hará aproximación impar o par según el criterio respecto del Norte, anotándose el resultado en su respectiva columna nueve o diez. Si la medida obtenida en la columna 8 es impar y le corresponde según criterio un número par, se le resta la unidad y se anota en la columna 10. En cambio, si por su ubicación le corresponde un número impar y en la columna 8 le aparece par, también se le restará una unidad y se le anotará en la columna 9.
9. **Código asignado:** se anotará el código correspondiente número pre – guión, guión y número post – guión.
10. **Dirección del inmueble:** se escribirá la frase que identifica la ubicación exacta del inmueble con el número y nombre de la arteria, código y número de zona.

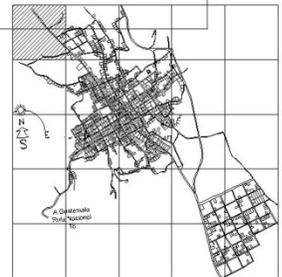


PRESENTACIÓN DEL PROYECTO:

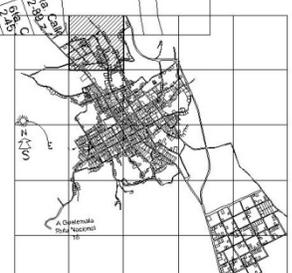
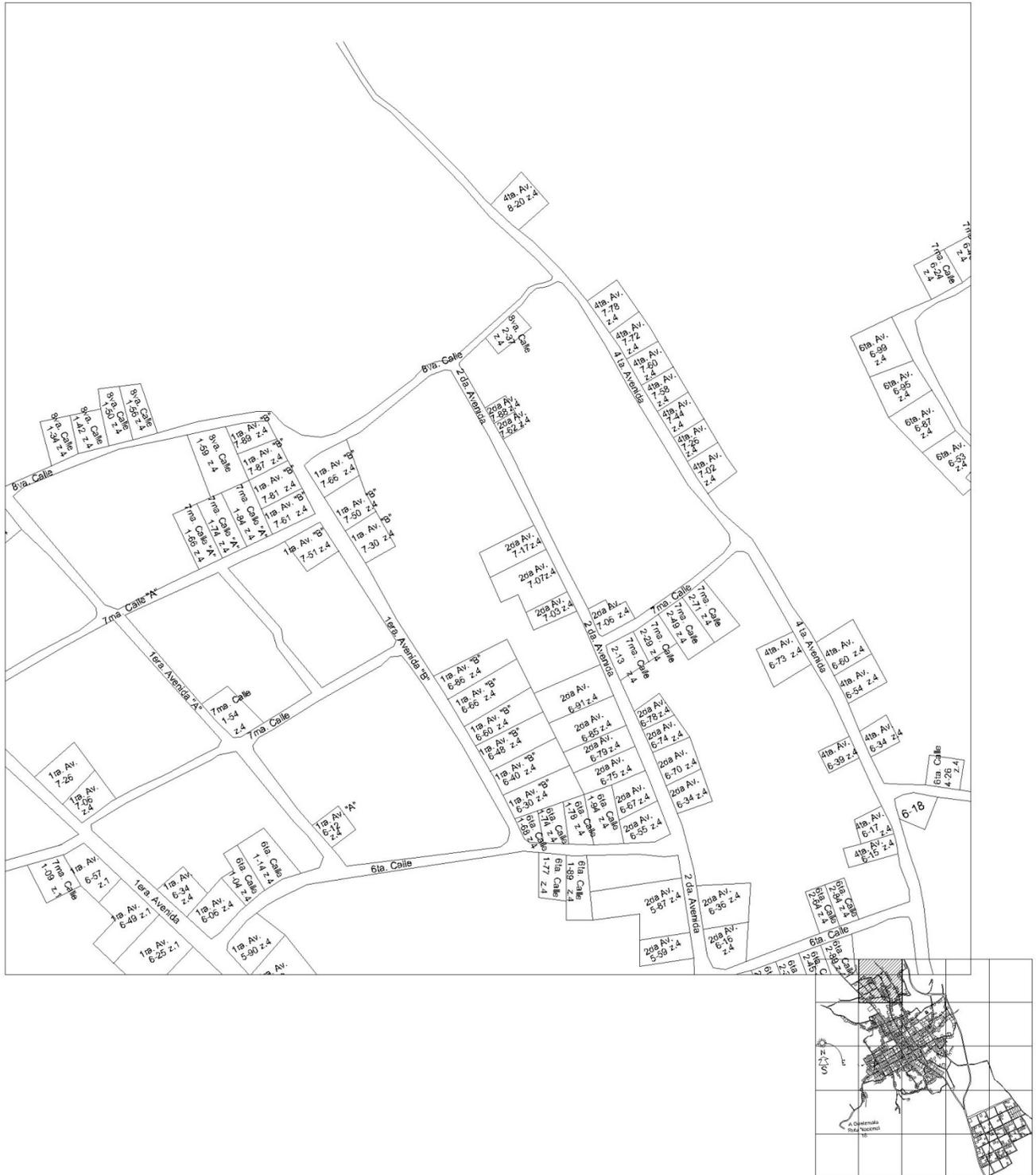
Se presenta el mapa del casco urbano general a escala 100/2500 el cual servirá para la identificación de los inmuebles y tomándose como guías los cuadrantes graficados a cada 200 m., cuyos detalles se presentan a continuación según las diferentes zonas.



Elaboracion propia de grafca No. 4



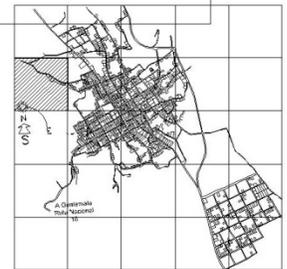
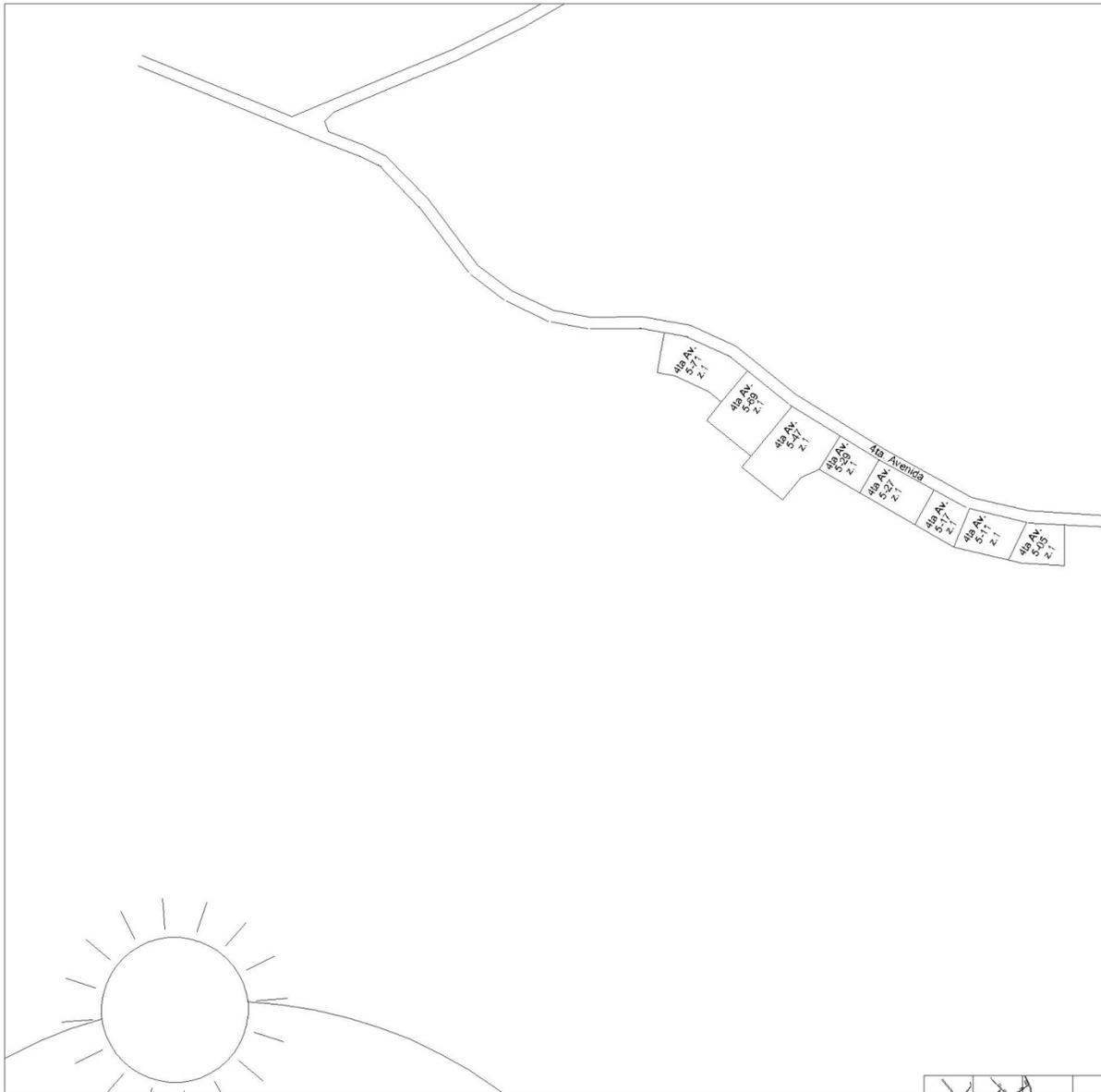
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA	CONTENIDO: LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMECLATURA DE MATAQUESCUINTLA		PLANO No. 01
	ESCALA: 1/2500	ELABORADO POR: SILVIA DEL CID	



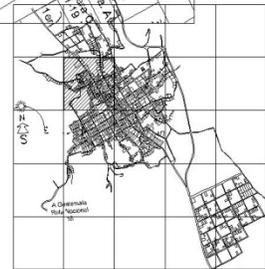
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p>	<p>CONTENIDO: LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA</p>		<p>PLANO No.</p>
<p>PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>ESCALA: 1/2500</p>	<p>ELABORADO POR: SILVIA DEL CID</p>	<p>02</p>



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA	CONTENIDO: LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMECLATURA DE MATAQUESCUINTLA		PLANO No. 03
	ESCALA: 1/2500	ELABORADO POR: SILVIA DEL CID	



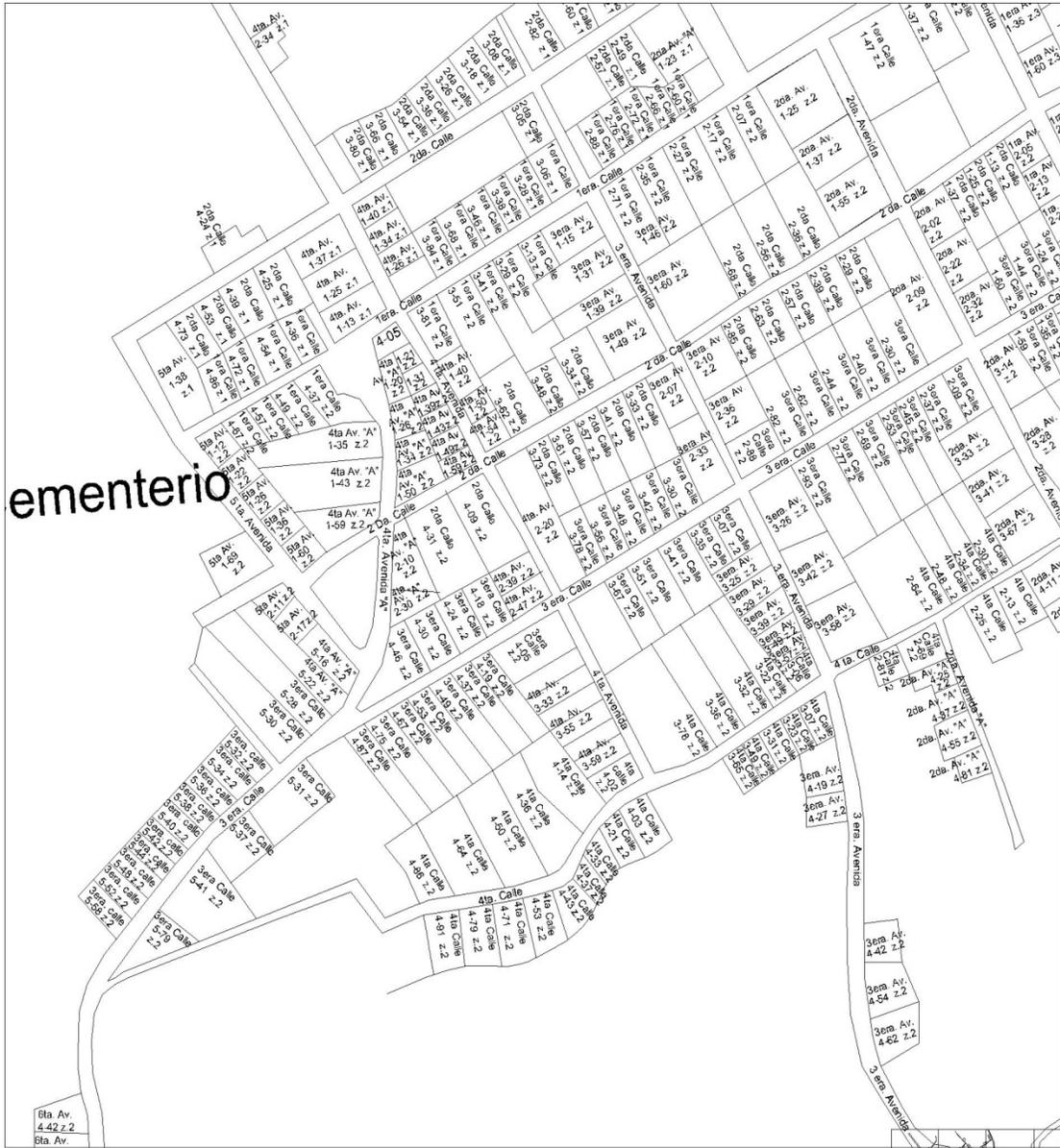
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA</p>		<p>PLANO No.</p> <p>04</p>
	<p>ESCALA:</p> <p>1/2500</p>	<p>ELABORADO POR:</p> <p>SILVIA DEL CID</p>	



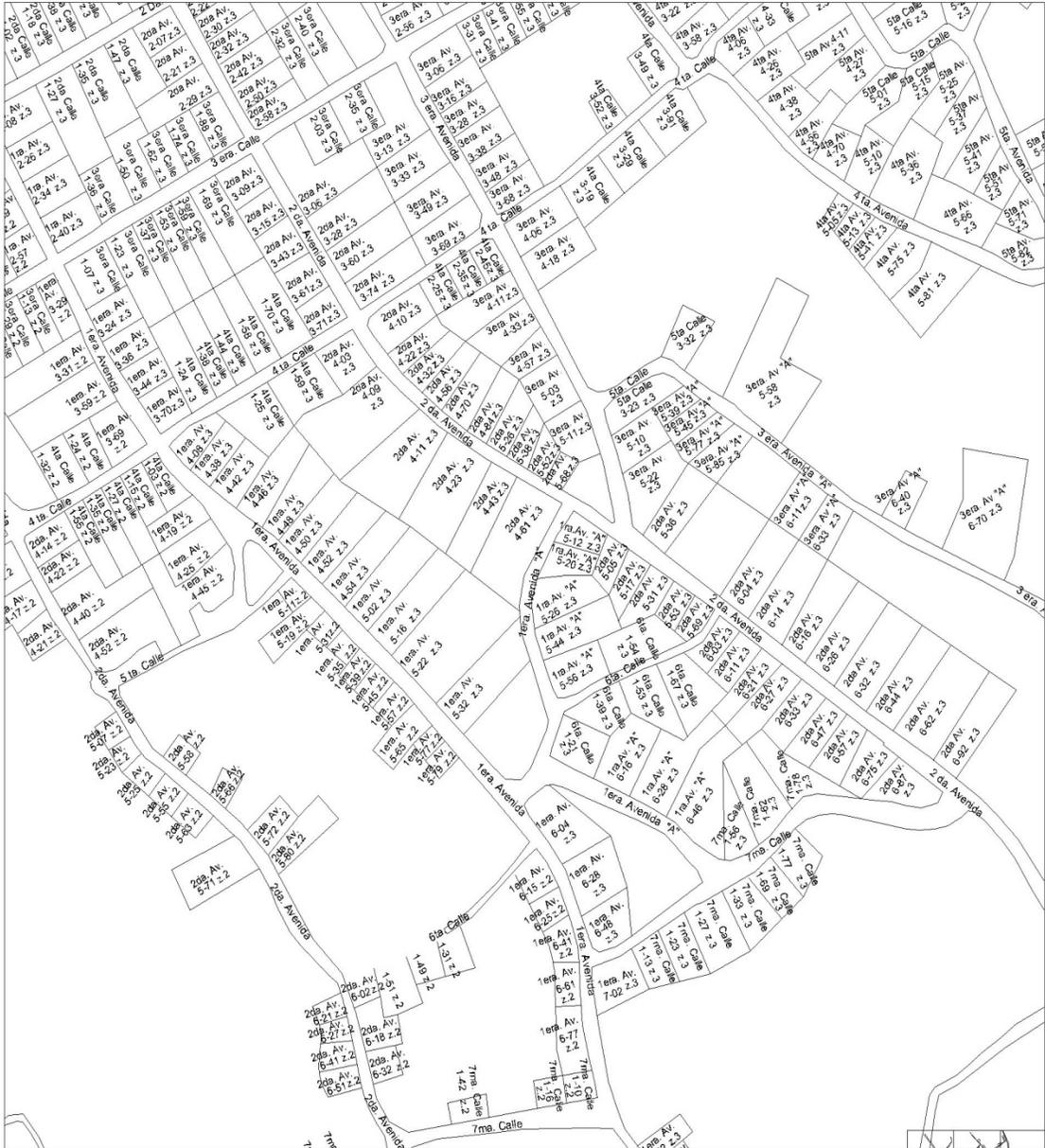
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA</p>		<p>PLANO No.</p> <p>05</p>
	<p>PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>ESCALA:</p> <p>1/2500</p>	



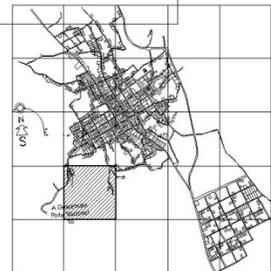
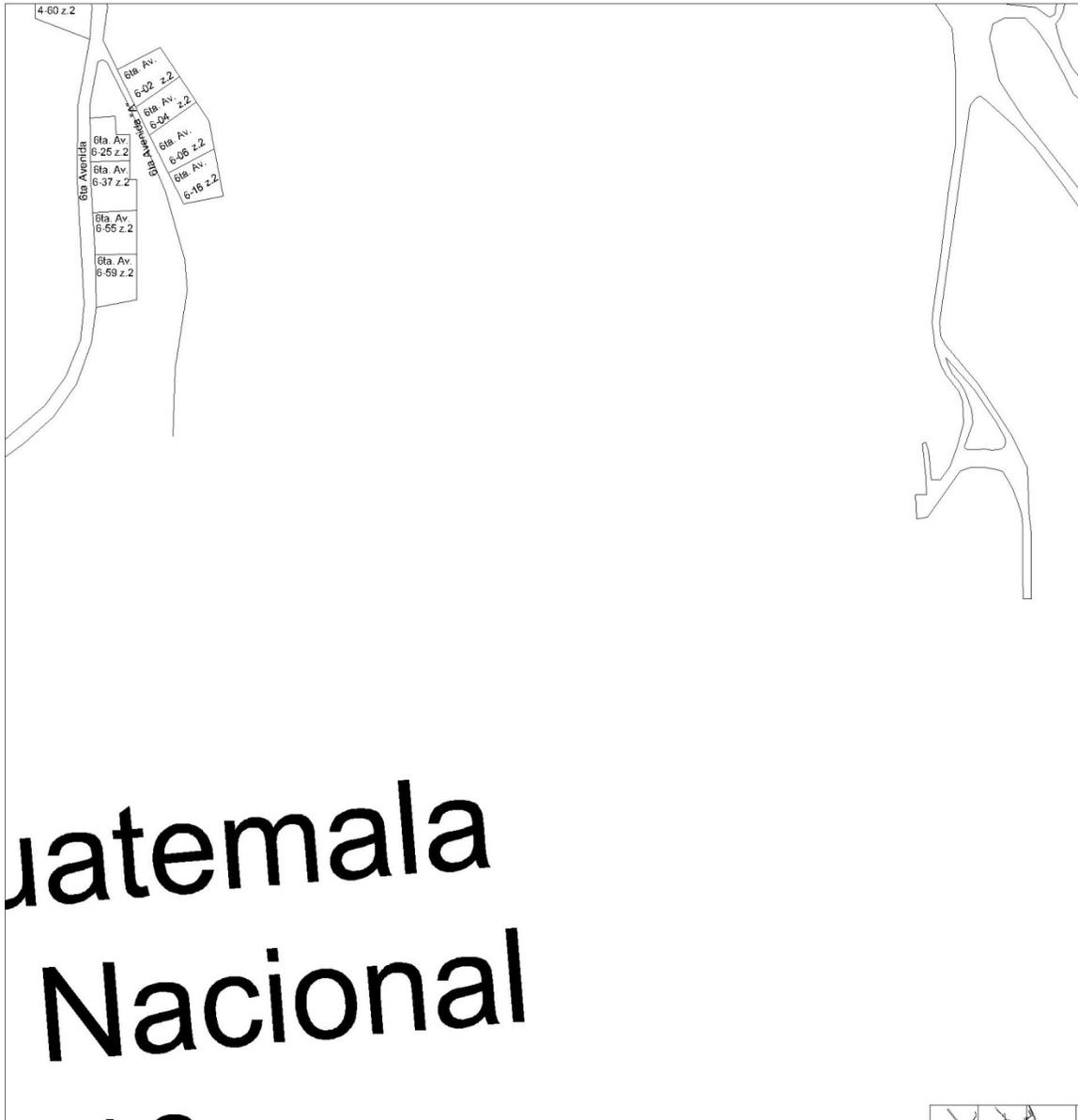
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA</p>		<p>PLANO No.</p> <p>06</p>
	<p>ESCALA:</p> <p>1/2500</p>	<p>ELABORADO POR:</p> <p>SILVIA DEL CID</p>	



<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA</p>		<p>PLANO No.</p> <p>07</p>
	<p>ESCALA:</p> <p>1/2500</p>	<p>ELABORADO POR:</p> <p>SILVIA DEL CID</p>	



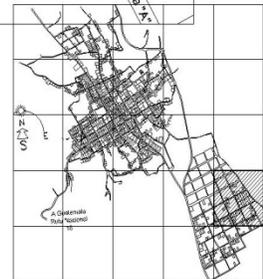
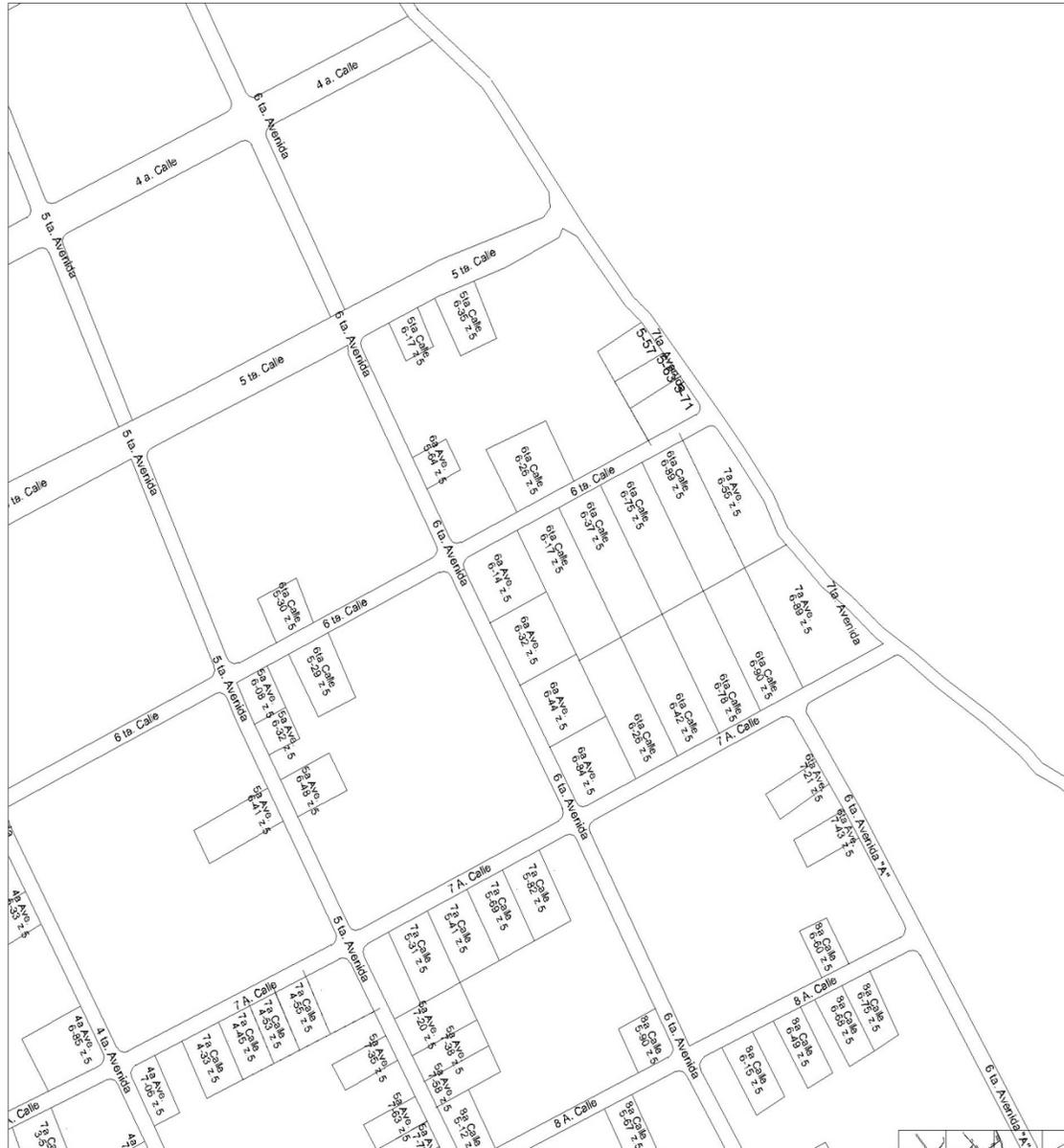
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>PLANO No.</p> <p>08</p>
	<p>ESCALA:</p> <p>1/2500</p>	



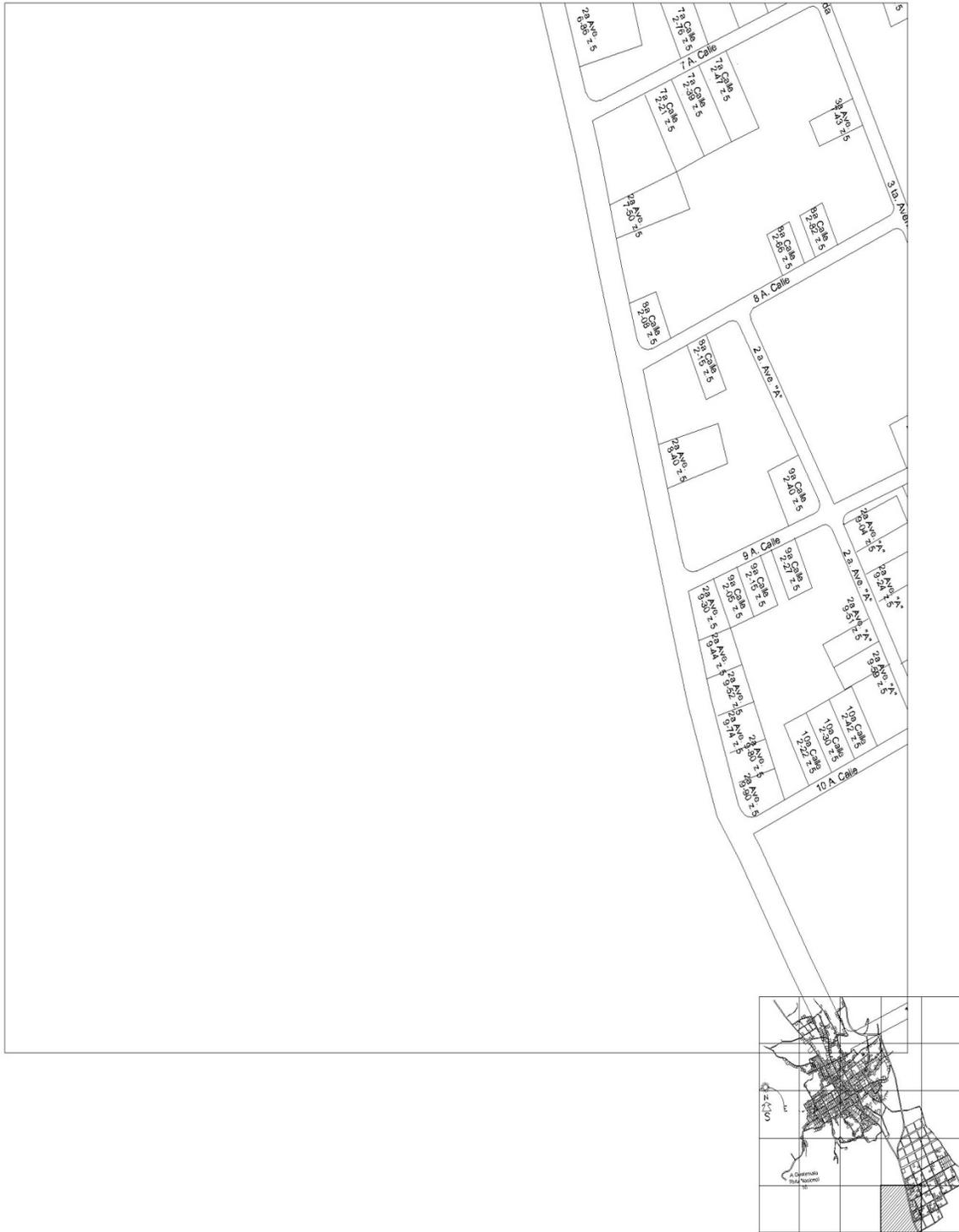
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p>	<p>CONTENIDO: LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA</p>		<p>PLANO No.</p>
<p>PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>ESCALA: 1/2500</p>	<p>ELABORADO POR: SILVIA DEL CID</p>	<p>09</p>



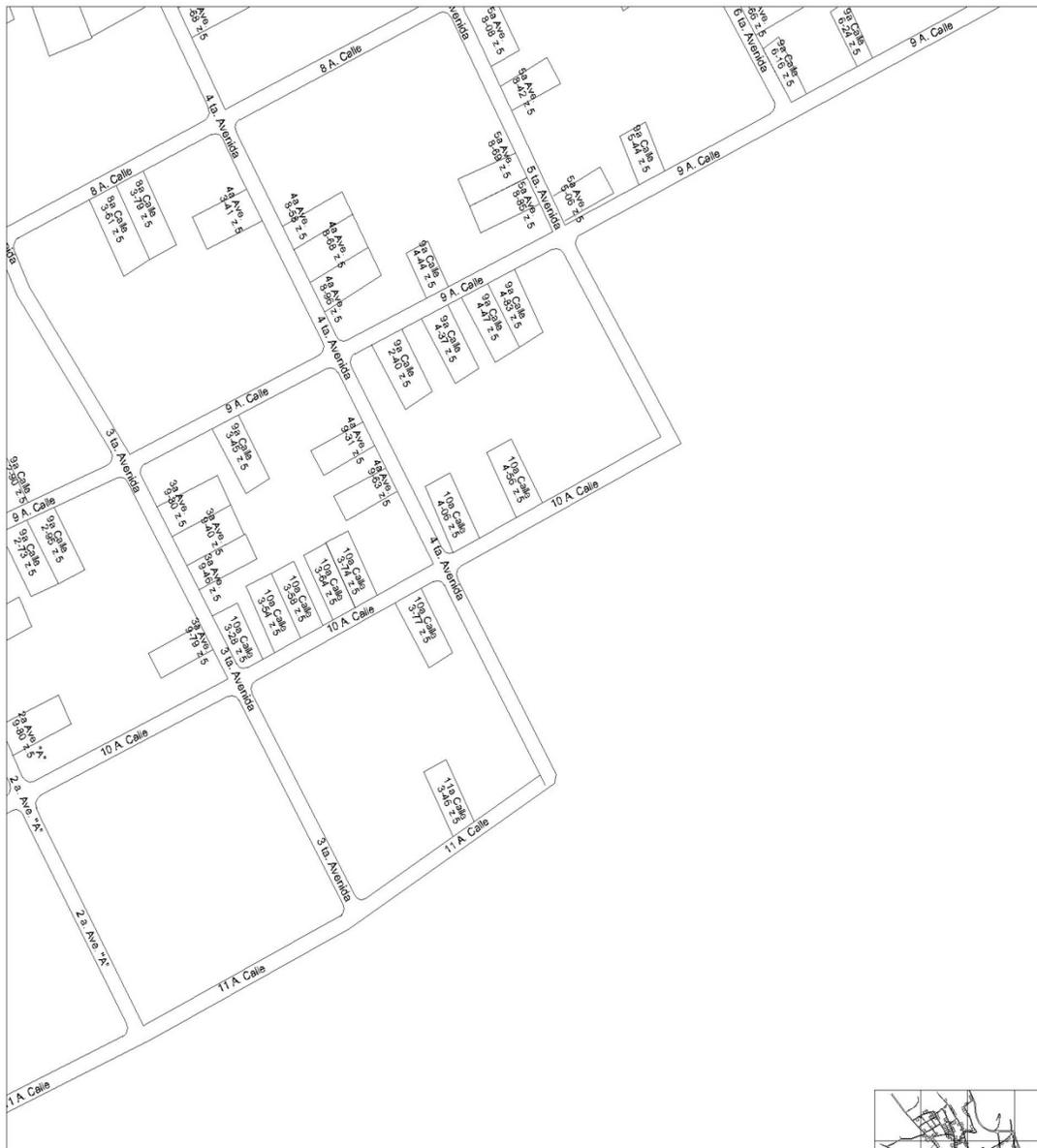
<p>UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA</p> <p>PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA</p>	<p>CONTENIDO:</p> <p>LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA</p>		<p>PLANO No.</p> <p>11</p>
	<p>ESCALA:</p> <p>1/2500</p>	<p>ELABORADO POR:</p> <p>SILVIA DEL CID</p>	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA	CONTENIDO:		PLANO No. 12
	LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA	ELABORADO POR: SILVIA DEL CID	
	ESCALA: 1/2500		



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	CONTENIDO: LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA		PLANO No. 13
	PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA	ESCALA: 1/2500	



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA	CONTENIDO:		PLANO No. 14
	LOCALIZACION DE CUADRANTES Y NOMENCLATURA DE MATAQUESCUINTLA		
PROPUESTA DE NOMECLATURA PARA LA CABECERA DE MATAQUESCUINTLA	ESCALA:	ELABORADO POR:	
	1/2500	SILVIA DEL CID	



DEFINICIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE MATERIALES Y MANO DE OBRA

Como el proyecto a realizarse es de la dependencia municipal se debe hacer una presentación del presupuesto para la nomenclatura pública e incluye nombramiento y numeración de las calles, y sus descripciones que se describirán mas adelante.

Cuantificación de Rótulos por Arterias:

Se hizo una cuantificación de todos los cruces que se encuentran en las arterias según el plano.

CUANTIFICACION DE ESQUINEROS POR ZONA	
ZONA	ESQUINEROS
ZONA 1	27
ZONA 2	39
ZONA 3	52
ZONA 4	67
ZONA 5	49
TOTAL DE ESQUINEROS	234

Los rótulos de las arterias serán plaquetas metálicas, la colocación de los rótulos de las arterias se realizara a base de pernos anclados en la pared de los inmuebles en cada esquina. En caso de que en una esquina que lleve rotulo de arteria y no se encuentra casa en ese sitio se colocara el rotulo en un tubo galvanizado en la esquina. También se toma en cuenta la mano de obra necesaria para la elaboración de estos trabajos. Donde se considera necesario la contratación de 4 albañiles con 2 ayudantes por albañil, para la elaboración del trabajo de rotulación de las arterias. Haciendo cuenta de que un albañil coloca un promedio de 10 rótulos por día de trabajo y son 234 rótulos a pegar se llevaran un promedio de 6 días los 4 albañiles, con sus ayudantes.

No.	MATERIAL PARA ROTULACIÓN			
	Concepto	Unidad	Costo/Unidad	Costo/Total
1	Plaquetas de metal para zonas	234	250	Q. 58,500.00
2	Plaquetas de metal para arterias	234	250	Q. 58,500.00
3	Pernos 1/4" (6	2808	0.95	Q. 2,667.00



unidades/plaqueta)		
	Sub-total	Q. 119,667.60
	Transporte	Q1,700.00
	Imprevistos 10%	Q.1,213.67
	TOTAL MATERIAL	Q. 122,581.27

Fuente: Elaboración Propia.

No.	MANO DE OBRA PARA ROTULACIÓN			
	Concepto	Unidad	Costo/Unidad	Costo/Total
1	Rotulador (Q.120.00/17 días)	2	2,040.00	Q.4,080.00
2	Ayudantes (Q85.00/17 días)	2	1,445.00	Q.2,890.00
	TOTAL MANO DE OBRA			Q.6,970.00

Fuente: Elaboración Propia.

COSTO TOTAL RÓTULOS DE ARTERIAS	Q.129,551.27
--	---------------------

NÚMERO DE CÓDIGOS PARA VIVIENDAS:

Para los trabajos de colocación de código para las viviendas se han calculado un promedio de 20 tabletas por día colocadas por 2 personas.

MATERIAL PARA CODIFICACION DE INMUEBLE				
No.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO/ UNIDAD	COSTO TOTAL
1	PLAQUETAS PARA VIVIENDA Z.1	507	130	Q 65,910.00
2	PLAQUETAS PARA VIVIENDA Z.2	931	130	Q 121,030.00
3	PLAQUETAS PARA VIVIENDA Z.3	1186	130	Q 154,180.00
4	PLAQUETAS PARA VIVIENDA Z.4	1124	130	Q 146,120.00
5	PLAQUETAS PARA VIVIENDA Z.5	770	130	Q 100,100.00
	SUB - TOTAL			Q 587,340.00
	IMPREVISTOS			Q 58,734.00
	TOTAL DE MATERIAL			Q 646,074.00

Fuente: Elaboración Propia.

MATERIAL PARA CODIFICACION DE INMUEBLE				
No.	CONCEPTO	UNIDAD	COSTO/ UNIDAD	COSTO TOTAL
1	ROTULADOR Q. 120/ DIA	4	2259	Q 9,036.00
2	AYUDANTES Q. 80 / DIA	171 4	1506	Q 6,024.00
	TOTAL DE MATERIAL			Q 15,060.00



Fuente: Elaboración Propia.

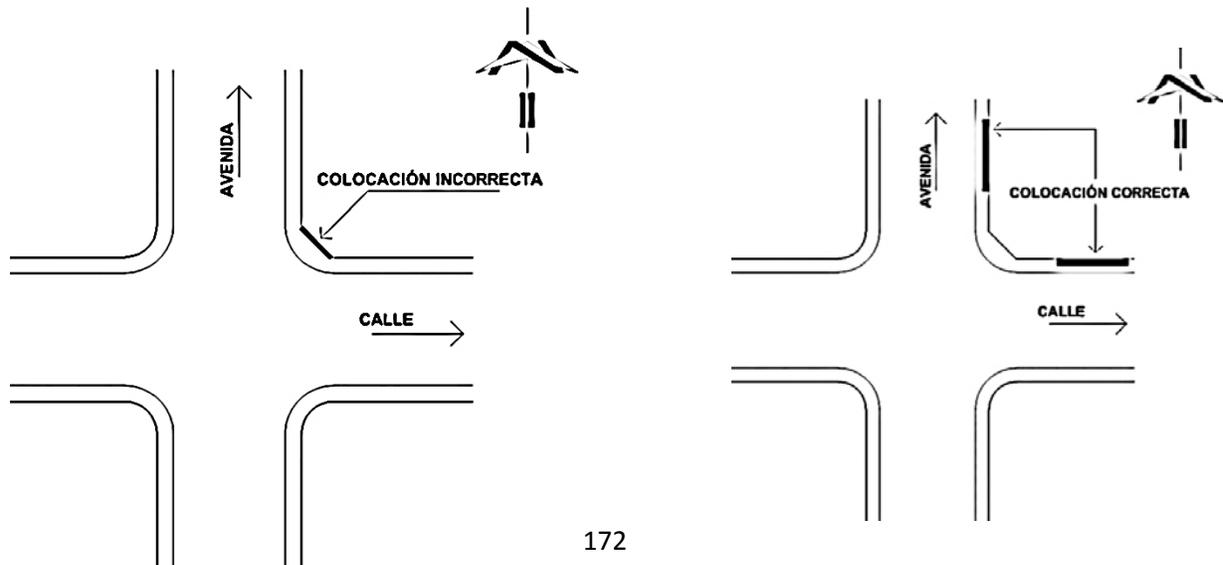
INTEGRACIÓN DE COSTOS:

INTEGRACION DE COSTOS		
No.	CONCEPTO	COSTO TOTAL
1	COSTO TOTAL DE MATERIALES	Q 707,007.60
2	COSTO TOTAL DE MANO DE OBRA	Q 22,030.00
3	IMPREVISTOS 10%	Q 72,903.76
4	HERRAMIENTA Y EQUIPO 2.5%	Q 18,225.94
5	TRANSPORTE 5% DEL COSTO DIRECTO	Q 36,451.88
TOTAL DE MATERIAL		Q 856,619.18

Fuente: Elaboración Propia.

FORMA DE COLOCACIÓN DE LAS PLAQUETAS

- La colocación será pernada a los muros de los inmuebles de esquina.
- La altura no será menor de los 1.90m. sobre el nivel de la acera y la separación de la esquina no será mayor a 0.30m.
- Como no se posee una dirección vehicular definida, óptese por la esquina que ofrezca las mejores condiciones para su colocación, favoreciéndose en lo posible los muros hacia donde son ascendentes las numeraciones.
- En el caso de los ochavos, se buscara colocar los rótulos en los muros cuya dirección es definida en el sentido de la arteria a identificar.





C onclusiones y Recomendaciones/CAPÍTULO 9



CONCLUSIONES:

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.

RECOMENDACIONES:

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 emitida por él.

No pueden darse los cambios si se continúa trabajando sin planificación o lineamientos generales que sirvan como guía de referencia a la autoridad política.





BIBLIOGRAFÍA



Tesis

- Cárcamo, Rafael Merlo. **Evaluación a Proyectos de Nomenclatura y Aplicación de Una Guía (Santiago Atitlán, Sololá)**. Tesis de grado (Arquitecto). Guatemala: Facultad de Arquitectura USAC, 1989. 188p.
- Cortez Archila, Ilovna Mayari. **Análisis Urbano con Propuesta de Nomenclatura Para la Unión, Zacapa**. Tesis de grado (Arquitecta). Guatemala: Facultad de Arquitectura USAC, 2005. 130p.
- González Rodas, Lucía Mercedes y Piedrasanta, Claudio Nojobel. **Guía para la Formulación de Esquemas de Ordenamiento Urbano, Aplicación a un caso específico**. Tesis de grado (Arquitecto/a). Guatemala: Facultad de Arquitectura USAC, 1991. 203p.
- Uclés Chávez, Jorge. **Diseño de Nomenclatura en Centros Poblados del interior del país**. Tesis de grado (Arquitecto). Guatemala: Facultad de Arquitectura USAC, 1985. 114p.

Leyes

- **Código Municipal**. Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República. Recopilación de Leyes. Coordinación Ejecutiva de la Presidencia. Guatemala, octubre 2003.

Libros

- Ducci, María Elena, **Introducción al urbanismo: conceptos básicos. 1,997**
- Diccionario Larousse, 1,999
- Carrizosa 1982, Bifani1982
- RIGOTTI, Giorgio, **Urbanismo: la Composición**.
- ARÉVALO SALAZAR, L. **Manual de derecho catastral. Bogotá: Fondo editorial Universidad Distrital Francisco José de Caldas, p.88 y ss. 1989.**

Tesis

- González Rodas, Lucía Mercedes y Piedrasanta, Claudio Nojobel. **Guía para la Formulación de Esquemas de Ordenamiento Urbano, Aplicación a un caso específico**. Tesis de grado (Arquitecto/a). Guatemala: Facultad de Arquitectura USAC, 1991. 203p.
- Uclés Chávez, Jorge. **Diseño de Nomenclatura en Centros Poblados del interior del país**. Tesis de grado (Arquitecto). Guatemala: Facultad de Arquitectura USAC, 1985. 114p.
- Cárcamo, Rafael Merlo. **Evaluación a Proyectos de Nomenclatura y Aplicación de Una Guía (Santiago Atitlán, Sololá)**. Tesis de grado (Arquitecto). Guatemala: Facultad de Arquitectura USAC, 1989. 188p.
- Cortez Archila, Ilovna Mayari. **Análisis Urbano con Propuesta de Nomenclatura Para la Unión, Zacapa**. Tesis de grado (Arquitecta). Guatemala: Facultad de Arquitectura USAC, 2005. 130p.
- Galindo Sam, Jorge Roberto. **Reordenamiento urbano del municipio de Huite, Zacapa. Tesis u.r.l. 1997.**



Leyes

- **Constitución Política de la República de Guatemala**. Edición única. Fondo de Cultura Económica de Guatemala y Biblioteca. Presidencial Para la Paz.
- **Ley Preliminar de Regionalización**. Decreto No. 70-86 del Congreso de la República de Guatemala.
- **Ley Preliminar de Urbanismo**. Decreto No. 583 del Congreso de la República. Edición 2002. Guatemala, Centroamérica.
- **Código Municipal**. Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República. Recopilación de Leyes. Coordinación Ejecutiva de la Presidencia. Guatemala, octubre 2003.
- **Ley General de Descentralización**. Decreto 14-2002 del Congreso de la República. Recopilación de Leyes. Coordinación Ejecutiva de la Presidencia. Guatemala, octubre 2003.

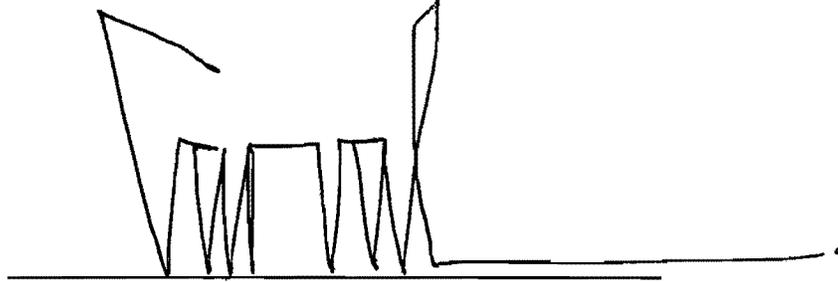
Instituciones

- INE, Instituto Nacional de Estadística. **Características de la población y de los locales de habitación censados**. Guatemala, enero 2010
- Municipalidad de MATAQUESCUINTLA, JALAPA
- MAGA.
- Municipalidad de San Lorenzo, Valle, Honduras Nomenclatura de las calles febrero 2001
- SADUE **Manual para elaboración de esquemas de desarrollo urbano México 1985, Pág. 135**
- SEGEPLAN, **Resumen de Plan de Acción Urbana Guatemala 1987**.
- Instituto Geográfico Nacional de Guatemala. **Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala. Tomo II, 1978. Pág. 601**

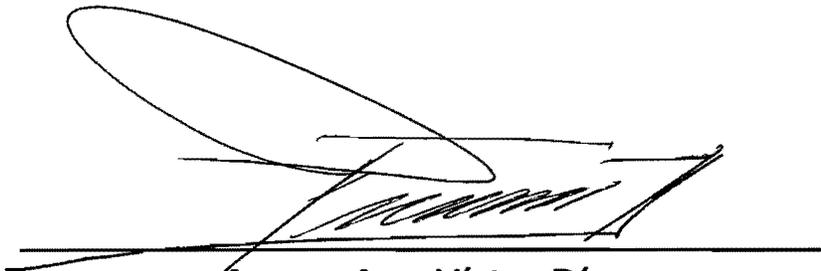
Páginas web.

- www.arqhys.com/arquitectura/urbanismo-historia.html.
- www.wikipediaenciclopedialibre.com
- www.fernica.org.gt

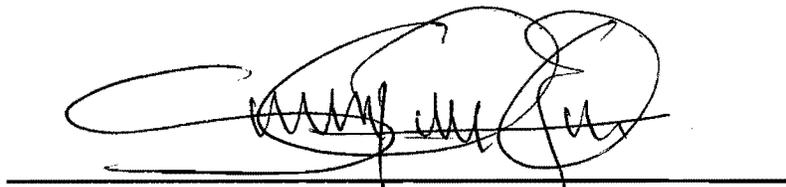
IMPRIMASE

A stylized, geometric handwritten signature consisting of several sharp, angular lines forming a series of peaks and valleys, resembling a stylized 'V' or a series of connected triangles.

Decano Arq. Carlos Valladares

A handwritten signature with a large, sweeping loop at the beginning, followed by several smaller, more intricate loops and a final horizontal stroke.

Asesor Arq. Víctor Díaz

A handwritten signature with a large, circular loop at the beginning, followed by several smaller, more intricate loops and a final horizontal stroke.

Silvia Elena Del Cid Jongezoon.