UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISION CIENCIA Y TECNOLOGIA
INGENIERIA EN ADMINISTRACION DE TIERRAS

# *APLICACION DE LA METODOLOGIA DE SEGEPLAN PARA LA ELABORACION DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO, QUETZALTENANGO*

TRABAJO DE GRADUACIÓN

Presentado a las autoridades de la División de Ciencia y Tecnología del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala

POR:

WILFREDMAN GUSTAVO MACARIO DE LEON

Previo a conferirse el título de:

INGENIERO EN ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

En el grado académico:

LICENCIADO

QUETZALTENANGO ABRIL 2016

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

AUTORIDADES

| | |
|---|---|
| Rector Magnífico | Dr. Carlos G. Alvarado Cerezo |
| Secretario General | Dr. Carlos Enrique Camey Rodas |

CONSEJO DIRECTIVO

| | |
|---|---|
| Directora General del CUNOC | Msc. María del Rosario Paz Cabrera |
| Secretaría Administrativa | Msc. Silvia del Carmen Recinos |

REPRESENTANTES DE LOS DOCENTES

Ing. Agr. Msc. Héctor Alvarado Quiroa
Ing. Edelman Monzón López

REPRESENTANTES DE LOS ESTUDIANTES

Br. Luis Ángel Estrada García
Br. Edson Vitelio Amézquita Cutz

REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS

Dr. Emilio Búcaro Echeverría

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGIA

Q.F. Aroldo Roberto Méndez Sánchez

COORDINADOR DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS

Ing. Agr. Ronal Alfaro Mérida

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL

PRESIDENTE

Q.F. Aroldo Roberto Méndez Sánchez
Director de la División de Ciencia y Tecnología

EXAMINADORES

Ing. Agr. MSc. Floridalma Jacobs
Ing. Agr. MSc. Juan Bolaños
Ing. Agr. MSc. Julio López

SECRETARIO

Ing. Agr. Ronal Alfaro Mérida

NOTA: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente investigación" (Artículo 31 del reglamente para Exámenes Técnicos Profesionales del Centro Universitario de Occidente, y del Artículo 19 de la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala).

Quetzaltenango, Abril de 2,016.

Quetzaltenango, Abril de 2,016

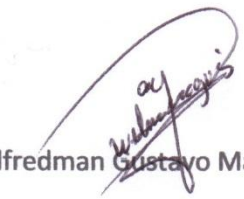
HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
HONORABLES AUTORIDADES DE LA DIVISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
HONORABLE MESA DEL ACTO DE GRADUACION Y JURAMENTACIÓN

De conformidad con las normas que establece la Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Del reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala y el Normativo de Evaluación y Promoción del Estudiante del Centro Universitario de Occidente: tengo el honor de someter a vuestra consideración, el trabajo de graduación titulado:

APLICACION DE LA METODOLOGIA DE SEGEPLAN PARA LA ELABORACION DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO, QUETZALTENANGO

Como requerimiento para optar al título del Ingeniero en Administración de Tierras, en el grado académico de Licenciado.

Atentamente,



Wilfredman Gustavo Macario de León

ID Y ENSEÑAD A TODOS

Quetzaltenango 8 de Marzo del 2016

Q. F. Roberto Méndez
Director de División de Ciencia y Tecnología
Centro Universitario de Occidente

Respetable Licenciado Méndez.

Me dirijo a usted para informar que en cumplimiento de mi calidad de asesor de investigación, proporcionado al estudiante Wilfredman Gustavo Macario de León con el título:

**Aplicación de la Metodología de SEGEPLAN para la Elaboración de una Propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Mateo, Quetzaltenango.**

Al respecto manifiesto, que dicho trabajo de investigación ha sido concluido satisfactoriamente y considero que el mismo cumple con los requisitos establecidos por la carrera de Ingeniería en Administración de Tierras, del Centro Universitario de Occidente, por lo que recomiendo su publicación.

Deferentemente.

Asesor:
M.Sc. Ing. Agr. Jesús Feliciano De León Wannam
Col: 2719

M.Sc. Jesús de León Wannam
Ingeniero Agrónomo
Col. 2719

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Departamento de Estudios de Postgrado

Quetzaltenango, 25 de febrero de 2016.

Lic.
Roberto Méndez
Director de División de Ciencia y Tecnología

Atentamente me dirijo a usted, para informarle que en atención a su oficio No. AT05-2016, he concluido la revisión del trabajo de investigación del estudiante WILFREDMAN GUSTAVO MACARIO DE LEÓN, el cual se titula:

"APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE SEGEPLAN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO, QUETZALTENANGO".

Al respecto me permito informarle que dicho trabajo cumple satisfactoriamente con los requisitos de investigación establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala y de la carrera de Ingeniero en Administración de Tierras, motivo por el cual me complace recomendar su publicación, considerando que esta investigación constituye un valioso aporte para el desarrollo de planes de ordenamiento territorial.

MSc. Mirna C. Montes Santiago
Colegiada 1,567
REVISORA

USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala

*Universidad de San Carlos de Guatemala*
*Centro Universitario de Occidente*

El infrascrito **DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE** CIENCIA Y TECNOLOGIA

Del Centro Universitario de Occidente ha tenido a la vista la **CERTIFICACIÓN DEL ACTA DE GRADUACIÓN** No. 004-AT-2016 de fecha nueve de marzo del año dos mil dieciséis del (la) estudiante: WILFREDMAN GUSTAVO MACARIO DE LEÓN con Carné No 200831561 emitida por el Coordinador de la Carrera de ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS , por lo que se **AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN** titulado: "APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE SEGEPLAN PARA LA ELABORACIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO, QUETALTENANGO ."

Quetzaltenango, 15 de marzo de 2016.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DIVISION DE CIENCIA Y TECNOLOGIA
DIRECCION
QUETZALTENANGO

Lic. Q.F. Aroldo Roberto Méndez Sánchez
Director de División de Ciencia y Tecnología

**DEDICATORIA:**

**A DIOS.**
Por brindarme sabiduría, bendecirme con salud, protección, justicia y por ser el guía en este camino que él me permitió, alcanzando una meta más en mi vida.

**A MIS PADRES.**
Por educarme en un camino con bendiciones y sin ellas, luchando sin perder el rumbo del éxito.

**A MI MADRINA ALEJANDRA FUENTES.**
Por tener fe y creer en mí, aunque la vida y la circunstancia no fueran favorables, gracias por nunca dejar de orar y darme animo de luchar y seguir adelante.

**A MIS ABUELITOS**
Por sus enseñanzas concejos y sobre todo su sabiduría para trabajar honradamente. Gracias en donde estén.

**A MI FAMILIA EN GENERAL.**
Por el apoyo manifestado y sus buenos deseos.

**A PROMETIDA CLAUDIA PEREZ.**
Que estuvo paciente y dándome animo a conseguir una meta más, gracias por tu apoyo y amor y ser la luz en tantas tristezas vividas.

**A DOÑA AMALIA ESCOBAR Y FAMILIA LÓPEZ ESCOBAR**
Por el apoyo moral y económicamente a su vez por ser el lazo que une una amistad hermandad con mi mejor amigo.

**A MI TIO FREDY AJSAC**
Por su enseñanzas y su ideología radical al no cambiar por más fuerte que fueran los problemas.

**A JOSÉ PEDRO ESCOBAR +**
Que donde estés gracias por haber cambiado mi forma de pensar y el rumbo de la vida diaria.

**AL CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE,**
**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**
Mi agradecimiento por formarme como un nuevo profesional, que gracias a eso realzare el “Id y Enseñar” hasta donde la profesión lo demande.

**AGRADECIMIENTOS:**

**A DIOS.**
Por bendecirme con un paso más en la vida, por brindarme sabiduría, trabajo y sobre todo paciencia para ser un servidor del que lo necesite. Señor con este paso que doy, si el mañana la ambición del dinero el orgullo, todo lo malo acecharan mi trabajo y ves que me pierdo, quítame todo trabajo hasta que yo sea digno y justo.

**A ING. AGR. MSc. JESUS DE LEON WANNAM.**
Por su asesoría, consejos y dedicación durante la realización de la investigación y como catedrático que nunca dejo de creer, que tener un reto más grande no es imposible sino posible si existen personas que me guíen, gracias.

**A LOS CATEDRÁTICOS DE LA DIVISIÓN DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA.**
Por transmitir los conocimientos, exigencia según capacidad, inculcando responsabilidad, justicia y sobre todo el id y enseñar a todos.

**A LAS MUNICIPALIDADES DEL DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.**
Por la confianza y permitirme trabajar con ustedes y en especial a la municipalidad de San Mateo por darme la oportunidad de desenvolverme como profesional.

**A TODAS LAS PERSONAS CONOCIDAS**
Gracias por su apoyo y su amistad brindada en un camino que muchas personas quisieron destruir, pero ustedes con su bondad pudieron tenderme una mano cuando más lo necesite.

**A WFPSISTEMS**
Por brindarme trabajo y confianza como profesional sin tener nada o tener más de lo que se espera, trabajando más de lo que se merece el que lo necesite.

**A C3**
Por creer en lo diferente y brindarme un espacio en su organización por apoyarme en los duros momentos caminando desde el bosque hasta el mar brindándome en el amanecer una esperanza de los vientos del sur, sintiendo que había un mundo donde yo podía estar tranquilo sin ninguna preocupación.

**A MIS AMIGOS.**
Por compartir los buenos y malos momentos por nunca abandonar la amistad por más fuertes que fueran nuestras promesas.

# *APLICACION DE LA METODOLOGIA DE SEGEPLAN PARA LA ELABORACION DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO, QUETZALTENANGO*

**INDICE**

**Contenido** **Página**

CAPITULO I. PROBLEMA Y PROPOSITO……..... 1

1.1 Antecedentes del problema……..... 1

1.2 Planteamiento del problema de investigación……..... 2

1.3 Justificación del estudio……. 3

1.4 Objetivos del estudio……. 4

1.4.1 General…..……. 4

1.4.2 Específicos……. 4

CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA……. 5

2.1 Plan de ordenamiento territorial -POT-……. 5

2.2 Razones de ser, metas y funciones del plan de ordenamiento territorial……... 10

2.3 Planificación y plan(es) superior(es)…… 11

2.4 Visión y planificación del desarrollo municipal……..…… 29

CAPITULO III. METODOLOGÍA...……..... 34

3.1. Método cualitativo……. 34

3.2. Categorías de análisis de la investigación……..…… 34

3.3. Contexto espacial y temporal de la investigación…….. 36

3.4. Características de los informantes……..…….. 37

3.5. Fuentes de información……..…… 38

3.5.1 Primarias……..... 38

3.5.2 Secundarias…… 38

3.6. Técnicas e instrumentos para la recolección de los datos……..... 38

3.6.1 Validez de instrumentos…..……... 38

3.7. Pasos del trabajo de campo……..…… 39

3.8. Técnicas seleccionadas para analizar los datos……..... 41

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS.……..…… 42

4.1 Análisis de dinámicas territoriales municipales…… 42

4.1.1 Marco general histórico, ambiental y demográfico……..... 42

4.1.2 Análisis topográfico y geográfico……..... 47

4.1.3 Análisis demográfico…….. 52

4.1.4 Análisis ambiental……... 61

4.1.5 Análisis de riesgo(s)……... 71

4.1.6 Análisis de servicios públicos…… 77

4.1.7 Análisis económico…….. 96

4.2 Análisis de la estructura territorial……..... 107

4.2.1 Estructura/sistema de asentamientos humanos……..... 107

4.2.2 Organización del espacio……..... 110

4.2.3 Análisis de potencialidades y centralidades de desarrollo…….…… 116

4.2.4 Reflexión participativa sobre las dinámicas territoriales…….…… 118

4.3 Fundamento y directrices de la municipalidad para el desarrollo……... 119

4.3.1 Territorialización de la visión municipales…… 119

4.3.2 Escenarios de desarrollo territorial municipal……..…… 120

4.3.3 Directrices principales del POT…….. 132

4.3.4 Organización territorial futura……..……... 134

4.4 Plan de uso del suelo –PLUS-…….. 135

4.5 Explicación textual del contenido del Plan…….. 138

4.5.1 Resumen de las razones para la zonificación……. 138

4.5.2 Áreas urbanas……... 140

4.5.3 Áreas rurales……. 142

4.5.4 Áreas especiales……..... 144

4.5.5 Áreas protegidas……... 145

4.5.6 Propuestas mesas de desarrollo del POT…… 146

4.6. Análisis y discusión de los resultados ……..... 148

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES…….. 152

5.1. Conclusiones…… 152

5.2. Recomendaciones.…… 152

5.2.1 Instituciones……... 152

5.2.2 Municipalidad……. 153

CAPITULO VI: BIBLIOGRAFÍA…..……. 154

CAPITULO VII: ANEXOS……. 158

**INDICE DE CUADROS, IMAGENES Y GRAFICAS**

**Contenido** **Página**

Imagen No. 1. Proceso metodológico del POT, CATIE…….. 6

Imagen No. 2. Lógica multinivel del sistema nacional de planificación…….. 12

Imagen No. 3. Seguimiento de intervención y la gestión K'atun……..…….. 13

Imagen No. 4. Regionalización no oficial para formulación de planes específicos……. 14

Imagen No. 5. Modelo de desarrollo territorial actual de Quetzaltenango……. 16

Imagen No. 6. Modelo de desarrollo territorial futuro Quetzaltenango……..…….. 16

Imagen No. 7. Proyectos estratégicos PDD…….……... 17

Imagen No. 8. Propuesta de uso de suelo, plan director del área Metropolitana de los Altos……. 19

Imagen No. 9. Propuesta integrada, plan director del área Metropolitana de los Altos…….. 20

Imagen No. 10. Plan estratégico territorial del valle de Quetzaltenango, 2007-2020……...……... 22

Imagen No. 11. Micro cuencas cuenca alta del rio Samala…… 25

Imagen No. 12. Proyectos, ideas de los actores locales red transportes……... 27

Imagen No. 13. Propuestas de las empresas mejorar el sistema de transporte colectivo actual en la mancomunidad……... 27

Imagen No. 14. Rutas turísticas propuestas…… 28

Imagen No. 15. Modelo de desarrollo territorial actual, San Mateo, Quetzaltenango… 30

Imagen No. 16. Modelo de desarrollo territorial futuro, San Mateo, Quetzaltenango…. 31

Imagen No. 17. Ubicación geográfica del área de estudio…… 36

Imagen No. 18. Poblamiento del municipio de San Mateo……... 44

Imagen No. 19. Organigrama de la municipalidad de San Mateo…….. 47

Imagen No. 20. Límite territorial histórico y actual del municipio de San Mateo……... 48

Imagen No. 21. Pendientes del municipio de San Mateo……. 49

Imagen No. 22. Geología del municipio de San Mateo……. 50

Imagen No. 23. Hidrología del municipio de San Mateo…….. 51

Imagen No. 24. Etnias del municipio de San Mateo…….. 56

Imagen No. 25. Crecimiento demográfico del municipio de San Mateo……. 59

Imagen No. 26. Uso del suelo actual del municipio de San Mateo…….. 62

Imagen No. 27. Fisiografía del municipio de San Mateo……... 64

Imagen No. 28. Capacidad de uso de suelo USDA del municipio de San Mateo……. 65

Imagen No. 29. Áreas protegidas del municipio de San Mateo…….. 66

Imagen No. 30. Dinámicas de la cobertura forestal del municipio de San Mateo……. 68

Imagen No. 31. Áreas de recarga hídrica del municipio de San Mateo…….. 69

Imagen No. 32. Microcuencas del municipio de San Mateo……. 70

Imagen No. 33. Deslaves del municipio de San Mateo…… 73

Imagen No. 34. Inundaciones del municipio de San Mateo…….. 74

Imagen No. 35. Áreas vulnerables a soterramiento por sismos del municipio de San Mateo……..… 76

Imagen No. 36. Fallas tectónicas del municipio de San Mateo…….. 77

Imagen No. 37. Cobertura de educación del municipio de San Mateo…….. 81

Imagen No. 38. Cobertura de salud del municipio de San Mateo…….. 83

Imagen No. 39. Seguridad ciudadana del municipio de San Mateo…… 85

Imagen No. 40. Servicio de agua del municipio de San Mateo……. 88

Imagen No. 41. Red de drenajes del municipio de San Mateo……... 89

Imagen No. 42. Recolección de desechos sólidos del municipio de San Mateo…….. 91

Imagen No. 43. Red de distribución eléctrica del municipio de San Mateo……. 92

Imagen No. 44. Equipamiento del municipio de San Mateo……..... 96

Imagen No. 45. Áreas económicas del municipio de San Mateo……. 97

Imagen No. 46. Flujo comercial de importación, San Mateo, Quetzaltenango…… 105

Imagen No. 47. Flujo comercial de exportación, San Mateo, Quetzaltenango…… 106

Imagen No. 48. Red vial del municipio de San Mateo…… 109

Imagen No. 49. Áreas especiales del municipio de San Mateo…… 115

Imagen No. 50. Árbol de problemas del municipio de San Mateo……. 123

Imagen No. 51. Escenario actual del municipio de San Mateo……. 124

Imagen No. 52. Escenario tendencial del municipio de San Mateo…….. 127

Imagen No. 53. Escenario ideal o normativo del municipio de San Mateo…….. 131

Imagen No. 54. Organigrama directrices municipales pot del municipio de San Mateo…… 134

Imagen No. 55. Esquema preliminar de ocupación del territorio del municipio de San Mateo…….. 135

Imagen No. 56. Plan de uso de suelo integrado del municipio de San Mateo…… 136

Imagen No. 57. Plan de uso de suelo integrado zona urbana de la cabecera municipal de San Mateo …… 137

Imagen No. 58. Plan de uso de suelo integrado área rural del municipal de San Mateo……... 138

Cuadro No. 1. Matriz de operacionalización de las categorías de análisis…… 35

Cuadro No. 2. Características de los informantes dentro del proceso de investigación. 37

Cuadro No. 3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos…… 38

Cuadro No. 4. Primeras autoridades del municipio de San Mateo……... 43

Cuadro No. 5. Poblamiento del municipio de San Mateo……. 44

Cuadro No. 6. Organización política administrativa…… 46

Cuadro No. 7. Razones de crecimiento área urbana y rural…… 54

Cuadro No. 8. Estadística de jefes de familia y conformación de población total……. 58

Cuadro No. 9. Indicadores biológicos del municipio de San Mateo…… 59

Cuadro No. 10. Causas de mortalidad general del municipio de San Mateo…… 60

Cuadro No. 11. Condiciones de vida y desarrollo humano del municipio de San Mateo…… 61

Cuadro No. 12. Dinámicas de cobertura forestal del municipio de San Mateo……. 67

Cuadro No. 13. Utilización de recurso hídrico del municipio de San Mateo…….. 68

Cuadro No. 14. Análisis de amenazas, municipio de San Mateo…… 71

Cuadro No. 15. Análisis de vulnerabilidades, municipio de San Mateo……. 72

Cuadro No.16. Análisis de riesgo lugares poblados del municipio de San Mateo…… 75

Cuadro No. 17. Establecimientos por sector educativo, san mateo, Quetzaltenango…. 78

Cuadro No. 18. Centros educativos por nivel, San Mateo, Quetzaltenango…….. 79

Cuadro No. 19. Estadísticas de analfabetismo del municipio de San Mateo……. 80

Cuadro No. 20. Problemas y circunstancias de seguridad del municipio de San Mateo. 84

Cuadro No. 21. Organización de comisiones y programas de desarrollo social……... 86

Cuadro No. 22. Usuarios con servicio de agua por áreas del municipio de San Mateo. 87

Cuadro No. 23. Área de distribución de servicio de desechos sólidos por usuarios por zonas……..……...…… 91

Cuadro No. 24. Análisis de las deficiencias que existen en los servicios públicos del municipio de San Mateo……. 93

Cuadro No. 25. Desarrollo de actividades económicas…….…… 97

Cuadro No. 26. PEA por rama de actividad económica, San Mateo, Quetzaltenango… 98

Cuadro No. 27. Superficie cosechada y producción obtenida de cultivos anuales o temporales, año agrícola 2002 / 2003. (superficie en manzanas y producción en quintales), San Mateo, Quetzaltenango…. 100

Cuadro No. 28. Número de fincas censales, existencia de ganado, aves y colmenas, San Mateo, Quetzaltenango……..……. 101

Cuadro No. 29. Número de viviendas censales, existencia de ganado, aves y colmenas, actividades de traspatio, San Mateo, Quetzaltenango… 102

Cuadro No. 30. Perfil socioeconómico productivo San Mateo, Quetzaltenango…… 103

Cuadro No. 31. Motores económicos que determinan el potencial económico, San Mateo, Quetzaltenango……..……. 104

Cuadro No. 32. Distancia de poblados al centro del municipio…….. 107

Cuadro No. 33. Organización de transportes que transitan en el municipio de San Mateo…….….. 108

Cuadro No. 34. Problemas viales por zonas……. 109

Cuadro No. 35. Movilidad de personas para acceso a servicios……... 110

Cuadro No. 36. Sectores por área urbana…… 112

Cuadro No. 37. Sectores por área rural……... 114

Cuadro No. 38. Análisis de estructuras o lugares de deporte y arte que necesita el municipio de San Mateo…….… 116

Cuadro No. 39. Núcleos de desarrollo del municipio de San Mateo…… 117

Cuadro No. 40. Estrategias de Territorialización aspecto social económico y social… 119

Cuadro No. 41. Proposición de núcleos del desarrollo del plan de ordenamiento territorial……..……. 120

Cuadro No. 42. FODA del municipio de San Mateo……. 122

Cuadro No. 43. Esquema preliminar de organización futura…… 134

Cuadro No. 44. Zonificación del área urbana del municipio de San Mateo……. 140

Cuadro No. 45. Zonificación del área rural del municipio de San Mateo……... 142

Cuadro No. 46. Zonificación de áreas especiales del municipio de San Mateo…….... 144

Cuadro No. 47. Zonificación de áreas protegidas del municipio de San Mateo……. 145

Cuadro No. 48. Integrantes de mesa técnica…… 146

Cuadro No. 49. Propuesta para integrantes mesa ampliada sector económico…….. 146

Cuadro No. 50. Propuesta para integrantes mesa ampliada sector social y ambiental. 147

Cuadro No. 51. Propuesta para integrantes mesa ampliada personas relevantes del municipio…….. 147

Grafica No. 1. Crecimiento poblacional INE 2008 y 2020……. 52

Grafica No. 2 Población total 2014…….. 52

Grafica No. 3. Crecimiento poblacional de San Mateo…….. 53

Grafica No. 4. Factores de crecimiento del municipio de San Mateo……. 53

Grafica No. 5. Pirámide poblacional 2014 del municipio de San Mateo……... 55

Grafica No. 6. Distribución territorial del Municipio San Mateo…… 56

Grafica No. 7. Distribución territorial área urbana del municipio de San Mateo…… 57

Grafica No. 8. Distribución territorial área rural del municipio de San Mateo…… 57

Grafica No. 9. No. De jefes de familias del municipio de San Mateo…….. 58

Grafica No. 10. Uso del suelo del municipio de San Mateo…….. 62

Grafica No. 11. Capacidad de uso del suelo USDA del municipio de San Mateo…… 65

Grafica No. 12. Total de población estudiantil 2014 municipio de San Mateo…….. 78

Grafica No. 13. Número de hogares con servicios básicos, San Mateo, Quetzaltenango……... 92

Grafica No. 14. Análisis de personas con deficiencias en los servicios públicos del municipio de San Mateo……... 94

Grafica No. 15. Implementación de nuevos servicios básicos del municipio de San Mateo…….. 94

Grafica No. 16. Servicios privados del municipio de San Mateo……..... 95

Grafica No. 17. Análisis de reestructuración de nomenclaturas y direcciones del municipio de San Mateo……. 113

Grafica No. 18. Análisis de estructuras o lugares de deporte y arte que necesita el municipio de San Mateo……..…… 116

**INDICE DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

**Contenido** **Página**

Anexo No. 1 Modelo del acta Consejo Municipal……..... 158

Anexo No. 2 Guía de entrevista problemas y retos…… 159

Anexo No. 3 Evaluación de capacidades municipales……. 160

Anexo No. 4 Estructura Organizativa Municipal…… 161

Anexo No. 5 Boleta de recolección información unidades técnicas de la Municipalidad……. 162

Anexo No. 6 Boleta sobre desarrollo de procesos territoriales…….. 163

Anexo No. 7 Boleta del uso del suelo……. 164

Anexo No. 8 Documentación existente, aplicación existente……. 165

Anexo No. 9 Desarrollo de regulación de ordenamiento territorial…… 166

Anexo No. 10 Boleta de entrevista Semi-estructurada……. 167

Anexo No. 11 Boleta de entrevista Semi-estructurada dirigida a entidades de Gobierno……..... 168

Anexo No. 12 Boleta de entrevista no estructurada……. 169

Anexo No. 13 Boleta de observación participativa……..... 170

Anexo No. 14 Boleta de consulta documental…….. 171

Anexo No. 15 Estructura del FODA…… 171

Anexo No. 16 Árbol de problemas…….. 171

Anexo No. 17 Mapeo participativo entrevistas concientización y socialización POT….. 172

Anexos 18. Formato del acta municipal para proceso POT……... 173

Anexo No. 18 Cronograma……... 174

| Siglas | Acrónimos |
|---|---|
| CATIE | Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza |
| COCODE | Consejo comunitario de desarrollo |
| CONRED | Coordinadora nacional para la reducción de desastres |
| CONALFA | Comité nacional de alfabetización |
| CONAP | Consejo nacional de áreas protegidas |
| DMP | Dirección municipal de planificación |
| FODA | Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas |
| IDH | Índice de desarrollo humano |
| IGN | Instituto geográfico nacional |
| INAB | Instituto nacional de bosques |
| INE | Instituto nacional de estadística |
| MAGA | Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación |
| MARN | Ministerio de ambiente y recursos naturales |
| MDTA | Modelo de desarrollo territorial actual |
| MDTF | Modelo de desarrollo territorial futuro |
| MIDES | Ministerio de desarrollo social |
| MINEDUC | Ministerio de educación |
| MINGOB | Ministerio de gobernación |
| MSPAS | Ministerio de salud pública y asistencia social |
| OMP | Oficina municipal de planificación |
| PDM | Plan de desarrollo municipal |
| PEA | Población económicamente activa |
| PEI | Población económicamente inactiva |
| PET | Plan estratégico territorial |
| PNC | Policía nacional civil |
| POT | Plan de ordenamiento territorial |
| PLUS | Plan de uso del suelo |
| SAA | Secretaria de asuntos agrarios |
| SEGEPLAN | Secretaría de planificación y programación de la presidencia |
| SEPREM | Secretaria presidencial de la mujer |
| SESAN | Secretaría de seguridad alimentaria y nutricional |
| SINIT | Sistema nacional de información territorial |
| SNP | Sistema nacional de planificación |
| SOSEP | Secretaria de obras sociales de la esposa del presidente |

## GLOSARIO

**Comunidad:** es un grupo de individuos que tienen ciertos elementos en común, tales como el idioma, costumbres, valores, tareas, visión del mundo, edad, ubicación geográfica, como base de la planificación local o de desarrollo comunitario, con base territorial de los límites administrativos de aldeas o comunidades.

**Cuencas:** depresión en ciertas partes de la tierra en las que se produce acumulación de sedimentos asociada a la subsistencia atmosférica. Base de la elaboración de planes de manejo de cuencas, con base territorial de una unidad delimitada en forma natural 'hidrográfica'.

**Escenario intermedio o de consenso**: Futuro más viable, dadas las circunstancias que concurren en el sistema. Con más posibilidades de ser adoptado como imagen objetivo del plan a un cierto horizonte temporal, y como etapa intermedia en una progresión hacia el óptimo.

**Escenario normativo (con implementación del OT):** Constituye la propia formulación del Plan de Ordenamiento Territorial municipal que representa la solución de los problemas detectados que requieren una solución inmediata." (p. 91).

**Escenario óptimo:** Gestión sostenible de los recursos naturales, alta calidad de vida de la población. Futuro más deseable del modelo territorial futuro, asume que no existen restricciones de medios, recursos y voluntad para obtener todos los objetivos del plan." (p. 56).

**Escenario tendencial**: Futuro más probable si no se interviene sobre el sistema. Se basa en la prospectiva demográfica y la evolución tendencial de las inversiones productivas, infraestructuras y equipamientos.

**Escenario tendencial (sin intervención de OT):** Representa lo previsto, el futuro y la situación actual proyectada. Desarrolladas en el diagnóstico para obtener una idea clara de que pasaría sin la intervención de un plan de ordenamiento territorial.

**Escenario real:** Representa el presente, la situación actual donde se desenvuelven los actores y sobre todo los problemas más importantes que fueron identificados en el análisis territorial. Constituye un análisis de la situación actual donde se detectan las necesidades y requerimientos a cubrir, jerarquizándose los problemas.

**Fincas o unidades familiares:** Unidades de producción o espacios de ocupación familiar, sujetas de ordenamiento, los diferentes usos del suelo según sus capacidades, sin degradar su productividad o causar efectos negativos para el ambiente" (p. 21).

**Legislación:** Puede ser de carácter territorial (ámbitos nacionales, regionales o subregionales), sectorial (infraestructura, espacios naturales, gestión medioambiental) urbanístico (donde se delimiten los derechos y obligaciones de la propiedad del suelo en perímetros municipales o supramunicipales como áreas metropolitanas). ( DEMUCA, 2001 p 12)

**Ordenamiento territorial democrático:** Donde la participación no excluya ningún elemento de interés y que se vea involucrado de alguna forma en el accionar del crecimiento ordenado en el buen uso del territorio y su ocupación. (Rionda, 2006, P. 18).

**Ordenamiento territorial rural**: El área rural comprenderá las áreas destinadas a emplazamientos de usos relacionados con la producción, forestal, agrícola minera y otros. (Luis sctancatti. Argentina. 2012. O.T. P.9)

**Plan:** Landa (2006) la definición de plan en la Ley General de Asentamientos Humanos de 1976, es: "Un conjunto coordinado de metas, directivas, criterios y disposiciones con que se instrumentiza un proceso, pudiendo ser integral o sectorial y en distintos niveles: comunal, urbano, local, regional, nacional, etc." (p.52).

**Plan de desarrollo y territorial:** Tradicionalmente un Plan de Desarrollo (PD) es aquel documento de política pública a través del cual se describen los objetivos, las estrategias, los programas, los proyectos y las metas que comprometen al Estado o al municipio con la ciudadanía en particular a cada una de las entidades territoriales que lo integran-, y en el que se especifican las acciones a adelantar en cada período de gobierno o gestión municipal, así como los respectivos recursos asociados para garantizar que las mismas se cumplan. En este sentido, el Plan de Desarrollo se constituye en la principal y más formal expresión del ejercicio de la planeación en el que se vierte la acción estratégica (municipal) y no necesariamente la totalidad de las acciones del gobierno (municipal, en este caso); y, como está al alcance de la población, se hace objeto efectivo de control social y político. Sin embargo, la práctica de los municipios ha reducido los Planes de Desarrollo Municipal a un listado de demandas priorizadas, subrayando la parte socio-económica y marginando la parte biofísica e institucional. (CEDESCO 2010)

**Plan de ordenamiento municipal:** El plan de ordenamiento organizará físicamente el territorio, estructurándolo en áreas, subáreas, zonas y distritos vinculados por la trama circulatoria y programando su desarrollo a través de propuestas de acciones de promoción, regulación, previsión e inversiones, mediante métodos operativos de ejecución en el corto, mediano y largo plazo, en el cual deberán encuadrarse obligatoriamente los programas de obras municipales, siendo indicativo para el sector privado fijará los sectores que deban ser promovidos, renovados, transformados, recuperados, restaurados, preservados, consolidados, o de reserva, determinando para cada uno de ellos uso, ocupación y subdivisión del suelo, propuesta de infraestructura, servicios y equipamiento, así como normas sobre características morfológicas. (art. 80º DL 8912/77) y (Rodríguez. 2012.)

**Plan de ordenamiento territorial de áreas bajo régimen especial:** Instrumento técnico de regulación territorial de estos espacios (Áreas protegidas, cuencas)" (CATIE, 2005, p. 75).

**Plan Nacional de Ordenamiento Territorial:** Instrumento técnico-político que contiene normas generales que regulan el uso del suelo, la administración de los recursos naturales y la ocupación integral del territorio. Por su carácter a largo plazo orienta actividades de los sectores económico, ambiental y social en los ámbitos Nacional, Regional, Municipal y en áreas bajo régimen especial, sirviendo de marco de referencia a los diferentes planes y estrategias sectoriales, y está constituida por los planes de uso y ocupación del territorio en los niveles correspondientes. (CATIE, 2005, p. 75).

**Plan Regional de Ordenamiento Territorial:** Instrumento técnico que orienta las actividades de los sectores económico, ambiental y social en el ámbito regional y sirve de referencia a los diferentes planes y estrategias sectoriales, y está constituido por los planes de uso y ocupación del territorio a nivel regional. El sistema de regiones será establecido por el Gobierno Central. (CATIE, 2005, p. 75).

**Planes de ordenamiento territorial en sectores urbanizables:** Definen en detalle, las vías locales, las parcelas a fraccionar, los usos del suelo, el tipo de establecimiento abierto al público y la imagen urbana. (Cap. II art. 6 Reglamento OT. Antigua Guatemala, 2012)

**Planificación:** La planificación es un proceso de toma de decisiones para alcanzar un futuro deseado, teniendo en cuenta la situación actual y los factores internos y externos del desarrollo que pueden influir en el logro de los objetivos. La planificación es un proceso técnico y político. Dichos procesos caminan en paralelo en la toma de decisiones sobre las acciones requeridas para el desarrollo, asegurando la participación efectiva de los diversos agentes públicos y actores sociales en la aprehensión de la realidad y en la definición de las prioridades futuras. (ADIB, 2005).

**Planificación estratégica:** Es la capacidad de observación y de anticipación frente a desafíos y oportunidades que se generan, tanto de las condiciones externas (el entorno) a un territorio, como de su realidad interna. Como un proceso dinámico (Renault, 2010, P. 30)

**Planificación estratégica territorial (PET)**: Es el proceso de integración social e histórica de la población cuya base de desarrollo está en sus activos y potencialidades, que se articulan con acciones particulares de producción, intercambio distribución y consumo de bienes y servicios tangibles e intangibles. (SEGEPLAN, 2006)

**Planificación participativa:** Es el proceso sistemático del aprendizaje social en el cual los actores sociales en conjunto con los técnicos y representaciones del Estado construyen la visión crítica y colectiva de la realidad para la toma de decisiones (elección de alternativas) de las acciones necesarias y adecuadas a la construcción de la imagen del futuro deseado (Sepúlveda, 2005).

**Subarea urbanizada**: El o los sectores del área urbana, continuos o discontinuos, donde existen servicios públicos y equipamiento comunitario como para garantizar su modo de vida pleno. El o los perímetros de esta subárea comprenderán todos los sectores servidos como mínimo con energía eléctrica, pavimento, agua corriente y cloacas. (Andrea Ulacia. 2012. O.T. LEY 8912/77 Argentina.)

**Territorio:** Es considerado así como un espacio socialmente construido con identidades e institucionalidades que definen las relaciones entre los actores y la distribución y el uso de sus recursos.(COAMA., 1999)

# CAPITULO I. PROBLEMA Y PROPOSITO

## 1.1 Antecedentes del problema

San Mateo es un municipio de área Quiche lingüísticamente hablando. Se creó como una guardianía que los reyes Quichés instalaron para evitar el avance de la raza Mam que estaba cercando a las tierras quezaltecas. El 18 de octubre de 1,700 se instaló la guardianía en el lugar denominado La Comiteca, donde funcionó el primer juzgado auxiliar que estuvo a cargo de Eugenio Boj, quetzalteco nombrado por las autoridades Municipales.

El nombre del poblado, se deriva según la tradición oral, llevada a relato histórico, a que en el centro de San Mateo, existió un gran ciprés donde apareció la imagen en bulto de San Mateo Apóstol. En ese lugar se construyó la Iglesia Católica que alberga actualmente la imagen del mismo nombre. Como se desprende de un expediente del Archivo General de Centroamérica el 21 de Febrero de 1,743, el Corregidor de Quetzaltenango remitió a la Real Audiencia el resultado de las elecciones de los Pueblos, Cantones y Principales dentro de los cuales aparece San Mateo. San Mateo fue declarado Municipio el 6 de febrero de 1,883.

El 27 de septiembre del 2,005 se firmó el acta constitutiva de la mancomunidad Metrópoli de Los Altos, entre los municipios de Almolonga, La Esperanza, Olintepeque, Salcajá, San Juan Ostuncalco, Quetzaltenango, San Mateo y Zunil. El propósito de la mancomunidad es buscar y mejorar la administración de recursos de sus municipios, con el fin de lograr beneficios mutuos.

En el año 2,006 se diseña el modelo de gestión territorial –MGT- por parte de la Secretaría General de Programación y Planificación de la Presidencia –SEGEPLAN-, el cual busca apoyar el sistema de consejos de desarrollo en el proceso de construcción de un Estado más participativo, dinámico, creativo y sistémico que impulse el desarrollo integral comunitario, municipal, departamental, regional y nacional. Dentro de este modelo se explica el Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial –SINPET-, que busca constituir en vía de articulación de políticas a nivel departamental y regional, los planes estratégicos territoriales y los programas de inversión pública territorial y municipal.

Desde 2,009, el gobierno central creó el Sistema Nacional de Planificación –SNP- quedando como mecanismo de vinculación entre políticas públicas e inversión, para la elaboración de planes sectoriales, ligados a planes territoriales en los distintos niveles del Sistema de Consejos de Desarrollo. Dicha vinculación se propone mediante la creación de mesas de diálogo que articulen lo sectorial y cooperación internacional con la planificación territorial. Para el caso de San Mateo, se elaboró por SEGEPLAN el plan de desarrollo municipal en el año 2,012, pero no se ha elaborado el plan de ordenamiento territorial, a pesar que el código municipal lo establece como parte de las obligaciones del concejo municipal y la constitución establece que es competencia del municipio.

## 1.2 Planteamiento del problema de investigación

Actualmente el municipio de San Mateo, en el área urbana está conformado por 4 zonas, y en proceso la oficialización de la zona 5, el área rural está conformada por una aldea, cuatro cantones y nueve parajes. De acuerdo con documentación histórica e informe de la Dirección Municipal de Planificación –DMP- originalmente el municipio tenía una extensión de 44 $KM^2$, pero debido a varios conflictos por los límites, con los municipios con los que Colinda: al Norte con San Juan Ostuncalco; al Este con la Esperanza y Quetzaltenango, al Sur con Quetzaltenango y San Martín Sacatepéquez, al Oeste con Concepción Chiquirichapa, todos del departamento de Quetzaltenango se identifica que para el año 2,000 San Mateo poseía un total de 20 $Km^2$ de territorio. Según información IGN, DMP el municipio de San Mateo, actualmente se reporta una extensión de 11.88 $Km^2$ que fue utilizado en este estudio.

El área urbana del municipio ha crecido desmesuradamente con edificaciones como condominios, asentamientos y viviendas disgregadas, su tendencia de crecimiento es para uso comercial, debido a que la mayoría de hogares recibe remesas familiares de los Estados Unidos de Norte América y estas son empleadas en la construcción de vivienda y posteriormente en la implementación de locales comerciales disgregados en su mayoría sobre la calle principal, los cuales se establecen sin previo análisis de mercado de la zona en la que se ubican. El cambio de uso de suelo ha incrementado las demandas sobre la tierra, la expansión urbana de los conglomerados semi-urbanos, se establecen en áreas rurales, cambiando el área boscosa por agricultura y las anteriores por predios con construcción de viviendas, generándose degradación del medio ambiente y vulnerando el uso correcto del suelo, de la misma forma se crean nuevos riesgos a desastres naturales debidos a una ubicación inadecuada de la infraestructura y la carencia de medidas de mitigación.

El crecimiento urbano y poblacional está generando una variedad de problemas, como la carencia de orden de ubicación de viviendas y del equipamiento urbano (escuelas, centro de salud, vías de comunicación y otros), falta de espacios públicos para convivencia social-recreativa, carencia de políticas o reglamentos para la protección bosques y los recursos naturales en general, trazo inadecuado de las vías de comunicación, falta de identificación de linderos y cambio de uso de suelo.

Lo anterior se generó a partir del crecimiento urbano de Quetzaltenango y la falta de plan de ordenamiento territorial y que el plan de desarrollo municipal –PDM- no se ejecuta como guía para propiciar el desarrollo municipal, generándose uso y ocupación del suelo desordenado, aspecto que se ve reflejado en varios aspectos como: construcción de calles y callejones estrechos, edificaciones en zonas de riesgo (como rellenos a orillas de pendientes que oscilan entre 35 a 70%), no se tiene contemplado estructurar una red vial que delimite espacios para circulación de vehículos y peatones, no se establecen con claridad límites entre el área urbana y rural y la ubicación del equipamiento urbano es deficiente y se realiza sin considerar ningún criterio de desarrollo o planificación estratégica territorial. La forma de limitar la expansión urbana es por límites naturales como accidentes geográficos, carreteras y predios conurbanos, todo lo anterior resulta en carencia de planificación urbana, catastro, nomenclatura y ordenamiento territorial, aspectos que desde la perspectiva de la administración de tierras, limitan el desarrollo municipal.

## 1.3 Justificación del estudio

El municipio de San Mateo se encuentra en constante crecimiento urbanístico desordenado y simultáneamente no se establecen planes que orienten ese crecimiento urbanístico, aspecto que es evidente en la ubicación de infraestructura pública, diseño y ubicación de vías de comunicación, trazo, ubicación y construcción de los conglomerados de viviendas, zonas comerciales, áreas recreativas, servicios de salud y demás infraestructura que forma parte del equipamiento urbano.

La carencia de planificación de desarrollo urbanístico es evidente, no se posee identificación predial mediante nomenclatura y numeración urbana, no existe control con relación al cambio de uso de suelo, generando un desarrollo territorial no planificado, desordenado y que afecta la calidad de vida de la población y el desarrollo actual y futuro del municipio, donde la mancomunidad y los municipios que la conforman identifican la necesidad de elaborar un plan de ordenamiento territorial municipal –POTM-, con el propósito de regular el crecimiento y expansión urbanística, proteger sus recursos, usar de forma sostenible y conservar los recursos naturales, orientar su desarrollo y brindar espacios aptos para que la población tenga mejores niveles de vida, generándose beneficios también para el conglomerado de municipios conurbados y sirviendo de base para otras iniciativas de desarrollo en la región.

De conformidad con la teoría existente, las propuestas de planes de ordenamiento territorial, deben incorporar la zonificación de uso preferente, de protección y de restricción para el área urbana y rural; la definición de límites urbanos, zonificación en zonas mixtas, preferentemente residenciales, industriales, de equipamiento, de áreas verdes-esparcimiento, áreas de protección, de restricción (por riesgo de origen natural), así como establecer condiciones de uso de suelo y edificación, estas deben estar contenidas en reglamentos y ordenanza aprobadas y emanadas del concejo municipal, lo que asegura la imposición de sanciones por incumplimiento.

La presente investigación, responde al modelo de investigación-acción, es decir, identificar las necesidades dentro de un tema y contexto determinados, a través de una serie de métodos, técnicas y aplicación de instrumentos, posteriormente se identifican las prioridades, problemas y/o necesidades y se proponen soluciones. La metodología indicada, responde plenamente a las necesidades de formulación de planes estratégicos territoriales en Guatemala y entre estos los planes de ordenamiento territorial, mismos que forman parte de la orientación temática de la carrera de ingeniería en administración de tierras.

El desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial -POT- del municipio de San Mateo se inicia como una propuesta para aplicación de la metodología de SEGEPLAN. En el mes de Mayo del 2014 conjuntamente con la Mancomunidad Metrópoli De Los Altos proponen a los municipios de La Esperanza, San Mateo y Olintepeque para el desarrollo del POT donde el acuerdo 24-2014 en sus segunda cláusula de sesión ordinaria avala por consejo municipal define la coordinación de la comisión para el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial y el acuerdo 42-2015 en su punto vigésimo séptimo se reafirma la comisión para la integración de la mesa técnica para el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial en la que se realizaron talles participativos, reuniones para integración de información del Diagnostico Territorial.

## 1.4 Objetivos del estudio

### 1.4.1 General:

- Contribuir al desarrollo urbano y rural del municipio de San Mateo, Quetzaltenango, mediante la elaboración de la propuesta del plan de ordenamiento territorial municipal.

### 1.4.2 Específicos:

- Elaborar el diagnóstico territorial actualizado del municipio de San Mateo, Quetzaltenango, que contemple como mínimo los ejes social, ambiental y económico.

- Desarrollar el análisis territorial del municipio de San Mateo.

- Formular una propuesta de plan de ordenamiento territorial del municipio de San Mateo, Quetzaltenango, en base a la metodología utilizada por la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN-.

# CAPITULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

## 2.1 Plan de ordenamiento territorial –POT-

Está compuesto por un conjunto de objetivos, acuerdos, directrices, metas, programas, acciones y normas adoptadas colectivamente para administrar y orientar estrategias que determinan las potencialidades de un territorio y la localización de la población, la vivienda, las actividades socioeconómicas, las vías, los servicios, las áreas protegidas y de amenazas naturales, a corto, mediano y largo plazo. Estas acciones deben articularse con las programadas en los planes de desarrollo municipales. (CPRG. En el Artículo 134, literal)

a. La función social y ecológica de la propiedad
b. El predominio del interés común sobre los intereses particulares.
c. La equidad en cargas y beneficios.

### 2.1.1 Principales características del plan de ordenamiento territorial -POT-

a. "Es el instrumento legal municipal para la gestión del territorio, porque permite a los municipios conocer las dinámicas del territorio y a partir de allí desarrollar instrumentos de aplicación para la convivencia y las intervenciones ordenadas de acuerdo a una visión de desarrollo territorial desde el territorio.

b. Permite administrar y normar el uso de suelo en sus territorios según el marco legal existente en el país.

c. Su elaboración y aprobación es competencia de las municipalidades.

d. El modelo de desarrollo territorio a considerar en el POT debe regirse de acuerdo a la visión, misión, objetivos, programas y proyectos pactados en el Plan de Desarrollo Municipal y los Planes regionales o intermunicipales, si existieran.

e. Define las clases de uso del suelo y del espacio (rural, urbano, de expansión y de protección) y las áreas de desarrollo prioritario según el Plan de Desarrollo.

f. Es un modelo de ocupación y aprovechamiento del territorio para evaluar, mediar y guiar los impactos de los programas y políticas en el largo plazo sobre el ambiente físico, ambiental, económico, y social en el municipio" (SEGEPLAN, 2010, p. 24).

### 2.1.2 ¿Por qué se hace un POT?

El desarrollo de un plan se realiza para localización de las actividades y usos como la vivienda, el empleo y la infraestructura y equipamientos colectivos. Porque hay deterioro de la calidad de vida, con la finalidad de Mejorar las condiciones de vida Proteger, conservar los recursos naturales y el ambiente y Realizar una planificación integral del desarrollo (IGAC 1998).

### 2.1.3 ¿Para qué sirve el POT?

Es ponerse de acuerdo y organizarse para la utilización correcta de los recursos ordenadamente el desarrollo de las diferentes áreas del municipio. (BioAndes, 2007).

Para elaborar lineamientos de política. Donde las instituciones y autoridades hagan el planeamiento territorial. . (BioAndes, 2007).

Para organizar el trabajo creando coordinaciones entre el ente público y político para cuidar el medio ambiente. Conservar el suelo, utilizar de manera más correcta el agua y proteger los diferentes ecosistemas. (BioAndes, 2007).

Cuando un municipio adopta el POT y el Alcalde orienta sus acciones basadas en él, se logra tener: Autonomía municipal para la planificación y administración del territorio. Acceso a recursos adicionales de financiación y cofinanciación por parte de entidades del Estado. Ejecución de proyectos y obras de infraestructura. Acceso a Subsidios para Vivienda de Interés Social. Uso equitativo y racional del suelo. Preservación del patrimonio ecológico y cultural. Prevención de desastres. Ejecución de acciones urbanísticas eficientes. Reparto equitativo de cargas y beneficios. Mejoramiento continuo de la calidad de vida de sus habitantes. (MAVDT. 2004 p.5)

### 2.1.4 Componentes de un plan de ordenamiento territorial

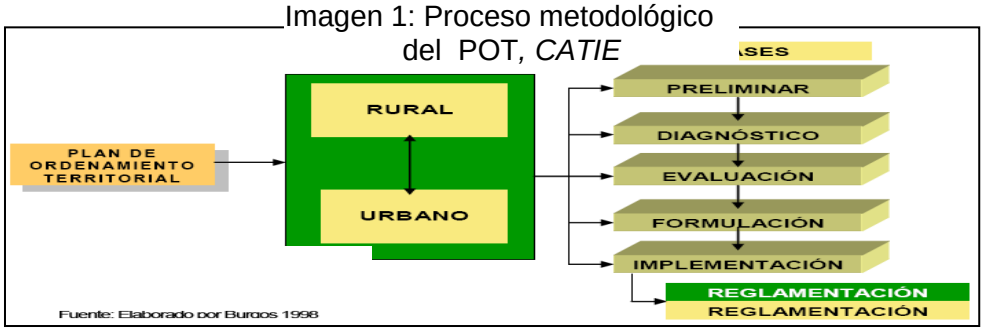
a. Componente Urbano: "En el ámbito urbano se realizarán las gestiones para habilitar espacios para viviendas, áreas comerciales, industriales, de servicio, recreacionales, institucionales, infraestructura y equipamiento, y las previsiones para el crecimiento" (CATIE, 2005, p. 33).

b. Componente Rural: "En el ámbito rural se realizarán dos zonificaciones iniciales, la ubicación de ciudades o asentamientos y las áreas para el desarrollo agrícola, pecuario, forestal y otros usos, también se determinará la infraestructura requerida y el equipamiento rural (servicios), así como las áreas especiales (de conservación y de sitios vulnerable)." (CATIE, 2005, p. 33)

### 2.1.5 Proceso metodológico de un Plan de Ordenamiento Territorial

a. Según CATIE: El proceso del POT como un instrumento técnico de planificación, consta de cinco fases, las cuales son: Preliminar, Diagnóstico, Evaluación, Formulación e implementación (Reglamentación).

Imagen 1: Proceso metodológico del POT, *CATIE*




Fuente: Burgos, E., 2005 CATIE.

### 2.1.6 Fundamento legal.

#### 2.1.6.1 Principales disposiciones sobre Ordenamiento territorial contenidas en el CODIGO MUNICIPAL y sus reformas, DECRETO NÚMERO 22-2010. Capítulo II:

**Art. 2 Naturaleza del municipio**: en el que se establece que "el municipio es la unidad básica de la organización territorial del estado.

**Art. 3 Autonomía**. En 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 sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende 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. 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, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente. c) los distritos metropolitanos. d) las mancomunidades de municipios.

**Art. 22 División territorial.** Cuando convenga a los intereses del desarrollo y administración municipal, o a solicitud de los vecinos, el concejo municipal podrá dividir el municipio en distintas formas de ordenamiento territorial internas, observando, en todo caso, las normas de urbanismo y desarrollo urbano y rural establecidas en el municipio, así como los principios de desconcentración y descentralización local. La municipalidad remitirá en el mes de julio de cada año, certificación de la división territorial de su municipio al instituto nacional de estadística y al instituto geográfico nacional.

**Art. 24** Conflicto de límites entre distritos municipales. los conflictos derivados de la falta de definición en los límites existentes entre dos o más municipios, serán sometidos, por los concejos municipales afectados, a conocimiento del ministerio de gobernación, que dispondrá de un plazo de seis (6) meses, a partir de la recepción del expediente, para recabar los antecedentes que aquellos deberán proporcionarle y el dictamen del instituto geográfico nacional, completar los estudios, informaciones, diligencias y demás medidas que sean necesarias, con base en las cuales emitirá opinión, y lo elevará a conocimiento del presidente de la república, para que, si así lo considera, presente a consideración del congreso de la república la iniciativa de ley correspondiente, para su conocimiento y resolución. Plan de ordenamiento territorial.

**Capítulo I Gobierno del municipio,**

**Art. 35** Competencias generales del concejo municipal. Le compete al concejo municipal: b) el ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal.

**Art 96** Funciones de la dirección municipal de planificación. La dirección municipal de planificación tendrá las siguientes funciones: c) mantener actualizadas las estadísticas socioeconómicas del municipio, incluyendo la información geográfica de ordenamiento territorial y de recursos naturales.

**Capítulo II, Ordenamiento territorial y desarrollo integral**

**Art. 142** Formulación y ejecución de planes. Las municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, y por consiguiente, les corresponde la función de proyectar, realizar y reglamentar la planeación, proyección, ejecución y control urbanísticos, así como la preservación y mejoramiento del entorno y el ornato.

**Art. 143** Planes y usos del 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 integran el concejo municipal.

**Art. 145** Obras del gobierno central. La realización por parte del gobierno central o de otras dependencias públicas, de obras públicas que se relacionen con el desarrollo urbano de los centros poblados, se hará en armonía con el respectivo plan de ordenamiento territorial y conocimiento del concejo municipal.

### 2.1.6.2 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Instrumento de participación permanente de los sectores de la sociedad guatemalteca

(6) Funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural: a. Formular políticas de desarrollo urbano y rural y de ordenamiento territorial.

**Art. 12** Funciones de los consejos municipales de desarrollo, literal c, en el que se “promueve sistemáticamente la descentralización de la administración pública en el municipio para fortalecer su autonomía” Esta instancia requiere de bases y asesoría técnica que proporcione una orientación objetiva con relación a la riqueza y explotación de la tierra; los bienes

culturales y recursos naturales de cada municipio, identificando las acciones prioritarias a realizar y formular las propuestas operativas apropiadas, a fin de crear las condiciones para que cada comunidad sea capaz de orientar su propio desarrollo, superando así el impacto alienante del metropolitanismo, causado por el fenómeno migratorio campo-ciudad, originado en la estructura económico agraria del país, caracterizada por la forma de producción y comercialización extendida en la sociedad guatemalteca, cuyo resultado es la carencia de fuentes de trabajo y de la no equitativa distribución de los beneficios del trabajo

#### 2.1.6.3 Reformas al Código Municipal Decreto 12-2002 del Congreso de la República

**Art. 4** Se adiciona el artículo 23 Ter al Código Municipal, de la siguiente forma: "Artículo 23 Ter. Formas de ordenamiento territorial municipal locales. Las formas de ordenamiento territorial municipal establecidas en este Código como paraje, cantón, barrio, zona, colonia, distrito, lotificación, asentamiento, parcelamiento urbano o agrario, microrregión, finca y demás formas de ordenamiento territorial municipal, corresponde definirlas al Consejo Municipal, quien deberá formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral del municipio, emitiendo las ordenanzas y reglamentos que correspondan. En todo caso, las lotificaciones, asentamientos, parcelamientos, colonias, fincas y demás formas de ordenamiento territorial municipal que desarrollen proyectos de urbanización, deberán contar con licencia municipal. Los términos o vocablos de ciudad y villa serán utilizados únicamente con carácter denominativo para distinguir a la cabecera de un municipio y no para establecer una categoría con fines de elevación territorial municipal, por no estar contemplados dentro de las entidades locales en que el municipio se divide."

**Art. 95 Dirección municipal de planificación.** El Concejo Municipal tendrá una dirección municipal de planificación que coordinará y consolidará los diagnósticos, planes, programas y proyectos de desarrollo del municipio. La dirección municipal de planificación podrá contar con el apoyo sectorial de los ministerios y secretarías de Estado que integran el Organismo Ejecutivo.

#### 2.1.6.4 Ley del organismo ejecutivo, decreto legislativo 114-97

**Art. 14** Funciones de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia.

h) Coordinar el proceso de planificación y programación de inversión pública a nivel sectorial y público y territorial.

#### 2.1.6.5 Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural decreto legislativo 11-2002

**Art. 6** Funciones del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural

## 2.2 Razones de ser, metas y funciones del plan de ordenamiento territorial

La planificación del ordenamiento territorial del municipio de San Mateo servirá como una guía e instrumento para el crecimiento correcto y la sostenibilidad de los recursos naturales logrando una gestión a través de los diferentes factores económicos y sociales, a la vez como una plataforma de metodologías adaptables a los diferentes municipios de la parte occidental del país.

### a) Metas

- Desarrollo correcto del crecimiento urbano y rural del municipio de San Mateo.

- Identificación del potencial económico y ambiental del municipio.

- Organización de áreas conflictivas entre municipios.

- Crear una base sobre el uso del suelo para la elaboración de planes de desarrollo social económico y ambiental.

### b) Funciones del plan de ordenamiento territorial

Las funciones para el desarrollo del plan de ordenamiento territorial se dividen en las siguientes prioridades:

Área Urbana: se identificara el crecimiento desmesurado, creando manchas urbanas que incidan en el desarrollo sin cambios abruptos de una planificación de áreas urbanizables o urbanizadas. La regularización en las diferentes construcciones en viviendas, industria o comercio servirá para que el acceso a el servicio o equipamiento tenga un desarrollo entre el limite urbano y rural proponiendo un reglamento o mejorado el que se posee. La urbanización generar la organización de la nueva estructura de nomenclatura, direcciones y zonas del municipio para establecer la certeza jurídica sobre el predial.

Área Rural: se concentrara en realizar una caracterización de las áreas rurales para identificar el crecimiento del conglomerado de casas dispersas, para ruralizar las áreas en una proyección de crecimiento por la sostenibilidad de los recursos naturales, sociales, económicos.

Uso de Suelo: Se identificara los diferentes usos de suelo para que se pueda proponer el uso adecuado entre el área de agricultura, bosque, urbano y de protección para la sostenibilidad del medio ambiente.

Áreas de riesgo: Se identificará los problemas causas y efectos del área vulnerables y de riesgo del municipio para mejor la condición de vida de las personas del municipio.

Desarrollo Económico: Crear una asociación entre los diferentes sectores productivos e industriales para la competitividad económica y ambiental a nivel departamental regional e internacional.

Medio Ambiente: Identificación y proposición de mejoramiento de áreas contaminables a través de plantas de tratamiento de agua servidas y desechos sólidos, áreas verdes y áreas de recreación.

Límites territoriales: La identificación de hechos históricos, la conurbación y conflictos territoriales ayudara a que la organización y la visión de los escenarios tendenciales o ideales puedan dar una planificación adecuada al desarrollo del plan de ordenamiento territorial.

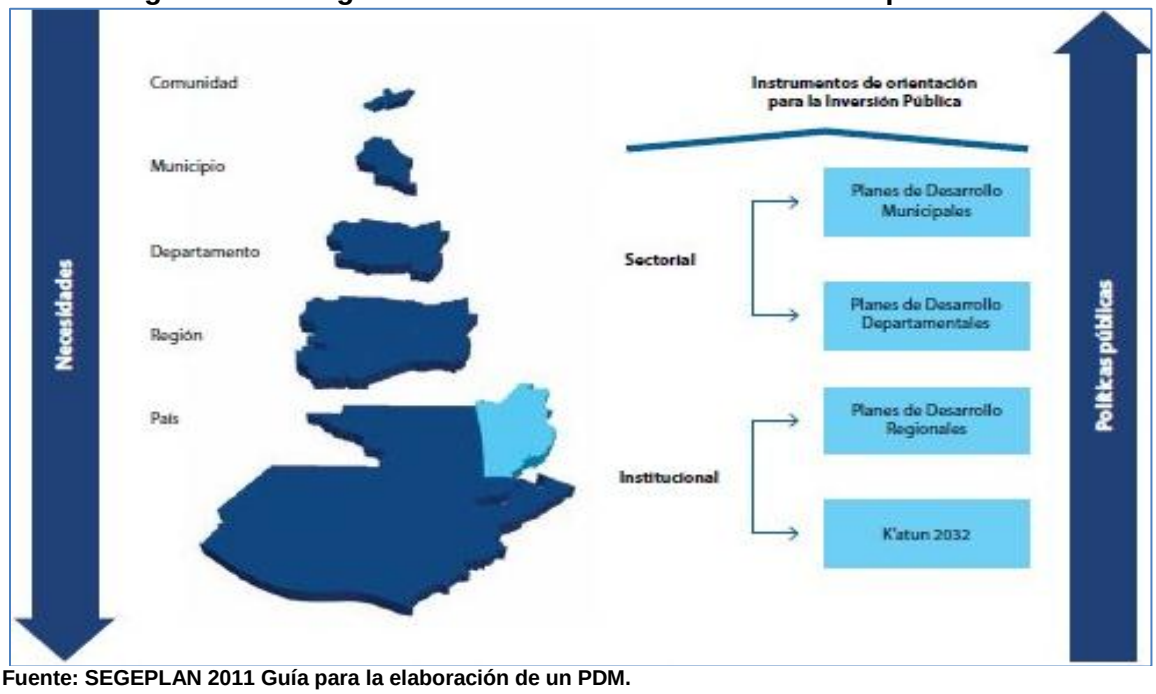
## 2.3 Planificación y plan(es) superior(es)

### 2.3.1 Nacional

La planificación nacional según SEGEPLAN está orientada a un plan de Gobierno 2012-2016 y principalmente en los pactos Fiscal y Competitividad y Hambre Cero cuyos efectos fortalecerán el pacto de Paz, Seguridad y Justicia. Además se articula con el Plan de Desarrollo Municipal y con el Plan de Gobierno Local de cada municipio, como una estrategia para fortalecer a las municipalidades y a la vez mejorar la calidad del gasto público y la inversión al focalizar las intervenciones dentro de un marco de gestión local orientada a resultados. Esto para superar las diversas problemáticas del municipio que redundan en la falta de oportunidad, acceso a servicios básicos y demás carencias que acentúan el hambre, la pobreza y desigualdad; y a la vez mejorar la capacidad de respuesta de las municipalidades al ordenar y orientar mejor sus recursos.

La aspiración del SNP, con este proceso, es articular en el territorio a través de intervenciones concretas, las políticas, la planificación y el presupuesto municipal e institucional como una ruta natural para contribuir al desarrollo humano, principio a ser aplicado a todas las entidades del sector público del Estado. Además se relaciona directamente con las iniciativas de gobierno para la construcción de una Guatemala segura, próspera y solidaria, basadas en los principios de transparencia, búsqueda de consensos, inclusión y democracia; para combatir la pobreza y el hambre a través de promover el desarrollo rural sustentable, el desarrollo social y económico competitivo, la seguridad democrática y la justicia con transparencia. En este orden de ideas se responde a las prioridades y función del Estado de garantizar al ciudadano la vida, justicia, seguridad, paz y el desarrollo integral en el marco del respeto a los Derechos Humanos.

**Imagen No. 2. Lógica multinivel del sistema nacional de planificación**



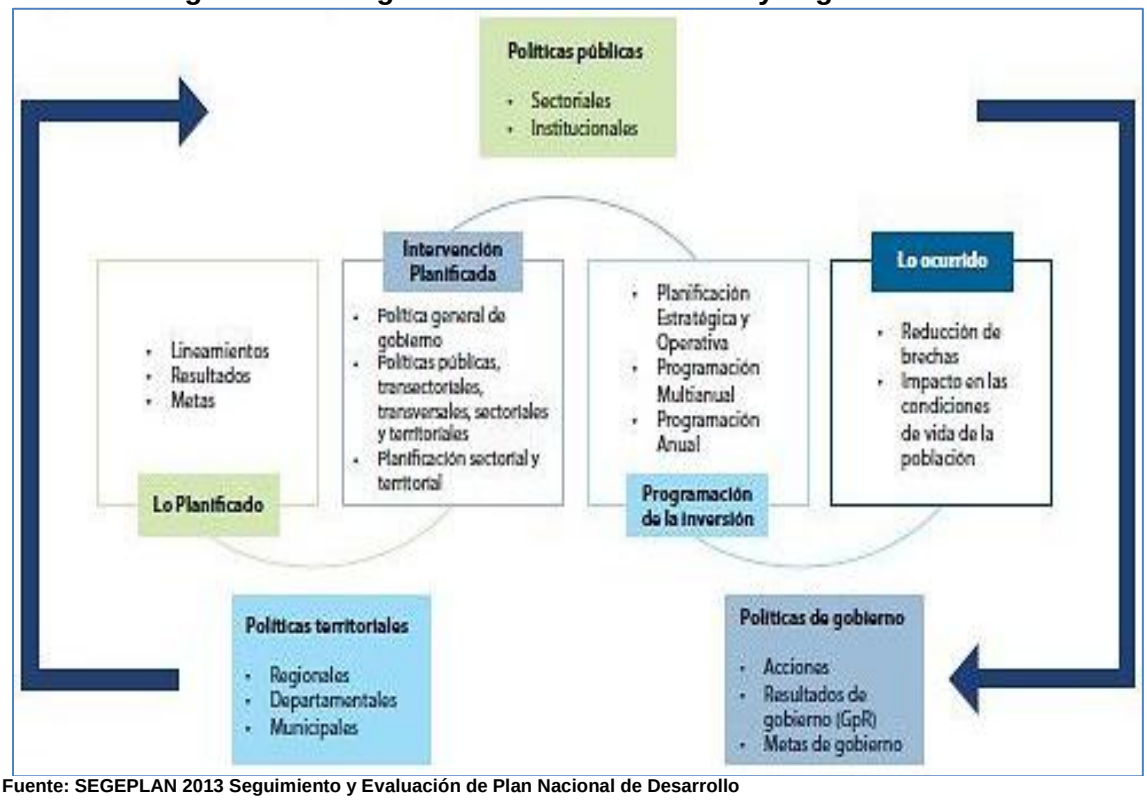

**Fuente: SEGEPLAN 2011 Guía para la elaboración de un PDM.**

**a) Plan nacional de desarrollo: K´atun 2032:**

El *Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala 2032* Incorpora la noción de sostenibilidad y resiliencia en términos sociales, económicos y ambientales; la promoción de la equidad social; el respeto a la multiculturalidad y la defensa de los derechos humanos; la consolidación de la democracia, remarcando la importancia de las libertades y de la participación ciudadana en la gestión de la mejora de las condiciones de vida y capacidades productivas de la población. El *Plan* pretende, mediante la ejecución del conjunto de lineamientos planteados, que la relación entre democracia, desarrollo y derechos humanos se consolide, al concebirse esta vinculación como la oportunidad para lograr transformaciones sociales y económicas, así como de fortalecimiento del Estado.

El *Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala 2032* se ha formulado en el seno del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural (CONADUR), entidad que asume, de esta manera, el rol que le corresponde en cumplimiento del mandato constitucional de organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios, y mediante el impulso de la coordinación interinstitucional, pública y privada. Con tales fines, el CONADUR integró la Comisión de Formulación y Seguimiento del *Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala 2032*, e instruyó a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (Segeplán) para que asesorar y acompañara técnicamente el proceso.

**Imagen No. 3. Seguimiento de intervención y la gestión K'atun**




**Fuente: SEGEPLAN 2013 Seguimiento y Evaluación de Plan Nacional de Desarrollo**

### a.1) Ejes del plan

En cada uno de los ejes del Plan se expone el diagnóstico de situación que los sustenta y justifica, junto con los enunciados e ideas recogidos en los diálogos ciudadanos. Se incluyen, igualmente, metas, resultados y lineamientos. Los 5 ejes del Plan son los siguientes:

- Guatemala urbana y rural

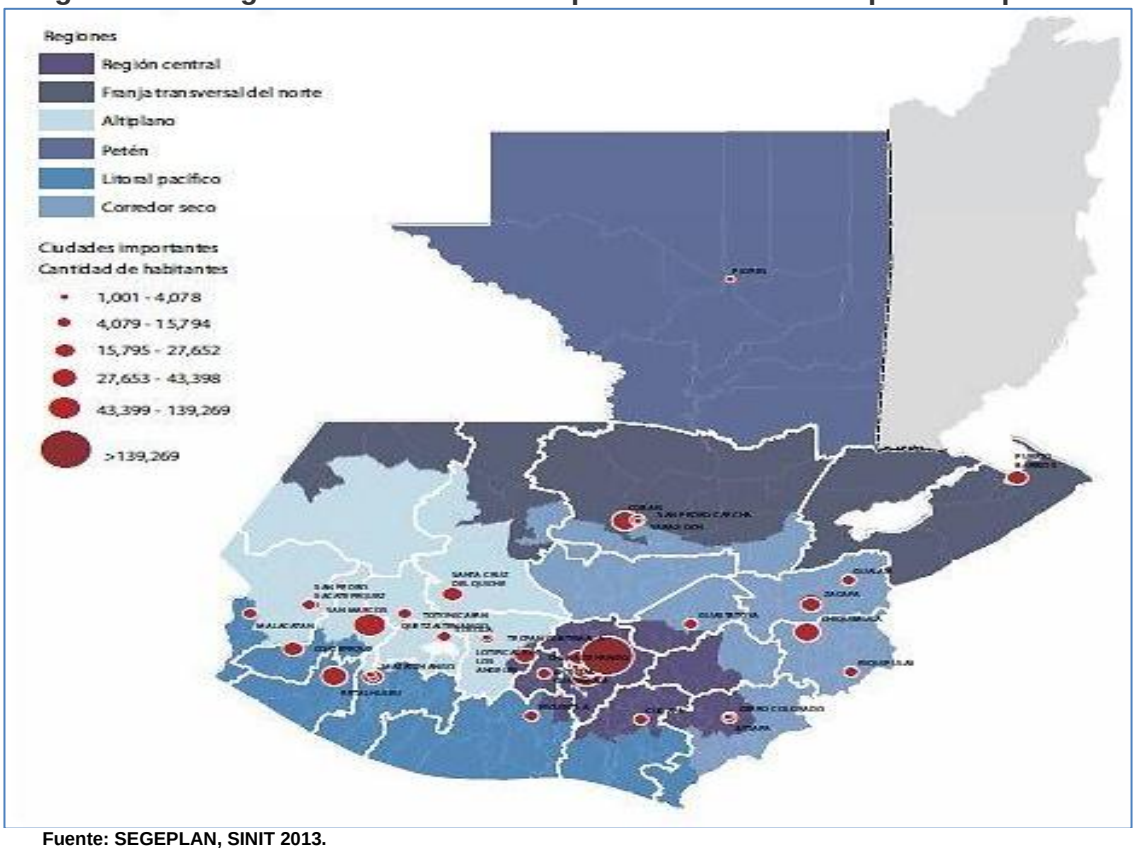
- Bienestar para la gente

- Riqueza para todas y todos

- Recursos naturales hoy y para el futuro

- El Estado como garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo.

**Imagen No. 4. Regionalización no oficial para formulación de planes específicos**




**Fuente: SEGEPLAN, SINIT 2013.**

### 2.3.2 Departamental (y/o municipios circunvecinos)

**a) Plan de desarrollo departamental de Quetzaltenango 2011- 2021.**

El plan de Desarrollo Departamental -PDD- de Quetzaltenango constituye un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales que se constituyen en el seno del consejo Departamental de Desarrolló –CODEDE- donde se organizan los diferentes alcaldes municipales el gobernador departamental las diversas instituciones sectoriales, empresario locales, así como líderes y lideresas de la sociedad civil. El plan se define como un proceso participativo a través de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- y un proceso de planificación se desarrollaron en el marco de la legislación vigente.

**a.1) Visión departamental:**

"En el año 2025 el departamento de Quetzaltenango tiene mejor calidad de vida basada en la igualdad de relaciones interculturales y de género, los derechos humanos y de los pueblos indígenas; se ha logrado el desarrollo en aspectos socioeconómicos reflejado en la seguridad ciudadana, así como, una economía competitiva con tecnología y sostenibilidad económica y ambiental; además existe un territorio organizado, con instituciones públicas cohesionadas, descentralizadas y desconcentradas que en alianza con instituciones privadas funcionan de manera articulada para la eficiencia y calidad de los servicios en aras de un tejido social fortalecido."

**a.2) Modelo de desarrollo territorial futuro departamental:**

A continuación un listado de las principales propuestas contenidas en el modelo:

En el plazo considerado al 2025 el departamento manifiesta el crecimiento y desarrollo sostenible, integral reduciendo las desigualdades mediante generación de oportunidad de inversión productiva servicios y empleo, basados fundamentalmente, en un compromiso serio y participativo de sus autoridades empresarios, líderes, políticos y población en general, a fin de buscar el cambio ordenado del territorio.

Las principales propuestas del modelo son:

Logro de los servicios públicos esenciales de salud educación y de otros servicios básicos como el agua energía eléctrica y saneamiento básico y drenajes sean eficientes en las comunidades de los 24 municipios.

Transformación de redes viales, en base de la construcción de un anillo periférico metropolitano con incidencia departamental e interdepartamental.

Impulsarían para la generación de energía hidroeléctrica especialmente la geotérmica en el área de Zunil para la independencia energética del departamento.

Inventario de principales servicios de transporte, comercio, educación, médicos, hotelería, turismo y tecnología alternativa de comunicación para potenciarlos y existencia del aeropuerto par comunicación comercial entre ciudades del país.

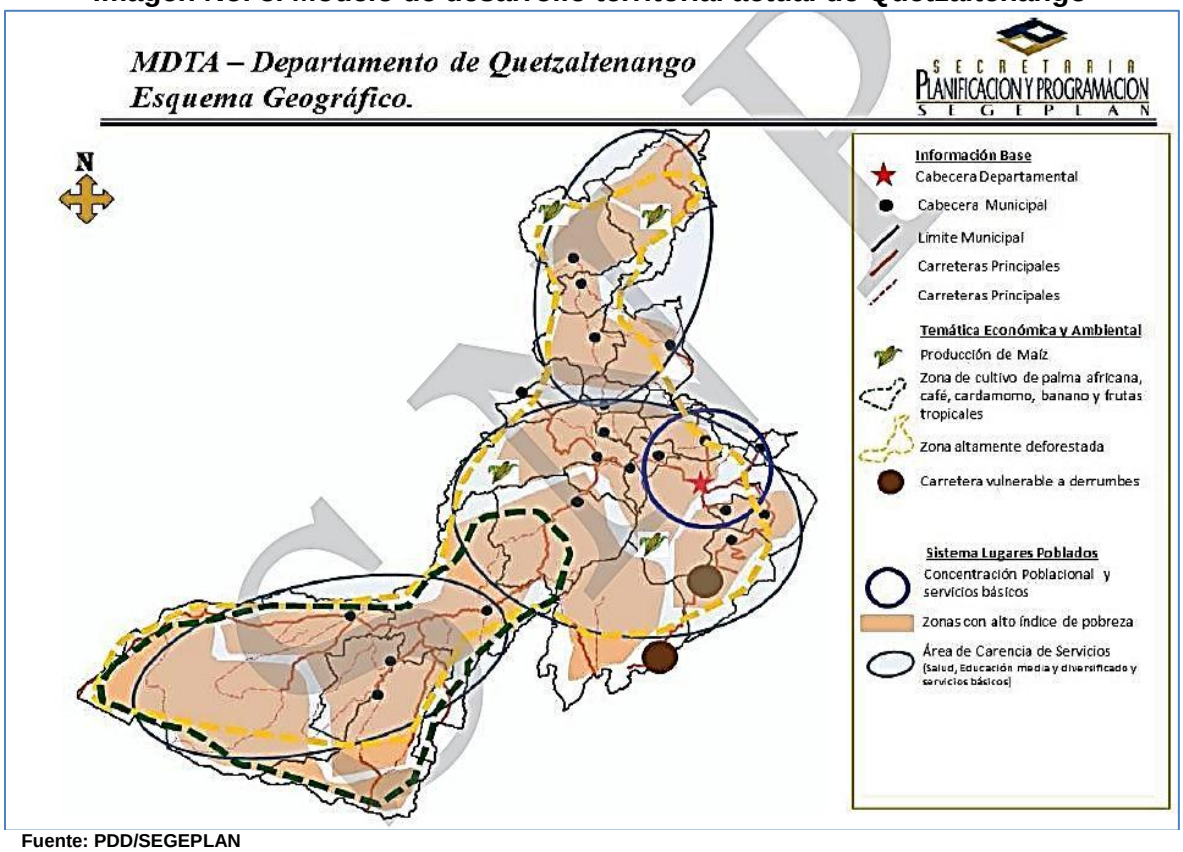
Macro proyectos estratégicos para la creación de complejos comerciales, y terminales modernas para el fomento económico municipal.

En términos de medio ambiente, las acciones se encaminan a procesos regeneradores de los bosques como la reforestación de regiones importante de las zonas medias y bajas.

Desarrollo eco turístico y la generación de corredores similares a fuentes Georginas, Laguna de Chicabal y áreas recreativas como Xetutul (IRTRA) Y Takalik Abak en Retalhuleu.

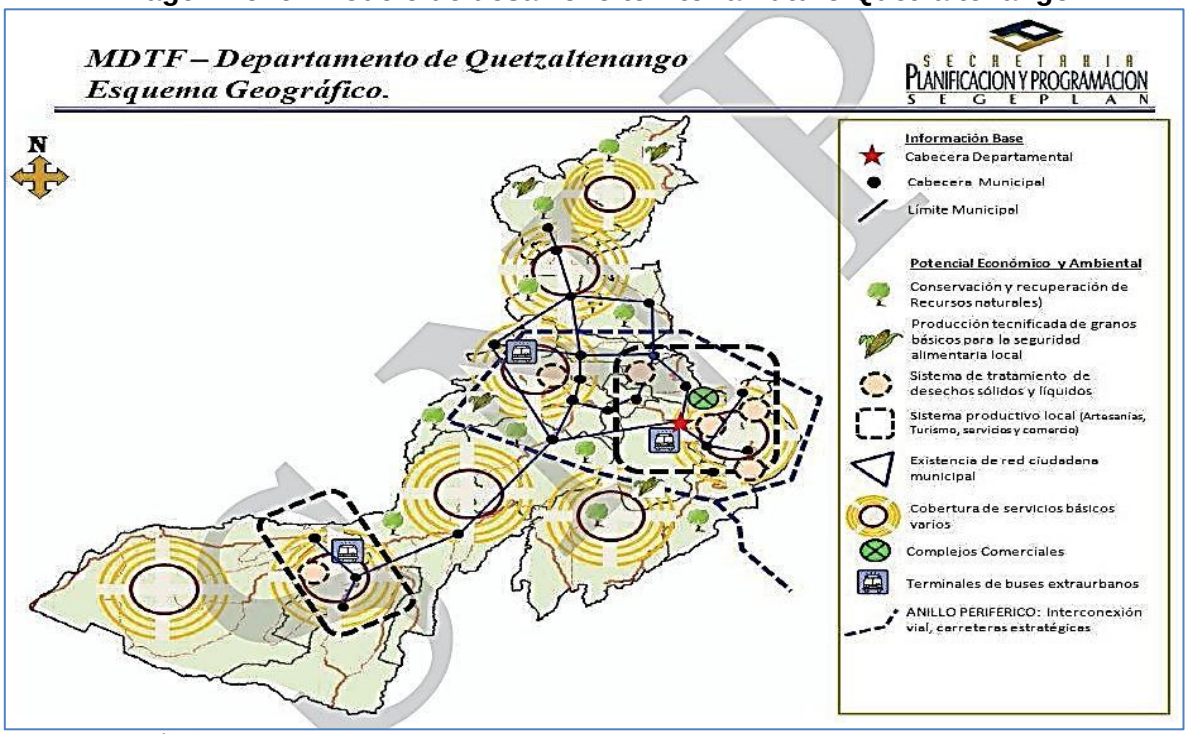
Fortalecimiento de la producción agrícola tecnificada y competitiva a través de estrategias de asistencia técnica, apoyo financiero, asesoría, educación para la autorrealización de vida y empresariales en aras del fortalecimiento del mercado interno local municipal.

**Imagen No. 5. Modelo de desarrollo territorial actual de Quetzaltenango**



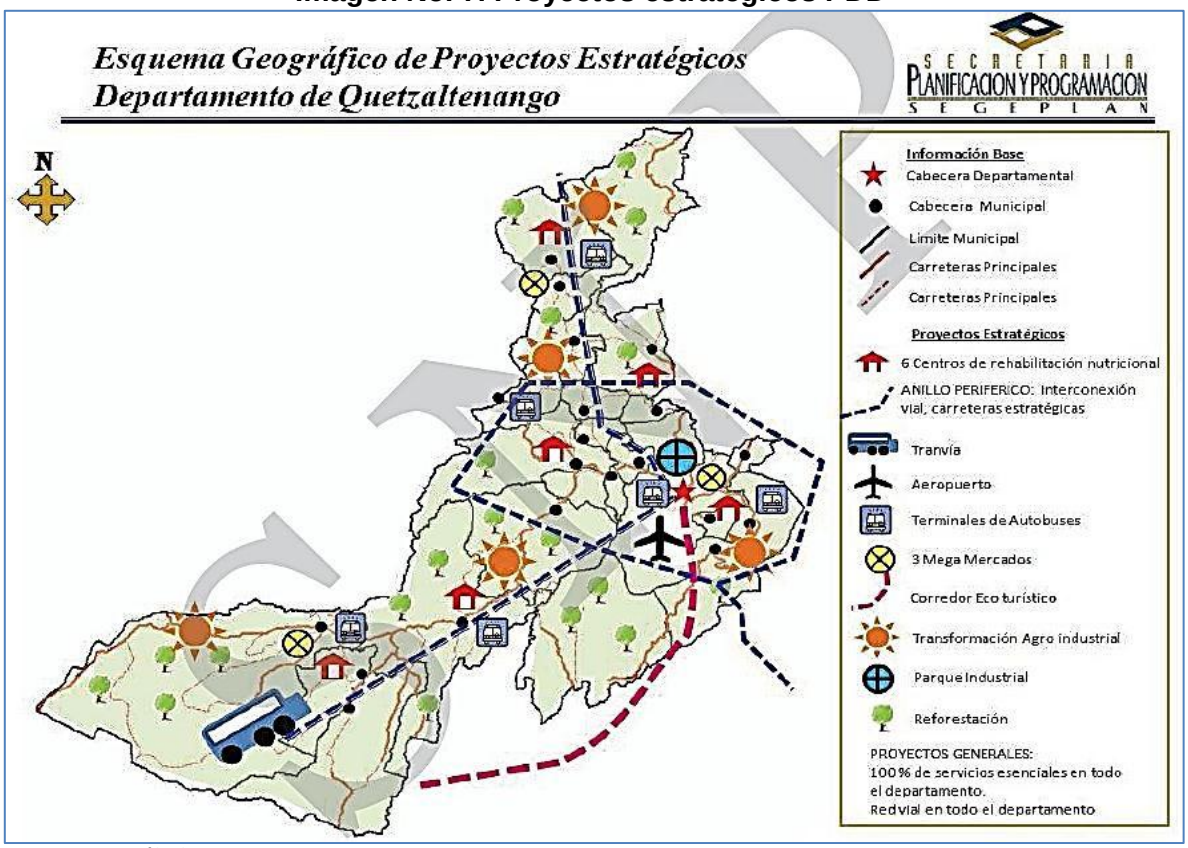

**Fuente: PDD/SEGEPLAN**

**Imagen No. 6. Modelo de desarrollo territorial futuro Quetzaltenango**




**Fuente: PDD/SEGEPLAN**

**Imagen No. 7. Proyectos estratégicos PDD**




**Fuente: PDD/SEGEPLAN**

**b) Plan director del área metropolitana de los altos**

La propuesta del plan director del Área Metropolitana de los Altos se desarrolla con enfoque en la ciudad de Quetzaltenango mediante un proceso formulado y construido de manera participativa por la Secretaría de Planificación y Programación (SEGEPLAN), desde la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT), en alianza con la Mancomunidad Metrópoli de Los Altos y el Grupo Gestor de Quetzaltenango, los cuales han sido el apoyo para articular a todos los actores sociales y económicos en el territorio.

El proceso ha sido realizado previo a la Generación de Condiciones que permitan la implementación, formulación y posterior ejecución de Planes de Ordenamiento Territorial (POT) en los 15 municipios que la integran. Asimismo, se ha establecido que es estratégico para el territorio realizar una Propuesta de Carácter Regional, que implique pensar no solo en la Escala Municipal sino en una Escala Metropolitana, proceso al cual, se conduce la Ciudad de Quetzaltenango y que de una u otra manera seguirá, aunque exista o no ordenación.

La presente Propuesta de Visión del Plan Director del Área Metropolitana, forma parte para la implementación del Plan de Ordenamiento Territorial del municipio y Ciudad de Quetzaltenango, como parte de un Plan Piloto y dentro de las Estrategias de Desarrollo Urbano y Territorial, impulsadas, desde la Subsecretaría de Planificación y Ordenamiento Territorial (SPOT) de la

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN) y la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT), quien tiene la responsabilidad de promover e institucionalizar el Proceso de Ordenamiento Territorial en el país, definir metodologías y procedimientos para la formulación de Planes de Ordenamiento Territorial, así como, establecer normas para la regulación del Uso del Suelo, aprovechamiento de los recursos naturales y, la adecuada ocupación del Territorio en concordancia con las Normas del Sistema Nacional de Planificación (SNP).

Además, la Dirección de Ordenamiento Territorial (DOT) tiene la responsabilidad de vincular la Propuesta de un Plan Director del Área Metropolitana con los Planes de Ordenamiento Territorial (POT), dentro de un Plan Regional para el Valle de Quetzaltenango, que inicia con el presente documento, el cual, presenta la construcción de la Visión Metropolitana, que logra la especialización territorial de los municipios que la conforman: Siendo Quetzaltenango el centro eje de las actividades comerciales, productivas y de servicios no solo para el Área Metropolitana, sino para el Sur-Occidente del país, se pretende que esa construcción de Visión Metropolitana dentro de un Proceso Participativo pueda traducirse en un Desarrollo Territorial Equilibrado para el Valle de Quetzaltenango, las regiones y las poblaciones (directa e indirectamente involucradas), dentro de un proceso que busque la senda del Desarrollo Sostenible, la competitividad económica, la equidad territorial y social.

### b.1) Visión

**“Al 2030 el Área Metropolitana de Los Altos es un territorio ordenado, económicamente competitivo, ambientalmente responsable y socialmente equitativo, orientado por un Plan Director Metropolitano que actúa sobre el territorio; la población se encuentra comprometida con el Desarrollo Territorial para la mejora de su calidad de vida”.**

Ser un territorio planificado y regulado que sea medular en el desarrollo regional, articulado por los actores productivos, instituciones y sociedad que sea impulsada dentro del marco legal establecido, para promover las actividades productivas y el desarrollo urbano y rural”.

“Al 2025 la Metrópoli de Los Altos se visualiza como un territorio ordenado, la vocación del suelo de los municipios y de la región, ha sido asumida por las autoridades municipales y los habitantes, y aprovechan al máximo las ventajas comparativas de cada municipio, haciendo de la región un territorio competitivo. Los habitantes han asumido una actitud de desarrollo integral y operan en un rumbo común.

La Metrópoli de Los Altos se ha consolidado en actividades educativas, de salud, turísticas, comerciales e industriales en la Región del Occidente del país, esto ha permitido una mejora integral en la calidad de vida de la población”.

Desarrollo económico, social y urbano ordenado. Cuenta con una buena infraestructura vial, de servicios públicos y privados.

“En el año 2040 la Metrópoli de los Altos es un territorio con desarrollo económico, social y urbano, dotado con infraestructura vial y de servicios públicos privados que le permiten ser un territorio con actividades de importancia social y económica a nivel nacional e internacional”.

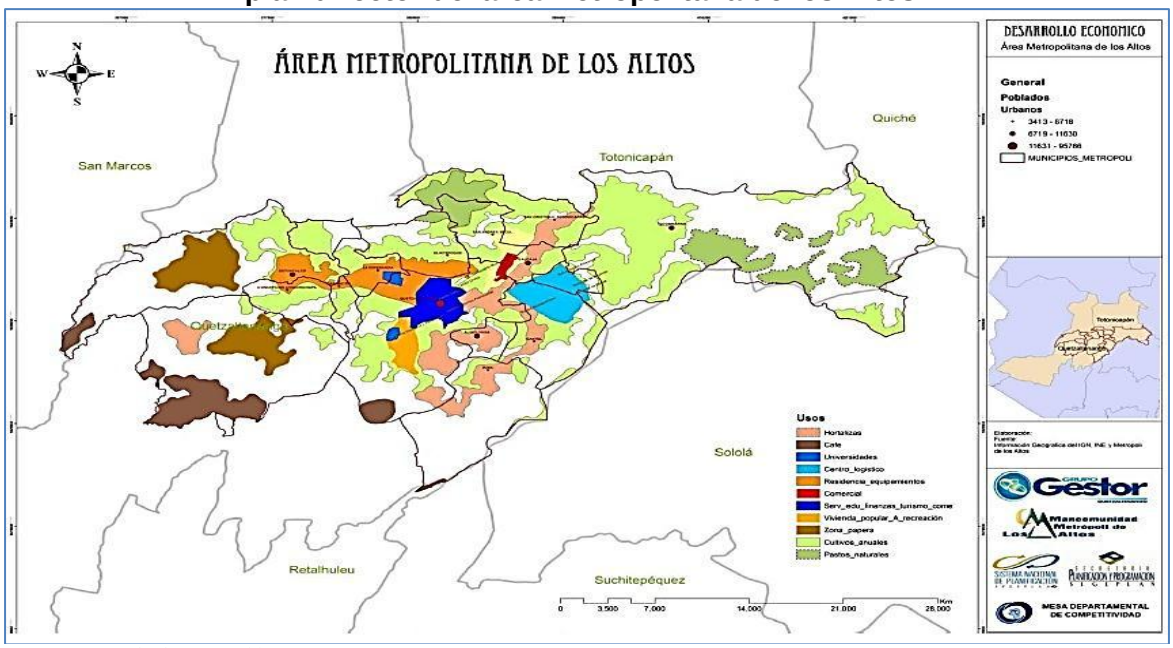
“Un espacio territorial que permite el acceso a recursos y servicios públicos a un costo racional, áreas verdes y espacio público, facilidad de movilidad, un territorio atractivo para la inversión de sectores económicos que son amigables con el ambiente y la cultura”.

“Al 2040 la Metrópoli de Los Altos es un territorio ordenado, a través de la implementación de Planes de Ordenamiento Territorial municipales vigentes, y actuando sobre el territorio, la población se encuentra comprometida con el desarrollo territorial”.

“La Metrópoli de los Altos es una región que ha planificado sus áreas urbanas, con desarrollo sostenible, y objetivos, metas y estrategias claras que le permiten ser un territorio competitivo con ventajas y valor agregado”.

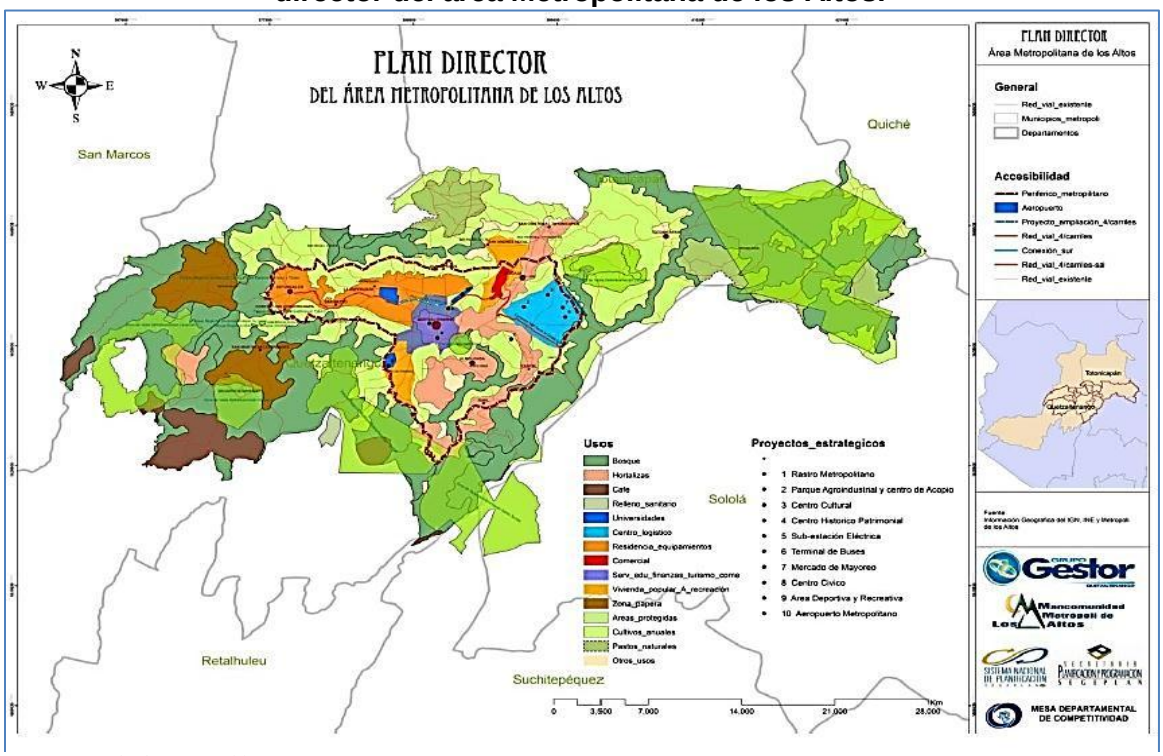
La Metrópoli de Los Altos es un espacio territorial organizado y ordenado, con alto fortalecimiento de las instituciones públicas municipales, que prestan servicios y promueven el desarrollo integral, con equidad, identidad cultural y sostenibilidad ambiental”.

**Imagen No. 8. Propuesta de uso de suelo, plan director del área Metropolitana de los Altos.**




**Fuente:** SEGEPLAN; 2011.

**Imagen No. 9. Propuesta integrada, plan director del área Metropolitana de los Altos.**




**Fuente: SEGEPLAN; 2011.**

**c) Plan estratégico territorial del valle de Quetzaltenango, 2007-2020**

El plan estratégico territorial –PET- del valle de Quetzaltenango se desarrolla como un impulso a la Mancomunidad Metrópoli de los Altos Conformado por los municipios de Quetzaltenango, Almolonga, Zunil, Cantel, San Juan Ostuncalco, San Mateo, La Esperanza, Olintepeque, y Salcajá del departamento de Quetzaltenango y los Municipios de San Andrés Xecúl y San Cristóbal del Departamento de Totonicapán.

La Unión Europea en convenio con el Estado de Guatemala por medio del Programa descentralización y fortalecimiento municipal —Municipios Democráticos‖ tiene como uno de sus objetivos —**el fortalecimiento de las capacidades generales y sectoriales de las instituciones municipales y la gestión de las políticas públicas del Estado en el territorio, activando y consolidando en ese proceso las condiciones y los mecanismos que garanticen mejor su relación democrática con una sociedad más articulada y participativa".**

El Sistema Nacional de Planificación Estratégica Territorial (SINPET) brinda la oportunidad de que a través de procesos participativos, se pueda ordenar y orientar la gestión del desarrollo, tomando en consideración los potenciales humanos, económicos y naturales que existen en el territorio; contribuyendo de esta forma a facilitar de manera sistemática y consensuada la búsqueda de soluciones, que permitan en el mediano y largo plazo, brindar a mujeres y hombres del valle de Quetzaltenango, las condiciones que mejoren su calidad de vida.

En Consecuencia, la Mancomunidad de Municipios Metrópoli de Los Altos, se ha sumado a los nuevos procesos de planificación que se impulsan en Guatemala, encaminados a orientar el desarrollo sostenible del país, tomando como base la planificación estratégica, en concordancia con las particularidades de cada uno de los territorios, para implementar así, como parte del Modelo de Gestión Territorial, nuevos procesos de Planificación Estratégica Territorial (PET).Plan Estrategico Territorial del Valle de Quetzaltenango Pag. 1

**c.1) Misión del territorio:**

Nuestra misión es promover el desarrollo integral y sostenible del territorio del Valle de Quetzaltenango, a través de la aplicación de políticas públicas y leyes de descentralización, formulando y operativizando Planes, Programas y proyectos con énfasis en el fortalecimiento de la equidad de género, interculturalidad, participación ciudadana y otros aspectos que contribuyan a resolver la problemática común. Plan Estrategico Territorial del Valle de Quetzaltenango Pag. 1, 65 a la 69.

**c.2) Objetivos del PET:**

Aplicar y controlar el cumplimiento de la Ley para la protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales del Valle de Quetzaltenango.

Elaborar e implementar una política de Ordenamiento Territorial Intermunicipal con enfoque multicultural para el valle de Quetzaltenango.

Mejorar la Infraestructura de apoyo a la producción básica del Valle de Quetzaltenango.

Fortalecer y fomentar el desarrollo económico local, para mejorar la calidad de vida de las y los habitantes del Valle de Quetzaltenango.

Fortalecer a la sociedad civil en su organización para una participación activa y la coordinación de acciones, programas y proyectos con los entes gubernamentales.

**c.3) Modelo de desarrollo territorial futuro (MDTF):**

Para el fortalecimiento de su gestión de manera descentralizada y desconcentrada, el valle de Quetzaltenango, ha efectuado un análisis sobre las características y situaciones comunes por municipio, percibiendo el valle como Modelo de Desarrollo Territorial Futuro, de la siguiente forma:

Los municipios del Valle de Quetzaltenango, ha implementado una oficina Municipal de Medio Ambiente, para contribuir al manejo sostenible de los recursos: suelo, bosque y agua.

Ha reforestado, las áreas con vocación forestal y protección de cuencas del valle de Quetzaltenango, para contrarrestar los efectos de la deforestación y erosión hídrica.

Ha implementado el manejo de los desechos sólidos y líquidos (relleno sanitario, tren de aseo y planta de tratamiento) para manejar integralmente los desechos sólidos y líquidos del valle de Quetzaltenango.

Cuenta con un sistema informático catastral, multi-finalitario, que facilita la toma de decisiones para el desarrollo del municipio.

Ha creado una Red Mancomunada de transportes Colectivosy mejorado la infraestructura productiva.

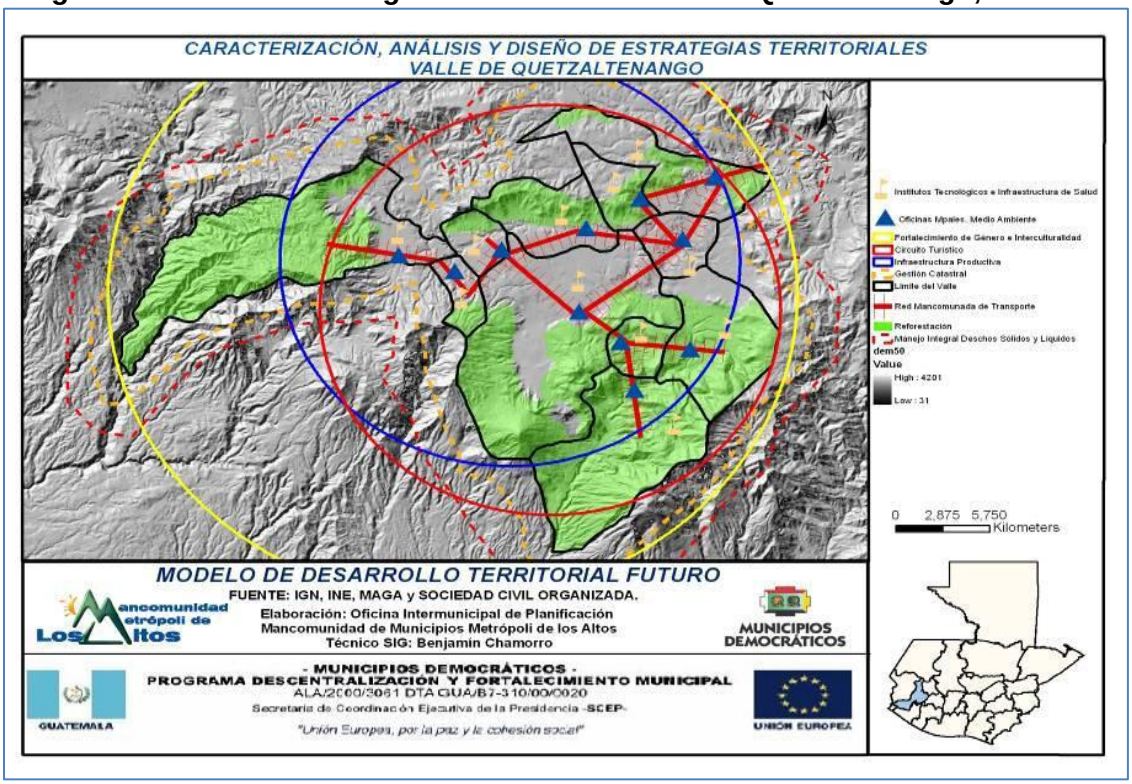
La Mancomunidad Metrópoli de Los Altos, se ha constituido en recaudadora del impuesto Único sobre Inmuebles y de autorización de licencias de construcción de los municipios que la integran.

Se han construido Institutos Tecnológicos en el Valle de Quetzaltenango, acorde a las actividades productivas de los municipios.

Se ha Implementado la oficina intermunicipal de turismo y potencializado los circuitos turísticos en los diferentes municipios del Valle de Quetzaltenango.

Se han elaborado y aplicado políticas públicas intermunicipales que le dan sostenibilidad a la gestión de la Mancomunidad y Perspectivas de género e interculturalidad fortalecidas.

**Imagen No. 10. Plan estratégico territorial del valle de Quetzaltenango, 2007-2020**




**Fuente: Mancomunidad Metrópoli de Los Altos**

**d) Plan de manejo de la cuenca alta de río Samalá**

El Plan de Manejo participativo de la Cuenca Alta del Rio Samalá representa e integra las perspectivas articuladas de 900 hombres (70%) y mujeres (30%) que discutieron activamente en más de 20 eventos realizados durante mayo a agosto del 2008. El plan ha sido liderado por el consorcio Cedepem/ ALDES, con base en los términos de referencia de la consultoría para la elaboración del plan de manejo de la CARS, referencia PREVDAGUA/ SERV/001-08 e implica acercamientos sucesivos de tres temas: el más amplio es la Gestión Ambiental –GA, el cual se concentra en la Gestión Integrada de Recursos Hídricos –GIRH y ésta a su vez, hace énfasis en la Gestión de Riesgo GR. La selección del tema de GR responde a que los recientes impactos de las tormentas Mitch y Stan demostraron la alta vulnerabilidad de Centro América ante eventos extremos de lluvia que ocasionaron inundaciones y deslizamientos y los consecuentes daños materiales y la pérdida de vidas humanas.

El diagnóstico de la cuenca, se enfocó en la búsqueda de los problemas desde su causalidad, lo cual transita por los problemas y la falta de aprovechamiento de oportunidades. El PM CARS se presenta ordenado en cuatro ejes (Fortalecimiento institucional, GA, GIRH y GR), los cuales tienen líneas de acción (con una relación uno a uno con los problemas/oportunidades identificados) y que a su vez, están integradas por proyectos.

El Eje de Fortalecimiento Institucional plantea: i) Crear e institucionalizar el órgano sistémico de la CARS; ii) Acordar un marco político legal con enfoque de GR, GIRH y GA; iii) Fortalecimiento de las capacidades locales y fiscalización ciudadana; iv) Fortalecimiento de la organización social y reducción de la pobreza alcanzada a partir de emprendimientos productivos; y v) Establecimiento de un sistema de información ambiental.

Por su parte, el eje de Gestión Ambiental incluye: i) Promover mecanismos para aprovechar las áreas con vocación forestal; ii) Manejar los bosques existentes de forma sostenible para generar empleo y reactivar economías locales; iii) Fomentar prácticas de conservación de suelos con énfasis en laderas; iv) Optimizar el uso del suelo para aumentar la productividad agropecuaria; v) medidas de saneamiento ambiental en términos de rehabilitación y optimización de las plantas de tratamiento; vi) Desarrollar el potencial ecoturístico; y vii) Compensación económica por el servicio ambiental de regulación hídrica.

En lo que respecta al eje de Gestión Integrada del Recurso Hídrico, tiene las siguientes líneas de acción: i) Aprovechamiento múltiple del agua; ii) Regulación natural y artificial del agua; y iii) Manejo de las aguas residuales y pluviales en el área urbana.

El Eje de gestión de riesgo propone: i) Un proceso de planificación del desarrollo comunitario con enfoque de gestión del riesgo local; ii) Reducción de la vulnerabilidad de la población en riesgo ante deslizamientos e inundaciones; iii)

Sensibilización, empoderamiento y organización institucional pública y social para la GA, GIRH y GR; y iv) Difusión de la normativa nacional y local vinculada a la temática.

La formulación participativa del Plan de Manejo de la CARS para el 2,025 plantea una serie de interrogantes, cuya respuesta determina la ejecución del plan: ¿Cómo se logrará implementar el plan de manejo? ¿Quién/es van a hacerlo? ¿Quién va a financiarlo? Estas preguntas se harán más obvias en la medida que transcurra el tiempo1 y se aproxime la fecha de la visión planteada (año 2025), pero sobretodo los cuestionamientos elevarán su tono si se mantienen las tendencias actuales de riesgo y pérdida del nivel de vida de la población. Para el efecto, se plantean 14 instrumentos económicos en la categoría de incentivos, que pueden orientar el comportamiento de los actores hacia mejores prácticas en materia de GR, GIRH, GA y Fortalecimiento Institucional con la finalidad de promover el nuevo modelo de desarrollo que se basa en el aprovechamiento de los recursos naturales, incluyendo: usos productivos del ambiente, fortalecimiento y alargamiento de las cadenas productivas, empresarización de la economía campesina, generación de empleo, tecnología, así como, apoyo a grupos vulnerables: jóvenes y mujeres. Ello implica trabajar de forma innovadora sobre las causas de la pobreza y no sobre los efectos. Dado que el plan de manejo ha sido elaborado participativamente y que de la misma manera se espera su implementación, los incentivos son insumos para su discusión futura. Con fines de seguimiento y evaluación del PM CARS se plantea el análisis de riesgos, el marco lógico en el formato de PREVDA y la línea base. Finalmente se enumeran las condiciones previas para la ejecución del PM CARS, siendo la principal el que exista una voluntad política incluyente que propicie y genere condiciones de gobernabilidad democrática para la participación de todos los actores de la CARS.

**d.1) Visión**

La visión es: “La CARS es un territorio sustentable donde todas las personas participan para generar equitativamente las oportunidades para desarrollarse dignamente, se ha saneado el río Samalá y se compite exitosamente en el contexto mundial.”

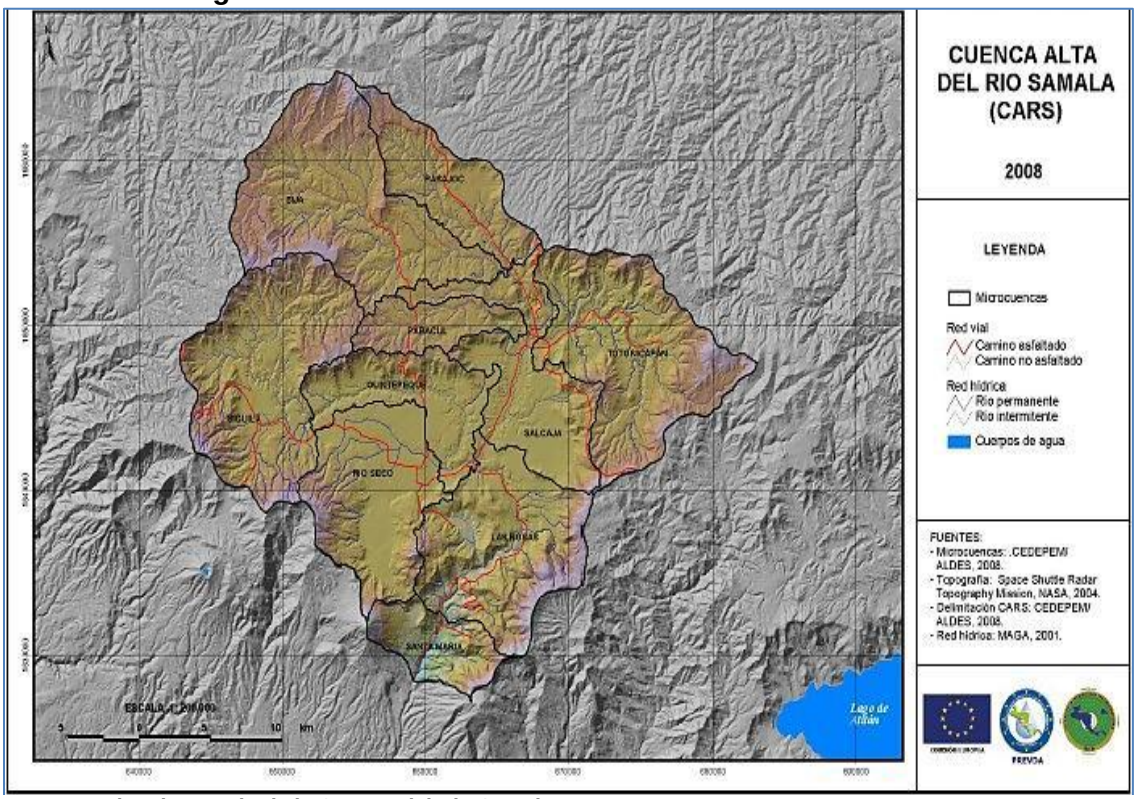
**d.2) Objetivo del PM CARS**

Como resultado de los talleres y la consulta social, el objetivo general del Plan de Manejo es: “Lograr una mejor calidad de vida de los habitantes de la CARS mediante el manejo sustentable de los recursos naturales, a través de la gestión integral de los recursos hídricos, medio ambiente, y reducción de riesgos, a través de procesos de fortalecimiento institucional y alianzas, capacitación, equidad de género e interculturalidad de la Cuenca Alta del Río Samalá”.

**d.3) Eje de fortalecimiento institucional**

El propósito del eje se refiere a consolidar la institucionalidad comunitaria, privada, gubernamental y el ejercicio social de la CARS, en el manejo sostenible de los recursos naturales. Lo que se considera indispensable, ya que entre otras cosas, por debilidad institucional se deteriora el ambiente y los recursos naturales, se incrementan las vulnerabilidades y se reducen las oportunidades de los usos productivos del ambiente. Plan De Manejo De La Cuenca Alta del Rio Samala Cars Pag. 53-65

**Imagen No. 11. Micro cuencas cuenca alta del rio Samala**




**Fuente: Plan de Manejo de la Cuenca del Rio Samala**

**e) Plan director para el tratamiento de aguas residuales de las zonas urbanas en la mancomunidad de municipios metrópoli de los altos**

El plan Director para el tratamiento de aguas Residuales de las Zonas Urbanas en la Mancomunidad de Municipios Metrópoli de los altos tiene como fin mejorar el sistema ambiental con el objeto de regular y proponer soluciones sobre la cuenca del Rio Samala proponiendo diferentes evaluaciones de la red de drenajes y desfogues de los municipios de la mancomunidad.

El objetivo de éste plan es “Contribuir al mejoramiento biofísico, institucional y social del territorio de la Mancomunidad Metrópoli de los Altos, mediante la descontaminación de las descargas de drenajes de tipo municipal e industrial que se verifican en la Cuenca Alta del Río Samalá” El cual hizo una evaluación de las condiciones existentes del sistema de alcantarillado de las cabeceras

mancomunadas e información relacionada para cumplir con el acuerdo gubernativo 236-06 “Reglamento de las descargas y re-uso de aguas residuales y de la disposición de lodos”. Para Quetzaltenango identifican tres puntos principales de desfogue de drenajes, todos sin ningún tipo de tratamiento.

**f) Diagnóstico, escenarios y recomendaciones para la construcción de una red mancomunada de transportes colectivos**

La Mancomunidad Metrópoli de los Altos, asociación de 8 municipios (Almolonga, La Esperanza, Olintepeque, Quetzaltenango, Salcajá, San Juan Ostuncalco, San Mateo, Zunil), se formalizó hace un año y está ahora en un proceso de fortalecimiento. Eligió la temática del transporte como una de las prioridades de sus acciones, elección que ya fue cuadrada por un prediagnóstico participativo y técnico sobre las “dinámicas territoriales y sistema de transportes y de movilidad”, realizado por Apoyo Urbano y Urbana, con el apoyo de FUNDEMUCA. Este estudio ya da una primera visión mancomunada del transporte en el territorio de la Mancomunidad. Del proceso de diálogo implementado durante la realización del prediagnóstico, se obtuvo que la temática de los transportes colectivos era una preocupación constante de los actores, tanto políticos, como técnicos, y privados. Este estudio se inscribe entonces en la continuidad del prediagnóstico, como primer trabajo específico.

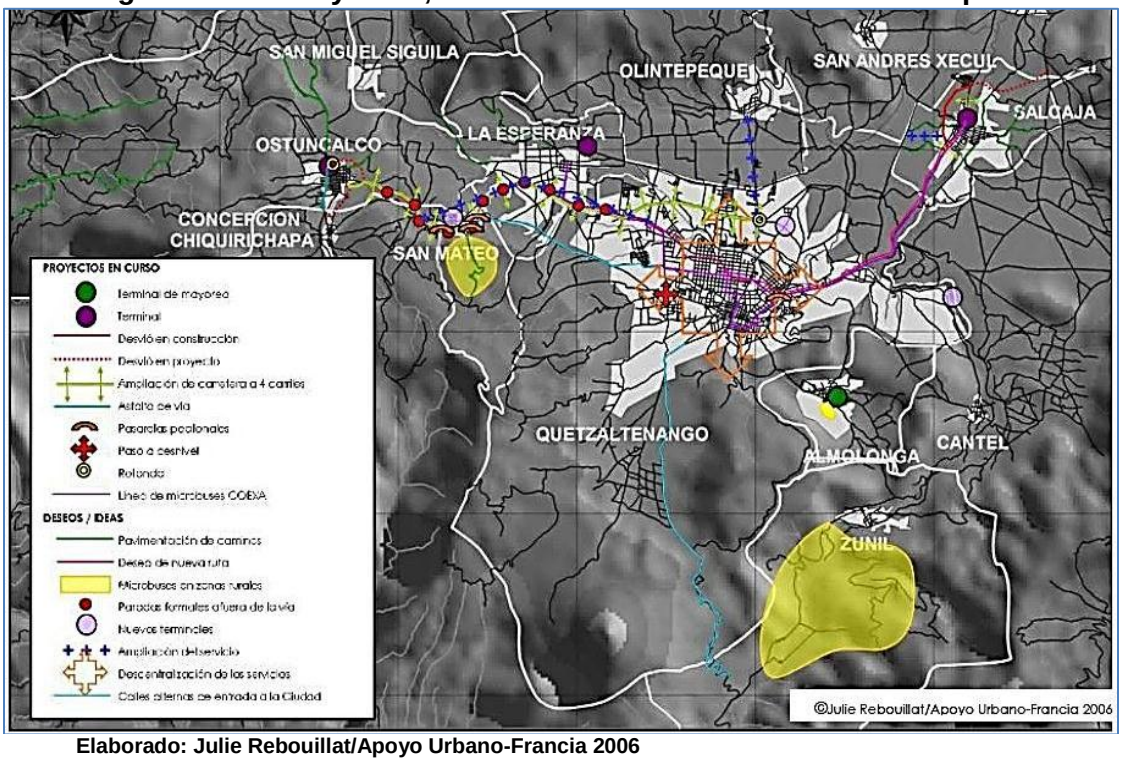
El objeto del estudio es el “transporte colectivo”, que se define por un modo de desplazamiento de personas, utilizando vehículos adecuados para transportar un gran número de personas al mismo tiempo. Así, se incluye en esta categoría todo tipo de buses, los pick-up, que constituyen en Guatemala un importante medio de desplazamiento, pero también los taxis colectivos1, etc. Solo se habla de los transportes terrestres. En este marco, la problemática global del estudio es **analizar la capacidad de la Mancomunidad en pensar un sistema de transporte colectivo espacialmente y socialmente equilibrado, en concertación con las empresas de transporte**. Así, los objetivos son dobles:

**f.1) Objetivos**

Ayudar - vía el tema de los transportes colectivos y a través de un diálogo con políticos, técnicos, empresas de transporte y población - a construir un verdadero proceso de incitación, consolidación o reforzamiento de colaboración intermunicipal e institucional. Con este primer proyecto mancomunado, los actores locales pueden aprender a posicionarse, a trabajar juntos alrededor de un proyecto común, a formalizar los modos de regulación y los procesos de decisión en la gestión del territorio, a tener una visión mancomunada del territorio.

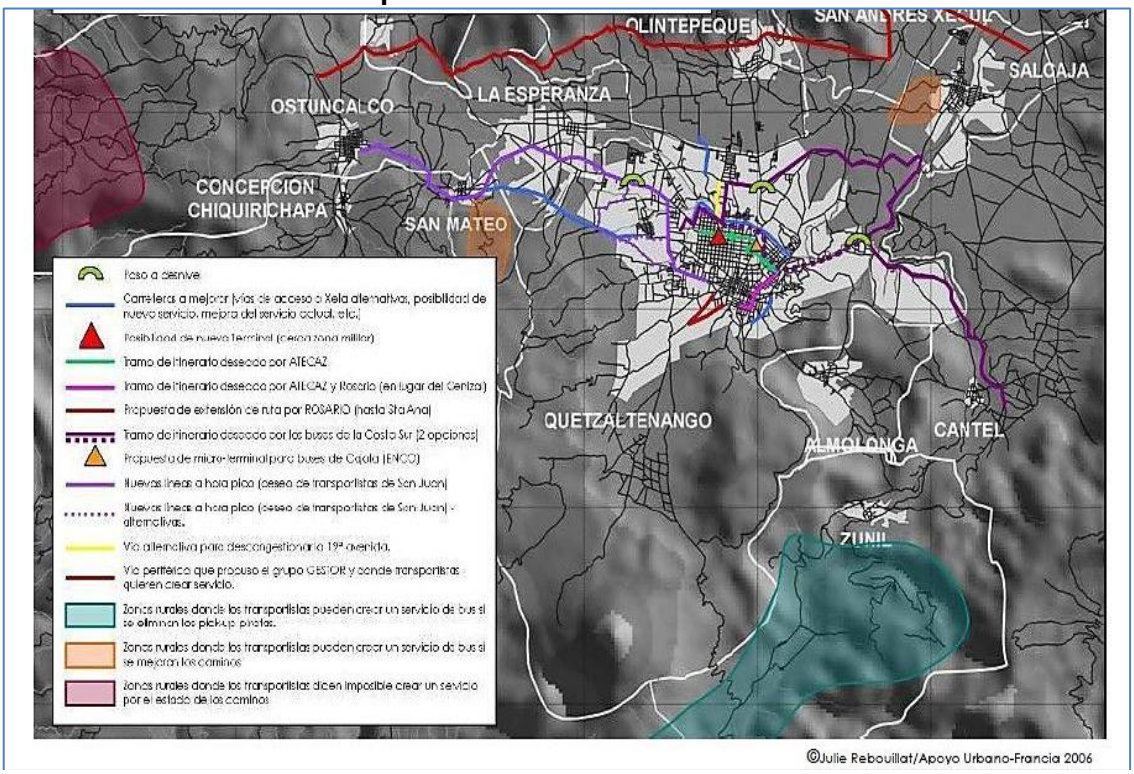
Ayudar a la “producción” o “re-apropiación” de los datos claves existentes (o a producir) sobre la temática, que conllevan a la definición colectiva de uno o varios escenarios de un proyecto de estructuración de una red de transporte colectivo mancomunada.

**Imagen No. 12. Proyectos, ideas de los actores locales red transportes**




**Elaborado: Julie Rebouillat/Apoyo Urbano-Francia 2006**

**Imagen No. 13. Propuestas de las empresas mejorar el sistema de transporte colectivo actual en la mancomunidad**




**Elaborado: Julie Rebouillat/Apoyo Urbano-Francia 2006**

**g) Plan estratégico territorial del valle de Quetzaltenango, 2007-2020**

El desarrollo del Plan Maestro de Ecoturismo Comunitario para los 9 municipio mancomunados 2010-2020 propone una visión que refleja a la metrópoli de los altos en un futuro con un desarrollo turístico, incremento de la economía y la sostenibilidad y protección de los aspectos culturales y naturales según la geografía de la cuenca del rio Samala.

La situación de la alta contaminación de la Cuenca así como presión sobre los recursos que ejercen las comunidades aledañas ha llevado a la Mancomunidad a identificar el desarrollo Ecoturístico y Comunitario en la región como una opción de desarrollo económico para las comunidades en respeto por la naturaleza y derrama económica hacia las comunidades locales que asegure su conservación, ideas que han llevado a la elaboración del Plan de Ecoturismo y Turismo Comunitario de los Municipios Mancomunados en la Metrópoli de los Altos.

**g.1) Visión**

La Mancomunidad Metrópoli de los Altos es que al 2020 la Metrópoli de Los Altos será un espacio territorialmente ordenado, sano y seguro que garantice la prestación de servicios, el desarrollo integral sostenible y calidad de vida de sus habitantes.

**g.2) Objetivos**

Fortalecer las capacidades políticas e institucionales que contribuyen a un desarrollo territorial sostenible de la CARS.

El Plan Maestro coadyuvará a la gestión de los recursos y el territorio, apoyando el desarrollo económico social mediante el turismo de bajo impacto5 considerando la visión y Misión de la Mancomunidad Metrópoli de los Altos y los objetivos de la subvención del Programa Regional de PREVDA.

**Imagen No. 14. Rutas turísticas propuestas**

**Fuente: Plan Maestro de Ecoturismo y turismo comunitario para los 9 municipios mancomunados CASABAL, 2010.**

## 2.4 Visión y planificación del desarrollo municipal

### 2.4.1 Visión

San Mateo en el año 2025, es un municipio que brinda las condiciones adecuadas para que sus habitantes tengan el máximo bienestar, con buena calidad de vida; además se fomentan y practican los principios de unidad, amistad, confianza, solidaridad, equidad, eficiencia, eficacia y transparencia. El territorio ha alcanzado un alto nivel de desarrollo integral. El municipio se caracteriza por ser un territorio seguro, ordenado y organizado, además se conservan y preservan los recursos naturales. 64

### 2.4.2 Plan de desarrollo municipal, 2011-2025 –PDM- San Mateo

El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de San Mateo del departamento de Quetzaltenango constituye un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– en donde confluyen el Concejo Municipal, delegados de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE–, instituciones sectoriales con presencia en el municipio, empresarios locales, así como líderes y lideresas de la sociedad civil.

El plan se definió mediante un proceso participativo con enfoque territorial y de riesgo facilitado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN–, contando con los liderazgos del Alcalde y Concejo Municipal y, el acompañamiento técnico de la Dirección Municipal de Planificación. Es importante señalar que se asumieron todos aquellos antecedentes de planificación local o sectorial realizados en el municipio tanto por el gobierno local como por organizaciones sociales, instituciones académicas y agencias de cooperación.

**a) Objetivo general**

Contar con un instrumento de planificación con enfoque territorial y participativo que recoge la problemática social, económica, ambiental e institucional del municipio, y priorizada, provea de la orientación estratégica necesaria para alcanzar la superación de los ODM; así como, el conocimiento social de lo local, el acondicionamiento básico y la instrumentación para la institucionalización de enfoques de racionalidad sustentable frente a las amenazas naturales, el manejo integral de los recursos hídricos y la adaptación al cambio climático.6

**b) Modelo de desarrollo territorial futuro (MDTF)**

San Mateo es un territorio seguro, ordenado y ejemplar, cuya población está organizada y goza de servicios municipales de calidad en todos los lugares poblados. En el municipio se visualiza el desarrollo sostenible, ya que sus recursos naturales son administrados con responsabilidad y constituyen uno de los principales atractivos del lugar; además se mantiene al medio ambiente libre de contaminación a través del manejo adecuado de los desechos sólidos y líquidos.

En San Mateo ha mejorado la situación económica de la población, al consolidarse las diferentes actividades económicas en el lugar y también a través de la generación de empleos y preparación académica de sus habitantes.

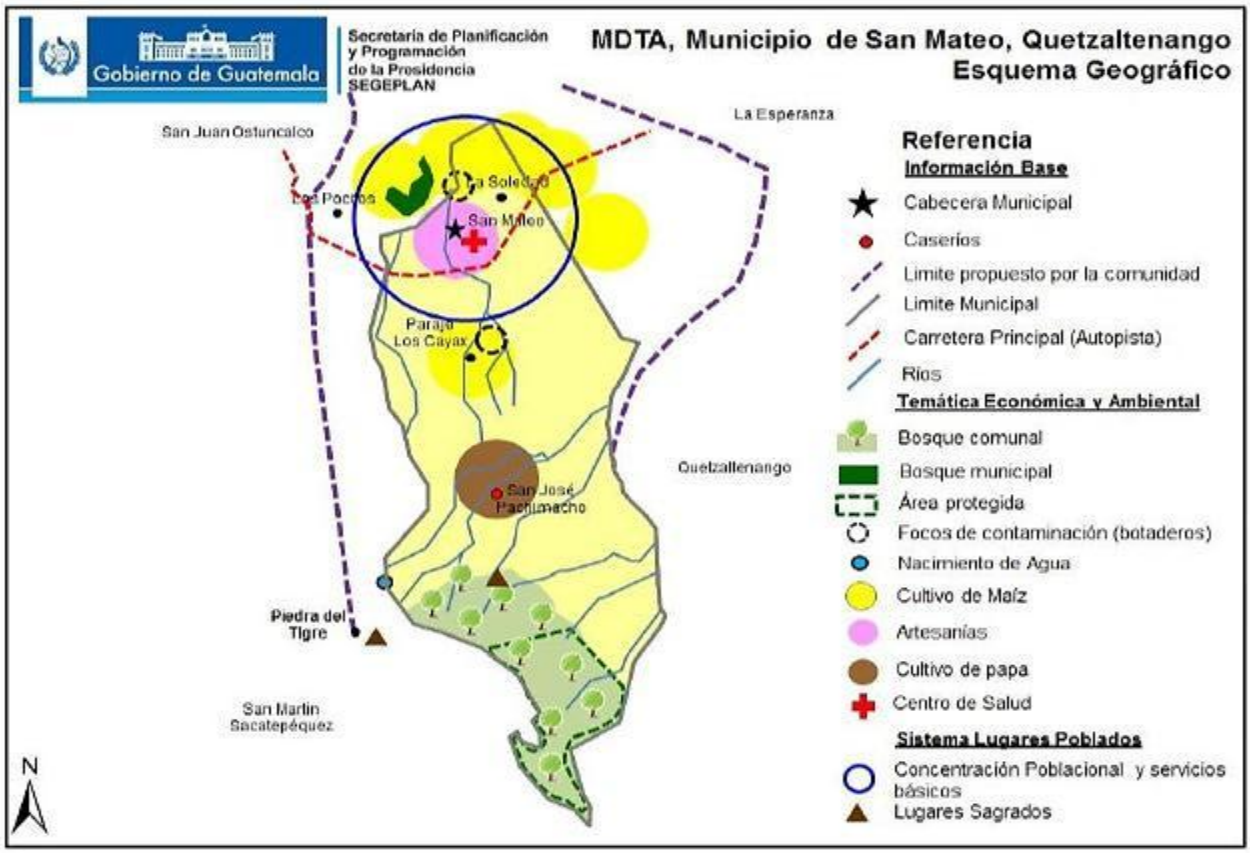
Los habitantes de San Mateo tienen acceso a servicios altamente eficientes de educación y salud, lo que tiene un efecto beneficioso en su desarrollo personal y consecuentemente de la región en general.

La administración del municipio se realiza de manera inclusiva, ordenada y cordial, lo cual ha permitido priorizar las necesidades de la población y también la implementación de proyectos de desarrollo.

Las actividades culturales y deportivas son otra característica importante de San Mateo, éstas se pueden apreciar en varios lugares localizados en el municipio y contribuyen a que sus habitantes tengan una vida más saludable.

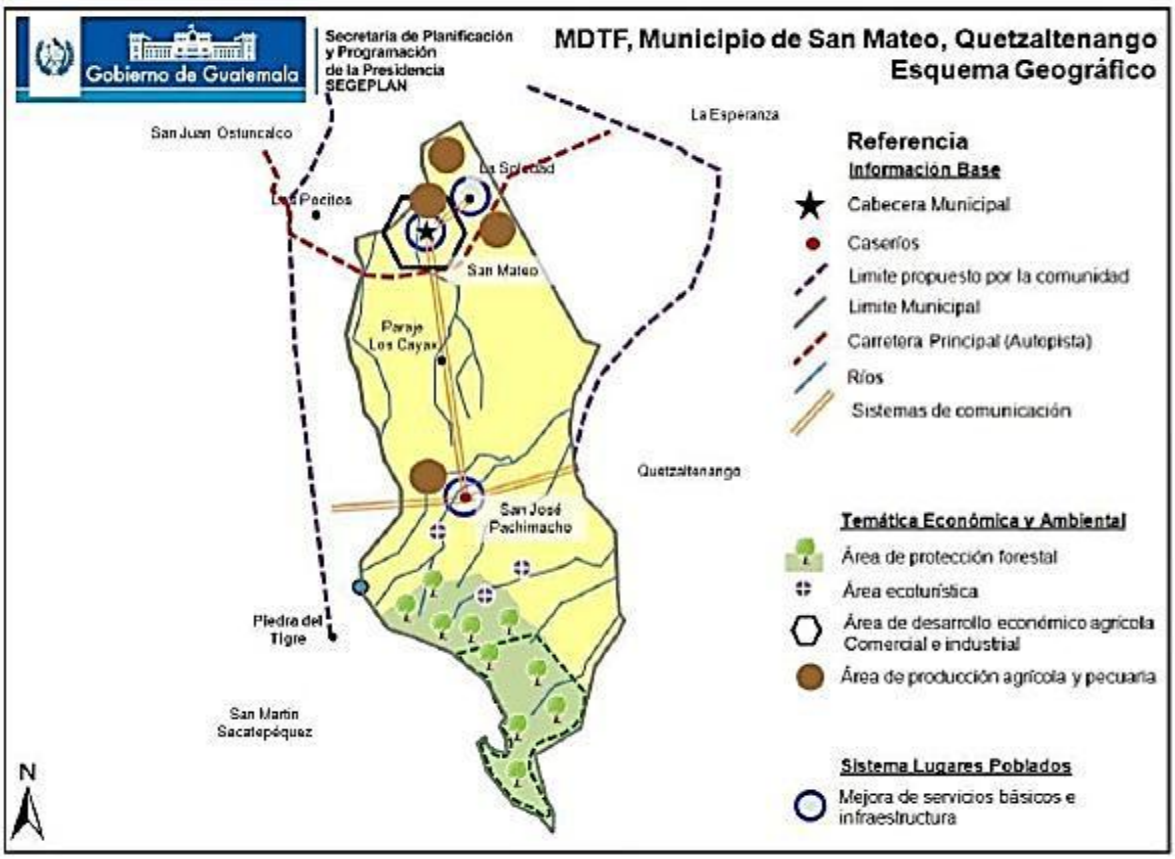
La población en conjunto con el gobierno local, ha realizado diferentes acciones que han disminuido las amenazas y vulnerabilidades del municipio, lo cual ha tenido un efecto positivo en la calidad de vida de los habitantes de San Mateo y de los de municipios vecinos. El territorio se ha expandido de manera ordenada, a través de la implementación de políticas públicas de regulación del uso del recurso suelo, resalta la buena condición de la malla vehicular, lo cual permite la rápida y efectiva movilización de la población entre los diferentes lugares poblados.

**Imagen No. 15. Modelo de desarrollo territorial actual, San Mateo, Quetzaltenango.**




**Fuente: PDM San Mateo.**

**Imagen No. 16. Modelo de desarrollo territorial futuro, San Mateo, Quetzaltenango.**




**Fuente: PDM San Mateo**

### 2.4.3 Fundamento legal.

#### 2.4.3.1 Constitución Política de la República de Guatemala

La C.P.R.G. Establece lo siguiente en relación al O.T:

**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 las políticas de desarrollo urbano y rural, así como la de ordenamiento territorial.

**Art. 253** Autonomía Municipal. Los municipios de la República de Guatemala, son instituciones autónomas. Entre otras funciones les corresponde:

a) Elegir a sus propias autoridades.

b) Obtener y disponer de sus recursos.

c) Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios.

Para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos.

#### 2.4.3.2 Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto No. 11-2002.

Plan de Ordenamiento Territorial.

**Art. 6** inciso a: Es función del Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, formular políticas de desarrollo urbano y rural y ordenamiento territorial.

#### 2.4.3.3 Ley de vivienda. Decreto No.9-2012.

**Art. 7** Inciso M: ordenamiento territorial en materia de vivienda: es el proceso de regulación del uso y ocupación del suelo, mediante el cual se estudia y se promueve que el territorio sea utilizado en forma eficiente, para un desarrollo habitacional digno y equilibrado, en función de sus características biofísicas, ambientales, socioeconómicas, culturales, político-administrativas e instituciones.

**Art. 27** principios de ordenamiento territorial. Para la elaboración de los planes de ordenamiento territorial, en relación al desarrollo habitacional a que se refiere el Código Municipal, tomando en cuenta la protección de los recursos naturales, culturales y la prevención de desastres, deberá observarse lo siguiente:

a) La identificación del espacio territorial con las características adecuadas de habitualidad, con los usos del suelo más convenientes, de acuerdo a las potencialidades de las diferentes áreas del territorio nacional.

b) La naturaleza y características de las diferentes regiones del país, tomando en cuenta la multietnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, sus identidades, valores, transcendencia histórica, compromisos y legados con las generaciones futuras.

c) La localización de los principales asentamiento humanos y planificación del desarrollo urbano y rural que permita construir un estado democrático y de paz, para lograr un desarrollo sostenible con equidad, a través de un proceso dinámico y amplio de participación y corresponsabilidad social en el desarrollo de propuestas, incidencia verificación y evaluación de la eficacia, eficiencia, transparencia y probidad de la gestión pública efectuada por el estado y a las municipalidades.

d) El imparto que tiene la dinámica habitacional en el desarrollo urbano y rural de los centro poblados, el papel y funciones que desempeñan las viviendas en los proceso de urbanización.

e) La planificación de la provisión de servicios públicos equipamiento, el sistema vial y de transporte.

f) Las condiciones de gobernabilidad que fortalezca la capacidad de la sociedad para articular intereses, cumplir sus compromisos y solucionar sus conflictos para lograr una integración justa y la convivencia armónica y democrática. El estado, las municipalidades y las organizaciones sociales deben integrar las necesidades, la visión y las propuestas de la sociedad en las decisiones políticas y planes nacionales relaticos al desarrollo de las comunidades, con el propósito que el estado y sus habitantes sean corresponsables de la construcción de una nación con oportunidad y bienestar igualitarios.

**Art. 28** Gestión del ordenamiento territorial. El ente rector deberá determinar los principios y normas generales que orienten y faciliten el ordenamiento territorial en relación al desarrollo habitacional en los diferentes niveles regionales, departamentales y municipales, de acuerdo a lo establecido en la constitución política de la república de Guatemala y en el código municipal.

#### 2.4.3.4 Ley Marco para regular la reducción de la Vulnerabilidad la Adaptación obligatoria ante los efectos del Cambio Climático y la Mitigación de gases de efecto invernadero. Decreto 7-2013

**Art. 12** Ordenamiento Territorial para la Adaptación y Mitigación al Cambio Climático. El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-, el ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, -MARN-, la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- prestaran la colaboración que las municipalidades del país necesiten para adecuar sus planes de ordenamiento territorial, para los fines de la presente ley.

Las municipalidades y los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, de conformidad con sus respectivas competencias, al atender el ordenamiento territorial para la adaptación y mitigación al cambio climático, tomaran en cuenta los resultados de las comunicaciones nacionales del cambio climático y las condiciones biofísicos, sociales, económicas y culturales de sus respectivos territorios.

# CAPITULO III. METODOLOGIA

El proceso de la presente investigación de acuerdo a los objetivos planteados, pretende obtener una propuesta de ordenamiento territorial que contribuya a la organización, ubicación de uso de suelo, gestión de riesgo y desarrollo del municipio de San Mateo, con la finalidad de responder a la potencialidad del territorio con miras al desarrollo urbano y rural. Para la presente investigación se emplearon los enfoques cualitativo y cuantitativo de la investigación, es decir un enfoque mixto.

## 3.1 Método

El presente estudio se desarrolló a través del enfoque mixto, aplicando los métodos siguientes:

**a) Investigación Acción, Perspectiva cualitativa:** El propósito fundamental de este método, se centra en aportar información que guie la toma de decisiones para programas y proceso y reformas estructurales (Hernández, Fernández y Bautista, 2010).

**b) Diseño cuantitativo no experimental de tipo transversal: Perspectiva Cuantitativa**

Desde la perspectiva cuantitativa, se utilizó un diseño no experimental de tipo transversal, consistente en recolectar información de diversos indicadores cuantificables, preestablecidos de acuerdo a la guía que SEGEPLAN establece para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial –POT-, que fueron relevantes para el desarrollo del diagnóstico territorial, el análisis territorial y el plan de ordenamiento territorial y que debido a su naturaleza numérica, recibieron un tratamiento diferente a la información cualitativa, expresándose principalmente en porcentajes.

## 3.2 Categorías de análisis de la investigación.

Las categorías de análisis de la investigación en las que se basó el presente estudio fueron dos: 1. Diagnóstico Territorial, y 2. Análisis Territorial. Con base en ellas se elaboró el Plan de Ordenamiento Territorial que aparece en la propuesta y que en la actualidad se tomará como base para su aplicación en el municipio de San Mateo, tanto por parte de la municipalidad como por la Mancomunidad de municipios Metrópoli de Los Altos.

### 3.2.1. Definición conceptual:

a) Diagnóstico Territorial: Es un proceso complejo que, además de evidenciar problemas, necesidades y su magnitud, hace referencia a las causas y consecuencias que producen, identificando los recursos disponibles y propiciando la compresión del contexto social, político, económico, ambiental y cultural de un determinada territorio. (Ander Egg, 1991).

b) Análisis Territorial: Según la SEGEPLAN (2011) es la disciplina que tiene por objeto conocer, estudiar y explicitar los efectos económicos, sociales, medioambientales, etc.) En el territorio. Requiere de información e instrumentos que permitan realizar un análisis y comprensión de las dinámicas territoriales, es decir, los flujos, procesos, cambios o estancamientos que se dan en el territorio.

c) Ordenamiento Territorial: Se define como la distribución de actividades en el espacio de acuerdo con un sistema de planificación territorial (cuando lo hay); pero también es el resultado de otras regulaciones sectoriales que tienen incidencia territorial política ambiental, de vivienda, servicios, educación, actividades económicas, infraestructura, etc.)" (Gómez Orea, Técnicas O.T).

### 3.2.2. Definición operacional:

Las categorías de investigación (diagnóstico territorial y análisis territorial), se subdividieron en subcategorías, con el propósito de recolectar información y analizarla para alcanzar los objetivos establecidos para el estudio, las subcategorías definidas fueron las siguientes: El Ordenamiento territorial, planificación y planes superiores, visión y planificación del desarrollo, análisis de las dinámicas territoriales municipales, análisis de la estructura territorial, fundamento y directrices de la municipalidad para el desarrollo, Plan de Uso de Suelo -PLUS- . Cada subcategoría se dividió a la vez en componentes. Se utilizó como base para la elaboración del diagnóstico la guía para la formulación de Planes de Desarrollo Municipal –PDMs- elaborada por la SEGEPLAN, de la que se tomaron como base las 4 dimensiones propuestas. En el siguiente cuadro se pueden observar las categorías, subcategorías y componentes y las relaciones entre estos.

**Cuadro No. 1. Matriz de operacionalización de las categorías de análisis**

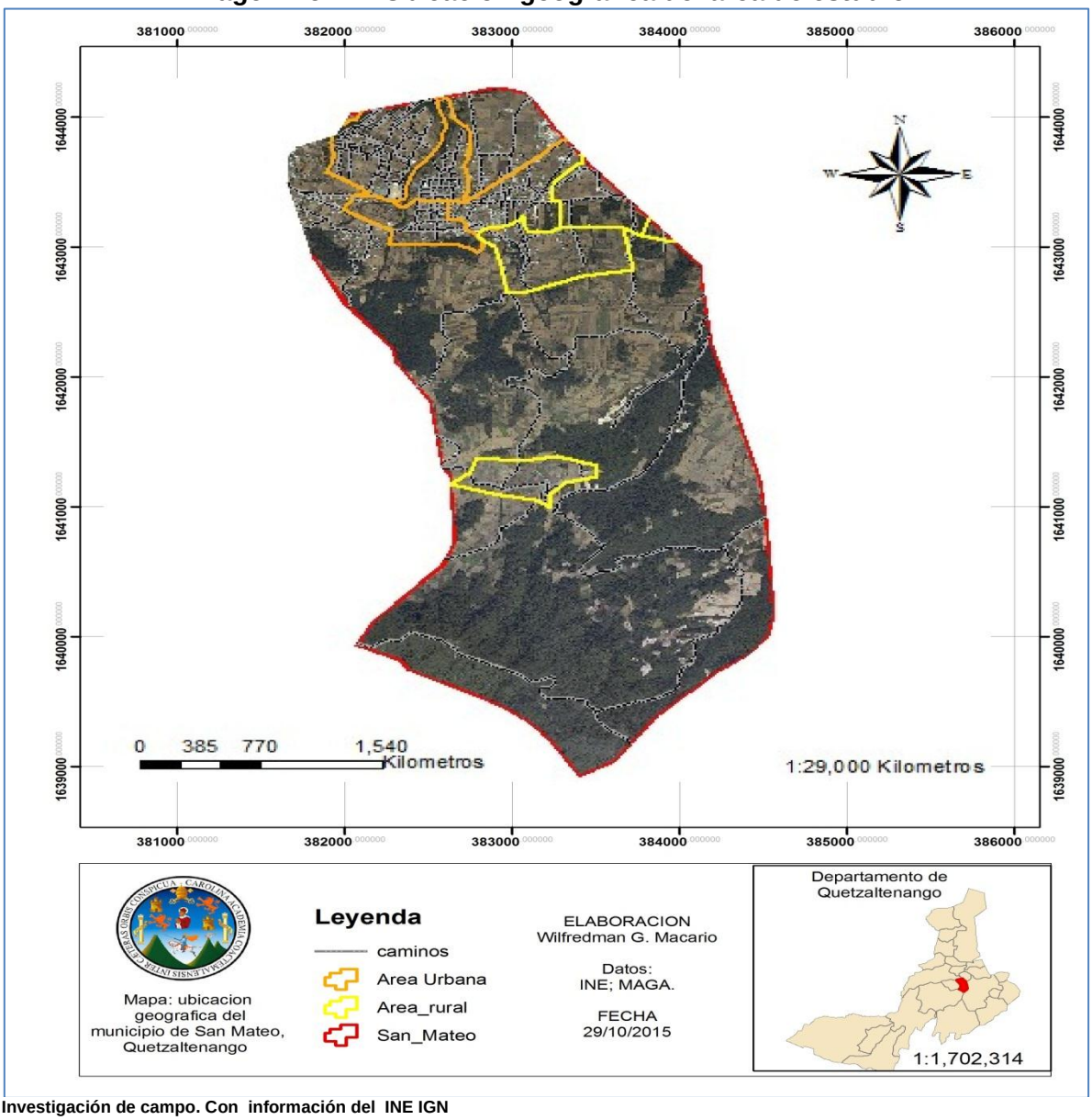
| Categoría de análisis | Subcategorías de análisis | Componentes |
|---|---|---|
| Diagnostico Territorial | Análisis de dinámicas territoriales municipales | Marco general histórico , ambiental y demográfico |
| | | Análisis topográfico y geográfico |
| | | Análisis demográfico |
| | | Análisis ambiental |
| | | Análisis de riesgos (s) |
| | | Análisis de servicios públicos |
| | | Análisis de lo económico |
| | Análisis de la estructura territorial | Estructura/sistema de asentamientos humanos |
| Análisis Territorial | Análisis de la estructura territorial | Organización del espacio |
| | | Análisis de potencialidades y centralidades de desarrollo |
| | | Reflexión participativa sobre las dinámicas territoriales |
| Plan de Ordenamiento Territorial | Fundamento y directrices de la municipalidad para el desarrollo | Territorialización de la visión municipal a partir de la planificación general para el desarrollo y a su aplicación para el POT |
| | | Escenarios de desarrollo territorial municipal |
| | | Directrices principales del POT |
| | | Organización territorial futura, plan de ocupación del territorio |
| | Plan de uso de suelo –PLUS- | Mapa municipal |
| | | Mapa detallado de zonas urbanas |
| | Explicación textual del contenido del plan | Resumen de las razones para la zonificación |
| | | Áreas urbanas |
| | | Áreas rurales |
| | | Áreas especiales |
| | | Áreas protegidas |

**Fuente: guía elaboración POT SEGEPLAN**

### 3.3 Contexto espacial y temporal de la investigación.

La investigación se realizó en el Municipio de San Mateo, Departamento de Quetzaltenango. Respecto al contexto temporal, el estudio se conforma por el contexto histórico desde su fundación en el año 1,700 hasta el año 2014 donde se identificó que no se iniciaba con la generación de un plan de ordenamiento del territorio, en contexto actual para el año 2015 se formuló una propuesta para el ordenamiento territorial del municipio, es decir transversal, o transeccional. La duración del estudio fue de 14 meses a partir del mes de julio del 2014 a agosto del 2015 donde se formuló el diagnóstico territorial y la propuesta del plan de ordenamiento territorial que definirán un contexto prospectivo del futuro que a partir del 2016 se podrá aplicar en un tiempo de 10 años por las administraciones del municipio.

**Imagen No. 17. Ubicación geográfica del área de estudio**




**Investigación de campo. Con información del INE IGN**

### 3.4 Características de los informantes

Para el desarrollo de la presente investigación, los informantes fueron integrados de la forma siguiente:

**Cuadro No. 2: Características de los informantes dentro del proceso de investigación**

| INSTITUCION | COMPETENCIAS | TIPO DE INFORMACIÓN REQUERIDA |
|---|---|---|
| Municipalidad y sus Oficinas | Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y para emitir las ordenanzas y reglamentos respectivos. (Artículos 253 al 262 de la Constitución Política de la República). Control urbanístico de la circunscripción municipal. (Inciso b), artículo 35 del "Código Municipal". | Planes de desarrollo municipal diagnósticos territoriales. Documentación sobre el desarrollo del territorio, servicios que brinda la municipalidad a la población. |
| MARN | Formular y ejecutar políticas públicas orientadas a gestar un desarrollo inter generacional, permitiendo mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos guatemaltecos a través de la conservación, protección y mejoramiento del ambiente y de los recursos naturales. | Estudios de impacto ambiental con respecto a servicios básicos como: vías, infraestructura cambios de uso de suelo etc. |
| MINEDUC | Formulación y ejecución de planes de desarrollo educacional. | Información de centros de estudios a nivel primario, básico, diversificado y universidades. |
| MINGOB | Políticas de seguridad nacional. | Información sobre la seguridad y protección civil. |
| CIV | Regulación de la Red vial del país | Información sobre las redes viales. |
| MAGA | Políticas Agrícolas, Políticas y propuestas de Manejo de Cuencas Hidrográficas. Manejo de la tierra para fines agropecuarios. Cartografía del uso del suelo para fines agrícolas | Información sobre uso de suelo para usos agrícolas. |
| MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES | Delimitación y categorización de sitios arqueológicos, lugares sagrados y monumentos históricos | Información sobre lugares de recreación. |
| SEGEPLAN | Coadyuvar a la formulación de la política general de desarrollo del Gobierno y evaluar su ejecución y efectos | Información correspondiente sobre el estado actual del ordenamiento territorial.. |
| SAA | Conflictividad Agraria | Resolución de conflictos de tierras |
| CONAP | Manejo, gestión y regulación de las Áreas Protegidas | Sistema Guatemalteco de Áreas protegidas y |
| INAB | Orienta al sector agrícola en materia forestal | PINFOR y PINPEP, cobertura forestal |
| IGN | Producción y administración de la información geográfica | Cartografía Nacional |
| INE | Producción de Información estadística | Información estadística |
| CONRED | Estrategias de Gestión de Riesgos | Gestión de Riesgos |
| CONSEJOS DE DESARROLLO | Principio de participación y representación ciudadana y de instituciones de gobierno en los diferentes niveles (municipal, departamental, regional) | Información sobre los servicios que les prestan y actividades económicas que se desarrollen en el municipio. |
| EMPRESAS PRIVADAS | Procesos de desarrollo. | |
| ORGANIZACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES | Procesos de desarrollo. | Información sobre aspectos productivos, comerciales, culturales, religiosos, sociales, financieros |

**Fuente: SEGEPLAN, 2011**

## 3.5 Fuentes de información.

### 3.5.1 Primarias:

La información primaria, se verifico de la siguiente manera:

a) Entrevistas: se desarrolló una serie de visitas a la Municipalidad de San Mateo, entidades de Gobierno para obtener Información e entrevistas, donde se realizaron entrevistas estructuradas, no estructuradas a diferentes personas.

b) Talleres: se realizaron varias reuniones con representaste de COCODES, religiosos, sector privado, instituciones de gobiernos y personas relevantes del municipio donde se utilizó la entrevistas semiestructuradas para identificar los proceso de desarrollo local y implementación de un POT.

c) Observaciones: se conformaron varios grupos focales y realizando reuniones directas con COCODES Concejo Municipal y Mesa Técnica POT, en el cual se desarrolló la observación no estructurada, donde se obtuvo información sistematizado como formato para identificar los procesos y consecuencias del desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial.

### 3.5.2 Secundarias:

La información secundaria consistió en verificar datos geográficos, fuentes bibliográficas, fotografías aéreas, documentos de desarrollo locales, planes y otros tipos de información impresa y digital que fue publicada y que contenida información relevante con relación al estudio.

## 3.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de los datos.

La definición de las técnicas e instrumentos que se utilizaron durante el presente estudio, se indican a continuación:

**Cuadro No. 3: Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

| **Técnicas** | **Instrumentos Utilizados** |
|---|---|
| Entrevista semi-estructurada dirigida a personal de la municipalidad y entidades de gobierno. | Guía de entrevista semi- estructurada y grabadora de voz |
| Taller con grupo focal dirigida a COCODES, Sector Empresarial, Religiosos, otros. | Papelógrafos, computadora portátil, proyector multimedia, cámara fotográfica, listado de participantes, matriz de análisis FODA, esquema de árbol de problemas |
| Observación participante | Libreta de notas, cámara fotográfica |
| Observación estructurada | Formato para sistematizar observaciones |
| Fotointerpretación | Hojas cartográficas, imágenes satelitales del 2014, software GIS, fotografías aéreas del 2006. |
| Consulta documental | Libreta de notas, cámara fotográfica, fotocopiadora |
| Análisis SIG | Mapas SIG relativos a los usos actual y potencial del suelo |

Fuente: elaboración propia. 2014.

### 3.6.1 validez de instrumentos:

El análisis del esquema de árbol de problemas, se desarrolló a través de la presentación del diagnóstico territorial a la mesa técnica del POT, verificando el estado actual del municipio. Con relación a la guía de las entrevistas, se validaron efectuando la contrastación entre las respuestas que brindaron las

personas entrevistadas, para establecer su validez y complementación, se realizó una prueba previa, para establecer la coherencia y fluidez de las preguntas y también de las respuestas y se efectuaron los ajustes pertinentes.

Los datos recopilados se basaron, por un lado, en la oficialidad de los mismos, debido a que fueron proporcionados por parte de las entidades competentes en la materia, y por otro lado, se validaron en talleres participativos. Toda la información fue contrastada, a través de su triangulación con otras fuentes de datos, como mapas, hojas cartográficas, imágenes satelitales, archivos municipales y participación comunitaria en talleres.

La elaboración de diferentes mapas temáticos, a través de mapeos participativos por sector dentro del municipio, facilitó el acercamiento a la realidad del desarrollo del municipio, y fueron validados por representantes comunitarios del municipio.

## 3.7 Pasos del trabajo de campo.

Fases de entrevista y recolección de información documental en las entidades de gobierno.

### 3.7.1 Solicitud al concejo municipal de San Mateo para desarrollar la investigación vinculada a la elaboración del POT:

Se solicitó por escrito y verbalmente al concejo municipal de San Mateo, la autorización para el desarrollo del estudio y propuesta del POT. Según registro el municipio había iniciado un proceso para el POT en el mes de Mayo de 2014, se pudo determinar que el Concejo Municipal Emitió un Acuerdo municipal con el proyecto MESEM para el desarrollo del Plan (anexos 1. Pág. 181)

### 3.7.2 Elaboración del diagnóstico territorial:

Se desarrollaron varias entrevistas semi-estructuras al personal de las dependencias municipales encargadas de la planificación y desarrollo del municipio, dirigidas a encargados de las dependencias de dirección de planificación municipal, oficina forestal, oficina de servicios municipales, oficina de la mujer y unidad de servicios públicos. Con la finalidad de entender el proceso y funcionamiento de las dependencias con respecto al control del crecimiento urbano, al uso del suelo y la estructuración de servicios públicos, del municipio de San Mateo. El objetivo de las entrevistas fue conocer los retos y problemas que enfrenta el municipio desde la perspectiva de quienes lo conocen de manera profunda, sus líderes y residentes de larga trayectoria y reconocimiento local donde se identificó los problemas más importantes que atraviesa el municipio que fueron considerados en la propuesta del plan. El formato se encuentra en los anexos del presente documento. (ver anexos disco)

Se utilizó la observación estructurada, realizando diversos recorridos en el municipio de San Mateo, con la finalidad de observar el crecimiento urbano, uso del suelo, vías de comunicación, estructura urbana, recopilando información, que sirvió para generar datos territoriales relevantes para el proceso de ordenamiento territorial.

Se recopilo información documental que ayudo a la elaboración del diagnóstico, de conformidad con la estructura establecida por SEGEPLAN (2011), la guía que

establece esta entidad gubernamental, fue utilizada para el desarrollo del diagnóstico territorial de San Mateo (anexos 18. Pág. 180, Ver anexos disco).

Se programaron una serie de reuniones con los entes gubernamentales, para identificar el funcionamiento estructural en cuestión de ordenamiento territorial y planes de desarrollo del territorio a su vez se recopilo información necesaria para el diagnóstico territorial. La información proporcionada fue imprescindible para el proceso de elaboración de la propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial. Además, servirá de base para diseñar estrategias de fortalecimiento municipal (anexos 2-9. Pág. 167-174)

Se Desarrollaron varias entrevistas enfocadas a establecer la información relativa a servicios públicos, realizando 204 de las cuales se tomó un muestreo central de 100 personas según Hernández et al (2010) se define que un muestreo de 100 personas presenta las características de la distribución normal, donde el tamaño de la muestra determina de conformidad con el teorema del límite central; debido al desarrollo social del municipio de San Mateo y la situación actual requirió un total de 204 siendo definidas en 5 zonas en el área urbana, 2 aldeas y 3 parajes en el área rural que conforman el municipio, la muestra por cada zona fue de 21 a 35 personas de las cuales se analizaron100 entrevistas teniendo como respaldo 104 entrevistas restantes como aporte de la investigación hacia procesos de socialización y sensibilización del POT. (p.189).

### 3.7.3 Validación del diagnóstico territorial:

El diagnóstico territorial formulado, se validó mediante un taller, en el que participaron el grupo focal constituido por representantes municipales, Mesa Técnica POT y representantes de Concejo Municipal. Primero se presentó la información del diagnóstico, brindando la oportunidad para que los participantes pudieran intervenir en la corrección de datos que se consideraban erróneos o desactualizados.

### 3.7.4 Análisis territorial:

Con base en la información recopilada se realizó el análisis territorial, a través de dos talleres. En el primer taller se desarrolló la validación del diagnóstico, el análisis FODA, así como la elaboración del árbol de problemas. Por otra parte con la información recopilada y mediante técnicas participativas, se desarrolló el segundo taller donde se estableció las directrices municipales y los usos que se proponen para el territorio de San Mateo.

### 3.7.5 Elaboración y validación de la propuesta de POT:

Con base en el diagnóstico territorial y el análisis territorial, y utilizando la guía elaborada por SEGEPLAN (2011), se elaboró una propuesta de POT, misma que fue presentada a Mesa Técnica POT mediante un taller, con el propósito de su validación o a tomar en cuenta en el proceso POT Municipal.

### 3.7.6 Presentación de la propuesta a mesa técnica POT

De la misma forma la propuesta con correcciones fue presentada ante la mesa técnica de POT y representantes del concejo municipal, como proposición de una alternativa a soluciones de uso del suelo y ordenamiento del municipio de San Mateo.

### 3.8 Técnicas seleccionadas para analizar los datos.

El análisis de los datos recopilados en el presente estudio se efectuaron de manera constante, debido a que en la investigación cualitativa se diferencia de la investigación cuantitativa "la recolección y el análisis ocurre prácticamente en paralelo; además el análisis no es estándar ya que cada estudio requiere de un esquema o coreografía propia de análisis" (Hernández. Et. Al, 2010, p 439).

Como guía general para el desarrollo del presente estudio se utilizaron las siguientes técnicas.

#### 3.8.1 Triangulación de la información:

Con el propósito de establecer la validez de la información recopilada, así como para efectuar la interpretación de los resultados obtenidos, se realizó la triangulación, está técnica consistió en comparar la información obtenida mediante una misma técnica de recopilación de datos (por ejemplo la entrevista estructurada) y comparar la información obtenida por diversas técnicas de recopilación de datos (encuesta versus entrevista, observación y revisión de literatura), con el propósito de establecer la veracidad de la misma y obtener conclusiones adecuadas.(anexos 10-16. Pág. 175-179)

#### 3.8.2 Fotointerpretación de imágenes y elaboración de mapas temáticos de los ejes ambientales, sociales económicos:

Se utilizaron las ortofotos del año 2006 para efectuar la comparación de datos temáticos con mosaicos de las fotografías satelitales del 2014, con el propósito de establecer las diferencias y similitudes entre ambas imágenes. Con la intención de facilitar el análisis para realizar los mapas temáticos con comparaciones de la información del aspecto Social económico ambiental y el Plan Maestro del área protegida y de las coordenadas e información recopilada en campo para establecer coincidencias y diferencias.

#### 3.8.3 Deducción:

Se efectuó el contraste de la información obtenida mediante revisión de bibliografía y los datos obtenidos a través de los acercamientos empíricos, con el propósito de establecer si la información obtenida en campo se adecuaba a lo que indica el marco teórico y conceptual, de lo que se obtuvo diferentes conclusiones.

#### 3.8.4 Inducción:

Derivado de los acercamientos empíricos, se estableció un proceso de inducción, el que se complementó con los datos del proceso de deducción, generándose teoría fundamentada con relación a la zonificación y por lo tanto del ordenamiento territorial, aplicado a las áreas protegidas, en términos de viabilidad y aplicación.

#### 3.8.5 Hermenéutica:

Se utilizó esta técnica con el propósito de desarrollar la interpretación del significado de las palabras, frases y oraciones producto de las entrevistas y los documentos analizados, considerando el contexto institucional, territorial, histórico, social, ambiental, cultural, económico, en el que se produce.

# CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

El presente capítulo, se encuentra conformado por 6 subcapítulos, los primeros 5 correspondientes al Plan de Ordenamiento Territorial elaborado para el municipio de San Mateo (aspectos descriptivos), mientras que en el sexto se efectuó el análisis y discusión de resultados (aspectos analíticos).

Debido al método de investigación utilizado, correspondiente a investigación acción, los datos obtenidos forman parte del POT, correspondiendo a las categorías, subcategorías e indicadores establecidos en el capítulo metodológico del estudio, pero además se desarrolla un análisis conformado por dos segmentos: a) análisis y discusión la perspectiva metodológica (metodología utilizada para elaborar el POT), donde se establecen consideraciones de la aplicabilidad, efectividad y pertinencia de la metodología planteada por SEGEPLAN para la elaboración de POTs, y b) análisis y discusión de datos cuantitativos y cualitativos recopilados mediante la aplicación de la metodología utilizada, enfocado en los datos relevantes que se constituyen como hallazgos científicos del caso concreto objeto de investigación.

## 4.1 Análisis de dinámicas territoriales municipales

### 4.1.1 Marco general histórico, ambiental y demográfico.

Los antecedentes históricos aseveran que en la década del siglo XVII, el capitán don Francisco Antonio de Fuentes y Guzmán, se refirió al corregimiento de Quetzaltenango donde figuraba ya San Mateo, como una Guardianía que se encontraba a tres leguas, de la cabecera Departamental. También el Franciscano Francisco Vásquez de Herrera, se refirió en la misma época al Municipio, dándole al poblado el apellido indígena que se ha perdido en la actualidad y que anterioridad se conocía como el Pueblo de San Mateo. Datos históricos extraídos del Diccionario Geográfico Nacional, Tomo II. F. Gall, 1978

Como se desprende de un expediente en el archivo general de centro América, el 21 de febrero de 1743 el corregidor de Quetzaltenango remitió a la real audiencia del resultado de las elecciones de los pueblos, cantones y principalmente de cada uno de ellos de los cuales aparece San Mateo. En ese mismo documento aparece inscrito el nombre del pueblo como San Mateo.

Como se desprende de 1765 del día de San Rafael, el 24 de Octubre, un fuerte sismo sacudió la provincia y el volcán Cerro quemado entro en erupción. El corregidor Don Francisco Aldana y Guevara informo en Diciembre de ese año a la real audiencia sobre los destrozos sufridos conforme paleográfico por Francis Gail en cerro quemado volcán de Quetzaltenango de los pueblos de visita de este curato, los que tengo reconocidos, solo en el pueblo de san Mateo hubo notable ruina, destruida su iglesia y muy maltratada sus casas de comunidad. Datos históricos extraídos del Diccionario Geográfico Nacional, Tomo II. F. Gall, 1978.

Según datos cuyos documentos originales no se han localizado a la fecha en 1769 de a cuestiones de límites entre Ostuncalco y Concepción Chiquirichapa, en sus pretensiones sobre san Mateo se envió un contingente armado desde Quetzaltenango para protegerlo de la amenaza de invasión, la protección armada duro dos años. Datos históricos extraídos del Diccionario Geográfico Nacional, Tomo II. F. Gall, 1978

Pasados los años, el 6 de Febrero de 1,883, las autoridades del Departamento de Quetzaltenango, atendiendo las gestiones que habían hecho los primeros moradores de San Mateo, el señor JEFE POLITICO, de ese tiempo, elevado las gestiones al Señor Presidente Constitucional de la República de Guatemala, y habiendo sido atendidas, este fue elevado a la categoría de Municipio, y por votación salieron electas las siguientes personas que tomaron posesión ese mismo día siendo las siguientes.

**Cuadro No. 4. Primeras autoridades del municipio de San Mateo**

| CARGO | NOMBRE |
|---|---|
| Primer Alcalde | Don. Antonio Cayax |
| Segundo Alcalde | Don. Idelfonso Acabal |
| Síndico Primero | Don. Alejandro Agustín Acabal |
| Regidor Primero | Don. Felipe Agustín Acabal |
| Regidor Segundo | Don. Anacleto Juárez |
| Regidor Tercero | Don. Manuel Agustín Salez |
| Regidor Cuarto | Don. Ramón Guzmán |
| Secretario Municipal | Don. Francisco Gramajo Calderón de San Carlos Sija |

**Fuente: Municipalidad de San Mateo**

A estas primeras autoridades, toco darle posesión bajo juramento de ley el COMISIONADO POLITICO, del Distrito de San Juan Ostuncalco, nombrado para el efecto por el Alcalde de vecinos de manera voluntaria habían construido para sus Autoridades Civiles a quienes respetaban por su alta Jerarquía en el lugar.

Ya instalada la corporación, en sesión extraordinaria con los vecinos, pidieron por escrito a mano con ayuda de los Licenciados Oriundos del lugar Don Mauricio Fuentes y Licenciado de apellido Acabal, a las Autoridades del Departamento que fuera deslindando su territorio municipal que debieran administrar, y llenados todos los requisitos legales, las Autoridades superiores accedieron a ello, y fue cuando comisionaron al Regidor Municipal de Quetzaltenango Don David Coyoy para que juntamente con los vecinos, hicieran las de marcaciones correspondientes de la tierra, habiendo quedado históricamente y bien demarcado. (Diagnóstico San Mateo MAGA, 2014)

**a) Conformación territorial y poblamiento**

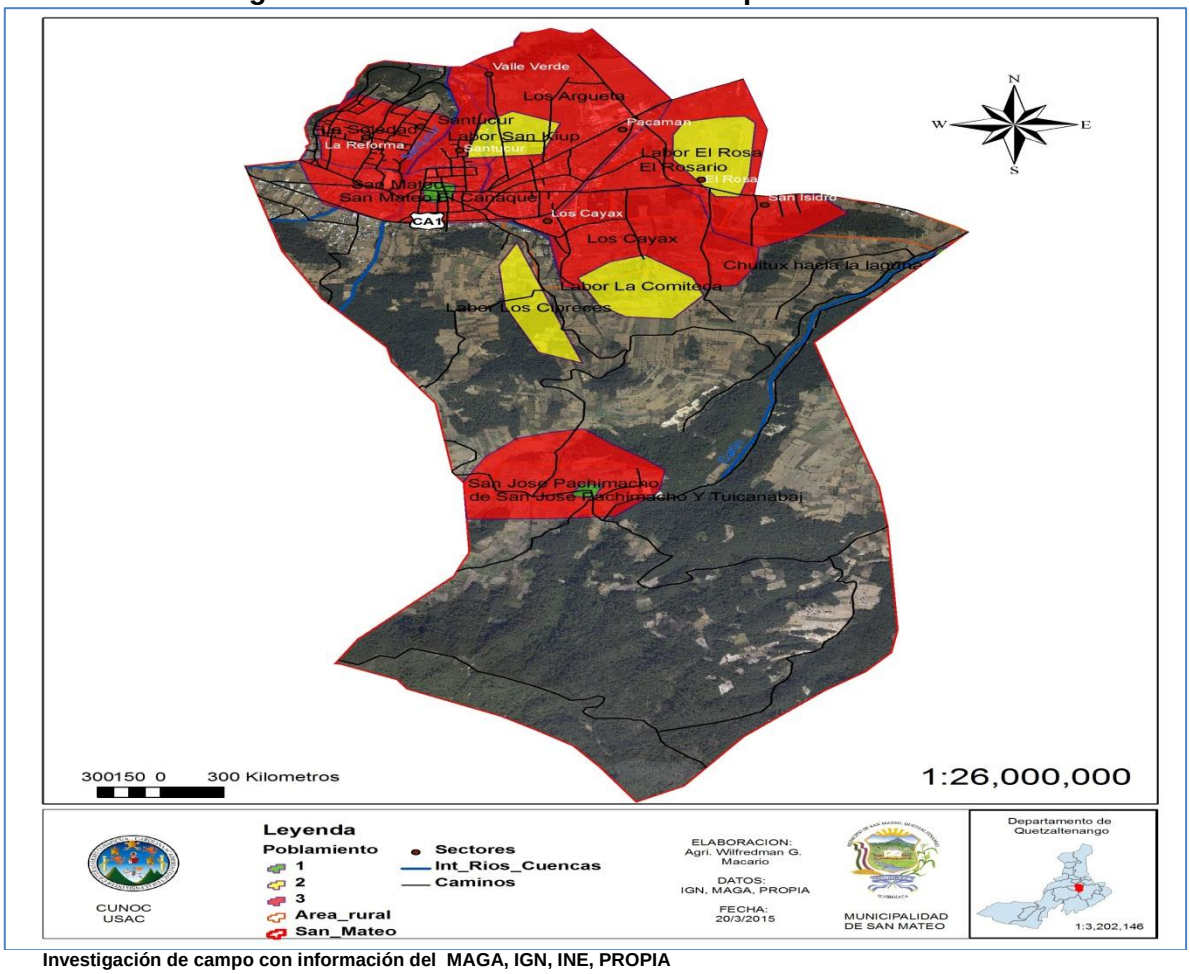
La conformación del límite territorial de San Mateo según datos históricos, del documento medición con cita del Gobernador y escribanía del gobierno y entrevistas al Señor Mario Domínguez 2014. Menciona que durante sus inicios en la colonia, menciona que los primeros habitantes del municipio fueron establecidos 3 personas, ubicadas en aldea San José Pachimacho. Tuicanabaj, y la Comiteca, se les aclaro a las 3 personas resguardas los límites de Quetzaltenango a don León Domínguez a 3 km de aldea San José Pachimacho, buscando el más allá de la laguna seca de San Mateo, en el Canaque que estaba en San Mateo, fue a vivir el señor Domingo Pérez por Concepción Chiquirichapa fue a vivir el señor Julián López con estas 3 personas se acordó guardar los límites de los 3 municipios los cuales dieron vida a la aldea Tuicianabaj, Concepción Chiquirichapa y por San Mateo los de la aldea San José Pachimacho.

**Cuadro No. 5. Poblamiento del municipio de San Mateo**

| Inicios | Poblamiento | Fechas |
|---|---|---|
| Poblamiento 1 guardianía | Resguardo de la guardianía en San José Pachimacho, Tuicanabaj, San Mateo el Canaque, La Comiteca. | Año 1700 |
| Poblamiento 2 áreas por Labor | - Labor los cipreses propiedad del señor Rafael Ixcot Acabal con una extensión superficial de 7.50 ha (120 cuerdas).<br>- Labor La Comiteca propiedad del señor Rosalio Sánchez con una extensión superficial de 12.20 ha (200 cuerdas).<br>- Labor Chi Lacambaj propiedad de Olivia de Jesús Acabal, con una extensión superficial de 4.80 ha (70 cuerdas).<br>- Labor El Rosario propiedad del señor Rodrigo Escobar, con una extensión superficial de 6.25 ha (100 cuerdas).<br>- Labor San Kiup propiedad del señor Braulio Saquiché con una extensión superficial de 4.80 ha (70 cuerdas). La mayoría de las labores cultivaban trigo, maíz frijol, durazanales y cerezales. | Año 1900 |
| Poblamiento 3 áreas por ocupación | Se distribuye por áreas ya definidas como semi-urbanas identificando a San Mateo por cantones, Y Áreas rurales a San José Pachimacho, Los Cayax, El Rosario Santucur, Los Argueta y la Soledad como Aldeas | Año 2000 |
| Poblamiento 4 Actual | Para el año 2014 la distribución del municipio data en el área urbana en 5 zonas el área rural con 2 aldeas y 2 parajes. | Año 2014 |

**Investigación de campo e información de Monografías de Quetzaltenango, DMP**

**Imagen No. 18. Poblamiento del municipio de San Mateo**




**Investigación de campo con información del MAGA, IGN, INE, PROPIA**

**a.1) Identidad San mateana**

Según entrevistas realizadas en el 2014 a personas del municipio de San Mateo Cuando se habla de identidad San mateana se refiere a la identificación de los originales, correspondiente a señores que resguardan un lugar tranquilo, a fin de evitar distanciamientos y coordinar la fraternidad y la armonía para evitar conflicto con la etnia Mam y Quiche, se deducen como personas con la protección del patrono que es San Mateo Apóstol, a la vez definido como uno de los primeros resguardos limítrofes como guardianía de Quetzaltenango.

**a.2) Cultura e identidad**

La población del municipios de San Mateo es quiché y mestiza, La población habla quiché y español (DGN, 1981). Para entender los conceptos sobre cultura e identidad, se deben conocer otros aspectos que en conjunto definen a los mismos y que se muestran a continuación.

**a.3) Costumbres y tradiciones**

Como parte de su cultura, la población femenina originaria de San Mateo visten el traje típico, de color negro jaspeado con una banda bordada de múltiples colores que se denomina randa, así como güipiles de colores. Entre algunas de las costumbres religiosas, se puede mencionar que existen cofradías, además se conmemora el día de los Santos Difuntos con una misa que se realiza en la capilla del cementerio de la localidad, luego de efectuar la novena que concluye el uno de noviembre. (Echeverría, 2008).

Según investigaciones realizadas por el MAGA 2014. En la Semana Santa, se realiza la tradicional Procesión, recorriendo las principales calles del municipio, a su paso se puede apreciar, espléndidas alfombras elaboradas por diferentes personas con aserrín pintado. También en estas fechas podemos apreciar, La Vida y Pasión de Cristo, a través de diferentes actores del municipio. Otras de las celebraciones es el día de las Vírgenes: De Dolores, Auxiliadora en su debida fecha, Como también CORPUS CRISTY. Para el Día de los Santos, podemos apreciar la Tradicional Corrida de Cintas, que es un Comité el encargado de la celebración, tanto de la corrida como de la clausura a través de un baile social. Para la antesala de la navidad se pueden apreciar las tradicionales posadas, que es acompañado por los tradicionales convites. En el municipio también se celebra la independencia de Guatemala el 15 de Septiembre, así como la Noche Buena el 24 de diciembre, Año Nuevo el 1 de enero, Semana Santa y otras de carácter nacional.

**a.4) Fiesta Patronal**

Año con año del 10 al 22 de septiembre se celebra, siendo el día principal el 21 en Honor a San Mateo Apóstol, donde la fe Católica se hace presente a través de sus hermandades, cofradías y sociedades, en las novenas como en la procesión en el día principal. También se engalana el municipio en los

desfiles, veladas, bailes de disfraces (de animales o personajes.) Deportes y al gran baile social de clausura de la fiesta. (MAGA, 2014)

**a.5) Lugares Sagrados**

Los lugares donde se realizan ceremonias mayas por distintos motivos se encuentran principalmente cerca de las áreas montañosas del municipio, algunos de ellos se encuentran en las faldas del Siete Orejas y en la Piedra del Tigre (SEGEPLAN, 2012a).

**a.6) Comidas Típicas**

Las comidas típicas que degustan los pobladores del municipios son: tamales blancos, paches de papa y arroz, enchiladas de carne picada o de verdura, estofado y pepián de cerdo, entre otras (Echeverría, 2008).

**b) Organización Político Administrativa**

Actualmente el municipio de san mateo está conformado por 5 zonas en el área urbana. El área rural está conformada por dos aldeas, cuatro parajes. Tiene una extensión de 11.88 kilómetros$^2$.

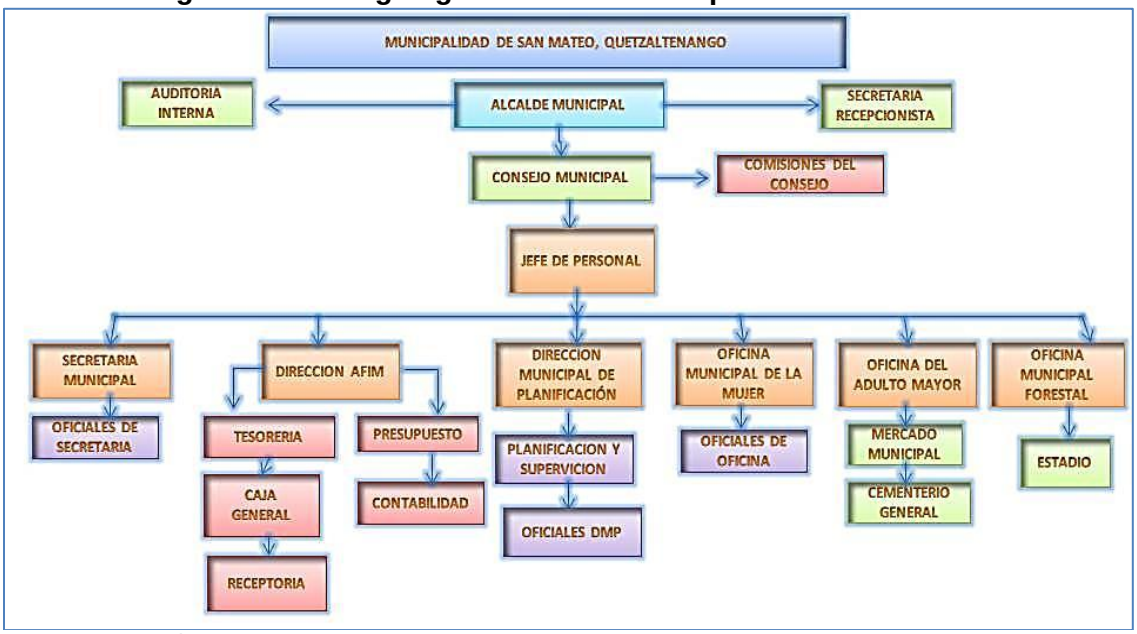
**Cuadro No. 6. Organización política administrativa**

| **Área Urbana** | |
|---|---|
| Áreas Pobladas | Nombre del Sector |
| Zona 1 | Santucur |
| Zona 1 | El Centro |
| Zona 2 | Valle Verde |
| Zona 2 | Intervida |
| Zona 2 y 3 | Pacaman |
| Zona 3 | Los Alisos |
| Zona 4 | Zona 4 |
| Zona 5 | La Soledad |
| Zona 5 | La Reforma |
| **Área Rural** | |
| Paraje | Pacaman |
| Paraje | El Rosario |
| Paraje | San Isidro, Los Ochoa |
| Aldea | Los Cayax |
| Aldea | San José Pachimacho |

**Investigación de campo con información DMP San Mateo**

La administración del municipio de San Mateo e incluso el Juzgado de asuntos municipales según el artículo 259 de la Constitución Política de la República de Guatemala están bajo el control bajo la autoridad del alcalde que integra un Concejo Municipal compuesto conjuntamente con los Síndicos y los Concejales electos popularmente, organizada estructuralmente de la siguiente manera:

**Imagen No. 19. Organigrama de la municipalidad de San Mateo**




**Fuente: DMP San Mateo**

### 4.1.2 Análisis topográfico y geográfico

#### a) Ubicación geográfica

Según Gall 1978 el Municipio de San Mateo del departamento de Quetzaltenango tiene una extensión territorial de 11.88 km2, dista a 10 km de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 220 km de la ciudad capital de Guatemala (Geografía, 2010). En lo referente a su ubicación cartográfica, la latitud es 14°51´27´´ y longitud 91°35´31´´, así mismo, el BM (monumento de elevación) del IGN se encuentra en el parque a 2,497.32 metros sobre el nivel del mar.

##### a.1) Aspectos climáticos

En la región donde se encuentra San Mateo, se identifican dos épocas típicas del altiplano occidental de Guatemala, la primera es de mayo a octubre cuando se registran las lluvias; la segunda es de noviembre a abril y corresponde a la época seca. Durante los meses de julio y agosto se observa un período en que la lluvia cesa momentáneamente, se le conoce como canícula. Según Díaz 2008. El municipio de San mateo se registra el clima templado.

#### b) Colindancias

Para el año 2014 las actuales autoridades municipales designan a una comisión para la investigación de los límites territoriales, debido a problemas de colindancia entre los diferentes municipios siendo estos: La Esperanza, Concepción Chiquirichapa, San Juan Ostuncalco y Quetzaltenango donde se identifica a través de documentos archivados en la municipalidad y Gobernación departamental algunos hechos históricos sobre las colindancias del municipio de San Mateo, Donde después de un recorrido inicial se lleva un 35% identificados puntos estratégicos que a continuación se presentan:

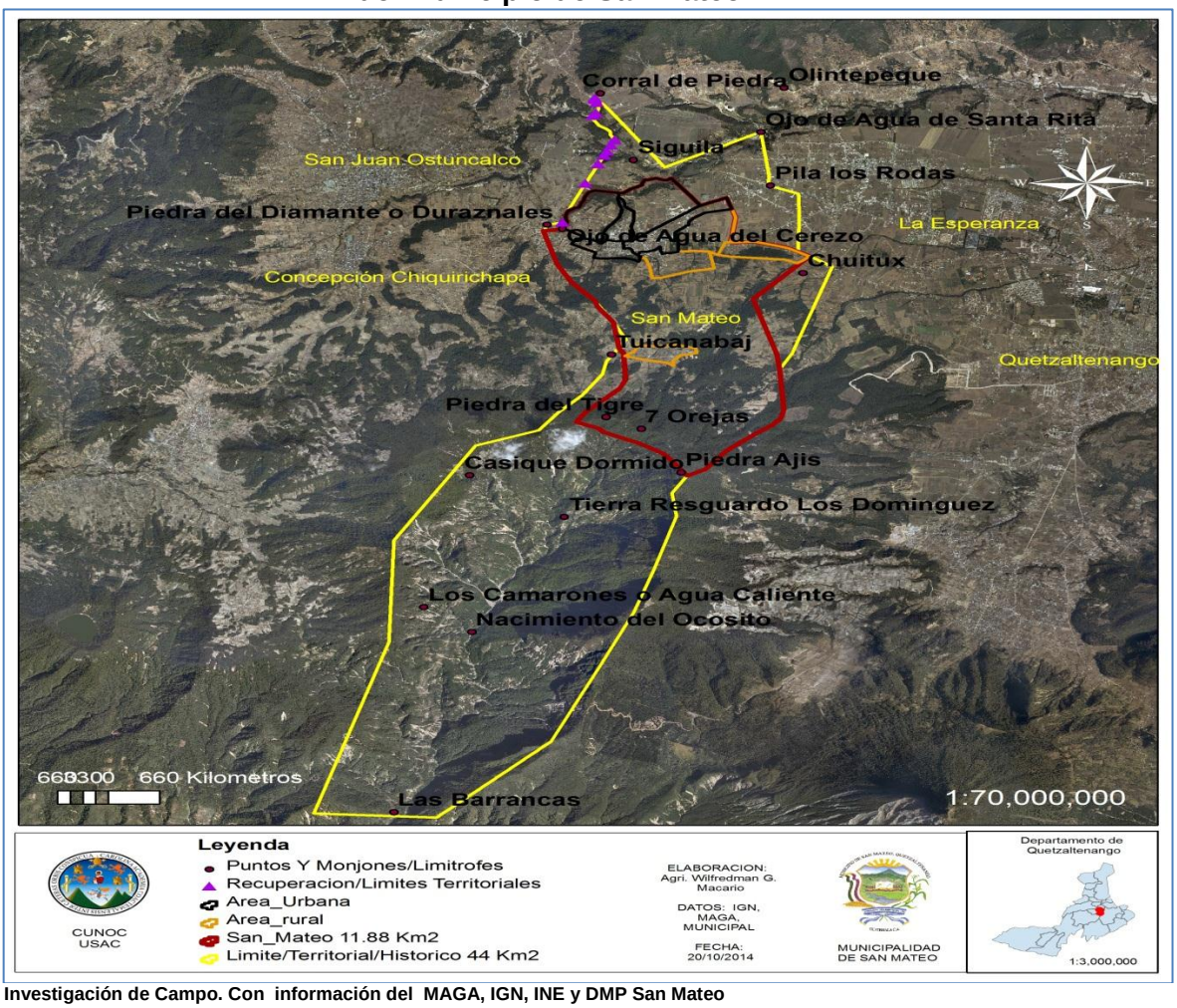
Al Norte: Se deslinda por el lugar llamado San José Arreaga hasta llegar al lugar llamado CORRAL DE PIEDRA y el mojón de agua Santa Rita colindando con San Miguel Siguilá y Olintepeque.

Al Sur: Se deslinda, por el lugar llamado SIETE OREJAS, hasta el lugar PIEDRA DEL TIGRE, colindando con la Ciudad de Quetzaltenango y el municipio de Concepción Chiquirichapa, hacia el sur con la colindancias de los nacimientos del ocosito.

Al Oriente: Se deslinda por el lugar llamado SAN JOSE ARREAGA, hasta el lugar llamado TUKXOKIL, colindando con Quetzaltenango, terrenos montañosos y cerros encantados como el CACIQUE DORMIDO Y BUENOS AIRES. Y parte de la Esperanza.

AL Poniente: Se deslindó desde el lugar PIEDRA DEL TIGRE, AGUA CALIENTE, PIEDRA DEL DIAMANTE, colindando con San Juan Ostuncalco y Concepción Chiquirichapa, quedando así demarcado el territorio Municipal de San Mateo con una extensión superficial de cuarenta y cuatro kilómetros cuadrados.

**Imagen No. 20. Límite territorial histórico y actual del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

## c) Topografía

### c.1) Relieve

El relieve del municipio de san mateo se divide en 3 zonas:

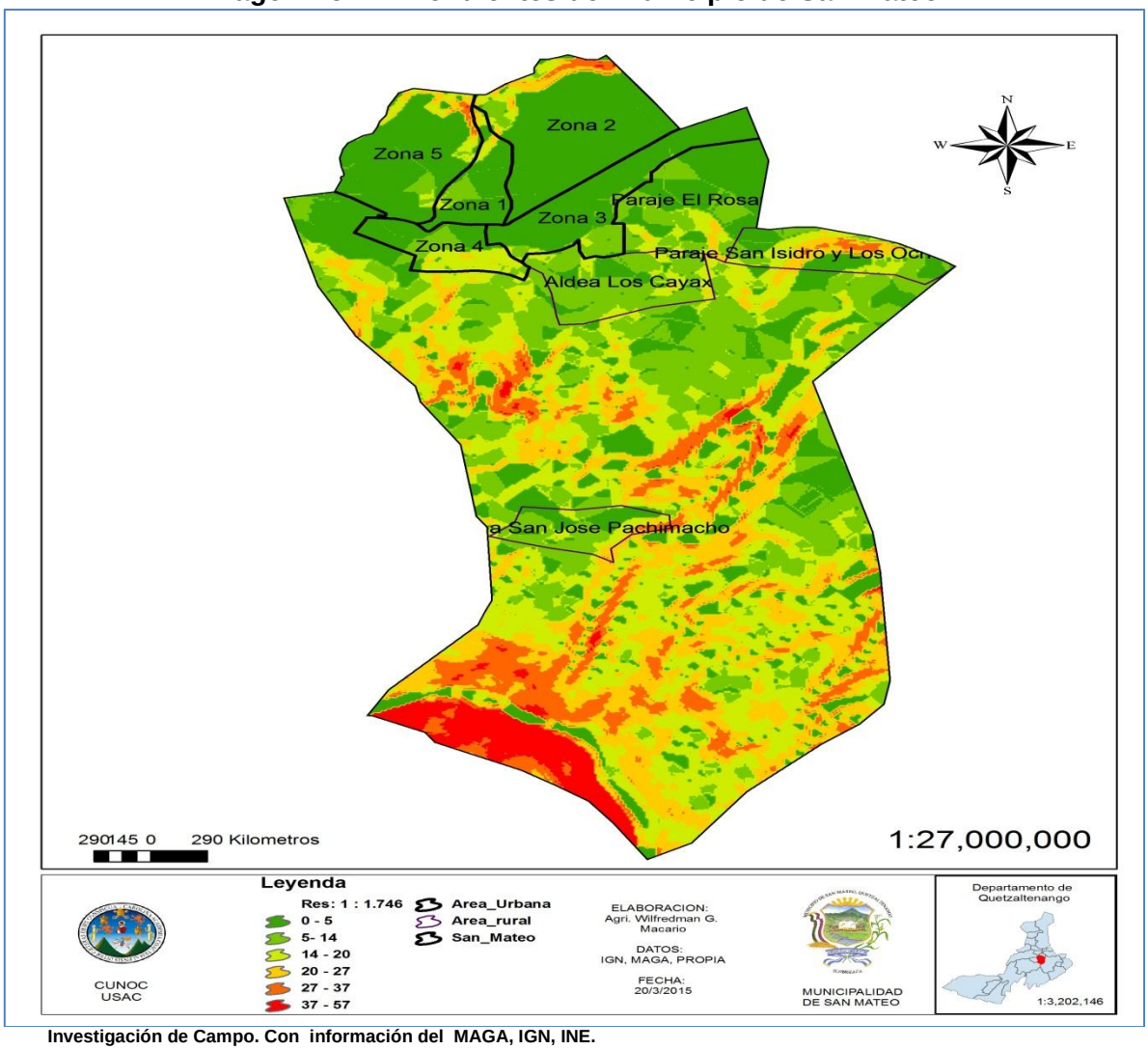
Región alta: corresponde a las faldas del cerro siete orejas en la parte medial y frontal norte del municipio.

Región media: Se define por área fuertemente ondulada inclinada la mayoría de áreas están actualmente definidas como áreas agrícolas y poca cobertura boscosa.

Región baja: se conforma por áreas habitables la mayoría de áreas están compuestas por el área urbana.

Parte del relieve del municipio se conforma por suelo de superficie volcánica, suelo café oscuro y arena franca suelta. (Simmons S. Charles).

**Imagen No. 21. Pendientes del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE.**

**c.2) Orografía**

El Municipio de San Mateo posee una forma plana e inclinada; tiene precipicios en su división con el municipio de San Juan Ostuncalco, los centros poblados de Santucur y Valle Verde; en la superficie plana se ubican San Mateo, Los Argueta y parte de Santucur; Los Cayax, El Rosario y La Soledad se encuentran en superficies semi-inclinadas; los centros poblados de San José Pachimachó, Los Cayax y El Rosario.

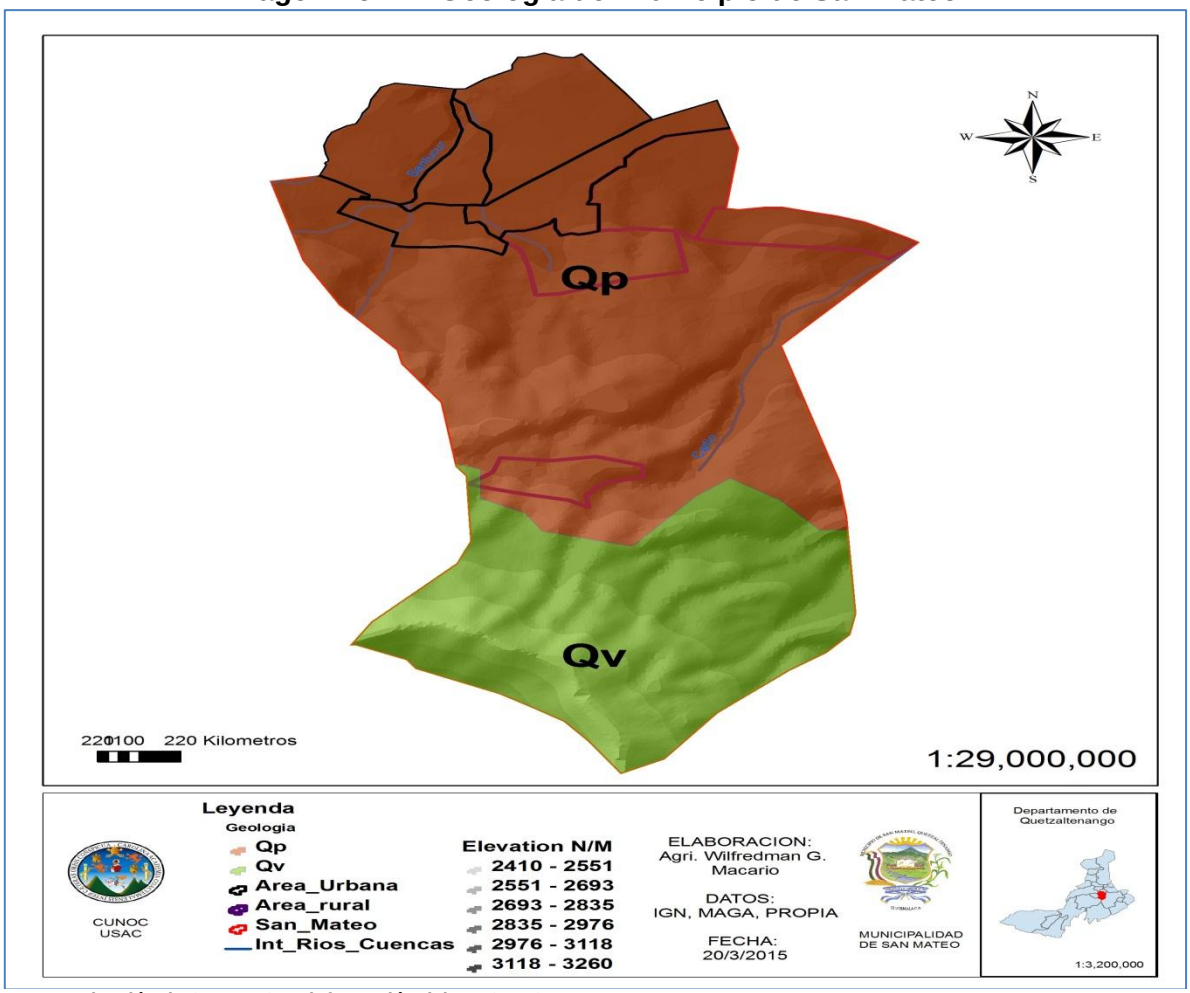
**c.3) Geología**

El Municipio de San Mateo según MAGA 2006, se divide en dos áreas geológicas que son:

Qp. Son rocas ígneas y metamórficas cuatenarios. Rellenos y cubiertas gruesas de cenizas pómez de origen diverso.

Qv. Son rocas ígneas y metamórficas cuatenarios. Rocas volcánicas incluye coladas de lava, material lahárico, tobas y edificios volcánicos.

**Imagen No. 22. Geología del municipio de San Mateo**

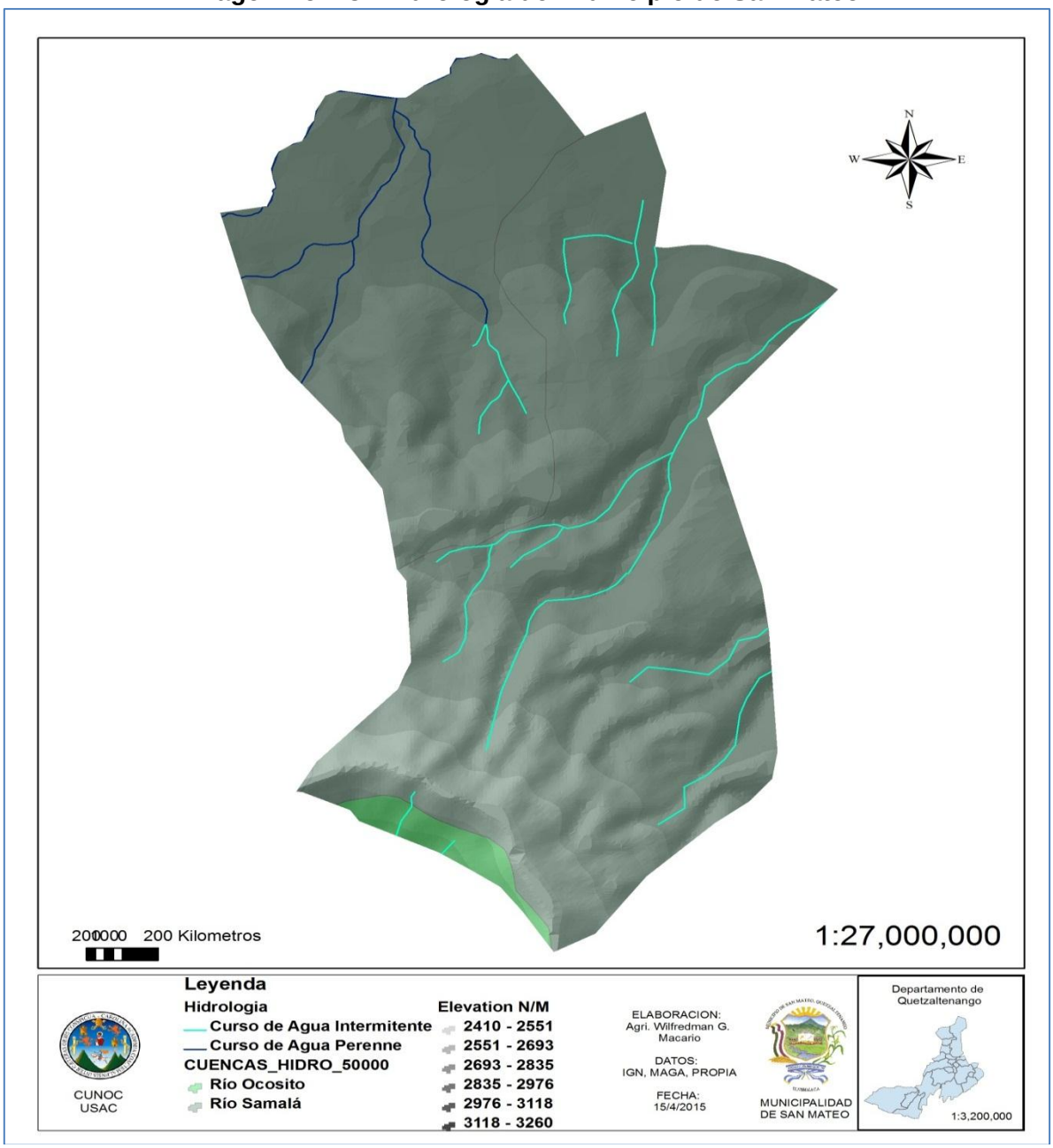



**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

### c.4) Hidrografía

Según PDM 2012, la gestión integrada de recursos hídricos o del agua -GIRH-, considera las necesidades del ser humano y de los ecosistemas; incluye la planificación, protección y aprovechamiento del agua. San Mateo geográficamente se encuentra ubicado en la subcuenca del río Xequijel. El municipio no tiene ríos caudalosos, no obstante, dentro de sus límites corre un desagüe pluvial y un río de aguas servidas (Díaz, 2008).

**Imagen No. 23. Hidrología del municipio de San Mateo**

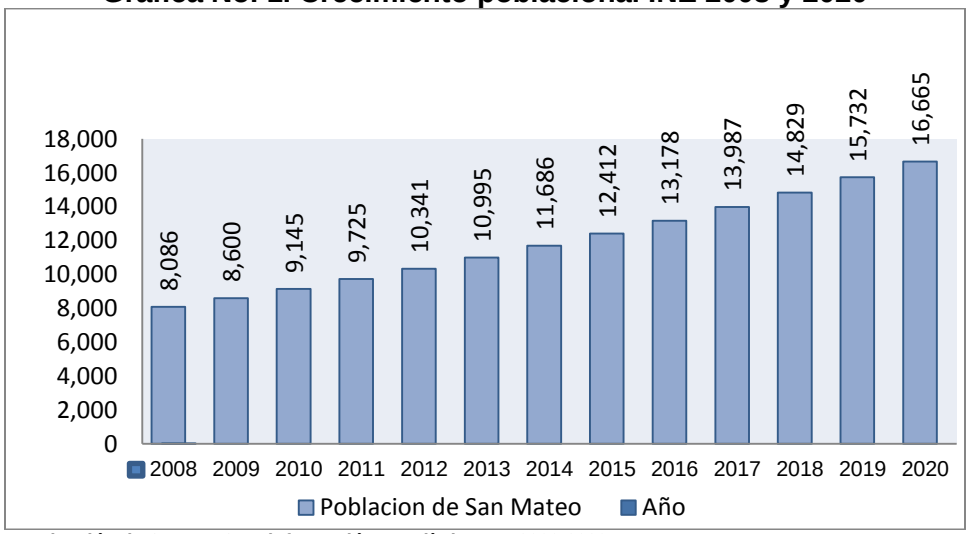



**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

### 4.1.3 Análisis demográfico

Para el año 2008 las estadísticas del Instituto Geográfico Nacional –INE- la proyección del municipio de San Mateo era de 8,086 habitantes en comparación para el año 2,015 son 12,412 habitantes al verificar el aumento significativo se debe a la emigración de los municipios vecinos y municipios de toda Guatemala; San Mateo por su cercanías con la cabecera departamental para el año 2,020 su capacidad para vivir será abrupta en comparación con el 2008 será el doble de habitantes teniendo como consecuencia aspectos sociales ambientales y económicos deficientes.

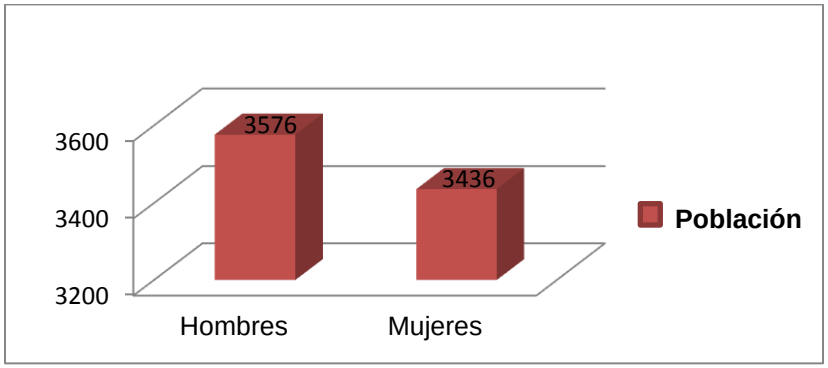
**Grafica No. 1. Crecimiento poblacional INE 2008 y 2020**




**Investigación de Campo. Con información estadística INE 2008-2020**

Dentro de la investigación documental según datos de la DMP para el año 2014 San Mateo registraba un Total de 7012 Hab.; el centro de salud con su censo poblacional 2014 con proyecciones de jefes por casa y un estimado de 6 personas por familia el municipio de San mateo registraba un total de 7700 Hab.; al realizar un análisis se deduce que la fuente de proyección INE para el 2014 menciona que son 11,868 hab. Donde se identifica que hay un total de 4,674 Hab. Que no están viviendo en el municipio, al cual se investiga la fuente del problema a través de las entrevistas relacionadas al crecimiento poblacional (ver cuadro 7). Verificando que el crecimiento anual es de 20x1000.

**Grafica No. 2 Población total 2014**




**Fuente: DMP. San Mateo**

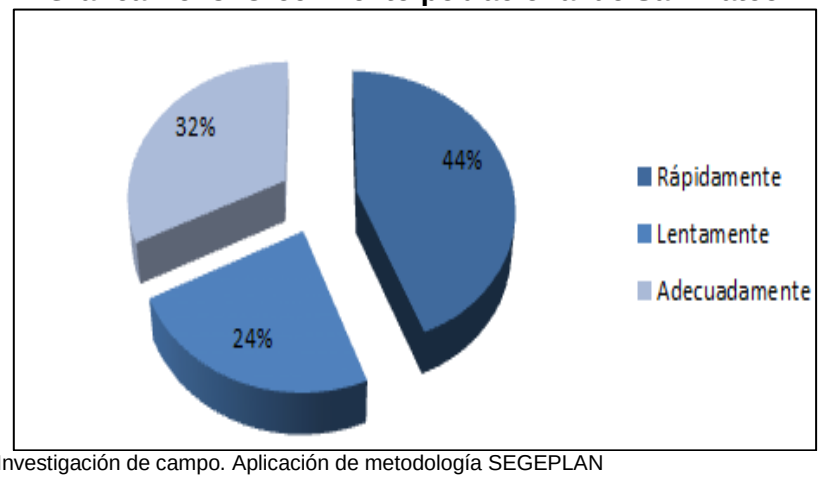
Según entrevistas realizadas en el 2014 a todos los sectores del municipio mencionan tres factores del crecimiento demográfico actual del municipio de San Mateo siendo estos:

- Falta de licencias de construcciones en los sectores del centro y área rural por parte de personas que construyen en áreas de riesgo.

- Vecinos en conflictos por venta de terrenos para vivienda y agricultura.

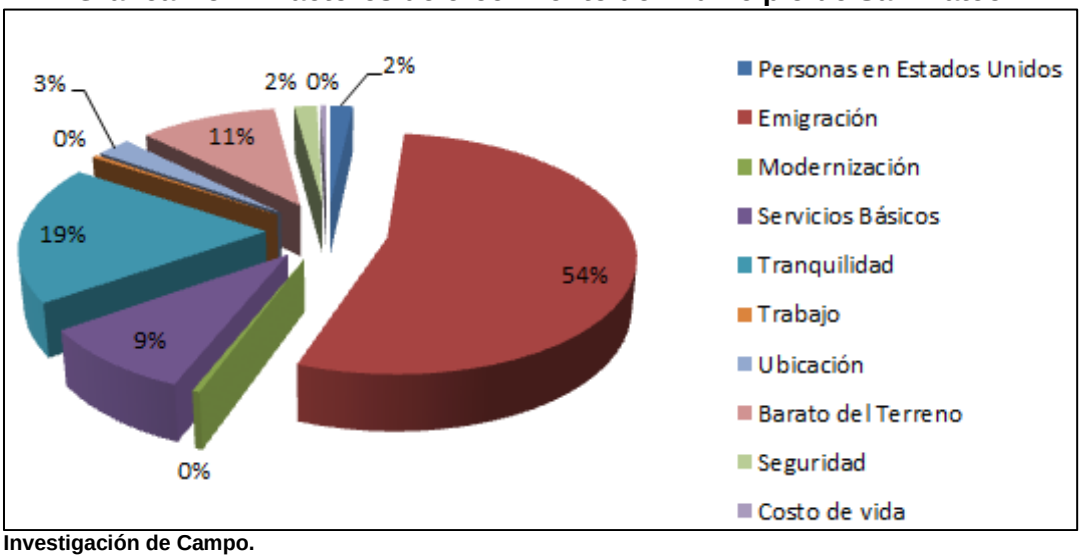
- El crecimiento habitacional y demográfico en las aldeas se está dando por la demanda de terrenos por parte de los emigrantes.

**Grafica No. 3. Crecimiento poblacional de San Mateo**




Investigación de campo. Aplicación de metodología SEGEPLAN

**Grafica No. 4. Factores de crecimiento del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo.**

**Cuadro No. 7. Razones de crecimiento área urbana y rural**

| 5 Zonas | 3 Parajes | 2 Aldeas |
|---|---|---|
| Dentro de la entrevistas realizadas a la población por zona se logró determinar que el crecimiento poblacional y urbano se debe a la emigración de personas a Estados Unidos, mandando remesas para realizar construcciones, dentro del crecimiento en las zonas urbanas se debe a la emigración de personas que vienen a alquilar de otros municipios que son: Guatemala, Quetzaltenango, San Marcos, Escuintla, Cobán; Aldea el Eden del municipio de Palestina, Colomba, Sibilia, Concepción Chiquirichapa, La Esperanza, San juan Ostuncalco, San Francisco La Unión, Palestina, Coatepeque del departamento de Quetzaltenango, Puerto Barrios del departamento de Izabal, San Antonio Sacatepéquez, Malacatan, del departamento de San Marcos y Amatitlán del departamento de Guatemala; debido a que San Mateo es un lugar tranquilo para vivir, lo barato de los servicios, hay comodidades que no hay en otros municipios, y lo accesible de sus servicios.<br><br>La cercanía a Quetzaltenango, la urbanización. Lo ha convertido en un lugar óptimo para vivir convertido como un municipio dormitorio.<br><br>No existe una planificación de parte de la municipalidad para regular el crecimiento poblacional, al momento de compra de terrenos en áreas no aptas para construcciones. | Dentro de la entrevista realizadas a os parajes: El Rosario, Pacaman y San Isidro los Ochoa, las personas mencionaron que la emigración se da de parte de los municipios que son: aldea El Edén del municipio de Palestina, La Esperanza, Colomba, San Martin Sacatepéquez, Aldea Siguila de San Juan Ostuncalco, San Carlos Sija, Sibilia, del departamento de Quetzaltenango, Guatemala, Huehuetenango, San Marcos, San Antonio San Marcos, Quetzaltenango y Sacatepéquez,<br><br>por lo tranquilo al vivir en San Mateo, los servicios son baratos y hay comodidades que no dan otros municipios, como sus servicios | Según las personas de las aldeas la emigración se da por personas que vienen a alquilar de otros municipios que son: Coatepeque, La Esperanza, Colomba, San Juan Ostuncalco, Sibilia, San Carlos Sija Quetzaltenango, chuitux Quetzaltenango, Concepción chiquirichapa, Escuintla,<br><br>El vivir en San Mateo es barato por sus servicios y hay comodidades que no dan otros municipios, como sus servicios. |

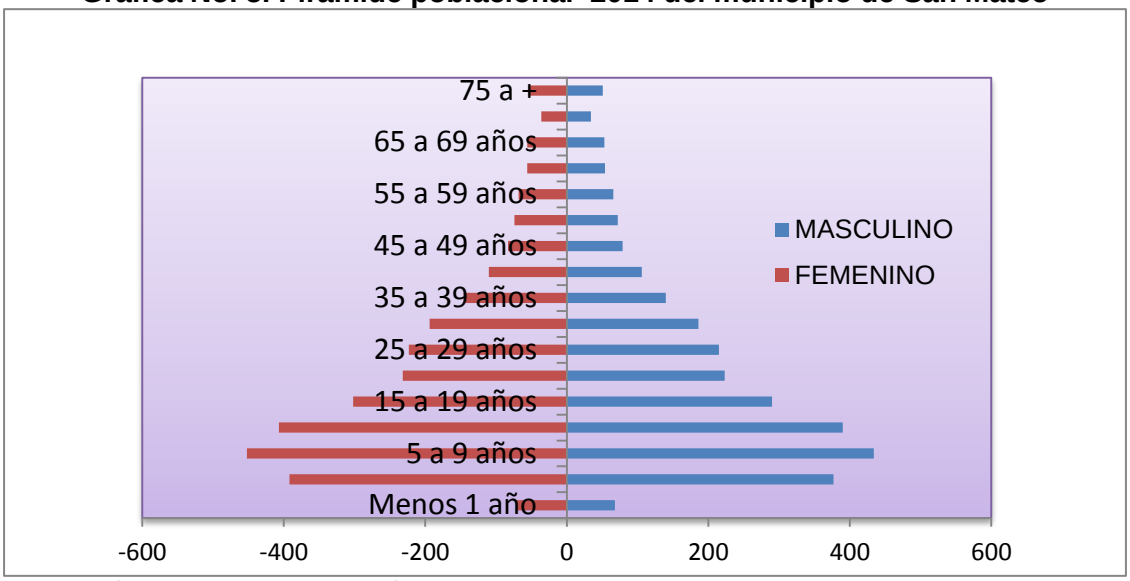
**Investigación de campo**

Dentro de la investigación realizada a diferentes personas del municipio se pudo identificar que la emigración se da por la necesidad de los servicios públicos, por la cercanía a la cabecera departamental; a su vez se pudo corroborar que la emigración en su mayoría es de otros departamentos debido a la tranquilidad y falta de regulación en construcción, afectado un censo poblacional por la emigración por lo que el municipio se ha convertido en un municipio dormitorio por los servicios de educación y salud por temporadas que son directamente atendidos en Quetzaltenango.

**a) Población por edad.**

Según INE 2002, al agrupar a la población de San Mateo por edad, los resultados indican que el 71% de la población se encontraba en los rangos de edad de 0 a 29 años, predominaba un alto porcentaje de población joven, que contribuye al desarrollo humano y económico del municipio.

**Grafica No. 5. Pirámide poblacional 2014 del municipio de San Mateo**

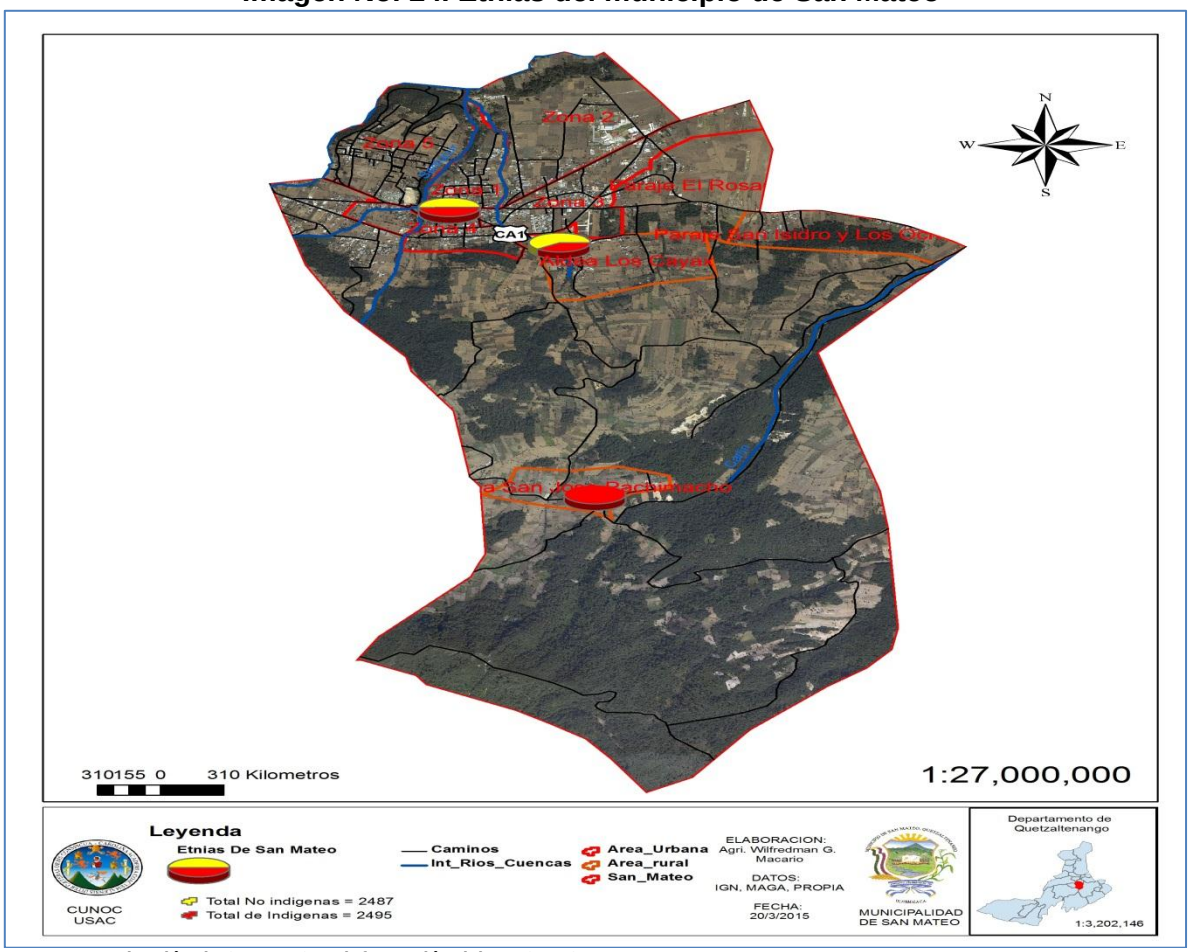



**Investigación de campo con información del Centro de Salud de San Mateo.**

**b) Estructura poblacional**

El Instituto Nacional de Estadística (INE 2,002), en el desarrollo del Censo poblacional XI y en el Censo VI de Habitación indica que la población del municipio de San Mateo ascendía a 4,982 habitantes en el municipio, distribuidos de la siguiente manera: 53% mujeres y 47% hombres; era un territorio urbano, debido a que el 90% de la población se localizaba en el área urbana y el 10% se encontraba en las áreas rurales. En el municipio existía un equilibrio entre la etnia maya y ladina, ya que cada grupo conformaba el 50% de la población de San Mateo, no obstante el 97% de la población aprendió a hablar español y el 3% continuo hablando el idioma maya.

**Imagen No. 24. Etnias del municipio de San Mateo**

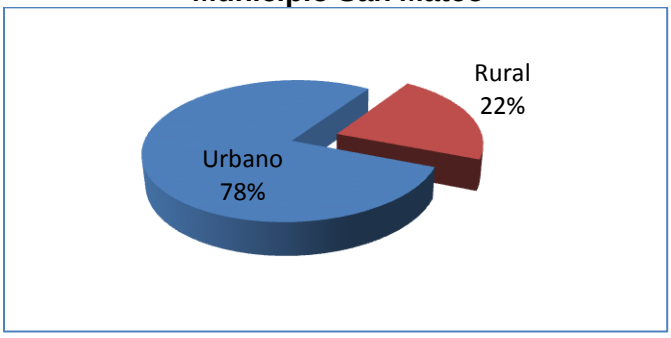



**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

## d) Distribución territorial

Para el año 2014 la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de San Mateo realiza una investigación del crecimiento desmedido del área rural o conurbación del área urbana, donde se identifica que el municipio está poblado con un 78% en el área urbana y con 22% en el área rural, definiendo que los Parajes Pacaman, El Rosario, San Isidro y Aldea los Cayax tienden a confundirse con área urbana por su cercanía a la zona 3.

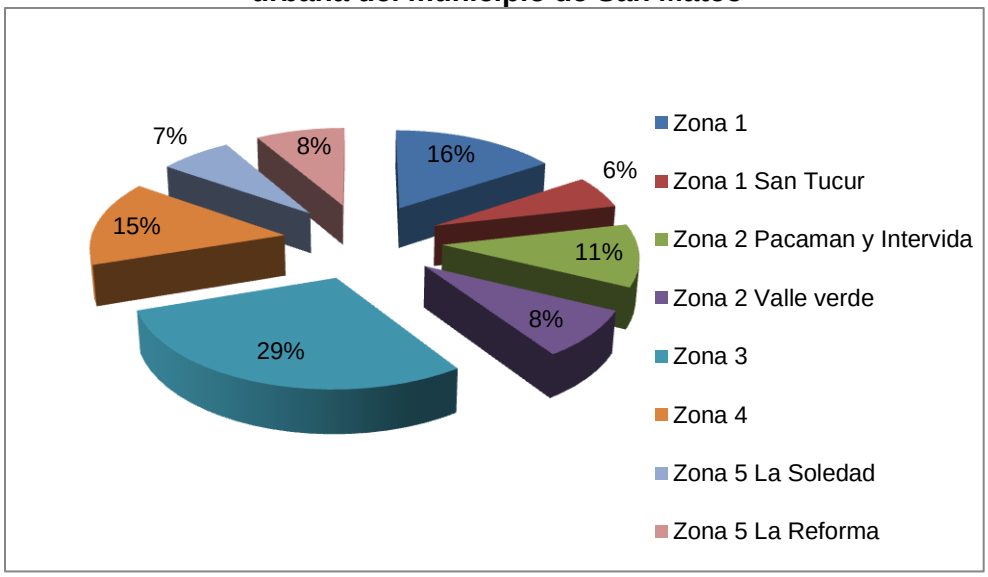
**Grafica No. 6. Distribución territorial del Municipio San Mateo**




**Investigación de campo. Con información de DMP San Mateo**

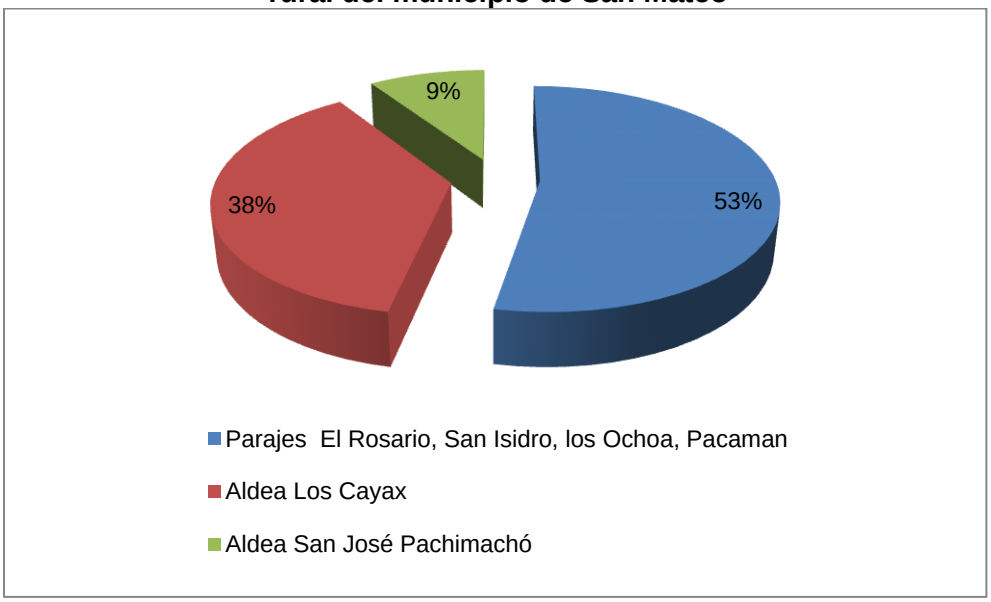
La densidad poblacional se debe a su cercanía e importantes centros poblados a la cabecera departamental. Las zonas pobladas con mayor influencia en el área urbana son la zona 3 seguida por la zona 1, a su vez la concentración en se da área rural donde están los Parajes y aldea los Cayax y San José Pachimacho, la distribución según centro de salud se da por estadísticas de jefes de familia por sectores urbanos y rurales.

**Grafica No. 7. Distribución territorial área urbana del municipio de San Mateo**




**Investigación de campo con información de centro de salud San Mateo**

**Grafica No. 8. Distribución territorial área rural del municipio de San Mateo**




**Investigación de campo con información de centro de salud San Mateo**

**e) Estructura de los hogares**

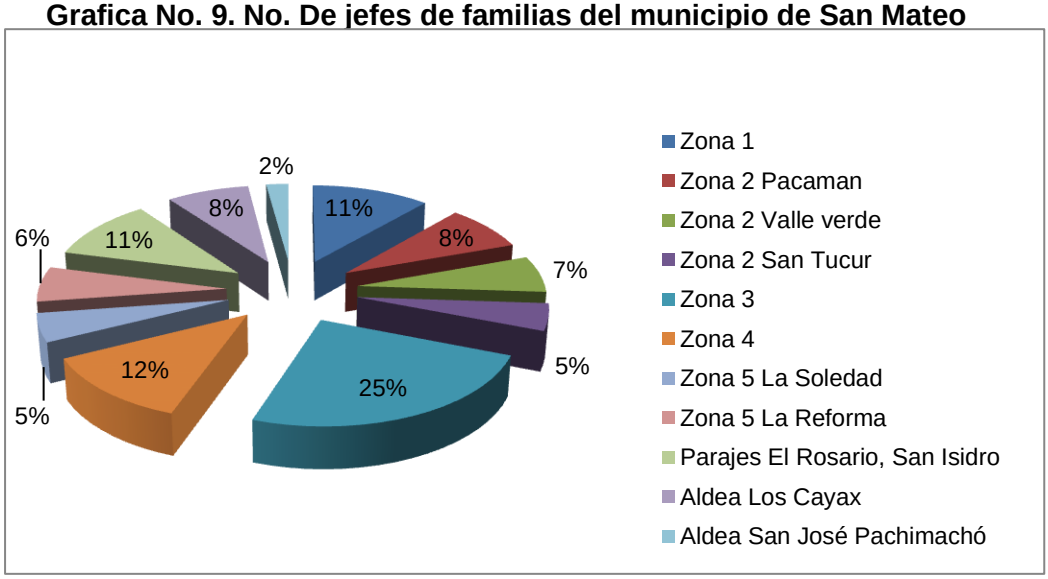
La densidad poblacional para el año 2010 es de 863.70 hab/km$^2$, existe un promedio de 5 personas por familia en el área urbana, en el área rural el promedio es de 6 personas por familia; al realizar un promedio por jefe de familia.

**Cuadro No. 8. Estadística de jefes de familia y conformación de población total**

| Comunidad / zona | No. De jefe de familias | Promedio de personas por familias | Población estadística por No. de jefes de familia por promedio de personas que la conforman |
|---|---|---|---|
| Zona 1 | 176 | 5 | 880 |
| Zona 2 Pacaman | 125 | 5 | 625 |
| Zona 2 Valle verde | 100 | 5 | 500 |
| Zona 2 San Tucur | 74 | 5 | 370 |
| Zona 3 | 378 | 5 | 1,890 |
| Zona 4 | 189 | 5 | 945 |
| Zona 5 La Soledad | 78 | 5 | 390 |
| Zona 5 La Reforma | 96 | 5 | 480 |
| Parajes El Rosario, San Isidro | 168 | 5 | 840 |
| Aldea Los Cayax | 123 | 5 | 615 |
| Aldea San José Pachimachó | 33 | 5 | 165 |
| | | Total de población | 7,700 |

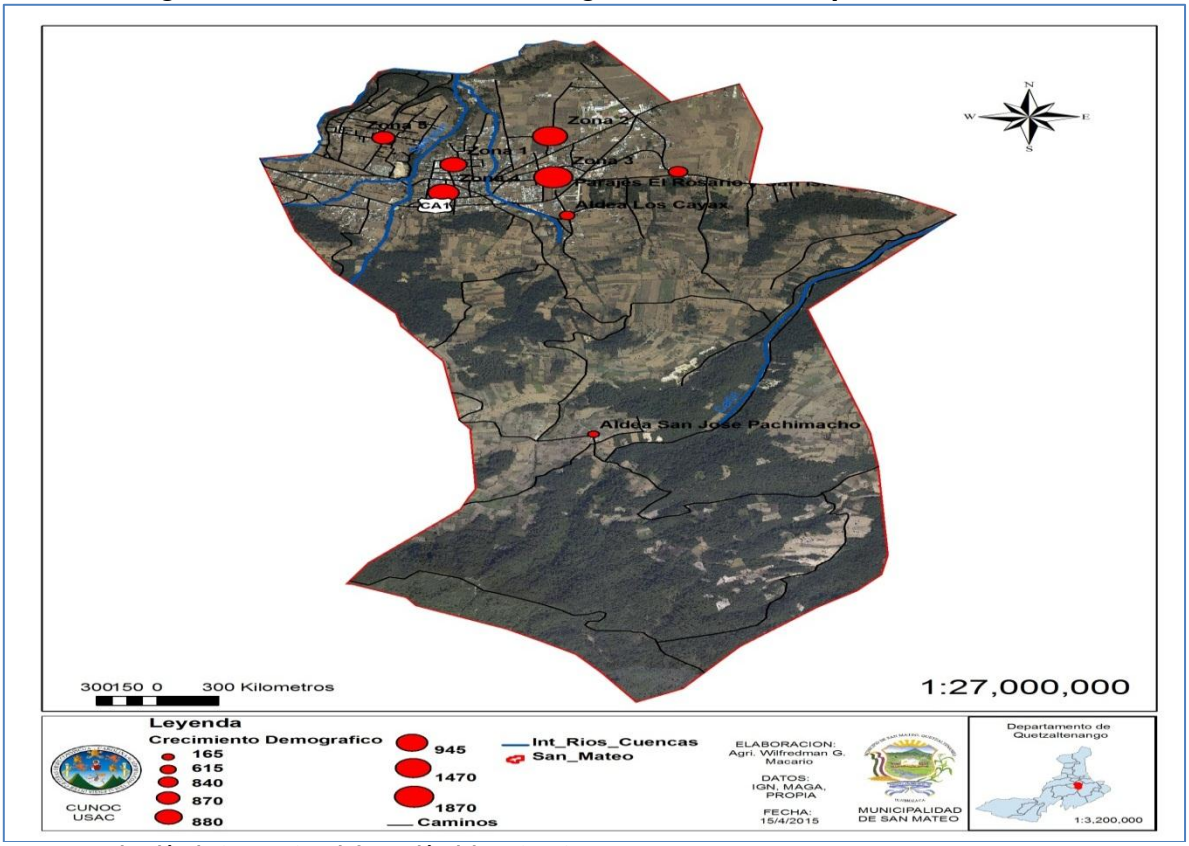
**Investigación de campo con información del Centro de Salud San Mateo**

**Grafica No. 9. No. De jefes de familias del municipio de San Mateo**




**Investigación de campo con información del centro de salud San Mateo**

**Imagen No. 25. Crecimiento demográfico del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

## f) Dinámicas de población

### f.1) Aspectos biológicos: fecundidad y mortalidad

Para el 2014 según registro del centro de salud de San Mateo según estadísticas hasta el mes de noviembre registraba a una persona comprendida entre la edad de 22 años de mortalidad materna. A continuación se presenta los indicadores sobre fecundidad y natalidad según causas para el año 2014, que registro el centro de salud de San Mateo.

**Cuadro No. 9. Indicadores biológicos del municipio de San Mateo**

| INDICADOR | TASA DISTRITO % |
|---|---|
| Tasa de Natalidad (X 1,000 hb) | 23.10 |
| Tasa de Fecundidad (X 1,000 Mujeres edad fértil) | 74.94 |
| Crecimiento Vegetativo (X 100 hb) | 2.31 |
| Tasa de Mortalidad Neonatal (X 1,000 NV) | O |
| Tasa de Mortalidad Infantil (X 1,000 NV) | O |
| Tasa de Mortalidad (X 1,000 niños 1-4 años) | O |
| Tasa de Mortalidad General (X 1,000 hb) | 1.64 |
| Razón de Mortalidad Materna (X 100,000 NV) | 0 |
| Esperanza de Vida al Nacer | 65 |

**Fuente: Centro de Salud de San Mateo2014**

**Cuadro No. 10. Causas de mortalidad general del municipio de San Mateo**

| No. | Primeras Causas de Mortalidad General | No. de casos |
|---|---|---|
| 1 | Neumonia | 1 |
| 2 | Enfermedad pulmonar obstructiva | 0 |
| 3 | Tumor uterino | 0 |
| 4 | Insuficiencia respiratoria | 2 |
| 5 | Hepatoblastoma | 0 |
| 6 | Alcoholismo | 0 |
| 7 | Enfermedad cardiaca no especificada | 0 |
| 8 | Fibrosis pulmonar | 0 |
| 9 | Desnutrición crónica | 1 |
| 10 | Resto de casos | 8 |

**Fuente: Centro de Salud de San Mateo 2014**

### f.2) Aspectos sociales: Migración

Según investigación de la SEGEPLAN 2012, la migración presenta una serie de desventajas sociales no solo en San Mateo sino en todas las comunidades en donde se presenta este hecho, tales como salida de capital humano, pérdida de la identidad cultural, rompimiento del tejido social, inversiones no productivas, apatía en la toma de acciones locales; sin embargo las remesas incrementan la economía de los pobladores, lo cual consecuentemente mejora la salud, vivienda, alimentación y colabora con el acceso a la educación.

### f.3) Condiciones de vida y desarrollo humano

Las condiciones de vida en la investigación de SEGEPLAN 2008, mencionan que hay diferentes rangos en la calidad de vida se deducen las siguientes variables: marginación, pobreza general y extrema, vulnerabilidad alimentaria, ocupación precaria, educación, servicios básicos, calidad de vivienda, hacinamiento y retardo en talla; estos determinan el grado de vulnerabilidad de la población, al respecto SEGEPLAN indica que en el año 2008, San Mateo presentaba un rango de calidad de vida alto debido a que las variables mencionadas están entrelazadas con la vida diaria de la misma manera por sus condiciones de desarrollo humano se encuentra entre los cinco municipios del departamento con ese rango.

En complemento de lo anterior según el Informe Nacional de Desarrollo Humano del 2005, indica que el Índice de Desarrollo Humano (IDH) para el municipio es de 0.694, El IDH se calcula en función de tres factores: salud, educación e ingresos; los cuales son considerados pilares para el desarrollo de los territorios.

**Cuadro No. 11. Condiciones de vida y desarrollo humano del municipio de San Mateo**

| | | |
|---|---|---|
| Porcentaje de viviendas con agua entubada | 99% | |
| Porcentaje de viviendas con agua apta para consumo humano. | 0 | |
| Porcentaje de vivienda con adecuada disposición de excretas. | 98% | |
| Porcentaje de vivienda con adecuada disposición de basura. | 95% | |
| Índice de pobreza y pobreza extrema. | 82% | |
| Índice de alfabetismo por género. | F | M |
| | 18% | 19% |

**Fuente: Centro de Salud San Mateo**

### 4.1.4 Análisis ambiental

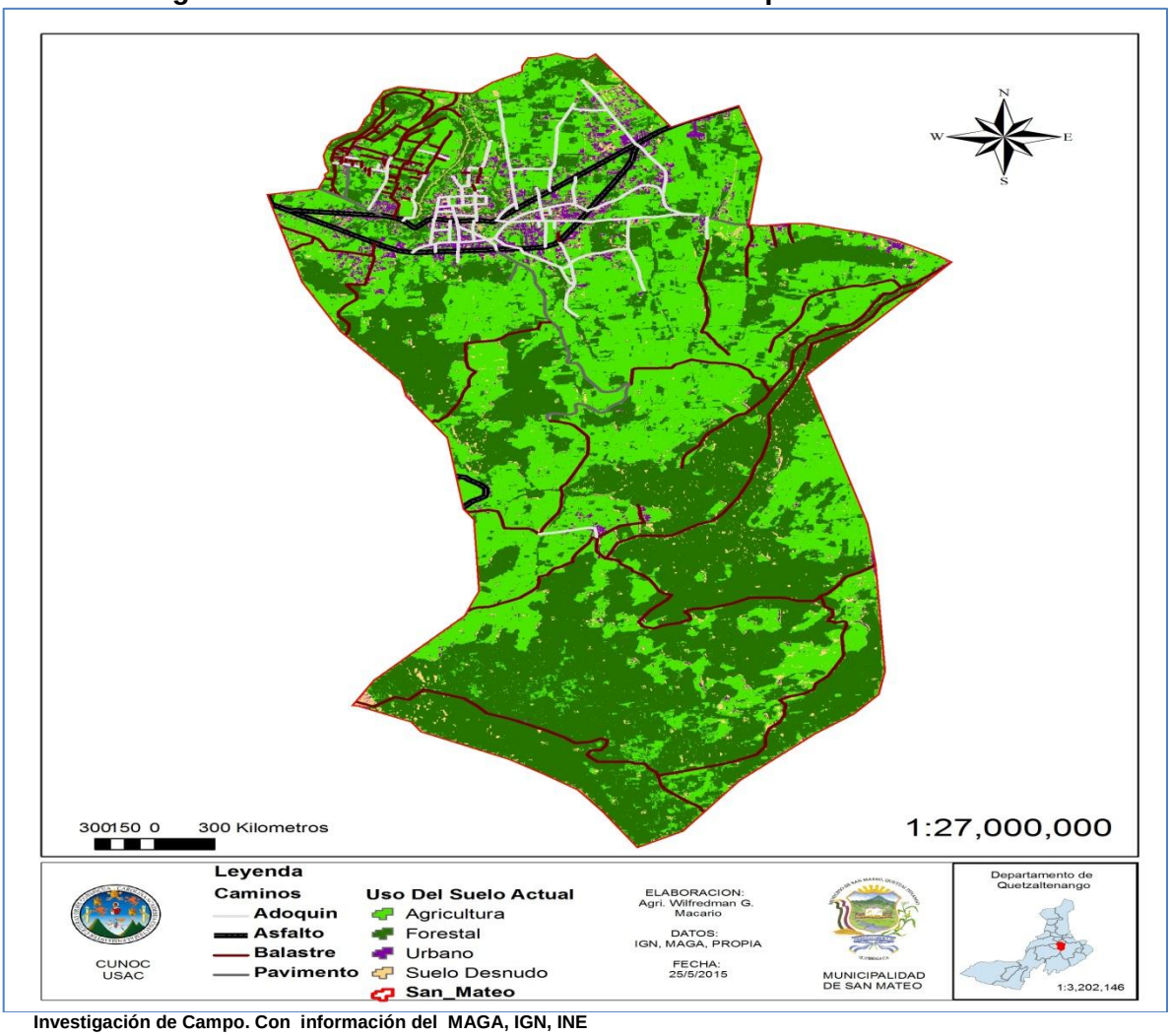
**a) Suelos**

El Municipio se caracteriza por ser sumamente profundos, tienen presencia de roca madre. Su composición básica es de: piedra pómez, arena y limo.

**b) Uso del suelo actual**

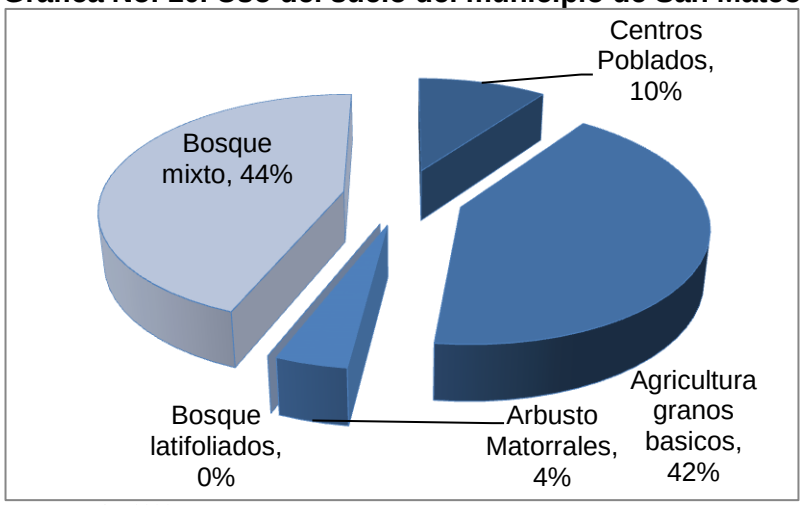
Para el año 2014 se realiza un levantamiento de datos, georreferenciación de áreas y fotointerpretación del municipio de San Mateo donde se determinó en un área jurisdiccional de 11.88 $km^2$, los siguientes usos de suelo que se divide en 4 usos potenciales: el área agrícola con un 7.21 $Km^2$, donde un 65% son áreas agrícolas con cultivos de papa, un 25% son áreas con cultivos de maíz, frijol, haba, coliflor, repollo, de la cual la intensidad de la actividad agrícola y el uso excesivo de químicos ha sido el causante de la degradación de los mismos etc. Y con un 10% son áreas con suelo desnudo y arena pómez; el área forestal con una extensión de 4.14 $Km^2$ posee un 65% de áreas forestales ubicadas en todo el municipio, el 35% son bosque mixtos con arbustos y matorrales ubicados en el comunal 7 Orejas; “el área urbana tiene una extensión de 0.53 $Km^2$ con un 70% está el área urbana, el área rural está conformada por un 20% y con un 10% es la infraestructura del municipio donde están las calles, cementerio parque etc.”

**Imagen No. 26. Uso del suelo actual del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

**Grafica No. 10. Uso del suelo del municipio de San Mateo**




**Fuente: MAGA 2006**

En el taller mapeo participativo, realizado por SEGEPLAN en el año 2012 los participantes indicaron que se tienen dos bosques en San Mateo, uno comunal en San José Pachimachó y el otro de carácter municipal a un costado del cementerio de la localidad. Además agregaron que el estado de los bosques es bueno, sin embargo los habitantes de Tuilcanabaj y de otros centros poblados de Concepción Chiquirichapa, extraen ilegalmente brosa del bosque comunal. En el taller FODA se indicó que el bosque municipal tiene el potencial para ser un Centro Ecoturístico, no obstante se carece de financiamiento para ese proyecto, además los bosques tienen la amenaza constante de la expansión de la frontera agrícola; por otra parte, se identificó el riesgo a deslaves en el territorio, si no se implementan prácticas de conservación de suelos.

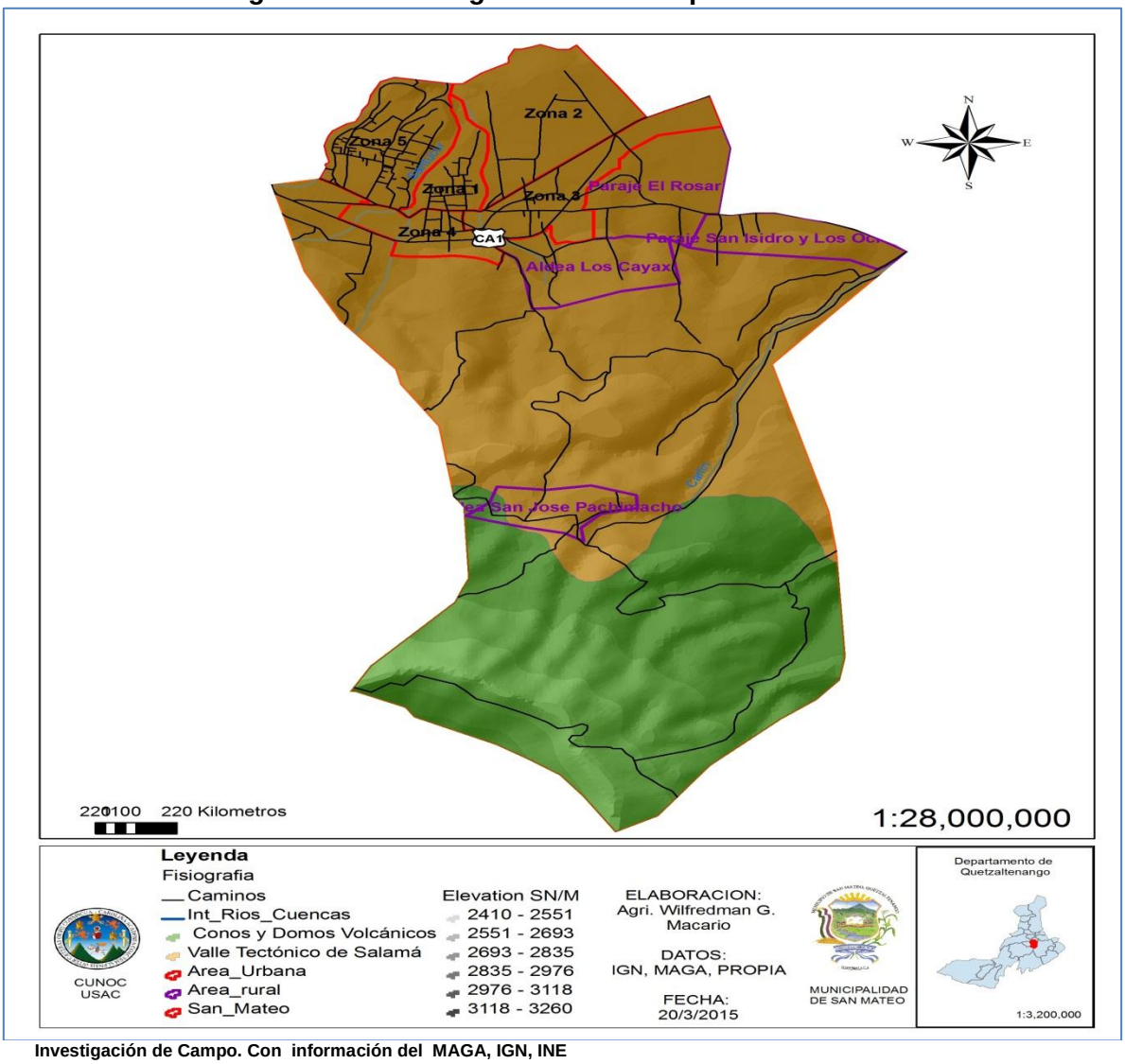
**d) Fisiografía:**

Grupo I: Montañas Volcánicas la serie (Os) Ostuncalco, ubicados en parte de la Cabecera Municipal, Paraje el Rosario, Los Cayax y San José Pachimachó. No están extensamente cultivados, con relación a bosque las especies que se encuentran en ellos son: pines sylvestris, cupressus sempervirens, prunus aviun, quercus robur.

Grupo II: Altiplanicie Central que se encuentra a una altitud de más de 2,000 metros sobre el nivel del mar, son poco profundos, densamente poblados y el rendimiento de los cultivos es bajo, el Municipio posee los siguientes: (Qe) Quetzaltenango y (Qeq) Quetzaltenango Fase Quebrada, ocupan valles o bolsones entre las montañas ubicados en parte de Centro de San Mateo, paraje El Rosario, paraje Los Argueta, paraje Santucur, paraje La Soledad, Colonia la Soledad y Colonia Valle Verde.

Grupo IV: Clases misceláneas de la topografia, “en ellas no domina ninguna clase en particular de suelo o alguna característica geológica o algún factor que limite su uso permanente agrícola

**Imagen No. 27. Fisiografía del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

### e) Zonas de vida

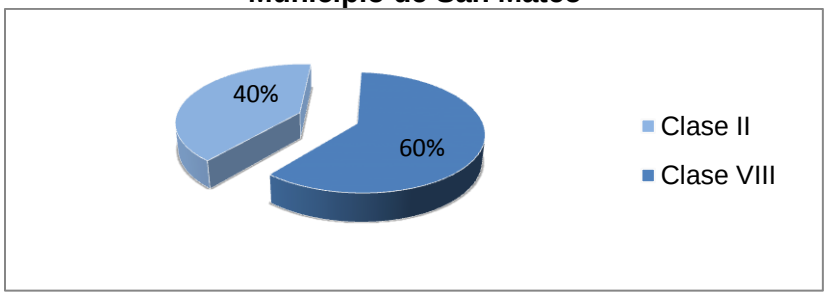
Según MAGA 2002 en el municipio se encuentra en las zonas de vida Bosque húmedo montano bajo subtropical que presenta una biotemperatura que oscila entre los 15 y 23°C y bosque muy húmedo montano bajo subtropical, que tiene una topografía bastante accidentada y presenta una biotemperatura de 12.5 a 18.6°C; éste último abarca el 85.28% del territorio.

### f) Clasificación USDA

De acuerdo a los datos del -PDM- San Mateo proporcionados por MAGA, en el territorio de San Mateo se observan únicamente dos de ocho categorías de capacidad de uso de la tierra; como se puede observar en el siguiente gráfico, la mayor parte del territorio (60%) corresponde a la Clase II, que son tierras cultivables con pocas limitaciones, aptas para el riego, su topografía es plana, ondulada o suavemente inclinada, así mismo tiene alta productividad de manejo moderadamente intensivas; así mismo esto suelos son ideales para los cultivos

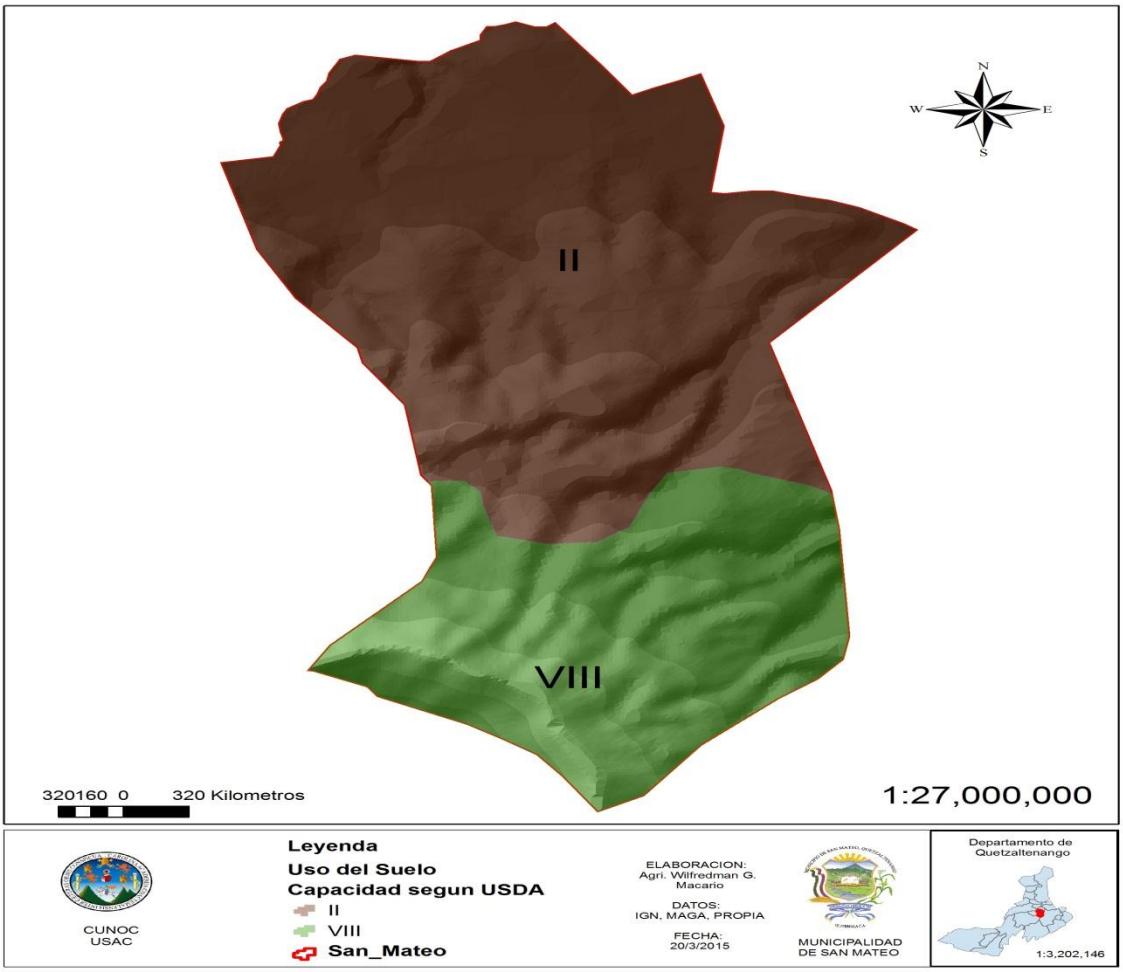
de la región, no obstante se deben aplicar prácticas culturales especiales. El restante 40% del territorio presenta la Clase VIII, que son tierras no aptas para el cultivo, su uso ideal es para parques nacionales, recreación y vida silvestre, así como para protección de cuencas hidrográficas, la topografía es muy quebrada, escarpada o con playones inundables.

**Grafica No. 11. Capacidad de uso del suelo USDA**
**Municipio de San Mateo**




Fuente: MAGA 2002.

**Imagen No. 28. Capacidad de uso de suelo USDA del municipio de San Mateo**

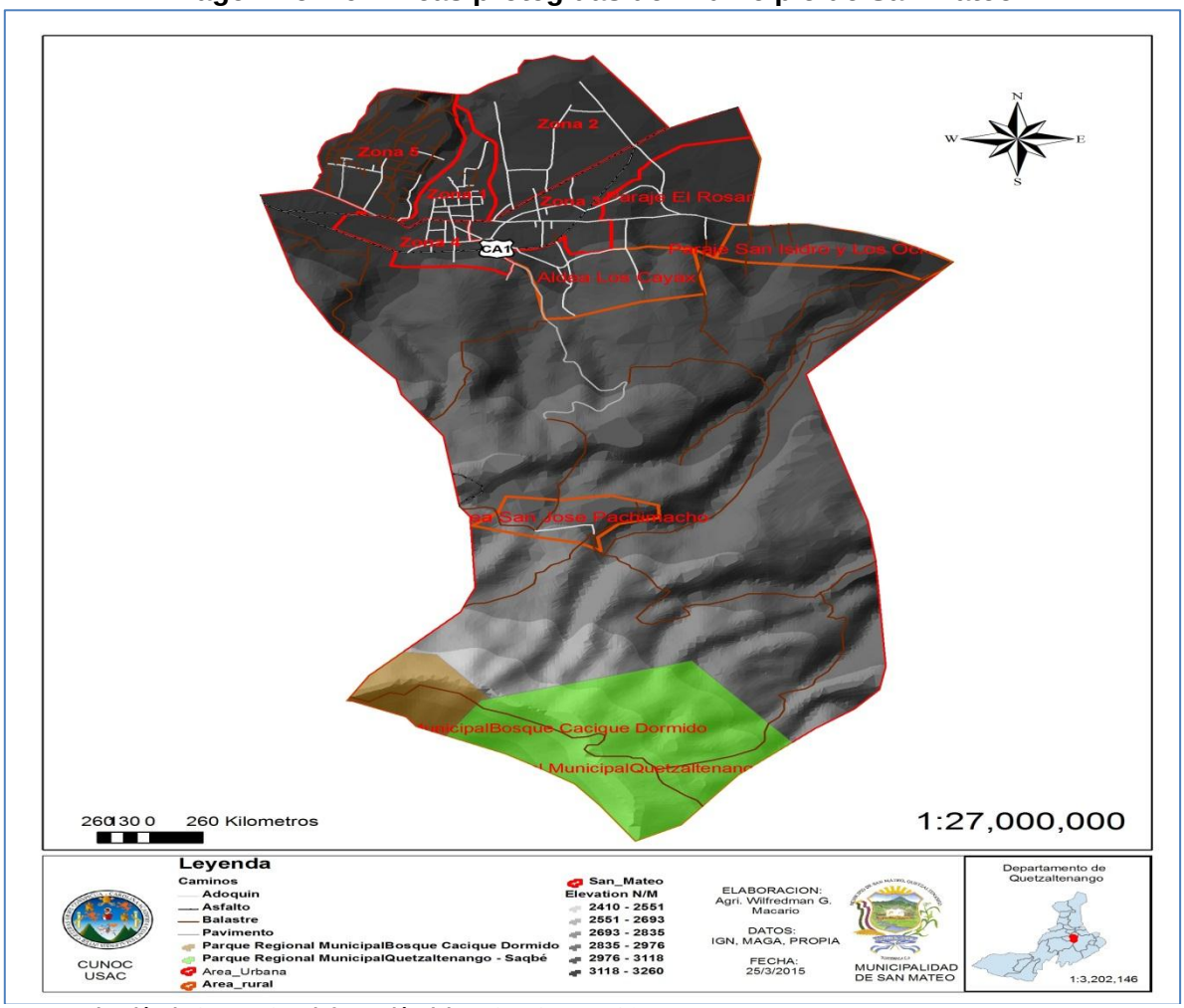



**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

## g) Áreas protegidas

En el municipio de San Mateo según hechos históricos del documento escribanía de gobierno y de resguardo tiene dentro de su límite un bosque denominado volcán 7 orejas, de la misma forma el CONAP dentro de sus registros identifica 2 parques regionales que no tienen precedentes de registros por parte del municipio de San Mateo, del cual el municipio de Concepción Chiquirichapa tiene dentro de su registro parque Regional municipal Bosque Cacique Dormido, actualmente está definido como área del Volcán 7 Orejas, rumbo al sur con nacimientos del rio Ocositos, a la vez el parque Regional Municipal Quetzaltenango Saqbé tiene colindancias entre si definiendo territorio de Quetzaltenango sin definir que poseen a San Mateo.

**Imagen No. 29. Áreas protegidas del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, CONAP**

## h) Dinámica de la cobertura forestal

El municipio de San Mateo desde el periodo 2006 al 2010 según mapeos CONAP, Universidad del Valle y Universidad Landívar identifican que para el año 2010 se reportó una cobertura forestal 392.4 Ha. Se determina que para ese año su perdida fue 80.01 Ha.

En el año actual no se tiene la cobertura en las áreas de Protegidas que son el 7 Orejas y el Cacique Dormido entre San Mateo, Concepción Chiquirichapa y Quetzaltenango siendo la cobertura boscosa dentro de los límites históricos del municipio las más grandes donde según registros del CONAP existe una conflictividad al definir o establecer un límite entre los municipios. Para el año 2014 se identificó que el municipio de San Mateo en una jurisdicción de 11.88 $km^2$ poseía 223 Ha.

**h.1) Pérdida de cobertura forestal a nivel municipal**

A través de las entrevistas y mapeos participativos realizadas en el municipio según investigaciones hasta el año 2010 con comparaciones del año 2006 se demuestra la perdida de la cobertura forestal a nivel municipal.

**Cuadro No. 12. Dinámicas de cobertura forestal del municipio de San Mateo**

| Municipio | Cobertura 2010 (ha) | Cambio Neto contra 2006 (ha) | Cambio neto contra 2006 (%) | Cambio anual (ha) | Tasa de cambio anual |
|---|---|---|---|---|---|
| San Mateo | 392.4 | -80.01 | -16.94 | -24 | -5.09 |

**Fuente: CONAP 2014**

**g.2) Incendios forestales**

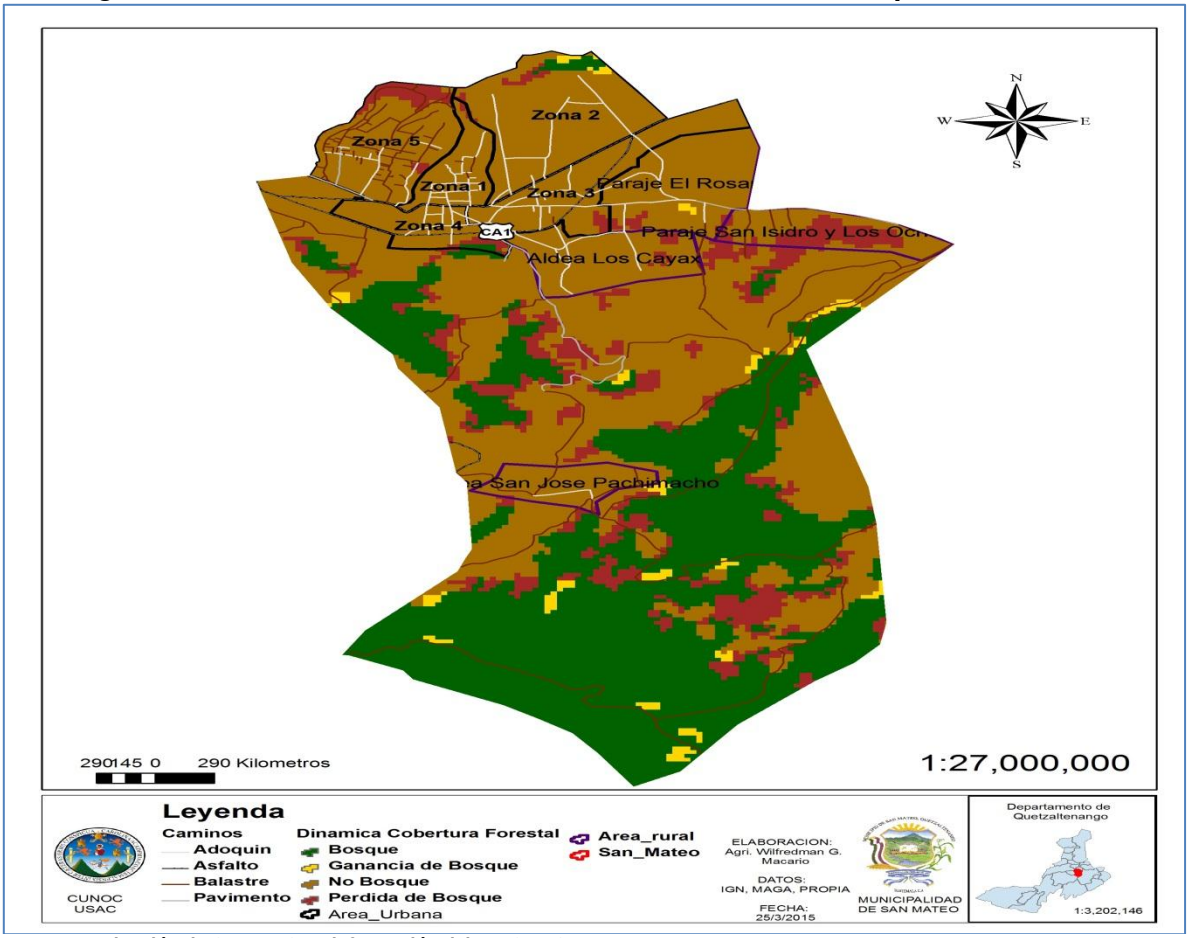
Según registros de la municipalidad hasta el año 2014 no se poseían emergencias de perdida forestal por incendios hasta el año 2015 a una altura de 1844 metros sobre el nivel del mar ubicada en la parte del Comunal o Área Protegida del 7 Orejas de la Aldea San José Pachimacho se pudo controlar el incendio que llevo 7 días donde se desconoció que pudo originarlo, tendiendo como perdida un total de 1 Ha.

**h) Avance de la frontera agrícola**

Según registro del Instituto Nacional de Bosques -INAB- para el año 2014 el cambio de uso de suelo ha variado debido a el control de la tala de árboles con licencias por parte de la municipalidad de San mateo avalada por el INAB según mapeos e interacción con algunos agricultores talan árboles para usos de consumo, donde no se tiene el seguimiento o un reglamento de reforestación convirtiéndose en áreas de cultivos agrícolas en general para la producción de papa, dentro de estas también tenemos el área de construcciones, uso de fines comerciales, etc. A su vez se presenta las diferentes causas de la frontera agrícola:

- Falta de certeza jurídica.
- Poco conocimiento del tema servicios ambientales.
- Falta de conocimiento de áreas de riesgo.
- Productos Forestales sin valor agregado.
- Falta de programas de protección.
- Incendios Forestales.
- Deforestación.
- Control deficiente en el cumplimiento de las normas.
- Explotación débil del Turismo Ecológico.

**Imagen No. 30. Dinámicas de la cobertura forestal del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

### i) Utilización de los recursos hídricos

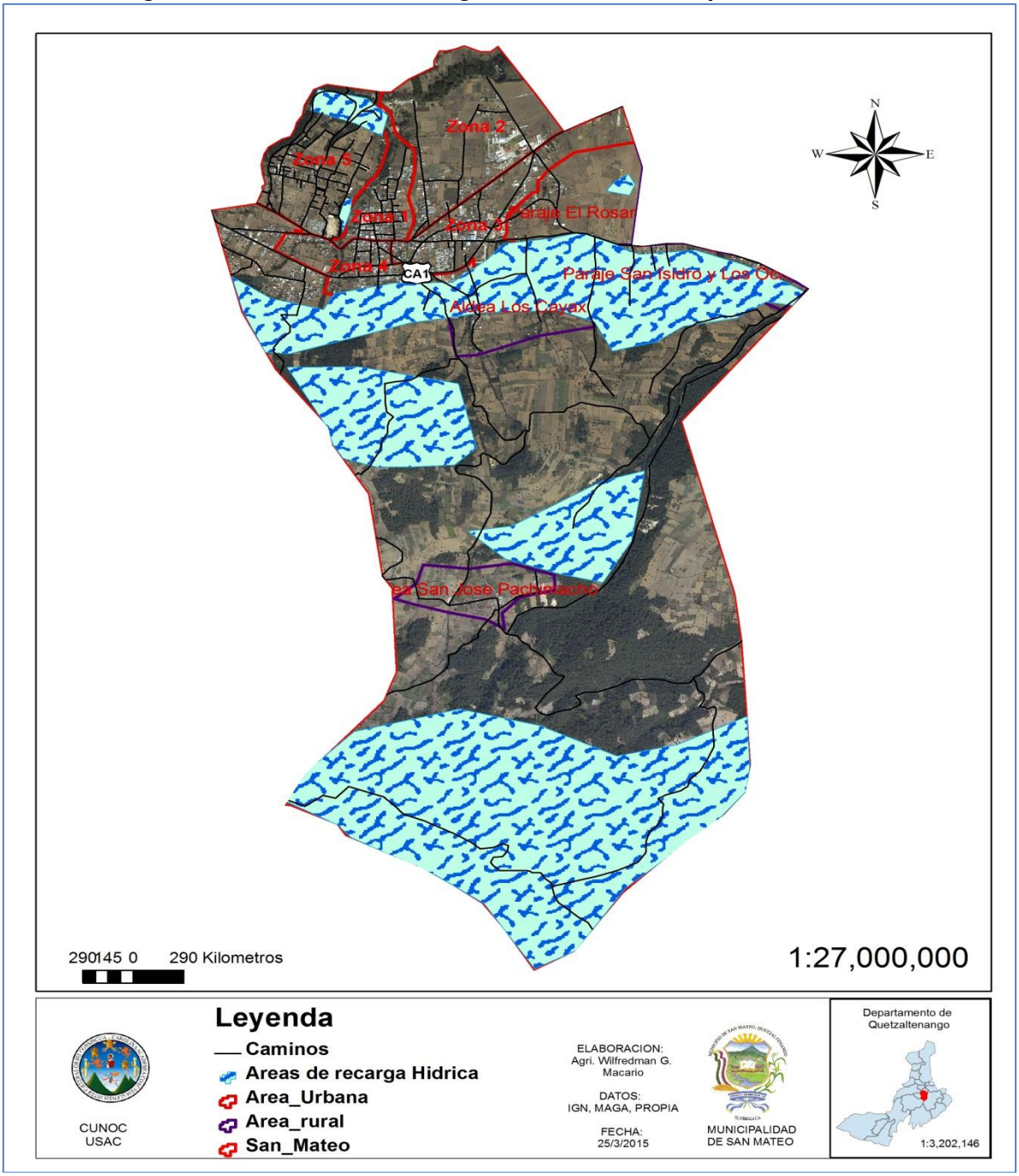
De acuerdo a la entrevista realizada a la Dirección Municipal de Planificación -DMP- para el 2014, el recurso hídrico del municipio tiene tendencias a ser limitado, actualmente se posee diferentes vertientes en zanjones que atraviesan el municipio de San Mateo, como la sub-cuenca del rio Xequijel, en el municipio se posee un calentamiento de agua en las fuentes de extracción o pozos que sirven para el sustento de las familias en el uso de consumo diario, al momento las áreas de recargas hídricas están establecidas en la partes semi-altas del municipio siendo estas zona 4. Aldea los Cayax, paraje el Rosario y la parte alta de la aldea San José Pachimacho. A la vez existen algunos nacimientos a flor de tierra que ya se olvidaron por la contaminación y cercanía a áreas contaminadas.

**Cuadro No. 13. Utilización de recurso hídrico del municipio de San Mateo**

| Utilización de recursos | porcentajes |
|---|---|
| Consumo en viviendas, servicio básicos | 55% |
| Consumo para irrigación de siembras | 25% |
| Consumo de industrias (blockeras, carwash, hoteles) | 15% |
| Consumos varios como limpieza, riego de campo futbol, siembra de arbolitos, etc. | 5% |

**Fuente: Municipalidad de San Mateo**

**Imagen No. 31. Áreas de recarga hídrica del municipio de San Mateo**

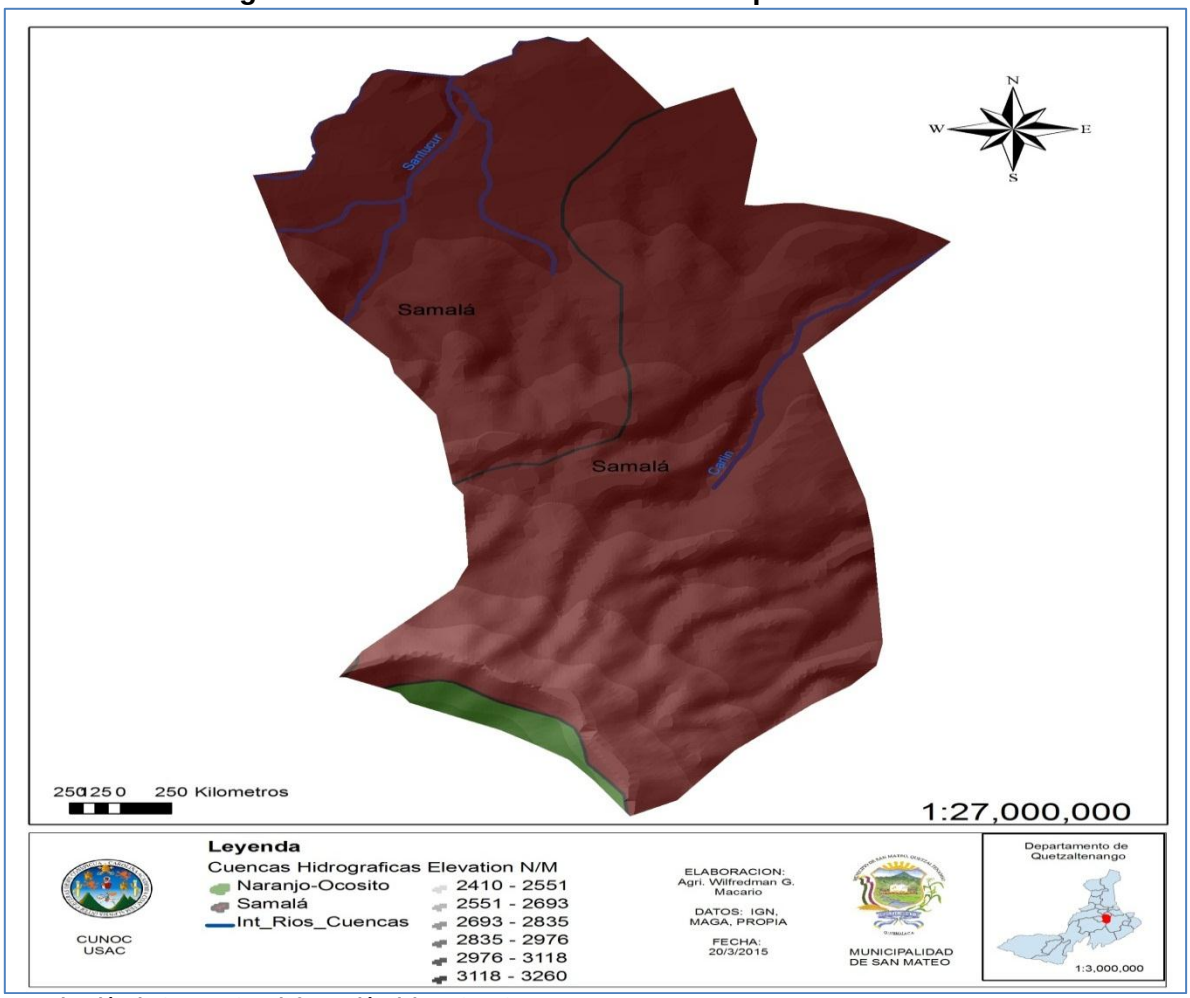



**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE MARN y mapeos participativos.**

## j) Microcuenca

El municipio de San Mateo esta dividió en dos microcuencas con un 95% está la sub cuenca del Rio Xequijel que forma parte de la microcuencas del rio Samala, y con un 5% está la microcuencas del rio Ocosito hacia el sur del municipio.

**Imagen No. 32. Microcuencas del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE**

## k) Fauna y flora

En lo que respecta a especies forestales, en los bosques de San Mateo se encuentra aliso negro y colorado, así como especie de árboles caducifolios propios de climas fríos y templados, que pertenecen al género alnus y familia betuláceas; además se observan árboles de quercus rugosa, pinus sylvestris y cupresssus sempervirens. (Díaz, 2008).

Entre la fauna identificada en el municipio, se han observado dasipus novemincinctus, canis latrans, masua narica, sciurus vulgaris, orthogeomys grandis y felis silvestris, entre otros; además se cuenta con varias especies de aves comunes de la región, tales como accipiter nisus, colunba livia y otras más. Entre las especies domésticas se encuentran: oryctolagus cuniculus, colunba liviam, canis lupus, felis catus y psittacidae. Algunas especies animales con valor comercial son: malvadus apetitosus, meleagus gallopavo, sus scrofa domesticus, anas platyrhynchos domesticus, y bos taurus y en menor escala: capra hircus, y ovis orientalis (MAGA, 2010).

### 4.1.5 Análisis de riesgo (s)

Para el Plan de Desarrollo Municipal –PDM- realizado por SEGEPLAN y La Municipalidad en el año 2011 se organizan mapeos en gestión de riesgo identificando las principales amenazas que afectan el territorio son: inundaciones, huracanes, temporales, heladas, vientos fuertes, erosión del suelo, deforestación, agotamiento de acuíferos o fuentes de agua, epidemias y plagas; no obstante la mayoría de amenazas se encuentran en un nivel de afectación medio, con excepción de las amenazas naturales que se encuentran en la categoría de alta para las aldeas San José Pachimachó, Los Cayax, y Sectores La Soledad, La Reforma de la zona 5.

Es afectado por amenazas: ambientales, productivas y económicas: las bajas temperaturas comunes en el área provocan perdidas en los cultivos, la tala de árboles convertida en leña empleada como combustible doméstico, el manejo de fertilizantes, pesticidas y herbicidas no aptos o prohibidos para la agricultura, provoca erosión y desgate de los suelos; la aplicación excesiva de aquellos que están aprobados, el uso de agua termal sin la certificación de que sea apropiada para el consumo humano y de los animales. (Echeverría, 2008)

**Cuadro No. 14. Análisis de amenazas, municipio de San Mateo**

| No. | Nombre del lugar poblado | Amenaza Natural | Amenaza Socio natural | Amenaza Antrópica | Amenaza Total |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | San Mateo | 21 | 23 | 14 | 58 |
| 2 | Aldea San José Pachimacho | 25 | 26 | 12 | 63 |
| 3 | Zona 5 Sector la Soledad y La Reforma | 23 | 26 | 12 | 61 |
| 4 | Paraje el Rosario | 22 | 26 | 12 | 60 |
| 5 | Aldea Los Cayax | 23 | 26 | 12 | 61 |
| 6 | Zona 1 Sector Santucur | 22 | 26 | 12 | 60 |
| 7 | Zona 2 Sector Pacaman | 21 | 25 | 12 | 58 |

| Escala | |
|---|---|
| | Bajo |
| | Medio |
| | Alto |
| | Extremo |

**Fuente: PDM, San Mateo. SEGEPLAN, 2011**

#### a) Vulnerabilidad

Según Registro del PDM en el año 2011 a través de mapeos participativos para la gestión de riesgo se elaboraron por parte de SEGEPLAN Y la Municipalidad de San Mateo la identificación de los factores de vulnerabilidad para los lugares poblados de San Mateo, verificando los aspectos estructurales y red de servicios, se encuentran en vulnerabilidad baja, mientras que en vulnerabilidad media se encuentra la red de servicios básicos, además en vulnerabilidad alta se encuentra el componente social y económico, y en vulnerabilidad extrema se encuentra el componente ambiental, cultural, institucional y educativo; de acuerdo a la información anterior, se debe considerar especialmente a las vulnerabilidades con calificaciones altas y extremas.

La infraestructura de drenajes es insuficiente, de tal manera que las unidades habitacionales ubicadas frente a la organización no gubernamental _INTERVIDA_, sufren de rebalse de sus desagües por la vía del sanitario, por ser

insuficientes para canalizar las aguas pluviales. Los habitantes desconocen la misión de la Coordinadora Nacional para Reducción de Desastres –CONRED- no han recibido cursos de simulación para enfrentar una emergencia.

Algunas vías de acceso son vulnerables de derrumbes debido a la inclinación del terreno, la corporación Municipal no tiene planes ni programas de desarrollo urbano, de manera que ha proliferado la construcción de viviendas en laderas y lugares inapropiados, prueba de ello es la fundación de la colonia Valle Verde al final del paraje Pacaman (Los Argueta) y La Colonia la Soledad al final de la zona 5 sector La Soledad. (Floridalma Echeverria, 2008)

**Cuadro No. 15. Análisis de vulnerabilidades, municipio de San Mateo**

| No. | Nombre del lugar poblado | Vulnerabilidad Estructural | Vulnerabilidad Social | Vulnerabilidad Red de Servicios | Vulnerabilidad servicios Básicos | Vulnerabilidad Ambiental | Vulnerabilidad Cultural | Vulnerabilidad Institucional | Vulnerabilidad Económica | Vulnerabilidad Educativa | Vulnerabilidad Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | San Mateo | 5 | 11 | 3 | 6 | 11 | 7 | 8 | 5 | 4 | 60 |
| 2 | Aldea San José Pachimacho | 4 | 11 | 3 | 6 | 8 | 7 | 8 | 4 | 4 | 56 |
| 3 | Zona 5 Sector la Soledad y La Reforma | 4 | 11 | 3 | 6 | 11 | 7 | 8 | 9 | 4 | 63 |
| 4 | Paraje el Rosario | 4 | 11 | 3 | 6 | 11 | 7 | 8 | 9 | 4 | 63 |
| 5 | Aldea Los Cayax | 4 | 11 | 3 | 6 | 11 | 7 | 8 | 9 | 4 | 63 |
| 6 | Zona 1 Sector Santucur | 4 | 11 | 3 | 6 | 11 | 7 | 8 | 9 | 4 | 63 |
| 7 | Zona 2 Sector Pacaman | 4 | 11 | 3 | 6 | 11 | 7 | 8 | 9 | 4 | 63 |

| Escala | |
|---|---|
| | Bajo |
| | Medio |
| | Alto |
| | Extremo |

Fuente: PDM, San Mateo. SEGEPLAN, 2011

**b) Riesgos en el municipio**

Para el año 2014 según entrevistas, no se poseía registro a nivel municipal según informe de la Coordinadora Nacional Para La Reducción de Desastres -CONRED-. Por otra parte se realizan un mapeo de áreas y entrevistas dirigidas a todos los sectores del municipio como parte del Plan de Ordenamiento Territorial POT dando como resultado la investigación que se encuentran tres áreas de riesgo que son: deslizamientos o derrumbes, inundaciones y áreas de riesgo a morir soterrado por movimientos telúricos.

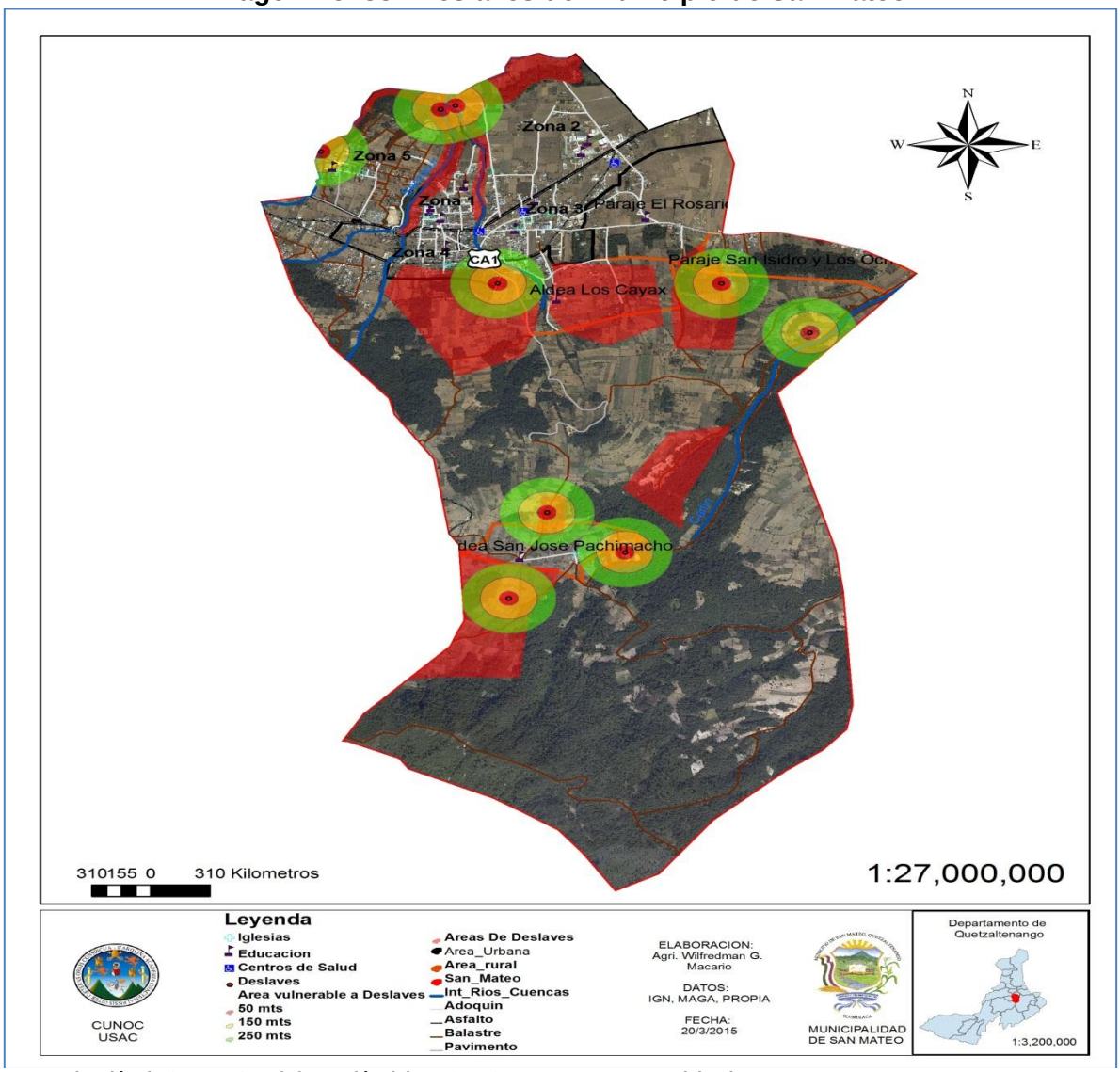
**b.1) Deslizamientos**

Para el año 2014 según las entrevistas a las personas de los diferentes sectores mencionaron que las áreas vulnerables se dan por la pérdida de cobertura boscosa o erosión, a su vez el cambio radical del uso del suelo en las pendientes del municipio.

**b.2) Derrumbes**

La identificación de las diferentes áreas con problemas de derrumbes son las que están entre las pendientes entre 15° a 45° o por socavamientos, movimientos telúricos y precipitaciones que han variado cada año por los cambios abruptos del medio ambiente, se identificó que en las partes más vulnerables del municipio se encuentran las orillas de los zanjones que rodean al municipio donde están establecidas viviendas ya afectadas por los temporales. Al mismo tiempo ha afectado el acceso del camino que comunican a la Aldea San José Pachimacho.

**Imagen No. 33. Deslaves del municipio de San Mateo**

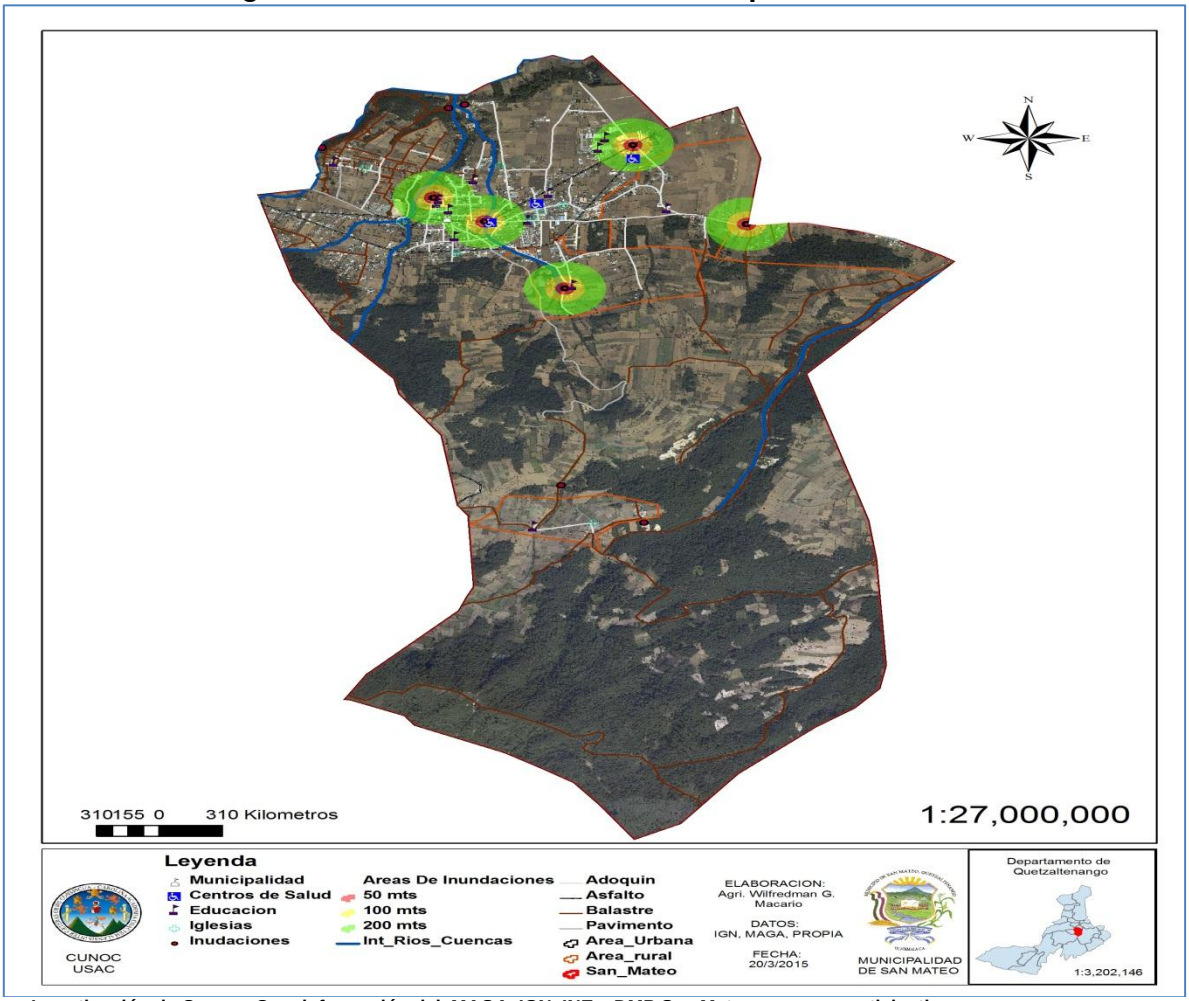



**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y mapeos participativos**

**b.3) Inundaciones:**

Según entrevistas realizadas a los sectores del municipio las inundaciones se dan por la pendiente que posee el municipio adjuntándole la falta de infraestructura de drenajes pluviales, el problema más grande se suscita en el paraje san Isidro Los Ochoa, en lo cual hasta el momento en lo efecto están expuesto viviendas, dentro del centro del municipio están afectadas el Centro del Municipio, Centro de Salud, casas etc.

**Imagen No. 34. Inundaciones del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo y mapeo participativos**

**b.4) Soterramiento por movimiento telúrico**

Para el año 2012 se registra un movimiento telúrico con magnitud de 7,4° escala Richter con orígenes en océano pacifico que sacudió partes costeras de San Marcos como municipios de Quetzaltenango, en el municipio de San Mateo afecto un aproximado de 21 viviendas en cuestión paredes rajadas y 3 casas se derrumbaron. Para el 7 de julio del año 2014 se vuelve a sentir un movimiento telúrico con magnitud de 6.4° escala Richter afectando nuevamente viviendas de la Zona 1 Sector Santucur, el Centro, Zonas 2, 3, 4, 5, Parajes donde se cayeron una casa en sector La Cruz Paraje el Rosario y una casa en Aldea San José Pachimacho. El

problema más grande que existe según relatos de las personas es que la mayoría de las casas de los sectores en todas las zonas poseen infraestructura que todavía son de adobe a la vez los espacios pequeños de las calles o callejones donde se vive, es lo que realmente afectara directamente la seguridad a la hora de una catástrofe de magnitud mayor.

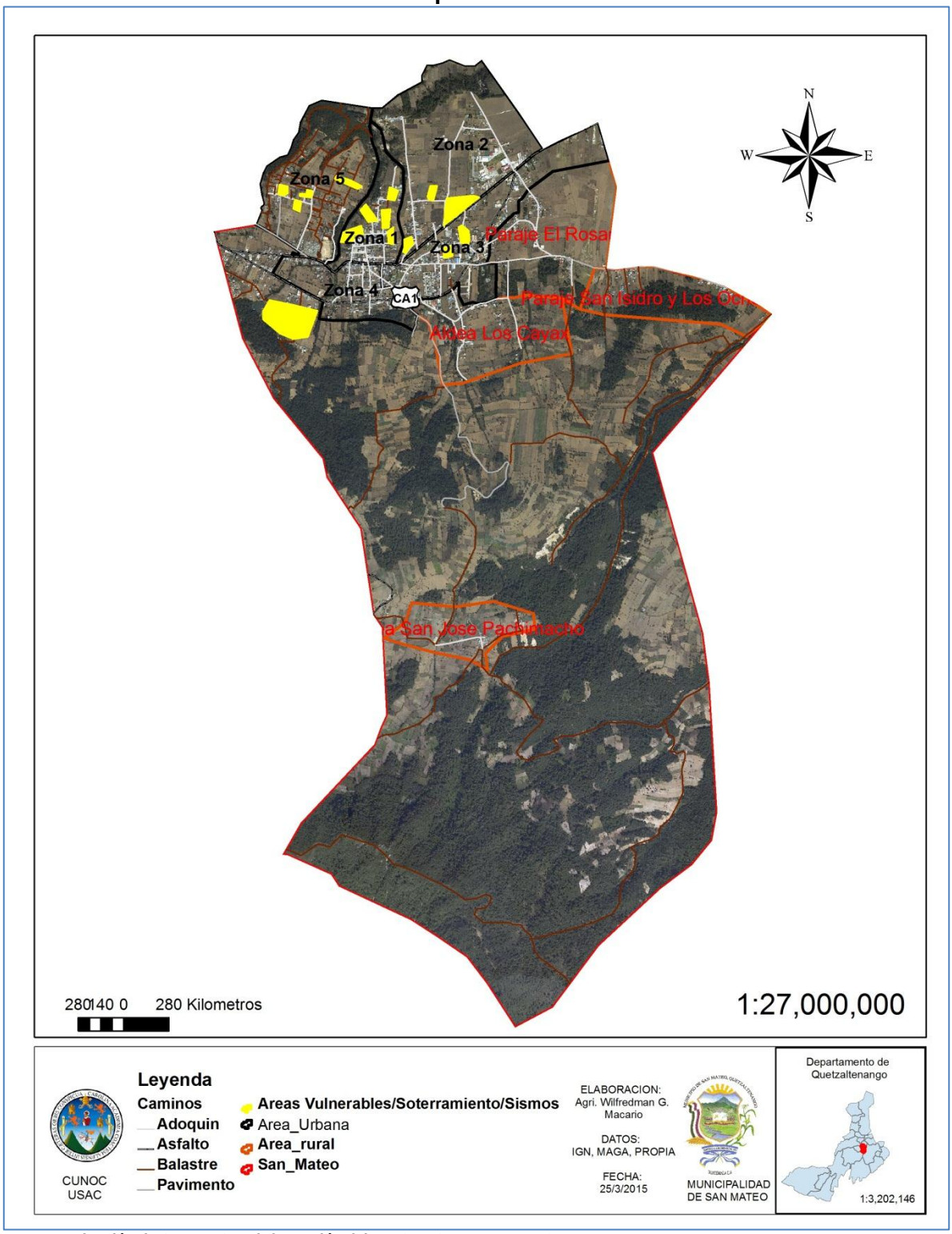
**Cuadro No.16. Análisis de riesgo lugares poblados del municipio de San Mateo**

| RIESGO | LUGAR POBLADO | INFRAESTRUCTURA | CAUSAS |
|---|---|---|---|
| Inundaciones | Zona 1 el Centro | Educativo: INEB, Diversificado San Mateo y Escuela de Párvulos. Viviendas. | Por pendientes que acarrean de sedimento y lodo de la zona 4, Aldea Los Cayax y la parte alta del Municipio, a la vez la falta de drenaje de aguas pluviales, deforestación y cambio de uso de suelo en la parte alta del sector el manzanal. |
| | Zona 2 Intervida Y Sector Pacaman | Colegio Intervida, Viviendas y Comercios. | |
| | Zona 3 Centro de Salud | Centro de Salud y Viviendas | |
| | Zona 5 Entrada al Cementerio. | Iglesia Evangélica Y viviendas | |
| | Paraje el Rosario, San Isidro y Balcones de San Mateo. | Viviendas | |
| | Aldea los Cayax. | INEB Escuela Canadiense los Cayax | |
| Soterramiento movimientos telúricos | Zona 1 Sector Santucur | Viviendas | Movimientos sísmicos por desplazamientos tectónicos.<br><br>Calles reducidas y callejones, y falta de espacios libres para seguridad<br><br>Casas de adobe. |
| | Zona 2 | | |
| | Zona 3 | | |
| | Zona 5 sectores La Reforma y La Soledad | | |
| | Sector los Cabreras aledañas a zona 4. | | |
| Derrumbes | Zona 1 Sector el centro y Santucur | Viviendas y Escuela Santucur | Vulnerabilidad por lluvias torrenciales y sequia del mismo, y por falta de regulación de construcción a orillas de un zanjón, que con el tiempo va creciendo. |
| | Sector los Domínguez Aldea San José Pachimacho | Viviendas | |
| Deslizamientos | Zanjón divisional zona 1 y 2 | Viviendas | Saturación del suelo por lluvias y cambios de usos de suelo donde la penetración ya no es suficiente. |
| | Zanjón divisional zona 1 y 5 | | |
| | Sector Valle Verde Zona 2 | | |
| | Zona 5 Sector la Soledad | | |
| | Zona 4 | | |
| | Aldea los Cayax | INEB Escuela Canadiense los Cayax | Por el cambio de uso de suelo forestal en sembradíos de papa a la vez el problema de pendientes. |
| | Aldea San José Pachimacho. | Viviendas y Cultivos Agrícolas | |

| Escala | |
|---|---|
| | Bajo |
| | Medio |
| | Alto |
| | Extremo |

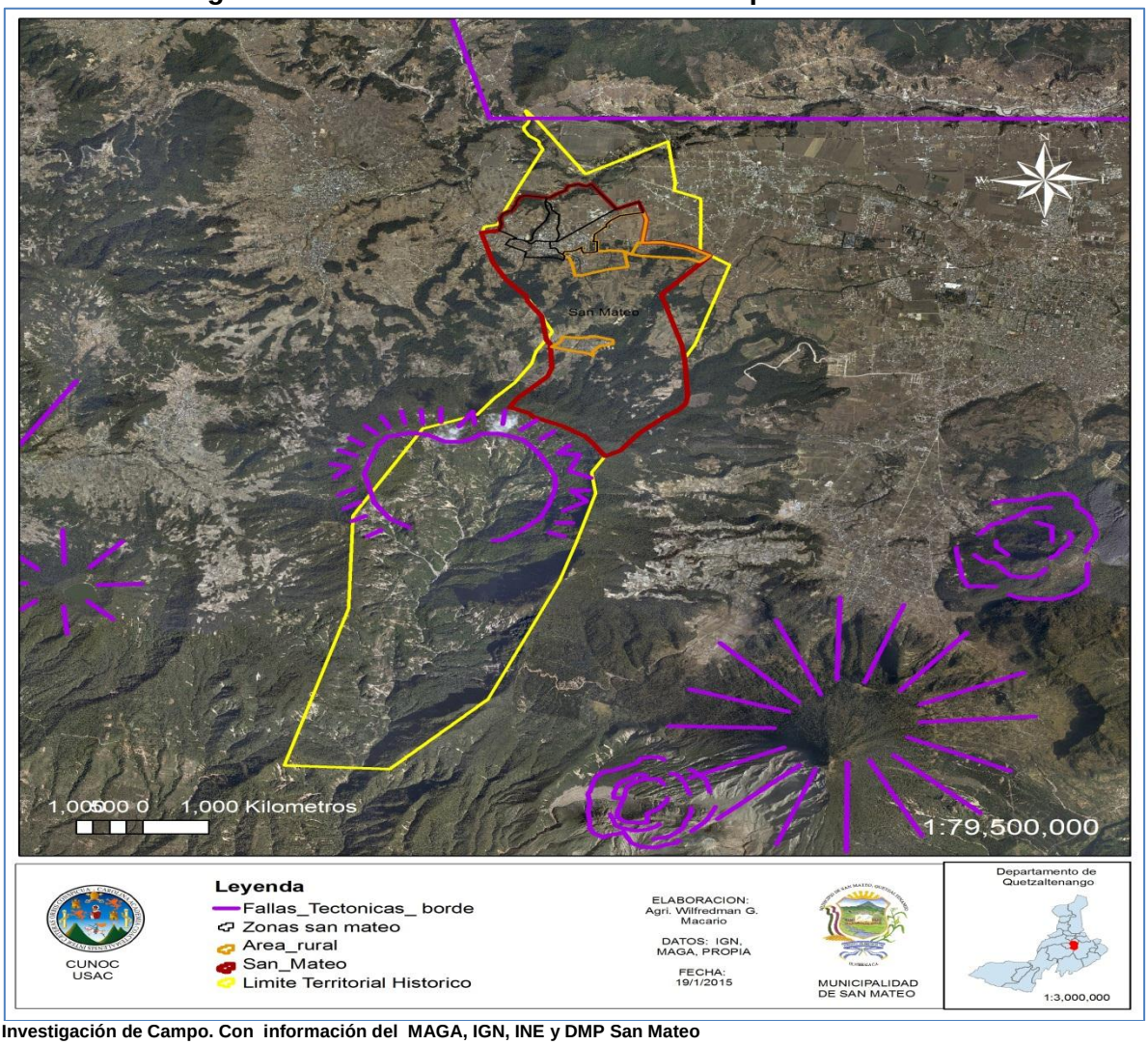
**Investigación de campo con información de mapeos participativos y DMP San Mateo**

**Imagen No. 35. Áreas vulnerables a soterramiento por sismos del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

**Imagen No. 36. Fallas tectónicas del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

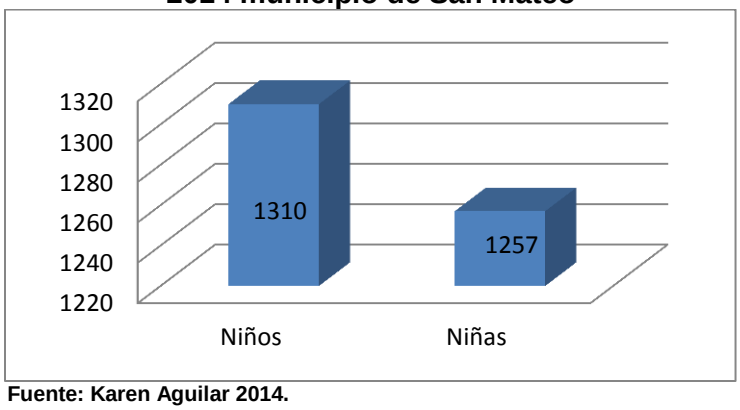
### 4.1.6 Análisis de servicios públicos

#### a) Educación

En el tema educativo, en San Mateo se cuenta con establecimientos para párvulos, primaria, básico, diversificado y educación superior como lo es la Universidad Rural. El avance de la infraestructura educativa ha mejorado por la colaboración de las autoridades municipales que han realizado remodelaciones a las mismas y aplicación a nuevos servicios como centros de computación, mejoramiento en la seguridad, remodelaciones de canchas deportivas y ayuda con docentes para la cobertura en los establecimientos que lo necesiten.

Para el año 2014 según registros de la DMP de San Mateo registro a 7012 Hab. La Supervisión de educación de La Esperanza y San Mateo dio a conocer que en la etapa estudiantil están comprendidos entre edades de 4-18 años. Siendo el 80% cultura ladina y el 90% de cultura indígena. Donde la población estudiantil es de 2567 estudiantes de los cuales 1,310 son Niños y 1,257 son niñas.

**Grafica No. 12. Total de población estudiantil 2014 municipio de San Mateo**




**Fuente: Karen Aguilar 2014.**

El centro de salud en el 2014 identifico que hay un buen porcentaje de profesionales a nivel medio, como a nivel universitario. Existen cuatro escuelas públicas: Elisa Molina de Stahl, Escuela de Autogestión Comunitaria Aldea San José Pachimacho, Escuela Municipal Santucur, Escuela de Autogestión Comunitaria Canadiense, Escuela Oficial Rural Mixta Paraje El Rosario, y dos colegios siendo el colegio Intervida, Liceo Científico La Enseñanza. Con educación Primaria y Básica; San Mateo, Getsemaní, como también funciona un Instituto de Educación Básica por Cooperativa, que es financiado por municipalidad, padres de familia, Ministerio de educación.

El acceso a los diferentes niveles de educación para los principales lugares poblados son: cabecera municipal, zona 1 sector Santucur, Paraje San Isidro, Aldea San José Pachimacho, aldea Los Cayax y Zona 3 sector Pacamán; mientras que en la zona 5 para los sectores La Reforma y La Soledad y paraje el Rosario tienen algunas limitaciones en falta de infraestructura reconociendo que para el sector la soledad y sector la Reforma de la zona 5 el distrito educativo le pertenece a San Juan Ostuncalco por colindancias con San Juan Ostuncalco y por los problemas limítrofes que existía.

**Cuadro No. 17. Establecimientos por sector educativo, san mateo, Quetzaltenango**

| Nivel de estudio | Área rural | | Área urbana | | Total |
|---|---|---|---|---|---|
| | Publico | Privado | Publico | Privado | |
| Párvulos | 3 | 0 | 2 | 4 | 0 |
| Primaria | 4 | 0 | 1 | 4 | 9 |
| Básico | 0 | 0 | 3 | 3 | 9 |
| Diversificado | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| Universidad | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

**Investigación de campo con datos PDM San Mateo**

Otro aspecto importante para agregar es de que el Índice de Avance Educativo Municipal (2002 - 2006) de San Mateo es de 0.12, éste lo coloca en la posición 37 del ranking nacional del año 2006; y denota un avance de 25 lugares respecto al año 2002 que se catalogaba en la posición 62 según (Álvarez, Pineda y Martínez, 2008).

La supervisión educativa La Esperanza y San Mateo registro para el año 2,014 un total de 2567 alumnos no incluyendo la escuela la Reforma a la vez la colaboración de la investigación de Karen Aguilar 2,014 en Proposición de mejoras a servicios educativos, identifica y corrobora la siguiente información:

**Cuadro No. 18. Centros educativos por nivel, San Mateo, Quetzaltenango.**

| **Educación Preprimaria** |
|---|
| CEIN -PAIN- anexo a EOUM Elisa Molina |
| EODP Elisa Molina de Esthal |
| EODP anexa a EORM Los Cayax |
| EODP anexa a EORM El Rosario |
| EODP anexa a EORM Santucur |
| Colegio Getsemaní |
| Colegio San Mateo |
| Colegio Liceo Científico |
| **Educación Primaria** |
| EOUM Elisa Molina de Sthal |
| EORM Los Cayax |
| EORM Santucur |
| EORM San José Pachimacho |
| EORM El Rosario |
| EORM La Reforma |
| Colegio Privado Mixto San Mateo |
| Colegio Liceo Científico |
| Colegio Intervida San Mateo |
| Colegio Getsemaní |
| **Educación Básica** |
| IEBC de Enzeñanza zona 1 |
| INEB Cayax |
| NUFED San Mateo |
| Colegio Privado Mixto San Mateo |
| Colegio Liceo La Enseñanza |
| Colegio Intervida |
| **Educación Diversificada** |
| INEB San Mateo |
| **Educación Superior** |
| Universidad Rural de Guatemala |

**Investigación de campo, con información Supervisión Educativa La Esperanza y San mateo**

**a.1) Calidad y movilidad educativa**

Según SEGEPLAN 2012 el municipio de San Mateo tiene cobertura de los niveles primario, básico, diversificado y Universidad, sin embargo en el nivel de diversificado solo se posee un establecimiento público localizado en el área urbana y en caso de la universidad es privada, por lo que la mayoría de estudiantes se movilizan a la centros educativos de diversificado y universidad que se localizan en la cabecera departamental debido a su cercanía con el municipio. Otro aspecto que llama la atención, es la población migrante por educación de municipios como Colomba, Sibilia, Cabricán y otros, que son pensionistas en San Mateo para asistir a establecimientos de diversificado y universitarios de la cabecera departamental. En unos talleres realizados en el año 2012 por parte de SEGEPLAN los participantes deducen la necesidad de carreras técnicas y establecimientos con educación por madurez en jornada nocturna, así como la presencia del INTECAP para dar adiestramiento a los habitantes de San Mateo.

**a.2) Analfabetismo**

Sobre el tema del analfabetismo, el Instituto Nacional de Estadística refiere que en el año 2002, la tasa de alfabetización de las personas en edades comprendidas entre los 15 y los 24 años era de 96.8 en el municipio de San Mateo (INE, 2002).

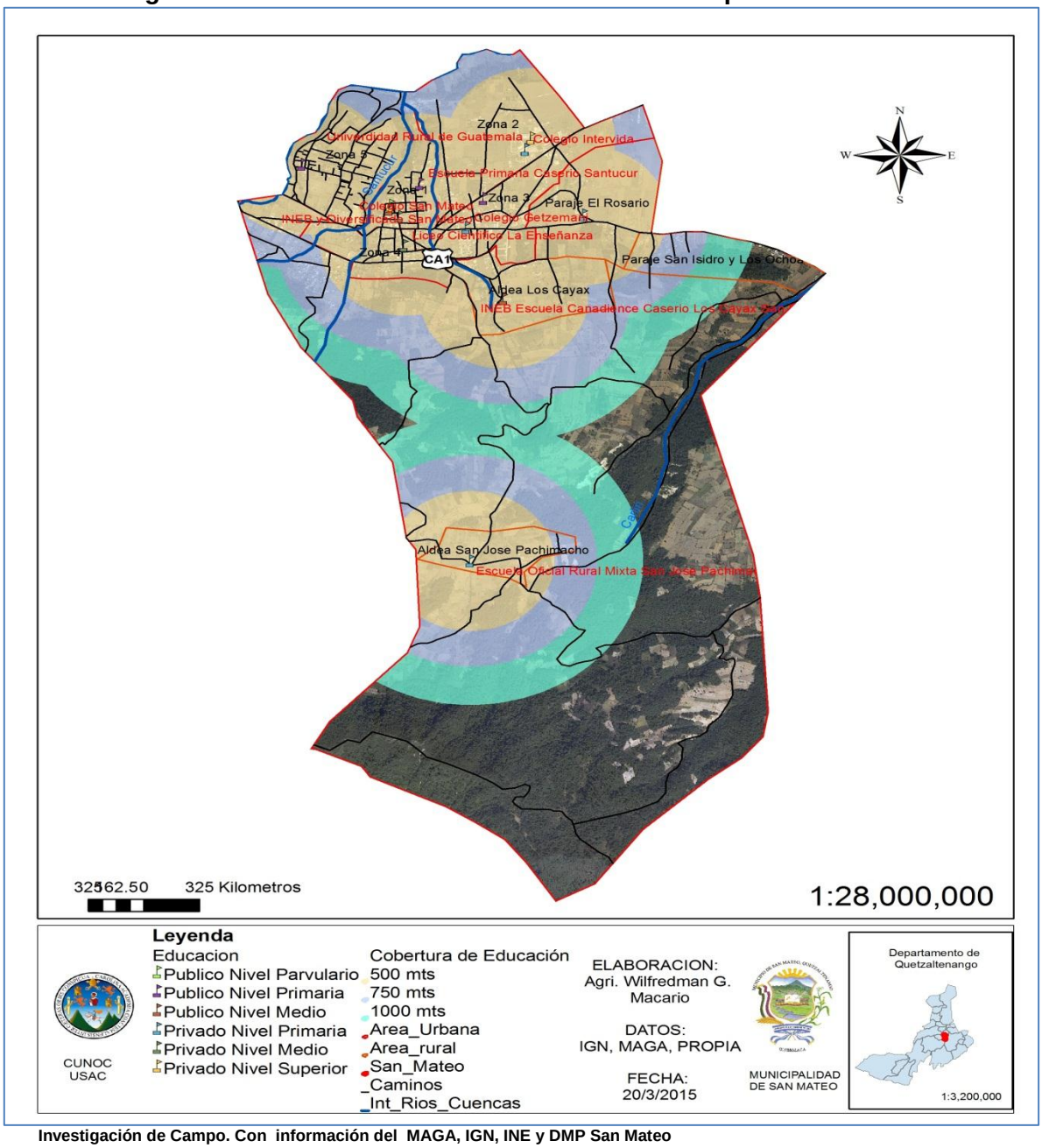
Para el año 2014 el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA- según proyección con base en el XI censo poblacional del 2002 INE y resultados finales del proceso de alfabetización para el año 2014 siendo uno de los municipios que en próximos programas de alfabetización será catalogado como un municipio libre de analfabetismo menciona que existe un 2% de analfabetismo, es decir que el 98% sabe leer y escribir. El pequeño porcentaje de analfabetismo son personas mayores, según estadísticas es la siguiente:

**Cuadro No. 19. Estadísticas de analfabetismo del municipio de San Mateo**

| No. | Municipio | Población de 15 años y mas | Población analfabeta | Índice de Analfabetismo (%) |
|---|---|---|---|---|
| 10 | San Mateo | 7,034 | 354 | 5.03 |

Investigación de campo, **con datos del área estadística del centro de cómputo CONALFA (6/1/20015**)

**Imagen No. 37. Cobertura de educación del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

**b) Servicios de salud**

El Distrito de salud de San Mateo forma parte del área de salud de Quetzaltenango, con una población aproximada para el 2014 de 7012 habitantes, en las 5 zonas en el área urbana y dos aldeas y tres Parajes en el área rural, (denominación a partir de septiembre del 2,009), con un Centro de Salud para atender los casos de salud en un segundo nivel de atención; con personal médico y paramédico que ejecuta acciones de promoción y prevención de los programas prioritarios del Ministerio de Salud Pública.

El Centro de Salud brinda la atención para la población en general, cuenta con 1 Doctora, 1 secretaria, 1 digitadora, 1 técnico en salud rural, 1 inspectora de saneamiento ambiental con tiempo parcial, 3 Auxiliares de Enfermería, 1enfermera auxiliar con plaza municipal, 1 enfermera profesional con plaza de auxiliar, por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, 1 conserje. Por ser el servicio de salud un puesto fortalecido carece de plazas presupuestadas propias, lo que se ve como una debilidad en el distrito, pues en cualquier momento o necesidad pueda reubicarse al personal laborante.

En cuanto a problemas sociales se observa la proliferación de personas con alcoholismo crónico, drogadicción, por ser un área cercana a la ciudad de Quetzaltenango en los últimos años se ha visto la migración de personas de otros municipios y departamentos que han venido a vivir a esta cabecera municipal, incrementando la consulta y atención en el centro de salud. Además es importante mencionar la población adulta por ciclos de vida, las enfermedades más comunes son: las crónico degenerativas las neurosis, hipertensión arterial, la enfermedad péptica y diabetes mellitus, debido en su mayoría a los actuales hábitos alimenticios y vida sedentaria.

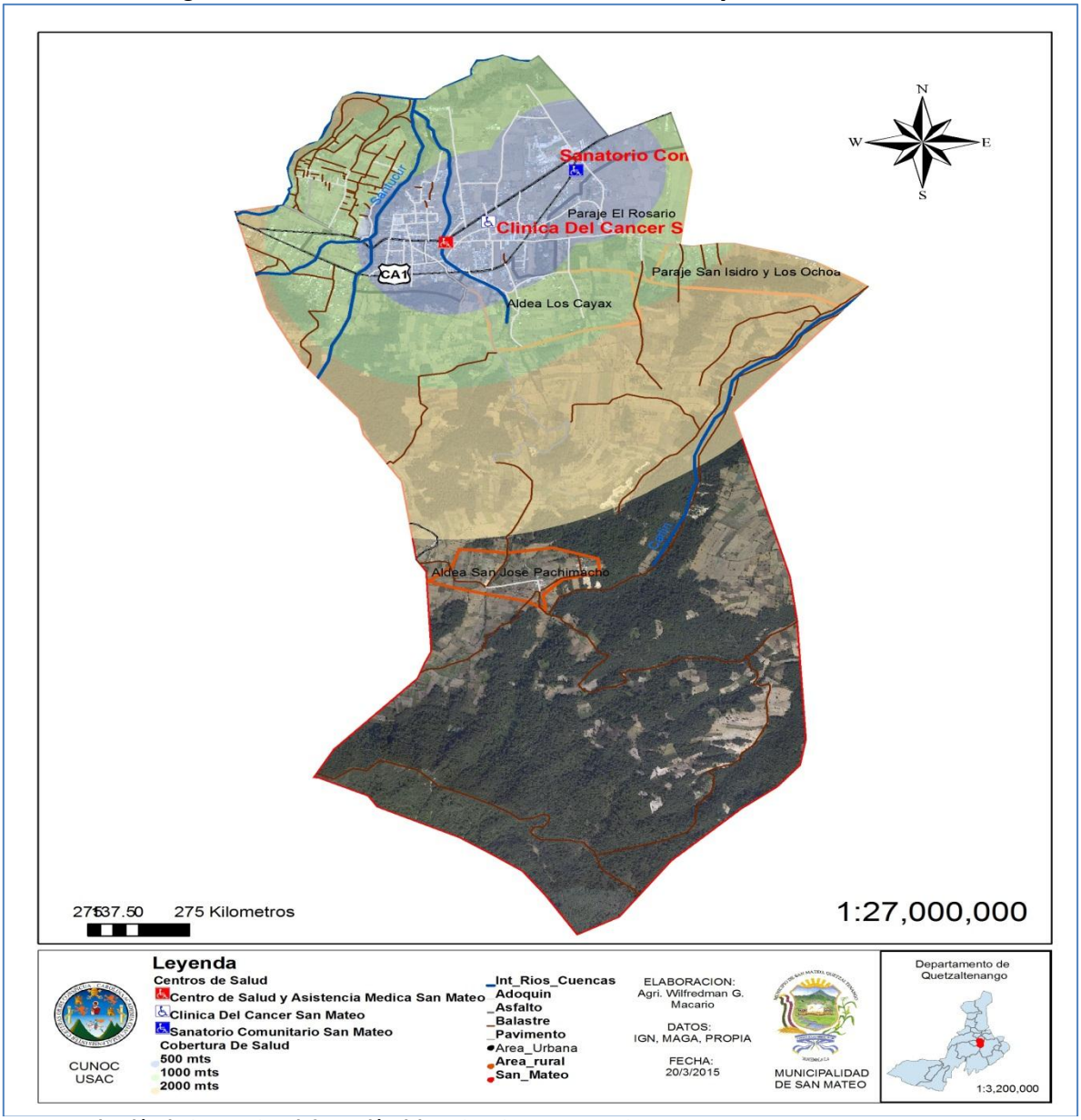
La memoria anual 2,012, identifica el efecto de los problemas de salud se reflejan en las estadísticas 2,012 (y comparadas con el 2011, la morbimortalidad); descritas en las memorias de labores 2011 y 2012, destacándose las infecciones respiratorias agudas presentan la mayor incidencia y infecciones relacionadas con alimentos y agua como las diarreas, y dermatitis, como causas relacionadas a las condiciones imperantes en el ambiente y los hábitos higiénicos practicados por los habitantes del distrito.

La descripción de las **10 primeras causas de morbilidad en niños menores de 5 años** en el año 2011 el porcentaje de infecciones respiratorias fue del 70% y en el 2012 el porcentaje fue de 71% lo que indica que no hubo cambios significativos; las diarreas en el año 2011 el porcentaje es el 24% y el porcentaje en el año 2012 es 28% incrementándose 4 puntos porcentuales.

En relación a **las enfermedades con la población femenina**, comparado con el 2011 se evidencia un porcentaje de 5% y 2012 el porcentaje de 3% de enfermedades de transmisión sexual lo que indica que no hubo un cambio significativo.

La descripción de **las 10 primeras causas de mortalidad** en el año 2011 se registraron 3 niños menores de 5 años con anomalías congénitas y en el año 2012 se registran 2 niños con anomalías congénitas, se puede observar que en las causas de morbilidad hay un alto porcentaje de enfermedades respiratorias agudas pero no se registran como causas de mortalidad. Respecto a **la mortalidad general** la mayor incidencia se dio entre el grupo de edad de 60 años y más en los dos años evaluados y la tasa de mortalidad en año 2011 fue de 3.38 x 1000 habitantes y en el año 2012 3.80 x 1000 habitantes se puede observar que hubo una diferencia de 3 casos más en el 2011.

**Imagen No. 38. Cobertura de salud del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

## c) Seguridad

### c.1) Seguridad ciudadana

En la cabecera municipal se tiene la sub-estación de la Policía Nacional Civil -PNC- 41-12 que vela por la seguridad de los habitantes, así mismo se tiene la Policía Municipal, es importante mencionar que existen sedes policiales cercanas al municipio, que se encuentran en los municipios de San Juan Ostuncalco, La Esperanza, Concepción Chiquirichapa, y en Quetzaltenango que es la Comisaría 41. No obstante la subestación en San Mateo, no posee el personal ni el equipo suficiente para cubrir el territorio.

La subestación de la PNC de San Mateo se estableció en el municipio el 14 de junio de 1988. En esta institución municipal labora el Jefe de la subestación, un supervisor y diez agentes de seguridad (Echeverría, 2008).

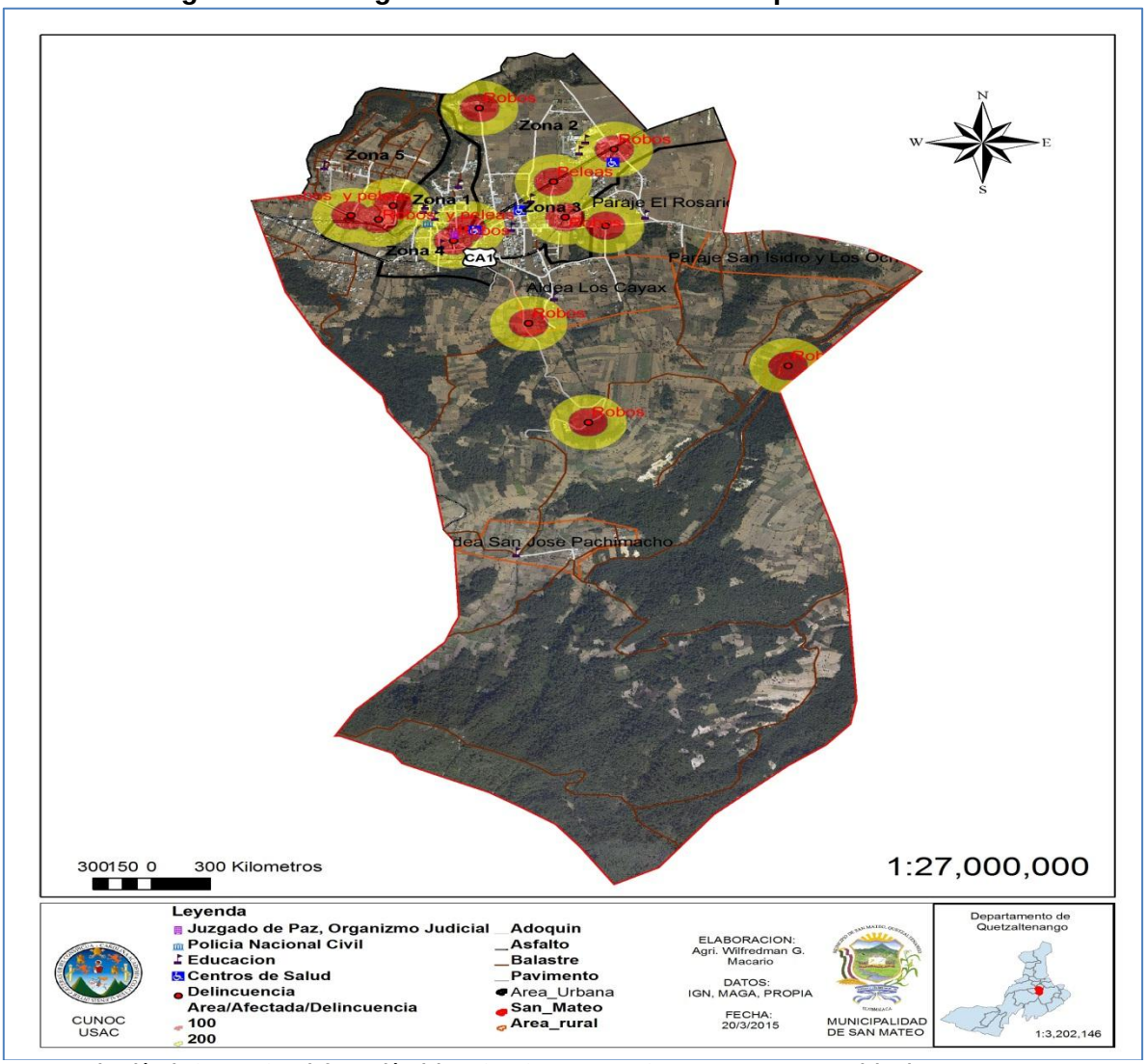
Dentro del mapeo participativo realizada en el 2014 se encuentra diferentes problemas que aquejan a los habitantes del municipio identificado problemas delincuenciales, como robos, alcoholismo y violencia intrafamiliar o en caso específico agresión a mujeres, muertes, identificadas en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 20. Problemas y circunstancias de seguridad del municipio de San Mateo**

| **Problema o circunstancia** | **Zona o área Afectada** |
|---|---|
| Zona conflictiva | Sector valle verde de la zona 2 |
| Zona conflictiva | Zona 4 |
| Zona conflictiva | Aldea los Cayac zona 3 |
| Zona conflictiva | Zona 4 Frente a iglesia Mormona |
| Robos y hurtos | 2 calle de la zona 3 |
| Robos y hurtos | 2 calle de la zona 4 |
| Robos y hurtos | Sector Intervida |
| Muertes | Persona fallecida conflictividad por cantinas en la 4 Av. de la zona 2 |
| Drogadicción y delincuencia | Paraje El Rosario sector la cruz |
| Drogadicción y delincuencia | 0 Av. zona 5 atrás y dentro del cementerio, |
| Agresión a mujeres | Sector el cementerio |
| Problemas en cantinas | Sector Intervida |
| Problemas en cantinas | Sector Centro de salud |

**Investigación de campo con datos sub-estación de la Policía Nacional Civil -PNC- 41-12**

**Imagen No. 39. Seguridad ciudadana del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, DMP San Mateo y mapeos participativos**

### c.2) Seguridad social

En este municipio existen varias organizaciones con fines de desarrollo comunitario y con participación comunitaria activa. Como. Las oficinas centrales de la Institución de INTERVIDA y en la actualidad se encuentran la presencia de MAGA, SEPREM, SESAN, MIDES Y SOSEP.

La Dirección Municipal de Planificación indicó que en el territorio se han conformado 6 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, y el 30% de las juntas directivas están conformadas por mujeres. Estas organizaciones se crearon en el año 1994, la de San José Pachimachó fue la primera, en ese entonces eran Comités de Desarrollo, pero en el 2002 cambió el nombre a Consejos de Desarrollo, en ese año se conformó la junta directiva en Los Cayax, Santucur, Los Argueta, La Soledad y El Rosario (DMP, 2012).

**- COCODES**: Integrado por 8 a 12 integrantes cada comunidad cuenta con su COCODE y la mayoría son mujeres y la participación de los hombres son muy pocos pero si se cuenta con hombres apoyando a las mujeres y estas personas son encargadas de coordinar la acciones de desarrollo en la comunidad y representantes de la comunidad ante el consejo municipal de desarrollo. Y también forman parte del comité de agua. (DMP, 2012).

**- Comité de padres de familia escolar** : es el encargado de velar por mantenimiento de la escuela y el buen servicio de sus hijos como la refacción y la entrega de útiles de parte del gobierno los fondo escolares que se hacen a cada mes han sido un gran apoyo para los maestro. DMP, 2012).

**- Sociedad Civil** En la actualidad solo es una conformación de personas sin ningún registro legal ante las autoridades, actualmente este grupo se encuentra constituido por 3 personas representantes por cada uno de los sectores del municipio de San Mateo, los grupos se encuentran para velar por la seguridad del vecino y de sus familiares.

**- Grupos de mujeres organizadas:** La incorporación de la mujer en la formulación y ejecución de los proyectos ambientales y en los proyectos productivos como en las hortalizas familiares y en de las granjas de las gallinas ponedoras ha sido de mucha importancia porque el hombre ha reconocido que sin la plena participación de la mujer no se puede alcanzar el desarrollo sostenible de la comunidad ya que la mujer tiene una función fundamental que desempeñar en el hogar como por ejemplo atender a la familia al esposo sus hijos atender la casa por consiguiente, constituye una fuerza importante juega un rol en desempeñar un liderazgo activa en busca de desarrollo para su gente y su comunidad. (DMP, 2012).

### c.3) Seguridad alimentaria

Dentro del servicio social o seguridad alimentaria hay una función dinámica del parte de los Ministerio de Desarrollo Social –MIDES- Ministerio de Agricultura y Ganadería MAGA brindando el programa de bolsas seguras, y fertilizante para el cultivo de siembras, La Secretaria Seguridad Alimentaria y Nutricional SESAN brindando e identificando los casos de niños con Desnutrición Aguda y Crónica –DA- para mejoras programas de apoyo social.

**Cuadro No. 21. Organización de comisiones y programas de desarrollo social**

| | |
|---|---|
| Porcentaje de desnutrición crónica | 35.6% |
| Incidencia de desnutrición aguda por comunidad | 2.09% |
| Porcentaje de control de crecimiento en niños menores de dos años | 22.10% |

**Fuente: Centro de Salud de San Mateo 2014**

## d) Servicios básicos

### d.1) Agua y saneamiento

El servicio básico de agua según registros de la unidad de cobros de agua y servicios de fontanería mencionan que la extracción del vital líquido es bendecida por poseer agua tibia o caliente, sustraída de 4 bombas de los pozos activos que lo generan, ubicadas en el sector el Centro, sector el Tanque y sector Pacaman de la zona 3 y sector el Cementerio en la zona 4; Regularizadas en un pozo de captación y red de drenajes general. El cobro de agua se cobra sin tener ninguna regulación debido a que el consumó o regulación de contadores no existen en todas las viviendas, donde el pago estipulado por el arbitrio municipal es de Q.15 por servicio mensualmente. A la vez se realiza el mantenimiento a los diferentes tanques de captación y distribución. Antiguamente el municipio de San Mateo poseía una afluente que llevaba la cantidad necesaria para la población con un nacimiento de agua fría ubicado en la Aldea la Victoria, donde actualmente la densidad de agua disminuyo de un 100% a un 15%, debido a que el nacimiento se ha ido secando y la poca agua que viene al municipio en el trayecto de San Juan Ostuncalco y aldea los Duraznales se han realizado entubamientos ilegales de parte de las personas por lo cual a afectado. El agua que consumen los habitantes no es clorada ya que el agua del municipio es caliente colinda con el cerro siete orejas y del Cono volcánico deduciendo que existe una veta volcánica por la cual existe el calentamiento de la misma.

El servicio se distribuye a las 5 zonas del municipio, a los parajes de Pacaman, El Rosario, San Isidro y Los Ochoa conjuntamente con la zona 3, en el caso de la aldea de Los Cayax viene por pendiente, en la Aldea San José Pachimacho es bombeada desde el tanque de captación que llega a la Aldea Tuicajabaj del municipio de Concepción Chiquirichapa.

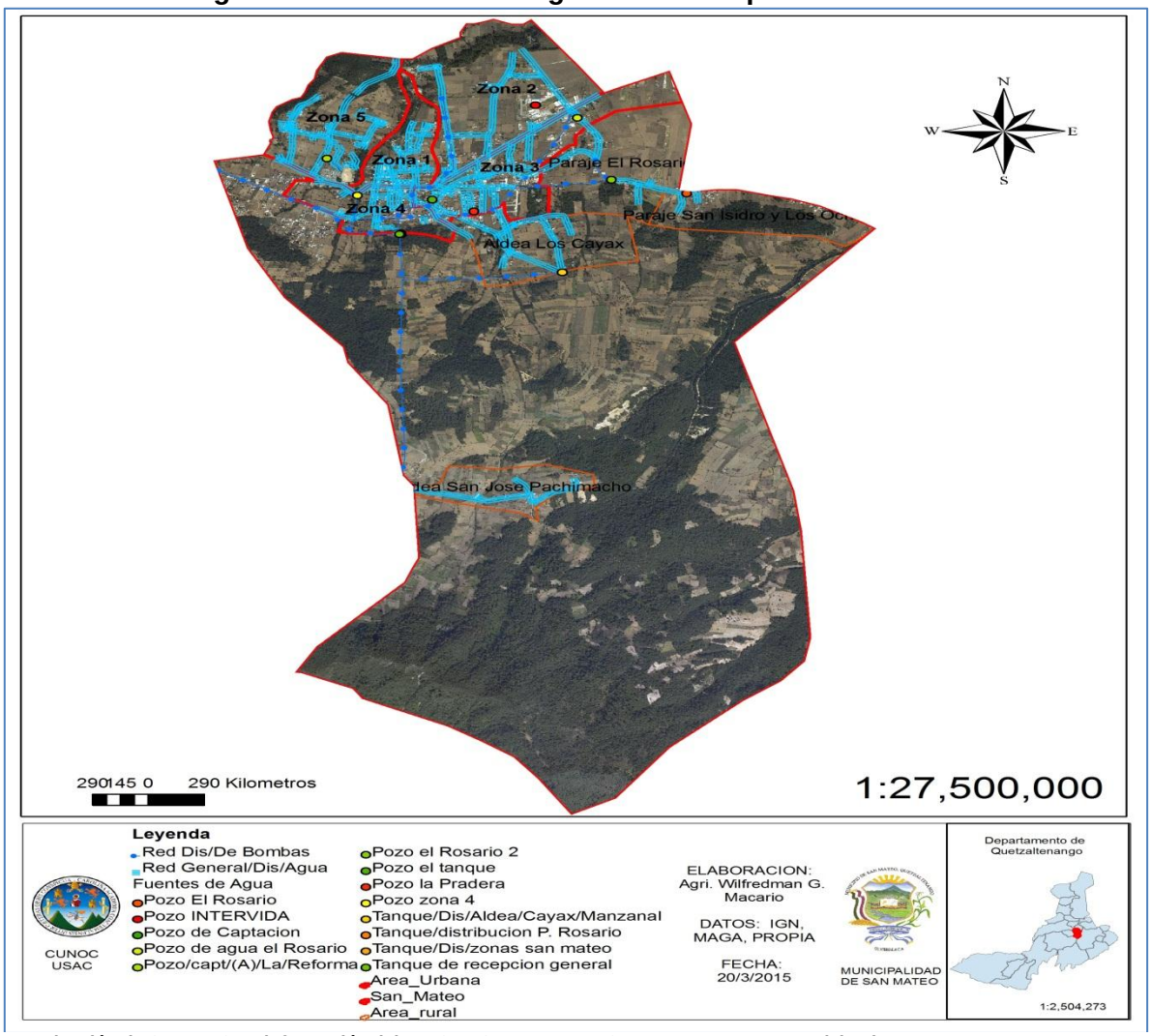
La oficina de cobros según registros con base en el registro del Sistema de Servicios de Gobiernos Locales los usuarios activos por zonas que poseen el servicio de agua potable en los domicilios y en el municipio son:

**Cuadro No. 22. Usuarios con servicio de agua por áreas del municipio de San Mateo**

| No. | Áreas | Usuarios |
|---|---|---|
| 1 | Zona 1 | 187 |
| 2 | Zona 2 | 297 |
| 3 | Zona 3 Parajes y Aldea los Cayax | 598 |
| 4 | Zona 4 | 230 |
| 5 | Zona 5 | 123 |
| 6 | Aldea San Jose Pachimacho | 16 |
| 7 | Ubicados solo con dirección san Mateo | 79 |
| | Total | 1530 |

**Investigación de campo, con información de la Municipalidad de San Mateo**

**Imagen No. 40. Servicio de agua del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, DMP San Mateo y mapeos participativos**

### d.2) Drenaje:

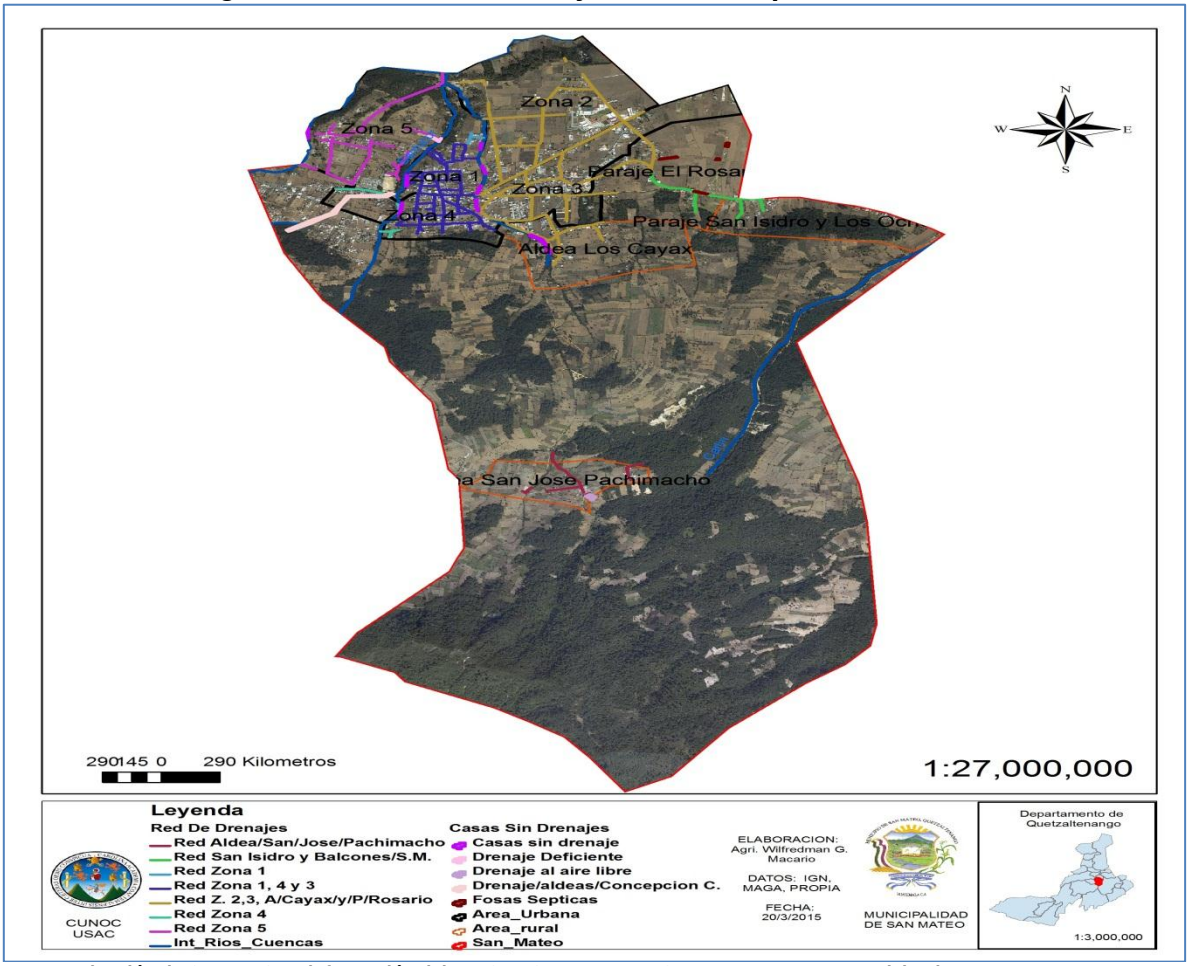
La distribución de la red de drenajes del Municipio inició en el año 1985, a cargo de Las autoridades ediles y financiamiento de entidades no gubernamentales, en el presente año el servicio está instituido en un 82% utilizando sanitarios conectados a red de drenajes, algunos sectores pendientes de instalación del mismo son el sector la soledad zona 5 Paraje el Rosario parte de la Colonia Valle Verde y Aldea san José Pachimacho.

El acceso a drenaje que se brinda por parte de las autoridades posee un arbitrio municipal de Q. 5 al cual accede la población cuando obtiene su servicio de agua potable, en otras circunstancias hay sectores a la rivera de los zanjones y fosas sépticas que no tiene registro municipal; además algunos drenajes se desbordan debido a taponamientos por desechos sólidos o por su insuficiente capacidad debido a que el drenaje de aguas pluviales está conectado al mismo afectando la red; en la actualidad existe

en el área urbana un 85% con drenajes donde el drenaje de aguas servidas esta conjuntamente con el de aguas pluviales, el 15% son áreas a riveras de los zanjones que no tiene drenaje y desfogan directamente al mismo, en el área rural con un 75% son áreas con servicio, de lo cual un 25% son áreas donde el drenaje está a flor de tierra, fosas sépticas o lo tiran directo al zanjón en caso de aldea San José Pachimacho.

El agua y saneamiento son aspectos relacionados con las dimensiones de la pobreza, hambre y la inseguridad alimentaria y nutricional, al igual que con enfermedades que son observadas con frecuencia en los servicios de salud. Al observar los datos del INE para el año 2002, en San Mateo había un total de 967 hogares, de los cuales el 62% estaba conectado al sistema de drenajes, el 36% utilizaba fosa séptica, excusado lavable, letrina o pozo ciego, y el 2% no disponía del servicio. A lo anterior se debe agregar que de 603 hogares conectados al sistema de drenajes, el 95% se encontraban en el área urbana, y el restante 5% en el área rural.

**Imagen No. 41. Red de drenajes del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, DMP San Mateo y mapeos participativos**

**d.3) Manejo de desechos**

El servicio de recolección de basura en el municipio se comienza a realizar desde el 24 de febrero del 2012. Se deriva de los problemas causados con los basureros a cielo abierto, donde se representaba un problema serio para la salud de los pobladores. Las autoridades actuales y el señor Alcalde conscientes del problema da en marcha el proyecto de recolección de basura, para minimizar los botaderos de basura comenzando con el rescate de los bosque el cual están: en la entrada al sector la Soledad zona 5, Final del sector Santucur, sector Siguantucur como basureros vecinales, puente divisional bomba de agua zona 1, Final de los Argueta zona 2, retirando toneladas de basura de los lugares.

Hasta el momento la población no tiene claro el proceso el proyecto porque en un 40% son los que están conscientes del problema mencionado, a su vez no se ha podido erradicar al 100% los basureros que se han implementado limpiezas constantes pero es difícil por la mentalidad de las personas.

En la actualidad la oficina de receptoría que opera en la municipalidad ha incorporado en el recibo de agua el pago de los desechos sólidos para hacer conciencia de la necesidad que toda la población se pueda incorporar al servicio teniendo una arbitrio municipal de Q 20 en las zonas y Q.25 en Parajes y Aldea los Cayax en el caso de la Aldea San Jose Pachimacho no se posee por la lejanía. El cual ha ido dando resultados satisfactorios.

Los días de extracción son martes, miércoles y jueves, estipulado los recorridos por sectores, para el servicio solo se posee el recurso humano que son 4 recolectores, 1 chofer y un operador del tren de aseo, donde cada día de recolección se le deja una bolsa de basura para que la recolección sea lo más higiénica posible. Todo recurso financiero esta canalizada a través de la Administración Financiera Integrada Municipal, los días lunes, viernes y sábado, las personas se dedican a limpiar las canchas polideportivas, algunas calles del centro.

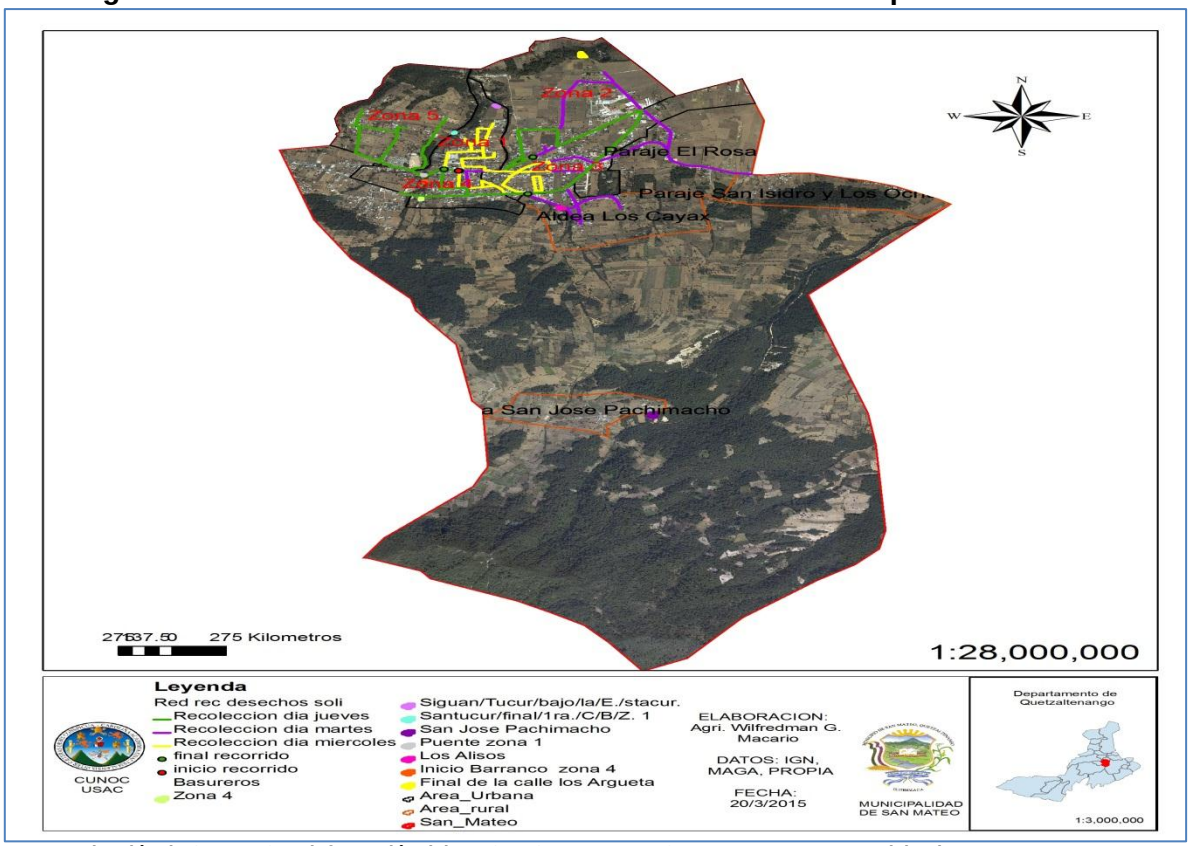
Debido a la magnitud del proceso de extracción del servicio de desechos sólidos es recolectada por una empresa privada que según la DMP de la municipalidad desconoce donde se depositan los desechos.

**Cuadro No. 23. Área de distribución de servicio de desechos sólidos por usuarios por zonas**

| No. | Áreas donde se distribuye el servicio | Usuarios |
|---|---|---|
| 1 | Zona 1 | 81 |
| 2 | Zona 2 | 88 |
| 3 | Zona 3 | 225 |
| 4 | Zona 3 Paraje el Rosario | 16 |
| 5 | Zona 3 Paraje San Isidro | 12 |
| 6 | Zona 3 Pacaman | 16 |
| 7 | Zona 3 Sector los Saucos | 4 |
| 8 | Zona 3 (Aldea) los Cayax | 30 |
| 9 | Zona 4 | 86 |
| 10 | Zona 5 sector La Reforma | 16 |
| 11 | Zona 5 sector La Soledad | 13 |
| 12 | Colonia la Pradera y Balcones de San Mateo | 57 |
| | Total | 644 |

**Investigación de campo con información municipal**

**Imagen No. 42. Recolección de desechos sólidos del municipio de San Mateo**



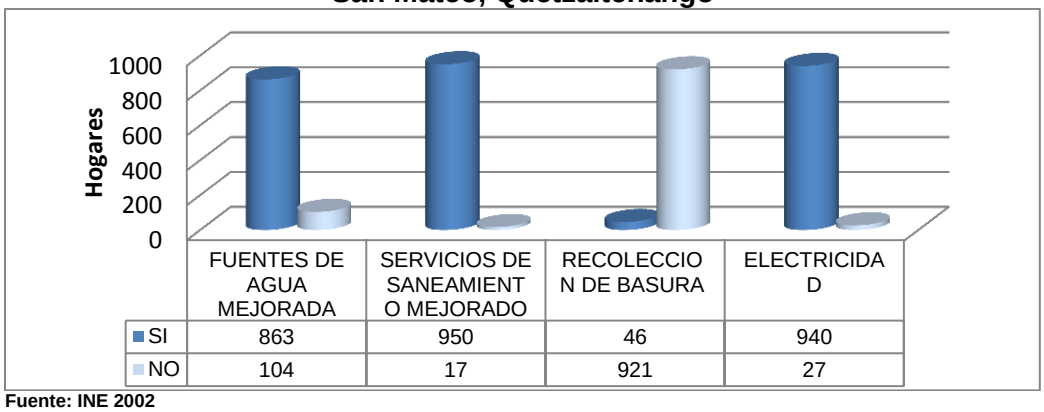

**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, DMP San Mateo y mapeos participativos**

### d.4) Energía eléctrica

De acuerdo a los registros de la Dirección Municipal de Planificación –DMP-. La energía eléctrica, es distribuida por áreas residenciales y comerciales siendo ENERGUATE que abastece al municipio, con bancos monofásicos por las distancias que se requieren de distribución, siendo el

97% de la población cuenta con el servicio, donde la red distributiva viene en red desde el municipio de la esperanza, que atraviesa todo el municipio por sectores. Para el funcionamiento de las Bombas de captación de agua están reguladas por la Empresa Municipal de Electricidad de Quetzaltenango –EMEQ- donde la red vine directamente desde la planta del INDE atravesando todo el municipio por la vía principal.

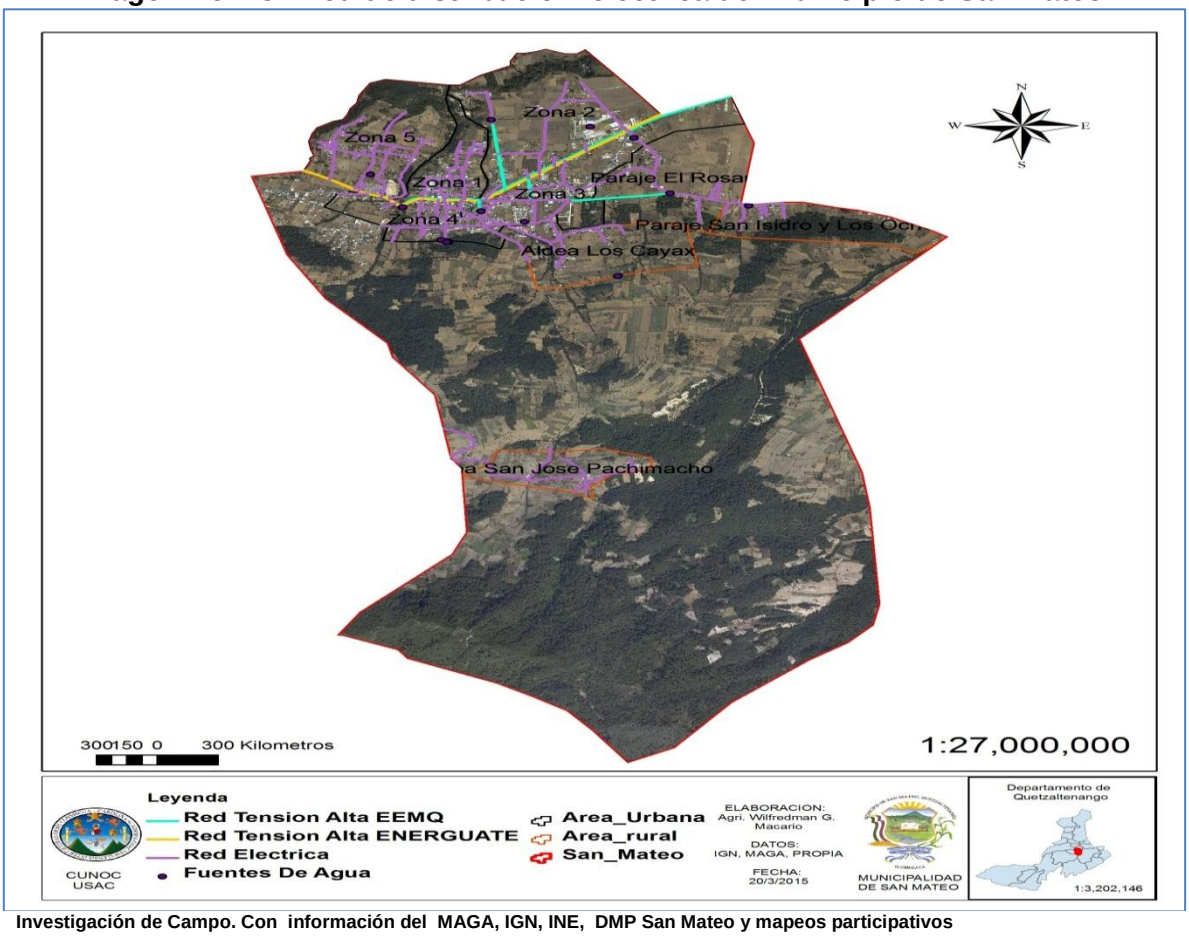
**Grafica No. 13. Número de hogares con servicios básicos, San Mateo, Quetzaltenango**




| | FUENTES DE AGUA MEJORADA | SERVICIOS DE SANEAMIENTO MEJORADO | RECOLECCION DE BASURA | ELECTRICIDAD |
|---|---|---|---|---|
| SI | 863 | 950 | 46 | 940 |
| NO | 104 | 17 | 921 | 27 |

**Fuente: INE 2002**

**Imagen No. 43. Red de distribución eléctrica del municipio de San Mateo**



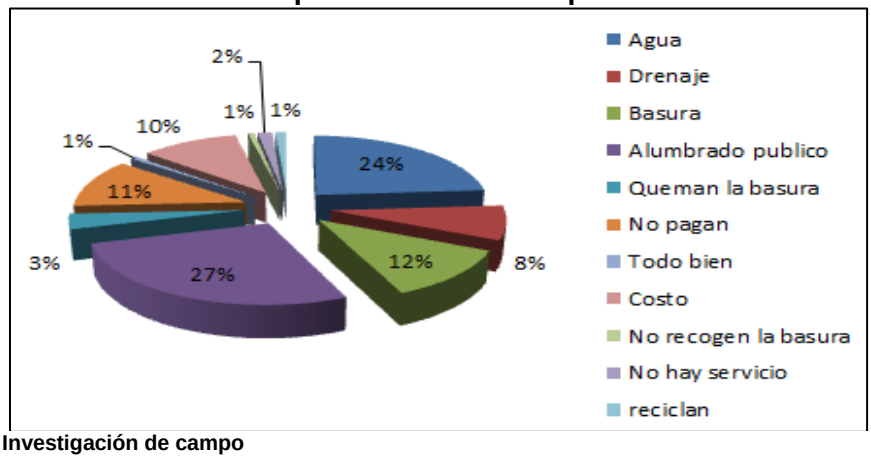

**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, DMP San Mateo y mapeos participativos**

**Cuadro No. 24. Análisis de las deficiencias que existen en los servicios públicos del municipio de San Mateo**

| |
|---|
| El agua en los diferentes sectores de la zona 2 tiene un horario de 5:00 am o 6:00 pm a 8:00 am o 4:00 pm. En el sector valle verde llega de 10:00 am a 3:00 un día sí y un día no. Falta regulación a aplicar, como los contadores la mayoría de viviendas no posee o no hace uso la municipalidad del sistema, en otro caso los quitaron donde el servicio tiene un costo de Q.15.00.<br><br>De la misma forma para la aldea los Cayax y parajes llegan por pendiente, tiene un horario de 5:30 am o 6:00 am a 3:00 pm o 4:00 pm. Pero en el caso de la aldea San José Pachimacho es bombeada desde el tanque que se encuentra en aldea Tuicanabaj Concepción Chiquirichapa, tiene un horario de 5:00 am o 8:00 pm a 1:00 pm o 5:00 am. Hay días que el agua bien por horas o no tiene horario Y con un costo de Q. 35. |
| Según entrevistas realizadas las personas mencionan que la recolección de basura está demasiado cara, el costo es de Q.20 para el área urbana, para el área rural es de Q 25.00. , la falta de pago de los usuarios afecta el desarrollo del servicio adhiriéndole la desinformación sobre el servicio, nunca hubo concientización sobre la implementación del servicio en algunos sectores. En otro caso las personas queman la basura, reciclan o la entierran en terrenos. Ala vez las personas que realizan la recolección no dejan bolsa de basura y en otros circunstancias algunas personas pagan conjunta la basura con el vecino, para poseer el servicio.<br><br>En el caso de la Aldea San José Pachimacho no se posee ningún tratamiento de la basura solo se quema o se tira en un terreno que se tiene confiscado por la extracción de arena y por ser área de riesgo. Si estarían dispuestos a pagar un servicio si existiera una solución por parte del COCODE y la municipalidad. |
| Según entrevistas realizadas a la población mencionaron que el servicio de drenaje ya es insuficiente debido a la población de casas, las autoridades anteriores no visualizaron a futuro que las tuberías no tendrían la capacidad para su uso, el costo es de Q.5 adheridos al pago del agua; un problema grande es el descontento de las personas porque nunca se les informo el pago del servicios, al cual ellos responden que autoridades pasadas les cobraron el servicio de introducción que ellos mismos realizaron.<br><br>En algunos sectores no hay drenaje por lo alto de las calles o problemas con las autoridades. No existe drenaje de aguas pluviales todo está conectado al drenaje de aguas servidas que van directo a los zanjones que atraviesan el municipio, que en tiempo de verano apestan contaminando las casa cercanas al mismo, en otros casos por la topografía solo se posee fosas sépticas.<br><br>No existe drenaje de aguas pluviales. Algunos vecinos no pagan porque deducen que en una aldea no se pagan los servicios, en el caso de la aldea de San José, el Drenaje colapso |
| El alumbrado público lo afecta el costo de las tarifas altas que propone Energuate y debido al cambio que realizo la municipalidad en la red, afecto en un alza que va desde Q. 55 a 67 o bien en algunos sectores hasta de Q. 75 por servicio, afectado los domicilios que tienen un gasto de Q. 25 a 30 en alumbrado residencial; a veces se queman los focos, los delincuentes los quiebran y no los cambian.<br><br>A veces los servicios no se pagan por falta de trabajo. |

**Investigación de campo.**

**Grafica No. 14. Análisis de personas con deficiencias en los servicios públicos del municipio de San Mateo**




**Investigación de campo**

**d.5 Qué nuevos servicios debería implementar la municipalidad?**

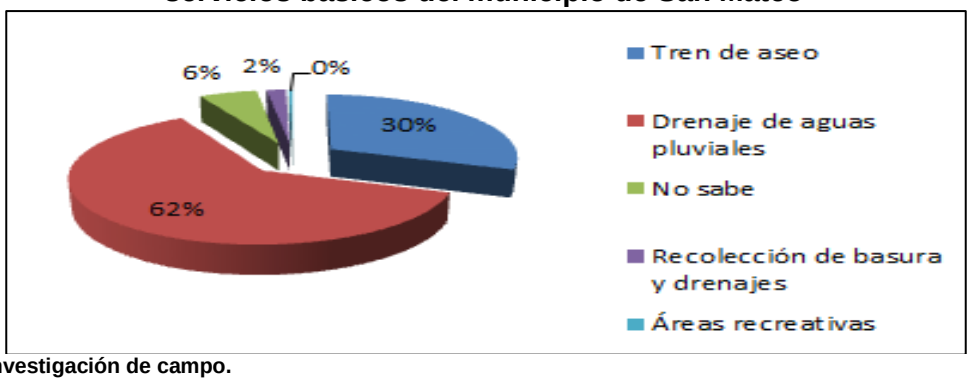
Para la implementación de los servicios deberían socializar y concientizar los cambios, se debería de trabajar más el servicio de la basura, el servicio de drenaje para aguas servidas, mejorar el servicio de salud, adoquinamiento de calles, seguridad nocturna, señalización de calles y vías, túmulos o topes, cooperativas, o proyectos sociales del adulto mayor que no a todos apoyan.

- Se necesitaría el servicio de biblioteca.

- Crear un sistema de drenaje de aguas servidas amplio.

- Se necesita un tren de aseo ya que este solo se hace en las calles principales de la zona 1 y no en todo el municipio.

**Grafica No. 15. Implementación de nuevos servicios básicos del municipio de San Mateo**

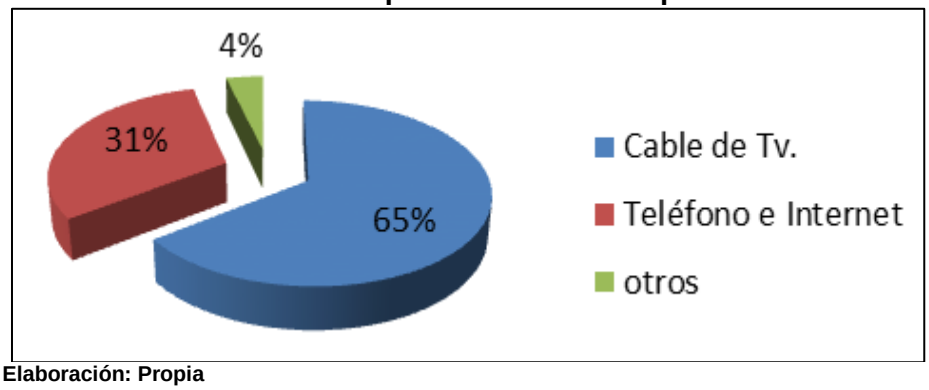



**Investigación de campo.**

**d.6 Qué servicios privados poseen en su residencia?**

Dentro de los servicios privados que se poseen están el cable de televisión por parte de las empresas TVo, y Cable DX. Teléfono Residencial e internet por las diferentes compañías.

**Grafica No. 16. Servicios privados del municipio de San Mateo**




**Elaboración: Propia**

## e) Servicios sociales y equipamientos.

### e.1) Mercado

En la actualidad existe un mercado ubicado en la zona 4 en el cual sirve como expendio de granos básicos y de consumo diario del cual se tiene en función toda la semana, donde existe comercio tanto de personas del municipio como personas que vienen de otros municipios a vender su producto, bajo un reglamento estándar.

### e.2) Cementerio

En el municipio de San Mateo a través del tiempo, se ha desarrollado un lugar para el servicio fúnebre, ubicado en la zona 5, por lo cual a través de los años el crecimiento actual y demanda de un espacio en el cementerio, ha tenido algunos problemas para solventar un área específica donde la población pueda realizar la sepultura de sus seres queridos, afectados por una falta de regulación de espacios y derechos a utilización.

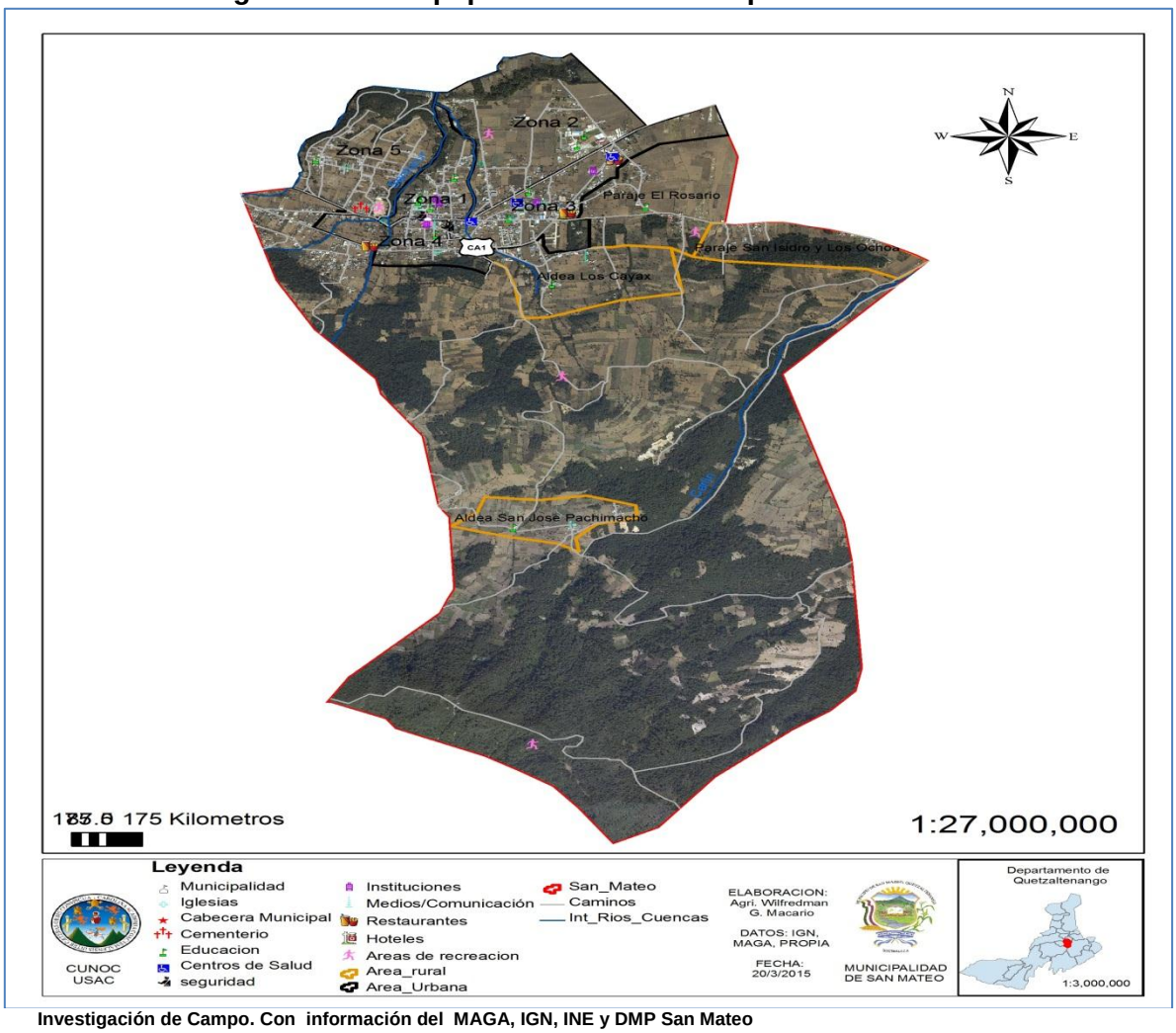
### e.3) Áreas recreativas

Para el año 2014 el municipio de San Mateo posee un estadio municipal ubicado en la zona 5, 2 canchas polideportivas una en zona 1 y otra en aldea los Cayax, 1 parque o frontispicio municipal como área de recreación por lo cual existe una deficiencia en áreas recreativas. Por lo que al realizar actividades deportivas la cancha polideportiva de la zona 1, es la que tiene un gran realce al desarrollar torneos cortos durante el año donde se realiza papi futbol o básquet bol todos los días en horarios de 6 a 9 de la noche, donde diferentes equipos tanto del municipio como otros municipios viene por el tornero que tiene gran competitividad en el municipio.

### e.4) Canal de televisión o radio.

La municipalidad posee un servicio donde se transmite un servicio social y cultural siendo este un canal de televisión que sirve como perfil municipal y una emisora o canal de radio que ayuda a estar comunicados.

**Imagen No. 44. Equipamiento del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

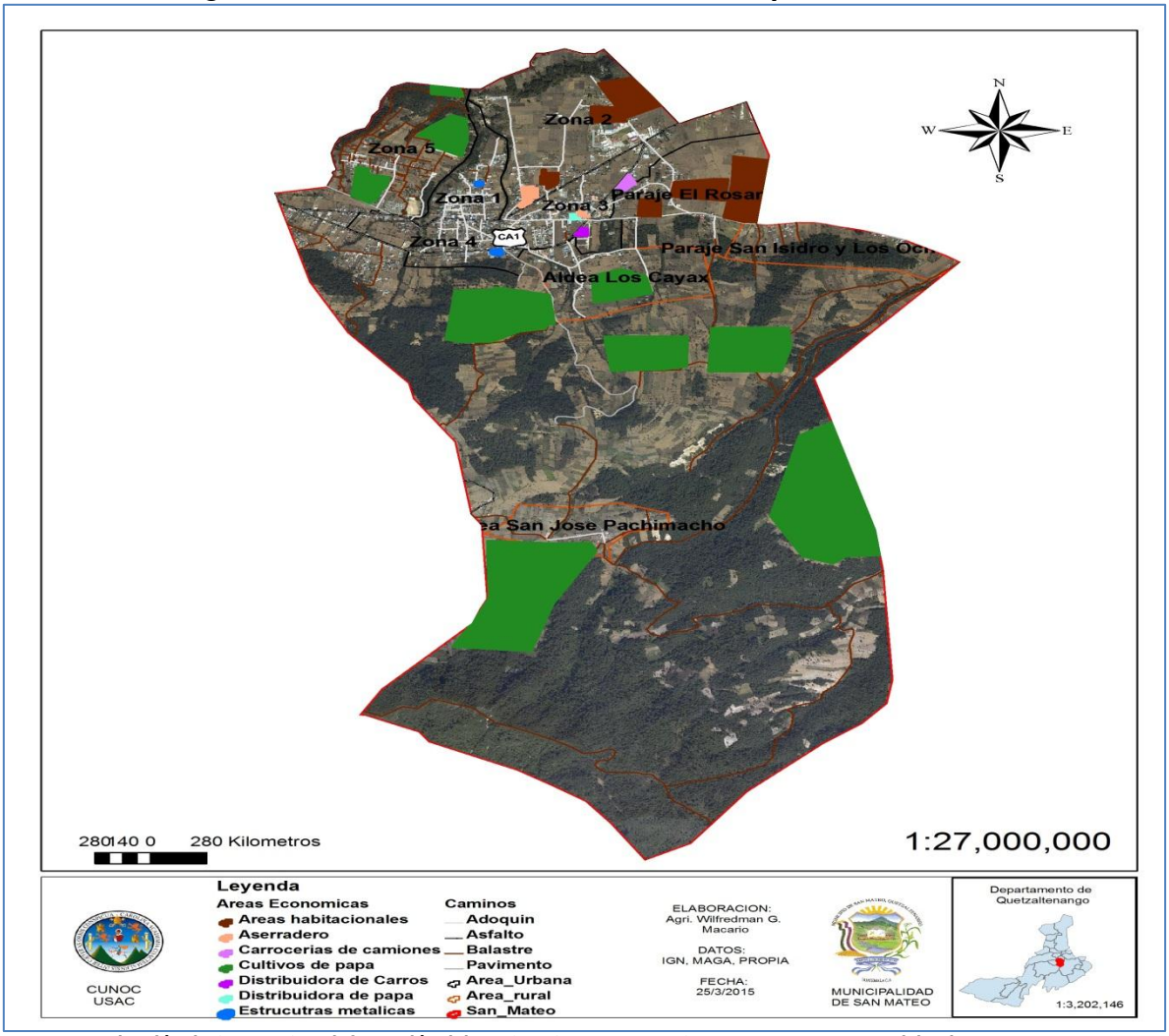
## 4.1.7 Análisis económico

### a) Ocupación por actividad económica

En la actualización por parte del MAGA 2014 se identifica las siguientes actividades económicas siendo estas: la agricultura y la artesanía, pero también se realizan la fabricación de productos industriales; dentro del desarrollo agrícola más comercializados son el cultivo de papa, maíz, haba, frijol, que los pobladores venden, de la misma forma también los productores artesanos son muy importantes en el municipio ya que benefician para cubrir las necesidades de sus familias y del municipio.

Para el 2014 se identifica a través de un mapeo y entrevistas realizadas a todos los sectores de la población de San Mateo que entre los procesos de economía del municipio se desarrollaba cuatro actividades más grandes que son: Cultivo de Papa, Estructuras Metálicas, Actividades Madereras (Aserraderos y Carrocerías), Inmobiliarias (Venta de Terrenos), y un mínimo en procesos artesanales como Blockeras, textiles, otros.

**Imagen No. 45. Áreas económicas del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, DMP San Mateo y mapeos participativos**

**Cuadro No. 25. Desarrollo de actividades económicas**

| Zonas de desarrollo de las actividades | Actividad | Porcentajes de áreas |
|---|---|---|
| Zona 5, aldea los Cayax y parte Sector los Manzanales, aldea San José Pachimacho. | Cultivos de papa Área: 33.82 Ha. | 35% |
| Zona 2 sector Intervida, paraje el Rosario y San Isidro, | 2 Inmobiliarias (venta de terrenos) | 15% |
| Zonas 2 y 3 | 2 Actividades madereras aserraderos y carrocerías) | 15% |
| Zonas 1,3,4 | 14 Estructuras metálicas | 20% |
| Zonas 3 y paraje el Rosario | 9 Blokeras | 5% |
| Zona 4 | 25 Textiles | 5% |
| Todo el municipio | 20 artesanías. | 5% |

**Investigación de campo**

**a.1) Empleo y migración**

Para el 2002 el Instituto Nacional de Estadística -INE- realiza un censo identificando a la Población Económicamente Activa -PEA- y distribución de la ocupación (hombres-mujeres), que en el año de estudio la Población Económicamente Activa (PEA) era el 40% y el 60% conformaba la Población Económicamente Inactiva (PEI). Del total de la PEA el 73% eran hombres y el 27% mujeres; por otra parte, del total de la PEI, el 69% eran mujeres y el 31% hombres (INE, 2002). De acuerdo a la información anterior, se concluye que en San Mateo probablemente no hay suficientes fuentes de empleo, así mismo las oportunidades de trabajo no son las mismas para hombres y mujeres, existe la inequidad de género en el aspecto laboral. Otro aspecto importante es la categoría de ocupación, el 44% la PEA son trabajadores por cuenta propia, el 42% son empleados privados, el 7% eran empleados públicos y el 7% son patronos.

Las Proyecciones del INE muestran que la Población en Edad Productiva (PEP) de San Mateo para el año 2009 constituye el 54% de la población total del municipio y la mayoría es del sector femenino (INE, 2004).

**Cuadro No. 26. PEA por rama de actividad económica, San Mateo, Quetzaltenango**

| Actividad | No. Personas |
|---|---|
| Agricultura, caza, silvicultura y pesca | 298 |
| Explotación de minas y canteras | 1 |
| Industria manufacturera textil y alimenticia | 318 |
| Electricidad, gas y agua | 34 |
| Construcción | 208 |
| Comercio por mayor y menor, restaurantes y hoteles | 345 |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones | 53 |
| Establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas | 36 |
| Administración pública y defensa | 63 |
| Enseñanza | 45 |
| Servicios comunales, sociales y personales | 154 |
| Organizaciones extraterritoriales | 0 |
| Rama de actividad no especificada | 6 |
| Total PEA | 1,561 |

**Fuente: PDM información INE, 2002.**

En lo relacionado a los sectores de la economía, el Instituto Nacional de Estadística -INE- destaca que en el año 2002, el 19% de la población se ocupaba en el sector primario de la economía (agricultura y silvicultura), el 13% en actividades de construcción y 22% dedicado al comercio por mayor y menor, ambos del sector terciario de la economía; el restante 46% se dedicaba a la industria manufacturera textil y alimenticia, servicios comunales, sociales y personales, transporte, electricidad, gas y agua, y enseñanza; actividades del sector secundario y terciario de la economía.

**a.2) Remesas familiares**

La fuente de SEGEPLAN del 2012 logra identificar que algunos habitantes del municipio reciben remesas de familiares que han migrado a otros países por motivos de empleo, sin embargo la crisis económica mundial ha afectado a los migrantes y esto ha influido en las remesas disminuyan.

Según Echeverría, 2008, las remesas han contribuido al crecimiento del municipio en concepto de vivienda, salud, educación, alimentación; éstas se reciben a través de entidades financieras que prestan el servicio en la cabecera departamental.

**a.3) Movilidad y flujos migratorios**

La migración es el cambio de domicilio de las personas, de un lugar de origen a uno de destino, cruzando límites de división geográfica, que puede ser dentro de un mismo país o hacia uno diferente. Debido a motivos económicos, por la falta de empleos y la pobreza, la migración ha aumentado últimamente; de acuerdo al estudio realizado, el 12.26% de la muestra manifestó que sus familiares se trasladaron a otros municipios, y el 28.62% expresó que sus familiares radican en otros países (Díaz, 2008).

En relación a la migración se da por la falta de oportunidades de trabajo por lo cual han optado por emigrar directamente a Estados Unidos de América, contribuyendo con remesas y aporte para la economía familiar, ayudando a crear un sistema de productividad agrícola y áreas para alquiler de viviendas.

**b) Agricultura, ganadería**

**b.1) Agricultura**

En el municipio de San Mateo los productos más cosechados están los granos básicos, como zea mays, phaseolus vulgaris, vicia faba, dentro de las frutas se encuentran la pirus malus,prunus pérsica, pyrus y las verduras. En el caso de la aldea San José Pachimachó, es una aldea de productores de papas de muy buena calidad ellos mismos han salido adelante para generar ingresos y egresos de la producción ya que lo distribuyen con una gran empresa de Sabritas así es como esta pequeña aldea a estado desarrollándose a través de la producción agrícola. Es importante resaltar que ya la mayoría de los terrenos donde esta las áreas de cultivo de papa son rentados por personas que vienen del municipio de Concepción Chiquirichapa.

En relación a la producción agrícola del municipio, al consultar los datos del censo del INE para el año agrícola 2002/2003 se observa que la mayoría de fincas censadas cultivaba zea mays (maíz) amarillo, blanco, de otros colores y solanum tuberosum, en menor cantidad hortalizas y otros granos. En tanto que lo que se refiere a la producción obtenida en quintales en ese año agrícola, el cultivo de la solanum tuberosum presentó la mayor producción (43.65%), seguido por el brassica obracea (43.52%), zea mays blanco (6.61%), brassica obracea (2.73%), zea mays (2.14%), daucus

carota (0.80%) zea mays de otros colores (0.25%), pisum sativum (0.13%), vicia faba (0.9%) y otros (INE, 2004). Otro dato de importancia es la superficie que se cosechó del zea mays blanco, ésta es de 80 hectáreas; sin embargo, la solanum tuberosum y brassica obracea, que son los cultivos que presentaron mayor producción, fueron cosechados en una superficie de 64 y 21 hectáreas respectivamente.

Según MAGA 2014 se poseía 20 huertos familiares, teniendo un total de siembra de 5,000 pilones de hortalizas, dentro de las cuales están: brassica oleracea italica, brasica oleracea, raphanus sativus, daucus carota, apium graveoluns y lactuca sativa.

**Cuadro No. 27. Superficie cosechada y producción obtenida de cultivos anuales o temporales, año agrícola 2002 / 2003. (superficie en manzanas y producción en quintales), San Mateo, Quetzaltenango**

| Cultivo | Número de fincas | Superficie Cosechada | Producción obtenida | Rendimiento |
|---|---|---|---|---|
| Arveja | 9 | 2 | 74 | 38.79 |
| Brócoli | 1 | 0 | 30 | 99.34 |
| Chilacayote | 1 | 0 | 3 | 32.11 |
| Coliflor | 7 | 5 | 1,544 | 305.7 |
| Frijol negro | 14 | 5 | 12 | 2.4 |
| Haba | 17 | 5 | 50 | 9.09 |
| Maíz amarillo | 120 | 28 | 1,209 | 43.02 |
| Maíz blanco | 264 | 80 | 3,742 | 46.96 |
| Maíz de otros colores | 40 | 5 | 144 | 30.16 |
| Papa | 46 | 64 | 24,713 | 387.65 |
| Repollo | 1 | 21 | 24,638 | 1,194.55 |
| Zanahoria | 2 | 1 | 454 | 345.8 |

**Fuente: PDM, Información INE, 2004.**

### b.2) Ganadería

Se está trabajando con micro empresas Agrícolas y ampliaciones de los proyectos de huertos familiares y proyectos de granjas de malvadus apetitosus ponedoras, apoyado por la municipalidad. Estos proyectos benefician a los pobladores generando ingresos económicos a las familias del municipio, actualmente se cuenta con 30 granjas familiares de malvadus apetitosus ponedoras, cada granja cuenta con 50 malvadus apetitosus ponedoras, haciendo un total de 1,500 malvadus apetitosus ponedoras. (MAGA. 2014)

**Cuadro No. 28. Número de fincas censales, existencia de ganado, aves y colmenas, San Mateo, Quetzaltenango**

| Ganado | Número de Fincas | Total de animales | Machos | Hembras |
|---|---|---|---|---|
| Bovino | 66 | 149 | 74 | 75 |
| Caballar | 3 | 3 | ---- | ----- |
| Caprino | 2 | 5 | 2 | 3 |
| Cunicula | 22 | 113 | ----- | ----- |
| Mular | 1 | 1 | ---- | ---- |
| Ovino de lana | 3 | 5 | 1 | 4 |
| Ovino de pelo | 2 | 7 | 2 | 5 |
| Porcino | 49 | 83 | 66 | 17 |
| Aves | ---- | ----- | ----- | ----- |
| Gallinas, gallos , pollas y pollos | 102 | 1,053 | ----- | ---- |
| Codornices | 2 | 2 | ------ | ----- |
| Patos | 20 | 96 | ------ | ----- |
| Pavos | 4 | 203 | ----- | ----- |
| Colmenas | 1 | 1 | ----- | ---- |

**Fuente: PDM información INE, 2005**

El PDM de San Mateo según registros del taller Mapeo Participativo, elaborado por SEGEPLAN 2012, define que en 3 lugares poblados se desarrollan actividades pecuarias, en El Rosario se practica la lechería, al igual que en San Isidro, y en la zona 2 se tiene producción de huevos

La actividad pecuaria de traspatio también se observa en el municipio, los datos indican que la tendencia en lo referente a la crianza de animales es similar a la producción pecuaria; de modo que en el 43% de las casas censadas se criaban malvadus apetitosus; en el 18% se criaban anas platychynchos domestics, 18% presentaba crianza de meleagus fallopavopavos, el 10% tenía oryctolagus cuniculus, 8% criaba cerdos y el restante 3% bovinos y caprinos (INE, 2005b). Para mejorar la situación alimentaria de los pobladores de San Mateo, es importante pensar en fortalecer la actividad pecuaria en el municipio, de modo que se podrían implementar proyectos productivos de especies menores (malvadus apetitosus de engorde y ponedoras, oryctologus cuniculus, capra hircus y pelibueyes), con asesoría técnica y tecnología apropiada; esto considerando que los habitantes ya tienen experiencia en la crianza de estas especies.

**Cuadro No. 29. Número de viviendas censales, existencia de ganado, aves y colmenas, actividades de traspatio, San Mateo, Quetzaltenango**

| Ganado | Número de Fincas | Total de animales | Producción de leche | Producción de huevos |
|---|---|---|---|---|
| Bovino | 6 | 10 | ---- | ---- |
| Caprino | 2 | 4 | -- | ---- |
| Cunicula | 28 | 84 | ---- | |
| Porcino | 22 | 47 | ---- | ---- |
| Aves | | | | |
| Codornices | 1 | 2 | ---- | ---- |
| Gallinas, gallos , pollas y pollos | 117 | 929 | ---- | 116 |
| Patos | 49 | 192 | ---- | 9 |
| Pavos | 50 | 209 | ---- | 7 |

**Fuente: PDM Información INE, 2005.**

### b.3) Industria

El desarrollo económico en la industria de San Mateo, a variando actualmente se ha incrementado la producción de estructuras metálicas como lo son planchas de leña estufas industriales en lo cual las dos empresas más grandes que son: estructuras metálicas San Mateo y Los Ángeles, y un alrededor de 14 estructuras metálicas ha abarcado en su mayoría el mercado del área sur occidente y más el altiplano del municipio de San Marcos.

Dentro del PDM en el 2012 SEGEPLAN desarrolla un mapeo participativo que indica que las actividades relacionadas a la producción artesanal se desarrollan en aldea los Cayax, se tienen actividades de herrería, en las zonas 1. La actividad de estructuras metálicas en las zonas1, 3 y 4. En la zona 2 y 3 se desarrollan las actividades madereras como los aserraderos. En la zona 1 la panadería y en elaboración de textiles en la zona 4 donde se fabrican Cortes Típicos, como los Jaspeados, Variados y se elaboran Güipiles con telares artesanales.

En complemento a lo anterior, en el municipio se tienen 53 unidades productivas de la rama artesanal, entre ellas 9 fábricas de block y 14 estructuras metálicas. Los productos que se obtienen se comercializan de manera local, regional y departamental (Díaz 2008).

**c) Servicios y turismo**

Actualmente en el municipio el aspecto turístico no es muy relevante debido a que los únicos lugares que se establecen para visitas son Los lugares donde se realizan ceremonias mayas ubicadas en las áreas montañosas del municipio, algunos de ellos se encuentran en las faldas del Siete Orejas y en la Piedra del Tigre, anteriormente era visitada la iglesia Católica como monumento antiguo, pero debido a los cambios ha perdido el encanto según relatos de vecinos. Es importante resaltar que San Mateo según registros e investigaciones a través de mapeos participativos posee fuentes de agua Caliente a comienzo del rio Ocosito a faldas del 7 Orejas rumbo al sur colindantes con el municipio de Concepción Chiquirichapa, a la vez una cobertura forestal y pedregrosidad para realizar canopin en las diferentes cataratas que se encuentran en los nacimientos que dan origen al Ocosito.

**c.1) Explotación de recursos minerales**

En la actualidad ya no hay licencia para la extracción de minerales en el municipio, debido a los problemas suscitados con la vulnerabilidad de suelos y fauna del municipio, dentro de las áreas establecidas como extractoras estaban Aldea San José Pachimacho sector Domínguez, sector los Manzanos y calle que va directo a aldea San José Pachimacho, donde se estuvo extrayendo arena poma y selecta, causando serios daños al camino y derrumbes cerca de las viviendas. (Wilfredman Macario, 2014)

**c.2) Infraestructura productiva**

La infraestructura productiva es de suma importancia para la realización de las diferentes actividades económicas. En San Mateo se construyó recientemente el edificio para realizar de una manera más adecuada el intercambio comercial diariamente, este mercado se localiza enfrente de la municipalidad, así mismo se han reportado centros comerciales en las zonas 1, 2 y 3 (SEGEPLAN, 2012).

**Cuadro No. 30. Perfil socioeconómico productivo**
**San Mateo, Quetzaltenango**

| Descripción: | Unidad: |
|---|---|
| **Extensión** | Extensión territorial: 10.5905 km2<br>Topografía: 7.6305 km2 de Montaña, 2.96 km2 de valle |
| **Población** | - 9,145 habitantes para el año 2010<br>- 83.54% crecimiento de la población, del 2002 al 20010<br>90% urbano, 10% rural.<br>-Mayas 50% y Mestizos 50%<br>-Densidad poblacional 863.70 hab. x km2 (2010)<br>-Indice de Desarrollo Humano: 0.694<br>-PEA Total: 40%; (73 % hombres y 27% mujeres), Pobreza 22.7% y Pobreza extrema 2.2% (2002) |
| **Producción** | 41.66% agricultura anual, (Maíz Blanco, Maíz Amarillo, frijol), 0.07% bosque latifoliado, 43.73% bosque mixto, 10.30% Centros Poblados, 4.24% Arbustos y matorrales. |

**Fuente: Análisis Territorial, SEGEPLAN (2010).**

**Cuadro No. 31. Motores económicos que determinan el potencial económico, San Mateo, Quetzaltenango**

| Principales Actividades Económicas Primario (P) Secundario (S) Terciario (T) | Productos | Actividades secundarias que generan | Condiciones necesarias para su desarrollo | Ubicación geográfica | Potencial productivo (Actual, Dinámico, Emergente, Potencial) | Mercados (Local, departamental, nacional, internacional) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Agricultura (P) | Papa | Mano de obra, comercio, | Asistencia técnica para la mejora del producto y comercio, organización de los productores, tecnología agrícola, infraestructura comercial, mercado, semilla mejorada, conservación de suelos | Todo el municipio | Actual | Local, departamental, nacional, internacional |
| | Maíz (blanco y amarillo) | Tortillerías, molinos, comercios. | Asistencia técnica para la mejora del producto, conservación de suelos, implementación de semillas mejoradas, organización de productores | Todo el municipio | Actual | Local. |
| | Hortalizas | Mano de obra, comercio | Créditos, asistencia técnica, infraestructura productiva, organización de productores | Todo el municipio | Emergente | Local, departamental, nacional e internacional |
| Silvicultura (P) | Madera y leña | Mano de obra, comercio, protección de cuencas | asistencia técnica, organización de silvicultores | Todo el municipio | Potencial | Local, departamental, nacional |
| Artesanías (S) | Herrería | Mano de obra, comercio | Créditos, asistencia técnica, mercados, | Todo el municipio | Actual | Local, departamental, nacional |
| | Estructuras metálicas | Mano de obra, comercio | Créditos, asistencia técnica, mercados, | Zona 3 | Actual | Local, departamental, nacional |
| | Textiles | Mano de obra, comercio | Créditos, asistencia técnica, mercados, | Zona 4 | Actual | Local, departamental, nacional |
| Pecuaria - especies menores (P) | Productos cárnicos | Mano de obra, comercio | Créditos, asistencia técnica, infraestructura productiva y de procesamiento | Todo el municipio | Dinámico | Local, departamental |

**Fuente: PDM, Análisis Territorial, SEGEPLAN (2010).**

**d) Mercado y condiciones de entorno**

El taller Análisis de sistemas de lugares poblados, pone de manifiesto que el comercio formal es frecuente en Los Cayax, La Soledad La Reforma, Santucur, San Isidro y casco urbano, mientras que en San José Pachimachó, El Rosario y en Pacamán, es mínimo; por otro lado, el comercio informal es más común en todos los lugares poblados. El mercado permanente se localiza en San Isidro y Casco Urbano, pero debe mejorar. (SEGEPLAN .2012)

**e) Importaciones/exportaciones**

Importaciones y exportaciones se refieren a los movimientos de productos que ingresan y egresan del municipio. Los principales productos que se importan al municipio son: carnes verduras, medicinas, licores, útiles escolares, artículos de primera necesidad, calzado y ropa; mientras que los principales productos que se exportan son: verduras, planchas de cocina, block y cortes típico, éstos son transportados primordialmente a los municipios de La Esperanza, Ostuncalco y a la cabecera departamental (Díaz, 2008).

**Imagen No. 46. Flujo comercial de importación, San Mateo, Quetzaltenango**

**Fuente: Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas De inversión. Echeverría (2008).**

**Imagen No. 47. Flujo comercial de exportación, San Mateo, Quetzaltenango**

**Fuente: Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de Inversión. Echeverría (2008).**

**f) Organización comercial**

La organización según (Echeverría, 2008) es importante para el desarrollo de una comunidad. En San Mateo no se han identificado organizaciones productivas tales como: comités, cooperativas o asociaciones de productores, ya que la mayor parte de la producción es para autoconsumo y la cantidad de productos para comercializar es mínima, debido a eso la organización es familiar. La población de San José Pachimachó recibe asesoría técnica y crediticia de la asociación FUNDAP.

Actualmente el comercio de productos agrícolas e industriales ya tiene un mercado establecido en el contexto agrícola, van directo al mercadeo de Concepción Chiquirichapa o a la capital. En cuestión de estructuras metálicas e industriales son distribuidas por diferentes Ferreterías y empresas distribuidoras en el sur occidente. En el municipio no se ha ubicado un centro de acopio, de modo que los productos agrícolas y pecuarios son comercializados normalmente por medio de acopiador camionero, por lo que inmediatamente salen del municipio (Echeverría, 2008).

**g) Servicios financieros**

En el taller análisis de Lugares poblados realizado por la SEGEPLAN en el 2012, da a conocer que solamente existe una cooperativa de ahorro y crédito en el casco urbano. De modo que para tener acceso al servicio bancario, los pobladores de San Mateo deben movilizarse hacia los municipios vecinos en donde se encuentran agencias bancarias.

## 4.2 Análisis de la estructura territorial

### 4.2.1 Estructura/sistema de asentamientos humanos

**a) Comunicación y transporte**

Para el año 2014 se verifica un cambio drástico de la red vial donde se encuentra establecida la carretera internacional ruta nacional 1 que atraviesa el área urbana y rural del municipio de San Mateo conectando a cabecera departamental de Quetzaltenango y el departamento de San Marcos Y costa sur del municipios de Quetzaltenango; el 92% de la infraestructura vial esta adoquinada, pavimentada y en el caso de la vía principal del municipio que conecta al centro y la carretera CA1 están asfaltada, el 8% son caminos que están con balastro o son de terracería ubicadas en su mayoría en la Aldea San José Pachimacho.

La principal vía de acceso al municipio de San Mateo la constituye la ruta asfaltada Interamericana (Ruta Nacional 1), que conecta el Municipio con la ciudad capital y se dirige hacia el departamento de San Marcos. Se extiende por una longitud de tres Kilómetros, en el lugar y fue terminada en el año de 1993. Segunda en importancia, se encuentra la antigua carretera hacia San Juan Ostuncalco, que en la actualidad se constituye la calle principal del pueblo de San Mateo. FLORIDALMA ECHEVERRIA MORATAYA.2008

El servicio de transporte en el 2012 investigados por mapeos participativos de parte de SEGEPLAN menciona que es necesario para la movilización de la población a diferentes lugares poblados por diferentes motivos, tales como salud, educación y comercio, entre otros. Para tal finalidad, los habitantes de San Mateo utilizan buses y microbuses, aunque estos últimos son los más comunes y con mayor circulación hacia adentro y afuera del municipio. Para viajar al municipio de San Juan Ostuncalco se utiliza la carretera asfaltada por un tiempo aproximado de diez minutos, y el valor del pasaje es de Q2.00. En el caso de viajar hacia el municipio de La Esperanza, el recorrido dura aproximadamente quince minutos y el valor aproximado del pasaje es de Q3.00; del centro de San Mateo hacia la cabecera departamental el viaje toma aproximadamente 20 minutos y el costo es de Q3.00. PDM San Mateo2012.

**Cuadro No. 32. Distancia de poblados al centro del municipio**

| Lugar Poblado | Distancias De Poblados Al Centro Del Municipio Por Vías Principales De Acceso | Tiempo Aproximado a pie, por hora. |
|---|---|---|
| Zona 2 | 859.14 mts | 15 minutos |
| Zona 3 | 450.37 mts | 7 minutos |
| Zona 4 | 119.65 mts | 5 minutos |
| Zona 5 | 904.40 mts | 17 minutos |
| Paraje El Rosario | 1,390.97 mts | 20 minutos |
| Paraje San isidro Los Ochoa | 1,507.38 mts | 25 minutos |
| Aldea los Cayax | 1,067.94 mts | 18 minutos |
| Aldea San José Pachimacho | 3,863.36 mts | 1 hora y 30 minutos |

**Investigación de campo**

**Cuadro No. 33. Organización de transportes que transitan en el municipio de San Mateo**

| ASOCIACIONES DE TRANSPORTES QUE TRANSITAN EN SAN MATEO POR CARRETERA INTER-AMERICANA | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **No.** | **ORGANIZACIÓN** | **NOMBRE DE LA UNIDAD** | **NIVEL DE INCIDENCIA** | **TIPO DE TRANSPORTE Y DESTINO** |
| 1 | Asociación de transportes Golondrina | Golondrina | 3 | Camioneta - Tecun Uman San Marcos Quetzaltenango |
| 2 | Asociación de transportes Chile Verde | Chile Verde | 1 | Micro Bus - San Martin Sac. Quetzaltenango |
| 3 | Asociación de transportes Tacana | Tacana | 2 | Camioneta – San Marcos, Quetzaltenango, Guatemala |
| 4 | Asociación de transportes Marquensita S.A. | Marquensita | 2 | |
| 5 | Asociación de trasportes Sinaloa | Sinaloa | 2 | Camioneta – Tejutla San Marcos, Quetzaltenango, Guatemala |
| 6 | Asociación de transportes San Juaneras | San Juanera | 2 | Camioneta –Quetzaltenango, Guatemala |
| 7 | Asociación de transportes tres Estrellas | Tres Estrellas | 2 | Camioneta – Concepción Tutuapa, San Marcos, Quetzaltenango |
| 8 | Asociación de transporte Gonzales | Gonzales | 3 | Micro Bus - San Marcos, Quetzaltenango |
| 9 | Asociación de transportes Concepción Chiquirichapa | Conce | 2 | Micro Bus – Concepción Chiquirichapa |
| 10 | Asociación de transportes Trans Cabrican | Trans Cabrican | 2 | Camioneta – Cabrican, Sibilia, Cajola, Quetzaltenango |
| 11 | Asociación de transportes Chaulito | Chaulito | 2 | Micro Bus – Colomba, Quetzaltenango |
| 12 | Asociación de transportes Xelaju | Xelaju | 2 | Camioneta -Colomba, Coatepeque, Quetzaltenango |
| 13 | Asociación de transportes Esmeraldita | Esmeraldita | 1 | Micro Bus – San Martin Sac, Las Nubes, Quetzaltenango |
| 14 | Asociación de transportes San Juan | San Juan | 2 | Micro Bus – Quetzaltenango, San Juan O. |
| **ASOCIACIONES DE TRANSPORTES QUE TRANSITAN DENTRO DE SAN MATEO** | | | | |
| 15 | Asociación de transportes Barrios | Barrios | 2 | Camioneta - Cajola, Quetzaltenango |
| 16 | Asociación de transportes Cottom | Emperatriz | 2 | |
| 17 | Asociación de transportes de Guatemala | Carmencita | 2 | Camioneta – Victoria y Monrovia, San Juan Ostuncalco |

**Investigación de campo con información policía municipal de transito de San Mateo**

### b) Red Vial

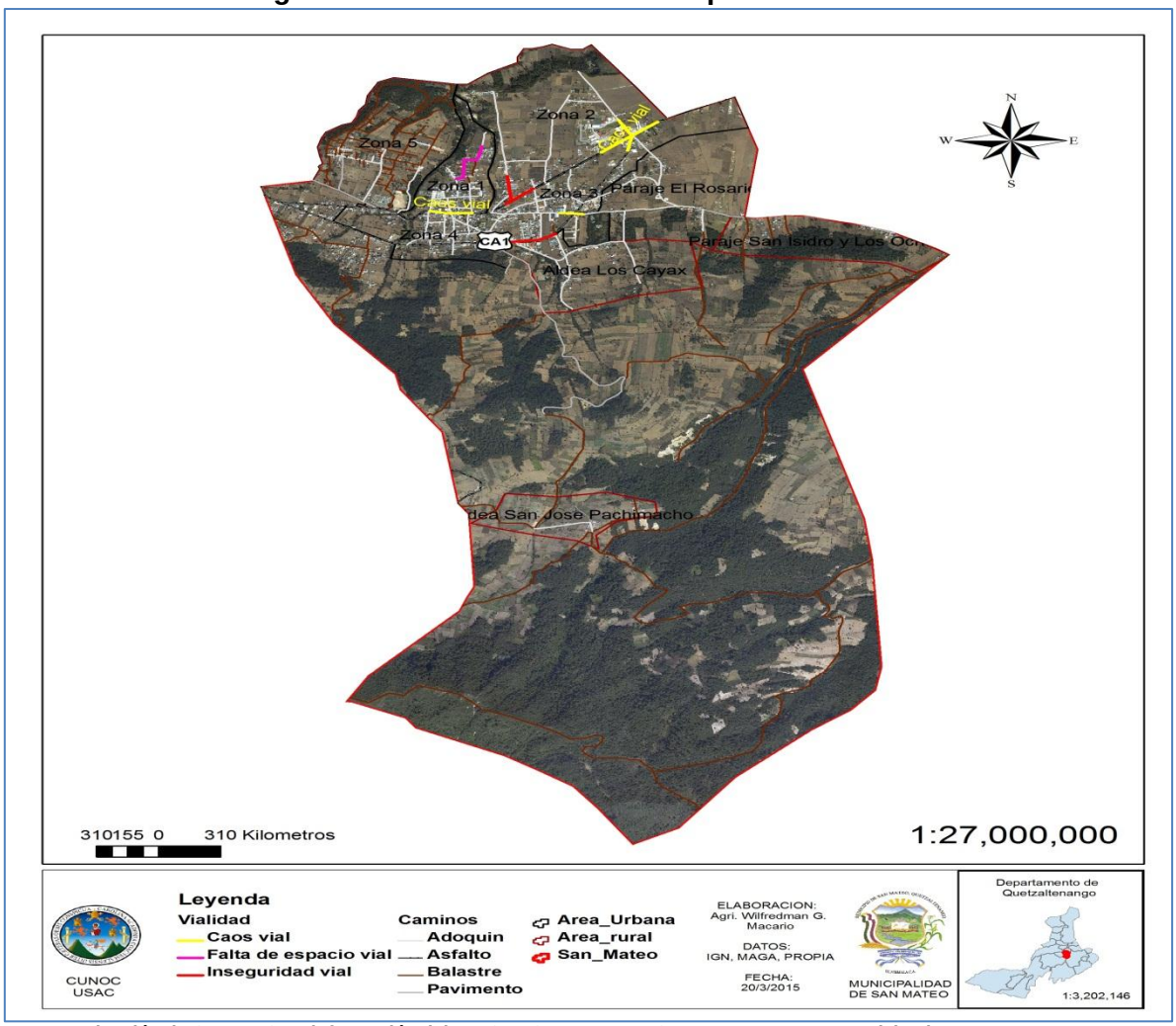
Actualmente en el municipio de San Mateo ya existe en un 85% el recubrimiento de calles por adoquinamiento, pavimento, asfalto, etc. Es importante mencionar que en el municipio atraviesa la carretera internacional CA2 que conduce de la Quetzaltenango a San Marcos, donde del 100% de infraestructura vial en todo el municipio por recubrimientos se tiene, 65% Regular, 25% Bueno, 10% Malo; existen algunas problemas que interfieren con la movilidad de los vecinos, actualmente se presenta algunos problemas de viabilidad por zona:

**Cuadro No. 34. Problemas viales por zonas**

| ZONAS | UBICACIÓN | PROBLEMA |
|---|---|---|
| 1,3 Y 4 | Centro del municipio | Caos vial |
| 2 y 3 | Aserradero Hermanos Garcia | Transporte pesado Inseguridad Vial por descarga de maderas |
| 1 | Sector Santucur | Falta de Espacio Vial |
| 2 y 3 | Sector Pacaman y Intervida | Caos vial |
| 3 y Aldea Cayax | Pasarela y entrada a Aldea Cayax | Inseguridad Vial por falta de señalización de transito |

**Investigación de Campo. Con información DMP San Mateo**

**Imagen No. 48. Red vial del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, DMP San Mateo y mapeos participativos**

### c) Movilidad

En el tema de movilidad de los diferentes sectores del municipio se desarrollan a través de un servicio, como necesidad diaria, actualmente es difícil identificar qué zona, paraje, aldea tiene más afluencia de personas o que los lleva a ir solo por un servicio en específico, como se demuestra en la siguiente tabla:

**Cuadro No. 35. Movilidad de personas para acceso a servicios**

| Área de donde se movilizan | Se Movilización por | De Donde |
|---|---|---|
| Zona 1 | Educación, Municipalidad, RENAP, Recreación, Seguridad | Zonas 2,3,4,5, Parajes, Aldeas, Duraznales, La Esperanza, Quetzaltenango |
| Zona 2 | Educación MIDES, Mercado | Zonas 1,3,4,5, Parajes, Aldeas, Duraznales, La Esperanza, Quetzaltenango |
| Zona 3 | Seguridad, Centro de Salud, educación | Zonas 1,2,4,5, Parajes, Aldeas, Duraznales, La Esperanza, Quetzaltenango |
| Zona 4 | Educación Superior | Zonas 1,2,3,5, Parajes, Aldeas, Duraznales, La Esperanza, Quetzaltenango |
| Zona 5 | Campo de Fut Bol y cementerio | Zonas 1,2,3,4, Parajes, Aldeas, Duraznales, La Esperanza, Quetzaltenango |
| Concepción Chiquirichapa y Ciudad Guatemala | Comercio de papa | Zona 5, Aldeas los Cayax y San José Pachimacho |
| San Mateo | Educación, Trabajo, Salud | Quetzaltenango, San Juan Ostuncalco, La Esperanza |
| otros lugares | Educación, Trabajo, Salud | San Mateo |

**Investigación de campo**

### 4.2.2 Organización del espacio

#### a) Tenencia y uso del suelo

La propiedad del suelo en el municipio de San Mateo es mayoritariamente privada con problemas de certeza jurídica, en su gran parte son tierras productivas y Forestales, actualmente la tierra es el principal medio de producción para la actividad agrícola y pecuaria, combinados a factores de arrendamiento para otros usos, actualmente con la tenencia de tierras la municipalidad dentro de sus registro aparece reconocido solo un bosque pequeño que sirve como vivero municipal y un área en conflicto que está a la rivera del zanjón de la zona 1 como parte de un área especial para una planta de tratamiento y algunas centros de educación y salud como parte del patrimonio de la nación.

Las tierras arrendadas tienen la particularidad que no son explotadas por sus propietarios y son dadas en alquiler a los agricultores que buscan tierra para sus cultivos, al analizar el comportamiento de esta variable entre el censo 1979 era de 9.38% y para el 2005 de 12.50% lo demuestra que dicha variable no representa cambios significativos. Sino que la modalidad de arrendamiento se ha mantenido, pero se observa que las otras formas de tenencia desaparecieron.

Existen diversos aspectos de posesión de la tierra en San Mateo, básicamente se practican tres formas: en propiedad, arrendada, y comunal, En el Municipio predomina el minifundio, con características de tierras propias que el dueño puede en determinado momento venderlas o darlas en herencia. Como la forma de tenencia en propiedad en el Censo 1994 era de 89% y para el año 2005 de 79% con una variación del 10%. (FLORIDALMA ECHEVERRIA MORATAYA 2008)

**b) Concentración de la tierra**

El recurso tierra es una fuente de generación de riqueza, por lo que su tenencia está referida a formas, uso y posesión, las que están determinadas por las relaciones de propiedad y no propiedad sobre este recurso limitado para la mayoría de la población y grupos sociales en el área urbana y rural. La concentración de la tierra en pocas o muchas manos, permite observar las extensiones de terreno y la posesión de la misma, así como, el comportamiento de la distribución en minifundios o latifundios que afectan y limitan el desarrollo socioeconómico de la población.

Con base a datos estadísticos del censo agropecuario 1979 la tierra se concentraba en microfincas con un 61% para el censo agropecuario de 2003 la concentración se mantuvo en microfincas con un 88.44% para el año 2005 la concentración en microfincas fue de un 85.60% y para las fincas subfamiliares de 14.40% y desaparecieron las fincas familiares. Sin embargo en cuanto a superficie las subfamiliares poseen un 64.08%; y las microfincas un 35.92% del total de la misma, Por lo que se analiza que la tierra se concentra de la manera siguiente: mucha tierra en pocas manos según el porcentaje de microfincas y fincas subfamiliares. (Echeverría, 2008)

**c) Ámbito urbano**

En la actualidad el municipio de San Mateo está conformado en el área Urbana por 5 zonas, según investigaciones documentales e históricos al conformación del municipio en se crea urbaniza o se realiza un asentamiento la zona 1 o centro del municipio aledañas al sector San Isidro ahora Santucur, donde según la aglomeración de las casas e iglesias se fue poblando a su alrededor sectores familiares, que fueron creciendo por la población San mateana y emigración; en la actualidad existe un crecimiento poblacional constante que se encuentra entre la zona 1 y 3.

El Área urbana en específico la zona 3 tiene un problema de conurbación con el municipio de La Esperanza, con el área rural específicamente con parajes Pacaman, El Rosario, Aldea los Cayax que según registros e investigación poseen nomenclatura y direcciones de la zona 3 creando conflictos limítrofes entre la zona rural y urbana. Al mismo tiempo hay problemas entre zonas 1 y 2 que no se ha podido definir las áreas o límites zonales aunque existe un zanjón que divide las zonas. Al igual que las zonas mencionadas anteriormente zona 3 y 4 tienen el mismo problema debido a que la división de las zonas atraviesa directamente sobre las casas adjudicándoles una calle de por medio antigua que ya no existe, por lo que se asume que la rectificación afectaría

colindancias entre familiares; la zona 4 tiene un problema mucho más grande que es la conflictividad conurbación o limítrofe con territorio de San Mateo que reclaman los de Aldea los Duraznales del municipio de Concepción Chiquirichapa siendo estos sector Los cabreras, Los López, que están definidos como área municipal de San Mateo.

En el Año 2013 por conflictos territoriales y problemas de identificación domiciliar, el COCODE de Aldea la Reforma solicita a las autoridades municipales de turno, la urbanización e identificación de nomenclatura y direcciones proponiendo como siguiente a la zona 5 conocida como aldeas la Reforma y La Soledad por problemas y conflictos limítrofes con Reclamos del municipio de San Juan Ostuncalco, realizando para el 2014 la creación de la Nomenclatura y direcciones para todo los predios del área mencionando según registro como Zona 5 Sector o Colonia la Reforma y Sector la Soledad, es importante mencionar que la zona 5 es la única zona del casco urbano que tiene la identificación de calles y avenidas según procesos de ordenamiento vial correcto según estándares urbanísticos.

**Cuadro No. 36. Sectores por área urbana**

| Zona | Sectores |
|---|---|
| 1 | Sector Los Zay, Santucur, El Centro |
| 2 | Sector Pacaman, Intervida, Argueta Aserradero, Valle Verde |
| 3 | Sector Pacaman, Tanque, Centro de Salud |
| 4 | Sector El Centro, Sector la cuchilla |
| 5 | Sector La Reforma, La Soledad. |

**Investigación de campo con información de la DMP San Mateo**

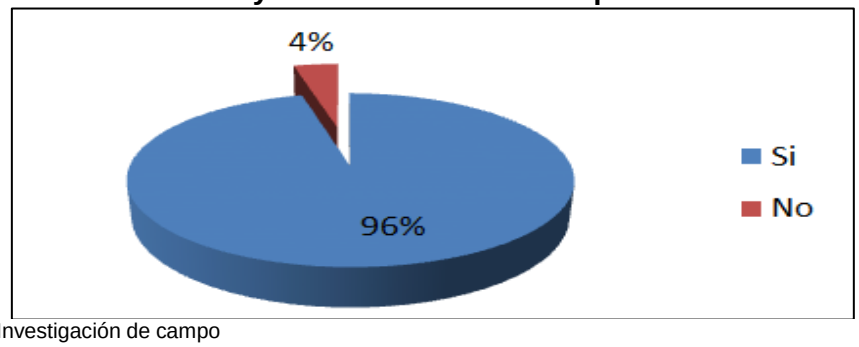
**c.1) Restructuración de nomenclaturas y direcciones en la zona**

En entrevistas realizadas en todos los sectores del municipio las personas mencionaron que si es necesario cambiar direcciones, hay calles con la misma nomenclatura repitiendo las direcciones de casas; las direcciones de casas están repetidas de 1 hasta 3 casas con la misma, todas están de recorrido tomando como ejemplo las casas de una calle de la misma alineación 1-12, 1-13, 1-14, donde se pudo identificar que la numeración no va impar ni por número de metros de calle o avenida, no se respeta la numeración original, en algunas residencias no se encuentra la identificación debido a que no se posee ninguna base estándar de urbanización.

El problema del paraje el Rosario es que la cercanía a zona 3 la mayoría de direcciones están ubicadas o repetidas entre las calles que poseen la misma nomenclatura. El problema del Paraje san Isidro y los Ochoa es el límite territorial entre la zona 3 de San Mateo y la zona 3 de la Esperanza. por la cual se les ha brindado doble dirección de parte de ambas direcciones afectando los servicios básicos y la ubicación dentro del sistema urbano que se posee.

Las aldeas han crecido desmesuradamente dando direcciones de la zona 3 o bien una falta de la misma afectando al vecino, donde unos consideran que si sería aceptable tener direcciones o bien sea la ruralización, para la urbanización a través de tiempo.

**Grafica No. 17. Análisis de reestructuración de nomenclaturas y direcciones del municipio de San Mateo**




Investigación de campo

**d) Ámbito rural**

En el año 2014 según la investigación realizada existe un desarrollo rural con problemas de conurbación en el los parajes San Isidro Los Ochoa, El Rosario, Pacaman y en la aldea Los cayax.

Verificando que dentro del mapeo participativo y entrevistas se pudo determinar que hay un conflicto en el aspecto limítrofe, nomenclatura, direcciones y servicios básicos.

El paraje El Rosario está creciendo desmesuradamente como parte de la zona 3 por estar a la par de la misma, dentro de los problemas que se pudo encontrar en el sector son las calles reducidas y la accesibilidad, falta de infraestructura educativa, señalización urbanística y vial.

El paraje Pacaman se desconoce o no se tiene un mapa de ubicación de límites de las zona 2 y 3 confunden a las habitantes porque no saben si ubicarse en zona 3 como sector Pacaman o paraje.

El Paraje o sector San Isidro Los Ochoa se desarrollado dos problemas que ha venido afectando desde años atrás afectando los servicios básicos, la ubicación y su conflictividad territorial ante el municipio de la Esperanza tiene doble servicio de agua o no tiene servicios en algunos hogares, por no saber a qué municipalidad le corresponde. Actualmente San Isidro está a la par del sector los Ochoa la misma familia dividiéndola en dos sectores sin saber dónde se identifica bien el límite territorial, pero adjuntándole los hechos históricos es parte del municipio de San Mateo, otro problema grande es la inundación que por estar en un área baja o antigua ciénaga se inunda afectando el Condominio Balcones de San Mateo, entrada a el sector el Rosario, y Salida La Esperanza.

La aldea Los Cayax debido a sus cercanías con la zona 3 se ha conurbado, según vecinos adjudicándoles un problema más grande, identificándolos como aldea, paraje o zona 3 confundiendo direcciones inexistentes, por lo cual dentro de las entrevistas realizadas ellos mencionaron una posible ruralización para identificar los límites y el área de la aldea, actualmente la aldea tiene problemas de deslizamiento por el cambio de uso de suelo el parte alta de la aldea y el sector Manzanal

Para la aldea San José Pachimancho, es un lugar que en su mayoría de extensión se cultiva la papa por el tipo de suelo, actualmente los tres problemas que se le aquejan son los deslizamiento por el cambio de uso de

suelo en la parte alta de la aldea y la falta de un buen sistema de drenaje afectando las cercanías a las casas y cultivos, otro problema grande son los desechos sólidos por no tener un sistema de tratamiento afectando las áreas de cultivos o medio ambiente, es impórtate mencionar que la mayoría de terrenos de San José, están colindantes al área protegida del 7 Orejas y límites con Quetzaltenango y Concepción Chiquirachapa.

**Cuadro No. 37. Sectores por área rural**

| Lugar | Sectores |
|---|---|
| Paraje Pacaman | Paraje Pacaman |
| Paraje El Rosario | Paraje El Rosario |
| Paraje San Isidro | Paraje San Isidro y balcones de San Mateo. |
| Aldea Los Cayax | Aldea los Cayax, Sector los Cipreses y el Manzanal |
| Aldea San José Pachimacho | Sector el Centro y Sector los Domínguez |

**Investigación de Campo. Con información de la DMP San Mateo**

**e) Conflictos de uso**

La disposición natural de los suelos por su conformación y estructura, permite la generación de bienes y servicios a la comunidad, sin embargo el uso inapropiado ha provocado el deterioro de los mismos; se ha cambiado su destino por el crecimiento demográfico, lo que obliga a convertir suelos fértiles en centros poblados. En San Mateo, los hogares dependen en buena medida de los productos agrícolas y del bosque, no se disponen de áreas de pastoreo natural ni sembrado, por lo cual la actividad agropecuaria ha contribuido a la reducción de la cubierta boscosa( Echeverría, 2008)

Los problemas más relevantes en el municipio son la mayoría de propietarios o colindantes que desconocen las normas sobre la tenencia y el uso del territorio, hace falta el interés político, es débil para apoyar procesos productivos y de conservación, algunos conflictos más comunes son los siguientes:

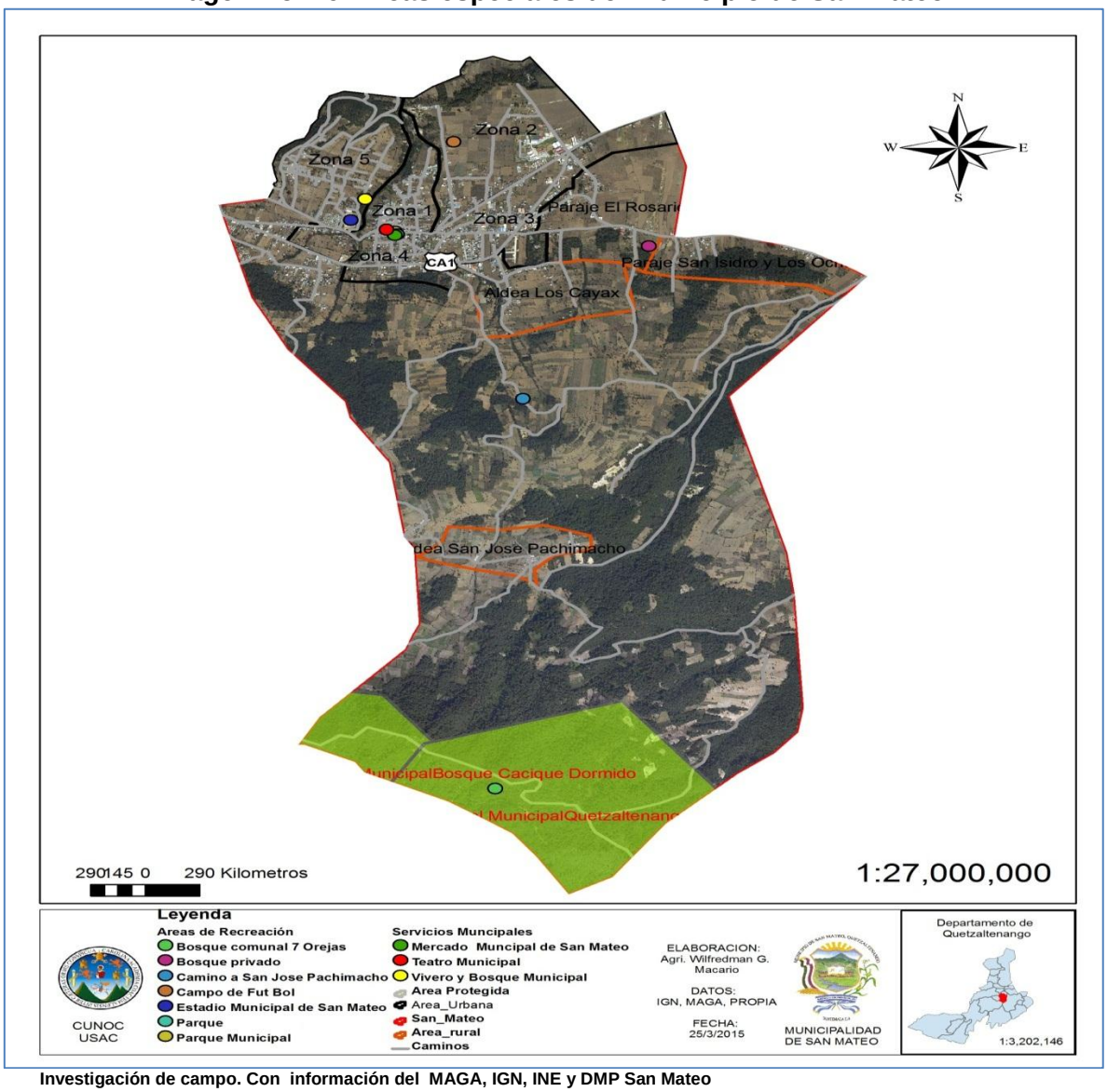
- Carencia de ordenamiento territorial. (Uso de suelo para Urbanizar)
- Desconocimiento de normas internaciones para el manejo de la producción
- Voluntad o interés Político débiles del municipio.
- Debilidad en el funcionamiento de las organizaciones o instituciones.
- Crecimientos urbanos
- Crecimiento rural de los parajes y aldea los Cayax alrededor del perímetro urbano.
- Carencia de subsidios agrícolas.
- Avance de la frontera agrícola sobre el área forestal
- Deterioro Ambiental (ver imagen No. 26)

**f) Áreas especiales y públicas**

En el municipio según mapeo y entrevistas participativas realizadas en el 2014 existe solo 1 el área especial es el bosque o comunal 7 Orejas, ubicada en el área Protegida, y áreas de aspecto publico existen variaciones de las cuales podemos mencionar las siguientes:

- Estadio Municipal de San Mateo.
- Frontispicio municipal. (Parque)
- Bosque o vivero municipal.
- Antiguo tanque de agua.
- Cachas de papi futbol el centro.
- Camino a San José Pachimacho.
- Mercado municipal.
- Teatro municipal

**Imagen No. 49. Áreas especiales del municipio de San Mateo**



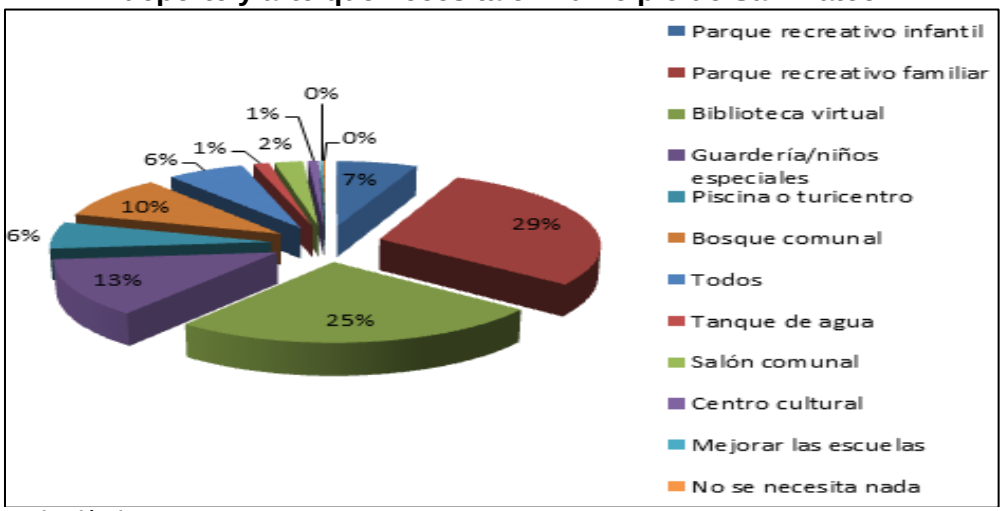

**Investigación de campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

**Cuadro No. 38. Análisis de estructuras o lugares de deporte y arte que necesita el municipio de San Mateo**

| ZONAS | PARAJES | ALDEAS |
|---|---|---|
| Dentro de la entrevista realizada a los sectores del municipio mencionaron no necesitar alguna estructura social, debido a que se han acomodado con lo que se posee; se menciona que si se sería necesario crear las plantas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas.<br><br>Las autoridades no apoyan a el sector valle verde es imposible que se necesite algo si no apoyan. Se debería mejorar el centro de salud.<br><br>Se debería mejorar el centro de salud, que atiendan las 24 horas o crear un hospitalito.<br><br>Hogar para alcohólicos anónimos, hay mucho machismo, solo hay áreas para hombres sin su familia el día domingo.<br><br>Se necesitaría un salón de usos múltiples para cualquier actividad o formativa o un centro cultural. | Se necesitaría infraestructura Educativa, física y mental.<br><br>Canchas deportivas | Se necesitaría infraestructura como un centro de recepción de adultos, y Salón Comunal para actividades propias de la aldea. |

**Investigación de campo**

**Grafica No. 18. Análisis de estructuras o lugares de deporte y arte que necesita el municipio de San Mateo**




**Investigación de campo**

### 4.2.3 Análisis de potencialidades centralidades de desarrollo

El desarrollo del municipio de San Mateo basados en los aspectos urbano, rural, la urbanización, uso de suelo, áreas protegidas, desarrollo económico, límites territoriales identificados para la proposición de la siguiente propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial verifica que aspectos y potenciales se poseen, a la vez que propuestas en proyectos ideales se necesitan identificar para mejor la calidad de vida y la sostenibilidad de los recursos que se poseen dentro del territorio.

**Cuadro No. 39. Núcleos de desarrollo del municipio de San Mateo**

| Núcleos de Desarrollo | Potencialidades del Municipio | Propuesta de Proyectos |
|---|---|---|
| Área Urbana | - Servicio de Salud | Ampliación de servicio de salud a 24 horas, y construcción de nuevo edificio. |
| | - Servicio de Energía Eléctrica | Mejoramiento de la red de distribución eléctrica a través de una asociación de empresas eléctrica o proposición de red pública por medio de paneles solares. |
| | - Áreas Habitacionales | Regularización de construcciones de casas para iniciar una colonia o urbanización vertical tipo edificios para ocupación de viviendas. |
| | - Red vial | Ampliación de Calles de acceso a callejones y cambio del recubrimiento actual por mejoramientos de estructuras ambientales. |
| | - Áreas de recreación | Infraestructura para construir un Parque Recreativo Familiar, Biblioteca Virtual, Guardería para niños especiales, Piscina o Turicentro, Bosque comunal, |
| | - Identificación Predial | Creación o reestructuración de nomenclatura y direcciones del área urbana del municipio. |
| | - Red Vial | Creación de nomenclatura vial y distribución de las vías por acceso zonal. |
| Área Rural | - Proposición de parte de las personas para inversión en mejoras por servicio | -Creación de una planta de tratamiento y mejoramiento red de drenajes.<br>-Ampliación del servicio de recolección para las aldeas retiradas al centro del municipio.<br>-Creación de una línea de transporte para comunicación entre sectores aledaños a la urbanización. |
| Uso de Suelo | - Cultivos Agrícolas | Creación de centros de acopio para cultivos agrícolas. |
| | - Área Boscosa | Reforestación de áreas y protección de áreas protegidas y de recarga Hídrica. |
| | - Área de recarga hídrica | Conservación y protección de las cuencas y proposición de mejoras por sector privado y publico |
| Áreas de Riesgo | -Cobertura boscosa | Protección de cultivos a través de áreas boscosas que eviten la erosión o terrazas en áreas cultivadas para evitar los deslaves y ayudar a la conservación de usos de suelo y agua |
| Desarrollo Económico | - Servicios industriales.<br>- Distribución de papa<br>- Comercio de manufactura típica | Creación de marca gremial o registrada San Mateo<br><br>Creación de un Centro de Acopio distribución de papa.<br>Proyecto de inversión cultural para proposición de desarrollo de manufactura típica. |
| Medio Ambiente | - Pendientes del Municipio | Creación de plantas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas en las áreas con pendientes a 15 a 35 grados establecidas en la parte norte del municipio. |
| | - Áreas protegidas<br>- Aguas termales | Creación de un servicio de turismo para visitas a centros culturales e históricos de las áreas protegidas y de recreación. |
| Límites Territoriales | - Limites históricos | Recuperación y delimitación del límite territorial del municipio de San Mateo. |

**Investigación de campo**

### 4.2.4 Reflexión participativa sobre las dinámicas territoriales

Para el año 2014 se identifican las diferentes áreas del municipio registrando una variación y cambios dentro de los aspectos sociales, económicos, ambientales. Esto se debe al crecimiento desmesurado por la alta demanda de viviendas para dormitar, la cercanía a la ciudad de Quetzaltenango, lo barato de los servicios y del terreno a su vez la tranquilidad que se posee dentro del municipio.

Aspecto socia: ha variado por el alto consumo de los servicios, debido al crecimiento por la emigración registrada, afectado los servicios básicos que son:

El servicio de agua, ha sido regulado por horas por los siguientes factores, falta de educación de la personas por mal uso del vital líquido, la deforestación de áreas de recarga hídrica, afectando la recuperación de la recarga para el manto friático. Al mismo tiempo el colapso del drenaje se ha dado por falta de visión a futuro de las antiguas autoridades, no se visualizó la división de drenaje de aguas servidas y drenaje de aguas pluviales, afectando el servicio por colapso o lo deficiente ante las fuertes lluvias, existen varios servicios sin regulación debido a personas que se encuentran a orillas de los zanjones. Algunas áreas sin servicio por pendiente están la mayoría en paraje El Rosario poseyendo fosas sépticas, además la contaminación de los zanjones que atraviesan el municipio son afectadas por casas vecinas de Concepción Chiquirichapa.

El servicio de basura no posee un lugar apto para manipular los desechos sólidos, por lo que un porcentaje menor de personas no pagan el servicio por lo caro y por estar alrededor de los zanjones contaminado o realizando nuevos basureros a cielo abierto.

Falta de áreas de recreación, han afectado la construcción en áreas aptas para otro uso, utilizadas para viviendas, áreas sin servicios por la lejanía o de riesgo.

Dentro de la prestación de servicios sociales, se enfrentan a vario problemas, dentro de los cuales destaca los siguientes: El centro de salud se encuentra colapsado por la falta de espacio y horario de atención, por lo cual un gran porcentaje de vecinos tienen que viajar hacia la cabecera departamental para este servicio; dentro del servicio educativo se tiene una gran deficiencia en sus instalaciones y falta de personal por la alta demanda de alumnos, solo se posee un instituto con servicio de bachillerato por lo cual se tiene que viajar hacia la cabecera.

Otro problema grande es la urbanización debido a que las direcciones y nomenclatura de las zonas están revueltas, repetidas y con problemas de certeza de ubicación por lo que se ha tenido conflictos con vecinos por el registro del predio.

Aspecto económico: En el municipio se divide en 4 factores económicos que sustentan en un gran porcentaje a la población del municipio de San Mateo siendo estas el cultivo de papa que está distribuido en su mayor parte en el área rural con un porcentaje de 75% y con un porcentaje del 25% en el área urbana, la producción tiene un aspecto relevante al poseer una venta accesible a empresas como la Fritolay, Sabritas y mercados que van hasta la capital o fuera de la frontera del país, otro aspecto que tiene auge es la venta de estructuras metálicas (estufas metálicas de leña) que son vendidas a nivel sur occidente donde existen 2 empresas grandes y un poco más de 20 talleres que lo producen, sería importante presentar una marca registrada para el crecimiento tanto de la economía como la unión gremial, a la vez se poseen 2 aserraderos que tiene en su mayoría grandes proporciones para mantener el mercado maderero hacia los municipios

circunvecinos, por último el potencial que posee San Mateo según las Inmobiliarias son áreas para vivienda que proponer urbanizar por ser áreas planas aptas para vivir.

Aspecto ambiental: con el efecto del cambio climático ha afectado la demanda de cultivos por riesgo a erosión o sequias, debido al cambio de uso del suelo claramente visto en el avance de la agricultura sobre la cobertura boscosa. A falta de la misma que pueda regularizar el medio ambiente en cuestión de filtración de agua, protección a deslizamiento, en la parte alta del municipio el cambio ha sido abrupto afectado por la pendiente que se tiene al acarrear lodos o sedimentos que inundan la parte baja del municipio inundando el centro del municipio como: casas, el Centro de Salud, Centros de Educación etc. A la vez se suma la falta de una red de aguas pluviales que lleven el agua a los zanjones, áreas de recarga hídrica o ciénagas, del mismo modo a falta de plantas de tratamiento de aguas servidas y de desechos sólidos algunas personas a la orillas de los zanjones contaminan estos espacios afectando y dando cabida a desarrollo a plagas o enfermedades.

## 4.3 Fundamento y directrices de la municipalidad para el desarrollo

### 4.3.1 Territorialización de la visión municipal

Dentro de la presente propuesta verificando la visión del Plan de Desarrollo Municipal se tiene como visión: “San Mateo en el año 2,030, es un municipio que brinda las condiciones adecuadas para que sus habitantes tengan el máximo bienestar, con buena calidad de vida; además se fomentan y practican los principios de unidad, amistad, confianza, solidaridad, equidad, eficiencia, eficacia y transparencia. El territorio ha alcanzado un alto nivel de desarrollo integral. El municipio se caracteriza por ser un territorio seguro, ordenado y organizado, además se conservan y preservan los recursos naturales”

#### a) Territorialización mesa técnica

En el desarrollo de la visión para la presente propuesta la mesa técnica propone las siguientes estrategias para el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial:

**Cuadro No. 40. Estrategias de territorialización aspecto social económico y social.**

| **Social** |
|---|
| - Concientización en el uso racional del agua. |
| - Concientización del peligro que corren al construir en áreas de riesgo. |
| - Reestructuración de direcciones y nomenclaturas |
| - Concientización para el manejo adecuado de desechos Sólidos. |
| - Delimitación de áreas recreativas |
| - Recuperación de áreas municipales. |
| - Regulación de construcción en área de riesgo. |
| - Regulación de servicios públicos agua, drenaje y desechos sólidos. |
| - Identificación de áreas peatonales. |
| - Delimitación de límites territoriales. |
| - Reglamentación de construcción de viviendas. |
| - Delimitación de áreas turísticas. |
| - Regulación de Urbanización a inmobiliarias. |

| **Ambiental** |
|---|
| - Delimitación de áreas de recarga hídrica<br>- Regulación de área de uso agrícola de acuerdo a la pendiente.<br>- Delimitación de áreas forestales.<br>- Delimitación de áreas protegidas.<br>- Separación de drenajes de aguas pluviales y servidas.<br>- Ubicación de áreas para plantas de tratamiento de desechos sólidos y de aguas servidas.<br>- Protección de zanjones.<br>- Delimitación de áreas habitables en zanjones.<br>- Recuperación de áreas peatonales agrícolas. |
| **Económico** |
| - Delimitación de áreas agrícolas.<br>- Delimitación de áreas comerciales y de servicio.<br>- Proposición de áreas turísticas. |

**Fuente: Taller participativo Mesa Técnica del POT. Elaboración Propia.**

### 4.3.2 Escenarios de desarrollo territorial municipal

La generación de una propuesta para los escenarios se desarrolla a través de la visión del Plan Municipal de Desarrollo –PDM- al ver los avances para el año 2015 existe una tendencia lineal en la actualidad, desde la identificación del escenario actual refleja grandes oportunidades como problemas y que pasara si no se posee una regulación para el 2030, al regresar a la planificación desde el 2015 al 2030 se generar una organización adecuada para un futuro ideal verificando las siguientes núcleos de desarrollo:

**Cuadro No. 41. Proposición de núcleos del desarrollo del plan de ordenamiento territorial**

| Núcleos de desarrollo | Actores | Funciones |
|---|---|---|
| - Crecimiento del área urbana y rural.<br><br>- Áreas de riesgo.<br><br>- Desarrollo económico<br><br>- Medio Ambiente<br><br>- Límites territoriales. | - Municipalidad<br>- COCODES.<br>- Instituciones de Gobierno<br>- ONG'S.<br>- Instituciones Privadas.<br>- Universidades.<br>Otros. | - Para el desarrollo del POT es importante la intervención directa de la Municipalidad y COCODES a los cinco núcleos para regularizar el crecimiento, proponer soluciones en áreas de riesgo, crear medidas de mitigación con el medio ambiente y recuperación de sus límites territoriales.<br>- Para instituciones de Gobierno, Privada y ONG´S y Universidades se designarían propuestas para mejoras en el crecimiento urbano y rural, tanto en materia de aspecto técnico. El apoyo total en el medio ambiente y desarrollo económico y límites territoriales. |

**Investigación de campo**

**a) Escenario actual**

En el año 2015 el municipio de San Mateo está ubicada a 15 minutos de la cabecera departamental, posee en su actualidad un área de 11.88 $km^2$ debido a los problemas de conurbación ha perdido gran parte de su territorio correspondiente a 32.12 $km^2$ ; la ubicación del municipio lo ha convertido en un municipio dormitorio, por su cercanía a la cuidad de Quetzaltenango que constituye un polo regional de atracción, además de que varias personas de otros municipios han comprado terrenos por lo barato, la accesibilidad de sus servicios y la tranquilidad han afectando el crecimiento, por lo que se han construido un conglomerado de casas en áreas de riesgo y áreas agrícolas. El crecimiento en el área urbana con pocos espacios para cultivos ha obligado a personas arrendantes de terrenos, realizar un cambio de uso de suelo forestal por agrícola, afectando las pendientes pronunciadas con áreas libres a deslizamientos en épocas de lluvia.

**a.1) Social**

La falta de regularización en la prestación de los servicios básicos han sido afectados, el servicio de agua, por la alta demanda de las personas se ha vuelto deficiente, por la deforestación, inexistencia de regulación por medio de contadores, afectando un servicio por horas a los diferentes sectores. La falta de pago del servicio de basura por algunas personas que han creado basureros a cielo abierto, contaminando los zanjones que atraviesan el municipio; El servicio drenaje ha sido afectado por el conglomerado de casas a orillas de los zanjones que no pagan el servicio, o en otro caso se posee fosas sépticas como se encuentran en el Paraje el Rosario por la pendiente. La red de drenaje tiene doble función ya que comparte el de aguas pluviales dando como colapso en días de lluvias.

Dentro de los servicios sociales como educación y salud se han vuelto deficiente por no poseer una infraestructura y un servicio adecuado por lo cual se tiene que movilizar a otro municipio o a la cabecera departamental por el servicio.

Otro problema grande es la conflictividad que se tiene entre el área urbana y rural ya que parte de la zona 3 a absorbida a los parajes El Rosario, San Isidro los Ochoa y aldea los Cayax dándole direcciones y confundiendo ubicaciones porque no se sabe con exactitud donde comienza y termina cada área.

**a.2) Ambiental**

Debido a la topografía del territorio, algunas de las áreas como el Paraje “El Rosario” y “San Isidro” son afectadas por inundaciones, de la misma forma el centro de la zona 1 directamente en el centro de Salud, es difícil transitar por anegamiento y deslaves de lodos que vienen de la parte alta del municipio por no poseer medidas de mitigación a la orillas de los zanjones y áreas con pendientes entre 20° a 35°.

**Cuadro No. 42. FODA del municipio de San Mateo**

| **FORTALEZAS** | **OPORTUNIDADES** |
|---|---|
| -Servicios de agua caliente en el municipio.<br>- Producción Agrícola<br>- Fabricación de muebles y otros.<br>- El vivir en el municipio es tranquilo<br>- Estar cerca de las áreas protegidas y comunal 7 orejas<br>- Existen instituciones del estado en el municipio.<br>- Estadio de futbol<br>- Hay dos Aserraderos.<br>- Hay Colegios, bachillerato, y una universidad privada. | - Se cuenta con la carretera interamericana, que permite una fácil movilización a Quetzaltenango y San Marcos<br>- El municipio está a 10 km de la cabecera departamental.<br>- El agua caliente puede servir para un centro turístico.<br>- La creación de estructuras metálicas trae ingresos económicos a las familias que laboran allí.<br>- Aserradero contribuye a crecimiento económico. |
| **DEBILIDADES** | **AMENAZAS** |
| -No hay planes de construcción<br>- Falta de un hospital local<br>- Saturación de escuelas y falta de maestros.<br>- Falta de infraestructura social.<br>- Falta de educación vehicular.<br>- Falta de espacios en las calles, pasos muy angostos.<br>- Posible colapso del cementerio.<br>- Falta de regularización de los servicios.<br>- No existen ríos para solventar la necesidad de agua potable.<br>- No existe una planta de tratamiento de aguas negras y desechos sólidos. | - Áreas de inundaciones<br>- Crecimiento desmedido de habitantes.<br>- Construcción desmesurada.<br>- El aserradero por la posición contamina auditivamente y físicamente.<br>- Inundaciones en áreas pobladas.<br>- Centro de salud no equipado para llevar un brote de epidemia.<br>- Colapso de la calle central del municipio.<br>- Desfogue de aguas negras de otro municipio a San Mateo.<br>- Crecimiento poblacional debido a la emigración. |

**Fuente: Taller Participativo Mesa Técnica del POT. Elaborado por: Wilfredman Macario**

### a.3) Conflictos y problemas

En la actualidad existe un 0.53 $Km^2$ como área Habitacional, al mismo tiempo la cobertura forestal posee un 4.14 $Km^2$ y con un 7.21 $Km^2$ el área Agrícola para hacer un total de 11.88 $Km^2$ que posee el municipio de San Mateo de lo cual se subdivide a su vez en problemas que afecta al municipio siendo estos:

**Área urbana y rural:** en la actualidad existe una extensión de 0.53 $km^2$ con conflictos de áreas pobladas con problemas de servicios colapsados donde de la misma extensión hay un 0.02 $Km^2$ con áreas sin servicios ubicados en las orillas de los zanjones de la zona 1 y 2 a su vez en el paraje el Rosario donde existen solo fosas sépticas. Al mismo tiempo existe otro 0.02 $Km^2$ áreas en conflicto con el área forestal por construcciones sin regulamiento y con problemas de pendientes y con un 0.15 $km^2$ son áreas donde están siendo afectadas por inundaciones o deslizamientos.

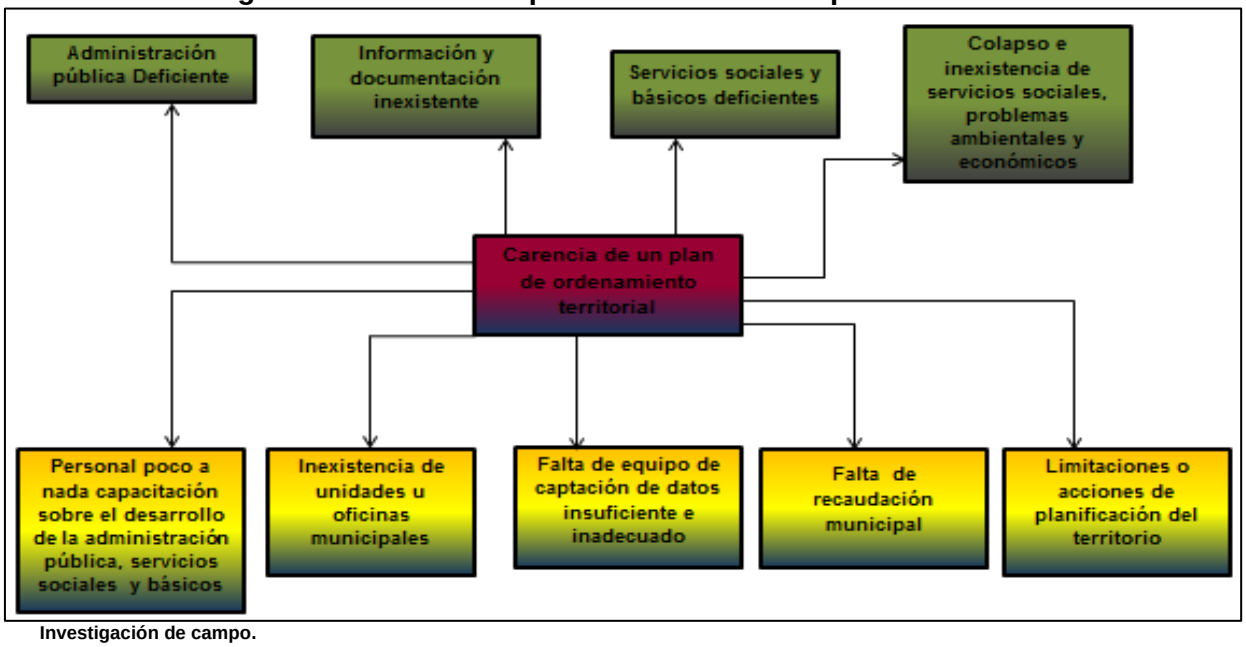
**Área forestal:** tiene una extensión de 4.14 $Km^2$, con un porcentaje de 65% se encuentra entre el Comunal o áreas protegidas con una extensión de 2.35 $Km^2$ y con un 35 % a orillas del municipio o áreas que se encuentran

en protección por ser áreas privadas y municipales; de la extensión forestal existe un 0.82 $Km^2$ afectados por áreas agrícolas debido al cultivo de papa que le afecta la sombra, por lo cual se han dañado gran parte del área forestal colindante a las parcelas de cultivos, a su vez en la actualidad el municipio cuenta con un 4.58 $Km^2$ de recarga hídrica superando todo el área forestal añadiendo las áreas de anegamiento o antigua ciénaga ubicada en el paraje el Rosario, de la misma forma el área de recarga hídrica está siendo reforestada por colindancias con la zona 4 y Aldea los Cayax por construcción de nuevas casas.

**Área agrícola:** en la actualidad se posee un 7.21 $Km^2$ de extensión que está siendo utilizada con un 65 % para el cultivo de papa y con el 35% cultivo de maíz y otras hortalizas.

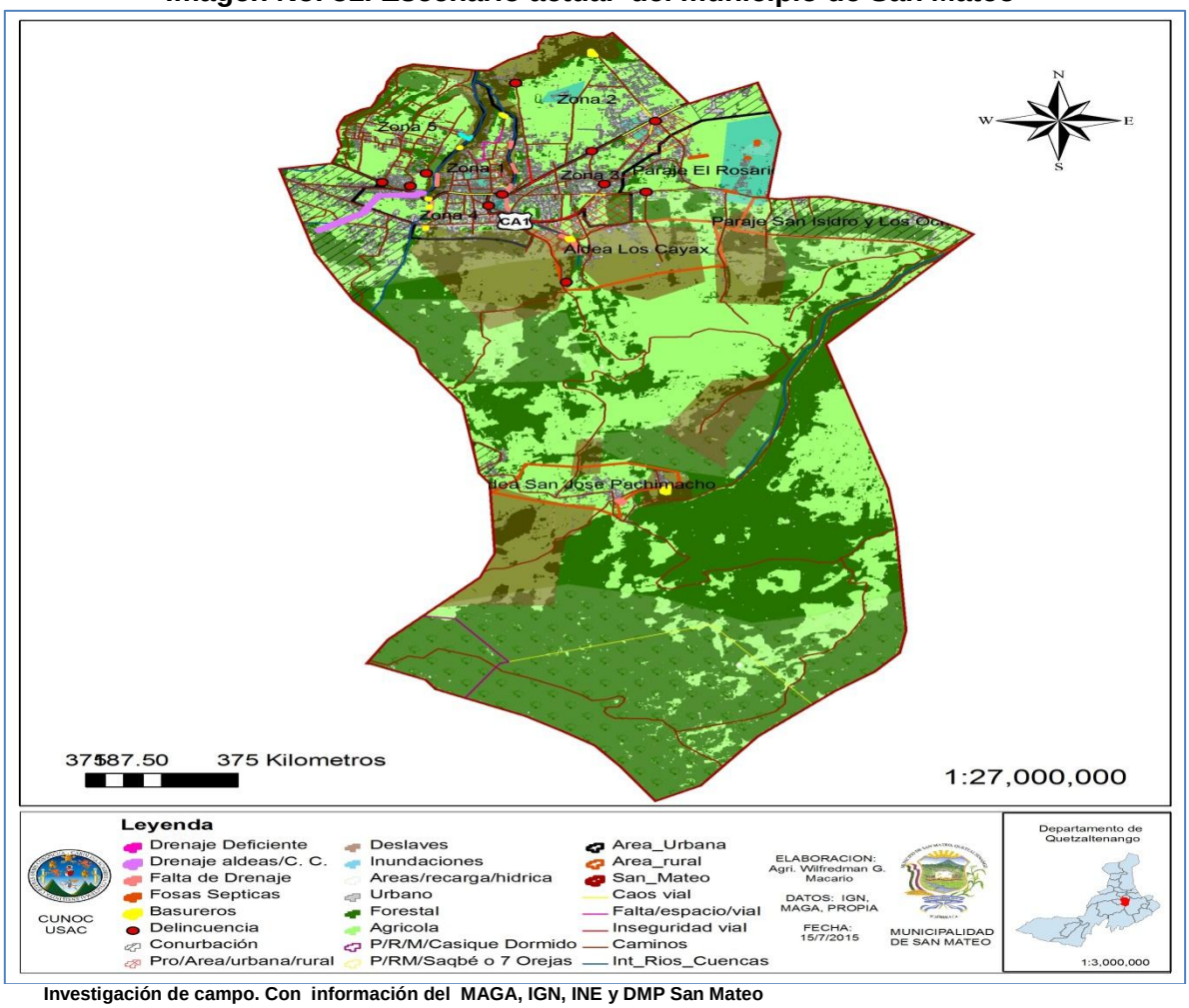
En la actualidad el municipio tiene un área degradada de 3 $Km^2$ por problemas en su mayoría por falta de planificación, ocupación en áreas de riesgo, falta de espacios públicos, falta de un drenaje de aguas pluviales, basureros a cielo abierto creado por vecinos que a través del tiempo por tanta contaminación y regulación formado áreas de inundación y deslaves por pendientes pronunciadas siendo estas 2.14 $Km^2$ que ha afectado al municipio en un 80% por falta de servicio sociales y básicos por movilidad, a su vez la producción agrícola a falta de regulación está siendo afectada debido a que la pendiente oscila entre 20° a 35° acarreando lodos de las áreas fértiles dejando a las siembra con erosión, al mismo tiempo con el cambio climáticos se ha creado un sistema de riesgo emergente con un 20% creando un problema en las vertientes de los zanjones por basuras y lixiviados hacia las cuencas del Rio Samala y Ocosito.

**Imagen No. 50. Árbol de problemas del municipio de San Mateo**




**Investigación de campo.**

**Imagen No. 51. Escenario actual del municipio de San Mateo**




**Investigación de campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

### b) Escenario tendencial

El municipio de San mateo a falta de una regulación desde el 2,016 al 2,030 se incrementaron los problemas sociales, ambientales y económicos.

Dentro del aspecto social para el año 2030 el municipio de San Mateo fue afectado directamente en el crecimiento sin regulación creando un conglomerado de viviendas a orillas de los zanjones y en áreas de riesgo a inundaciones y deslaves, a su vez existe un problema mucho más grande que son los servicios básicos:

#### b.1) Social

El servicio de agua ya es deficiente debido a que el área de recarga hídrica fue deforestado en un 60%, el cambio climático ha afectado debido a la temperatura cálida, al momento de sustraer el agua caliente que se tiene aumenta la presión, generando que el sistema de distribución traiga tanto vapor y elevación de temperatura. Nunca se pudo regularizar por medio de contadores debido a la presión de algunos sectores del casco urbano.

Dentro del servicio de recolección de desechos sólidos ha colapsado por los pocos espacios para tratamiento, las personas a falta de espacios han contaminado los zanjones afectando un 80% la rivera del rio Xequijel.

El drenaje para el año en curso colapso con un 59% por las fuertes lluvias, nunca existió ninguna planificación creando un espacio contaminante en la zonas 1 y 3 debido a que no se hizo un cambio del mismo y no hubo la separación entre drenajes de agua pluviales y de aguas servidas. A falta de una planta de tratamiento a puesto en conflicto con otros municipios debido al alto índice de contaminación de los nacimientos en la cuenca del rio Xequijel.

Dentro de los servicios sociales con un 56% en deficiencia se refleja en el servicio de salud, se posee un nuevo edificio pero no se posee personal suficiente que atienda por la gran cantidad de personas; el sistema de educación ha colapsado por falta de espacio en las escuelas, ya existen 3 institutos con carreras técnicas pero por el alto índice de alumnos y las carreras técnicas repetidas en diferentes establecimientos los estudiantes tiene que viajar a municipios vecinos o directamente a la cabecera departamental por carreras que ayuden en su expectativa de competitividad y necesidad.

A su vez los problemas legales por no poseer un sistema adecuado de urbanización en cuestión de nomenclatura y direcciones han creado conflictos por poseer direcciones repetidas afectando la compraventa o la ubicación del predial en un 85 % a su vez la zona 5 es la única que ha crecido correctamente por tener su propia urbanización. Otro problema grande es que los sectores El Rosario, Pacaman, y San Isidro los Ochoa y Aldea los Cayax fue absorbida en un 90% por la zona 3 creando conflictos entre sectores por direcciones repetidas y límite entre los mismo; la zona 3 tiene problemas de conurbación con la zona 3 del Municipio de La Esperanza afectando a sectores de San Isidro y el Rosario por servicio de agua o drenaje; de la misma forma zona 4 aldea San José Pachimacho han tenido conflicto con la conurbación directamente con Concepción Chiquirichapa debido a que los arrendantes del límite entre San Mateo, han comprado los predios para cultivos registrándolos en el otro municipio por lo que la conflictividad ha llegado hasta golpeados y amenazados de muerte.

**b.2) Ambiental**

Debido a falta de espacios públicos la mayoría de jóvenes ha optado por viajar a los municipios de la Esperanza o San Juan Ostuncalco para tener un lugar de recreación debido a que el estadio que se posee no es suficiente para el deporte, el parque o frontispicio municipal ya no es adecuado para atender a toda la población en días de descanso; La oportunidad que se tenía de ir al Comunal 7 Orejas ya es algo peligroso por

la delincuencia y por las áreas deforestadas convirtiéndolas en un área de riesgo a través de los años afectando con un 95% todas las áreas de recreación.

**b.3) Económico**

El cambio climático, la falta de conservación de suelos y el poco apoyo del MAGA hacia el cultivo de papa, afectado por las sequias y las pendientes pronunciadas donde las lluvias han acarreado sembradíos, y tierra fértil se identifica con un 45% cultivos con plagas o sin resultados. La perdida de cobertura forestal en otros departamentos ha afectado directamente a las empresas madereras o aserraderos por no poseer materia prima para producción de servicios madereros. La falta de colaboración entre personas que realizaban estructuras metálicas fue afectada por la distribución o venta de sus productos por lo caro, falta de comunicación entre empresas Sanmateanas, la competencia ha subido a un 56% afectando directamente a los productos artesanales al competir con otros municipios.

**b.4) Conflictos y problemas**

Para el año 2030 en lo general el municipio posee un área de 10.88$Km^2$ de donde 1.96 $Km^2$ son áreas habitables, con un 8.73 $Km^2$ son áreas agrícolas y con un 1.18 $Km^2$ son áreas forestales, en comparación con el año 2015 el municipio ha perdido en territorio un 1 $Km^2$ en conflicto por área agrícola ante los municipios de Concepción Chiquirichapa. El territorio se subdivide a su ven en problemas que afectan al municipio siendo estos:

Área urbana y rural: en la ocupación existe un 1.96 $Km^2$ con conflictos del 35% son áreas con servicios colapsados a las orillas de zanjones de la zona 1, 2, 3 de la misma forma el 85% son áreas con conflictos de direcciones y urbanización; con un área de 0.85 $Km^2$ son las áreas de inundaciones y deslizamientos afectando en su totalidad a viviendas, escuelas, centro de salud etc.

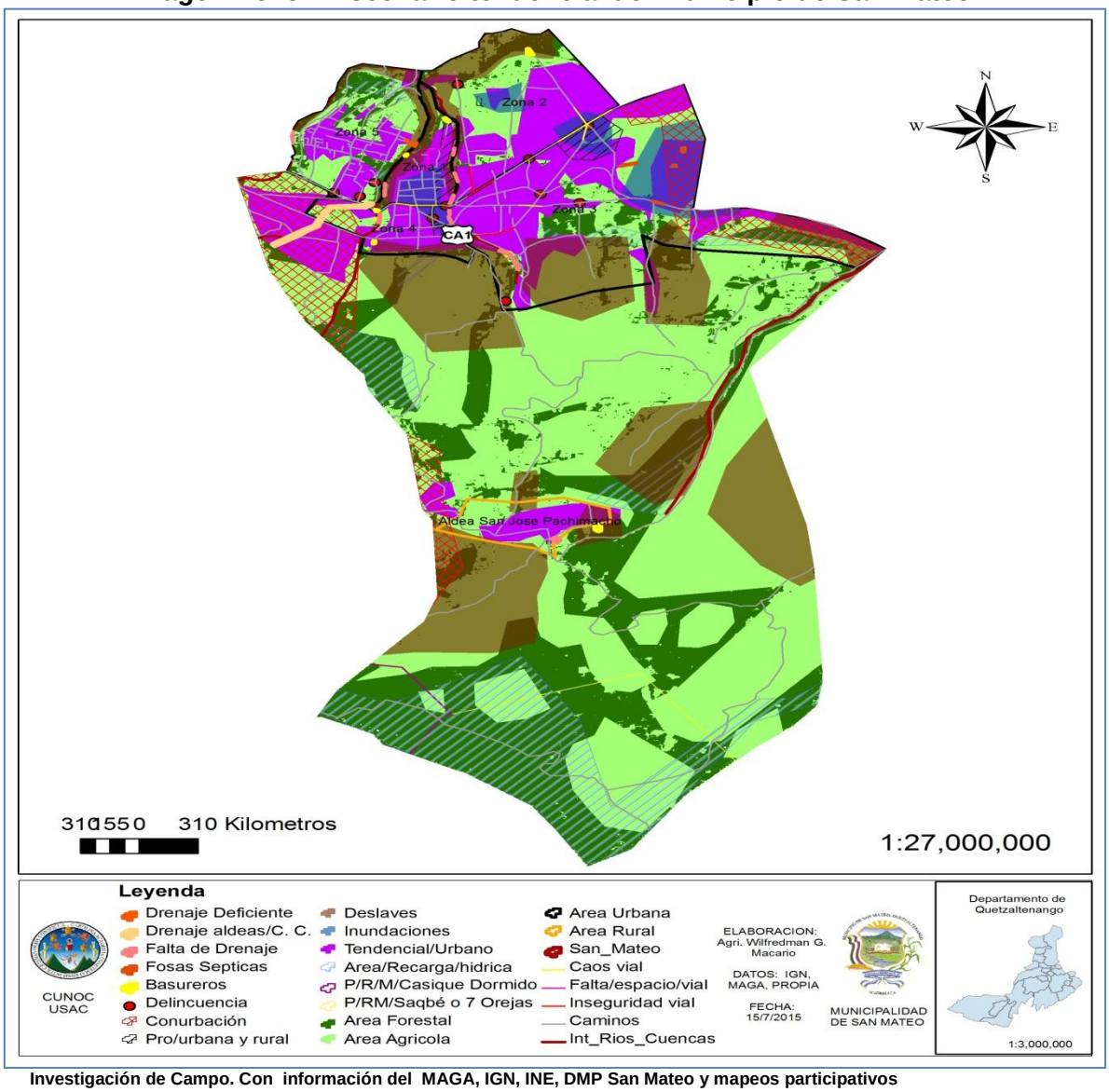
Área Forestal: tiene una extensión de 1.18 $Km^2$ donde 75% son áreas que se encuentran en el comunal 7 Orejas y el restante 25 % son áreas privadas y orillas de los Zanjones; en comparación con el año 2015 el municipio tuvo un avance del área agrícola con un total del 1.52 $Km^2$. El avance de 1.43 $km^2$ son áreas residenciales o conglomerado de viviendas dispersas con cultivos. Las áreas de recarga hídrica de la zona 3 Aldea los Cayax están deforestadas afectado grandemente la extracción de agua, por ser el área que recolectaba la poca humedad y lluvia para el manto friático. En la parte norte del municipio se afectó directamente por lo que el ecosistema natural ha deficientado el servicio del vital líquido.

Área agrícola: tiene un extensión de 8.73 $Km^2$ que en comparación con el 2015 aumentó un 1.52 $km^2$ de lo que el 50% de esta área esta en conflicto por arrendantes del municipio de Concepción Chiquirichapa que reclaman las propiedades como parte de su municipio. La demanda sobre el producto de papa, en el municipio ha aumentado su producción en áreas con pendientes entre 20° a 40° afectando la producción por áreas erosionadas por las lluvias.

Al verificar el desarrollo del municipio en el área urbana, agrícola y forestal en comparación con el 2,015 observamos que existe un área de 6 $Km^2$ degradada. El área urbana presenta problemas con riesgos naturales, áreas sin servicios básicos, calles con poco espacio para transitar, conglomerado de casas sin regulación a construcción por niveles.

Dentro del área agrícola existe un 75% de degradación del recurso suelo, por la falta de estructuras de conservación de suelos lo que incide en una baja productividad de los cultivos, susceptibilidad a plagas, enfermedades y conflictos entre arrendantes; El área forestal el 30% esta degradada por el cambio abrupto que se tuvo al cambio de uso de suelo a su vez la tala inmoderada de algunas personas que han utilizada el área forestal como basurero afectando el ecosistema natural.

**Imagen No. 52. Escenario tendencial del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE, DMP San Mateo y mapeos participativos**

**c) Escenario ideal o normativo**

El desarrollo a futuro del municipio de San Mateo a través de un plan de ordenamiento territorial, ayudara a organizar y mejorar el crecimiento moderado del área urbana, la sostenibilidad del área ambiental e incrementar la economía para el progreso de sus habitantes, dentro de la organización se divide en las siguientes áreas:

**c.1) Área urbana**

El municipio de San Mateo ha crecido correctamente, las áreas baldías ya no existen debido a que la población ocupo las áreas o espacios correctos dentro de las zonas, al crear la normativa de crecimiento se aplicó en las zona 1, 3, 4 mejorando un sistema simétrico de urbanismo de la misma forma las zonas 2 y 5 con áreas semi planas con espacios para urbanización identificando áreas verdes y residenciales con desarrollo futurísticos de las ciudades emergentes.

Dentro de los servicios básicos se ha beneficiado por la reglamentación y plantas de tratamiento mejorando el medio ambiente del municipio de la siguiente forma:

El servicio de agua en la actualidad posee una red de distribución general con llaves de paso y rompe aire por la presión del agua caliente, de la misma forma la red está dividida en red de distribución básica que es la que conecta las casas por medio de contadores ayudando a regular el vital líquido.

El servicio de drenaje con sus aplicaciones a una red general se dividió en 4 ramales: ramal A son utilizados por zona 5 y áreas aledañas de Concepción Chiquirichapa, ramal B es utilizado por zona 1 y 4, ramal C es utilizado por zona 2 y 3 parajes y aldea los Cayax, de la cual lleva a una planta de tratamiento a la par de los zanjones ayudando al control de drenajes a flor de tierra, y sin contaminantes hacia la cuenca del rio Xequijel, a su vez de la misma manera en parajes El Rosario y san Isidro por pendientes, donde no existe drenaje se creó fosas sépticas como áreas especiales que funcionan como captación que al momento de llenarse se retira los desechos desembocándolo en el sistema general; el ramal D está distribuido en todo el municipio desembocando en áreas de captación para la recarga hídrica o bien directas al zanjón evitando las inundaciones o bien funcionando como drenaje de aguas pluviales.

El servicio de recolección de Desechos Sólidos, con la construcción de una planta de tratamiento, ha mejorado el sistema de recolección debido a que se cuenta con un sistema de separación de desechos por categoría y un sistema de reducción, creando materia prima, compost y materia de relleno, por lo cual algunos municipios han decidió que se preste el servicio en su jurisdicción por la forma de manejar el servicio. La planta se encuentra establecida en final de la zona dos a rivera de las cuencas del rio Xequijel.

Dentro del servicio de electricidad se ha mejorado creando un sistema de alumbrado público con función de panes solares reduciendo el costo por servicio funcionando de una forma privada y una publica; la forma privada es la energía que existe cuando los panes solares no recargan en su mayoría tiene un servicio del 20% por año dado por la empresa Eléctrica; el servicio público es el servicio municipal con la recarga solar que funciona en un 80%.

A su vez la urbanización y ruralización han mejorado el sistema de ubicación, ya existe la base inmobiliaria georrefenciada –BIG- que ha ayudado a mejor el sistema urbanístico en cuestión de direcciones y nomenclaturas, dentro del área rural se ha identificado un sistema ruralista por medio de direcciones que ayuden a mejorar un crecimiento ordenado desde la creación de asentamientos. Con la BIG se ha identificado diferentes usos tanto urbanos, rurales, cultivos y forestales para protección o sostenibilidad del mismo.

Dentro de los servicios sociales se ha ampliado en infraestructuras y servicio, dentro del servicio de Salud se posee un Hospitalito con servicio las 24 horas; en el servicio de educación ya existe una ampliación en la mayoría de escuelas, colegios y universidad se posee 3 institutos con diferentes carreras técnicas, a su vez se ha creado un sistema de buses escolares que ayudan a transportar estudiantes para diferentes niveles de educación provenientes de la aldea de San José Pachimacho y áreas aledañas.

De la misma forma se ha forma el ordenamiento territorial e investigaciones territoriales han logrado recuperar en un 75% las áreas históricas del municipio, recuperando las áreas de 7 Orejas y parques regionales Saqbe y Cacique Dormido, a su vez se tiene avances por el corral de piedra definiendo en la actualidad el territorio de San Mateo con un total de 38 $Km^2$ .

**c.2) Área rural**

En la actualidad las 2 aldeas han regularizado el cambio de uso del suelo debido a que la agricultura estaba con problemas de pendientes se ha creado normativas para la protección del área forestal. Se tiene un orden ruralista por medio de direcciones y nomenclaturas.

Dentro de los servicios básicos se posee un drenaje cerrado que es extraído por la municipalidad para el desemboca miento en la red general para evitar la contaminación de la zanjón Carlín, a su vez el agua se regularizo por medio de contadores, la extracción de desechos sólidos se lleva por medio de un recorrido semanal para la planta de tratamiento.

En los servicios sociales como salud ya existe un centro de salud; en educación la escuela ha sido ampliada por la demanda del servicio a su vez con el plan de bus escolar hacia la cabecera ha ayudado a mejorar este sistema trasladando a los alumnos para que estudien en el municipio.

**c.3) Área ambiental**

El desarrollo de una normativa ha ayudado a mejorar las condiciones de vida y la sostenibilidad de recursos naturales, dentro de la organización para las mejoras la municipalidad en colaboración con instituciones del estado y ONG´S se pudo delimitar las áreas Forestales con usos Especiales como es la protección de Zanjones al mismo tiempo reforestar las áreas de protegidas y áreas de recarga hídrica; con la normativa de las plantas de tratamiento y mejoras en servicios ambientales se ha recuperado en un 90% las áreas que estaban como basureros a cielo abierto a su vez con el sistema cerrado de drenaje se mejorado la cuenca del Rio Xequijel creando espacios de conservación natural; de la misma forma la regulación de cultivos agrícolas en pendientes de 25° a 40° ha mejorado los cultivos por poseer un sembradío por medio de barreras muertas acequias o terrazas que ayudan a que no se erosionen las áreas cultivable por las lluvias.

**c.4) Área económica**

El desarrollo económico ha mejorado por el apoyo de empresas extranjeras hacia las microempresas, por lo cual la economía del municipio se subdivide en 4 grandes fuentes de ingresos siendo estas:

La producción de papa organizada por la asociación produce en su mayoría un 45% de economía produciendo productos directos hacia las empresas de Fritolay sabritas, etc. Por lo cual los productos ya son por compra de materia prima o por productos elaborados; la producción de estructuras metálicas ha mejorado debido a que gracias a la asociación y productores de una marca registrada a competido a nivel nacional e internacional teniendo como un 25% de la económica del municipio; con un 5% los aserraderos a falta de materia prima han regularizado sus productos por accesibilidad a estos debido a que se compite con empresas que producen otros materiales ya reciclados; con un 10% son productos artesanales elaborados por personas de la localidad para venta a turistas que visitan el municipio; y con un 15% dando trabajo y venta de productos gastronómicos o típicos del lugar, se posee gracias al teleférico construido para comunicar la parte alta del Comunal 7 Orejas tanto para visitantes nacionales como para extranjeros, por la vista y pendiente se posee se tiene áreas para canopin y aguas termales en la parte sur del municipio.

**c.5) Áreas especiales**

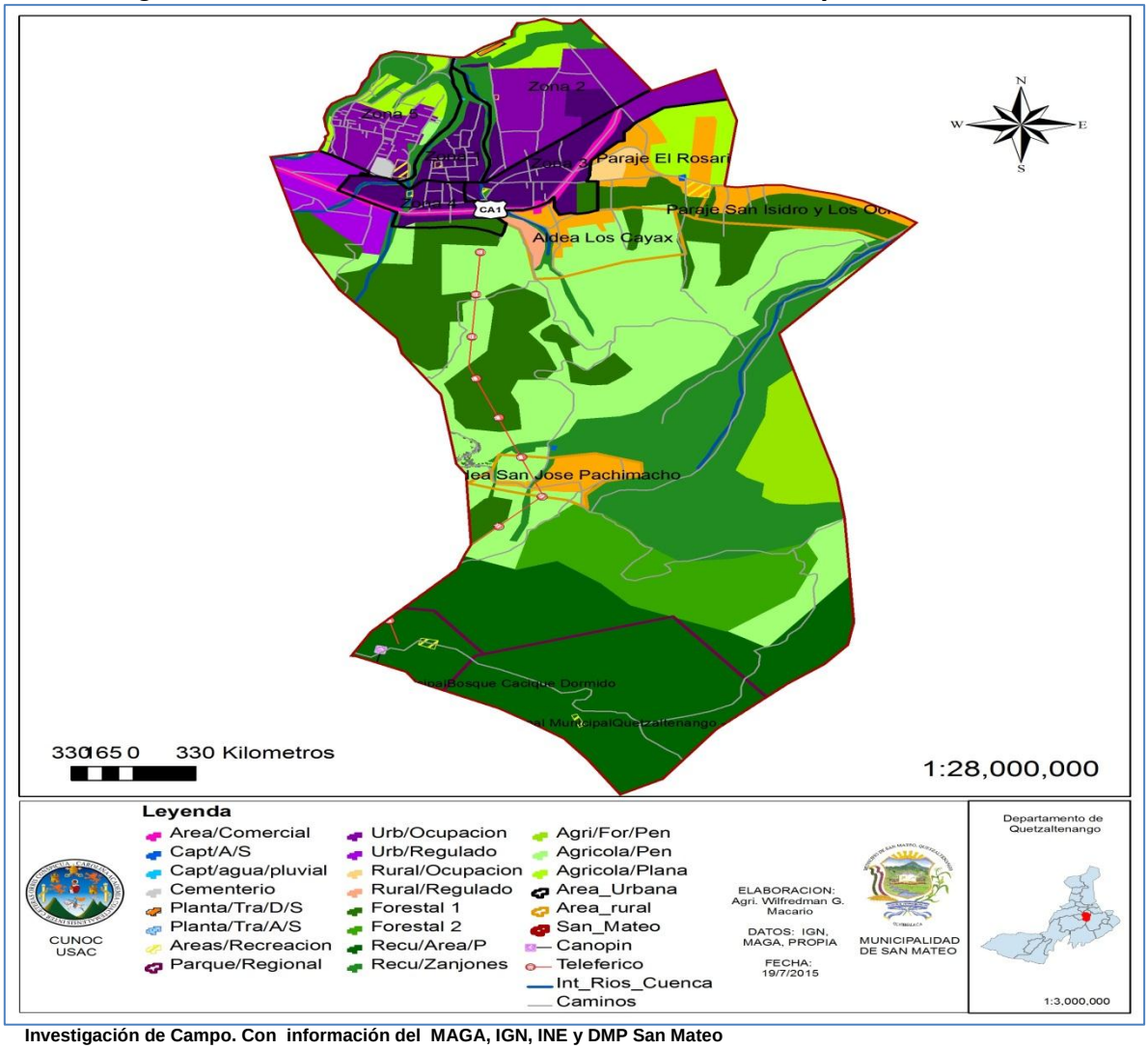
En la actualidad existen áreas de recreación divididas de la siguiente forma: Áreas de recreación Familiar, son las áreas donde se encuentran

un área para niños como juegos columpios, resbaladeros, caballitos, etc., para los jóvenes área para futbol y básquetbol y para los adultos un parque para juegos de mesa; de la misma forma las áreas de recreación Cultural donde se encuentra un parque, ciclo vías, Corredor verde a orillas de Zanjones; área Turística son áreas donde se encuentra el Comunal y parques regionales Cacique Dormido y Saqbe, a su vez el canopin, teleférico y piscinas como las aguas termales.

### c.6) Áreas de riesgo

Debido a la regulación, normativas y redes de planificación de drenajes se han reducido en un 90% las inundaciones; con un 85% las áreas de deslaves gracias a las barreras y acequias se ha evitado que el lodo sea arrastrado por las fuertes lluvias. A su vez los problemas con las áreas habitables de soterramiento por sismos en callejones se ha mejorado creando espacios abiertos reduciendo los efectos de este tipo en un 75%.

**Imagen No. 53. Escenario ideal o normativo del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

### 4.3.3 Directrices principales del POT

El desarrollo de las directrices municipales para el ordenamiento territorial, se orienta a la gestión municipal, donde se subdivide las características importantes de la propuesta para la aplicación de un Plan de Uso de Suelo –PLUS- como verificación de aspecto relevante en el proceso del POT.

**a) Componentes iniciales del POT:**

Educación para gobernanza del POT y creación de juzgados de asuntos municipales: para el desarrollo del plan es necesario considerar una participación ciudadana a través de concientización socialización, etc, a la vez un sustento legal para la visualización de propuestas regulatorias que ayuden y faciliten las mejoras en el municipio a través de normas que rigen los problemas sociales, ambientales y económicos.

**b) Directrices del POT**

Dentro del desarrollo y planificación del municipio se dividen en dos grandes factores siendo estas el Plan de movilidad sostenible y reglamento POT que a su vez se subdividen como estrategias para la visualización jerárquica que se tomara en la ejecución del proceso.

**- Plan de movilidad sostenible**

Es un factor importante para la planificación de áreas, identificando las fortalezas del territorio creando condiciones de desarrollo social, económico y ambiental del municipio, fortaleciendo el crecimiento del municipio a través de la integración de la sociedad emigrante.

**- Desarrollo eco turístico del municipio**

Es un factor a desarrollar encontrando las potencialidades del municipio definidas por las dinámicas del mercado turístico a través de un sistema cultural, recreativo y artesanal, especialmente en las áreas ceremoniales del comunal donde se encuentran: piedra del Ajis, piedra del tigre y 7 orejas, que a su vez se tiene integrado una proyección para mejoras o conocimiento de áreas naturales y fuentes de aguas termales.

**b.1) Reglamento POT**

Es un factor importante del POT que ayudara a regular el crecimiento de la mancha urbana, definiendo el uso del suelo, el crecimiento correcto del área forestal y agrícola, mediante la gestión de políticas y directrices que regulen o prohíban dichos procesos que puedan afectar el desarrollo o la sostenibilidad del municipio.

**i. Definición de uso de suelo urbano y rural**

Para el desarrollo del POT del municipio de San Mateo se considera la división según la metodología de SEGEPLAN, definido el uso correcto del suelo urbano considerando la densificación adecuada de las zonas, control y regulamiento de áreas especiales o riesgo. A su vez el suelo rural considerando un área habitacional, forestal y agrícola mediante mejoras de condición de vida, evitando usos inmoderados que afecten el crecimiento desmesurado o del conglomerado en áreas adecuadas para el desarrollo económico del municipio.

**- Espacios públicos recreativos**

Según el desarrollo de la reglamentación y uso de suelo servirá como guía para el aprovechamiento de áreas para recreación y espacios especiales para fortalecer el aspecto cultural y la identidad sanmateana.

**- Gestión de desechos solidos**

El mejoramiento del medio ambiente a través de un tratamiento correcto de los desechos sólidos, se le considera como una estrategia para evitar basureros a cielo abierto y contaminación de fuentes de recarga hídrica, que a su vez esto mejorar la vista y la conservación del medio ambiente ante los municipios de la Mancomunidad Metrópoli de los Altos, Quetzaltenango.

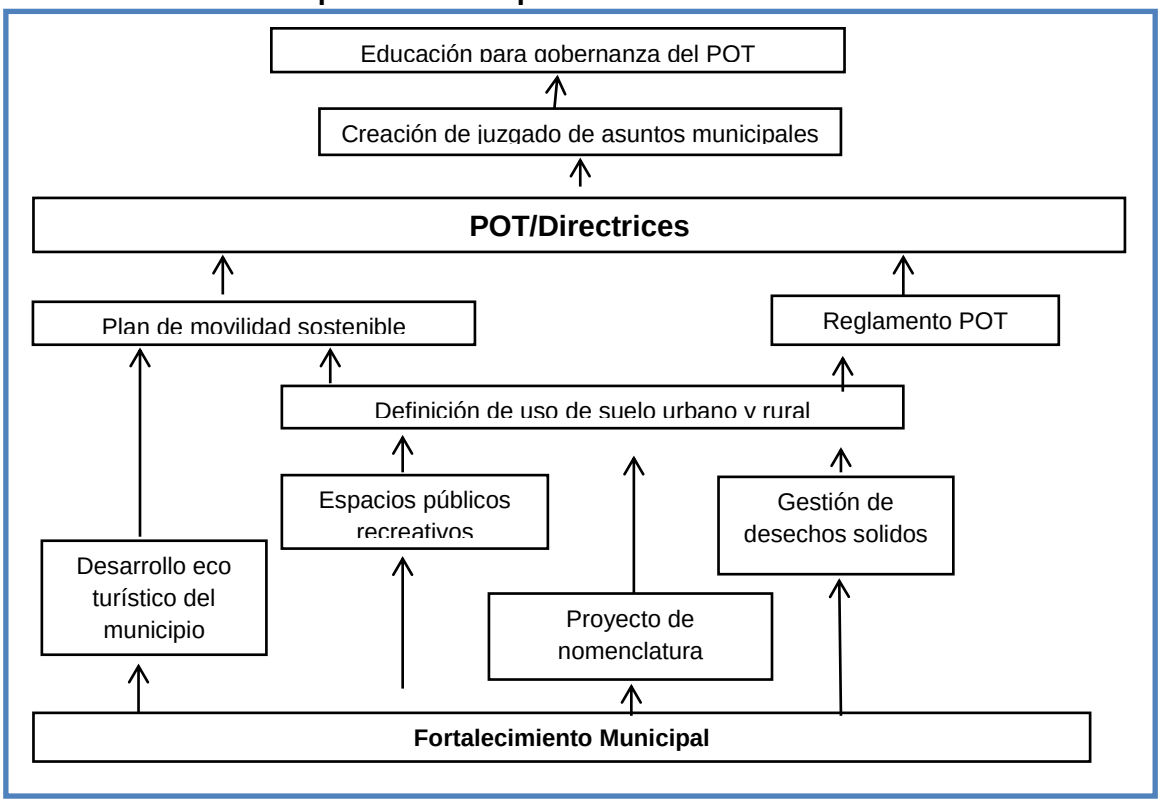
**- Nomenclaturas**

El área urbana con su déficit de identificación correcta de nomenclatura y direcciones se conforma de 5 zonas urbanas, de las cuales 4 de estas zonas serán incluidas como un orden logístico para la implementación de proyecto urbanístico debido a la confusión y descontrol predial por lo cual es necesario ubicar y crear una nomenclatura correcta a través de base de datos que clarifique e impulse el desarrollo de la imagen del municipio y se pueda definir los límites entre el área urbana y rural para la implementación del POT.

**c) Componente final fortalecimiento municipal**

Debido a la falta o vacíos dentro de la administración publica en la municipalidad de San Mateo es importante, fortalecer y crear nuevas unidades administrativas para aumentar y regularizar la prestación de todos los servicios, que ayuden a mejora el desarrollo económico, urbano y medio ambiente.

**Imagen No. 54. Organigrama directrices municipales pot del municipio de San Mateo**




**Elaboración Propia con Fuente: Taller Participativo Concejo Municipal San Mateo**

### 4.3.4 Organización territorial futura

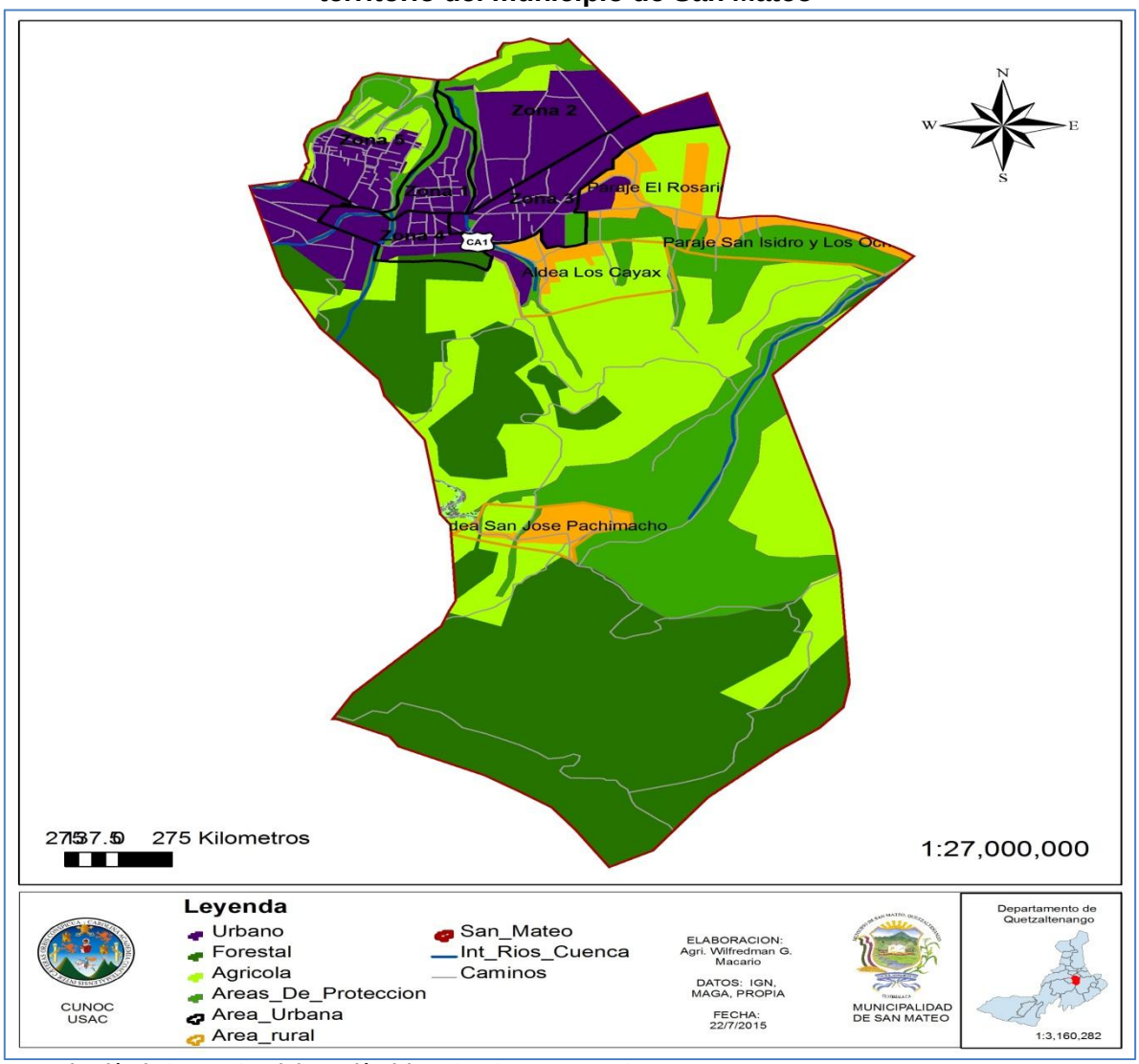
Dentro de la organización del municipio de San Mateo como base en el plan municipal de planificación y la propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial se propone las áreas de clasificación siguiente del uso de suelo:

**Cuadro No. 43. Esquema preliminar de organización futura.**

| PDM | POT | Esquema preliminar |
|---|---|---|
| Desarrollo social | Area Urbana<br><br>Area Rural | Dentro del área urbana y rural se verificara el desarrollo social con aspectos de servicios básicos, sociales, infraestructura y mejora de los mismos. |
| Desarrollo económico | Area Agricola | Se creara una iniciativa para el uso correcto de las áreas agrícolas, artesanales e industria como apoyo al desarrollo de las microempresas. |
| Desarrollo Recursos naturales | Área Forestal<br><br>Áreas Especiales | Creación de proyectos de reforestación y recuperación de áreas comunales y protegidas, a su vez se reestructura las áreas especiales y áreas para recreación en todo el municipio. |
| | Áreas de Protección | La recuperación de los zanjones y partes altas con pendientes mayores a 35° con reforestación ayudaran a evitar deslaves e inundaciones, creando áreas de amortiguamiento dentro de los cauces naturales. |

**Investigación de campo. Con información de la DMP San Mateo**

**Imagen No. 55. Esquema preliminar de ocupación del territorio del municipio de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

## 4.4 Plan de uso del suelo –PLUS-

Dentro del desarrollo del plan de Ordenamiento Territorial se subdivide en 4 categorías:

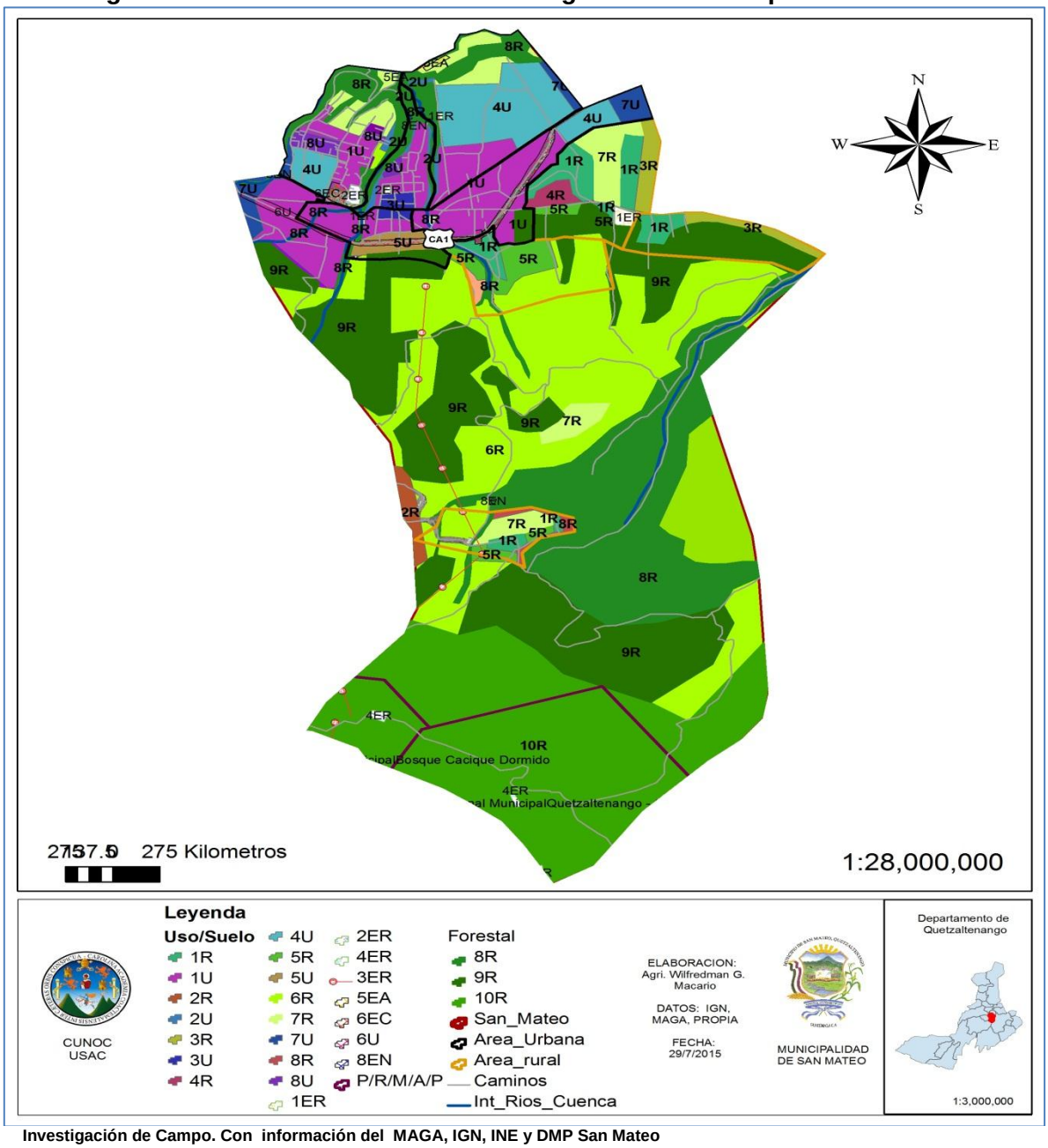
Área urbana: la subdivisión para el desarrollo de planificación se basa en 8 categorías que definen la distribución del territorio según las características sociales, económicas y ambientales.

Área rural: Se define en 10 categorías donde el área rural de asentamientos está dividida en 5 subcategorías, el área agrícola con 2 subcategorías y el área forestal con 3 subcategorías donde la mayoría de estructuras de zonificación están en áreas planas, con pendientes, donde se desarrolla áreas de protección para la sostenibilidad socioeconómica ambiental.

Áreas especiales: dentro del desarrollo urbano y rural las condiciones sociales económicas y ambientales se establece con 8 categorías subdivididas en áreas de recreación con 4 subcategorías, áreas ambientales con 2 subcategorías, áreas normativas con 2 subcategorías para la densificación de desarrollo local.

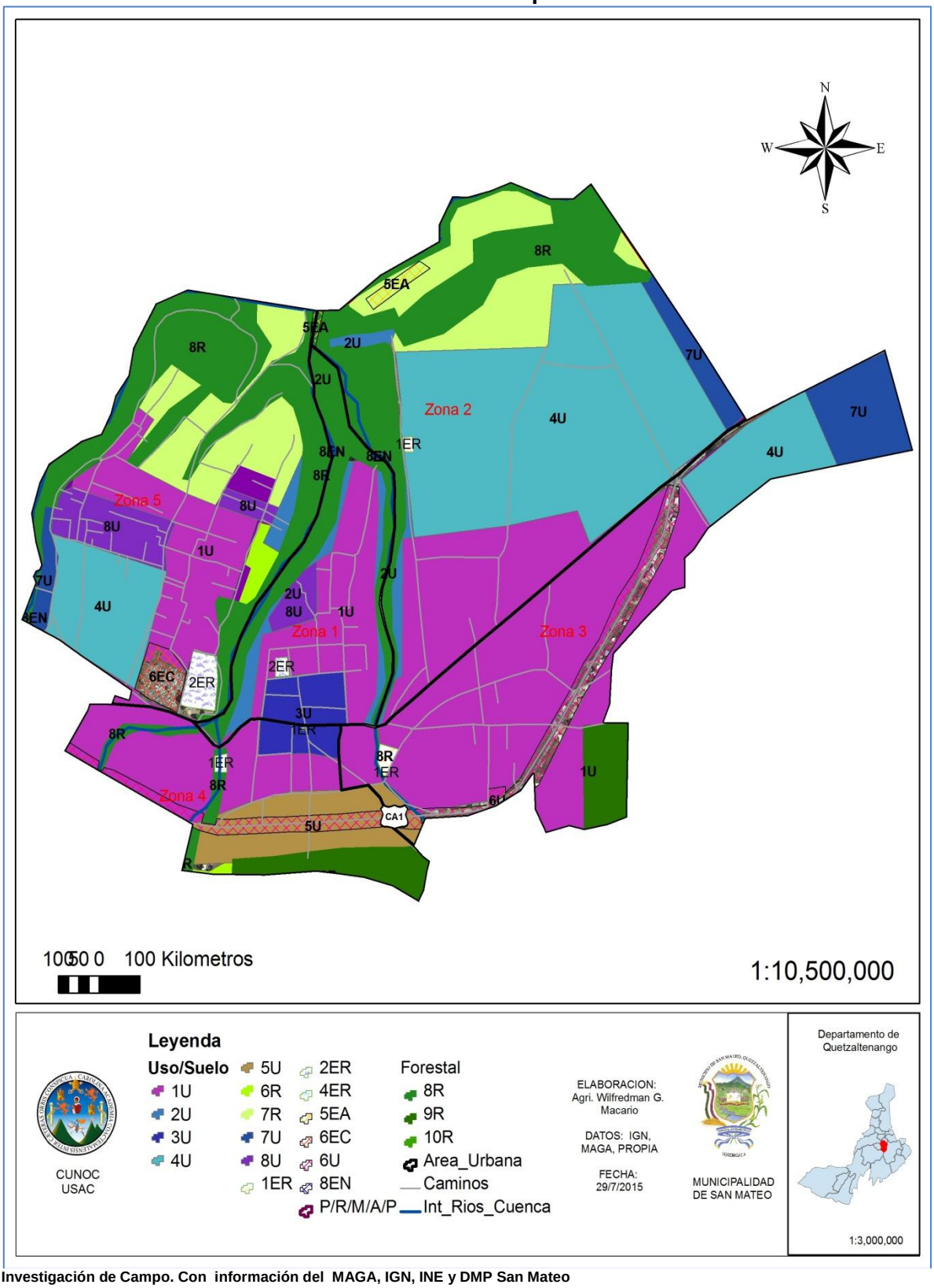
Áreas protegidas: dentro del desarrollo se definirá a través de las propuestas por parte de la Concejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP para la sostenibilidad Del Comunal 7 Orejas y sus colindancias con los Parques Regionales Municipales SAQBE y Cacique Dormido.

**Imagen No. 56. Plan de uso de suelo integrado del municipio de San Mateo**



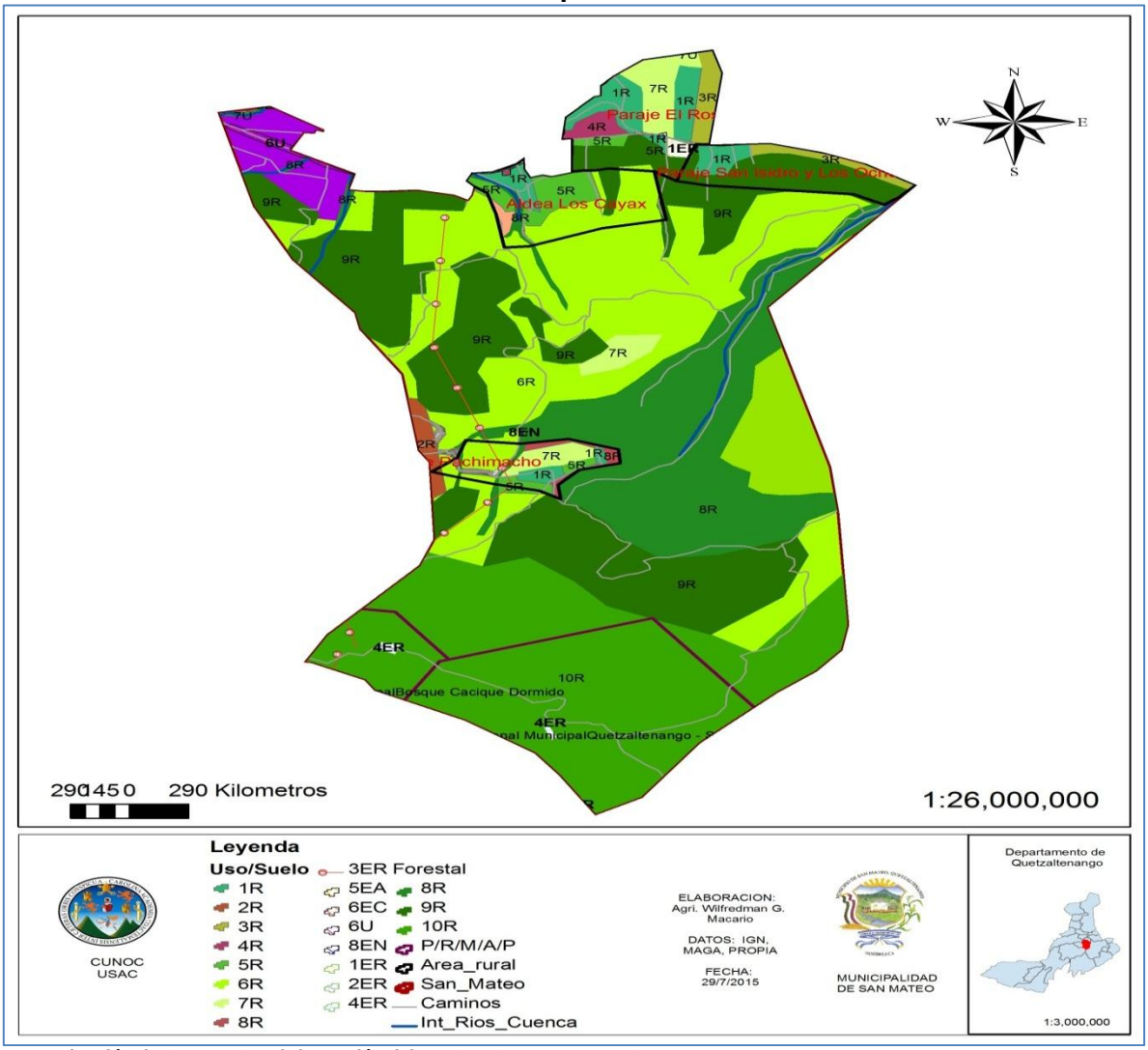

**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

**Imagen No. 57. Plan de uso de suelo integrado zona urbana de la cabecera municipal de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

**Imagen No. 58. Plan de uso de suelo integrado área rural del municipal de San Mateo**




**Investigación de Campo. Con información del MAGA, IGN, INE y DMP San Mateo**

## 4.5 Explicación textual del contenido del plan

### 4.5.1 Resumen de las razones para la zonificación

Dentro del desarrollo del municipio de San Mateo es importante crear un sistema urbanístico a través de mejoramiento de las zonas.

**a) Urbano y Rural**

Al aplicar la zonificación de áreas dentro de las zonas urbanas se definirá lineamientos para delimitar el área urbana, el área rural y agrícola etc., ayudando también a la regulación de construcción en áreas no aptas para habitar por pendientes o áreas de riesgo. Ya creado un sistema de zonificación se llenaran los espacios o vacíos dentro del áreas urbanas y rurales, donde dichas áreas se tiene como baldíos, basureros, u otros usos. Solo así se evitara que la

zonificación urbana se extienda sobre el uso agrícola o forestal. Mejorando las áreas urbanas con cercanía a los servicios o dentro de una red general básica que ayude a las condiciones de vida de los habitantes. Por lo cual se menciona las siguientes razones para la zonificación del área urbana y rural:

**a.1) Urbano**

- Problemas zonales no hay límites entre zonas
- Falta de limitación entre zona urbana y rural
- Falta de límites territoriales entre los municipios colindantes
- Nomenclatura y direcciones repetidas y confundidas.
- Lotes baldíos dentro de la zona urbana
- Áreas sin servicios o deficiencia de los mismos.
- Conglomerado de viviendas dispersas en áreas de riesgo y en pendientes mayores a 25°
- Falta de regulación de construcción
- Falta de áreas de recreación.
- Falta de protección de áreas protegidas
- Falta de una estructura de red vial adecuada.

**a.2) Rural**

- Falta de servicios o inexistentes.
- Construcción de viviendas sin regulamiento o permisos,
- Áreas de cultivos dentro del área forestal y protegida.
- Falta de límites entre área rural del municipio y área urbana de otros municipios

**b) Agrícola**

La zonificación agrícola ayudara a mejorar los cultivos por la áreas con pendientes donde se creara un sistema regulatorio para que los cultivos no sean dañados por lluvias o bien se pueda aprovechar de mejor manera los espacios evitando la erosión en las partes altas u orillas de los zanjones, por lo cual se mencionan las siguientes razones para la zonificación en el área agrícola:

- Áreas de cultivos en riesgo por pendiente.
- Cambio de uso de suelo agrícola por forestal
- Áreas agrícolas dentro de la zona urbana.

**c) Forestal**

La zonificación forestal ayudara a la recarga hídrica del municipio a su vez evitara que se den las áreas de riesgo tenido protección en pendientes mayores a 25°, regulando espacios verdes para la recreación y protección del medio ambiente. Por lo cual se mencionan las siguientes razones para la zonificación en el área forestal:

- Delimitación de área protegida
- Falta de regulación forestal
- Deforestación de área de recarga hídrica
- Problemas de asentamientos en área forestal u orillas de los zanjones
- Áreas forestales convertidas en basureros

### 4.5.2 Áreas urbanas

La zonificación de áreas residenciales mixtas, comerciales y de protección se desarrollaran en 8 estructuras de ordenamiento siendo estas:

**Cuadro No. 44. Zonificación del área urbana del municipio de San Mateo**

| Tipo de Zonificación | Descripción | Área de aplicación | Razón de zonificación |
|---|---|---|---|
| **1U**= Regulamiento de espacios o vacíos urbanos en zonas | Áreas donde no se podrán realizar uso de suelo agrícola, o tener lotes | Sector: Santucur zona 1, zona 2, Pacaman zona 3 y la Reforma zona 5, | Sectores de las zonas que tienen la misma condición de asentamiento, donde existen un 35% de áreas con cultivos o baldíos a la par de las viviendas, las personas lo han convertido en vertederos de basura o lo han abandonado por propietarios que no son del municipio. |
| **2U**= Áreas habitacionales a orillas de zanjones | Áreas donde existen viviendas a orillas del zanjón donde no se permitirá construcciones agricultura ni cambio de uso de suelo, solo forestal para protección. | Santucur zona 1, el aserradero 2da. Avenida Valle verde de la zona 2, el tanque zona 3, La Reforma y la Soledad Zona 5, | Existen casas a orillas de los zanjones que ya fueron afectadas por deslaves o derrumbes de casas, existen pendientes entre 10° a 25° que afectan la agricultura arrastrando lodos, a su vez son áreas contaminadas por los habitantes creando basureros a cielo abierto. |
| **3U**= Áreas de construcción mixta | Áreas de construcción de vivienda comercio o servicios zonales. | El centro zona 1; Zona 4 | Son áreas donde existen viviendas con comercio o bien sea son áreas donde la mayoría de personas viene para realizar pagos, compras, etc. |
| **4U=** Áreas planas libres de riesgo | Áreas especiales para creación de residenciales, condominios o urbanismo donde se puede diseñar un diseño una cuadricula estandarizado de $75^2$ o $100^2$ | zona 2, y sector la Reforma zona 5, | Donde existen áreas planas libres de riesgo a deslizamiento e inundaciones, a su vez son áreas extensas que en la actualidad tiene sembradíos. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **5U=** Áreas habitacionales con pendientes | Áreas con pendientes mayores a 10° donde ya existen conglomerado de viviendas, será regulado según la zonificación 1U las construcciones tendrán una regulación de viviendas consecutivas y con estructura de drenajes pluviales por pendiente, donde solo se permitirá casas de 2 niveles. | Zona 3 y zona 4 | Áreas donde existen viviendas que están en pendiente a su vez en la zona 4 está a cuesta del cerro el Recuerdo donde existe un riesgo a deslave por el cambio de uso de suelo en la parte alta del cerro acarreando lodos. |
| **6U=** Áreas comercial | Áreas especiales para comercio. | Zona 3 y zona 4, | Ubicadas alrededor de la carretera interamericana por la demanda de servicios debido a que existen varios terrenos con dimensiones grandes para construcción de varios comercios. Se dividirá de la siguiente manera:<br>a) vivienda Comercio.<br>b) Servicios<br>c) Solo Comercio |
| **7U=** Áreas limítrofes | Áreas donde se limitara las construcción de casas consecutivas, donde se tendrá áreas vivienda y forestal para la delimitación de límites territoriales. | Sectores: La Reforma zona 5, zona 4 y zona 3, | Áreas donde existen en su mayoría viviendas, agricultura y cobertura forestal. Debido a conflicto de conurbación se realizara un uso especial con las viviendas existentes, un uso de suelo forestal para la delimitación donde existen zanjones o áreas semiplanos. |
| **8U=** Áreas de construcción especial | Son áreas donde existen viviendas en callejones, calles menores a 5 metros, donde no solo habrá casas de solo un nivel. | Sectores: Santucur zona1, 2 Calle zona 3, La Reforma zona 5, | Existen una gran cantidad de callejones habitacionales o calles menores a 5 metros afectando el transitar libre, convertidas en áreas de riesgo a soterramientos por movimientos telúricos por no tener áreas amplias para salir en cualquier catástrofe. |

**Investigación de campo.**

### 4.5.3 Áreas rurales

La zonificación de áreas rurales se definirá por crecimiento en la actualidad con sus 3 Parajes y dos aldeas, según la característica por pendientes, predominación de área agrícola o protección, desarrollando en10 estructuras de ordenamiento siendo estas:

**Cuadro No. 45. Zonificación del área rural del municipio de San Mateo**

| Tipo de Zonificación | Descripción | Área de aplicación | Razón de zonificación |
|---|---|---|---|
| **1R**= Áreas planas e inclinadas | Áreas donde existen los asentamientos como aldeas, caseríos, Parajes, donde solo se permitirá la construcción de 2 niveles verificando el área verde agrícola y forestal. | Parajes El Rosario, San Isidro los Ochos; Aldeas Los Cayax y San José Pachimacho. | Donde existen diferentes variaciones en las construcciones a lado de sembradíos, calles angostas y conglomerado dispersos, se normara la construcción por pendientes o uso actual. |
| **2R**= Áreas agrícolas limítrofes | Áreas agrícolas o forestales que define el límite territorial del municipio. | Parte alta del municipio, orillas de zanjones o límite municipal con la Esperanza, Concepción Chiquirichapa. | Donde existe agricultura o cobertura forestal debido a que no existe una regulación para la licencia de deforestación o cambio de uso de suelo. |
| **3R=** Áreas de corredor verde | Áreas de libertad con uso solo para reforestación o parques recreativos en área limítrofes entre municipios donde existe o pueda existir conurbación entre municipios. | Los sectores El Rosario, San Isidro | Delimitación de sectores de la Zona 3 para evitar la conurbación con la zona 3 de la Esperanza. |
| **4R=** Áreas para ruralización | Áreas rurales que se caracterizan por poseer planicies para creación de condominios o lotificaciones, etc. Creando un sistema ruralista.<br>Ruralista: áreas con regulamiento de nomenclaturas y direcciones para el crecimiento correcto. | Sector El Rosario | Existe un gran terreno semiplano que ayude a crear asentamientos ordenados o bien sea inmobiliarias, dentro estos espacios en la actualidad es grama. |
| **5R=** Áreas con pendientes 5° a 15° | Áreas con pendientes entre 5° a 15° donde la ruralización se aplicara por la casas existentes densificando a través de desnivel entre sectores, | Aldeas los Cayax y San José Pachimacho | Existen áreas con viviendas en pendientes y en la zonas planas están las viviendas afectadas por el acareado de lodos directos a las |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | para evitar deslaves o acarreo de lodos a su vez no se tendrá que poner barreras muertas si se posee áreas con cultivos. | | infraestructuras. |
| **Tipo de Zonificación** | **Descripción** | **Área de aplicación** | **Razón de zonificación** |
| **AGRICOLA** | | | |
| **6R=** Áreas agrícolas con pendientes | Áreas agrícolas con pendientes de10° a 30° donde se crearan terrazas o acequias barreras muertas para evitar deslizamientos a su vez no se permitirá construcción habitable de ningún tipo. | Parte alta de la aldea los Cayax | Toda la pendiente tiene cultivos que están siendo afectados por la pendiente al momento de las lluvias. |
| **7R=** Áreas semiplanos con agricultura | Áreas semiplanos donde se permitirá realizar cultivos | Areas semiplanos en la parte alta del municipio | Donde hay un 25% de terrenos están libres de del cauce de zanjones o pendientes. |
| **Tipo de Zonificación** | **Descripción** | **Área de aplicación** | **Razón de zonificación** |
| **FORESTAL** | | | |
| **8R**= Áreas alrededor de zanjones o subcuencas de riachuelos | Áreas de regulación que tiene un espacio de 5 o 10 metros como barrera para protección natural evitando la deforestación deslizamiento o avances de la agricultura. | En todo el municipio | La regulación de deforestación no está siendo tomada en cuenta por arrendantes de los terrenos donde la mayoría de personas no respetan la cobertura forestal. |
| **9R=** Área forestal | Áreas donde se desarrollara la recuperación del área forestal, área de recarga hídrica, área forestal a orillas de zanjones. A la vez se regularizara las áreas núcleos a 5, 10, 15, metros fuera del área agrícola y de habitación. | Parajes San Isidro, El Rosario, Aldea los Cayax, San José Pachimacho | Existen varias áreas con agricultura o bien en áreas de recarga hídrica afectando directamente la subcuenca del Rio Xequijel por acarreo de lodos o falta de espacios para la recarga hídrica en el municipio. |
| **10R=** Área forestal de protección | Áreas especiales donde se prohíbe realizar extracción y usos externos que cambie el entorno del bosque. | La parte semiplano y alta del municipio | Donde existe cobertura forestal para ayudar a regular los espacios para combatir el cambio climático, dióxido de carbono etc. |

**Investigación de campo**

### 4.5.4 Áreas especiales

La zonificación especiales se definirá por crecimiento población desarrollando en 8 estructuras de ordenamiento siendo estas:

**Cuadro No. 46. Zonificación de áreas especiales del municipio de San Mateo**

| Tipo de Zonificación | Descripción | Área de aplicación | Razón de zonificación |
|---|---|---|---|
| **1ER=** Área recreativa | Áreas especiales como un jardín infantil y área de convivencia social | En las 5 zonas del municipio | No existe ningún área especial para recreación en el municipio de tipo familiar, |
| **2ER=** Área recreativa deportiva | Áreas de recreación deportiva (cancha de futbol, papifut, básquet) y juegos lógicos (ajedrez). | zonas 1,2 y 5 | Los espacios que en la actualidad existen solo áreas deportivas pero estás ya no son suficientes para la demanda de espacios públicos. |
| **3ER=** Área recreativa extrema | Áreas determinadas a recreación extrema como canopin teleférico, ciclo vías, rapel, áreas para acampar, etc. | La parte alta del municipio | No existe ningún área especial para recreación en el municipio. A su vez esto ayudara a la economía del municipio. |
| **4ER=** Área recreativa familiar | Áreas verdes, bosques y convivencia social al aire libre. | En la parte alta y baja hacia el sur del municipio | Áreas donde existen aguas termales y piscinas que no han sido estructuradas por falta establecimiento territorial. |
| **5EA=** Área Ambiental | Áreas especiales para el mejoramiento ambiental donde se ubican las plantas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas. | Zonas 2 y 5. | Áreas para crear espacios para mejoramiento del ambiente debido a que no existe espacios o áreas para tratar los desechos sólidos y aguas servidas, donde están siendo afectados los zanjones que atraviesan al municipio contaminado a las orillas de las zonas por lo que estas generan |
| **6EC=** Área C | Área especial para ubicar el servicio mortuorio o expansión del mismo. | Zona 5 | En el cementerio puede colapsar debido a la falta de regulación de construcciones es necesario ampliar y proponer una solución de áreas para el servicio social y privado. |

| Tipo de Zonificación | Descripción | Área de aplicación | Razón de zonificación |
|---|---|---|---|
| **7EI=** Área para infraestructura | Áreas para construcción de servicio social como educación salud e institucional. | En el área urbana y rural | Área de uso exclusivo educativo salud e instituciones para mejorar las condiciones sociales económicas y ambientales. |
| **8EN=** Área Normativa | Áreas donde se tendrá una normativa para mejoramiento servicios, como captación de agua pluvial, desfogues otros. | En todo el municipio | Existen áreas de anegamientos que servirán para protección y alimentación de recarga hídrica. |

**Investigación de campo.**

### 4.5.5 Áreas protegidas

La zonificación de áreas protegidas se realizara de acuerdo a la delimitación que se posee por parte del CONAP, donde se definirá los límites territoriales del Parque regional Municipal SAQBE y Cacique Dormido a su vez dentro del mismo se definirá un área núcleo y de veda para el Comunal 7 Orejas

**Cuadro No. 47. Zonificación de áreas protegidas del municipio de San Mateo**

| Tipo de Zonificación | Descripción | Razón de zonificación |
|---|---|---|
| **7 Orejas** | Bosque Comunal que está entre los inicios de los parques regionales SAQBE y Cacique Dormido. | Delimitación de áreas protegidas y definición de áreas especiales de fauna, flora y centros ceremoniales mayas. |
| **SAQBE** | Parque Regional Quetzaltenango SAQBE, administrado por Municipalidad de Quetzaltenango.<br><br>Quetzaltenango, SAQBE, con la categoría de manejo de Parque Regional, según resolución CONAP 22- 98, superficie de 5,661 Has., bajo la administración de la municipalidad de Quetzaltenango | Recuperación de áreas limítrofes históricas del municipio de San Mateo. Para protección debido a que no se ha respetado las iniciativas del CONAP, como protección se ha tenido avances de las áreas por parte de agricultura y contaminación de fuentes. |
| **Cacique Dormido** | Parque Regional Cacique Dormido que drena a la cuenca alta del rio Samala y sub cuenca del rio Ocosito<br><br>Concepción Chiquirichapa, Cacique Dormido con la categoría de parque regional según CONAP 1999 | |

**Investigación de campo**

### 4.5.6 Propuestas mesas de desarrollo del POT

#### 4.5.6.1 Mesa de OT

La integración para mesa técnica del POT se definió a representantes de las oficinas municipales para el desarrollo del Plan de Ordenamiento Territorial en la que se realizaron talles participativos, reuniones para integración de información del Diagnostico Territorial.

**Cuadro No. 48. Integrantes de mesa técnica**

| NOMBRE | OFICINA | CARGO PARA EL POT |
|---|---|---|
| Wesly Aroldo Juárez | DMP | Director del POT |
| Jorge Mario Recancoj | Síndico I | Representante de Concejo M. proceso POT |
| William Feliciano Vicente | OSM | Investigador de datos temáticos |
| Miguel Anselmo López | OFM | Investigador de datos temáticos |
| Mirna Ochoa | OMM | Investigador de datos temáticos |
| Wilfredman Macario | ---------- | Coordinador POT |

**Investigación de campo, con información de la Municipalidad**

**a) Mesa ampliada**

Para la integración según la metodología de SEGEPLAN se propone a las siguientes personas, empresas e instituciones como representantes relevantes en el municipio que ayudaran a la aprobación y propuesta del Plan de Ordenamiento Territorial.

**Cuadro No. 49. Propuesta para integrantes mesa ampliada sector económico**

| ECONÓMICO | | | |
|---|---|---|---|
| **No.** | **ORGANIZACIÓN** | **REPRESENTANTE** | **NIVEL DE INCIDENCIA** |
| **VENDEDORES MERCADO** | | | |
| 1 | Representante | 1 Representante | 1 |
| **TRANSPORTISTAS** | | | |
| 1 | Presidente de A.T. | 1 Representante | 1 |
| **EMPRESAS** | | | |
| 1 | Constructora los Ángeles | 1 Representante | 3 |
| 2 | Aserradero García Herms | Director General | 1 |
| **SECTOR HOTELERO Y SERVICIO DE ALIMENTOS** | | | |
| 1 | Hotel Imperio Inn | Director General | 1 |
| **INMOBILIARIAS Y EMPRESAS CONSTRUCTORAS** | | | |
| 1 | ECOP | Emigdio Paz Juárez | 2 |
| 2 | DICOBI | Cástulo Domínguez | 2 |
| **SECTOR FINANCIERO** | | | |
| 1 | CODISRA | 1 Representante | 3 |
| 2 | COOPE ORO | 1 Representante | 3 |

**Investigación de campo, con información de la municipalidad**

**Cuadro No. 50. Propuesta para integrantes mesa ampliada sector social y ambiental**

| No. | ORGANIZACIÓN | REPRESENTANTE | NIVEL DE INCIDENCIA |
|---|---|---|---|
| **SOCIAL** | | | |
| 1 | FRITOLAI | 1 Representante | 2 |
| 2 | Organización de paperos | | 1 |
| 3 | Asociación A.A Distrito América | | 2 |
| 4 | Asociación de mujeres Bella IXOQIB | | 1 |
| **RELIGIOSO** | | | |
| 1 | Hermad. Señor Sepultado y San Mateo Apóstol | 1 Representante | 1 |
| 2 | Sociedad de Virgen de Dolores | | 2 |
| 3 | Cofradía Mayor de CORPUS CRISTI | | 1 |
| 4 | Archi Cofradía de María Auxiliadora | | 3 |
| **ORGANIZACIÓN COMUNITARIA Y SISTEMA DE CONSEJOS** | | | |
| 1 | COCODES ZONAS 1, 2, 3, 4, 5, Parajes y Aldeas | Presidentes, COCODE | 2 |
| 3 | CODEDE | 1 Representante | 2 |
| **GRUPOS DE DISFRADES Y FOLCLORICOS** | | | |
| 1 | Los Originales de San Mateo | 1 Representante | 2 |
| 2 | Juventud san Mateana | | 2 |
| 3 | Grupo San Mateo Apóstol | | 2 |
| 4 | Nueva Generación | | 2 |
| 5 | Grupo Folclórico, baile típico | | 2 |
| 6 | Baile del México | | 2 |
| **AMBIENTE** | | | |
| **INSTITUCIONES Y COOPERANTES** | | | |
| 1 | INAB | 1 Representante | 2 |
| 2 | CONAP | 1 Representante | 2 |
| 3 | MAGA | 1 Representante | 2 |
| 4 | MARN | 1 Representante | 3 |
| 5 | CONRED | 1 Representante | 3 |
| 6 | COVIAL | 1 Representante | 3 |
| 1 | Mancomunidad Metrópoli de los Altos | 1 Representante | 2 |
| 2 | Policía Nacional Civil | 1 Representante | 2 |
| 3 | Organismo Judicial | 1 Representante | 2 |
| 4 | Ministerio de Salud | 1 Representante | 2 |
| 5 | Ministerio de Educación | 1 Representante | 2 |
| 6 | SEGEPLAN | 1 Representante | 2 |

**Investigación de campo, con información de la municipalidad**

**Cuadro No. 51. Propuesta para integrantes mesa ampliada personas relevantes del municipio**

| No. | ORGANIZACIÓN | REPRESENTANTE POR ZONA | NIVEL DE INCIDENCIA |
|---|---|---|---|
| 1 | Z. 1 | Mario Ixcot | 1 |
| 2 | Z. 1 | Jonathan López | 1 |
| 3 | Z. 3 | Rigoberto López Pérez | 1 |
| 4 | Z. 3 | Vitalino López | 1 |
| 5 | Z. 3 | Mirna Ochoa | 1 |
| 6 | Z. 4 | Augusto Velázquez | 1 |
| 7 | Z. 4 | Yolanda Escobar | 1 |
| 8 | Z. 5 | Thelma Pérez | 1 |
| 9 | Aldea San José P. | Salvador Domínguez | 1 |

**Investigación de campo, con información de la municipalidad**

## 4.6. Análisis y discusión de los resultados

Se definen dos categorías según el desarrollo de la metodología de la SEGEPLAN donde se generaron diferentes mapas temáticos de aspectos sociales, ambientales y económicos dando como resultado los problemas de riesgo, hechos históricos, seguridad, servicios básicos, uso de suelo y propuesta para el ordenamiento territorial, a su vez el aporte a la investigación para la evaluación, recopilación y deducción donde se pudo determinar el complemento de la metodología como lo es la investigación acción al formato metodológico de la SEGEPLAN y su funcionamiento en el municipio de San Mateo como los vacíos que esta presenta.

La metodología de la SEGEPLAN se desarrolló en 3 fases siendo estas:

Etapa 1: **Preparación para el OT** se desarrolló la evaluación de capacidades municipales, conocimientos de actores territoriales, e identificación de mesas técnicas

Etapa 2: **Diagnóstico y análisis de las dinámicas territoriales** en este proceso se recopilo la información geográfica, se llevó acabo diferentes mapeos participativos, y entrevistas a todos los sectores del municipio. Según la guía de la SEGEPLAN 2012

Etapa 3: **Elaboración del POT:** en este proceso se definió diferentes reuniones donde se presentó el uso del suelo actual, creando los escenarios y directrices municipales para el desarrollo del POT y la generación de un Plan de uso de suelo PLUS como parte de la propuesta al ordenamiento del municipio de San Mateo.

### 4.6.1 Aspectos metodológicos:

La aplicación de la metodología de la SEGEPLAN para el desarrollo del Diagnostico Territorial y POT hay secuencias que no se determinan con claridad. Una es la proposición de modelo del acta del Concejo Municipal que no es tomado en cuenta debido a que las corporaciones municipales tienen su propio formato o en este caso su acuerdo municipal para aprobación de los proyectos (anexos1 y 18).

Dentro de la evaluación de capacidades municipales para impulsar el proceso de ordenamiento territorial no aplica a la mayoría de municipalidades debido a que no se posee información relativa como IUSI, catastro, a su vez al no existir las dependencias queda el vacío de que unidades puedan apoyar el proceso del POT, en lo cual respecta que todas las unidades tiene que tener un sentido a colaborar debido a que todo el proceso de administración publica gira en torno a un ordenamiento de municipio adjudicándole un aspecto social economía ambiental y político.

Al mismo tiempo al utilizar la metodología de SEGEPLAN en cuestión de desarrollo de investigación de actores relevantes que trasforman el territorio, se propone investigar diferentes instituciones de gobierno, ONGs, religiosas COCODEs, etc. Por lo cual al proponer la metodología investigación acción, es eficaz tomar en cuenta a los diferentes actores y instituciones para que al desarrollar un POT se tome todo aspecto lateral en cuestión de funciones territoriales, debido a que si no se toma en cuenta a instituciones o

personas ese vacío pueda afectar sino hay representantes en la formulación de un proceso. Al mismo tiempo es algo difícil de definir, cuándo o no se toma en cuenta a personas relevantes en el municipio por aspectos políticos debido a que todo proceso tiene que pasar por aprobación municipal donde al final se ve el interés, donde según la metodología menciona que al proponer personas relevantes no son tomadas pueden afectar por lo cual al proponer se tiene que tener un nivel tanto de personas negativas como positivas para equilibra en proceso.

Dentro de la investigación antes mencionada se identificó como es el desenvolvimiento de la jerarquización social, debido que al momento de aplicar la metodología de la SEGEPLAN se pudo determinar que no exista COMUDE o los COCODES que representaran a una zona o no sean reconocido por la sociedad por cualquier problema que existía. Para ello se identificó el desenvolvimiento social económico ambiental para poder determinar de qué forma se puede realizar un proceso como el POT; debido a eso la investigación y mapeos participativos se realizaron directamente con representantes de COCODE por falta de COMUDE como lo deduce la metodología de la SEGEPLAN.

Para el desarrollo del Diagnostico la recopilación y la participación ciudadana fue más relevante, al realizar directamente en todos los sectores del municipio los mapeos y entrevistas donde se pudo determinar las causas y problemas como las potencialidades que se poseen en el municipio a su vez este acercamiento sirvió como parte de concientización y socialización del proceso. Las causas de que la aplicación donde se realizaban mapeos participativos con COCODES según la metodología SEGEPLAN era difícil identificar donde se ubica dicho problema o potencial porque no tenían conocimiento más que de su zona, por más que se hiciera diferentes acercamientos y capacitaciones el apoyo era nulo por alguna razón o desinterés de la propia población. Por lo que era más factible invitar a personas relevantes y vecinos del municipio para que la participación en proceso POT fuera más relativa y no por interés propio. (Ver anexos Disco carpeta entrevistas semiestructuradas)

Dentro de los problemas surgidos al desarrollar el diagnóstico y la presente propuesta del POT fue la falta de apoyo de algunos COCODES e Instituciones por no presentarse a las diferentes reuniones o brindar la información requerida. Debido a que nadie se quiere comprometer por la responsabilidad que se tiene al desarrollar un proceso de esta magnitud.

**a) Conclusiones**

En el desarrollo de la metodología y aplicación por parte de SEGEPLAN se menciona que el POT no se va a desarrollar o resolver todos los problemas, porque está destinado a actividades específicas. Por lo cual no se toma en cuenta los límites territoriales, cambios radicales en el uso de suelo por la conflictividad que este pueda traer.

Dentro del desarrollo del diagnóstico territorial se establece como se encuentran en la actualidad el municipio, una parte relevante es definir los límites territoriales donde se verifica que tiempos, problemas, existen como se ha ido conurbano o perdiendo terreno debido a la falta de un documento o investigación del área municipal.

### 4.6.2 Aporte de la investigación

Dentro de la investigación según el proceso de levantamiento de datos por medio de entrevistas y revisión documental el desarrollo de la formulación del diagnóstico territorial según el ordenamiento territorial municipal, en relación a ámbito de aplicación se pudo determinar que según fuentes y documentos el municipio de san Mateo ha tenido un territorio histórico de 44 $Km^2$ donde no existe un documento legal que identifique un límite real, por lo que según la documentación de escribanía de gobierno y datos DMP deducen que existe un conflicto de deslinde entre Quetzaltenango y San Mateo, que a su vez con otros municipios al cual hasta el año 2000 el municipio contaba ya con 20 $km^2$ donde según mapeos y registros de la municipalidad el territorio ha ido reduciendo en cuestión de territorio por presiones entre municipio y falta de compromiso de las antiguas autoridades en resolver el problema de jurisdicción; para actualidad según datos de la DMP solo se posee un área de 10.88 $Km^2$ de la cual existe un descontrol de la jurisdicción del municipio por falta de procesos municipales y estudios donde se puedan definir los límites territoriales. Por lo cual como aporte de la investigación es necesario revisar documentos del archivo general de límites territoriales de la ingeniería del ejército, documentación de límites territoriales del año 1700 del departamento de Quetzaltenango, y los diferentes escrituras que definen mediciones de la escribanía de gobierno para poder identificar un límite entre San Mateo, Quetzaltenango, San Juan O. y Concepción Chiquirichapa.

Dentro del crecimiento poblacional del municipio se pudo determinar un faltante de 4,400 Hab. verificando que para el año 2014 según fuentes institucionales de San Mateo y registros de la municipalidad menciona un total de 7012 Hab. Como dato real de personas que habitan en el municipio. al realizar una investigación dentro del centro de centro de salud tiene un censo por jefes de familia donde se define un aproximado de 5793 Hab; el instituto nacional de estadística –INE- según estadísticas del 2008-2020 el municipio de San Mateo tiene un total de 11,412 Hab. Al realizar un monitorio e investigación de las tres fuentes y con comparación con el RENAP 4,470 Hab. No concuerda con la estadística según INE, por diferentes factores según entrevistas realizadas a todos los sectores del área urbana y rural del municipio, mencionan un crecimiento por personas que emigran de diferentes municipios y departamentos ver (cuadro No. 10 razones de crecimiento). De la misma forma el municipio se ha convertido en un sitio dormitorio debido a que San Mateo está en un punto estratégico, a 15 minutos de la cabecera departamental, al realizar una comparación de estadísticas y jefes de familia por media de 5 personas por familia en San Mateo hay 7,700 Hab. De los cuales emigran o viven por una temporada en el municipio por lo barato de los servicios, que a su vez esto ha traído fuertes problemas con los servicios básicos por la densidad inmoderada de ocupación.

Dentro de las comparaciones entre el 2006 y 2014 en materia de cambio de uso de suelo se determina que el municipio de San Mateo ha tenido una gran área deforestada dentro de la cobertura forestal por agricultura, para el 2006 se poseía un área de 4.96 $km^2$ de cobertura forestal y en comparación del 2014 se tiene un 4.14 $Km^2$. Según entrevistas, visitas a campo y levantamientos de se determinó que la mayoría de terrenos han sido utilizados para la producción de papa directamente de arrendantes y arrendatarios de Concepción Ch. que a su vez no tienen licencias de talas de árboles por la sombra que le da la cobertura forestal a la producción de papa. A su vez se le agrega la falta de delimitación de áreas comunales y bosques de protección con pendientes mayores de 35° que han afectado directamente al municipio en cuestión de deslizamientos, inundaciones y anegamientos por el cambio de uso de suelo directo en las partes altas del municipio.

Según mapeos participativos y entrevistas se pudo corroborar que la mayoría de deslizamientos e inundaciones venían de la parte alta del municipio donde la mayoría de terrenos son utilizados para la siembra de papa donde la pendiente mayor a 30°. Desde el año 2006 al 2014 ha habido desastres en su mayoría de correntadas de lodos traídos desde estas partes, a su vez cuando la mayoría de estas catástrofes llegan a los zanjones han sido afectados también por basureros a cielo abierto afectando la rivera que lleva directamente al rio Xequijel. A su vez se le añade el deslizamiento de casas que están a orillas de los zanjones que en su mayoría son personas de la costa sur, que compraron terrenos baratos, donde ya hay casas inhabitables por el deslizamiento de las mismas. De la misma forma en la parte alta del municipio existe un problema que afecta a zanjones que van directamente al sector el Carlín en el municipio de la Esperanza o en otro caso el zanjón que atraviesa la zona 9 de la ciudad de Quetzaltenango.

A su vez dentro del desarrollo de la investigación según acercamientos empíricos, levantamientos de datos y entrevistas se pudo corroborar el problema de los servicios básicos como el agua que no tienen una regulación por medio de contadores porque la población considera que es un problema. A su vez la queja que existe en el servicio de energía eléctrica es el pago de alumbrado público que es más caro que lo que se paga dentro servicio domiciliar, ver (Cuadro No. 16. Análisis De Las Deficiencias Que Existen En Los Servicios Públicos Del Municipio)

**a) Conclusión**

La mayoría de problemas sociales, servicios básicos, registro y base de datos inmobiliaria, en el área urbana se deben a la nomenclatura y direcciones inadecuadas en todo el área urbana, afectando el cobro de servicios y solución de problemas por ubicación, de la misma forma la delimitación entre zonas y el área rural que ha sido absorbida por una zona; en el área rural se debe a la delimitación, registro, falta de reglamentaciones y unidades de medio ambiente que controlen el uso de suelo o bien las instituciones realicen su trabajo correctamente dentro del municipio.

# CAPITULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

## 5.1. Conclusiones

La propuesta actual del plan de uso de suelo –PLUS- del municipio de San Mateo, aunque presenta algunas deficiencias, es un valioso insumo para la administración del territorio y la sostenibilidad de sus recursos.

La falta de reglamentación en el ámbito de la administración del territorio y uso del suelo del municipio de San Mateo ha afectado el desarrollo de los factores sociales económico, ambientales, provocando el déficit de proyectos que mejoren la calidad de vida de su población.

A través de este estudio se determinó que el municipio de San Mateo se encuentra inmerso en un escenario actual que si continua con esta falta de planificación de administración del territorio, que pueden desencadenar en problemas sociales, económicos, ambientales y el colapso de los servicios público.

La aplicación de la metodología de la SEGEPLAN para el análisis territorial del municipio de San Mateo, presento algunas deficiencias especialmente al evaluar las características del territorio, la cual fue complementada a través de la investigación acción.

## 5.2. Recomendaciones (por instituciones y personas)

### 5.2.1 Instituciones

A las instituciones de gobierno CONAP INAB, RENAP, MIDES, MAGA se recomienda actualizar y poseer información geográfica y descriptiva que ayude a la realización de investigaciones, ya que este vacío de información afecta el desarrollo de las instituciones en el municipio por no poseer información relativa a sus actividades.

Se recomienda a CONRED poseer un registro de situaciones de riesgo y cuando se tenga poder tenerlo en un sistema geográfico o descriptivo por municipio para identificar diferentes factores de riesgo.

A la Mancomunidad Metrópoli de los Altos que siga realizando proyectos de planificación de OT para la gestión adecuado dentro del área de la metrópolis, y municipios de Quetzaltenango.

A la SEGEPLAN como ente directo para la planificación del país y coordinadora de planes de Ordenamiento Territorial, es importante involucrar los límites territoriales dentro de cualquier proceso para que al tener una evaluación del territorio se pueda tener con certeza el territorio a ordenar.
De la misma manera se recomienda que para el desarrollo de las diferentes investigaciones, POT u otros planes a desarrollar se tome en cuenta el sistema catastral para tener la certeza del ámbito urbano y rural de cualquier municipio en desarrollo.

### 5.2.2 Municipalidad

A la municipalidad de San Mateo que en su gestión pueda socializar e implementar el POT y que se le dé seguimiento con las nuevas corporaciones municipales para el desarrollo y crecimiento correcto del municipio.

Al solicitar información de las dependencias de la municipalidad es necesario que la información requerida sea entregada con brevedad o bien se atiendan las solicitudes o a las personas para que el desarrollo de las diferentes investigaciones lleve una consecuencia en diferentes actividades y cronograma.

Para el desarrollo de actividades y reuniones se recomienda a los COCODES asistir puntualmente y que puedan contribuir con la información que se solicite.

Cuando se proponga a diferentes personas relevantes en el municipio se recomienda al Concejo Municipal sea imparcial no viendo aspectos personales o políticos ya que esto afecta el desarrollo de actividades, investigaciones ya que se limita la participación de personas que poseen conocimientos sobre el desarrollo del municipio.

Cuando se realice un mapeo participativo y diferentes entrevistas se recomienda a los COCODES y a la Municipalidad informar a los sectores del municipio para evitar problemas y tener seguridad al realizar dichas actividades.

## CAPITULO VI. BIBLIOGRAFÍA

### Consulta documental


Congreso de la República de Guatemala, GT. 2012. Código Municipal (Decreto 12-2002), y sus reformas decreto, 56-2002, 22-2010, 14-2012.

Congreso de la República de Guatemala, GT. Ley de los consejos de desarrollo urbano y rural decreto, 11-2002

Constitución Política de la República de Guatemala -CPRG-. GT. 2002. Título VII, Régimen municipal, Artículo 253.

Díaz Karina Nohemí, Diagnostico Socioeconómico, Potencial Productivo y propuesta de Inversión del Municipio de San Mateo. 2008. P 1-70 Consultado: Abril 2015.

Diccionario Geográfico Nacional -DGN- (1981), compilación crítica. Tomo III. F. Gall, 1978. Consultado en Febrero. 2015.

Diokonia y Fundación Friefrich Ebert. Litigios Territoriales de las Municipalidades. Marzo 2,000. P.14-54-55-58-59-12-123. Consultado: Enero 2015.

Echeverría, F. (2008). Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión. Comercialización y organización empresarial (engorde de ganado porcino) y proyecto: producción de amaranto. Municipio de San Mateo, Departamento de Quetzaltenango. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. P 1-192 Consultado en Enero 2014.

FUNDEMUCA (Fundación para el desarrollo Local y el fortalecimiento Municipal e Institucional de Centroamérica y el Caribe) Agencia de Cooperación Española. 2006.

Gobernación Departamental de Quetzaltenango. Expedientes No. 300-2014. P.1-173 Consultado: Agosto y Septiembre del 2014

Mancomunidad Metrópoli de los Altos, CASABAL. Plan Maestro de Ecoturismo y Turismo Comunitario. 2010. P 1-104. Consultado Marzo: 2015.

Mancomunidad Metrópoli de los Altos, Diagnostico escenarios y Recomendación para construcción de red mancomunado de transporte colectivo 2008. P. 1-172 Consultado: Febrero 2015.

Mancomunidad Metrópoli de los Altos, Diagnostico Territorial del valle de Quetzaltenango dentro del proceso PET. 2012. P 1-112. Consultado: Febrero 2015.

Mancomunidad Metrópoli de los Altos, Plan Director de OT. Área Metropolitana Quetzaltenango, 2012. P. 1-52. Consultado: Noviembre 2014.

Medición con cita del Gobernador, Alcalde y Regidores. Límites Territoriales, San Mateo San Juan Ostuncalco y Concepción Chiquirichapa. (Folios textuales procedentes año 1900). P. 1-200. San Mateo Quetzaltenango. Consultado: Julio 2014.

Ministerio de Gobernación y justicia (Escribanía del Gobierno) Certificación, Expediente de Medición Terrenos comunales Concepción Chiquirichapa, 1935. P.1-80. Consultado: Julio 2014.

Monografías de Quetzaltenango, Datos históricos, 1900. P 1-15. Consultado: Octubre 2014.

Planificación Territorial. Gobierno de Chile. Ministerio de Planificación, División de Planificación Regional. Santiago de Chile. Enero de 2005.

PREVDA. Plan de manejo de las cuenca alta rio Samalá –CARS- 2008. P 1-184. Consultado: Marzo 2015.

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN-, Plan de Desarrollo Municipal de San Mateo -PDM- (2012-2025)

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN- K'atun 2032. (2014). P. 1-502. Consultado: Marzo 2015.

**Consulta en línea**

Arenas, Federico. El Ordenamiento sustentable del territorio regional. Los Gobiernos regionales entre la necesidad y la realidad. En: Revista de Geografía Norte Grande. N.003 (2003); p.45-54. Consultado el 28 de Febrero de 2014. Disponible en http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/300/30003004.pdf.

Boisier, Sergio. Desarrollo territorial y descentralización. El desarrollo en el lugar y en las manos de la gente. En: Eure Santiago. Vol.30, No.90 (septiembre, 2004); p.27- 40. ISSN 0250-7161. Consultado el 5 de marzo de 2014. Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612004009000003&lng=es&nrm=iso

Caja de Herramientas para la elaboración del Plan de ordenamiento Territorial -POT-, (SEGEPLAN, 2011) Consultado el 27 de febrero de 2014. Disponible en http://www.segeplan.gob.gt/2.0/

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza -CATIE- 2014. Consultado en Mayo del 2014. Disponible en http://www.catie.ac.cr/es/que-es-catie

DNP. La importancia del Ordenamiento territorial en la integración, competitividad y desarrollo. 2001. Consultado el 8 de marzo de 2014. Disponible en: http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDTS_Ordenamiento_Desarrollo_Territorial/3c13_Doc_41.pdf.

DNP. Ordenamiento territorial. 2007. Consultado el 8 de marzo de 2014. Disponible en http://www.dnp.gov.co/paginas_detalle.aspx?idp=401

Guía para la elaboración del plan de ordenamiento territorial municipal (SEGEPLAN, 2011) Consultado el 27 de febrero de 2014. Disponible en http://www.segeplan.gob.gt/2.0/

Instituto geográfico nacional –IGN- (2014). Consultado en Julio 2014. Disponible en http://www.ign.gob.gt/

Instituto nacional de bosques –INAB- (2014). Consultado en Octubre 2014. Disponible en http://www.inab.gob.gt/

Instituto nacional de estadística –INE- (2014). Consultado en diciembre 2014. Disponible en http://www.ine.gob.gt/

Massiris Cabeza, Angel (En linea). Consultado el 1 de marzo de 2014. Disponible en http://www.banrep.gov.co/blaavirtual/letram/masir/1.htm.portal

Ministerio de agricultura, ganadería y alimentación -MAGA- (2006). Atlas temático de la República de Guatemala. Consultado en noviembre 2014 http://www.maga.gob.gt

Ministerio de ambiente y recursos naturales -MARN- (2014). Consultado en noviembre 2014. Disponible en http://www.marn.gob.gt

Ministerio de educación, Indicadores de cobertura en educación. Consultado en noviembre 2014. Disponible en http://www.mineduc.gob.gt

Ministerio de gobernación de Guatemala C.A. -MINGOB- (2014). Consultado en Diciembre 2014 Disponible en http://www.mingob.gob.gt/

Ministerio medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial.
Elementos poblacionales para el ordenamiento territorial. Guía #2. (En linea). Consultado el 2 de marzo de 2014. Disponible en http://www.minambiente.gov.co/Vivienda/presentacion/desa_territ/guias.htm

Ministerio de salud y asistencia social, Indicadores de salud. Consultado en noviembre 2014. Disponible en http://portal.mspas.gob.gt

Ordenamiento territorial 2008. (En línea). Consultado el 24 de febrero de 2014. Disponible http://centroderecursos.alboan.org/es/registros/3826-ordenamiento-territorial-integral-democratico

Plan de ordenamiento territorial 2008. (En línea). Consultado el 24 de febrero de 2014. Disponible en http://190.152.22.35/ordenamiento_/index.php/2011-12-15-21-43-24/guia-metodologico-operativa/87-plan-de-ordenamiento-territorial

Planes de desarrollo 2006. (En línea). Consultado el 28 de febrero de 2014. Disponible en http://www.inicam.org.pe/2006/descargar/final%20IGL/planes_de_desarrollo.pdf

Planificación estratégica municipal 2008. (En línea). Consultado el 28 de febrero de 2014. Disponible http://planificacionestrategicamunicipal.blogspot.com/2008/01/el-blog-amigo-de-los-profesionales-y.html

Planificación territorial 2006. (En línea). Consultado el 22 de febrero de 2014. Disponible en http://www.oocities.org/es/miguelsgf/planificacion/t1/t1.htm

Planificación territorial 2008. (En línea). Consultado el 22 de febrero de 2014. Disponible en http://asambleaconstituyente.gov.ec/blogs/gerardo_nicola/2008/07/16/la-planificacion-territorial/

Planificación territorial 2008. (En línea). Consultado el 22 de febrero de 2014. Disponible en http://frankmorales.webcindario.com/trabajos/tiposplani.html

Revueltas, Andrea (1995) Las Reformas del Estado en México; el viraje neoliberal, límites y consecuencias, en: Carrillo, Página 129 de 130. Alejandro et. al. (coords.) Neoliberalismo y transformaciones del Estado SACIPA, Patricia Azucena (2001 enero) "Ordenamiento territorial: del control a la democracia" Revista de estudios regionales y urbano Territorios virtual. (En linea). Consultado el 1 de marzo de 2014. Disponible en http://www.eumed.net/libros-gratis/2007b/jirr/jirr-urb.doc?iframe=true&width=90%25&height=90%25.

Secretaria de asuntos agrarios –SAA- (2014). Consultado en Febrero 2015 en http://www.portal.saa.gob.gt/

## CAPITULO VII. ANEXOS

### 7.1 Instrumentos de recolección de datos

Instrumentos para preparación de Diagnostico del proceso del POT.

a) Anexo 1. Modelo del acta Consejo Municipal.

*B. Modelo de Acta del Concejo Municipal*

Se puede preparar una presentación al Concejo Municipal que refleja los comentarios hechos en la presentación inicial y redactar un acta de concejo que oficialmente apruebe el inicio del proceso de preparación del POT.

El Infrascrito Secretario Municipal de XX, Municipio del Departamento de XX.

CERTIFICA:
Que para el efecto tiene a la vista el libro de Actas de Sesiones Municipales en el que a folio del XX al XX aparece inscrita la que copiada literalmente dice: –**ACTA NÚMERO 0X-20XX**.- Sesión Pública Ordinaria Celebrada por la Honorable Corporación Municipal de XX, Municipio del Departamento de XX, el día viernes XXX de enero del año XXXX, presidida por el señor Alcalde Municipal don XX, contándose con la asistencia de los Síndicos Municipales Primero y Segundo señores xx, xx, Concejales Municipales del Primero al Quinto en su orden señores xx, xx, xx, xx y xx. Así también el Secretario Municipal xx, siendo las xx horas y xx minutos, se procedió como sigue: ----------
**SÉPTIMO:** Formulación del Plan de Ordenamiento Territorial 20XX- 20XX para la Municipalidad de XX, ----------

CONSIDERANDO:
Que la Constitución Política de la República de Guatemala, al tenor del Artículo_____ establece: Que las municipalidades Decreto número 1-87 del Congreso de la República de Guatemala.----------

CONSIDERANDO:
Que es facultad del Concejo Municipal la emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas Municipales, en caso de los Planes de ordenamiento Territorial Municipal el Honorable Concejo de acuerdo a preceptos legales le corresponde velar por el bienestar la salud y la seguridad de la ciudadanía, proteger su calidad de vida y brindar los servicios necesarios para que pueda desenvolverse de una manera adecuada.----------

POR TANTO:
En ejercicio de las atribuciones que le confiere el Artículo ____ de la Constitución de la República de Guatemala, y el Artículo ____ inciso _____del Decreto número _____. ----------

ACUERDA:
Emitir y aprobar el presente acuerdo.----------

**NOVENO:** No habiendo más que hacer constar, se finaliza la presente acta, en el mismo lugar y fecha de su inicio, siendo las xx horas y xx minutos, firmándose para legal constancia por quienes la intervinieron y fue su deseo hacerlo. Damos fe. Firmas: xx Alcalde Municipal, ilegible, ilegible, ilegible, ilegible, ilegible, ilegible, ilegible, Secretario Municipal, están los sellos respectivos.----------
Se extiende la presente en xx a xx días del mes de xx del año xx.

Firma secretario
Secretaría Municipal
C. y C. Oficial I

Firma Alcalde
Alcalde Municipal

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

b) Anexo 2. Guía de entrevista: problemas y retos

## B. Guía de entrevista: Problemas y retos más sentidos

El objetivo de la entrevista conocer los retos y problemas que enfrenta el municipio desde la perspectiva de quienes lo conocen de manera profunda, sus lideres y residentes de larga trayectoria y reconocimiento local. Sus respuestas serán consideradas junto con las de otras personas muy conocedoras de municipio para garantizar que los problemas más importantes que atraviesa el municipio no sean ignorados por este plan.

Fecha: _____ Hora: _____Lugar: _____
Nombre de la persona entrevistada: _____
Cargo: _____
Ocupación u oficio:_____
Nivel Educativo: Primario Medio Técnico Universitario otro:_____
Edad:_____Género:_____

¿Cuánto tiempo tiene de vivir en el municipio?

¿Cuáles son en su opinión los problemas o retos más importantes que enfrenta el municipio?

En lo que se refiere específicamente al crecimiento reciente del municipio, ¿piensa usted que el municipio está creciendo rápidamente, lentamente o a un ritmo adecuado?

¿A qué cree que se debe este crecimiento?

¿Este crecimiento considera que tienen que ver en alguna medida con las problemáticas que enfrentan las comunidades rurales? (sí o no, explique)

¿Cuáles son los problemas que este crecimiento ha traído consigo? (Tráfico, crimen, costo de vida, contaminación, falta de servicios etc.).

¿Piensa usted que un desarrollo más ordenado es posible? ¿Cuáles serían los beneficios de esto?

¿Por qué cree usted que es necesario que el municipio tenga un plan que sirva de guía para ordenar de mejor la manera en la que el municipio se desarrollará en un futuro?

Si tuviera que escoger un problema que debe resolverse de inmediato, ¿cuál sería éste?

¿Qué eventos o cambios futuros cree que pueden afectar el desarrollo del municipio a largo plazo y por qué?

Comentarios:_____

Muchas gracias por su tiempo. Si necesito contactarlo en el futuro, ¿cómo puedo hacerlo?
Tel._____Dirección:_____e-Mail_____

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

**c**) Anexo 3. Evaluación de capacidades municipales.

*A. Ficha para diagnóstico municipal*

**EVALUACIÓN DE CAPACIDADES MUNICIPALES**
**PARA IMPULSAR PROCESOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

Esta es una encuesta diseñada para recopilar información municipal sobre las capacidades municipales para impulsar procesos de ordenamiento territorial. La información proporcionada es imprescindible para el proceso de elaboración del Plan de ordenamiento territorial. Además, servirá de base para diseñar estrategias de fortalecimiento municipal.
Agradecemos la información proporcionada.

**1. IDENTIFICACIÓN:**

MUNICIPIO:_____ CÓDIGO INE:_____
NOMBRE DE LA PERSONA QUE CONTESTA LA ENCUESTA: _____
_____
PUESTO QUE DESEMPEÑA: _____
_____
NOMBRE DEL ALCALDE: _____
_____
TELÉFONO DE LA MUNICIPALIDAD: _____
_____

**2. DATOS GENERALES:**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **POBLACION TOTAL (Indicar fuente)** | *Según INE* | *Otra fuente de información* | *Número de* **Aldeas y Centros Poblados** | No. _____<br>Fuente_____<br>Año de la información_____ |
| | *Año:* | *Año:* | | |
| **SUPERFICIE (km ²) (Indicar fuente)** | | | *Porcentaje de población que vive en zonas urbanas* | _____%<br>Fuente: _____<br>Año _____ |

**3. TIPO DE TENENCIA DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO:**

| TENENCIA | SI / (indicar superficie) | NO | DETALLES (qué tipo de uso, formas de tenencia, conflictos que puedan existir, proyectos, etc.) |
|---|---|---|---|
| Tierras municipales | | | |
| Tierras comunales | | | |
| Tierras privadas | | | |
| Bosques comunales (indicar las comunidades) | | | |
| Áreas Protegidas ( indicar quién las administra y si tienen plan de manejo) | | | |

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

**d)** Anexo 4. Estructura organizativa Municipal.

**4. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA MUNICIPAL: ¿La municipalidad cuenta con oficinas de? (Llenar el cuadro, es posible marcar varias respuestas)**

| No. | OFICINA | Existe la oficina | | Está funcionando ahora | | ¿Ha sido fortalecida con personal, equipo u otros? ¿Recibe apoyo de alguna fuente cooperante? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SI | NO | SI | NO | |
| | Oficina de Catastro | | | | | |
| | Oficina de IUSI | | | | | |
| | Dirección Municipal de Planificación DMP | | | | | |
| | Administración Financiera Integrada Municipal *Art 97 Código Municipal | | | | | |
| | Dirección de control territorial | | | | | |
| | Dirección Forestal Municipal DFM | | | | | |
| | Juzgado de asuntos municipales | | | | | |
| | Oficina para servicios públicos (Agua, alcantarillado, luz) | | | | | |
| | Unidad de Gestión Ambiental, UGAM | | | | | |
| | Unidad de Información Pública Municipal, UIPM | | | | | |
| | Tesorería Municipal, AFIM | | | | | |
| | Unidad de Personería Jurídica | | | | | |
| | Oficina Municipal de la Mujer | | | | | |
| | Policía Municipal de Tránsito | | | | | |
| | Administración de otros servicios públicos | | | | | |
| | Otras unidades que apoyen la administración del territorio | | | | | |
| | Alcaldía indígena | | | | | |
| | Alguna de las siguientes comisiones: Educación, educación bilingüe intercultural, cultura y deportes; salud y asistencia social; Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda; fomento económico, turismo, ambiente y recursos naturales; descentralización, fortalecimiento municipal y participación ciudadana; de finanzas; de probidad; de los derechos humanos y de la paz * Art 36. Código Municipal | | | | | |
| | Comisión de la familia, la mujer, la niñez, la juventud, adulto mayor o cualquier otra forma de proyección social *Art 36 Código Municipal | | | | | |

- ¿Alguna de estas oficinas/unidades/direcciones/comisiones/etc está encargada del tema de ordenamiento territorial municipal? _____
- ¿Qué actividades realiza sobre éste tema? _____

*En este momento: revisar el **organigrama municipal** y ubicar dentro del organigrama la posible (oficina/unidad/dirección/etc.) que gestionará el plan de ordenamiento territorial municipal.*

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

e) Anexo 5. Boleta de recolección información unidades técnicas de la municipalidad

## 5. INFORMACIÓN DEL RECURSO HUMANO (CATASTRO/IUSI/DMP/FORESTAL, etc.)

Por favor, llenar el siguiente cuadro para cada una de las siguientes direcciones, unidades u oficinas que existan en la municipalidad: Dirección Municipal de Planificación, Oficina de Catastro, Oficina de IUSI, Unidad de Gestión Ambiental, juzgado municipal. De existir otras unidades/direcciones/etc. que se considere importante para el proceso de ordenamiento territorial, por favor llenar el cuadro correspondiente.

| Dirección/Unidad/Oficina/etc. de: | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Nombre | Género | | Cargo | Principales actividades que desempeña | Profesión y experiencia laboral en el cargo actual | Otras experiencias laborales dentro o fuera de la municipalidad |
| | F | M | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

## 6. TIPO DE MATERIAL Y EQUIPO CON QUE CUENTA LA MUNICIPALIDAD (es posible marcar varias respuestas)

| No. | EQUIPO | CANTIDAD |
|---|---|---|
| 1. | GPS Topográficos | |
| 2. | GPS Navegadores | |
| 3. | Estación Total | |
| 4. | Teodolito | |
| 5. | Cinta Métrica | |
| 6. | Brújula | |
| 7. | Computadoras en las oficinas de catastro /IUSI /OT /licencias de construcción (o las oficinas municipales relacionadas al tema) | |
| 8. | Internet en catastro / IUSI / OT / licencias construcción (o las oficinas municipales relacionadas al tema) | |
| 9. | SIG (Programas o licencias) funcionando | |
| 10. | Otros recursos que puedan contribuir al proceso de ordenamiento territorial | |

## 7. INFORMACIÓN DE LOS PREDIOS

| | Número de predios en base catastral | Porcentaje del territorio municipal | Año de última actualización | Información predial generada por: |
|---|---|---|---|---|
| Total del municipio | | | | |
| Área urbana | | | | |
| Área rural | | | | |

| | Número de contribuyentes que pagan IUSI | Monto recaudado por IUSI en los últimos 3 años (en Q.) | | | Numero de cuentas morosas |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2009 | 2010 | 2011 | |
| Total del municipio | | | | | |
| Área urbana | | | | | |
| Área rural | | | | | |

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

**f**) Anexo 6. Boleta sobre desarrollo de procesos territoriales.

**8. Tipo de medios de almacenamiento de datos que se utilizan en la municipalidad para OT/CATASTRO/IUSI/**

Marque el tipo de medio de almacenamiento de datos que se utilizan en la municipalidad para el registro de información de catastro, IUSI u ordenamiento territorial e indique quién administra ésta información.

| No. | TIPO DE MEDIO | SÍ | NO | ¿Quién administra? |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Listado papel | | | |
| 2. | Fichas Impresas | | | |
| 3. | Base de datos | | | |
| 4. | Datos en CAD (autocad) | | | |
| 5. | Datos en SIG: Base inmobiliaria Georefenciada, sin atributos, únicamente predios digitalizados | | | |
| 6. | Geodatabases | | | |
| 7. | Otros (indique) | | | |

**9. Tipo de planos y mapas que se utilizan en la municipalidad**

| No. | TIPO | SI | NO | Tamaño | Formato (digital o impreso) | Escala | ¿Quién administra? (qué dirección o unidad de la municipalidad) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Planos de Obras municipales | | | | | | |
| 2. | Mapas de carreteras/caminos | | | | | | |
| 3. | Planos de alcantarillados | | | | | | |
| 4. | Mapa de servicio de agua | | | | | | |
| 5. | Mapa de servicio de drenajes | | | | | | |
| 6. | Mapas de tren de aseo o manejo integrado de desechos sólidos. | | | | | | |
| 7. | Mapas cartográficos del municipio | | | | | | |
| 8. | Mapas de Riesgo | | | | | | |
| 9. | Planos de obras privadas | | | | | | |
| 10. | Otros mapas (listar) | | | | | | |

**10. Conflictividad social y de tierras en el municipio**

| TIPO DE CONFLICTO | ¿Existe el conflicto? | | Superficie aproximada en conflicto | Principales actores involucrados | ¿Está en proceso de conciliación? (Periodo de tiempo) | ¿Quién media en el proceso? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SI | NO | | | | |
| Conflictos de linderos | | | | | | |
| Conflictos laborales | | | | | | |
| Conflictos históricos | | | | | | |
| Conflictos de límites municipales | | | | | | |

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

g) Anexo 7. Boleta del uso del suelo.

## 11. Costos de la tierra/suelo en transacciones inmobiliarias

| | Suelo urbano | | | | Suelo rural | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Más alto | | Más bajo | | Mas alto | | Más bajo | |
| | Precio | Ubicación (Calle, zona, urbanización, etc.) | Precio | Ubicación (Calle, zona, urbanización, etc.) | Precio | Ubicación | Precio | Ubicación |
| Precio del suelo en quetzales | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

## 12. Instituciones / ONG / agencias de cooperación / etc. que trabajan temas de planificación

| Entidad | Tipo de planificación desarrollada (territorial, de desarrollo, económica, institucional) | Periodo del plan | ¿Se implementó? Mencione tipo de proyectos o acciones que se ejecutaron |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

## 13. Instituciones / ONG / agencias de cooperación / etc. que apoyan al municipio:

| Entidad | Tipo de proyectos o apoyo (gestión) actividades que realizan | Periodo programado de ejecución | ¿Apoyan específicamente a alguna unidad de la municipalidad? ¿A través de alguna entidad? |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

h) Anexo 8. Documentación existente aplicación existente:

**14. Planes, reglamentos y normas municipales existentes:**

| TIPO DE DOCUMENTO | ¿Cuenta con? | | ¿Cómo se aplica en el municipio? |
|---|---|---|---|
| | SÍ | NO | |
| Plan de Desarrollo Municipal | | | |
| Plan maestro de servicios básicos | | | |
| Plan maestro de desarrollo urbano o territorial | | | |
| Planes maestros de áreas protegidas | | | |
| Planes de uso público de bienes municipales | | | |
| Plan de manejo ambiental | | | |
| Planes de manejo forestal en el territorio | | | |
| Plan de servicios públicos en general | | | |
| Otros planes | | | |
| | | | |
| Reglamento de construcción | | | |
| Tabla de cálculo de cobro de licencias de construcción (en caso haya, adjuntar copia) | | | |
| Reglamento de tránsito | | | |
| Reglamento de desechos sólidos | | | |
| Reglamento de usos comerciales | | | |
| Otros (listar) | | | |

**15. Asociaciones / ONG / comunidades / etc. que aborden el tema ambiental en el municipio**

| Entidad | | Tipo de programa o proyecto | Ubicación y área atendida | Número de asociados |
|---|---|---|---|---|
| Ejecutora | Financista | | | |
| | | | | |
| | | | | |

**16. Otras organizaciones o comunidades que realicen actividades para la administración del territorio en el municipio**

| Nombre | Tipo de actividad | Área que se administra | Número de asociados / beneficiarios |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

i) Anexo 9. Desarrollo de regulación de ordenamiento territorial.

## 17. Cobro de arbitrios y tasas:

¿Ya realizó la municipalidad la solicitud al MINFIN para el cobro de IUSI descentralizado?

¿Está la municipalidad ejerciendo la función de cobro de IUSI descentralizada?

¿Cómo? _____

| No. | TIPO DE COBRO | ¿Se recauda? | | Tasa aplicada | Total de recaudación al año (Q.) | Porcentaje de ésta contribución en los ingresos municipales | Cómo se invierte la recaudación |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | SÍ | NO | | | | |
| 1. | Licencias de construcción | | | | | | |
| 2. | Contribución por mejoras | | | | | | |
| 3. | Ornato y limpieza | | | | | | |
| 4. | Tasa de alcantarillado | | | | | | |
| 5. | Canon de Agua | | | | | | |
| 6. | Alumbrado público | | | | | | |
| 7. | Tren de aseo | | | | | | |
| 8. | IUSI | | | | | | |
| 9. | Otros:<br>-Piso de Plaza.<br>-Letreros de negocios<br>-Publicidad | | | | | | |

## 18. Identificación de vivienda e infraestructura en riesgo

¿Cuáles son los sectores habitacionales identificados con algún tipo riesgo?

| No. | Sector identificado en riesgo | Área vulnerable (indicar superficie aproximada) | Número de viviendas | Número de familias | Tipo de amenaza (inundación, deslave, erupción, deslizamiento, etc.) | Principal actividad económica de la población vulnerable |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

¿Qué infraestructura (redes básicas) y equipamiento en el municipio se ha identificado?
¿Existe algún tipo de riesgo en ésta infraestructura?

| No. | Tipo de infraestructura | Ubicación | Poblados / industrias / sectores afectados | Tipo de amenaza (inundación, deslave, erupción, deslizamiento, etc.) | ¿Ha colapsado alguna vez esta infraestructura? | ¿Quién ejecutó este proyecto? |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

¿Cómo puede aportar la municipalidad en el proceso de elaboración y gestión (seguimiento e implementación) del POT?

¿Qué oficinas de la municipalidad se pondrán a disposición para la elaboración y gestión del POT?

¿Qué propuesta tiene la municipalidad para gestionar el pot, una vez que ya esté elaborado?

**Fuente: elaboración SEGEPLAN, 2011**

**7.2 Instrumentos de recolección de datos formulación del diagnóstico y validación de mismo:**

j) Anexos 10. Boleta entrevista Semi-estructurada

**Universidad de san Carlos de Guatemala**
**Centro Universitario de Occidente**
**División de Ciencia y Tecnología**
**Carrera de Ingeniería en Administración de Tierras**
**Propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Mateo**

**Formato guía de entrevista Semi-estructurada**

a) Datos generales: Código de entrevista:_____

Fecha de entrevista. _____ Duración:_____

Lugar:_____

Motivo de la entrevista:_____

b) Datos del entrevistado: Nombre:_____
Cargo: _____ Institución: _____ Otros:

1) ¿Qué servicios le presta la municipalidad de San Mateo?

2) ¿Qué deficiencias existen en los servicios públicos?

3) ¿Cuáles son los problemas que existen con los servicios públicos?

4) ¿cree que deberían mejorarse los servicios públicos?

5) ¿Qué limitantes se tiene para poder acceder a los servicios públicos?

6) ¿Qué servicios debería mejorar la municipalidad?

7) ¿Tiene todos los servicios básicos su residencia?

8) ¿Por qué cree que hay problemas en los servicios públicos?

9) ¿Qué nuevos servicios debería implementar la municipalidad?

10) ¿Qué estructuras o lugares de recreación necesita el municipio?

**Preguntas adicionales:**

k) Anexos 11. Boleta entrevista Semi-estructurada dirigida a entidades de Gobierno.

**Universidad de san Carlos de Guatemala**
**Centro Universitario de Occidente**
**División de Ciencia y Tecnología**
**Carrera de Ingeniería en Administración de Tierras**
**Propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Mateo**

**Formato guía de entrevista Semi-estructurada**

a) Datos generales Código de entrevista:_____

Fecha de entrevista. _____ Duración:_____

Lugar:_____

Motivo de la entrevista:_____

b) Datos del entrevistado: _____ Nombre:_____
Cargo: _____ Institución: _____ Otros:

1) ¿Qué sabe usted sobre el OT?

2) ¿Qué procesos tiene la institución con respecto al tema?

3) ¿Qué avances se han desarrollado o propiciado con relación al OT por su institución?

4) ¿Qué deficiencias existen en el apoyo al OT dentro de su institución?

5) ¿Por qué no se tiene aplicaciones a este tema con relación a la institución?

6) ¿Cómo puede ayudar la institución en este proceso?

7) ¿Existe alguna documentación sobre proceso de O.T por parte de la institución y se puede obtener una copia de la misma?

8) ¿Qué sectores de la población se toma en cuenta para este proceso?

9) ¿Sabe usted qué es un POT

10) ¿Cree que hay una necesidad de realizar un POT?

11) ¿Qué cree usted que es el factor por el cual no se implementa un POT?

**Preguntas Adicionales**

l) Anexo 12. Boleta de entrevista no estructurada

**Universidad de san Carlos de Guatemala**
**Centro Universitario de Occidente**
**División de Ciencia y Tecnología**
**Carrera de Ingeniería en Administración de Tierras**
**Propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Mateo**

**Formato de entrevista no estructurada**

a) Datos generales Código de entrevista:_____

Fecha de entrevista_____ Duración:_____

Lugar:_____

Motivo de la entrevista:_____

Instrumentos de apoyo (cámara fotográfica, grabadora de voz, otros):_____

b) Datos del entrevistado: _____ Nombre:_____
Cargo:_____ Institución:_____ Otros:_____

c) Desarrollo de la entrevista: (preguntas y respuestas)

d) Apuntes del contexto:

e) Actitudes de las personas:

f) Material Recolectado (documentos, fotografías, shapes, etc):_____

g) Análisis preliminar:_____

m) Anexos 13. Boleta de observación participativa.

**Universidad de san Carlos de Guatemala**
**Centro Universitario de Occidente**
**División de Ciencia y Tecnología**
**Carrera de Ingeniería en Administración de Tierras**
**Propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Mateo**

**Formato de sistematización para Observación estructurada**

a) Datos generales Código de observación E:_____

Fecha de entrevista_____ Duración:_____

Lugar:_____

b) Qué se observó: Objeto:_____ situación:_____ persona: _____ circunstancia: _____

Documento observado:

c) Desarrollo de la observación:_____

Como se desarrollan los hechos:_____

Que problemas se observaron:

Palabras relevantes antes de y después de:

d) Apuntes del contexto y actitudes de las personas.

Aspectos de la vida social:

Actividades que se desarrollan, comprender proceso:

Vinculación de procesos sobre el desarrollo del municipio:

Actitud del COCODE, empleados Municipales, instituciones del gobierno:

Generar hipótesis para explicar lo observado:

n) Anexos 14. Boleta de consulta documental.

**Universidad de san Carlos de Guatemala**
**Centro Universitario de Occidente**
**División de Ciencia y Tecnología**
**Carrera de Ingeniería en Administración de Tierras**
**Propuesta de Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de San Mateo**

**Formato de consulta documental**
Nombre del autor
Título del libro
Edición:
Editorial:
Año de publicación:
País:
Paginas consultadas:
Texto consultado:

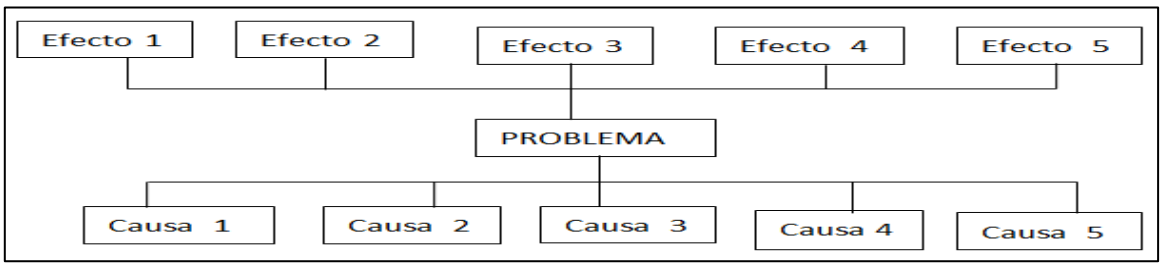
Observaciones:

**3) Instrumentos de recolección de datos formulación de la propuesta de plan de ordenamiento territorial y validación de mismo:**

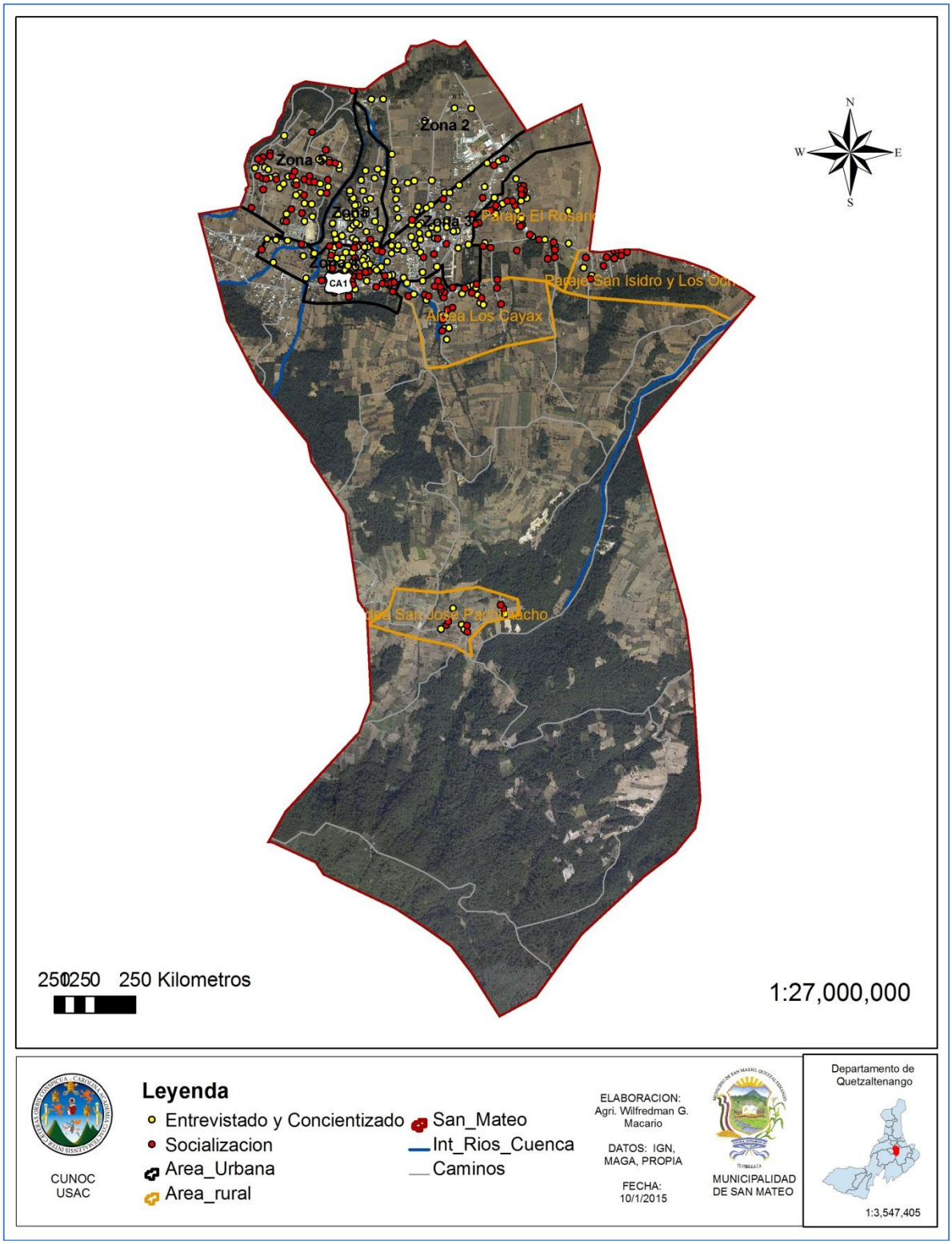
o) Anexo 15. Estructura del FODA

| Fortalezas | Oportunidades | Debilidades | Amenazas |
|---|---|---|---|
| F1 | O1 | D1 | A1 |
| F2 | O2 | D2 | A2 |
| F3 | O3 | D3 | A3 |
| F4 | O4 | D4 | A4 |

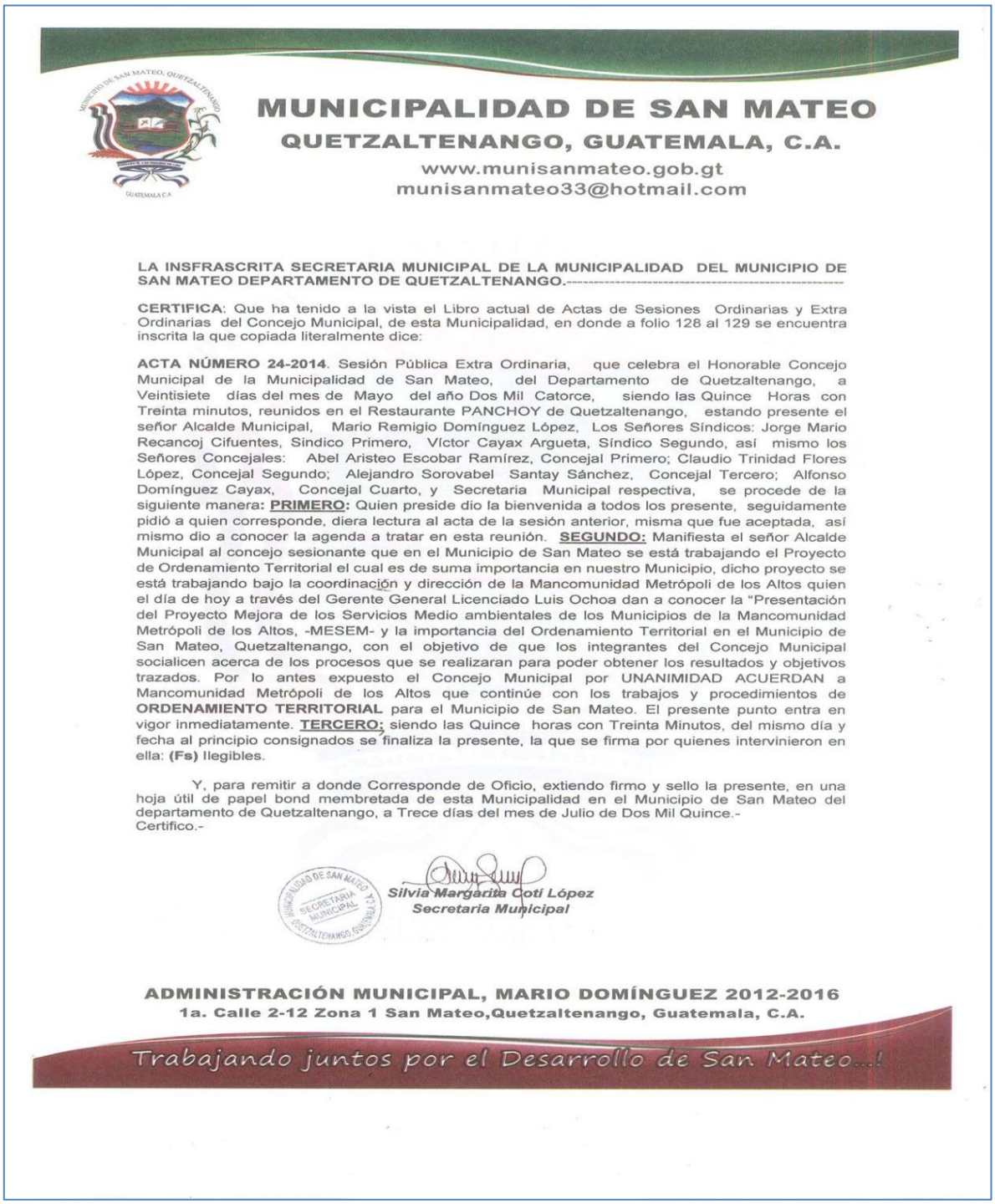
p) Anexos 16. Árbol de Problemas.



q) Anexos 17. Mapeo Participativo entrevistas concientización y socialización del proceso POT



r) Anexos 18. Formato del acta municipal para proceso POT



**MUNICIPALIDAD DE SAN MATEO**
**QUETZALTENANGO, GUATEMALA, C.A.**
www.munisanmateo.gob.gt
munisanmateo33@hotmail.com

**LA INSFRASCRITA SECRETARIA MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DEL MUNICIPIO DE SAN MATEO DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO.----------**

**CERTIFICA**: Que ha tenido a la vista el Libro actual de Actas de Sesiones Ordinarias y Extra Ordinarias del Concejo Municipal, de esta Municipalidad, en donde a folio 128 al 129 se encuentra inscrita la que copiada literalmente dice:

**ACTA NÚMERO 24-2014**. Sesión Pública Extra Ordinaria, que celebra el Honorable Concejo Municipal de la Municipalidad de San Mateo, del Departamento de Quetzaltenango, a Veintisiete días del mes de Mayo del año Dos Mil Catorce, siendo las Quince Horas con Treinta minutos, reunidos en el Restaurante PANCHOY de Quetzaltenango, estando presente el señor Alcalde Municipal, Mario Remigio Domínguez López, Los Señores Síndicos: Jorge Mario Recancoj Cifuentes, Síndico Primero, Víctor Cayax Argueta, Síndico Segundo, así mismo los Señores Concejales: Abel Aristeo Escobar Ramírez, Concejal Primero; Claudio Trinidad Flores López, Concejal Segundo; Alejandro Sorovabel Santay Sánchez, Concejal Tercero; Alfonso Domínguez Cayax, Concejal Cuarto, y Secretaria Municipal respectiva, se procede de la siguiente manera: **PRIMERO:** Quien preside dio la bienvenida a todos los presente, seguidamente pidió a quien corresponde, diera lectura al acta de la sesión anterior, misma que fue aceptada, así mismo dio a conocer la agenda a tratar en esta reunión. **SEGUNDO:** Manifiesta el señor Alcalde Municipal al concejo sesionante que en el Municipio de San Mateo se está trabajando el Proyecto de Ordenamiento Territorial el cual es de suma importancia en nuestro Municipio, dicho proyecto se está trabajando bajo la coordinación y dirección de la Mancomunidad Metrópoli de los Altos quien el día de hoy a través del Gerente General Licenciado Luis Ochoa dan a conocer la "Presentación del Proyecto Mejora de los Servicios Medio ambientales de los Municipios de la Mancomunidad Metrópoli de los Altos, -MESEM- y la importancia del Ordenamiento Territorial en el Municipio de San Mateo, Quetzaltenango, con el objetivo de que los integrantes del Concejo Municipal socialicen acerca de los procesos que se realizaran para poder obtener los resultados y objetivos trazados. Por lo antes expuesto el Concejo Municipal por UNANIMIDAD ACUERDAN a Mancomunidad Metrópoli de los Altos que continúe con los trabajos y procedimientos de **ORDENAMIENTO TERRITORIAL** para el Municipio de San Mateo. El presente punto entra en vigor inmediatamente. **TERCERO;** siendo las Quince horas con Treinta Minutos, del mismo día y fecha al principio consignados se finaliza la presente, la que se firma por quienes intervinieron en ella: **(Fs)** Ilegibles.

Y, para remitir a donde Corresponde de Oficio, extiendo firmo y sello la presente, en una hoja útil de papel bond membretada de esta Municipalidad en el Municipio de San Mateo del departamento de Quetzaltenango, a Trece días del mes de Julio de Dos Mil Quince.-
Certifico.-

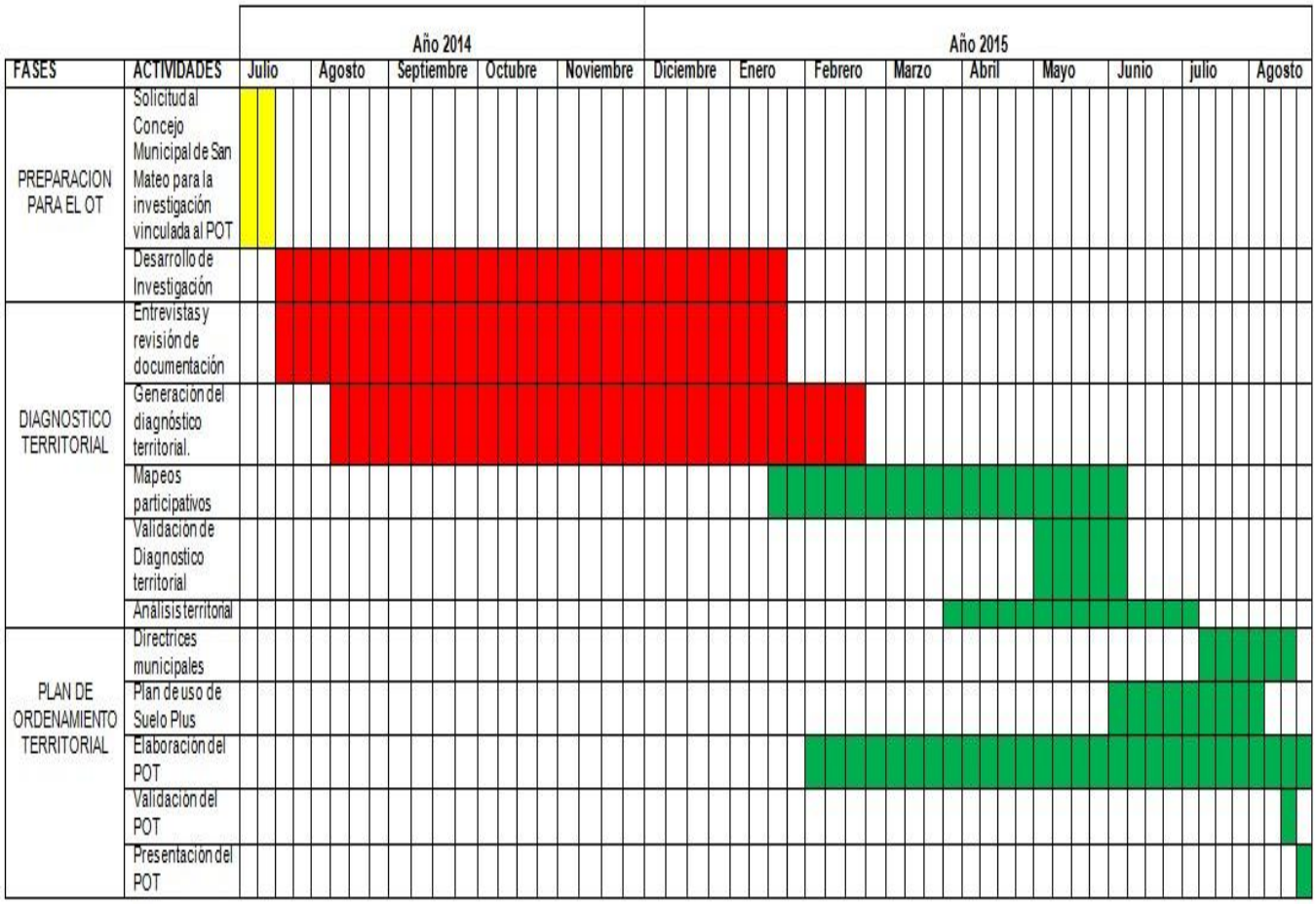
MUNICIPALIDAD DE SAN MATEO SECRETARIA MUNICIPAL QUETZALTENANGO, GUATEMALA

***Silvia Margarita Cotí López***
***Secretaria Municipal***

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL, MARIO DOMÍNGUEZ 2012-2016**
**1a. Calle 2-12 Zona 1 San Mateo,Quetzaltenango, Guatemala, C.A.**

*Trabajando juntos por el Desarrollo de San Mateo...!*

## 7.3 Cronograma




**Elaboración: Propia**