



# **Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Marcos, San Marcos**

**2020 - 2032**



<p><b>338.9</b> <b>Cm1201</b></p>	<p>Municipalidad de San Marcos. Concejo Municipal de San Marcos. <b>Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) de San Marcos 2020-2032.</b> Guatemala: CM, 2020.</p> <p>197 p. : il. ; 21cm. (Serie: PDM-OT, CM 1201)</p> <p>1. Planificación del desarrollo - Guatemala. 2. Planificación y Desarrollo municipal 3. Planificación y Ordenamiento Territorial 4. Metodología PDM-OT-SEGEPLAN 5. San Marcos - Desarrollo Local 6. PND/K'atun 2032/Agenda 2030 - PDM-OT I.</p> <p><i>Título</i></p>
---------------------------------------	---

**Concejo Municipal**

*Municipio de San Marcos, San Marcos, Guatemala, Centro América*

*Teléfono: 7957-8787*

*Correo: [info@municipalidadesanmarcos.gob.gt](mailto:info@municipalidadesanmarcos.gob.gt)*

**Conducción y Asesoramiento:**

**Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-**

*9ª. Calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América*

*PBX: 2504-4444*

*[www.segeplan.gob.gt/](http://www.segeplan.gob.gt/)*

*Se permite la reproducción total o parcial de este documento, siempre que no se alteren los contenidos ni los créditos de autoría y edición.*



**Directorio:**

Municipalidad de San Marcos



Willy René Juárez González

**Alcalde Municipal de San Marcos, San Marcos**

Héctor Alejandro González Barrios, Concejal primero

Jesús Manuel Ángel de León, Concejal segundo

Olga Amparo Urrutia Bartolón, Concejal tercero

Adán Emilio López Soto, Concejal cuarto

Yohana Melany García Velásquez, Concejal quinto

Ronald Julio César Rodríguez Maldonado, Síndico primero

Belman Udiel Vásquez Pérez, Síndico segundo

**Concejo municipal**

Alfredo Eduardo León Hernández

**Director Municipal de Planificación**

Sergio Eduardo Pisquiy

**Director Oficina Municipal de Medio Ambiente**

**En coordinación con la Mesa Técnica PDM-OT**

Alejandro Orozco – miembro del COCODE de la zona 5, Oscar Ramiro de León – alcalde auxiliar de la aldea San Sebastián; Luis Vásquez, miembro del COCODE de la aldea San Rafael Soche, Luis Socorro López Miranda – presidente del COCODE de la aldea La Federación, Ángel Isidro de León Marroquín – alcalde auxiliar de la aldea Caxaque, Héctor Alejandro González Barrios – Concejal Primero Municipal, Jesús Manuel Ángel de León – Concejal Segundo Municipal, Olga Amparo Urrutia Bartolón, Concejal Tercero Municipal, Belman Udiel Vásquez Pérez – Síndico Segundo Municipal, José Hernández Arreaga – municipalidad de San Marcos, Ruth Nohemí Castañón Mejía – Coordinadora de la UMGAR, Lester Federico Coyoy Sigüenza – Coordinador de la Unidad de Control Urbano y Rural, José Domingo de León – EMAP, Edelmira Lisbeth Reyna de León – Directora de la Dirección Municipal de la Mujer, Bilma Arely Rodríguez – Dirección Municipal de la Mujer, Gricelda de León Barrios – DAFIM, Melvin Arnulfo Roblero Castillo – municipalidad de San Marcos.

**Con la conducción y asesoría metodológica del equipo técnico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN)**

Con el apoyo técnico y financiero del Proyecto Promoviendo Territorios Sostenibles y Resilientes en Paisajes de la Cadena Volcánica Central de Guatemala. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo ([www.undp.org](http://www.undp.org)) y al Fondo para el Medio Ambiente Mundial ([www.thegef.org](http://www.thegef.org)) ejecutado por Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN).



## Índice

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT .....</b>	<b>3</b>
2.1. Ruta metodológica para PDM-OT .....	3
2.2. Fundamentación legal, estratégica y enfoques PDM-OT.....	7
<b>III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO .....</b>	<b>17</b>
<b>IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL .....</b>	<b>22</b>
4.1. Organización actual del territorio .....	22
4.2. Escenario actual .....	32
4.2.1 Uso actual del territorio .....	32
4.3 Escenario tendencial .....	55
<b>V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....</b>	<b>82</b>
5.1 Visión de desarrollo del municipio.....	82
5.2 Organización territorial futura .....	82
5.3 Escenario futuro deseado .....	95
5.4 Resultados estratégicos del desarrollo .....	109
5.5 Categorías de usos del territorio.....	144
5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio .....	146
5.7 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial .....	147
<b>VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT .....</b>	<b>164</b>
6.1 Gestión .....	164
6.1.1 Estrategia de comunicación y promoción .....	164
6.1.2 Coordinación Interinstitucional .....	165
6.1.3 Elaboración, aprobación y aplicación del reglamento del POT.....	165
6.1.4 Actualización y elaboración de instrumentos o normativas municipales.....	165
6.2 Seguimiento .....	165
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>167</b>



<b>GLOSARIO .....</b>	<b>169</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>171</b>

### Índice de gráficos

Gráfica 1. Fase I Generación de condiciones .....	3
Gráfica 2. Fase II Diagnóstico y análisis territorial .....	4
Gráfica 3. Fase III. Planificación y ordenamiento territorial .....	5
Gráfico 4. Fase IV Esquema metodológico .....	6
Gráfica 5. Pirámides de población de los años 2017 y 2032 de San Marcos .....	21
Gráfica 6. Tipo de servicio sanitario en San Marcos .....	45
Gráfica 7. Forma principal de eliminación de basura en San Marcos .....	46
Gráfica 8. Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) .....	55
en San Marcos.....	55
Gráfica 9. Proporción de niños menores de cinco años con IRA (Neumonía) en San Marcos .....	56
Gráfica 10. Incidencia de diarreas en niños menores de 5 años (%) en San Marcos .....	57
Gráfica 11. Proporción de partos con asistencia médica en San Marcos.....	58
Gráfica 12. Cobertura del servicio público de distribución de agua en San Marcos.....	59
Gráfica 13. % hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario en San Marcos....	60
Gráfica 14. % hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos en San Marcos .....	61
Gráfica 15. Tasa neta de cobertura por nivel educativo .....	62
Gráfica 16. Porcentaje con desnutrición crónica en San Marcos .....	63
Gráfica 17. No. de niños menores de 5 años con desnutrición aguda en San Marcos .....	64
Gráfica 18. Tasa de pobreza general y extrema en San Marcos.....	65
Gráfica 19. % cobertura forestal.....	66
Gráfica 20. Índice de participación ciudadana .....	67



## Índice de cuadros

Cuadro 1. Área y porcentaje de pendientes predominantes en el municipio de San Marcos, San Marcos.....	20
Cuadro 2. Lugares poblados del municipio de San Marcos.....	22
Cuadro 3. Capacidad de uso de la tierra sistema USDA por área y porcentaje, San Marcos, San Marcos.....	32
Cuadro 4. Uso de la tierra y cobertura vegetal por área y porcentaje, San Marcos, San Marcos .....	33
Cuadro 5. Intensidad de uso de la tierra por área y porcentaje, San Marcos, San Marcos .	36
Cuadro 6. Tasa Neta de Cobertura por nivel en el municipio de San Marcos, San Marcos .	46
Cuadro 7. Indicadores de tema de seguridad del municipio de San Marcos .....	51
Cuadro 8. Centralidades actuales y potenciales de San Marcos, San Marcos .....	87

## Índice de mapas

Mapa 1. Ubicación geográfica municipio de San Marcos, San Marcos.....	19
Mapa 2. Pendientes predominantes en el municipio.....	20
Mapa 3. Mapa base del municipio de San Marcos, San Marcos .....	23
Mapa 4a. Equipamiento y servicios públicos municipales (cabecera municipal) .....	25
Mapa 4b. Equipamiento y servicios públicos municipales (cabecera municipal) .....	26
Mapa 5. Centralidades y jerarquía de lugares poblados .....	29
Mapa 6. Accesibilidad y movilidad .....	31
Mapa 7. Capacidad de uso de la tierra .....	33
Mapa 8. Uso de la tierra a nivel municipal .....	34
Mapa 9. Uso del suelo urbano actual .....	35
Mapa 10. Intensidad de uso de la tierra.....	36
Mapa 11. Amenaza por deslizamiento en el municipio .....	37
Mapa 12. Identificación de principales amenazas y vulnerabilidades en el municipio .....	40
Mapa 13. Identificación de principales amenazas en área urbana .....	42
Mapa14. Modelo de desarrollo territorial actual.....	54



Mapa15. Modelo de desarrollo territorial futuro .....	84
Mapa16. Centralidades actuales y futuras .....	92
Mapa17. Movilidad futura .....	94
Mapa18. Categorías de uso del suelo .....	145
Mapa19. Subcategorías del suelo urbano .....	149
Mapa20. Subcategorías del suelo de expansión urbana .....	153
Mapa21. Subcategorías del suelo rural .....	157
Mapa22. Subcategorías del suelo de protección / uso especial .....	162



## SIGLAS Y ACRÓNIMOS

<b>CAP</b>	Centro de Atención Permanente
<b>CAR</b>	Comadronas Adiestradas Registradas
<b>COCODE</b>	Consejo Comunitario de Desarrollo
<b>CODEDE</b>	Consejo Departamental de Desarrollo
<b>CONALFA</b>	Comité Nacional de Alfabetización
<b>COMUDE</b>	Consejo Municipal de Desarrollo
<b>DMM</b>	Dirección Municipal de la Mujer
<b>DMP</b>	Dirección Municipal de Planificación
<b>DAFIM</b>	Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal
<b>INAB</b>	Instituto Nacional de Bosque
<b>INE</b>	Instituto Nacional de Estadística
<b>MAGA</b>	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
<b>MARN</b>	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
<b>MDTA</b>	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
<b>MINEDUC</b>	Ministerio de Educación
<b>MSPAS</b>	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
<b>RENAP</b>	Registro Nacional de las Personas
<b>ODS</b>	Objetivos de Desarrollo Sostenible
<b>ONG</b>	Organización no Gubernamental
<b>PDM</b>	Plan de Desarrollo Municipal
<b>PDM-OT</b>	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
<b>PND</b>	Plan Nacional de Desarrollo
<b>PNC</b>	Policía Nacional Civil
<b>PDER</b>	Programa de Desarrollo desde lo Rural
<b>SEGEPLAN</b>	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia



## PRESENTACIÓN



## *Municipalidad de San Marcos*

Departamento de San Marcos, Guatemala  
PBX: 7957-8787 Código Postal 1201  
[info@municipalidadesanmarcos.gob.gt](mailto:info@municipalidadesanmarcos.gob.gt)

### PRESENTACIÓN

Para la municipalidad de San Marcos del departamento de San Marcos, es un agrado presentar este documento a la población, para hacerla participe de los resultados de las discusiones llevadas a cabo durante las intervenciones en nuestro territorio en el proceso participativo realizado con la conducción y asesoría metodológica de la SEGEPLAN, con el apoyo técnico y financiero del Proyecto Promoviendo Territorios Sostenibles y Resilientes en Paisajes de la Cadena Volcánica Central de Guatemala, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial ejecutado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), así como con la participación de personereros de la municipalidad, el concejo y el alcalde municipal. Llegando a concretar un Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) que servirá de base para establecer los lineamientos de inversión pública y privada, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Después de aproximadamente un año de asistencia técnica y una serie de actividades en las que se promovió el análisis de problemas y potencialidades del municipio, se definieron estrategias que estamos convencidos que llevarán a San Marcos a un desarrollo sostenible, sin alterar el entorno y manteniendo un medio ambiente sano y saludable haciendo participe a todos los habitantes de su propio desarrollo.

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT define el rumbo estratégico del municipio para alcanzar la visión del territorio que se persigue para el año 2032, en estrecha relación y orientación con las prioridades de país, a través del Plan Nacional de Desarrollo Katún Nuestra Guatemala 2032.

Por este medio se agradece a todas las personas que colaboraron en este proceso para que el mismo sea implementado de forma coordinada y que el apropiamiento de este instrumento de gestión sea el orientador que ayude a la construcción de un municipio competitivo y próspero para el bienestar y mejoramiento de vida de sus habitantes.

Atentamente,

**Ing. Willy René Juárez González**  
Alcalde Municipal  
San Marcos, San Marcos



[www.municipalidadesanmarcos.gob.gt](http://www.municipalidadesanmarcos.gob.gt)

## I. INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT), es una parte importante del Sistema Nacional de Planificación –SNP– en donde se articula con la planificación sectorial y los otros niveles de planificación departamental, regional y nacional.

Las metas y resultados plasmados en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032, son los lineamientos y directrices que marcan el rumbo de País hacia el año 2032 y se constituyen en el marco orientador para que el municipio pueda alinearse con esas apuestas de desarrollo dentro de su circunscripción territorial.

El Plan de Desarrollo Municipal –PDM– del municipio de San Marcos se elaboró en el año 2010 y constituye un esfuerzo consensuado entre diversos actores locales en el seno del Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE– en donde confluye 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. Sin embargo, surge la necesidad de actualizarlo y realizar la alineación con el PND; es así como este proceso se constituye en la primera actualización del PDM y se complementa con la formulación del Plan de Ordenamiento Territorial (POT), como necesidad sentida de la Municipalidad de organizar y ordenar de mejor manera su territorio, tanto urbano como rural; proceso al que se le denominó Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT).

El PDM-OT se define mediante un proceso participativo liderado por la Municipalidad de San Marcos, con la conducción y asesoría metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN– y con el apoyo técnico y financiero del Proyecto Promoviendo Territorios Sostenibles y Resilientes en Paisajes de la Cadena Volcánica Central de Guatemala, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial ejecutado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), en el marco de la legislación vigente. Dicho proceso se desarrolló en diez meses, a través de entrevistas a expertos, revisiones bibliográficas y de base de datos, reuniones y talleres participativos.

El contenido de este documento se ha desarrollado en tres fases: la primera fase del proceso metodológico incluye las principales actividades y resultados, la implementación de la generación de condiciones. La segunda fase es el resultado del análisis territorial y sectorial sobre antecedentes históricos, territoriales y tendencias que permite tener un perfil sobre las dinámicas propias analizando sus relaciones con el entorno que orientan la definición del modelo de desarrollo territorial actual (MDTA) este modelo permitirá identificar los principales retos del municipio donde se podrán definir estrategias enfocadas al desarrollo del municipio. En la fase tres se define el esquema de organización territorial futura, contiene el replanteamiento de centralidades del municipio como base para articular la movilidad interna y externa, acerca de los servicios a los ciudadanos, fortalecer la vinculación urbano-rural, mejorar la gestión de riesgo y el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales.



## II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT

### 2.1. Ruta metodológica para PDM-OT

El proceso metodológico para la Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT definida por la SEGEPLAN, como ente rector de la planificación, se concibe como participativa, inclusiva y democrática, en la cual autoridades locales, municipales, y departamentales interactúan con representantes y líderes sociales, institucionales, del sector privado y la cooperación internacional en el territorio en una convergencia centrada en el interés común y solidario del desarrollo humano y sustentable del municipio y/o territorio.

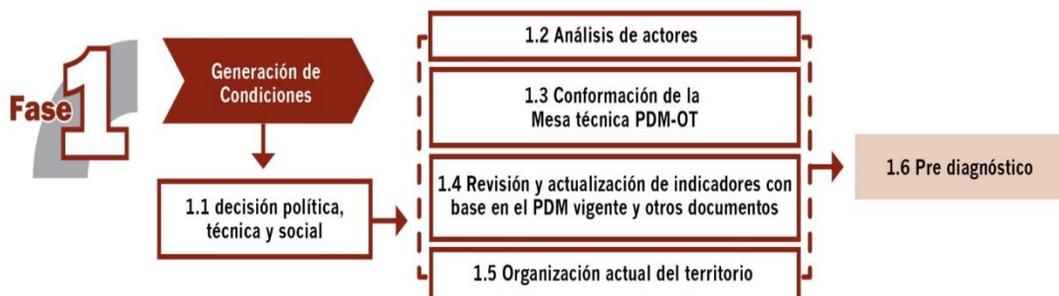
La ruta metodológica para el desarrollo del proceso PDM-OT propone **cuatro fases** cuyas actividades requerirán análisis con equipos técnicos municipales, así como la aplicación de métodos participativos, involucrando a los actores clave en la gestión del desarrollo territorial.

Para la elaboración del PDM OT del municipio de San Marcos se utilizó la metodología planteada por SEGEPLAN contenida en la Guía Metodológica para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala, 2018. Esta metodología contempla 4 fases de las cuales para obtener el documento de planificación se aplicaron 3 en el municipio. Estas tres fases se desarrollaron en el contexto de la Pandemia por coronavirus Covid 19 de alcance mundial, nacional y local. Las reuniones técnicas se desarrollaron con los protocolos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, con el uso de mascarilla, aplicación de gel con alcohol y el distanciamiento social. Así mismo se indica que se trató de realizar las reuniones presenciales para los temas necesarios y se coordinó con los miembros de la mesa técnica para la recopilación de la información.

#### Fase I. Generación de condiciones

Se constituye en la fase primordial o necesaria en la que se toman las decisiones para asumir el proceso PDM-OT (Decisión política, técnica y social); se establecen los compromisos, plazos, formas o mecanismos de participación técnica y social, así como la estimación de los recursos humanos, financieros y tecnológicos a utilizar durante la realización del proceso.

Gráfica 1. Fase I Generación de condiciones



Los pasos metodológicos que se utilizaron se detallan a continuación:

- Sensibilización de autoridades municipales (Concejo Municipal) sobre la importancia de la actualización del PDM incluyendo el ordenamiento territorial.
- Aprobación por parte del Concejo Municipal mediante acuerdo municipal el inicio del proceso PDM OT en el municipio donde asignaron enlaces técnicos y políticos para liderar el proceso.
- Mapeo de actores y conformación de la Mesa PDM-OT. Se identificaron personas activas y participativas -actores en el territorio- para formar parte de la Mesa PDM OT. Dicha Mesa técnica fue aprobado por el Concejo Municipal mediante acuerdo.
- Revisión y actualización de indicadores. Los indicadores se recabaron con actores institucionales en el municipio, se revisaron indicadores del PDM 2010 del municipio, así como las memorias de labores del Centro de Salud en el municipio, página web de SIGSA del MSPAS; página web del Ministerio de Educación, información de SESAN, MAGA, información de la Unidad de acceso a la información pública, datos del Ranking de la Gestión Municipal 2018 y Diagnósticos municipales, entre otros.
- Organización actual del territorio. Se revisó la base de datos de los lugares poblados del municipio.

Al completar lo referente a la fase de generación de condiciones, se obtuvieron los productos siguientes: Acuerdo Municipal del Concejo que aprueban el inicio del proceso del PDM – OT y un documento Pre-diagnóstico como análisis y panorama general de esta fase.

## Fase II. Diagnóstico y análisis territorial

Es el momento en el ciclo de la planificación en el que se realiza el análisis de la situación actual del municipio, basado en datos geográficos y estadísticos oficiales; se actualizan variables e indicadores, que establezca la línea base de seguimiento a la problemática y se plantea el modelo de desarrollo territorial actual; asimismo, se analizan las causas que originan la problemática a atender. Incorporar los elementos o factores internos y externos que definen los enfoques transversales, tales como la equidad étnica y de género; gestión de riesgo y mitigación/adaptación a los efectos del cambio climático; enfoque eco sistémico y enfoque de mejoramiento de vida.

Gráfica 2. Fase II Diagnóstico y análisis territorial



Con la tenencia de información y el análisis efectuado en esta fase, se define el Modelo de Desarrollo Territorial Actual –MDTA- y Tendencial.

En esta fase del proceso la aplicación de métodos participativos es importante; además de la generación de información, el objetivo es apoyar en la comprensión del territorio por parte de los actores locales, y, llegar a consensos básicos sobre la situación actual del territorio en sus ámbitos: institucional, socioeconómico, ambiental y cultural.

Los pasos metodológicos que se utilizaron se detallan a continuación:

- Identificación de amenazas y vulnerabilidades: Para la identificación de estos elementos que generan riesgo en el municipio se tomaron los aportes de la Mesa PDM OT para identificar las principales amenazas y vulnerabilidades. Posterior a ello se consolidó la información obtenida, generando una matriz con información y mapas respectivos.
- Usos actuales del territorio. Para los usos actuales del territorio se utilizó información cartográfica del MAGA y la cobertura forestal INAB/CONAP/URL/UVG, así como información generada con el equipo técnico de la municipalidad.
- Problemáticas y potencialidades. Las problemáticas y potencialidades se identificaron a partir de los indicadores críticos en el municipio, problemáticas contenidas en el PDM elaborado en el 2010 y lluvia de ideas con los miembros de la Mesa PDM OT.
- Elaboración del Modelo de Desarrollo Territorial Actual -MDTA-, los datos e información obtenida en los pasos anteriores se consolidó en el MDTA el cuál sirve para comprender, conocer y tener un panorama general del territorio para poder plantear aspectos de desarrollo y ordenamiento.

### Fase III. Planificación y ordenamiento territorial

Es la fase de toma de decisiones del municipio en términos de planificación y ordenamiento territorial; define los resultados y productos estratégicos de desarrollo y las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial, con base en la visión de desarrollo, la organización, usos y escenarios futuros del territorio. El producto de esta fase es el planteamiento del modelo de desarrollo territorial futuro –MDTF-, el cual determina la proyección de nuevas dinámicas territoriales del municipio, alineadas a las prioridades nacionales del país.



Los pasos metodológicos que se utilizaron se detallan a continuación:

- Actualización de la visión del municipio.
- Organización territorial futura: se plantearon los resultados, productos y responsables de la planificación.
- Usos futuros del territorio: Se inició con una propuesta técnica generada con información del MDTA con el auxilio de ortofotos del MAGA del año 2006, después se incluyeron elementos y aportes de la Mesa PDM OT.
- El Modelo de Desarrollo Territorial Futuro -MDTF-. El MDTF se generó con los elementos e información trabajada en los pasos anteriores, para tener la planificación esencial del PDM OT.

Las prácticas de la metodología dieron como resultado la concreción de que es una herramienta de planificación efectiva cuya matriz establece en primera instancia el uso futuro del territorio, tanto urbano como rural desde las categorías y sub-categorías de usos permitidos, usos condicionados y usos prohibidos, con los respectivos lineamientos estratégicos y normatividad, plasmados en herramientas descritas y en mapas y/o esquemas para su comprensión.

#### Fase IV. Gestión y Seguimiento

En esta fase se establecen roles y responsabilidades de la Mesa técnica PDM-OT para la gestión y seguimiento del Plan, con base en sus competencias, así como de otros actores que según su naturaleza, tengan incidencia en la toma de decisiones del desarrollo en el territorio.

Gráfico 4. Fase IV Esquema metodológico



## **2.2. Fundamentación legal, estratégica y enfoques PDM-OT**

### **2.2.1. Fundamento legal del PDM-OT**

La Municipalidad de San Marcos, San Marcos, plantea y gestionará el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, dentro del marco de las siguientes leyes:

#### **Constitución Política de la República de Guatemala**

*Artículo 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.*

*Artículo 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; y*
- 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.*

#### **Ley del Organismo Ejecutivo Decreto 114-97**

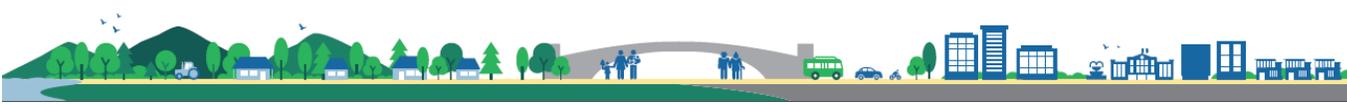
*Artículo 14. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia*

- c) Integrar y armonizar los anteproyectos de planes sectoriales recibidos de los ministerios y otras entidades estatales con los anteproyectos remitidos por los consejos de desarrollo regionales y departamentales.*
- h) Coordinar el proceso de planificación y programación de inversión pública a nivel sectorial y público territorial.*
- i) Elaborar y proponer al presidente de la República, para su aprobación, el proyecto de reglamento orgánico interno de la secretaría, en el que se han de establecer la estructura, organización y responsabilidad de sus dependencias, conforme a esta ley.*
- m) Realizar las funciones y atribuciones que la Constitución Política atribuye al Órgano de Planificación del Estado.*

#### **Principales disposiciones sobre Ordenamiento Territorial contenidas en el Código Municipal decreto número 12-2002 y sus reformas decreto 22-2010. Capítulo II: Ordenamiento territorial y Desarrollo Integral.**

*Artículo 3. Autonomía.*

*En el ejercicio de la autonomía de la Constitución Política de la República garantiza al municipio, este 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.*

#### *Artículo 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, microrregión, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.*
- c) Los distritos metropolitanos.*
- d) Las mancomunidades de municipios.*

#### *Artículo 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.*

#### *Artículo 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 (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.*

#### *Artículo 35. Competencias generales del Concejo Municipal.*

*Le compete al Concejo Municipal:*

- b) El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal;*

#### *Artículo 36. Organizaciones de Comisiones.*

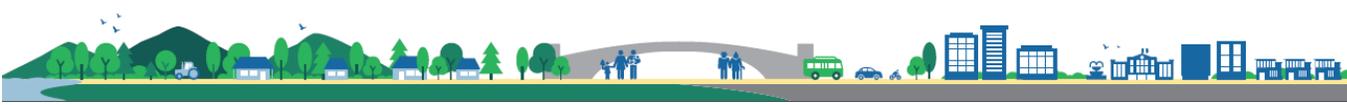
*En su primera sesión ordinaria anual, el Concejo Municipal organizará las comisiones que considere necesarias para el estudio y dictamen de los asuntos que conocerá durante todo el año, teniendo carácter obligatorio las siguientes comisiones:*

- 3. Servicios, infraestructura, ordenamiento territorial, urbanismo y vivienda;*

#### *Artículo 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.*



*Artículo 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.*

*Artículo 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.*

*Artículo 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.*

*Artículo 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.*

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

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

Para el desarrollo del plan, también se consideran las siguientes leyes:

- Ley de Parcelamientos Urbanos, Decreto No. 1427.
- Ley Preliminar de Urbanismo, Decreto Presidencial No. 583
- Ley de Vivienda y Asentamientos Humanos, Decreto No. 120-96
- Ley de Tránsito, Decreto No. 132-96
- Ley de anuncios en vías urbanas, vías extraurbanas y similares, Decreto No. 34-2003
- Ley de Establecimientos abiertos al público, Decreto no. 56-95
- Ley de Fomento Turístico Nacional, Decreto No. 25-74
- Ley de Expropiación forzosa, Decreto No. 529
- Ley de Minería, Decreto No. 48-97
- Ley Reguladora de las áreas de reservar territoriales del Estado De Guatemala, Decreto No. 126-97
- Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente, Decreto No. 68-86
- Ley forestal, decreto No. 101-96



- Ley de Áreas Protegidas, Decreto No. 4-89
- Código de Salud, Decreto No. 90-97
- Ley de Atención a las personas con discapacidad, Decreto No. 135-96
- Ley para la Protección del Patrimonio cultural de la Nación, Decreto 26-97
- Ley del Impuesto Único sobre Inmuebles, Decreto No. 15-98

## 2.2.2 Fundamento estratégico

### Plan Nacional de Desarrollo K'atun: Nuestra Guatemala 2032

Es un instrumento que orienta y organiza el quehacer del sector público a todo nivel, con una perspectiva de gradualidad que define prioridades, metas, resultados y lineamientos. Al mismo tiempo constituye una oportunidad de armonización de las acciones de desarrollo en las que están involucrados actores de la sociedad civil y la cooperación internacional.

Mediante el plan, el país transitará a un modelo de desarrollo humano sostenible, el cual consiste en un proceso de ampliación de oportunidades para la gente y mejora de sus capacidades humanas, en el marco de las libertades necesarias para que las personas puedan vivir una vida larga, saludable, tener acceso a la educación, un nivel de vida digno, participar de su comunidad y de las decisiones que afecten su existencia.

Está integrado por los siguientes 5 ejes:

- 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

Los primeros cuatro ejes constituyen el marco para orientar el desarrollo del PDM OT del municipio de San Marcos, partiendo que son los que tienen incidencia como marco general para la gestión municipal.

### Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS-, Agenda 2030

En septiembre de 2015, Guatemala se comprometió con la Agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), al firmar juntamente con 193 países alrededor del mundo la Declaración “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Esta, es una Agenda que define un plan de acción para erradicar la pobreza, proteger el planeta y lograr una prosperidad sostenible para todos; ámbitos, que se aspiran operativizar mediante un conjunto de 17 objetivos, 169 metas y 241 indicadores, los cuales se proyectan alcanzar al 2030. En 2016, mediante punto sexto del Acta 7-2016, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural decide priorizar la Agenda 2030 en función de las lecciones aprendidas en la implementación de la agenda de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Con este objetivo, aprueba la “Estrategia



de articulación de la Agenda de Objetivos de Desarrollo Sostenible con el Plan y la Política Nacional de Desarrollo K’atun: Nuestra Guatemala 2032”, la cual permitió priorizar los objetivos, metas e indicadores. En tal sentido, mediante Punto Resolutivo 15-2016, el CONADUR aprueba el ejercicio de priorización de la Agenda ODS, el cual está constituido por 17 objetivos, 129 metas y 200 indicadores y refleja la expresión de la voluntad y el consenso de todos los actores de la sociedad guatemalteca, que participaron en el proceso de socialización, priorización y validación.

De esa cuenta, el Plan Nacional de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible contienen las prioridades nacionales sobre las cuales se deben armonizar las acciones impulsadas por las instituciones del Estado, sean éstas públicas o privadas, además de la cooperación internacional, de manera que se pueda organizar, coordinar y articular en función de los intereses y prioridades del desarrollo nacional de largo plazo.

### **Prioridades Nacionales de Desarrollo y Metas Estratégicas de Desarrollo (MED’s)**

Derivado del ejercicio de priorización de los objetivos de desarrollo sostenible, el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, con el apoyo y coordinación técnica de la SEGEPLAN, y por medio del acompañamiento metodológico de la Comisión Económica para América Latina -CEPAL-, identificó las 10 prioridades nacionales y 16 metas estratégicas de desarrollo que en su conjunto representan la homologación de los temas más importantes para el país expuestos en el Plan Nacional de Desarrollo K’atun 2032 y en los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El acompañamiento metodológico se dividió en tres fases. La primera de ellas fue la validación del listado de metas ODS-Plan Nacional de Desarrollo. En la segunda fase, se identificaron los eslabones entre las metas de las Agenda 2030 y del Plan Nacional de Desarrollo que fueron priorizados como parte de un ejercicio de jerarquización. En la tercera fase se determinan aquellas metas consideradas como las más relevantes en el contexto de las prioridades nacionales de desarrollo, utilizando de manera combinada las técnicas de análisis de redes con los análisis de causalidad, se identificaron aquellas metas que tienen la mayor relevancia (nodos críticos), ya sea porque representan una mayor problemática o porque signifiquen un punto de quiebre en el proceso de desarrollo para posteriormente seleccionar aquellos eslabones asociados a dichas metas que permitan revertir o potenciar el proceso de desarrollo (eslabones críticos). Este análisis deriva en la identificación de eslabones críticos asociados a su vez a los nodos críticos.

Las diez prioridades nacionales de desarrollo con las respectivas metas estratégicas son:

No	Prioridades Nacionales	Metas Estratégicas de Desarrollo
1	Reducción de la pobreza y protección social	Para el 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y vulnerables.



No	Prioridades Nacionales	Metas Estratégicas de Desarrollo
2	Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.
3	Acceso al agua y gestión de los recursos naturales	Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
		Para el 2030, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país.
4	Seguridad alimentaria y nutricional	Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años, de los pueblos Maya, Xinka, Garífuna y la no indígena con énfasis en el área rural.
5	Empleo e inversión	En 2032, el crecimiento del PIB real ha sido paulatino y sostenido, hasta alcanzar una tasa no menor del 5.4%: a) rango entre 3.4 a 4.4% en el quinquenio 2015-2020. b) Rango entre 4.4 y 5.4% en el quinquenio 2021-2025. c) No menor del 5.4% en los siguientes años, hasta llegar a 2032.
		Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.
		Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%. b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2% c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2 %. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.
6	Valor económico de los recursos naturales	Para el 2020, integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en la planificación nacional y local, los procesos de desarrollo, las estrategias de reducción de la pobreza y la contabilidad.
7	Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia	Reducir sustancialmente la corrupción y el soborno en todas sus reformas.
		Crear instituciones eficaces, responsables y transparentes a todos los niveles.



No	Prioridades Nacionales	Metas Estratégicas de Desarrollo
8	Educación	Para el 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.
9	Reforma fiscal integral	La carga tributaria ha superado el nivel observado en 2007 (12.1%), y el gasto social ha superado el nivel del 7% del PIB, obtenido en 2010.
10	Ordenamiento territorial	El 100% de los municipios cuenta con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.

El contenido de la planificación del PDM OT de San Marcos se basa en las prioridades nacionales, a excepción de la prioridad Reforma fiscal integral que se considera más de competencia del Gobierno Central. Los demás se han relacionado con el quehacer municipal.

### 2.2.3 Descripción de enfoques transversales del PDM-OT

#### Enfoque de equidad de género

La equidad es una condición indispensable para el desarrollo humano inherente a los diferentes procesos que buscan la reducción de brechas de desigualdad entre hombres y mujeres y los diferentes pueblos indígenas, las cuales se encuentran profundamente arraigadas en las estructuras y dinámicas sociales. En ese esfuerzo, la planificación incluyente juega un papel fundamental. Partiendo del enfoque participativo de los PDM-OT, es importante involucrar a las mujeres en el desarrollo de estos instrumentos, con el objetivo de evidenciar las brechas de género que permitan plantear acciones específicas para su reducción, (SEGEPLAN, 2017, p. 17).

La equidad en la planificación debe ser considerada desde dos dimensiones: como categoría de análisis y como estrategia de intervención.

a) En su calidad de categoría de análisis, contribuye a identificar la situación, condición y posición de los grupos de población que están relacionados con la problemática o tema que se aborda: la situación alude a la forma de vida de la población y la descripción de los medios con que cuenta para su desarrollo. Como condición expresa los efectos de estar en una posición o situación específica. Y como posición se refiere al lugar que los grupos de población aludidos ocupan en las jerarquías socio-políticas y económicas de la sociedad.



b) En su calidad de estrategia, se define como parte de la o las soluciones que se formulan al problema o tema que se aborda en el proceso de planificación. De esa cuenta, la equidad propone que, a partir del análisis diferenciado, -por la situación, condición y posición- se visibilice con precisión las formas de exclusión o de discriminación que enfrentan los grupos de población por ser considerados diferentes o bien por encontrarse en condición de subordinación. A partir de dichas diferencias, se hará la definición clara de las barreras que las mismas provocan y que impiden el acceso a mejores condiciones de vida. Las estrategias de equidad deben eliminar o reducir dichas barreras, en ese proceso habrá de considerarse como criterios la gradualidad para alcanzar la universalidad de las acciones.

### **Enfoque de gestión de riesgo y cambio climático**

La gestión de riesgo, como enfoque de la planificación, alude a la incorporación de criterios, orientaciones e instrumentos, que contribuyen al desarrollo resiliente y sostenible. Aporta de forma anticipada, las medidas necesarias para reducir el efecto de los eventos naturales y antropogénicos, que afectan el desarrollo nacional y territorial. En este sentido, la prospectiva es un elemento clave para anticiparse a los efectos adversos en la población, en los medios de vida y en la infraestructura vital, ya que es importante conocer el territorio e identificar previamente las amenazas y las vulnerabilidades que permitan incluir acciones y/o intervenciones en el marco de la elaboración del PDM-OT.

La gestión del riesgo como enfoque de la planificación es una oportunidad que permite establecer coherencia entre las políticas, planes, metas, indicadores y las funciones institucionales, y los criterios de la gestión preventiva, correctiva y prospectiva, por medio de medidas integradas e inclusivas de índole social, económica, estructural, jurídica e institucional.

En ese marco, el desarrollo social resiliente y seguro hace parte del proceso de planificación, dada la relación entre el mismo, los factores de riesgo y el cambio climático. Cuando se habla de eventos hidrometeorológicos relacionados con el cambio climático existe una discusión con relación a sus orígenes. Sin embargo, existe un consenso generalizado relativo a que aun cuando son procesos y dinámicas naturales, los niveles de contaminación relacionadas con las actividades del ser humano, han aumentado la cantidad de los gases efecto invernadero en la atmósfera, provocando el aumento de la temperatura y por consiguiente el calentamiento global; lo que se conoce como cambio climático. Adicionalmente este concepto forma parte del marco teórico que desde SEGEPLAN se ha adoptado para la institucionalización de la gestión de riesgo y los mecanismos de articulación con los criterios de adaptación al cambio climático. Este último es considerado importante en los procesos de planificación, dado que sus efectos inciden en el bienestar económico y social, por lo que su consideración como parte de la planificación institucional/territorial, implica la definición e incorporación de acciones que promuevan la mitigación y adaptación.

Para lo anterior, resulta clave conocer las amenazas, vulnerabilidades y riesgo de un territorio. En el caso de las amenazas se refiere a los eventos potencialmente destructores o peligrosos, de origen natural o producido por la actividad humana (antrópico), que puede causar muertes, lesiones, epidemias, daños materiales, interrupción de la actividad social y económica, degradación ambiental y amenazar los medios de subsistencia de una comunidad o territorio en un determinado



período de tiempo. Las amenazas se pueden manifestar en eventos de carácter meteorológico extremos como las tormentas, heladas o las manifestaciones lentas como la reducción de los regímenes de lluvias y temperaturas.

Por su parte, la vulnerabilidad se refiere a las condiciones determinadas por factores o procesos físicos, sociales, políticos, económicos y ambientales, que aumentan la predisposición, susceptibilidad y exposición de una comunidad al impacto negativo de un fenómeno físico destructor (producido por amenazas naturales o antrópicas) y a reponerse después de un desastre (CONRED, 2010, p. 24).

En función de las características del país, Guatemala posee áreas potenciales susceptibles de sufrir los impactos del cambio climático, es decir son vulnerables las personas o comunidades que tiene una elevada dependencia de los recursos naturales y una limitada capacidad de adaptación a un clima cambiante.

Si bien el cambio climático tiene efectos en toda la población, existe población más vulnerable debido a sus condiciones de vida.

Al combinar las amenazas y vulnerabilidades de un territorio se generan riesgos a los desastres, que representan la probabilidad de consecuencias perjudiciales o pérdidas esperadas a causa de un desastre (muertes, lesiones, propiedad, medios de subsistencia, interrupción de actividad económica o deterioro ambiental) como resultado de las interacciones entre amenazas naturales o antropogénicas y condiciones de vulnerabilidad a las cuales está expuesta una comunidad (CONRED, 2010, p. 22). El levantamiento de una Base Inmobiliaria Georeferenciada (BIG) y su boleta de información, pueden apoyar a las municipalidades en la identificación de las áreas más vulnerables de su territorio. Incorporar la perspectiva de gestión del riesgo en los PDMOT implica conocer las diferentes vulnerabilidades existentes (vulnerabilidad económica, política y social).

### **Enfoque ecosistémico**

Según Andrade, et.al. 2011, el enfoque ecosistémico orienta de manera transversal la gestión integrada del territorio, de los recursos hídricos y de los recursos vivos para promover su conservación y utilización sostenible de modo equitativo. Por lo tanto, la aplicación del enfoque ecosistémico ayudará a lograr un equilibrio entre los tres objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB): conservación; utilización sostenible; y distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de la utilización de los recursos genéticos.

En dicho enfoque se reconoce que los seres humanos con su diversidad cultural, constituyen un componente integral de muchos ecosistemas. Explicitar el rol de los ecosistemas, sus beneficios y la posibilidad que su aprovechamiento sostenible tenga impacto en la reducción de la pobreza se vuelve una tarea a realizar en los procesos de planificación, donde la SEGEPLAN como ente rector de la planificación del desarrollo, inserta el enfoque ecosistémico en los procesos metodológicos de planificación del sistema de consejos de desarrollo. Asimismo, el fortalecimiento institucional de la SEGEPLAN en materia ambiental y la adopción de instrumentos de valorización de los servicios ecosistémicos para fines de planificación del desarrollo sostenible constituyen medios importantes para orientar a las entidades públicas en la adopción de este enfoque.



La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial permiten la identificación y definición de espacios específicos para la protección de los recursos naturales, zonas de especial interés en diversidad biológica, así como el abordaje integral de las cuencas hidrográficas.

El enfoque ecosistémico incluido dentro del proceso de planificación de Guatemala plantea un conjunto de mecanismos que permiten identificar los vínculos específicos que existen entre las variables ambientales y las variables de pobreza -incluidos los efectos por eventos climáticos extremos- y con base en los mismos, identificar las intervenciones que puedan ayudar a mejorar, simultáneamente, la gestión ambiental y social del país en los diferentes niveles del sistema de consejos de desarrollo.

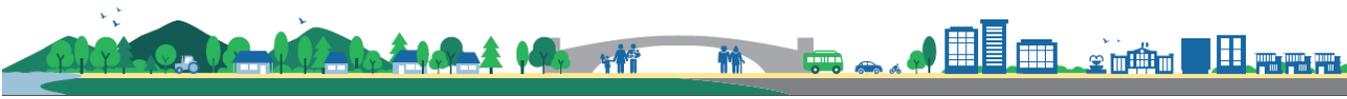
El enfoque ecosistémico debe alcanzar el nivel territorial más específico, de tal manera que la población esté consciente de los efectos de sus actividades en los ecosistemas, sin olvidar la comprensión y gestión de los ecosistemas en su contexto económico. La conservación de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas es una prioridad del enfoque ecosistémico, de tal manera que se oriente el equilibrio entre conservación y utilización de la diversidad biológica.

### **Enfoque de mejoramiento de vida**

El enfoque de mejoramiento de vida debe entenderse como un proceso que pretende fomentar en las personas un cambio sostenible de actitud y mentalidad para la mejora constante de las condiciones de vida en una comunidad a partir de ejercicios de autoanálisis, reflexión y autogestión, aprovechando los recursos propios en el marco del trabajo solidario, la acción colectiva y el valor a la vida. Se implementó en Japón, posterior a la Segunda Guerra Mundial (1945), donde se ejecutaron programas y proyectos de mejoramiento de vida campesina.

Bajo esta experiencia intentaron promover el desarrollo rural a través de dos enfoques: a) Enfoque de Mejoramiento de Vida (EMV) y b) Enfoque de sustento de vida (aumento de productividad). Para la implementación apostaron por dos tipos de extensionistas en el área rural: extensionista para EMV y extensionista agrícola (PRODECA GL.; SEGEPLAN y JICA 2016, a, p. 7).

Desde el Plan Nacional de Desarrollo: K'atun, Nuestra Guatemala 2032, se establece que el desarrollo rural no debe ser entendido como una transformación de la sociedad rural al modo de vida urbano; indica que las personas como agentes dinamizadores son los que viven y se organizan a partir de sus características y especificidades sociales, culturales y políticas, sus formas de inserción en los circuitos productivos y el ejercicio de los derechos ciudadanos. Por lo tanto, el desarrollo solo será posible en la medida en que se consideren las cualidades y recursos propios de la población, como forma de consolidar su identidad, aportes y avances en el marco de una visión conjunta. Con la implementación del enfoque de mejoramiento de vida, se pretende que los actores a nivel municipal alcancen el mejoramiento de la vida cotidiana en el ámbito personal, familiar y comunal, promoviendo el cambio de actitud, el desarrollo de sujetos autogestionarios y el aprovechamiento de los recursos locales existentes. Adicionalmente, el enfoque de mejoramiento de vida fomenta la base para el desarrollo económico, más no se limita al incremento de ingresos familiares, sino que inserta en la cotidianidad de las personas un mejoramiento integral de la calidad de vida. Entre otros aspectos, esto incluye el cuidado de la nutrición, de la higiene y aspectos básicos de educación.



### III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

#### Historia

En el Diagnóstico integral comunitario del municipio de San Marcos (2007), se indica que el 25 de abril de 1533, una colonia militar enviada por Pedro de Alvarado llegó al bosque de nombre Candacuchex, que en español significa <<Tierra de frío>>, posteriormente en el año 1675, el oidor de la Real Audiencia Lic. Juan Bautista de Arqueola, distribuyó extensiones de tierra con la idea latifundista y surgió San Marcos como un barrio de Quetzaltenango al estilo español. En el año 1752, al construir viviendas al estilo español y con la necesidad de conducir la vida colectiva dentro de las normas administrativas, el barrio San Marcos Sacatepéquez representado por cuatro vecinos, solicitaron la instalación del Ayuntamiento Municipal y de esta manera inició la carrera política autónoma del pueblo y la actividad cívica de los ciudadanos, así comenzó el apellido Barrios para denominar a las personas que velaron por la instauración de esta entidad del nuevo lugar poblado. La elección de los integrantes de la primera municipalidad se aprobó el 3 de enero de 1754 en la iglesia del Espíritu Santo en Quetzaltenango, que era sede del Corregimiento al que entonces pertenecía y confirmada por Decreto del 19 de junio de 1754 de la Real Audiencia de Guatemala.

El 8 de mayo de 1866, se elevó la categoría de distrito a departamento por Decreto Gubernativo, el 16 de agosto de 1898 se estableció como cabecera departamental, y el 27 de noviembre de 1933, por medio del Decreto 477 se dispuso trazar una nueva población entre San Marcos y San Pedro Sacatepéquez con el nombre <<La Unión>>, bajo ese criterio se inició la construcción de la obra arquitectónica <<Palacio Maya>> con el propósito de dejar evidencia de la unificación de los pueblos; el 9 de febrero de 1942 se estableció el nuevo municipio llamado San Marcos La Unión, pero en 1945 desapareció y se restablecieron los municipios de San Marcos y San Pedro Sacatepéquez.

#### Cultura e identidad

La siembra del maíz es de importancia en el municipio, está relacionada a la cultura del municipio, se tiene en cuenta que la siembra es un bien agrícola y se le considera parte de la economía familiar de la comunidad que se relaciona a la economía de subsistencia existente en el lugar. El matrimonio es parte de la identidad, también la elección de las autoridades comunales que se considera un evento de importancia en el municipio.

El acuerdo gubernativo del 29 de noviembre de 1893 estableció la feria del 21 al 25 de diciembre, pero el 16 de mayo de 1934 se cambió la categoría a feria departamental del 22 al 30 de abril, actualmente se le denomina feria de primavera y dura una semana, el 25 es el día principal. En esta celebración, la municipalidad y la Casa de la Cultura Marquense patrocinan los juegos florales y se realiza el concurso de letras con el nombre de <<Ulises Rojas>>. En San Marcos también se celebran las festividades católicas como Semana Santa, Día de los Santos, Navidad y Año Nuevo, entre otras.

#### Religión



El obispado de San Marcos se erigió el 10 de marzo de 1950 y abarca todo el departamento, la sede es la ciudad de San Marcos, el templo está consagrado a San Marcos Evangelista, de ahí el nombre del departamento por haber sido puesto bajo su advocación.

En el municipio hay población Maya cuyos aspectos culturales influyen en la religión de la población, esto como parte de la cosmovisión Maya Mam.

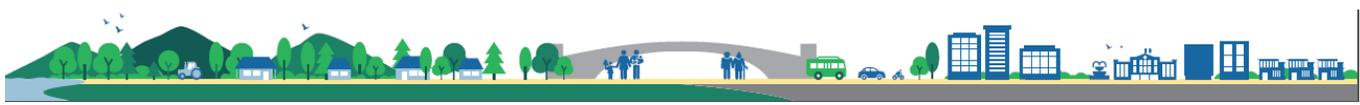
### **Información del municipio**

San Marcos se encuentra en el departamento del mismo nombre y es la cabecera departamental, también es parte de la región VI sur occidental de Guatemala conformada por los departamentos de Quetzaltenango, Retalhuleu, San Marcos Suchitepéquez, Sololá y Totonicapán; su territorio ocupa 118.34 km<sup>2</sup> que equivale al 3.29 % del departamento, la altura mínima es de 1,260 y la máxima 4,220 metros sobre el nivel del mar; dista a 251 km de la ciudad capital.

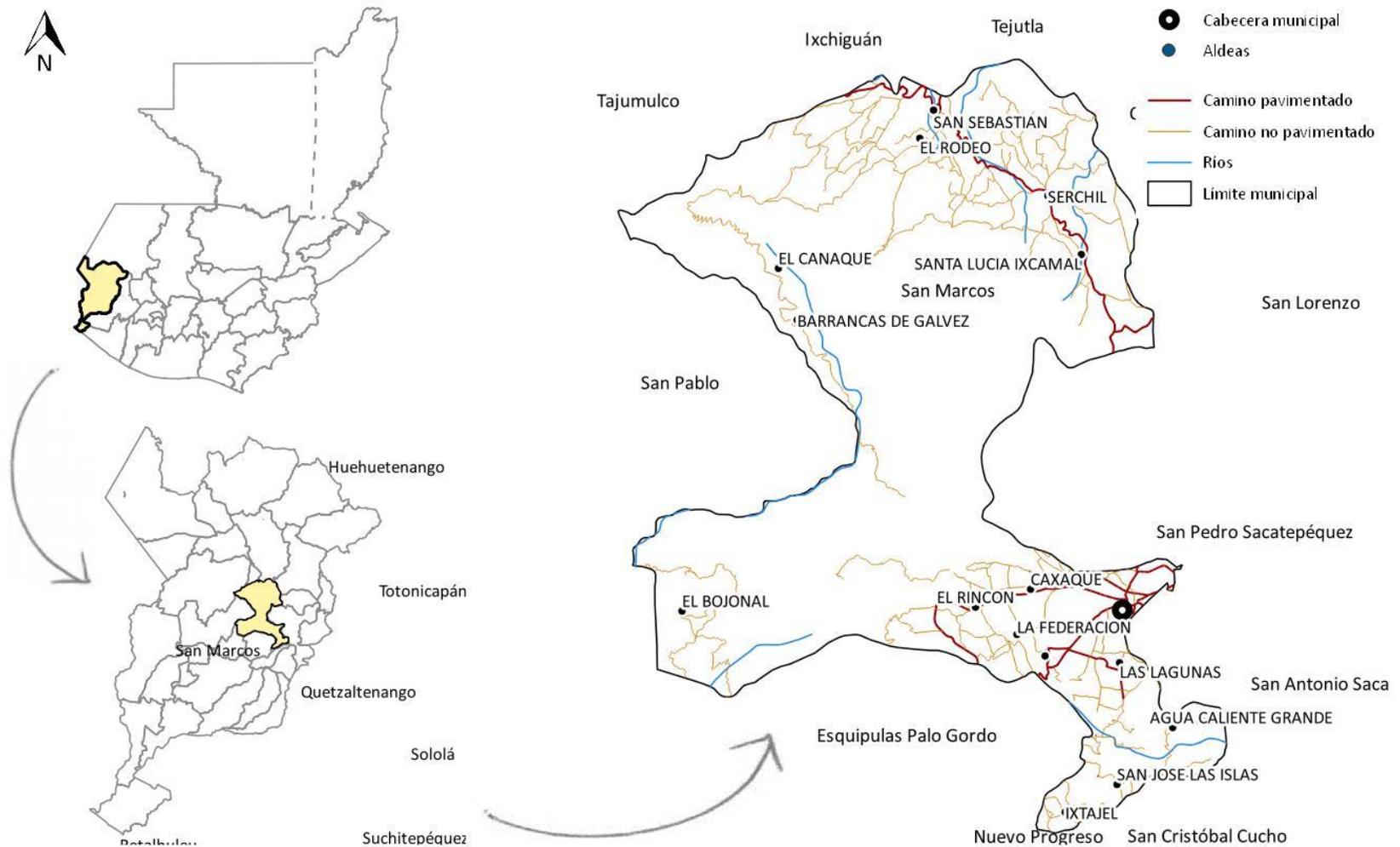
La temperatura media del municipio anual es de 12.4 °C, se presentan variaciones desde 5.7 a 22 °C, la precipitación pluvial es de 2,138 mm, en general se registran 118 días de lluvia entre los meses de mayo y noviembre.

San Marcos tiene como municipios vecinos al norte, Comitancillo, Tejutla e Ixchiguán, al sur San Cristóbal Cucho, Esquipulas Palo Gordo, Nuevo Progreso y San Rafael Pie de la Cuesta, al este San Lorenzo y San Pedro Sacatepéquez, y al oeste San Pablo y Tajumulco, ver mapa 1.

El municipio se encuentra comprendido dentro del área de la cadena volcánica central y áreas de conectividad biológica de Guatemala que se extiende del sureste al noreste y comprende 37 volcanes a lo largo de la costa del Pacífico; por lo tanto, el municipio se encuentra en la vertiente del mismo nombre, así mismo es parte de las cuencas Suchiate, Naranjo-Ocosito y Cuilco, y microcuencas Cabuz, Chixal, Naranjo-Ocosito y Palatzá.



**Mapa 1. Ubicación geográfica municipio de San Marcos, San Marcos**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad de San Marcos, San Marcos.

Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes - SEGEPLAN, 2020.



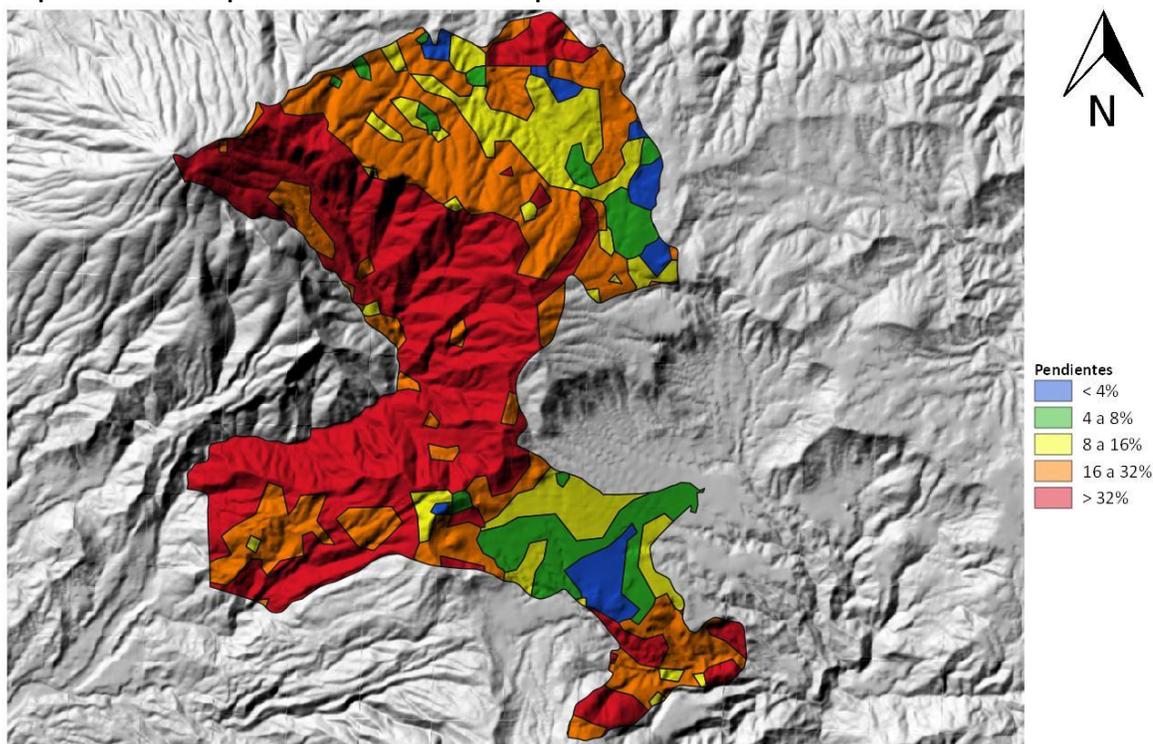
El relieve de San Marcos es variado, sin embargo, la mayor parte (76.23 %) tiene pendientes inclinadas que restringen actividades de cultivo o construcción, en el resto del territorio se ubican zonas planas y otras con inclinaciones suaves y moderadas, esto de acuerdo con el mapa generado a partir de la elevación digital creado a partir de las curvas a nivel con la clasificación propuesta por USDA, ver cuadro 1 y mapa 2.

**Cuadro 1. Área y porcentaje de pendientes predominantes en el municipio de San Marcos, San Marcos**

Descripción	Pendiente	Área km <sup>2</sup>	Área ha	%
Plano	< 4%	4.37	437.06	3.69
Suavemente inclinado	4 a 8%	8.89	888.98	7.51
Moderadamente inclinado	8 a 16%	14.87	1486.84	12.56
Inclinado	16 a 32%	35.92	3592.03	30.35
Fuertemente inclinado	> 32%	54.29	5429.12	45.88
<b>Total general</b>		<b>118.34</b>	<b>11834.03</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- 2002.

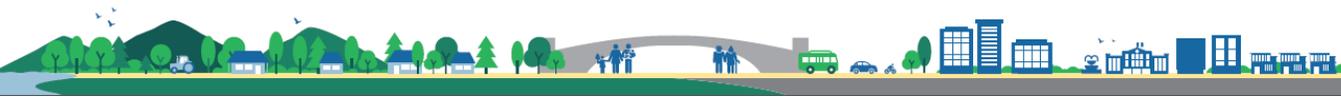
**Mapa 2. Pendientes predominantes en el municipio**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos

Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.

Las áreas con pendientes pronunciadas se localizan principalmente en la parte centro y oeste, mientras que las zonas planas y con inclinación moderada están en el norte y sur del municipio.

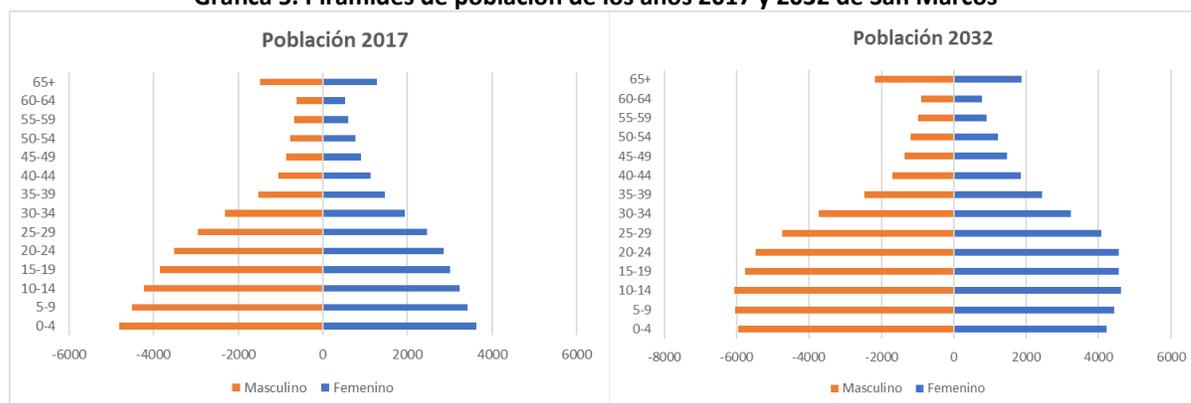


## Demografía

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el Censo realizado en el año 2002, reportó 36,225 habitantes en San Marcos y representaban el 4.56 % de la población del departamento, en el Censo del 2018 se contabilizaron 47,063 personas; por lo tanto, la población aumentó 29.56 % con respecto al primer año de medición, además se encuentra en el noveno lugar de los municipios con mayor población en el departamento. Para el año 2032 se estima que habrá 88,854 personas, ver gráfica 5.

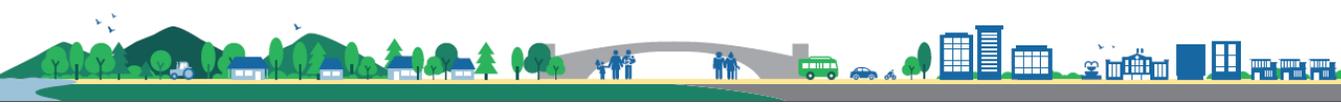
En el censo del año 2018 también se indica que 96.06 % de las personas se identifican como ladinos y 3.55 % son Mayas, también hay extranjeros (0.17 %), garífunas (0.15 %), afrodescendientes/creole/afromestizo (0.05 %), y xinca (0.02 %); además la población de mujeres era mayor que la de hombres (52.71 y 47.29 %), y la densidad poblacional era de 388.95 hab./km<sup>2</sup>, este dato es mayor que el departamental (309.55).

**Gráfica 5. Pirámides de población de los años 2017 y 2032 de San Marcos**



Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-.

La mayor parte de la población del municipio vivía en el área urbana (54.09 %) y el resto en la zona rural (45.91 %), esto según el Censo del año 2002, no obstante, en el estudio realizado por el INE en el 2018, se reporta que el 100 % habitaba en el área urbana. Otro dato interesante sobre el municipio es el Índice de Desarrollo Humano, este es de 0.746, los índices de salud, educación e ingresos equivalen a: 0.863; 0.749 y 0.625 (IDH, 2005), la tasa de pobreza general es de 42.3 y la extrema 2.4; datos menores que el promedio departamental (general = 76.4 y extrema 18.7).



## IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL

### 4.1. Organización actual del territorio

La organización territorial de San Marcos es la siguiente: la cabecera municipal, 16 aldeas, 2 caseríos, 17 cantones y 12 parajes; el área urbana se ha dividido en cinco zonas.

Por motivos de administración territorial, en el municipio se identifican tres microrregiones, la cabecera municipal se encuentra en la parte sur, en el cuadro 2 y mapa 3 se aprecian los lugares poblados que conforman las microrregiones.

**Cuadro 2. Lugares poblados del municipio de San Marcos**

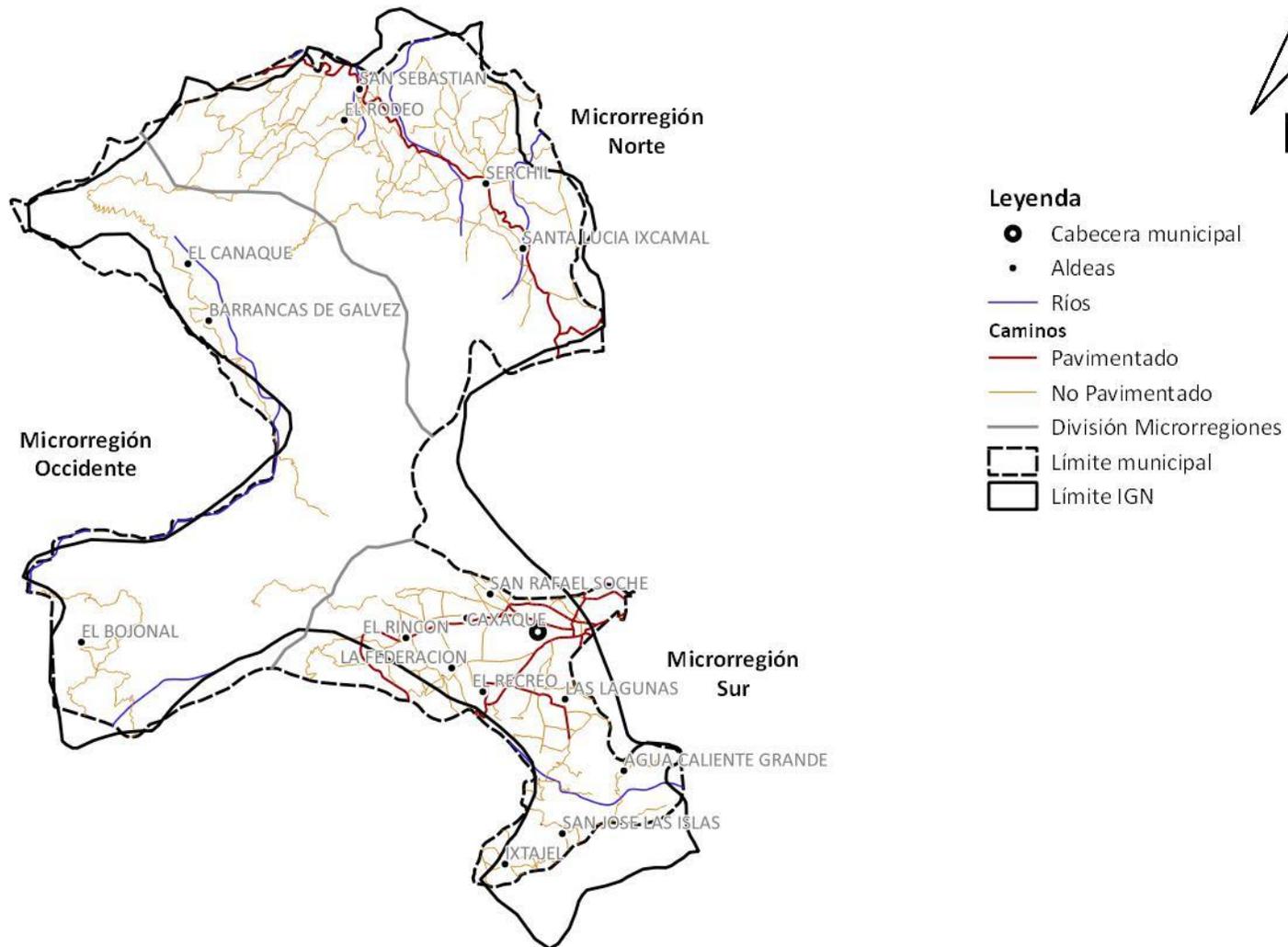
Microrregión	Lugares poblados
<b>Norte</b>	Aldeas San Sebastián, San Antonio Serchil, Santa Lucía Ixcamal; caseríos Los Cerezos, Chisguachin, La Caballería y Canoa de Piedra.
<b>Occidente</b>	Aldeas El Rodeo, El Bojonal, El Canaque, Barranca de Gálvez, otros lugares poblados como El Dominante, Palo Blanco.
<b>Sur</b>	Cabecera municipal, aldeas Caxaque, Las Lagunas, El Rincón, La Federación, Ixtajel, San Rafael Soche, Agua Caliente, El Recreo, San José las Islas; caseríos Ixquihuila y Las Escobas.

Fuente: Municipalidad de San Marcos, 2020.

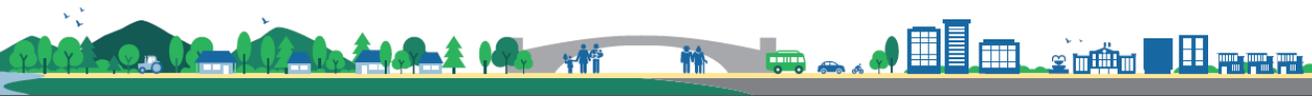
Con respecto al gobierno local, está conformado por el alcalde municipal, dos síndicos y cinco concejales. El artículo 9 del Código Municipal decreto 12-200, expresa que el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de liberación y decisión de los asuntos municipales y consecuentemente le corresponde el gobierno municipal. El Consejo Municipal de Desarrollo - COMUDE- también se ha integrado en San Marcos, lo encabeza el alcalde municipal, representantes de las comunidades (COCOEDE) y jefes de instituciones que laboran en el territorio; las reuniones se realizan mensualmente con la finalidad de analizar las actividades para el beneficio de la población del municipio.



**Mapa 3. Mapa base del municipio de San Marcos, San Marcos**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Mesa PDM-OT San Marcos, San Marcos.  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes - SEGEPLAN, 2020



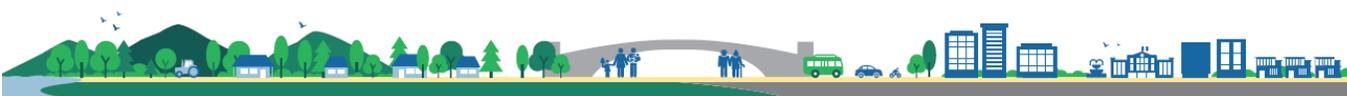
*Nota: en el mapa anterior se muestran los límites tanto del IGN como la información que fue proporcionada por la municipalidad, se hace la aclaración que el presente documento no constituye ningún referente en cuanto al cambio, modificación o alteración de límites municipales, únicamente se citan ambos límites con fines de referencia; en lo sucesivo de este documento, se utilizará como referencia el límite proporcionado por la municipalidad, única y exclusivamente para efectos de planificación, ya que es el área dentro de la cual la municipalidad ejerce sus acciones.*

Como resultado de los ejercicios participativos de planificación, se identificaron las centralidades que se refiere a los lugares poblados que tienen un papel esencial en la dinámica territorial de San Marcos, estos prestan parte de los servicios básicos para los habitantes del municipio, aunque es importante descentralizar otros. Las centralidades del municipio son las siguientes: cabecera municipal, San Sebastián, Las Lagunas, San Rafael Soche, El Rincón y Barranca de Gálvez.

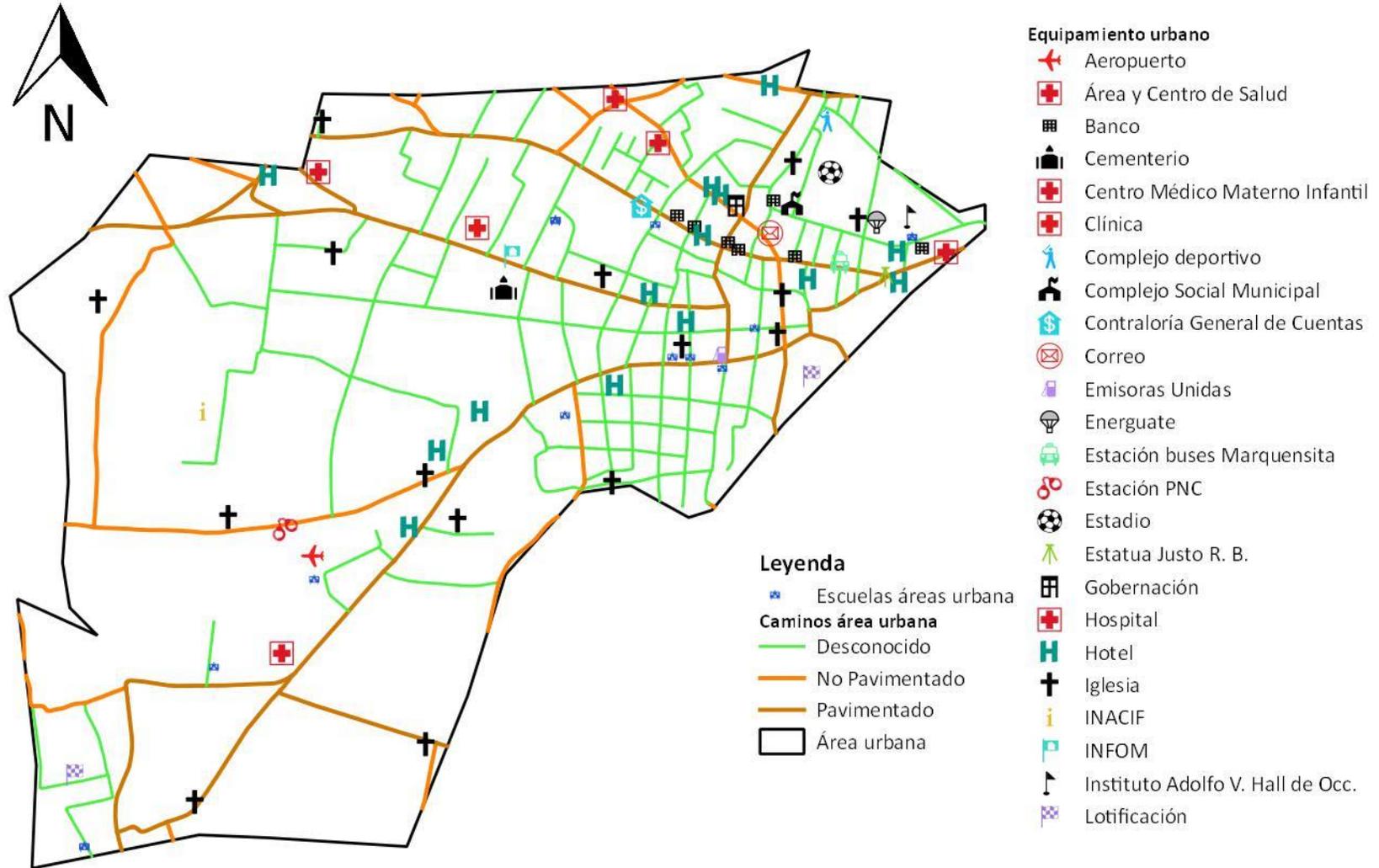
En la cabecera municipal se concentran la mayoría de los servicios, por ese motivo es la primera centralidad, a la vez ahí se encuentra la municipalidad para la administración municipal. Varias instituciones departamentales se encuentran en esta centralidad, entre ellas se puede mencionar a las siguientes: Instituto Técnico de Capacitación y Productividad, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, Superintendencia de Administración Tributaria, Asociación de Municipalidades del Altiplano Marquense, Centro de Salud, Consejo Nacional de Alfabetización, Dirección Departamental de Educación, Instituto Nacional de Estadística, Tribunal Supremo Electoral, Dirección Ejecutiva del Consejo de Desarrollo Departamental, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, y la Mancomunidad de Municipios de la Cuenca del río Naranjo. El nivel de educación superior se encuentra también en la cabecera, está presente la Universidad San Carlos de Guatemala, Universidad Rural de Guatemala, Universidad Mariano Gálvez, Universidad Panamericana y FISSIC IDEA; aunque también se debe indicar que algunos estudiantes se movilizan a la ciudad capital y a Quetzaltenango por motivos.

Esta centralidad principal también cuenta con el aeropuerto de San Marcos que es de carácter público, la pista de aterrizaje está recubierta de asfalto y su extensión es de 1,175 metros, se encuentra en la parte sur de la ciudad. También es importante agregar que en el casco urbano se encuentran servicios de salud públicos, clínicas privadas, agencias de bancos del sistema, cementerio, complejo deportivo, salones sociales, estaciones de buses, estadio, estación de la Policía Nacional Civil, hoteles, iglesias, mercado, parqueo de taxis, parques, supermercados e infraestructura municipal como el Palacio Maya y la Municipalidad.

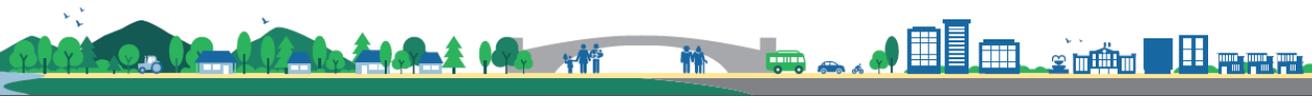
En el casco urbano se tienen calles pavimentadas y con otro revestimiento, aunque en menor cantidad también se tienen caminos que no han sido pavimentadas, ver mapas 4a y 4b.



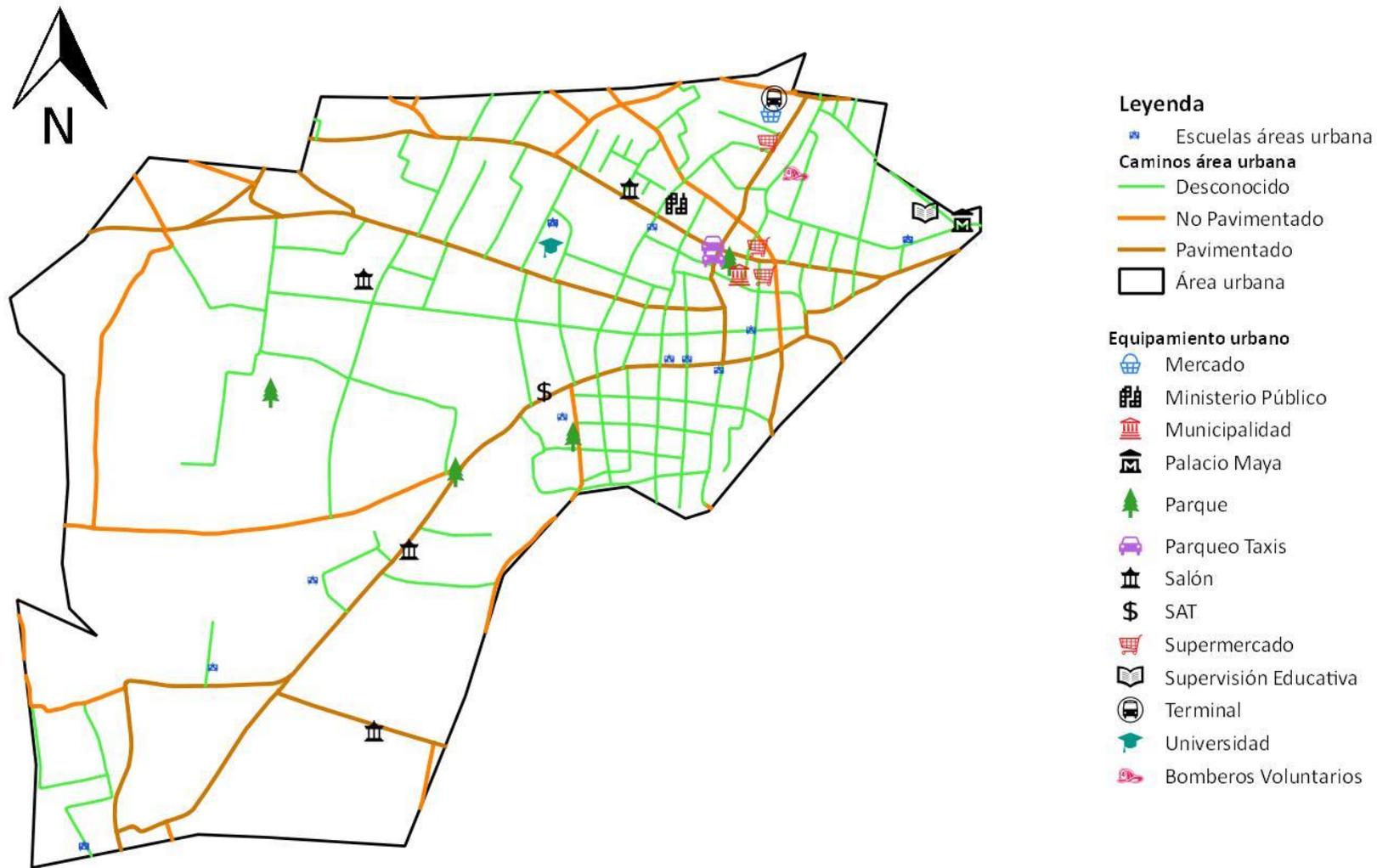
Mapa 4a. Equipamiento y servicios públicos municipales (cabecera municipal)



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Mesa PDM-OT San Marcos, San Marcos.  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes-SEGEPLAN, 2020.



Mapa 4b. Equipamiento y servicios públicos municipales (cabecera municipal)



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Mesa PDM-OT San Marcos, San Marcos.  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes - SEGEPLAN, 2020.



La segunda centralidad identificada en el taller participativo de organización del territorio (2020) es la aldea San Sebastián, se encuentra en la microrregión Norte aproximadamente a 20 km de la cabecera municipal y toma 1 hora por la carretera asfaltada, la principal forma para llegar a esta aldea es abordando los buses que se dirigen a Tacaná, Tejutla e Ixchiguán, para moverse internamente se utilizan taxis. En este lugar se cuenta con los servicios de agua domiciliar, drenajes, tratamiento de aguas residuales, recolección de basura, educación preprimaria, primaria, básica, diversificada y universitaria, también hay un puesto de salud; además existen locales comerciales en alquiler, mercado y entidades financieras. Por los servicios y actividades económicas mencionadas anteriormente, es la centralidad de 11 lugares poblados: aldeas El Rodeo, Santa Lucía Ixcamal y Serchil; caseríos Alta Vista, Los Cerezos, Los Puentes, Chisguachin y La Caballería; y las comunidades Chil y Los Sacos.

La aldea Las Lagunas está a cinco kilómetros de la cabecera y toma aproximadamente 10 minutos, el camino tiene tramos pavimentados, asfaltados, de loza y adoquín; se puede llegar por medio de buses y taxis. En la aldea se tienen los servicios de agua domiciliar, drenajes, tratamiento de aguas residuales, recolección de basura, educación preprimaria, primaria, básica, diversificada y universitaria; hay farmacias, ferreterías, librerías, etc., y se tiene un mercado periódico, es la centralidad de las aldeas Agua Caliente, Ixtajel y San José las Islas, también de las comunidades Agua Caliente, Cansupe e Ixquihuil.

San Rafael Soche también se identificó como centralidad, en la aldea hay servicios de agua domiciliar, drenajes, tratamiento de aguas residuales, recolección de basura, educación preprimaria y primaria; existen locales comerciales en alquiler, también funciona un mercado permanente. Se encuentra a tres kilómetros de la cabecera y toma aproximadamente 10 minutos en transportarse por buses y taxis, el camino tiene tramos asfaltados, con adoquín y loza.

La aldea El Rincón es la centralidad de las aldeas La Federación y El Recreo, se encuentra a ocho kilómetros de la cabecera, el camino está asfaltado y se puede llegar en buses, microbuses y taxis en aproximadamente 15 minutos. En la aldea se prestan los servicios de agua domiciliar, drenaje, tratamiento de aguas residuales, recolección de basura, educación preprimaria y primaria, asimismo se tienen locales comerciales y funciona un mercado de manera temporal.

En Barranca de Gálvez se tienen los servicios de agua domiciliar, educación preprimaria y primaria, para la educación básica y diversificada, los estudiantes se trasladan a San Sebastián. Con relación al comercio, se tienen tiendas de abarrotes y el mercado es periódico, además se encuentra cerca del área protegida del volcán Tacaná. Esta aldea es la centralidad de cinco lugares poblados: aldea El Canaque y caseríos El Aguacate, Las Ortigas, Palo Blanco y El Horno; esta centralidad se encuentra aproximadamente a 22 km de la cabecera municipal, a una hora y media por camino de terracería y empedrado, es de resaltar que no existen líneas de buses, por tal motivo se debe organizar el transporte comunitario.

Con relación al sistema de comercialización, la dinámica de la población rural se enfoca en actividades que se realizan en la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez, puesto que ahí se brinda mayor número de servicios; en segundo lugar, se encuentra la plaza de la aldea San Sebastián.



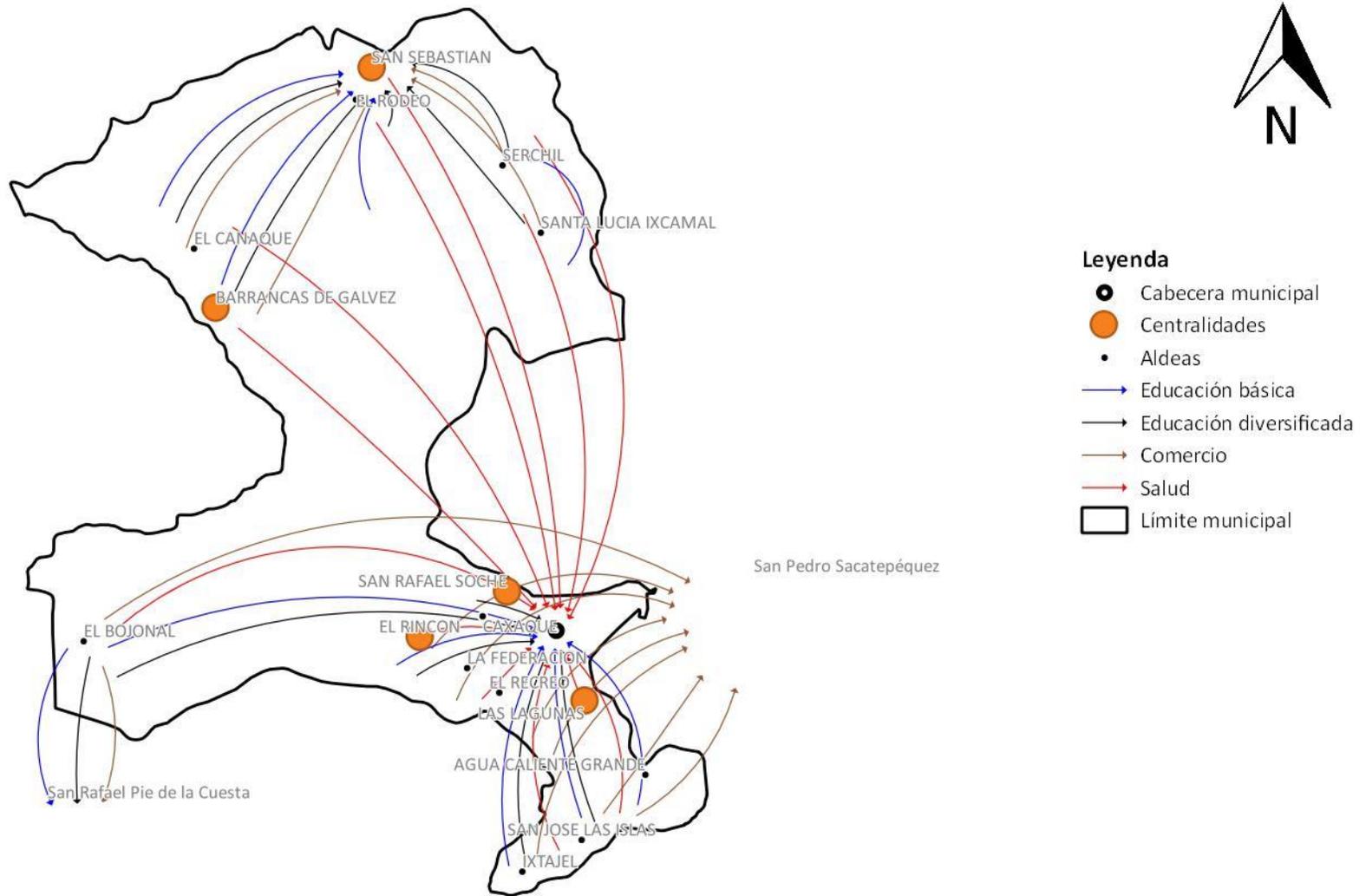
En la mayoría de los lugares poblados se tiene acceso a los niveles de educación de preprimaria y primaria, la educación básica y diversificada se concentra en la cabecera municipal pero también existe en la aldea San Sebastián, además algunos estudiantes de la microrregión Occidente se trasladan al municipio de San Rafael Pie de la Cuesta porque la distancia es menor hacia ese lugar. Cabe resaltar que a pesar de que hay sedes de universidades en la cabecera municipal, algunos estudiantes optan por continuar sus estudios en Quetzaltenango o la ciudad capital, esto depende de las carreras que se ofrecen en esos lugares y de las posibilidades económicas que tienen para continuar sus estudios.

Según el censo del año 2002 realizado por el INE, la mayoría de las personas se dedicaban a las actividades agrícolas y forestales (30.91 %), seguidos por los servicios de hotelería (13.02 %), construcción (10.22 %) y enseñanza (9.21 %). Con relación a las transacciones comerciales, se realiza con los municipios de San Pedro Sacatepéquez, Tejutla, Ixchiguán y Coatepeque, a esta última ciudad de Quetzaltenango se movilizan las habitantes de la aldea Barranca de Gálvez para comercializar productos agropecuarios. Los principales cultivos de importancia económica son: maíz, coliflor, papa, avena, frijol, repollo, aguacate, zanahoria, haba, brócoli, café, piña, plátano, banano y cítricos; con relación a la producción pecuaria destinada principalmente al consumo familiar y luego al comercio de los excedentes, gallinas, gallos, ganado ovino en pie y por sub productos, ganado bovino y porcino, pavos y patos, principalmente.

La migración de los habitantes para incrementar sus ingresos económicos y mejorar la calidad de vida también se presenta en las familias de San Marcos, particularmente de las comunidades de la parte norte que viajan a Estados Unidos de América para realizar trabajos de campo por lo general, esto les permite enviar remesas a los familiares que viven en el municipio.



**Mapa 5. Centralidades y jerarquía de lugares poblados**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, Mesa PDM-OT de San Marcos, San Marcos.  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes-SEGEPLAN, 2020.

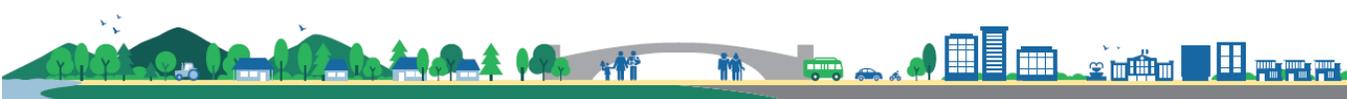


Durante el taller participativo, se manifestó que la circulación de transporte de pasajeros es por medio de camionetas de primera y segunda categoría, la mayoría de las personas solamente pasa por el municipio y se dirigen a la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez que ofrece mayor número de servicios, además en ese lugar hay opciones favorables de compra y venta local. Por el municipio recorren rutas de transporte urbano y extraurbano que se dirigen a los municipios del altiplano, boca costa y costa de San Marcos, así como al departamento de Quetzaltenango y a la capital del país.

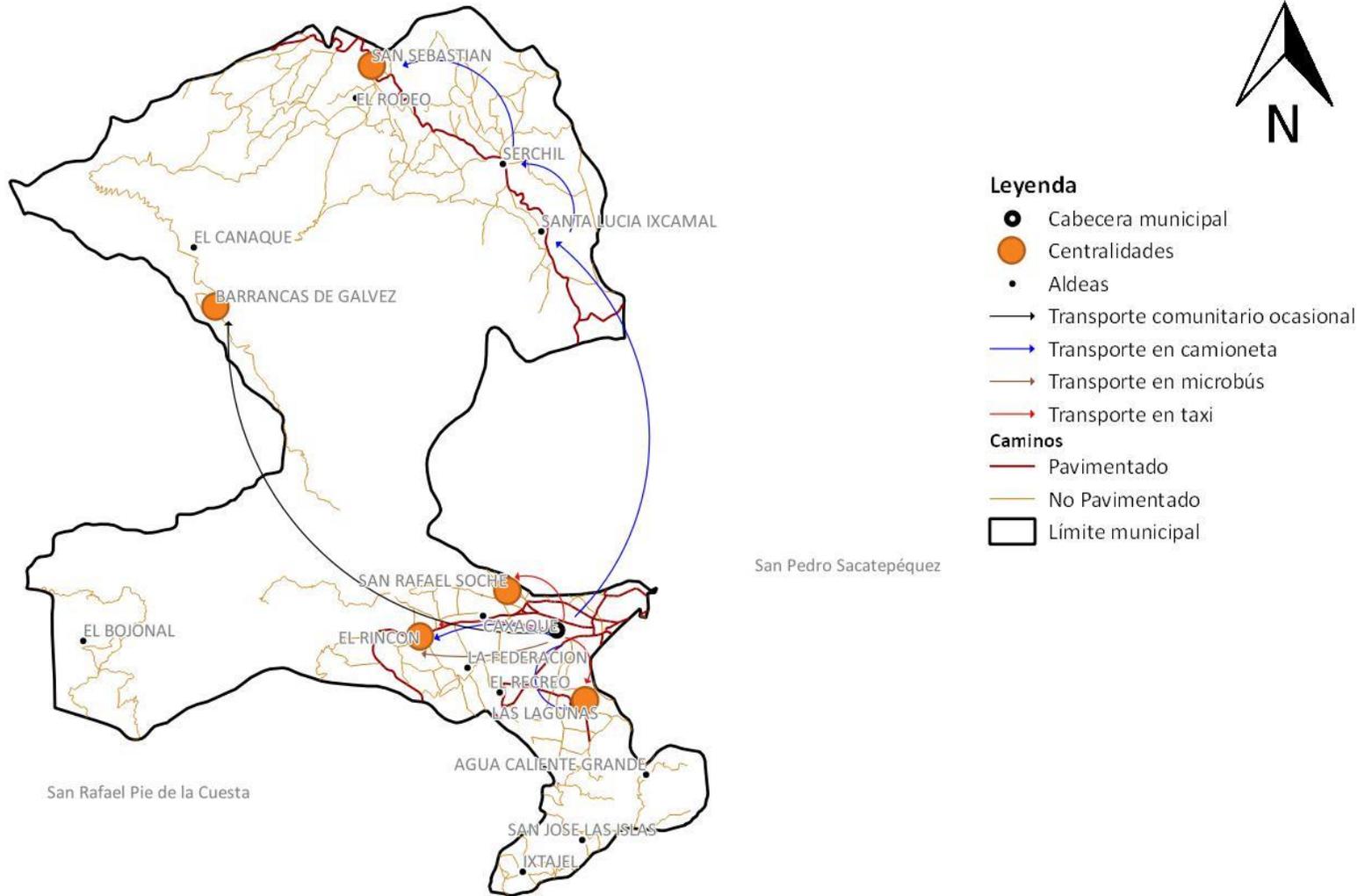
De las cabeceras de San Marcos a San Pedro Sacatepéquez se pueden transportar las personas en microbuses o taxis, este tipo de servicio es constante y también se dirigen a las aldeas vecinas de San Marcos. El transporte intercomunitario está para las comunidades de Las Lagunas, El Recreo, La Federación, El Rincón y Agua Caliente; para San Sebastián, San Antonio Serchil, Santa Lucía Ixcamal, se utiliza el transporte que se dirige al altiplano. Para Las Lagunas y El Recreo el transporte es a través de la ruta uno que va del hospital nacional para la ciudad de San Pedro Sacatepéquez; la ruta dos cubre desde la aldea San Rafael Soche a la cabecera municipal de San Pedro Sacatepéquez, para las comunidades de Ixtagel y San José Las Islas, se utiliza el transporte que va para el municipio de Esquipulas Palo Gordo.

En el municipio funcionan tres líneas de taxi que funcionan como transporte colectivo, estas cubren las rutas de San Pedro Sacatepéquez y San Marcos, además hay otras rutas de servicio de taxi para las comunidades de San Rafael Soche, Las Lagunas, El Rincón, para el municipio de Esquipulas Palo Gordo. Por otra parte, hay comunidades que no cuentan con transporte diario: El Bojonal, El Dominante, El Canaque y Barranca de Gálvez, esto se debe a la posición geográfica y al alto riesgo por transitar los caminos de terracería entre estos lugares.

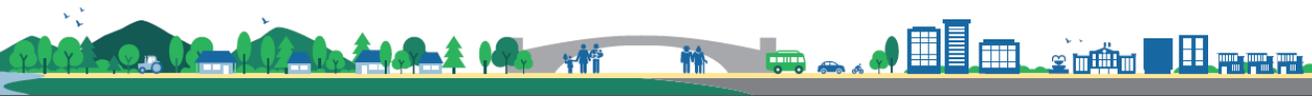
La carretera asfaltada RN 12 conecta a San Marcos con el departamento de Quetzaltenango y su extensión es de 51 km, la mayor red vial del municipio corresponde a caminos de terracería que son transitables durante la mayor parte del año, cabe destacar que el mantenimiento que reciben no es continuo.



**Mapa 6. Accesibilidad y movilidad**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



## 4.2. Escenario actual

El escenario actual del municipio es una síntesis del uso actual del suelo, de sus amenazas y vulnerabilidades presentes, así como de las problemáticas y potencialidades priorizadas, consensuadas participativamente con la mesa técnica PDM-OT de San Marcos, con el apoyo de indicadores cuantitativos y cualitativos oficiales.

### 4.2.1 Uso actual del territorio

Como punto de partida, es importante comprender la vocación o capacidad de uso de la tierra del municipio, al respecto, el sistema USDA de clasificación de capacidad de uso de la tierra, identifica tres de ocho categorías en el municipio de San Marcos; la mayor extensión es de la clase VII (49.51 %) y está presente en la microrregión Norte y en el centro del territorio, hace referencia a suelos con limitaciones fuertes, por lo que es ideal para bosques, la clase VIII ocupa el 40.21 % del municipio y se extiende principalmente en la microrregión Occidente, estos suelos tienen limitaciones y no son recomendables para la producción de plantas sino para zonas recreativas o protección de cuencas, abastecimiento de agua y manejo de vida silvestre. Por último, está la clase IV y ocupa 10.28 % del territorio, los suelos presentan limitaciones para los cultivos, pero se pueden realizar con prácticas intensivas de manejo de suelos, se encuentra en la microrregión Sur, ver cuadro 3 y mapa 7.

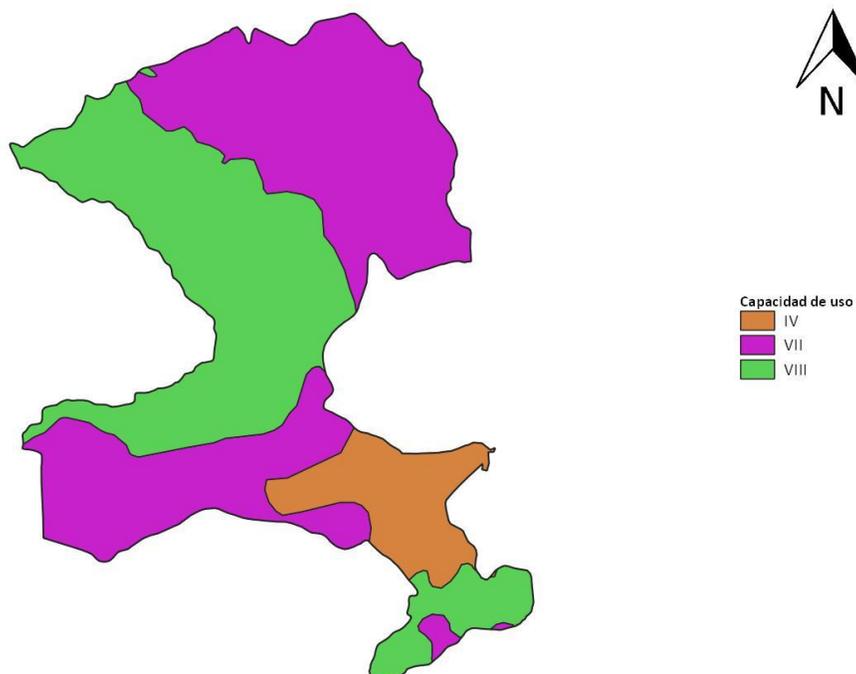
**Cuadro 3. Capacidad de uso de la tierra sistema USDA por área y porcentaje, San Marcos, San Marcos**

Leyenda	Área (km <sup>2</sup> )	%
IV	12.16	10.28
VII	58.59	49.51
VIII	47.59	40.21
<b>Total general</b>	<b>118.34</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con datos de MAGA, 2004.



**Mapa 7. Capacidad de uso de la tierra**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.

A continuación, se identificarán los usos y la cobertura de la tierra de San Marcos, resalta que la mitad del territorio está ocupado por bosques, esto concuerda con la vocación de uso; también se observa que la agricultura anual se extiende en el 21.78 % del municipio, asimismo el área de cultivo del café es de 2.18 %; también existen pastizales y vegetación arbustiva baja (guamil-matorral) y cubren el 21.01 %. Por otra parte, las áreas urbanas ocupan el 3.32 % del municipio, en menor extensión se tienen zonas agrícolas heterogéneas, cuerpos de agua, arboles dispersos y espacios abiertos en el 0.96 % del municipio, ver cuadro 4 y mapa 8.

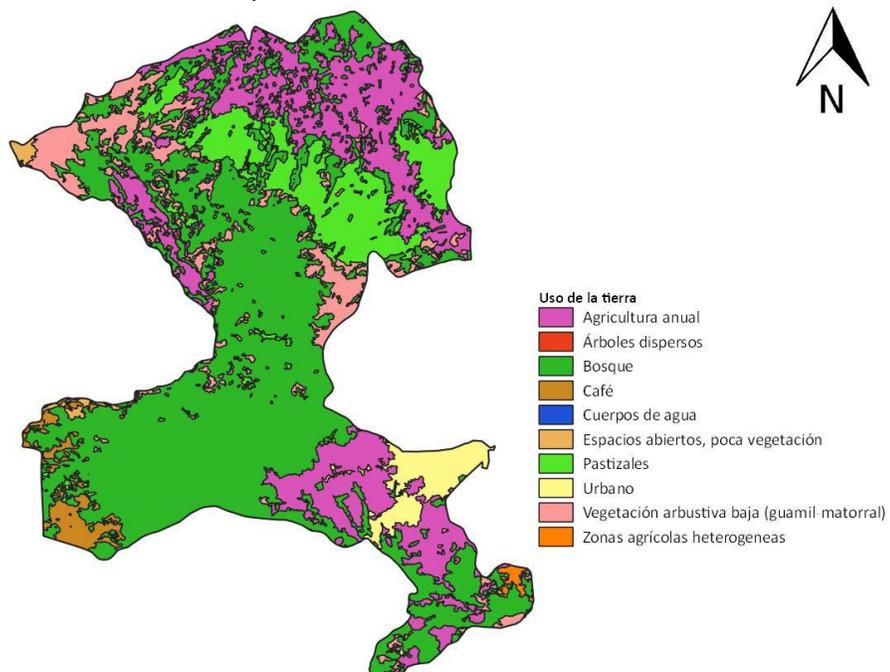
**Cuadro 4. Uso de la tierra y cobertura vegetal por área y porcentaje, San Marcos, San Marcos**

Leyenda	Área (km <sup>2</sup> )	%
Agricultura anual	25.78	21.78
Árboles dispersos	0.03	0.03
Bosque	60.06	50.75
Café	2.57	2.18
Cuerpos de agua	0.02	0.02
Espacios abiertos, poca vegetación	0.67	0.57
Pastizales	13.03	11.01
Urbano	3.93	3.32
Vegetación arbustiva baja (guamil-matorral)	11.84	10.01
Zonas agrícolas heterogéneas	0.40	0.34
<b>Total general</b>	<b>118.34</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con datos del Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra - GIMBOT-, 2013.

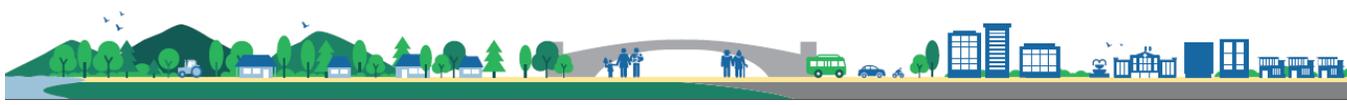


Mapa 8. Uso de la tierra a nivel municipal

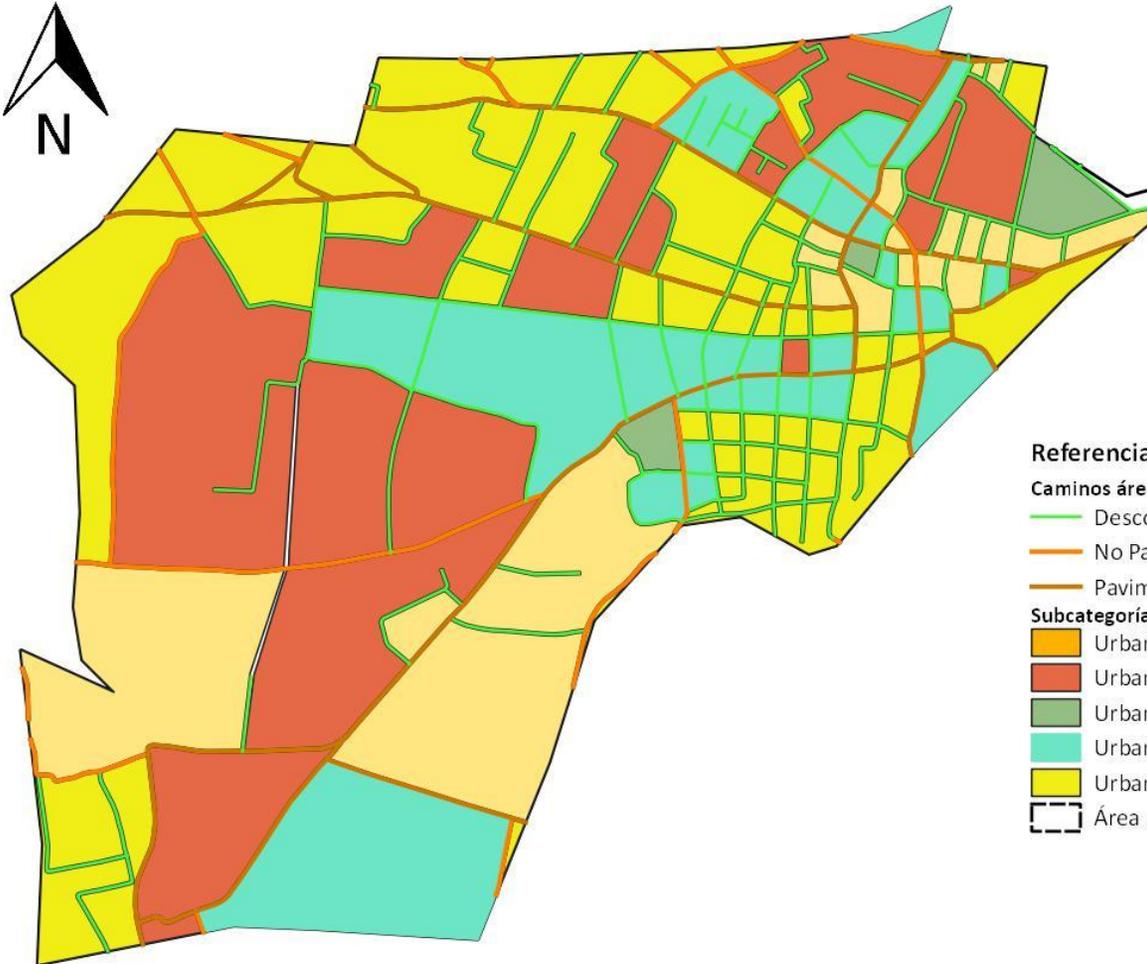


Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.

En la cabecera municipal se identificaron cinco subcategorías de uso del suelo: comercio, equipamiento, espacio público y áreas verdes, uso mixto (comercio - vivienda), y vivienda, esto se aprecia en el mapa 9.



Mapa 9. Uso del suelo urbano actual



**Referencia**

**Caminos área urbana**

— Desconocido

— No Pavimentado

— Pavimentado

**Subcategoría**

— Urbana - Comercio

— Urbana - Equipamiento

— Urbana - Espacio público y áreas verdes

— Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda

— Urbana - Vivienda

— Área urbana

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



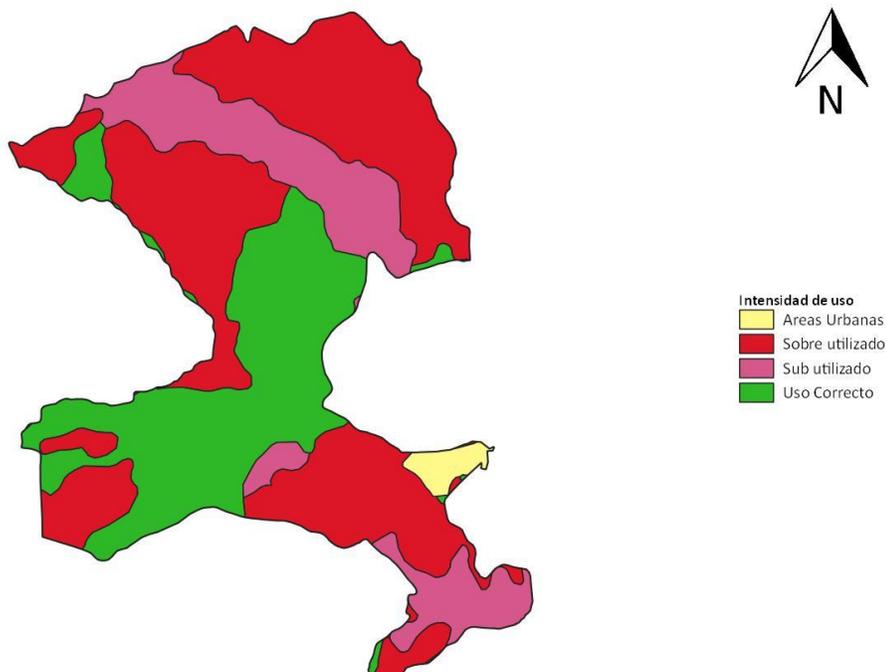
Con base en la información sobre la vocación y uso de la tierra, se determina la intensidad de uso de las diferentes zonas del municipio, en San Marcos se identificó que aproximadamente la tercera parte del municipio (29.62 %), presenta el uso correcto de la tierra, 18.95 % es sub utilizado, esto quiere decir que se encuentra por debajo de su capacidad; por otra parte, resulta preocupante que la mitad del municipio (49.88 %) es sobre utilizado, lo cual significa que hay mayor demanda de su capacidad; esto último se observa en zonas de las tres microrregiones, pero el impacto es mayor en la Norte, ver cuadro 5 y mapa 10.

**Cuadro 5. Intensidad de uso de la tierra por área y porcentaje, San Marcos, San Marcos**

Leyenda	Área (km <sup>2</sup> )	%
Áreas urbanas	1.84	1.55
Sobre utilizado	59.03	49.88
Sub utilizado	22.42	18.95
Uso correcto	35.05	29.62
<b>Total general</b>	<b>118.34</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia con datos del Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra - GIMBOT-, 2013.

**Mapa 10. Intensidad de uso de la tierra**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



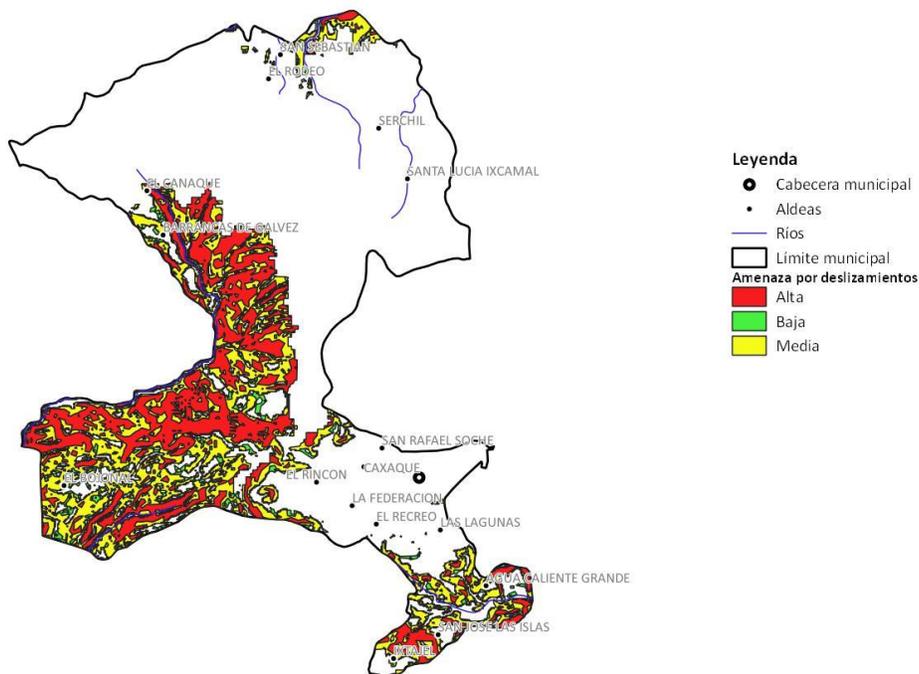
## Amenazas y vulnerabilidades

La Unidad Municipal de Gestión Ambiental y Riesgos de la Municipalidad de San Marcos - UMGAR-, desarrolla los procesos de gestión de riesgos; se trabaja bajo los procesos de coordinación escalonadas referenciadas en el decreto 109-96 de la Ley de CONRED, también se ha activado la Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres -COMRED- que es el ente a nivel municipal para la gestión integrada de riesgo en donde se activan las diferentes secciones para intervenir en cualquier tipo de desastre que se presente en el territorio.

Las amenazas naturales y socio-naturales son aspectos que tienen diferentes efectos en los territorios, con relación a esto, en San Marcos se hizo el análisis de estos fenómenos en conjunto con la mesa técnica PDM-OT, también se abordaron las vulnerabilidades por exposición a las amenazas; a continuación, se presentan los resultados.

La amenaza por los deslizamientos o derrumbes es alta en el municipio, principalmente en las microrregiones Occidente y Sur, ver mapa 11, esto se debe principalmente por la topografía irregular predominante en esas áreas y por la eliminación de la cobertura forestal que ha dejado al suelo expuesto. Los deslizamientos o derrumbes se han presentado principalmente en El Bojonal y sus sectores, Ixtagel, Barranca de Gálvez y Progreso; con frecuencia hay deslizamientos de tierra en las principales vías de acceso como entradas y salidas de los lugares poblados, en El Bojonal recientemente se registró un deslizamiento que afectó la vivienda de algunas personas, por lo que fueron evacuadas hacia una iglesia que fue el albergue temporal.

**Mapa 11. Amenaza por deslizamiento en el municipio**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.

Los huracanes o temporales impactan en todo el territorio de San Marcos, aunque es mayor el grado de afectación en la cabecera municipal, Barranca de Gálvez y Bojonal en donde se han interrumpido los ingresos a estos lugares; además se han perdido espacios productivos agrícolas que han afectado la economía campesina al registrarse pérdidas de producción de los cultivos, también en ocasiones se interrumpe el servicio de agua domiciliar y proliferan enfermedades entre la población.

Los vientos fuertes han afectado los siguientes lugares poblados: San Antonio Serchil y El Rodeo, sufrieron daños la infraestructura de electricidad y agua, así como los techos de algunas viviendas y provocó la caída de algunos cultivos (acame) y árboles en el área urbana y rural. Ante esta situación, se han organizado a las COLRED, pero se requiere mayor involucramiento de la población femenina; así como la inversión en proyectos de mejoramiento de infraestructura con énfasis en la gestión del riesgo y realizar podas en las áreas urbanas.

Las heladas se han observado en el territorio de manera ocasional, no obstante ha causado pérdidas de los cultivos de granos básicos y hortalizas en general; el impacto ha sido mayor en San Sebastián, San José Las Islas y San Antonio Serchil, la municipalidad ha coordinado con el MAGA para monitorear el efecto en las comunidades, y se deben integrar a las mujeres en las capacitaciones con el MAGA sobre prácticas agrícolas, selección de variedades resistentes y la implementación de infraestructura de protección de cultivos contra las heladas.

Las sequías son eventuales en el municipio, su impacto se ha visto en Ixtajel, San Sebastián, El Rodeo, San Antonio Serchil, El Bojonal, El Recreo, Las Lagunas y San Rafael Soche, han causado la pérdida total o parcial de los cultivos de subsistencia y consecuentemente agrava la situación de inseguridad alimentaria; la municipalidad ha coordinado y participado en la COMUSAN, se recomienda la elaboración de la política municipal del cambio climático con énfasis en la seguridad alimentaria, también capacitar a los grupos de productores y familias vulnerables para afrontar esta situación.

La mayor parte del municipio no cuenta con un sistema de agua entubada que cubra las necesidades de la población, aproximadamente el 90 % del agua que se provee en la cabecera funciona con el sistema eléctrico o bombas que son manejadas por EMAP; cabe mencionar que Ixtajel no cuenta con el sistema de agua y se abastece por la cosecha de lluvia, otros lugares poblados cuentan con comités de agua; es importante agregar que también El Recreo y El Rincón tienen este problema. El poco acceso al agua entubada provoca que la población se abastezca de fuentes contaminadas y posteriormente sufren de enfermedades gastrointestinales, particularmente lo niños, además es limitado el acceso al agua para las siembras. A través de la UMGAR se ha gestionado la adquisición de un camión cisterna para dotar a las comunidades afectadas, también se han construido pozos para extraer agua en la zona urbana y periurbana; sin embargo, se debe ampliar la red de agua entubada y realizar planes de manejo integral de cuencas, ya que en la parte alta del municipio existen nacimientos de agua que podrían ser utilizados para abastecer a los poblados en la parte baja.

La contaminación por desechos líquidos se presenta en el municipio porque la red de drenaje es insuficiente, esto aumenta la probabilidad de que los habitantes contraigan enfermedades y también condiciones insalubres en los lugares poblados, por tal motivo la municipalidad ha participado en el proyecto INFOM BID para el mejoramiento de las plantas de tratamiento de



aguas residuales y se contempla la construcción de otras; también es importante sensibilizar a los COCODES con relación a la priorización de proyectos de saneamiento ambiental.

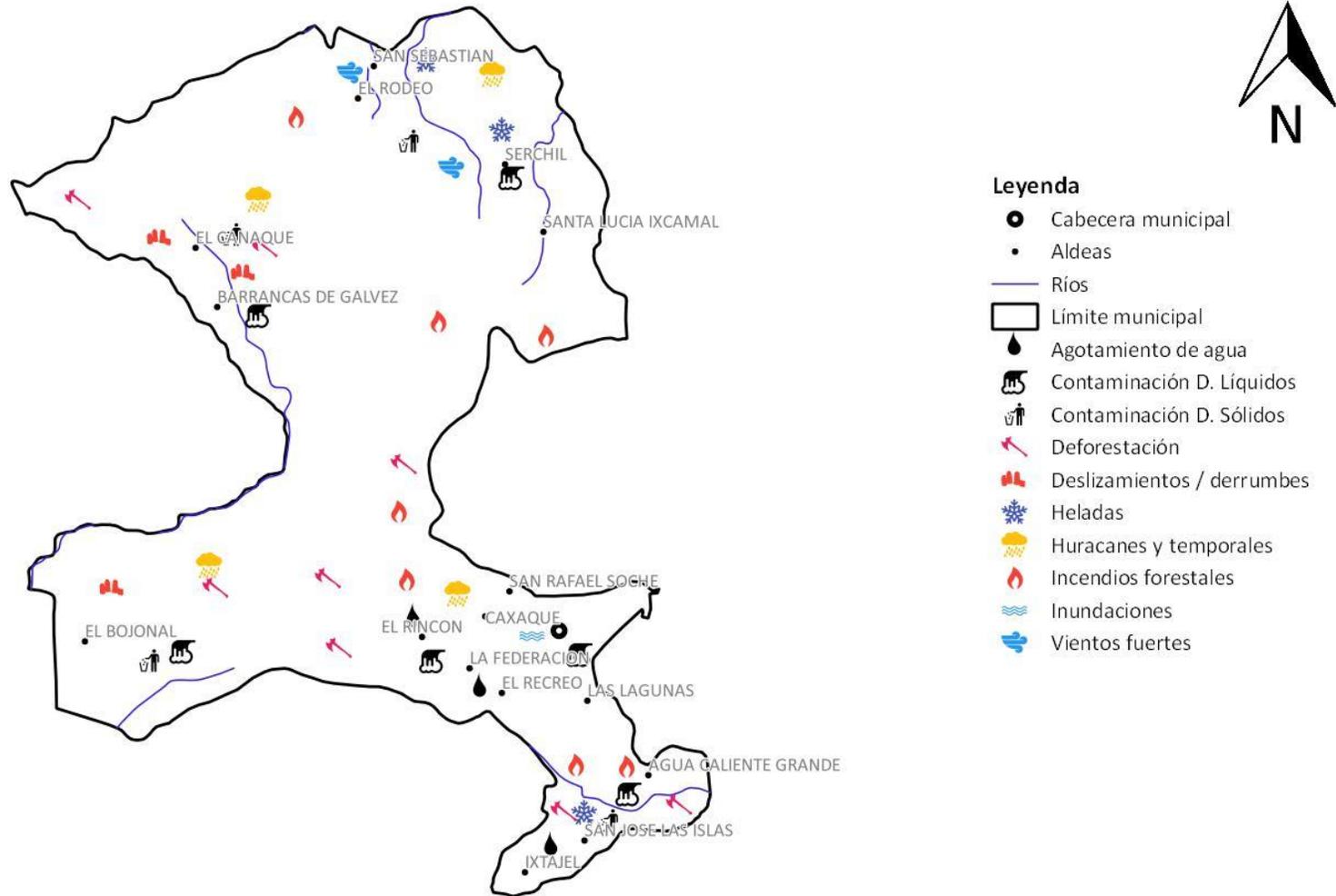
Los residuos y desechos sólidos también contribuyen a la contaminación del municipio, es mayor el problema en las microrregiones Norte y Occidente, puesto que la municipalidad cuenta con acciones de manejo integrado de residuos sólidos en la zona urbana y algunos sectores periurbanos. En el municipio se cuenta con una planta de tratamiento para los residuos sólidos domiciliarios que reciben un manejo integrado, es decir, el proceso conlleva desde la recolección desde el origen, la separación en ruta a través de caminos separativos y compactadores, la separación de residuos en planta (orgánico, papel, vidrio, plástico y residuos inorgánicos no aprovechables), posteriormente los desechos sólidos no aprovechables se disponen en el relleno sanitario tipo trinchera que se ubica en la finca Montelimar de la municipalidad de San Marcos, hasta el momento cuenta con los procesos de autorización ambiental y licencias en vigencia bajo la modalidad de categoría B2 y sus medidas de mitigación correspondiente; se tiene un convenio de cooperación con Mancuerna que realiza el manejo operativo de los desechos y la municipalidad la administración; sin embargo, aún existen basureros ilegales en diferentes zonas del municipio en el área urbana y rural. Es importante agregar que la desactualización de la reglamentación municipal y el poco ingreso de los pagos para mejorar los procesos a nivel municipal, influyen negativamente en el tema del manejo de los residuos y desechos sólidos, entre otros; es necesaria la actualización de las tarifas de recolección y tratamiento de los desechos sólidos, ya que actualmente la municipalidad subsidia aproximadamente el 70 % del servicio, además para el mejor manejo de los residuos y desechos sólidos se deben construir otras plantas de tratamiento como la que se encuentra en el casco urbano del municipio y la implementación de tarifas en las áreas rurales, así como la sensibilización de la población con relación a este tema.

Los incendios forestales se han presentado en el municipio, particularmente en Agua Caliente, Barranca de Gálvez, San Antonio Serchil y en los últimos años en Ixchiguila y Las Lagunas; esto ha provocado la pérdida de la biodiversidad, degradación ambiental y reducción de las áreas de recarga hídrica. La municipalidad ha gestionado la adquisición de herramientas para la atención de los incendios forestales y se tiene previsto capacitar a un equipo municipal para la atención de los incendios forestales; también es importante realizar un plan de intervención en zonas con recurrencia de los incendios, presentar alternativas de producción, capacitar sobre buenas prácticas de agricultura y acceso a la tecnología para los cultivos.

Los bosques del municipio también son afectados por la deforestación, consecuentemente se reduce la disponibilidad de agua para la utilización de los seres humanos; también el suelo queda desprovisto de la cobertura de plantas y esto da paso a su degradación. La municipalidad ha realizado campañas de reforestación y capacitaciones a los COCODES y COLRED, no obstante, debe aumentar la coordinación conjunta con INAB y MAGA para ampliar las campañas de sensibilización a los grupos comunitarios, así como la educación ambiental y enseñanza de técnicas agrícolas para evitar el avance de la frontera agrícola.



Mapa 12. Identificación de principales amenazas y vulnerabilidades en el municipio



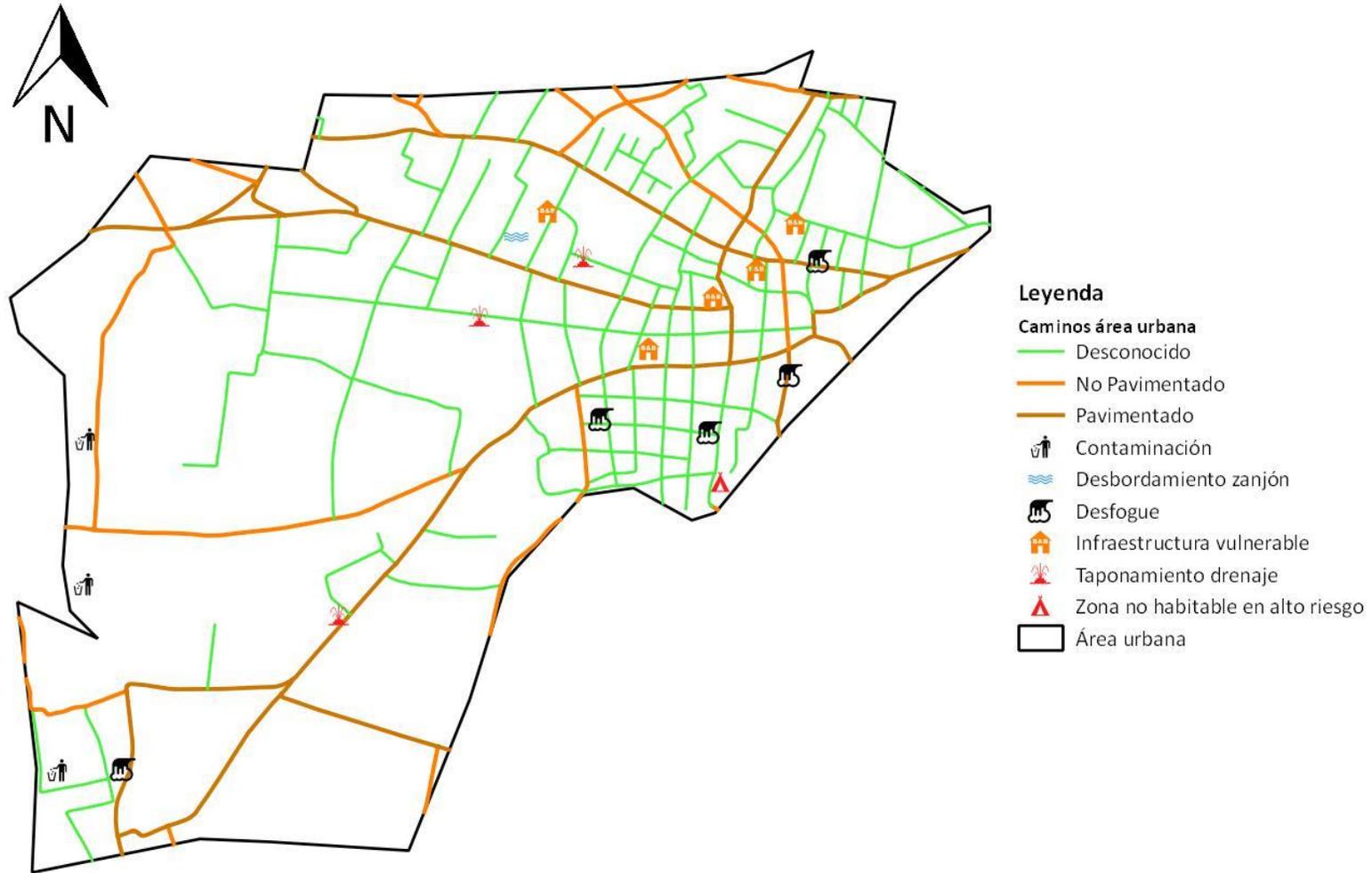
Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.

En San Marcos también se han registrado inundaciones que han afectado a viviendas en el casco urbano por el taponamiento de drenajes y el desbordamiento de los zanjonés que encauzan las aguas residuales y pluviales; esto ha sucedido cerca del Centro Universitario y del cementerio general. Se debe agregar que las calles también son afectadas por el arrastre de los sedimentos del suelo y residuos sólidos. La municipalidad ha realizado la limpieza de los tragantes y la ampliación del sistema de alcantarillado municipal, así como la construcción de plantas de tratamiento de aguas residuales; no obstante aún se debe mejorar la red de drenaje y planificar los sistemas separativos de aguas pluviales de las residuales porque actualmente se tiene un drenaje combinado, también es importante la integración de la población femenina en la planificación de proyectos y priorizar los que buscan mejorar la red de drenaje.

Los movimientos telúricos son constantes en el país por su ubicación sobre tres capas tectónicas, en San Marcos se tiene alta vulnerabilidad en el territorio, principalmente por viviendas y edificios públicos y privados que se construyeron sin planificación técnica. Esta amenaza natural ha causado el aumento de los egresos económicos y pobreza de las familias con infraestructura afectada, también se ha tenido la pérdida total de bienes materiales, la preocupación y psicosis social; por este motivo la municipalidad ha gestionado con instancias de respuesta y capacitaciones a COLRED, comunidad educativa y grupos en general sobre cómo actuar ante un sismo, sin embargo se recomienda capacitar a los maestros de obra sobre el mejoramiento de las condiciones de los edificios públicos, establecer reglamentos de construcción de infraestructura sísmo resistente o antisísmica. Cabe resaltar que en el área sur de la cabecera se ha identificado una zona de alto riesgo por la inestabilidad del lugar y se ha solicitado que se declare no habitable. En el año 2017 se realizó el estudio de microzonificación sísmica del área urbana del municipio de San Marcos empleando el método de razón espectral H/V (método de Nakamura) por los estudiantes del Centro Universitario de Occidente, división de Ciencias de la Ingeniería, carrera de Ingeniería Civil de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la sismicidad en el país se clasifica en macro zonas de amenazas sísmicas con valores definidos, por esta razón es importante el estudio de microzonificación sísmica que establece zonas de suelos con similar comportamiento y las une de acuerdo a las agrupaciones de frecuencias, los resultados contenidos en una mapa que contribuye al diseño sísmo resistente para reducir los efectos de los movimientos telúricos.



Mapa 13. Identificación de principales amenazas en área urbana



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.

## **Problemáticas**

Como parte del análisis territorial del municipio de San Marcos se identificaron los principales aspectos negativos que afectan a la población y medioambiente del municipio, estos se describen a continuación.

### **Altos índices de morbilidad**

A pesar de que en el municipio se cuenta con infraestructura de salud como el Hospital Nacional, así como la Dirección del Área de Salud y el Centro de Salud en la cabecera municipal, también cuatro puestos de salud en las aldeas El Bojonal, Barranca de Gálvez, San Sebastián y San Antonio Serchil, la demanda de los servicios es alta por parte de la población y resultan insuficientes los recursos para atender todos los padecimientos de las personas, además es importante agregar que el dato de médicos por cada 1,000 habitantes es de 2.57 (incluye a los médicos del Hospital Nacional de San Marcos), mayor que la cifra nacional de 0.355, este último dato según la Organización Mundial de la Salud -OMS-para el año 2018.

La salud de la población vulnerable (niños y mujeres) ha tenido mayores complicaciones, esto se observa en los valores de los indicadores en el período del 2011 al 2017, la tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) era de 9.17 y se redujo a 12.65 pero no se ha logrado erradicar, la incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas (neumonías) y diarreas descendió de 9.17 a 1.77, y de 15.09 a 9.24 respectivamente, aún hay prevalencia de estas afecciones; por otro lado, la proporción de partos con asistencia médica aumentó de 62.80 a 90.55 en el mismo período de tiempo, sin embargo se registró una tasa de 5.47 % de embarazos en adolescentes (15 a 19 años) en el año 2016.

El acceso a los sistemas de salud se dificulta para la población de las comunidades alejadas del casco urbano, El Bojonal, Barranca de Galvez, y El Rodeo, entre otros. Los integrantes de la mesa técnica PDM-OT refirieron las siguientes causas de la baja cobertura de salud e incidencia de enfermedades: el equipo, dotación de medicinas, insumos, contratación de personal médico especializado y el mantenimiento de la infraestructura es insuficiente por el bajo presupuesto asignado, además se consume agua que no es potable, todo esto causa la complicación de las enfermedades comunes; a lo anterior se debe agregar que la población tiene incorrectos hábitos de higiene por la poca formación educativa o condiciones de pobreza, por lo tanto la manipulación de los alimentos es incorrecta y el lavado de manos en los niños es insuficiente. También se debe mencionar que, debido a la deficiencia de los sistemas de agua o su escasez, algunas personas utilizan agua de los cuerpos de agua contaminados por las aguas servidas para regar los cultivos o actividades domésticas.

### **Falta de cobertura en el servicio y distribución de agua para consumo humano**

El agua potable es esencial para la salud del ser humano, tanto para beber como para preparar alimentos, se requieren de ocho etapas para la potabilización. De acuerdo con los datos del Censo 2018 del INE, de 10,056 hogares registrados, 87.25% tienen la tubería en la vivienda y 7.87 % afuera, el 4.88 % restante obtiene el agua para consumo de chorro público, pozo perforado, agua de lluvia, ríos, manantiales y camiones o toneles; es importante aclarar que en el censo se reportó 100 % de la población en el área urbana. Además, según los datos de



las memorias de salud del MSPAS, la cobertura total del servicio público de distribución era de 99.03 %. El porcentaje de cloración de agua en el municipio es de 40 %.

El servicio de agua entubada no se presta en los siguientes lugares: aldea El Rodeo y Alta Vista, sectores de aldea y cantones de San Sebastián, sectores de aldea Serchil y cantones, sectores de aldea Ixcamal, sectores de aldeas Las Lagunas, Agua Caliente, Islas, Caxaque, Soche, El Rincon, La Federacion, cabe mencionar que los habitantes de Ixtajel se abastecen por la cosecha de lluvia. El bajo acceso al servicio de agua entubada y potable afecta principalmente a las mujeres y niños, en su salud por el consumo del líquido contaminado y al recorrer largas distancias para obtener agua; entre las principales causas están: el presupuesto es insuficiente para mejorar, mantener y potabilizar el agua, las personas se oponen a la cloración del agua porque aducen problemas de salud para los seres humanos y animales, insuficiente gestión por parte de las autoridades comunales y poca educación o conciencia ambiental sobre el uso eficiente del agua. Además, se debe indicar que la deficiencia de gobernanza del recurso hídrico afecta su disponibilidad porque no se tienen reglamentos de uso, tampoco se tiene el control del consumo porque no se han instalado contadores por oposición de las personas.

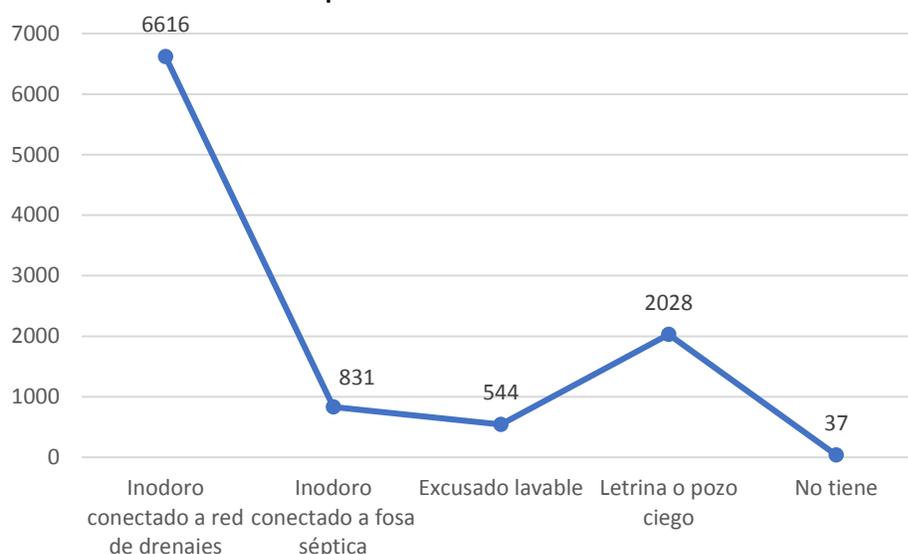
### **Contaminación ambiental por aguas residuales**

El servicio de alcantarillado sanitario no es total en el municipio, aunque las memorias de salud del MSPAS reportan la cobertura de 99.03 % en el año 2017, de manera que frecuentemente las aguas residuales y servidas se disponen sin ningún tipo de tratamiento directamente al medio ambiente, de modo que la contaminación y sus efectos son negativos para el municipio; la salud de las personas es afectada, principalmente la de niños, mujeres y adultos mayores, también se deterioran los recursos naturales.

El Censo 2018 del INE indica que, de 10,056 hogares, 65.79 % están conectados a la red de drenajes, el 20.17 % utiliza letrinas o pozos ciegos, 8.26 % están conectados a fosas sépticas, 5.41 contaban con excusados lavables y 0.37 % no contaban con servicios sanitarios, ver gráfica 6. Cabe resaltar que algunas aldeas tienen el sistema de alcantarillado en todo su territorio y otras de manera parcial (San Rafael Soche, Agua Caliente, San Sebastián). Por otra parte, no se tiene este sistema en las siguientes comunidades: Ixquihuil, Ixtajel y El Bojonal, Santa Lucía Ixcamal, San Antonio Serchil, El Milagro, El Cerro, La Unión, Los Puentes, Los Cerezos, El Rodeo, Alta Vista, El Canaque y Barranca de Gálvez.



**Gráfica 6. Tipo de servicio sanitario en San Marcos**



Fuente: INE, 2018. XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.

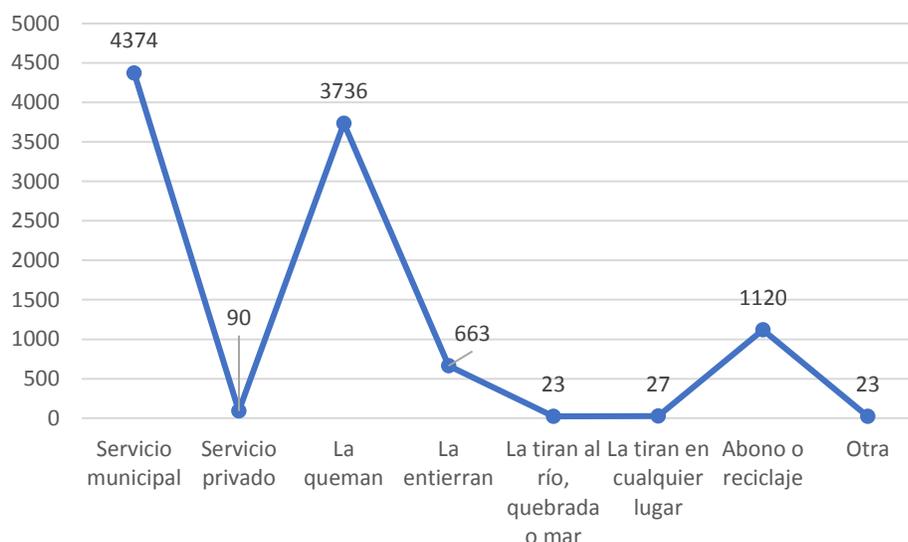
La insuficiente cobertura del sistema de alcantarillado sanitario se debe en parte al bajo presupuesto destinado al mantenimiento y ampliación del servicio, por otra parte, las autoridades comunitarias no priorizan este tipo de proyectos o no se incluyen como parte de los proyectos de agua y saneamiento, además aún faltan dos plantas para completar el tratamiento de aguas residuales porque ya se construyeron algunas en Chiguachín, El Recreo, área urbana, Agua Caliente, La Federación, El Rincón, Caxaque, Las Lagunas y las siguientes en proceso de construcción: Chirixgüe, La Bóveda y La Asunción.

### **Contaminación ambiental por desechos sólidos**

Los desechos y residuos sólidos de todo el municipio no reciben el tratamiento adecuado, ya que la cobertura solamente se tiene en el casco urbano y algunos sectores periurbanos por el convenio de cooperación con Mancuerna que tiene el manejo operativo de los desechos y la municipalidad tiene la administración del servicio; esto representa una cobertura del tren de aseo de 2.78 % de todo el territorio (MSPAS, 2017) y por lo tanto existe contaminación y deterioro del medio ambiente y efectos negativos en la salud de la población, principalmente en la población vulnerable (mujeres, niños y adultos mayores); también se han identificado botaderos ilegales en todo el municipio, es importante mencionar que el 37.15 % de los hogares registrados en el Censo 2018 del INE, quemaban la basura, 11.14 % realizaban abono o la reciclaban, 6.59 % la enterraban, 0.89 % utilizaba el servicio privado, 0.73 % la tiraban y 43.50 % utilizaban el servicio municipal, ver gráfica 7; cabe mencionar de nuevo que en este último Censo se menciona que el 100 % de la población era del área urbana, por lo que se infiere que no se tomaron datos en el área rural.



**Gráfica 7. Forma principal de eliminación de basura en San Marcos**



Fuente: INE, 2018. XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda.

Según lo argumentado por la mesa PDM-OT, otra de las causas de este problema es la poca conciencia ambiental de la población sobre el cuidado del medio ambiente y manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos

### Baja cobertura del servicio de educación

El servicio de educación aún no cubre a la totalidad de la población estudiantil en San Marcos, con relación a la infraestructura educativa, según el Ministerio de Educación, en el año 2016 había 55 establecimientos de nivel preprimario públicos y 10 privados, 45 públicos de primaria y 10 privados, 12 públicos, 18 privados y 5 por cooperativa del ciclo básico, y 5 públicos y 24 privados de diversificado. En el cuadro 6 se presenta la tasa neta de cobertura que indica el número de estudiantes en edad escolar que asisten a los ciclos educativos, basándose en la edad en que deberían estar en cada nivel; de modo que en ninguno de los cuatro ciclos (preprimaria, primaria, básico y diversificado), llega la totalidad de estudiantes que deberían de hacerlo y el dato mayor se observa en primaria (72.29%), también se observa que el número de mujeres que se educan, es mayor que el de hombres.

**Cuadro 6. Tasa Neta de Cobertura por nivel en el municipio de San Marcos, San Marcos**

	Preprimaria	Primaria	Básico	Diversificado
<b>Hombres</b>	54.92%	62.56%	52.62%	42.22%
<b>Mujeres</b>	70.49%	85.27%	72.95%	63.54%
<b>Total</b>	61.57%	72.29%	61.37%	51.44%

Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Educación -MINEDUC- 2018.

Los niños, jóvenes y señoritas resultan afectados por la baja cobertura de educación, los integrantes de la mesa técnica PDM-OT indicaron que entre las causas de esta problemática se considera que el contenido educativo desactualizado no responde a las necesidades de la población porque tampoco se ha considerado la utilización de la tecnología moderna durante



las clases, además las instalaciones educativas son insuficientes y poco adecuadas, tampoco se tiene suficiente equipamiento y materiales; por otra parte, todavía existen patrones culturales en las familias que no permiten que todas las niñas asistan a clases, asimismo, algunos estudiantes contribuyen en la economía familiar y migran por razones de trabajo, por esto no continúan con sus estudios. Aunque la problemática educativa está presente en todo el municipio, es mayor en Barranca de Gálvez, Canaque, Alta Vista, Cano de Piedra, El Bojonal, Ixquihiula, Ixtagel, Caserío de Serchil y San Sebastián.

### **Altos índices de desnutrición**

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- (2018), expone que hay dos clases de desnutrición: aguda y crónica. La primera es causada por la deficiente ingesta de macro y micronutrientes, también por el exceso catabólico debido a la insatisfacción de requerimientos nutricionales; se presenta por la pérdida de peso relacionada con períodos recientes de hambre o enfermedad, y la desnutrición crónica es un proceso en el que las reservas orgánicas se agotan por la carencia proteico-calórica, lo cual retrasa el crecimiento y se relaciona con dificultades de aprendizaje y menor desarrollo económico.

En el Censo de Talla del MINEDUC, SESAN e INE (2015), se indica que el porcentaje de casos de desnutrición crónica en niños en edad escolar que están comprendidos entre 6 y 9 años con 11 meses fue de 25.2 % lo cual equivale a 269 niños que presentaron retardo en el crecimiento, de un total de 1,066 niños evaluados; además en el año 2012 se registraron 30 casos de niños menores de 5 años con desnutrición aguda y 30 niñas, en el año 2017 descendió este número a 16 casos de niños y 6 niñas, esto según registros del MSPAS.

Entre las principales causas de la desnutrición en el municipio están: pobreza y falta de empleo que no les permite a las familias tener acceso a una alimentación adecuada, también se tienen ideas culturales empíricas para solucionar los padecimientos de los niños, pero no acuden a los servicios de salud por diagnósticos médicos, existen tierras no aprovechadas y no hay asistencia técnica ni insumos, la limitación de la cobertura del servicio de agua y la oposición a la cloración, repercute en la salud de las familias, aumenta la morbilidad de los niños porque la mala alimentación aumenta la vulnerabilidad a contraer enfermedades comunes que se pueden complicar. Las comunidades con esta problemática son: Barranca de Gálvez, Canaque, Alta Vista, Cano de Piedra, El Bojonal, Ixquihiula, Ixtagel, Caserío de Serchil y San Sebastián.

### **Bajo nivel de desarrollo económico**

En el municipio aún prevalecen las condiciones de pobreza, al respecto se presentan los datos sobre este tema del año 2002 y 2011, y aunque la primera medición se hizo a nivel de municipio al utilizar la información de la ENCOVI y el XI Censo de Población y la segunda con base en los censos municipales rurales realizados por el INE en el período 2008 – 2011, estos son los únicos datos con los que se cuentan hasta el momento y dan la idea general sobre esta condición de vida de los habitantes en los municipios. En San Marcos, en el año 2002 se registró que la pobreza general era de 28.31 y la extrema 3.59; en el año 2011 la incidencia de pobreza general fue de 42.3 y la extrema 2.4, también se debe agregar que el Índice de Desarrollo Humano -IDH- era de 0.746. Los datos anteriores ponen de manifiesto que la población del municipio aún tiene carencias importantes en su vida, debido a esta limitante



económica de las familias, se restringe el acceso a los servicios de educación y salud que afecta principalmente a las mujeres y niños, esto provoca que se reduzca la población económicamente activa porque migran a lugares urbanos o afuera del país para trabajar.

Los integrantes de la mesa técnica PDM-OT, indicaron que la problemática se agrava al no existir propuestas concretas de los gobiernos de turno para dinamizar la economía local, no se tienen suficientes proyectos de infraestructura para las actividades económicas del municipio, y las personas no tienen acceso a créditos para invertir en sus diligencias; esto también incide en la vulnerabilidad de las personas de las áreas rurales ante las amenazas identificadas, puesto que sus limitados recursos económicos imposibilitan que se recuperen ante los efectos negativos que sufren sus medios de vida.

Es importante agregar que entre las principales actividades a las que se dedica la población, están las siguientes en orden descendente: agricultura, industria manufacturera textil y alimenticia, comercio por mayor y menor, restaurantes, hoteles, construcción, servicios comunales, sociales, personales, transporte, comunicaciones, establecimientos financieros, seguros, bienes inmuebles y servicios prestados a empresas, entre otros.

El contexto para la inserción laboral o actividades económicas productivas de las mujeres en las comunidades de la periferia urbana son distintas, ya que tienen acceso a fuentes de empleos no formales como: oficios domésticos, restaurantes, hoteles, cafeterías, comercio informal y ventas de comida, entre otras actividades económicas. En las comunidades de la región sur se cuentan con otras características socioeconómicas que dan paso a una contribución más significativa de las mujeres en el desarrollo de actividades productivas; sin embargo, también se da que las mujeres se queden en casa a cargo de los hijos y a cargo de los oficios domésticos. En la mayoría de las comunidades del altiplano marquense se presenta este fenómeno que repercute en que las féminas no tengan incidencia en actividades económicas y productivas dentro de sus comunidades. Entre las comunidades en dónde esta problemática es mayor se puede mencionar a Ixtagel, Alta Vista, y Los Cerezos.

### **Deficiente condición de las vías de comunicación**

La malla vehicular es de vital importancia en los municipios para que la población pueda movilizarse y también para el transporte de diferentes productos a las comunidades, sin embargo, al igual que en otros lugares, en San Marcos se registra el deterioro por el constante tráfico, cumplimiento de su vida útil y por el impacto de los fenómenos meteorológicos como la lluvia, por ejemplo; es importante mencionar que el presupuesto para el mantenimiento y mejoramiento de los caminos es insuficiente y por eso no se encuentran en óptimas condiciones. La problemática con la inadecuada condición de los caminos se observa en todo el municipio, pero es mayor en El Bojonal y sus sectores, Ixtagel, San Sebastián, El Rodeo, Serchil, Santa Lucía, Canaque, Barrancas de Gálvez y San José; esto también incide en que la población estudiantil no pueda desplazarse hacia sus centros de estudio durante la época lluviosa que vuelve poco transitables a los caminos.

El territorio de San Marcos es atravesado por las siguientes carreteras: RN1, RN12N, RN12S, RD SM-1, RD SM-44 y RD SM-28. Aparte de las carreteras nacionales y departamentales, también hay calles y caminos de terracería; es importante mencionar que de acuerdo al



Reglamento sobre el derecho de vía de los caminos públicos y su relación con los predios que atraviesan, en el artículo 3 se indica que las carreteras nacionales deberán tener 25 metros de anchura (12.50 m cada lado), las departamentales 20 metros (10 m cada lado), las municipales 15 metros (7.50 m cada lado), y los caminos de herradura y vecinales 6 metros (3 m cada lado), esto se debe de considerar para que las personas tengan mejor movilidad y también para la adecuada condición de la malla vehicular.

### **Degradación de los recursos naturales**

El Sistema de Información Forestal de Guatemala -SIFGUA- reportó que en el año 2010 había una cobertura forestal de 4,898 ha equivalente al 41.39 % del municipio, y en el 2016 aumentó a 5,266 ha que ocupaban el 44.50 % de San Marcos, lo cual puede deberse a los programas municipales de reforestación y pago de incentivos forestales; no obstante, al comparar con la capacidad de uso de la tierra del sistema USDA, el 90 % del municipio debería de tener bosques, lo cual quiere decir que actualmente solamente se tiene la mitad de la cobertura forestal que debería existir. Esta pérdida de los recursos naturales se debe en parte al aprovechamiento ilegal que sufren los bosques, lo cual impacta en el deterioro de otros recursos naturales y la pérdida de hábitat de otras especies, además la expansión de la frontera agrícola y el sobre uso de zonas del municipio, incendios forestales y la baja aplicación de sanciones de acuerdo con la ley forestal; al final, toda la población es afectada por la degradación de los recursos naturales, aunque hay mayor vulnerabilidad de parte de los niños, mujeres y adultos mayores. El impacto de esta problemática es en todo el municipio, aunque se acentúa en las microrregiones Norte y Occidente en donde se encuentran los bosques, en las comunidades de San Rafael Soche, Serchil, Canaque, El Rincón y Barranca de Gálvez.

Los habitantes de San Marcos también utilizan la leña como principal fuente energética, en el Censo del INE (2018) se indica que 53.94 % utiliza el gas propano, 45.49 % cocina con leña y el restante 0.58 % usa electricidad y carbón gas corriente.

### **Desorden vial y territorial**

San Marcos es la cabecera del departamento con el mismo nombre, la ciudad es un referente para los otros municipios e incluso para la región Suroccidente del país, en este espacio también se tienen las sedes de instituciones gubernamentales, no gubernamentales, financieras y también es un centro de tránsito hacia la parte sur del país, también se encuentra cerca de la frontera con México; por esto se observa mucha actividad en el área urbana, incluyendo el comercio que es dinámico con el vecino municipio de San Pedro Sacatepéquez, en la cabecera municipal se tienen aproximadamente 5,500 viviendas y anualmente se autorizan cerca de 150 licencias de construcción. Uno de los inconvenientes en el municipio es el desorden vial que se presenta, tanto por los vehículos particulares como el transporte público, se han tenido acercamientos con las autoridades del municipio de San Pedro Sacatepéquez para organizar las rutas del transporte colectivo, pero aún no se ha logrado encontrar la solución de esta problemática; también es importante agregar que existen viviendas que se han construido cerca de zanjones que son drenajes naturales y en ellos se descargan aguas residuales y se desbordan en la época lluviosa, además en la parte sur de la cabecera municipal se ha construido en un área de riesgo, se han hecho las gestiones



para declarar esta área inhabitable por la inestabilidad del terreno que pone en riesgo la integridad física de todas las personas, particularmente niños, mujeres y adultos mayores.

Complementariamente, entre las causas del desorden territorial se puede aducir que no se tiene un plan municipal de uso del suelo, además no se aplican reglamentos de construcción para el área urbana y rural que considere parámetros sísmo resistentes y antisísmicos, los maestros de obra no están capacitados sobre el mejoramiento de las condiciones de los edificios, entre otros; esto ha causado el crecimiento desordenado y sin regulaciones técnicas en el municipio, tanto en el área urbana como rural.

### **Institucionalidad y poder local débil**

En la actualidad, el Sistema de Consejos de Desarrollo está conformado y en funcionamiento en San Marcos, sin embargo, es importante fortalecer y aumentar la participación de las autoridades comunitarias con relación a la priorización de proyectos para el beneficio de toda la población. Entre las causas de esta problemática se puede mencionar que algunas personas dentro del Sistemas de Consejos, muestran falta de interés y compromiso en la búsqueda de soluciones para las condiciones negativas que se presentan en el municipio, además es insuficiente la formación con relación a las funciones de los COCODES de acuerdo a la ley, a esto se debe agregar que las autoridades comunitarias son elegidas para un período de dos años y luego deben nombrarse a nuevos representantes de las comunidades y esto implica la capacitación de estas personas, además frecuentemente se interrumpen los procesos de proyectos de beneficio común y se realizan cambios con relación a las acciones que se deben de realizar en las comunidades; esto tiene un impacto en la población en general, pero es mayor en la población vulnerable como niños, mujeres y adultos mayores, ya que los proyectos para beneficiar a estos grupos, generalmente son relegados y se priorizan otros con menor impacto o beneficio para la población.

En el Ranking de la Gestión Municipal que realiza la SEGEPLAN, se miden diferentes aspectos de los gobiernos locales, uno de ellos es el Índice de la participación ciudadana, para el caso de San Marcos se identificó que el dato era 0.5370 en el año 2012 y la información reciente del 2018 marcó un avance a 0.7702 %, lo cual demuestra los esfuerzos realizados, sin embargo, aún existen limitaciones en la participación de los vecinos por los motivos anteriormente expuestos.

### **Delitos cometidos contra el patrimonio**

La inseguridad ciudadana es uno de los problemas que afecta a la mayor parte del país, en San Marcos se han registrado crímenes en contra de los habitantes y su patrimonio según datos del Ministerio de Gobernación. Los hechos delictivos contra el patrimonio son frecuentes en el municipio y el número de casos se ha mantenido alto, con excepción de los años 2013 y 2017, ver cuadro 7, también se han cometido homicidios, particularmente la población masculina ha sido afectada; es importante resaltar que el número de agentes policíacos presentes en el municipio resulta insuficiente para el resguardo de la población de San Marcos, por lo que es necesario el aumento del personal de seguridad, equipo y la realización de proyectos para la prevención del crimen.



**Cuadro 7. Indicadores de tema de seguridad del municipio de San Marcos**

Indicador	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
Hechos delictivos contra el patrimonio	64	41	25	38	48	43	29	
No. de homicidios	Hombres	4	1	2	1	2	0	3
	Mujeres	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de agentes policiacos por cada 1,000 habitantes	51	55	46	51	56	59	70	

Fuente: MINGOB, 2018

### Potencialidades

En el análisis territorial también se identificaron aspectos que pueden ser aprovechados para el desarrollo del municipio, estas potencialidades se describen a continuación.

### Personal capacitado del municipio

La población del municipio de San Marcos se ha formado en diferentes oficios y también profesionalmente. Dentro el municipio se encuentran, carpinteros, maestros de obra, ingenieros civiles, médicos, enfermeros, abogados, cocineros, emprendedores, también hay personas que tienen formación empírica y aportan a la dinamización de la economía a través de su trabajo; el marquense es trabajador por naturaleza, son hábiles en el trabajo agrícola y crianza de especies animales, se debe mencionar que INTECAP y FUNDAP han capacitado y especializado a grupos de trabajadores, también la Dirección Municipal de la Mujer -DMM- y grupos organizados de mujeres se ha trabajado para incrementar las capacidades de mujeres para que sean incluidas en la dinámica económica del municipio y de esa manera mejorar la calidad de vida de las familias. Resalta que este personal capacitado se encuentra en la cabecera municipal y comunidades periurbanas como Las Lagunas, El Recreo, San Rafael Soche, La Federación, Caxaque, El Rincón; es importante expandir las actividades de formación de las personas en El Canaque, Barrancas de Gálvez, San Sebastián, El Rodel, Serchil, Santa Lucía Ixcamal, Ixtagel y San José Las Islas.

### Producción agroforestal, pecuaria y artesanal

Los suelos del municipio son fértiles y se han utilizado para los cultivos de autoconsumo y comercio, tales como: papa, maíz, crucíferas, frijol, aguacate, café, durazno, melocotón, manzana, plátano, banano y ciruela, entre otros, también es importante mencionar que hay emprendedores que han promovido el aprovechamiento forestal y grupos de producción pecuaria a menor escala en todo el municipio; las mujeres son parte de estos grupos de producción tanto forestal, agrícolas y pecuarios, lo cual beneficia directamente a las familias. El PDM (2009) indica que la agricultura ocupaba 3,500.23 ha y los cultivos permanentes 801.52 ha, el café se encuentra en El Bojonal y El Dominate, los frutales deciduos en San Sebastián, San Antonio Serhil, Santa Lucía Ixcamal, y las hortalizas se encuentran en varios terrenos dispersos en todo el municipio.



Este aspecto del municipio requiere de mayor asistencia técnica y vinculación a los encadenamientos comerciales, así como el impulso de la producción orgánica, el manejo integrado de plagas y la incorporación a convenios comerciales.

### **Manejo sostenible de los recursos naturales**

El municipio cuenta con importantes recursos naturales, las especies arbóreas y arbustivas que se encuentran en San Marcos son: ciprés, pino colorado, pino blanco, pinabete, roble, encino, aliso, aguacate, canaque, café, clavel de costa, coralillo, ciprés romano, eucalipto plateado, flor de muerto, falso pimiento, gravilea, mora, mano de león, níspero, pinabete, pera, romero y sauce blanco; el ciprés y pinabete tienen alta demanda porque se utilizan en la construcción de viviendas y fabricación de muebles, el aliso, roble y encino se emplean como fuente energética, el ciprés, pino y aliso se aprovechan para construcciones rurales.

En el municipio también se encuentran áreas protegidas por la ley, la Zona de Veda Definitiva Volcán Tajumulco tiene un área de 116.81 km<sup>2</sup> (11,681.38 ha), una parte se encuentra en el territorio del municipio y ocupa un área de 15.28 km<sup>2</sup> (1,527.96 ha) que equivale al 13.08 % del área total de la zona de veda; se extiende en las microrregiones Norte y Occidente. Por otra parte, el Astillero Municipal de San Marcos tiene la categoría de Parque Regional Municipal, tipo IV, su extensión es de 7.71 km<sup>2</sup> (771.50 ha) y se ubica entre las microrregiones Sur y Occidente. Al sur de la cabecera municipal se localiza el bosque La Lencha que es un área recreativa, también están los bosques de la cuenca del río Palatzá al sur del municipio.

Entre otros de los aportes de los bosques se puede mencionar que regulan el ciclo hidrológico e infiltración de agua, capturan carbono y generan oxígeno, estabilización de los suelos y provisión de productos; de manera que los beneficios son para toda la población en general; además al adoptar medidas de protección y conservación de los bienes naturales, se reduce el deterioro ambiental y el impacto de los fenómenos naturales.

### **Recurso hídrico**

San Marcos se localiza dentro del área geográfica de tres cuencas hidrográficas, Naranjo, Cuilco y Suchiate, el área de cobertura forestal también es relevante en la recarga hídrica del territorio, se encuentran los ríos: Agua Escondida, Cabus, El Apeadero, Canoa de Piedra, El Nacedero, Chimachiche, Los Soicos, Chisguachin, Chisigüe y riachuelos como Chicá, El Rastrojo, Los Cerezos, El Barrial, Las Ortigas, Telencán y el arroyo Serchil. Estos cuerpos de agua son utilizados por la población para el consumo y oficios domésticos, también por los agricultores en sus actividades productivas; aunque es importante mencionar que el caudal se ha reducido debido a la deforestación y la contaminación por desechos sólidos, líquidos y agroquímicos, también les ha afectado.

Se tienen nacimientos de agua en Santa Lucía Ixcamal, Serchil y San Andrés Chapil en jurisdicción de San Pedro Sacatepéquez; han sido adquiridos por la municipalidad de San Marcos a través de la Empresa Municipal de Agua.

De acuerdo con el Mapa de disponibilidad hídrica del IARNA-URL (2018), en San Marcos se tiene la existencia de 173,905,737.36 m<sup>3</sup>/año, por lo tanto el dato per cápita es de 3,695.17 m<sup>3</sup>/persona/año, esto demuestra que no existe estrés hídrico que se observa cuando la



disponibilidad se encuentra por debajo de 1,700 m<sup>3</sup>, por lo tanto, en el municipio la disponibilidad del recurso es alta, aunque no se ha aprovechado de manera adecuada.

Es importante fortalecer la Oficina Municipal de Medio Ambiente, generar planes de manejo con enfoque de microcuenca, así se podría utilizar el recurso hídrico de manera adecuada para el consumo humano y la implementación de sistemas de riego eficientes para los cultivos; esto implicaría también el cuidado y protección de las fuentes de agua.

### **Impulso a la actividad turística**

El municipio cuenta con lugares para desarrollar el turismo, uno de ellos es La Castalia en dónde hay una parte que le pertenece a la municipalidad de San Marcos, que resulta atractivo por sus aguas termales a donde acuden las personas para recrearse y relajarse, también se tienen bosques nubosos con variedad de especies de flora y fauna que se encuentran cerca del volcán Tajumulco, el cual es el más alto del país y Centro América cuyo acceso se encuentra por el municipio de Tajumulco; también cuenta con edificios atractivos que se encuentran cerca del parque central. El Plan de Desarrollo Turístico de los municipios priorizados del departamento de San Marcos 2020 – 2024, identificó dos atractivos turísticos principales, el primero es el Palacio Maya que es un edificio histórico e identifica a la cultura marquense, el segundo atractivo es el Parque Regional Municipal Astillero San Marcos ubicado a 5 km de la cabecera municipal y en el está el bosque de niebla que tiene especies de aves como el pavo de cacho, quetzal, chipe de cabeza rosada, búho manchado guatemalteco, colibrí garganta vino, codorniz silbadora, codorniz ocelada, gavilán cola roja, y otras; también especies de mamíferos como el puma, jaguarundi, ocelotes, coyotes, zorro gris, mapaches, pizotes, micoleones, cacomiztles, conejos, armadillos, venado cabrito, este parque cuenta con varios miradores en donde se puede apreciar la belleza paisajística y el volcán Tajumulco.

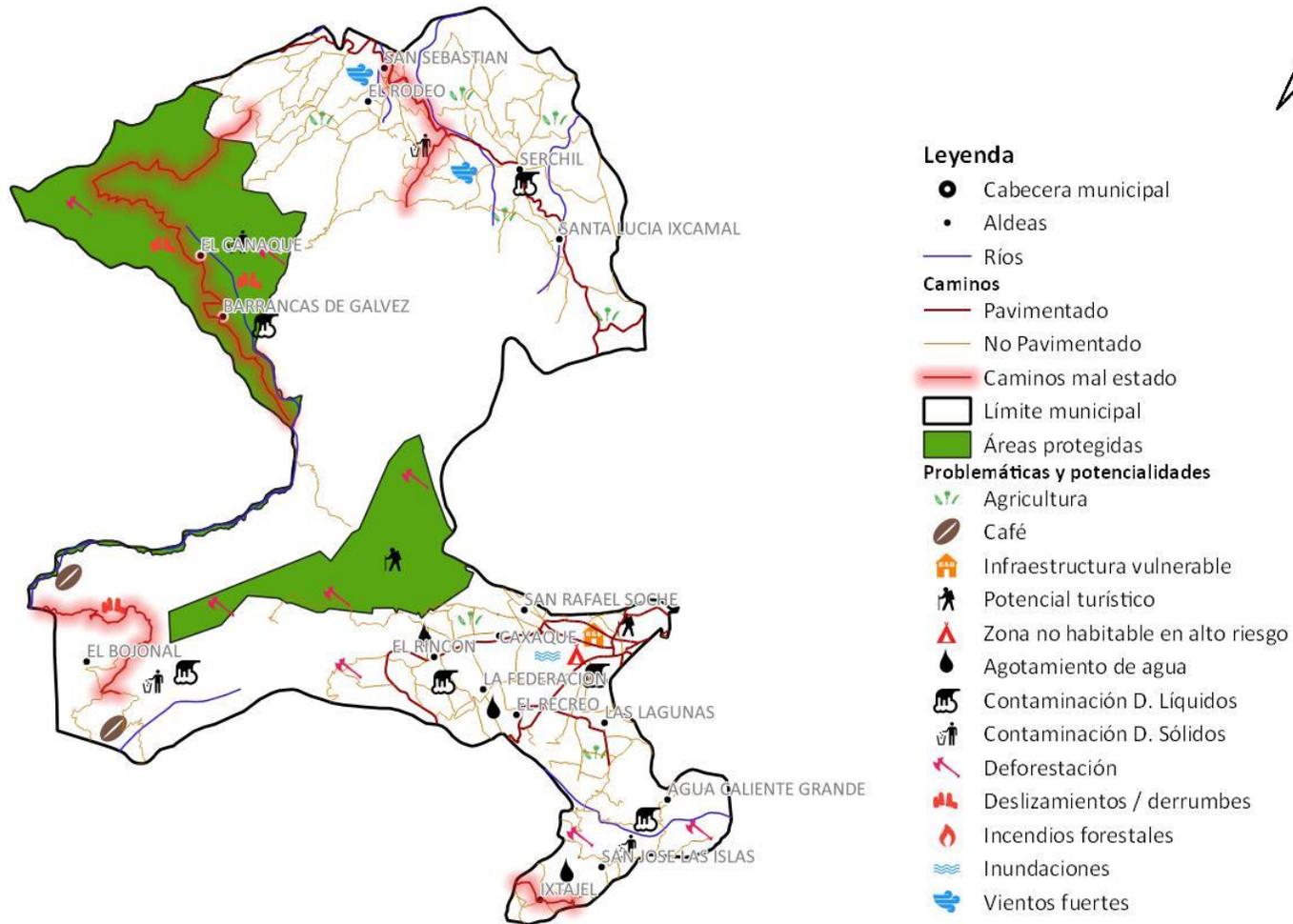
Otros de los lugares recreativos del es la finca Montelimar y el bosque Las Lenchas. Para impulsar el desarrollo de este aspecto es importante mejorar las vías de acceso, así como capacitar al personal para la prestación de los servicios, ampliar el acceso a los servicios básicos.

En el mismo Plan de Desarrollo Turístico elaborado por INGUAT (2019) se indica que en el municipio identificaron cinco hoteles con 93 habitaciones, una agencia de viajes, un servicio de transporte turístico registrado, dos guías registrados.

Al fortalecer el turismo en el municipio, se abrirían nuevas fuentes de empleo que permitirían la inserción de varios segmentos de la población, incluyendo a las mujeres y consecuentemente las familias podrían tener mayores ingresos económicos; para esto se requeriría de mejorar las condiciones de la red vial, mayor promoción del municipio como lugar turístico, y capacitación de las personas, entre otras acciones.



Mapa14. Modelo de desarrollo territorial actual



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



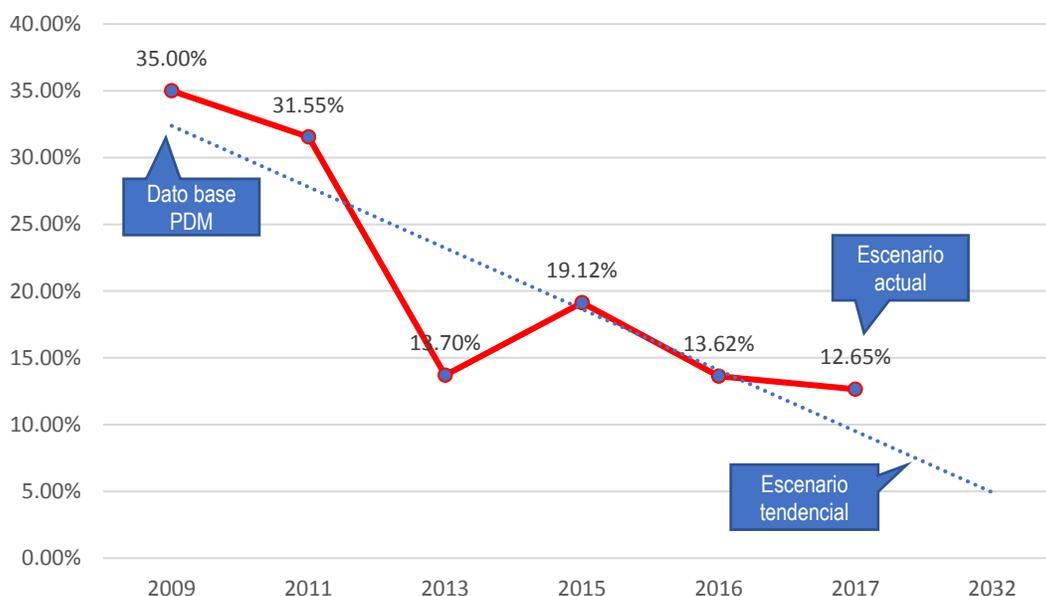
### 4.3 Escenario tendencial

A continuación, se presenta el comportamiento y posible continuidad de algunos de los indicadores relacionados a la situación del municipio.

#### Mortalidad infantil

La mortalidad infantil en el año 2009 era alta (35 %), sin embargo, se logró su reducción en el 2017 a 12.65 % y se espera que para el 2032 llegue al 5 %, ver gráfica 8; es relevante aumentar las acciones de prevención de las enfermedades para que la población infantil no sufra de complicaciones, para eso es importante la coordinación de actividades para la capacitación de padres de familia con relación a este tema. La disminución de este dato puede deberse en parte a la implementación de acciones en conjunto con los organismos de cooperación, además en el municipio se encuentra en Hospital Nacional de San Marcos que cuenta con personal especializado para atender a la población.

**Gráfica 8. Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año) en San Marcos**



Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

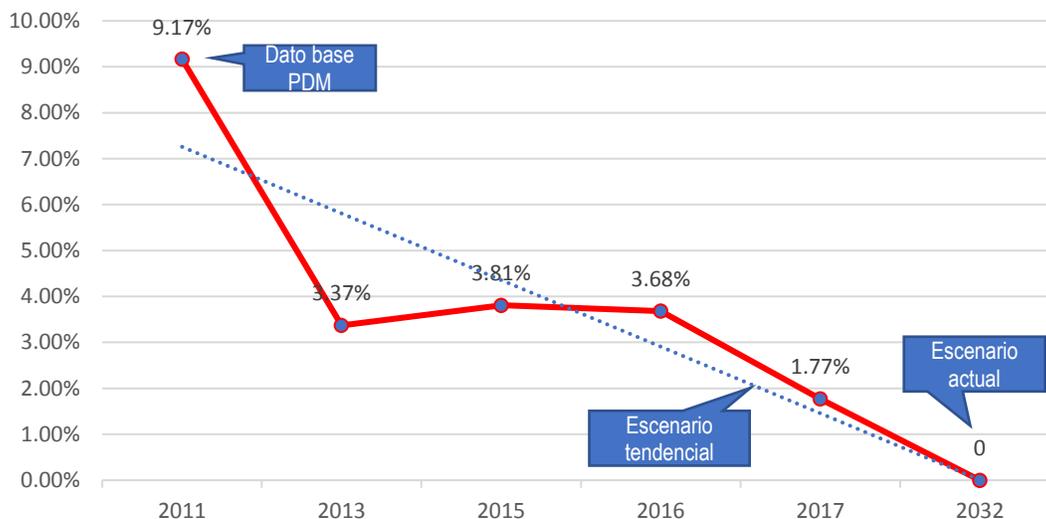
#### Niños menores de cinco años con IRA (Neumonía)

En la gráfica 9 se aprecia que las infecciones respiratorias agudas en niños menores de cinco años han persistido desde el año 2011 al 2017 y se redujo en 7.4 puntos porcentuales, de modo que la tendencia es llegar a cero en el 2032, sin embargo este dato es inexacto porque este tipo de enfermedades subsistirá en la población infantil por el efecto de situaciones externas como las condiciones climáticas que causan este tipo de afecciones, sin embargo, es importante tratar de mantener baja esta proporción a través del cuidado preventivo por parte de los padres de familia.



El dato bajo de 1.77 % en el año 2017 puede atribuirse a la atención que reciben los pacientes en el Hospital Nacional de San Marcos, que cuenta con personal médico especializado.

**Gráfica 9. Proporción de niños menores de cinco años con IRA (Neumonía) en San Marcos**



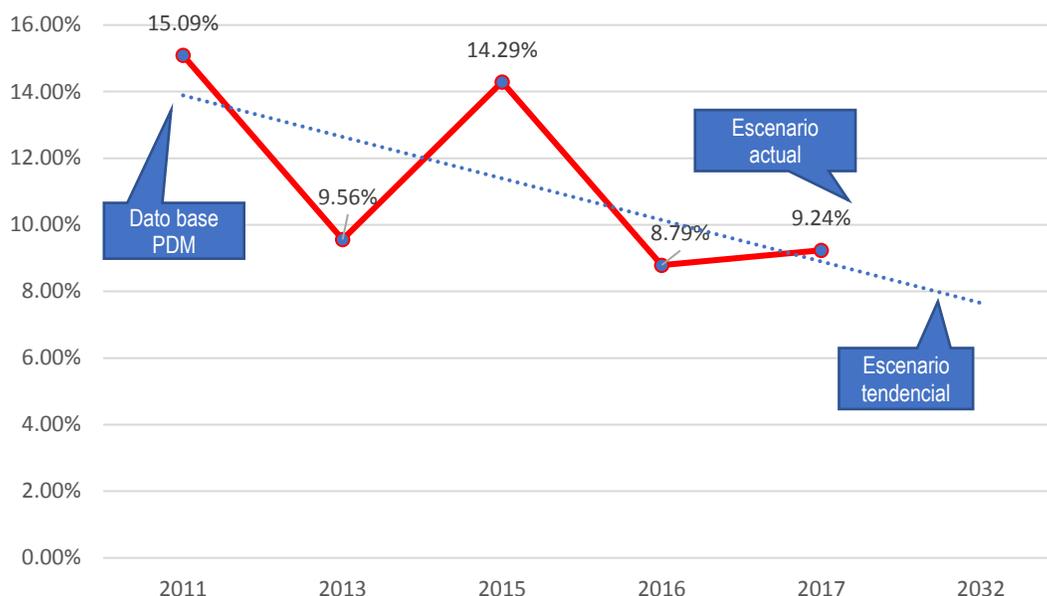
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

### **Incidencia de diarreas en niños menores de 5 años (%)**

Los problemas gastrointestinales en los niños menores de 5 años son frecuentes en San Marcos, en la gráfica 10 se observa que desde el año 2011 al 2017, se tuvieron descensos y ascensos en el comportamiento de este indicador, lo cual podría atribuirse al consumo de alimentos y agua contaminadas pero se ha logrado controlar por las acciones de prevención y la atención médica oportuna en el Hospital Nacional de San Marcos; sin embargo, se ha logrado bajar 5.85 puntos porcentuales en el transcurso de seis años y se espera llegar a una incidencia de 7 % en el 2032, pero para esto será vital incrementar las jornadas de salud y capacitaciones a los padres de familia con relación a los adecuados hábitos de higiene en el hogar, preparación de alimentos y con los niños, también será elemental la potabilización del agua y las acciones para el saneamiento del medioambiente.



**Gráfica 10. Incidencia de diarreas en niños menores de 5 años (%) en San Marcos**



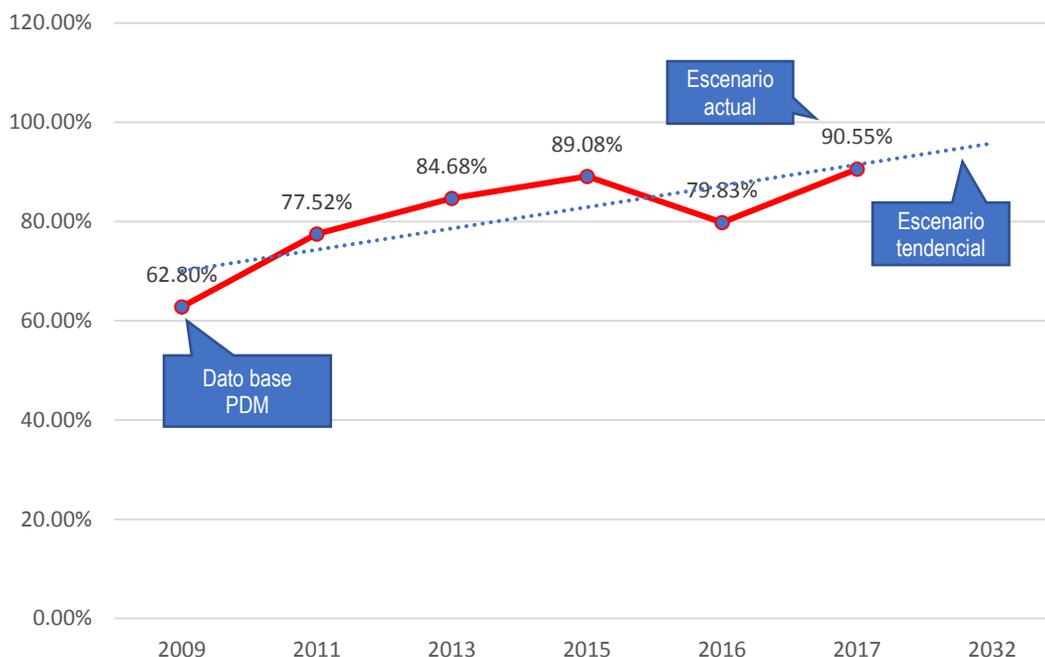
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

### Partos con asistencia médica

En la gráfica 11 se observa que en un período de siete años se logró aumentar la asistencia médica de los partos en 27.75 %, lo cual permite que los recién nacidos y las madres tengan la atención médica especializada y la reacción oportuna en los casos de complicaciones; el Hospital Nacional de San Marcos cuenta con personal médico especializado para la atención de las personas. Para el año 2032 se espera alcanzar el 94 % de la atención médica de partos, esto requeriría de la contratación de personal médico y el aumento del presupuesto para los insumos, medicinas y ampliación de la infraestructura de salud.



**Gráfica 11. Proporción de partos con asistencia médica en San Marcos**



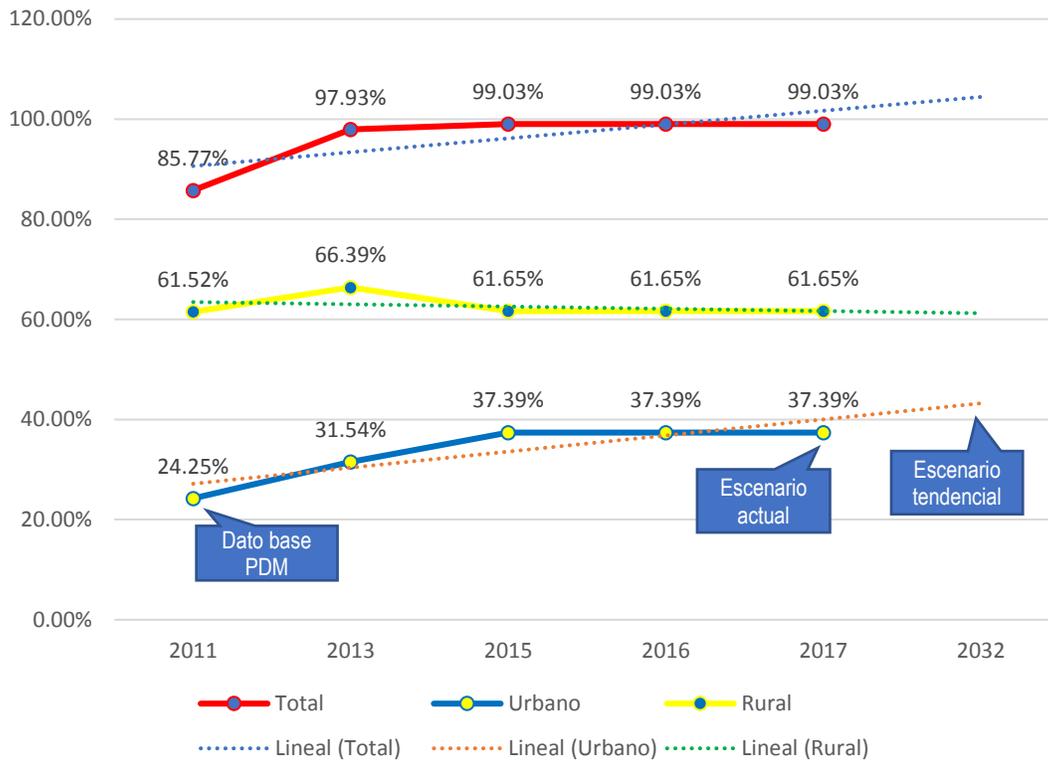
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

### **Cobertura del servicio público de distribución de agua**

En la gráfica 12 se observa que la cobertura del sistema de agua entubada se mantenía estable (99.03 %) por la inversión del presupuesto municipal en los proyectos de agua y se proyecta cubrir el 100 % de los hogares en el año 2032, pero es importante considerar que para ese año aumentaría la cantidad de habitantes y esto requeriría el incremento del presupuesto para ampliar, reparar y darle mantenimiento a este sistema.



**Gráfica 12. Cobertura del servicio público de distribución de agua en San Marcos**



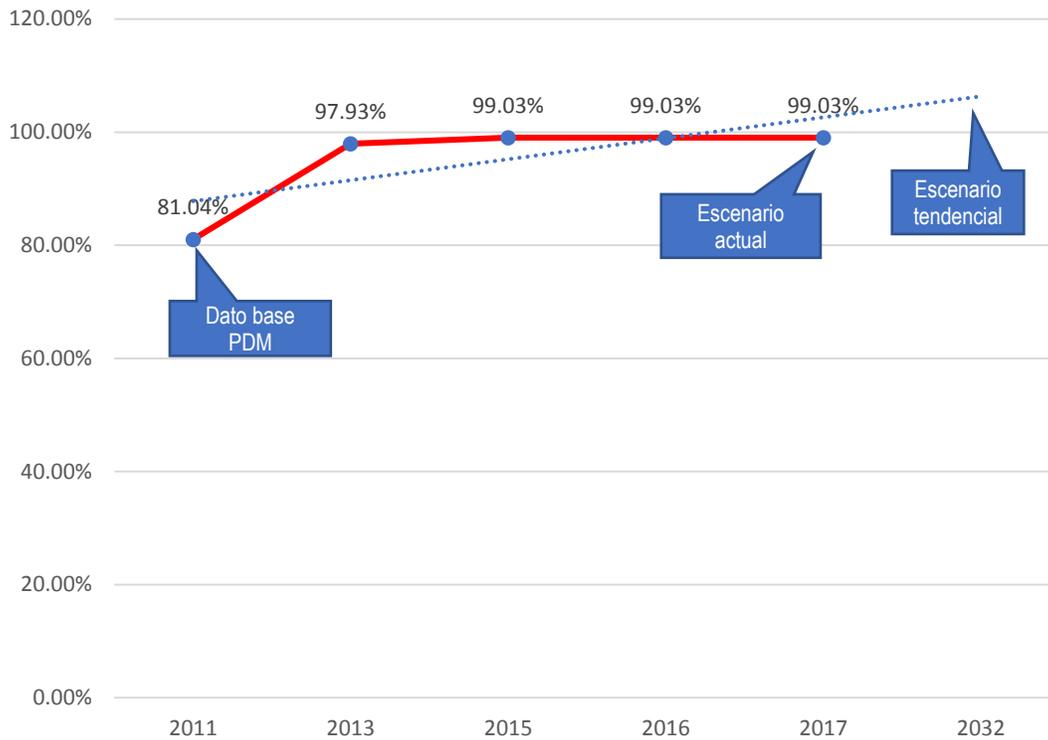
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

### Hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario

Según los datos del MSPAS que se presentan en la gráfica 13, en un período de seis años se aumentó la cobertura de la red de alcantarillado sanitario en 17.99 % y se llegó hasta 99.03% en el 2017, de manera que se esperaría cubrir el 100 % de los hogares en el 2032. Estos datos pueden reflejar algunos hogares registrados y no la totalidad de las comunidades, en cualquier caso, se debe de considerar que la población aumentará en el 2032 y habrá nuevas viviendas que solicitarán la prestación de los servicios básicos, por tal motivo se deberá aumentar el presupuesto para este tipo de proyectos.



**Gráfica 13. % hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario en San Marcos**



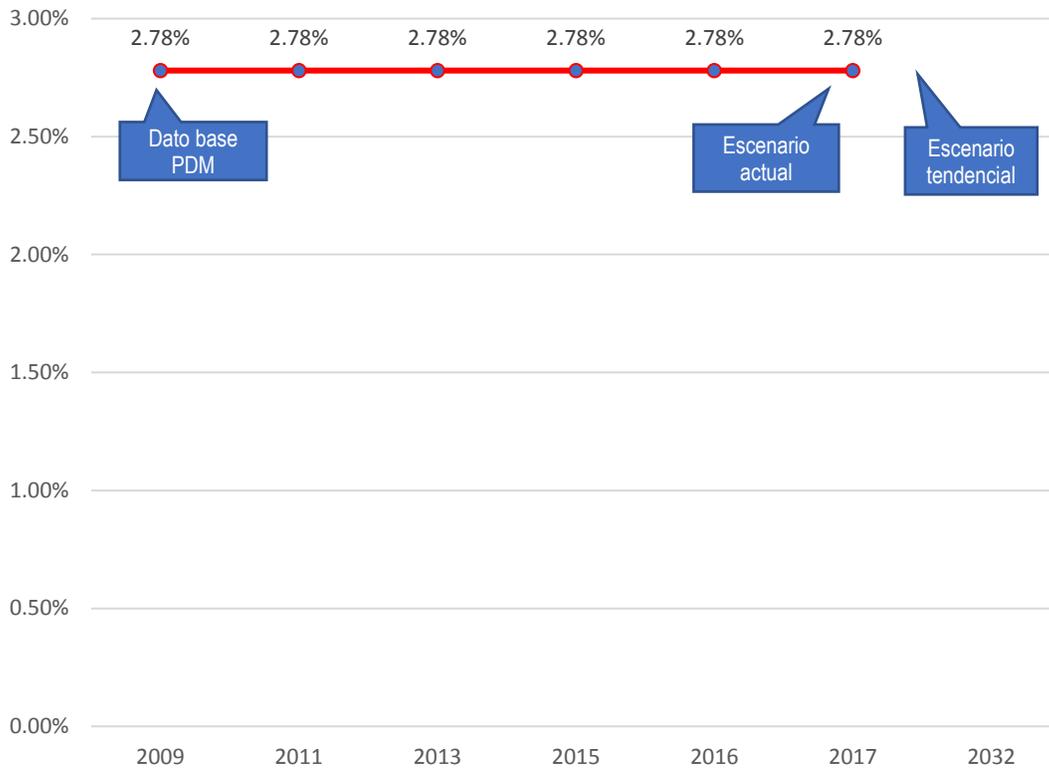
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

### Hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos

La gráfica 14 muestra que el servicio del tren de aseo se ha mantenido constante en una cobertura del 2.78 % a lo largo de ocho años, lo cual se atribuye a que el presupuesto destinado para el funcionamiento de este servicio no ha cambiado y consecuentemente no se ha podido expandir hacia otros lugares que no cuentan con la recolección de la basura, particularmente las comunidades del área rural y para el 2032 se tendría la misma cobertura del área urbana y comunidades periurbanas que representan el 2.78 %.



**Gráfica 14. % hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos en San Marcos**



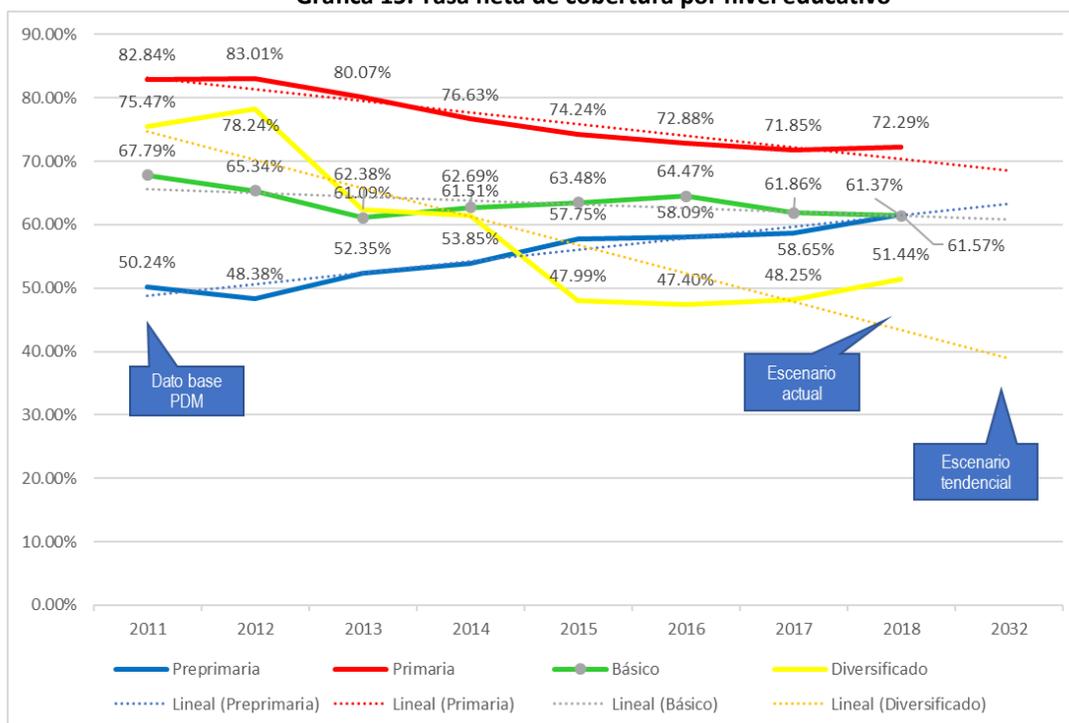
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

### Cobertura por nivel educativo

La gráfica 15 muestra que del año 2011 al 2018, se redujo la cobertura de los niveles de educación primaria, básico y diversificado, pero en el caso de preprimaria subió 11.33 puntos porcentuales; esto puede atribuirse en parte a las condiciones de pobreza de la población que al no tener mayores ingresos económicos, priorizan la satisfacción de necesidades básicas antes que la educación, de igual manera los niños son considerados para contribuir en la economía familiar y por eso se dedican a trabajar en lugar de estudiar y realizar actividades propias de la niñez, aunado a esto se debe mencionar las condiciones de los establecimientos y el presupuesto limitado para el equipo y materiales de educación. Al 2032 se esperan los siguientes valores con relación a la cobertura educativa de acuerdo a las proyecciones, para el nivel preprimario 63 %, para el primario 69 %, básico 60 % y diversificado 39 %; se deberá tomar en cuenta que para cambiar esta tendencia negativa de los tres niveles, el presupuesto para la educación tendrá que aumentarse porque la demanda del servicio será mayor por el crecimiento de la población educativa, de igual manera se tiene que considerar la alianza con la municipalidad y otras instituciones presentes en el municipio.



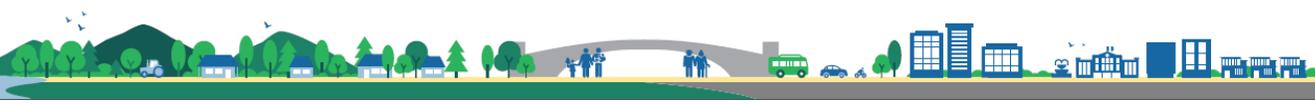
**Gráfica 15. Tasa neta de cobertura por nivel educativo**



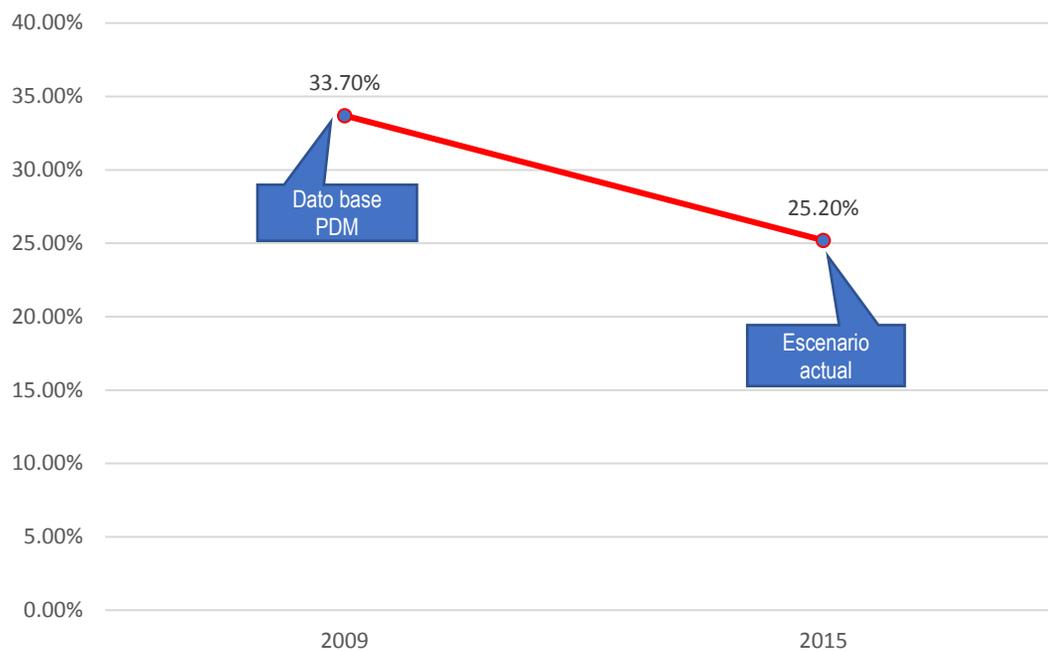
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Educación -MINEDUC- 2019.

### Niños en edad escolar con desnutrición crónica

Del año 2009 al 2015 se observa la reducción de la desnutrición crónica en San Marcos, desde 33.70 % en el año 2009 hasta 25.20 % en el 2015 como se muestra en la gráfica 16, esto se atribuye a los programas de atención de las instituciones de salud y de seguridad alimentaria, así como la intervención oportuna para la detección de los casos y su atención. Se espera que para el año 2032 se descienda hasta una incidencia de 9.02, de acuerdo con la tendencia observada, esto dependerá de la continuidad de los programas de las instituciones y la disminución de las condiciones de pobreza de la población, así como el aumento del cuidado de los niños por parte de los padres.



**Gráfica 16. Porcentaje con desnutrición crónica en San Marcos**



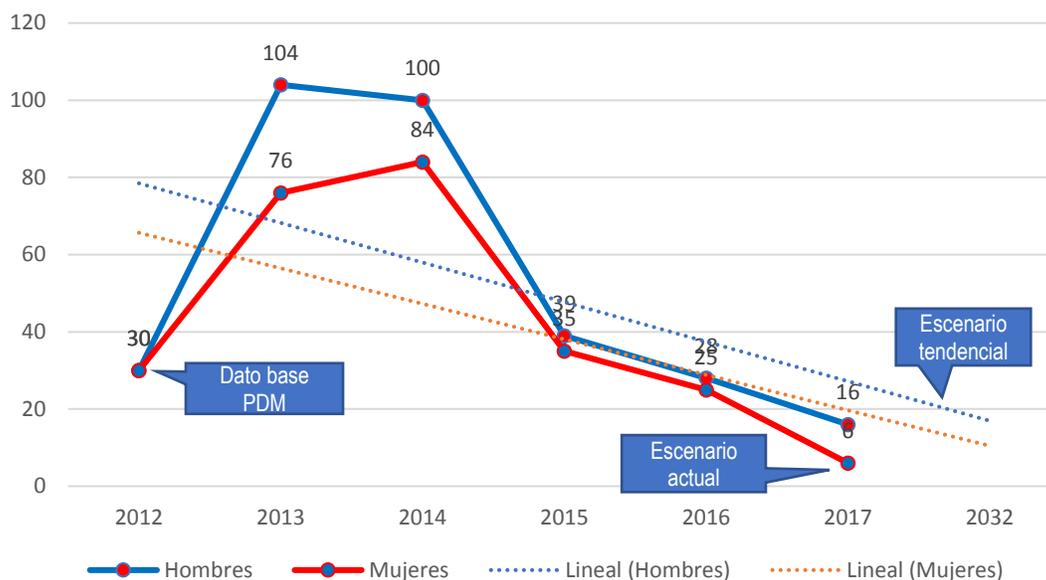
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

### Niños menores de 5 años con desnutrición aguda

En la gráfica 17 se observa el número de casos de niños menores de cinco años con desnutrición aguda, en el año 2012 se inició con pocos casos y en el 2013 y 2014 aumentaron, posteriormente se redujo el número en el año 2017, resalta que se ha registrado mayor número de hombres que de mujeres; para el 2032 se esperaría llegar a 8 casos de hombres y 0 de mujeres.



**Gráfica 17. No. de niños menores de 5 años con desnutrición aguda en San Marcos**



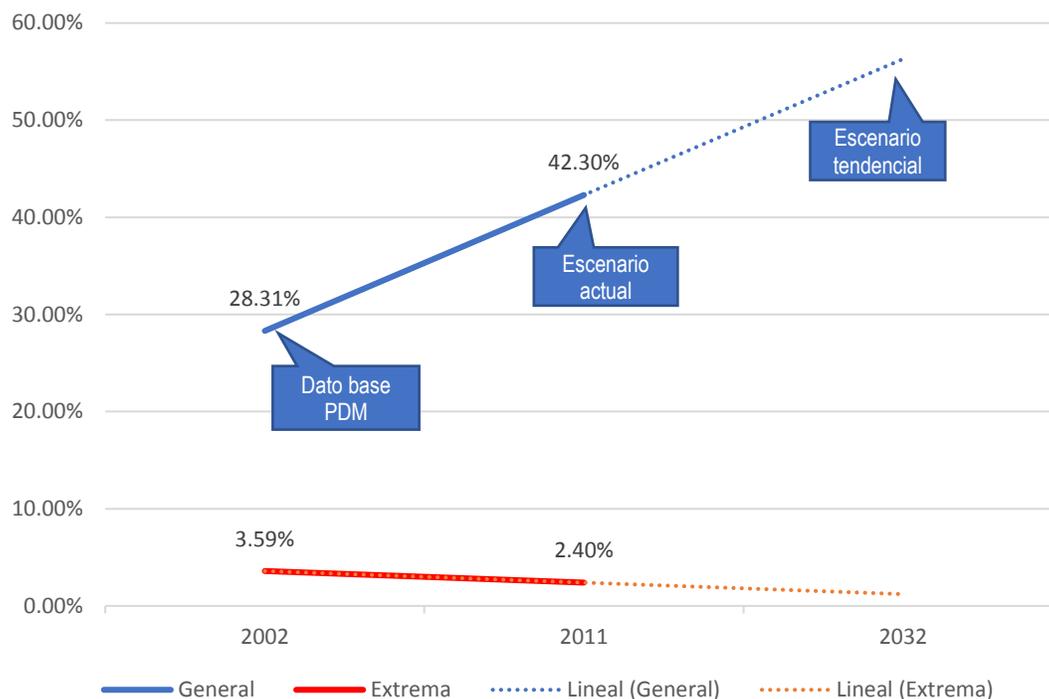
Fuente: elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS- 2018.

### Pobreza general y extrema

Como referencia se han tomado los datos de pobreza de dos estudios que, aunque no se realizaron en los mismos espacios, son los datos con los que se cuenta y pueden dar una idea de la situación y tendencia de la pobreza. En la gráfica 18 se aprecia que la pobreza general aumentó desde el año 2002 al 2011 en 13.99 grados porcentuales, en el caso de la pobreza extrema bajó de 3.59 % a 2.40 %; esto puede deberse al incremento de la población durante ese período de tiempo y a que se acentuó principalmente en el área rural. Para el año 2032 se proyecta que la pobreza general llegue a 57 % y la extrema baje a 1 %; pero para cambiar esta situación de pobreza en el municipio se deberán implementar programas para mejorar la economía de los habitantes a través de acciones que aumenten la producción agrícola y pecuaria, así como la capacitación y formación de las personas.



**Gráfica 18. Tasa de pobreza general y extrema en San Marcos**



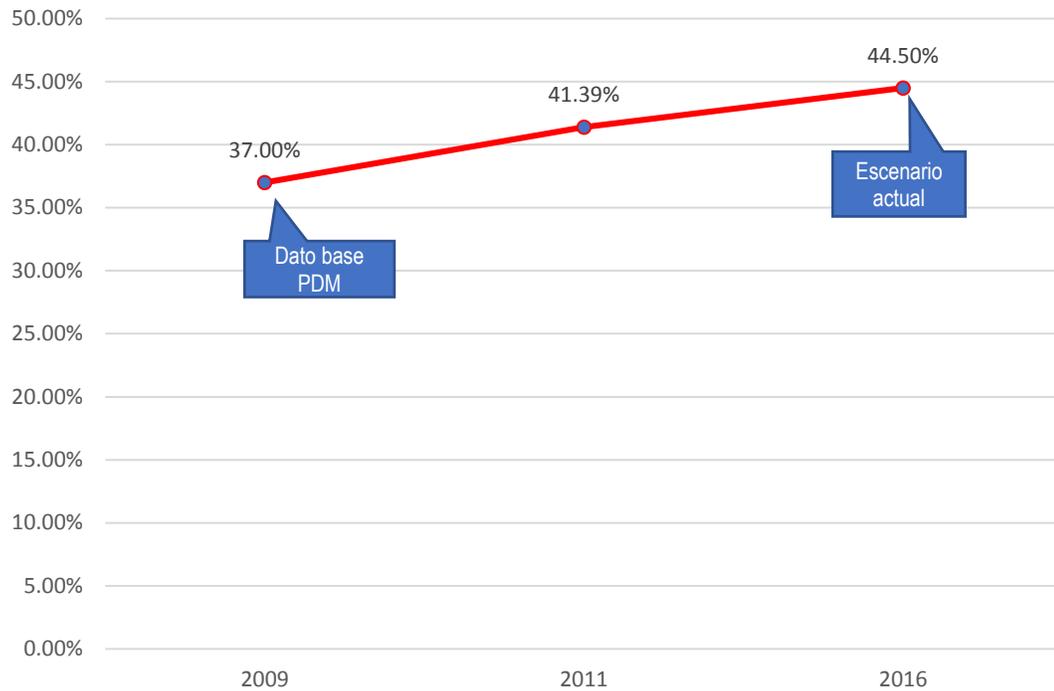
Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2012.

### Cobertura forestal

La masa boscosa del municipio incrementó de acuerdo con el último dato del año 2016, tal como se observa en la gráfica 19, esto por los proyectos de reforestación y programas de incentivos forestales para el manejo adecuado de los bosques. Se espera que la extensión de bosques aumente al 52 % del área del municipio en el año 2032, lo cual dependerá del fortalecimiento de los programas de reforestación y manejo adecuado de los recursos naturales, así como de la sensibilización de los habitantes con relación al cuidado y protección de los bosques; además podría considerarse la implementación del pago por servicios ambientales.



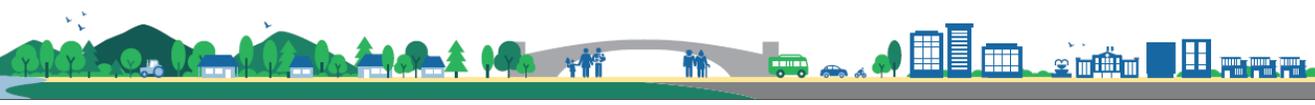
**Gráfica 19. % cobertura forestal**



Fuente: elaboración propia con datos del Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra -

### Índice de participación ciudadana

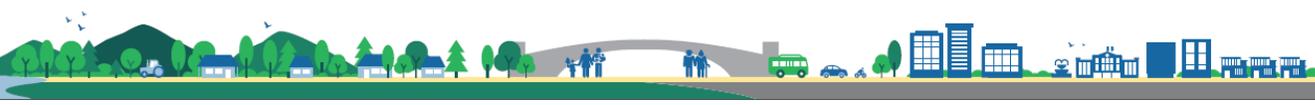
En la gráfica 20 se aprecian los datos de las mediciones del Ranking de la gestión municipal realizado por SEGEPLAN, al evaluar los aspectos relacionados a la participación de la ciudadanía en la toma de decisiones para el beneficio de la población de San Marcos, se observa que ha aumentado pero aún existe resistencia por parte de algunos representantes comunitarios que no colaboran plenamente, esto puede deberse en parte al constante cambio de las autoridades comunitarias de acuerdo al sistema de Consejos de Desarrollo. En el año 2032 se espera que esta colaboración aumente o se mantenga al menos en 0.77, de acuerdo con la tendencia del indicador; se espera el fortalecimiento de la participación ciudadana a través de la formación constante de los líderes comunitarios, así como del apoyo de otras instituciones que se relacionen al tema y la constante medición de la gestión municipal.



**Gráfica 20. Índice de participación ciudadana**



Fuente: elaboración propia con datos de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- 2019.

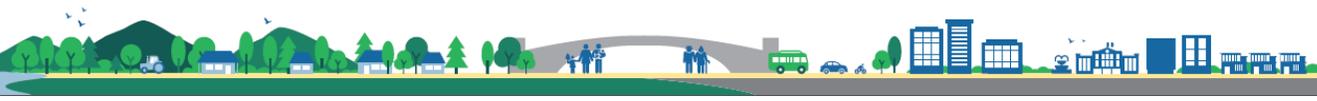


## Síntesis escenario actual y tendencial

Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Problema central 1: Baja cobertura del servicio de salud</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Tasa de mortalidad infantil 12.65 % (2017)</p> <p>Infecciones Respiratorias Agudas 1.77% (2017)</p> <p>Incidencia de diarreas 9.24 % (2017)</p> <p>Partos con asistencia médica 90.55% (2017)</p> <p>Territorio: El Bojonal, Barranca de Galvez, y El Rodeo</p> <p>Solamente hay servicios de salud en la cabecera</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo, dotación de medicinas, insumos, contratación de personal médico especializado y el mantenimiento de la infraestructura es insuficiente por el bajo presupuesto asignado</li> <li>• Se consume agua que no es potable</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Tasa de Mortalidad infantil 5 % (2032)</p> <p>Infecciones Respiratorias Agudas 0 % (2032)</p> <p>Incidencia de diarreas 7 % (2032)</p> <p>partos con asistencia médica 94 % (2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso: implementación de acciones en conjunto con los organismos de cooperación, además en el municipio se encuentra en Hospital Nacional de San Marcos que cuenta con personal especializado para atender a la población.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: aumentar las acciones de prevención de las enfermedades para que la población infantil no sufra de complicaciones, para eso es importante la coordinación de actividades para la capacitación de padres de familia con relación a este tema.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorrectos hábitos de higiene por la poca formación educativa o condiciones de pobreza, por lo tanto, la manipulación de los alimentos es incorrecta</li> <li>• Lavado de manos en los niños es insuficiente</li> </ul>	
<p><b>Problema central 2: Falta de cobertura en el servicio y distribución de agua para consumo humano</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura total del servicio público de distribución 99.03 % (2018)</p> <p>Cloración de agua en el municipio 40 % (2018)</p> <p>Territorio: Aldea El Rodeo y Alta Vista, sectores de aldea y cantones de San Sebastián, sectores de aldea Serchil y cantones, sectores de aldea Ixcamal, sectores de aldeas Las Lagunas, Agua Caliente, Islas, Caxaque, Soche, El Rincon, La Federacion, Ixtajel.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El presupuesto es insuficiente para mejorar, mantener y potabilizar el agua.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Cobertura total del servicio público de distribución 100 % (2032)</p> <p>Cloración de agua en el municipio 80 % (2018)</p> <p>Factor de éxito y fracaso:</p> <p>La cobertura del sistema de agua entubada se mantenía estable por la inversión del presupuesto municipal en los proyectos de agua.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Se requiere el incremento del presupuesto para ampliar, reparar y darle mantenimiento a este sistema.</p>



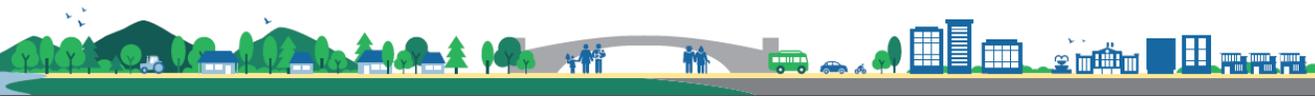
Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las personas se oponen a la cloración del agua porque aducen problemas de salud para los seres humanos y animales.</li> <li>• Insuficiente gestión por parte de las autoridades comunales.</li> <li>• Poca educación o conciencia ambiental sobre el uso eficiente del agua.</li> <li>• La deficiencia de gobernanza del recurso hídrico afecta su disponibilidad porque no se tienen reglamentos de uso.</li> <li>• No se tiene el control del consumo porque no se han instalado contadores por oposición de las personas.</li> </ul>	
<p><b>Problema central 3: Contaminación ambiental por aguas residuales</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura de servicio de alcantarillado sanitario 99.03 % (2017)</p> <p>Territorio: Ixquihuila, Ixtagel y El Bojonal, Santa Lucía Ixcamal, San Antonio Serchil, El Milagro, El Cerro, La Unión, Los Puentes, Los Cerezos, El Rodeo, Alta Vista, El Canaque y Barranca de Gálvez</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo presupuesto destinado al mantenimiento y ampliación del servicio.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Cobertura de servicio de alcantarillado sanitario 100 % (2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Se ha tenido el apoyo de instituciones de cooperación internacional para este tipo de proyectos.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Se deberá aumentar el presupuesto para este tipo de proyectos.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las autoridades comunitarias no priorizan este tipo de proyectos o no se incluyen como parte de los proyectos de agua y saneamiento.</li> <li>• Faltan dos plantas para completar el tratamiento de aguas residuales (ya se construyeron algunas en Chiguachín, El Recreo, área urbana, Agua Caliente, La Federación, El Rincón, Caxaque, Las Lagunas y las siguientes en proceso de construcción: Chirixgüe, La Bóveda y La Asunción).</li> </ul>	
<p><b>Problema central 4: Contaminación ambiental por desechos sólidos</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura del tren de aseo 2.78 % (2017)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los desechos y residuos sólidos de todo el municipio no reciben el tratamiento adecuado, ya que la cobertura solamente se tiene en el casco urbano y algunos sectores periurbanos por el convenio de cooperación con Mancuerna que tiene el manejo operativo de los desechos y la municipalidad tiene la administración del servicio.</li> <li>• botaderos ilegales en todo el municipio.</li> <li>• Poca conciencia ambiental de la población sobre el cuidado del medio ambiente y manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Cobertura del tren de aseo 2.78 % (2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>El presupuesto destinado para el funcionamiento de este servicio no ha cambiado y consecuentemente no se ha podido expandir hacia otros lugares que no cuentan con la recolección de la basura, particularmente las comunidades del área rural</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>La contaminación del medio ambiente continuará si no se toman las acciones para el manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p><b>Problema central 5: Baja cobertura del servicio de educación</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura de educación nivel Preprimaria 61.57 % (2018)</p> <p>Cobertura de educación nivel Primaria 72.29 % (2018)</p> <p>Cobertura de educación nivel Básico 61.37 % (2018)</p> <p>Cobertura de educación nivel Diversificado 51.44 % (2018)</p> <p>Territorio: La problemática educativa está presente en todo el municipio, es mayor en Barranca de Gálvez, Canaque, Alta Vista, Cano de Piedra, El Bojonal, Ixquiuhila, Ixtagel, Caserío de Serchil y San Sebastián.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El contenido educativo desactualizado no responde a las necesidades de la población porque tampoco se ha considerado la utilización de la tecnología moderna durante las clases.</li> <li>• Las instalaciones educativas son insuficientes y poco adecuadas.</li> <li>• No se tiene suficiente equipamiento y materiales.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Cobertura para el nivel preprimario 63 % (2032)</p> <p>Cobertura para el nivel primario 69 % (2032)</p> <p>Cobertura para el nivel básico 60 % (2032)</p> <p>Cobertura para el nivel diversificado 39 % (2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Las condiciones de pobreza de la población que al no tener mayores ingresos económicos, priorizan la satisfacción de necesidades básicas antes que la educación, de igual manera los niños son considerados para contribuir en la economía familiar y por eso se dedican a trabajar en lugar de estudiar y realizar actividades propias de la niñez, aunado a esto se debe mencionar las condiciones de los establecimientos y el presupuesto limitado para el equipo y materiales de educación.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>El presupuesto para la educación tendrá que aumentarse porque la demanda del servicio será mayor por el crecimiento de la población educativa, de igual manera se tiene que considerar la alianza con la municipalidad y otras instituciones presentes en el municipio.</p>



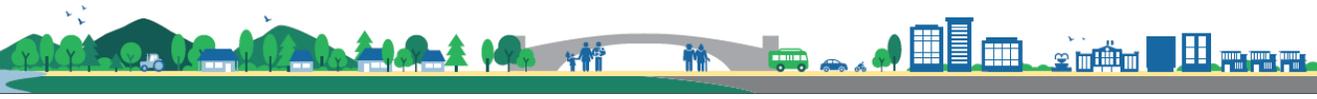
Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todavía existen patrones culturales en las familias que no permiten que todas las niñas asistan a clases.</li> <li>• Algunos estudiantes contribuyen en la economía familiar y migran por razones de trabajo, por esto no continúan con sus estudios.</li> </ul>	
<p>Problema central 6: <b>Altos índices de desnutrición</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Desnutrición crónica en niños en edad escolar que están comprendidos entre 6 y 9 años con 11 meses 25.2 %(2015)</p> <p>Territorio: Barranca de Gálvez, Canaque, Alta Vista, Cano de Piedra, El Bojonal, Ixquiuhila, Ixtagel, Caserío de Serchil y San Sebastián</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza y falta de empleo que no les permite a las familias tener acceso a una alimentación adecuada.</li> <li>• Ideas culturales empíricas para solucionar los padecimientos de los niños, no acuden a los servicios de salud por diagnósticos médicos.</li> <li>• Existen tierras no aprovechadas y no hay asistencia técnica ni insumos.</li> <li>• Limitación de la cobertura del servicio de agua y la oposición a la cloración, repercute en la salud de las familias.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Desnutrición crónica en niños en edad escolar que están comprendidos entre 6 y 9 años con 11 meses 9.02 %(2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>La reducción se atribuye a los programas de atención de las instituciones de salud y de seguridad alimentaria, así como la intervención oportuna para la detección de los casos y su atención.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Dependerá de la continuidad de los programas de las instituciones y la disminución de las condiciones de pobreza de la población, así como el aumento del cuidado de los niños por parte de los padres.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta la morbilidad de los niños porque la mala alimentación aumenta la vulnerabilidad a contraer enfermedades comunes que se pueden complicar.</li> </ul>	
<p><b>Problema central 7: Bajo nivel de desarrollo económico</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Incidencia de pobreza general 42.3 % (2011)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 2.4 % (2011)</p> <p>Índice de Desarrollo Humano -IDH- era de 0.746 % (2011)</p> <p>Territorio: Ixtagel, Alta Vista, y Los Cerezos.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen propuestas concretas de los gobiernos de turno para dinamizar la economía local.</li> <li>• No se tienen suficientes proyectos de infraestructura para las actividades económicas del municipio.</li> <li>• Las personas no tienen acceso a créditos para invertir en sus diligencias.</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Incidencia de pobreza general 57 % (2032)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 1 % (2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>La pobreza general aumentó desde el año 2002 al 2011 en 13.99 grados porcentuales, debido al incremento de la población durante ese período de tiempo y a que se acentuó principalmente en el área rural.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Se deberán implementar programas para mejorar la economía de los habitantes a través de acciones que aumenten la producción agrícola y pecuaria, así como la capacitación y formación de las personas.</p>
<p><b>Problema central 8: Deficiente condición de las vías de comunicación</b></p>	<p>Factor de éxito o fracaso:</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Territorio: La problemática con la inadecuada condición de los caminos se observa en todo el municipio, pero es mayor en El Bojonal y sus sectores, Ixtagel, San Sebastián, El Rodeo, Serchil, Santa Lucía, Canaque, Barrancas de Gálvez y San José</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante tráfico.</li> <li>• Cumplimiento de su vida útil y por el impacto de los fenómenos meteorológicos como la lluvia, por ejemplo.</li> <li>• El presupuesto para el mantenimiento y mejoramiento de los caminos es insuficiente y por eso no se encuentran en óptimas condiciones.</li> </ul>	<p>Se tiene destinado un presupuesto para la red vial, sin embargo, la inversión debe de ser constante y también incrementar.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Se deberá aumentar el presupuesto para el mantenimiento y mejoramiento de los caminos del municipio.</p>
<p><b>Problema central 9: Degradación de los recursos naturales</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura forestal 44.50 % (2016)</p> <p>Territorio:</p> <p>San Rafael Soche, Serchil, Canaque, El Rincón y Barranca de Gálvez.</p> <p>Causas directas:</p>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Cobertura forestal 52 % (2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>La masa boscosa del municipio incrementó debido a los proyectos de reforestación y programas de incentivos forestales para el manejo adecuado de los bosques</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Dependerá del fortalecimiento de los programas de reforestación y manejo adecuado de los recursos naturales, así como de la</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento ilegal que sufren los bosques, lo cual impacta en el deterioro de otros recursos naturales y la pérdida de hábitat de otras especies.</li> <li>• La expansión de la frontera agrícola.</li> <li>• El sobre uso de zonas del municipio.</li> <li>• Incendios forestales.</li> <li>• La baja aplicación de sanciones de acuerdo con la ley forestal.</li> </ul>	<p>sensibilización de los habitantes con relación al cuidado y protección de los bosques; además podría considerarse la implementación del pago por servicios ambientales.</p>
<p><b>Problema central 10: Institucionalidad y poder local débil</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Índice de participación ciudadana 0.7702 % (2018)</p> <p>Territorio: Área rural</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas personas dentro del Sistema de Consejos muestran falta de interés y compromiso en la búsqueda de soluciones para las condiciones negativas que se presentan en el municipio.</li> <li>• Es insuficiente la formación con relación a las funciones de los COCODES de acuerdo con la ley, a esto se debe agregar que las autoridades comunitarias son elegidas para un período de dos años y luego deben nombrarse a nuevos representantes de las comunidades y esto implica la capacitación de estas personas.</li> <li>• Frecuentemente se interrumpen los procesos de proyectos de beneficio</li> </ul>	<p>Indicador proyectado:</p> <p>Índice de participación ciudadana 0.77 % (2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Se observa que ha aumentado pero aún existe resistencia por parte de algunos representantes comunitarios que no colaboran plenamente, esto puede deberse en parte al constante cambio de las autoridades comunitarias de acuerdo al sistema de Consejos de Desarrollo.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Se espera el fortalecimiento de la participación ciudadana a través de la formación constante de los líderes comunitarios, así como del apoyo de otras instituciones que se relacionen al tema y la constante medición de la gestión municipal.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>común y se realizan cambios con relación a las acciones que se deben de realizar en las comunidades.</p>	
<p>Problema central 11: <b>Desorden vial y territorial</b></p> <p>Territorio: área urbana</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se tiene un plan municipal de uso del suelo.</li> <li>• No se aplican reglamentos de construcción para el área urbana y rural que considere parámetros sismo resistentes y antisísmicos.</li> <li>• Los maestros de obra no están capacitados sobre el mejoramiento de las condiciones de los edificios.</li> </ul>	<p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>San Marcos es la cabecera del departamento con el mismo nombre, la ciudad es un referente para los otros municipios e incluso para la región Suroccidente del país, en este espacio también se tienen las sedes de instituciones gubernamentales, no gubernamentales, financieras y también es un centro de tránsito hacia la parte sur del país, también se encuentra cerca de la frontera con México; por esto se observa mucha actividad en el área urbana, incluyendo el comercio que es dinámico con el vecino municipio de San Pedro Sacatepéquez. Uno de los inconvenientes en el municipio es el desorden vial que se presenta, tanto por los vehículos particulares como el transporte público.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Organizar las rutas del transporte colectivo en conjunto con la municipalidad de San Pedro Sacatepéquez, también es importante aplicar reglamentos de construcción para el área urbana y rural que considere parámetros sismo resistentes y antisísmicos, así como declarar zonas inhabitables de riesgo en el sur del casco urbano.</p>
<p>Problema central 12: <b>delitos cometidos contra el patrimonio</b></p> <p>Territorio: todo el municipio.</p>	<p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Coordinación con las entidades encargadas de la seguridad ciudadana y con los habitantes</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la falta de video cámaras de vigilancia</li> <li>• bajos niveles de iluminación pública y ornato</li> <li>• falta de valores, cultura cívica y respeto a la ley</li> <li>• insuficientes proyectos de renovación y recuperación urbana de espacios públicos para la recreación de la ciudadanía</li> <li>• altos niveles de violencia en niños, jóvenes y adolescentes</li> </ul>	<p>Contribuir a mejorar las condiciones de seguridad para la ciudadanía y su patrimonio.</p>
<p>Potencialidad 1: <b>Personal capacitado del municipio</b></p> <p>Territorio:</p> <p>Cabecera municipal y comunidades periurbanas como Las Lagunas, El Recreo, San Rafael Soche, La Federación, Caxaque, El Rincón</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTECAP y FUNDAP han capacitado y especializado a grupos de trabajadores.</li> <li>• La Dirección Municipal de la Mujer - DMM- y grupos organizados de mujeres se ha trabajado para incrementar las capacidades de mujeres para que sean incluidas en la dinámica económica del municipio y de</li> </ul>	<p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Capacitación a la población por parte de instituciones.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Es importante expandir las actividades de formación de las personas en El Canaque, Barrancas de Gálvez, San Sebastián, El Rodel, Serchil, Santa Lucía Ixcamal, Ixtagel y San José Las Islas.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>esa manera mejorar la calidad de vida de las familias.</p>	
<p>Potencialidad 2: <b>Producción agroforestal, pecuaria y artesanal</b></p> <p>Territorio:</p> <p>El café se encuentra en El Bojonal y El Dominate, los frutales deciduos en San Sebastián, San Antonio Serhil, Santa Lucía Ixcamal, y las hortalizas se encuentran en varios terrenos dispersos en todo el municipio.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los suelos del municipio son fértiles y se han utilizado para los cultivos de autoconsumo y comercio.</li> <li>• Hay emprendedores que han promovido el aprovechamiento forestal y grupos de producción pecuaria a menor escala en todo el municipio.</li> <li>• Las mujeres son parte de los grupos de producción tanto forestal, agrícolas y pecuarios, lo cual beneficia directamente a las familias.</li> </ul>	<p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Los programas de asistencia técnica deben de aumentar y preparar a los productores en temas administrativos.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Este aspecto del municipio requiere de mayor asistencia técnica y vinculación a los encadenamientos comerciales, así como el impulso de la producción orgánica, el manejo integrado de plagas y la incorporación a convenios comerciales.</p>
<p>Potencialidad 3: <b>Manejo sostenible de los recursos naturales</b></p> <p>Territorio:</p>	<p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Al adoptar medidas de protección y conservación de los bienes naturales, se reduce el deterioro ambiental y el impacto de los fenómenos naturales.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Microregiones Norte, Sur y Occidente,</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El municipio cuenta con importantes recursos naturales los cuales tienen alta demanda, tal como la leña, agua y otros productos del bosque.</li> </ul>	<p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Al continuar explotando los recursos naturales, se llegará a la degradación del medioambiente y esto podría aumentar las condiciones de riesgo ante las diversas amenazas.</p>
<p>Potencialidad 4: <b>Recurso hídrico</b></p> <p>Territorio: cuencas hidrográficas Naranjo, Cuilco y Suchiate</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tienen nacimientos de agua en Santa Lucía Ixcamal, Serchil y San Andrés Chapil en jurisdicción de San Pedro Sacatepéquez.</li> </ul>	<p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>El caudal se ha reducido debido a la deforestación y ha aumentado la contaminación por desechos sólidos, líquidos y agroquímicos.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Es importante fortalecer la Oficina Municipal de Medio Ambiente, generar planes de manejo con enfoque de microcuenca, así se podría utilizar el recurso hídrico de manera adecuada para el consumo humano y la implementación de sistemas de riego eficientes para los cultivos; esto implicaría también el cuidado y protección de las fuentes de agua.</p>
<p>Potencialidad 5: <b>Impulso a la actividad turística</b></p> <p>Territorio: La Castalia, Palacio Maya y Parque Regional Municipal Astillero San Marcos</p>	<p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Al fortalecer el turismo en el municipio, se abrirían nuevas fuentes de empleo que permitirían la inserción de varios segmentos de la población, incluyendo a las mujeres y consecuentemente las familias podrían tener mayores ingresos económicos</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones:</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El municipio cuenta con lugares para desarrollar el turismo, tanto históricos como naturales.</li> <li>• En la cabecera municipal se tienen servicios básicos para los turistas nacionales y extranjeros.</li> </ul>	<p>Se requeriría de mejorar las condiciones de la red vial, mayor promoción del municipio como lugar turístico, y capacitación de las personas, entre otras acciones.</p>



## **V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)**

Para la construcción de la Visión de Desarrollo del municipio de San Marcos, se tomó como base lo ya establecido en el Plan de Desarrollo Municipal formulada de manera participativa durante el año 2010. Además de lo anterior, se consideró un replanteamiento del alcance de la misma para el año 2032, estableciéndose de esta manera una relación directa con el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032 (PND), el Plan de Departamental de Desarrollo y finalmente, se incorporaron elementos que la vinculan a las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las respectivas metas, logrando se esta manera una relación directa a la atención y cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

### **5.1 Visión de desarrollo del municipio**

“San Marcos, en el año 2032, cuenta con una población solidaria y con visión de futuro, donde niños, niñas, jóvenes, mujeres y hombres, participan organizada y activamente en el proceso de desarrollo integral sustentable que promueve la municipalidad, en coordinación con las instituciones que actúan en él. Además, en el municipio se vela por la protección del medioambiente y los recursos naturales, y se observa el crecimiento ordenado de los centros poblados para el desarrollo sostenible y mejoramiento de los medios de vida”.

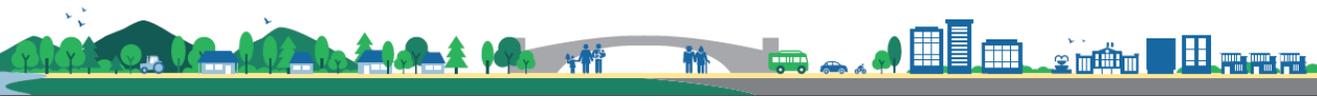
### **5.2 Organización territorial futura**

El municipio de San Marcos en el año 2032 ha logrado superar la problemática que aquejaba a los habitantes, las condiciones de pobreza se han reducido y la población ha logrado mejorar su calidad de vida a través de la consolidación de sus actividades económicas, además las circunstancias para el crecimiento económico en el municipio son óptimas y se ha logrado erradicar la desnutrición en el municipio, además se cuenta con la malla vehicular en mantenimiento constante que permite la movilización apropiada de los habitantes. Los servicios de salud han aumentado su cobertura y equipamiento, así como las acciones para la prevención; esto ha influido en la disminución de la tasa de morbilidad por enfermedad común, de igual manera, los servicios de educación son de calidad y se ha logrado el aumento de la matriculación de los estudiantes, esto ha permitido aumentar la cantidad de personas graduadas y preparadas para el mercado laboral.

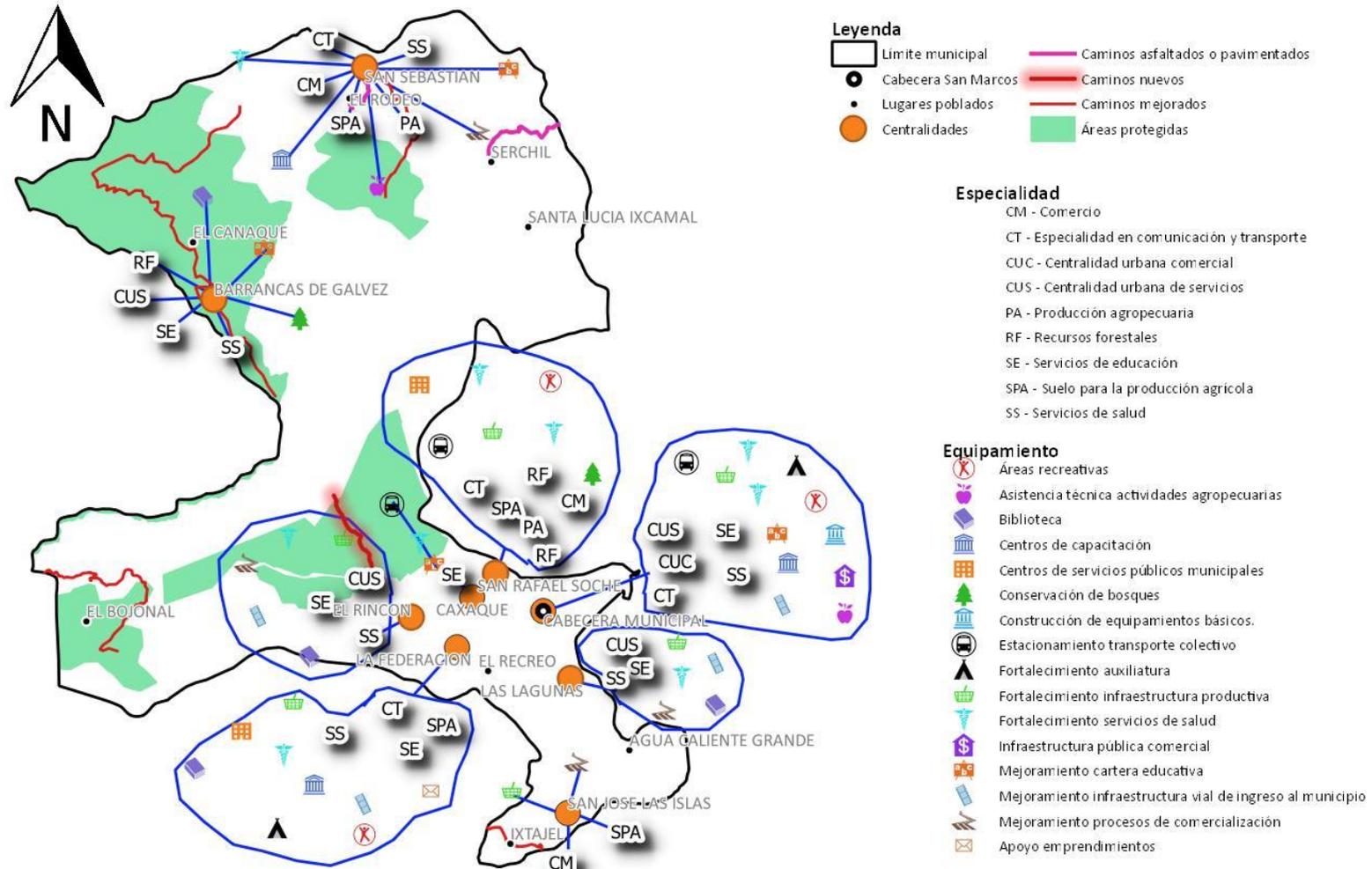
Otro aspecto que ha contribuido a la mejora de la salud y calidad de vida de la población es la amplia cobertura de agua entubada y apta para el consumo humano, asimismo la contaminación ambiental se ha reducido por la conciencia ambiental de los pobladores que realizan actividades para el manejo adecuado de los residuos sólidos, lo cual concuerda con el tratamiento adecuado de las aguas residuales que se tiene en el municipio. El medio natural del municipio se conserva y provee de beneficios importantes para la población, tales como la recarga hídrica para las fuentes que proveen del vital líquido a los pobladores, asimismo este espacio natural es atractivo para todas las personas y es uno de los atractivos turísticos del lugar, también se realizan actividades para la protección de los bosques del municipio.



En San Marcos se llevan actividades agrícolas, pecuarias y artesanales de manera responsable con el medioambiente y esto es muestra del desarrollo sostenible que se observa en el municipio, asimismo es un territorio ordenado en donde se vela por la seguridad de los ciudadanos.



**Mapa15. Modelo de desarrollo territorial futuro**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.

## Centralidades existentes y potenciales

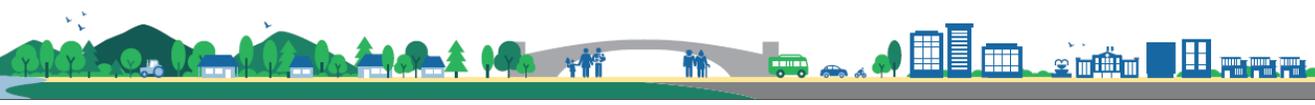
La identificación de las centralidades de San Marcos se realizó a través de la utilización de la herramienta Organización del territorio para establecer la función de los lugares poblados del municipio, esto se hizo con la participación de los miembros de la mesa técnica PDM-OT, así como con el apoyo de los representantes de COCODES de las centralidades. Se estableció que en San Marcos hay seis centralidades actuales como parte de la dinámica del territorio, estos lugares poblados se localizan de manera estratégica y ofrecen servicios importantes para sus habitantes y los de comunidades vecinas también. Las seis centralidades identificadas son: la cabecera municipal, San Sebastián, Las Lagunas, San Rafael Soche, El Rincón y Barranca de Gálvez, es importante mencionar que se identificaron tres centralidades potenciales en el municipio, estas son: San José las Islas, La Federación y Caxaque, también se plantearon aspectos para fortalecer las centralidades existentes y potenciales para la organización territorial futura.

El casco urbano de San Marcos es la principal centralidad, esto por ser la cabecera del municipio y del departamento, por tal motivo en este lugar poblado se encuentran varios servicios y las sedes departamentales de instituciones del gobierno, entre ellas, la gobernación. Las especializaciones de la cabecera son las siguientes: centralidad urbana comercial, centralidad urbana de servicios, especialidad en comunicación y transporte, servicios de educación y servicios de salud; en este lugar resalta la importancia de mejorar el mercado del centro, así como ampliar y equipar los servicios de salud.

San Sebastián es centralidad actual, sus especializaciones son: comunicación y transporte, suelo para la producción agrícola, producción agropecuaria, servicios de salud y comercio. Además, es importante el mejoramiento y ampliación de los servicios de salud, la ampliación de carreras educativas (Nivel diversificado), la construcción de un centro de capacitación para jóvenes y señoritas, el mejoramiento de los procesos de comercialización y encadenamientos productivos.

Las lagunas es una centralidad actual urbana de servicios de educación y de salud, en este lugar se requiere el fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.), el mejoramiento y ampliación de los servicios de salud, el mejoramiento de los procesos de comercialización y encadenamientos productivos, el mejoramiento de la infraestructura vial de acceso a la comunidad, y la construcción y fortalecimiento de bibliotecas comunales.

San Rafael Soche se especializa en comunicación y transporte, también tiene suelo para la producción agrícola, se tienen actividades agropecuarias, hay recursos forestales, también otras especializaciones son servicios de salud y comercio. En San Rafael Soche se necesitan las siguientes acciones estratégicas para su fortalecimiento, consolidación o desarrollo: mejoramiento de las condiciones de conectividad a través de la implementación de parqueos, estacionamiento para buses y todo tipo de transporte colectivo, fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.), mejoramiento y ampliación de los servicios de salud, conservación de bosques, construcción y fortalecimiento de bibliotecas comunales, fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento para los servicios de salud, y la implementación de parques infantiles. Es importante mencionar que no se cuenta con suficiente apoyo educativo, entonces la mayoría de la población se dedica al comercio y si se cuenta con un



mercado; en ese sentido, resalta la importancia de construir un instituto para los niveles básico y diversificado, también es necesaria la apertura de calle acceso a la aldea Caxaque, ya que es una de las vías principales para conectar con ambas comunidades.

El Rincón tiene las siguientes especializaciones: centralidad urbana de servicios, servicios de educación y servicios de salud. En esta centralidad se necesita la implementación de las siguientes acciones estratégicas: fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.), mejoramiento y ampliación de los servicios de salud, mejoramiento de los procesos de comercialización y encadenamientos productivos, mejoramiento de la infraestructura vial de acceso a la comunidad, construcción y fortalecimiento de bibliotecas comunales.

Barranca de Gálvez se encuentra cerca del área protegida del volcán Tacaná, sus especializaciones son: recursos forestales, centralidad urbana de servicios, servicios de educación y de salud. Para la educación básica y diversificada, los estudiantes se trasladan a San Sebastián, por lo tanto, es elemental el fortalecimiento del área educativa de esos niveles,

San José Las Islas es la primera centralidad futura identificada, cuenta con suelo para la producción agrícola y sus habitantes realizan actividades comerciales, para consolidar esta centralidad se requieren las siguientes acciones estratégicas: fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.), mejoramiento de los procesos de comercialización y encadenamientos productivos.

La Federación es la segunda centralidad potencial reconocida, sus especializaciones son: comunicación y transporte, suelos para producción agrícola, servicios de educación, servicios de salud. En este lugar poblado es necesario un pozo mecánico para miniriego, fortalecer los servicios de salud, mejorar las calles, construir un complejo deportivo y se podría construir un albergue para emergencias.

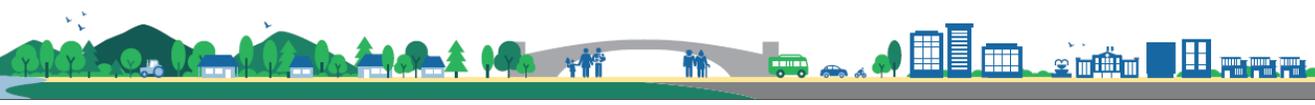
Para concluir, Caxaque tiene potencialidad para centralidad, ya que brinda servicios de educación, aquí es necesaria la compra de un terreno para construir una cancha polideportiva, mejorar los caminos empedrados y fortalecer los servicios de salud.

Las acciones estratégicas e intervenciones para el fortalecimiento y/o desarrollo de las centralidades del municipio de San Marcos se plantean en el cuadro 6.



**Cuadro 8. Centralidades actuales y potenciales de San Marcos, San Marcos**

No.	Lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Especialidad del lugar poblado	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades
1	Cabecera municipal	Actual	<p>Centralidad urbana comercial</p> <p>Centralidad urbana de servicios</p> <p>Especialidad en comunicación y transporte,</p> <p>Servicios de educación,</p> <p>Servicios de salud</p>	<p>Mejoramiento de las condiciones de conectividad a través de la implementación de parqueos, estacionamiento para buses y todo tipo de transporte colectivo.</p> <p>Fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.)</p> <p>Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud.</p> <p>Ampliación de carreras educativas (Nivel diversificado).</p> <p>Construcción de un centro de capacitación para jóvenes y señoritas.</p> <p>Mejoramiento de la infraestructura vial de acceso a la comunidad.</p> <p>Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento para los servicios de salud.</p> <p>Dotación de infraestructura para la auxiliatura comunitaria.</p> <p>Implementación de parques infantiles.</p> <p>Construcción de equipamientos básicos.</p> <p>Fortalecimiento del comercio: Construcción centro comercial, favorecer condiciones para implementación de bancos, facilitar condiciones para la implementación de parqueos privados.</p>



No.	Lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Especialidad del lugar poblado	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades
				Construcción y mejoramiento de Feria de animales.
2	San Sebastián	Actual	<p>Especialidad en comunicación y transporte.</p> <p>Suelo para la producción agrícola.</p> <p>Producción agropecuaria.</p> <p>Servicios de salud.</p> <p>Comercio.</p>	<p>Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud.</p> <p>Ampliación de carreras educativas (Nivel diversificado).</p> <p>Construcción de un centro de capacitación para jóvenes y señoritas.</p> <p>Mejoramiento de los procesos de comercialización y encadenamientos productivos.</p> <p>Construcción y mejoramiento de Feria de animales.</p>
3	Las Lagunas	Actual	<p>Centralidad urbana de servicios.</p> <p>Servicios de educación.</p> <p>Servicios de salud.</p>	<p>Fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.).</p> <p>Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud.</p> <p>Mejoramiento de los procesos de comercialización y encadenamientos productivos.</p> <p>Mejoramiento de la infraestructura vial de acceso a la comunidad.</p> <p>Construcción y fortalecimiento de bibliotecas comunales.</p>



No.	Lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Especialidad del lugar poblado	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades
4	San Rafael Soche	Actual	<p>Especialidad en comunicación y transporte.</p> <p>Suelo para la producción agrícola.</p> <p>Producción agropecuaria.</p> <p>Recursos forestales.</p> <p>Servicios de salud.</p> <p>Comercio.</p>	<p>Mejoramiento de las condiciones de conectividad a través de la implementación de parqueos, estacionamiento para buses y todo tipo de transporte colectivo.</p> <p>Fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.).</p> <p>Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud.</p> <p>Conservación de bosques.</p> <p>Construcción y fortalecimiento de bibliotecas comunales.</p> <p>Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento para los servicios de salud.</p> <p>Implementación de parques infantiles.</p>
5	El Rincón	Actual	<p>Centralidad urbana de servicios.</p> <p>Servicios de educación.</p> <p>Servicios de salud.</p>	<p>Fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.).</p> <p>Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud.</p> <p>Mejoramiento de los procesos de comercialización y encadenamientos productivos.</p> <p>Mejoramiento de la infraestructura vial de acceso a la comunidad.</p>



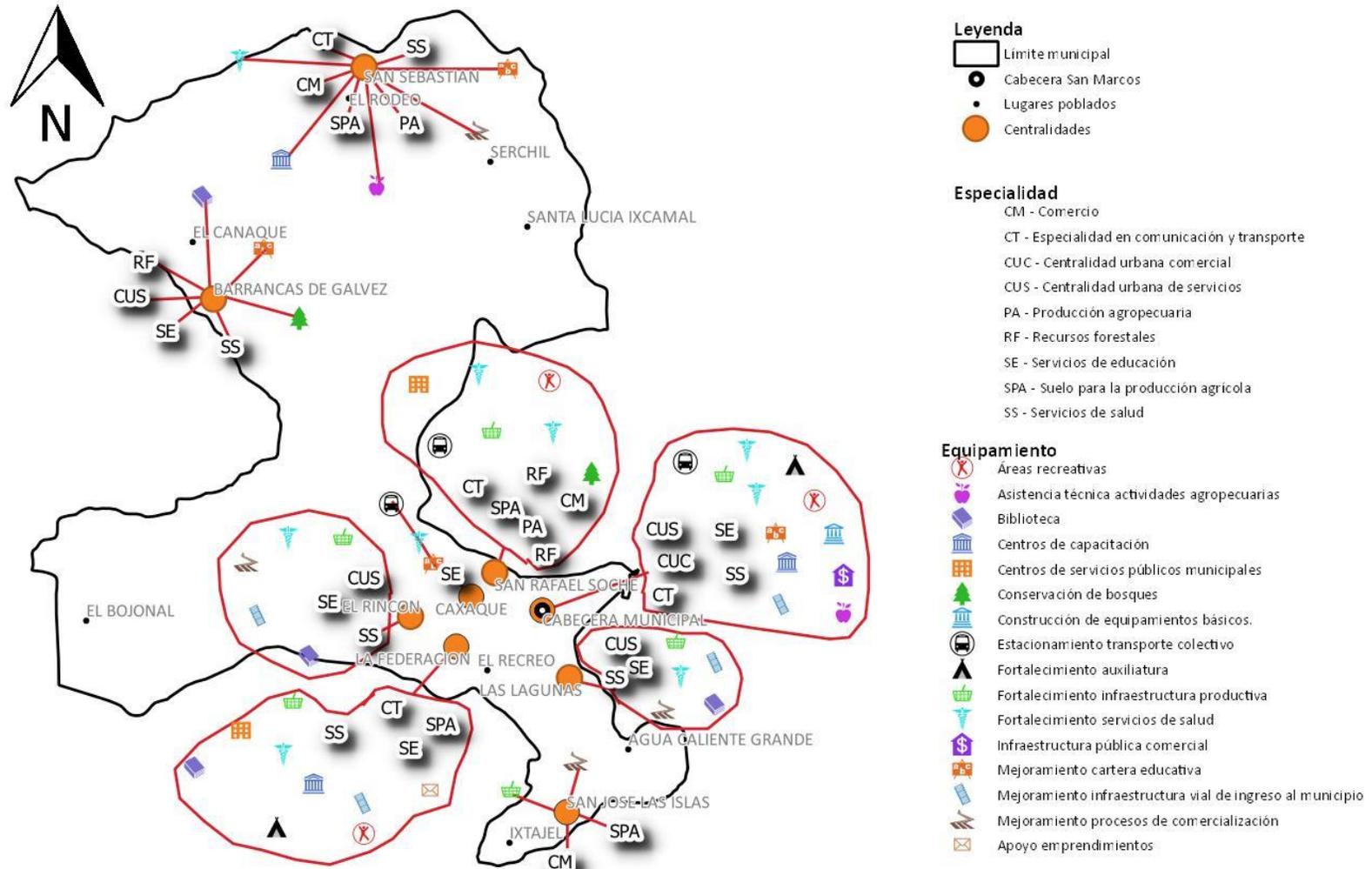
No.	Lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Especialidad del lugar poblado	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades
				Construcción y fortalecimiento de bibliotecas comunales.
6	Barranca de Gálvez	Actual	Recursos forestales.  Centralidad urbana de servicios.  Servicios de educación.  Servicios de salud.	Ampliación de carreras educativas (Nivel diversificado).  Conservación de bosques.  Construcción y fortalecimiento de bibliotecas comunales.
7	San José Las Islas	Potencial	Suelo para la producción agrícola.  Comercio.	Fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.).  Mejoramiento de los procesos de comercialización y encadenamientos productivos.
8	La Federación	Potencial	Especialidad en comunicación y transporte.  Suelos para producción agrícola.  Servicios de educación.  Servicios de salud.	Fortalecimiento de la infraestructura productiva para el comercio (vías de comunicación, sistemas de riego, invernaderos, etc.)  Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud.  Construcción de un centro de capacitación para jóvenes y señoritas.  Mejoramiento de la infraestructura vial de acceso a la comunidad.



No.	Lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Especialidad del lugar poblado	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades
				<p>Impulso y desarrollo de iniciativas o emprendimientos económicos con recursos comunitarios.</p> <p>Implementación de un centro de servicios públicos municipales, donde se pueda atender a la población en los servicios básicos que ofrece la municipalidad.</p> <p>Construcción y fortalecimiento de bibliotecas comunales.</p> <p>Fortalecimiento de la infraestructura y equipamiento para los servicios de salud.</p> <p>Dotación de infraestructura para la auxiliatura comunitaria.</p> <p>Implementación de parques infantiles.</p>
9	Caxaque	Potencial	Servicios de educación	<p>Mejoramiento de las condiciones de conectividad a través de la implementación de parqueos, estacionamiento para buses y todo tipo de transporte colectivo.</p> <p>Mejoramiento y ampliación de los servicios de salud.</p> <p>Ampliación de carreras educativas (Nivel diversificado).</p>



**Mapa16. Centralidades actuales y futuras**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.

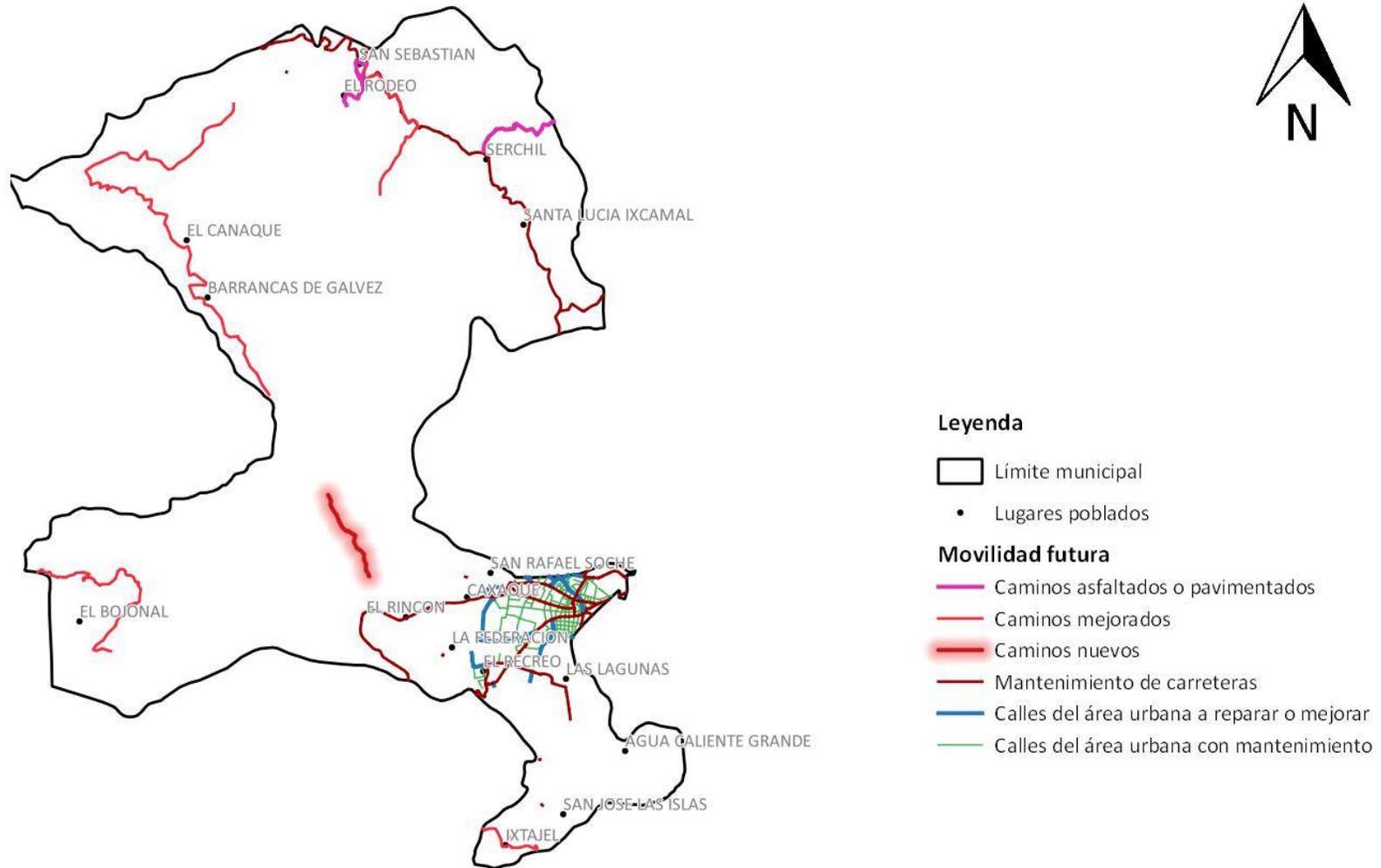
## **Movilidad y conectividad estratégica**

Con la finalidad de mejorar la movilización interna y externa del municipio, se plantean las siguientes acciones e intervenciones y en el anexo 5 se incluye el listado de proyectos de mantenimiento y mejoramiento de calles y caminos.

- Ciclovías para la movilidad libre de emisión de gases.
- Mejoramiento de calles, avenidas y vías actuales en la cabecera municipal.
- Mantenimiento y reparación de calles y caminos de la cabecera municipal.
- Mejoramiento de calles, avenidas y vías actuales en las aldeas, caseríos y cantones en el área rural.
- Mantenimiento y reparación de calles y caminos en las aldeas, caseríos y cantones en el área rural.
- Rótulos de identificación de aldeas, lugares poblados, centralidades o áreas estratégicas.
- Mantenimiento de todas las carreteras rurales que conectan con la cabecera municipal.
- Mejoramiento de la señalización e infraestructura peatonal en la cabecera municipal: señalización vial, mejoramiento de aceras, pasos peatonales, recuperación de espacios libres de ventas informales, barandas en las escuelas públicas y privadas.
- Apertura de nuevas calles en el área urbana.
- Apertura de nuevos caminos y carreteras en el área rural.



**Mapa17. Movilidad futura**



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
 Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



### 5.3 Escenario futuro deseado

En el apartado siguiente se tiene el resumen del escenario actual, tendencial y futuro, por lo que la descripción que se plantea es cualitativa y de percepción por parte de los actores del territorio.

Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Problema central:</p> <p><b>Altos índices de morbilidad</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Tasa de mortalidad infantil 12.65 % (2017)</p> <p>Infecciones Respiratorias Agudas 1.78% (2017)</p> <p>Incidencia de diarreas 9.24 % (2017)</p> <p>Partos con asistencia médica 90.55% (2017)</p> <p>Territorio: El Bojonal, Barranca de Galvez, y El Rodeo</p> <p>Solamente hay servicios de salud en la cabecera</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El equipo, dotación de medicinas, insumos, contratación de personal médico especializado y el mantenimiento de la infraestructura es</li> </ul>	<p>Meta país: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Para el año 2032, reducir la tasa de mortalidad infantil en veinticinco puntos.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la tasa de mortalidad infantil ha disminuido de 12.65 % en el 2017 al 8%.</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la incidencia de IRA's ha disminuido de 1.78 % en el año 2017 a 1% en niños menores de 5 años.</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la incidencia de diarreas ha disminuido de 9.24 % en el 2017 a 4% en niños menores de 5 años.</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la atención de partos con asistencia médica a aumentado de 90.55 % en el 2017 al 94%.</p> <p>Magnitud:</p> <p>Tasa de Mortalidad infantil 5 % (2032)</p> <p>Infecciones Respiratorias Agudas 0 % (2032)</p> <p>Incidencia de diarreas 7 % (2032)</p> <p>partos con asistencia médica 94 % (2032)</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>insuficiente por el bajo presupuesto asignado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se consume agua que no es potable</li> <li>• Incorrectos hábitos de higiene por la poca formación educativa o condiciones de pobreza, por lo tanto, la manipulación de los alimentos es incorrecta</li> <li>• Lavado de manos en los niños es insuficiente</li> </ul>	<p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centros médicos públicos con infraestructura adecuada, equipados y con suficiente dotación de medicamentos.</li> <li>• Agua apta para el consumo humano.</li> <li>• Habitantes con hábitos de higiene.</li> <li>• Padres de familia informados con relación a las acciones para el cuidado infantil.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Falta de cobertura en el servicio y distribución de agua para consumo humano</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura total del servicio público de distribución 99.03 % (2017)</p> <p>Cloración de agua en el municipio 40 % (2017)</p> <p>Territorio: Aldea El Rodeo y Alta Vista, sectores de aldea y cantones de San Sebastián, sectores de aldea Serchil y cantones, sectores de aldea Ixcamal, sectores de aldeas Las Lagunas, Agua Caliente, Islas, Caxaque, Soche, El Rincon, La Federacion, Ixtajel.</p>	<p>Meta país: Para el 2032, incrementar al 90% el acceso a agua potable y saneamiento mejorado.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura del servicio de agua apta para consumo humano ha aumentado de 99.03 % en el 2017 a 100 %</p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura total del servicio público de distribución 100 % (2032)</p> <p>Cloración de agua en el municipio 80 % (2032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agua apta para el consumo humano en todo el territorio municipal.</li> <li>• Reglamentos municipales de uso del recurso hídrico.</li> <li>• Conservación y manejo adecuado de las fuentes de agua del municipio.</li> </ul>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El presupuesto es insuficiente para mejorar, mantener y potabilizar el agua.</li> <li>• Las personas se oponen a la cloración del agua porque aducen problemas de salud para los seres humanos y animales.</li> <li>• Insuficiente gestión por parte de las autoridades comunales.</li> <li>• Poca educación o conciencia ambiental sobre el uso eficiente del agua.</li> <li>• La deficiencia de gobernanza del recurso hídrico afecta su disponibilidad porque no se tienen reglamentos de uso.</li> <li>• No se tiene el control del consumo porque no se han instalado contadores por oposición de las personas.</li> </ul>	
<p>Problema central:</p> <p><b>Contaminación ambiental por aguas residuales</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura de servicio de alcantarillado sanitario 99.03 % (2017)</p> <p>Territorio: Ixquihuila, Ixtagel y El Bojonal, Santa Lucía Ixcamal, San Antonio Serchil, El Milagro, El Cerro, La Unión, Los Puentes, Los Cerezos, El Rodeo, Alta Vista, El Canaque y Barranca de Gálvez</p>	<p>Meta país: Para el 2032, incrementar al 90% el acceso a agua potable y saneamiento mejorado.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura de hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario ha aumentado de 99.03 en el 2017 a 100 %</p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura de servicio de alcantarillado sanitario 99 % (2032)</p> <p>Factor de éxito o fracaso:</p> <p>Se ha tenido el apoyo de instituciones de cooperación internacional para este tipo de proyectos.</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo presupuesto destinado al mantenimiento y ampliación del servicio.</li> <li>• Las autoridades comunitarias no priorizan este tipo de proyectos o no se incluyen como parte de los proyectos de agua y saneamiento.</li> <li>• Faltan dos plantas para completar el tratamiento de aguas residuales (ya se construyeron algunas en Chiguachín, El Recreo, área urbana, Agua Caliente, La Federación, El Rincón, Caxaque, Las Lagunas y las siguientes en proceso de construcción: Chirixgüe, La Bóveda y La Asunción).</li> </ul>	<p>Percepción de efectos o implicaciones:</p> <p>Se deberá aumentar el presupuesto para este tipo de proyectos.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medioambiente libre de la contaminación de aguas residuales.</li> <li>• Aguas servidas tratadas adecuadamente antes de liberarlas al medioambiente.</li> <li>• Plantas de tratamiento en funcionamiento y óptimas condiciones.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Contaminación ambiental por desechos sólidos</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura del tren de aseo 2.78 % (2017)</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los desechos y residuos sólidos de todo el municipio no reciben el tratamiento adecuado, ya que la cobertura solamente se tiene en el casco urbano y algunos sectores periurbanos por el convenio de cooperación con Mancuerna que tiene el manejo operativo de los desechos y</li> </ul>	<p>Meta país: El 100% de los municipios implementa acciones participativas de manejo integrado de los desechos sólidos y se encuentra organizado para el tratamiento de sus desechos por medio de rellenos sanitarios con tecnología avanzada.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura de hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos ha aumentado de 2.78 % en el 2017 a 10%</p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura del tren de aseo 10 % (2032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechos y residuos sólidos manejados adecuadamente.</li> </ul>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>la municipalidad tiene la administración del servicio.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• botaderos ilegales en todo el municipio.</li> <li>• Poca conciencia ambiental de la población sobre el cuidado del medio ambiente y manejo adecuado de los residuos y desechos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitantes con conciencia ambiental que aplican acciones de manejo adecuado de los desechos y residuos sólidos.</li> <li>• Planta municipal para el manejo adecuado de los desechos y residuos sólidos.</li> <li>• Medioambiente libre de contaminación por desechos y residuos sólidos.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Baja cobertura del servicio de educación</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura de educación nivel Preprimaria 61.57 % (2018)</p> <p>Cobertura de educación nivel Primaria 72.29 % (2018)</p> <p>Cobertura de educación nivel Básico 61.37 % (2018)</p> <p>Cobertura de educación nivel Diversificado 51.44 % (2018)</p> <p>Territorio: La problemática educativa está presente en todo el municipio, es mayor en Barranca de Gálvez, Canaque, Alta Vista, Cano de Piedra, El Bojonal, Ixquihuil, Ixtagel, Caserío de Serchil y San Sebastián.</p> <p>Causas:</p>	<p>Meta país: Para 2030, velar porque todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura de educación preprimaria, primaria, básico y diversificado ha aumentado 10 puntos porcentuales en cada nivel (de 61.57 % en el nivel de preprimaria en el año 2018 a 71.57 %; de 72.29 % en el nivel primario en el año 2018 a 82.29 %; de 61.37 % en el nivel básico en el año 2018 a 71.37 %; de 51.44 % en el nivel diversificado en el año 2018 a 61.44 %)</p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura para el nivel preprimario 63 % (2032)</p> <p>Cobertura para el nivel primario 69 % (2032)</p> <p>Cobertura para el nivel básico 60 % (2032)</p> <p>Cobertura para el nivel diversificado 39 % (2032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura educativa adecuada, equipada y con materiales para la educación.</li> <li>• Población en edad escolar que se encuentra en los diversos niveles educativos y los completan.</li> </ul>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El contenido educativo desactualizado no responde a las necesidades de la población porque tampoco se ha considerado la utilización de la tecnología moderna durante las clases.</li> <li>• Las instalaciones educativas son insuficientes y poco adecuadas.</li> <li>• No se tiene suficiente equipamiento y materiales.</li> <li>• Todavía existen patrones culturales en las familias que no permiten que todas las niñas asistan a clases.</li> <li>• Algunos estudiantes contribuyen en la economía familiar y migran por razones de trabajo, por esto no continúan con sus estudios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Población preparada para ingresar al mercado laboral.</li> <li>• Padres de familia que priorizan la educación de sus hijos con equidad.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Altos índices de desnutrición</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Desnutrición crónica en niños en edad escolar que están comprendidos entre 6 y 9 años con 11 meses 25.2 % (2015).</p> <p>No. de niños &lt; 5 años con desnutrición aguda: 16 casos de hombres y 6 de mujeres (2017).</p> <p>Territorio: Barranca de Gálvez, Canaque, Alta Vista, Cano de Piedra, El Bojonal, Ixquihiuila, Ixtagel, Caserío de Serchil y San Sebastián</p>	<p>Meta país: Para el 2032 se ha reducido la desnutrición crónica en 25 puntos porcentuales (de 49% en 2015 a 24% en 3032).</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos el índice de desnutrición crónica en niños en edad escolar ha bajado de 25.20 % en el año 2015 a 19%.</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos el índice de desnutrición aguda en niños menores de 5 años ha bajado de 16 y 6 casos de hombres y mujeres en el año 2017 a 9 casos de hombres y 2 de mujeres, y la desnutrición crónica en niños en edad escolar (comprendidos entre 6 y 9 años con 11 meses).</p> <p>Magnitud:</p> <p>Desnutrición crónica en niños en edad escolar que están comprendidos entre 6 y 9 años con 11 meses 9.02 % (2032)</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pobreza y falta de empleo que no les permite a las familias tener acceso a una alimentación adecuada.</li> <li>• Ideas culturales empíricas para solucionar los padecimientos de los niños, no acuden a los servicios de salud por diagnósticos médicos.</li> <li>• Existen tierras no aprovechadas y no hay asistencia técnica ni insumos.</li> <li>• Limitación de la cobertura del servicio de agua y la oposición a la cloración, repercute en la salud de las familias.</li> <li>• Aumenta la morbilidad de los niños porque la mala alimentación aumenta la vulnerabilidad a contraer enfermedades comunes que se pueden complicar.</li> </ul>	<p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población infantil con estado nutricional óptimo.</li> <li>• Habitantes con hábitos alimenticios nutritivos.</li> <li>• Familias capacitadas con relación a la producción de frutas y vegetales nutritivos.</li> <li>• Estudiantes que reciben alimentación nutritiva en las escuelas.</li> <li>• Familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema que reciben asistencia económica condicionada para alimentos.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Bajo nivel de desarrollo económico</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Incidencia de pobreza general 42.3 % (2011)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 2.4 % (2011)</p> <p>Territorio: Ixtagel, Alta Vista, y Los Cerezos.</p>	<p>Meta país: Para el 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos los índices de pobreza general han disminuido de 42.30 % en el año 2011 al 32% y la pobreza extrema de 2.40 en el 2011 a 1%</p> <p>Magnitud:</p> <p>Incidencia de pobreza general 32 % (2032)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 1 % (2032)</p>



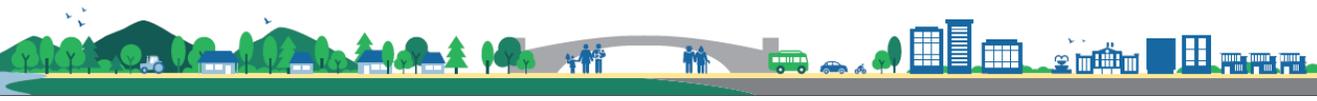
Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existen propuestas concretas de los gobiernos de turno para dinamizar la economía local.</li> <li>• No se tienen suficientes proyectos de infraestructura para las actividades económicas del municipio.</li> <li>• Las personas no tienen acceso a créditos para invertir en sus diligencias.</li> </ul>	<p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitantes con mejores condiciones de vida.</li> <li>• Alto nivel de desarrollo económico en el municipio.</li> <li>• Actividades económicas del municipio fortalecidas.</li> <li>• Sistemas eficientes de producción agrícola y pecuaria.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Deficiente condición de las vías de comunicación</b></p> <p>Territorio: La problemática con la inadecuada condición de los caminos se observa en todo el municipio, pero es mayor en El Bojonal y sus sectores, Ixtagel, San Sebastián, El Rodeo, Serchil, Santa Lucía, Canaque, Barrancas de Gálvez y San José</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constante tráfico.</li> <li>• Cumplimiento de su vida útil y por el impacto de los fenómenos meteorológicos como la lluvia, por ejemplo.</li> <li>• El presupuesto para el mantenimiento y mejoramiento de los caminos es insuficiente y por eso no se encuentran en óptimas condiciones.</li> </ul>	<p>Meta país: La Guatemala rural del año 2032 habrá mejorado su nivel de competitividad.</p> <p>Meta municipal: Para el 2032 en el municipio de San Marcos, se tendrá la mayoría de los caminos y carreteras en buen estado.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Malla vehicular ampliada dentro del municipio.</li> <li>• Caminos y carreteras con mantenimiento constante.</li> <li>• Señalización de todas las vías dentro del municipio.</li> <li>• Vías de comunicación terrestre óptima inter e intra municipal.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Degradación de los recursos naturales</b></p>	<p>Meta país: En 2032, al menos un 29% del territorio del país se encuentra cubierto por bosques naturales y se ha incrementado en un 3% la cobertura forestal por</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Magnitud:</p> <p>Cobertura forestal 44.50 % (2016)</p> <p>Territorio:</p> <p>San Rafael Soche, Serchil, Canaque, El Rincón y Barranca de Gálvez.</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechamiento ilegal que sufren los bosques, lo cual impacta en el deterioro de otros recursos naturales y la pérdida de hábitat de otras especies.</li> <li>• La expansión de la frontera agrícola.</li> <li>• El sobre uso de zonas del municipio.</li> <li>• Incendios forestales.</li> <li>• La baja aplicación de sanciones de acuerdo con la ley forestal.</li> </ul>	<p>medio de la restauración ecológica en tierras que tienen capacidad de uso para protección y conservación de bosques.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura forestal ha aumentado de 43.52 % en el año 2016 a 48%</p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura forestal: 52 % (2032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos naturales con manejo sostenible.</li> <li>• Cobertura forestal recuperada.</li> <li>• Ciudadanos involucrados en la protección y conservación del medioambiente.</li> <li>• Suelo utilizado de acuerdo con su capacidad de uso.</li> <li>• Reglamentos para el uso de la tierra.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Institucionalidad y poder local débil</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Índice de participación ciudadana 0.7702 % (2018)</p> <p>Territorio: Área rural</p> <p>Causas:</p>	<p>Meta país: Al 2032, se han mejorado las condiciones de vida de las poblaciones y los bienes y servicios ecosistémicos por medio de la implementación de planes de ordenamiento territorial integral, con enfoque de cuencas hidrográficas.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos el índice de participación ciudadana ha aumentado de 0.77 en el año 2018 a 0.90.</p> <p>Magnitud:</p> <p>Índice de participación ciudadana 0.77 % (2032)</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Algunas personas dentro del Sistema de Consejos muestran falta de interés y compromiso en la búsqueda de soluciones para las condiciones negativas que se presentan en el municipio.</li> <li>• Es insuficiente la formación con relación a las funciones de los COCODES de acuerdo con la ley, a esto se debe agregar que las autoridades comunitarias son elegidas para un período de dos años y luego deben nombrarse a nuevos representantes de las comunidades y esto implica la capacitación de estas personas.</li> <li>• Frecuentemente se interrumpen los procesos de proyectos de beneficio común y se realizan cambios con relación a las acciones que se deben de realizar en las comunidades.</li> </ul>	<p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación ciudadana en los procesos de desarrollo del municipio.</li> <li>• Ciudadanos con formación sobre la importancia de la participación, así como la priorización, gestión y preparación de proyectos.</li> </ul>
<p>Problema central:</p> <p><b>Desorden vial y territorial</b></p> <p>Magnitud: Densidad poblacional: 389 hab/km<sup>2</sup></p> <p>Territorio: área urbana</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No se tiene un plan municipal de uso del suelo.</li> <li>• No se aplican reglamentos de construcción para el área urbana y rural que considere parámetros sismo resistentes y antisísmicos.</li> </ul>	<p>Meta país: El 100% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2032 en el municipio de San Marcos el 80 % de las comunidades estarán ordenadas territorialmente y se contará con reglamento de construcción.</p> <p>Al año 2032 el 85% de las comunidades y sectores de la cabecera municipal de San Marcos han sido capacitadas en temas de riesgos y amenazas y cuentan con planes comunitarios de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático.</p> <p>Magnitud: Densidad poblacional: 734 hab/km<sup>2</sup></p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los maestros de obra no están capacitados sobre el mejoramiento de las condiciones de los edificios.</li> </ul>	<p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamentos sobre el uso del suelo y construcción de infraestructura.</li> <li>• Planes locales de ordenamiento territorial.</li> <li>• Infraestructura anti y sismorresistente.</li> <li>• Vías definidas para la circulación del transporte colectivo y particular.</li> <li>• Identificación de áreas de alto riesgo.</li> </ul>
<p>Problema central: delitos cometidos contra el patrimonio</p> <p>Población: Todo el municipio</p> <p>Causas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la falta de video cámaras de vigilancia</li> <li>• bajos niveles de iluminación pública y ornato</li> <li>• falta de valores, cultura cívica y respeto a la ley</li> <li>• insuficientes proyectos de renovación y recuperación urbana de espacios públicos para la recreación de la ciudadanía</li> <li>• altos niveles de violencia en niños, jóvenes y adolescentes</li> </ul>	<p>Meta país: Para el 2024, se ha disminuido en 26 puntos la tasa de delitos cometidos contra el patrimonio de las personas (De 56 en 2019 a 30.4 por cada cien mil habitantes en 2024).</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el 2032, en el municipio de San Marcos, ha disminuido en un 80% los delitos cometidos contra el patrimonio.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condiciones de seguridad para la ciudadanía</li> <li>• Áreas públicas recuperadas</li> <li>• Seguridad para el desarrollo de actividades económicas</li> </ul>
<p>Potencialidad:</p> <p><b>Personal capacitado del municipio</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Incidencia de pobreza general 42.3 % (2011)</p>	<p>Meta país: Para el 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos los índices de pobreza general han disminuido de 42.30 %</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Incidencia de pobreza extrema 2.4 % (2011)</p> <p>Territorio:</p> <p>Cabecera municipal y comunidades periurbanas como Las Lagunas, El Recreo, San Rafael Soche, La Federación, Caxaque, El Rincón</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• INTECAP y FUNDAP han capacitado y especializado a grupos de trabajadores.</li> <li>• La Dirección Municipal de la Mujer - DMM- y grupos organizados de mujeres se ha trabajado para incrementar las capacidades de mujeres para que sean incluidas en la dinámica económica del municipio y de esa manera mejorar la calidad de vida de las familias.</li> </ul>	<p>en el año 2011 al 32% y la pobreza extrema de 2.40 en el 2011 a 1%</p> <p>Magnitud:</p> <p>Incidencia de pobreza general 32 % (2032)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 1 % (2032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población altamente capacitada para la realización de actividades técnicas y profesionales.</li> <li>• Inclusión del sector femenino en el mercado laboral.</li> </ul>
<p>Potencialidad:</p> <p><b>Producción agroforestal, pecuaria y artesanal</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Incidencia de pobreza general 42.3 % (2011)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 2.4 % (2011)</p>	<p>Meta país: Para el 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos los índices de pobreza general han disminuido de 42.30 % en el año 2011 al 32% y la pobreza extrema de 2.40 en el 2011 a 1%</p> <p>Magnitud:</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Territorio:</p> <p>El café se encuentra en El Bojonal y El Dominate, los frutales deciduos en San Sebastián, San Antonio Serhil, Santa Lucía Ixcamal, y las hortalizas se encuentran en varios terrenos dispersos en todo el municipio.</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los suelos del municipio son fértiles y se han utilizado para los cultivos de autoconsumo y comercio.</li> <li>• Hay emprendedores que han promovido el aprovechamiento forestal y grupos de producción pecuaria a menor escala en todo el municipio.</li> <li>• Las mujeres son parte de los grupos de producción tanto forestal, agrícolas y pecuarios, lo cual beneficia directamente a las familias.</li> </ul>	<p>Incidencia de pobreza general 32 % (2032)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 1 % (2032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cultivos con rendimientos óptimos.</li> <li>• Asistencia técnica constante para los agricultores y criadores de animales.</li> <li>• Encadenamientos productivos consolidados.</li> <li>• Producción orgánica de los cultivos y manejo integrado de plagas.</li> <li>• Participación del sector femenino en las actividades económicas del municipio.</li> <li>• Prácticas de conservación de suelos.</li> </ul>
<p>Potencialidad:</p> <p><b>Manejo sostenible de los recursos naturales</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura forestal 44.50 % (2016)</p> <p>Territorio:</p>	<p>Meta país: En 2032, al menos un 29% del territorio del país se encuentra cubierto por bosques naturales y se ha incrementado en un 3% la cobertura forestal por medio de la restauración ecológica en tierras que tienen capacidad de uso para protección y conservación de bosques.</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura forestal ha aumentado de 43.52 % en el año 2016 a 48%</p> <p>Magnitud:</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Microregiones Norte, Sur y Occidente,</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El municipio cuenta con importantes recursos naturales los cuales tienen alta demanda, tal como la leña, agua y otros productos del bosque.</li> </ul>	<p>Cobertura forestal: 52 % (2032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilización adecuada de los recursos hídricos, forestales y el suelo.</li> <li>• Reducción de los impactos naturales por la conservación de los ecosistemas naturales.</li> <li>• Ciudadanos con conciencia ambiental.</li> </ul>
<p>Potencialidad:</p> <p><b>Recurso hídrico</b></p> <p>Magnitud:</p> <p>Cobertura forestal 44.50 % (2016)</p> <p>Territorio: cuencas hidrográficas Naranjo, Cuilco y Suchiate</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tienen nacimientos de agua en Santa Lucía Ixcamal, Serchil y San Andrés Chapil en jurisdicción de San Pedro Sacatepéquez.</li> </ul>	<p>Meta país: En 2032, al menos un 29% del territorio del país se encuentra cubierto por bosques naturales y se ha incrementado en un 3% la cobertura forestal por medio de la restauración ecológica en tierras que tienen capacidad de uso para protección y conservación de bosques.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura forestal ha aumentado de 43.52 % en el año 2016 a 48%</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes de agua protegidas.</li> <li>• Protección de las zonas de recarga hídrica.</li> <li>• Sistemas de riego eficientes para los cultivos.</li> <li>• Oficina Municipal de Medio Ambiente fortalecida.</li> <li>• Planes de manejo con enfoque de microcuenca.</li> </ul>
<p>Potencialidad:</p> <p><b>Impulso a la actividad turística</b></p>	<p>Meta país: Para el 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad,</p>



Escenario actual	Escenario tendencial
<p>Magnitud:</p> <p>Incidencia de pobreza general 42.3 % (2011)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 2.4 % (2011)</p> <p>Territorio: La Castalia, Palacio Maya y Parque Regional Municipal Astillero San Marcos</p> <p>Factores que limitan o favorecen el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El municipio cuenta con lugares para desarrollar el turismo, tanto históricos como naturales.</li> <li>• En la cabecera municipal se tienen servicios básicos para los turistas nacionales y extranjeros.</li> </ul>	<p>raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2032 en el municipio de San Marcos los índices de pobreza general han disminuido de 42.30 % en el año 2011 al 32% y la pobreza extrema de 2.40 en el 2011 a 1%</p> <p>Magnitud: Incidencia de pobreza general 32 % (2032)</p> <p>Incidencia de pobreza extrema 1 % (2032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad turística en auge.</li> <li>• Promoción del municipio como lugar turístico.</li> <li>• Personas capacitadas para las actividades turísticas.</li> <li>• Lugares turísticos conservados y visitados por personas nacionales e internacionales.</li> </ul>

#### 5.4 Resultados estratégicos del desarrollo

Desde el año 2016, Guatemala realizó un ejercicio técnico para la identificación de necesidades y problemáticas vividas en el territorio y que eran prioritarias de atender desde el Estado para alcanzar el desarrollo. Este ejercicio se llevó a cabo con la participación de distintos sectores y actores en el ámbito nacional; a nivel municipal se tuvo la participación y colaboración con los actores locales participantes de las Unidades Técnicas Departamentales (UTD). Se aglutinaron todos los ejercicios de priorización realizados en todo el territorio nacional, apoyado con un sólido ejercicio metodológico se logró la identificación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND), que se convirtieron en área de intervención que posibilitan el desarrollo, siendo estas las siguientes: 1) Protección Social y Disminución de la pobreza; 2) Acceso a servicios de salud; 3) Acceso al agua y gestión de los recursos naturales; 4) Impulso de la inversión y empleo; 5) Seguridad Alimentaria y Nutricional; 6) Valor económico de los recursos naturales; 7) Transparencia y fortalecimiento institucional; 8) Educación; 9) Reforma Fiscal Integral y 10) Ordenamiento territorial. Cada una de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND) contiene Metas Estratégicas del Desarrollo (MED's) que se convierten en mecanismos que faciliten el cumplimiento de la PND.



Como lineamientos generales de planificación en el municipio, para propiciar el desarrollo se plantean los resultados y productos estratégicos, los cuales se han trabajado y validado en la Mesa PDM-OT y Concejo Municipal. Están orientados a las Prioridades Nacionales de Desarrollo y las Metas Estratégicas de Desarrollo, estos lineamientos servirán de marco general para la planificación multianual (POM) y anual (POA) de la municipalidad de San Marcos. Es importante hacer mención que los productos que se presentan corresponden a las problemáticas que se identificaron previamente en el Modelo de Desarrollo Territorial Actual (MDTA), estas son: Baja cobertura del servicio de educación, Altos índices de desnutrición, Bajo nivel de desarrollo económico, Deficiente condición de las vías de comunicación, Degradación de los recursos naturales, Desorden vial y territorial, Institucionalidad y poder local débil, y Delitos cometidos contra el patrimonio; de igual manera, los productos planteados conciernen a las potencialidades determinadas: Personal capacitado del municipio, Producción agroforestal, pecuaria y artesanal, Manejo sostenible de los recursos naturales, Recurso hídrico, e Impulso a la actividad turística.

La descripción de la vinculación de productos con las prioridades nacionales de desarrollo para el municipio, se detallan a continuación.

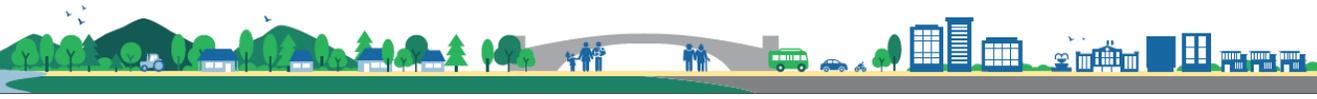
**Prioridad Nacional de Desarrollo:** Acceso a servicios de salud.

**Meta Estratégica de Desarrollo (MED):** Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.

Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
Para el año 2032, reducir la tasa de mortalidad infantil en 25 puntos porcentuales.  Indicadores: Tasa de mortalidad infantil (%)	Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la tasa de mortalidad infantil ha disminuido de 12.65 % en el 2017 al 8%  Indicadores: Tasa de mortalidad infantil	Personas atendidas en servicios de consulta externa por enfermedades transmisibles y no transmisibles (infecciosas y parasitarias)	MSPAS
		Recién nacido o neonato atendido	MSPAS
Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)  Incidencia de Diarreas en niños	Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la incidencia de IRA's ha disminuido de 1.78 % en el año 2017 a 1% en niños menores de 5 años.  Indicadores:	Familias con acceso a clínicas médicas municipales  Consejería y capacitación a personas sobre hábitos de higiene y cuidado infantil	Municipalidad  MSPAS Municipalidad (DMM)



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
menores de 5 años (%)  Proporción de partos con asistencia médica	Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)	Niño y niña menor de 5 años atendido por infección respiratoria aguda	MSPAS Municipalidad (DMM)
		Pago por servicios de enfermería para la atención a la población	Municipalidad
	Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la incidencia de diarreas ha disminuido de 9.24 % en el 2017 a 4% en niños menores de 5 años.  Indicadores: Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)	Actividades de mejoramiento de vida para la población del municipio	MSPAS Municipalidad (DMM)
		Niño y niña menor de 5 años atendido por enfermedad diarreica aguda	MSPAS Municipalidad (DMM)
		Niño y niña de 1 a menor de 5 años con desparasitación	MSPAS
	Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la atención de partos con asistencia médica a aumentado de 90.55 % en el 2017 al 94%  Indicadores: Proporción de partos con asistencia médica	Población con acceso a métodos de planificación familiar	MSPAS
		Mujer en edad fértil suplementada con micronutrientes	MSPAS
		Mujer que recibe atención prenatal oportuna	MSPAS
		Mujer que recibe atención del parto institucional por personal calificado	MSPAS
		Mujer embarazada y madre lactante con alimentación complementaria	MSPAS
		Mujeres en edad fértil, madres y niños con servicios de apoyo a la prevención de la	MSPAS



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		mortalidad materna y neonatal	
		Niña de 10 a 11 años vacunada contra el virus del papiloma humano	MSPAS
		Niño y niña menor de 1 menor de 5 años vacunados de acuerdo con su edad y esquema de vacunación vigente	MSPAS
		Niño y niña menor de 5 años con monitoreo de crecimiento	MSPAS
		Niño y niña menor de 5 años con suplementación de micronutrientes	MSPAS
		Construcción de centros de salud y adquisición de equipo para el beneficio de la población	MSPAS
		Madre de niño y niña menor de 5 años, que recibe consejería sobre prácticas para el cuidado infantil	MSPAS
		Mujeres embarazadas reciben consejería y atención en temas sobre lactancia materna exclusiva y preparación de alimentos, nutrición, preparación, manipulación de alimentos e higiene	MSPAS



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		personal, prácticas de cuidado infantil, asistencia médica y capacitaciones sobre temas de prevención a comadronas.	
		Pago por servicios de enfermería para la atención a la población	Municipalidad
		Habitantes reciben servicios de apoyo a la prevención y control de las enfermedades vectoriales	MSPAS
		Registro, control y vigilancia sanitaria de cementerios y manejo de cadáveres (MSPAS) para el cuidado de la población	MSPAS Municipalidad (DMM)
		Habitantes reciben servicios de apoyo a la prevención y control de ITS, VIH/SIDA	MSPAS Municipalidad (DMM)
		Habitantes reciben servicios de apoyo a la prevención y control de la tuberculosis	MSPAS Municipalidad (DMM)
		Personas capacitadas en salud preventiva, población atendida con servicios de información, educación y comunicación en los ciclos de vida con énfasis en los modos	MSPAS/Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		de vida saludable (MSPAS) Intervención de la municipalidad: Campañas municipales de promoción de la salud, promotores de salud registro	
		Mejorar la calidad y acceso a la atención de pacientes con enfermedades cardiovasculares	IGSS
		Promover alimentos saludables, actividad física para la población	IGSS
		Establecer e implementar estrategias de vigilancia epidemiológica de las principales causas directas para el beneficio de la población	IGSS

**Prioridad Nacional de Desarrollo:** Acceso al agua y gestión de los recursos naturales.

**Meta Estratégica de Desarrollo (MED):** Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
Para el 2032, se ha incrementado	Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura del servicio	Familias con servicios de agua apta para consumo humano	Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable	
<p>en 10.8 puntos porcentuales el acceso a agua potable domiciliar en los hogares guatemaltecos.</p> <p>Indicadores: Cobertura del servicio público de distribución de agua</p> <p>% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario</p> <p>% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos</p>	<p>de agua apta para consumo humano ha aumentado de 99.03 % en el 2017 a 100 %</p>	Control y vigilancia de la calidad del agua y servicios de abastecimiento para la población	MSPAS	
	<p>Indicadores: Cobertura del servicio público de distribución de agua</p>	<p>Indicadores: Cobertura del servicio público de distribución de agua</p>	Inventario de sistemas de abastecimiento de agua para el beneficio de la población	MSPAS
			Fomentar mejoras a los sistemas de bastecimiento de agua para dotar agua apta para consumo humano para el beneficio de la población	MSPAS
			Capacitación a COCODES, COMUDES, Comités de Agua y Municipalidades sobre la protección de fuentes de agua para consumo humano.	MSPAS
	<p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura de hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario ha aumentado de 99.03 en el 2017 a 100 %</p>	<p>Indicadores: % hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario</p>	Familias con servicios de alcantarillado	Municipalidad
			Familias con servicio de sistema de drenajes	Municipalidad
	<p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura de hogares</p>		Familias que reciben otros servicios de saneamiento	MSPAS/Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
	con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos ha aumentado de 2.78 % en el 2017 a 10%	(mercados, rastros, cementerios)	
	Indicadores: % hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Personas reciben capacitaciones orientadas a la educación sanitaria y desechos	MSPAS/Municipalidad
		Personas capacitadas y sensibilizadas en temas de responsabilidad socio ambiental	MARN
		Asesoría técnica en la Recolección de residuos y desechos sólidos en fuentes de agua para contribuir al saneamiento hídrico en la población	MARN
		Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos	Municipalidad

**Prioridad Nacional de Desarrollo:** Educación

**Meta Estratégica de Desarrollo (MED):** Para el 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinente y efectivo.

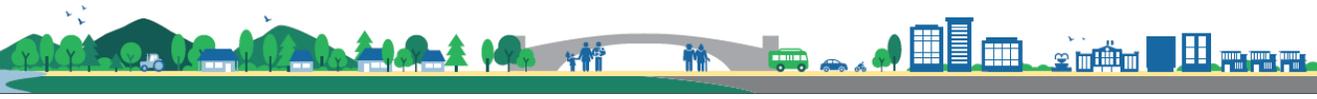
Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
Para el 2032, se ha incrementado en 4.8 puntos	Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura de educación preprimaria, primaria,	Estudiantes del Ciclo Diversificado atendidos con Gratuidad	MINEDUC



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
<p>porcentuales la población que alcanza el nivel de lectura y en 3.53 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de matemática en niños y niñas del sexto grado del nivel primario, (de 40.40% en lectura en 2014 a 45 % a 2024 y de 44.47% en matemática a 48% a 2032).</p> <p>Indicadores: Tasa Neta de Cobertura Preprimaria Tasa Neta de Cobertura Primaria Tasa Neta de Cobertura Básico Tasa Neta de Cobertura Diversificado</p>	<p>básico y diversificado ha aumentado 10 puntos porcentuales en cada nivel (de 61.57 % en el nivel de preprimaria en el año 2018 a 71.57 %; de 72.29 % en el nivel primario en el año 2018 a 82.29 %; de 61.37 % en el nivel básico en el año 2018 a 71.37 %; de 51.44 % en el nivel diversificado en el año 2018 a 61.44 %)</p> <p>Indicadores: Tasa Neta de Cobertura Preprimaria Tasa Neta de Cobertura Primaria Tasa Neta de Cobertura Básico Tasa Neta de Cobertura Diversificado</p>	Construcción edificios escolares nivel diversificado para la comunidad educativa	MINEDUC
		Ampliación edificios escolares nivel diversificado para la comunidad educativa	MINEDUC
		Mejoramiento edificios escolares nivel diversificado para la comunidad educativa	MINEDUC
		Contratación docentes nivel diversificado	MINEDUC Municipalidad
		Capacitación docentes nivel diversificado	MINEDUC
		Dotación becas estudiantes nivel diversificado	MINEDUC
		Dotación material y equipo nivel diversificado	MINEDUC
		Estudiantes de primaria bilingüe atendidos en el sistema escolar	MINEDUC
		Estudiantes del nivel preprimario atendidos en el sistema escolar	MINEDUC
		Estudiantes del ciclo básico atendidos en el sistema escolar	MINEDUC
Niños y niñas del nivel preprimario y primer grado primario con vigilancia nutricional	MINEDUC		



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		Madres capacitadas en el aprendizaje temprano de los niños y niñas. Promotores educativos capacitados para la atención de la primera infancia	MINEDUC
		Estudiantes de primaria monolingüe atendidos en el sistema escolar	MINEDUC
		Sensibilización de padres de familia para la incorporación de sus hijos al sistema educativo y para la continuidad en el mismo.	MINEDUC
		Niños y niñas del nivel primario atendidos con alimentación escolar	MINEDUC
		Niños de primera infancia atendidos en aprendizaje temprano	MINEDUC
		Niños y niñas del nivel preprimario atendidos con alimentación escolar	MINEDUC
		Niños y niñas entre 7 a 12, y adolescentes de 13 a 15 años y de 16 a 18 años que fueron identificados fuera del sistema educativo son incorporados al mismo (matriculados), y con	MINEDUC



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		un alto desarrollo de habilidades, destrezas y competencias adecuadas a su edad y nivel educativo. (Incluye: niños y niñas con discapacidad o indígenas)	
		Matrícula de preprimaria que cumple con un alto desarrollo de habilidades, destrezas y competencias para pasar al nivel primario de educación	MINEDUC
		Matrícula de primaria que cumple con un alto desarrollo de habilidades, destrezas y competencias adecuadas a su edad y nivel educativo. (Incluye: niños y niñas con discapacidad, indígenas y con sobre edad.)	MINEDUC
		Matrícula de educación media (básicos y diversificado) que cumple con un alto desarrollo de habilidades, destrezas y competencias	MINEDUC



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		adecuadas a su edad y nivel educativo. (Incluye: adolescentes con discapacidad, indígenas y con sobre edad.)	
		Adolescentes embarazadas o madres/ padres adolescentes, incorporados en un programa de educación alternativa que implique un desarrollo curricular acelerado y especializado, así como que integre controles de salud para la madre y el hijo/a dentro del establecimiento escolar.	MINEDUC
		Familias que reciben transferencias condicionadas para educación	MIDES
		Estudiantes del Programa Centros Municipales de Capacitación y Formación Humana (CEMUCAF), atendidos en áreas técnico-laborales.	MIDES
		Niños, niñas y adolescentes capacitados en áreas de cultura de paz, valores, inclusión social, resolución de	SEPAZ, MINGOB



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		conflictos escolares de manera pacífica.	

**Prioridad Nacional de Desarrollo:** Seguridad alimentaria y nutricional.

**Meta Estratégica de Desarrollo (MED):** Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años, de los pueblos Maya, Xinka, Garífuna y la no indígena con énfasis en el área rural.

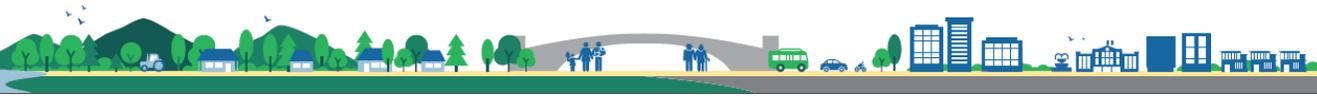
Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
<p>Para el año 2032, se ha reducido en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos Maya, Xinka y Garífuna y del área rural (del 49% en 2015, a 24% en el 2032).</p> <p>Indicador: No. de niños &lt; 5 años con desnutrición aguda Desnutrición crónica (%)</p>	<p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos el índice de desnutrición crónica en niños en edad escolar ha bajado de 25.20 % en el año 2015 a 19%</p> <p>Indicador: Desnutrición crónica (%)</p>	Mujeres en el área rural con buenas prácticas para el hogar	MAGA, DMM
		Vigilancia de la fortificación con micronutrientes en alimentación básicos para el beneficio de la población	MSPAS, DMM
		Niño y niña de 6 meses a menor de 24 meses que recibe alimentación complementaria	MSPAS
		Niño y niña menor de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil	MSPAS
		Población infantil recibe servicios de apoyo a la prevención de la mortalidad de la niñez y la desnutrición crónica	MSPAS
		Personal de instituciones públicas y actores del SINASAN	SESAN, DMM



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		coordinados y asistidos técnicamente en prevención de la desnutrición crónica	
		Informe de seguimiento de las acciones de Prevención de la Desnutrición Crónica para el beneficio de la población	SESAN
		Resguardo y conservación de alimentos en bodegas para beneficio de la población	INDECA
		Informes científicos de tecnologías para la producción agrícola en beneficio de agricultores	ICTA
		Agricultores beneficiados con semillas mejoradas y servicios técnicos	ICTA
		Personas capacitadas en técnicas de producción y procesamiento agrícola	ICTA
		Familias de agricultura familiar con niños menores de dos años incrementan su disponibilidad y consumo de alimentos para la prevención de la desnutrición crónica	MAGA



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		Promotores (as) y agricultores (as) de infra y subsistencia con mejoras en sus sistemas productivos en apoyo a la economía familiar	MAGA
		Productores (as) agropecuarios organizados apoyados en encadenamientos e implementación de proyectos productivos y de servicios para el desarrollo rural integral	MAGA
	<p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos el índice de desnutrición aguda en niños menores de 5 años ha bajado de 16 y 6 casos de hombres y mujeres en el año 2017 a 9 casos de hombres y 2 de mujeres, y la desnutrición crónica en niños en edad escolar (comprendidos entre 6 y 9 años con 11 meses), de 25.2 en el año 2015 a 15 %</p> <p>Indicador: No. de niños &lt; 5 años con desnutrición aguda</p>	Consejería y capacitación a madres y mujeres embarazadas	MSPAS, Municipalidad (DMM)
		Niño y niña menor de 5 años con diagnóstico y tratamiento de la desnutrición aguda	MSPAS
		Actividades de mejoramiento de vida para la población del municipio	MSPAS, Municipalidad (DMM)
		Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo para el beneficio de la población	MSPAS
		Personas asistidas para producción de alimentos de autoconsumo	MAGA



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		Entrega de alimentos a familias por acciones en la comunidad, por riesgo y damnificados por eventos climáticos y desastres naturales, a población vulnerable	MAGA
		Personas reciben asistencia técnica para mejorar los sistemas productivos	MAGA
		Personas capacitadas sobre huertos familiares, gallinas ponedoras u otro proyecto agropecuario	MAGA Municipalidad (DMM)
		Transferencias monetarias condicionadas para alimentos entregadas a familias que viven en pobreza y pobreza extrema	MIDES, DMM
		Transferencias monetarias condicionadas entregadas a familias con niños y niñas entre 0 y 5 años y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia que cumplen con sus controles de salud	MIDES, DMM
		Transferencias monetarias condicionadas entregadas a niñas y adolescentes	MIDES, DMM



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		embarazadas o madres de 14 o menos años, víctimas de violencia sexual judicializadas que cumplen con sus controles de salud	
		Niñas y niños de 8 meses a 12 años atendidos integralmente	SBS
		Niños y niñas atendidos en escuelas saludables	MINEDUC
		Niños y niñas del nivel preprimario atendidos con alimentación escolar	MINEDUC
		Niños y niñas del nivel primario atendidos con alimentación escolar	MINEDUC

**Prioridad Nacional de Desarrollo:** Reducción de la pobreza y protección social.

**Meta Estratégica de Desarrollo (MED):** Para el 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.

Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
Para el 2032, se ha disminuido la pobreza y pobreza extrema con énfasis en los departamentos priorizados, en 27.8 puntos porcentuales	Para el año 2032 en el municipio de San Marcos los índices de pobreza general han disminuido de 42.30 % en el año 2011 al 32% y la pobreza extrema de 2.40 en el 2011 a 1%	Micro, pequeños y medianos empresarios capacitados con servicios de desarrollo empresarial.	MINECO
		Actividades financiadas o	Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
Indicadores: Pobreza general y pobreza extrema	Indicadores: Pobreza general y pobreza extrema	cofinanciadas por la municipalidad para proyectos de emprendimientos o cadenas productivas.	
		Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional.	MINECO
		Personas capacitadas con financiamiento o cofinanciamiento por parte de la municipalidad en educación vocacional (corte y confección, belleza, repostería, bisutería, mecánica, carpintería, herrería, etc.)	Municipalidad
		Niños y niñas de 0 a 6 años en situación de pobreza y pobreza extrema, beneficiados con atención integral en Hogares Comunitarios	SOSEP
		Adultos mayores en condición de pobreza y pobreza extrema beneficiados con atención integral	SOSEP
		Micro, pequeños y medianos empresarios capacitados con servicios de desarrollo	MINECO



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		empresarial. (Mineco)	
		Niños, niñas y adolescentes representados, atendidos y/o referenciados para la protección de sus derechos.	PGN
		Personas individuales y jurídicas beneficiadas con servicios de Registro de Garantías Mobiliarias	MINECO
		Beca de educación superior entregada a adolescentes y jóvenes	MIDES
		Beca de empleo entregada a adolescentes y jóvenes	MIDES
		Beca artesano entregada a adolescentes y jóvenes	MIDES
		Personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas	MINTRAB
		Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral	MINTRAB
		Estudios del mercado laboral para facilitar la inserción y movilidad laboral para la población económicamente activa	MINTRAB



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		Inspecciones para la verificación del cumplimiento de la legislación laboral	MINTRAB
		Formar y certificar trabajadores y personas por incorporarse al mercado laboral	INTECAP
		Micros, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de asistencia técnica y financiera	MINECO
		Capacitar trabajadores y personas por incorporarse al mercado laboral	INTECAP
		Personas económicamente activas con asistencia técnica o tecnológica en todas las actividades económicas	INTECAP
	Para el 2032 en el municipio de San Marcos, se tendrá la mayoría de los caminos y carreteras en buen estado	Carreteras y caminos rurales	MCIV
		Carreteras y caminos terciarios	MCIV
		Construcción y mantenimiento de caminos	Municipalidad
		Pavimentación de las vías públicas urbanas y mantenimiento de las mismas	Municipalidad
		Construcción, ampliación y mantenimiento de carreteras terciarias.	MCIV



**Prioridad Nacional de Desarrollo:** Acceso al agua y gestión de los recursos naturales.

**Meta Estratégica de Desarrollo (MED):** Para 2030, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel de país.

Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
<p>Para el 2032, se ha incrementado en 10.8 puntos porcentuales el acceso a agua potable domiciliar en los hogares guatemaltecos.</p> <p>Indicadores: Cobertura forestal (%)</p> <p>Cobertura del servicio público de distribución de agua</p> <p>% hogares conectados a una</p>	<p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos la cobertura forestal ha aumentado de 43.52 % en el año 2016 a 48%</p> <p>Indicadores: Cobertura forestal (%)</p>	Propietarios de tierras reciben dotación de incentivos forestales (Probosque)	INAB Municipalidad
		Áreas municipales reforestadas y conservadas para el beneficio de la población	Municipalidad INAB
		Ecosistemas del sistema guatemalteco de áreas protegidas para el beneficio de la población	SIGAP
		Acciones para la conservación de los otros ecosistemas en áreas municipales (limpieza y reforestación de riberas de ríos) para	Municipalidad INAB



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
<p>red de alcantarillado sanitario</p> <p>% hogares con servicio de recolección de residuos y desechos sólidos</p>		el beneficio de la población	
		Población guatemalteca adyacente o en áreas protegidas beneficiadas por el uso sostenible de los recursos naturales	CONAP
		Medidas de mitigación en áreas municipales y protegidas para el beneficio de la población	Municipalidad INAB
		Personas reciben capacitación socioambiental	MARN, Municipalidad
		Personas sensibilizadas y concientizadas con relación al ambiente	MARN, Municipalidad
		Productores forestales con asesoría técnica para fortalecer sus capacidades de protección y producción de su patrimonio productivo	MAGA, MARN, Municipalidad
		Personas reciben capacitación y asesoría técnica para la aplicación de buenas prácticas agrícolas y manejo adecuado de fertilizantes y pesticidas	MAGA, MARN, Municipalidad
		Productores agropecuarios con	MAGA, MARN, Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		reservorios de agua, aljibes, captadores de agua de lluvia y sistemas de conducción y distribución para riego	
		Personas reciben asistencia sobre agricultura familiar y diversificación de cultivos en pequeñas y medianas extensiones de tierra.	MAGA, MARN, Municipalidad
		Agricultores aplican buenas prácticas agrícolas y conservación de suelos	MAGA, MARN, Municipalidad
		Productores (as) agropecuarios y forestales asistidos en el manejo y conservación de recursos naturales.	MAGA, MARN, Municipalidad
		Personas con incentivos en apoyo a la reforestación para la protección de fuentes de agua y zonas de recarga hídrica.	MAGA, MARN, Municipalidad
		Proyectos amigables con el ambiente en beneficio de comunidades dentro de áreas protegidas y zonas de influencia.	MAGA, MARN, Municipalidad
		Proyectos que promueven la resiliencia a la	MARN, Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		<p>variabilidad climática a través de restauración de ecosistemas en Áreas Protegidas.</p> <p>Programas para reducir o absorber las emisiones de gases de efecto invernadero a través de proyectos y/o acciones de compensación en Áreas Protegidas.</p> <p>Proyectos para la adaptación y/o mitigación al cambio climático en Áreas Protegidas en beneficio de las poblaciones adyacentes</p>	
		<p>Bosques bajo control y vigilancia en coordinación y operación conjunta con instituciones de seguridad y justicia, para asegurar la gobernabilidad, cumplimiento legal y disminución de tráfico ilícito de productos maderables y no maderables para el beneficio de la población</p>	<p>INAB, DIPRONA- PNC, Municipalidad, Comunidades, COCODES</p>
		<p>Agricultores de las comunidades del área rural capacitados en prevención y manejo</p>	<p>INAB, CONRED, Municipalidad, Comunidades, COCODES</p>



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		del fuego (rozas agrícolas, líneas negras, brechas corta fuego, etc.).	
		Guardabosques y brigadas de bomberos forestales equipados con equipamiento básico para el control de incendios forestales	Municipalidad, Proyecto Volcanes, Comunidades, COCODES
		Personas de las comunidades sensibilizadas sobre la ley forestal y aplicación de la misma a personas que incurran en delitos relacionados a tala ilegal e incendios forestales	INAB, Municipalidad, Comunidades, COCODES
		Comunidades estratégicas del municipio con fortalecimiento y establecimiento de viveros forestales	INAB, Municipalidad
		Hectáreas de tierras forestales degradadas restauradas, con incentivos PINPEP y PROBOSQUE en comunidades donde aún no cuentan con estos programas	INAB, Municipalidad, Proyecto Volcanes
		Áreas de bosque identificadas que han cumplido sus fases de pago potenciales para re incentivar o para gestionar su manejo a través de	INAB, Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		los programas de incentivos forestales PINPEP o PROBOSQUE	
		Hectáreas con cobertura forestal, bajo control y vigilancia en coordinación y operación conjunta con instituciones de seguridad y justicia, para asegurar la gobernabilidad, cumplimiento legal y disminución de tráfico ilícito de productos maderables y no maderables.	MINDEF, Municipalidad, CONAP, MARN, MAGA
		Ecosistemas, bajo control y vigilancia en coordinación y operación conjunta con instituciones de seguridad y justicia, para asegurar la gobernabilidad, cumplimiento legal y disminución de tráfico ilícito.	MINDEF, Municipalidad, CONAP, MARN, MAGA

**Prioridad Nacional de Desarrollo:** Ordenamiento Territorial

**Meta Estratégica de Desarrollo (MED):** El 100% de los municipios cuenta con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
<p>Al 2032, se han mejorado las condiciones de vida de las poblaciones y los bienes y servicios ecosistémicos por medio de la implementación de planes de ordenamiento territorial integral, con enfoque de cuencas hidrográficas.</p> <p>Indicador: Densidad de población. Índice de participación ciudadana</p>	<p>Para el año 2032 en el municipio de San Marcos el 80 % de las comunidades estarán ordenadas territorialmente y se contará con reglamento de construcción</p> <p>Indicador: Densidad de población.</p>	Elaboración de reglamentos sobre el uso del suelo y construcción para el beneficio de la población	Municipalidad
		Planes Locales de Ordenamiento Territorial y su reglamento elaborados e implementados para el beneficio de la población	Municipalidad
		Áreas con ordenamiento vial para el beneficio de la población	Municipalidad
		Áreas de espacio público gestionadas para el beneficio de la población	Municipalidad
		Áreas de uso urbano regulado para el beneficio de la población	Municipalidad
		Personas que utilizan el servicio de transporte público	Municipalidad
		Mantenimiento de la información catastral en zonas declaradas en proceso de catastro y catastradas (RIC) para el beneficio de la población	RIC
		Personas atendidas con calidad en los servicios municipales	Municipalidad
		Recurso humano capacitado y	Municipalidad



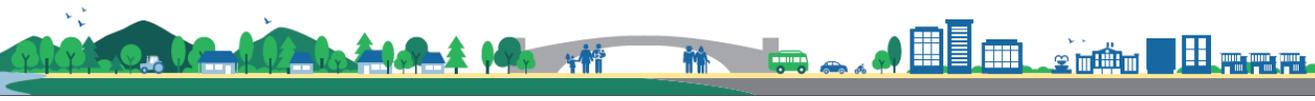
Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		fortalecido en gestión municipal	
		Población con servicios de prevención y promoción de la salud	MSPAS
		Población que recibe atención en salud ante desastres y urgencias epidemiológicas	MSPAS
		Servicios de apoyo a la institucionalización de los derechos al abordaje de la violencia contra la mujer	MSPAS
		Municipalidades implementadas con la Gestión por Resultados para el beneficio de la población	MINFIN
		Personal de Municipalidades con capacitación y asesoría técnica	MINFIN
		Entidades e instituciones públicas y Sistema de Consejos de Desarrollo, asistidos técnicamente en procesos de políticas, planificación y programación, en el marco del Plan y la Política Nacional de Desarrollo y la Política General de Gobierno.	SEGEPLAN
		Municipios con mantenimiento de la	RIC



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		información catastral para el beneficio de la población	
		Municipalidades que hacen uso multifinalitario de la información catastral.	RIC
		Municipios declarados catastrados	RIC
		Áreas Protegidas Demarcadas para la Consolidación de la Certeza Jurídica Espacial	RIC
		Municipios con Mantenimiento y actualización de la Información Catastral	RIC
		Restauración y preservación de edificios y monumentos prehispánicos	MICUDE
		Ecosistemas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) y diversidad biológica del país, conservados.	CONAP
		Autoridades, organizaciones, líderes locales, estudiantes y maestros, informados y sensibilizados sobre el uso sostenible del bosque, para mejorar la Gobernanza y promover una cultura forestal tendiente a	INAB



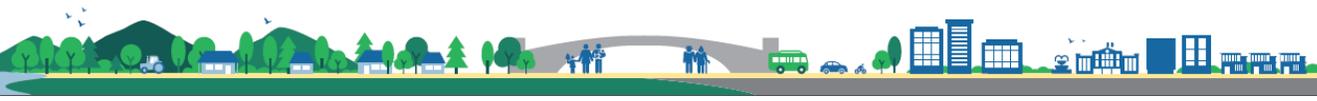
Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		incrementar la legalidad y reducir la conflictividad en torno al uso del bosque.	
		Empresas beneficiadas con diagnósticos programas políticas y proyectos de competitividad y clima de negocios	MINECO
		Micro pequeñas y medianas empresas beneficiadas con el fortalecimiento de cadenas de valor productivas	MINECO
		Funcionarias y funcionarios capacitadas en perspectivas de género	MINECO
		Emisión de licencias, resoluciones e informes sobre temas ambientales a entidades y personas	MARN
		Capacitación en Gestión Municipal a autoridades, funcionarios y empleados municipales	INFOM
		Capacitación en Gestión Social a empleados municipales y sociedad civil organizada	INFOM
		Capacitación en temas de	INFOM



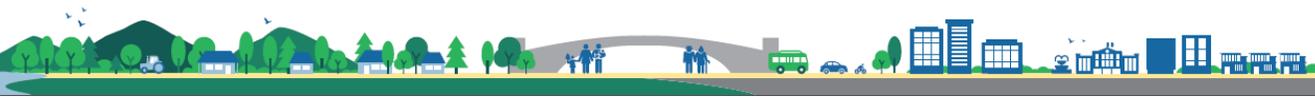
Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		administración, finanzas y en elaboración de instrumentos, dirigida a autoridades, funcionarios y empleados municipales.	
		Entidades de gobierno central, local y consejos de desarrollo con asistencia técnica para institucionalizar la equidad entre hombres y mujeres	SEPREM
		Instituciones del Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional coordinadas en procesos de gobernanza en Seguridad Alimentaria y Nutricional	SESAN
	Al año 2032 el 85% de las comunidades y sectores de la cabecera municipal de San Marcos han sido capacitadas en temas de riesgos y amenazas y cuentan con planes comunitarios de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático	Población de municipios priorizados y/o vulnerables que cuentan con información normativa e instrumentos con estándares nacionales e internacionales de gestión de riesgo y reducción de desastres en cumplimiento del marco legal	CONRED, Municipalidad
		Población atendida en áreas afectadas por eventos naturales	CONRED, Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
		o provocados conforme a los estándares nacionales e internacionales de respuesta	
		Instituciones involucradas en procesos de recuperación y reconstrucción que cuentan con acciones e instrumentos para apoyar procesos de recuperación en los municipios afectados por algún evento natural o provocado	CONRED, Municipalidad
		Capacitar y actualizar a personas de diferentes niveles sectoriales y territoriales, responsables de la atención en situación de riesgo, emergencias o desastres (RED), así como coordinar las acciones de respuesta táctica al momento de sobrepasar la capacidad de respuesta departamental	CONRED, Municipalidad
	Para el año 2032 en el municipio de San Marcos el índice de participación ciudadana ha aumentado de 0.77 en el año 2018 a 0.90  Indicador:	Personas capacitadas sobre la priorización de proyectos	Municipalidad
		Capacitación en Gestión Municipal a autoridades, funcionarios y empleados municipales	INFOM, Municipalidad



Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
	Índice de participación ciudadana	Capacitación en Gestión Social a empleados municipales y sociedad civil organizada	INFOM, Municipalidad
		Capacitación en temas de administración, finanzas y en elaboración de instrumentos, dirigida a autoridades, funcionarios y empleados municipales.	INFOM, Municipalidad
		Entidades de gobierno central, local y consejos de desarrollo con asistencia técnica para institucionalizar la equidad entre hombres y mujeres	SEPREM, Municipalidad
		Formación al Sistema de Consejos de Desarrollo	SCEP
		Apoyo Técnico a los Consejos de Desarrollo	SCEP
		Plan Anual de Descentralización para el beneficio de la población	SCEP



**Prioridad Nacional de Desarrollo:** Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia

**Meta Estratégica de Desarrollo (MED):** Fortalecimiento institucional, seguridad y justicia.

Resultado Nacional de Desarrollo /Indicador	Resultado municipal /Indicador	Productos	Responsable
<p>Para el 2024, se ha disminuido en 26 puntos la tasa de delitos cometidos contra el patrimonio de las personas (De 56 en 2019 a 30.4 por cada cien mil habitantes en 2024).</p> <p>Indicador:                      *Hechos delictivos contra el patrimonio.                      *No. de homicidios.                      * Tasa de agentes policiacos por cada 1,000 habitantes.</p>	<p>Para el 2032, en el municipio de San Marcos, ha disminuido en un 80% los delitos cometidos contra el patrimonio.</p> <p>Indicador:                      Hechos delictivos contra el patrimonio.</p>	Seguridad preventiva y del delito en áreas de mayor incidencia criminal, para la disminución de delitos cometidos contra el patrimonio de las personas	MINGOB, Municipalidad
		Jóvenes con participación en actividades de prevención de la violencia	MINGOB, Municipalidad
		Seguridad Policial	MINGOB
		Áreas con alumbrado público	Municipalidad
		Seguridad preventiva y del delito en áreas de mayor incidencia criminal, para la disminución de homicidios.	MINGOB, Municipalidad
		Programas de educación y seguridad vial	MINGOB, Municipalidad
		Servicio de autorización y control de espectáculos públicos	MCD
		Conciertos y presentaciones de instituciones artísticas en	MCD, Municipalidad



		beneficio de personas	
		Personas beneficiadas con difusión cultural, artística y literaria	MCD, Municipalidad
		Festivales deportivos, recreativos y otros eventos de carácter especial, realizados para promover el acceso a la actividad física y la recreación	MCD, Municipalidad
		Población guatemalteca beneficiada con ayuda humanitaria en el momento de un desastre o por medio de actividades, iniciativas, proyectos, obras e investigaciones en todas las áreas de reducción de desastres.	CONRED, Municipalidad
		Población priorizada o vulnerable organizada, capacitada y formada en concordancia con las normativas y acuerdos nacionales e internacionales de Gestión para la Reducción del Riesgo a Desastres.	CONRED, Municipalidad



## 5.5 Categorías de usos del territorio

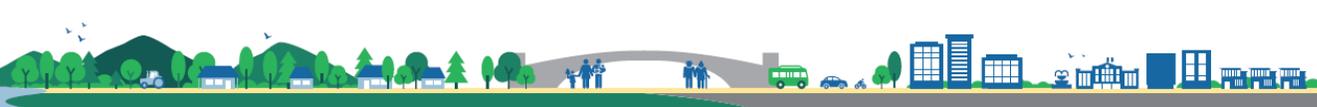
Para los usos futuros adecuados del territorio del municipio de San Marcos, se plantean cuatro categorías principales, siendo las siguientes:

**Urbano:** esta área es la que ocupa la cabecera municipal y está conformada por cinco zonas, en este lugar se tiene la mayor concentración de servicios públicos para la población, además se encuentran las oficinas departamentales o delegaciones de las instituciones del estado. También se tienen espacios públicos como el parque y otra infraestructura de recreación.

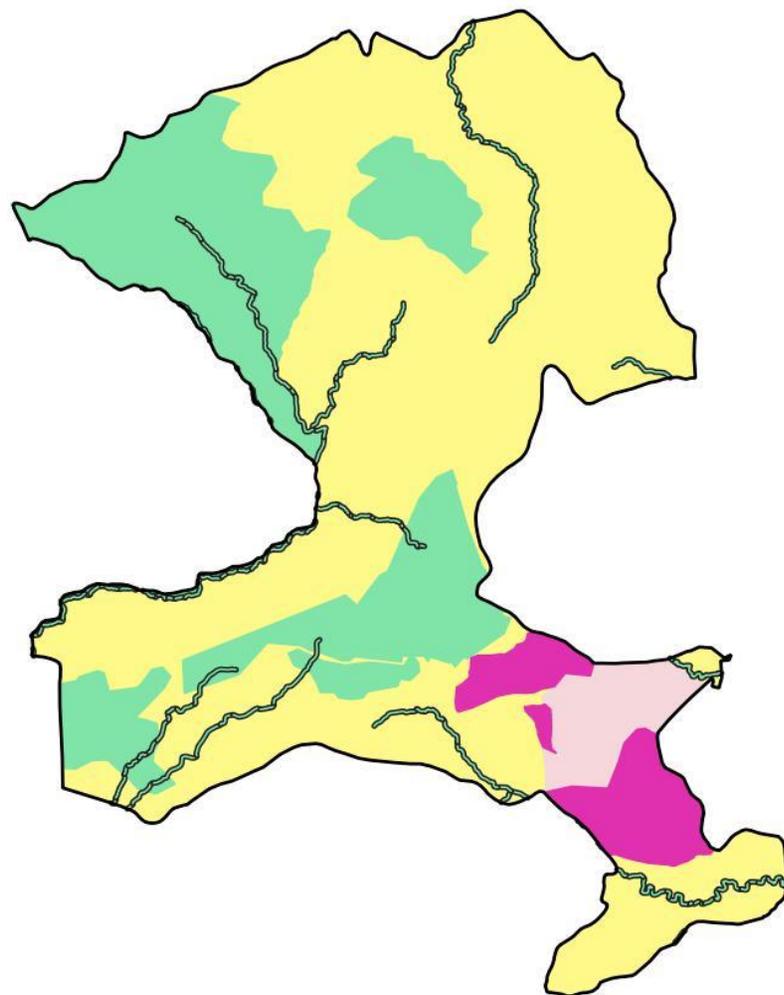
**Expansión urbana:** es el espacio que se ha considerado para el crecimiento de la cabecera municipal de acuerdo con la disponibilidad de tierra que existe en la parte noreste y suroeste del área urbana actual. Estas son zonas potenciales de crecimiento en donde actualmente se encuentran terrenos baldíos y viviendas dispersas. Los terrenos de esta área son de propiedad privada, pero por su ubicación y características topográficas, son idóneas para la expansión del área urbana actual, para lo cual se harán propuestas para que el desarrollo urbano sea ordenado y cuente con mejores condiciones para la población.

**Rural:** esta zona que se considera rural comprende aproximadamente el 60 % del territorio municipal, es todo lo que queda afuera del área urbana, zona de expansión urbana y protección/uso especial. Es la zona destinada para producción agropecuaria, silvicultura y conservación ambiental, así como del crecimiento de los núcleos rurales.

**Protección/Uso especial:** en esta categoría se circunscriben las áreas protegidas existentes en el municipio, áreas comunales, zonas con cobertura forestal para protección de la biodiversidad y nacimientos de agua, además zonas especiales para protección de ríos. Estas categorías se representan en el siguiente mapa.



Mapa18. Categorías de uso del suelo



**Leyenda**

□ Límite municipal

**Categorías**

■ Expansión urbana

■ Protección y uso especial

■ Rural

■ Urbana

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



### 5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio

Para orientar y ordenar los usos del territorio en el municipio de San Marcos, se describen las directrices que servirán de base para proponer las acciones o intervenciones por parte de los actores locales, así como los externos que quieran ocupar o realizar actividades, las mismas se describen a continuación:

Categoría	Directrices de ordenamiento territorial
Urbana	<p>Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.</p> <p>Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales, que, según su tipo y escala, permitan satisfacer las necesidades de oferta y demanda de las áreas urbanas y rurales del municipio.</p> <p>Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.</p> <p>Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles.</p> <p>Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal.</p>
Expansión Urbana	<p>Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos, en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano para el establecimiento de vivienda bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.</p> <p>Ordenar y regular la movilidad (vehicular y peatonal) mediante el establecimiento de los equipamientos urbanos necesarios para las actividades comerciales y mediante la ubicación de actividades comerciales en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p> <p>Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p> <p>Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, con el control y regulación del impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p> <p>Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios</p>



Categoría	Directrices de ordenamiento territorial
	<p>y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p> <p>Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p>
Rural	<p>Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.</p> <p>Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua.</p> <p>Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo.</p> <p>Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible.</p> <p>Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque.</p> <p>Promover la explotación moderada para una producción sostenible del bosque.</p> <p>Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda y comercio, y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.</p> <p>Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales.</p> <p>Regular el uso del territorio destinado a otras actividades económicas productivas.</p>
Protección o Uso Especial	<p>Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica.</p> <p>Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.</p> <p>Promover el uso, conservación y administración de tierras comunitarias, en el marco de las respectivas consultas con las autoridades comunitarias y de las competencias municipales.</p>

## 5.7 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial

### 5.7.1 Categoría urbana

El área urbana de San Marcos se encuentra en la microrregión sur, además constituye la cabecera del departamento del mismo nombre, por tal motivo es un área dinámica para esta zona, puesto que allí se encuentran los servicios financieros, la municipalidad, las oficinas de instituciones gubernamentales y la gobernación departamental. Se identificaron cinco subcategorías en la zona



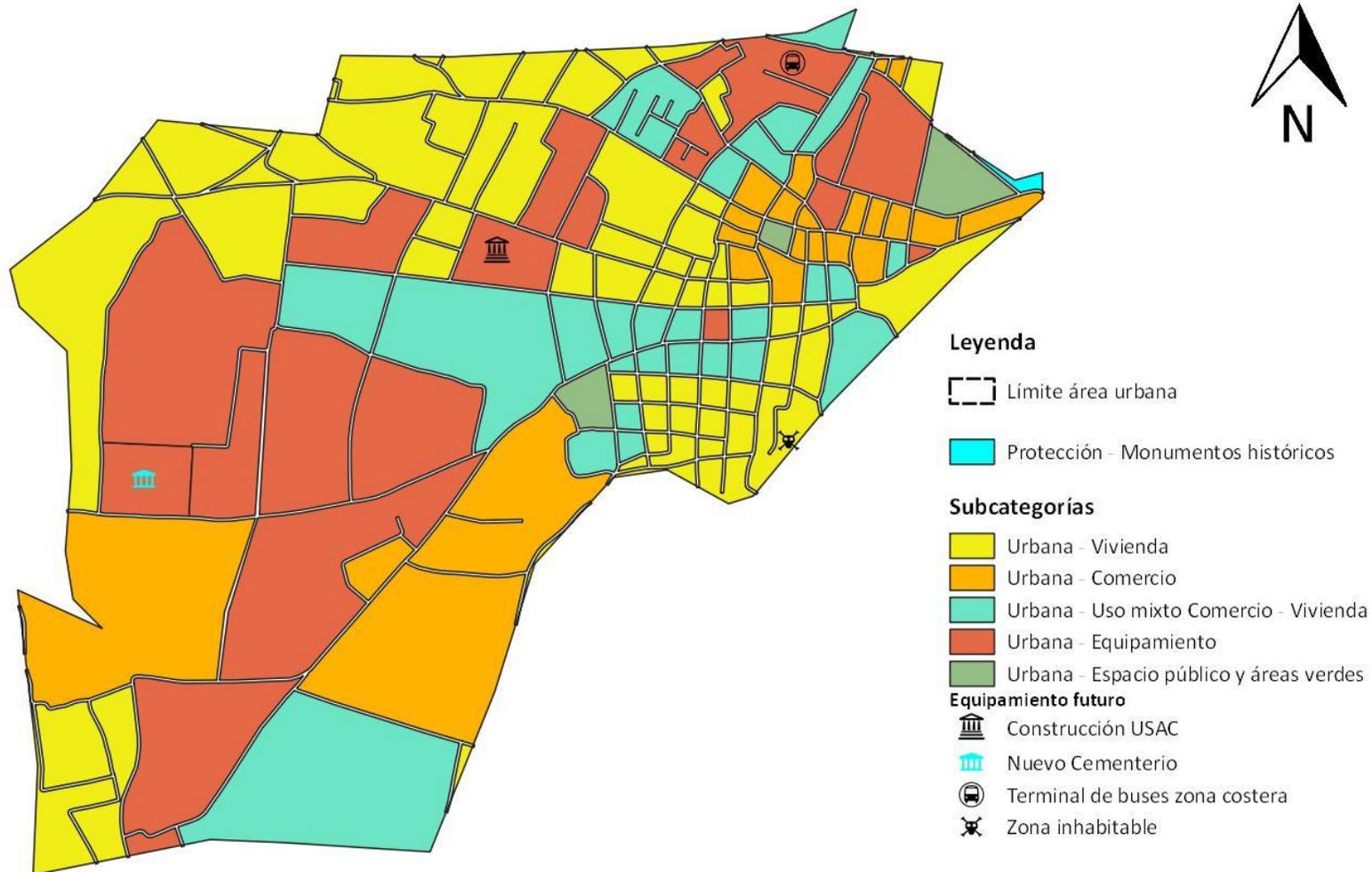
urbana y la protección de monumentos históricos, este espacio se ubica en la parte noreste del casco urbano y se refiere al Palacio Maya que colinda con el municipio vecino de San Pedro Sacatepéquez.

La subcategoría de mayor extensión es la de vivienda que se encuentra en la parte este, norte y oeste, también resalta la subcategoría mixto Comercio – Vivienda, dada la importancia de la actividad económica en la cabecera; asimismo se determinó el área de la tendencia de la ocupación de los comercios que se localizan alrededor del parque central próximo al límite oeste con el municipio de San Pedro Sacatepéquez, al sur y oeste de la cabecera municipal.

Otras subcategorías identificadas son la de equipamiento y espacio público y áreas verdes, también se señalan los lugares en donde se ha planificado la construcción de la Universidad San Carlos de Guatemala, el nuevo cementerio, la terminal de buses para la zona costera y la propuesta de la zona inhabitable para la seguridad de los habitantes.



Mapa19. Subcategorías del suelo urbano

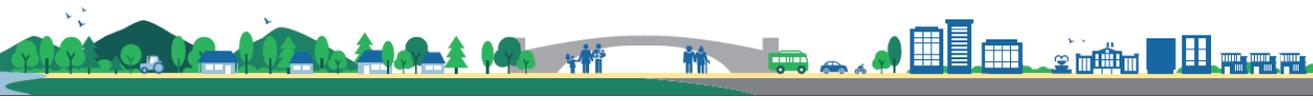


Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



## Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – Categoría urbana

Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<i>Urbana - Vivienda</i>	Vivienda unifamiliar o multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial. Equipamientos educativos. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad. Remodelaciones, mejoramiento de techos, fachadas, etc.	Equipamientos de salud. Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.). Iglesias. Deportivo (polideportivos: canchas). Expendio de bebidas alcohólicas. Restaurantes. Equipamientos público-administrativo.	Industria. Expendios de material combustible. Discotecas (Espacios abiertos al público). Comercio de mediana y gran escala. Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Urbana - Comercio</i>	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos. Restaurantes. Equipamientos público-administrativo. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad.	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas), expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo. Expendios de combustible. Expendios de bebidas alcohólicas.	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Urbana - Uso mixto Comercio – Vivienda</i>	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto.	Equipamiento de salud, educación, recreativo.	Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y



Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
	<p>Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad. Remodelaciones, mejoramiento de techos, fachadas, etc.</p>	<p>Expendios de combustible.</p>	<p>multifamiliar. Equipamiento social y cultural. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.</p>
<p><i>Urbana - Equipamiento</i></p>	<p>Universidades, educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad.</p>	<p>Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.</p>	<p>Industria en general. Comercio de gran escala. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.</p>
<p><i>Urbana - Espacio público y áreas verdes</i></p>	<p>Parques. Arriates. Áreas verdes. Plazas. Calles peatonales. Banquetas especiales. Paradas de bus. Quioscos de información. Intervenciones compatibles con la</p>	<p>Ferias temporales. Mercados locales temporales. Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público. Equipamiento de seguridad y emergencia.</p>	<p>Vivienda. Comercio de mediana y gran escala. Industria. Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.</p>



Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
	subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad.		

### 5.7.2 Categoría expansión urbana

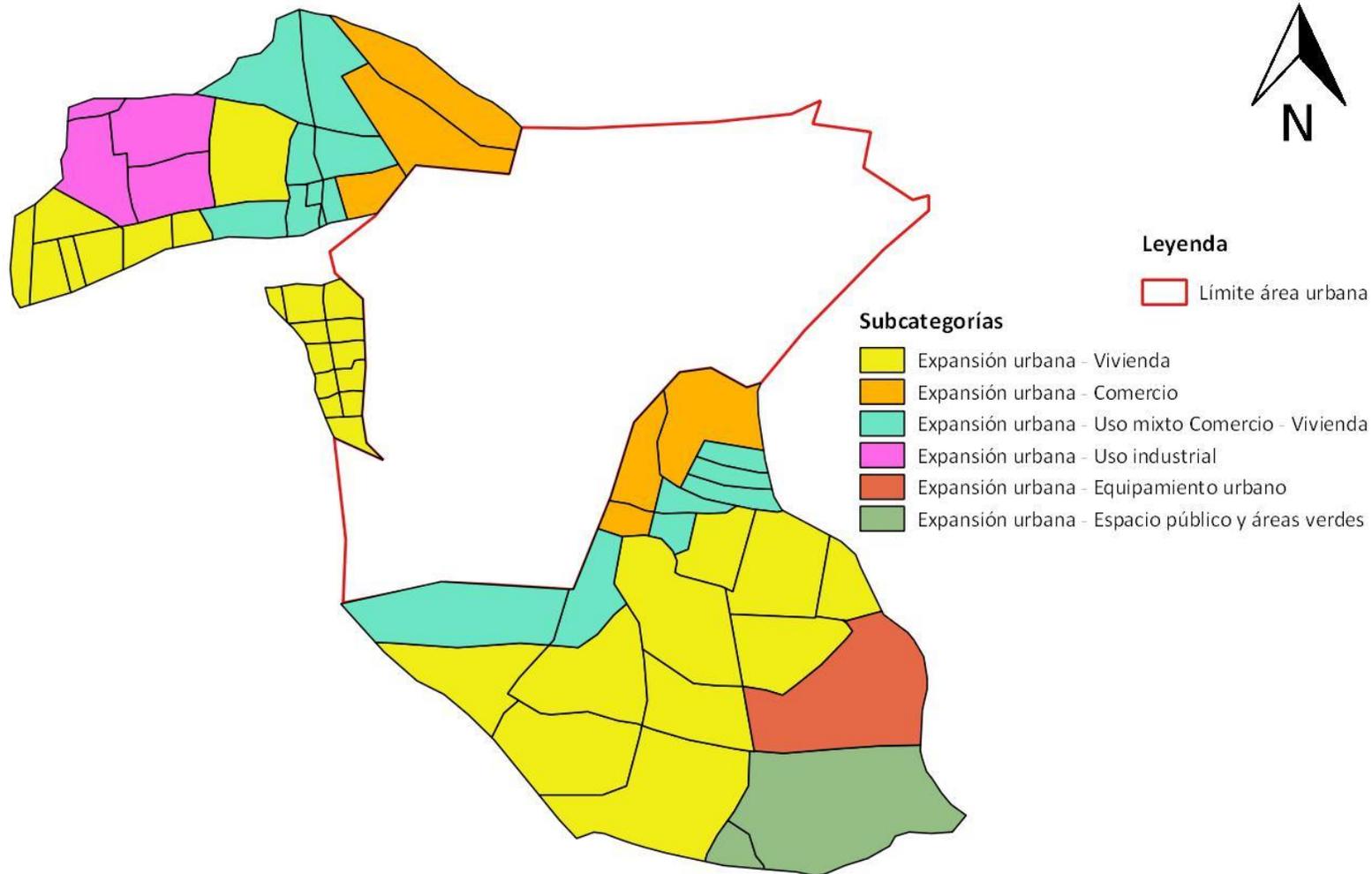
Esta categoría se localiza al sur, este y noreste de la cabecera municipal y hace referencia a los espacios en donde hay disponibilidad de tierra para la ocupación y construcción de diferente tipo de infraestructura; se establecieron seis subcategorías, la primera y de mayor área es la de vivienda.

La subcategoría de comercio está adyacente a la cabecera municipal en el sur y noroeste, esto debido a que es en ese lugar en el que se realiza esta actividad económica ampliamente, le sigue la subcategoría de uso mixto Comercio – Vivienda como áreas de transición antes de llegar al espacio de uso exclusivo para la infraestructura habitacional.

También se identificó la subcategoría para uso industrial al noroeste de la cabecera, así como el espacio para el equipamiento urbano en la parte sur, seguida de la subcategoría para el espacio público y áreas verdes.



Mapa20. Subcategorías del suelo de expansión urbana



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



## Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – Categoría expansión urbana

Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<i>Expansión urbana - Vivienda</i>	Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial. Equipamientos educativos. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad. Remodelaciones, mejoramiento de techos, fachadas, etc.	Equipamientos de salud. Comercio regulado temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc. Iglesias. Deportivo (polideportivos: canchas). Expendio de bebidas alcohólicas. Restaurantes. Equipamientos público-administrativo.	Industria. Expendios de material combustible. Discotecas (Espacios abiertos al público). Comercio de mediana y gran escala. Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Expansión urbana – Comercio</i>	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-administrativo, estacionamientos. Restaurantes. Equipamientos público-administrativo. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad.	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo. Expendios de combustible. Expendios de bebidas alcohólicas.	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.



Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<i>Expansión urbana - Uso mixto Comercio – Vivienda</i>	Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio de pequeña y mediana escala. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad.	Equipamiento de educación y salud. Expendios de combustible. Actividades recreativas, culturales y deportivas.	Centros de privación de libertad y correccionales. Industria. Comercio de gran escala. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Expansión urbana – Uso industrial</i>	Industria pesada y liviana. Actividades comerciales complementarias y compatibles. Equipamiento de seguridad y emergencias. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad.	Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro. Comercio de pequeña y mediana escala. Cementerio.	Vivienda. Equipamientos para educación, salud y recreativos. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Expansión urbana - Equipamiento urbano</i>	Universidades, centros educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, estaciones de policías, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria. Comercio. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.



Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
	Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad.		
<i>Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes</i>	Parques. Arriates. Áreas verdes. Plazas. Calles peatonales. Banquetas especiales. Paradas de bus. Quioscos de información. Intervenciones compatibles con la subcategoría debidamente aprobadas por la municipalidad.	Ferias temporales. Mercados locales temporales. Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público. Equipamiento de seguridad y emergencia.	Vivienda. Comercio de mediana y gran escala. Industria. Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.

### 5.7.3 Categoría rural

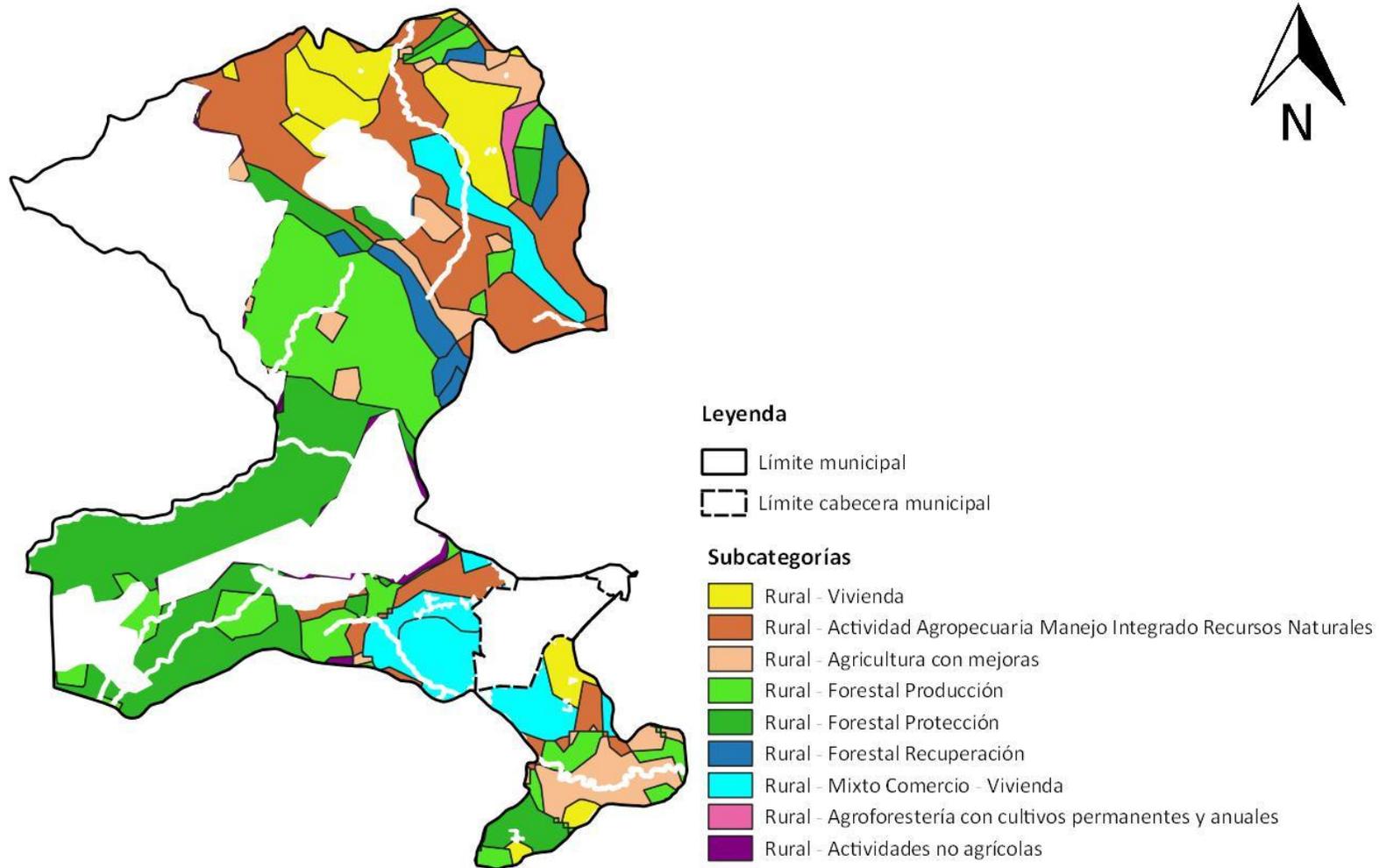
La categoría rural hace referencia a todo el espacio del municipio que se encuentra afuera de las categorías urbana, expansión urbana y protección y/o uso especial. En la clasificación rural se establecieron nueve subcategorías.

Tres de las subcategorías se relacionan al recurso forestal del municipio, particularmente porque se encuentra cerca de las áreas protegidas y tierras comunales. La subcategoría forestal de producción implica la obtención de diversos productos de los bosques bajo estrictas medidas de sostenibilidad, con relación al uso forestal de protección se hace referencia a los espacios cubiertos de bosque que deben ser conservados y en donde se prohíbe otras actividades que causen el deterioro de estos ecosistemas; la subcategoría forestal de recuperación identifica aquellas zonas con cierto grado de degradación de los recursos y que pretenden recobrar la capa vegetal y propiciar la reforestación.

También se determinó el espacio para la ocupación de los espacios de viviendas rural y con actividades mixtas, comercio y vivienda; así como zonas para la producción agrícola con buenas prácticas y agroforestería con cultivos permanentes y anuales. Destaca la subcategoría para la actividad agropecuaria con manejo integrado de los recursos naturales. Por último, se identificó el espacio para actividades no agrícolas destinado para actividades industriales y comercio a menor escala, entre otros.



Mapa21. Subcategorías del suelo rural



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



## Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – Categoría rural

Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<i>Rural - Vivienda</i>	Vivienda unifamiliar o multifamiliar. Comercio menor. Huertos familiares. Ganado menor (estabulado y semi estabulado). Equipamiento público administrativo. Equipamiento educativo y de salud.	Granjas avícolas o porcinas de mediana escala.	Granjas avícolas o porcinas de gran escala. Vertedero a cielo abierto. Industria, minería metálica y no metálica. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Rural – Actividad Agropecuaria Manejo Integrado Recursos Naturales</i>	Cultivos anuales. Cultivos permanentes. Cultivo de ciclo corto. Sistemas silvopastoriles. Agroindustria.	Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados). Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales. Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura).	Agricultura extensiva. Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema). Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Rural – Agricultura con mejoras</i>	Cultivos anuales. Cultivos permanentes. Cultivo de ciclo corto. Sistemas silvopastoriles.	Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo). Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura).	Agricultura de laderas. Industria y comercio mayor. Vivienda de alta densidad. Actividades que impliquen roza, tumba y quema. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Rural – Forestal Producción</i>	Producción de: madera, semillas, resinas,	Producción bajo estrictos planes de	Agricultura extensiva. Industria y comercio



Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
	<p>helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales.</p> <p>Sistemas silvopastoriles.</p> <p>Investigación.</p> <p>Senderos.</p>	<p>manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad.</p> <p>Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental.</p>	<p>mayor.</p> <p>Vivienda de alta densidad.</p> <p>Actividades que impliquen roza, tumba y quema.</p> <p>Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.</p>
<i>Rural – Forestal Protección</i>	<p>Reforestación.</p> <p>Recuperación de la capa vegetal.</p>	<p>Senderos ecológicos.</p> <p>Investigación.</p> <p>Educación ambiental.</p> <p>Actividades turística de bajo impacto ambiental.</p>	<p>Agricultura extensiva.</p> <p>Ganadería.</p> <p>Industria y comercio mayor.</p> <p>Vivienda.</p> <p>Actividades que impliquen roza, tumba y quema.</p> <p>Minería metálica y no metálica.</p> <p>Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.</p>
<i>Rural – Forestal Recuperación</i>	<p>Senderos, recuperación de la capa vegetal y siembra de bosque.</p>	<p>Educación ambiental e investigación, recreación y turismo de bajo impacto ambiental.</p>	<p>Urbanizaciones.</p> <p>Tala de árboles.</p> <p>Minería no metálica.</p> <p>Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.</p>
<i>Rural - Mixto Comercio y Vivienda</i>	<p>Vivienda.</p> <p>Huertos familiares.</p> <p>Comercio menor.</p> <p>Equipamientos públicos.</p> <p>Ganado menor.</p> <p>Áreas recreativas.</p> <p>Equipamiento público administrativo.</p>	<p>Casas de campo (descanso, chalets, cabañas).</p> <p>Cementerios.</p> <p>Tenería.</p> <p>Industria textil.</p> <p>Rastro.</p> <p>Vertedero controlado.</p> <p>Equipamiento para</p>	<p>Vertedero a cielo abierto.</p> <p>Bares, prostíbulos.</p> <p>Cantinas.</p> <p>Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.</p>



Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
	Equipamiento educativo y de salud.	tratamiento de desechos líquidos y sólidos. Torres de electrificación, telefonía y de cable. Gasolineras, expendios de gas. Auto hoteles. Equipamiento para seguridad y emergencias.	
<i>Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales</i>	Cultivos anuales. Cultivos permanentes. Sistemas silvopastoriles.	Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura). Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico.	Industria y comercio mayor. Vivienda de alta densidad. Actividades que impliquen roza, tumba y quema. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Rural – Actividades no agrícolas</i>	Industria textil. Maquilas. Manufactura. Comercio de menor escala. Turismo. Energía renovable.	Vivienda de baja densidad. Industria de mayor escala. Extracción de recursos naturales renovables y no renovables. Tenerías.	Agricultura. Ganadería. Vivienda de alta densidad. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.

#### 5.7.4 Categoría protección / uso especial

Para esta categoría de protección o uso especial, se establecieron tres subcategorías: protección de ríos, áreas protegidas y tierras comunitarias.

La clasificación para la protección de ríos pretende recuperar, proteger y conservar las riberas de los ríos, así como la recuperación de las zonas degradadas, por otra parte, se prohíben todas aquellas actividades como la ocupación para viviendas, industria y tala ilegal, entre otras.

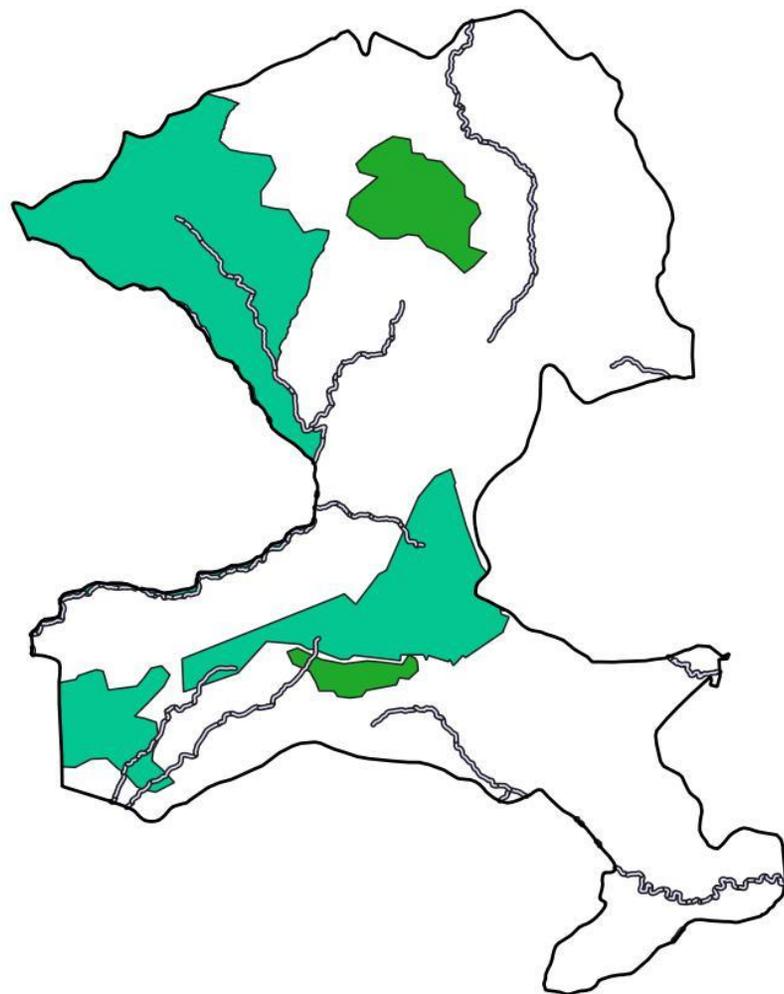


En San Marcos ya se han establecido las siguientes áreas protegidas: Zona de Veda Definitiva Volcán Tajumulco y el Astillero Municipal de San Marcos que tiene la categoría de Parque Regional Municipal, tipo IV, también está el bosque La Lencha que es un área recreativa; en estos lugares se pretende la conservación de la biodiversidad, así como la recuperación y conservación de los bosques y se pretende prohibir la tala ilegal y la construcción de infraestructura con diferentes fines a la conservación de estos ecosistemas.

Además de los bosques mencionados anteriormente, se pretende declarar dos espacios de tierras comunitarias que se encuentran en el centro y norte del municipio, esto con la finalidad de realizar actividades de beneficio para la población como: agricultura, huertos familiares, bosque y conservación de la biodiversidad, recreación ecológica, actividades culturales e invernaderos, y por el contrario, vedar acciones como: vivienda, industria, minería metálica, equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos, y expendios de combustible.



Mapa22. Subcategorías del suelo de protección / uso especial



**Leyenda**

□ Limite municipal

**Subcategorías**

□ Protección - Ríos

■ Protección - Áreas protegidas

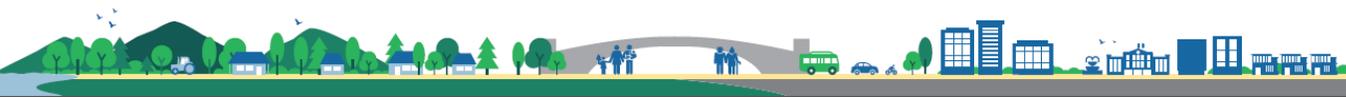
■ Uso especial - Tierras comunitarias

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE y Mesa PDM-OT San Marcos  
Elaboración: Francisco Mayorga, Proyecto Volcanes- SEGEPLAN, 2020.



## Lineamientos normativos de ordenamiento territorial – protección / uso especial

Subcategorías de usos	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
<i>Protección - Ríos</i>	Recuperación, protección y conservación del bosque. Reforestación. Recuperación de zonas degradadas.	Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental. Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental.	Tala ilegal. Vivienda. Industria. Explotación minera. Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos. Equipamiento educativo y de salud. Equipamiento de seguridad y emergencias. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Protección – Áreas protegidas</i>	Conservación de la Biodiversidad. Bosque de recuperación y conservación.	Investigación y desarrollo. Educación ambiental. Turismo ecológico de bajo impacto ambiental. Senderos ecológicos. Equipamiento de seguridad y emergencia.	Tala ilegal. Vivienda. Equipamiento de educación y salud. Comercio. Industria. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.
<i>Uso especial - Tierras comunitarias</i>	Agricultura, huertos familiares. Bosque y conservación de la biodiversidad. Recreación ecológica. Actividades culturales. Invernaderos.	Comercio comunitario. Manufactura. Turismo comunitario de bajo impacto ambiental. Investigación científica. Educación ambiental. Minería no metálica.	Vivienda. Industria. Minería metálica. Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos. Expendios de combustible. Cualquier actividad que afecte o que no esté debidamente compatible con la subcategoría.



## **VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT**

### **6.1 Gestión**

El PDM-OT es el instrumento que permite orientar el desarrollo territorial y el desarrollo en sí del municipio y por lo tanto se constituye en la guía de soporte para la formulación de los diferentes proyectos a ejecutarse en el municipio en los próximos 12 años.

El PDM-OT, por el hecho de haberse formulado de manera participativa, con representación de los diferentes actores locales, constituye una herramienta de propiedad municipio, no del gobierno municipal actual, por lo tanto, este debe apropiarse por la población para el desarrollo general y la Municipalidad convertirse en un facilitador del proceso.

La gestión del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT, corresponde a la Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial del Municipio en coordinación con la Municipalidad Local. Lo recomendable es que si la municipalidad no cuenta con una Dirección o Departamento de Ordenamiento Territorial lo creen para que exista una unidad gestora interna dentro del Gobierno Municipal.

Para la adecuada gestión del PDM-PT, se necesitan cumplir con las siguientes estrategias:

#### **6.1.1 Estrategia de comunicación y promoción**

Para lograr que las autoridades, instituciones, organizaciones sociales y población en general, se apropien del PDM-OT, se tendrá que diseñar e implementar un plan de comunicación y divulgación para socializar a todos los sectores de la población sobre el proceso que se está realizando y asegurar así su participación y cooperación.

- Gobierno municipal impulsa el PDM-OT como instrumento de desarrollo y ordenamiento del municipio (voluntad política).
- Gobiernos municipales transfieren el plan a las corporaciones municipales posteriores.
- Gobiernos municipales que estén en el municipio hasta el 2032, se apropian, implementa, y dan seguimiento al documento PDM-OT como herramienta de planificación del desarrollo y ordenamiento del municipio.
- Equipo técnico actual y futuros de la municipalidad de San Marcos, utilizan el documento como marco orientador para impulsar el desarrollo del municipio.
- Actores de la mesa PDM-OT actual, velan por la implementación y seguimiento del PDM-OT en el municipio.
- Población en general e integrantes del Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE), se apropian del instrumento de planificación como propio del municipio, que orienta el desarrollo y ordenamiento territorial del municipio a largo plazo. Así también acatan y respetan las normativas que sean implementadas, en el marco estratégico del PDM.OT.
- Instituciones gubernamentales con presencia en el municipio, a nivel departamental y nacional orientan acciones y coordinan con el gobierno municipal para alcanzar las metas municipales y así contribuir con el desarrollo y ordenamiento territorial en San Marcos.



- Con ingresos propios de la municipalidad, recursos financieros del Consejo Departamental de Desarrollo (CODEDE), gobierno central, cooperación internacional y de iniciativa privada se implementan proyectos en el marco del PDM-OT.

### **6.1.2 Coordinación Interinstitucional**

Algunas de las metas propuestas en el PDM-OT, requieren para su alcance acciones de cada institución presente tanto a nivel municipal como departamental de forma coordinada. Es decir, que cada quien hace la parte que le corresponde desde sus competencias.

### **6.1.3 Elaboración, aprobación y aplicación del reglamento del POT**

Para implementar el POT, es indispensable elaborar el reglamento del POT con base en el plan de uso del suelo; luego será revisado y aprobado por el Concejo Municipal, seguidamente será publicado en el Diario de Centroamérica para poder aplicarlo por parte de la municipalidad.

### **6.1.4 Actualización y elaboración de instrumentos o normativas municipales**

Para implementar el POT, la municipalidad deberá actualizar o elaborar los siguientes instrumentos: Reglamento de construcción, Reglamento para el transporte colectivo y de carga, Base Inmobiliaria Georreferenciada, Plan de movilidad y su reglamento, Plan de expansión urbana y su reglamento, Reglamento uso de agua, Reglamento zonas agrícolas extensivas y otros instrumentos que se consideren necesario.

## **6.2 Seguimiento**

El seguimiento está estrechamente relacionado a la gestión y aunque la responsabilidad mayor está en los entes ejecutores de los proyectos, es la Mesa Técnica de Ordenamiento Territorial y la oficina encargada del ordenamiento territorial de la municipalidad, los directamente responsables del seguimiento de los proyectos en ejecución, así como de la vigencia e implementación del PDM-OT.

El seguimiento por parte de competencias municipales se realizará mediante el instrumento de gestión PEI-POM-POA el cual la municipalidad deberá formular:

### **Plan Estratégico Institucional (PEI)**

Es el instrumento que define las estrategias e intervenciones institucionales en el marco de su competencia, en respuesta a la priorización de los resultados, productos estratégicos y lineamientos normativos definidos en el PDM-OT, en la Política General de Gobierno y en concordancia con las Prioridades Nacionales de Desarrollo.

### **Plan Operativo Multianual (POM)**

Es el instrumento que permite fundamentar la demanda de recursos presupuestarios de mediano plazo, orientar el quehacer institucional en un período de, al menos, cinco años. También se vincula con el marco estratégico institucional y la planificación operativa anual.



## Plan Operativo Anual (POA)

Se deriva del Plan Operativo Multianual y constituye una orientación para que las entidades desarrollen la programación de los productos, bienes o servicios que se entregarán a la población. Incluye la inversión y el funcionamiento de la entidad en el año fiscal correspondiente.

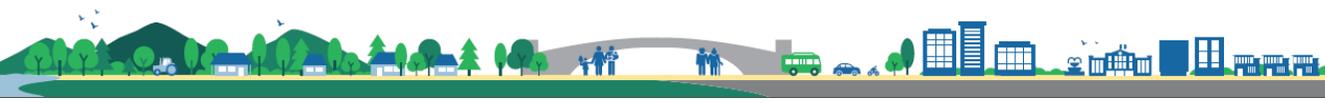
La mesa técnica PDM-OT se constituye en una instancia de seguimiento que coordinara, entre otras acciones:

- Revisión de indicadores contenidos en los instrumentos de planificación generados en el proceso.
- Disponer de una herramienta para el seguimiento al PDM-OT.
- Actualización de información y estadísticas municipales.
- Análisis de indicadores en función de la problemática del municipio y el alcance de las metas propuestas.
- Presentar al pleno del CODEDE, COMUDE, iniciativa privada, ONG'S y cooperación internacional el análisis para retroalimentación y propuesta.
- Los resultados del seguimiento para adoptar medidas correctivas.



## BIBLIOGRAFÍA

- Biota, S.A. y The Nature Conservancy (2014). Análisis de la Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en el Altiplano Occidental de Guatemala. Guatemala: Autores.
- Consejo Departamental de Desarrollo del Departamento de San Marcos. Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo Departamental San Marcos, Guatemala. Guatemala: SEGEPLAN, 2010.
- Cuarto Censo Nacional de Talla en escolares de primer grado de educación primaria del sector público de la República de Guatemala. 2015. SESAN, MINEDUC e INE. Guatemala.
- Diccionario Geográfico Nacional, Guatemala, C.A. 1976 – 1983. Instituto Geográfico Nacional, Guatemala. 2da Edición.
- Grupo Interinstitucional de Monitoreo de Bosques y Uso de la Tierra -GIMBOT- (2013). Mapa de bosques y uso de la tierra de la República de Guatemala 2012, escala de estudio 1:25,000, Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- Ley del Código Municipal. Año 2002.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- (2002). Atlas temático de la República de Guatemala [Base de datos]. Guatemala.
- Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA- (2004). Mapa de capacidad de uso de la tierra sistema USDA de la República de Guatemala [Base de datos]. Guatemala
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2018), Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos. San Marcos.



- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2018. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de San Marcos, San Marcos. Distrito de Salud del Municipio de San Marcos.
- Ministerio de Energía y Minas Dirección General de Energía. Índice de cobertura eléctrica 2010 a 2016.
- Mesa PDM-OT Municipalidad de San Marcos, 2020. Municipio de San Marcos.
- Municipalidad de San Marcos, San Marcos Guatemala. 2020. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de San Marcos, San Marcos.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia 2017. Ranking de la Gestión Municipal 2016.
- Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia. Sistema Nacional de Información Territorial –SINIT-. Atlas de riesgo municipal, 2010



## GLOSARIO

**Accesibilidad:** Indica la facilidad con que las personas de una comunidad pueden llegar de un lugar poblado a otro, para tener acceso a servicios básicos y/o actividades sociales y económicas.

**Adaptación:** Referido al cambio climático implica actuar para minimizar los efectos del calentamiento global.

**Ambiente:** Entorno, contexto; condiciones o circunstancias físicas, humanas, sociales, culturales, que rodean a las personas, animales o cosas.

**Área rural:** Espacio físico del territorio con baja densidad poblacional caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y forestal y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.

**Área urbana:** Espacio físico con alta densidad poblacional caracterizada por alta concentración de vivienda, comercio, industria, servicios, edificios institucionales y gubernamentales, espacios públicos, interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.

**Autogestión comunitaria:** Capacidad de organización de una o varias comunidades para coordinar las acciones que le permiten cumplir con objetivos planteados por ellos mismos para mejorar su calidad de vida y solicitar el apoyo de la municipalidad cuando se considere necesario.

**Cambio climático:** Alteraciones ocurridas en el clima, como consecuencia directa o indirecta de las actividades humanas, encargadas de alterar la capa atmosférica; dichas alteraciones han generado, un aumento en la concentración de Gases de Efecto Invernadero (GEI) provocando un incremento en la temperatura global y produciendo una serie de impactos adversos en los diversos ecosistemas.

**Capacidad de uso del suelo:** Es una forma de clasificar los suelos según un ordenamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos.

Categoría de usos del territorio: Para la aplicación de esta metodología, supone la división del territorio municipal en áreas de ordenación 1) urbana, 2) Rural, 3) Expansión y 4) Protección o Usos especiales, atribuyendo a las mismas condiciones de uso para su gestión.

**Centralidad:** Son lugares poblados que por sus características, ubicación y tipos de servicios que presta, cumple funciones determinadas en el territorio y que puede proveer de estos servicios a otras poblaciones aledañas. En la organización futura, pueden surgir lugares poblados con potencial para desarrollar nuevas centralidades de acuerdo con su especialidad.

**Contaminación ambiental:** La adición de cualquier materia natural o artificial, en el aire, en la tierra o agua en cantidades tales que alteran el recurso impropio para un uso específico (p.ej. consumo humano).

**Densidad de población:** Número de habitantes/ unidad geográfica de medida (metros; hectáreas; kilómetros). Directrices de ordenamiento territorial: Son orientaciones generales y estratégicas que



sirven como base para regular los usos ya establecidos del territorio y los cambios de uso futuros en función de las categorías de uso del territorio.

**Equipamiento urbano:** Es el conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo. En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud; educación; comercialización y abasto; cultura, recreación y deporte; administración, seguridad y servicios públicos.

**Escenario:** Es una interpretación de la situación actual, tendencial y futura del desarrollo territorial del municipio, con o sin intervenciones costo efectivas.

**Gestión por resultados:** Definido como el modelo que propone la administración de los recursos públicos centrada en el cumplimiento de las acciones estratégicas definidas en las prioridades nacionales de desarrollo, en un período de tiempo determinado. De esta forma, permite gestionar y evaluar la acción de las organizaciones del Estado con relación a las políticas públicas definidas para atender las demandas de la sociedad.

**Indicadores:** Magnitud utilizada para medir o comparar los resultados efectivamente obtenidos, en la ejecución de un proyecto, programa o actividad. Son generalmente el resultado cuantitativo de comparar dos variables. Estos elementos estadísticos permiten conocer el avance de un programa o actividad. Puede consistir en porcentajes, etapas, número de operaciones, etcétera; implica la comparación entre lo programado y lo alcanzado, proporcionando la desviación en la ejecución del programa o actividad en el periodo determinado.

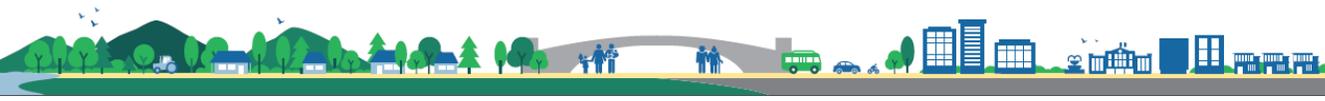
**Mapa de uso de suelo:** Es una representación gráfica de un área en donde se puede comprender los usos que tiene o podría tener un territorio. Sirven de apoyo para procesos de planificación y ordenamiento territorial.

**Plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial:** Es el instrumento de gestión formulado por las municipalidades, dentro de un proceso metodológico participativo para propiciar el desarrollo, social, económico, tecnológico y el ordenamiento territorial de su jurisdicción.

**Productos estratégicos:** Corresponden a una definición agregada de los bienes y servicios que la institución o Servicio ofrece como respuestas a las necesidades de sus clientes, beneficiarios o usuarios. Los productos se generan bajo la responsabilidad de la institución, ya sea por producción directa o subcontratación.

**Resultado estratégico:** Es el cambio en las condiciones, características o cualidades de un grupo poblacional, en el ambiente o el medio socioeconómico, en un tiempo y magnitud establecidos y que responde a las prioridades y metas estratégicas de desarrollo.

**Servicios públicos:** Medio por el cual el Estado cumple los fines esenciales de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes constitucionales. Entre éstos se puede mencionar: salud, educación, agua, saneamiento, energía eléctrica y comunicaciones.



## ANEXOS

### Anexo 1. Acta de inicio del proceso del PDM-OT



*Municipalidad de San Marcos*  
Departamento de San Marcos  
PBX: 7957-8787. Código postal 1201  
informuni@municipalidadesanmarcos.gob.gt

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN MARCOS, DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS, **C E R T I F I C A**: TENER A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS DE SESIONES MUNICIPALES EN DONDE APARECE INSCRITA EL ACTA NO. 082-2,019 DE FECHA ONCE DE SEPTIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE LA CUAL EN SU PARTE CONDUCENTE DICE:\_\_\_\_\_

**ACTA NÚMERO 082-2019. (CERO OCHENTA Y DOS GUION DOS MIL DIECINUEVE).** En el municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos, cuando son las dieciocho horas en punto del día **MIÉRCOLES ONCE DE SEPTIEMBRE** del año dos mil diecinueve. Reunidos en el Salón de Sesiones de la Municipalidad de San Marcos, departamento de San Marcos, para llevar a cabo la Sesión Pública, **ORDINARIA**. Presidida por el señor Alcalde Municipal Bachiller Cirilo Gabriel López López, con la presencia de los señores: Señora Sara Liseth Barrios Guzmán de Ángel Sindico Primero Municipal, Licenciado Esaú Gregorio Ajtún Juárez Sindico Segundo Municipal, Señor Adán Emilio López Soto Concejal Primero Municipal, Maestro de Educación Primaria Urbana Luis Fernando de León Herrera Concejal Segundo Municipal, Ingeniero Héctor Alejandro González Barrios Concejal Tercero Municipal, Licenciado Francisco Alexander Gómez Velásquez Concejal Cuarto Municipal, Ingeniero Rodolfo Raquel Carredano Romero Concejal Quinto Municipal y Licenciado Ulmar Alfie de León Dionicio, Secretario Municipal, que autoriza y deja constancia de lo siguiente: **TERCERO: APROBACION DE ACTUALIZACION DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PDM-OT DEL MUNICIPIO DE SAN MARCOS, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS.** El señor Alcalde Municipal de la Municipalidad de San Marcos, Departamento de San Marcos, hace saber a los miembros del Concejo Municipal de la Municipalidad de San Marcos, Departamento de San Marcos, que es necesario se pueda aprobar la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT del Municipio de San Marcos, Departamento de San Marcos, con fundamento a lo que la Constitución Política de la República de Guatemala, en su Artículo 253 asigna a las Municipalidades del país; la función de atender el Ordenamiento Territorial de su jurisdicción y para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos; y en el Artículo 134 literal b) del mismo cuerpo legal, establece que las Municipalidades deben mantener estrecha coordinación con el órgano de planificación del Estado; Que el Código Municipal Decreto Número 12-2002, en el Artículo 142 establece que las Municipalidades están obligadas a formular y a ejecutar planes de Ordenamiento Territorial y de Desarrollo Integral de sus Municipios; y en el Artículo 144 establece la aprobación de los planes de Ordenamiento Integral y de Desarrollo Integral del Municipio. Por lo que el Concejo Municipal de San Marcos, después de haber deliberado ampliamente llega al siguiente: **ACUERDO No. 283-2019.** El Honorable Concejo Municipal de San Marcos. **CONSIDERANDO:** Que es atribución del Concejo Municipal la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales, que es atribución del Concejo Municipal la emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales. **CONSIDERANDO:** Que 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; y c. Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios. **POR TANTO:** En base a lo considerado y en uso de las facultades que le confiere la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal Decreto 12-2002. **ACUERDA:** 1. Por Unanimidad Aprobar el Proceso de Actualización y Alineación del Plan de Desarrollo Municipal y la Continuidad del Proceso del Ordenamiento Territorial a las Prioridades Nacionales de Desarrollo, contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032 y la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), conforme a la metodología de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, contenida en la Guía Metodológica de Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala. 2. Solicitar a Segeplan el acompañamiento técnico y metodológico, así como el apoyo de otras instituciones o actores durante el proceso. 3. Nombrar como enlace político a los señores Concejal Primero Municipal, Concejal Segundo Municipal, Concejal Tercero Municipal y Sindico Segundo Municipal, como representantes del Honorable Concejo Municipal, como enlace técnico al Director Municipal de Planificación y demás personal técnico de la Dirección Municipal de Planificación, Jefes y Coordinadores de las Dependencias y Empresas Municipales de la Municipalidad de San Marcos y Asesores Jurídicos Municipales. 4. Se instruye a los Jefes y Coordinadores de las Dependencias y Empresas Municipales de la Municipalidad de San Marcos, facilitar el recurso humano y la información necesaria que sea requerida por parte de SEGEPLAN en su oportunidad. 5. Se Comisiona al Director Municipal de Planificación y al Encargado del Departamento de Recursos Naturales, para que le den cumplimiento a lo autorizado en el presente acuerdo. 6. El presente acuerdo entra en vigor inmediatamente debiendo de dar los avisos a donde corresponda. 7. Transcribese para su conocimiento y efectos legales. Aparecen los sellos y las Firmas ilegibles, con la presencia de los señores Br. Cirilo Gabriel López López Alcalde Municipal, Sra. Sara Liseth Barrios Guzmán de Ángel Sindico Primero Municipal, Lic. Esaú Gregorio Ajtún Juárez Sindico Segundo Municipal, Señor Adán Emilio López Soto Concejal Primero Municipal, Mepu. Luis Fernando de León Herrera Concejal Segundo Municipal, Ingeniero Héctor Alejandro González Barrios Concejal Tercero Municipal, Licenciado Francisco Alexander Gómez Velásquez Concejal Cuarto Municipal, Ingeniero Rodolfo Raquel Carredano Romero Concejal Quinto Municipal y Licenciado Ulmar Alfie de León Dionicio Secretario Municipal.

Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE, SE EXTIENDE LA PRESENTE DEBIDAMENTE CONFRONTADA CON SU ORIGINAL EN LA CIUDAD DE SAN MARCOS, A TRES DIAS DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE.

  
Lic. Ulmar Alfie de León Dionicio  
Secretario Municipal.

  
Br. Gabriel López López  
Alcalde Municipal.

## Anexo 2. Acta de aprobación del PDM-OT



### Municipalidad de San Marcos

Departamento de San Marcos, Guatemala

PBX: 7957-8787 Código Postal 1201

[info@municipalidaddesanmarcos.gob.gt](mailto:info@municipalidaddesanmarcos.gob.gt)

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL:

#### CERTIFICA:

Tener a la vista el Libro de Sesiones Ordinarias y Extra-Ordinarias del Honorable Concejo Municipal, en el que se encuentra inscrita el acta No. 110-2020 Ordinaria.- Celebrada con fecha treinta de noviembre del año Dos mil veinte, por el Honorable Concejo Municipal del Municipio y departamento de San Marcos, presidida por el señor Alcalde Municipal, Ing. Willy René Juárez González, con la presencia de los señores Síndico Primero y Segundo Municipales, Lic. Ronald Julio Cesar Rodríguez Maldonado y Br. Belman Udiel Vásquez Pérez, y los señores Concejales del primero al quinto, Ing. Héctor Alejandro González Barrios; Sr. Jesús Manuel Ángel de León; Licda. Olga Amparo Urrutia Bartolón; Sr. Adán Emilio López Soto; MEPP. Yohana Melany García Velásquez y Elmo Antulio de León de León, Secretario Municipal que autoriza, todos reunidos en el Salón de Honor del Palacio Maya de la Cultura Marquense; con el fin de tratar asuntos de importancia y beneficio para el Municipio, la que copiada en su parte conducente dice: PRIMERO..... DECIMO SEXTO: El honorable Concejo Municipal recibe en audiencia al Ing. Francisco Estuardo Mayorga Pastor, consultor del proyecto Promoviendo Territorios Sostenibles y Resilientes en Paisajes de la Cadena Volcánica Central de Guatemala en coordinación con la Dirección de Planificación Territorial de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, quien realiza la presentación sobre la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) del municipio de San Marcos, departamento de San Marcos, explica el proceso metodológico, las actividades y talleres que se han desarrollado para la actualización del PDM-OT, así como las problemáticas, potencialidades, el análisis tendencial de algunos indicadores, dando a conocer la visión del municipio para el año 2032, el Modelo de Desarrollo Territorial Actual y Futuro, Resultados y productos estratégicos de desarrollo, categorías y subcategorías de usos del territorio, a lo cual los integrantes del honorable Concejo Municipal después de escuchar la presentación y considerando que la actualización, alineación a las prioridades nacionales e implementación del PDM-OT, es importante para alcanzar el desarrollo integral de los habitantes del municipio y el ordenamiento de su territorio; por tanto, con las facultades que la ley le confiere al resolver por unanimidad de votos ACUERDA: 1º. Aprobar en su totalidad el contenido del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) 2020 - 2032 del municipio de San Marcos del departamento de San Marcos, alineado a las Prioridades Nacionales de Desarrollo y al Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032, realizado con el apoyo técnico y financiero del Proyecto Promoviendo Territorios Sostenibles y Resilientes en Paisajes de la Cadena Volcánica Central de Guatemala, Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial ejecutado por el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). 2º. El PDM-OT se constituye en el máximo instrumento de planificación de la presente fecha hasta el año 2032. 3º. Insta al equipo técnico de la municipalidad, instituciones gubernamentales, no gubernamentales, sociedad civil, organismos internacionales, los habitantes del municipio, actores del territorio y otros a considerar el PDM-OT para orientar las acciones de desarrollo en el municipio. 4º. La presente surte sus efectos de forma inmediata. Certifíquese. - DECIMO OCTAVO: No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente a dos horas de su inicio, la que, leída, se ratifica, acepta y se firma por quienes corresponde. Damos Fe. --- (fs). Ilegible. Alcalde Municipal, Ilegible. Síndico Primero Municipal. -- Ilegible. Síndico Segundo Municipal. --- Ilegible. Concejales Primero Municipal. --- Ilegible. Concejales Segundo municipal. --- Ilegible. Concejal Tercero Municipal. --- Ilegible. Concejal Cuarto Municipal. --- Ilegible. Concejal Quinto Municipal. --- Ilegible. Secretario Municipal.

Y, para remitir a donde corresponde, extendiendo, firmo y sello la presente en San Marcos, a ocho de diciembre del año Dos mil veinte.



VoBo.



Ing. Willy René Juárez González  
Alcalde Municipal. ----

### Anexo 3. Indicadores actualizados y breve análisis

Indicadores		Dato del indicador									Fuente
		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Pobreza general	Rural	28.31	42.3	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	INE - mapas de pobreza 2011
Pobreza extrema	Rural	3.59	2.4	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Índice de Desarrollo Humano - IDH-		0.746	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	PNUD - Informe sobre Desarrollo Humano 2006
Violencia intrafamiliar		S/D	449	556	391	186	166	161	152	122	OJ - Juzgado de Paz
Total de hogares		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	10056	INE - Censo 2002
Total de viviendas		8053	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Déficit habitacional	Total	S/D	S/D	S/D	11718	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	CIV - 2013
	Cuantitativo	S/D	S/D	S/D	57	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
	Cualitativo	S/D	S/D	S/D	11661	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)		35	31.55		13.6986		19.1205	13.6187	12.6459		MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)		37.62	0.16		0.74175		0.57254	0.80156	0		



Indicadores	Dato del indicador									Fuente
	Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
No. de casos de mortalidad materna	2	2		1		2	2	2		(año más reciente)
Tasa de mortalidad general		3.97		2.87046		3.19461	3.25605	2.76568		
Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)		9.1646		3.37365		3.81608	3.68072	1.77654		
Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)		15.0867		9.56928		14.2947	8.79521	9.24022		
Proporción de partos con asistencia médica	62.8	77.52		84.6758		89.0826	79.8279	90.5505		
% de embarazos en adolescentes (15 - 19 años)	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	5.47	S/D	S/D	
Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	93.27	85.77		97.93		99.03	99.03	99.03	SEGEPLAN - Ranking Municipal
	Urbano		24.25		31.5417		37.3854	37.3854	37.3854	
	Rural		61.52		66.3854		61.6498	61.6498	61.6498	
% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Total	97.7	81.04		97.93		99.03	99.03	99.03	SEGEPLAN - Ranking Municipal
	Urbano		24.2517		31.5417		37.3854	37.3854	37.3854	
	Rural		56.7846		66.3854		61.6498	61.6498	61.6498	
% hogares con servicio de	Total	2.78	2.78		2.78		2.78	2.78	2.78	
	Urbano	2.78	2.78		2.78		2.78	2.78	2.78	



Indicadores		Dato del indicador									Fuente
		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
recolección de residuos y desechos sólidos											
% cobertura forestal		37	41.39	S/D	S/D	S/D	S/D	44.50	S/D	S/D	INAB, MAGA - Mapa de Bosques y Uso de la Tierra 2012
% de áreas protegidas		27,08	16.33	16.33	16.33	16.33	16.33	16.33	16.33	16.33	CONAP - SIGAP
Área (ha) de bosque bajo manejo forestal (PINFOR, PINPEP, planes de manejo, áreas protegidas)			1002.54	862.64	945.75	880.22	889.72	1114.14	943.10	860.00	
% del área con incentivos forestales con relación al área con cobertura forestal del municipio			2.91	0.05	1.75	0.41	0.61	5.19	1.58	0	
Población Económicamente Activa -PEA-	Total	27.3									INECenso 2002
	Hombres	20.29									
	Mujeres	7.01									
Hechos delictivos contra el patrimonio			64	41	25	38	48	43	29	S/D	MINGOB - Estadística



Indicadores		Dato del indicador									Fuente
		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
No. de homicidios	Hombres		4	1	2	1	2	0	3	S/D	s PNC del municipio
	Mujeres		0	0	0	0	0	0	0	S/D	
Tasa de agentes policiaicos por cada 1,000 habitantes			51	55	46	51	56	59	70	S/D	
Índice de cobertura eléctrica			98.7		99.89		99.99	99.95			MEM - Índice de Cobertura Eléctrica (año más reciente)
Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica				0	0	0	0	1	1		MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
Porcentaje de niños en edad escolar con desnutrición crónica		33.7					25.2				SESAN - MINEDUC, Censo talla-edad
No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres			30	104	100	39	28	16		MSPAS - Memoria de labores VIGEPI
	Mujeres			30	76	84	35	25	6		



Indicadores		Dato del indicador									Fuente
		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total		76.65%	73.71%	76.49%	76.22%	82.50%	83.53%	87.66%	89.13%	MINEDUC - Anuario Estadístico
	Hombres		71.26%	67.52%	70.27%	65.77%	71.43%	71.71%	76.73%	79.90%	
	Mujeres		83.11%	81.25%	84.19%	89.43%	96.70%	98.91%	102.09 %	101.50 %	
Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total		97.71%	96.90%	91.22%	85.78%	82.36%	80.64%	79.70%	80.73%	
	Hombres		89.55%	87.12%	81.48%	76.06%	72.46%	71.23%	70.32%	70.63%	
	Mujeres		107.42 %	108.72 %	103.20 %	97.96%	94.95%	92.80%	92.03%	94.21%	
Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total		95.70%	93.35%	85.32%	88.20%	89.29%	89.59%	89.07%	85.38%	
	Hombres		95.81%	94.01%	82.63%	82.49%	82.53%	82.78%	81.64%	75.32%	
	Mujeres		95.57%	92.57%	88.55%	95.26%	97.79%	98.29%	98.73%	98.69%	
Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total		116.23 %	116.17 %	90.20%	90.04%	68.89%	66.71%	70.13%	73.01%	
	Hombres		111.83 %	112.49 %	87.34%	81.42%	60.32%	55.80%	58.48%	60.34%	
	Mujeres		121.27 %	120.45 %	93.57%	100.51 %	79.51%	80.48%	85.13%	89.63%	
Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total		50.24%	48.38%	52.35%	53.85%	57.75%	58.09%	58.65%	61.57%	
	Hombres		47.76%	43.92%	49.14%	45.99%	50.46%	49.33%	50.03%	54.92%	
	Mujeres		53.21%	53.82%	56.32%	63.78%	67.11%	69.50%	70.05%	70.49%	
Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	91.66	82.84%	83.01%	80.07%	76.63%	74.24%	72.88%	71.85%	72.29%	
	Hombres		75.30%	73.46%	70.51%	66.87%	64.51%	63.59%	62.71%	62.56%	
	Mujeres		91.82%	94.56%	91.84%	88.86%	86.63%	84.90%	83.85%	85.27%	
	Total	89.36	67.79%	65.34%	61.09%	62.69%	63.48%	64.47%	61.86%	61.37%	



Indicadores		Dato del indicador									Fuente
		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Tasa Neta de Cobertura Básico	Hombres		67.31%	65.65%	58.62%	57.87%	58.24%	59.59%	55.47%	52.62%	
	Mujeres		68.35%	64.97%	64.07%	68.63%	70.06%	70.71%	70.16%	72.95%	
Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	65.38	75.47%	78.24%	62.38%	61.51%	47.99%	47.40%	48.25%	51.44%	
	Hombres		70.36%	75.70%	59.05%	54.29%	41.32%	39.89%	40.10%	42.22%	
	Mujeres		81.33%	81.19%	66.32%	70.28%	56.25%	56.87%	58.74%	63.54%	
Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total		3.85%	3.35%	3.61%	0.81%	1.44%	1.06%	0.57%	2.60%	
	Hombres		3.79%	4.32%	3.80%	1.07%	1.52%	1.09%	0.78%	2.40%	
	Mujeres		3.90%	2.37%	3.41%	0.58%	1.36%	1.03%	0.35%	2.81%	
Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	3.81	2.55%	2.52%	2.02%	2.35%	1.64%	1.20%	0.88%	1.92%	
	Hombres		2.41%	2.89%	2.49%	2.90%	1.83%	1.43%	1.16%	2.63%	
	Mujeres		2.69%	2.15%	1.57%	1.82%	1.45%	0.98%	0.60%	1.21%	
Tasa de deserción intra anual Básico	Total	2.08	4.68%	6.50%	2.39%	3.04%	3.16%	2.93%	3.20%	5.53%	
	Hombres		4.92%	8.21%	3.25%	3.85%	3.85%	3.18%	4.09%	6.69%	
	Mujeres		4.40%	4.43%	1.42%	2.17%	2.43%	2.66%	2.25%	4.36%	
Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total	1.14	3.61%	3.35%	-11.97%	2.97%	3.45%	3.46%	2.53%	3.07%	
	Hombres		4.73%	4.41%	-8.54%	2.65%	2.97%	4.14%	3.48%	4.67%	
	Mujeres		2.42%	2.20%	-15.75%	3.29%	3.92%	2.86%	1.70%	1.66%	
Tasa de repetición Primaria	Total		5.14%	6.33%	5.53%	5.69%	6.11%	3.79%	5.70%	5.20%	
	Hombres		6.10%	7.36%	6.61%	6.65%	7.90%	4.92%	7.16%	6.60%	
	Mujeres		4.17%	5.30%	4.49%	4.75%	4.37%	2.69%	4.25%	3.80%	
	Total		3.68%	8.61%	4.65%	6.58%	8.90%	5.30%	7.93%	6.00%	
	Hombres		4.53%	9.95%	5.92%	6.77%	11.55%	6.66%	10.05%	7.48%	



Indicadores		Dato del indicador									Fuente
		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Tasa repetición Básico	Mujeres		2.70%	7.05%	3.11%	6.37%	6.06%	3.86%	5.66%	4.40%	
Tasa repetición Diversificado	Total		0.75%	3.01%	1.93%	1.18%	1.54%	2.38%	2.23%	3.51%	
	Hombres		1.09%	4.01%	2.68%	1.40%	1.79%	3.33%	3.03%	4.88%	
	Mujeres		0.44%	1.95%	1.13%	0.95%	1.31%	1.49%	1.53%	2.29%	
Tasa aprobación Primaria	Total		92.20%	92.78%	92.35%	92.70%	92.80%	93.18%	93.87%	93.48%	
	Hombres		90.67%	91.45%	90.89%	90.58%	91.24%	91.57%	92.34%	92.02%	
	Mujeres		93.72%	94.05%	93.77%	94.75%	94.30%	94.78%	95.41%	94.92%	
Tasa aprobación Básico	Total		54.49%	59.16%	57.91%	60.59%	58.73%	65.78%	64.75%	68.11%	
	Hombres		50.37%	54.07%	53.75%	55.34%	53.87%	60.79%	58.78%	61.72%	
	Mujeres		59.28%	65.04%	62.48%	66.10%	63.82%	71.12%	71.06%	74.40%	
Tasa aprobación Diversificado	Total		68.20%	68.99%	76.71%	81.23%	79.45%	82.37%	76.25%	81.52%	
	Hombres		64.43%	64.89%	74.27%	79.51%	76.47%	78.82%	73.72%	79.75%	
	Mujeres		72.09%	73.33%	79.23%	82.92%	82.39%	85.44%	78.44%	83.04%	
Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total		2	18	16	16	9	2	S/D	S/D	
	Hombres		1	13	13	7	5	1	S/D	S/D	
	Mujeres		1	5	3	9	4	1	S/D	S/D	
Alumnos inscritos indígenas primaria	Total		20	41	37	52	7	16	S/D	S/D	
	Hombres		11	24	19	29	2	6	S/D	S/D	
	Mujeres		9	17	18	23	5	10	S/D	S/D	
Alumnos inscritos indígenas básico	Total		11	15	10	9	5	32	S/D	S/D	
	Hombres		6	10	6	5	3	20	S/D	S/D	
	Mujeres		5	5	4	4	2	12	S/D	S/D	



Indicadores		Dato del indicador									Fuente
		Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total		69	78	88	78	30	135	S/D	S/D	
	Hombres		64	72	83	69	29	85	S/D	S/D	
	Mujeres		5	6	5	9	1	50	S/D	S/D	
Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria			19.44	13.62	12.13	11.01	10.94	15.48			
Promedio de alumnos por docente nivel Primario			24.70	23.76	21.05	19.72	19.21	20.68			
Índice de analfabetismo (%)		19	6.71603	6.1699	5.61909	4.78132					MINEDUC - Anuario Estadístico
% de estudiantes que aprueban la evaluación de matemática			5.25%	5.34%	6.91%	6.59%	9.83%	8.61%	9.36%	11.03%	
% de estudiantes que aprueban la evaluación de lenguaje			18.93%	22.70%	25.45%	24.94%	29.30%	35.95%	36.65%	44.05%	
Índice general de gestión municipal		0	0	0.4701	0.2936	0	0	0.4651	0	0.5880	SEGEPLAN, Ranking Municipal
Índice de participación ciudadana		0	0	0.5370	0.4945	0	0	0.5111	0	0.7702	
Índice de información a la ciudadanía		0	0	0.5500	0.1708	0	0	0.3720	0	0.8326	
Índice de servicios públicos municipales		0	0	0.5053	0.3424	0	0	0.4853	0	0.4631	
Índice de gestión estratégica		0	0	0.4444	0.1075	0	0	0.3141	0	0.4524	



Indicadores	Dato del indicador									Fuente
	Dato base PDM	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Índice de gestión administrativa	0	0	0.4018	0.1420	0	0	0.6259	0	0.7793	
Índice de gestión financiera	0	0	0.3824	0.5044	0	0	0.4819	0	0.4607	



#### Anexo 4. Fotografías del proceso PDM-OT y representativas del municipio de San Marcos, San Marcos



Reunión con oficinas técnicas municipales para el análisis de la organización actual del territorio.



Reunión con oficinas técnicas municipales para el mapeo de actores y conformación de la mesa técnica PDM-OT.



Taller participativo con miembros de la mesa técnica PDM-OT en el análisis de la organización territorial futura.



Taller participativo con miembros de la mesa técnica PDM-OT para el análisis de usos futuro del territorio.



Reunión con autoridades comunitarias de las centralidades para el análisis de la organización futura del territorio.

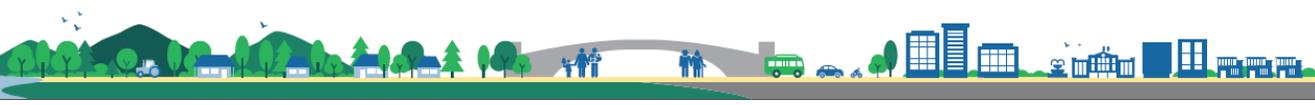




Parque central de San Marcos, San Marcos.  
Fuente: Municipalidad de San Marcos, San Marcos.



Palacio Maya del municipio de San Marcos, San Marcos.



## **Anexo 5. Proyectos de mejoramiento y mantenimiento de calles y caminos en San Marcos, San Marcos**

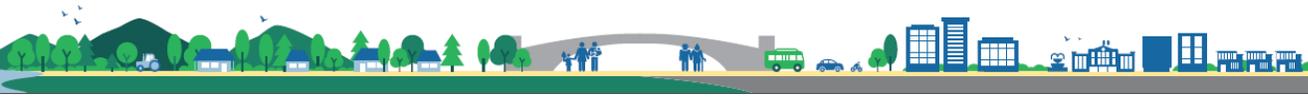
- Ciclovía atrás del palacio Maya, pasando por escuela Ulises Rojas, pasa por el Complejo, rodea el estadio hasta llegar a la 11 calle.
- Ciclovía por 5ª. Calle inicio colonia Justo Rufino Barrios hacia el hospital Nacional.
- Ciclovía por el cementerio general hasta la aldea El Rincón.
- Mejoramiento calle con pavimento y banquetas de concreto, cantón San Ramon 5a calle de 8a avenida a la esquina de Don Juan Vásquez Zona 2 San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle con estacionamiento para vehículos, cantón Santa Isabel 7a avenida a un costado del gimnasio Aurelio Falabella zona 1 San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle con banquetas, cantón Santa Isabel 7a avenida de 10a a 13a calles zona 1 San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle adoquinado callejón Villa Nueva 7a calle zona 3, cantón San Antonio, San Marcos.
- Mejoramiento calle con adoquinado, cantón San Francisco 5a calle y callejón Elizabeth zona 5 San Marcos, San Marcos.
- Adoquinado en 14 avenida "A" zona 5, acceso Emanuel y del Valle, cantón San Francisco.
- Adoquinamiento en la 5ta calle callejón "Los Cerezos" frente al Instituto Experimental María Cristina Barrios, zona 5, San Marcos.
- Mejoramiento calle con adoquinado cantón San Francisco 5ta. calle Lotificación Horacio Reyna zona 5 San Marcos.
- Mejoramiento calle con adoquinado cantón San Francisco 6a. calle A 15 de septiembre zona 5 San Marcos.
- Adoquinamiento Fase II, 15 avenida calle Republica de Argentina, zona 5, San Marcos.
- Adoquinamiento Fase III y desvío de aguas pluviales, 5a Calle "A" zona 5, San Marcos.
- Adoquinamiento Fase V en la 16 avenida, lado norte de la pista, zona 5, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado Fase II, Calle Carlos Barrios Sacher aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto, sector 4 calle La Reforma aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, callejón La Bendición sector 4 aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquín, callejón Los Vásquez 2 de calle La Reforma sector 4 a calle La Reforma sector 3 aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto, calle El Último Adiós sector 1 aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, final sector 2 aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, callejón San Valentín Sector 4 calle La Reforma aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, callejón Los Gómez sector 5 aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado callejón La Pradera sector Aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.



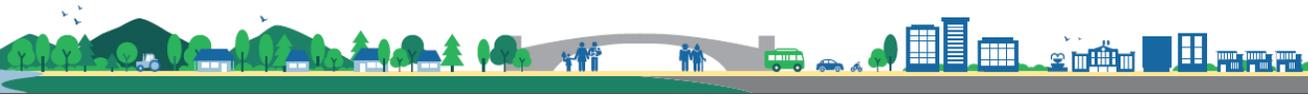
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, callejón Guillermo Raúl Gómez Fuentes sector 1 aldea San Rafael Soche San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado con carrileras de concreto, sector Nueva Jerusalén aldea Caxaque San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado Fase 2, sector La Fe a salón comunal aldea Caxaque San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento camino rural con adoquinado de escuela primaria a sector el INMO aldea Caxaque, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, sector San Antonio aldea El Rincón San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, calle a salón comunal aldea La Federación San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, desde aeródromo al cruce de la 5ta calle cantón San José aldea La Federación San Marcos, San Marcos.
- Construcción puente vehicular, cantón San José aldea La Federación San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle con empedrado con carrilera de adoquín, calle Nueve de Agosto aldea La Federación San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto, de aeródromo a gasolinera Horeb aldea El Recreo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, de campo de futbol a Iglesia Evangélica aldea Las Lagunas San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, sector Las Escobas a la 15a avenida zona 5 aldea Las Lagunas San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, callejón Guadalupe sector El Centro aldea Las Lagunas San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, callejón El Carmen sector El Carmen Las Lagunas San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, callejón Francisca Fuentes sector El Centro aldea Las Lagunas San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, de puente a carrileras de sector 2 aldea Agua Caliente San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, sector 2 Los Fuentes aldea Agua Caliente San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, de carrileras de sector 2 a salón comunal aldea Agua Caliente San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, de salón comunal a calle principal pavimentada aldea Agua Caliente San Marcos, San Marcos.
- Construcción puente vehicular, sector Los Gálvez Aldea Agua Caliente San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector Los Gálvez Aldea Agua Caliente San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, de Cansupe a Ixquihuil aldea San José Las Islas San Marcos, San Marcos.



- Mejoramiento calle rural con carrileras de pavimento de concreto, sector Manantial de Vida hacia el Furgón Aldea Santa Lucia Ixcamal San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con carrileras de pavimento de concreto, sector Santo Domingo aldea Santa Lucia Ixcamal San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento camino rural con empedrado, sector Los Pérez, aldea San Antonio Serchil, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto, sector Los Cardona cantón Los Puentes aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto, calle del asfalto al sector El Mirador cantón Los Puentes aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto, sector Los De León cantón Los Puentes aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con adoquinado, en el centro del cantón el Milagro aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector La Cumbre cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector Nolberto Rodríguez cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector Los Rodríguez cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector Enrique Ángel cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector Triya cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con carrileras de concreto, sector Roble Gancho, cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Construcción puente vehicular, sector Las Manzanillas cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, Sector Tío Juan cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, Sector El Rancho cantón Los Cerezos aldea San Antonio Serchil San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento camino con carrileras de adoquín, sector Buena Vista, San Sebastián, San Marcos.
- Mejoramiento camino rural con pavimento de concreto, sector Bomberos Fase 2, aldea San Sebastián, San Marcos.
- Mejoramiento camino con empedrado, callejón Ermitaño de León, aldea San Sebastián, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto Fase 4, de la calle principal cantón Chiguachin aldea San Sebastián San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto, del asfalto a la auxiliatura cantón Llano de la Guardia aldea San Sebastián San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, cantón Llano de la Guardia aldea San Sebastián San Marcos, San Marcos.



- Mejoramiento calle rural con pavimento de concreto, caserío Los Aguilón aldea San Sebastián San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector El Sanate a Las Estacas aldea El Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con carrileras de concreto, sector La Providencia, aldea El Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento de calle rural con adoquinado, del centro de la comunidad al campo de futbol aldea El Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con carrileras de concreto, de cruceo Los Vásquez al Roble aldea El Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, de sector Los Cedros a La Peña aldea El Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con carrileras de concreto, sector Vista Hermosa, La Colonia aldea EL Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector El Sanate aldea El Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, sector Las Flores aldea El Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento calle rural con empedrado, calle principal del cementerio aldea El Rodeo San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento camino rural con empedrado Tramo 3, sector 1, aldea El Bojonal San Marcos, San Marcos.
- Mejoramiento camino rural con carrileras de pavimento de concreto, camino al cantón El Dominante aldea El Bojonal San Marcos, San Marcos.



**Con la conducción y asesoría metodológica del equipo técnico de la Subsecretaría de Planificación y Programación para el Desarrollo (SPPD)**

Cosme Antonio Herrera (Director de Planificación Territorial)

Frendy Palma (Especialista en Desarrollo Urbano)

Eusebio López y López (Delegado departamental SEGEPLAN)

Rudy Amílcar García Feliciano (Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial)

**Con el apoyo técnico y financiero de:**

Proyecto Promoviendo Territorios Sostenibles y Resilientes en Paisajes de la Cadena Volcánica Central de Guatemala. Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo ([www.undp.org](http://www.undp.org)) y al Fondo para el Medio Ambiente Mundial ([www.thegef.org](http://www.thegef.org)) ejecutado por Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN)

Francisco Estuardo Mayorga Pastor (Consultor)

Pedro López (Coordinador Regional del PCVC)

Johnny Toledo (Coordinador del PCVC)

Carla Vanessa Franco (Directora del PCVC)

**Equipo de apoyo del Proyecto Cadena Volcánica Central (PCVC)**