



SAN MARCOS LA LAGUNA, SOLOLA.

PDM OT 2019



02.01.02 CM 0716	<i>Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de San Marcos La Laguna, Sololá. Guatemala. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. Plan de Desarrollo Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá. Guatemala: SEGEPLAN/DTP, 2019.</i> 27 p. 27cm. Anexos. (Serie PDM SEGEPLAN: CM 0716) <i>ISBN</i> !!!!!!!-!!!!-!!!-!!!-0716 Descriptores: 1. Municipio. 2. Diagnóstico municipal. 3. Desarrollo local. 4. Planificación territorial. 5. Planificación del desarrollo. 6. Objetivos de desarrollo sostenible.
---------------------	--

Consejo Municipal de Desarrollo

Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá, Guatemala, Centro América

Teléfono:

<http://anam.org.gt/LAIP/sanmarcoslalaguna/>

Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia

9 calle, 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América

PBX: 25044444

www.segeplan.gob.gt



DIRECTORIO

Miguel Angel E. Moir S.
Secretario de Planificación y Programación de la Presidencia, SEGEPLAN

Luis Estuardo Ovando Lavagnino
Sub secretario de Planificación y Programación para el Desarrollo.
SEGEPLAN

Lourdes Maribel Monzón de Monzón
Directora de Planificación Territorial

Herbert Yax Vásquez
Delegado Departamental

Vicente Raúl Puzul Mendoza
Alcalde Municipal

EQUIPO FACILITADOR DEL PROCESO

Angélica Vásquez
Directora Municipal de Planificación
Municipalidad San Marcos La Laguna, Sololá.

Con el acompañamiento:

Mesa Técnica PDM-OT
Equipo Técnico Municipal

Milton Gutiérrez
Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial

Delegación Departamental, SEGEPLAN, Sololá

Con la conducción y asesoría metodológica de las Direcciones de Planificación y
programación para el desarrollo, SEGEPLAN



ÍNDICE

DIRECTORIO	3
I. INTRODUCCIÓN.....	9
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO 10	
2.1. Ruta metodológica para PDM-OT	10
III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.....	12
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL	15
4.1 Organización actual del territorio	15
4.2 Accesibilidad y Movilidad.....	18
4.3 Uso actual del suelo	18
4.4 Intensidad de uso del suelo	18
4.5 Uso actual del suelo.....	19
4.6 Equipamiento urbano.	19
4.7 Escenario actual.....	25
4.8 Potencialidades	29
4.9 Escenario Tendencial	32
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)	45
5.1 Visión de desarrollo del municipio	45
5.2 Organización Territorial Futura	45
5.3 Escenario futuro de desarrollo.....	49
5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo.....	55
5.5 Categorías de usos del territorio	61
5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio.....	61
5.7 Subcategorías de usos del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial.....	65
5.8 Gestión y Seguimiento	84



ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1	
Ubicación del municipio de San Marcos La Laguna, Departamento de Sololá 2019	14
Mapa 2	
Organización territorial, municipio de San Marcos La Laguna, Sololá.....	17
Mapa 3	
Accesibilidad y Movilidad municipio, municipio de San Marcos La Laguna, Sololá	20
Mapa 4	
Uso actual del suelo, municipio de San Marcos La Laguna, Sololá	21
Mapa 5	
Intensidad del uso actual del suelo. Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá	22
Mapa 6	
Uso actual del suelo. Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá.....	23
Mapa 7	
Equipamiento urbano. Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá	24
Mapa 8	
Especialización de ciudades y rutas, San Marcos La Laguna, Sololá.....	47
Mapa 9	
Cadenas de Valor, San Marcos La Laguna, Sololá.....	48
Mapa 10	
Categorías del uso del territorio de San Marcos La Laguna, Sololá.....	64
Mapa 11	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural.....	66
Mapa 12	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial	70
Mapa 13	
Diferencia de límites municipales. San Marcos La Laguna, Sololá	71
Mapa 14	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial área urbana. San Marcos La Laguna, Sololá	73
Mapa 15	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana	77
Mapa 16	
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana	81



ÍNDICE DE GRAFICAS

Gráfica 1. Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica.....	33
Gráfica 2. Tasa neta de cobertura por nivel educativo.....	34
Gráfica 3. Tasa de promoción por nivel educativo.	35
Gráfica 4. Índice de Analfabetismo.....	36
Gráfica 5. Hogares con servicio de recolección de residuos sólidos.....	37
Gráfica 6. No. de Denuncias de Violencia contra la mujer	38
Gráfica 7. No. de Denuncias de Violencia Intra familiar	39

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	
Escenario actual y tendencial, San Marcos La Laguna, Sololá.	39
Cuadro 2	
Escenario actual y escenario futuro, San Marcos La Laguna, Sololá.....	49
Cuadro 3	
Vinculación a las MED, Resultado Nacional y meta municipal, San Marcos La Laguna, Sololá.....	56
Cuadro 4	
Categoría – Rural y sus sub categorías.....	67
Cuadro 5	
Categoría – Protección y uso especial y sus sub categorías	74
Cuadro 6	
Categoría – urbana y sus sub categorías.....	78
Cuadro 7	
Categoría – expansión urbana y sus sub categorías	82



SIGLAS Y ACRONIMOS

CAP	Centro de Atención Permanente
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
DMM	Dirección Municipal de la Mujer
DMP	Dirección Municipal de Planificación
DAFIM	Dirección Administrativa Financiera Integrada Municipal
IDH	Índice de Desarrollo Humano
INAB	Instituto Nacional de Bosque
INE	Instituto Nacional de Estadística
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
RENAP	Registro Nacional de las Personas
RUMCLA	Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán
OCRET	Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible



ONG	Organización no Gubernamental
OMSAN	Oficina Municipal se Seguridad Alimentación y Nutricional
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
PET	Plan Estratégico Territorial
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNC	Policía Nacional Civil
SEGEPLAN	Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia
UPCV	Unidad para la Prevención Comunitaria de la Violencia



I. INTRODUCCIÓN

La planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial son procesos iterativos, sistémicos, técnico – políticos y participativos que se complementan entre sí y son el medio para auto determinar las decisiones del desarrollo, pues parten del conocimiento del territorio y del comportamiento de sus dinámicas sociales, económicas, culturales, ambientales y político– institucionales agrupadas en problemáticas y potencialidades que limitan o promueven el desarrollo del mismo¹.

Estos procesos buscan identificar alternativas de solución expresadas en resultados, productos o servicios y lineamientos normativos, con sus respectivos indicadores, responsables y temporalidad para su ejecución, lo que deriva en la planificación estratégica y operativa y en la asignación de recursos de los diferentes actores públicos, privados y de cooperación internacional, que tienen incidencia en el desarrollo del municipio.

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT se construyó mediante un proceso liderado por la municipalidad de San Marcos La Laguna, con la asesoría técnica metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN–, en el marco de la legislación vigente y en concordancia con las prioridades nacionales de desarrollo (Katún 2032 y la Agenda 2030). De igual manera se apuesta por los enfoques transversales de la planificación como: Equidad de Género, Gestión de Riesgo y Cambio Climático, Servicios Ecosistémicos y Mejoramiento de Vida

En términos generales el contenido del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial se concretiza en lo siguiente: a) El Pre diagnóstico que brinda información general del municipio así como la organización actual del territorio; b) un Modelo de Desarrollo Territorial Actual–MDTA y Tendencial que relata dos escenarios que son el actual y tendencial, a partir de un análisis integrado por problemáticas, potencialidades, la relación con amenazas, vulnerabilidades, uso actual del suelo y características del territorio; c) Modelo de Desarrollo Territorial Futuro–MDTF, que lo conforma la visión de desarrollo del territorio, la organización territorial futura, los usos futuros del territorio y complementado con el escenario futuro de desarrollo; y d) Directrices generales para la gestión y seguimiento del PDM-OT función o tarea que recaerá, en los tomadores de decisión o con aquellos que tengan compromisos con el desarrollo del municipio, principalmente la municipalidad, las entidades de gobierno, organizaciones privadas y la sociedad civil.

¹ Guía metodológica, proceso PDM y OT, Segeplán 2018.



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

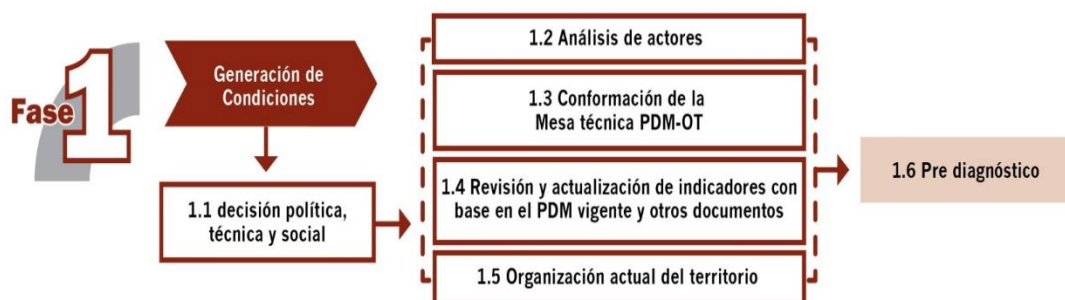
2.1. Ruta metodológica para PDM-OT

El proceso metodológico para la Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT definida por la SEGEPLÁN 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.

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.



Fuente: Guía metodológica, proceso PDM y OT, SEGEPLAN 2018.

El haber agotado lo referente a la fase de generación de condiciones, permite obtener los productos siguientes: Acta de aprobación Actualización PDM OT sesión ordinaria de Concejo Municipal 02-2019 y del COMUDE acta 01 – 2019 del 30 de mayo 2019, que aprueban el inicio del proceso del PDM – OT y un documento Prediagnóstico.



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.



Fuente: Guía metodológica, proceso PDM y OT, SEGEPLÁN 2018.

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.

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.





Fuente: Guía metodológica, proceso PDM y OT, SEGEPLÁN 2018.

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 subcategorías 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.

III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San Marcos La Laguna, se encuentra ubicado al Occidente de la República de Guatemala, al sur oeste de la cabecera departamental de Sololá y al nor oeste de la cuenca del lago de Atitlán, la cabecera municipal se ubica en la parte baja a una altitud de 1,640 msnm y su punto más alto está a 2,960 msnm, que es el Cerro San Marcos, a una Latitud de 14 43' 32 y una Longitud de 91 15' 26.

San Marcos La Laguna tiene una extensión de 12 kilómetros cuadrados, representando el 1.13 % del territorio departamental, dato que lo coloca como uno de los 19 municipios más pequeños que conforman el departamento de Sololá. San Marcos La Laguna, se encuentra ubicado a 172 kilómetros de la ciudad capital en dirección del nor oeste y 50 kilómetros de la cabecera departamental.

El acceso al municipio desde la cabecera departamental, puede realizarse por dos rutas, una es vía terrestre conduciéndose por la ruta RN-1, que conduce hacia el punto conocido como la Cuchilla en el kilómetro 130 de la CA -1 Occidente, a una distancia de 9.7 kilómetros; luego sobre la CA - 1 en dirección al occidente a una distancia 17 kilómetro hasta llegar al punto conocido como Km 148, se toma la ruta RD SOL - 4 se pasa por los municipios de Santa María Visitación, San Pablo La Laguna y San Pablo La Laguna, hasta llegar al centro de San Marcos La Laguna, recorriendo una distancia de 22.5 km, para un total de recorrido de 49.2 kilómetros con una rodadura de asfáltica y otra parte con pavimento hidráulico. La segunda ruta de acceso es vía acuática para ello hay que desplazarse al municipio de Panajachel sobre la ruta RN -1 para tomar la lancha en el punto conocido como Tzanjuyub, recorriendo una distancia aproximada de 10 kilómetros, la lancha de ruta pasa por los



centros poblados como Santa Cruz La Laguna y sus aldeas, hoteles ubicados en la rivera del lago, pasa por el muelle de San Marcos La Laguna y su destino final es San Pedro La Laguna.

El municipio de San Marcos La Laguna, en la totalidad de su territorio se ubica en la cuenca del Lago de Atitlán, y forma parte de la micro cuenca del río Xepapá, en el territorio convive el pueblo kakchiquel con un 95% de la población y el 5% población ladina. Con una Pobreza general de 56.04%, extrema 26.23%, IDH 0.648 para el año 2015.

El municipio de San Marcos La Laguna se caracteriza por no contar con lugares poblados en el área rural únicamente se conforma por la cabecera municipal la cual está conformada por tres barrios, con un importante sector económico de la rama del turismo, lugar poblado ubicado en la ribera del lago de Atitlán.

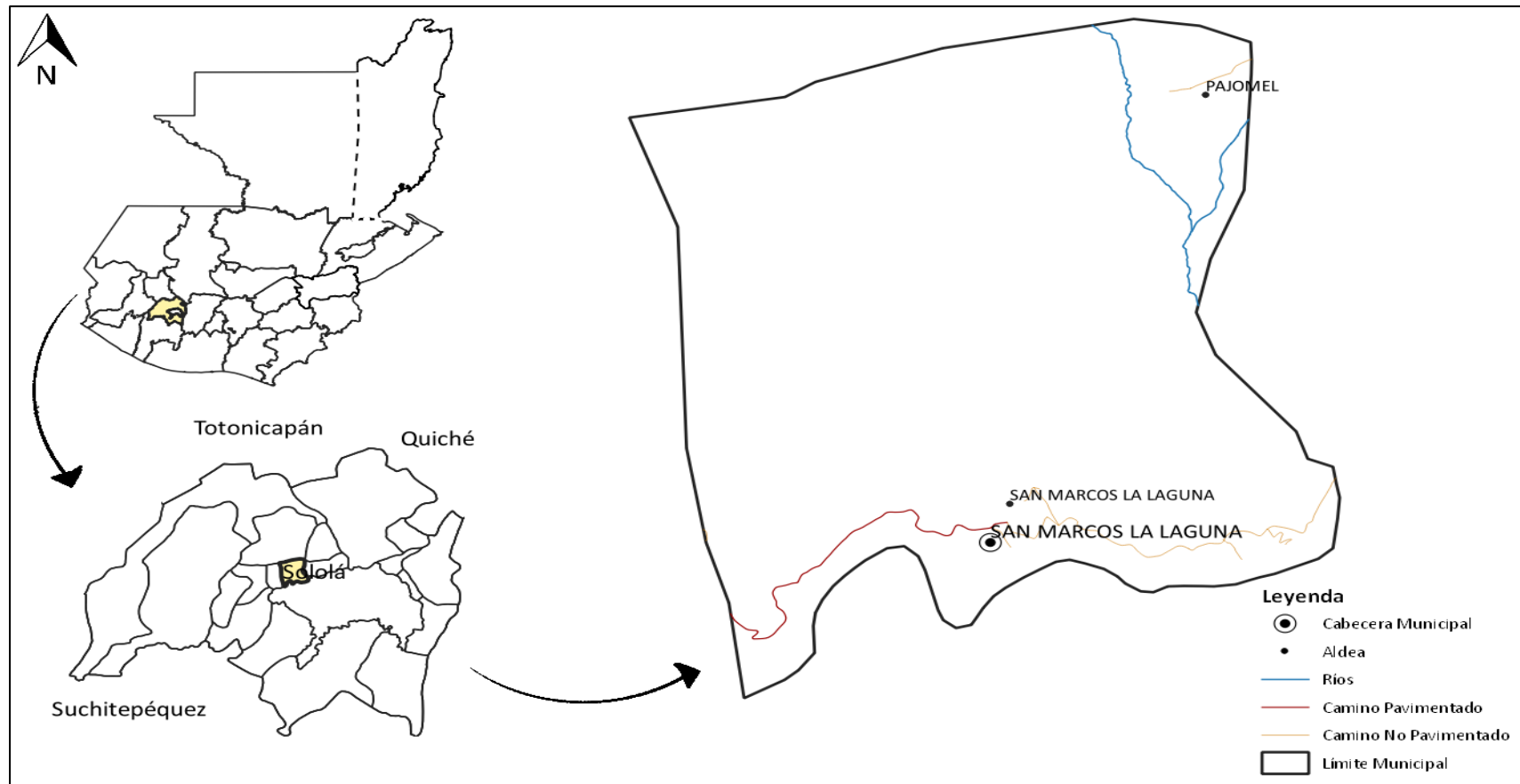
La proyección de la población para el 2018 es 5,819 con una tasa de crecimiento de 2.27, para un densidad poblacional de 485 habitantes por kilómetro cuadrado, de los cuales 52% son mujeres y el 48% son hombres, en comparación con los datos del PDM 2011 la población era de 2,585, aumentando 3,237 habitantes en 10 años y 215 habitantes más por kilómetro cuadrado.

En la dinámica poblacional, a contar únicamente con la centralidad urbana, esta realiza una migración temporal o parcial hacia la cabecera municipal de Panajachel, por la cercanía, por los servicios de educación tanto del programa nacional como colegios que ofrecen el programa de educación de los Estados Unidos de Norte América, servicios de salud, comercio, servicios profesionales, fuentes de empleo en la rama del turismo; al municipio de San Pedro La Laguna por la cercanía y por las fuentes de empleo en el motor del turismo y a la cabecera departamental de Sololá, donde se concentran la mayoría de los servicios de educación, salud, fuentes de trabajo.



Mapa 1

Ubicación del municipio de San Marcos La Laguna, Departamento de Sololá 2019



Elaboración: SINIT-Sololá, Segeplan, 2019

Fuente: Base cartográfica del IGN, INE.



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

4.1 Organización actual del territorio

Con base en los registros municipales, el municipio cuenta un lugar poblado, la cabecera municipal, está organizada en tres barrios, denominados como Barrio I, Barrio II y Barrio III, cada uno está representado ante en el Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE) por un Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y por la representante ante comisión de la mujer a nivel municipal.

El territorio al no tener área rural, se realizó el análisis de la organización actual en base a los barrios, siendo la principal centralidad el Barrio III, con una población de 898 habitantes con una importante dinámica económica en base al motor económico del turismo en el municipio, en esta centralidad se ubica el principal vía de ingreso que va desde la ribera del lago por medio del muelle municipal Chinimaya, donde cargan y descargan las lanchas de ruta y privadas, al centro del municipio por medio de un callejón donde se ubican hoteles con categoría de 3 estrellas, posadas, hostales, restaurantes con especialidades en la gastronomía, centros de meditación, venta de artesanías tanto locales como elaboradas por extranjeros, con una dinámica importante todo el día. En las demás áreas, vías del barrio III, se encuentran hoteles, hostales, posadas, coffe shop, restaurantes, comedores, venta de artesanías, centros de meditación, centros de salud alternativos, los servicios de turismo se encuentran de diferentes categorías y especialidades, la mayoría en un ambiente ecológico.

En el barrio III en los servicios se encuentran el de educación con la escuela de educación primaria y pre primaria, que es el único centro de este nivel de educación que se encuentra en el municipio, el único centro de educación pública del nivel básico, las oficinas del Registro Nacional de Personas (RENAP), Oficinas de la delegación municipal del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), Oficinas municipales del Tribunal Supremo Electoral (TSE), para actividades deportivas en este barrios se ubican las instalaciones de la cancha polideportivo y del estadio municipal de fut bol.

La población cuenta con los servicios municipales de drenaje mixto (pluvial, aguas negras y grises), aquí se ubica la planta de tratamiento de aguas negras y grises que presta el servicio a los tres barrios, recolección de residuos sólidos, agua potable. Servicio de energía eléctrica,

La segunda centralidad es el barrio II, donde se ubican 939 habitantes, aquí se ubica el ingreso al municipio vía terrestres por medio de la ruta RD SOL 4, con algunos negocios relacionados al motor económico del turismo, no tan concentrado como en la centralidad I, se encuentran negocios como carpinterías, tiendas de consumo diario.

El barrio II tiene una importante área en la ribera del lago, la cual es altamente cotizada para la ubicación de las construcciones particulares denominados Shalets, en la parte sur en la ribera del lago, se ubica el Parque Regional Municipal Cerro Tzankujil con una extensión territorial 47,160.72 m² equivalente a 4.71 hectáreas², con una capacidad de carga turística

² Dirección Municipal de Planificación, San Marcos La Laguna 2018



de 5,550 visitas/mes³, el cual ofrece encaminamientos con vistas al Lago, centros ceremoniales, una plataforma de 20 metros de alto sobre las aguas del Lago de Atitlán, miradores, una riqueza natural importante

Con la centralidad III, que se ubica al nor este la división natural es el rio Papa, el cual es un afluente que desemboca en el Lago de Atitlán.

La centralidad III es el Barrio I, con 2,246 habitantes, ubicado al este de la cabecera municipal, en la misma se ubica el Centro de Atención Permanente, el edificio de la Municipalidad, en el motor económico del municipio, también se ubican algunos hoteles, principalmente en la ribera del lago, se tiene como atractivo el turismo ecológico en el área conocido como El Cerro Tzancumbal ubicado en la ribera del Lago de Atitlán, con una capacidad de carga turística de 2,040 visitas/mes. Con un nivel atractivo alto, por su valor escénico, paisajístico, cultural, natural y de conservación.

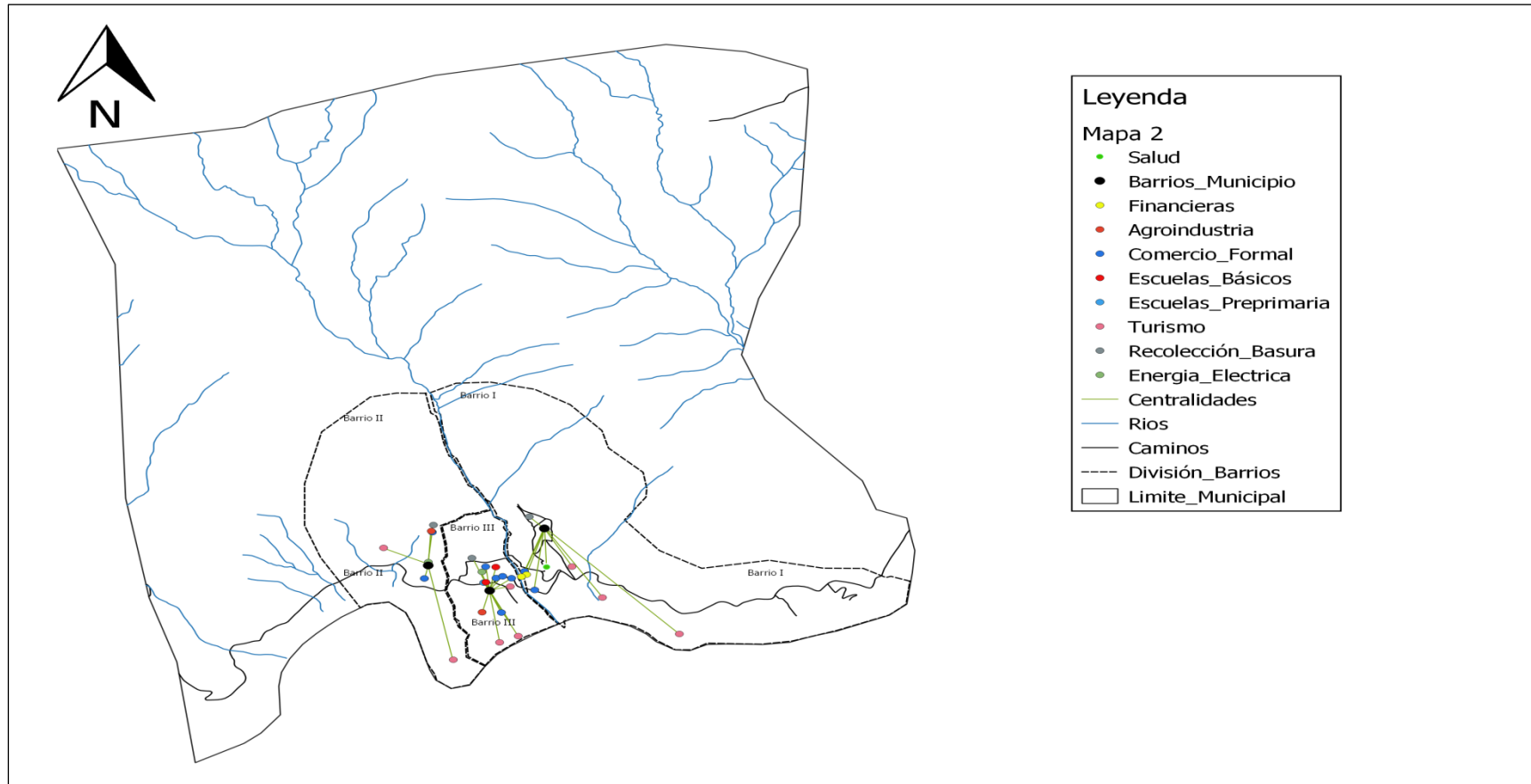
En los servicios municipales se presta el servicio de agua potable domiciliar, recolección de residuos sólidos. Otros servicios es el de energía eléctrica, donde se cuentan con calles se tiene el servicio de moto taxis.

Por contar con un área sin construcción, especialmente en el lado norte de esta centralidad y por la topografía con alto grado de pendientes, se tienen plantaciones de café y de jocote.

³ Determinación de la capacidad de carga de dos sitios turísticos priorizados en el municipio de San Marcos La Laguna, Departamento de Sololá. Trabajo de graduación Marily Barrillas España. Ingeniería en Gestión Ambiental. Universidad de San Carlos de Guatemala. 2018



Mapa 2
Organización territorial, municipio de San Marcos La Laguna, Sololá



Elaboración: EPS Arquitectura USAC, Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá 2019

Fuente: Cartografía del IGN, INE, Segeplán, Taller participativo 2019



4.2 Accesibilidad y Movilidad

El municipio al tener una extensión territorial de 12 kilómetros cuadrados, únicamente con área urbana, en la misma únicamente existe una calle principal pavimentada, que va de Este a Oeste y viceversa, formando parte de la Ruta RD SOL 4 que viene de San Pablo La Laguna, pasa por el área urbana de San Marcos La Laguna y llega a aldea Tzununa del municipio de Santa Cruz La Laguna.

El área urbana tiene una importante red de callejones que intercomunica a los diferentes sectores de los tres barrios, estos callejones tienen una diversidad de coberturas, principalmente empedrados y de terracería.

La movilidad en puntos por donde pasa la calle en el municipio, es por medio de moto taxis para ello en el municipio se encuentra conformada una asociación de moto taxistas que prestan este servicio, el cual también lo prestan hacia el municipio de San Pablo La Laguna.

4.3 Uso actual del suelo

El municipio por ubicarse en una topografía con alto porcentaje de inclinación, por las características bio físicas propias de la cuenca del Lago de Atitlán, por sus parques regionales municipales, la mayoría del territorio tiene un uso de Tierras forestales para producción / Tierras forestales de protección, con lo cual mantiene su riqueza en los servicios eco sistémicos, siempre con la alerta de los depredadores, avance de la construcción, los incendios forestales; el otro polígono de importancia por el área que ocupa es de Agroforestería con cultivos permanentes/tierra para la producción, por el área de cultivo de café con especies forestales para sombra, juntamente con los arboles de jocote principalmente; en tercer lugar es la clasificación de agricultura con mejoras/agricultura sin limitaciones que son áreas con menores pendientes aunque algunas siempre son significativas, aquí el principal destino es para el cultivo de maíz de subsistencia; en mínima parte Agricultura sin limitaciones para alguna producción hortícola aprovechando el recurso agua en sus sistemas de riego y minirriego, como se identifica en el mapa No. 4.

4.4 Intensidad de uso del suelo

En la intensidad de uso del suelo se identifican cuatro polígonos, siendo el más importante por la extensión territorial el sobre utilizado, con agroforestería con cultivos permanentes, agricultura con mejoras y agricultura sin limitaciones en suelos que deben ser Tierras forestales para producción / Tierras forestales de protección, bosques secos en toda la franja contigua a la ribera del lago y conservar la biodiversidad propia de la región.



Seguido de un franja con una categoría de sub utilizado en la parte más alta del territorio con cultivos agro forestales, que si ayudan a la conservación de los suelos, pero no en su máximo potencial como lo es el de bosques de producción y protección, y en mínima parte con el uso correcto, como se identifica en el mapa No. 5

4.5 Uso actual del suelo.

El municipio que únicamente tiene área urbana, en las áreas aledañas a lo urbano se tienen zonas de plantaciones de café, maíz, jocote en asocio con maíz o con café, en suelos con topografía con pendientes leves a pronunciadas.

En la zona urbana los polígonos más extensos son de uso para vivienda o área residencial distribuida en los tres barrios, seguido de comercio que se concentran alrededor de los callejones de ingreso al municipio que van desde el muelle principal como aledaños a la carretera que conduce al municipio de San Pablo La Laguna.

Otro uso importante del suelo actualmente es para los servicios que giran alrededor del motor del turismo, los cuales se concentran en la franja de la ribera del lago, así como en el barrio III donde se ubica el ingreso al municipio desde el muelle principal, en estos polígonos se ubica el sector hotelero, restaurantes, coffee shop, centros de reflexología, centros de meditación tipo yoga, masajes, entre otros, como se idéntica en el mapa No. 6.

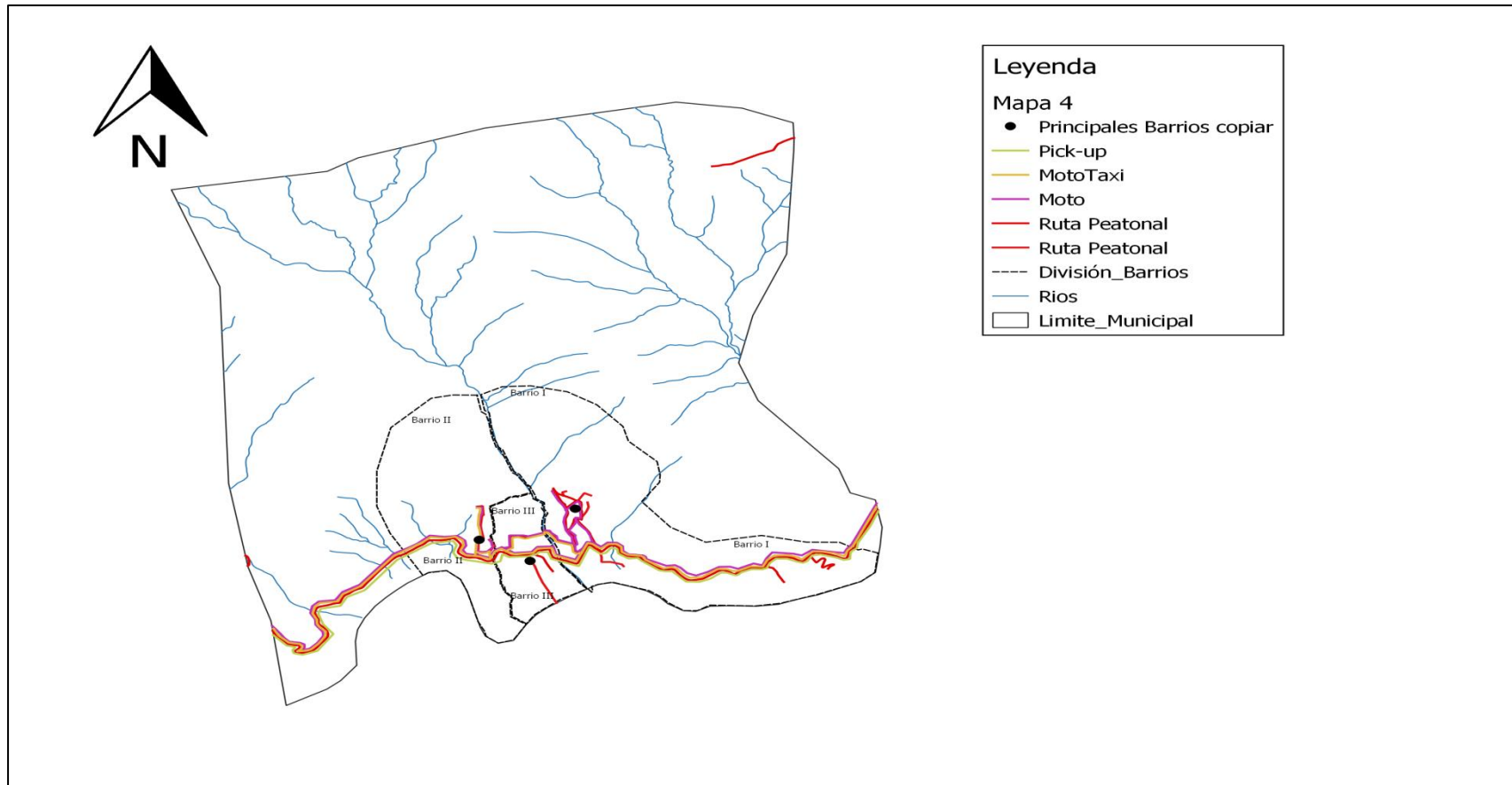
4.6 Equipamiento urbano.

El equipamiento urbano se concentra en el barrio III, donde se identifican las áreas de mayor concentración con servicios de turismo o atractivos turísticos como el cerro Tzankugil, administrado por la municipalidad y los principales hoteles, los diferentes tipos de comercio que van desde tiendas de consumo diario, carpinterías, ferreterías, molinos, ventas de artesanías. Dentro de los servicios importantes se identifica la planta de tratamiento de residuos líquidos y el centro de acopio de los residuos sólidos, las escuelas, las iglesias, el centro de atención permanente y otros servicios de salud alternos a la salud convencional.

En cuanto a los servicios financieros, a pesar de ser un municipio con bastante turismo, únicamente se encuentra una caja rural y un cajero automático que recientemente fue instalado, al requerir hacer algún trámite en una agencia bancaria se debe de movilizar a los municipios aledaños, como se indica en el mapa No. 7



Mapa 3
Accesibilidad y Movilidad municipio, municipio de San Marcos La Laguna, Sololá



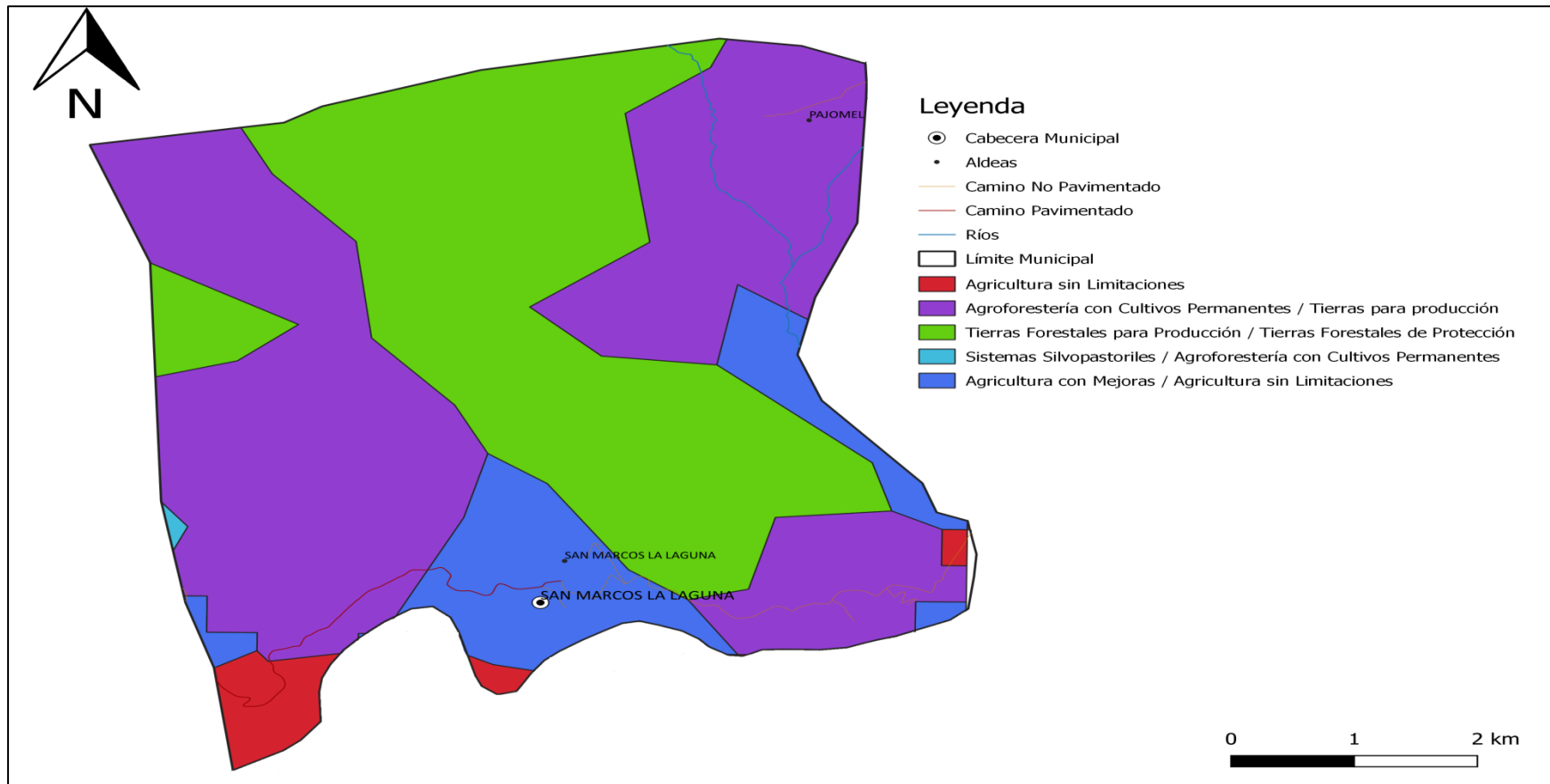
Elaboración: EPS Arquitectura USAC, Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá 2019

Fuente: Cartografía del IGN, INE, Segeplán, Taller participativo 2019



Mapa 4

Uso actual del suelo, municipio de San Marcos La Laguna, Sololá



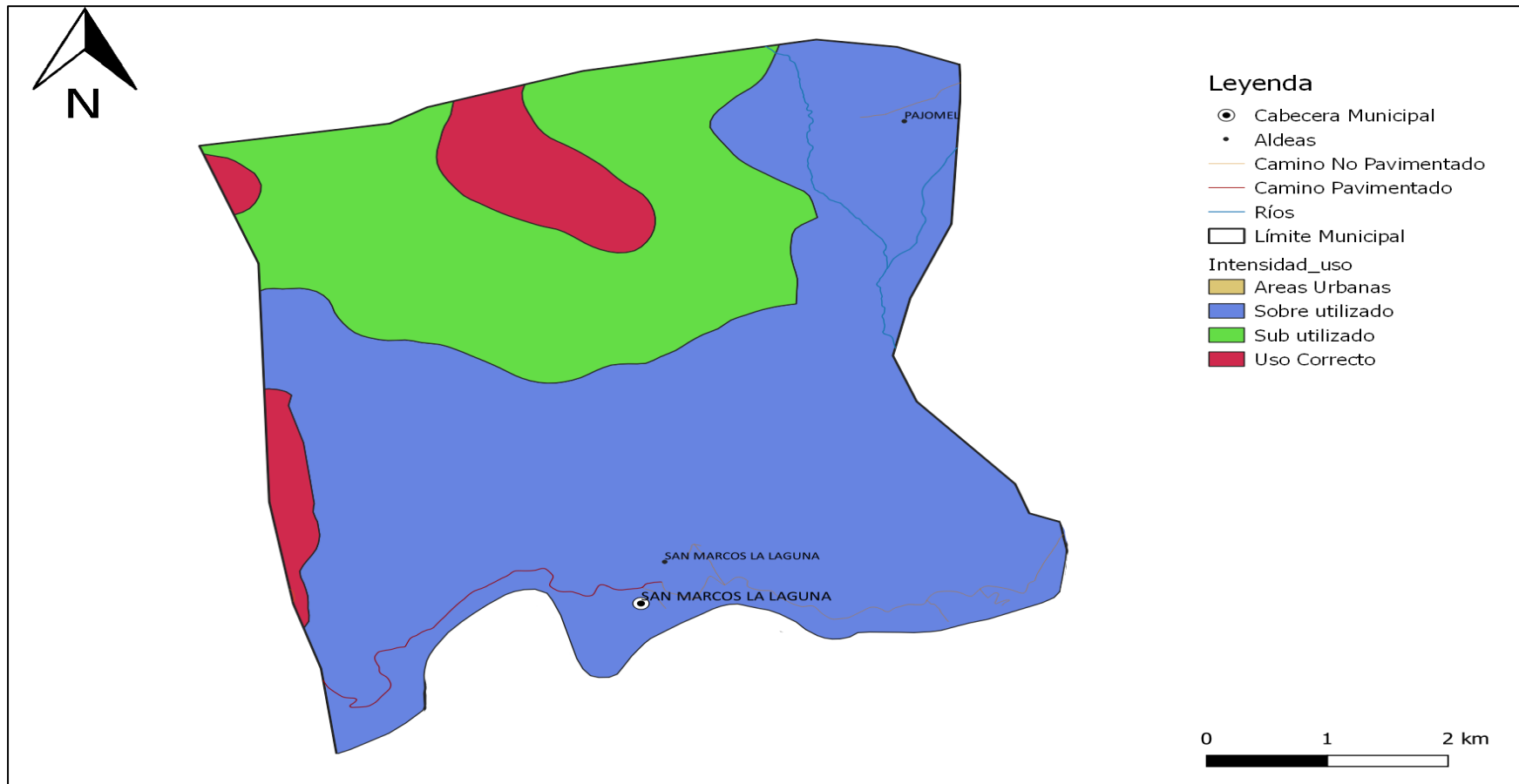
Elaboración: Técnico en informática, Segeplán delegación Sololá 2019

Fuente: Cartografía del IGN, INE, Segeplán.



Mapa 5

Intensidad del uso actual del suelo. Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá

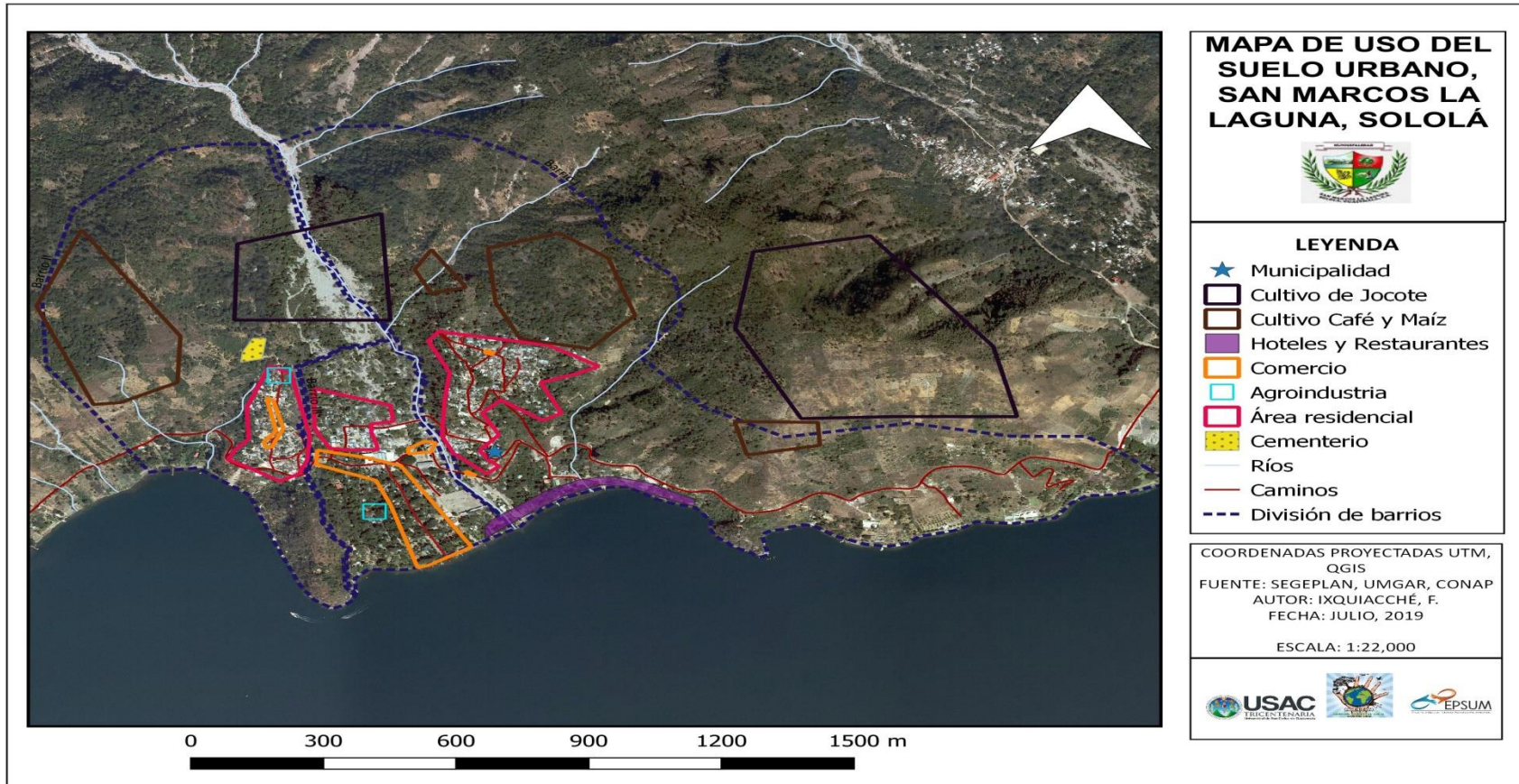


Elaboración: Técnico en informática, Segeplán delegación Sololá 2019

Fuente: Cartografía del IGN, INE, Segeplán



Mapa 6
Uso actual del suelo. Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá

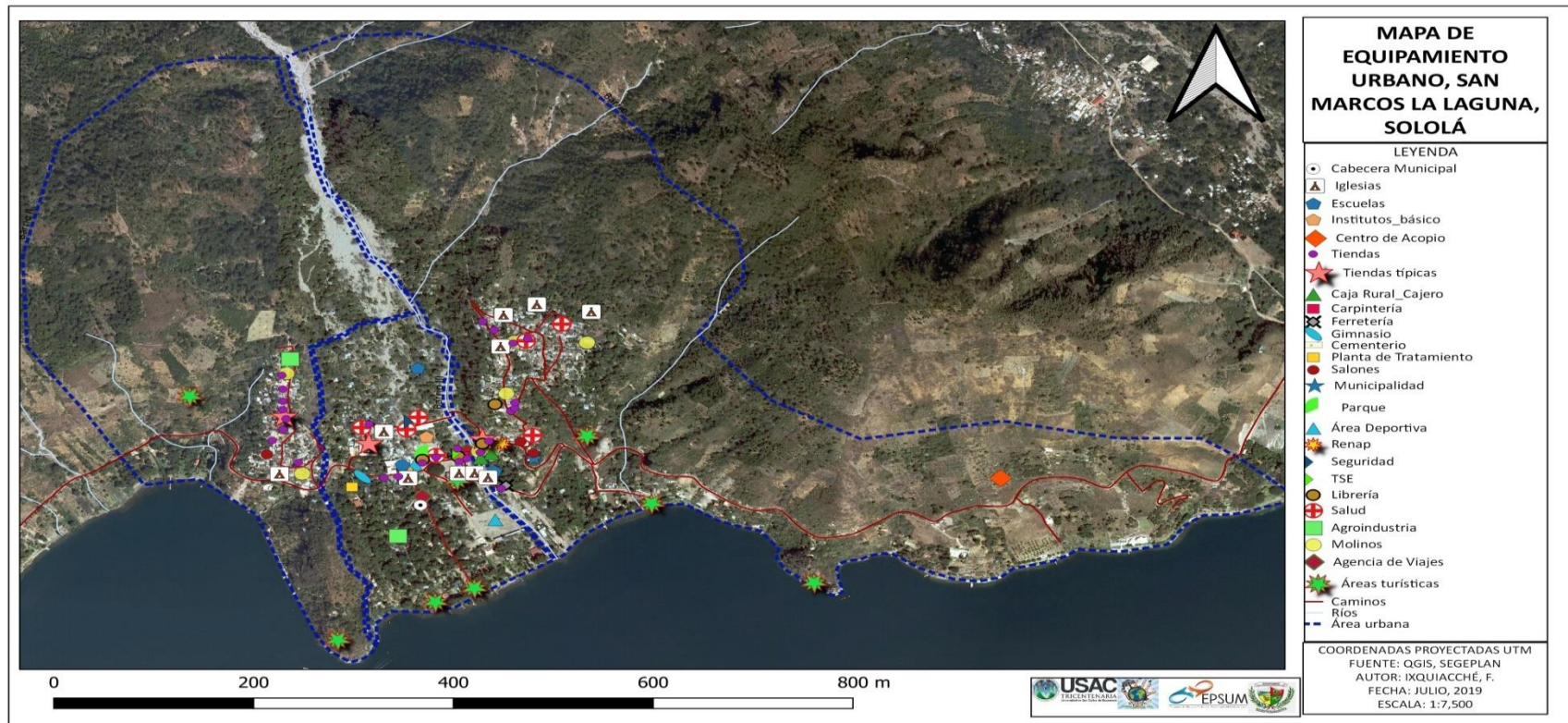


Elaboración: EPS Arquitectura USAC, Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá 2019

Fuente: Cartografía del IGN, INE, Segeplán, Taller participativo 2019



Mapa 7
Equipamiento urbano. Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá



Elaboración: EPS Arquitectura USAC, Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá 2019

Fuente: Cartografía del IGN, INE, Segeplán, Taller participativo 2019



4.7 Escenario actual

Inseguridad alimentaria y nutricional

De acuerdo a los datos del censo de talla escolar del 2015, el municipio de San Marcos La Laguna para el año 2008 ocupaba el puesto número 11 de los 19 municipios a nivel departamental y a nivel nacional el puesto 90, con un 59.4% de prevalencia de destrucción crónica catalogada como ALTO. Mientras que para el año 2015 únicamente mejoro en un puesto a nivel departamental ocupando el número 12 y el puesto número 106 a nivel nacional mejorando 16 puestos, con un 43.9% de prevalencia en la desnutrición crónica, manteniéndose en un nivel ALTO, es decir en 7 años se alcanzó una reducción del 15.5%⁴.

Esta problemática es de alto impacto para alcanzar el desarrollo del municipio, algunas acciones que influyen, que esta problemática no disminuya son los bajos ingresos económicos familiares en el municipio, donde a pesar de ser un lugar altamente turístico, la mayoría son dependientes de algún negocio, o dependen de la venta de artesanías, pequeñas ventas de hortalizas las cuales no son producidas en el municipio, donde los ingresos son bajos y fluctuantes; la alimentación inadecuada dada por aspectos culturales al no consumir alimentos nutritivos a bajos costos o de fácil acceso, de los pocos productores agrícolas que aún hay en el territorio, se dedican a la producción de maíz, café, café asociado con jocote, con una baja o nula tecnificación; la falta de higiene en la manipulación o preparación de los alimentos; las inadecuadas prácticas en la atención materno infantil limitan que la salud preventiva y los programas de atención puedan llegar a quien más lo necesita; la falta de tratamiento de las aguas residuales debido a que actualmente solo la centralidad I cuenta con planta de tratamiento de residuos líquidos, recibiendo un tratamiento únicamente del 30% de la población, generando además una importante contaminación ambiental, realizando la descarga del 70% de la población por medio de las quebradas que todas van a desembocar a el lago de Atitlán, siendo mayormente afectados los niños y niñas menores de edad, en edad escolar genera efectos en su desarrollo, crecimiento, físico e intelectual.

Seguridad integral

En el municipio de San Marcos La Laguna, se tienen una violencia intrafamiliar y violencia contra la mujer bastante alta, que es conocida por la misma población en el municipio, pero por la falta de la cultura de la denuncia judicial a la vulnerabilidad de los derechos de las mujeres, niños, niñas y adolescentes aún es muy baja, según los indicadores en los últimos tres años el promedio de números de denuncia de la violencia contra la mujer fue en promedio de 12 casos por año, siendo el año 2011 donde se registró el mayor número de denuncias las cuales fueron 28, y en el 14 con el menor número de denuncias que fueron 10, para el año 2017 se registraron 15 denuncias, en la violencia intrafamiliar se registraron

⁴ IV Censo de Talla escolar 2015



un promedio de 11 denuncias al año, siendo el año 2015 con mayor número de denuncias, las cuales fueron 22 y el año 2012 con el menor número de denuncias para un total de 55, afectando principalmente a la mujer, con un mayor impacto a la mujer menor de edad (niñas), a los niños en general teniendo varias causas y puede ser varios agresores, por alguno de los cónyuges, muchas veces se trata de ocultar a causas de la ingesta de bebidas alcohólicas o de estupefacientes, los problemas que fueron priorizados en el Conversatorio ciudadano por parte de la comisión municipal de seguridad en el año 2018, establecieron que los primeros tres problemas que afectan a las familias son alcoholismo, drogadicción y violencia intrafamiliar.

Esta problemática que afecta a las familias se suma la enfermedad del alcoholismo tanto en mujeres como en varones, esta enfermedad es percibida por la mayoría como algo cultural, algo hasta norma, pero que genera un alto impacto negativo, afectando la salud, la economía, generando más violencia intrafamiliar, desprotección familiar, a la desnutrición infantil, materno infantil al no tener los recursos económicos básicos para los requerimientos nutricionales de los infantes, mujeres embarazadas, como no poder brindar la seguridad psicológica.

Ante esta problemática sentida la municipalidad por medio de las comisiones en el COMUDE y las oficinas municipales en coordinación con algunas ONG, cooperación internacional, empresarios locales, distribuidores autorizados de bebidas alcohólicas, ha realizado campañas de prevención del alcoholismo, violencia intrafamiliar y violencia contra la mujer, dirigido a estudiantes de los diversos niveles como a la población en general.

Las casusas descritas anteriormente, vienen a agudizarse con la falta de programas permanentes de educación para toda la población, tanto para los estudiantes como para toda la familia, programas de prevención de la violencia intrafamiliar, agresión contra la mujer, del consumo de alcoholismo, educación sexual, aunando a la escasez de medicamentos en el centro de atención permanente, donde las personas agraviadas o por diferentes causas que afecte su salud prefieren no utilizar los servicios estatales y prefieren consultar a algún farmacéutico a en base a la experiencia de otras personas.

Bajo nivel de vida de la población local

Según el último dato oficial, se registra que del total de la población el 35% es económicamente activa, de las cuales 50% se dedica a la producción agrícola con cultivos de subsistencia como los granos básicos (maíz, frijol en asocio), producción de jocote de corona, café en asocio con el jocote, estos cultivos en su mayoría no están tecnificados, por la topografía donde se ubica el municipio la mayoría no es apta para la producción agrícolas en especial para cultivos anuales, los cultivos permanentes con mejoras y tecnificados para

⁵ Juzgado de Paz, San Marcos La Laguna. 2019



incrementar su producción, ello es una limitante importante para que los productores generen ingresos económicos suficientes para la demanda de la familia.

Al ser un municipio con importante afluencia turística de manera temporal y por otros que permanecen por más tiempo en búsqueda de agenciarse de recursos económicos para continuar su viaje, muchos niños, jóvenes adquieren sus costumbres, se transculturizan generando el fenómeno de no seguir con los trabajos del cuido que requieren los cultivos, y al no poder continuar los padres por edad o enfermedad, varias parcelas han quedado abandonadas.

Un 12% de la población económicamente activa se dedica a la construcción con demanda en la construcción de las viviendas particulares, en la construcción o mejoras de infraestructura hotelera o relacionada con los servicios de turismo en la región.

El territorio en su espacio con menores porcentajes de inclinación se ubica los servicios que se ofrecen al turismo, como lo son hoteles, restaurantes, cafeterías, comedores, centros de meditación con técnicas como yoga, centros de masajes, centros de reflexología, la mayoría de estos servicios los propietarios, gerentes o administradores son extranjeros que se ha quedado a vivir o trabajar con el pasar de los años, son los poseedores de inmuebles en la ribera del lago de Atitlán, por lo que los vecinos originarios de San Marcos La Laguna quienes tienen alguna formación académica o experiencia logran ubicarse en algunos puestos labores que aquí se generan, otros migran a otros municipios dentro de la cuenca de Atitlán o bien a las ciudades como Quetzaltenango, Capital, o de la costa sur.

Incremento de incendios forestales

Año con año la cobertura forestal, ubicada en la parte alta del municipio del territorio de San Marcos La Laguna, en áreas como la del cerro Papa, se ve afectada con incendios forestales los cuales son provocados y/o por las altas temperaturas que se generan durante la época seca en los meses de marzo, abril.

La cobertura forestal del territorio al 2016 era de 124 hectáreas equivalente a un 10.33% del total del municipio, en donde se ve afectado por los incendios en diferente recurrencia y áreas que son afectadas. En el primer semestre del año 2019 se registraron tres incendios de grande magnitudes, registrándose un aproximado de 25 hectáreas afectadas de bosque, como parte de las estrategias para lograr controlarlo, este año se contrató los servicios de un helicóptero para el traslado de agua del lago de Atitlán a la zona del incendio, además de apoyarse con los bomberos forestales del ministerio de la defensa, que juntamente con la cuadrilla de bomberos forestales municipales y departamentales.

Estos siniestros no solo afectan el recurso eco sistémico con gran importancia por formar parte de la Reserva de usos múltiples de la cuenca del lago de Atitlán, también afecta a los sistemas de conducción de los proyectos de agua potable, dejando sin el vital líquido a la



población por días hasta por semanas, mientras se logra primero controlar el siniestro en un 100% y poder ingresar a reemplazar todo lo afectado.

Baja calidad educativa de la población.

El municipio de San Marcos La Laguna en la educación formal únicamente cuenta con los niveles de pre primario a medio, los cuales se ubica un único centro de educación por nivel, de la siguiente manera: pre primaria, primaria y nivel medio en el barrio III, el nivel diversificado no se cuenta en el municipio, los estudiantes migran hacia los municipios de San Juan La Laguna, San Pedro La Laguna, Panajachel y a estudiar de manera permanente a la ciudad de Quetzaltenango, de igual manera para los estudios universitarios, esto afecta en la disminución de la población estudiantil por cada nivel en especial del medio y universitario.

En la cobertura educativa en el nivel primario esta ha tenido una disminución de 19.65% del año 2011 que era de 50% al 2018 con una cobertura de 30.35%; en el nivel diversificado se tenía una cobertura neta del 27% en el año 2013 y una cobertura del 16% en el año 2018, con una disminución del 11% en estos años, esto se debe a diversos fenómenos como la migración de las familias en búsqueda de fuentes de trabajo a otros municipios en el mismo departamento o a otros departamento, la población en edad escolar buscan algún empleo especialmente informal para poder aportar en la economía familiar.

Además de la disminución en la población estudiantil en el nivel primario, se ha ido incrementando la población que no finaliza el año en este nivel en el año 2011 finalizaron 500 estudiantes sus respectivos grados, mientras que para el año 2018 únicamente finalizaron 358 estudiantes, teniendo los mismos fenómenos que en la disminución de la cobertura.

En la atención a la población mayor de edad en la formación académica formal o en cursos técnicos o denominados cortos enfocados a la población económica activa, cursos de prevención o en contra de la violencia, educación sexual, no existen programas de manera permanente que atiendan a esta población, tanto para mejorar las capacidades productivas como obtener los niveles educativos a los cuales no pudieron acceder cuando les correspondía en base a la edad estudiantil, lo que limita el poder optar a mejores condiciones y calidad de vida para estas personas como para toda su familia.



Insuficiente normativa para la regulación en la construcción y movilización

Al no contar con ninguna regulación en construcción, no se emiten licencias de parte de la municipalidad, lo cual he venido generando que las construcciones de las viviendas o comercios se construyan a consideración de cada propietario, teniendo un mayor impacto las construcciones en zonas de alto riesgo por la topografía con altas pendientes de los predios, en los predios aledaños de los callejones y calle donde no se deja la viabilidad necesaria, en la zona donde de manera natural se ha desarrollado la zona de diversos servicios para el turismo, sin ninguna normativa en los materiales de construcción, estilos, imagen, seguridad para el habitante como para el visitante.

Un descontrol importante que se visibiliza en el municipio es en los predios que se ubican en la ribera del Lago de Atitlán donde se establece el marco legal que 200 metros son áreas de reserva del estado y que es administrado por la OCRET, para lo cual los poseedores pueden hacer uso de los mismos siempre y cuando cumplan con la normativa vigente, de estos impuestos la municipalidad no registra ingresos ni tiene algún control de los mismos para establecer las políticas necesarias para la conservación y o desarrollo de proyectos turísticos aprovechando de manera sostenible de este importante recurso.

Otro problema importante que se ve afectada la población del municipio es el descontrol del transporte público de los moto taxis, debido a las dos asociaciones que prestan el servicio para trasladar a los usuarios al municipio vecino de San Pablo La Laguna y viceversa, estas asociaciones una es de San Marcos La Laguna y otra de San Pablo La Laguna, por cual siempre genera conflicto entre estas asociaciones, además de no tener definido con claridad donde puede circular y un área de parqueo cuando no están en circulación.

4.8 Potencialidades

Turismo cultural y paisajístico

Este motor económico, su importancia se base en la generación de ingresos económicos para el municipio, recaudación de ingresos propios de la municipalidad por los diversos servicios que presta, con una generación de empleos estimados en 200 personas, con una visita promedio de 65 turistas en especial son extranjeros, acceso que lo realizan vía acuática por medio del lago de Atitlán.

Las unidades turísticas según el Plan de Desarrollo Municipal de San Marcos La Laguna se encuentra 36 entre restaurantes, internet, hoteles, librerías, centro de terapias, centro de meditación, café bar, agencias de viaje, estos servicios los dueños en su mayoría son extranjeros que durante años se ido a asentar en el territorio.



A nivel de la municipalidad tiene la disponibilidad de los parques regionales municipales con su importancia en recursos naturales y vistas hacia el lago de Atitlán, uno de ellos es el parque municipal en el cerro Tzankujil que se encuentra en el barrio III con facilidad de acceso, brinda servicios como senderismo, camping, plataforma de 20 metros de altura hacia la superficie del lago, hermosas vistas, centros ceremoniales y parque regional municipal Papa con senderismo, camping, avistamiento, diversidad de recursos naturales.

Complementariamente se tiene la actividad de la artesanía elaborada en diversos materiales como mostacilla, telares, madera, elaborados principalmente por mujeres, con artículos como morrales, servilletas y manteles, accesorios como pulseras, collares, anillos, bolsas, entre otros, además de ventas de artesanías elaboradas por extranjeros que son residentes en el municipio o van de paso hacia otros lugares y poder agenciarse de recursos económicos.⁶

Este motor económico aunque es actual, aún tiene un gran potencial al desarrollar al máximo sus tres parques regionales municipales, el recuperar los terrenos dados en usufructo de parte de la municipalidad a extranjeros para desarrollar actividades importantes aprovechando el entorno mágico que da el lago de Atitlán, en tener una normativa para mantener la imagen urbana al aprovechar la característica de los callejones que intercomunican los tres barrios.



Producción agrícola

El municipio a nivel de la región es reconocido por su producción de jocotes, los cuales son comercializados en los diferentes mercados vecinos, no se tienen estudios de cuanto es el volumen que se cosecha y comercializan, cual es el área con este frutal, actualmente estos árboles frutales son plantados en asocio con plantaciones de café o maíz, dada las condiciones climáticas y edáficas adecuadas para esta producción si se maneja de manera tecnificada se puede obtener una mayor producción de alta calidad para cubrir la demanda en el mercado a nivel nacional.

⁶ Diagnostico desarrollo económico territorial DET, San Marcos La Laguna. 2013



La otra producción importante en el municipio es el cultivo del café, se registró en la cosecha 2017 – 2018, que en el municipio 264 familias obtuvieron una producción de 14, 749 quintales en maduro equivalente a 3,072.71 quintales en café pergamino⁷, esta producción puede incrementar si la plantación se tecnifica en su manejo agronómico el cual puede ser orgánico para obtener mejores precios en el mercado internacional donde es apreciado el café de Guatemala.

Estos dos cultivos al ser permanentes, tienen la característica de poder desarrollarse en terrenos con una topografía con alta pendiente, lo cual permite desarrollarse en este municipio donde la mayoría de su área tienen estas características.

Servicios eco sistémicos

El municipio cuenta con un 10% de área forestal, equivalente a 124 hectáreas con bosques Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MBS), Bosque muy húmedo Montano Bajo Subtropical (bmh-MBS), Bosque muy húmedo Montano Subtropical (bmh-MS), Bosques mixto, coníferas y latifolias al norte del municipio en la parte más alta.

Bosque estacionalmente seco: este ecosistema se encuentra únicamente en una franja de aproximadamente 200-300 metros de altitud arriba del nivel del Lago de Atitlán, todas las especies de este bosque poseen adaptaciones para sobrevivir largos periodos sin agua, para luego poder aprovechar las lluvias de la época, entre estas adaptaciones se encuentran: pocas hojas que se caen en la época seca (árboles caducifolios), espinas o aguijones, tejidos carnosos y estructuras con propiedades tóxicas. El bosque estacionalmente seco, a diferencia de otros ecosistemas, tiene una alta diversidad de especies suculentas, como los cactus, maguey y crasuláceas, estas plantas tienen un tejido carnoso, que les sirve para el almacenamiento de agua.⁸

A partir de la ribera y en las aguas del lago de Atitlán, se tienen un ecosistema importante con gran recurso eco sistémico como la plantación de Tul, el cual se clasifica en tul hembra (*Schoenoplectus californicus*) y tul macho (*Typha dominguensis*), ambas especies son plantas acuáticas emergentes que proveen de distintos servicios, como servir de hábitat para distintas especies de peces, cangrejos y moluscos, que a su vez son utilizados como alimento por los habitantes de la cuenca de Atitlán.

Estas plantas acuáticas ayudan a remover los contaminantes disueltos, que a su vez sirven como nutrientes para las cianobacterias y otros microorganismos que pueden ser nocivos para la salud del ecosistema acuático, y para las poblaciones humanas. El tul hembra es aprovechado por artesanos para hacer petates y otras artesanías, una práctica que estimula

⁷ ANACAFE, Sololá 2019.

⁸ Educando para conservar. Asociación Amigos del Lago de Atitlán. 2018



la constante fijación de carbón y remoción de nutrientes, contribuyendo en la mitigación al cambio climático, a la vez que se beneficia a la economía local.

Otro recurso eco sistémico importante en la cuenca es la pesca, principalmente con tres especies de peces y una de crustáceos: bluegill (*Lepomis macrochirus*), lobina negra (*Micropterus salmoides*), crappie (*Pomoxis nigromaculatus*) y cangrejo (*Potamocracinus guatemalensis*).⁹

El municipio cuenta con un parque regional municipal, con el nombre de Cerro Papa'a, con un área de 206 hectáreas, inscrito en el sistema guatemalteco de áreas protegidas –SIGAP-y un parque regional municipal con el nombre de Cerro Tzankujil y Tzancumbal con un área de 5 hectáreas en proceso de ser inscrita en el SIGAP.

Actualmente se han reportado 246 especies de aves en la RUMCLA (33 % del total de especies reportadas para Guatemala), de las cuales 57 especies (24 %) están en la lista CITES y 67 especies (28%) están en la lista roja de especies en peligro de extinción a nivel nacional de CONAP ejemplo el correcaminos (*Geococcyx velox*) que caracteriza a la zona seca de los alrededores de San Marcos La Laguna, tucanetas (*Aulacorhynchus prasinus*), trogones como el quetzalillo (*Trogon mexicanus*), tales como la cayaya o chacha negra (*Penelopina nigra*).

Las aves, son uno de los grupos más conocidos en la región debido a su atractivo y su importancia por su papel en la polinización, diseminación de semillas, manejo de plagas y el control de roedores. Existen algunas especies de aves emblemáticas en la región, como el correcaminos (*Geococcyx velox*) que caracteriza mucho la zona seca de los alrededores de San Marcos La Laguna¹⁰

4.9 Escenario Tendencial

Inseguridad alimentaria y nutricional

En la desnutrición crónica en el municipio han hecho esfuerzos importantes para el control y la disminución por medio de acciones en la comisión municipal de seguridad alimentaria y nutricional coordinada por el Sr. Alcalde, dando como resultado una leve disminución en los últimos años, a pesar de ello aún no se erradica, una de las principales razones son los bajos ingresos económicos, alimentación inadecuada por aspectos culturales, falta de higiene en la manipulación de alimentos, inadecuada atención a los infantes, la falta de tratamiento al 70% del volumen de las aguas residuales y negras, se tienen avances lentos

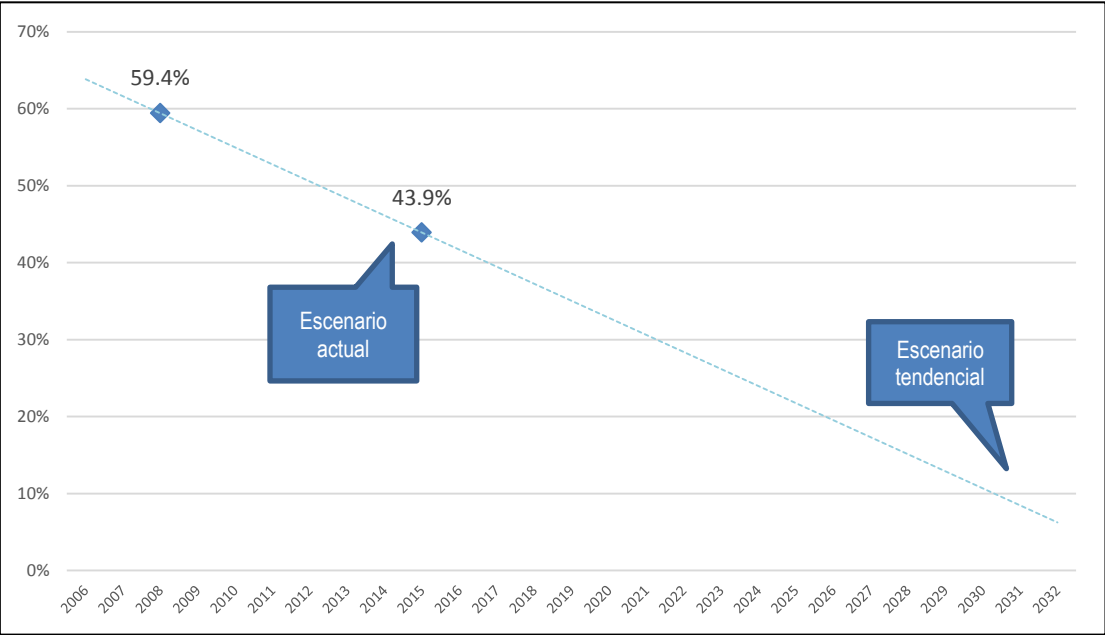
⁹ Delegación de MARN Sololá realiza siembra de tul en el Lago de Atitlán. www.marn.gob.gt

¹⁰ Educando para conservar. Asociación Amigos del Lago de Atitlán. 2018



por ello la tendencia a la erradicación de la desnutrición crónica en el municipio con las acciones de todos los involucrados que se están desarrollando, solo ha disminuido en 15.5% en siete años, de mantenerse esta dinámica se proyecta que para el año 2032 se alcanzara una disminución al 7%.

Gráfica 1. Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica

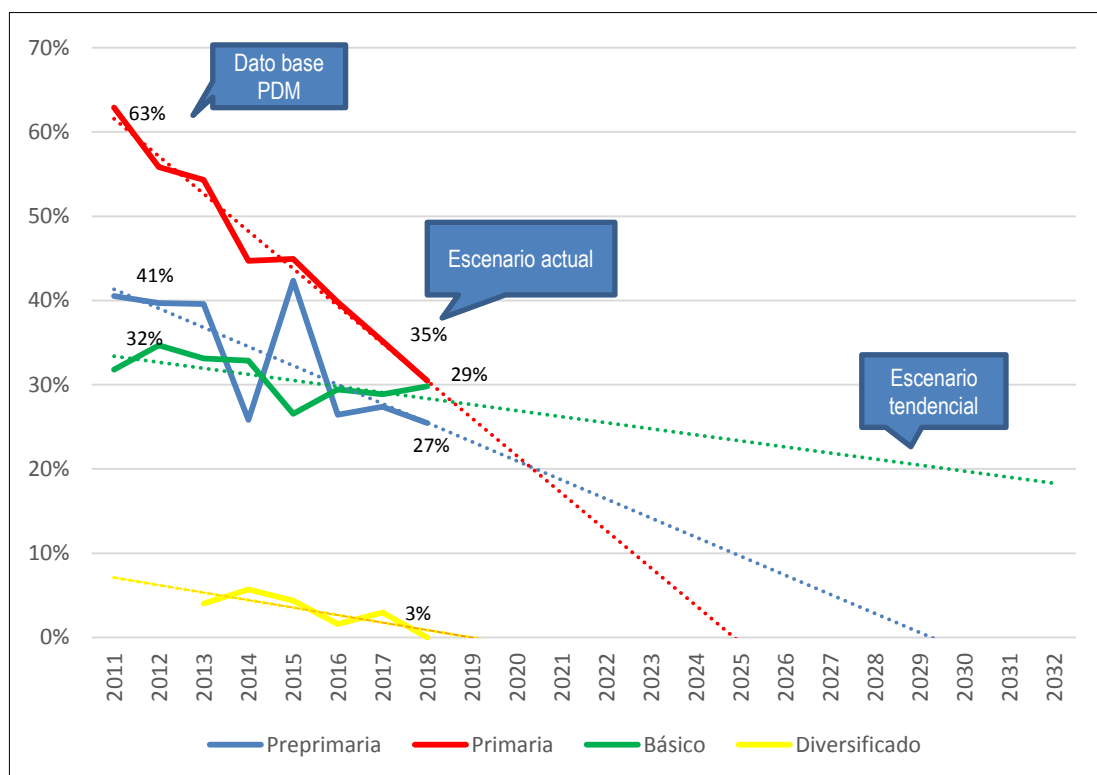


Cobertura educativa en el municipio.

La cobertura educativa en los niveles de pre primaria, primaria, básica y diversificada ha venido descendiendo año con año siendo el más sensible en la primaria donde en el año 2011 se tenía una cobertura neta del 63% y para el año 2018 se tenía un 35% con una disminución de 28%, si se mantiene esta dinámica la tendencia para el año 2025 se tendrá 0; el nivel de preprimaria en el 2011 se tenía una cobertura neta de 41%, para el 2018 disminuyó a 27% con ello la tendencia es llegar a 0 en el año 2029; en el nivel básico que ha estado más estable para el año 2011 se tenía una cobertura neta de 32%, para el 2018 era de 29% con una tendencia para el año 2032 de 19%. Esta dinámica al descenso de la tasa de la cobertura tiene varios factores, uno de los principales es la migración de la población en edad escolar a otros municipio en búsqueda de fuentes de empleo, esta población alguno continúan sus estudios pero la mayoría los abandona por los horarios laborales y en menor porcentaje migran solo por estudios principalmente a los municipios de San Pedro La Laguna, San Juan La Laguna y Panajachel.



Gráfica 2. Tasa neta de cobertura por nivel educativo.

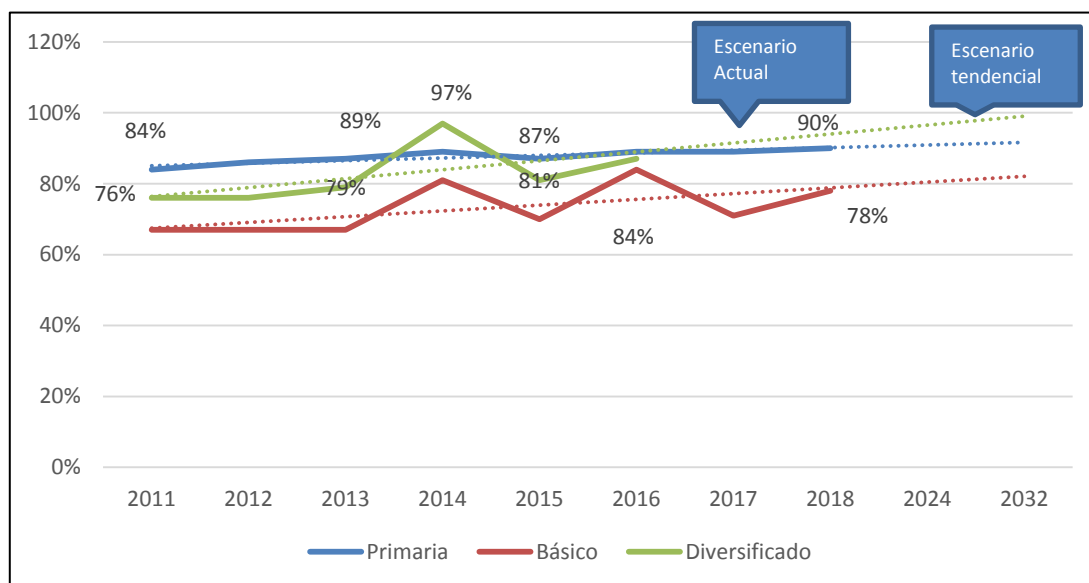


Tasa de promoción por nivel educativo

La tasa de promoción es la proporción de alumnos que finalizaron el año escolar que cumplieron con los requisitos para ser promovidos al grado siguiente del nivel educativo correspondiente, esta tasa ha ido mejorando en los tres niveles en los diferentes años analizados, en el nivel de primaria en el año 2011 se tuvo una tasa de 84%, para el 2014 se tuvo una tasa de 89% y para el año 2018 se alcanzó una tasa del 90%, proyectándose mantener el 90% de promoción. En el nivel básico en el año 2011 se tuvo una tasa de 67%, para el año 2016 se incrementó a 84% y para el 2018 se tuvo un leve descenso a 78% con ello la proyección para el año 2032 es de tener una promoción del por arriba del 80%. En el nivel de diversificado en el año 2011 se tenía una tasa de 76%, en el año 2014 se alcanzó un 97% y para el año 2018 se tuvo una tasa de 87%, con ello la tendencia hacia el año 2032 se estima en una tasa del 83%. Para superar estas proyecciones es necesario implementar programas y metodologías educativas para que los estudiantes asimilen el conocimiento, en cada nivel, que sea una educación más interactiva, más investigativa, de propuestas de parte de los estudiantes y cada vez menos solo de traslado de información.



Gráfica 3. Tasa de promoción por nivel educativo.

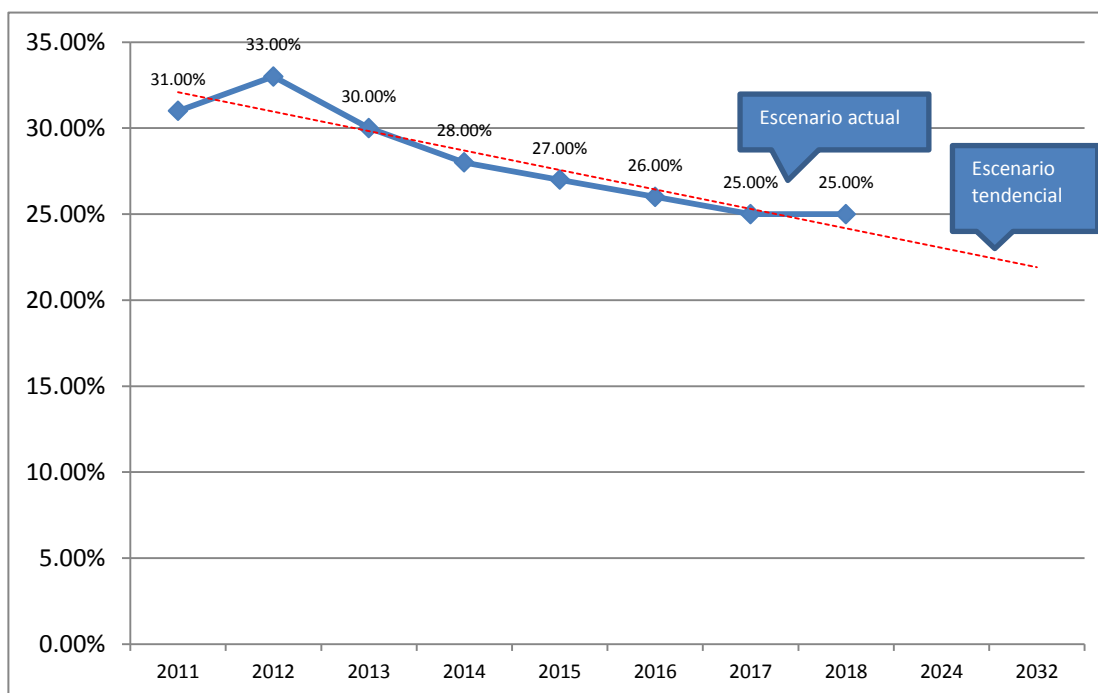


Analfabetismo

El índice de analfabetismo para el año 2011 era de 31%, el cual tuvo un leve acenso para el año 2012 a 33%, a partir de este año para el 2018 ha venido descendiendo llegando a tener un índice de 25%, disminuyendo 6 puntos porcentuales, con ello la tendencia es continuar con la disminución y llegar para el año 2024 a un 23% y para el año 2032 alcanzar un 21%, esta disminución aunque aún es muy leve, se debe a acciones que realiza el consejo nacional de alfabetización quienes trabajan de manera coordinada con las personas mayores de edad y que en su mayoría se encuentran laborando. La población de la tercera edad y de avanzada edad con analfabetismo, son muy pocos quienes aceptan insertarse a los programas de alfabetización, argumentando que ya no les será de utilidad, con lo cual incide en que no se logre disminuir substancialmente.



Gráfica 4. Índice de Analfabetismo.

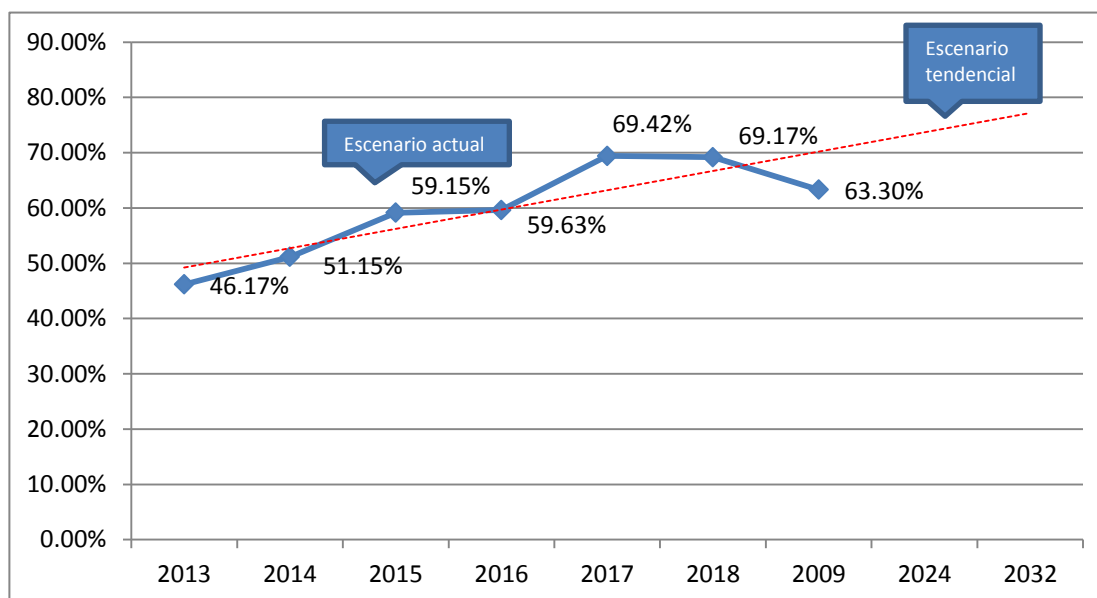


Servicio de recolección de residuos sólidos.

La municipalidad en base a su reglamento de manejo de desechos sólidos vigente, se estima que un habitante genera 0.53 libras al día y 9,260 toneladas por año, para el manejo se presta el servicio de la recolección de residuos sólidos domiciliarios y comerciales, para ello en el año de 2013 se prestaba el servicio al 46.17% de hogares, lo cual aumento para el año 2017 atendiendo a 69.42% de los hogares, para el año 2009 se tuvo un descenso a un 63.30% de hogares, con ello se tiene una proyección de llegar a cubrir un 71% y para el año 2032 se llegara casi al 80%. Este esfuerzo de llegar al máximo de cobertura va acompañado de un programa permanente de educación ambiental a toda la población para la disminución en la generación de residuos sólidos, y los que se generen sean clasificados y entregados al tren de aseo municipal, así como la cancelación por el servicio, para su adecuado funcionamiento, con ello disminuir el impacto negativo en la contaminación del medio ambiente y en especial al lago de Atitlán.



Gráfica 5. Hogares con servicio de recolección de residuos sólidos

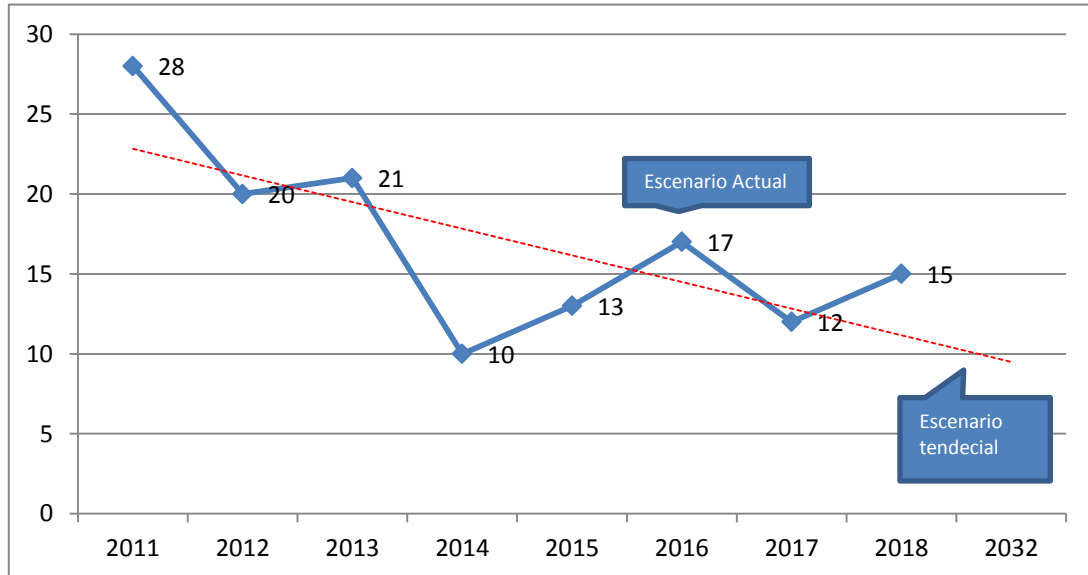


Violencia contra la mujer.

En el municipio se conoce y se registran casos de violencia contra la mujer, especialmente ocasionados por la enfermedad del alcoholismo, esta violencia es muy poca denunciada al sistema de justicia por los paradigmas del que dirá la sociedad, la misma familia y los tiempos que llevan los procedimientos en el mismo sistema de justicia, para el año 2011 se registraron 28 denuncias, disminuyendo en año del 2014 con 10 denuncias y para el año 2018 se registraron 15 denuncias, estimándose que al mantenerse esta dinámica la proyecto para el año 2013 las denuncias irán en disminución, llegándose nuevamente a 10 denuncias, esta tendencia es muy variada por diversos factores en especial el ir ganando confianza en el sistema de justicia de parte de las agraviadas, la divulgación por parte de diversas organizaciones de cuáles son los procedimientos, cuales son los beneficios, y con ello más mujeres



Gráfica 6. No. de Denuncias de Violencia contra la mujer

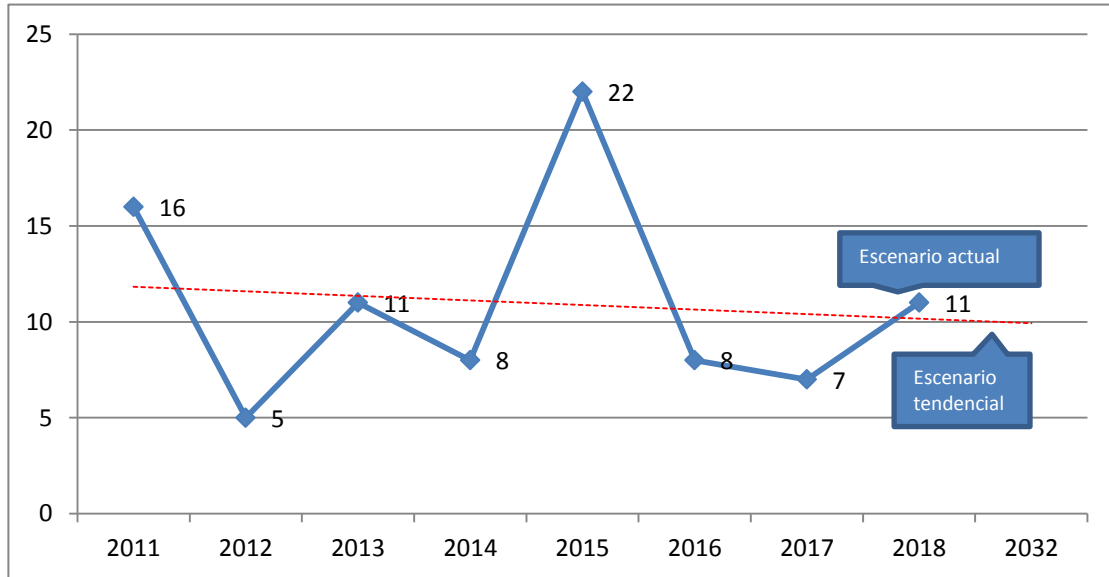


Violencia intrafamiliar

La violencia intrafamiliar es otra problemática sentida en el municipio, la cual se presenta con mayor incidencia de manera conjunta con la enfermedad de alcoholismo sin importar si son hombres o mujeres, ocasionando una agresión mutua, en contra de uno de los cónyuges, y los que más sufren de esta violencia son los menores de edad, que al no ser tratado, terminan siendo parte del ciclo de la violencia. Las víctimas de manera fluctuante se van acercando al sistema del organismo judicial a poner sus denuncias y darle seguimiento a los procedimientos, teniendo un registro que en el año 2011 se tuvieron 16 denuncias, teniendo un ascenso al año 2015 con 22 denuncias presentadas, en los últimos tres años se presentó un descenso llegando a 11 denuncias en el año 2018.



Gráfica 7. No. de Denuncias de Violencia Intra familiar



En el siguiente cuadro se describe el escenario actual de la problemáticas, las potencialidades identificadas en el municipio en una comparación del escenario actual y escenario tendencial.

Cuadro 1
Escenario actual y tendencial, San Marcos La Laguna, Sololá.

Escenario actual	Escenario tendencial
Problema central: Aumento de la vulnerabilidad en la población Guatemalteca por fenómenos hidrometeorológicos provocados por el cambio climático. (Modelo lógico). Magnitud: Producción de residuos sólidos por persona: 0.23 kg/día/habitante. Viviendas con descargas líquidas a plantas de tratamiento: 30% Área afectada por incendios forestales: 25 Ha. Causas directas: - Contaminación ambiental producida por residuos y desechos sólidos, líquidos y atmosféricos. - Deficiente gestión de los recursos hídricos - Cambio del uso de la tierra - Falta de planes de ordenamiento territorial. - Deforestación, incendios forestales, y	Indicador proyectado para el año 2032 es de 80% con hogares con el servicio de recolección de residuos sólidos y el 80% de los hogares con conexión de sus aguas residuales a planta de tratamiento. Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: - Plan de Ordenamiento Territorial como una ordenanza municipal. - Construcción otras plantas de tratamiento de residuos líquidos para tratar las descargas de las centralidades. - Implementación de un tren de aseo eficiente en todos los lugares poblados para el tratamiento de los residuos sólidos. - Jornadas permanentes de reforestación en coordinación con los consejos comunitarios de desarrollo. - Conservación y manejo adecuado de las zonas de recarga hídrica. - Educación ambiental permanente tanto en el



Escenario actual	Escenario tendencial
pérdida de biodiversidad dentro del área protegida.	sistema de educación formal, como extra formal en toda la población
Problema central: Desnutrición infantil, muerte y discapacidad (Modelo Lógico) Magnitud: Niños de 6 años a 9 años con 11 meses, con prevalencia de desnutrición crónica 43.90% Causas directas: • Acceso y consumo alimentario inadecuado. • Prácticas inadecuadas de atención materna infantil. • Alta prevalencia e incidencia de enfermedades de la infancia. • Agua, saneamiento y servicios de salud inadecuados. • Escasez de programas destinados a la educación y sensibilización de la población en temas de salud. • Atención inadecuada por parte de MSPAS a población vulnerable Durante el periodo de los 100 días, la nutrición fue muy limitada.	Indicador proyectado para el año 2032 es de 7% en niños menores de 5 años con desnutrición crónica. La prevalencia de la desnutrición en niños menores de 5 años ha venido a la disminución de 59.4% en el año 2,008 a 43.9% en el año 2,015. Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: Continuar el esfuerzo de trabajar de manera conjunta en la comisión municipal de seguridad alimentaria y nutricional (COMUSAN). Incidir en el cambio de cultura de la nutrición con los recursos disponibles, en el territorio se produce diversidad de productos agropecuarios. Monitoreo constante y atención a los niños con desnutrición para su recuperación.
Problema central: Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria de niños.(Modelo Lógico) Magnitud Cobertura (2018): • Educación pre primaria 27% • Educación primaria 35% • Básico 29% • Diversificado 03% Causas directas: • Programas complementarios insuficientes. • Limitado acceso a educación por madurez. • Deficiente preparación académica de los maestros. • Factores socioeconómicos de las	Indicador proyectado al 2032: La proyección de la cobertura de la educación en los diferentes niveles de educación para el 2032 es el siguiente: • Pre primaria: 0% • Primaria: 0% • Básico: 19% • Diversificado: 0% La cobertura para los ciclo diversificado la tendencia es llegar a 0% en el 2020, el ciclo primaria se llegara a 0% en el 2025 y el nivel preprimaria se llegará a 0% en el 2029, únicamente al 2032 se tendrá cobertura en el nivel básico. Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, y enfocadas en que la cobertura no



Escenario actual	Escenario tendencial
familias. • Déficit de docentes especializados. • Factores socioeconómicos de las familias.	disminuya, sino que aumente, se estarán haciendo las siguientes acciones: Continuar con el esfuerzo desde el gobierno municipal por contar con una infraestructura de centros educativos que responda a la didáctica de los estándares nacionales. Mejorar los indicadores de calidad la educativa en lectura y matemática para que los padres de familia velen por la asistencia de sus hijos a los centros educativos. Fortalecer las acciones de la comisión de educación del COMUDE.
Problema central: Sector laboral presenta una alta tasa de informalidad (69.7%) (MED) Magnitud: • Pobreza extrema 26.23% (2008) • Pobreza general 56.04% (2014) • % PEA afiliado al IGSS 6.32% (2017) • Capacitación técnica PEA 4% (2018) • PEA agrícola 53.14% • PEA comercio mayor y menor 6.92% Causas directas: • Perfil ocupacional inadecuado. • Concentración de espacios turísticos. • Limitado acceso a créditos para el comercio y la producción. • La producción agrícola no tiene valor agregado. • No existe asociatividad para responder a mercados con mayores volúmenes y mejorar los precios.	Indicadores proyectados de país: Al final del 2032 la pobreza general y extrema se habrá reducido a la mitad en las poblaciones indígenas. Mujeres, personas con discapacidad y de áreas rurales. Al 2032 el índice de desarrollo humano aumentara en 0.700 en las poblaciones indígenas, mujeres y áreas rurales. Al 2024 la pobreza general y extrema se habrá reducción en 5 puntos porcentuales en las poblaciones indígenas mujeres, personas con discapacidad y de áreas rurales en el departamento de Sololá. Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Brindar servicios públicos municipales de calidad y eficientes. • Gestionar y coordinar con instancias como el INTECAP para elevar la calidad del perfil ocupacional de los vecinos. • Facilitar los procedimientos municipales para la instalación de nuevas empresas en el municipio. • Divulgación periódica del procedimiento para formalizar las empresas. • Jornadas de inscripción de nuevas empresas, tramites de las empresas ya existentes en el territorio. • Fomentar la asociatividad entre los productores de la cadena agrícola y de turismo.



Escenario actual	Escenario tendencial
Problema central: Mortalidad y morbilidad materna y neonatal (ML Osar) Magnitud: • Mortalidad infantil 1% (2008) • Mortalidad materna 0% (2014) • Incidencia de diarreas en menores de 5 años 7.64% • Porcentaje de hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario: 13% (SPM 2018) Causas directas: • El acceso insuficiente a servicios de maternidad, como atención obstétrica de emergencia y atención neonatal. • Riesgos obstétricos incluida la práctica de aborto • Enfermedades o infecciones. • Régimen alimentario inadecuado • Servicios de agua, saneamiento e higiene deficientes y servicios básicos de salud inadecuados	A nivel nacional la proyección es: Meta de país: Para el 2024, se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos (De 108 muertes en 2018, a 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos en 2024). Meta del país: Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos (De 25 muertes en 2018 a 20 muertes por cada mil nacidos vivos en 2024) Para alcanzar meta a nivel municipal el municipio estará realizando diferentes acciones, como las siguientes: Concluir la red de alcantarillado y tratar el 100% de las aguas residuales domiciliarias y comerciales, especial del sector turístico. Formación constante a las familias en la alimentación adecuada para por todos los integrantes, en especial para los menores de 5 años. Prevención de la enfermedades e infecciones gastro intestinales. Mantener y mejorar el abastecimiento de agua potable tanto en cantidad como en calidad de manera constante.
Problema central: El 89% de los gobiernos locales de Guatemala, realizan una baja y muy baja gestión municipal territorial Magnitud: • Pobreza extrema 26.23% (2008) • Pobreza general 56.04% (2014) • Índice de gestión municipal 0.4494 (2016) • Índice de gestión servicios públicos 0.6121 (2016) • Índice de gestión estratégica 0.474 (2016). Causas directas: • Insuficiente normativa para la regulación en la construcción de	El 100.0% de los municipios cuentan con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.(MED) Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Ampliar la recolección de aguas residuales u pluviales, y tratamiento de aguas residuales. • Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos. • El presupuesto de egresos municipales relacionarlos con las competencias municipales y vinculadas a las prioridades nacionales. • Acciones para la gestión ordenada del territorio. • Gestión de los servicios públicos. • Institucionalización de la gestión ordenada del territorio.



Escenario actual	Escenario tendencial
infraestructura. • Limitado conocimiento del marco legal y político y escaso cumplimiento del mismo • La ejecución del presupuesto no es relacionado con las competencias municipales. • En mínima partes se realiza de la gestión y manejo de los residuos sólidos y líquidos. • En mínima parte se recolectan las aguas pluviales y residuales y tratamiento de aguas residuales.	
Potencialidad 1: Turismo comunitario que genere oportunidades de empleo e ingresos a la población local. Magnitud: El centro del municipio de San Marcos La Laguna se ubica en la ribera del La Lago de Atitlán. Senderismo en el parque regional municipal Tzankijil. Lanzamiento de la plataforma en el PRM Tzankujil hacia el lago. Diversos servicios turísticos enfocados a la reflexión, metafísica, yoga, masajes, terapias alteñas. Servicios de café shopp, restaurantes, hoteles en un ambiente ecológico. El municipio es uno de los centros del destino Atitlán, más visitados en la actualidad por el turismo nacional e internacional. Número de visitantes al PRM Tzankijil; 29,891 (2018) Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad: • Ausencia de organización comunitaria en torno a la cadena del turismo. • Limitado servicios de hospedajes familiares con calidad al turismo. • Limitada formación técnica en la calidad de servicio. • Falta de seguimiento por la comisión	Para el 2024, se ha mantenido en 3.5 de calificación del índice de competitividad turística Al 2032, el Municipio de San Marcos La Laguna ha incrementado los turistas al año (De 29,891 en el 2018 a 35,000 en el 2032). Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Identificar e incentivar el hospedaje comunitario, con servicios de calidad. • Formación técnica y administrativa en temas de la cadena del turismo comunitario. • Fortalecer la divulgación de los atractivos de la ruta y los servicios que se ofrecen. • Establecer un centro de atención para brindar información permanente y facilitar el acercamiento del turista a la ruta. • Involucrar a los vecinos de las comunidades para que presenten los servicios y se beneficien de los ingresos económicos. Organizar los que prestan servicio en la cadena del turismo comunitario. Creación de espacios temporales para la exposición de artesanías confeccionadas por habitantes de San Marcos La Laguna. • Formación periódica en técnicas de producción de calidad y temas administrativos, financieros a los artesanos. • Gestión con otros entes para los estudios de mercados, demanda en función de las temporadas para la creación y producción de artesanías.



Escenario actual	Escenario tendencial
FETARN en el COMUDE.	
Potencialidad 2: Fomento de la agricultura, específicamente en productos como el aguacate, el café y el jocote de corona. En el municipio existe una importante producción de café y de jocote, aprovechando la topografía escarpada y las condiciones agroclimáticas. Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad: • Ausencia de registro de los volúmenes de producción de jocote de corona. • Débil asistencia técnica en la producción de jocote de corona. • Débil asistencia técnica en la producción de calidad en el café de altura. • Ausencia de puntos de venta tanto para consumo inmediato como por libra del café producido en San Marcos La Laguna. • Débil encadenamiento de los productores de café.	Para el 2032 en el municipio de San Marcos La Laguna habrá incrementado su producción de café en pergamino por cosecha anual. (De 3,072 qq en la cosecha 2017-2018 a 3,500 qq en la cosecha 2031-2032). Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Asistencia técnica en coordinación con el MAGA, para incrementar la producción de calidad del jocote de corona. • Asistencia técnica en coordinación con el MAGA para la disminución de productos sintéticos en el control de plagas en los cultivos y mantener el equilibrio ecológico. • Incentivar la asociatividad de los productores para la búsqueda de mejores mercados a nivel nacional. • Mantener la coordinación con ANACAFE para la asistencia técnica y el proceso post cosecha del café. • Incentivar la apertura de cofe shopp con venta de café producido en San Marcos La Laguna.
Potencialidad 3: Aumento de servicios ambientales por vocación forestal del suelo. Magnitud • Cobertura forestal: 124 ha. (2016) • Parques regionales municipales: Tzanjukil: 4.71 ha. Papa'a: 200 ha, con un bosque mixto pino-encino • El Cerro Tzancumbal ubicado en la ribera del Lago de Atitlán, con alto valor escénico, paisajístico, cultural, natural y de conservación. Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad: • Consumo de material energético y de construcción.	Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional (33.0% en 2016). Al 2032, el Municipio de San Marcos La Laguna ha incrementado su cobertura forestal (De 124 ha en el 2016 a 140 ha en el 2032) Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Educación eco sistémica permanente en todos los niveles de San Marcos La Laguna. • Mayor divulgación del cerro papa'a. • Mantener las jornadas de reforestación de manera permanente en todo el municipio. • Incrementar la cobertura forestal. • Aprobación e implementación del POT • Planes de manejo para la prevención de incendios forestales.



Escenario actual	Escenario tendencial
• Los incendios forestales • Poca conciencia eco sistémica de los habitantes y visitantes • Cambio de uso del suelo. • Avance de la frontera agrícola. • Plagas forestales	

V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

5.1 Visión de desarrollo del municipio

San Marcos La Laguna para el 2032 es un municipio con un atractivo turístico comunitario y ecológico que garantice el mejoramiento en la calidad de vida de sus habitantes, al integrar programas ambientales y de conservación, logrando la sostenibilidad de los recursos naturales y culturales que generen riqueza en el municipio a través de la implementación de proyectos productivos, acompañado por programas sociales de desarrollo.

5.2 Organización Territorial Futura

El municipio de San Marcos La Laguna, las centralidades únicamente se ubican en el área urbana, en el área rural no se ubica ningún centro poblado, únicamente área boscosa y de cultivos, el municipio se encuentra ubicado en su totalidad de su territorio en la reserva de usos múltiples de la cuenca del Lago de Atitlán (RUMCLA), donde se estará fortaleciendo las actividades de protección al medio ambiente, la cobertura forestal, el área de recarga hídrica, la creación de al menos un parque regional municipal, el adecuado tratamiento de los desechos líquidos y sólidos en su totalidad, para disminuir hasta eliminar la contaminación o degradación de los recursos que afectan de manera al cuerpo de agua del Lago de Atitlán.

El área urbana se encuentra conformada en tres barrios, en los cuales se identificaron las centralidades a este nivel; la centralidad I se ubica en el Barrio III con la especialidad de concentrarse los diversos servicios de la cadena del turismo, sector hotelero, restaurantes, coffe shop, centros de reflexología (masajes, yoga, meta física), todo en un ambiente ecológico, tour operadoras, algunas tiendas de consumo diario; en los servicios se ubica el único centro de estudios con los niveles de pre primaria, primaria, básico; esta centralidad cuenta con los servicios de recolección de residuos sólidos, residuos líquidos con planta de tratamiento, agua domiciliar, energía eléctrica, en esta centralidad se ubica el principal ingreso que va desde el muelle municipal Chinimaya al centro de la cabecera municipal



La segunda centralidad es el barrio II, donde se ubica el ingreso al municipio vía terrestres por medio de la ruta RD SOL 4, con algunos negocios relacionados al motor económico del turismo, no tan concentrado como en la centralidad I, se encuentran negocios como carpinterías, tiendas de consumo diario.

El barrio II tiene una importante área en la ribera del lago, la cual es altamente cotizada para la ubicación de las construcciones particulares denominados Shalets, en la parte sur en la ribera del lago, se ubica el Parque Regional Municipal Cerro Tzankujil con una extensión territorial 47,160.72 m² equivalente a 4.71 hectáreas¹¹

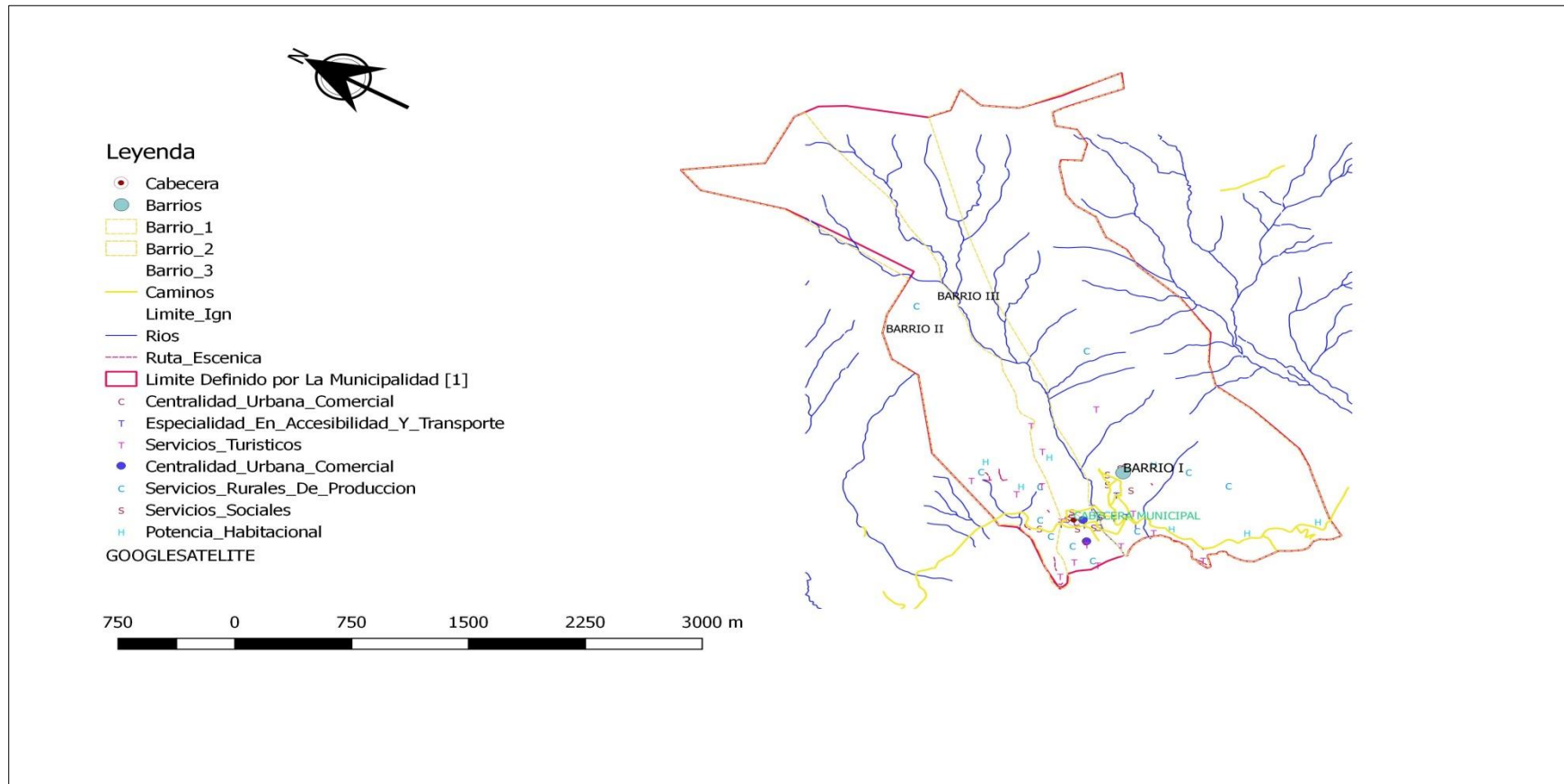
La centralidad III se ubica al nor este, con la división natural del río Papa, el cual es un afluente que desemboca en el Lago de Atitlán, éste se ubica al este de la cabecera municipal, en la misma se ubica el Centro de Atención Permanente, el edificio de la Municipalidad, en el motor económico del municipio también se ubican algunos hoteles, principalmente en la ribera del lago, se tiene como atractivo el turismo ecológico en el área conocido como cerro Tzancumbal.

En los servicios municipales se presta el servicio de agua potable domiciliar, recolección de residuos sólidos. Otros servicios es el de energía eléctrica, donde se cuentan con calles se tiene el servicio de moto taxis, en áreas peri periféricas con topografía con alto grado de pendientes, se tienen plantaciones de café y de jocote.

¹¹ Dirección Municipal de Planificación, San Marcos La Laguna 2018



Mapa 8
Especialización de ciudades y rutas, San Marcos La Laguna, Sololá

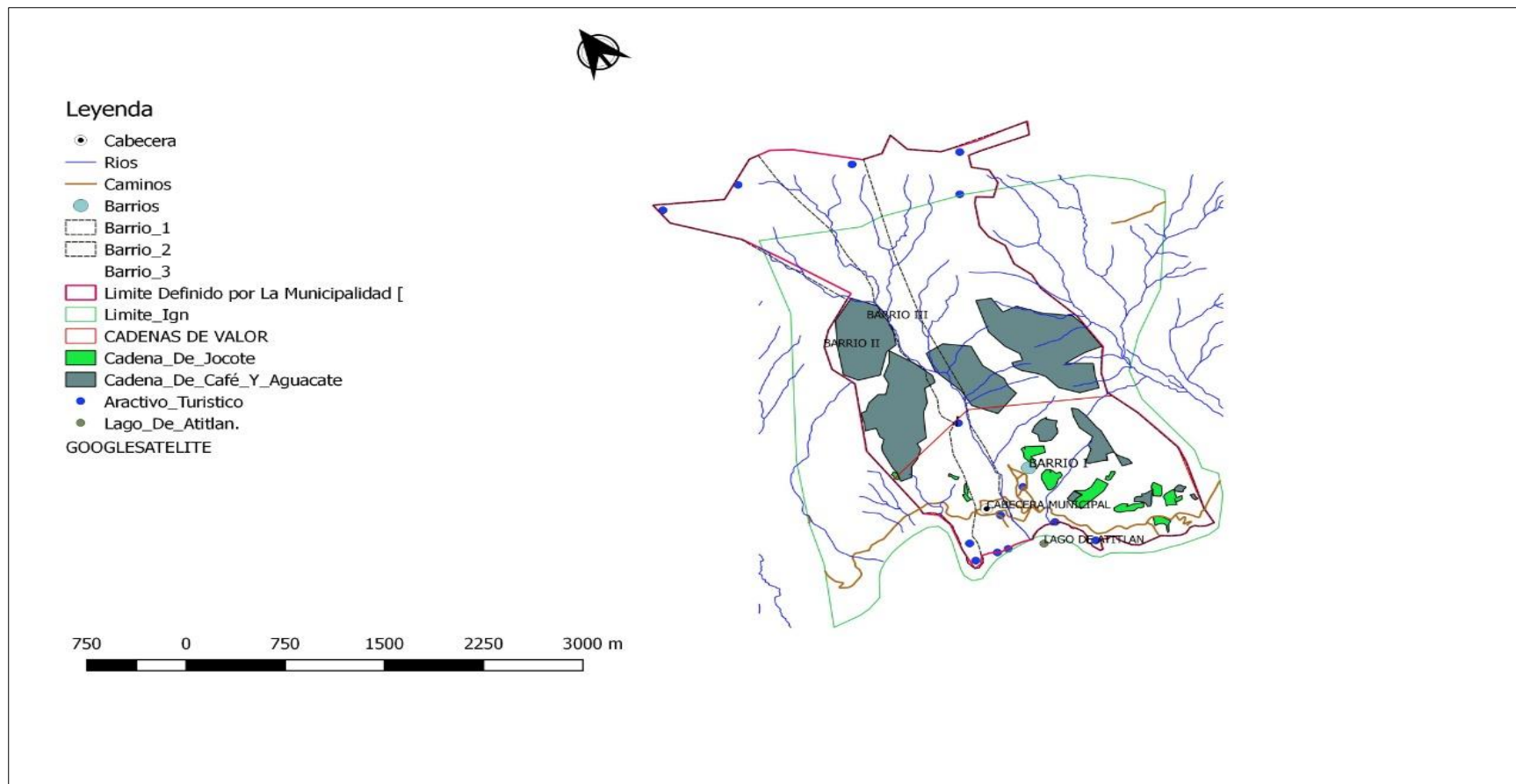


Elaboración: EPS Arquitectura USAC, Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá 2019

Fuente: Cartografía del IGN, INE, Segeplán, Taller participativo 2019



Mapa 9
Cadenas de Valor, San Marcos La Laguna, Sololá



Elaboración: EPS Arquitectura USAC, Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá 2019

Fuente: Cartografía del IGN, INE, Segeplán, Taller participativo 2019



5.3 Escenario futuro de desarrollo

En el siguiente cuadro se sintetiza cómo deberá ser la situación futura del municipio, de tal manera que, se atienda las problemáticas actuales y se impulsen las potencialidades del territorio en función de las prioridades del país.

Cuadro 2
Escenario actual y escenario futuro, San Marcos La Laguna, Sololá

Escenario actual	Escenario futuro
Problema central: Aumento de la vulnerabilidad en la población Guatemalteca por fenómenos hidrometeorológicos provocados por el cambio climático. (Modelo lógico). Magnitud: Producción de residuos sólidos por persona: 0.23 kg/día/habitante. Viviendas con descargas líquidas a plantas de tratamiento: 30% Área afectada por incendios forestales: 25 Ha. (2018) Causas directas: • Contaminación ambiental producida por residuos y desechos sólidos, líquidos y atmosféricos. • Deficiente gestión de los recursos hídricos • Cambio del uso de la tierra • Falta de planes de ordenamiento territorial. • Deforestación, incendios forestales, y pérdida de biodiversidad dentro del área protegida.	Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales Brecha del municipio: 70 % en la cobertura y tratamiento de los residuos líquidos y un 33% de la recolección y tratamiento de los residuos sólidos. Meta municipal: Incrementar a un 100% la conducción y tratamiento de los residuos líquidos e incrementar a un 80% la recolección y tratamiento de los residuos sólidos. Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Plan de Ordenamiento Territorial como una ordenanza municipal. • Construcción otras plantas de tratamiento de residuos líquidos para tratar las descargas de las centralidades. • Implementación de un tren de aseo eficiente en todos los lugares poblados para el tratamiento de los residuos sólidos. • Jornadas permanentes de reforestación en coordinación con los consejos comunitarios de desarrollo. • Conservación y manejo adecuado de las zonas de recarga hídrica. Educación ambiental permanente tanto en el sistema de educación formal, como extra formal en toda la población
Problema central: Desnutrición infantil, muerte y discapacidad (Modelo Lógico) Magnitud: Niños en edad escolar, con prevalencia de desnutrición crónica 43.90% (censo	Meta de País: Para el año 2032, reducir 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.



Escenario actual	Escenario futuro
2015) Niños con desnutrición crónica en niños de 2 a 5 años 32% (CODESAN 2018) Causas directas: • Acceso y consumo alimentario inadecuado. • Prácticas inadecuadas de atención materna infantil. • Alta prevalencia e incidencia de enfermedades de la infancia. • Agua, saneamiento y servicios de salud inadecuados. • Escasez de programas destinados a la educación y sensibilización de la población en temas de salud. • Atención inadecuada por parte de MSPAS a población vulnerable Durante el periodo de los 100 días, la nutrición fue muy limitada.	Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio se estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: Continuar el esfuerzo de trabajar de manera conjunta en la comisión municipal de seguridad alimentaria y nutricional (COMUSAN). Incidir en el cambio de cultura de la nutrición con los recursos disponibles, en el territorio se produce diversidad de productos agropecuarios. Monitoreo constante y atención a los niños con desnutrición para su recuperación.
Problema central: Descenso en la cobertura escolar en el nivel de educación primaria de niños.(Modelo Lógico) Magnitud Cobertura (2018): • Educación pre primaria 27% • Educación primaria 35% • Básico 29% • Diversificado 03% Causas directas: • Programas complementarios insuficientes. • Limitado acceso a educación por madurez. • Deficiente preparación académica de los maestros. • Factores socioeconómicos de las familias. • Déficit de docentes especializados. Factores socioeconómicos de las familias.	Meta de 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. Brecha Municipal: Cobertura en educación en los siguientes niveles: • Educación pre primaria 73% • Educación primaria 65% • Básico 71% • Diversificado 97% Para disminuir la brecha en el municipio se deberán realizar acciones como las siguientes: • Presupuesto que responda a los requerimientos en infraestructura, equipamiento y personal. • Continuar con el esfuerzo desde el gobierno municipal por contar con una infraestructura de centros educativos que responda a la didáctica de los estándares nacionales. • Mejorar los indicadores de calidad la educativa en lectura y matemática para que los padres de familia velen por la asistencia de sus hijos a los



Escenario actual	Escenario futuro
	centros educativos. • Eficientes servicios educación en los tres niveles. • Fortalecer las acciones de la comisión de educación del COMUDE. • Formación académica, donde los estudiantes utilicen sistemas de informática adecuados a su nivel educativo. • Especialización de los docentes en base al contenido nacional base. Familias con mejores niveles socio económico.
Problema central: Sector laboral presenta una alta tasa de informalidad (69.7%) (MED) Magnitud: • Pobreza extrema 26.23% (2008) • Pobreza general 56.04% (2014) • PEA ocupada 0.48% (2002) • % PEA afiliado al IGSS 2.87% (2017) • Capacitación técnica PEA 4% (2018) • PEA ocupada en la industria manufacturera textil y alimenticia 9.54% Causas directas: • Perfil ocupacional inadecuado. • Concentración de espacios turísticos. • Limitado acceso a créditos para el comercio y la producción. • La producción agrícola no tiene valor agregado. • No existe asociatividad para responder a mercados con mayores volúmenes y mejorar los precios.	Meta del País: Al final del 2032 la pobreza general y extrema se habrá reducido a la mitad en las poblaciones indígenas. Mujeres, personas con discapacidad y de áreas rurales. Al 2032 el índice de desarrollo humano aumentara en 0.700 en las poblaciones indígenas, mujeres y áreas rurales. Al 2024 la pobreza general y extrema se habrá reducción en 5 puntos porcentuales en las poblaciones indígenas mujeres, personas con discapacidad y de áreas rurales en el departamento de Sololá. Brecha Municipal: para el 2024 la pobreza extrema deberá de reducirse a 21.23% y pobreza general deberá de reducirse a 51.04%. Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Brindar servicios públicos municipales de calidad y eficientes. • Gestionar y coordinar con instancias como el INTECAP para elevar la calidad del perfil ocupacional de los vecinos. • Facilitar los procedimientos municipales para la instalación de nuevas empresas en el municipio. • Divulgación periódica del procedimiento para formalizar las empresas. • Jornadas de inscripción de nuevas empresas, tramites de las empresas ya existentes en el territorio. • Fomentar la asociatividad entre los productores de la cadena agrícola y de turismo.



Escenario actual	Escenario futuro
Problema central: Mortalidad y morbilidad materna y neonatal (ML Osar) Magnitud: • Mortalidad infantil 1% (2008) • Mortalidad materna 0% (2014) • Incidencia de diarreas en menores de 5 años 7.64% • Porcentaje de hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario: 13% (SPM 2018) Causas directas: • El acceso insuficiente a servicios de maternidad, como atención obstétrica de emergencia y atención neonatal. • Riesgos obstétricos incluida la práctica de aborto • Enfermedades o infecciones. • Régimen alimentario inadecuado Servicios de agua, saneamiento e higiene deficientes y servicios básicos de salud inadecuados	Meta de país: Para el 2024, se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos (De 108 muertes en 2018, a 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos en 2024). Meta del país: Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos (De 25 muertes en 2018 a 20 muertes por cada mil nacidos vivos en 2024) Brecha municipal: en la mortalidad infantil y la mortalidad materna están por debajo de las metas de país, pero la población se mantiene en una alta vulnerabilidad al tener únicamente un 13% de conexión a la red de alcantarillado y tratamiento de los residuos líquidos. Para alcanzar meta a nivel municipal el municipio estará realizando diferentes acciones, como las siguientes: Concluir la red de alcantarillado y tratar el 100% de las aguas residuales domiciliarias y comerciales, especial del sector turístico. Formación constante a las familias en la alimentación adecuada para por todos los integrantes, en especial para los menores de 5 años. Prevención de la enfermedades e infecciones gastro intestinales. Mantener y mejorar el abastecimiento de agua potable tanto en calidad como en cantidad de manera constante.
Potencialidad 1: Turismo cultural y paisajístico hoteles en un ambiente ecológico. Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad: • Ausencia de organización comunitaria en torno a la cadena del turismo. • Limitado servicios de hospedajes familiares con calidad al turismo.	Meta de País: 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. Para el 2024, se ha mantenido en 3.5 de calificación del índice de competitividad turística Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes:



Escenario actual	Escenario futuro
• Limitada formación técnica en la calidad de servicio. • Falta de seguimiento por la comisión FETARN en el COMUDE. • Ausencia de espacios para exponer los productos que confeccionan los habitantes de San Marcos La Laguna. • Existe una producción y comercialización de artesanías trabajadas por extranjeros, de manera individual. • Ausencia de capacitación técnica y financiera, para la elaboración de artesanías con calidad. • Los artesanos prefieren comercializar sus productos en otros centros turísticos como Panajachel, San Juan La Laguna o San Pedro La Laguna.	• Identificar e incentivar el hospedaje comunitario, con servicios de calidad. • Formación técnica y administrativa en temas de la cadena del turismo comunitario. • Fortalecer la divulgación de los atractivos de la ruta y los servicios que se ofrecen. • Establecer un centro de atención para brindar información permanente y facilitar el acercamiento del turista a la ruta. • Involucrar a los vecinos de las comunidades para que presenten los servicios y se beneficien de los ingresos económicos. • Organizar los que prestan servicio en la cadena del turismo comunitario. Creación de espacios temporales para la exposición de artesanías confeccionadas por habitantes de San Marcos La Laguna. • Formación periódica en técnicas de producción de calidad y temas administrativos, financieros a los artesanos. • Gestión con otros entes para los estudios de mercados, demanda en función de las temporadas para la creación y producción de artesanías.
Potencialidad 2: Fomento de la agricultura, específicamente en productos como el aguacate, el café y el jocote de corona. En el municipio existe una importante producción de café y de jocote, aprovechando la topografía escarpada y las condiciones agroclimáticas. Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad: • Ausencia de registro de los volúmenes de producción de jocote de corona. • Débil asistencia técnica en la producción de jocote de corona. • Débil asistencia técnica en la producción de calidad en el café de altura. • Ausencia de puntos de venta tanto para consumo inmediato como por libra del café producido en San Marcos La Laguna. • Débil encadenamiento de los productores de café.	Meta de país: Para 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. Meta del municipio para el 2032 el municipio de San Marcos La Laguna habrá incrementado su producción de café en pergamino por cosecha anual. (De 3,072 qq en la cosecha 2017-2018 a 3,500 qq en la cosecha 2031-2032 2032). Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Asistencia técnica en coordinación con el MAGA, para incrementar la producción de calidad del jocote de corona. • Asistencia técnica en coordinación con el MAGA para la disminución de productos sintéticos en el control de plagas en los cultivos y mantener el equilibrio ecológico. • Incentivar la asociatividad de los productores para la búsqueda de mejores mercados a nivel nacional.



Escenario actual	Escenario futuro
	• Mantener la coordinación con ANACAFE para la asistencia técnica y el proceso post cosecha del café. • Incentivar la apertura de cofe shopp con venta de café producido en San Marcos La Laguna.
Potencialidad 3: Aumento de servicios ambientales por vocación forestal del suelo. Magnitud • Cobertura forestal: 124 ha. (2016) • Parques regionales municipales: Tzanjukil: 4.71 ha. Papa'a: 200 ha, con un bosque mixto pino-encino • El Cerro Tzancumbal ubicado en la ribera del Lago de Atitlán, con alto valor escénico, paisajístico, cultural, natural y de conservación. Causas que limitan el desarrollo de la potencialidad: • Consumo de material energético y de construcción. • Los incendios forestales • Poca conciencia eco sistémica de los habitantes y visitantes • Cambio de uso del suelo. • Avance de la frontera agrícola. • Plagas forestales	Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional (33.0% en 2016). Al 2032, el Municipio de San Marcos La Laguna ha incrementado su cobertura forestal (De 124 ha en el 2016 a 140 ha en el 2032 Para alcanzar las metas de país y de departamento el municipio estará realizando acciones que ayuden a alcanzarlas, siendo estas las siguientes: • Educación eco sistémica permanente en todos los niveles de San Marcos La Laguna. • Mayor divulgación del cerro papa'a. • Mantener las jornadas de reforestación de manera permanente en todo el municipio. • Incrementar la cobertura forestal. • Aprobación e implementación del POT Planes de manejo para la prevención de incendios forestales.



5.4 Resultados y productos 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 Departamental (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.

A nivel municipal las problemáticas identificadas en el diagnóstico, se encuentran estrechamente vinculadas a las prioridades nacionales por medio de las MED's identificadas, para el municipio de San Marcos La Laguna, Sololá, las MED se ven reflejadas de la manera siguiente:



Cuadro 3
Vinculación a las MED, Resultado Nacional y meta municipal, San Marcos La Laguna, Sololá.

Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales. MED: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales	Para el 2024, se ha incrementado en 21 puntos porcentuales el acceso a saneamiento básico en los hogares guatemaltecos (De 53.3% en 2014 a 74.3% en 2024).	Disminuir a 0.18 Kg/hab/día la producción de residuos sólidos por persona	Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos	OMAS/DMP/ MUNICIPALIDAD DE SAN MARCOS LA LAGUNA.
		Aumentar a 80% de hogares conectados a la planta de tratamiento de residuos líquidos.	Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos líquidos	OMAS/DMP/ MUNICIPALIDAD DE SAN MARCOS LA LAGUNA, apoyo de AMSCLAE
		Disminuir a 5 ha/año de masa boscosa con incendios forestales.	Capacitación y equipamiento de brigadas para la prevención y control de incendios forestales, fuera de áreas protegidas.	UGAM - MUNICIPALIDAD DE SAN MARCOS LA LAGUNA/CONAP
Prioridad: Seguridad alimentaria y nutricional MED: Para el año 2032 reducir 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, xinca y garífuna y del área rural	Para el 2024, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niñas y niños menores de cinco años en 13.23 puntos porcentuales (De 46.5% en 2015 a 33.27% en 2024)	Disminuir a un 25% los niños entre 6 y 9 años con desnutrición crónica	Niño y niña menor de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil.(MSPAS)	COMUSAN/MSPAS
		Disminuir a 3% la incidencia de diarreas en niños menores de 5 años.	Familias con servicios de agua constante y apta para consumo humano.	



Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
			Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo. (MSPAS) Niño y niña de 1 a menor de 5 años vacunado de acuerdo a su edad y esquema de vacunación vigente (MSPAS) Mejoramiento de vida con la producción agropecuaria familiar, con huertos familiares, manipulación segura de alimentos nutritivos, participación en los CADERES.	
Prioridad: Educación MED: Para 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.	Para el 2024, se incrementó en 05 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de lectura y en 03 puntos porcentuales la población que alcanza el nivel de matemática en jóvenes del tercer grado del ciclo básico del nivel medio, (de 15% en lectura en 2013 a 20% a 2024 y de 18% en matemática a 21% a 2024).	Aumentar a un 35% la tasa de cobertura en educación primaria, a 35% la tasa de cobertura en la educación secundaria, y a un 21 % la tasa en la educación en el nivel diversificado. Disminuir a un 15% el índice de analfabetismo.	Niños y niñas entre 7 a 12 , y adolescentes de 13 a 15 años y de 16 a 18 años de edad que fueron identificados fuera del sistema educativo son incorporados al mismo (matriculados), y con un alto desarrollo de habilidades, destrezas y competencias adecuadas a su edad y nivel educativo.(Incluye: niños y niñas con discapacidad o indígenas) (MINEDUC)	MINEDUC/CONALFA



Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
Prioridad: Reducción de la pobreza y protección social. MED: Para 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.	Para el 2024, se ha disminuido la pobreza y pobreza extrema con énfasis en los departamentos priorizados, en 27.8 puntos porcentuales. Sololá: De 2014 a 2024: pobreza extrema 39.9 a 28.82/ pobreza general 41.10 a 29.7.	Disminuir la pobreza general a 66% y a 16 % pobreza extrema.	Beca de educación superior entregada a adolescentes y jóvenes (MIDES). Beca de empleo entregada a adolescentes y jóvenes (MIDES)	MAGA, MIDES, MINECO, MUNICIPALIDAD.
		Incrementar a 18% la PEA con capacitación técnica.	Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de asistencia técnica y financiera. (MINECO)	
		Incrementar la PEA en la actividad industria manufactura textil y alimenticia a un 30%	Artesanos y artesanas capacitados en producción y comercialización artesanal (MINECO) Impulso a encadenamientos productivos asociados a los PSA (MAGA)	
		Disminuir el déficit de vivienda a un 35%		



Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
Prioridad: Acceso a servicios de salud. MED: Para el 2024, se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos (De 108 muertes en 2018, a 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos en 2024). Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos (De 25 muertes en 2018 a 20 muertes por cada mil nacidos vivos en 2024)	Para el 2024, se ha disminuido la razón de mortalidad materna en 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos (De 108 muertes en 2018, a 90 muertes por cada cien mil nacidos vivos en 2024).	Mantener la razón de la mortalidad materna en 0%	Madre de niño y niña menor de 5 años que recibe consejería sobre prácticas para el cuidado Infantil Niño y niña menor de 5 años atendido por enfermedad diarreica aguda Mujer embarazada y madre lactante con alimentación complementaria	MSPAS- OMSP- Municipalidad
	Para el 2024, se ha disminuido la tasa de mortalidad en la niñez en 5 puntos por cada mil nacidos vivos (De 25 muertes en 2018 a 20 muertes por cada mil nacidos vivos en 2024)	Mantener la razón de la mortalidad infantil en 0%.		
		Disminuir la incidencia de diarreas en niños menores de 5 años a 2%		
		Incrementar a un 60% los hogares conectados a una red de alcantarillado.		
Prioridad: Ordenamiento territorial MED: El 100% de los municipios cuenta con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.	Para el 2024, se ha incrementado en 36 puntos porcentuales los gobiernos locales que mejoran la gestión municipal en función de sus competencias (De 14% en categorías	Mejorar el índice de gestión municipal a 0.600	Población con reglamento de ordenamiento territorial vigente	Municipalidad de San Marcos La Laguna.
		Contar con el plan y reglamento de ordenamiento territorial.		DMP/ MUNICIPALIDAD DE SAN MARCOS LA LAGUNA.



Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
	media a alta en 2016 a 50% en 2024, según el Ranking de la gestión municipal)			
Prioridad: Valor económico de los recursos naturales. MED: Para 2020, 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 en un [x] % a nivel mundial.	Para el 2024, se ha incrementado la cobertura forestal a 33.7 por ciento a nivel nacional (33.0% en 2016)	Incrementar de 124 a 14 hectáreas la cobertura forestal.	Hectáreas de zonas de recarga hídrica bajo vigilancia, para la aplicación de medidas de regulación, protección, manejo y necesidades de investigación aplicada. (CONAP) Hectáreas de bosque natural bajo manejo y aprovechamiento sostenible según plan maestro correspondiente. (CONAP) Programas de sensibilización y educación forestal/ambiental. (MUNICIPALIDAD)	UGAM Municipalidad, MARN, CONAP, Amsclae
Prioridad: Empleo e inversión. MED: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.	Para el 2024, se ha mantenido en 3.5 de calificación del índice de competitividad turística (de 3.5 en la edición 2017 del foro de	Incrementar la visita de turistas a 35,000/año. Incrementar la producción de café a 3,500 qq pergamino/ cosecha.	Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de asistencia técnica y financiera. Productores agrícolas en cadenas de valor.	Municipalidad/ INGUAT.



Prioridad y MED	Resultado Nacional /indicador	Meta municipal	Productos (bienes, servicios)	Responsables
	económico mundial).			

5.5 Categorías de usos del territorio

Dadas las características biofísicas, sociales, ambientales, económicas y culturales del territorio, el municipio ha definido 4 categorías de uso:

- ✓ Rural
- ✓ Protección y uso especial
- ✓ Urbana
- ✓ Expansión urbana

5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio

Cuadro 4
Categorías y directrices, San Marcos La Laguna, Sololá

Categoría	Directrices
Rural	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
	Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque
	Promover la explotación moderada para una producción sostenible del bosque
	Regular el uso del territorio destinado a otras actividades económicas productivas
	Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua, incluyendo la red hidrográfica permanente y efímera
Protección y uso especial	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos
	Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones
	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
	Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.



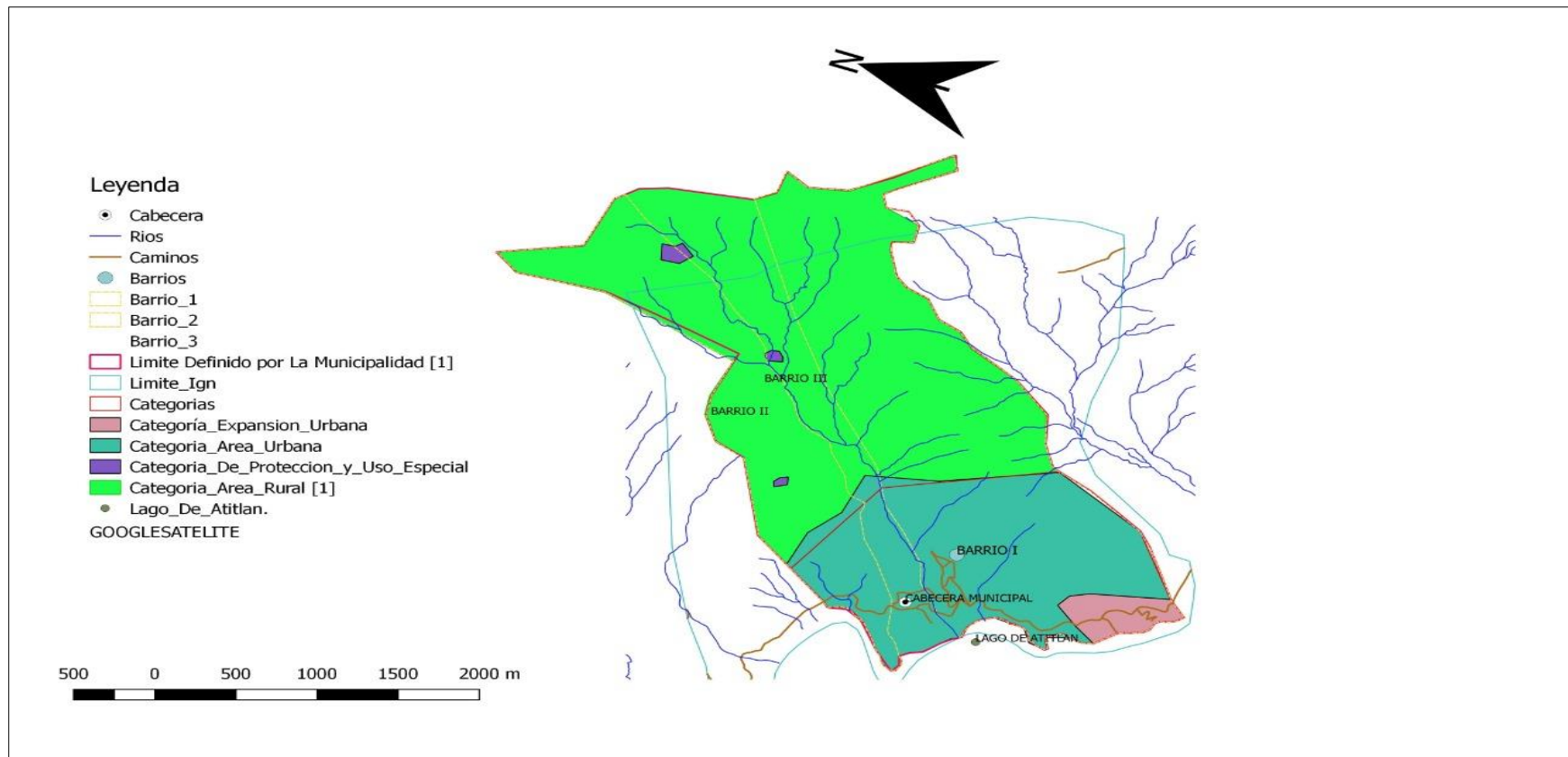
Categoría	Directrices
	Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos
	Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.
Urbana	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.
	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.
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.
	Promover el uso del territorio destinado para actividades industriales, en un entorno que permita controlar y regular el impacto vial y el impacto ambiental de dichas actividades.
	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.
	Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal
Expansión Urbana	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.
	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
	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.



Categoría	Directrices
	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 y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.
	Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio e industria, 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.
	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.
	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



Mapa 10
Categorías del uso del territorio de San Marcos La Laguna, Sololá.



LABORACION: Dirección municipal de Planificación, municipalidad San Marcos La Laguna, Sololá, 2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



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

5.7.1 Categoría – Rural

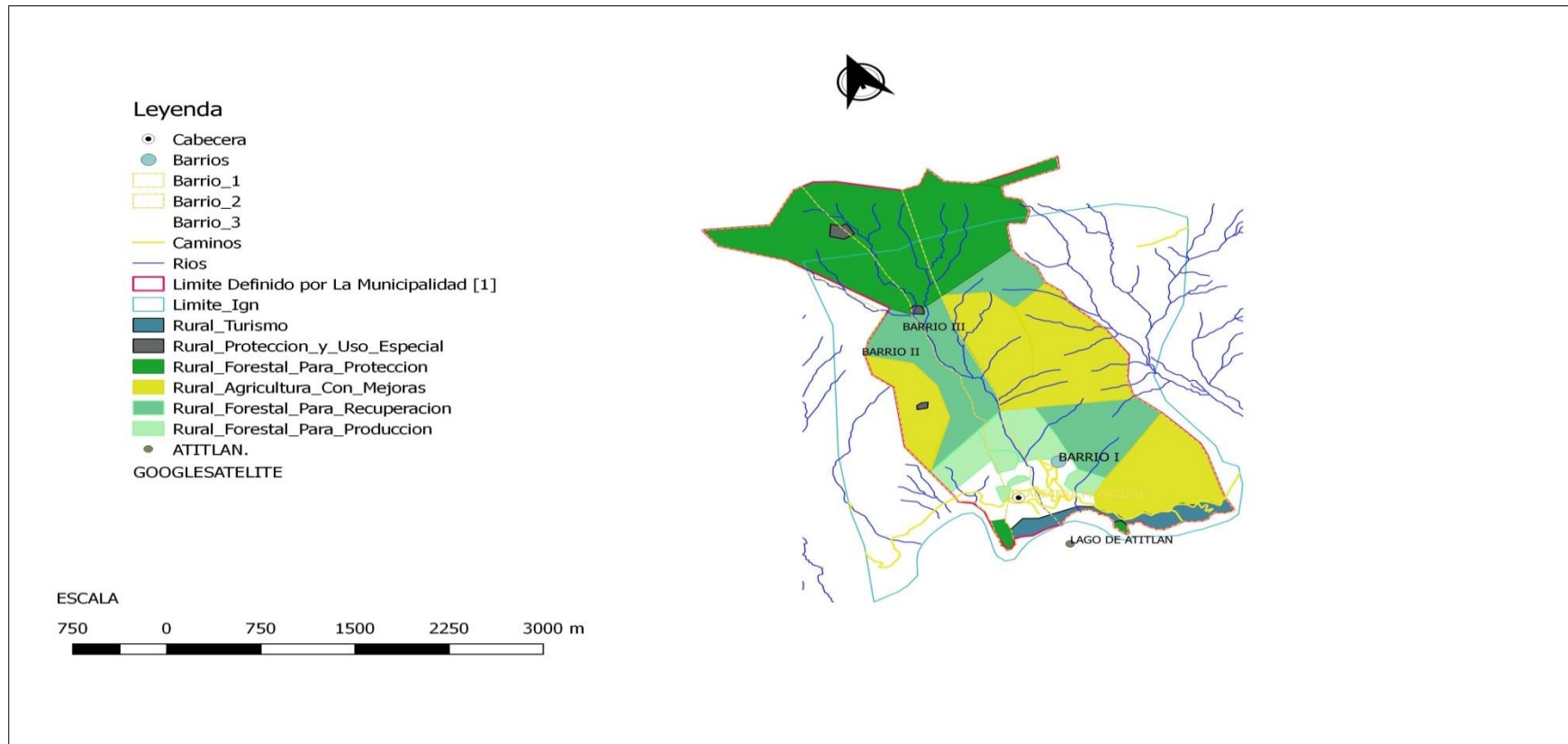
Esta categoría hace referencia al espacio físico del territorio con baja densidad poblacional, habitacional, caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y forestal y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.

El municipio de San Marcos La Laguna, su único lugar poblado es el área urbana, el área rural en este municipio se ubica sus recursos eco sistémicos, área de cultivos siendo los principales el café en asocio con jocote, maíz, en el análisis de esta categoría se identificó que el territorio se desarrollara en seis sub categorías, siendo estas las siguientes:

Sub Categoría Rural – turismo la cual está ubicada principalmente en la ribera del lago de Atitlan, en esta zona se ubican parques regionales municipales, hoteles, restaurantes, chalet tanto privados que son de uso exclusivo de los dueños o bien se dan en alquiler a los visitantes; Sub categoría protección y uso especial se cuentan con tres nacimientos importantes ubicados en la parte media y alta del territorio, juntamente con bosque de latifoliadas con especies como guachipilín, fresno, nogal, Bosques de coníferas con especies de ciprés, pino y pinabete; Sub categoría forestal para protección es la zona boscosa ubicada en la parte más alta del territorio, con nacimientos de ríos que su cauce desemboca en el lago; Sub categoría rural – agricultura con mejoras se mantienen los cultivos tradicionales de café en asocio con jocote, con técnicas de conservación de suelo como barreras vivas, terrazas individuales, acequias, para evitar la erosión hídrica o eólica; Sub Categoría Rural – forestal para recuperación la explotación moderada para una producción sostenible del bosque, donde se promoverá la actividad de senderos, recuperación de la capa vegetal y siembra de bosque teniendo un producto para el turismo y los vecinos; Sub categoría forestal para producción, esta sub categoría se encuentra en la zona aledaña a la zona urbana, recibiendo una mayor presión en la extracción de insumos para la cocción de alimentos y madera; como se refiere en el siguiente mapa.



Mapa 11
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural



ELABORACION: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Marcos La Laguna ,2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



Cuadro 4
Categoría – Rural y sus sub categorías

Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
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.	Rural - Vivienda	Vivienda unifamiliar o multifamiliar Comercio menor Huertos familiares Ganado menor 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
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible	Rural - Forestal para producción	Producción de: madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales Sistemas silvopastoriles Investigación Senderos	Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental	Agricultura extensiva Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema
Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque	Rural - Forestal de protección	Reforestación Recuperación de la capa vegetal	Senderos ecológicos Investigación Educación ambiental Actividades turística de bajo impacto ambiental	Agricultura extensiva Ganadería Industria y comercio mayor Vivienda Actividades que impliquen roza, tumba y quema Minería metálica y no metálica



Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo	Rural - Agricultura con mejoras	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
Promover la explotación moderada para una producción sostenible del bosque	Rural – Forestal de recuperación	Senderos, recuperación de la capa vegetal y siembra de bosque	Educación ambiental e investigación, recreación y turismo de bajo impacto ambiental	Urbanizaciones Tala de árboles Minería no metálica

5.7.2 Categoría – Protección y uso especial

Son áreas localizadas en suelo urbano, rural o de expansión, que por sus características particulares (geográficas, de espacio natural, servicios y espacios públicos, de amenaza y riesgo, paisaje urbano y ambiental) de uso especial o protección, requieren de un manejo y/o regulación diferenciada.

Para el territorio en el área rural de San Marcos La Laguna en base a los recursos con que se disponen, se proyectan cinco subcategorías, para la mejor conservación y recuperación de sus recursos biológicos, hídricos, derecho vial y el aprovechamiento de los mismos de manera sostenible, estas subcategorías son:

Sub categoría protección zona de recarga hídrica: que se ubican un área importante en la parte más alta del municipio en dirección hacia el norte, donde hay una importante zona de área boscosa, otra pequeña área de recarga se ubica en el área de boscosa del barrio II; Sub categoría amenaza a deslizamiento alta: identificándose las principales área de afectación en la parte alta del territorio en la zona boscosa, donde únicamente se ve afectados los recursos naturales, otros puntos donde existen deslizamientos es en la parte media del barrio III, en la zona boscosa; Sub categoría área de reserva, la zona de reserva del estado en el municipio de San Marcos La Laguna se emitió el acuerdo municipal 49-2018 en el cual se establece dejar libre una franja de 20 metros de ancho a partir de la línea superior del lago de Atitlán tomando en cuenta la dinámica de sus aguas por las estación lluviosa o seca; Sub categoría protección amenaza a inundaciones las cuales se generan en la rivera del río en el área urbana, la zona principalmente afectada es en barrio III, por la zona mixta de



vivienda y comercio de la cadena del turismo; Sub categoría protección de bosques, esta se distribuye en todo el territorio del municipio que a su vez el 100% forma parte del área de reserva de usos múltiples de la cuenca del Lago de Atitlán.

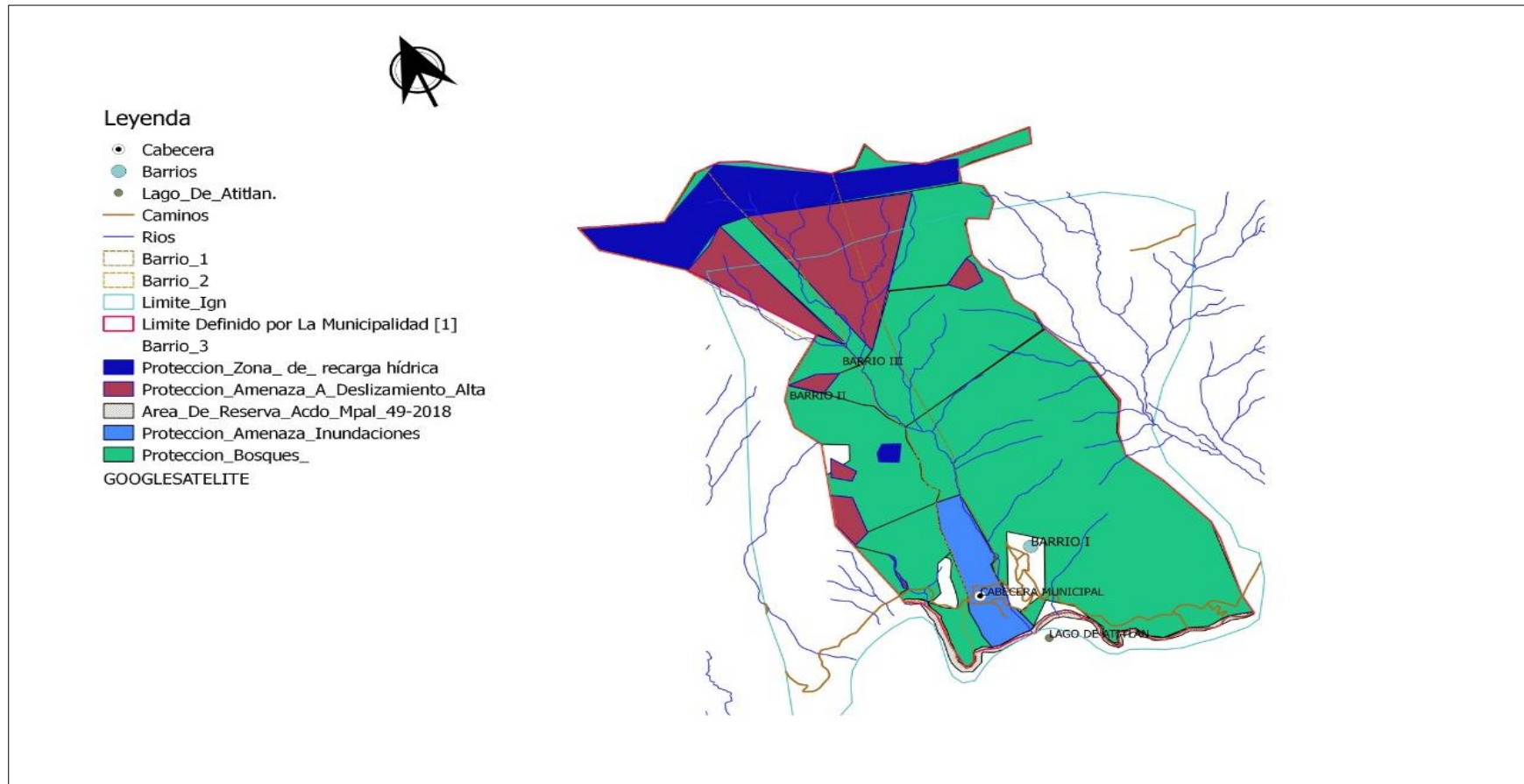
Sub categoría Gestión de límites municipales, la cual se encuentra en los límites del municipio, donde se identificó que existe una diferencia entre los límites IGN y del INE, los cuales deberán de realizarse las gestiones correspondiente verificar la límites y que sean oficiales los reconocidos por la población de municipio como por los municipios circunvecinos.

Esta clasificación de las sub categorías se



Mapa 12

Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial

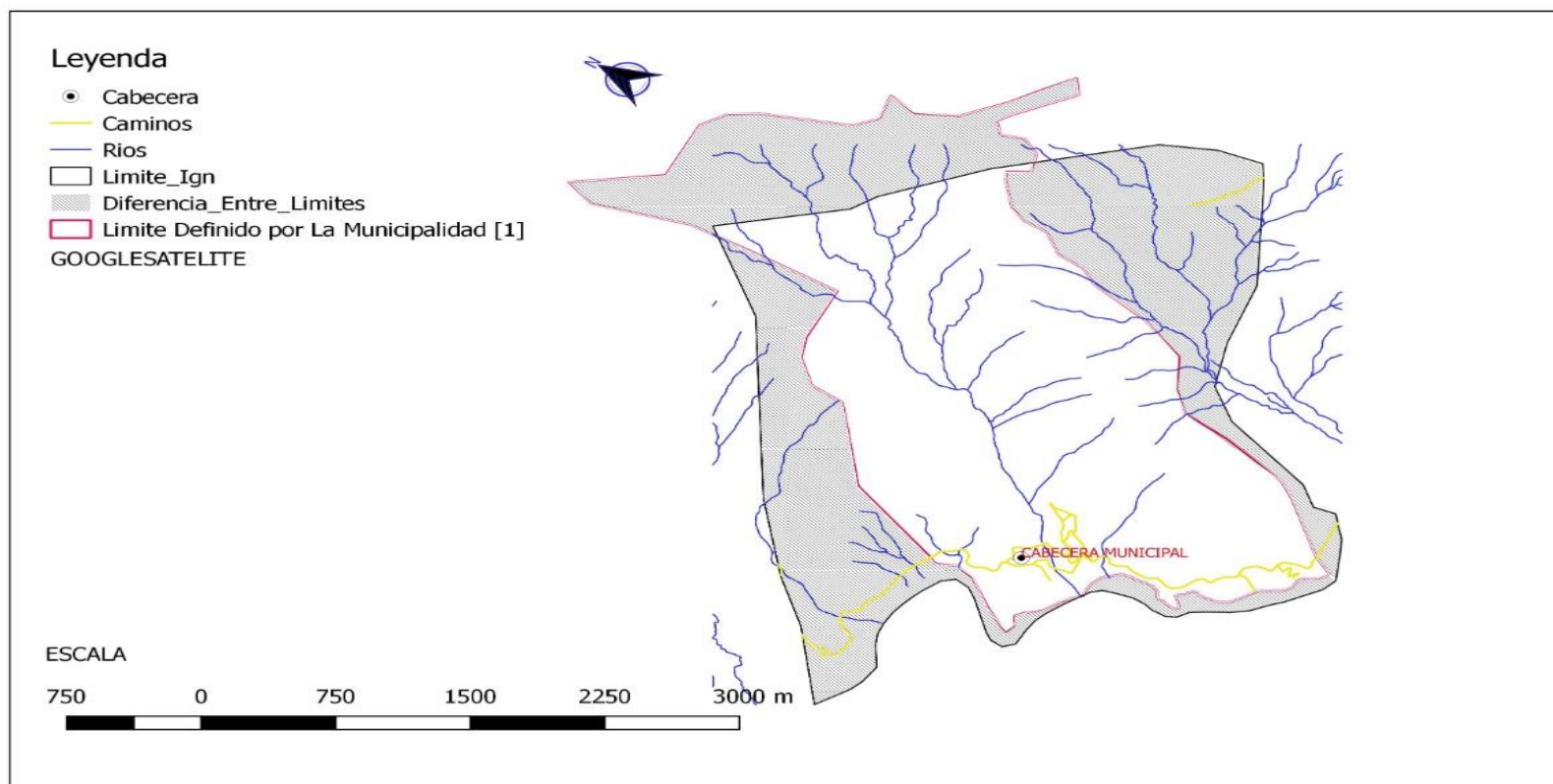


LABORACION: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Marcos La Laguna ,2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



Mapa 13
Diferencia de límites municipales. San Marcos La Laguna, Sololá



ELABORACION: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Marcos La Laguna ,2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



Protección y uso especial del área urbana.

En la categoría de Uso especial y Protección en el área urbana se proyectan cinco sub categorías:

Sub categoría protección derecho de vía, que protege el ancho de los 25 metros en la ruta que va del municipio de San Pablo La Laguna hacia la aldea Tzununa del municipio de Santa Cruz la Laguna; Sub categoría uso especial de protección de bosques se ubica el parque regional cerro Tzankujil con una extensión territorial 47,160.72 m² equivalente a 4.71 hectáreas ¹², el cual ofrece encaminamientos con vistas al Lago, centros ceremoniales, una plataforma de 20 metros de alto sobre las aguas del Lago de Atitlán, miradores, una riqueza natural importante; Sub categoría bosques de galería: para la protección de la cuenca del principal río que se conduce desde la parte montañosa del territorio hacia su desembocadura en el lago de Atitlán; sub categoría de los centros ceremoniales que se ubican en el cerro Tzankujil, sub categoría protección de la ribera del lago que por acuerdo municipal se debe de dejar una ancho de 20 metros de la parte alta del lago hacia adentro, espacio para hacer uso del mismo deberá de ser autorizado por la misma municipalidad.

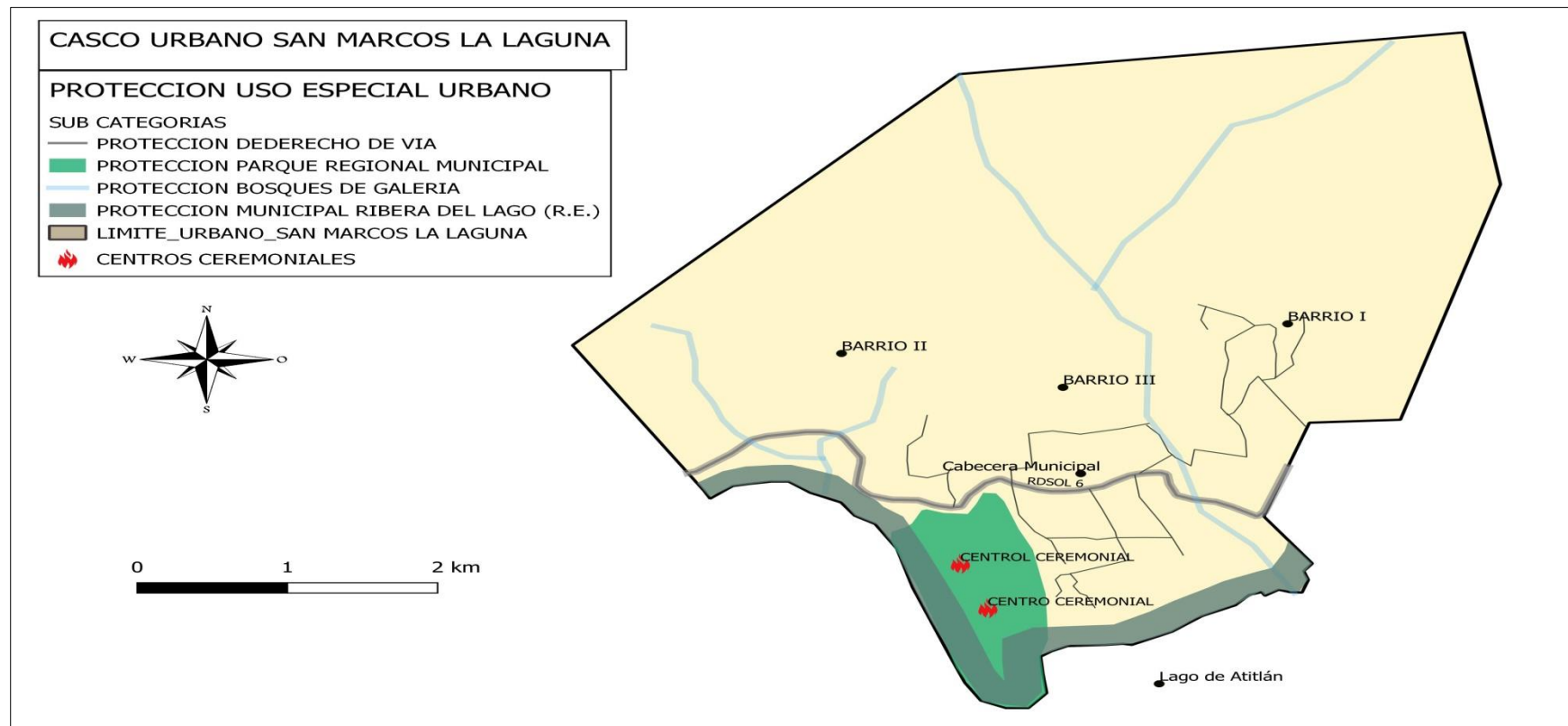
Estas sub categorías se plasman en el siguiente mapa.

¹² Dirección Municipal de Planificación, San Marcos La Laguna 2018



Mapa 14

Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial área urbana. San Marcos La Laguna, Sololá



ELABORACION: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de San Marcos La Laguna ,2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



Cuadro 5
Categoría – Protección y uso especial y sus sub categorías

Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo lugares sagrados	Protección - Lugares sagrados	Restauración y conservación del lugar sagrado acorde a las características culturales locales Conservación de la Biodiversidad Bosque de recuperación y conservación	Actividades acordes a las características culturales locales Investigación y desarrollo Educación ambiental Turismo cultural de bajo impacto ambiental Senderos ecológicos Equipamiento de seguridad y emergencia	Tala ilegal Vivienda Equipamiento de educación y salud Comercio Industria
Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.	Protección - Corredores viales	Carreteras Vías ferreas Puentes Ciclovías Caminamiento (movilidad peatonal segura)	Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos Expendios de combustibles Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros	Vivienda Industria Comercio Equipamiento educativo y de salud Equipamiento urbano
Proteger los cuerpos hídricos, para su uso actual y el de las futuras generaciones, con la conservación del recurso forestal y delimitar la construcción y la producción agropecuaria.	Protección – Bosques de Galería o riparios	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. Senderismo	Vivienda Industria Comercio Equipamiento educativo y de salud Equipamiento urbano. Deforestación. Degradación del ecosistema.



Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Promover el uso adecuado y gestión integral de las reservas territoriales del Estado	Uso especial - Reservas territoriales del Estado	Bosques de galería o riparios Investigación Turismo de bajo impacto ambiental Pesca artesanal y deportiva	Extracción de recursos naturales (Minería no metálica) Pesca comercial Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) Infraestructura en áreas de reserva territorial del Estado Industria y agroindustria Piscicultura Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos	Vivienda de alta y baja densidad
Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.	Uso especial – Protección áreas protegidas.	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

5.7.3 Categoría – Urbana

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

El área urbana de San Marcos La Laguna, se concentra el 100% de la población, debido principalmente por la topografía del municipio que en su mayoría tiene un alto grado de inclinaciones como parte natural de la cuenca del Lago de Atitlán, esta concentración habitacional genera una alta presión en los servicios, para lo cual se proyecta ordenarla en



cinco subcategorías, en base a la dinámica del territorio y su potencialidad turismo, ubicada dentro de la reserva de usos múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán, las sub categorías que se establecen son: Urbano –Turismo, esta sub categoría se contempla en la franja en la ribera del lago donde se ubican los servicios de hospedaje, restaurantes, chalets, dos parques regionales municipales, otros servicios como centros de reflexología, yoga, masajes, entre otros; Sub categoría Urbana Equipamiento se ubican centros educativos; Sub categoría Urbana – Espacios públicos y áreas verdes se mantendrá el espacio del parque central, espacios como plazas; Sub categoría Urbana Mixta, con viviendas y comercio de bajo impacto como lo son farmacias, tiendas de consumo diario, clínicas, oficinas de servicios profesionales; Sub categoría Urbana Comercio, con un comercio dirigido de manera directa al turismo ofreciendo diverso servicios que demanda este motor económico y que no generan mayor impacto en la tranquilidad de estos espacios, una zona de comercio con venta de materiales de construcción, mini mercados, gimnasios carpinterías, depósitos, entre otros, los cuales tienen accesos via peatonal como por medio de transporte terrestre.



Mapa 15
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana



ELABORACION: EPS ARQUITECTURA USAC ,2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



Cuadro 6
Categoría – urbana y sus sub categorías

Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
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.	Urbana - Comercio	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público-administrativo	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.
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.	Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda	Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	Equipamiento de salud, educación, recreativo. Expendios de combustible.	Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar. Equipamiento social y cultural.
Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal	Urbana - Espacio público y áreas verdes	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioscos de información	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



Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Promover espacios para visita, exposición de artesanías, actividades relacionadas con el turismo.	Urbana - Turismo	Tiendas de artesanías (pintura, textiles, madera, otros), restaurantes, tiendas de café, oficinas de tour operadora, servicios relacionados.	Exposiciones temporales, actividades culturales, recreativas, expendios de bebidas alcohólicas, servicios de salud,	Vivienda, comercio de mediana y gran escala, industria, equipamiento de salud, educación y recreativo, terminales de transporte pública, equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.
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.	Urbana - Equipamiento	Universidades, educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, 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 en general. Comercio de gran escala



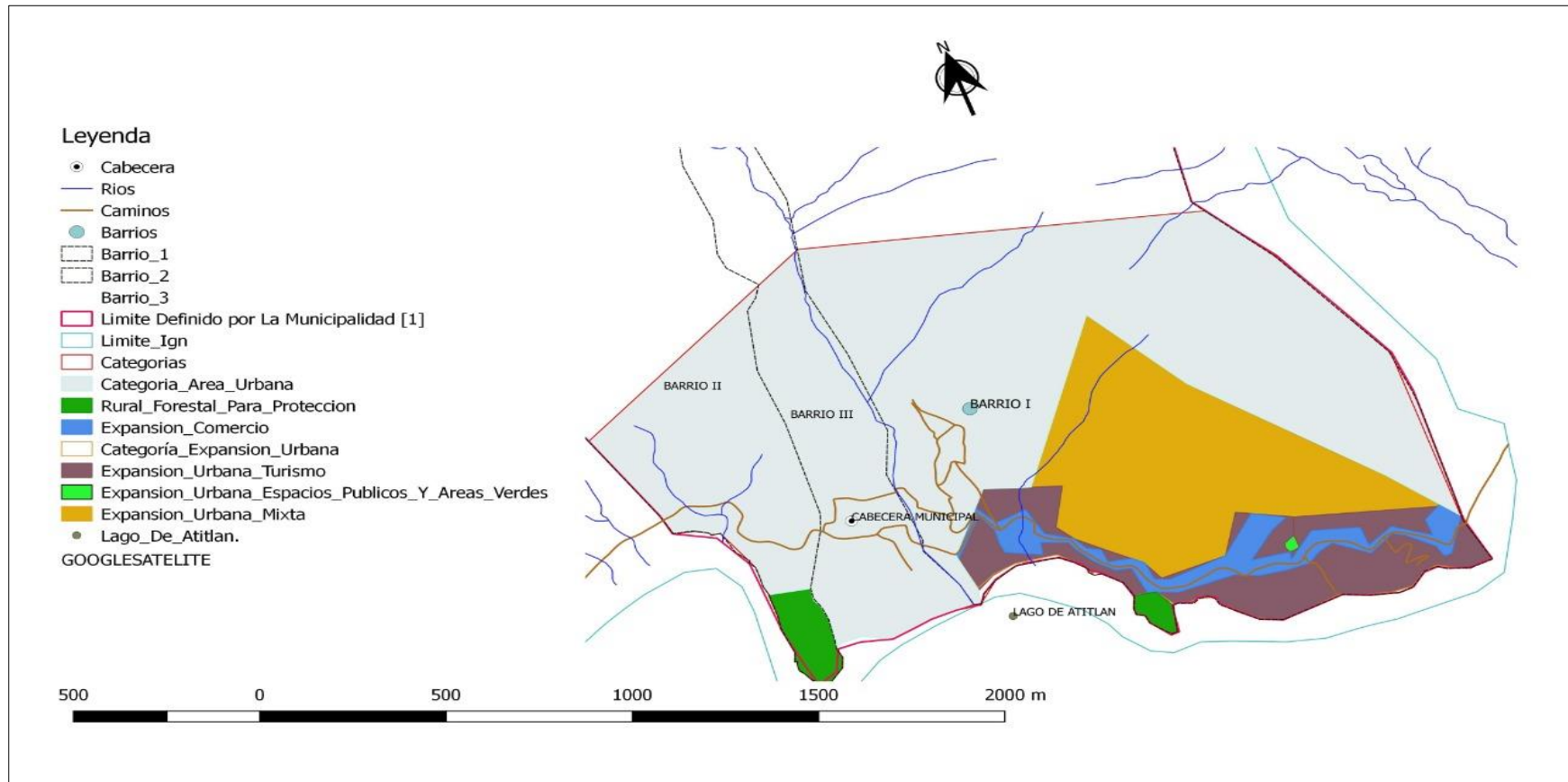
5.7.4 Categoría – Expansión Urbana

Espacio del territorio con las condiciones adecuadas y seguras para el cambio de usos del territorio rural a usos del territorio urbano. Entre sus principales características es que se ubica en un área donde ya existe el suelo urbano no consolidado y donde ya existe una tendencia histórica y tendencial de crecimiento del área urbana. Es un espacio seguro, en donde existen amenazas pero con una mínima vulnerabilidad, considerando variables como que no existan inundaciones, derrumbes, inclinación de los suelos menores a los 30%, entre otros, para la consolidación de un nuevo hábitat urbano, se conserva la sub categoría de recarga hídrica para contar con fuentes para abastecer del servicio de agua potable a la población tanto el presente como en el futuro.

La cabecera urbana ha estado en constante crecimiento de manera horizontal, transformando áreas destinadas a cultivos diversos a construcciones para viviendas o comercio, sin ninguna normativa, con la definición de esta subcategoría se está considerando áreas con leves niveles de vulnerabilidad, la protección a las sub categorías explicadas anteriormente. Las sub categorías que se definieron en esta categoría son: Sub categoría expansión urbana vivienda: donde se desarrollara la vivienda multifamiliar, el comercio de bajo impacto compatible con la actividad/uso residencial, equipamientos educativos, brindando los servicios necesarios como de vías, agua domiciliar, energía eléctrica, manejo de los desechos líquidos y sólidos; Sub categoría Urbana Comercio donde se potencializara para la inversión en el equipamiento urbano con mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-administrativo, estacionamientos públicos, restaurantes y equipamientos público-administrativo; Sub categoría Urbana Equipamiento, área prevista para la ubicación física de sedes universitarias, centros educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas; Sub categoría Uso mixto Comercio – vivienda con vivienda unifamiliar y multifamiliar, comercio de pequeña y mediana escala, estacionamientos públicos para vehículos, equipamiento de seguridad y emergencias, manteniendo la imagen la urbana; Sub categoría Espacios públicos y áreas verdes para el desarrollo de parques, arriates, áreas verdes plazas, calles peatonales, banquetas especiales, paradas de bus donde el vecino tenga espacios de descanso, recreación y seguridad; Sub categoría Turismo que en el área urbana se ubica en el centro de la misma donde se podrán tener tiendas de artesanías (pintura, textiles, madera, otros), restaurantes, tiendas de café, oficinas de tour operadora, servicios relacionados; esta sub categorías se identifican en el siguiente mapa.



Mapa 16
Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Expansión Urbana



LABORACION: EPS ARQUITECTURA USAC ,2019.

FUENTE: BASE CARTOGRAFICA DEL IGN Y MUNICIPALIDAD. TALLER PARTICIPATIVO 2019



Cuadro 7
Categoría – expansión urbana y sus sub categorías

Directriz de ordenamiento territorial	Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
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.	Expansión urbana - Vivienda	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar 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.
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.	Expansión urbana - Comercio	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-administrativo, estacionamientos. Restaurantes Equipamientos público-	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas) Expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas).	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.



		administrativo	Equipamiento educativo Expendios de combustible Expendios de bebidas alcohólicas	
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 y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.	Expansión urbana - Equipamiento urbano	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,.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria Comercio
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.	Expansión urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda	Vivienda unifamiliar y multifamiliar. Comercio de pequeña y mediana escala. Estacionamientos públicos para vehículos. Equipamiento de seguridad y emergencias.	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.
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.	Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Quioscos de	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas,	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento



		información	culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de seguridad y emergencia	para tratamiento de desechos líquidos y sólidos
Promover espacios para visita, exposición de artesanías, actividades relacionadas con el turismo.	Urbana - Turismo	Tiendas de artesanías (pintura, textiles, madera, otros), restaurantes, tiendas de café, oficinas de tour operadora, servicios relacionados.	Exposiciones temporales, actividades culturales, recreativas, expendios de bebidas alcohólicas, servicios de salud,	Vivienda, comercio de mediana y gran escala, industria, equipamiento de salud, educación y recreativo, terminales de transporte pública, equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos.

5.8 Gestión y Seguimiento

Es la cuarta fase del proceso en la elaboración del plan PDM – OT, donde se estará desarrollando la Socialización del plan en dos niveles, primero será analizando a nivel interno de la municipalidad, iniciando con el Concejo municipal, seguidamente a los directores y jefes de oficinas municipales y luego a todo el personal de la municipalidad para su apropiación interna, para la implementación de todos los procesos técnicos y administrativos quienes podrán dar sus aportes para reforzar el plan y que se pueda ejecutar para alcanzar los productos y metas; en un segundo nivel se realizará a nivel externo con el apoyo de la mesa técnica se estará socializando a las instituciones, al sistema de consejos de desarrollo, organizaciones, con posibles cooperantes y a la población en general, en el COMUDE se mantendrá el análisis del proceso para conocimiento de los nuevos integrantes y establecer los avances del proceso.

Con la coordinación del juzgado de asuntos municipales se estará gestionando la asesoría técnica a las instituciones que así se consideren pertinentes, para la formulación del reglamento del ordenamiento territorial, se estarán revisando los reglamentos vigentes en el municipio, el marco legal relacionado al ordenamiento territorial, el cual será analizado y discutido por el equipo técnico municipal, a nivel de los directores y jefes de oficinas



municipales y con el aval del concejo municipal se procederá a su aprobación, publicación para que entre en vigencia.

Los instrumentos de planificación en el territorio son responsabilidad de la Dirección Municipal de Planificación, quien será de utilidad como un instrumento de gestión y alianzas para su implantación, para alcanzar las metas establecidas y mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

El plan PDM – OT, por medio de la DMP con apoyo de la mesa PDM – OT, se estará realizando el seguimiento, monitoreo para establecer el avance en su implementación, los avances, las problemáticas presentadas, de manera periódica, este seguimiento se estará informando al Concejo municipal y al COMUDE, para la toma de decisiones.



VI. GLOSARIO

Amenaza:

Advertencia, cosa o persona que constituye una posible causa de riesgo o perjuicio que percibe perjuicio para alguien o algo.

Alcantarillado

Se denomina al sistema de estructuras y tuberías usadas para la evacuación de aguas residuales. Esta agua pueden ser albañales (alcantarillado sanitario), o aguas de lluvia (alcantarillado pluvial) desde el lugar en que se generan hasta el sitio en que se disponen o tratan.

Agua entubada

Agua que es trasladada desde la fuente (un río, un lago o un nacimiento) o desde los tanques de captación, a los hogares y demás usuarios por medio de un acueducto o tubería. El agua entubada no es necesariamente agua potable→; para serlo debe purificarse previamente.

Agua potable

Agua que por sus condiciones químicas es adecuada para el consumo humano. Para que sea potable hay que someterla a varios procedimientos de purificación. El más utilizado es la aplicación de cloro o clorificación.

Aguas residuales

Aguas que han recibido uso y cuyas calidades han sido modificadas (Artículo 4 del Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y de la disposición de lodos). Llamadas también aguas negras o aguas servidas.

Capa de roca subterránea porosa y fisurada que actúa como reservorio de aguas que pueden ser extraídas por gravedad o por bombeo (Reglamento de las descargas y reúso de aguas residuales y de la disposición de lodos).

Agroforestería

La agroforestería o agrosilvicultura es un sistema productivo que integra árboles, ganado y pastos en una misma unidad productiva. Este sistema está orientado a mejorar la productividad de las tierras y, al mismo tiempo, ser ecológicamente sustentable.

Arriate

Espacio de separación, zanja o pared baja con que se separan los dos sentidos de la circulación en una autopista o autovía para impedir el paso de los vehículos al carril contrario.



Biodiversidad

La biodiversidad o **diversidad biológica** es la **variedad de formas de vida en el planeta**, incluyendo los ecosistemas terrestres, marinos y los complejos ecológicos de los que forman parte, más allá de la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y los ecosistemas.

Botaderos

Acumulación inapropiada de residuos sólidos en vías y espacios públicos, así como en áreas urbanas, rurales o baldías, lo que genera riesgo sanitario o ambiental. (CONAM, CEPIS, OPS, 2014)

Centralidad

Se le determina como centralidad al lugar más codiciado, privilegiado y con más habitantes del lugar, este se caracteriza por tener varios puntos de referencia, económicos, servicios básicos, turísticos, agrícolas, entre otros que hacen que el territorio sea punto de referencia y acceso para otras comunidades.

Corredor vial

Es una vialidad que tiene continuidad, longitud y ancho suficientes para concentrar el tránsito de vehículos y personas, y que comunica diferentes zonas dentro del entorno urbano.

Deforestación

La palabra deforestación permite nombrar a la acción y efecto de deforestar (despojar un terreno de sus árboles y plantas). Este proceso de desaparición de las masas forestales suele producirse por el accionar humano mediante la tala y la quema.

Desnutrición

Es aquella que se identifica por el bajo peso para su edad, señalando que existe una tendencia inadecuada de crecimiento. Puede deberse a enfermedades, falta de apetito, poca ingesta de alimentos u otra causa. El indicador usado es Peso/Edad.

División Política Territorial

Es la actividad que realiza la administración municipal para organizar la ocupación y uso del territorio, en función de su vocación y de manera sostenible

Empresa

Entidad en la que intervienen el capital y el trabajo como factores de producción de actividades industriales o mercantiles o para la prestación de servicios.

Fosa Séptica

Una fosa séptica es un artilugio para el tratamiento primario de las aguas residuales domésticas. En ella se realiza la separación y transformación físico-química de la materia orgánica contenida en esas aguas. Se trata de una forma sencilla y barata de tratar las aguas residuales y está indicada (preferentemente o en algunos casos exclusivamente) para zonas



rurales o residencias situadas en parajes aislados. Sin embargo, el tratamiento no es tan completo como en una estación depuradora de aguas residuales.

Hortícola

Se define por hortícola como concerniente, relativo y perteneciente a la horticultura como la técnica o procedimiento que hace parte de la agricultura que se dedica a la producción o el cultivo de los huertos y las huertas, así mismo los conocimientos relativos a ella.

Límites

Líneas imaginarias que se sustentan sobre puntos exactos de la superficie terrestre para definir el ámbito de un determinado espacio geográfico.

Manufactura

Proceso de fabricación de un producto que se realiza con las manos o con ayuda de máquinas.

Migración

Movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas o sociales

Mortalidad

Cantidad de personas que mueren en un lugar y en un período de tiempo determinados en relación con el total de la población.

Municipio

Del latín municipium. Conjunto de habitantes de un mismo término jurisdiccional, regido por un ayuntamiento. El municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnicidad, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común→ de todos los habitantes de su distrito (Artículo 2 del Código Municipal).

Pecuario

Se denomina pecuaria a aquella **actividad relacionada con la producción de ganado**, y forma un sector esencial dentro de las actividades agropecuarias, que a su vez se constituyen como actividades primarias dentro de la economía.

Potencialidad

Es capacidad de la potencia, independiente del acto.

Recuperación

Esfuerzo de restaurar la infraestructura y la vida social y económica de una comunidad a la normalidad, después de un desastre. Incluye la rehabilitación (por ejemplo del servicio de agua potable) y la reconstrucción (por ejemplo, de las viviendas). Es la cuarta etapa de la atención de desastres.



Reforestación

Reforestación es el proceso y la consecuencia de reforestar. Este verbo hace mención a volver a sembrar o cultivar en una superficie que había perdido su foresta (plantas, árboles, etc.).

Ripario

Dícese de la vegetación, bosque, etc., que medra en la orilla misma de los ríos y otras corrientes o masas de aguas. Que frecuenta, crece o vive en las márgenes de los ríos. El término es, en cierto modo, sinónimo de ribereño, pero éste se refiere más bien a la ribera de los ríos y lagos; se usa en sentido de tierra adyacente a la orilla, y no a la orilla misma.

Silvopastoreo

Es el resultado de la introducción o mejoramiento deliberado de forraje en un sistema de producción de maderas o productos forestales, o de otro modo, la introducción deliberada o mejoramiento de árboles en un sistema de producción de forrajes

Territorio

Como elemento constitutivo del Estado está materialmente compuesto por la tierra firme, las aguas que caen dentro de los confines estatales, así como el espacio aéreo que lo engloba y el subsuelo. Pero el territorio no puede ser considerado solamente como un espacio geométrico con tres dimensiones, de forma cónica, con el vértice en el centro de la tierra y la base a notable altura en el espacio atmosférico, ya que el mismo es el *elemento que interviene intrínsecamente en la materialización del Estado*; efectivamente, si el territorio se extiende, el Estado también se extiende; si desaparece el territorio, con éste se extingue el Estado.

Uso del suelo

Utilización que se da a un terreno, de acuerdo con sus características naturales o topográficas, para destinarlo a actividades de vivienda, agrícola, forestal, pecuaria, industrial o comercial.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad es la disposición interna a ser afectado por una amenaza. Si no existe vulnerabilidad no se produce la destrucción. Depende del grado de exposición, de la protección, de la reacción inmediata, de la recuperación básica y de la reconstrucción. El segundo y el tercero conforman la homeostasis y los dos últimos la resiliencia y ambas constituyen la resistencia.



VII. BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Amigos del Lago de Atitlán (2018). Educando para conservar. Guatemala 2018. Tercera edición.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. (1997). Ley Reguladora de las Áreas de Reservas Territoriales del Estado de Guatemala 216-97, Guatemala.
- CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS, CONAP. (2006). Plan Maestro de la Reserva de Uso Múltiple, Cuenca del Lago de Atitlán 2007 – 2011. Sololá, Guatemala.
- CONSEJO NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS, CONAP. (1989). Ley de Áreas Protegidas, Decreto 4-89.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2,002. 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 (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2006).Estudio semi detallado de los suelos del departamento de Sololá, Guatemala, Volumen 2.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. (2015), Jefatura de área departamental de educación. Datos estadísticos. Sololá.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. 2015. Memoria de labores del Distrito de Salud del Municipio de San Marcos La Laguna, Sololá. CAP (2018).
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Sistema de Información Gerencial de Salud, SIGSA
- Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá (2017). Plan Estratégico Institucional 2016-2020 de la Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá
- Municipalidad de San Marcos La Laguna, Sololá (2007). Plan de desarrollo Municipal 2008-2018.
- Presidencia de la República de Guatemala (1942). Reglamento sobre el derecho de vía de los caminos públicos y su relación con los predios que atraviesan. Guatemala 5 de junio de 1942.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2014). Plan Nacional de Desarrollo, K'atun 2032.
- Sistema de Información Forestal de Guatemala. www.sifgua.org.gt 2018.
- Universidad del Valle de Guatemala. (2003). Diagnóstico Ecológico Social en la Cuenca de Atitlán. Guatemala.

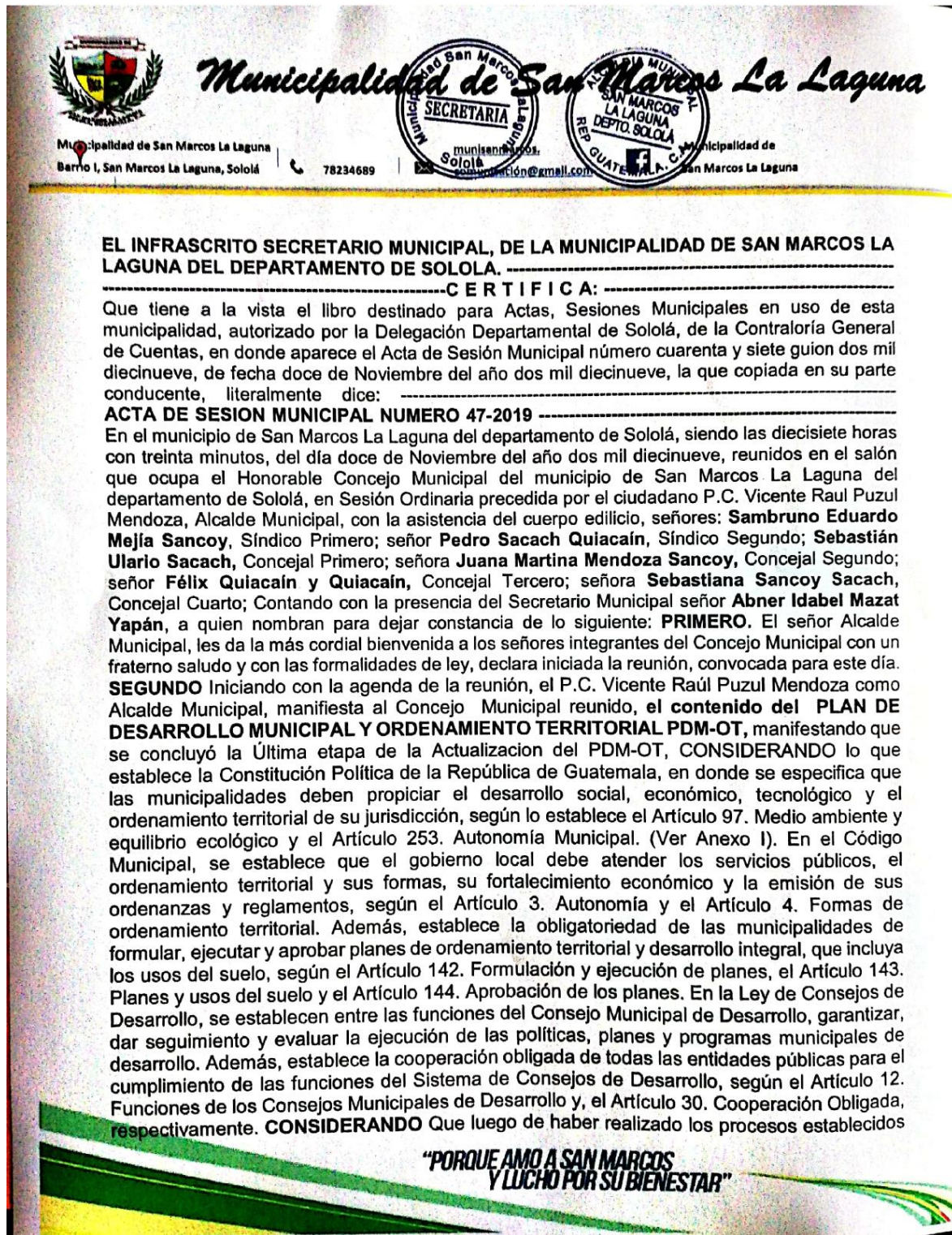


VIII. ANEXOS

Acta de aprobación del inicio del proceso



Acta de aprobación del proceso.



Scanned by CamScanner

Municipalidad de San Marcos La Laguna

Municipalidad de San Marcos La Laguna
Calle 1, San Marcos La Laguna, Sololá

78234689

munisanmarcos.com

comunicación@gmail.com

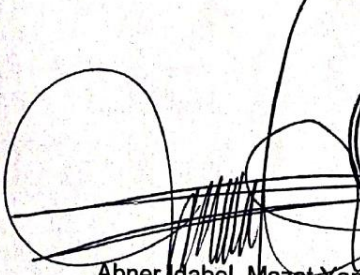


Municipalidad de
San Marcos La Laguna

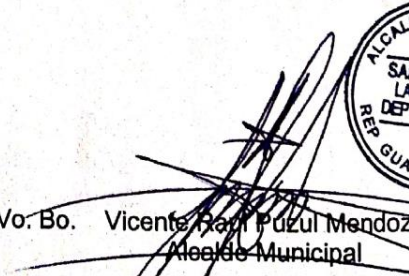
en la metodología establecidos por la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- y de haber tenido la participación de la mesa técnica y el equipo municipal, se finalizó el proceso metodológico, teniendo como resultado final el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020-2032

CONSIDERANDO que el consejo Municipal es el órgano competente para la toma de decisiones en beneficio del Municipio, **POR TANTO** luego de un amplio Consenso y de revisar cada una de las partes que compone el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT el concejo municipal ACUERDA. I) APROBAR el contenido del PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2020-2032 II) El PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL tendrá vigencia a partir del uno de Enero del año dos mil veinte al 31 de Diciembre del año dos mil treinta y dos (01-01-2020 al 31-12-2032) III) Se autoriza certificar el presente acuerdo de aprobación y remitirlo a la Dirección Municipal de Planificación, para continuar con el proceso correspondiente....No habiendo más que hacer constar, se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha, a dos horas de su inicio, la que previa lectura se acepta, ratifica y firman de entera conformidad por quienes en ella intervinieron. Doy fe. Aparecen las firmas ilegibles de: P.C. Vicente Raul Puzul Mendoza, Alcalde Municipal, con la asistencia del cuerpo edilicio, señores: **Sambruno Eduardo Mejía Sancoy**, Síndico Primero; **Pedro Sacach Quiacain**, Síndico Segundo; **Sebastián Ulario Sacach**, Concejal Primero; **Juana Martina Mendoza Sancoy**, Concejal Segundo; **Félix Quiacain y Quiacain**, Concejal Tercero **Sebastiana Sancoy Sacach**, Concejal Cuarto, y **Abner Idabel Mazat Yapán**, Secretario Municipal y sellos respectivos. -----

Y, para remitir la presente Certificación a donde corresponde, para los usos y trámites legales convenientes, la extendiendo, sello y firma, contenida en dos hojas de papel bond, tamaño carta, en sus lados anversos, con el membrete de la Municipalidad local. Dado en el municipio de San Marcos La Laguna, del Departamento de Sololá, a trece días del mes de Noviembre del año dos mil diecinueve. -----


Abner Idabel Mazat Yapán
Secretario Municipal




Vo. Bo. Vicente Raul Puzul Mendoza
Alcalde Municipal



**"PORQUE AMO A SAN MARCOS
Y LUCHO POR SU BIENESTAR"**

Scanned by CamScanner

Fotos del proceso.



