



Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Lucas Tolimán, Sololá

2019 - 2032



<p>00.00.00 CM 0713</p>	<p>Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Lucas Tolimán, Sololá y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Dirección de Planificación Territorial y Dirección de Ordenamiento Territorial. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala: SEGEPLAN/DPT-DOT, 2019.</p> <p>114 p. il. ; 27 cm. Anexos. (Serie: PDM – OT SEGEPLAN, CM 0713)</p> <p>ISBN</p> <p>1. Municipio. 2. Diagnóstico Municipal. 3. Desarrollo Local. 4. Planificación Territorial. 5. Ordenamiento Territorial. 6. Planificación del Desarrollo. 7. Objetivos de Desarrollo Sostenible. 8. Metas Estratégicas de Desarrollo.</p>
-----------------------------	--

*Consejo Municipal de Desarrollo
Municipio de San Lucas Toliman, Sololá, Guatemala, Centro América
Teléfono: 7961-5252
www.tumunitoliman.gt.org*

Conducción y asesoramiento:

*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

Moises Miza Castro
Alcalde Municipal

EQUIPO FACILITADOR DEL PROCESO

José Angel Cumez
Director Municipal de Planificación
Municipalidad San Pedro 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



I INDICE.

I INDICE.	4
II SIGLAS Y ACRÓNIMOS	8
III PRESENTACION	9
IV INTRODUCCION	10
V. METODOLOGIA PARA LA FORMULACION DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO ... 10	
5.1 Ruta Metodológica PDM-OT para el municipio.	10
VI. CARACTERISTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO.	14
6.1.1 Jerarquía de Lugares poblados y análisis de centralidades.	17
6.1.2 Servicios Públicos y Equipamiento municipal.	18
6.1.3 Movilidad del Municipio.	22
VII. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL.	23
7.1 Escenario actual	23
7.2 Escenario Tendencial.....	30
7.3 Matriz Síntesis del Escenario Actual y Tendencial.	41
VIII. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)	44
8.1 Visión de desarrollo del municipio.	44
8.3 Escenario Futuro de desarrollo.....	46
8.5.2 Sub categorías Urbana.	58
8.5.5. Sub Categoría Rural:	72
IX. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT.	76
6.1 Gestión.	76
BIBLIOGRAFÍA	79
Anexo 1. Acta de inicio del proceso del PDM-OT.....	81
Anexo 2. Acta de aprobación.	84
Anexo 3. Indicadores actualizados y breve análisis.	87
Anexo 4. Lugares poblados por microrregión de San Lucas Tolimán, Sololá.....	107
Anexo 5. Fotografías	109



MAPAS

<u>Mapa 1. Ubicación del municipio de San Lucas Tolimán, departamento de Sololá. 2019</u>	16
<u>Mapa 2. Suelo Urbano, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	20
<u>Mapa 3. Mapa de Accesibilidad y Movilidad, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	21
<u>Mapa 4. Centralidades y Análisis de Servicios en Centros Poblados, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	22
<u>Mapa 5. Interacción por Servicios, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	24
<u>Mapa 6. Uso de Suelo Urbano, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	27
<u>Mapa 7. Mapa de Amenazas, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	28
<u>Mapa 8. Mapa de Categoría de Uso de Suelo, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	55
<u>Mapa 9. Mapa de Uso Futuro de Categoría Urbana, municipio de San Pedro La Laguna, Sololá.</u> ..	59
<u>Mapa 10. Categoría de Expansión Urbana, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	63
<u>Mapa 11. Mapa de categoría de uso Especial, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá</u>	67
<u>Mapa 12. Mapa de categoría Urbana, municipio de San Pedro La Laguna, Sololá.</u>	72

GRAFICAS

<u>Gráfica 1</u>	31
<u>Escenarios de Pobreza extrema Rural San Lucas Tolimán.</u>	31
<u>Gráfica 2</u>	31
<u>Escenarios de Pobreza extrema Rural San Lucas Tolimán.</u>	31
<u>Gráfica 3</u>	32
<u>Índice de Gestión Financiera, San Lucas Tolimán.</u>	32
<u>Gráfica 4</u>	33
<u>Tasa Neta de Cobertura por nivel Educativo, San Lucas Tolimán.</u>	33
<u>Gráfica 5</u>	34
<u>Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica. San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	34
<u>Gráfica 6</u>	35
<u>Cantidad de Medicos por cada 1000 habitantes, San Lucas Tolimán, Sololá -MSPAS-</u>	35
<u>Gráfica 7</u>	36
<u>Tasa de Mortalidad en la niñez (1 a 4 años), San Lucas Tolimán, Sololá -MSPAS-</u>	36



<u>Gráfica 8</u>	37
<u>Numero de Unidades de Atención en Salud (Centros y Puestos), San Lucas Tolimán, Sololá -MSPAS-</u>	
	37
<u>Gráfica 9</u>	38
<u>Índice de Gestión Municipal, San Lucas Tolimán, Sololá.....</u>	
	38
<u>Gráfica 10</u>	39
<u>Índice de Gestión Municipal, San Lucas Tolimán, Sololá.....</u>	
	39
<u>Gráfica 11</u>	40
<u>Índice de Gestión Municipal, San Lucas Tolimán, Sololá.....</u>	
	40
TABLAS.	
<u>Tabla 1</u>	41
<u>Escenario actual y tendencial, San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	
	41
<u>Tabla 2</u>	46
<u>Escenario Futuro de Desarrollo, San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	
	46
<u>8.4 ESCENARIO FUTURO DE DESARROLLO.....</u>	
	50
<u>Tabla 3</u>	50
<u>Vinculación de las prioridades nacionales de desarrollo y las problemáticas municipales, San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	
	50
<u>Tabla 4</u>	52
<u>Resultado de los productos estratégicos de desarrollo, San Lucas Tolimán, Sololá.....</u>	
	52
<u>8.5 Usos Futuros del Territorio.</u>	
	54
<u>8.5.1 Categorías.</u>	
	54
<u>Tabla 5</u>	56
<u>Directrices para las categorías de uso del territorio, San Lucas Tolimán, Sololá.....</u>	
	56
<u>Tabla 6</u>	60
<u>Lineamientos normativos de Ordenamiento Territorial categoría Urbana, San Lucas Tolimán, Sololá.</u>	
	60
<u>8.5.3 Sub categorías de Expansión Urbana.....</u>	
	62
<u>Tabla 7</u>	64
<u>Lineamientos normativos de Ordenamiento Territorial categoría Expansión Urbana, San Lucas Tolimán, Sololá.....</u>	
	64
<u>8.5.4. Sub Categoría de Protección y Uso Especial:.....</u>	
	66
<u>Tabla 8</u>	68



Lineamientos normativos de Ordenamiento Territorial categoría de Uso Especial, San Lucas Tolimán. 68

Tabla 9 73

Lineamientos normativos de Ordenamiento Territorial categoría de Sub Categoría Rural, San Lucas Tolimán. 73

FOTOGRAFIA

Fotografía No. 2 109

Siembra de Hortalizas en Santa Cruz Quixaya, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá. 109

Fotografía No. 3 110

Centro de Salud y Tanque de agua en Comunidades Modelo, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá
110

Fotografía No. 4 110

Planta de Tratamiento de aguas residuales en Comunidades Modelo, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá 110

Fotografía No. 5 111

Ingreso a Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos de San Lucas Tolimán, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá..... 111

Fotografía No. 6 111

Área de composteras en Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos en San Lucas Tolimán, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá..... 111

Fotografía No. 7 112

Potencial turístico con Piscinas en Santa Cruz Quixaya, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá 112

Fotografía No. 8 113

Disposición final de residuos sólidos a cielo abierto de San Lucas Tolimán, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá..... 113

Fotografía No. 9 114

Proceso de selección de análisis de Actores, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá 114

Fotografía No. 1 109

Potencial turístico con Piscinas en Santa Cruz Quixaya, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá. 109



II SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AMSCLAE	Autoridad para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno.
CAP	Centro de Atención Permanente
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CODEDE	Consejo Departamental de Desarrollo
CONALFA	Consejo Nacional de Alfabetización
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas.
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
DMM	Dirección Municipal de la Mujer
DMP	Dirección Municipal de Planificación
DAFIM	Dirección Administrativa Financiera Municipal
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
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 Personas
RUMCLA	Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal – Ordenamiento Territorial
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNC	Policía Nacional Civil
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SIGAP	Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.



III PRESENTACION

PRESENTACIÓN

(Mensaje del alcalde municipal)

La municipalidad del municipio de **San Lucas Tolimán**, a través del Concejo y Alcalde Municipal, administración 2016-2020; PRESENTA la sistematización del proceso del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2019-2032 del municipio de **San Lucas Tolimán**, Sololá; en el cual se analizaron problemáticas del municipio que vienen arrastrados a través de años atrás, y que han evolucionado por conductas sociales para el cual, sabemos que la mayoría de problemas son ocasionados por nosotros los vecinos, pero la esperanza está en que nosotros también podemos ser parte de la solución y eso está en la responsabilidad que cada uno individualmente, dentro de sus acciones y sus conocimientos aporten a la comunidad, la fe es la que nos mueve y hace que continuemos en nuestro trabajo como vecinos.

Con esto estaremos cumpliendo lo que el Código Municipal vigente a partir del 2002, con base a sus reformas de 2010 que enmarca en el CAPITULO II, Ordenamiento Territorial y Desarrollo integral, en el artículo 142. La municipalidad está obligada a formular y ejecutar planes de Ordenamiento territorial y Desarrollo integral de su municipio y en términos establecidos por las leyes. Aunado a esto las metas a corto, mediano y largo plazo.

El PDM-OT, contempla en sus cuatro fases, acciones de desarrollo para que sean contemplados en la planificación de la institución local, departamental y nacional para lograr el desarrollo integral que el municipio de **San Lucas Tolimán** tiene contemplado en su instrumento de planificación municipal para el largo plazo; dichas acciones, están vinculadas y en concordancia de los resultados y metas del país, así como los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS- de la Agenda 2030.

Para lograr la sistematización del proceso PDM-OT, se contó con la asistencia técnica metodológica a través de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia – SEGEPLAN- el ordenamiento territorial del municipio, tomando en cuenta el marco de las prioridades nacionales de desarrollo K'atun 2032.

Empoderar a la sociedad es importante, porque sabemos que cuatro años no son suficientes para dirigir una administración y es por eso que necesitamos visualizarnos para contar con el fin al que buscamos, el camino es incierto pero la meta es responsabilidad de todos y es por eso que la responsabilidad se busca a través de la acción multidisciplinaria e interinstitucional, para que el PDM-OT sea una realidad.

Firma y sello.
Nombre el alcalde municipal.



IV INTRODUCCION.

Las prioridades de país contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) K'atun Nuestra Guatemala 2031 y en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) define la ruta a seguir para lograr los cambios esperados en la población y el entorno en que se desenvuelve. En un compromiso social institucional para el municipio de **San Lucas Tolimán** adapta las 10 prioridades definidas a nivel nacional a su territorio actualizando, su Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial –PDM-OT- 2019-2032, donde se priorizan y definen lineamientos dirigidos acorde al contexto nacional que son: 1) Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales, 2) Seguridad Alimentaria y Nutricional, 3) Educación y 4) Ordenamiento Territorial. Con el objetivo de dar sentido a la planificación según sus demandas sociales expresadas en planes que posteriormente tienen su expresión en el presupuesto de cada entidad.

Para el proceso PDM-OT se proyectan tres fases, donde se enmarcan acciones que dan respuesta a los enfoques transversales de Género, a través de la participación e inclusión de los procesos de desarrollo; mejoramiento de calidad de vida, en la búsqueda de acceso a los servicios de calidad como un derecho; Cambio Climático, con la implementación de medidas de mitigación y adaptación; gestión de riesgo, para el fortalecimiento de la capacidad de residencia; equidad étnica que promueve la inclusión de todos los sectores y enfoque eco sistémico para el uso y buen manejo sostenible de los recursos naturales; los mismos, parten del análisis de causalidad de las problemáticas definidas hasta los planteamientos de lineamientos y directrices de desarrollo para su implementación en las programaciones de los años fiscales siguientes.

Traducidos en el mejoramiento de vida de las personas y el uso adecuado y equilibrado del territorio la sistematización del documento busca resumir el proceso de conformación del PDM-OT trabajado de forma técnica participativa, compuestos por los siguientes procesos: Fase I. Generación de condiciones; Fase II. Análisis y diagnóstico territorial; Fase III. Planificación y ordenamiento territorial; Fase IV. Gestión y seguimiento. Con esto el proceso pretende alcanzar el fin último de la planificación y Ordenamiento Territorial, que es el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y el uso adecuado y equilibrado del territorio.

V. METODOLOGIA PARA LA FORMULACION DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO.

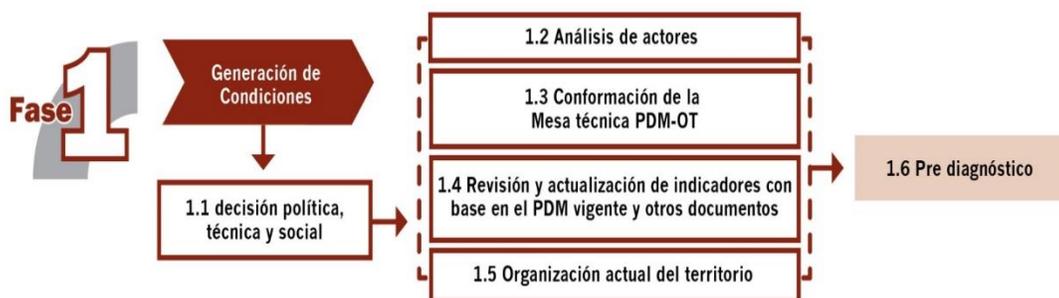
5.1 Ruta Metodológica PDM-OT para el municipio.

La ruta metodológica del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial para el municipio de **San Lucas Tolimán** fue desarrollada acorde a los lineamientos proporcionados por la Secretaría de



Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- como ente rector de planificación. Este toma en cuenta los enfoques transversales de género, cambio climático, gestión de riesgo, equidad étnica, mejoramiento de calidad de vida y enfoque eco sistémico.

FASE I. GENERACION DE CONDICIONES: Las acciones básicas que dieron inicio a la actualización del PDM-OT, fue el compromiso de la Administración Municipal brindando el apoyo político, técnico y financiero para el proceso; sensibilizando y contextualizando el proceso metodológico ante los miembros del Concejo Municipal y equipo técnico de las distintas unidades de la institución edil. En esta 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.



FASE II DIAGNOSTICO Y ANALILSIS TERRITORIAL: Para introducirnos en la situación actual del municipio a través de cada una de sus dinámicas sociales y territoriales el proceso tomo la forma técnico y participativo; en ambas partes se desarrollaron talleres sobre amenazas y vulnerabilidades, usos actual del territorio, problemáticas y potencialidades, el proceso fue



socializado ante los participantes técnicos, donde se analizó, retroalimentó y validó la información generada a este nivel, siendo un espacio clave de encuentro en la comprensión del territorio. En esta fase se concluye con el análisis de escenarios de desarrollo, donde permitió visualizar, discutir y consensuar la situación actual, la tendencia de esta en el tiempo y la situación futura que permita enfrentar los problemas y desarrollar las potencialidades identificadas.



FASE III. PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Esta fase permite visualizar el modelo de desarrollo territorial futuro planteados en el corto, mediano y largo plazo para alcanzar los resultados y lineamientos estratégicos; así como la responsabilidad de ejecución de las mismas.



El proceso PDM-OT termina en la cuarta fase donde se tendría que proponer el seguimiento y la evaluación del proceso, pero para el efectivo funcionamiento del mismo, se pretende que sea desarrollado en futuras actividades según su administración por el tiempo de transición de gobiernos. Esta fase consiste en la identificación de las acciones, capacidad de gestión institucional, roles y responsabilidades, capacidad de toma de decisión y los mecanismos de monitoreo y evaluación de programas, lineamientos planteados y acciones a ejecutar con base a plazos establecidos, se estiman los recursos necesarios para alcanzar los productos o resultados y se identifican los responsables o corresponsables de la ejecución.



VI. CARACTERISTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO.

1.1 Información General del Municipio.

El municipio de San Lucas Tolimán se encuentra ubicado dentro de la cuenca del Lago Atitlán, cuenta con un latitud de 14°46'26" y longitud de 91°11'15", su altitud en cuestión de cabecera se encuentra a 1,591 mts., cuenta con las colindancias siguientes:

Este: Con los municipio de Pochuta y Patzún (departamento de Chimaltenango).

Oeste: Con el municipio de Santiago Atitlán (departamento de Sololá).

Norte: Con el lago de Atitlán y el municipio de San Antonio Palopó (departamento de Sololá).

Sur: Con el municipio de Patulul (departamento de Suchitepéquez)

Está ubicado en el occidente de la República de Guatemala, en el departamento de Sololá a 153 Kms. De la Ciudad Capital, ésta por la vía del altiplano, donde sus referencias son Chimaltenango y Godínez para el acceso, también otras distancias es por la boca costa que es vía Escuintla y Cocales con 157 Kms. Su extensión territorial es de 116 Kilómetros cuadrados, con reservas naturales y áreas volcánicas como los del Volcán Tolimán y faldas de Atitlán.

La mayoría de las tierras de este municipio son utilizados para zonas de cultivo, adicionalmente existen áreas de reservas naturales, áreas volcánicas, dentro de las cuales sobresalen los volcanes Tolimán y las faldas del Atitlán, así como también existen laderas y picos de montañas (IDIES, 2012)

La población proyectada del municipio para el 2017 es de 33,986 habitantes¹, existe un incremento del 2.88 % diferenciado al departamental con un 3.13% y nacional a 2.52% para el 2003. La población por sexo evidencia más población masculina que femenina con un 50.28% para hombres y 49.71 para mujeres. Predomina la población en edad de 5 a 9 años y el pueblo indígena en un 93.45% según datos del INE.

La densidad poblacional del municipio para el año 2017 es de 292.98 habitantes por Km². La mayoría de la población se encuentra en el área rural con un 43.56%.

¹ XI Censo de población y IV de habitación, INE 2002

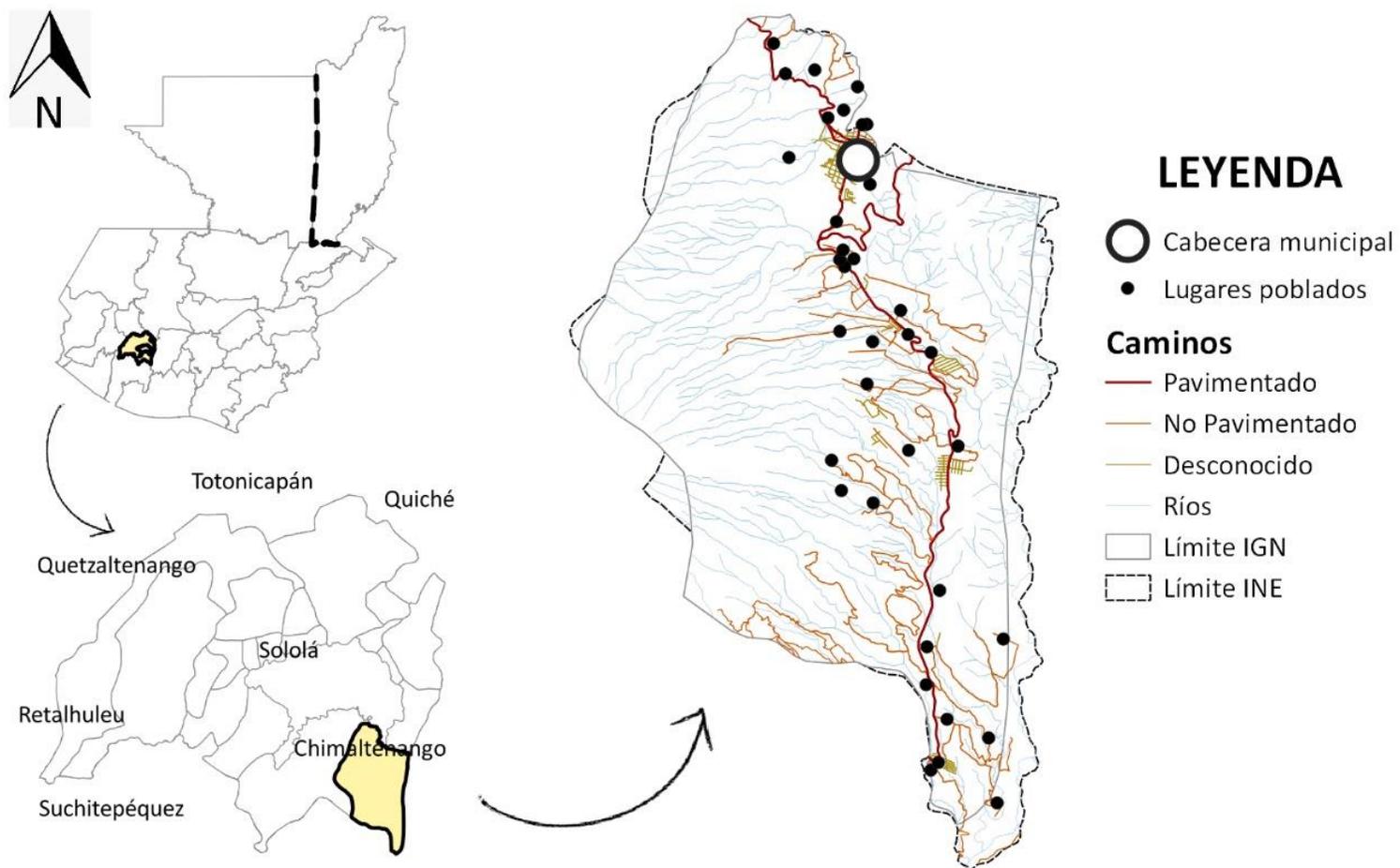


Según los actores del territorio la población que migra es en mayor proporción del área rural y el destino principal es hacia Estados Unidos, seguido de la Ciudad Capital y cabeceras departamentales.

El Índice de desarrollo humano es de 0.605, el índice de pobreza general Rural es de 66.1 según mapas de pobreza 2011 INE. Y de pobreza extrema es de 29.4 al año 2011 considerándose entre los municipios más pobres del departamento.



Mapa 1. Ubicación del municipio de San Lucas Tolimán, departamento de Sololá. 2019



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE. Elaboración Segeplán, 2019

1.2 Organización Actual del Territorio.

6.1.1 Jerarquía de Lugares poblados y análisis de centralidades.

Con base en los registros de la dirección municipal de planificación (DMP), para el año 2019 el municipio cuenta con cincuenta lugares poblados (18 comunidades, 4 Barrios, 8 fincas, 1 Paraje, 4 Cantones, 2 Caseríos, 11 Colonias, 1 Aldea, 1 Pueblo). A continuación representación y organización de Cocodes.

COCODES DEL ÁREA RURAL

COMUNIDAD EL PORVENIR

COMUNIDAD SAN JUAN EL MIRADOR

ALDEA PANIMAQUIP

COLONIA XEJUYÚ

COMUNIDAD TIERRA SANTA

CANTÓN SAN MARTÍN

COMUNIDAD NUEVA PROVIDENCIA

CASERÍO TOTOLYÁ

COMUNIDAD SAN GREGORIO QUIXAYA

PARCELAMIENTO PAMPOJILÁ

COMUNIDAD SANTA ANA SCHAFFER

COCODES DEL ÁREA URBANA

BARRIO EL RELLENO

CANTON PACHOJILAJ

COLONIA ALTOS DE TOLIMÁN II
CANTÓN LA CRUZ, SANTIAGUITO Y SECTOR LA PALMA
COMUNIDAD GRAN CARMEL
COLONIA SCHAFFER
COLONIA ALTOS DE TOLIMAN I
CASERÍO LA PUERTA
PARAJE PACOC
SECTOR SAN JUAN PACHOLAJAY
COLONIA LA UNIÓN
COMUNIDADES PACHAVAC, SPENCER, LA JOYA Y XECHAY
COLONIA SAN ANDRÉS
COMUNIDAD SAN NICOLÁS CHEMERAX PACOC
COLONIA LA AMISTAD
COLONIA SAN GREGORIO
SECTOR SANTA ROSA

Con Base al análisis de organización actual del territorio municipal se identifican diez lugares poblados que tienen características especiales de prestación de servicio y población en base a la

6.1.2 Servicios Públicos y Equipamiento municipal.

Guía del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, pero para su estudio es importante agregar a tres comunidades más que por su característica geográfica representan cierto movimiento dentro del territorio los cuales son: Tierra Santa, Totolyá y Porvenir que están denominados como Comunidades Modelo a quienes se les apoyo después de la tormenta Stand con espacios habitables, estas tres comunidades cuentan con una retícula de distribución bastante lógica, estas comunidades cuentan con servicios de drenaje, agua potable, planta de tratamiento de aguas residuales, alumbrado público, y el abastecimiento necesario para que puedan desenvolverse dentro de su espacio. También se determinó que se integraran dentro del análisis a

Aldea Panimaquip y Cantón San Martín. El motivo del porque el proceso determino agregar dentro del análisis a estas tres centralidades es porque en el resultado están otros centros poblados como La Amistad, San Gregorio, La Cruz, Pachojila, Santo Tomás Kavanag y San Andrés, que colindan con el centro municipal y comparten los mismos servicios.

La cabecera municipal o casco urbano, constituye la centralidad más importante o de mayor jerarquía en el municipio, en ella se concentra la mayor parte de servicios, por ejemplo salud con el centro de atención permanente, educación en todos los niveles incluido el universitario, entidades bancarias y financieras, servicio de transporte, hoteles, restaurantes, centros de negocios, atractivos turísticos como el lago de Atitlán y otros. La cabecera municipal se abastece de bombeo de agua, que tiene algún tipo de tratamiento para ser distribuida a las viviendas pero este tratamiento no está bien controlado por lo que esta agua no es aconsejable para cocinar. Actualmente en el municipio existe el servicio de recolección de desechos sólidos que son dirigidos a una planta de tratamiento pero actualmente la planta de tratamiento no tiene las condiciones adecuadas para su funcionamiento y se está volviendo en un foco de contaminación, no cuenta con un sistema de alcantarillado público ya que están organizados por grupos de viviendas o viviendas individuales que descargan sus aguas en fosas sépticas.

Al centro de la cabecera municipal llega la ruta nacional 11 que constituye la vía principal de comunicación del municipio vía terrestre por lo que, esta centralidad es la que presenta mejor conectividad territorial, especialmente con la costa sur, y un acceso por esta denominación vial hacia la CA-1 occidente, que conecta con el departamento de Quetzaltenango y ciudad capital, también se puede acceder al municipio vía lacustre, en su conexión por el lago Atitlán.

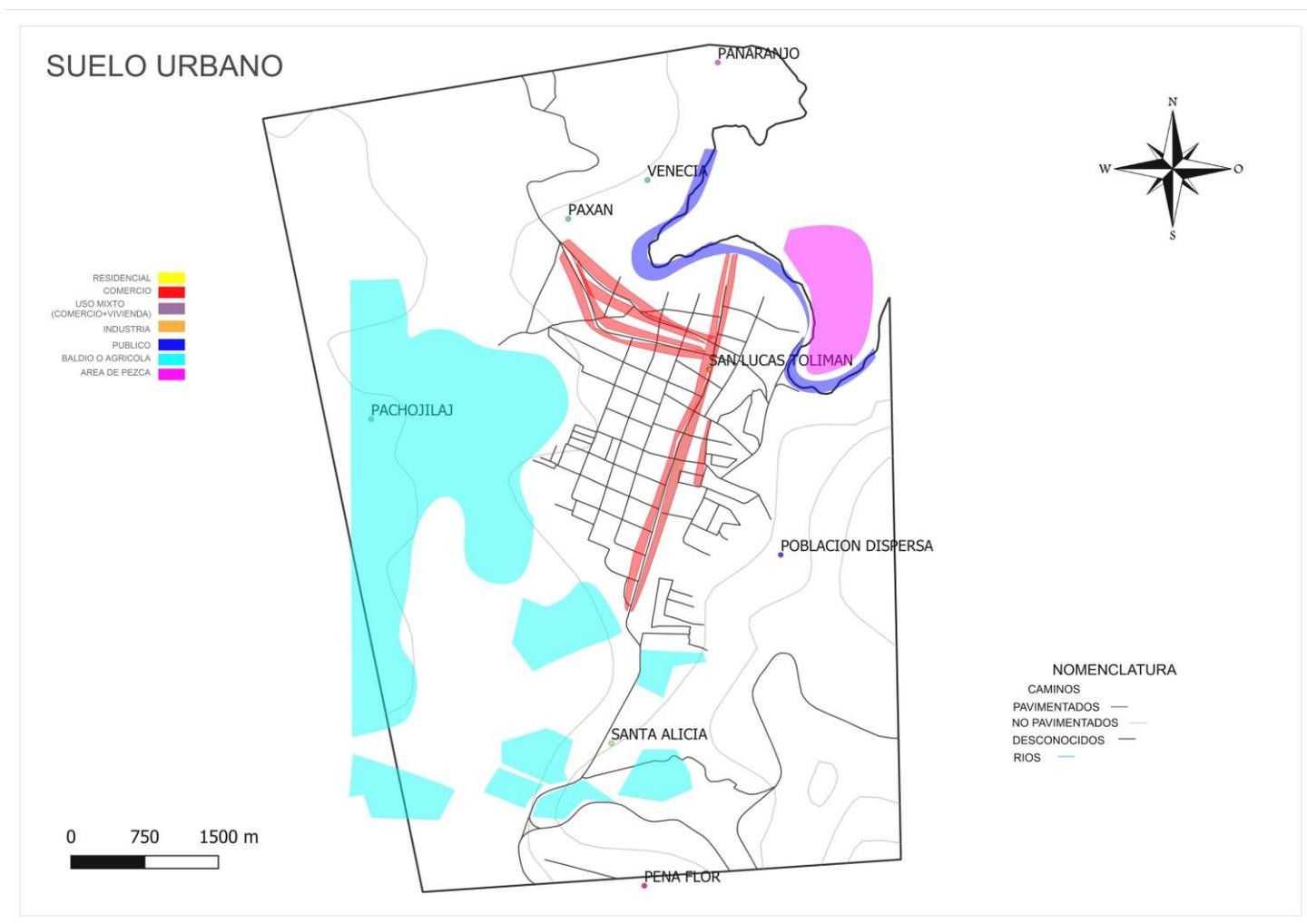
Los productos que representan mayor movimiento en el lugar son Café y artesanías, que son requeridos por otros departamentos, la ciudad capital y otros países.

La Comunidad de Santa Cruz Quixaya, constituye otra centralidad en el municipio y es segunda de importancia por su distancia, se encuentra a 14 Kilómetros al sur de la cabecera municipal de San Lucas Tolimán, los cuales se recorren por la Ruta Nacional 11. Esta centralidad presta servicios de Educación Primaria, Básico y diversificado cuenta con mercado temporal y comercio, el lugar cuenta con un atractivo turístico y agro industria, servicios básicos como agua y luz. A esta centralidad convergen 20 lugares poblados, se desarrollan cultivos agrícolas de subsistencia, café y productos artesanales.

Dos de las centralidades identificadas son el Parcelamiento Pampojila y Colonia Xejuyu cuentan con mercado permanente y centro educativo de nivel primario ambas se conectan con la cabecera municipal por medio de la Ruta Nacional 11 la cual es pavimentada. En aldea Panimaquip, Santa

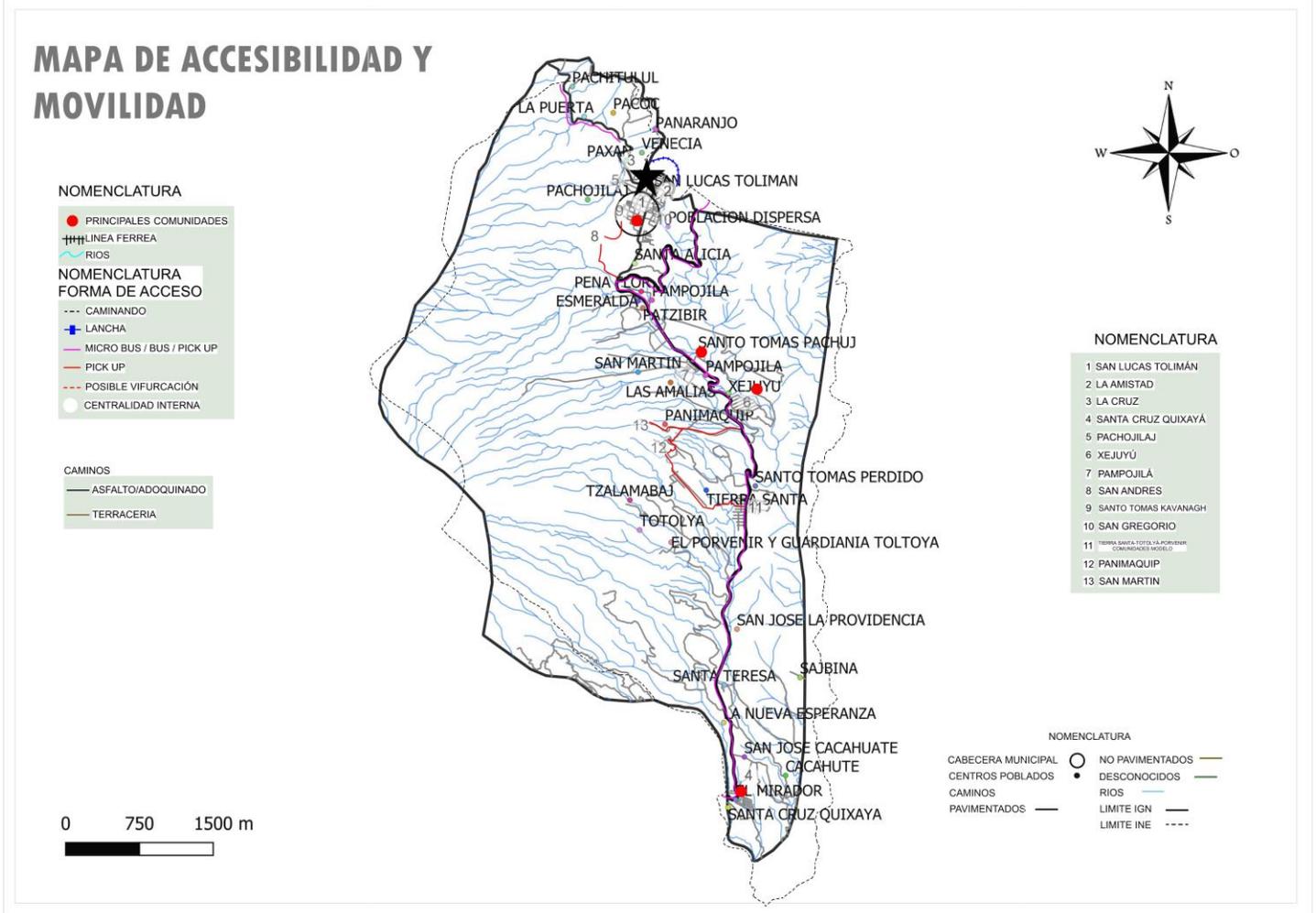
Cruz y las comunidades modelo cuentan con comercio de productos de uso básico para la familia, tienen mercado periódico y educación primaria. Como característica del lugar únicamente las comunidades modelo cuentan con planta de tratamiento de aguas residuales y una traza reticular lógica de distribución y acceso a las viviendas. El caserío San Martín ofrece al territorio agroindustria. Las comunidades mencionadas cuentan con servicio de agua y luz eléctrica. Las interconexiones dentro del municipio son bastante adecuadas ya que el tiempo que se necesita para acceder a los servicios que la cabecera municipal ofrece no lleva más de veinte minutos por cualquier medio de transporte.

Mapa 2. Suelo Urbano, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán.
Elaboración: Segeplán, 2019

Mapa 3. Mapa de Accesibilidad y Movilidad, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.

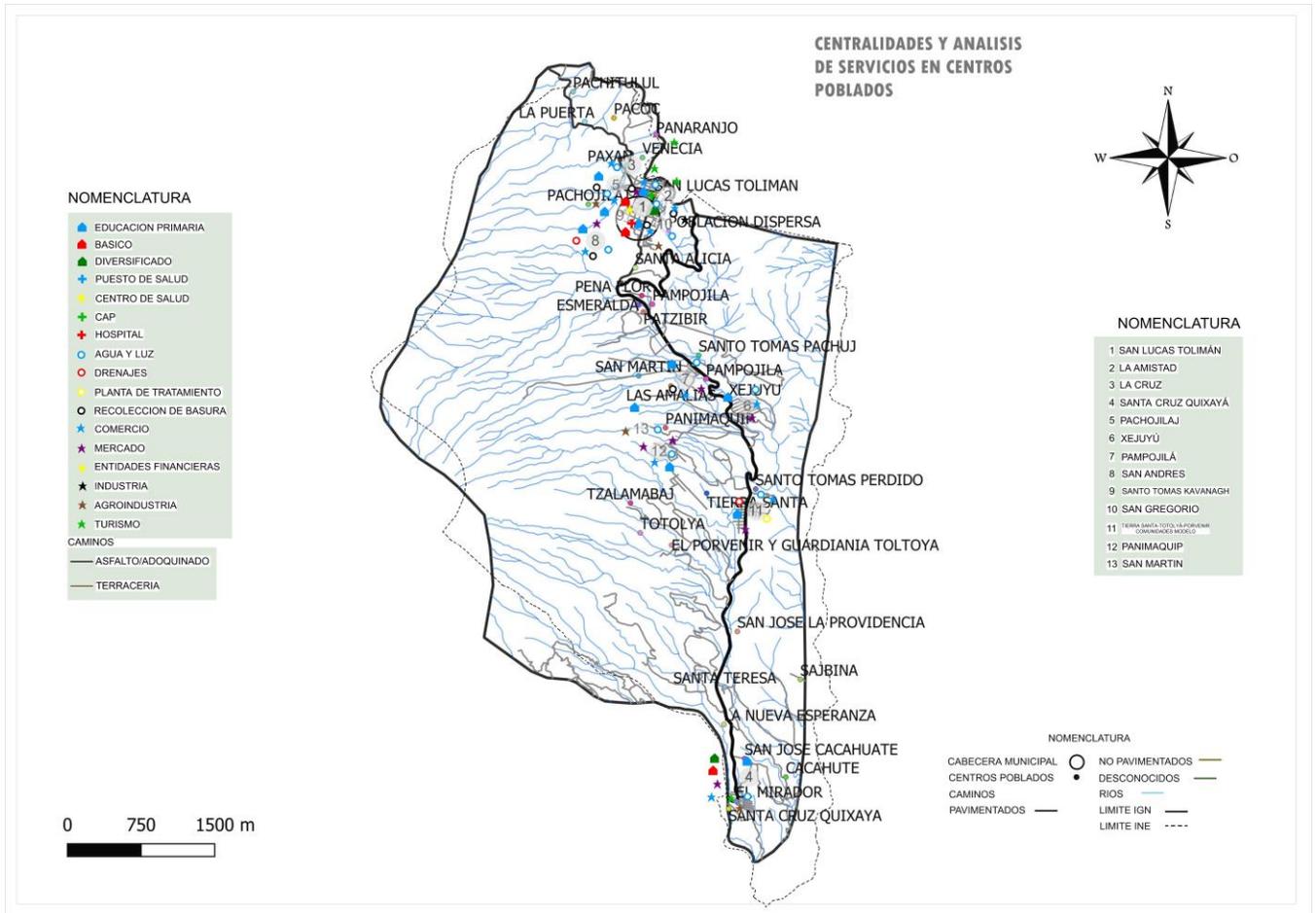


Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán.
Elaboración: Segeplán, 2019

6.1.3 Movilidad del Municipio.

La movilidad de las personas en el territorio municipal, se debe principalmente para acceder a los servicios de salud, educación y al comercio de productos. Desde el área norte y sur del municipio la movilidad se da hacia el área céntrica o zona de producción, por ejemplo, principalmente en las áreas agrícolas, pero existe movimiento de sur a Norte por los servicios que presenta el casco municipal.

Mapa 4. Centralidades y Análisis de Servicios en Centros Poblados, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán.
Elaboración: Segeplán, 2019

Se ha dado un aumento en el crecimiento del territorio urbano, ya que este tiene al alcance mayores oportunidades de desarrollo para las personas, aunque la falta de espacios urbanos habitables se ha reducido. Los centros poblados como Parcelamiento Pampojila, Xejuyu, San Martín, Santa Cruz Quixaya y las nuevas Comunidades modelo, han adquirido el rol de ciudades dormitorio como técnicamente se denominan estos espacios, ya que a ella regresan a dormir los pobladores después de trasladarse a los lugares que en este caso sería el más atractivo Casco Municipal, que brinda oportunidades o las áreas a las que ellos pueden beneficiarse económicamente. En cuestión de educación cubre la formación preprimaria, primaria, básico, diversificado y Universitario, pero este último es limitado en diversidad, entonces los pobladores con mejores recursos tienen las posibilidades de lograr estudios fuera del municipio.

La mayoría de población está concentrada en el casco municipal por lo que no existe otra comunidad que cuente con los servicios que esta ofrece y cree fuertemente un movimiento de personas.

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

7.1 Escenario actual

Insuficiente Acceso a Oportunidades Laborales

Derivado de la ausencia de estrategias que impide la inversión pública y privada en el territorio municipal, se evidencia una mala condición de infraestructura estratégica productiva, aunado a la ausencia de centros tecnológicos, por su parte en lo referente a política fiscal no existe apoyo que apunte a la economía local.

A esto se suman los problemas en el sector agrícola, como el cafetalero, el desempleo y subempleo se ha agudizado en la boca costa y costa sur, debido a la baja del precio del café en el ámbito internacional que se viene arrastrando de años atrás.

En referencia a que la mayor cantidad de población vive en el área rural, dedicada a actividades agrícolas, existe precariedad laboral que se caracteriza por condiciones como ingresos bajos. Según actores locales una persona al día gana como jornalero temporal entre Q30.00 a Q50.00: lo que indica que ellos tienen una limitada protección social y que se encuentra por debajo del salario mínimo² que indica que un trabajador vinculado a labores agrícolas debe ganar Q86.90. Mejorar el salario mínimo no garantiza reducir la informalidad laboral en el municipio de San Lucas Tolimán y por consiguiente condicionan a la población a permanecer en la pobreza.

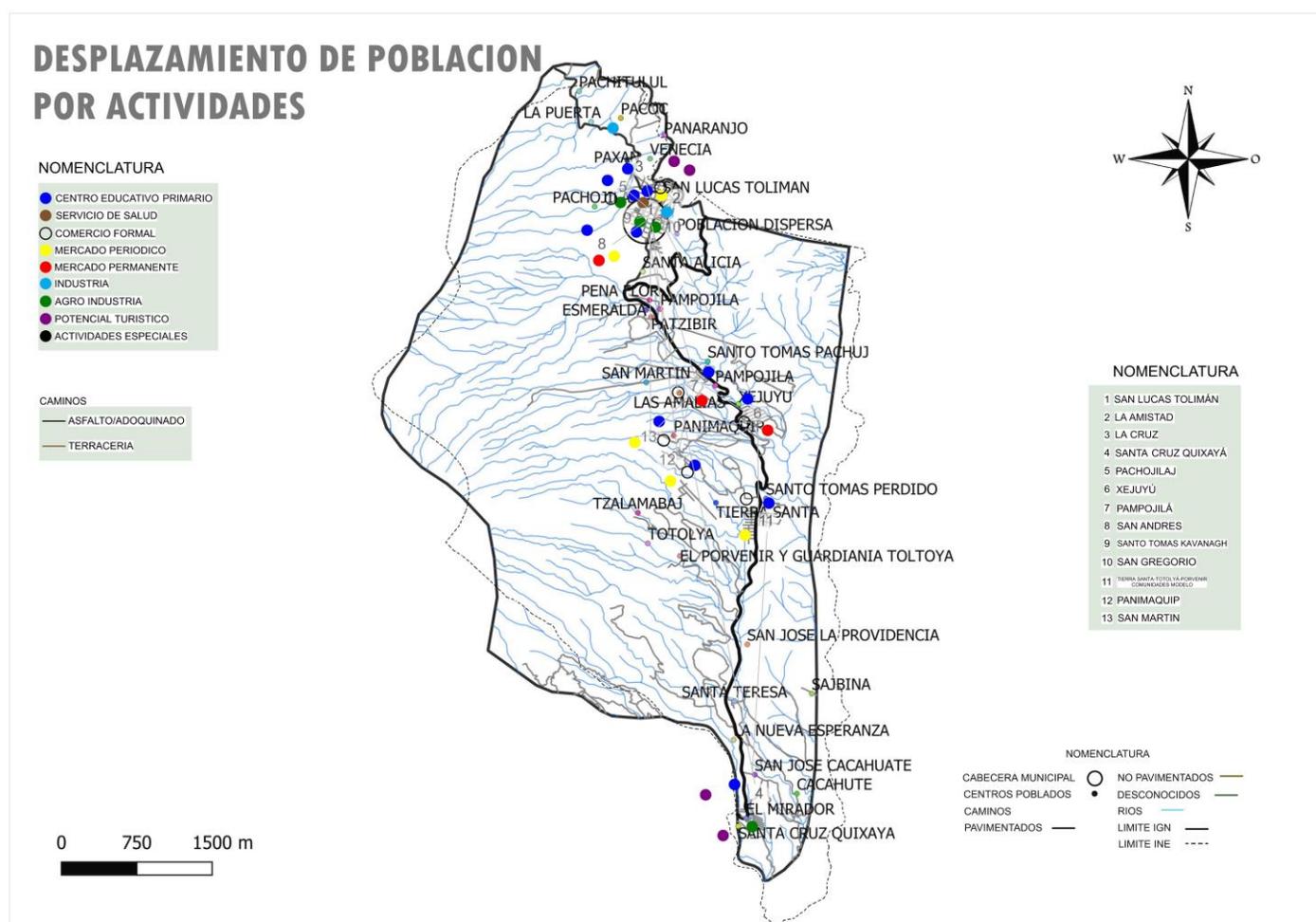
El municipio presenta condiciones similares a otros del nivel nacional en el tema del sector informal; en Guatemala éste, representa el 69.7%, según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2017, las principales dificultades que las personas entre 15 a 29 años se enfrentan para conseguir empleo se debe a la falta de experiencia (36% hombres y 32.0% de mujeres) que se presenta como principal dificultad; seguido por la poca formación y capacitación con el 27.7% y 26.9% para hombres y mujeres respectivamente. A ello se adhiere que el 33.40% de población entre 15 a 24 años es analfabeta (CONALFA 2015), que a pesar de haber reducido la brecha en un 9.81% con relación al año 2010, persiste como desafío para la población que busca un empleo formal.

La interconectividad que tiene el municipio es estratégica para el fomento económico que este puede generar si están en las condiciones adecuadas.

² Según acuerdo Gubernativo No. 288-2016

Otro de los problemas que conlleva la falta de empleo o de oportunidades laborales es la migración, ya que por lo natural esta actividad se desarrolló debido a que el lugar no ofrece las oportunidades necesarias para general economía que cubra las necesidades que la sociedad demanda en la actualidad. Los lugares a donde los pobladores emigran por lo regular es a Estados Unidos, en un tiempo más duradero y por tiempos cortos a la ciudad Capital y cabeceras departamentales como: Sololá, Retalhuleu, Suchitepequez o Quetzaltenango.

Mapa 5. Interacción por Servicios, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán.
Elaboración: Segeplán, 2019

Mercantilismo Educativo.

En el municipio de San Lucas Tolimán los centros poblados cuentan con instalaciones educativas donde se brinda la educación primaria, en el área Rural únicamente Santa Cruz Quixaya cuenta con la educación Básica y Diversificado. En el casco municipal se concentran la mayoría de instalaciones tanto públicas como privadas del área educativa, los fines de semana se imparte la educación Universitaria, con limitadas opciones de carrera entre la más popular es la profesionalización de la pedagogía. Únicamente la población con condiciones económicas favorecedoras pueden acceder a una educación Universitaria fuera del municipio. El Porvenir, Tierra Santa, Panimaquip, Parcelamiento Pampojila cuentan con educación Basica.

A pesar que las principales comunidades mencionadas ya se encuentran con escuelas que brindan el nivel pre primario, primario y básico en una comunidad, el acceso a la educación en niveles diversificado y universitario sigue siendo una limitante principalmente para jóvenes, siendo necesario su traslado hacia la cabecera con lo mencionado ya de la limitación en opciones, también se movilizan a los lugares que tengan las carreras que a las personas les pueda interesar. Si tomamos en cuenta los altos niveles de pobreza existentes en la población del municipio, lo cual se analiza más adelante, se comprende de mejor manera la limitación que implica la movilización hacia otros municipios, cuando una persona desea seguir sus estudios, pero no lo puede hacer debido al factor económico. A lo anterior hay que agregar que, como es una constante a nivel departamental y nacional, comparativamente entre los años 2010 y 2017, se ha dado un descenso en el porcentaje de cobertura educativa (MINEDUC-Anuario Estadístico 2010-2017) en las escuelas del nivel primario, pasando de un 47.77% a un 46.3%, dándose una disminución durante dicho periodo de 1.47%, situación que también se da en el nivel básico.

Derivado de la falencia administrativa en el área de educación ha degenerado en un problema sentido por la población que es el Mercantilismo educativo que está produciendo material de baja calidad al no tener una lógica pedagógica y del cual se enriquecen, esto es un fenómeno social que arrastra el crecimiento desordenado de la demografía poblacional y una mala administración de los recursos.

A pesar de que este puede ser un problema que se da en el receptor, entendiéndose este como el alumno, no se descarta que también el personal docente no cumple con los horarios laborales destinados a un proceso educativo que tendría que ser repetitivo, según didáctica, para que este quede grabado en el receptor y pueda ser utilizado a posterior por el mismo. Las constantes actividades extra curriculares, las practicas destinadas a ensayos de bandas escolares, las ausencias justificadas del docente debido a los largos paros laborales que el magisterio realiza y la desactualización del mismo, contribuyen a esa mala formación de la sociedad en cuestiones cognitivas y que a futuro no permiten optar a puestos laborales, que permitan desarrollar familias económicamente estables.

Inseguridad Alimentaria

En cuanto al contexto nacional FUNDESA menciona que hay dos diferentes tipos de desnutrición, la desnutrición aguda significa bajo peso para la estatura y la desnutrición crónica significa baja estatura para la edad. La desnutrición aguda en Guatemala representa el 1.1% en niños menores de cinco años, se caracteriza por el rápido deterioro del estado nutricional. Existen diferentes grados de desnutrición aguda: la desnutrición aguda moderada y la desnutrición aguda grave, pero el principal problema en Guatemala y en sus municipios es la desnutrición crónica cuyas consecuencias son irreversibles, en Guatemala la desnutrición crónica afecta el 49.8% de los niños entre 3 y 59 meses de edad, limitando las oportunidades a estos para toda su vida. El efecto más evidente de la desnutrición crónica y que se puede observar en la mayoría de casos es el retardo en la talla el cual se produce en los primeros 1,000 días de vida del niño desde el embarazo hasta los primeros dos años. El cerebro de un niño con desnutrición crónica es de menor tamaño y el desarrollo cerebral es menor que la de un niño con buena nutrición lo que generará un bajo nivel académico y bajas capacidades de comprensión y más adelante en su vida se verá reflejado en su trabajo, en sus ingresos y por último en el país. Condición que no se puede curar pero si prevenir.

De acuerdo a los datos del censo de talla escolar del 2015 la prevalencia de desnutrición crónica se refleja en el 38.5% de un total de 681 niños que fueron analizados en el municipio de San Lucas Tolimán. En comparación con el dato del censo 2008 la prevalencia fue de 54.3%, situación que presenta una reducción de 15.8 puntos porcentuales.

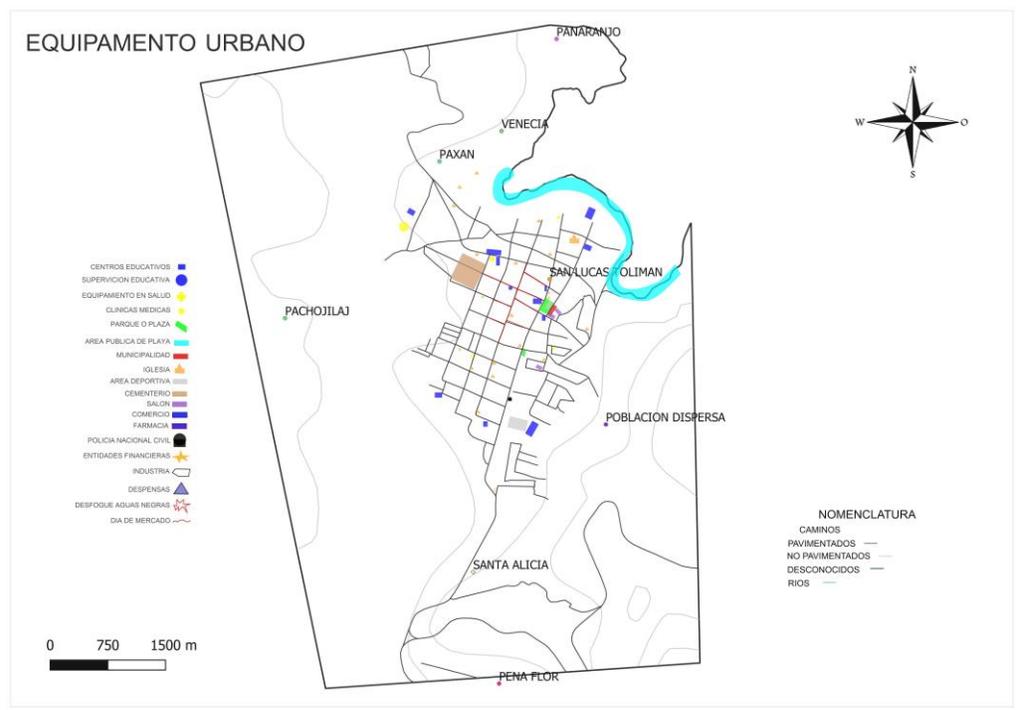
No obstante la situación de vulnerabilidad de desnutrición para los niños con desnutrición es aun sentida por la población. Entre las principales causas relacionadas con el problema de desnutrición, se puede identificar que un factor relevante es la baja producción de alimentos, especialmente de granos básicos para autoconsumo, el limitado acceso a alimentos, amenazas como la sequía y el agotamiento de fuentes de agua, derivado de la contaminación por desechos sólidos y líquidos, la baja cobertura del servicio de agua entubada en el área urbana y la inexistente prestación del mismo en el área rural o la cloración del agua en todo el municipio y vulnerabilidad alimentaria de la población.

Sin embargo, la producción en el municipio radica alrededor de la agricultura con el 13.77% de uso de la tierra, principalmente producción de granos básicos y producción pecuaria. La producción de alimentos aún no es suficiente para cubrir las necesidades de disponibilidad o acceso a alimentos por parte de la población, esta situación deriva de la exposición de áreas productivas ante amenazas como incendios y sequias. Por otro lado, la débil adaptación por parte de la población al cambio Climático (2014 Biota, S.S. y The Nature Conservancy).

Contaminación y Desorden Territorial

La gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos es inadecuada, debido a que no existe un sistema adecuado de recolección de basura y sobre todo la disposición que tiene esta no presenta las condiciones adecuadas para su tratamiento ya que actualmente existe una disposición para los desechos sólidos, pero las condiciones administrativas no funcionan provocando acumulación y desorden en su manejo. La producción per cápita estimada en cabecera municipal es de 0.48 KG/DI/HABITANTE. Y la producción per cápita estimada en el área rural: 0.26 kg/día/habitante. (Fuente CONADES/INFOM/FSM,2009). La densidad promedio de desechos totales sueltos es de 250 Kg/m³. El volumen diario es de 46.40 m³. El municipio si cuenta con sistema de recolección, que pasa tres veces por semana (lunes, miércoles y viernes), cubriendo el casco urbano. No se realiza recolección separada según tipo de desechos sólidos. Actualmente la disposición final en el municipio es en un botadero controlado, o a cielo abierto sin ser cubierto, que presenta malos olores y vectores con probabilidad de incendios por auto combustión. Al principio estaba planificado para ser una planta de tratamiento de desechos, con un área de composteras, centro de acopio y relleno sanitario, pero según los habitantes debido a un mal manejo se convirtió en un basurero sin ningún tratamiento. Este sitio posee un área aproximada de 7,230 m², si todo el proceso se hubiera dado con las condiciones adecuadas hubiese sido la primera experiencia de este tipo en el departamento de Sololá, actualmente tiene la característica de un botadero municipal sin ningún manejo. En este sitio se evidencia de todo tipo de desechos tanto orgánicos como inorgánicos, este sitio presenta la característica a diferencia de los otros que contiene gran cantidad de desechos.

Mapa 6. Uso de Suelo Urbano, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.

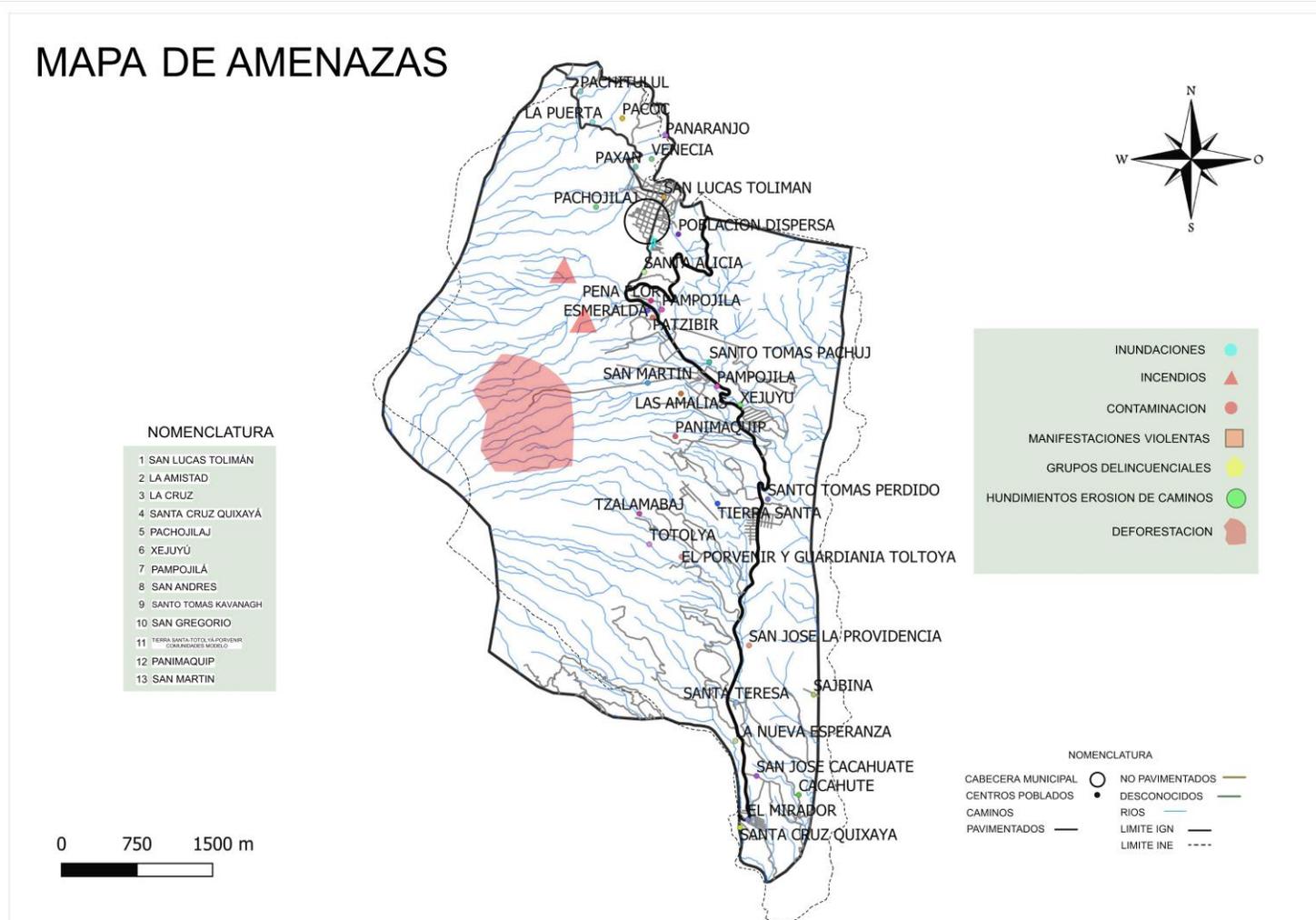


Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán.

Elaboración: Segeplán, 2019

Los desechos de este lugar corren en mínima parte por medio de una pendiente que va a un río intermitente que desemboca en el lago Atilán, corre mínimamente ya que cuenta con un muro perimetral que aísla los desechos de la áreas colindantes. El área en donde se encuentra el sitio es una zona de recarga y con un alto potencial de contaminación de las aguas subterráneas.

Mapa 7. Mapa de Amenazas, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán.
Elaboración: Segeplán, 2019

Este sitio si cuenta con problemas de polvos y vapores emanados tanto de quema de los desechos como por malos olores. La mayor parte del área son cultivos de café como en pequeñas áreas de maíz, que puedan tener afectación tanto por contacto de las aguas de escorrentías como por los polvos de la quema de los desechos. Los mayores receptores son los habitantes de la parte baja del sitio que se ubica en la orilla del lago de Atitlán y que cercano al lugar el municipio de San Lucas Tolimán extrae agua del lago de Atitlán. Otros potenciales receptores en un nivel bajo de esta contaminación son los agricultores de café por el contacto directo y en primer orden los trabajadores municipales que depositan estos desechos. Este sitio se encuentra a orillas de la carretera Nacional esta es la que conduce de la Aldea Godínez a la cabecera de San Lucas Tolimán y la costa de Guatemala con los departamentos de Suchitepéquez.

Arriba de este sitio aproximadamente a unos 500 mts, se encuentra el área del Parque Regional Municipal Cerro Ikitiu y en la parte de debajo de este sitio el casco urbano de San Lucas Tolimán.

Los indicadores muestran en la tabla la decadencia de los servicios de Gestiones Administrativas en la institución Municipal que desfavorece a los ingresos económicos del municipio debido a que si no existe una gestión adecuada en el proceso administrativo los aportes económicos que de ley son no se alcanzan a ejecutar y el municipio no solo pierde ingresos sino que reduce el presupuesto del siguiente año. Esta es una cadena que afecta ese desorden que se deja ver y sentir en el comportamiento urbano del municipio. Del análisis territorial se evidencia la falta de planificación estratégica para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal, como resultado en el territorio se da una deficiente conectividad territorial, déficit en la prestación de servicios básicos, la mayor concentración de la población del municipio y los equipamientos se encuentran en zonas más expuestas a las amenazas naturales identificadas para el territorio.

La falta de lineamientos estratégicos resulta claramente en la urbe, creciendo desordenada y dispersa a las orillas, dificultando la presentación de servicios. Quedando en evidencia la ausencia de políticas municipales en temas de desarrollo urbano.

Potencialidades

Los aspectos favorables que presenta el municipio para impulsar o generar desarrollo son:

Turístico y natural.

El municipio de San Lucas Tolimán, Sololá es beneficiario de atractivos turísticos que se hallan dentro de su espacio, como ejemplo, el Volcán Tolimán, Atitlán y sus áreas de playa. Este atrae a visitantes en diferentes periodos durante el año por su alto valor natural. La ley de Áreas Protegidas crea en 1989 el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). Entre estas está considerada la Reserva de Uso Múltiple La Cuenca del Lago Atitlán según Decreto Número 69-97 del Congreso de la Republica; con lo que se crean las condiciones legales que dan lugar a la preservación de las Áreas Naturales comprendidas en Sololá.

Según el Estudio Técnico que elaboró la Asesoría Basterrechea, S.A. el área del Cerro Ikitiú por no estar definida la misma se toma como zona de Amortiguamiento.

El Cerro Ikitiú es propiedad de la Municipalidad de San Lucas Tolimán, Sololá y toma posesión sobre esta finca en el año 1901, hace 100 años la misma figura libre de gravámenes hipotecarios, anotaciones preventivas, y no tiene más operaciones vigentes.

El Cerro Ikitiú, es una de las escasas áreas boscosas con las que cuenta la comunidad y según estudios realizados por el CECOM presenta flora y fauna endémica. El turismo genera oportunidades de trabajo para los residentes en las cercanías del área como guías de turistas choferes de autobús, propietarios de albergues, proveedores de alimentos, administradores de tiendas y fabricantes de artesanías. Las alternativas de empleo ofrecen una gama de opciones, incluyendo cargos administrativos y de propiedad, y no solo empleos de servicio. Estos trabajos proporcionan incentivos financieros a los residentes del área justos y de largo plazo, donde si es bien llevado de la mano con las comunidades ellos mismos tratan de cuidar sus reservas. Estos proveen foros para la educación ambiental. Importante para los visitantes extranjeros ávidos de saber sobre los recursos naturales de las áreas que les atraen. El Municipio de San Lucas Tolimán en conjunto con el Departamento de Sololá, cuentan con grandes atractivos turísticos, lago Atitlán, considerado por el novelista Aldoux Huxley como el Lago más bello del mundo. Forma parte de los Tres espectaculares Volcanes, Tolimán, Atitlán y San Pedro quienes forman el marco natural del lago, situado a 1562 metros sobre el nivel del mar y tiene 18 kms., de largo por 13 de ancho con profundidades de hasta 341 metros y con una superficie total de 130 kms., cuadrados. Forma parte también de las montañas que circundan el lago que se han convertido en plataforma natural de los seguidores al vuelo libre. El municipio es considerado por visitantes como un lugar pintoresco y de potencial naturalidad.

7.2 Escenario Tendencial.

Insuficiente Acceso a Oportunidades Laborales

En el municipio de San Lucas Tolimán el 76.4% de la población es pobre, con 31.9 millones de quetzales como valor de brecha de desigualdad, lo que significa que es necesario invertir dicha cantidad para sacar a la población de la pobreza en que se encuentra. El índice de severidad en cuanto a pobreza es de 18.9 por cada mil habitantes. La pobreza extrema existente en el municipio es de 27.0% con un valor de brecha en millones de quetzales de 2.9 y un índice de severidad de 2.7.

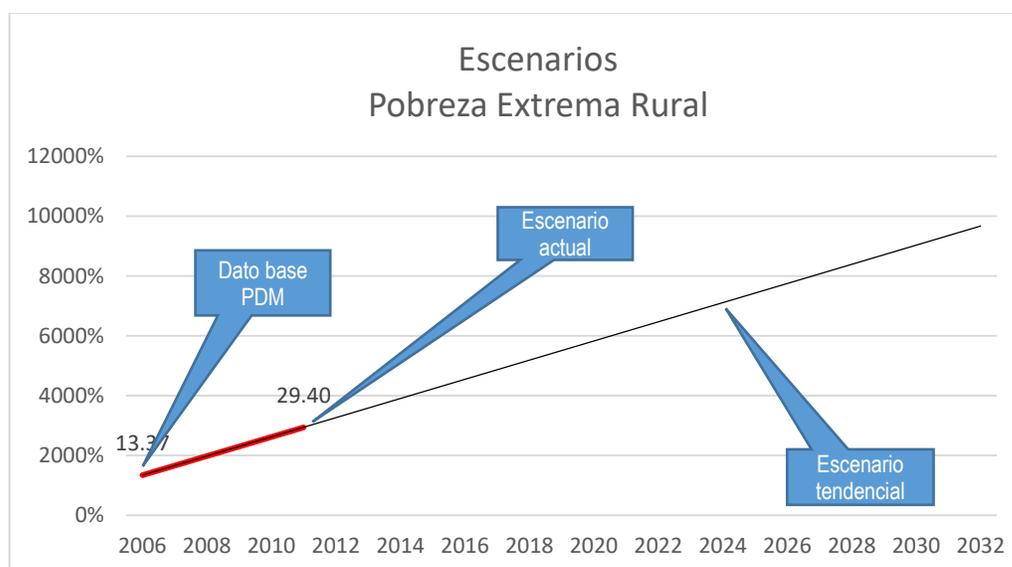
Gráfica 1

Escenarios de Pobreza extrema Rural San Lucas Tolimán.

Municipio de San Lucas Tolimán - Sololá Niveles de pobreza y pobreza extrema Año 2006

Pobreza y pobreza extrema	%	Índice de brecha	Valor de brecha en millones de Q.	% de valor de brecha	Índice de severidad
Pobreza	76.4	34.50	31.9	0.30	18.9
Pobreza extrema	27.0	7.10	2.9	0.30	2.7

Fuente: Elaboración propia, con base a información de mapas de pobreza en Guatemala del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-.



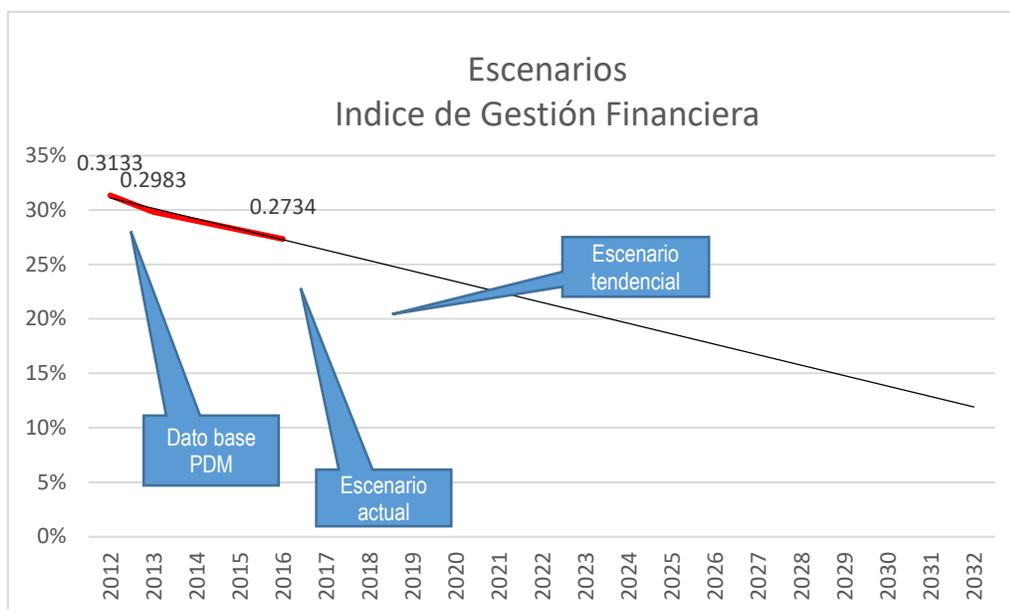
Fuente: Mapas de Pobreza, San Lucas Tolimán –INE- (2011).

Y para analizar el escenario tendencia con respecto a Pobreza extrema con un 13.37% para el inicio y terminando en el 2011 con 29.40 datos extraídos del Mapa de Pobreza del INE. Refleja una tendencia al alta en pobreza extrema rural. La escases de oportunidades laborales a nivel municipal ha obligado a los ocupantes a crear sus propias fuentes de trabajo con el empleo informal.

Una de las amenazas fueres para el municipio que ha afectado la economía de los habitantes es el aumento en el combustible que de esto se encadenan diferentes acciones que hacen variar el precio de los bienes y servicios. En los seis centros poblados donde hay mayor cantidad de habitantes, cuentan con tiendas y mercados periódicos informales, no cuentan con todos los productos especiales, es por eso que el traslado es indispensable para ellos, para lograr obtener productos específicos, situación que va lastimando la economía. En cuando el ingreso por día de un jornal esta entre Q30.00 a Q50.00 el día laboral completo, sin prestaciones.

Gráfica 3

Índice de Gestión Financiera, San Lucas Tolimán.



Fuente: Ranking municipal de San Lucas Tolimán SEGEPLAN (2016).

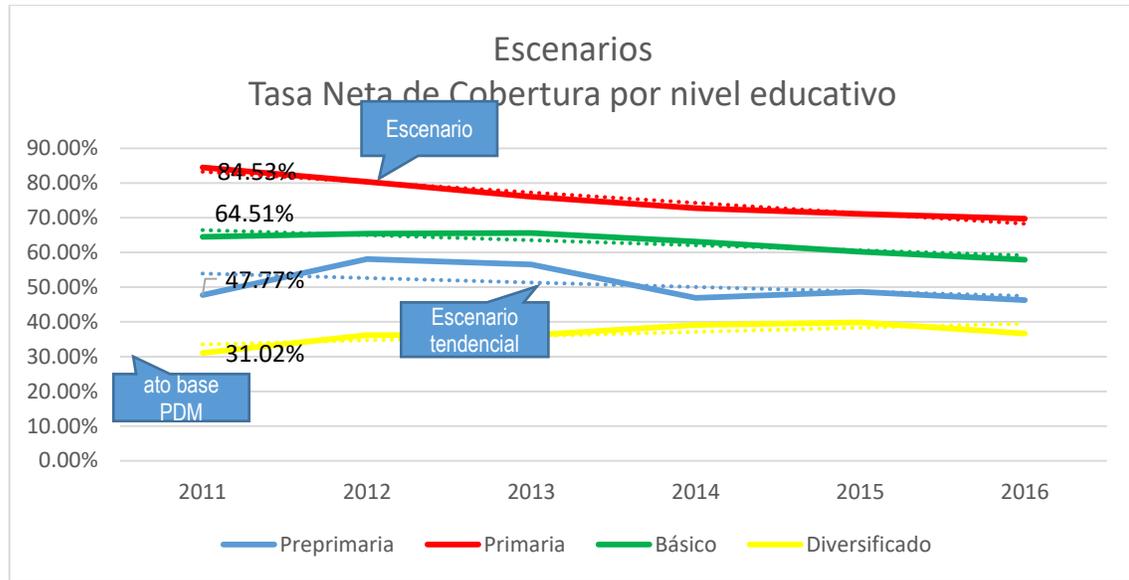
Otro factor que no favorece a la economía del municipio es la Baja gestión financiera que tiene el órgano administrativo principal del municipio que en este caso es la Municipalidad, ya que este si no gestiona adecuadamente los recursos y a tiempo los ingresos que vienen del situado constitucional que favorecen al movimiento económico del lugar se atrasan y si este es atrasado o mal ejecutado o ejecutado en poca cantidad, daña el presupuesto del siguiente año y la recuperación administrativa se torna más complicada. En el cuadro según el Rankin Municipal que realiza la SEGEPLAN se logra valorar esta gestión desde el 2012 con un puntaje de 0.3133 para pasar a 0.283 en el 2013 y proyectar una baja en el 2016 con 0.2783 puntos de calificación que proporciona la institución por reflejo de sus actividades administrativas financieras en cuestión de ejecución de presupuesto y manejo de fondos.

Mercantilismo Educativo.

Para dar una perspectiva analítica con respecto al Mercantilismo Educativo se analiza la tasa neta de cobertura educativa en la que se pretende ver el comportamiento de esta actividad que dentro de la sociedad juega el papel formativo de la persona en cuestión cognitiva, dándole valor intrínseco que bien empleado aporta al desarrollo económico de los individuos. En los datos encontrados en las estadísticas que Ministerio de Educación presentada en su plataforma proyecta que los escenarios para los cuatro grupos que son nivel Preprimaria, primario, básico y diversificado van a la baja desde empezado el año 2011 hacia el 2016. Esta tasa indica cuantos estudiantes en edad escolar están asistiendo a los diferentes niveles, en relación a la población del lugar que se encuentra en los rangos de edad correspondientes para cada nivel educativo.

Gráfica 4

Tasa Neta de Cobertura por nivel Educativo, San Lucas Tolimán.



Fuente: MINEDUC San Lucas Tolimán, Sololá 2017.

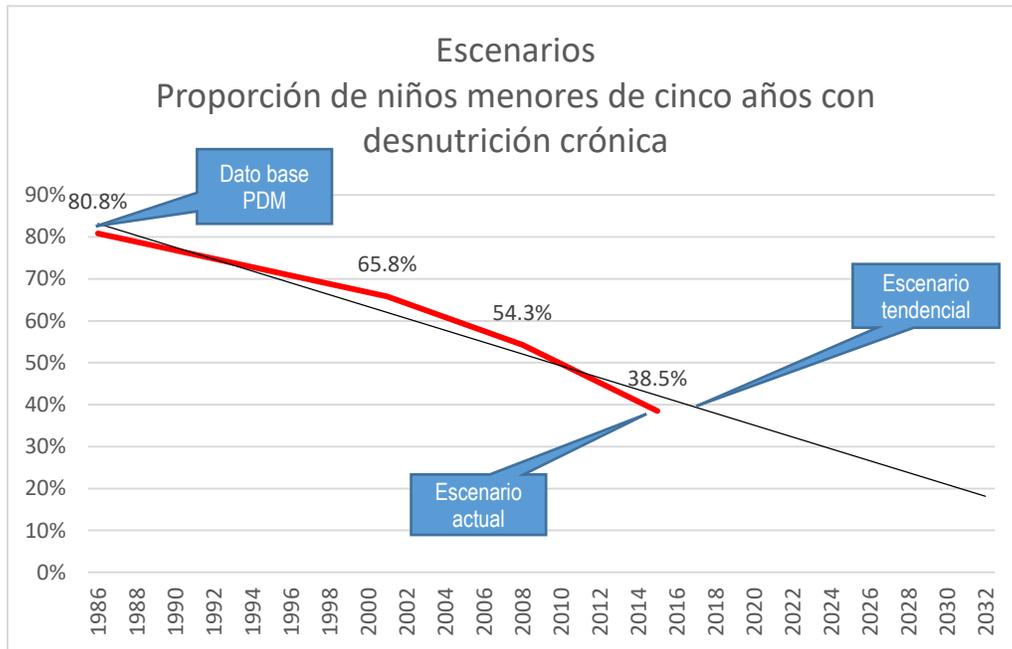
Actualmente dentro de las problemáticas del PDM se encuentra detectado para el municipio el Mercantilismo Educativo, derivado de la falencia administrativa en esa área que genera otras actividades pero que aun así no cuentan con la solvencia para poder desarrollar esta actividad. La población al no tener la opción de contar con servicios de calidad educativa acceden a centros que no cuentan con la solvencia educativa que degenera en un desorden social a futuro que no permite acceder a trabajos dignos para las persona y a no tener ni la capacidad de resolver situaciones de orden cognitiva. Existen algunos centros que tienen las capacidades para dar el servicio de educación efectiva, pero el costo de este es bastante elevado, la dinámica en el municipio que se centra en una vía que conecta los centro poblados desde Santa Cruz Quixaya a la cabecera municipal hacen que esta necesidad sea satisfecha.

Inseguridad Alimentaria

De acuerdo a los registros del censo de talla del 2015 publicado por la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), se deriva un comportamiento irregular en la presencia de casos de desnutrición crónica en San Lucas Tolimán. Se observa que para el año de 1986 se reportó el 80.8% de alumnos con desnutrición crónica bajando al 65.8% en el 2001, siguiendo a la baja en el 2008 con 54.3% para terminar en el 2015 con 38.5%.

Gráfica 5

Proporción de niños menores de cinco años con desnutrición crónica. San Lucas Tolimán, Sololá.

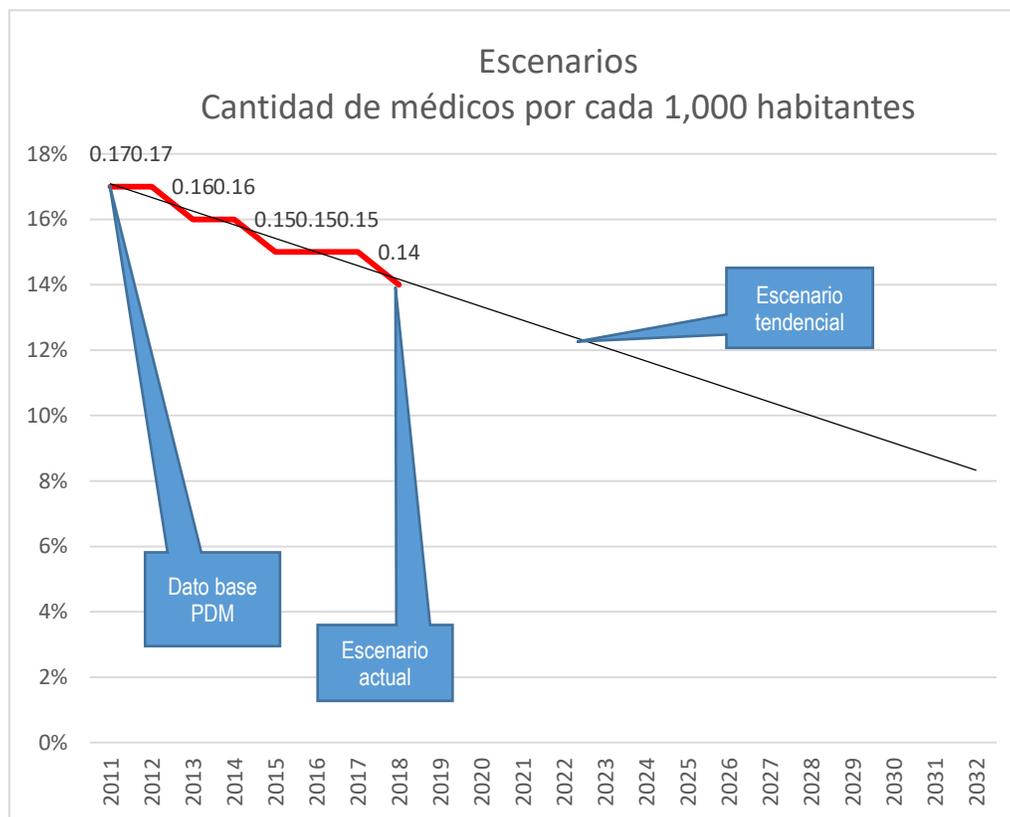


Fuente: Registro del censo de talla del 2015 publicado por la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional San Lucas Tolimán –SESAN- (2015).

Aunado a este análisis vemos la capacidad que tienen de atención los Centros de Atención permanente en cuestión de salud con datos proporcionados por MSPAS - Memoria de labores VIGEPi, donde para el 2011 la cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes proyecta el 0.17 dando hacia la baja en los siguientes años para culminar en el informe del 2018 con la cobertura de médicos por habitantes de 0.14.

Gráfica 6

Cantidad de Medicos por cada 1000 habitantes, San Lucas Tolimán, Sololá -MSPAS-

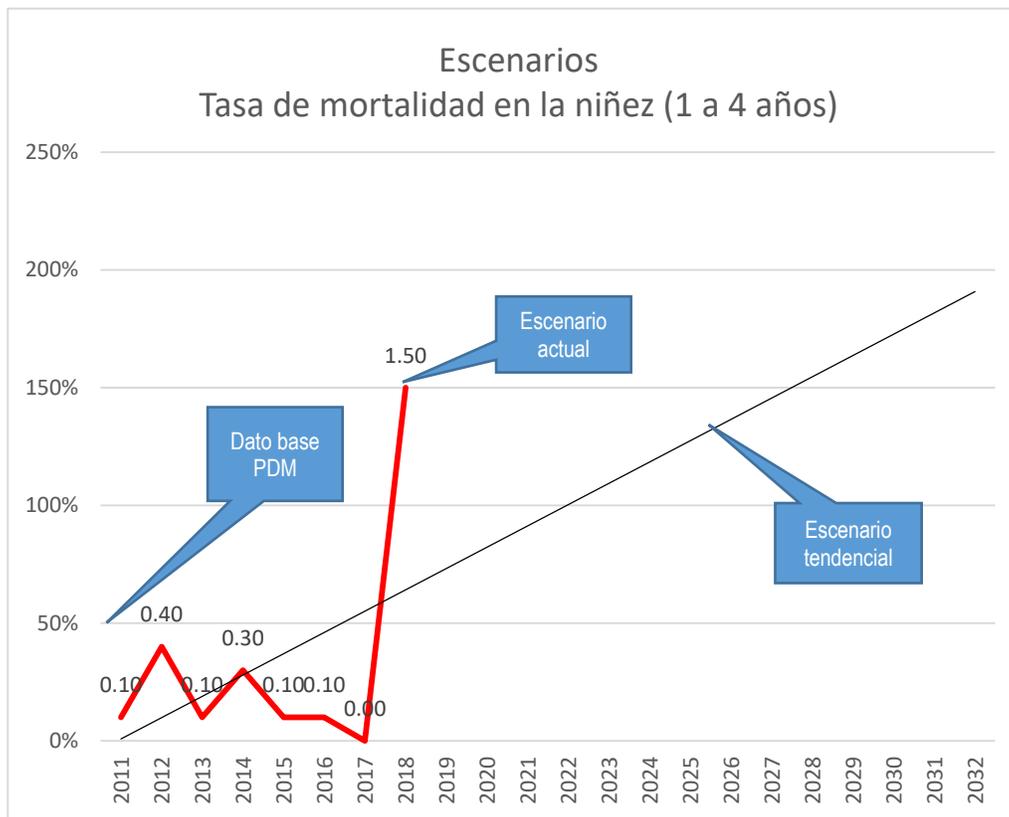


Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - Memoria de labores VIGEPI (2018)

Según datos proporcionados por MSPAS - Memoria de labores VIGEPI la tasa de mortalidad en la niñez presenta un movimiento irregular pero con tendencia a la alta, partiendo del año 2011 proyecta una numeración de 0.10 en el 2012 a 0.40 retornando a 0.10 en el 2013 moviéndose en el 2014 a 0.3 permaneciendo en el 2015 y 2016 con 0.10 y no reportando movimiento en el 2017 para que en el 2018 lanza una subida de 1.50.

Gráfica 7

Tasa de Mortalidad en la niñez (1 a 4 años), San Lucas Tolimán, Sololá -MSPAS-

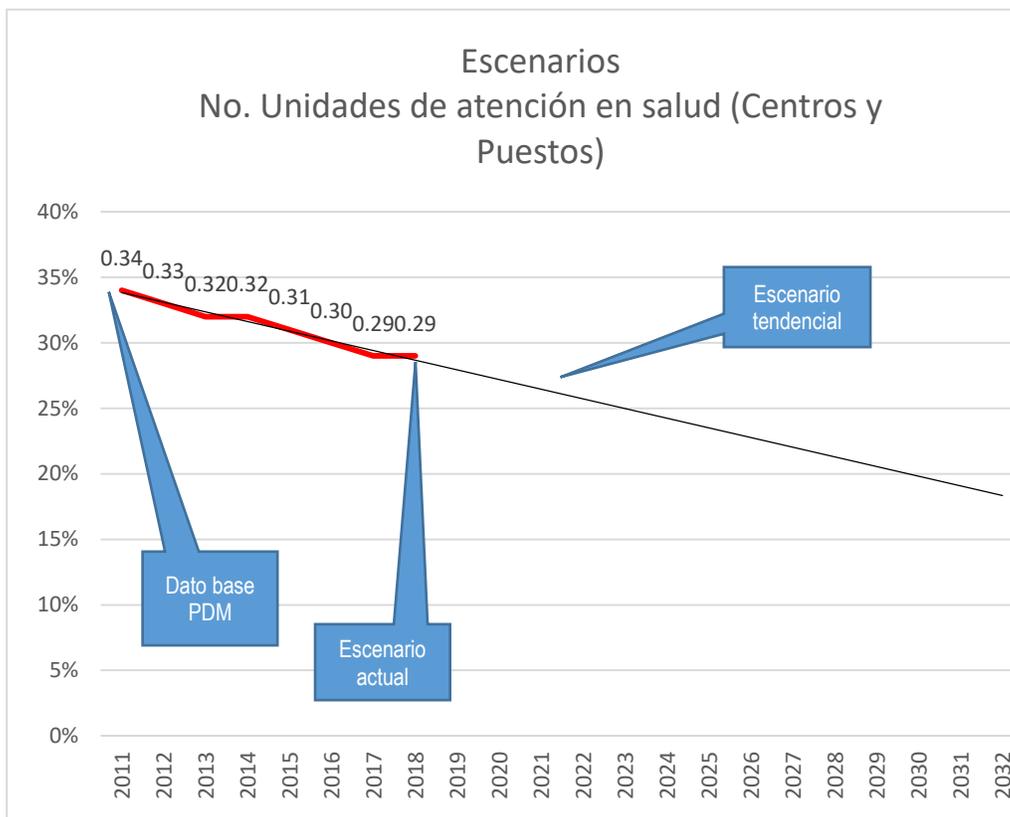


Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - Memoria de labores VIGEPi (2018)

En Cuestión de Centros y puestos de Salud el municipio proyecta un movimiento a la baja iniciando en el 2011 con 0.34% y colocándose en el 2018 en un 0.29%. Según datos proporcionados por MSPAS - Memoria de labores VIGEPi.

Gráfica 8

Numero de Unidades de Atención en Salud (Centros y Puestos), San Lucas Tolimán, Sololá -MSPAS-



Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social - Memoria de labores VIGEPI (2018)

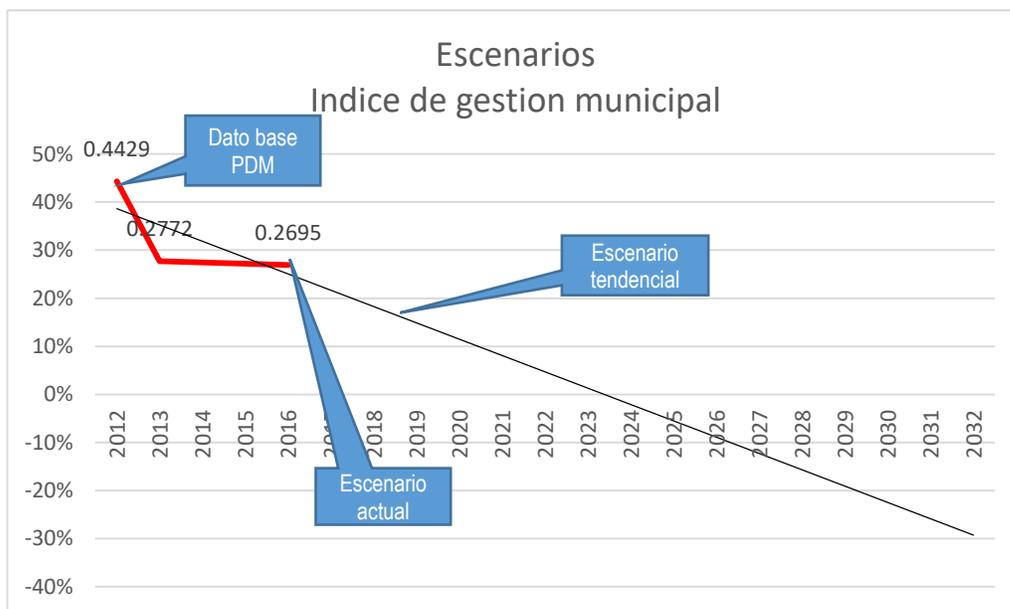
Con los datos base que se están analizando de no contar con intervenciones institucionales adecuadas el escenario no es tan alentador para el 2032 en cuestión de desnutrición, ya que el objetivo es cero desnutrición por los daños que causa a la producción del país.

Contaminación y Desorden Territorial

El índice de Gestión Municipal extraído del Ranking Municipal donde en el 2012 se proyectó 0.4429 para el año 2013 desciende a 0.2772 para el año 2013 continua su descenso 0.2695 colocándose en la posición 117 a nivel nacional con un comportamiento irregular.

Gráfica 9

Índice de Gestión Municipal, San Lucas Tolimán, Sololá.

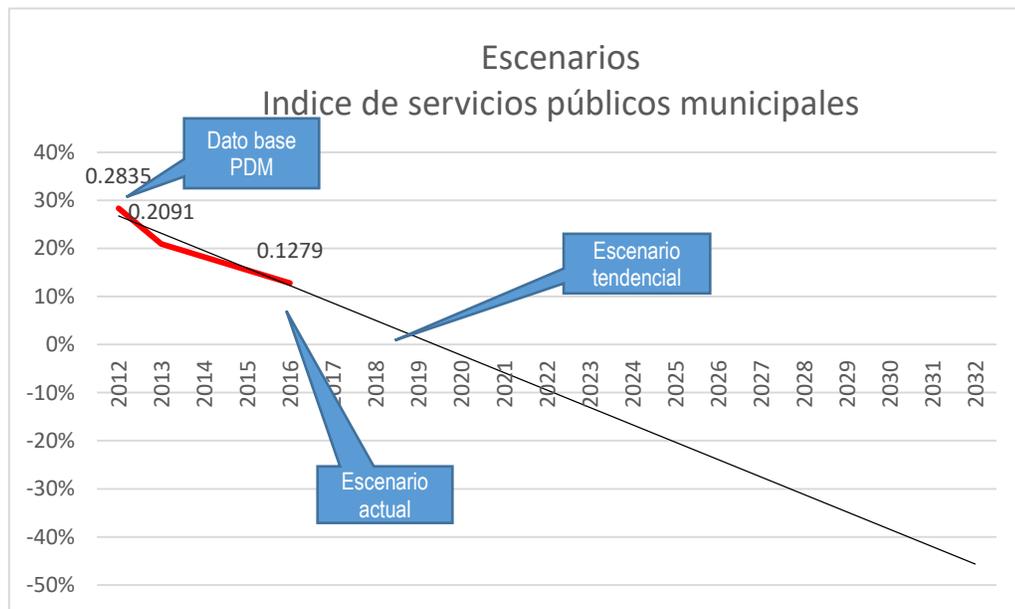


Fuente: Ranking municipal San Lucas Tolimán SEGEPLAN (2016).

Para lo referente a Servicios Públicos Municipales donde en 2012 muestra que se proyectó con 0.2835 para el 2013 desciende a 0.2091 para el año 2016 continua su descenso proyectando 0.1279 colocándose en la posición 80 a nivel municipal.

Gráfica 10

Índice de Gestión Municipal, San Lucas Tolimán, Sololá.

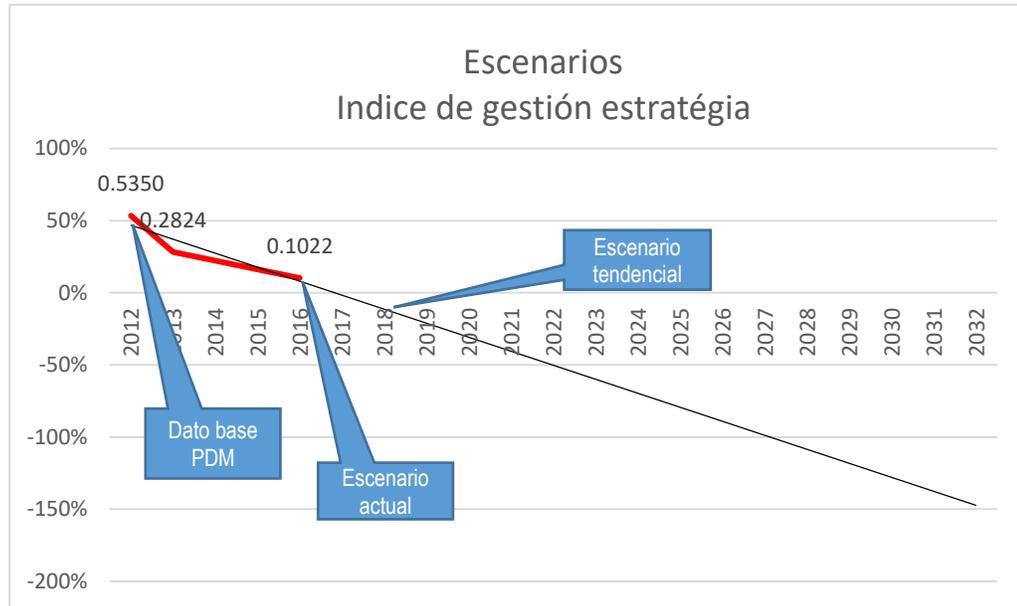


Fuente: Ranking municipal San Lucas Tolimán, SEGEPLAN (2016).

Continuando con los resultados arrojados por el Rankin Municipal ahora en Índice de Gestión Estratégica para el 2012 la municipalidad proyecta 0.5350 y para el 2013 desciende a 0.2824 colocándose para el 2016 en la posición 64 con 0.1022.

Gráfica 11

Índice de Gestión Municipal, San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Ranking municipal San Lucas Tolimán, SEGEPLAN (2016)

Es así como se comporta la actividad administrativa principal del municipio durante tres periodos reportados a lo largo del 2012 a 2016, es importante señalar que depende mucho de las capacidades administrativas municipales, el proceso, la seguridad, el orden y la economía de su jurisdicción, al no existir esas actividades el comportamiento social empieza a proyectarse con desordenes que perjudican la armonía y la convivencia de sus habitantes, los individuos por naturaleza buscan buenos espacios para vivir y esa es la responsabilidad de las administraciones, garantizar esos espacios para gente buena ya que de no existir esa garantía la gente buena empieza a emigrar y buscar lo que su territorio no puede dar y se escapan del mismo potenciales elementos que aportarían a su espacio.

7.3 Matriz Síntesis del Escenario Actual y Tendencial.

Tabla 1

Escenario actual y tendencial, San Lucas Tolimán, Sololá.

Escenario Actual	Escenario Tendencial.
<p>Problema Central: Insuficiente Acceso a Oportunidades Laborales.</p> <p>Magnitud: 29.4% pobreza extrema Rural.</p> <p>Territorio: Casco Urbano, La Amistad, La Cruz, Santa Cruz Quixaya, Pachojila, San Andres, Santo Tomas Kavanagh, San Gregorio, Tierra Santa , Totolyá, Porvenir, Panimaquip, San Martin.</p> <p>Población: 9534 Femenino, 9230 Masculino.</p> <p>Causas Directas: Las empresas en el municipio prefieren hacer contratos informales a sus trabajadores. Poca experiencia. Baja capacitación de mano de obra. Derivado de la ausencia de estrategias que impide la inversión pública y privada en el territorio municipal, se evidencia una mala condición de infraestructura vial y productiva, aunado a la ausencia de centros tecnológicos, por su parte en lo referente a política fiscal no existe apoyo que apunte a la economía local. No hay fomento de centros tecnológicos y de estudio. Pocas fuentes de acceso a empleo.</p>	<p>Indicador: 98% pobreza extrema Rural, 0.11 Gestión Financiera Municipal.</p> <p>Factor de Éxito o Fracaso: En el municipio de San Lucas Tolimán el 76.4% de la población es pobre, con 31.9 millones de quetzales como valor de brecha de desigualdad, lo que significa que es necesario invertir dicha cantidad para sacar a la población de la pobreza en que se encuentra. El índice de severidad en cuanto a pobreza es de 18.9 por cada mil habitantes. La pobreza extrema existente en el municipio es de 27.0% con un valor de brecha en millones de quetzales de 2.9 y un índice de severidad de 2.7.</p> <p>Sin acciones a tomar en este aspecto la sociedad del Municipio de San Lucas Tolimán, se verá afectada al recurrir a una de las acciones desesperadas que toman muchas de las familias Guatemaltecas que es la migración a lugares donde existan mejores oportunidades que cubran las necesidades que demanda la población.</p>
Escenario Actual	Escenario Tendencial.
<p>Problema Central: Mercantilismo Educativo.</p> <p>Magnitud: Tasa neta de Cobertura Preprimaria 46%.</p> <p>Tasa Neta de Cobertura Primaria 71.11% Tasa Neta de Cobertura Básico 57.9%. Tasa Neta de Cobertura Diversificado 38.67%.</p> <p>Población: 1486 Femenino 1604 masculino a Preprimaria al 2019, 2942 femenino 3170 masculino primaria al 2019, 1297 femenino 1386 masculino para Básico al 2019, 1057 femenino 1113 masculino diversificado al 2019.</p>	<p>Indicador: Tasa neta de Cobertura Preprimaria 42%. Tasa Neta de Cobertura Primaria 65% Tasa Neta de Cobertura Básico 50%. Tasa Neta de Cobertura Diversificado 42%.</p> <p>Factor de éxito o Fracaso: Para dar una perspectiva analítica con respecto al Mercantilismo Educativo se analiza la tasa neta de cobertura educativa en la que se pretende ver el comportamiento de esta actividad que dentro de la sociedad juega el papel formativo de la persona en cuestión cognitiva, dándole valor intrínseco</p>

<p>Causas Directas: En el municipio de San Lucas Tolimán los centros poblados cuentan con instalaciones educativas donde se brinda la educación primaria, en el área Rural únicamente Santa Cruz Quixaya cuenta con la educación Básica y Diversificado. En el casco municipal se concentran la mayoría de instalaciones tanto públicas como privadas del área educativa. Los fines de semana se imparte la educación Universitaria, con limitadas opciones de carrera entre la más popular es la profesionalización de la pedagogía. Únicamente la población con condiciones económicas favorecedoras pueden acceder a una educación Universitaria fuera del municipio.</p> <p>A pesar que las principales comunidades mencionadas ya se encuentran con escuelas que brindan el nivel pre primario, primario y básico en una comunidad, el acceso a la educación en niveles diversificado y universitario sigue siendo una limitante principalmente para jóvenes, siendo necesario su traslado hacia la cabecera con lo mencionado ya de la limitación en opciones también se movilizan a los lugares que tengan las carreras que a las personas les pueda interesar. Si tomamos en cuenta los altos niveles de pobreza existentes en la población del municipio, lo cual se analiza más adelante, se comprende de mejor manera la limitación que implica la movilización hacia otros municipios cuando una persona desea seguir sus estudios, pero no lo puede hacer debido al factor económico. A lo anterior hay que agregar que, como es una constante a nivel departamental y nacional, comparativamente entre los años 2010 y 2017, se ha dado un descenso en el porcentaje de cobertura educativa (MINEDUC-Anuario Estadístico 2010-2017) en las escuelas del nivel primario, pasando de un 47.77% a un 46.3%, dándose una disminución durante dicho periodo de 1.47%, situación que también se da en el nivel básico.</p>	<p>que bien empleado aporta al desarrollo económico de los individuos.</p>
Escenario Actual	Escenario Tendencial.
<p>Problema Central: Inseguridad Alimentaria.</p> <p>Magnitud: 2 No. de niños < 5 años con desnutrición aguda hombres 1 mujeres.</p>	<p>Indicador: Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años) 2%. No. Unidades de atención en salud (Centros y Puestos) 0.22.</p>

<p>Población: 2586 niños de 0 a 4 años y 2802 niñas.</p> <p>Causas Directas: Bajos Ingresos Económicos. Inadecuado Uso de los recursos Económicos. Adquisición de alimentos de bajo valor Nutricional. Inadecuados hábitos alimenticios por parte de los padres o cuidador. Falta de conocimientos sobre el tema. Desinterés por parte de los padres. Padres adolescentes e inmaduros.</p>	<p>Factor de Éxito y Fracaso: De acuerdo a los registros del censo de talla del 2015 publicado por la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), se deriva un comportamiento irregular en la presencia de casos de desnutrición crónica en San Lucas Tolimán. Se observa que para el año de 1986 se reportó el 80.8% de alumnos con desnutrición crónica bajando al 65.8% en el 2001, siguiendo a la baja en el 2008 con 54.3% para terminar en el 2015 con 38.5%. Aunado a este análisis vemos la capacidad que tienen de atención los Centros de Atención permanente en cuestión de salud con datos proporcionados por MSPAS - Memoria de labores VIGEPI, donde para el 2011 la cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes proyecta el 0.17 dando hacia la baja en los siguientes años para culminar en el informe del 2018 con la cobertura de médicos por habitantes de 0.14. Según datos proporcionados por MSPAS - Memoria de labores VIGEPI la tasa de mortalidad en la niñez presenta un movimiento irregular pero con tendencia a la alta, partiendo del año 2011 proyecta una numeración de 0.10 en el 2012 a 0.40 retornando a 0.10 en el 2013 moviéndose en el 2014 a 0.3 permaneciendo en el 2015 y 2016 con 0.10 y no reportando movimiento en el 2017 para que en el 2018 lanza una subida de 1.50. En Cuestión de Centros y puestos de Salud el municipio proyecta un movimiento a la baja iniciando en el 2011 con 0.34% y colocándose en el 2018 en un 0.29%. Según datos proporcionados por MSPAS - Memoria de labores VIGEPI. Con los datos base que se están analizando de no contar con intervenciones institucionales adecuadas el escenario no es tan alentador para el 2032 en cuestión de desnutrición, ya que el objetivo es cero desnutrición por los daños que causa a la producción del país.</p>
Escenario Actual	Escenario Tendencial.
<p>Problema Central: Contaminación y Desorden Territorial.</p> <p>Magnitud: Índice de Gestión Municipal - 0.1734 , Índice de Servicios Municipales -0.1556. Población: Mujeres 17,607, Hombres 17,860, Total 35,468.</p>	<p>Indicadores: Índice de gestión municipal estará en 0 a partir del 2023, Índice de servicios públicos municipales estará en 0 para el año 2020.</p> <p>Factor de Éxito y Fracaso: Al existir Antagonismo en el ambiente es generador de conflicto que repercute en los espacios de participación ciudadana y de organización administrativa que</p>

<p>Causas Directas: Causas Directas: Débil aplicación de las competencias propias municipales (art. 68, Código Municipal)</p> <p>Débil aplicación de la gestión político-técnico administrativa Municipal:</p> <p>Debilidad en la implementación del Catastro y Ordenamiento territorial.</p>	<p>influyen en el normal funcionamiento de la institución.</p> <p>Es así como se comporta la actividad administrativa principal del municipio durante tres periodos reportados a lo largo del 2012 a 2016, es importante señalar que depende mucho de las capacidades administrativas municipales, el proceso, la seguridad, el orden y la economía de su jurisdicción, al no existir esas actividades el comportamiento social empieza a proyectarse con desordenes que perjudican la armonía y la convivencia de sus habitantes, los individuos por naturaleza buscan buenos espacios para vivir y esa es la responsabilidad de las administraciones, garantizar esos espacios para gente buena ya que de no existir esa garantía la gente buena empieza a emigrar y buscar lo que su territorio no puede dar y se escapan del mismo potenciales elementos que aportarían a su espacio.</p>
---	---

Fuente: Proceso participativo PDMOT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

VIII. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).

8.1 Visión de desarrollo del municipio.

Estableciendo una relación con el Plan Nacional de Desarrollo –K’utun, Nuestra Guatemala 2031 (PND) se construye de forma participativa la Visión de Desarrollo para el Municipio de San Lucas Tolimán, tomando como base la ya establecida en el Plan de Desarrollo Municipal – PDM 2008 – 2018. El proceso incorpora elementos que ligan las Metas Estratégicas de Desarrollo – MED, logrando de esta forma una relación a la atención y cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS y las metas establecidas en el PND.

El resultado de la Visión para el municipio de San Lucas Tolimán queda de la siguiente forma: “Para el año 2031, los habitantes de San Lucas Tolimán, hemos logrado ser un territorio que conserva su belleza escénica reduciendo la contaminación de sus fuentes hídricas, ejerciendo una adecuada gestión del riesgo y ordenamiento territorial, fortaleciendo su órgano administrativo y financiero, promoviendo las condiciones de seguridad ciudadana con la participación de su gente en la toma de decisiones, haciéndola productiva y facilitándole los servicios necesarios para su desarrollo. La cobertura en Salud, acceso a la educación de calidad, especialmente de tipo técnico ocupacional priorizando la niñez y la juventud, las personas con discapacidad, la mujer, adulto mayor y las personas en condición de pobreza. Mejorando la calidad de vida de sus habitantes”.

8.2 Organización Territorial Futura.

En el municipio de San Lucas Tolimán se han identificado trece centralidades de cincuenta centros poblados, de estas trece centralidades seis de ellas son centralidades conurbantes y que forman parte de la mancha urbana del municipio, por ende comparten la dinámica urbana de espacio y servicios. Tierra Santa, Totolya y Porvenir son comunidades que por sus características físicas, de equipamiento y conformación forman un conjunto conocido como comunidades modelo, ya que son comunidades las cuales fueron beneficiadas con un complejo urbanístico posterior a la tormenta stand, este complejo cuenta con las características básicas de asentamiento, la ubicación permite una accesibilidad bastante lógica y estratégica de movilidad, cuenta con plantas de tratamiento de aguas residuales y con tanques de distribución de agua potable, en el lugar se encuentran Centros de Salud, escuelas, áreas deportivas, sociales como parques y encaminamientos y un trazado reticular lógico de sus calles que permiten la practica conectividad dentro de los vecinos y sus servicios.

Pampojilaj y San Andres son potenciales centralidades que con su ubicación y cercanía al casco municipal presentan una atractiva dinámica de desarrollo humano. Estos lugares cuentan con establecimientos educativos en su nivel primario. Cuentan con agua, luz y recolección de basura, aparte de los establecimientos que tienen los insumos básicos, también existe la dinámica de mercados temporales en el espacio.

Santa Cruz Quixayá y Xejuyú son actuales centralidades donde se desarrollan dinámicas comerciales, educativas y laborales que ofrecen a los pobladores la facilidad de los servicios para no movilizarse constantemente del lugar y hacer esto solamente para servicios especializados.

San Lucas tolimán cuenta con terrenos con clasificación III y VII en la parte sur, esta clasificación la realiza el ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-. Que son tierras cultivables que tienen medianas limitaciones para la producción agrícola, son aptas para cultivos en riego y cultivos muy rentables, la productividad es mediana si se utilizan practicas intensivas de manejo de suelo; su otra clasificación que sería la de tipo VII, son tierras no cultivables, aptas exclusivamente para fines de producción forestal debido a que el relieve es quebrado y con pendientes muy inclinadas. Los terrenos con clasificación VIII, se localizan en el Este y Oeste del Municipio, son tierras no aptas para cultivo con relieve muy quebrado, destinadas para parques nacionales, recreación y vida silvestre, además para protección de cuencas hidrográficas. En el caso de los terrenos de clasificación IV, se sitúan en la parte central del Municipio, y son tierras cultivables con severas limitaciones permanentes con relieves ondulados o inclinados en algunos casos, ideales para cultivo perennes (hortalizas y pastos), requiere prácticas intensivas de manejo, la productividad de las mismas son de mediana a baja.

Dos cuencas hidrográficas correspondientes a la vertiente del Pacifico se encuentran en el Municipio. La parte Noroeste corresponde a la cuenca sur del Lago de Atitlán (con una extensión de 125 kilómetros cuadrados, situado a 1,560 metros sobre el nivel del mar); la Bahía de San Lucas,

provee agua para consumo de la población del casco urbano y la periferia, además permite una pequeña industria pesquera que abastece al mercado local. Existen en el municipio tres ríos grandes, dos determinan colindancias: el río Quixayá, el más grande de todos, con el municipio de Patutulul, y el Madre Vieja con los municipios de Patzún y Pochuta, al este de San Lucas.

8.3 Escenario Futuro de desarrollo.

Tabla 2

Escenario Futuro de Desarrollo, San Lucas Tolimán, Sololá.

Escenario Actual 2019	Escenario Futuro.
<p>Problema Central: Insuficiente Acceso a Oportunidades Laborales.</p> <p>Magnitud: 16.03% pobreza extrema Rural.</p> <p>Territorio: Casco Urbano, La Amistad, La Cruz, Santa Cruz Quixaya, Pachojila, San Andres, Santo Tomas Kavanagh, San Gregorio, Tierra Santa , Totolyá, Porvenir, Panimaquip, San Martin.</p> <p>Población: 9534 Femenino, 9230 Masculino.</p> <p>Causas Directas: Las empresas en el municipio prefieren hacer contratos informales a sus trabajadores. Poca experiencia. Baja capacitación de mano de obra. Derivado de la ausencia de estrategias que impide la inversión pública y privada en el territorio municipal, se evidencia una mala condición de infraestructura vial y productiva, aunado a la ausencia de centros tecnológicos, por su parte en lo referente a política fiscal no existe apoyo que apunte a la economía local. No hay fomento de centros tecnológicos y de estudio. Pocas fuentes de acceso a empleo.</p>	<p>Meta de País: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema. 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.</p> <p>Metas de Municipio: Mejorar la infraestructura turística del municipio con Estudios Técnicos y Sociabilizado.</p> <p>El Municipio Tendrá: 1) Apoyo para oportunidades de empleo; 2) Cursos de belleza, repostería, corte y confección, albañilería, manualidades y otros; infraestructura para centros vocacionales; (intecap) 3) Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional (MINECO); 4) Micro, pequeños y medianos empresarios capacitados con servicios de desarrollo empresarial. (Incluye capacitación técnica para insertarse al mercado laboral o crear microempresas) (Mineco); 5) Producto ente rector: (MINGOB) Servicios de seguridad en áreas turísticas (PNC-Mingob, INGUAT)</p> <p>Intervención de la municipalidad: Servicio de alumbrado público (áreas turísticas). Proyectos de</p>

	<p>ecoturismo, infraestructura, señalización. 6) Coordinar interinstitucionalmente con representantes de MINECO, MINTRAB, MIPIMES, INGUAT. 7) Creación de un plan de desarrollo turístico del municipio con apoyo del INGUAT y MUNICIPALIDAD. 8) Conformación del Comité de Autogestión Turística. 9) Crear la infraestructura clave para potenciar lugares turísticos. 10) Construcción de un mercado tipo terminal, con estudio técnico apoyado por las universidades en coordinación con la Administración Municipal.</p>
Escenario Actual 2019	Escenario Futuro.
<p>Problema Central: Mercantilismo Educativo.</p> <p>Magnitud: Tasa neta de Cobertura Preprimaria 46%. Tasa Neta de Cobertura Primaria 71.11% Tasa Neta de Cobertura Básico 57.9%. Tasa Neta de Cobertura Diversificado 38.67%.</p> <p>Población: 1486 Femenino 1604 masculino a Preprimaria al 2019, 2942 femenino 3170 masculino primaria al 2019, 1297 femenino 1386 masculino para Básico al 2019, 1057 femenino 1113 masculino diversificado al 2019.</p> <p>Causas Directas: En el municipio de San Lucas Tolimán los centros poblados cuentan con instalaciones educativas donde se brinda la educación primaria, en el área Rural únicamente Santa Cruz Quixaya cuenta con la educación Básica y Diversificado. En el casco municipal se concentran la mayoría de instalaciones tanto públicas como privadas del área educativa, los fines de semana se imparte la educación Universitaria, con limitadas opciones de carrera entre la más popular es la profesionalización de la pedagogía. Únicamente la población con condiciones económicas favorecedoras pueden acceder a una educación Universitaria fuera del municipio. A pesar que las principales comunidades mencionadas ya se encuentran con escuelas que brindan el nivel pre primario, primario y básico en una comunidad, el acceso a la educación en niveles diversificado y universitario sigue siendo una limitante principalmente para jóvenes, siendo necesario su traslado hacia la cabecera con lo</p>	<p>Meta de País: 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.</p> <p>Meta de Municipio: Gestionar centros de capacitación Técnica.</p> <p>El Municipio Tendrá: 1) Infraestructura en Educación; 2) Contratación de Docentes Especializados; 3) Programa de Acompañamiento; 4) Refacción Escolar; 5) Becas Escolares; 6) Apoyo a Programas de Alfabetización; 7) Bibliotecas Municipales; 10) Transporte Municipal para Estudiantes Universitarios ampliar las opciones de estudios universitarios o becarlos; 11) Gratuidad de la Educación; 12) Programa CONALFA; 13) Personas con acceso a educación superior; 14) Estudiantes del Ciclo Diversificado atendidos con Gratuidad (Mineduc). 15) Crear un programa de actividades por la tarde para ocupar a jóvenes (música, arte, deporte, para el hogar, matemática, lectura, idiomas, ingles), 16)Tecnificación en agricultura orientando en economía local. Coordinación interinstitucional en el proceso de reclutamiento de personal (MINEDUC, SOCIEDAD CIVIL Y MUNI).</p>

<p>mencionado ya de la limitación en opciones también se movilizan a los lugares que tengan las carreras que a las personas les pueda interesar. Si tomamos en cuenta los altos niveles de pobreza existentes en la población del municipio, lo cual se analiza más adelante, se comprende de mejor manera la limitación que implica la movilización hacia otros municipios cuando una persona desea seguir sus estudios, pero no lo puede hacer debido al factor económico. A lo anterior hay que agregar que, como es una constante a nivel departamental y nacional, comparativamente entre los años 2010 y 2017, se ha dado un descenso en el porcentaje de cobertura educativa (MINEDUC-Anuario Estadístico 2010-2017) en las escuelas del nivel primario, pasando de un 47.77% a un 46.3%, dándose una disminución durante dicho periodo de 1.47%, situación que también se da en el nivel básico.</p>	
<p>Escenario Actual 2019</p>	<p>Escenario Futuro.</p>
<p>Problema Central: Inseguridad Alimentaria.</p> <p>Magnitud: 2 No. de niños < 5 años con desnutrición aguda hombres 1 mujeres.</p> <p>Población: 2586 niños de 0 a 4 años y 2802 niñas. Causas Directas: Bajos Ingresos Económicos.</p> <p>Inadecuado Uso de los recursos Económicos. Adquisición de alimentos de bajo valor Nutricional. Inadecuados hábitos alimenticios por parte de los padres o cuidador. Falta de conocimientos sobre el tema. Desinterés por parte de los padres. Padres adolescentes e inmaduros.</p>	<p>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.</p> <p>Meta de Municipio: Familias con menores de cinco años con disponibilidad y acceso a los alimentos. Productores con capacidad técnica para la producción de alimentos. Productores con insumos disponibles.</p> <p>El Municipio Tendrá: 1) Mujer embarazada y madre lactante con alimentación complementaria. (Centro de Salud CAP) 2) Mujeres en el área rural con buenas prácticas para el hogar. (Centro de Salud CAP) 3) Niño y niña menor de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil. (Centro de Salud CAP) 4) Población con acceso a métodos de planificación familiar. (Centro de Salud CAP) 5) Informe de seguimiento y evaluación y Nutrición de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el marco de la ley del SINSAN, SESAN, COMUSAN. 6) Informe de seguimiento de las acciones de prevención de la desnutrición crónica, SINSAN, SESAN, COMUSAN, CAP, VISAN. 7) Servicios de apoyo a la prevención de</p>

	<p>la mortalidad de la niñez y de la desnutrición crónica (CAP). 8) Personas asistidas para producción de alimentos de autoconsumo (MAGA). 9) Entrega de alimentos a familias por acciones en la comunidad, por riesgo y damnificados por eventos climáticos y desastres naturales, a población vulnerable. (GOBERNACION, MUNICIPALIDAD, COMRED) 10) Familias de agricultura familiar con niños menores de dos años de edad incrementan su disponibilidad y consumo de alimentos para prevención de la desnutrición crónica. (MAGA). 11) Familias campesinas con acceso a la tierra vía crédito subsidio para arrendamiento. (MAGA, FONTIERRA). 12) Personas de 15 años en adelante atendidas en idiomas Maya.(MINEDUC) 16) Niños y niñas atendidos en escuelas saludables. (MINEDUC, CAP) 17) Implementación de Hueros Escolares. (MAGA, MINEDUC).</p>
Escenario Actual 2019	Escenario Futuro.
<p>Problema Central: Contaminación y Desorden Territorial.</p> <p>Magnitud: Índice de Gestión Municipal - 0.1734 , Índice de Servicios Municipales -0.1556.</p> <p>Población: Mujeres 17,607, Hombres 17,860, Total 35,468.</p> <p>Causas Directas: Causas Directas: Débil aplicación de las competencias propias municipales (art. 68, Código Municipal) Débil aplicación de la gestión político-técnico administrativa Municipal: Debilidad en la implementación del Catastro y Ordenamiento territorial.</p>	<p>Meta de País: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> <p>Meta de Municipio: La Municipalidad se situará en los primeros lugares a nivel nacional en el Índice de Gestión Administrativa dentro del Ranking Municipal.</p> <p>El Municipio Tendrá: 1) La Municipalidad cumple con la Ley de Acceso a la Información. 2) La Municipalidad se sitúa en uno de los primeros lugares en el Ranking de la Gestión Municipal con énfasis en el Índice de Gestión Municipal - IPC. 3) La Municipalidad mejora los Servicios Públicos Municipales. 4) La municipalidad contará con un reglamento de Construcción apoyado por su oficina de Ordenamiento Territorial. 8) El PEI POM POA Municipal es formulado de manera participativa por medio del COMUDE. 9) Crear la oficina de Ordenamiento Territorial. 10) Creación de la Dirección de Servicios Públicos. 11) Fortalecimiento a la participación ciudadana por medio de COMUDE y COCODES. 12) Solicitar el Registro Integral de Catastro para el Municipio de San Lucas Toliman.</p>

--	--

Fuente: Proceso participativo PDM-OT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

8.4 ESCENARIO FUTURO DE DESARROLLO

Con el objetivo de reflejar los problemas identificados a nivel nacional, corresponden de igual forma se considerar aceptable hacer una relación entre las diez prioridades nacionales de desarrollo con cada una de las MED's y las problemáticas identificadas en el diagnóstico, de forma que se puedan visualizar la acciones nacionales e institucionales llevadas a cabo, y como estas impactan al territorio.

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 Universidades Técnicas Departamentales (UTD). Se aglutinaron todos los ejercicios de priorización realizados en todo el territorio nacional, apoyado con un sólido ejercicio metodológico se logró la identificación de las Prioridades Nacionales de Desarrollo (PND), que se convirtieron en área de intervención que posibilita 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 del 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 Lucas Tolimán, las PND se ven reflejadas de la manera siguiente:

Tabla 3

Vinculación de las prioridades nacionales de desarrollo y las problemáticas municipales, San Lucas Tolimán, Sololá.

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Problema Central 1: Insuficiente Acceso a Oportunidades Laborales	<p>Prioridades: Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>MED: En 2032, Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de</p>

	<p>calidad.</p> <p>a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del último dato disponible: 16.9%.</p> <p>b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%.</p> <p>c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%.</p> <p>d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>
Problemática Central 2: Mercantilismo Educativo.	<p>Prioridades: educación</p> <p>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.</p>
Problemática Central 3: Inseguridad Alimentaria.	<p>Prioridades: Seguridad alimentaria y nutricional</p> <p>MED'S: 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.</p>
Problemática Central 4: Contaminación y Desorden Territorial	<p>Prioridades: Educación.</p> <p>MED's: En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p>

Fuente: Proceso participativo PDMOT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

8.1.1 Resultados y productos estratégicos del desarrollo.

A continuación el cuadro donde se proyecta la relación entre las Metas Estratégicas de desarrollo, los resultados nacionales con las metas y productos municipales y los responsables donde el plan se puede apoyar para llegar a las mismas.

Tabla 4

Resultado de los productos estratégicos de desarrollo, San Lucas Tolimán, Sololá.

Problemática Central	Resultados	Productos	Responsable
Insuficiente Acceso a Oportunidades Laborales	Anualmente se apresurarán al menos 2 empresas importantes en el municipio, que brinden fuentes de empleo y beneficien a la economía local.	1) Apoyo para oportunidades de empleo; 2) Cursos de belleza, repostería, corte y confección, albañilería, manualidades y otros; infraestructura para centros vocacionales; 3) Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información a nivel nacional (MINECO); 4) Micro, pequeños y medianos empresarios capacitados con servicios de desarrollo empresarial. (Incluye capacitación técnica para insertarse al mercado laboral o crear microempresas con 1,800 personas) (Mineco); 5) Producto ente rector: (MINGOB) Servicios de seguridad en áreas turísticas (PNC-Mingob, INGUAT) Intervención de la municipalidad: Servicio de alumbrado público (áreas turísticas). Proyectos de ecoturismo, infraestructura, señalización.	MINECO / MINGOB / PNC / INGUAT / INTECAP / Municipalidad
Mercantilismo Educativo.	El porcentaje de cobertura educativa a nivel diversificado será similar al promedio nacional proyectado	1) Infraestructura en Educación; 2) Creación y Contratación de Nuevas plazas; 3) Contratación de Docentes Especializados; 4) Programa de Acompañamiento; 5) Refacción Escolar; 6) Becas Escolares; 7) Apoyo a Programas de Alfabetización; 8) Bibliotecas Municipales; 9) Transporte Municipal para Estudiantes Universitarios; 10) Gratuidad de la Educación; 11) Programa CONALFA; 12) Personas con acceso a educación superior; 13) Personas con acceso a educación superior; 14) Censo de personas analfabetas, supervisores; 15) Becas, transporte escolar, casa de huéspedes nivel básico; 16) Estudiantes del Ciclo Diversificado atendidos con Gratuidad (Mineduc) contratación de docentes especializados (música, arte, deporte, para el hogar, matemática, lectura, idiomas).	MINEDUC / Municipalidad.

Inseguridad Alimentaria.	<p>Familias con menores de cinco años con disponibilidad y acceso a los alimentos. 1 Productores con capacidad técnica para la producción de alimentos. 2. Productores con insumos disponibles</p>	<p>1) Mujer embarazada y madre lactante con alimentación complementaria. 2) Mujeres en el área rural con buenas prácticas para el hogar. 3) Niño y niña menor de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil. 4) Población con acceso a métodos de planificación familiar. 5) Informe de seguimiento, evaluación y Nutrición de Seguridad Alimentaria y Nutricional en el marco de la ley del SINSAN. 6) Informe de seguimiento de las acciones de prevención de la desnutrición crónica. 7) Servicios de apoyo a la prevención de la mortalidad de la niñez y de la desnutrición crónica. 8) Personas asistidas para producción de alimentos de autoconsumo. 9) Productores (as) de granos básicos reciben silos y capacitación sobre manejo pos cosecha. 9) Entrega de alimentos a familias por acciones en la comunidad, por riesgo y damnificados por eventos climáticos y desastres naturales, a población vulnerable. 10) Familias de agricultura familiar con niños menores de dos años de edad incrementan su disponibilidad y consumo de alimentos para prevención de la desnutrición crónica. 11) Familias campesinas con acceso a la tierra vía crédito subsidio para arrendamiento. 12) Personas de 15 años en adelante atendidas en idiomas Mayas, Garifuna y Xinca. 16) Niños y niñas atendidos en escuelas saludables. 16) Niños y niñas del nivel preprimario atendidos con alimentación escolar. 17) Niños y niñas del nivel primario atendidos con alimentación escolar. 18) Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral (Colocación e intermediación laboral) 19) Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral.</p>	<p>MSPAS/ MAGA/ SESAN/MINEDU C/MINTRAB/MUNICIPALIDAD</p>

Contaminación y Desorden Territorial	La Municipalidad se situará en los primeros lugares a nivel nacional en el Índice de Participación Ciudadana dentro del Ranking de la Gestión Municipal.	1) La Municipalidad cumple con la Ley de Acceso a la Información. 2) La Municipalidad se sitúa en uno de los primeros lugares en el Ranking de la Gestión Municipal con énfasis en el Índice de Gestión Municipal - IPC. 3) La Municipalidad mejora los Servicios Públicos Municipales. 4) El COMUDE cuenta con su reglamento interno y de funcionamiento. 5) Las comisiones de trabajo a lo interno del COMUDE son conformadas y activadas, generando resultados positivos en la atención a las necesidades de los vecinos. 6) Se apertura la oficina de Ordenamiento territorial. 7) Se ejecuta el reglamento de construcción Municipal. 8) El PEI POM POA Municipal es formulado de manera participativa por medio del COMUDE.	MAGA/SEGEPLAN/ MUNICIPALIDAD
--------------------------------------	--	---	---------------------------------

Fuente: Proceso participativo PDMOT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

8.5 Usos Futuros del Territorio.

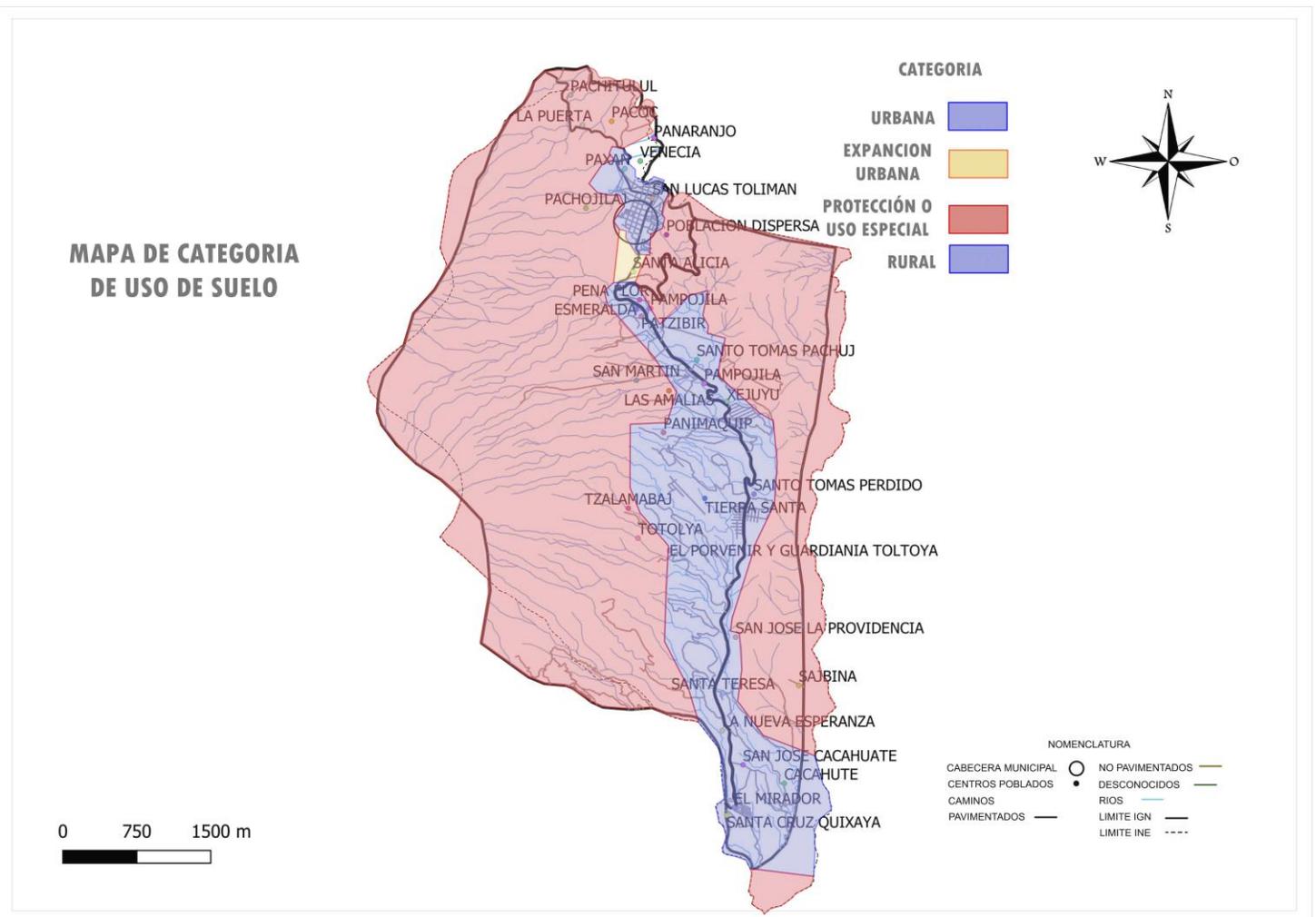
8.5.1 Categorías. Para el Municipio de San Lucas Tolimán se definieron cuatro categorías de uso de suelo, respetando siempre las áreas protegidas y de riesgo que existen en el municipio.

1. **Categoría Urbana:** Este corresponde al Casco Urbano que está compuesto actualmente por sus cantones consolidados, conurbados y que conforman un bloque homogéneo y que son provistos de servicios de alumbrado público y calles en condiciones de accesibilidad (pavimentadas, adoquinadas). Concierno al área donde la administración Municipal provee de servicios básicos necesarios para poder desarrollarse. Directrices: definir los espacios para uso comercial y/o mixto, la recuperación de espacio público, mejora de condiciones para movilidad vial, acceso a los servicios básicos, densificar con uso residencial, y mejora de condiciones para la movilidad peatonal.
2. **Categoría Rural:** Corresponde al área que no es objeto de urbanización, siendo áreas de carácter cultivado en su mayor parte por Café y productos agrícolas como hortalizas, el maíz y el frijol. Con ubicaciones de bosques dispersos, áreas de interés para protección de agricultura familiar para seguridad alimentaria, con densidades de población relativamente altas.
3. **Categoría de Expansión Urbana:** Es el área próxima a la categoría urbana, que cuenta con cierto grado de urbanización y lógica de crecimiento, siendo posible integrar estímulos de expansión habitacional. Sector en el cual la Administración Municipal debe accionar en provisión de servicio básico y esencial.

Debe de constituirse en límite de expansión y crecimiento de área urbana futura. Directrices: acceso completo a la infraestructura básica, condiciones para la permeabilidad, urbana, manejo integral de recurso bosque y biodiversidad también cumpliendo con los estándares internacionales de espacios públicos de diseño universal (accesibilidad para todos, áreas de recreación, deportivas, verdes, banquetas completas armonizadas con el entorno paisajístico del lugar, ciclo vías, y otros).

4. Categoría de Protección y Uso Especial: En este espacio es imprescindible la protección y el controlado crecimiento de la mancha urbana ya que en la mayoría del área municipal es zona de protección y de exposición Volcánica. Directrices: Protección de la biodiversidad respetando la ley RUMCLA y OCRET.

Mapa 8. Mapa de Categoría de Uso de Suelo, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán, Sololá.
Elaboración: Segeplán, 2019

Tabla 5

Directrices para las categorías de uso del territorio, San Lucas Tolimán, Sololá.

Categoría	Directrices de ordenamiento territorial
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, 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 vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.
	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.
	Promover los espacios destinados a la transformación socio-económica del territorio para el establecimiento de grandes intervenciones de desarrollo, con la regulación y control de su impacto vial y ambiental en el entorno inmediato.
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.
	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.

	<p>Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento del equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p> <p>Promover los espacios destinados a la transformación socio-económica del territorio para el establecimiento de grandes intervenciones de desarrollo en las áreas urbanas no consolidadas y en las áreas identificadas para el crecimiento urbano.</p>
Protección o Uso Especial	<p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a erupción volcánica.</p> <p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos</p> <p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones</p> <p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones</p> <p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a fallas geológicas.</p> <p>Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica</p> <p>Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas.</p> <p>Coadyuvar en la recuperación, revitalización y conservación de centros históricos</p> <p>Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos.</p> <p>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.</p> <p>Delimitar las áreas destinadas a instalaciones e infraestructura especial para la prestación de servicios de agua y saneamiento, abastecimiento de energía eléctrica y telefonía.</p> <p>Promover el uso adecuado y gestión integral de las reservas territoriales del Estado</p> <p>Promover el uso, conservación y administración de tierras comunitarias, en el marco de las respectivas consultas con las autoridades comunitarias y de las competencias municipales.</p>
Rural	<p>Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.</p>

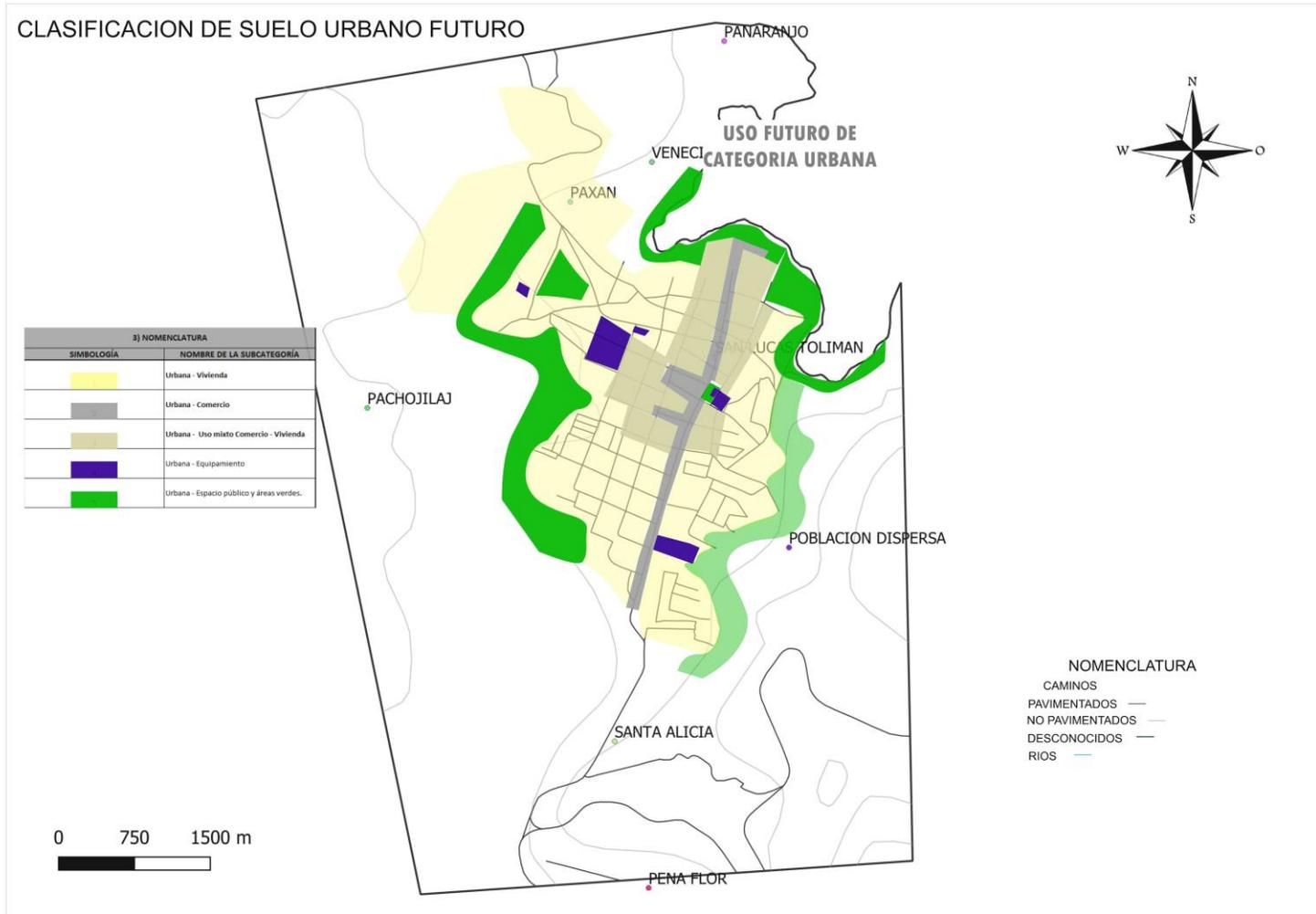
Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda y comercio, y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos suelo y agua.
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales
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

Fuente: Proceso participativo PDMOT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

8.5.2 Sub categorías Urbana.

- a) Vivienda: Mediante la articulación del espacio público, fortalecer y completar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad respetando el entorno y criterios de convivencia social.
- b) Comercio: Bajo criterios de diseño Universal, ordenar y dirigir la movilidad vehicular y peatonal, mediante el establecimiento lógico de equipamiento urbano que estimule las actividades comerciales estratégicas para el municipio, según su categoría y función, permitiendo satisfacer la demanda que el lugar tiene a nivel turístico y propio del lugar.
- c) Mixto: fomentar el uso lógico combinado de vivienda y comercio, juntamente con actividades que sean compatibles para su orden, para que su impacto sea aceptado por el entorno y facilite su regulación.
- d) Equipamiento: Establecer el uso lógico del espacio territorial 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.
- e) Espacio Público y áreas verdes: Con lógicas de acceso universal promoviendo los espacios públicos y áreas verdes a propios y visitantes.

Mapa 9. Mapa de Uso Futuro de Categoría Urbana, municipio de San Pedro La Laguna, Sololá.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán, Sololá.
 Elaboración: Segeplán, 2019

Tabla 6

Lineamientos normativos de Ordenamiento Territorial categoría Urbana, San Lucas Tolimán, Sololá.

5) SUBCATEGORÍAS	6) LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
	7) USOS O ACTIVIDADES PERMITIDAS	8) USOS O ACTIVIDADES CONDICIONADAS	9) USOS O ACTIVIDADES PROHIBIDAS	10) BASE LEGAL VINCULADA
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) 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, otros no compatibles con el uso de vivienda.	Ley de RUMCLA decreto No. 64 - 97. Nueva Agenda Urbana establecida en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) / Ecuador, 2016. Ley de vivienda (D 9-2012). Normas técnicas del FHA Normas nacionales para procesos constructivos y sobre materiales de construcción. NRD. Ley preliminar de urbanismo Especificaciones técnicas INAB
URBANA COMERCIAL	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero,	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas. Industria ligera (en casos donde no se	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía	Ley general de electricidad y su reglamento. Código Municipal (Art.

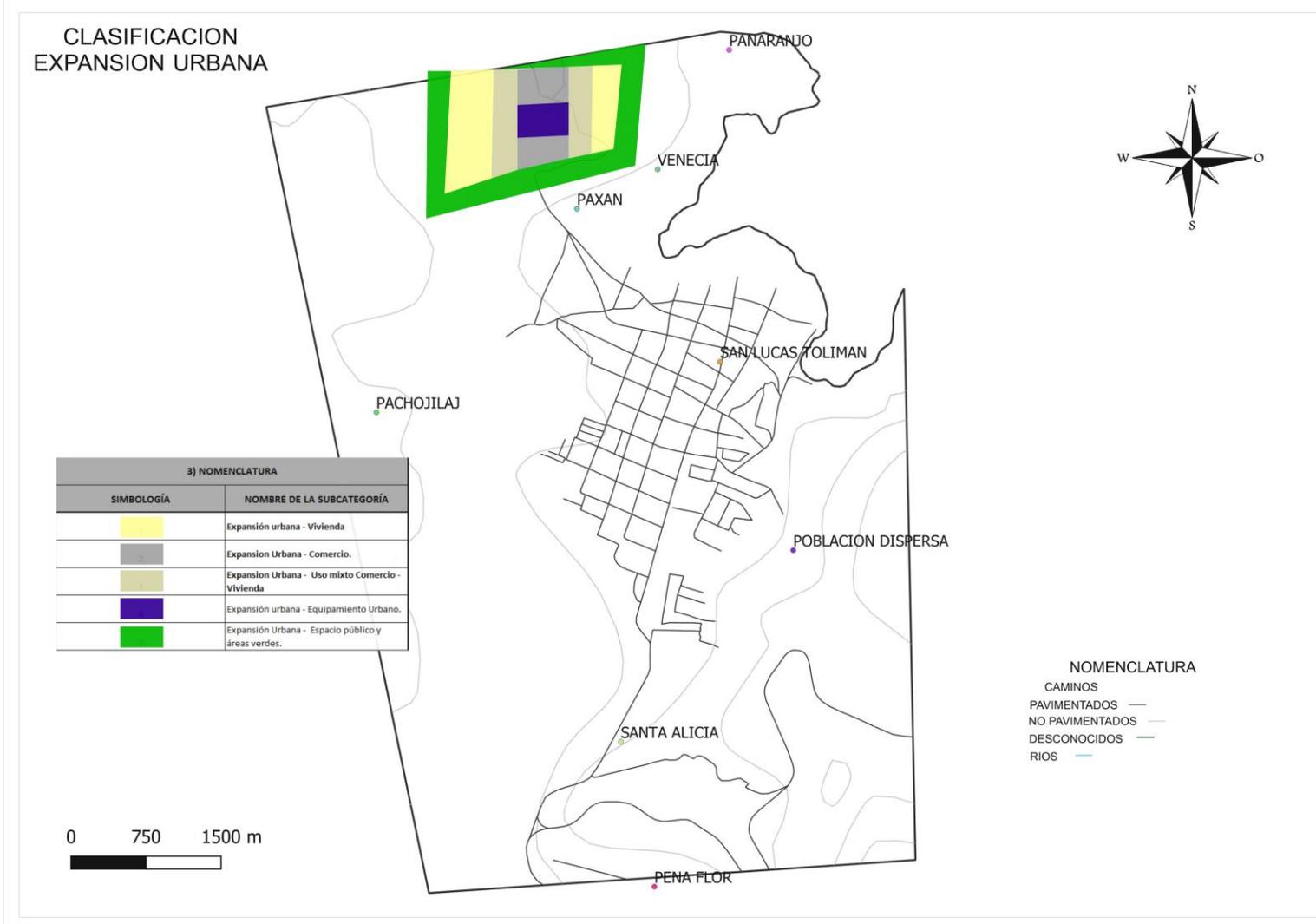
	público-administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público-administrativo	encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo, Expendios de bebidas alcohólicas, Prostíbulos expendios de gas propano, Expendios de combustible.	eléctrica.	68, inciso k). Ley general de electricidad y su reglamento.
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.	
URBANA- Equipamiento	Universidades, educativos, centros de salud, iglesias, cementerios, centros comerciales, 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 cárceles.	Industria en general. Comercio de gran escala.	
URBANA- Espacio público y áreas verdes.	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioskos 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	

Fuente: Proceso participativo PDMOT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

8.5.3 Sub categorías de Expansión Urbana.

- f) Vivienda: Mediante la articulación del espacio público, fortalecer y completar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad respetando el entorno y criterios de convivencia social.
- g) Comercio: Bajo criterios de diseño Universal, ordenar y dirigir la movilidad vehicular y peatonal, mediante el establecimiento lógico de equipamiento urbano que estimule las actividades comerciales estratégicas para el municipio, según su categoría y función, permitiendo satisfacer la demanda que el lugar tiene a nivel turístico y propio del lugar.
- h) Mixto: fomentar el uso lógico combinado de vivienda y comercio, juntamente con actividades que sean compatibles para su orden, para que su impacto sea aceptado por el entorno y facilite su regulación.
- i) Equipamiento: Establecer el uso lógico del espacio territorial 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.
- j) Espacio Público y áreas verdes: Con lógicas de acceso universal promoviendo los espacios públicos y áreas verdes a propios y visitantes.

Mapa 10. Categoría de Expansión Urbana, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán, Sololá.
 Elaboración: Segeplán, 2019.

Tabla 7

Lineamientos normativos de Ordenamiento Territorial categoría Expansión Urbana, San Lucas Tolimán, Sololá.

5) SUBCATEGORÍAS	6) LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
	7) USOS O ACTIVIDADES PERMITIDAS	8) USOS O ACTIVIDADES CONDICIONADAS	9) USOS O ACTIVIDADES PROHIBIDAS	10) BASE LEGAL VINCULADA
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.	Ley de RUMCLA decreto No. 64 - 97. Nueva Agenda Urbana establecida en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) / Ecuador, 2016. Ley de vivienda (D 9-2012). Normas técnicas del FHA Normas nacionales para procesos constructivos y sobre materiales de construcción. NRD. Ley preliminar de urbanismo Especificaciones técnicas INAB
Expansión Urbana - Comercio.	Equipamiento urbano: mercados, centros comerciales, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, público-	Industria (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas) Expendios de gas propano. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica.	Ley general de electricidad y su reglamento. Código Municipal (Art. 68, inciso k). Ley general de electricidad y su reglamento.

	administrativo, estacionamientos Restaurantes Equipamientos público- administrativo	cercanas). Equipamiento educativo Expendios de combustible Expendios de bebidas alcohólicas		
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.	
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, cementerios, etc.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria Comercio	
Expansión Urbana - Espacio público y áreas verdes.	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calle peatonales Banquetas especiales Paradas de bus Kioskos de información	Ferias temporales Mercados locales temporales Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Equipamiento de	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos	

		seguridad y emergencia	
--	--	---------------------------	--

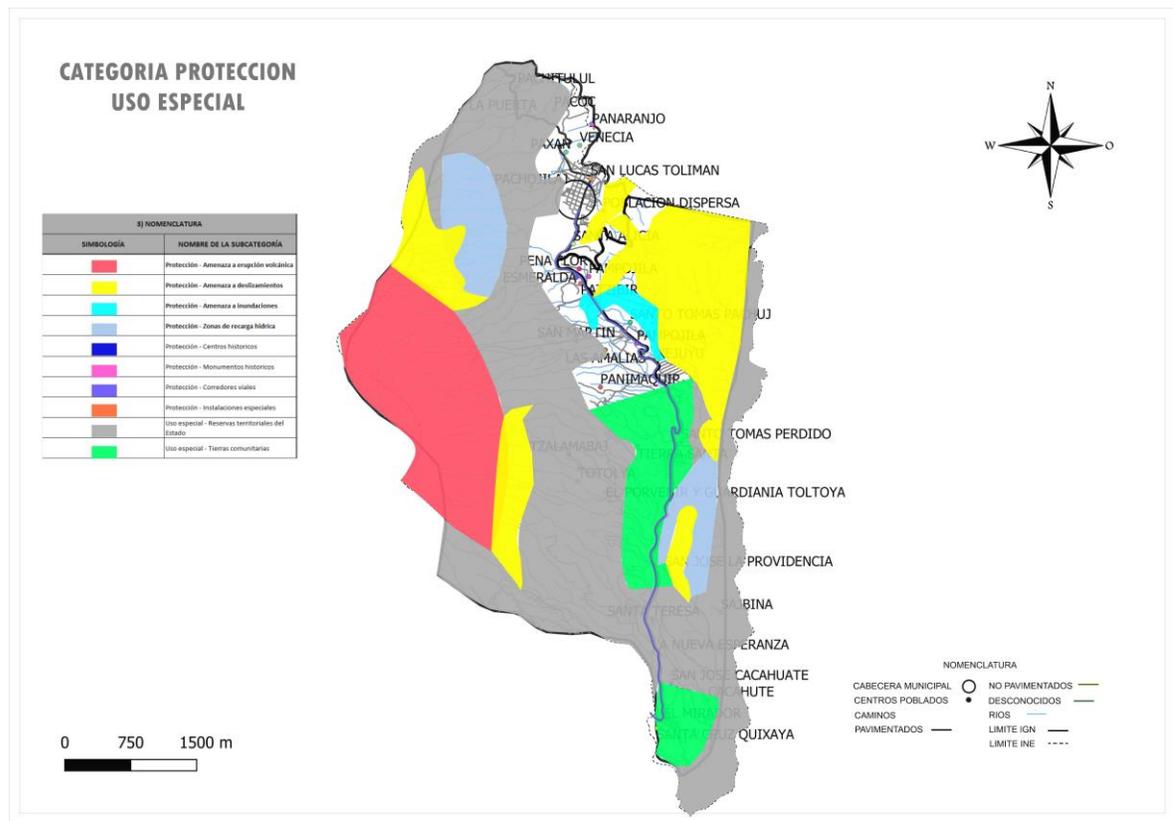
Fuente: Proceso participativo PDMOT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

8.5.4. Sub Categoría de Protección y Uso Especial:

- a) Protección Amenaza a erupción Volcánica: Son áreas localizadas en el 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. Directriz: Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a erupción volcánica.
- b) Protección Amenaza a deslizamiento: 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. Directriz: Regular las actividades dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos.
- c) Protección Amenaza por inundaciones: 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. Directriz: Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones.
- d) Protección zona de recarga hídrica. 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. Directriz: 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.
- e) Protección centros Históricos. 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. Directriz: Coadyuvar en la recuperación, revitalización y conservación de centros históricos.
- f) Protección Monumentos Históricos. 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. Directriz: Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos.
- g) Protección Corredores Viales. 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. Directriz: 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.

- h) Protección Instalaciones Especiales. 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. Directriz: Delimitar las áreas destinadas a instalaciones e infraestructura especial para la prestación de servicios de agua y saneamiento, abastecimiento de energía eléctrica y telefonía.
- i) Uso especial – Reservas territoriales del Estado. 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. Directriz: Promover el uso adecuado y gestión integral de las reservas territoriales del Estado
- j) Uso especial – Tierras comunitarias. 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. Directriz: Promover el uso, conservación y administración de tierras comunitarias, en el marco de las respectivas consultas con las autoridades comunitarias y de las competencias municipales.

Mapa 11. Mapa de categoría de uso Especial, municipio de San Lucas Tolimán, Sololá



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán, Sololá.
 Elaboración: Segeplán, 2019

Tabla 8

Lineamientos normativos de Ordenamiento Territorial categoría de Uso Especial, San Lucas Tolimán.

5) SUBCATEGORÍAS	6) LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
	7) USOS O ACTIVIDADES PERMITIDAS	8) USOS O ACTIVIDADES CONDICIONADAS	9) USOS O ACTIVIDADES PROHIBIDAS	10) BASE LEGAL VINCULADA
Protección - Amenaza a erupción volcánica	Bosques y conservación de la biodiversidad Turismo ecológico y de bajo impacto ambiental Áreas de reserva natural Senderos ecológicos Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público	Agricultura de telefonía Monitoreo e investigación científica Equipamiento de seguridad y emergencias temporales complementarios y compatibles con industria y comercio de mediana.	Vivienda Equipamiento educativo y de salud	Ley de RUMCLA decreto No. 64 - 97. Nueva Agenda Urbana establecida en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) / Ecuador, 2016. Ley de vivienda (D 9-2012). Normas técnicas del FHA Normas nacionales para procesos constructivos y sobre materiales de construcción. NRD. Ley preliminar de urbanismo Especificaciones técnicas INAB Ley general de electricidad y su
Protección - Amenaza a deslizamientos	Recuperación de la capa vegetal Bosques de recuperación y protección Obras de mitigación y manejo de taludes	Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias	nacionales para procesos constructivos y sobre materiales de construcción. NRD. Ley preliminar de urbanismo Especificaciones técnicas INAB Ley general de electricidad y su

<p>Protección - Amenaza a inundaciones</p>	<p>Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas Medidas de mitigación Bosque y conservación de la biodiversidad</p>	<p>Agricultura Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Estaciones hidrometeorológicas</p>	<p>Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias</p>	<p>reglamento. Código Municipal (Art. 68, inciso k). Ley general de electricidad y su reglamento. REGLAMENTO SOBRE EL DERECHO DE VÍA DE LOS CAMINOS (Acuerdo Presidencial 1942).</p>
<p>Protección - Zonas de recarga hídrica</p>	<p>Recuperación, protección y conservación del bosque Reforestación Recuperación de zonas degradadas</p>	<p>Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental</p>	<p>Tala ilegal Vivienda Industria Explotación minera Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias</p>	<p>9.1 Artículo 3o.- El Derecho de Vía para diversas clases caminos. 9.2 Artículo 5o. - Faja derecho de vía no es permitido hacer construcciones. 9.3 Artículo 13. – No permitida explotación canteras</p>
<p>Protección - Centros históricos</p>	<p>Restauración y conservación urbana del patrimonio histórico Restauración y conservación de monumentos históricos</p>	<p>Vivienda familiar y multifamiliar Comercio de pequeña escala y artesanías Estacionamiento de vehículos Ferias temporales Actividades recreativas, culturales y deportiva Hoteles y restaurantes Centros de diversión nocturna Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de</p>	<p>Industria Comercio de mediana y gran escala Vivienda de alta densidad Agricultura Ganadería Expendios de combustible</p>	<p>distancia menor de cincuenta metros, contados del centro de las carreteras.</p>

		seguridad y emergencias		
Protección - Monumentos históricos	Restauración y conservación urbana del patrimonio histórico Restauración y conservación de monumentos históricos	Vivienda familiar y multifamiliar Comercio de pequeña escala y artesanías Ferias temporales Actividades recreativas, culturales y deportiva Hoteles y restaurantes Centros de diversión nocturna Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias	Industria Comercio de mediana y gran escala Vivienda de alta densidad Agricultura Ganadería	
Protección - Corredores viales	Carreteras Vías férreas Puentes Ciclo vías 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	
Protección - Instalaciones especiales	Tanques de captación de agua, tanques de distribución de agua potable, cajas de válvulas hidráulicas, líneas de conducción de agua potable, líneas de distribución de agua potable. Torres de	Cuartos y/o bodegas complementarios a las instalaciones para la prestación de servicios Equipamiento de seguridad y emergencias	Vivienda Comercio Industria Equipamiento educativo y de salud	

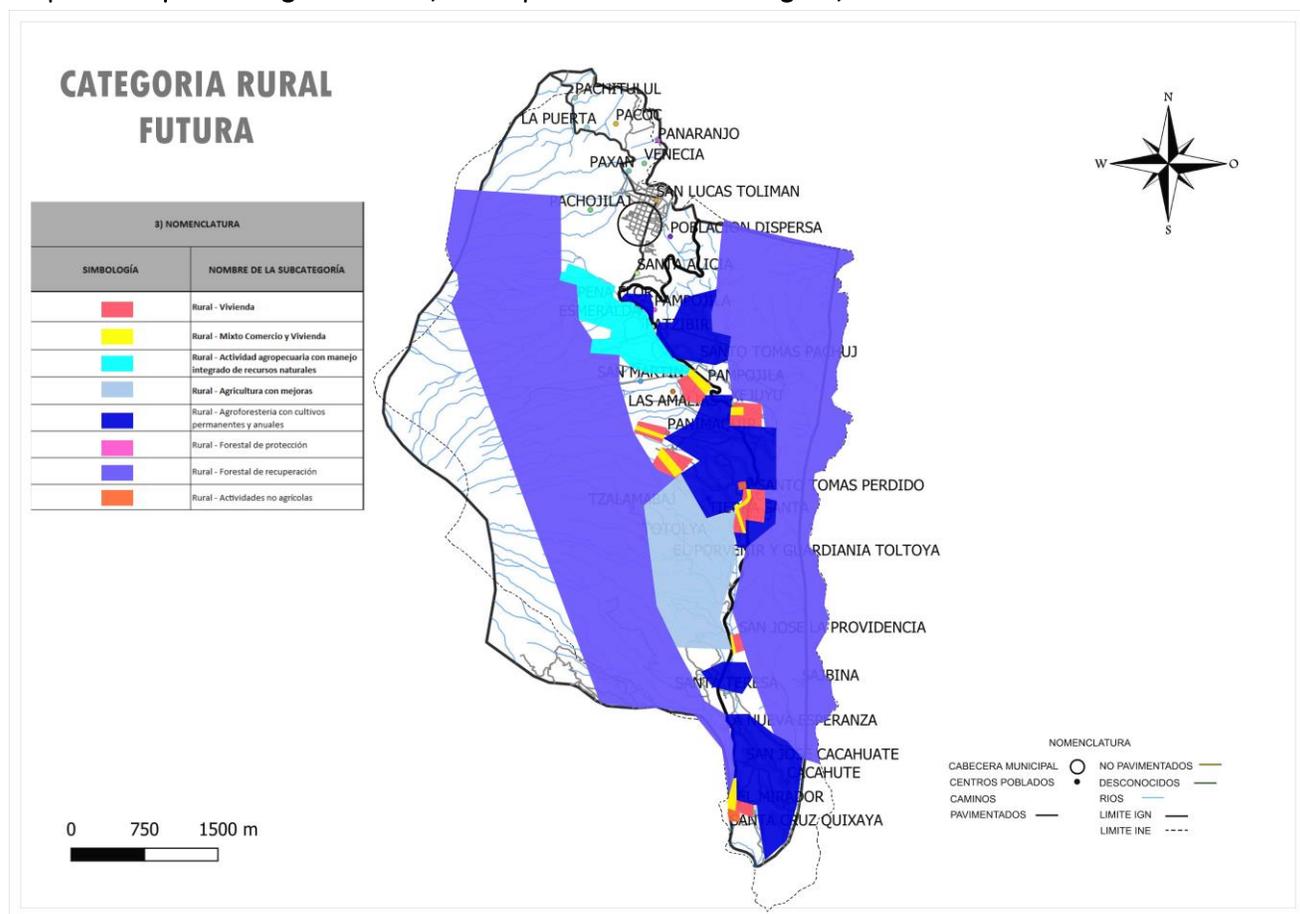
	líneas de transmisión de energía eléctrica. Torres telefónicas.		
Uso especial - Reservas territoriales del Estado	Bosques de galería o riparios Investigación Turismo de bajo impacto ambiental Pesca artesanal y deportiva	Extracción de recursos naturales (Minería no metálica) Pesca comercial Casas de 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
Uso especial - Tierras comunitarias	Agricultura, huertos familiares Bosque y conservación de la biodiversidad Recreación ecológica Actividades culturales Invernaderos	Comercio comunitario Manufactura Turismo comunitario de bajo impacto ambiental Investigación científica Educación ambiental Minería no metálica	Vivienda Industria Minería metálica Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos Expendios de combustible

Fuente: Proceso participativo PDMOT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

8.5.5. Sub Categoría Rural:

- Rural Vivienda: Espacio de vivienda con los servicios menores de comercio, la aplicación de huertos familiares que permitan combatir los problemas de desnutrición, y alcanzar una variabilidad de productos que el suelo del área ofrece, la crianza de animales para consumo humano, dotación del espacio público básico para el área de una forma estratégica de conversión administrativa, juntamente con equipamiento educativo y de asistencia primaria de salud.
- Rural Mixto Comercio y Vivienda: Disponer, según las condiciones del territorio, el uso práctico de las áreas aptas para vivienda y comercio, asegurando la cobertura completa de los servicios públicos básicos.
- Rural Agroforestería con cultivos permanentes anuales: Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con cultivos anuales.
- Rural – Forestal de protección y recuperación: Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque.
- Rural – Actividades no agrícolas: Promover el uso turístico de los espacios con potencial atractivo para propios y visitantes.

Mapa 12. Mapa de categoría Urbana, municipio de San Pedro La Laguna, Sololá



Fuente: Base cartográfica del IGN, INE, municipalidad San Lucas Tolimán, Sololá.

Elaboración: Segeplán, 2019

Tabla 9

Lineamientos normativos de Ordenamiento Territorial categoría de Sub Categoría Rural, San Lucas Tolimán.

5) SUBCATEGORÍAS	6) LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL			
	7) USOS O ACTIVIDADES PERMITIDAS	8) USOS O ACTIVIDADES CONDICIONADAS	9) USOS O ACTIVIDADES PROHIBIDAS	10) BASE LEGAL VINCULADA
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	Ley de RUMCLA decreto No. 64 - 97. Marco de Sendai Nueva Agenda Urbana establecida en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible

<p>Rural - Mixto Comercio y Vivienda</p>	<p>Vivienda Huertos familiares Comercio menor Equipamientos públicos Ganado menor Áreas recreativas Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud</p>	<p>Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) Cementerios Tenería Industria textil Rastro Vertedero controlado Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos Torres de electrificación, telefonía y de cable Gasolineras, expendios de gas Auto hoteles Equipamiento para seguridad y emergencias</p>	<p>Vertedero a cielo abierto Bares, prostíbulos Cantinas</p>	<p>(Hábitat III) / Ecuador, 2016. Ley de Vivienda Decreto 236-2006. Código Municipal Reglamento de construcción (cuando aplique). Tratados de Libre Comercio Organización Mundial del Comercio CAFTA Ley de OIRSA. Uso del Suelo INAB Ley de sanidad vegetal y animal. Uso del Suelo INAB y Categorías del SIGAP</p>
<p>Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales</p>	<p>Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles Agroindustria</p>	<p>Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados) Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)</p>	<p>Agricultura extensiva Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)</p>	
<p>Rural - Agricultura con mejoras</p>	<p>Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles</p>	<p>Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo) Infraestructura productiva (con buenas</p>	<p>Agricultura de laderas Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen</p>	

		prácticas de manufactura)	roza, tumba y quema	
Rural - Agroforestería con cultivos permanentes y anuales	Cultivos anuales Cultivos permanentes Sistemas silvopastoriles	Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura) Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico	Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema	
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	
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	
Rural - Actividades no agrícolas	Industria textil Maquilas Manufactura Comercio de menor escala Turismo Energía renovable	Vivienda de baja densidad Industria de mayor escala Extracción de recursos naturales renovables y no renovables Tenerías	Agricultura Ganadería Vivienda de alta densidad	

Fuente: Proceso participativo PDMOT, San Lucas Tolimán, Sololá, 2019.

IX. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT.

6.1 Gestión.

El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT será socializado en los diferentes medios de comunicación específica con factor de empoderar a la población con respecto a esta meta social. Las actividades técnicas con los miembros de las instituciones y rectores con el objeto de dar seguimiento y evaluación al plan se seguirán realizando, identificando responsables y acciones a implementar adaptándose al contexto social y cambio de la comunidad.

GLOSARIO

Adaptación

Es el ajuste en los sistemas naturales y humanos que se presenta como respuesta a cambios climáticos actuales o futuros y sus efectos, el cual disminuye los cambios o potencia las oportunidades de intervención.

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).

Botaderos

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

Centralidad

Se le determina como centralidad al lugar mas codiciado, privilegiado y con mas 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.

Desarrollo urbano

Extensión física y/o construcción en tierras urbanas. Estas actividades incluyen: subdivisión de la tierra, construcción o alteración de estructuras, caminos, servicios, y otras estructuras; instalación de sistemas sépticos; nivelación; depósito de desechos, escombros, o materiales de relleno; y

limpieza de la cubierta de vegetación natural (con excepción de tierras agrícolas). No se incluyen tareas de reparación y mantenimiento de rutina.

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

Límites

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

Meta

Declaración concisa de las aspiraciones de una comunidad u organización para abordar un problema o una oportunidad, expresada en términos de un estado o proceso que se desea alcanzar a través de un programa operativo.

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, multiétnica, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común → de todos los habitantes de su distrito (Artículo 2 del Código Municipal).

Potencialidad

Es capacidad de la potencia, independiente del acto.

Resiliencia

Es "la capacidad que tiene una persona, una comunidad, una organización o un país para prever, absorber, acomodarse, y reponerse de los efectos de un acontecimiento peligroso como un desastre o una crisis, de manera oportuna y eficiente, asegurando la restauración o incluso el mejoramiento de sus condiciones originales"

BIBLIOGRAFÍA

- 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 (2005). Diagnostico Agro socio económico del Departamento de Sololá.
- 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
- 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 Lucas Tolimán, Sololá. Distrito de Salud del Municipio de San Lucas Tolimán, CAP (2015).
- Municipalidad de San Lucas Tolimán, Sololá Guatemala. 2017. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de San Lucas Tolimán, Sololá.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis de Riesgo en el municipio de San Lucas Tolimán. SEGEPLAN, 2,017, a. Informe de taller. Sololá.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Análisis del uso del suelo en el municipio de San Lucas Tolimán. Informe de taller. Sololá.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Mapeo participativo en el municipio de San Lucas Tolimán. Informe de taller. Sololá
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. FACULTAD DE AGRONOMIA (2015). Aporte de la Mujer Campesina a la Economía Familiar en San Lucas Tolimán, Sololá, Guatemala, C.A.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. FCE, USAC (2008) Diagnostico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión.

- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. FCE, USAC (2008). Comercialización (Producción de Café) y Proyecto. Producción de Pepino.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. FAR, USAC (2004). Parque Ecológico Cerro Ikitiú San Lucas Tolimán Sololá.
- UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR –URL- Instituto de Investigación y Proyección sobre Ambiente y Sociedad – Iarna- Índice Socio ecológico del Municipio de San Lucas Tolimán.
- UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. FCE, USAC (2009). Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión. Municipio de San Lucas Tolimán. Facultad de Ciencias Económicas. (2008).
- Biota, S.A. y The Nature Conservancy (2014). Análisis de la Vulnerabilidad ante el Cambio Climático en el Altiplano Occidental de Guatemala. Guatemala: Autores.

ANEXOS

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



EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL, DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN LUCAS TOLIMAN, DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA. -----

CERTIFICA: -----

Que tiene a la vista el libro destinado para Actas de Sesiones Municipales ordinarias y extraordinarias, en uso de esta municipalidad, en donde aparece el Acta de Sesión Municipal Extraordinaria número setenta guion dos mil diecinueve, "B" de fecha veintinueve de julio del año dos mil diecinueve, la que copiada en su parte conducente, literalmente dice: -----

ACTA DE SESION MUNICIPAL EXTRAORDINARIA NUMERO 70-2019 "B" -----

En el municipio de San Lucas Tolimán, del departamento de Sololá, siendo las veinte horas con treinta minutos, del día veintinueve de julio del año dos mil diecinueve, reunidos en el salón que ocupa el Honorable Concejo Municipal, en Sesión Ordinaria presidida por el Ingeniero, Moisés Miza Castro, Alcalde Municipal, con la asistencia del cuerpo edilicio integrado por Angel Guillermo Jacinto Jacinto, Sindico Primero; Victor Daniel Sun Naz, Sindico Segundo; Alfonso Bacilio Perez Bocel, Concejal Primero; Cirilo Castro Pecher, Concejal Segundo; Jose Milton de Leon Bran, Concejal Tercero; Jose Maria Hernandez Panjoj, Concejal Cuarto; y Julian Coché Sologui, Concejal Quinto. Contando con la presencia del señor Noe Abimael Mazat Yapán, Secretario Municipal, a quien nombran para dejar constancia de lo siguiente. -----

PRIMERO. Siendo la hora señalada el Ing. Moisés Miza Castro, Alcalde Municipal, quien preside, declaró abierta la sesión. -----

SEGUNDO. El señor Secretario Municipal, pone a la vista del pleno la agenda a tratar, por lo que la agenda queda aprobada por el Concejo Municipal. -----

TERCERO. El señor Alcalde Municipal, informa al Concejo Municipal reunido, que se hace necesario la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN, para el acompañamiento de técnicos de la citada institución, por lo que propone al pleno del Concejo Municipal, brindarles el apoyo municipal, coordinación, logística y cubrir gastos de refacción de reuniones al personal de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN y entre otros actores que estarán participando en la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT de este municipio, por lo que. **CONSIDERANDO.** Que el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT de este municipio tiene como propósito fundamental impulsar un proceso participativo de ordenamiento y planificación territorial para desarrollar de manera integral y equitativa el territorio en términos de planificación territorial para desarrollar de

Estamos Trabajando para Un mejor Cambio y con Visión de Desarrollo
Alcalde Municipal Ing. Moises Miza Castro • Administración 2,016 - 2,020



E-mail: tumunitolimán@gmail.com • Web: www.tumunitolimán.org.gt
Teléfonos: (502) 7961-5252 - 7722-0306



manera integral y equitativa el territorio en términos de planificación y ordenamiento territorial, que define los resultados y productos estratégicos de desarrollo y las directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial; con base en la visión de desarrollo. CONSIDERANDO. Que el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT, de este municipio, es un instrumento técnico que orienta actividades de los sectores económico, ambiental y social en el ámbito municipal y sirve de referencia a los diferentes planes y estrategias sectoriales y está constituido por los planes de uso y ocupación territorial a nivel municipal. CONSIDERANDO. Que el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT, de este municipio tiene el objetivo de proyectar en el territorio las políticas económicas, sociales, ambientales y culturales para la construcción de un modelo de desarrollo integral, participativo y descentralizado. En ese contexto, la Planificación Estratégica Territorial una visión a futuro alcanzable a través de la articulación de procesos sociales, instituciones y políticos. De este modo, se vinculan los objetivos, institucionales, las acciones y el presupuesto para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población, con el propósito de completar los procesos del Sistema de Consejos de Desarrollo y, así, realizar la gestión desconcentrada y descentralizada de la planificación del desarrollo, en todos los niveles político-administrativos del país. POR TANTO, el Concejo Municipal en uso de las facultades que le confiere la Ley ACUERDA: I) Aceptar el Compromiso de Aportar por parte de esta Comuna el apoyo al personal de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN el apoyo municipal, Coordinación, Logística y cubrir gastos de refacción de reuniones del personal de la citada institución y entre otros actores que estarán participando en la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT de este municipio; II) Enviar copia certificada del presente a donde corresponde, para los efectos legales de su autorización; III) El presente Acuerdo cobra vigencia inmediatamente. 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 y sellos respectivos. -----

Y, para remitir la presente Certificación a donde corresponde, la extiendo, sello y firmo, contenida en tres hojas de papel bond, tamaño carta, en sus lados anversos, con el membrete de la Municipalidad local. Dado en el municipio de San Lucas Tolimán, del Departamento de Sololá, a treinta días del mes de julio del año dos mil diecinueve. -----

Estamos Trabajando para Un mejor Cambio y con Visión de Desarrollo
Alcalde Municipal Ing. Moises Miza Castro • Administración 2,016 - 2,020



E-mail: tumunitoliman@gmail.com • Web: www.tumunitoliman.org.gt
Teléfonos: (502) 7961-5252 • 7722-0306


Noe Abimael Mazat Yapán
Secretario Municipal



Vo. Bo.


Ing. Moises Miza Castro
Alcalde Municipal

Estamos Trabajando para Un mejor Cambio y con Visión de Desarrollo
Alcalde Municipal Ing. Moises Miza Castro • Administración 2,016 - 2,020

Anexo 2. Acta de aprobación.



Municipalidad de San Lucas Tolimán, Departamento de Sololá

E-mail: tumunitolimán@gmail.com • Web: www.tumunitolimán.org.gt

Teléfonos: (502) 7961-5252 • 7722-0306



EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL, DE LA MUNICIPALIDAD DE SAN LUCAS TOLIMAN, DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA. -----

CERTIFICA: -----

Que tiene a la vista el libro destinado para Actas de Sesiones Municipales en uso de esta municipalidad, en donde aparece el Acta de Sesión Municipal Extraordinaria número ciento tres guion dos mil diecinueve, de fecha veintiuno de noviembre del año dos mil diecinueve, la que copiada en su parte conducente, literalmente dice: -----

ACTA DE SESION MUNICIPAL EXTRAORDINARIA NUMERO 103-2019 -----

-En el municipio de San Lucas Tolimán, del departamento de Sololá, siendo las diecisiete horas con treinta minutos, del día veintiuno de noviembre del año dos mil diecinueve, reunidos en el salón que ocupa el Honorable Concejo Municipal, en Sesión Extraordinaria presidida por el Ingeniero, Moisés Miza Castro, Alcalde Municipal, con la asistencia del cuerpo edilicio integrado por Angel Guillermo Jacinto Jacinto, Sindico Primero; Victor Daniel Sun Naz, Sindico Segundo; Alfonso Bacilio Perez Bocel, Concejal Primero; Cirilo Castro Pecher, Concejal Segundo; Jose Milton de Leon Bran, Concejal Tercero; Jose Maria Hernandez Panjoj, Concejal Cuarto; y Julian Coché Sologui, Concejal Quinto. Contando con la presencia del señor Noe Abimael Mazat Yapán, Secretario Municipal, a quien nombran para dejar constancia de lo siguiente. -----

PRIMERO. Siendo la hora señalada el Ing. Moisés Miza Castro, Alcalde Municipal, quien preside, declaró abierta la sesión. -----

SEGUNDO. El señor Secretario Municipal, pone a la vista del pleno la agenda a tratar, por lo que la agenda queda aprobada por el Concejo Municipal. -----

TERCERO. A continuación el Alcalde Municipal, informa al pleno del Concejo Municipal, que para poder seguir con el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT, el personal municipal como equipo técnico, integrado por los coordinadores de cada una de las oficinas municipales; Jose Milton De León Bran, Concejal Tercero, representante titular y Victor Daniel Sun Naz, Sindico Segundo, representante suplente, de la Comisión de Servicios, Infraestructura, Ordenamiento Territorial, Urbanismo y Vivienda, del Concejo Municipal, por medio de Jose Cumez Ajbal, Administrador de la Oficina de Catastro Municipal y Arnoldo Junich Perez, encargado de la Unidad de Libre Acceso a la Información Pública. hacen la presentación de la sistematización de la información generada en cada fase del PDM-OT durante el año 2019 ante el Concejo Municipal, por esa razón el Equipo Técnico Municipal, da a conocer que para el desarrollo del PDM-OT, se utilizó la metodología proporcionada por SEGEPLAN, misma que está alineada a las prioridades del país contempladas en el Katun 2032 y a la agenda 2030; en la fase I, se logró la conformación a nivel de COMUDE la Mesa Técnica integrada por instituciones (entes rectores), los COCODES y miembros de la Sociedad Civil, de la misma manera

Estamos Trabajando para Un mejor Cambio y con Visión de Desarrollo
Alcalde Municipal Ing. Moises Miza Castro • Administración 2,016 - 2,020



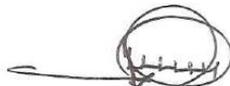
realizaron la presentación de los indicadores generados a nivel local, de los cuales en general se encuentran muy escasos, para finalizar la presentación de la fase, se presentó la información sobre organización del territorio actual, donde evidenciaron las respectivas centralidades identificadas, estos con los respectivos mapas de servicios por centralidad y la movilidad y accesibilidad de los comunitarios hacia las centralidades. Todo lo generado en la fase se sistematizó en un Pre-diagnóstico Fase 2; Así mismo se presenta los resultados de la fase II, e inició con el análisis de amenazas y vulnerabilidades, siendo estas naturales, socio naturales y antropogénicas; continuó con el uso del territorio, donde hacen ver la delimitación del área urbana, rural, las áreas de uso y manejo especial, las incompatibilidades de uso que el suelo de San Lucas Tolimán, ha sufrido en los últimos años tanto en el área urbana como rural, sobresaliendo la preocupación de las grandes áreas sobre utilizadas, en esta misma fase presentaron las problemáticas identificadas con su respectivo análisis de causalidad y potencialidades, ambas vistas desde los escenarios actual, tendencial y futuro, donde los indicadores toman relevancia, ya que a cada problemática le asociaron indicadores relacionados de los cuales disponían información. En cuanto a la fase III, se inició con la presentación de la Visión, la Organización Territorial Futura, donde enfatiza la especialidad de cada centralidad y las acciones estratégicas a fortalecerse en el futuro, además dio a conocer el Escenario Futuro donde se enmarca las metas municipales y las metas de país, así mismo, producto estratégicos con los respectivos responsables para contribuir a disminuir la problemática local asociada a las prioridades de país, se dio a conocer la delimitación de las categorías, a la vez se indica que se establecieron cuatro de cada uno con sus respectivas subcategorías: Categoría Urbana, Categoría Rural, Categoría de Uso y Protección Especial y la Categoría de Expansión Urbana, se hace ver a los miembros del Concejo Municipal, que las actividades permitirán, condicionadas y prohibidas establecidas por cada subcategoría son insumos para el Reglamento de Ordenamiento Territorial. Posteriormente se aborda la fase IV de Gestión y Seguimiento, se hizo ver que El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, PDM-OT será socializado en los diferentes medios de comunicación y espacios disponibles para dar a conocer y concientizar a la población sobre la importancia del mismo, los resultados y productos establecidos en el documento PDM-OT se desarrollarán a largo plazo mediante las articulaciones e instrumentos de planificación PEI-POM-POA. Se trabajará en la normativa para regular cada una de las acciones y se trabajará en la gestión y reglamento del Ordenamiento Territorial (planes de uso de suelo, de movilidad y de accesibilidad). La Mesa Técnica Municipal PDM-OT, será un factor clave para la gestión y seguimiento ya que se involucrará a los miembros de los Consejos Comunitarios de Desarrollo e instituciones Gubernamentales para reportar avances y seguimientos.

Estamos Trabajando para Un mejor Cambio y con Visión de Desarrollo

Alcalde Municipal Ing. Moises Miza Castro • Administración 2,016 - 2,020

Posterior a la socialización de los resultados de cada fase. El Honorable Concejo Municipal, al deliberar sobre el particular, con base a lo establecido en los artículos 253 y 254 de la Constitución Política de la República de Guatemala, 1 al 9; 33; 34; 35 inciso a), b), c), e), h), i); s), aa); 36 numeral 3); 40; 67 y 68 del Código Municipal, decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala ACUERDA: I) Aprobar y validar el proceso PDM-OT, alineado al Plan Nacional de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032, del Municipio de San Lucas Tolimán, Sololá; con la finalidad de contar con un instrumento para planificar el desarrollo del municipio; II) Agradecer al personal municipal como enlace técnico-político respectivamente por dirigir y coordinar el proceso de actualización del PDM-OT; III) El presente acuerdo cobra vigencia a partir de la presente fecha, ordenándose compulsar copia certificada a donde corresponda. No habiendo más que hacer constar, se da por finalizada la presente, en el mismo lugar y fecha, a dos horas de su inicio, la que previa lectura es leída por los presentes, quienes enterados de su contenido, la aceptan, ratifican y firman. Doy fe. Aparecen las firmas y sellos respectivos. -

Y, para remitir la presente Certificación a donde corresponde, la extiendo, sello y firmo, contenida en tres hojas de papel bond, tamaño carta, en sus lados anversos, con el membrete de la Municipalidad local. Dado en el municipio de San Lucas Tolimán, del Departamento de Sololá, a veintidós días del mes de noviembre del año dos mil diecinueve. -----



Noe Abimael Mazat Yapán
Secretario Municipal



Vo. Bo.



Ing. Moisés Miza Castro
Alcalde Municipal



Estamos Trabajando para Un mejor Cambio y con Visión de Desarrollo
Alcalde Municipal Ing. Moises Miza Castro • Administración 2,016 - 2,020

Anexo 3. Indicadores actualizados y breve análisis.

1) Prio rida des Naci onal es de Des arro llo	2) Metas Estratégi cas de Desarroll o (MED)	3) Tem ática	4) Indicadores		5) Dato del indicador									6) Fuen te	
					Da to ba se PD M	20 11	20 12	20 13	20 14	20 15	20 16	20 17	20 18		
Dis min ució n de la pob reza y prot ecc ión soci al	Para 2030, potencia r y promove r la inclusión social, económi ca y política de todos, indep dientem ente de su edad, sexo, discapaci dad, raza, etnia, origen, religión o situación económi ca u otra	Pobr eza y desig ualdad	Pobreza general	Urb ana	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	INE - map as de pobr eza 2011	
				Rur al	66. 1	0	0	0	0	0	0	0			
			Pobreza extrema	Urb ana	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D		S/ D
				Rur al	13. 37	29 .4	0	0	0	0	0	0	0		
		Desigualdad		15. 01	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	S/ D	INE - Map as de pobr eza y desi gual dad 2002	
		Desa roll o Hum ano		Índice de Desarrollo Humano -IDH-	0.6 05	S/ D	PNU D - Infor me sobr e Desa roll o								

	condición.												Humano 2006
Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.	Vivienda	Promedio de Personas por Hogar	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	6.5714	S/D	S/D	INE - Censo 2002
		Total de hogares	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	734	S/D	
		Total de viviendas	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	431	S/D	
	Déficit habitacional	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	2168	S/D	S/D	CIV - 2016
		Cuantitativo	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	250	S/D	S/D	
		Cualitativo	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	1918	S/D	S/D	
Acceso a servicios de salud	Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección	Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)		2.9	11.4	32.0	20.6	16.4	17.5	10.5	5.8	MSP AS - Memoria de labores VIGEPPI
			Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)		0.1	0.4	0.1	0.3	0.1	0.1	0.0	1.5	

<p>ión contra los riesgos financier os, el acceso a servicios de salud esencial es de calidad y el acceso a medica mentos y vacunas seguros, eficaces, asequibl es y de calidad para todos.</p>	No. de casos de mortalidad materna	0	0	1	1	1	1	1	1	1
	Tasa de mortalidad general	1.19	3.08	4.49	3.59	3.51	3.13	2.35	2.65	
	Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)	29.91	12.077	69.33	79.76	62.08	35.57	49.39	51.43	
	Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)	51.66	12.122	18.580	22.431	17.787	19.055	17.809	15.385	
	Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)	0.91	0.45	0.91	0.00	4.31	1.59	1.81	1.13	
	Proporción de partos con asistencia médica	N / D	N / D	45 / 7	31 / 0	28 / 7	29 / 5	25 / 5	11 / 7	
	Proporción de partos atendidos por comadronas	N / D	N / D	13 / 9	11 / 9	11 / 7	11 / 3	11 / 0	28	
	Partos en mujeres menores de 15 años	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	0.17	0.17	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.14	
	No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)	0.34	0.33	0.32	0.32	0.31	0.30	0.29	0.29	

		Servicio de agua	Cobertura del servicio público de distribución de agua	Tot al										SEG EPL AN - Ranking Municipal	
				Urb ano	S/D					23					11
				Rur al						46					50.
									4				00		
													14		
													13		
		Calidad de servicio público de agua	Total										54.		
				Urb ano											72.
				Rur al											73
												%			
												85.			
												71			
		Desechos líquidos	% hogares conectados a una red de alcantarillado pluvial	Tot al											
				Urb ano	S/D		S/D								
				Rur al											
		% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica	S/D										INE - Censo 2002	
				Exc usado Lav able											
				Letr ina o poz o											

			ciego											
			% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Tot al										SEG EPL AN - Ranking Municipal
				Urb ano										
				Rur al										
			% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Tot al							1	1		
				Urb ano							1	1		
				Rur al								-		
	Desechos sólidos	Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos.				N o	N o	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	
		% hogares con servicio de recolección de residuos	Tot al				S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	85	
			Urb ano				S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	85	
			Rur al				N/A							

			y desecho s sólidos											
			Disposición de residuos y desechos sólidos				Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí		
			Tratamiento de residuos y desechos sólidos		No	No	No	No	No	No	SI	No		
Disp onib ilida d y acce so al agu a y gest ión de los	Para 2030, lograr la ordenaci ón sostenibl e y el uso eficiente de los recursos naturale s.	Recu rso agua	Monitoreo de caudales de los principales ríos											INSI VU MEH
recu rsos nat ural es	Para 2032, promove r la ordenaci ón sostenibl e de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforest ación, recupera	Recu rso bosq ue	cobertura forestal (ha)	1,9 01							1, 56 1			INA B, MA GA - Map a de Bosq ues y Uso de la Tierr a 2012
			Áreas protegidas (Ha)											CON AP -

	r los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un 3 % a nivel nacional.																	SIGAP			
		Área devastada por incendios forestales (Ha)																88.17	CONRED, INAB		
		Área con licencia de aprovechamiento forestal																	INAB		
		Área beneficiada con incentivos forestales																			
		Ingresos por incentivos forestales																			
Impulso de la inversión y el empleo	Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleos decentes y de calidad. a) Disminución gradual de la tasa de subempleo a partir del	Población Económicamente Activa	Población Económicamente Activa - PEA-	Totales	22 %													INE - Censo 2002			
				Hombres	36 %																
				Mujeres	7.8 %																
			PEA_Ocupada por rama de actividad	Agricultura	50.00 %																
				Minas y Canteras																	
				Industria																	
				Electricidad, Gas y Agua																	

<p>último dato disponible: 16.9%. b) Disminución gradual de la informalidad a partir del último dato disponible: 69.2%. c) Disminución gradual de la tasa de desempleo a partir del último dato disponible: 3.2%. d) Eliminación del porcentaje de trabajadores que viven en pobreza extrema.</p>				Construcción	8.00%									
				Comercio	7.00%									
				Transporte y Comunicación	6.00%									
				Financiera	7.00%									
				Admón. Pública y Defensa	7.0%									
				Enseñanza	16.00%									
				Servicios Sociales y Personales	12.85%									
				Org. Terr	0.0%									

			itorial											
			Otras	9.00%										
			Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar	94.0%										
		Servicio de electricidad	Índice de cobertura eléctrica	95%	95.90%	95.59%	96.41%	97.02%						ME M - Índice de Cobertura Eléctrica
Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y	Carreras	Índice de vialidad												CIV - 2013
	Seguridad	Violencia intrafamiliar												OJ - Juzgado de Paz
		No. de denuncias por violencia contra la mujer												
		Hechos delictivos contra el patrimonio												MIN GOB - Estadísticas PNC del municipio
		No. de homicidios	Hombr								2	1		
			Mujeres								2	1		
	Tasa de agentes policíacos por											3,674		

	los productos locales.		cada 1,000 habitantes											
Seguridad alimentaria y nutricional	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.	Desnutrición crónica	Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica	54.30 %	0	0	0	0	38.50 %	0	0	0	0	SES AN - MIN EDUC, Censo talla - edad
		Desnutrición aguda	No. de niños < 5 años con desnutrición aguda		1	0	1	1	2	1	0	3		MSP AS - Memoria de labores VIGEP
Educación	Para 2030, velar por que todas las niñas y	Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura	Total	55.47	54.03	53.5	55.8	56.28	54.35	S/D	S/D	MIN EDUC - Anuario Esta	
			Preprimaria	Hombres	52.74	54.27	52.26	55.14	54.05	52.6	S/D	S/D		

<p>todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizaje pertinentes y efectivos.</p>			Mujeres		58 .3 7	53 .7 8	54 .8 1	56 .5 7	58 .6 7	56 .2 2	S/ D	S/ D	<p>dístico</p>	
			Tasa Bruta de Cobertura	Total		10 1. 24	96 .0 6	91 .9 1	85 .8 7	83 .1 5	80 .4 5	S/ D		S/ D
			Primaria	Hombres		99 .2 9	94 .6 8	90 .3 1	84 .4 7	82 .5 1	80 .0 1	S/ D		S/ D
				Mujeres		103 3. 3	97 .5 3	93 .6 2	87 .2 3	83 .7 4	80 .9 2	S/ D		S/ D
			Tasa Bruta de Cobertura Básica	Total		96 .1 6	95 .8 1	93 .5 8	86 .6 6	82 .3 8	79 .7 6	S/ D		S/ D
				Hombres		100 0. 87	101 .1 23	99 .8 1	90 .4 5	85 .4 1	83 .1 1	S/ D		S/ D
				Mujeres		91 .2 8	90 .1 9	87 .1 2	82 .7 2	79 .1 4	76 .1 9	S/ D		S/ D
			Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total		49 .7 2	57 .3 4	54 .5 6	58 .9 4	56 .4 6	54 .0 6	S/ D		S/ D
				Hombres		51 .1 2	56 .6 3	52 .6 4	56 .0 5	51 .4 8	47 .3 5	S/ D		S/ D
				Mujeres		48 .9 2	58 .0 7	56 .5 2	61 .9 2	61 .6 5	61 .0 9	S/ D		S/ D
			Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total		47 .7 7	46 .6 6	46 .3 1	46 .9 1	48 .6 7	46 .3 7	S/ D		S/ D
				Hombres		45 .5 6	46 .2 1	45 .7 1	47 .3 8	47 .0 1	45 .7 6	S/ D		S/ D
				Mujeres		50 .1 1	47 .1 4	46 .9 5	46 .4 1	50 .4 7	46 .8 9	S/ D		S/ D

			Tasa Neta de Cobertura Primaria	Tot al		86 .9 3	82 .3 4	78 .6 8	75 .0 5	72 .6 6	71 .1 1	S/ D	S/ D	
				Ho mbr es		84 .5 3	80 .4 2	76 .1 2	72 .7 7	71 .1 3	69 .7 8	S/ D	S/ D	
				Muj eres		89 .4 7	84 .3 8	81 .4 1	77 .4 9	74 .3 5	72 .5 5	S/ D	S/ D	
			Tasa Neta de Cobertura Básico	Tot al		64 .5 1	65 .4 3	65 .6 4	63 .1 6	60 .2 5	57 .9 5	S/ D	S/ D	
				Ho mbr es		67 .1 2	67 .1 1	64 .9 7	63 .0 4	60 .7 3	57 .0 8	S/ D	S/ D	
				Muj eres		61 .8 2	63 .6 9	66 .3 5	63 .2 9	59 .7 4	58 .7 8	S/ D	S/ D	
			Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Tot al		31 .0 2	36 .2 2	36 .2 2	39 .1 5	39 .8 5	38 .6 7	S/ D	S/ D	
				Ho mbr es		32 .1 8	35 .7 9	33 .6 9	37 .2 7	36 .0 1	31 .4 7	S/ D	S/ D	
				Muj eres		29 .8 4	36 .6 5	38 .8 1	41 .1 6	43 .8 6	46 .2 6	S/ D	S/ D	
		Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra-anual Preprimaria	Tot al		5. 26	7. 03	1. 39	5. 31	0. 32	0. 49	S/ D	S/ D	
				Ho mbr es		6. 35	6. 29	2. 49	4. 38	- 0.	0. 33	S/ D	S/ D	
				Muj eres		4. 1	7. 79	0. 31	6. 31	1. 61	0. 65	S/ D	S/ D	
				Tasa de deserción intra-anual Primaria	Tot al		2. 47	2. 4	1. 45	1. 41	0. 64	0. 21	S/ D	S/ D
					Ho mbr es		2. 31	2. 46	1. 47	2. 49	0. 62	0. 17	S/ D	S/ D
					Muj eres		2. 63	2. 33	1. 43	1. 59	0. 65	0. 27	S/ D	S/ D

			Tasa de deserción intranual Básico	Tot al		4.92	4.63	6.25	5.73	3.25	1.62	S/D	S/D
				Hombr es		6.44	5.15	6.87	6.95	3.52	1.69	S/D	S/D
				Muj eres		3.18	4.03	5.52	4.33	2.94	1.53	S/D	S/D
			Tasa de deserción intranual Diversificado	Tot al		4.65	4.82	5.15	6.03	2.67	1.21	S/D	S/D
				Hombr es		4.58	6.51	6.68	7.08	3.08	1.66	S/D	S/D
				Muj eres		4.72	3.15	3.37	5.05	2.29	0.84	S/D	S/D
		Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Tot al		8.45	10.54	9.75	7.95	8.61	4.92	S/D	S/D
				Hombr es		9.27	11.43	11.07	8.76	9.67	5.57	S/D	S/D
				Muj eres		7.61	9.63	8.44	7.11	7.51	4.22	S/D	S/D
			Tasa de repetición Básico	Tot al		3.18	5.64	6.04	5.45	2.77	2.39	S/D	S/D
				Hombr es		3.96	7.5	8.9	5.48	3.85	3.24	S/D	S/D
				Muj eres		2.25	3.51	2.72	5.41	1.52	1.42	S/D	S/D
			Tasa de repetición Diversificado	Tot al		1.37	3.51	2.37	2.89	2.79	3.03	S/D	S/D
				Hombr es		1.75	4.38	2.82	2.78	4.66	4.74	S/D	S/D
				Muj eres		0.99	2.58	1.92	2.99	1.05	1.55	S/D	S/D
		Aprobación	Tasa de aprobación	Tot al		87.73	88.43	89.66	89.81	89.08	87.92	S/D	S/D

		de grado	ón Primaria	Ho	86	87	88	88	87	85	S/	S/
				mbr	.3	.1	.7	.9	.2	.9	D	D
			es		2	4	9	1				
			Muj	89	89	91	90	91	90	S/	S/	
			eres	.2	.7	.6	.6	.0	.0	D	D	
					8	1	6	6	7			
			Tasa de	Tot	78	77	74	76	75	77	S/	S/
			aprobaci	al	.8	.1	.7	.3	.3	.9	D	D
			ón		1		7	6	3			
		Básico	Ho	73	71	70	73	72	75	S/	S/	
			mbr	.9	.9	.0	.4	.7	.0	D	D	
			es		6	9	3	8	2			
			Muj	84	82	80	79	78	81	S/	S/	
			eres	.2	.9	.2	.6	.2	.2	D	D	
				4	9	6	4	3	4			
Tasa de	Tot	63	71	67	76	74	71	S/	S/			
aprobaci	al	.8	.2	.9	.2	.7	.7	D	D			
ón		1	4		5	9	4					
Diversifi	Ho	60	67	67	73	67	65	S/	S/			
cado	mbr	.9	.9	.5	.5	.2	.4	D	D			
	es	6	8	9	5	6	7					
	Muj	66	74	68	78	81	76	S/	S/			
	eres	.8	.3	.1	.7	.6	.7	D	D			
		9	7	9	2	2	8					
Pobl	Alumnos	Tot	73	78	14	64	73	34	S/	S/		
ació	inscritos	al	7	4	.6	7	6	8	D	D		
n	indígena				4							
escol	s	Ho	37	41	13	33	36	17	S/	S/		
ar	preprim	mbr	4	0	.6	1	0	1	D	D		
	aria	es			7							
	Muj	36	37	17	31	37	17	S/	S/			
	eres	3	4	.2	6	6	7	D	D			
				5								
	Alumnos	Tot	47	47	43	42	45	29	S/	S/		
	inscritos	al	84	18	36	71	34	81	D	D		
	indígena	Ho	24	23	21	21	23	15	S/	S/		
	s	mbr	11	93	90	61	16	52	D	D		
	primaria	es										
	Muj	23	23	21	21	22	14	S/	S/			
	eres	73	25	46	10	18	29	D	D			

			Alumnos inscritos indígenas básicos	Tot al		73 5	18 43	18 31	78 2	17 99	18 04	S/ D	S/ D	
				Ho mbr es		41 4	99 9	98 9	42 3	96 3	95 8	S/ D	S/ D	
				Muj eres		32 1	84 4	84 2	35 9	83 6	84 6	S/ D	S/ D	
			Alumnos inscritos indígenas diversificado	Tot al		77 6	99 6	99 3	99 5	95 1	93 3	S/ D	S/ D	
				Ho mbr es		40 4	50 6	49 4	48 9	44 9	43 3	S/ D	S/ D	
				Muj eres		37 2	49 0	49 9	50 6	50 2	50 0	S/ D	S/ D	
			Paridad en educación preprimaria			0. 97 05 9	0. 91 22	1. 26 18 9	0. 95 46 8	1. 04 44 4	1. 03 50 9	S/ D	S/ D	
			Paridad en educación primaria			0. 98 42 4	0. 97 15 8	0. 97 99 1	0. 97 64	0. 95 76 9	0. 92 07 5	S/ D	S/ D	
			Paridad en educación básica			0. 77 53 6	0. 84 48 4	0. 85 13 7	0. 84 87	0. 86 81 2	0. 88 30 9	S/ D	S/ D	
			Paridad en educación diversificada			0. 92 07 9	0. 96 83 8	1. 01 01 2	1. 03 47 6	1. 11 80 4	1. 15 47 3	S/ D	S/ D	
			Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria			19 .6 8	13 .7 1	14 .6 4	14 .1 4	11 .2 5	17 .2 7	S/ D	S/ D	
			Promedio de alumnos por docente nivel Primario			24 .3	22 .2 8	20 .6 9	19 .7 5	17 .8 8	19 .5 9	S/ D	S/ D	
		Finali zació n	Tasa de finalización nivel primaria			42 63	42 12	42 59	21 54	41 78	40 90	S/ D	S/ D	MIN EDU C

		primaria												
		Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)		5 %	4.32 %	28 %	4 %	S/D	S/D	S/D	S/D	MIN EDUC - Anuario Estadístico	
Ordenamiento territorial	En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.	Gestión municipal	Índice de participación ciudadana			0.6125	0.3078			0.4774			SEG EPLAN, Ranking Municipal	
			Índice general de gestión municipal			0.4429	0.0272			0.2695				
			Índice de información a la ciudadanía			0.6200	0.2543			0.4832				
			Índice de servicios públicos municipales			0.2835	0.2091			0.1279				
			Índice de gestión estratégica			0.5350	0.2824			0.1022				
			Índice de gestión administrativa			0.2929	0.3116			0.153				
			Índice de gestión financiera			0.3133	0.2983			0.2734				
Indicadores demográficos														
			Extensión territorial (Km2)	116	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
			Población por 0-4_F				2498	2509	1999	2001	1999		INE - Esti	

			grupos etarios y género	0- 4_ M				26 82	26 99	21 53	21 58	21 61	maci ones pobl acio nale s perí odo 2008 - 2020	
				5- 9_F				23 26	23 45	23 65	23 81	23 89		
				5- 9_ M				24 86	25 13	25 39	25 61	25 76		
				10- 14_ F				19 56	20 61	21 40	22 06	22 71		
				10- 14_ M				20 67	21 90	22 83	23 62	24 39		
				15- 19_ F				15 72	15 78	16 11	16 60	17 17		
				15- 19_ M				16 18	16 34	16 77	17 39	18 09		
				20- 24_ F				14 31	14 76	15 09	15 35	15 58		
				20- 24_ M				14 35	14 84	15 23	15 56	15 87		
				25- 29_ F				11 86	12 09	12 39	12 71	13 06		
				25- 29_ M				11 64	11 88	12 20	12 56	12 62		
				30- 34_ F				10 09	10 43	10 73	11 00	11 27		
				30- 34_ M				94 7	99 1	10 29	10 63	10 96		
				35- 39_ F				80 9	83 9	87 0	90 1	93 2		

				35-39_ M				70 6	74 0	77 5	81 2	85 1	
				40-44_ F				63 2	66 0	68 7	71 6	74 5	
				40-44_ M				54 2	56 3	58 5	61 0	63 7	
				45-49_ F				49 1	50 9	52 9	55 0	57 2	
				45-49_ M				44 4	45 4	46 7	48 1	49 5	
				50-54_ F				38 2	40 2	42 0	43 8	45 7	
				50-54_ M				35 4	37 2	38 7	40 1	41 6	
				55-59_ F				30 3	30 6	31 3	32 2	33 3	
				55-59_ M				28 5	28 4	28 8	29 5	30 3	
				60-64_ F				26 3	27 1	27 7	28 2	28 6	
				60-64_ M				25 5	26 2	26 6	26 9	27 2	
				65+ _F				55 7	57 5	59 5	61 5	63 6	
				65+ _M				55 0	56 4	57 9	59 4	60 9	
				Població n total	Tot al	0	0	30 95 0	31 72 1	31 39 8	32 13 5	32 84 1	

			por género	Femenina		0	0	15	15	15	15	16			
				Masculina		0	0	15	15	15	16	16			
			Población por pueblo (%)	Maya	93.45									INE - Censo 2002	
				Xinka		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
				Garífuna		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		0%
				Ladina, mestiza u otro	7.27										
			Población rural(%)			100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
			Población urbana(%)			0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
			Población Migrant e(%)	Mujeres										S/D	
				Hombres								40.6%			
			Tasa de natalidad											Elaboración propia con datos proporcionados	
			Tasa de fecundidad												

										por CAP	
Tasa global de fecundidad (No. hijos por mujer)										Elab orac ión prop ia con dato s prop orci ona dos por CAP	
Densida d Poblacio nal (Hab/K m2)	Tot al				26 6. 81	27 3. 45 7	27 0. 67 2	27 7. 02 6	28 3. 11 2	0	Divi dir el total de pobl ació n entr e la exte nsió n terri toria l
	Urb ana										
	Rur al		0	0	0	0	0	0	0	0	

Anexo 4. Lugares poblados por microrregión de San Lucas Tolimán, Sololá.

Lugar poblado										
No.	1) Nombre del lugar poblado	2) Categoría								3) Micro-región
		Pueblo	Villa	Ciudad	Aldea	Colonia	Caserío	Cantón	Paraje	
1	San Lucas Toliman (Casco)	1								
2	Pacoc								1	
3	Pampojila									
4	Panimaquip				1					
5	Las Brisas									
6	Del Relleno									
7	Totolyá						1			
8	La Puerta						1			
9	San Martin							1		
10	Pachojilaj							1		
11	La Cruz							1		
12	Santiaguito							1		
13	Sajbina									1
14	Las Chapernas									1
15	Santa Teresa									1
16	Santo Tomas Perdido									1
17	Las Amalias									1
18	Finca Pampojila									1
19	Paxan									1

Anexo 5. Fotografías

Fotografía No. 1

Potencial turístico con Piscinas en Santa Cruz Quixaya, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.

Fotografía No. 2

Siembra de Hortalizas en Santa Cruz Quixaya, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá.



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.

Fotografía No. 3

Centro de Salud y Tanque de agua en Comunidades Modelo, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.

Fotografía No. 4

Planta de Tratamiento de aguas residuales en Comunidades Modelo, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.

Fotografía No. 5

Ingreso a Planta de Tratamiento de Residuos Sólidos de San Lucas Toliman, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.

Fotografía No. 6

Área de composteras en Planta de Tratamiento de Residuos Solidos en San Lucas Tolimán, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.

Fotografía No. 7

Potencial turístico con Piscinas en Santa Cruz Quixaya, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.

Fotografía No. 8

Disposición final de residuos sólidos a cielo abierto de San Lucas Tolimán, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.

Fotografía No. 9

Proceso de selección de análisis de Actores, PDM-OT San Lucas Tolimán, Sololá



Fuente: Municipalidad de San Lucas Tolimán 2019.