

**PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y DE
ORDENAMIENTO TERRITORIAL-PDM-OT
MUNICIPIO DE
SAN MIGUEL TUCURÚ,
ALTA VERAPAZ
2019-2032**

<p>338.9 Cm1606</p>	<p>Concejo Municipal de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, Municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz 2019 - 2032. Guatemala : 2019.</p> <p>85 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 1606)</p> <p>ISBN:</p> <p>Planificación del desarrollo – Guatemala 2. Planificación y Desarrollo municipal. 3. Planificación y Ordenamiento Territorial 4. Desarrollo Local 5. Prioridades Nacionales de Desarrollo: K´atun 2032 – Agenda 2030 I. Título</p>
---------------------------------------	---

Concejo Municipal
Municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz, Guatemala, Centro América.
Correo electrónico: ujpmunitucuru2018@gmail.com
Número telefónico: 5472 1231
Dirección: Barrio El Centro, San Miguel Tucurú, Alta Verapaz
Horario de atención: Lunes a viernes de 8:00am a 4:00pm

Conducción y Asesoramiento:
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia-*SEGEPLAN*
9ª. Calle 10-44 zona 1, Guatemala, Centro América
PBX: 2504 4444
www.SEGEPLAN.gob.gt

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



Municipalidad de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz.

Leonel Victoriano Guzmán Argueta.

Alcalde municipal de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz.

Calixto Coy Co – Síndico I.

Manuel Sagüi – Síndico II.

Jaime Ricardo Vaides Barrientos – Concejal I.

Hugo Leonel Tziboy – Concejal II.

Fernando Chá May – Concejal III.

José Francisco Sierra Torres – Concejal IV.

Celvin Efrain Rosales Chavarria – Concejal VI.

Concejo municipal

Elias Baltazar Heredia León.

Director Municipal de Planificación.

En coordinación con la Mesa técnica PDM-OT.

Jaime Ricardo Vaides Barrientos- Concejal I.

Elias Baltazar Heredia León-Director Municipal de Planificación.

Josefina- Directora Municipal de la Mujer.

Anderson Chiquin-Técnico Forestal Municipal.

- Técnico-Área Salud-Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Oscar Román Xol- Coordinador Técnico Administrativo-Ministerio de Educación.

Jackeline Julissa Ballsels Tut-Técnico- Oficina Municipal-SAN.

Jairo Lissner Quej-Técnico-Auxiliar-Oficina Municipal Catastral-IUSI.

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

Marco Tulio Leonardo Bailón

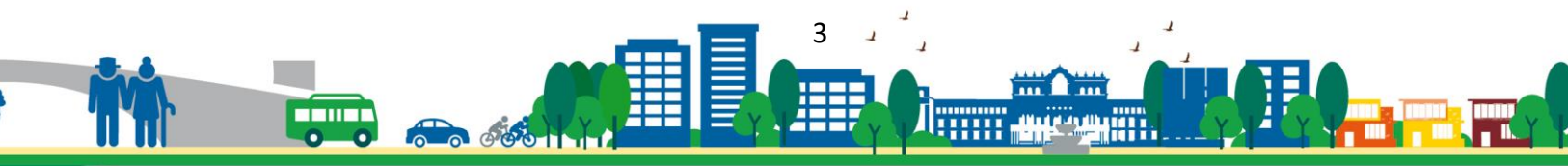
Delegado Departamental SEGEPLAN de Alta Verapaz.

Moisés Aj Estayul.

Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial.

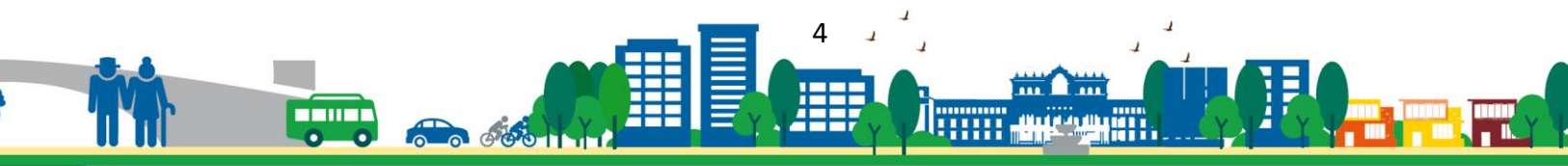
Diana Violeta Melgar Juárez.

Consultora SEGEPLAN.



INDICE

I.	INTRODUCCIÓN	10
II.	METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO	11
III.	INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	12
IV.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL	15
4.1	Organización actual del territorio	15
4.2	Análisis de amenazas y vulnerabilidades	17
4.3	Escenario actual	19
4.3.1	Uso actual del territorio municipal	19
4.3.2	Problemática	20
4.4	Potencialidades	22
4.4.1	Dinamización de la economía por la ubicación geográfica del municipio.....	22
4.4.2	Producción agrícola y pecuaria	22
4.4.3	Recurso hídrico	22
4.5	Escenario tendencial	24
4.5.1	Altos niveles de pobreza	24
4.5.2	Índice de Desarrollo Humano	25
4.5.3	Incremento de la tasa de mortalidad infantil (Niños menores de un año)	26
4.5.4	Deficiente cobertura en el servicio de agua para consumo humano.....	27
4.5.5	Bajo índice de cobertura eléctrica	29
4.5.6	Incremento de casos de desnutrición crónica en niños menores de 5 años .	30
4.5.7	Incremento en la tasa de deserción escolar	31
4.5.8	Matriz síntesis del escenario actual y tendencial	32
4.5.9	Matriz síntesis del escenario actual y tendencial	34
V.	MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)	36
5.1	Visión de Desarrollo del municipio	36
5.2	Organización Territorial Futura	36
5.3	Escenario futuro de desarrollo.....	41
5.4	Resultados y productos estratégicos del desarrollo	46
5.4	Categorías de usos del territorio.....	57
5.5	Directrices para las categorías de uso del territorio	59
5.6	Subcategorías de uso del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial	60
5.6.1	Categoría – Urbana.....	60
5.6.2	Categoría – Rural	63
5.6.3	Categoría – Protección y Uso Especial.....	66
5.6.4	Categoría – Expansión Urbana	69
VI.	DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT.....	72
6.1	Gestión	72
6.2	Seguimiento	72
VI.	BIBLIOGRAFÍA	73
I.	ANEXO.....	74



Índice de cuadros

Cuadro No. 1 Lugares poblados con diferencia de límites.....	13
Cuadro No. 2 Niveles de pobreza y desigualdad del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz.....	25
Cuadro No. 3 Índice de desarrollo humano del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz.....	26
Cuadro No. 4 Número de casos por mortalidad infantil del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	27
Cuadro No. 5 Servicios municipales de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	28
Cuadro No. 6 Índice de cobertura eléctrica del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz.....	30
Cuadro No. 7 Desnutrición crónica en el municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz.....	31
Cuadro No. 8 Deserción escolar por nivel del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	32
Cuadro No. 9 Matriz síntesis del escenario actual y tendencial	32
Cuadro No. 10 Matriz síntesis del escenario potencial y tendencial, municipio de San Miguel Tucurú, A.V.....	34
Cuadro No. 11 Acciones estratégicas para centralidades actuales y potenciales, San Miguel Tucurú, A.V.....	40
Cuadro No. 12 Escenario futuro de desarrollo, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	41
Cuadro No. 13 Escenario futuro de desarrollo, municipio San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	45
Cuadro No. 14 Resultados y productos estratégicos del desarrollo, municipio de San Miguel Tucurú, A.V.....	47
Cuadro No. 15 Resultados y productos estratégicos del desarrollo, municipio de San Miguel Tucurú, A.V.....	54
Cuadro No. 16 Directrices para las categorías de uso del territorio del municipio, San Miguel Tucurú, A.V.....	59
Cuadro No. 17 Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Urbana	62
Cuadro No. 18 Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Rural.....	65
Cuadro No. 21 Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial-Categoría Protección y Uso Especial,	68
Cuadro No. 22 Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Expansión Urbana	71

Índice de gráficas

Gráfica No. 1 Nivel de pobreza del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	24
Gráfica No. 2 Índice de Desarrollo Humano del municipio de Tucurú, Alta Verapaz.....	26
Gráfica No. 3 Mortalidad infantil del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz.....	27
Gráfica No. 4 Servicios públicos del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	28
Gráfica No. 5 Índice de cobertura eléctrica del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	29
Gráfica No. 6 Desnutrición crónica en el municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz ...	30
Gráfica No. 7 Deserción escolar por nivel del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	31



Índice de mapas

Mapa No. 1 Ubicación geográfica del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	14
Mapa No. 2 Organización territorial, municipio de Tamahú, Alta Verapaz	16
Mapa No. 3 Vulnerabilidad y riesgo del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz ...	18
Mapa No. 4 Problemáticas y potencialidad del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	23
Mapa No. 5 Organización Territorial Futura, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	38
Mapa No. 6 Categorías de usos del territorio, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	58
Mapa No. 7 Categoría Urbana, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz.....	61
Mapa No. 8 Categoría Rural, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	64
Mapa No. 9 Categoría Protección y Uso Especial, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	67
Mapa No. 10 Categoría Expansión urbana, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz	70



MARCO LEGAL

Constitución Política de la República de Guatemala. Las municipalidades tienen la obligación de propiciar el desarrollo social, económico, tecnológico y el ordenamiento territorial de su jurisdicción. **Artículos 97. Medio Ambiente y equilibrio ecológico y 253. Autonomía Municipal.**

Código Municipal: Establece que el gobierno local debe atender los servicios públicos, el ordenamiento territorial y sus formas, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. **Artículos 3 Autonomía y 4 Formas de ordenamiento territorial.** Además, establece la obligatoriedad de las municipalidades de formular, ejecutar y aprobar planes de ordenamiento territorial y desarrollo integral, que incluya los usos del suelo. Artículos 142. Formulación y ejecución de planes, 143. Planes de usos de suelo y 144. Aprobación de los planes.

Ley de Consejos de Desarrollo: Se establecen entre las funciones del Concejo Municipal de Desarrollo, garantizar, dar seguimiento y evaluar la ejecución de las políticas, planes y programas municipales de desarrollo. Además, establece la cooperación obligada de todas las entidades públicas para el cumplimiento de las funciones del Sistema de Consejos de Desarrollo. **Artículo 12. Funciones de los Consejos Municipales de Desarrollo y 30. Cooperación Obligada.**

Ley Orgánica del Presupuesto y su Reglamento, artículo 20. El Organismo Ejecutivo, a través de sus dependencias especializadas, practicará una evaluación anual del cumplimiento de los planes y políticas nacionales y del desarrollo general del país. **En función de los resultados de esta evaluación dictará las políticas presupuestarias y los lineamientos generales.** Sobre estas bases las entidades prepararán sus propuestas de prioridades presupuestarias en general, y de planes y programas de inversión pública, en particular, para la formulación del proyecto de presupuesto general de ingresos y egresos del Estado. Artículo 23. La Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, a más tardar el 28 de febrero de cada año, presentará el informe de evaluación de la ejecución de la política general del Gobierno. Con base en esta evaluación, el Ministerio de Finanzas Públicas, en coordinación con dicha Secretaría, **propondrá las políticas presupuestarias y los lineamientos generales** para la formulación del Proyecto de Presupuesto General de Ingresos y Egresos del Estado para el Ejercicio Fiscal que corresponda.

Punto Resolutivo 08-2017 (Conadur). Se instruye a las instituciones y a las entidades del Estado que correspondan para que, en el ámbito de su competencia, atiendan las prioridades y metas estratégicas de desarrollo aprobadas para ser incluidas en su planificación y formulación presupuestaria 2019-2032.




SIGLAS Y ACRONIMOS

CAP	Centro de Atención Permanente
CIV	Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda.
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
COMUDE	Consejo Municipal de Desarrollo
CONALFA	Comité Nacional de Alfabetización
DAS	Dirección de Área de Salud
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
K'ATUN 2032	Plan Nacional de Desarrollo-Nuestra Guatemala 2032
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MARN	Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales
MED	Metas Estratégicas de Desarrollo
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MDTF	Modelo de Desarrollo Territorial Futuro
MINEDUC	Ministerio de Educación
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
DMP	Dirección Municipal de Planificación
DMM	Dirección Municipal de la Mujer
PEA	Población Económicamente Activa
PEI	Plan Estratégico Institucional
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial
RIC	Registro Catastral
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia



PRESENTACIÓN



Municipalidad de Tukurú
Departamento de Alta Verapaz
Guatemala C.A.
Teléfono: 5472 - 1231
munitucuru2016@outlook.com

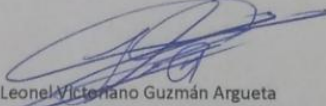
PRESENTACIÓN


El municipio de San Miguel Tukurú, Departamento de Alta Verapaz, el cual se ubica sobre la ruta 7E RN más conocida como ruta al Polochic, cuenta con un clima cálido, con un potencial hídrico y una ubicación importante para el desarrollo local; así mismo este cuenta con historia, costumbres tradiciones, que hacen que este municipio se caracterice por ser el segundo municipio que se encuentra dentro de esta ruta que conduce al municipio del Estor, departamento de Izabal, principalmente por la dinámica económica que se encuentra a lo largo de esta ruta.

Es importante socializar e indicar a todos la población de San Miguel Tukurú que esta administración municipal y en pro del desarrollo local, realizó el proceso de **actualización y alineación del PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL PDM-OT para el periodo 2019-2032**, el cual brinda lineamientos tendenciales sobre las principales acciones a realizar para mejorar cada uno de los factores que actualmente aqueja a este municipio; así mismo, se contó con el apoyo de la mesa técnica que fue integrada por técnicos municipales como de instituciones públicas que acompañaron y aportaron para este proceso con su conocimiento y con el acompañamiento técnico-metodológico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN. El contenido de este documento y el cual servirá para la toma de decisiones de cada una de las administraciones de esta comuna, y que orientan hacia la planificación y el ordenamiento territorial para mejorar las condiciones de vida de cada uno de los habitantes, las cuales se describen a continuación:

1. **FASE I: GENERACION DE CONDICIONES:** la cual es necesaria para contar con el apoyo de la autoridad local y de toma de decisión con relación al análisis actual del municipio con ello tener la capacidad de realizar el proceso según las fases indicadas.
2. **FASE II: DIAGNOSTICO Y ANALISIS TERRITORIAL:** en esta fase se actualiza los indicadores del territorio con base al Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, estableciendo escenarios actuales y tendenciales de las principales problemáticas y potencialidades actuales del municipio.
3. **FASE III: PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL:** para esta fase fue necesario actualizar la visión territorial, y realizar la propuesta de la organización futura del municipio, sus categorías y sub categorías del uso del suelo, con el fin de mejorar y actualizar las condiciones de este para la toma de decisiones en cuanto al desarrollo del mismo.
4. **FASE IV: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN:** esta última quedará a cargo de las siguientes administraciones de este municipio, quienes tendrán a su cargo elaborar reglamentos y ordenanzas para la aplicabilidad de este instrumento el cual es orientador en la inversión pública como en el desarrollo sostenible para este municipio.

Por lo tanto, se hace la presentación de este documento siendo un plan con orientación estratégica a largo plazo, con el objetivo de brindar metas y resultados articulados a las prioridades del país con la coordinación de las entidades presentes en el municipio y obtener mejores condiciones sociales, ambientales y económicas.


Leonel Victoriano Guzmán Argueta
Alcalde municipal de San Miguel Tukurú, Alta Verapaz
2016-2020



Sa' komonil yooko chi k'anjelak
Juntos trabajando por el municipio



I. INTRODUCCIÓN

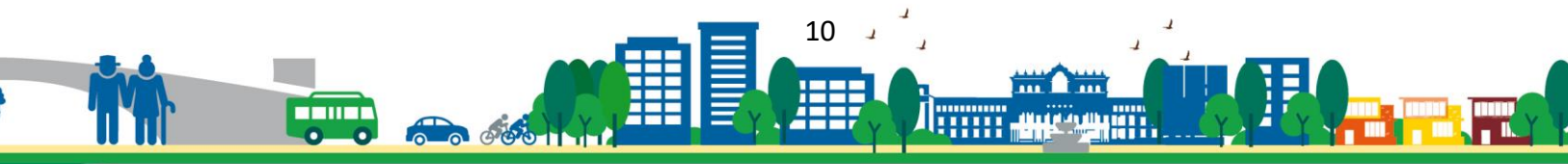
El Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM OT) del municipio de San Miguel Tucurú del departamento de Alta Verapaz constituye un esfuerzo consensuado de actores locales (gobierno municipal, COMUDE, COCODES, instituciones con presencia en el municipio, así como líderes y lideresas de la sociedad civil), que a partir de la metodología de Planificación Participativa, bajo el liderazgo de la Municipalidad y el acompañamiento técnico – metodológico de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), intenta transformar las condiciones actuales de vida de los habitantes del municipio a través de la ordenación y uso del suelo, en búsqueda de alcanzar la Visión compartida que el municipio se ha propuesto a largo plazo.

El PDM-OT, es un esfuerzo articulado de actores locales que intentan insertar la realidad del territorio en el que viven, en la consecución de las Prioridades Nacionales de Desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), por medio de la atención a las Metas Estratégicas de Desarrollo (MED) y la Política General de Gobierno, que toma como base el Plan K’atun – “Nuestra Guatemala 2032”, favoreciendo la equidad de género, la reducción a los desastres, la conservación del ambiente y la calidad de vida de los vecinos.

Es una apuesta al fortalecimiento de la Descentralización y Desconcentración del Estado con el fin de llevar la toma de decisión en cuanto a inversión para el desarrollo, lo más cercano a quienes se ven afectados por las problemáticas; es decir, a comunidades concretas, asentadas en territorios específicos. En consecuencia, el PDM-OT intenta fortalecer las competencias del municipio de ordenar la inversión pública en su territorio y de articular, en definitiva, las variables plan – presupuesto por medio de herramientas como el PEI POM POA; y, además, es un documento que puede mejorarse en función del proceso y las dinámicas del Municipio.

El proceso de planificación municipal y de ordenamiento territorial, es el instrumento de gestión política ideal para devolver la confianza de la ciudadanía en la administración pública, en sus distintos niveles: municipal, departamental, sectorial y nacional. Pero, además, es un instrumento que abona a la gobernabilidad local y a la disminución de la conflictividad municipal. La Planificación Municipal y Ordenamiento Territorial entonces, demanda apoyar, fortalecer y encaminar acciones en beneficio de las poblaciones locales en distintas dimensiones, esencialmente en lo social, en lo económico – productivo, lo ambiental y la capacidad de resiliencia ante el efecto de los desastres naturales.

Por otro lado, apuesta a fortalecer la capacidad de gestión del municipio, trascendiendo la visión de corto plazo y la recurrente focalización de la inversión en obra gris. El PDM OT es en síntesis, un instrumento de gestión que permitirá ordenar la inversión pública en este municipio cuyo énfasis será el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y potencializará enfoques de gestión hasta hoy poco contemplados en los antecedentes de planificación, tales como: la gestión del riesgo, el manejo sostenible de los recursos naturales y la elevación de la



capacidad productiva local, que busca en última instancia, convertir a los municipios en verdaderos agentes del desarrollo nacional, aprovechando sus potencialidades productivas.

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

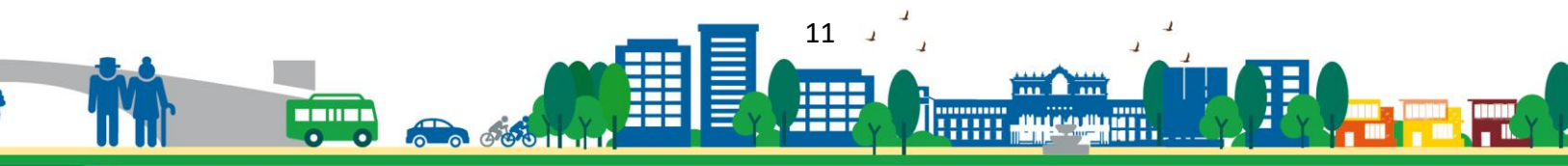
El proceso metodológico de Planificación de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM OT) definido por la SEGEPLAN para la asistencia y asesoría técnica del desarrollo territorial, es un proceso participativo, inclusivo y democrático, en el cual autoridades locales, municipales, departamentales y sectoriales interactuaron con representantes y líderes sociales, sin trastocar las funciones y los roles, en una convergencia centrada en el interés común y solidario del desarrollo humano y sustentable del municipio y/o territorio. Propone cuatro fases cuyas actividades requirieron análisis con equipos técnicos municipales, e involucrando a los actores claves en la gestión del desarrollo territorial.

FASE I – GENERACIÓN DE CONDICIONES: Se tomó la decisión de asumir el proceso PDM OT (Decisión política, técnica y social). Aquí, se realizó el análisis competencial, analizando los resultados y se establecieron, como parte de las decisiones, las formas o mecanismos de participación técnica y social y la estimación de los recursos humanos, financieros y tecnológicos utilizados durante la realización del proceso PDM OT.

FASE II – DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS TERRITORIAL: Se elaboró el análisis situacional, basado en datos geográficos y/o estadísticos nacionales e institucionales, se actualizaron variables e indicadores que plantearon la línea base de seguimiento a la problemática y se estableció el modelo de desarrollo territorial actual, que componen la problemática a atender.

FASE III – PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Se replanteó la visión territorial establecida en el PDM del año 2,011, el análisis de la organización territorial futura (centralidades, jerarquía de lugares poblados y movilidad en el territorio) y categorías del uso del suelo. A través de un proceso reflexivo, el modelo de desarrollo territorial futuro, ayuda a visualizar la nueva dinámica territorial donde se plantean los plazos (corto, mediano y largo plazo) para alcanzar los resultados y lineamientos estratégicos y la responsabilidad de ejecución de las mismas.

FASE IV – GESTIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN: En el proceso realizado hasta el momento en la formulación del presente plan, aún no se ha desarrollado esta fase, quedando para futuras actividades por realizar ya sean las actuales autoridades municipales o las próximas a ser electas. 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.



III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de San Miguel Tucurú se localiza al sur del departamento de Alta Verapaz, coordenadas de ubicación son 15° 07' 32'' Latitud Norte y 90° 07' 08'' Longitud Oeste. El Plan de Desarrollo¹, indica que éste cuenta con una extensión territorial de 92 kilómetros cuadrados, la altitud mínima es de 110 metros y máxima de 2,340 metros sobre el nivel del mar (msnm), con relieve plano a accidentado, el clima varía desde cálido en la zona baja a templado en la zona alta. Sus colindancias son: al norte con el municipio de Senahú, al este con Santa Catalina La Tinta, al sur con Purulhá, Baja Verapaz y al oeste con Tamahú y San Juan Chamelco, departamento de Alta Verapaz.

Este municipio dista de la cabecera departamental a 63 kilómetros, por carretera de asfalto-pavimento y a 211 kilómetros de la Ciudad de Guatemala por la ruta CA-9, transitando 85 kilómetros de pavimento hasta llegar al lugar conocido como El Rancho, seguidamente se transitan 98 kilómetros de asfalto por la carretera CA-14 hasta llegar a San Julián y por último se circulan 28 kilómetros de pavimento sobre la ruta nacional 7E, conocida como ruta al Polochic. El trayecto dura aproximadamente cuatro horas y media en automóvil liviano, desde la ciudad capital y desde la cabecera departamental está a una hora y media aproximadamente.

Según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE), para el año 2,018 la población es de 49,011 personas, de ellos 24,400 son mujeres y 24,612 son hombres. La densidad poblacional para el mismo año es de 533 personas por kilómetro cuadrado. El 88% (43,130) de la población vive en el área rural y el 12% (5,881) en el área urbana. En referencia a comunidades lingüísticas el 96% corresponde a Q'eqchi' 4% al castellano (INE, 2,002).

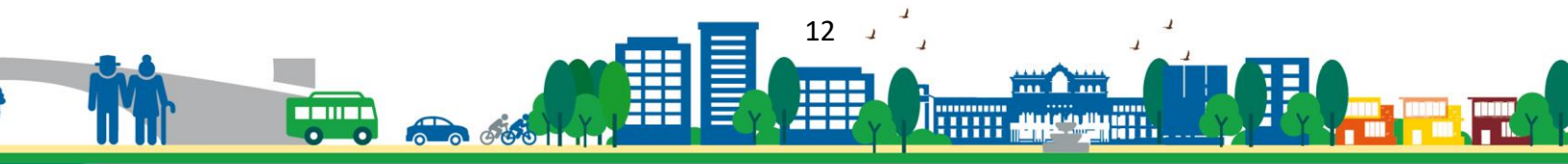
El municipio se encuentra dentro del territorio de la cuenca del río Polochic; el 76.13% presenta la zona de vida: Bosque muy húmedo subtropical (cálido), caracterizándose por una precipitación media anual entre 1,587mm a 2,066 milímetros, las condiciones climáticas son variables por la influencia de los vientos.² Y el 23.87% presenta la zona de vida Bosque pluvial Montano Bajo Subtropical, con una biotemperatura promedio de 19 grados centígrados y una precipitación anual mayor de 4,100 milímetros.

De acuerdo con el estudio "Vulnerabilidad de los Municipios y Calidad de Vida de sus Habitantes", el Municipio de San Miguel Tucurú se encuentra en un rango de calidad de vida bajo³, con el 90.40% de pobreza y 49.00% de pobreza extrema (INE, 2,002). El Índice de Desarrollo Humano IDH es de 0.461, mayor que la media departamental que tiene un valor de 0.341, el último informe de IDH en ambos niveles se realizó en el año 2,011, por esta razón se desconoce la variación de los datos con el tiempo.

¹ Plan de Desarrollo Municipal Tucurú-PDM-2011-2025.

² Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala. Rene de la Cruz.

³ Índice de vulnerabilidad de los municipios. Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN 2008.



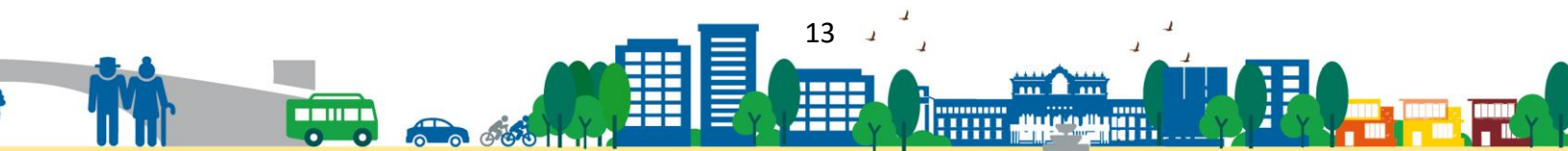
El análisis de riesgo a desastres naturales realizado en conjunto con la mesa técnica del PDM-OT permitió conocer que las principales amenazas que presenta el municipio son: inundaciones y deslaves; en el caso de inundaciones se dan en las comunidades de: La playa, Sam Greene, Raxquix, Pancajche, Cucanja y Pantoc y los deslizamientos en: Tambayal, Tierra Blanca, Los Pinos, Secaquib, Cabecera municipal y las comunidades ubicadas entre la ruta desde San Jorge límite con Tamahú, hasta Tierra Linda límite con el municipio de La Tinta.

En la realización del análisis territorial que se realizó en conjunto con la mesa técnica del PDM-OT del municipio, se identificó que los límites territoriales que maneja la municipalidad divergen de los límites que reconoce el Instituto Geográfico Nacional-IGN-, como se puede visualizar en la figura de ubicación geográfica, los límites municipales están representados por una línea punteada mientras que los límites del IGN están representados por una línea continua. La variación de los límites territoriales influye en la existencia de conflictos de tierra en las áreas limítrofes, además de afectar la inversión pública y que esto representa que grupos de personas realicen sus gestiones en distintos lugares poblados y que a continuación se presenta.

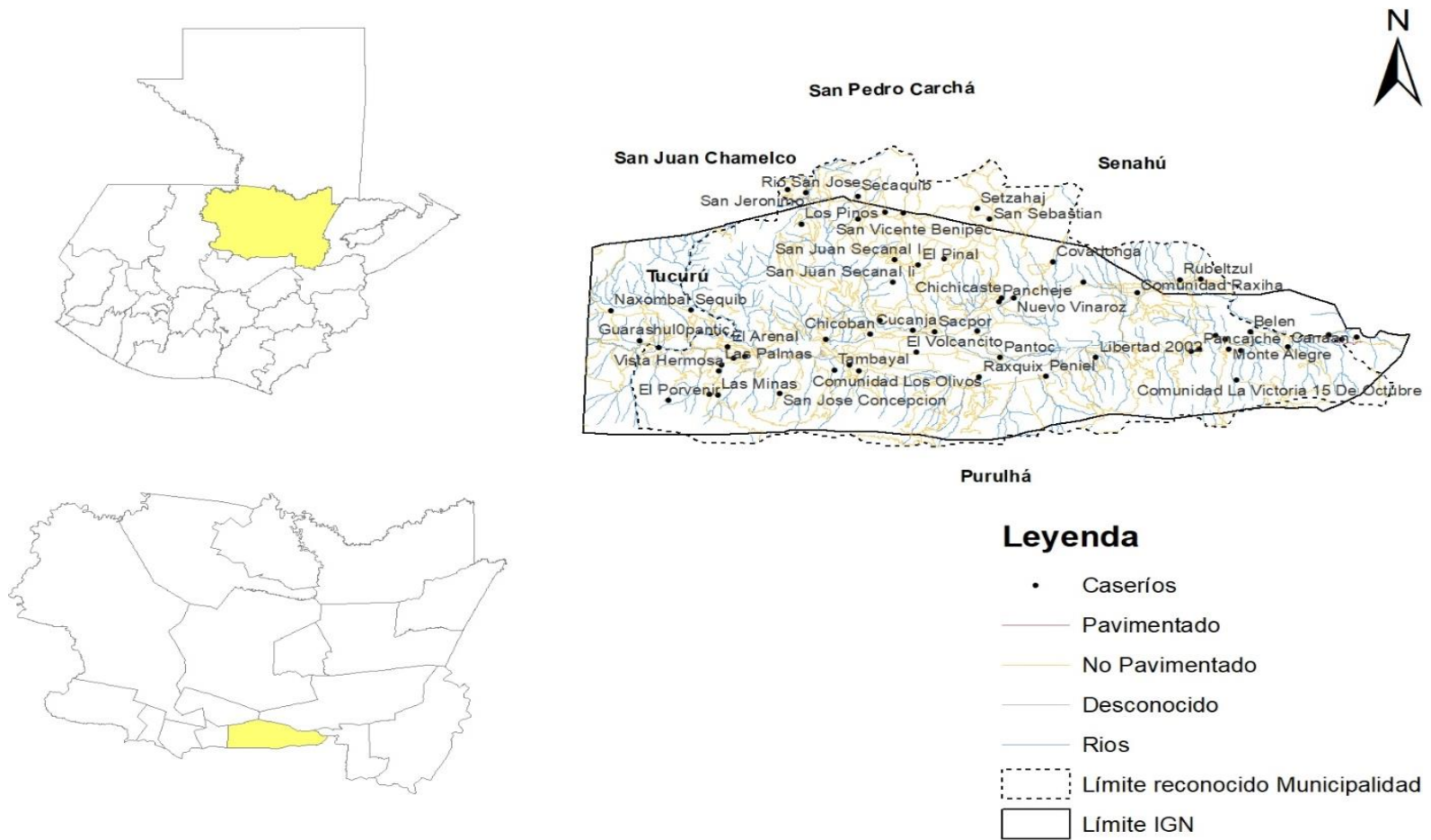
Cuadro No. 1
Lugares poblados con diferencia de límites

Ubicación	Lugar poblado	Municipio limítrofe
Nor-Este	Coyocte	Senahú.
	Rubeltzul	
	Setzajaj	
Nor-Oeste	Coyocte	San Juan Chamelco
	San Jerónimo	
Sur-Este	Panjolbob	Purulhá
	Las Limas	
Oeste	Panteon	Tamahú
	Baquelito	
	Sequib	

Fuente: Elaboración propia, 2,019.



Mapa No. 1
Ubicación geográfica del municipio de San Miguel Tukurú, Alta Verapaz



Fuente: Base geográfica INE, IGN, MAGA. Elaboración propia, 2,019.

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

4.1 Organización actual del territorio

La extensión territorial del municipio ocupa el 1.059% del total del departamento de Alta Verapaz. La Dirección Municipal de Planificación registra que el municipio está organizado por la cabecera municipal con categoría de 01 pueblo, 24 aldeas, 54 caseríos, 41 fincas, 1 paraje, 1 parcelamiento y 2 asentamientos. En el análisis de organización actual del territorio en conjunto con la mesa técnica del PDM-OT-, se identificaron tres centralidades, estas se definen como lugares poblados que cuentan con servicios públicos, actividades comerciales y movilidad y que a continuación se describe cada uno:

- Cabecera municipal de San Miguel Tucurú: cuenta con un Centro de Atención Permanente-CAP-, el cual brinda atención en salud las 24 horas del día, así mismo para el tema de la educación cuenta con 144 establecimientos educativos de ellos 59 son del nivel preprimaria, 60 de primaria, 17 del ciclo básico y 7 del ciclo diversificado. Existe la presencia del sistema bancario, un mercado municipal, abarroterías que venden productos de consumo diarios, farmacias, ferreterías, panaderías y otros comercios formales e informales, los cuales permiten a los habitantes realizar la venta y compra de productos. Existe también el servicio de transporte colectivo a la cabecera departamental y a los principales lugares poblados del municipio.

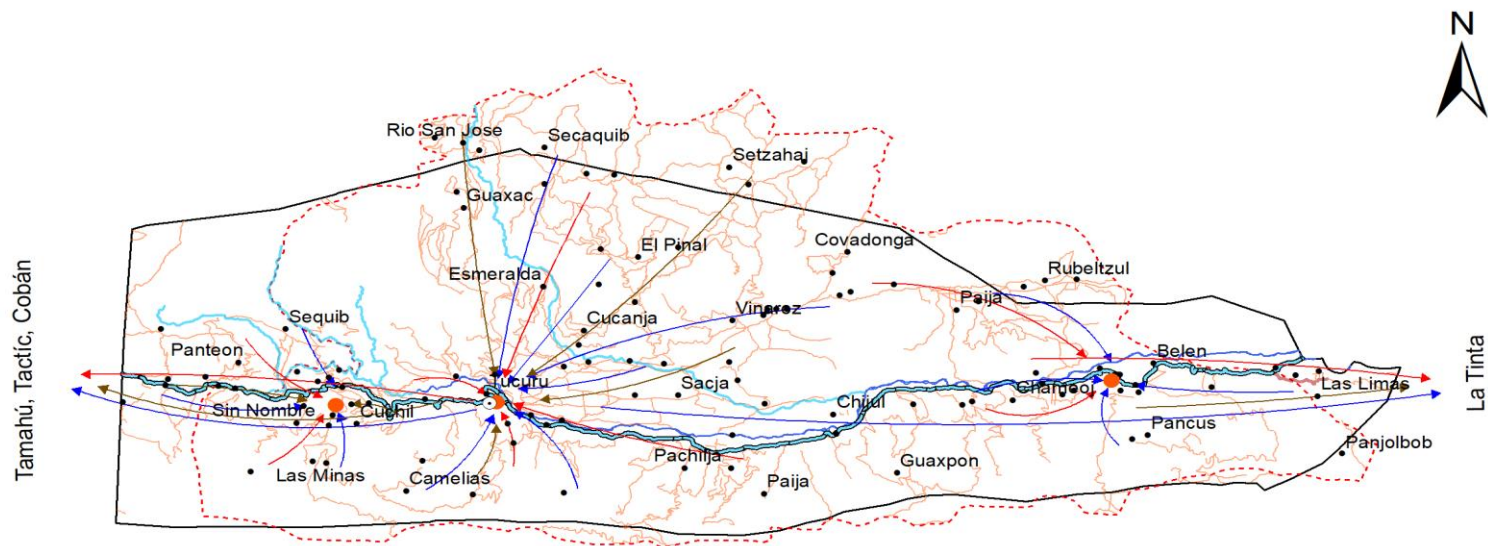
Esta centralidad presenta el mayor crecimiento urbano, debido a la disponibilidad de servicios, y al acceso a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales que tienen representatividad en el municipio.

- El caserío Las Palmas: fue catalogada como la segunda centralidad, se encuentra a 6 kilómetros de distancia de la cabecera municipal, cuenta con un centro de convergencia que brinda atención primaria en salud; en el servicio de educación cuenta con atención para los niveles de preprimaria, primaria y básico; en el tema comercial se pueden encontrar tiendas o abarroterías con venta de productos de consumo diario. la principal fuente de empleo la constituye la agricultura. En cuanto a las vías de acceso cuenta con una principal desde la cabecera municipal hacia la centralidad de este caserío a través de camino de terracería transitable la mayor parte del año.
- El caserío Las Flores: se encuentra a 18 kilómetros de distancia del área urbana de San Miguel Tucurú su principal vía de acceso es un camino de terracería transitable la mayor parte del año, cuenta con un centro de convergencia que brinda atención primaria en salud y brinda atención en educación en el nivel preprimaria, primaria y básica. La principal fuente de empleo es la agricultura.

En cuanto a la movilidad por cuestiones laborales y de comercio se realiza hacia los municipios de Tamahú, Santa Catalina La Tinta y al departamento de Izabal; migran para emplearse en actividades de la agroindustria en donde por un día o jornal obtienen ingresos entre Q. 30.00 a Q. 50.00 máximo.



Mapa No. 2
Organización territorial, municipio de Tamahú, Alta Verapaz



Leyenda

- Cabecera municipal
- Lugar poblado
- Centralidades
- Ruta 07-E
- Ríos
- Camino pavimentado
- Camino no pavimentado
- Comercio
- Salud
- Educación
- Cuerpo de agua
- Límite IGN
- Límite reconocido municipalidad

Fuente: Base geográfica INE, IGN, MAGA. (Elaboración propia, 2,019).

4.2 Análisis de amenazas y vulnerabilidades

Las principales amenazas que afectan el territorio municipal de San Miguel Tucurú, son inundaciones y deslaves, según el análisis realizado por la mesa técnica del PDM-OT.

Las inundaciones afectan a las comunidades ubicadas en la ribera del río Polochic, entre ellas: La playa, Sam Greene, Raxquix, Pancajche, Barrio Guadalupe, Parque centenario, Caserío la Esperanza, Cucanja, Pantoc y el casco urbano. En el caso de los deslizamientos las comunidades más afectadas han sido: Tambayal, Tierra Blanca, Los Pinos, Secaquib, cabecera municipal y las comunidades ubicadas entre la ruta desde San Jorge límite con Tamahú, hasta Tierra Linda límite con el municipio de La Tinta. También se ve afectado por el riesgo que representa la Hidroeléctrica Santa Teresa e Hidrosacul ubicado en Cucanja, la represa principal se encuentra sobre la falla y pone en peligro el área si llegara a fracturarse provocando inundación.

El municipio en su totalidad está en riesgo por amenaza sísmica ya que se encuentra sobre el sistema geológico de fallas Chixoy y Polochic⁴, lo que representa alta vulnerabilidad principalmente en la infraestructura de edificios públicos y viviendas, que en su mayoría son edificios antiguos o bien construidos sin considerar medidas antisísmicas.

La contaminación de los ríos por desechos sólidos y líquidos, también constituye un riesgo latente, debido a que las aguas grises urbanas son vertidas directamente al río Polochic, sin recibir ningún tratamiento previo, lo que expone a la población a padecer enfermedades gastrointestinales y dérmicas, ya que el río es utilizado para actividades humanas, riego de cultivos agrícolas y en actividades pecuarias.

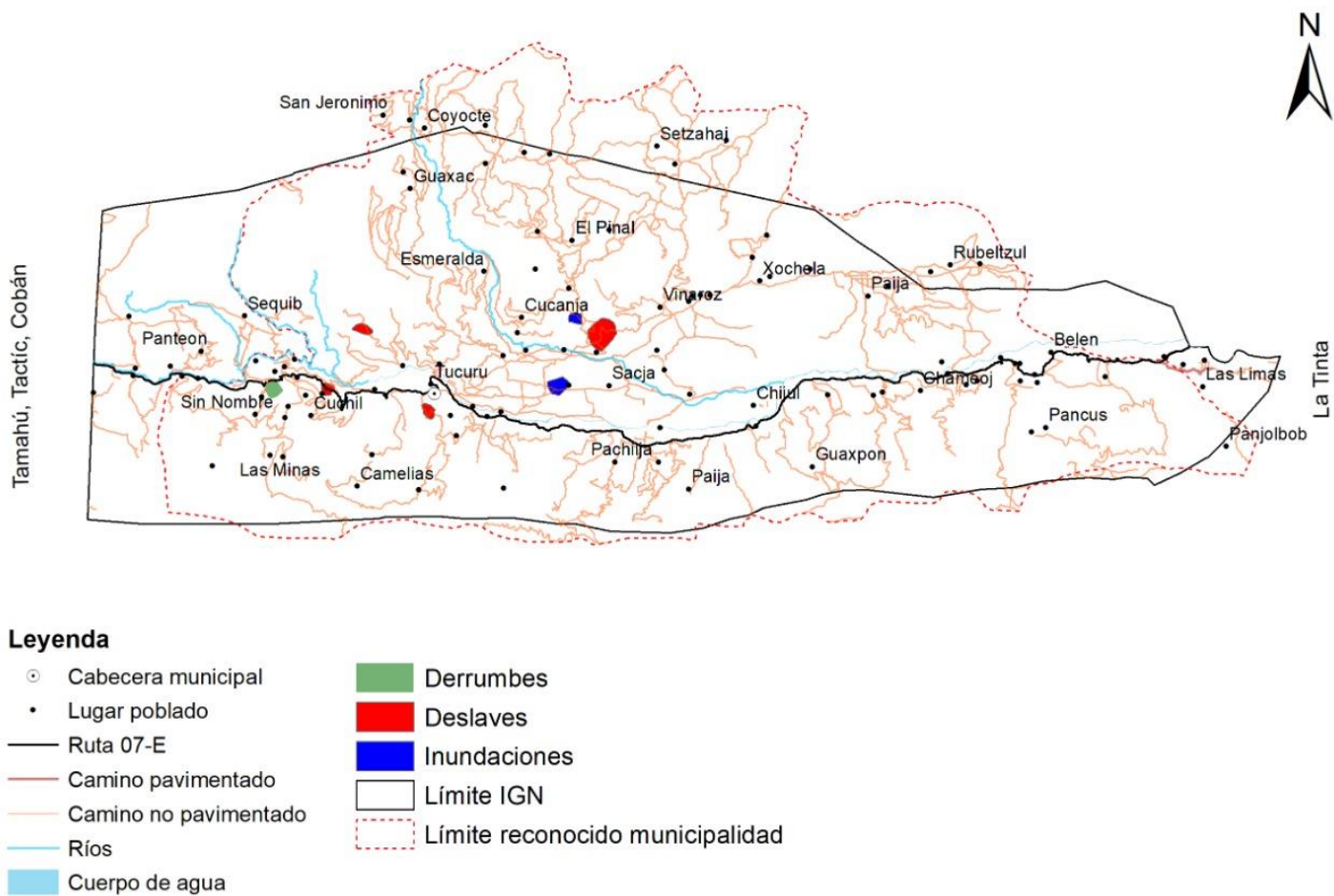
La práctica agrícola de quema o roza realizada en terrenos agrícolas cercanos a las áreas boscosas, constituye riesgo para la cobertura forestal y la fauna silvestre del municipio. Durante la temporada de incendios 2,018-2019, El Centro Nacional de Monitoreo de Incendios Forestales (CENMIF) reportó dos incendios forestales en la Cumbre de Chamá y el otro en Chicobán, en total de incendios fueron seis hectáreas de bosque.

Como medida puntual en la gestión de riesgos las autoridades municipales en coordinación con la Secretaría Ejecutiva de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres (SE-CONRED), tienen el apoyo de un técnico de campo asignado para la región del Polochic, el técnico coordina con los Consejos Comunitarios de Desarrollo-COCODE, la implementación de acciones para la prevención y reducción de desastres. El delegado regional de la SE-CONRED identifica al menos once amenazas en el municipio, siendo estas: Falla sísmica (Polochic), deslizamientos y derrumbes, incendios forestales, asentamiento diferencial, proliferación de vectores, pandillas/asaltos, consumo de droga, heladas, vientos fuertes, flujos de lodo y sequias.

⁴ Plan de Desarrollo Tamahú, Alta Verapaz. SEGEPLAN/DPT, 2,010



Mapa No. 3
Vulnerabilidad y riesgo del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Fuente: Base geográfica INE, IGN, MAGA. Elaboración propia, 2,019.

4.3 Escenario actual

Mediante el análisis realizado en conjunto con la mesa técnica del PDM-OT para la realización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) y la Dirección Municipal de Planificación (DMP) se identificó las problemáticas, potencialidades y el escenario actual del municipio en donde se presentan estas, y que a continuación se describen:

4.3.1 Uso actual del territorio municipal

Según el análisis realizado con la mesa técnica para la realización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial PDM-OT el uso actual del territorio es: agrícola principalmente para cultivos de maíz, frijol, manía, cardamomo, café, plátano, banano, entre otros; de uso forestal, agropecuario para crianza de animales y pastos, y habitacional. Actualmente el área urbana concentra un mayor parque vehicular, afectando la movilidad, debido a que solo existe una vía de acceso al centro del municipio, este fenómeno es más visible en los alrededores de la municipalidad, ya que solo se cuenta con dos calles para la circulación de peatones y vehículos, lo que en determinado momento puede limitar el acceso y la circulación en el área si llegase a suscitar algún evento.

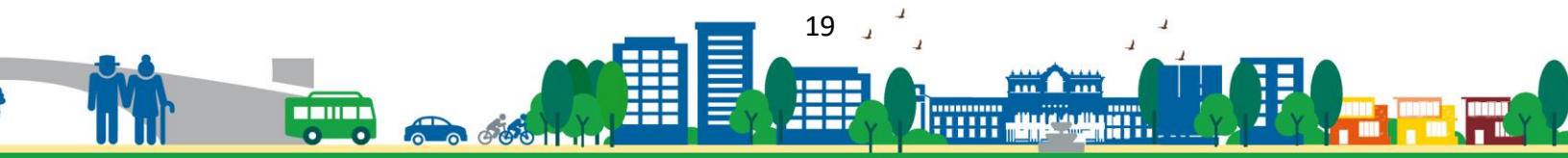
El análisis fisiográfico los usos del suelo registrados para el año 2,012, muestran que el 24% del suelo es utilizado para bosque, el 23% para producción de café, el 18% para cultivos permanentes, el 16 % para vegetación arbustiva baja. El 17% restante está integrado por agricultura anual, uso urbano y pastizales.

La clasificación de capacidad de uso de la tierra del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA por sus siglas en inglés) el 46% de los suelos tiene capacidad de uso VI, el 33% tiene capacidad de uso VIII (Suelos con limitaciones tales que únicamente pueden ser utilizados para recreación, vida silvestre, abastecimiento de agua o propósitos estéticos), el 21% tiene capacidad VII (suelos con limitaciones muy severas que los hacen no aptos para cultivos y restringen su uso a la producción de pastos, árboles o vida silvestre).

En referencia a la intensidad de uso el 41% de los suelos está recibiendo el uso correcto, el mismo porcentaje del suelo está siendo subutilizado y solamente el 18% de los suelos del municipio están siendo sobre utilizados. En la cabecera municipal los principales usos del suelo son habitacionales y de infraestructura, puesto en ella se concentra la mayor parte de la dotación de servicios públicos y privados como educación, salud, comercio, financiero y de seguridad social; además de la centralización institucional y del gobierno local. En las áreas rurales los usos del suelo son habitacionales, de producción agropecuaria y forestal.

Con respecto al tema de la aplicabilidad de la legislación sobre el uso del suelo en el municipio de Tukurú, principalmente a las que se relaciona el ordenamiento territorial, esta es casi nula por lo que es necesario tomar en cuenta para mejorar los servicios públicos, la aplicabilidad de:

- ✓ Ley de anuncios en vías urbanas, extraurbanas y similares Decreto 43-95.
- ✓ Ley de tránsito, Decreto 132-96



- ✓ Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles, Decreto 15-98
- ✓ Código Municipal, Decreto 12-2002
- ✓ Ley de Arbitrio de Ornato Municipal, Decreto 121-96
- ✓ Ley de Registro de Información Catastral, Decreto 41-2006
- ✓ Ley de Parcelamiento Urbanos, Decreto 1427
- ✓ Ley Forestal Decreto 101-96, la cual en su art. 54 indica que las municipalidades son las encargadas de autorizar la tala de árboles dentro de sus perímetros urbanos para volúmenes menores a 10 metros cúbicos por licencia por finca y por año.
- ✓ Código de Salud, Decreto 90-97
- ✓ Ley reguladora del procedimiento de localización y desmembración de derechos sobre inmuebles proindivisos. Decreto Ley 82-84

En la siguiente descripción se mencionan los principales problemas que afectan al territorio de San Miguel Tucurú, departamento de Alta Verapaz.

4.3.2 Problemática

4.3.3 Altos niveles de pobreza y desigualdad

En cuanto a sus niveles de pobreza el territorio de San Miguel Tucurú registra el 90.40% de pobreza y el 49.00% de desigualdad⁵, por lo que evidencia la falta de oportunidades, el difícil acceso a productos de la canasta básica alimentaria, acceso a la educación y servicios básicos, entre otros, por lo tanto el porcentaje de pobreza influye en los indicadores de desarrollo y la calidad de vida de las familias; las comunidades que presentan mayor porcentaje de pobreza son: Baquelito Onquinha, Esmeralda, Secquib, Setzahaj, Esmeralda, Guaxpon y área urbana.

4.3.4 Bajo Índice de Desarrollo Humano (IDH)

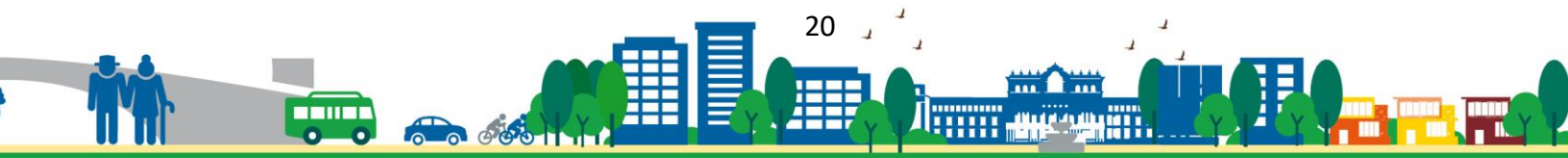
El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2,011) muestra que el índice de desarrollo humano del municipio para el año 2,002 se sitúa en 0.461. El IDH permite conocer los logros obtenidos en las dimensiones fundamentales del desarrollo humano como tener una vida larga y saludable (salud) adquirir conocimientos (educación) y disfrutar de un nivel de vida digno (riqueza); es una media aritmética de los índices normalizados de cada una de las tres dimensiones en un valor entre 0 y 1. Por lo que para este municipio el IDH.

4.3.5 Incremento de la tasa de mortalidad infantil (Niños menores de un año)

La tasa de mortalidad infantil del año 2,018 fue de 39.09/1,000 casos, teniendo como causas que varían desde la falta de acceso a los servicios de salud, pobreza y acceso a la educación. El dato proporciona el número de muertes de menores de un 01 año de edad, en donde muere 01 por cada 1,000 nacidos vivos⁶. Es importante destacar que se desconoce si las defunciones infantiles se producen en el período post-neonatal (entre 0 a 11 meses) o en el neonatal (menores de un mes).

⁵ (INE, 2002)

⁶ https://www.indexmundi.com/es/guatemala/tasa_de_mortalidad_infantil.html



La mortalidad infantil podría verse afectada debido a la desinformación de las madres, el nivel de pobreza de las familias, y la falta de acceso a servicios de salud y a partos asistidos por personal calificado. Es importante mencionar que algunos de los centros de convergencia o centros comunitarios de salud no están considerados dentro del inventario de bienes del Estado, sino bajo la responsabilidad de la Municipalidad, lo que afecta la dotación de medicamento y personal técnico en salud para la atención primaria de la población que lo necesite.

4.3.6 Deficiencia cobertura en el servicio de agua para consumo humano

El Ranking de la Gestión Municipal del año 2,016 (SEGEPLAN, 2,016) ubica al municipio de San Miguel Tucurú en el puesto 8 (0.514) del Índice de Gestión Municipal, dentro de este se considera el índice de servicios públicos ubicándose en la posición 242 de 340 con un índice de 0.0556; Éste mide la gestión de los servicios públicos municipales considerando cuatro indicadores, los resultados obtenidos durante el mismo año de medición son: en el indicador de cobertura del servicio público de agua es de 0.0236, el indicador de disposición y tratamiento de aguas residuales se sitúa en 0.0509, el indicador de gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos es de 0.00 y por último el indicador de gestión de servicios públicos municipales tienen un resultado de 0.2034, clasificando al municipio en una escala de índice de servicios públicos bajo.

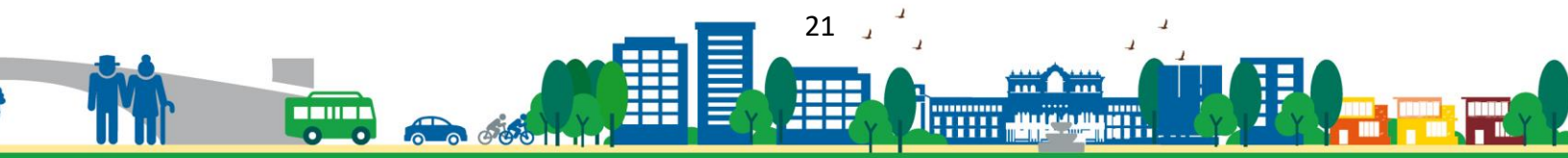
A nivel municipal no se cuenta con programas de saneamiento ambiental que contemplen el acceso a agua potable, el manejo adecuado y disposición final de los residuos sólidos, y la disposición de excretas, por lo que se está en riesgo de contaminar los ríos y suelos los cuales se encuentran sobre la cuenca del río Polochic, y el medio ambiente en general.

4.3.7 Bajo índice de cobertura eléctrica

El índice de cobertura eléctrica del municipio es de 19.22% según los datos del Ministerio de Energía y Minas MEM 2,016, sus registros indican que 5,421 viviendas cuentan con energía eléctrica, éstas se sitúan principalmente en el área urbana y periurbana; Existe un total de 1,042 usuarios en todo el municipio. La población que no cuenta con este servicio hace uso de paneles solares; por lo que el adecuado suministro de energía eléctrica es importante para mejorar las condiciones de vida de las familias del municipio, la seguridad ciudadana y para impulsar actividades económicas que coadyuven a disminuir la pobreza.

4.3.8 Incremento de casos de desnutrición crónica en niños menores de 5 años

Considerando la influencia que tiene la pobreza general en el acceso a los alimentos, la población se encuentra vulnerable a padecer desnutrición debido a que las familias no cuentan con recursos económicos para acceder a productos de la canasta básica alimentaria y así diversificar su dieta. Existe la percepción que las familias se alimentan con granos básicos como lo es el maíz y el frijol; hierbas nativas y aves de corral. El limitado acceso a los alimentos afecta especialmente a los niños, haciéndolos vulnerables a enfermedades, condicionando su desarrollo fisiológico y bienestar general.



Durante el año 2,017 el Ministerio de Salud registró 420 casos de niños menores de cinco años con desnutrición crónica, lo que representa al 5.521% de los niños del municipio, dicho padecimiento afecta el desarrollo biológico de los infantes y por consiguiente su calidad de vida.

4.3.9 Incremento en la tasa de deserción escolar

Durante el año 2,018 la población estudiantil del municipio fue de 12,048 estudiantes desde el nivel primaria hasta diversificado, 05 de cada 10 niños en edad escolar se encuentran estudiando. Sin embargo, durante el mismo año dejaron de estudiar 111 niños en nivel de preprimaria, 203 en primaria, 53 en básico y 6 en diversificado, haciendo un total de 373 estudiantes retirados. Muchos de estos estudiantes abandonan sus estudios debido a que migran para trabajar y mejorar las condiciones económicas de sus familias.

4.4 Potencialidades

4.4.1 Dinamización de la economía por la ubicación geográfica del municipio

San Miguel Tucurú se encuentra ubicado sobre la ruta nacional 7E, también conocida como ruta al Polochic, por carretera pavimentada, comunica al departamento de Alta Verapaz con Izabal; ubicándose como un municipio de paso, considerando que los transeúntes pueden acceder a hoteles, cafeterías, tiendas que comercializan artículos de consumo diario, banco, entre otros. Es necesario que los gobiernos locales en turno observen el potencial con el que cuentan al proveer y gestionar mecanismos de desarrollo económico para sus habitantes, así como la comercialización de productos locales e intercambios de toda índole.

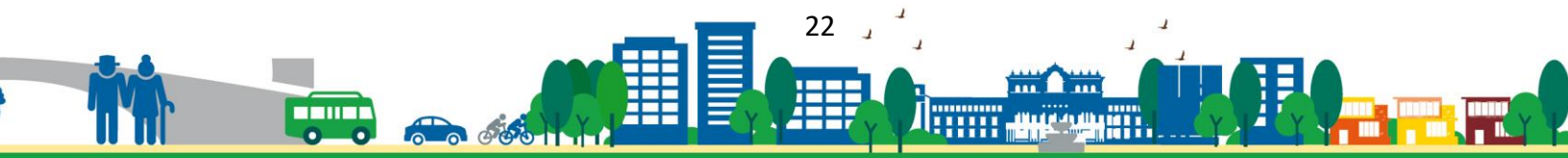
4.4.2 Producción agrícola y pecuaria

La producción agrícola esta constituida principalmente por el cardamomo, café, cítricos y pimienta; la producción pecuaria se basa en crianza de ganado menor y mayor, sin embargo, los agricultores no cuentan con tecnificación del proceso productivo agropecuario, por lo que recibir asesoría profesional en producción, cadenas de valor y comercio justo, les permitirá aumentar la adquisición de recursos en general, coadyuvando a mejorar la calidad de vida de las familias. Los productos obtenidos son comercializados en Santa Catalina La Tinta, Cobán y Tactic.

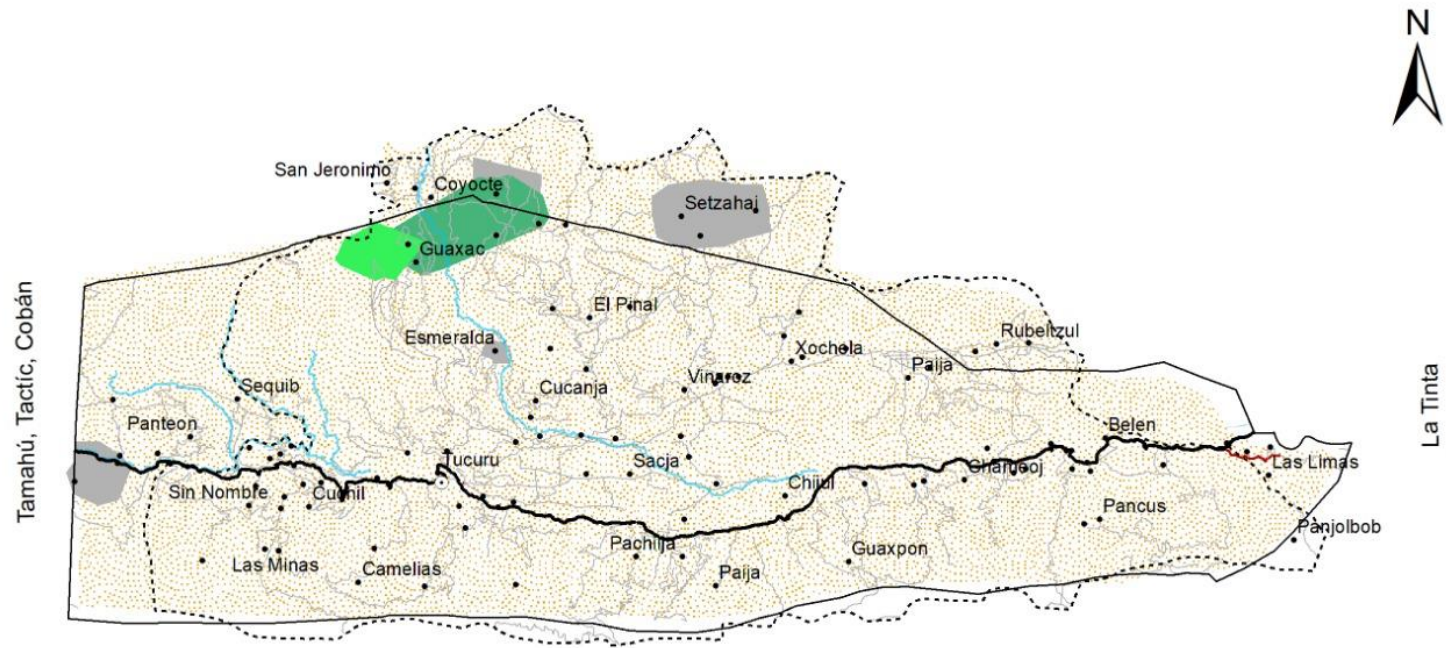
4.4.3 Recurso hídrico

El recurso hídrico del municipio está constituido por las quebradas: Candelaria, Guaxac, Satolox y Sequib, por 7 nacimientos de agua, siendo estos: El Rincón, El Carmen, Sezoshá y 4 sin nombre. Y por el río Cucanjá y el río Polochic, este último con un caudal promedio de 69.3 metros cúbicos por segundo⁷. (Punto de control Telemán). El manejo adecuado del recurso hídrico permitirá aprovechar las bondades que este brinda entre ellas el uso para consumo humano, agropecuario en riego de cultivos y alimento de animales, turismo, regulación del ciclo del agua, generación de energía eléctrica y mantenimiento de medios de vida.

⁷ <http://www.insivumeh.gov.gt/vulcanologia-general-2/#PRINCIPALES%20RIOS%20DE%20GUATEMALA>



Mapa No. 4
Problemáticas y potencialidad del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Leyenda

- Cabecera municipal
- Lugar poblado
- Ruta 07-E
- Camino pavimentado
- Camino no pavimentado
- Ríos
- Cuerpo de agua
- Educación, servicios públicos
- Pobreza y desigualdad
- Producción de cardamomo, café y pimienta
- Reserva natural
- Límite IGN
- Límite reconocido municipalidad

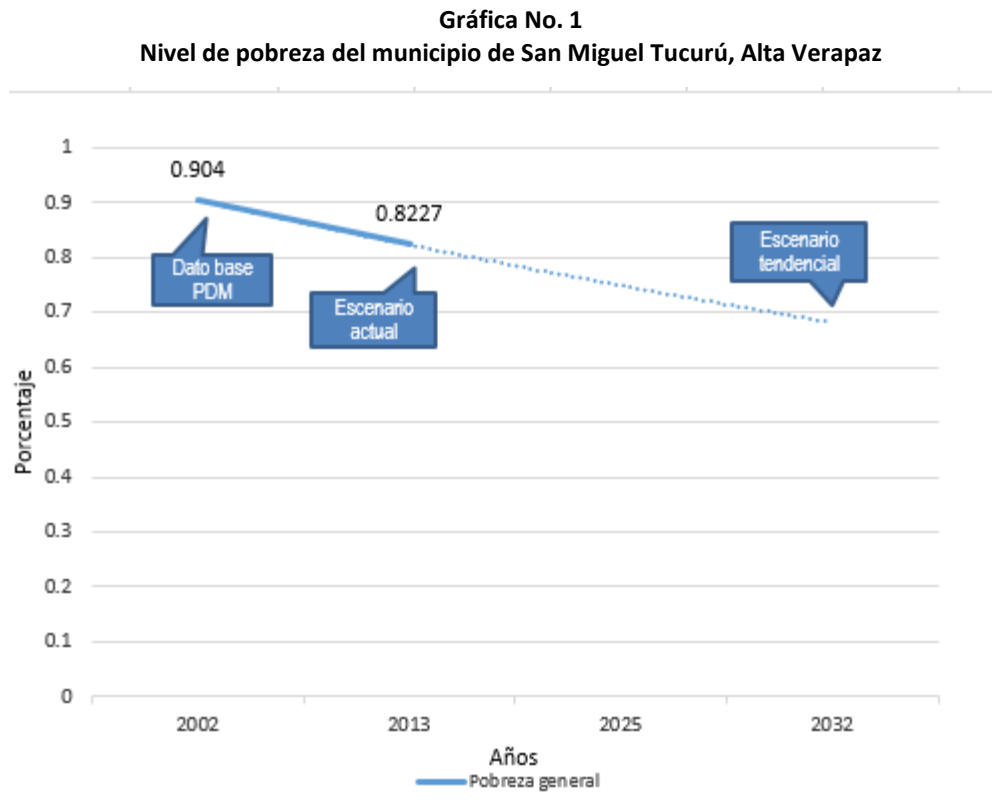
Fuente: Base geográfica INE, IGN, MAGA. Elaboración propia, 2,019.

4.5 Escenario tendencial

El escenario tendencial describe el comportamiento de los indicadores respecto a una temporalidad, para su mejor comprensión se presentan cuadros y gráficas con información de los indicadores de la problemática identificada juntamente con la mesa técnica del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial-PDM-OT del municipio de San Miguel Tucurú.

4.5.1 Altos niveles de pobreza

El Instituto Nacional de Estadística (INE, 2,002) da cuenta que el municipio tiene el 90.40% de pobreza, lo que repercute en causas como es la desigualdad de oportunidades que tienen los pobladores limitando, falta de empleo digno, falta de acceso a la educación, limitados recursos económicos, que repercute en el costo de la canasta básica alimentaria, salud, entre otros, que afectan directamente la calidad de vida de los habitantes; los datos a nivel departamental de pobreza general y pobreza rural se muestran a continuación:



Fuente: Elaboración propia con datos de los mapas de pobreza INE Y CIV.



En la gráfica se puede visualizar que del año 2,002 al año 2,013 la pobreza general disminuyó el 8.13%, lo que puede significar una mejor calidad de vida para un pequeño porcentaje de la población del municipio, para el año 2,032 la tendencia (línea continua) del porcentaje de pobreza es que disminuya, lo que influye directamente en los niveles de desarrollo del municipio.

Cuadro No. 2
Niveles de pobreza y desigualdad del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

<i>Pobreza</i>	2002		2011		2013	
	Municipa 	Departamenta 	Municipa 	Departamenta 	Municipa 	Departamenta
<i>Pobreza general</i>	90.4%	84.05	Sin dato	89.6	82.27%	Sin dato
<i>Pobreza general rural</i>	Sin dato	Sin dato	90.70%	83%	Sin dato	Sin dato
<i>Pobreza extrema</i>	49%	41.2%	Sin dato	46.70%	49%	Sin dato
<i>Pobreza extrema rural</i>	Sin dato	Sin dato	65.1	40.0%	Sin dato	Sin dato
<i>Desigualdad</i>	25.99%	34.18%	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato

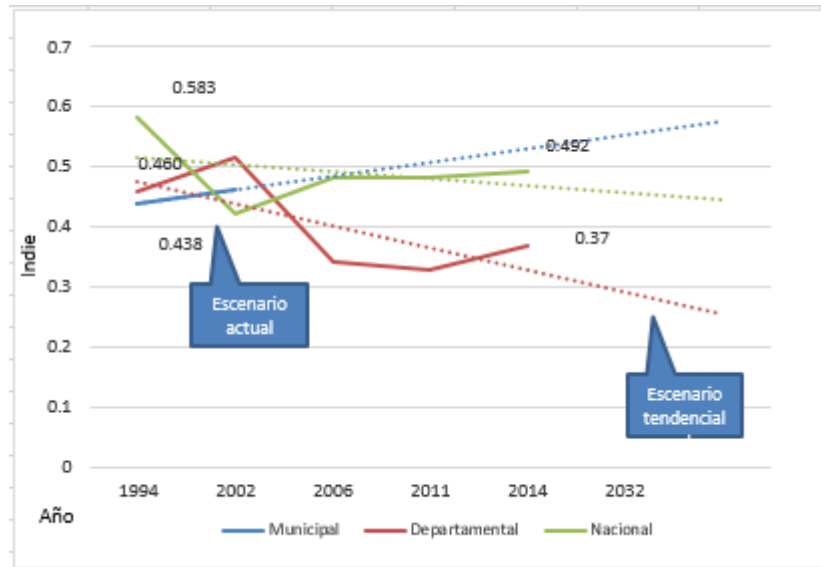
Fuente: Elaboración propia con datos de los mapas de pobreza INE Y CIV.

4.5.2 Índice de Desarrollo Humano

El último informe de índice de desarrollo humano sitúa al municipio con un IDH de 0.474 no se cuenta con información actualizada a nivel municipal que muestre el comportamiento de este indicador en un lapso de tiempo, sin embargo, con los datos históricos se puede observar que la tendencia para el año 2,032 es que el IDH suba, lo cual se verá reflejado en una mejor calidad de vida para los habitantes del municipio. A nivel departamental y nacional se tienen datos del IDH hasta el año 2,014, y a estos niveles la tendencia es que el índice baje o se mantenga. Lo cual repercute directamente en los indicadores de desarrollo humano de la región.



Gráfica No. 2
Índice de Desarrollo Humano del municipio de Tukurú, Alta Verapaz



Fuente: Elaboración propia con datos del informe nacional de desarrollo humano.

Cuadro No. 3
Índice de desarrollo humano del municipio de San Miguel Tukurú, Alta Verapaz

Nivel	Año				
	1994	2002	2006	2011	2014
Municipal	0.438	0.461	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Departamental	0.460	0.514	0.341	0.327	0.37
Nacional	0.583	0.421	0.481	0.483	0.492

Fuente: Elaboración propia con datos del informe nacional de desarrollo humano.

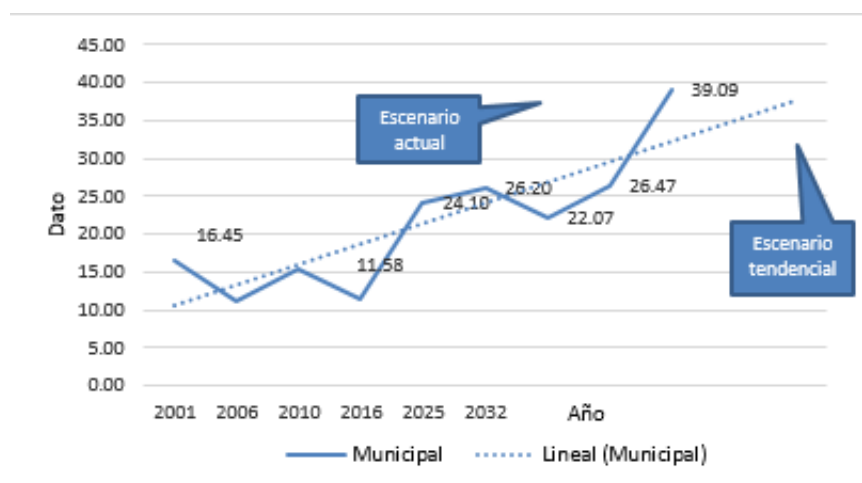
4.5.3 Incremento de la tasa de mortalidad infantil (Niños menores de un año)

Las muertes en menores de un año han aumentado en los últimos años, las causas podrían ser la pobreza y el poco acceso a servicios de salud, la deficiente alimentación y la falta de educación de los padres. Según el Sistema de Información Gerencial de Salud (SIGSA) las principales causas de muertes en niños son diarreas, gastroenteritis, neumonía y bronconeumonías. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF las desigualdades provocan que los niños de familias más desfavorecidas tengan el doble de probabilidades de morir antes de cumplir 5 años.

Como se puede observar en la siguiente gráfica del año 2,010 al año 2,018 las muertes en niños menores de un año han aumentado a razón de 22.64 muertes infantiles por cada 1,000 nacidos vivos. La tendencia (línea punteada) muestra que para el año 2,032 la tasa de mortalidad infantil podría subir, debido a las condiciones en las que viven las familias de San Miguel Tukurú.



Gráfica No. 3
Mortalidad infantil del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Cuadro No. 4
Número de casos por mortalidad infantil del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Nivel	Año								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Municipal	16.45	11.3	15.52	11.58	24.1	26.2	22.07	26.47	39.09

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

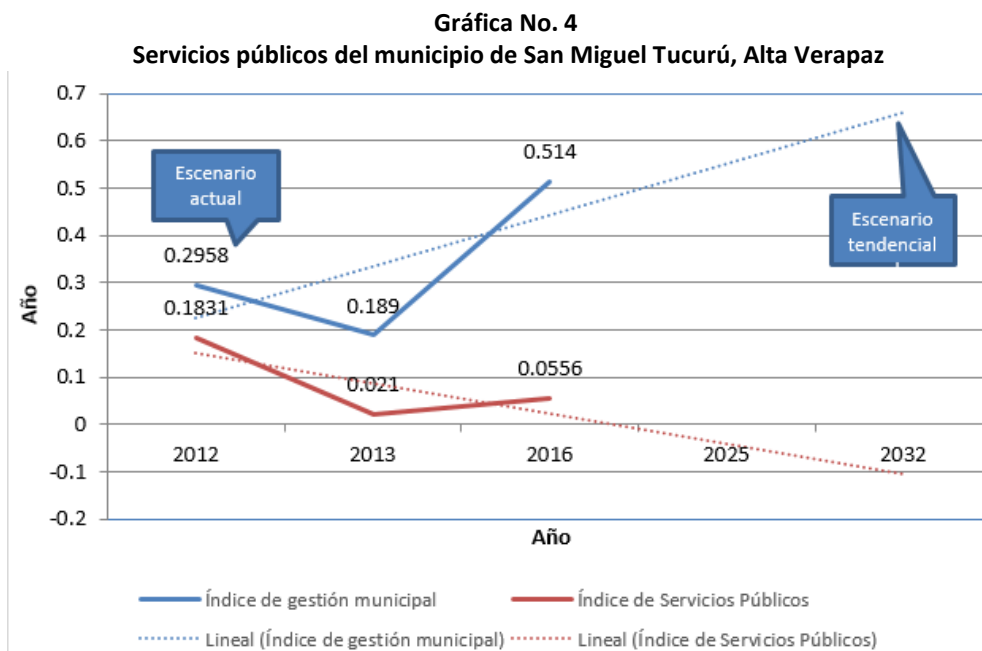
4.5.4 Deficiente cobertura en el servicio de agua para consumo humano

El municipio de San Miguel Tucurú, aun presenta varias deficiencias en cuanto a los servicios públicos, según el análisis que presenta el Ranking de la Gestión Municipal del año 2,012 ubica al municipio respecto al índice de servicios publicos, en la posición 217 de 334, durante el año 2,013 se ubicó en la posición 117 de 340 y el informe del Ranking 2,016 lo ubica en el lugar 292 de 340; en el año 2,013 se ubicado en la categoría media baja y en los otros dos años de medicion se catalogó como Bajo, es importante que este tipo de servicio público como es la cobertura del agua mejore debido a la demanda con que cuenta y que este se incrementa en la mediada desordenada y que muchos de los lugare poblados cercanos, inician a formar parte de las área periurbanas, por lo que demandara mayores servicios y que estos sean de calidad para evitar mayor incremento en indicadores principalmente de salud y que dentro de sus causas estan la poca planificación y ordenamiento territorial, poco mapeo de los servicios urbanos y rurales y la poca inversión en estos sectores.

Es importante el cumplir con las metas de país, como se puede observar en la gráfica para el año 2,032 la calidad de los servicios públicos podría disminuir, mientras que en la gestión municipal, la tendencia (línea punteada) es de subir o mantenerse y que los gobiernos locales deben de dar



cumplimiento a lo que establece el Código Municipal, según el artículo 68. Competencias Propias del Municipio⁸.



Fuente: Elaboración propia con datos de SEGEPLAN.

Cuadro No. 5
Servicios municipales de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Año	Índice de gestión municipal	Índice de Servicios Públicos	Indicadores de servicios públicos			
			Calidad del servicio público de agua	Disposición y tratamiento de aguas residuales	Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos	Gestión de servicios públicos municipales
2012	0.2958	0.1831	0.133	Sin dato	0	Sin dato
2013	0.1890	0.0210	0	0.0113	0	0.0684
2016	0.514	0.0556	0.0236	0.0509	0	0.203

Fuente: Elaboración propia con datos de SEGEPLAN.

⁸ ARTICULO 68. Competencias propias del municipio. Las competencias propias deberán cumplirse por el municipio, por dos o más municipios bajo convenio, o por mancomunidad de municipios, y son las siguientes: a) Abastecimiento domiciliario de agua potable debidamente clorada; alcantarillado; alumbrado público; mercados; rastros; administración de cementerios y la autorización y control de los cementerios privados; recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos; limpieza y ornato;

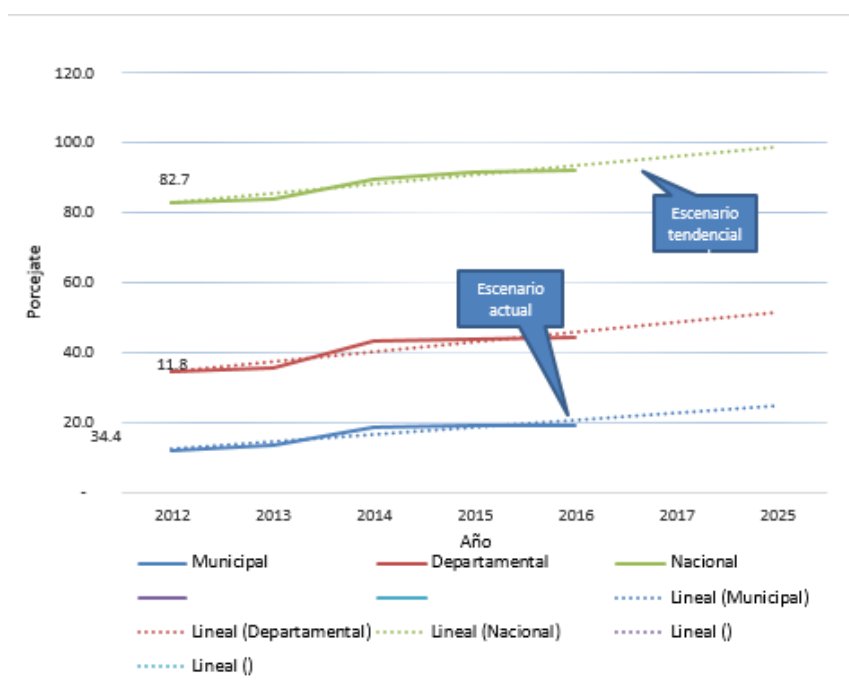


4.5.5 Bajo índice de cobertura eléctrica

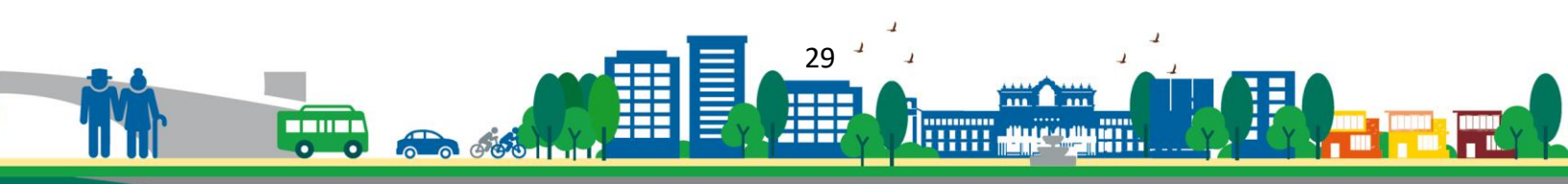
El índice de cobertura eléctrica durante el año 2,010 fue de 11.8% y para el año 2,016 se registró un aumento de 7.42% registrando para este último año que el 19.22% de la población posee el servicio de energía eléctrica. Sin embargo, un gran porcentaje de la población carece de energía eléctrica en sus viviendas, lo que limita su desarrollo.

La mayoría de la población que carece del servicio de energía eléctrica se encuentra en el área rural, permitiendo que estos sectores sean menos accesibles en horas de la noche, haciéndolos vulnerables a la delincuencia y que dentro de sus causas están: falta de planificación, pobreza, poco acceso a los lugares poblados y precios altos de la energía eléctrica. Como se puede observar en los datos que se adjuntan el índice de energía eléctrica ha aumentado en los últimos años y la tendencia (línea punteada) a nivel municipal es que continúe en aumento, lo cual se verá reflejado en la mejor calidad de vida de la población de San Miguel Tucurú.

Gráfica No. 5
Índice de cobertura eléctrica del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Fuente: Elaboración propia con datos del MEM.



Cuadro No. 6
Índice de cobertura eléctrica del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

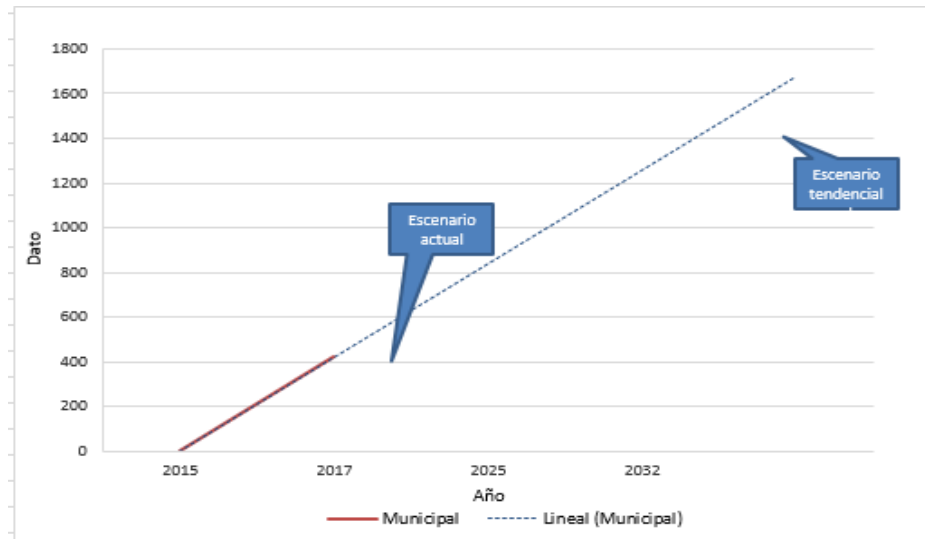
Nivel	Año				
	2010	2011	2013	2015	2016
Municipal	11.8	13.5	18.74	19.16	19.22
Departamental	34.4	35.6	43.49	44.09	44.36
Nacional	82.7	84.1	89.59	91.96	92.06

Fuente: Elaboración propia con datos del MEM.

4.5.6 Incremento de casos de desnutrición crónica en niños menores de 5 años

El nivel de pobreza registrado en el municipio hace que la población se encuentre más vulnerable a padecer desnutrición, los datos del SIGSA del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social indican que para el año 2,015 el 0.014% de la población menor de cinco años presentaba desnutrición (un caso registrado), sin embargo, para el año 2,017 los casos aumentaron severamente alcanzando el 5.521% lo que nos hace considerar las causas que hacen que incrementen están: pobreza, dieta no balanceada, falta de acceso a productos de la canasta básica alimentaria, encontrándose vulnerables a padecer desnutrición, como se puede observar en la gráfica siguiente, para el año 2,032 la tendencia (línea continua) en casos de desnutrición es que aumente, por lo que se necesita implementar las medidas correspondientes para garantizar a la población el acceso a los alimentos.

Gráfica No. 6
Incremento a la desnutrición crónica en el municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Fuente: Elaboración propia con datos del SIGSA.



Cuadro No. 7
Incremento a la desnutrición crónica en el municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

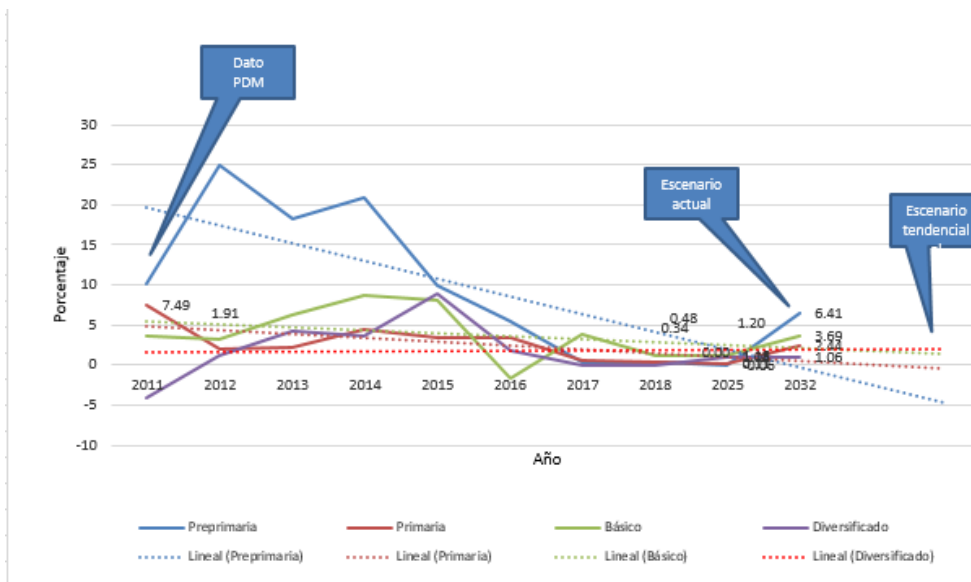
<i>Desnutrición crónica</i>	<i>Indicador</i>			
	<i>Año</i>	Municipal	Porcentaje (niños menores de 5 años)	Departamental
2015	1	0.014	3,484	63,252
2017	420	5.521	11,269	95,628

Fuente: Elaboración propia con datos del SIGSA.

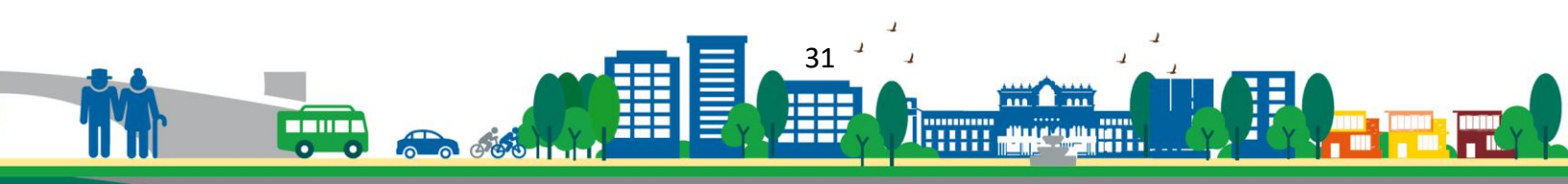
4.5.7 Incremento en la tasa de deserción escolar

Durante el año 2,010 la población escolar que desertó desde el nivel preprimaria hasta diversificado fue de 31.51%, para el año 2,015 fue de 5.02% y para el año 2,018 fue de 13.6%. Los datos históricos registran que el dato ha sido dinámico, en algunos años sube y en otros baja, sin embargo, el porcentaje de deserción escolar se ve reflejado en la disminución de estudiantes durante el ciclo escolar debido a que por causas como son: pobreza, migración laboral, la mano de obra no calificada y trabajo de medio tiempo hacen que esto se incremente. Como se observa en la gráfica la tendencia (línea punteada) en los cuatro niveles educativos se mantiene o se reduce, la variación significativa se puede observar en el nivel de preprimaria que tienen tendencia a bajar la tasa de deserción escolar para el año 2,032.

Gráfica No. 7
Deserción escolar por nivel del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Fuente: elaboración propia con datos del anuario estadístico del MINEDUC.



Cuadro No. 8
Deserción escolar por nivel del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Nivel educativo	Año									
	Dato PDM	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Preprimaria	10.16	25.2	18.29	20.91	9.89	5.53	0.46	0.48	-0.06	6.41
Primaria	7.49	1.91	2.3	4.51	3.4	3.35	0.63	0.34	0.11	2.44
Básico	3.62	3.15	6.17	8.62	8.16	-1.57	3.93	1.2	1.18	3.69
Diversificado	-4.17	1.25	4.25	3.59	8.86	1.77	0	0	1.08	1.06

Fuente: elaboración propia con datos del anuario estadístico del MINEDUC.

4.5.8 Matriz síntesis del escenario actual y tendencial

Cuadro No. 9
Matriz síntesis del escenario actual y tendencial

Escenario actual – 2,018	Escenario tendencial – 2,032
<p>Problema central 1: Altos niveles de pobreza.</p> <p>Magnitud: 8% cada 4 años de incremento.</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres (2018). 90.40% de pobreza y el 25.99% de desigualdad (2,013)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de empleo digno • Falta de acceso a la educación • Baja productividad agrícola • Falta de tecnificación de mano de obra. 	<p>Indicador proyectado: 16% de decremento para el año 2,032.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: implementación de manera adecuada de los programas, planes y proyectos en pro de la población, lo que hace que se reduzca el índice de pobreza y desigualdad, siendo este un factor de éxito.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: la percepción de este indica, que es la reducción de esté, debido a la gestión en el tema del desarrollo económico a través del mejoramiento de vías principales y dinamización económica interna.</p>
<p>Problema central 2: Bajo índice de desarrollo humano.</p> <p>Magnitud: 0.461 (2,004)</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de acceso a la salud • Falta de acceso a la educación • Limitados recursos económicos 	<p>Indicador proyectado: incrementar el 0.6% para el año 2,032.</p> <p>Factor de éxito: este puede ser un fracaso de no mejorar las condiciones de vida principalmente en temas de vivienda, educación y salud debido a que el desarrollo se puede ver limitado por estos factores.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: la percepción indica que es necesario implementar mecanismos y políticas públicas municipales en coordinación con los entes rectores sobre cada temática.</p>



Escenario actual – 2,018	Escenario tendencial – 2,032
<p>Problema central 3: Incremento de la tasa de mortalidad infantil (menores de un año).</p> <p>Magnitud: 39.09/1,000 nacimientos (2,018).</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de acceso a servicios de salud • Pobreza • Acceso a educación 	<p>Indicador proyectado: 22.64% incremento de la tasa anual, para el año 2,032.</p> <p>Factor de éxito: el acceso a servicios de salud y la pobreza aumentan la tasa de mortalidad infantil, la falta de políticas locales para impulsar actividades económicas y la utilización de servicios de salud condicionan el bienestar de la población infantil del municipio.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: Los efectos directos se reflejarán en el aumento de muertes infantiles afectando la calidad de vida de las familias.</p>
<p>Problema central 4: Deficiente cobertura en el servicio de agua para consumo humano.</p> <p>Magnitud: 0.0556 Índice de servicios públicos municipales (2,016)</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca inversión pública • Poca planificación y ordenamiento territorial • Poco mapeo de los servicios urbanos y rurales 	<p>Indicador proyectado: 0.0125% proyección para el año 2,032.</p> <p>Factor de éxito: la implementación de políticas locales que mejoren los servicios públicos del municipio tanto en acceso como en calidad.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: mejor calidad de vida para los pobladores tanto del área urbana como del área rural, al tener acceso a servicios básicos de calidad.</p>
<p>Problema central 5: Bajo índice de cobertura eléctrica.</p> <p>Magnitud: 19.22% (2,016)</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de inversión pública • Pobreza • Falta de acceso a las comunidades • Precios altos de la energía eléctrica. 	<p>Indicador proyectado: 38.16% de incremento para el año 2,032.</p> <p>Factor de éxito: incremento de la cobertura de energía eléctrica y costos accesibles para las familias de la región.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: el acceso a energía eléctrica en los hogares tucureños conlleva la disponibilidad de recursos económicos para sufragar los costos que el mismo genera.</p>
<p>Problema central 6: Incremento de casos de desnutrición crónica en niños menores de 5 años.</p> <p>Magnitud: 420 casos en niños menores de cinco años (2,017)</p>	<p>Indicador proyectado: 460 casos de desnutrición crónica, para el año 2,032.</p> <p>Factor de éxito: implementación de planes y políticas públicas que fomenten el empleo digno para poder generar recursos económicos que</p>



Escenario actual – 2,018	Escenario tendencial – 2,032
<p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres. Dato base: 1 caso para el año 2,015.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobreza • Dieta no balanceada • Falta de acceso a productos de la canasta básica alimenticia. 	<p>permitan tener acceso a alimentos.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: baja talla y peso de niños en edad escolar por no tener acceso a alimentos.</p>
<p>Problema central 7: Incremento en la tasa de deserción escolar.</p> <p>Magnitud: 6,41% Pre-primaria, 2,44% Primaria, 3,69% Secundaria, 1,06% Diversificado a nivel municipal. 4,83% Preprimaria, 4,68% Primaria, 6,95% Básicos, 5,96% Diversificado a nivel departamental.</p> <p>Población: 12,048 estudiantes</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobreza • Migración laboral • Mano de obra no calificada • Trabajo de medio tiempo 	<p>Indicador proyectado: 1.6 menos para el año 2,032.</p> <p>Factor de éxito: disponibilidad de recursos económicos de los padres de familia para que los niños y jóvenes continúen sus estudios.</p> <p>Percepción de efectos o implicaciones: incremento de mano de obra no calificada, al aumentar la deserción escolar no podrán tener acceso a un empleo mejor remunerado.</p>

Fuente: (Elaboración propia, 2,019).

4.5.9 Matriz síntesis del escenario actual y tendencial

Cuadro No. 10

Matriz síntesis del escenario potencial y tendencial, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Escenario Actual Potencial – 2,019	Escenario Tendencial – 2,032
<p>Potencial: Dinamización de la economía por la ubicación geográfica del municipio sobre la ruta nacional 7E.</p> <p>Magnitud: Proyección de población es de: 68,753 habitantes (2,032).</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres. (2,018).</p> <p>Factores que limitan o favorecen la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del río Polochic 	<p>Indicador proyectado: 100% Ubicación geográfica del municipio sobre la ruta nacional 7E.</p> <p>Factor de éxito: un factor de éxito que para el año 2,024 se incrementa la población económicamente activa (PEA), aportando un 4% de crecimiento en el municipio según la proyección de la población económicamente activa.</p> <p>MED: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo,</p>



Escenario Actual Potencial – 2,019	Escenario Tendencial – 2,032
<ul style="list-style-type: none"> • Clima • Ubicación sobre la carretera 7RN 	<p>discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. (MED 1)</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 230 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables. (MED 2)</p>
<p>Potencial: Producción agrícola y pecuaria</p> <p>Magnitud: Población Económicamente Activa 2,032: 39,587 (Femenino: 20,125 y Masculino: 19,462). Año 2,032.</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres. (2018).</p> <p>Factores que limitan o favorecen la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del río Polochic • Clima • Ubicación sobre la carretera 7RN • Población económicamente activa 	<p>Indicador proyectado: 4% de incremento anual en la Producción agrícola y pecuaria para el año 2,032.</p> <p>Factor de éxito: un factor de éxito que para el año 2,024 se incrementa el índice de la PEA, aportando un 4% de crecimiento en el municipio y la tecnificación agropecuaria.</p> <p>Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. (MED 1)</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables. (MED 2).</p>
<p>Potencial: Recursos Hídricos</p> <p>Magnitud: 7 nacimientos de agua, 2 ríos y 4 quebradas o corrientes de agua.</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres. (2,018).</p> <p>Factores que limitan o favorecen la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del río Polochic • Gestión del recurso hídrico • Contaminación por desechos sólidos y líquidos. 	<p>Indicador proyectado: 40% Recursos Hídricos.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Para el año 2,019, se ha incrementado en el país la capacidad de resiliencia y adaptación al cambio climático.</p>

Fuente: (Elaboración propia, 2,019).



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

En el marco del proceso de planificación y ordenamiento territorial, se encuentra el Modelo de Desarrollo Territorial Futuro (MDTF), del municipio de San Miguel Tucurú, el cual permitirá brindar las proyecciones sobre las diversas dinámicas futuras; a través de una Visión del Desarrollo alineado y articulación de las Prioridades Nacionales, productos estratégicos, con base a directrices y lineamientos normativos de ordenamiento territorial, solucionando las principales causas de las problemáticas identificadas.

5.1 Visión de Desarrollo del municipio

El municipio de San Miguel Tucurú, para el año 2,032, ha logrado un desarrollo social integral con pertinencia cultural, con equidad e igualdad de género, competitivo, incluyente, innovador, con un adecuado manejo de los recursos naturales renovables y no renovables, promoviendo el ordenamiento territorial urbano y rural.

5.2 Organización Territorial Futura

La organización del territorio futuro de San Miguel Tucurú, se basa en las microrregiones establecidas por el Concejo Municipal y la cual sirvió de base para la identificación de las centralidades actuales, siendo estas: El Área urbana, el Caserío Las Flores y el Caserío Las Palmas; y como potencialidades en orden de abastecimiento de servicios están: el Cantón La Playa, Aldea Sam Green, Aldea Sesaquib y Caserío Chelelhá.

En cuanto al área urbana del territorio es la principal centralidad, la cual para el año 2,032 contará con una población de 2,905 habitantes; por lo tanto, debe de ser fortalecida constantemente servicios básicos establecidos en este documento, así como mejorar y ampliar en la cobertura y calidad en los servicios de salud y educación tomando en cuenta que para este último es necesario que el ciclo de básico, diversificado deben de promocionar e impulsar carreras técnicas en función del desarrollo económico del municipio.

Otro factor importante es con relación a la movilidad vehicular interna del casco urbano, debido que cuenta con conflictividad ya que transitar por una misma calle todo el transporte pesado, público y particular hacia otros municipios que convergen dentro de la RN 7E, por lo que es necesario realizar estudios para desfogar el tránsito en el casco urbano y evitar aglomeraciones o accidentes de tránsito; así mismo, otro aspecto importante es la necesidad de continuar con el fortalecimiento en el tema de la gestión de riesgo por encontrarse en la cercanía al río Polochic y estar dentro de la falla geológica de este.

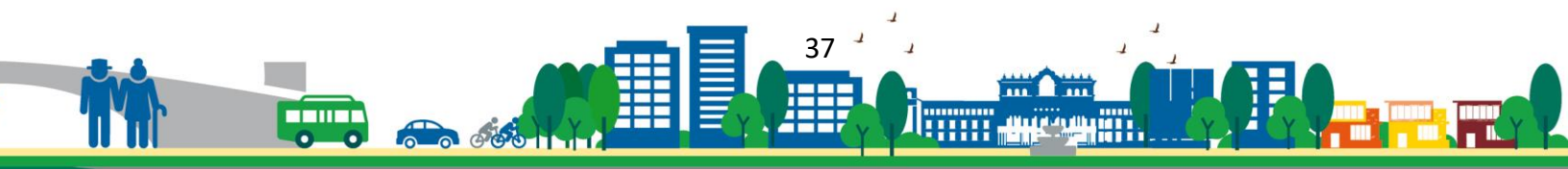
Tomando en cuenta que para obtener la gestión de los recursos es necesario contar con acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación, asegurando la interrelación entre estas, a



través de corredores viales que admitan la accesibilidad, dinamización y movilidad hacia el área urbana y centralidades actuales.

Por lo tanto, es importante el fortalecimiento y la promoción de servicios básicos en los lugares poblados o potenciales que permitan el constante desarrollo y la calidad de vida en las personas del territorio principalmente en educación, salud, agua potable, saneamiento, dinamización económica, y la gestión de riesgo; así como la preservación de la gestión ambiental, la cual debe ser conservada y promocionada para el impulso de la inversión, empleo digno, a través de la formulación de programas y políticas municipales que promuevan en estas áreas el valor del recurso hídrico en la sostenibilidad económica a manera que genere puestos de trabajo alrededor de los lugares poblados del municipio.

A continuación, se presentan las centralidades futuras o potenciales, identificadas:



Mapa No. 5
Organización Territorial Futura, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Leyenda

- Cabecera municipal
- Centralidades
- Camino Pavimentado
- Camino no pavimentado
- Ríos permanentes
- Cuerpo de agua
- Límite área urbana
- Límite IGN
- Límite reconocido municipal

Organización Territorial Futura

- ▲ Nodo- Movilidad estratégica- Sam Green
- Centralidad- Comercio
- Centralidad- Servicios
- Especialidad- Turismo
- Gestión estratégica- Límite municipal

Fuente: Base geográfica INE, IGN, MAGA Mesa técnica 2,019.

Las centralidades potenciales son lugares poblados, que por su ubicación, características y localización brindan diversos servicios tales como sociales, ambientales, económicos y de gestión, los cuales convergen con otros territorios cercanos que hacen uso de estos, sin la necesidad de realizar cualquiera de estas, en el casco urbano o cabecera municipal, por lo tanto, tomando en cuenta estos factores y especialidad se identificaron las siguientes centralidades potenciales, siendo estas: Cantón La Playa (Centralidad-servicios), Aldea Sam Green (Nodo-movilidad-estratégica), Caserío Sesaquib (Centralidad-Comercio) y el Caserío Chelemhá (Especialidad-Turismo), definidas como tal, por su crecimiento poblacional y diversas actividades que se desarrollan a lo interno de estos; y que a futuro estos pueden fortalecerse para que estas puedan mejorar y consolidarse como centralidades, logrando con ello la desconcentración en el área urbana.

1. Cantón La Playa (Centralidad-servicios), esta contempla servicios como, agua, energía eléctrica, comedores, educación de primaria, secundaria, diversificado y educación superior, por lo que es importante fortalecer los servicios públicos para mejorar las condiciones actuales y ser a futuro una centralidad que ofrecer condiciones educativas de calidad.
2. Aldea Sam Green (Nodo-movilidad-estratégica), actualmente convergen los lugares poblados que se encuentran en la parte sur-este del municipio, cuenta con servicio de transporte público que sale cada media hora con un costo de Q. 3.00; cuenta con venta de productos y comercio formal, así como, educación y salud, servicios públicos (agua y drenaje), lo que contribuye a la dinamización económica y seguridad alimentaria. Esta se puede fortalecer a través de infraestructura para terminal de buses, centro de acopio, ampliar los servicios de agua, drenaje y tren de aseo, para que los ciudadanos puedan acceder a estos servicios y mejorar su calidad de vida.
3. Aldea Sesaquib (Centralidad-comercio), este sector concentran el comercio como es la venta de producción y diversos artículos que los pobladores de los lugares poblados alrededor de este realizan sus ventas en la mayor parte de la semana y donde se benefician y dinamizar la economía local; sin embargo, es un territorio puede fortalecerse y convertirse en una centralidad de comercio al contar con infraestructura adecuada para la venta, agua y saneamiento, así como, la presencia del sistema bancario, logrando con ello desconcentrar la mayor parte de los servicios en el casco urbano.
4. Caserío Chelemhá (Especialidad-Turismo), ubicado al norte del municipio, este constituye un potencial turístico por contar con el avistamiento de aves y en especial del Quetzal (ave Nacional); donde se puede realizar ecoturismo, brindando servicios comercio menor, vías de acceso vehicular de terracería en buenas condiciones, sin embargo, es importante fortalecer en aspectos de viabilidad, infraestructura para el comercio formal, ampliación del sistema de drenajes, agua para consumo humano, entre otros; para que a futuro se constituya en una centralidad de turismo importante en el desarrollo económico del municipio.

Gestión de estratégica del territorio para el límite geográfico municipal: para este apartado es necesario establecer que la parte de los lugares poblados que convergen en la parte nor-oste y al



este del municipio, cada uno de los gobiernos locales deberán de gestionar y coordinar acciones estratégicas para establecer los límites y brindar mejores condiciones de vida a través de la inversión pública adecuada y con ello mejorar los servicios públicos de estos territorios rurales. En el cuadro 1, se describen tanto las centralidades actuales como potenciales su especialidad y las acciones estratégicas para el fortalecimiento.

Cuadro No. 11
Acciones estratégicas para centralidades actuales y potenciales, San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

No.	Nombre del lugar poblado	Centralidad actual o potencial	Población futura 2,032	Especialidad del lugar poblado	Acciones estratégicas para el fortalecimiento, consolidación o desarrollo de centralidades
1	Área urbana	Actual	2,925	Educación, salud, comercio formal e informal, transporte público, servicios públicos, transporte.	Mejora vías públicas, ampliación del sistema bancario, construir terminal de buses, mejorar el sistema de alcantarillado y drenajes, mejorar el alumbrado público.
2	Las Palmas	Actual	482	Educación, salud, comercio, agricultura.	Fortalecer la cobertura educactiva, iluminación pública, servicios públicos (agua y drenaje), ampliación del sistema bancario.
3	Las Flores	Actual	364	Educación, salud, comercio, agricultura.	Mejorar las vías públicas, ampliación del sistema bancario, agua potable, vivienda.
4	La Playa	Potencial	945	Educación, comercio formal y educación superior.	Implentar los servicios públicos (agua, drenaje), vivienda, recolección de basura, presencia del sistema bancario, unidades mínimas de atención en salud.
5	Sam Green	Potencial	1,515	Recreación, educación comercio formal, ubicación, transporte, ubicación	Implentar los servicios públicos (agua, drenaje), vivienda, recolección de basura.
6	Sesaquib	Potencial	1,583	Comercio formal, servicios públicos, educación.	Mejorar las calles, introducción de tren de aseo, infraestructura para mercado, drenajes, calles en buen estado.
7	Chelema	Potencial	160	Educación, salud, transporte y Turismo.	Introducción de agua potable, drenajes, infraestructura para agua y drenajes, implementar tren de aseo, reforestación, cuidado ambiental.

Herramientas PDM-OT, SEGEPLAN, 2,019.

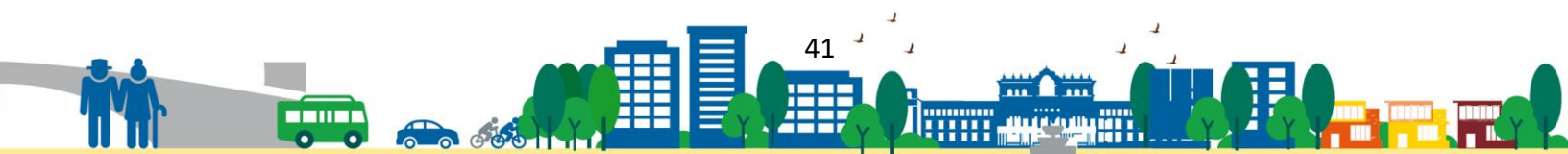


5.3 Escenario futuro de desarrollo

El escenario futuro que a continuación se presenta, es síntesis de cómo se visualiza la situación futura del territorio, con el objetivo de atender las principales problemáticas que aquejan actualmente e impulsar las potencialidades en función de la planificación, del ordenamiento territorial y en respuesta a las prioridades nacionales ya establecidas.

Cuadro No. 12
Escenario futuro de desarrollo, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Escenario Actual	Escenario futuro
<p>Problema central 1: Altos niveles de pobreza y desigualdad.</p> <p>Magnitud: 90.40% de pobreza general municipal / Pobreza general 83.1% departamental.</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres (2018). 90.40% de pobreza y el 25.99% de desigualdad (2,013)</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poco empleo formal • Falta de acceso a la educación • Baja productividad agrícola • Falta de tecnificación de mano de obra. 	<p>Meta de país: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 230 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p> <p>Brecha del municipio: 10.81%</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032 se cuenta con la reducción de la pobreza general para la población económicamente activa en un 2% menos, en el municipio.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer a la iniciativa privadas y públicas en demanda de empleo formal • Hogares con acceso a la educación de calidad • Hogares con mayor productividad agrícola, asegurando la alimentación diaria. • Personas con mano de obra tecnificación y certificada.
<p>Problema central 2: Bajo índice de desarrollo humano.</p> <p>Magnitud: 0.461 IDH municipal /departamental 0.38 IDH</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres.</p>	<p>Meta de país: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p>



Escenario Actual	Escenario futuro
<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de acceso a la salud • Falta de acceso a la educación • Limitados recursos económicos 	<p>Brecha municipal: 0.81</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032 se mantiene el índice del desarrollo humano, en una misma brecha, aportando un 1% de crecimiento en el municipio.</p> <p>Para el año 2,032 se incrementa el índice de la PEA, aportando un 4% de crecimiento en el municipio.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familias con acceso a la salud de calidad • Estudiantes con acceso a la educación de calidad • Fortalecimiento y mejora en la productividad para mejorar los recursos económicos de los habitantes.
<p>Problema central 3: Incremento de la tasa de mortalidad infantil (menores de un año).</p> <p>Magnitud: 39.09/1,000 nacidos vivos (2,018). Municipal / 22/1,000 nacidos vivos a nivel nacional (2,018).</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de acceso a servicios de salud • Pobreza • Poco acceso a educación 	<p>Meta de país: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Brecha municipal: 17.09</p> <p>Meta municipal: Para el 2,032, se ha disminuido la mortalidad en la niñez en 10 puntos por cada mil nacidos vivos (de 35 muertes por mil nacidos vivos en 2,015 a 25 muertes por mil nacidos vivos en 2,032).</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familias con acceso a servicios de salud • Familias con mayor fuente de trabajo, para reducir los índices de Pobreza • Estudiantes con acceso a educación de calidad
<p>Problema central 4: Deficiente cobertura en el servicio de agua para consumo humano.</p> <p>Magnitud: 0.0556 Índice de servicios públicos municipales (2,016), específicamente en cobertura del sistema de agua el cual es de 0.0236% para el año 2,018 a nivel municipal y departamental es 46%.</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres.</p>	<p>Meta de país: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Para el año 2,032, 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>



Escenario Actual	Escenario futuro
<p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca inversión pública • Poca planificación y ordenamiento territorial • Poco mapeo de los servicios urbanos y rurales 	<p>Brecha municipal: -45.97</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032, incrementar los servicios públicos de calidad, en especial la cobertura de agua, a través de la planificación y del ordenamiento territorial en el (1 punto porcentual para el año 2,032)</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mayor Inversión pública en servicios públicos. • Implementación del plan de desarrollo municipal de planificación y del ordenamiento territorial. • Mapeo de los servicios públicos.
<p>Problema central 5: Bajo índice de cobertura eléctrica.</p> <p>Magnitud: 19.22% (2,016) / 44.46% a nivel nacional.</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de inversión pública • Pobreza • Falta de acceso a las comunidades • Precios altos de la energía eléctrica. 	<p>Meta de país: Acceso al agua y gestión de recursos naturales. Servicio de electricidad.</p> <p>Brecha municipal: -25.24</p> <p>Meta municipal: Para el 2,032, se ha incrementado la participación de la energía renovable en la matriz energética en 5 puntos porcentuales.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Población beneficiada con mayor y adecuada Inversión pública. • Familias con mayores oportunidades laborales para mejor calidad de vida lo que representa parte de la Reducción del índice de Pobreza. • Hogares cuentan con acceso a las comunidades al servicio la energía eléctrica.
<p>Problema central 6: Incremento de casos de desnutrición crónica en niños menores de 5 años.</p> <p>Magnitud: 420 casos en niños menores de cinco años (2,017) / 11,269 casos en niños menos de cinco años (2,017)</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres. Dato base: 1 caso para el año 2,015.</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento a la Pobreza • Dieta no balanceada • Falta de acceso a productos de la canasta básica alimenticia. 	<p>Meta de país: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Para el año 2,032, 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>Brecha municipal: -10,849</p> <p>Meta municipal: Para el 2,032, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de dos años, en 10 puntos porcentuales</p>



Escenario Actual	Escenario futuro
	<p>(de 420 casos en el 2,017 a 28 casos en 2,032 a manera de ir reduciendo hasta llegar a cero casos) Se aportará por parte del gobierno local en coordinar acciones con el ente encargado en minimizar estos indicadores para el año 2,032.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Familias con mayores oportunidades laborales, educativas y de salud, aportando al disminuir el índice de Pobreza. • Hogares cuentan con acceso a alimento para una dieta balanceada. • Familias con mayor acceso a productos de la canasta básica alimenticia.
<p>Problema central 7: Incremento en la tasa de deserción escolar.</p> <p>Magnitud: 6,41% Pre-primaria, 2,44% Primaria, 3,69% Secundaria, 1,06% Diversificado a nivel municipal. 4,83% Preprimaria, 4,68% Primaria, 6,95% Básicos, 5,96% Diversificado a nivel departamental.</p> <p>Población: 12,048 estudiantes</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pobreza • Migración laboral • Mano de obra no calificada • Trabajo de medio tiempo 	<p>Meta de país: Para 2,032, 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 aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Brecha municipal: 1.58% preprimaria, -2.24% primaria, -3.26% básicos, -4.63% diversificado.</p> <p>Meta municipal: Al 2,032, se ha incrementado la cobertura de educación primaria en 6 puntos porcentuales.</p> <p>El municipio tendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el empleo formal e impulso a la economía para contribuir a reducir el índice de pobreza y migración laboral. • Implementar mecanismos que contribuyan a certificar la Mano de obra calificada. • Jóvenes con acceso a trabajo de medio tiempo.

Fuente: (Elaboración propia, 2,019).



Cuadro No. 13
Escenario futuro de desarrollo, municipio San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Potencial: Dinamización de la economía por la ubicación geográfica del municipio sobre la ruta nacional 7E.</p> <p>Magnitud: Proyección de población es de: 68, 753 habitantes (2,032).</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres. (2,018).</p> <p>Factores de éxito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del río Polochic • Clima • Ubicación sobre la carretera 7RN 	<p>Meta de país: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032 se incrementa la población económicamente activa (PEA), aportando un 4% de crecimiento en el municipio según la proyección de población.</p> <p>El municipio deberá: Fortalecer en programas y planes para el manejo adecuado de la cuenca del río Polochic.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer contará con mejores condiciones ambientales, provocando la inversión pública y privada. • Mejorar las condiciones de vida de sus habitantes para la atracción de la inversión pública y privada por su ubicación estratégica.
<p>Potencial: Producción agrícola y pecuaria</p> <p>Magnitud: Población Económicamente Activa 2,032: 39,587 (Femenino: 20,125 y Masculino: 19,462). Año 2,032.</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres. (2,018).</p> <p>Factores de éxito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del río Polochic • Clima • Ubicación sobre la carretera 7RN • Población económicamente activa 	<p>Meta de país: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p> <p>Meta municipal: Para el año 2,032 se incrementa el índice de la PEA, aportando un 4% de crecimiento en el municipio y la tecnificación agropecuaria.</p> <p>El municipio deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer e implementar programas para contar con personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas. • Impulsar a la Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de asistencia técnica y financiera.

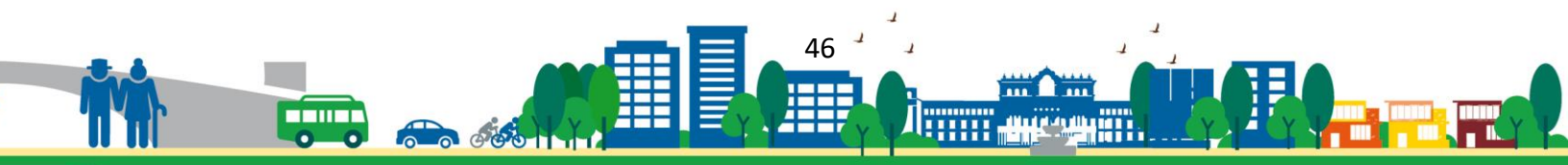


Escenario actual	Escenario futuro
<p>Potencial: Recursos Hídricos</p> <p>Magnitud: 7 nacimientos de agua, 2 ríos y 4 quebradas o corrientes de agua.</p> <p>Población: 49,011 habitantes. 24,400 mujeres y 24,612 hombres. (2,018).</p> <p>Factores de éxito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuenca del río Polochic • Gestión del recurso hídrico • Contaminación por desechos sólidos y líquidos. 	<p>Meta de país: Valor económico de los recursos naturales 10, Ordenamiento Territorial.</p> <p>Para 2,032, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un 3 % a nivel nacional.</p> <p>Meta Municipal: Para el año 2,032, se ha incrementado en el país la capacidad de resiliencia y adaptación al cambio climático.</p> <p>El municipio deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar acciones para la Intervención por parte de los gobiernos locales en la coordinación con los entes para mejorar las condiciones económicas de la población. • Crear capacidades en la población sobre la resiliencia. • Fortalecer en todos los espacios sociales a la prevención sobre el manejo adecuado de los desechos sólidos y líquidos.

Fuente: Elaboración propia, 2,019.

5.4 Resultados y productos estratégicos del desarrollo

Los resultados y productos estratégicos del desarrollo definidos para el municipio de San Miguel Tucurú, se establecieron a través de la mesa técnica, definiendo con ello Prioridad, Metas Estratégicas de País, Resultado Nacional y Resultado Municipal, Producto y Responsables, todo esto con el objetivo de establecer las directrices a futuro principalmente en la inversión pública, enfocados en el cambio climático, gestión de riesgo, mejoramiento de vida, inclusión de género y ordenamiento territorial. A continuación, se presenta la matriz de resultados y productos estratégicos del desarrollo:



Cuadro No. 14
Resultados y productos estratégicos del desarrollo, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Reducción de la pobreza y protección social</p> <p>Meta de país: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p>	<p>Resultado nacional: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p> <p>Indicador: Reducir el 54.9% al 50% de la Pobreza General para el año 2,032.</p>	<p>Resultado municipal: Para el año 2,032 se cuenta con la reducción de la pobreza general para la población económicamente activa en un 2% menos, en el municipio.</p> <p>Indicador: Reducir la pobreza general en un 2% anual en el municipio para el año 2,032.</p>	<p>Personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas.</p> <p>"Formar y certificar trabajadores y personas por incorporarse al mercado laboral".</p> <p>Personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas</p> <p>Personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas.</p>	<p>Mineco / en coordinación con la Municipalidad</p> <p>Mintrab / en coordinación con la Municipalidad y Cocodes</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Reducción de la pobreza y protección social</p> <p>Meta de país: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables. (MED 2)</p>	<p>Resultado nacional Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables. (MED 2)</p> <p>Indicador: Reducir el 54.9% al 50% de la Pobreza General para el año 2,032.</p>	<p>Resultado municipal Para el año 2,032 se mantiene el índice del desarrollo humano, en una misma brecha, aportando un 1% de crecimiento en el municipio.</p> <p>Indicador: Incrementar el 1% anual del IDH en el municipio para el año 2,032.</p>	<p>Familias con servicios de agua apta para consumo humano.</p> <p>Personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas.</p> <p>Para 2,032, velar porque todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p>	<p>Municipalidad MAGA, / en coordinación con Municipalidad</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Acceso a servicios de salud</p> <p>Meta de país: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p>	<p>Resultado nacional Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Indicador: Contribuir en la tasa para la reducción de casos de 22/1,000 a cero /1,000 niños vivos para el año 2,032.</p>	<p>Resultado municipal Para el 2,032, se ha disminuido la mortalidad en la niñez en 10 puntos por cada mil nacidos vivos (de 35 muertes por mil nacidos vivos en 2,015 a 25 muertes por mil nacidos vivos en 2,032.</p> <p>Indicador: Reducir a cero casos de mortalidad materna en la niñez de niños por cada un mil nacidos vivos para el año 2,032</p>	<p>Mujeres madres de niños menores de 5 años capacitadas en buenas prácticas sobre cuidado infantil.</p> <p>Consejerías a madres sobre prácticas para el cuidado infantil; Monitoreo de crecimiento niños menores de 5 años.</p> <p>Niño y niña menor de 5 años con monitoreo de crecimiento</p>	<p>MSPAS / en coordinación con la Municipalidad y Cocodes</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Reducción de la pobreza y protección social</p> <p>Meta de país: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Para el año 2,032, 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>Indicador: Incremento del servicio público en cobertura del 46% al 50%, abastecimiento del 13% al 30%, drenajes del 13% al 35% y del tren de aseo del 17% al 50% a nivel departamental para el 2,032.</p>	<p>Resultado nacional Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Para el año 2,032, 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>Indicador: Incremento del servicio público en cobertura del 46% al 50%, abastecimiento del 13% al 30%, drenajes del 13% al 35% y del tren de aseo del 17% al 50% a nivel departamental para el 2,032.</p>	<p>Meta municipal: Para el año 2,032, incrementar los servicios públicos de calidad, en especial la cobertura de agua, a través de la planificación y del ordenamiento territorial en el (1 punto porcentual para el año 2,032)</p> <p>Indicador: Incremento en los servicios públicos del municipio del 20% al 50% del área urbana y rural para el año 2,032.</p>	<p>Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos.</p> <p>Vigilancia del agua para consumo humano y uso recreativo.</p> <p>Inspecciones de la calidad de fuentes de agua utilizadas para consumo humano.</p>	MARN / MSPAS Municipalidad



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Impulso de la Inversión y el empleo</p> <p>Meta de país: Acceso al agua y gestión de recursos naturales. Servicio de electricidad.</p>	<p>Resultado nacional Acceso al agua y gestión de recursos naturales. Servicio de electricidad.</p> <p>Indicador: Incremento del 57% al 75% de usuarios a nivel nacional para el año 2,032.</p>	<p>Resultado municipal Para el 2,032, se ha incrementado la participación de la energía renovable en la matriz energética en 5 puntos porcentuales.</p> <p>Indicador: Incrementar del 5% de usuarios del servicio eléctrico en anualmente para el año para el año 2,032.</p>	<p>Información, socialización y coordinación con las comunidades sobre proyectos energético potenciales Divulgación de la medición de la generación de energía eléctrica provenientes de recursos renovables; intercambio de información previa sobre los proyectos; capacitaciones sobre resolución de conflictos.</p> <p>Población beneficiada con la coordinación de procesos de información, diálogo, asesoría y participación comunitaria para impulsar proyectos con enfoque de desarrollo sostenible en las áreas energéticas, mineras y de hidrocarburos</p>	<p>Energuate/ Industrias Generadoras de Energía Eléctrica / Municipalidad</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Impulso de la Inversión y el empleo</p> <p>Meta de país: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Para el año 2,032, 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>Resultado nacional Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p> <p>Para el año 2,032, 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>Indicador: Incremento del 25% en la cobertura para la seguridad alimentaria en niños menores de 5 años para el año 2,032.</p>	<p>Resultado municipal Para el 2,032, se ha disminuido la prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de dos años, en 10 puntos porcentuales (de 420 casos en el 2,017 a 28 casos en 2,032 a manera de ir reduciendo hasta llegar a cero casos) Se aportará por parte del gobierno local en coordinar acciones con el ente encargado en minimizar estos indicadores para el año 2,032.</p> <p>Indicador: De 420 casos en el año 2,017, reducir el 10% de casos de desnutrición crónica para el año 2,032.</p>	<p>Niños menores de dos años con control de crecimiento integral.</p> <p>Construcción de sistemas de agua potable, tratamiento de agua potable, suplementación de tratamientos para IRAS y EDAS, suplementos de micronutrientes, campañas de desparasitación.</p>	<p>MSPAS / Municipalidad</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Educación.</p> <p>Meta de país: Para 2,032, 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 aprendizajes pertinentes y efectivos.</p>	<p>Resultado nacional</p> <p>Para 2,032, 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 aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Indicador:</p> <p>Incrementar la cobertura educativa en Pre primaria 52.57%, Primaria 77.94%, 43.27% básico y 24.91% para el año 2,032 a nivel nacional.</p>	<p>Resultado municipal</p> <p>Al 2,032, se ha incrementado la cobertura de educación primaria en 6 puntos porcentuales.</p> <p>Indicador:</p> <p>Incrementar la cobertura educativa de Pre primaria 44.13%, a 50% Primaria de 84.68% a 90%, de 21.17% al 50% en básico y de 9.25% a 30% para el año 2,032 a nivel municipal.</p>	<p>Infraestructura educativa primaria mejorada y ampliada.</p> <p>Intervenciones del departamento: construcción o ampliación de centros educativos; equipamiento</p> <p>Brindar carreras técnicas adecuadas al territorio.</p>	Mineduc / Municipalidad

Fuente: Elaboración propia, 2,019.



Cuadro No. 15
Resultados y productos estratégicos del desarrollo, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Reducción de la pobreza y protección social</p> <p>Meta de país: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables. (MED 2)</p>	<p>Resultado Nacional: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p> <p>Indicador: 100% de los municipios cuentan con planes de desarrollo municipal con orientación al ordenamiento territorial para el año 2,032.</p>	<p>Resultado Municipal Para el año 2,032 se incrementa la población económicamente activa (PEA), aportando un 4% de crecimiento en el municipio según la proyección de la población económicamente activa.</p> <p>Indicador: 100% Ubicación geográfica del municipio sobre la ruta nacional 7E, contribuye a la reducción del índice de la pobreza para el año 2,032.</p>	<p>Personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas.</p> <p>Informes técnicos de control sobre la contaminación hídrica para entes generadores de aguas residuales y comités de cuencas.</p> <p>Artesanos y artesanas capacitados en producción y comercialización artesanal</p> <p>"Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información"</p> <p>Porcentaje de adultos mayores en situación de pobreza y pobreza extrema beneficiados con atención integral.</p>	<p>Mineco/ Mintrab / Mineco/ Municipalidad</p>



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Impulso de la inversión y el empleo</p> <p>Meta de país: Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p>	<p>Resultado Nacional Para 2,032, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición. Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2,032 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p> <p>Indicador: 100% de los municipios cuentan con planes de desarrollo municipal con orientación al ordenamiento territorial para el año 2,032.</p>	<p>Resultado municipal Para el año 2,032 se incrementa el índice de la PEA, aportando un 4% de crecimiento en el municipio y la tecnificación agropecuaria.</p> <p>Indicador: Al 2,032 4% de incremento anual en la Producción agrícola y pecuaria.</p>	<p>Personas capacitadas para trabajar en actividades económicas diversas.</p> <p>Micro, pequeñas y medianas empresas beneficiadas con servicios de asistencia técnica y financiera.</p> <p>Artesanos y artesanas capacitados en producción y comercialización artesanal</p> <p>Jóvenes de 14 a 29 años capacitados en temas de educación vocacional con asistencia técnica y servicios de información</p> <p>Porcentaje de adultos mayores en situación de pobreza y pobreza extrema beneficiados con atención integral.</p>	Mintrab / Mineco/ Municipalidad



Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/Indicador	Productos	Responsables
<p>Prioridad Nacional Ordenamiento Territorial.</p> <p>Meta de país: Valor económico de los recursos naturales. Ordenamiento Territorial.</p> <p>Para 2,032, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un 3 % a nivel nacional.</p>	<p>Meta de país: Valor económico de los recursos naturales Ordenamiento Territorial.</p> <p>Para 2,032, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un 3 % a nivel nacional.</p> <p>Indicador proyectado: Incremento del 33% al 40% del Recursos Hídricos para el año 2,032.</p>	<p>Indicador municipal Para el año 2,032, se ha incrementado en el país la capacidad de resiliencia y adaptación al cambio climático.</p> <p>Indicador Contribuir del 5% anual a nivel municipal para el Incremento del 40% Recursos Hídricos a nivel nacional.</p>	<p>Intervención por parte de los gobiernos locales en la coordinación con los entes para mejorar las condiciones económicas de la población</p> <p>Personas asesoradas en diversos temas de protección ambiental (manejo de fuentes de agua, conservación y protección de los recursos naturales)</p> <p>Vigilancia y seguimiento ambiental (velar por el cumplimiento de medidas de mitigación)</p>	Marn / Municipalidad

Fuente: Elaboración propia, 2,019.



5.5 Categorías de usos del territorio

Para este proceso de categorización, se delimita geográficamente las áreas del municipio de San Miguel Tucurú, las cuales cuentan con características físicas, uso del suelo, vocación, fisiográficas, ambientales y sociales; lo anterior plantea asignarles lineamientos normativos de ordenamiento territorial que permiten atender las prioridades del territorio y contribuir con las prioridades del país según lo que establece la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN).

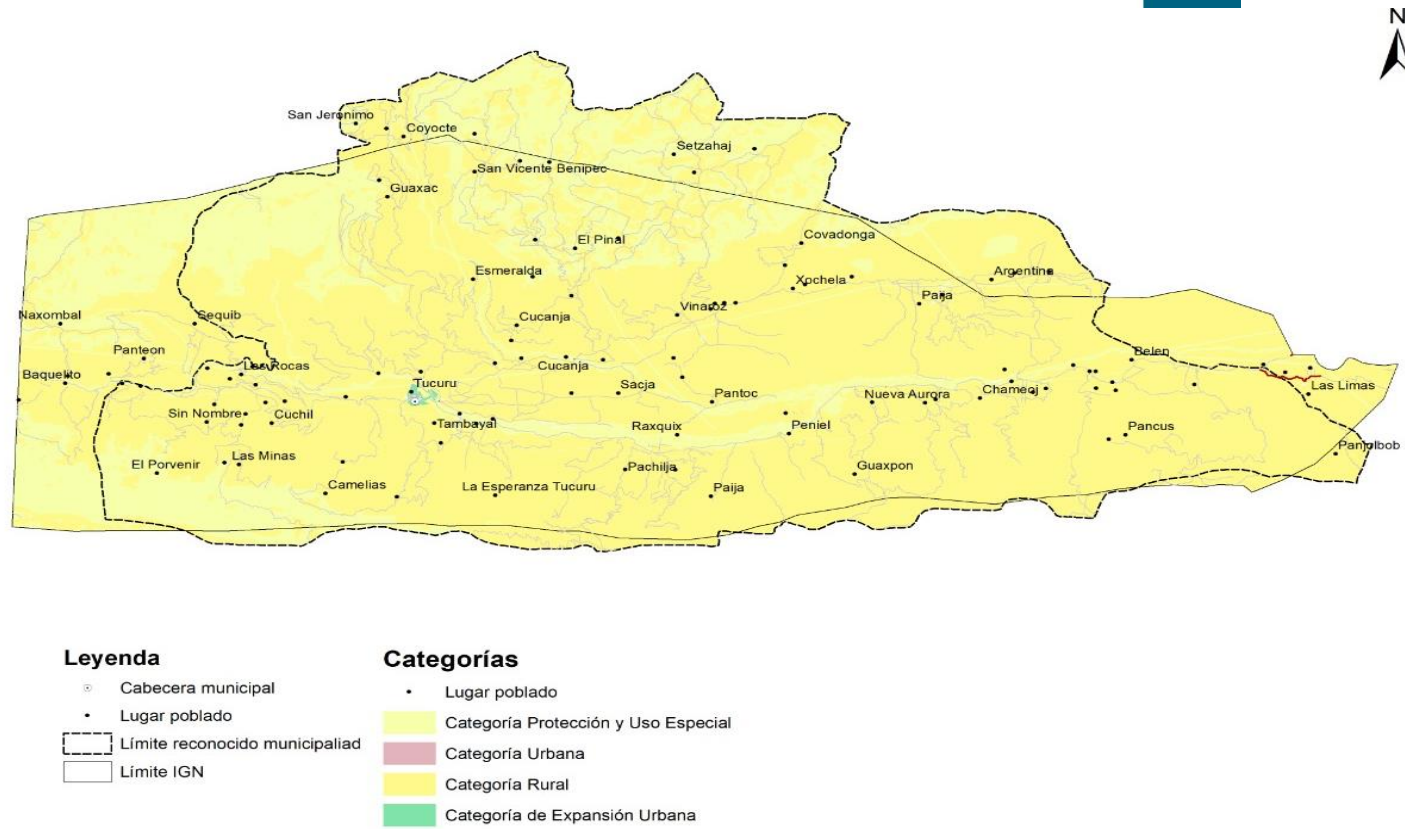
Por lo tanto, estas categorías realizadas con la mesa técnica, establecen las delimitaciones geográficas en las siguientes categorías que se enlistan a continuación:

1. Categoría Urbana
2. Categoría Rural
3. Categoría de protección y uso especial
4. Categoría de expansión urbana

En el siguiente mapa se muestra la distribución geográfica de las anteriores categorías establecidas para el ordenamiento territorial del municipio de San Miguel Tucurú.



Mapa No. 6
Categorías de usos del territorio, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Fuente: IGN, MAGA, IGN. Elaboración propia.2019.

5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio

En este apartado se establecen directrices las cuales servirán para establecer decisiones, lineamientos y acciones estratégicas en el uso del suelo en el municipio de San Miguel Tucurú, con la finalidad de aplicar la gestión de riesgo y el ordenamiento territorial, para el desarrollo constante de este municipio.

Cuadro No. 16
Directrices para las categorías de uso del territorio del municipio, San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Categoría	Directrices
URBANA	Mejora de los servicios públicos
	Nomenclatura(señalización de tránsito)
	Pavimentación de calles a nivel cabecera
	Mejoramiento y ordenamiento del plaza municipal
	Implementación de planta de tratamiento de desechos sólidos y líquidos
	Área de estacionamiento y parada de buses
	Mejoramiento y equipamiento del centro de salud (CAP)
	Ampliación de alcantarillado
	Construcción de calles alternas de entradas y salidas del municipio
	Implementación de contadores de agua para consumo, en el área urbana
	Aplicación de los reglamentos de los servicios públicos dentro del municipio
	Creación de áreas recreativas
	Proceso de sensibilización de la problemática ambiental
	Implementación de la Policía Municipal de Tránsito
	Fortalecimiento de carreras universitarias en el municipio
	Fortalecimiento e implementación de carreras del nivel medio
	Sensibilización sobre el uso del plástico
Creación de oficinas de turismo	
RURAL	Capacitación a Cocodes (funciones y gestión)
	Mejoramiento y construcción de calles y avenidas
	Ampliación de la cobertura de salud
	Ampliación de la cobertura forestal (Pinpep, Pro-bosque)
	Protección de áreas hídricas y áreas verdes
	Implementación de proyectos productivos, agrícola y pecuario
	Creación de parcelas nutricionales
	Ampliación y construcción de servicios de agua potable y saneamiento
	Construcción de planta de tratamiento sólidos y líquidos
	Control del crecimiento demográfico impulso de programas planificación familiar
	Evaluación y mantenimiento de especies nativas(flora y fauna)
	Identificación de áreas turísticas
	Fortalecimiento de la calidad educativa
	Ampliación de cobertura de niveles educativos(nivel medio y diversificado)
	Construcción de mercados micro regionales
Implementación de centros de capacitación especializadas	



Categoría	Directrices
PROTECCIÓN Y USO ESPECIAL	Conservación y protección del recurso hídrico
	Ampliación de la cobertura forestal (Pinpep, Pro-bosque)
	Protección de áreas hídricas y áreas verdes
	Regularización de proyectos productivos, agrícola y pecuario
	Aplicabilidad de la gestión de riesgo y resiliencia
	Evaluación y mantenimiento de especies nativas(flora y fauna)
	Identificación de áreas turísticas
EXPANSION URBANA	Fortalecimiento de servicios públicos
	Nomenclatura(señalización de tránsito)
	Pavimentación en calles principales y secundarias
	Implementación de planta de tratamiento de desechos sólidos y líquidos
	Área de estacionamiento y parada de buses
	Terminal de Buses
	Ampliación de alcantarillado
	Construcción de calles alternas de entradas y salidas del municipio
	Implementación de contadores de agua domiciliarios
	Formulación de reglamentos para uso de servicios públicos municipales
	Creación de áreas recreativas
	Proceso de sensibilización de la problemática ambiental
	Fortalecimiento de carreras universitarias en el municipio
	Fortalecimiento e implementación de carreras del nivel medio
	Sensibilización sobre el uso del plástico

Fuente: Mesa Técnica, Municipalidad San Miguel Tucurú, 2,019.

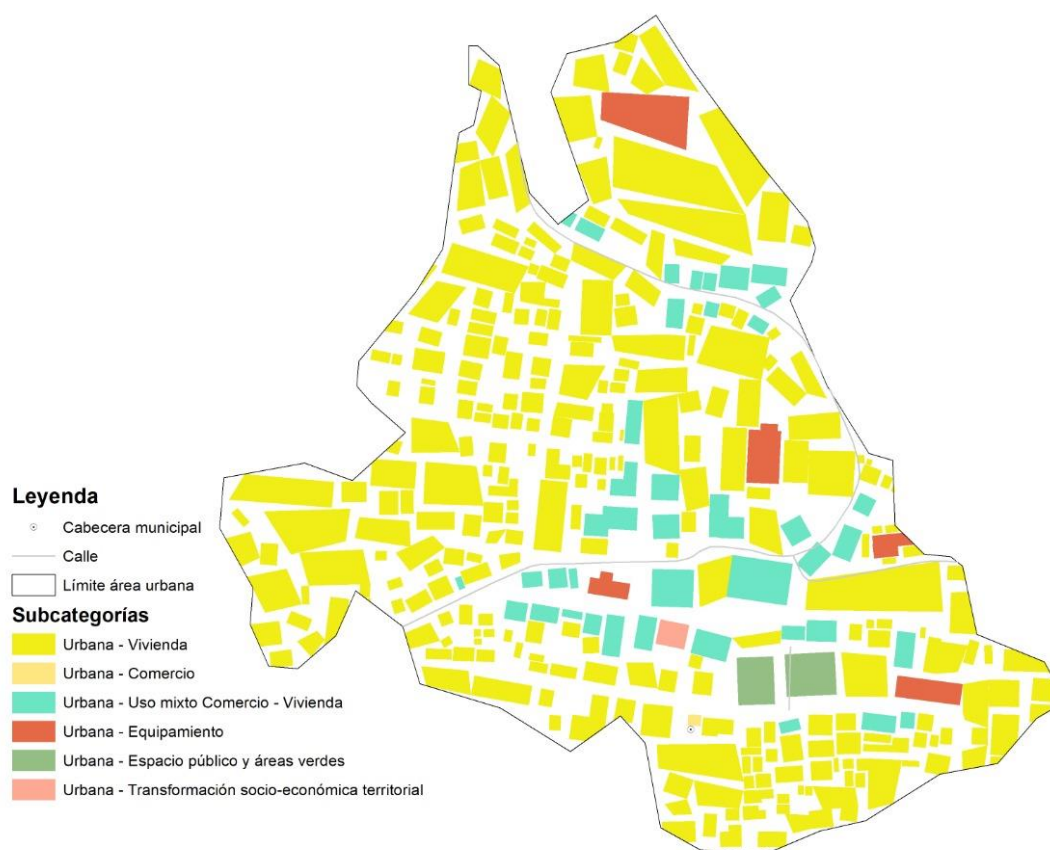
5.7 Subcategorías de uso del territorio y lineamientos normativos de ordenamiento territorial

5.7.1 Categoría – Urbana

Definición y características generales: Espacio físico con alta densidad poblacional y alta concentración de vivienda, comercio, servicios, y gubernamentales, espacios públicos, interconectados por vías de transporte y redes de comunicación.



Mapa No. 7
Categoría Urbana, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Fuente: IGN, MAGA, IGN. Elaboración propia 2,019.

Cuadro No. 17
Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial-Categoría Urbana, San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

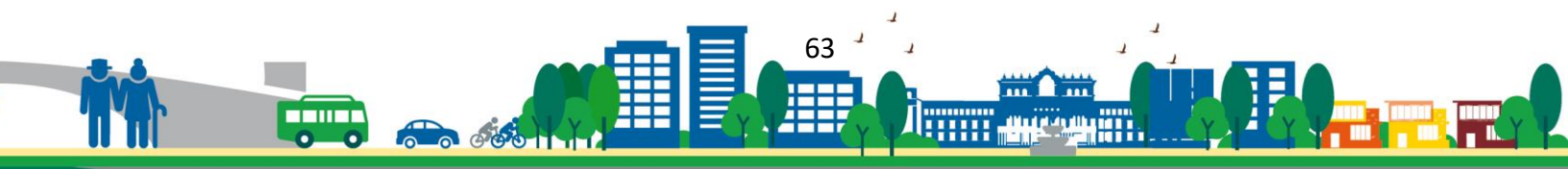
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Urbana - Vivienda	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado (temporal: plaza de día, ferias, culturales, etc.) Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Expendios de material combustible Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cementerios, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
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.	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, etc.	Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala. Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	Industria en general. Comercio de gran escala.
Urbana - Espacio público y áreas verdes	Parques Arriates Áreas verdes Plazas Calles peatonales Paradas de bus	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 Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos
Urbana - Transformación socio-económica territorial	Parques comerciales Educación superior o especializada Comercio Pequeña y mediana empresa Equipamiento de seguridad y emergencias	Vivienda Comercio de pequeña y mediana escala Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público Expendios de combustible Equipamiento educativo y de salud	Centros de privación de libertad y correccionales. Rastros Cementerios

Fuente: Herramientas de categorías, SEGEPLAN, 2,019.

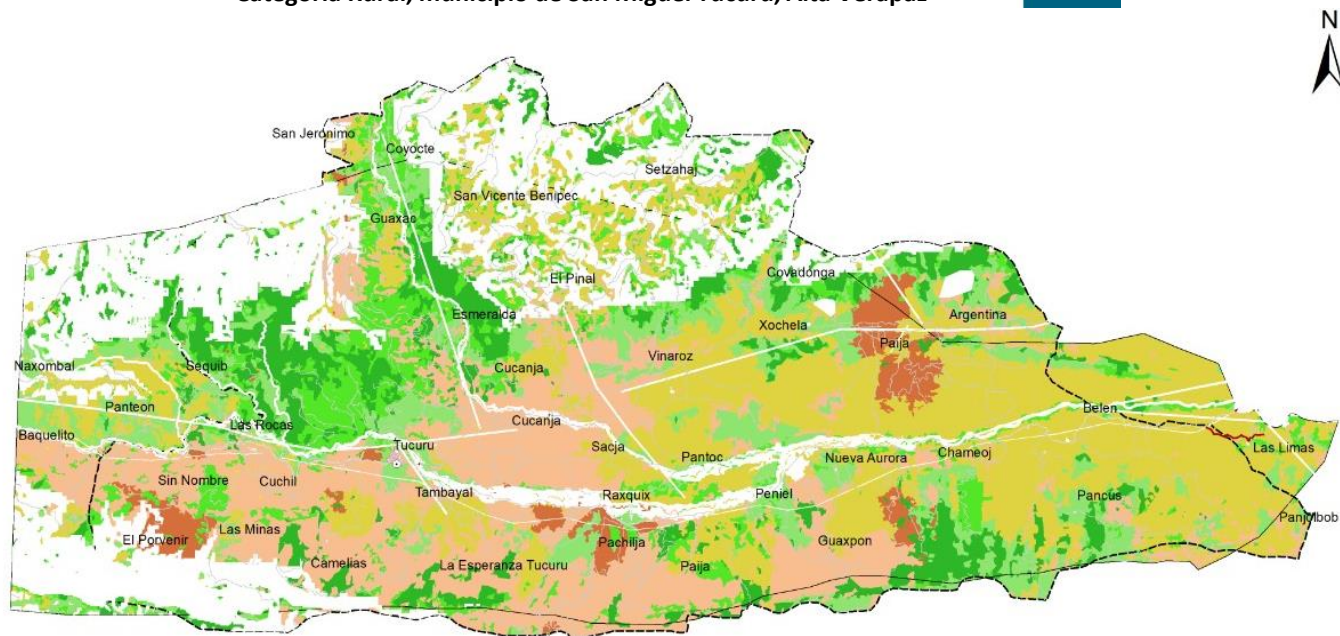


5.7.2 Categoría – Rural

Definición y características generales: Espacio físico del territorio con baja densidad poblacional caracterizado por alta dispersión de lugares poblados y paisaje predominantemente agrícola y disponibilidad de recursos naturales renovables y no renovables.



Mapa No. 8
Categoría Rural, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Leyenda

- ⊙ Cabecera municipal
- Camino Pavimentado
- Camino no pavimentado
- Categoría Urbana
- Categoría Protección y Uso Especial
- Límite IGN
- Límite reconocido municipaliad

Subcategorías

- Rural - Vivienda
- Rural - Mixto Comercio y Vivienda
- Rural - Actividad Agropecuaria Manejo Integrado Recursos
- Rural - Agricultura con mejoras
- Rural - Agroforesteria con cultivos permanentes y anuales
- Rural - Forestal Producción
- Rural - Forestal Protección
- Rural - Forestal Recuperación

Fuente: IGN, MAGA, IGN. Elaboración propia 2,019.

Cuadro No. 18

Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Rural, San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Rural - Vivienda	Vivienda unifamiliar Comercio menor Huertos familiares 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
Rural - Mixto Comercio y Vivienda	Vivienda Huertos familiares Comercio menor Equipamientos públicos Ganado menor Áreas recreativas Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud	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	Vertedero a cielo abierto Bares, prostíbulos Cantinas
Rural - Actividad agropecuaria con manejo integrado de recursos naturales	Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles Agroindustria	Actividad agropecuaria con buenas prácticas agrícolas (uso de agroquímicos controlados) Actividad agropecuaria con gestión integrada de los recursos naturales Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)	Agricultura extensiva Ganadería extensiva (actividades que impliquen roza, tumba y quema)
Rural - Agricultura con mejoras	Cultivos anuales Cultivos permanentes Cultivo de ciclo corto Sistemas silvopastoriles	Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso suelo (prácticas de conservación del suelo) Infraestructura productiva (con buenas prácticas de manufactura)	Agricultura de laderas Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema



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 para producción	Producción de: madera, semillas, resinas, helechos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales Sistemas silvopastoriles	Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento ambiental	Agricultura extensiva Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema
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

Fuente: Herramientas de categorías, SEGEPLAN, 2,019.

5.7.3 Categoría – Protección y Uso Especial

Definición y características generales: 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.



Mapa No. 9
Categoría Protección y Uso Especial, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Leyenda

- Lugar poblado
- Cabecera municipal
- Límite IGN
- Límite reconocido municipalidad

Subcategorías

- Protección - Amenaza a deslizamientos
- Protección - Amenaza a inundaciones
- Protección - Fallas geológicas identificadas
- Protección - Zonas de recarga hídrica
- Protección - Corredores viales
- Protección - Instalaciones especiales
- Uso especial - Minería metálica y no metálica

Fuente: IGN, MAGA, IGN. Elaboración propia 2,019.

Cuadro No. 19
Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial-Categoría Protección y Uso Especial,
San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

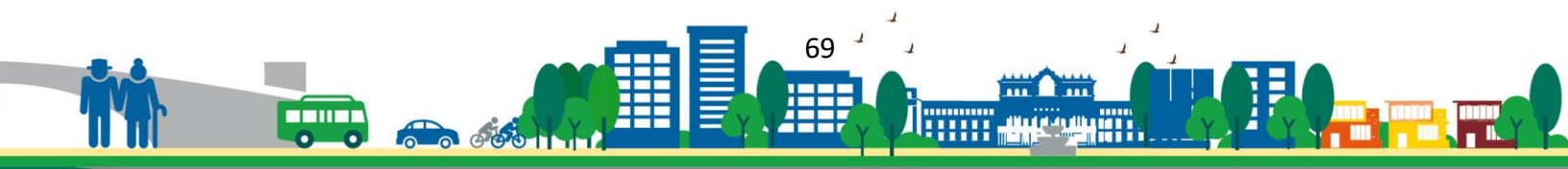
Subcategorías de usos del territorio - Categoría Protección y Uso Especial	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Protección - Amenaza a deslizamientos	Recuperación de la capa vegetal Bosques de recuperación y protección	Infraestructura vial Comercio Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos	Vivienda Equipamiento educativo y de salud
Protección - Amenaza a inundaciones	Sistemas de alcantarillado pluvial en áreas urbanas Medidas de mitigación	Infraestructura vial	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Protección - Fallas geológicas identificadas	Bosque y conservación de la biodiversidad	Infraestructura vial Vivienda Equipamiento educativo y de salud Comercio	Explotación de recursos naturales
Protección - Zonas de recarga hídrica	Recuperación, protección y conservación del bosque Reforestación Recuperación de zonas degradadas	Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental	Tala ilegal Vivienda Explotación minera Equipamiento para desechos líquidos y sólidos Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias
Protección - Corredores viales	Carreteras Puentes Caminamiento (movilidad peatonal segura)	Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos	Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento urbano
Protección - Instalaciones especiales	Torres de líneas de energía eléctrica. Torres telefónicas.	Cuartos y/o bodegas complementarios a las instalaciones para la prestación de servicios Equipamiento de seguridad y emergencias	Vivienda Comercio Equipamiento educativo y de salud
Uso especial - Minería metálica y no metálica	Mitigar, reforestar, conservar y recuperar las zonas explotadas	Exploración y explotación de recursos naturales no renovables Extracción de arena y piedra (Minería no metálica)	Vivienda Comercio Actividades recreativas, culturales y deportivas abiertas al público

Fuente: Herramientas de categorías, SEGEPLAN, 2019.

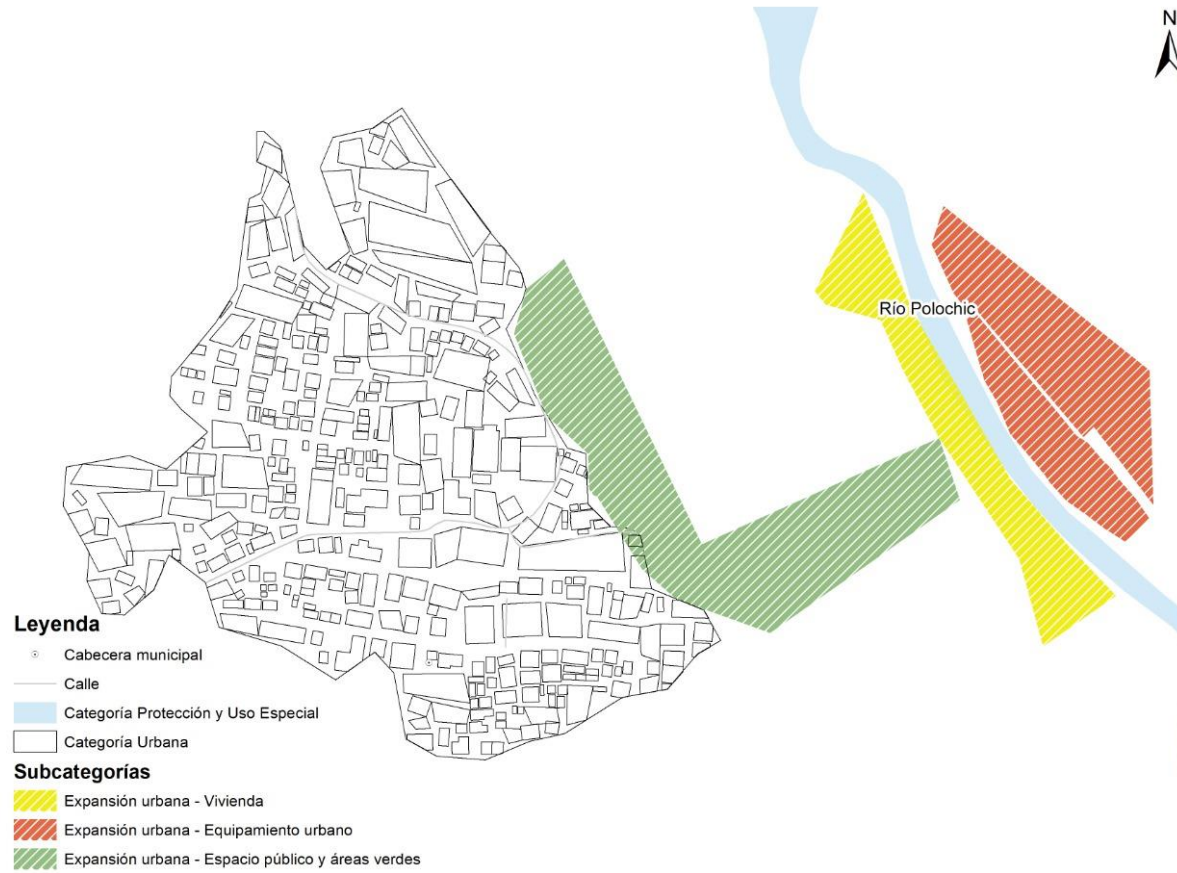


5.7.4 Categoría – Expansión Urbana

Definición y características generales: Espacio del territorio con las condiciones adecuadas y seguras para el cambio de usos del territorio rural a usos del territorio urbano. Entre sus principales características es que se ubica en un área donde ya existe el suelo urbano no consolidado y donde ya existe una tendencia histórica de crecimiento del área urbana. Es un espacio seguro, en donde no existe ningún tipo de amenaza para la consolidación de un nuevo hábitat urbano.



Mapa No. 10
Categoría Expansión urbana, municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz



Fuente: IGN, MAGA, IGN. Elaboración propia 2,019.

Cuadro No. 20
Lineamientos Normativos de Ordenamiento Territorial - Categoría Expansión Urbana
San Miguel Tucurú, Alta Verapaz

Subcategorías de usos del territorio - Categoría de Expansión Urbana	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Expansión urbana - Vivienda	Vivienda Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Comercio regulado, Expendio de bebidas alcohólicas	Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Expansión urbana - Equipamiento urbano	Universidades, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas	Vivienda. Comercio de pequeña escala.	Comercio
Expansión urbana - Espacio público y áreas verdes	Arriates Áreas verdes, Banquetas especiales Paradas de bus Quioscos de información	Actividades recreativas,	Vivienda Comercio de mediana y gran escala Industria Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos

Fuente: Herramientas de categorías, SEGEPLAN, 2019.



VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT

6.1 Gestión

La gestión del territorio se establece a través de la implementación de este proceso y aprobación por parte del Concejo Municipal, en cumplimiento a lo que establece la base legal municipal, la cual servirá como directriz para el cumplimiento de las acciones indicadas en este documento y en coordinación con las distintas instituciones presentes en el territorio para el desarrollo, planificación y ordenamiento territorial del municipio y que la mesa técnica en coordinación con la administración municipal darán el seguimiento y evaluación de este mismo, dirigido por Dirección Municipal de Planificación para asegurar la inversión pública en pro del desarrollo.

6.2 Seguimiento

En el marco de la planificación y del ordenamiento territorial en cuanto al seguimiento tiene como objetivo identificar los factores de éxito como de fracaso en cumplimiento a las prioridades y metas estratégicas del desarrollo el cual servirá para conocer sobre el avance o atrasos de las distintas acciones establecidas en este documento y brindar tareas correctivas para su aplicabilidad y cumplimiento. Para el seguimiento se propone las siguientes acciones, las cuales se enlistan a continuación:

1. Establecer evaluaciones cada 6 meses para su seguimiento.
2. Evaluar los resultados alcanzados.
3. Tomar decisiones para mejorar y replantear acciones establecidas.
4. Evaluación de las prioridades de desarrollo a través de la inversión pública.
5. Establecer como el instrumento de gestión ante las distintas instituciones públicas y privadas para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
6. Instrumento de planificación y auditoria social, contribuyendo a la eficiencia y transparencia de la gestión pública municipal.



VII. BIBLIOGRAFÍA

De La Cruz S., R. (1976). *Clasificación de Zonas de Vida de Guatemala*. Guatemala.

INE, I. N. (2002). Censo Nacional de Poblacion y Habitación. Guatemala.

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 1990. Informe sobre Desarrollo Humano 1990. Concepto y medición del desarrollo humano. Nueva York. <http://hdr.undp.org/es/content/informe-sobre-desarrollo-humano-1990>. Consultado el 11 de octubre de 2016.

SEGEPLAN, S. d. (2016). <http://ide.SEGEPLAN.gob.gt/sinittablero/>. Obtenido de <http://ide.SEGEPLAN.gob.gt/sinittablero/>

SEGEPLAN. (2018). Como elaborar un Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial en Guatemala-orientaciones generales. Guatemala: PNUD.


SIGSA. (2018). Sistema de Información Gerencial de Salud. Obtenido de Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social , MSPAS: <https://sigsa.mspas.gob.gt/datos-de-salud>.


SIFGUA. (2019). Sistema de Información Forestal de Guatemala - SIFGUA-. Obtenido de <http://www.sifgua.org.gt/Cobertura.aspx>



VIII. ANEXO

Anexo 1. Acta de inicio del proceso PDM-OT (Certificación)

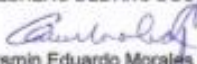



 **Municipalidad de San Miguel Tucurú**
Departamento de Alta Verapaz
Guatemala C.A.
Teléfono: 5472 - 1231
muntucuru2016@outlook.com


EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ DEL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, CERTIFICA: tener a la vista el Libro de Actas de Sesiones Ordinarias y Extraordinarias de hojas móviles del Concejo Municipal, Autorizado por la Contraloría General de Cuentas, en donde se encuentra el Acta Número siete guilon dos mil diecinueve (07-2019), de fecha siete de febrero de dos mil diecinueve en su Punto **TERCERO** donde literalmente dice: _____

TERCERO. Manifiesta el señor Alcalde Municipal Leonel Victoriano Guzmán Argueta acerca de la necesidad de que esta Administración Municipal debe de iniciar la formulación y elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial (PDM-OT) del municipio de San Miguel Tucurú, Alta Verapaz. El Honorable Concejo Municipal luego de haber deliberado al respecto y Considerando: Que la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Artículo 253 asigna a las municipalidades la función de atender el ordenamiento territorial de su jurisdicción y que para los efectos correspondientes emitirán ordenanzas y reglamentos respectivos; y en el artículo 134 literal b) establece que las municipalidades deben mantener estrecha coordinación con el órgano de planificación del Estado; Que el Código Municipal Decreto 12-2002, en el artículo 142 establece la aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio. Por tanto: En ejercicio de las atribuciones que le confiere la Constitución Política de la República de Guatemala y el Código Municipal; este Concejo Municipal por mayoría de votos. **ACUERDA:** I.) Aprobar el proceso de elaboración y alineación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial a la Prioridades Nacionales de Desarrollo, contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo Katun Nuestra Guatemala 2032 y la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODS), conforme a la metodología de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, contenida en la Guía Metodológica de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, contenida en la Guía metodológica de planificación del desarrollo municipal y ordenamiento territorial en Guatemala. II.) solicitar a Segeplan el acompañamiento técnico y metodológico, así como el apoyo de otras instituciones o actores durante el proceso. III.) Nombrar como enlace político al señor Jaime Ricardo Valdes Barrientos, como representante del Concejo Municipal y como enlace técnico al señor Elias Baltazar Heredia León, Director Municipal de Planificación, quienes tendrán la responsabilidad directa de coordinar el proceso desde la fase I hasta la fase IV, con la Mesa de Planificación Ordenamiento Territorial que se establecerá oportunamente. IV.) Certifíquese lo conducente.

Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, EN DOS HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADAS, EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL TUCURÚ, DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, A SEIS DIAS DEL MES DE FEBRERO DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE.


Osmin Eduardo Morales Cahuc
Secretario Municipal


Vo.Bo. Leonel Victoriano Guzmán Argueta.
Alcalde Municipal.

*Sa' komonil yooko chi k'arjelak
Juntos trabajando por el municipio*



Anexo No. 2 Indicadores actualizados.

4) Indicadores		Dat o bas e PD M	201 0	201 1	201 2	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Pobreza general	Urbana	90.4%	S/D	S/D	S/D	82.27	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Rural	S/D	S/D	90.70%	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Pobreza extrema	Urbana	49	S/D	S/D	S/D	49	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Rural	S/D	S/D	65.1	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Desigualdad		25.99	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Índice de Desarrollo Humano -IDH-		0.461	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Violencia intrafamiliar		S/D	S/D	0	0	0	0	0	0	0	15
No. de denuncias por violencia contra la mujer		S/D	S/D	0	0	0	0	0	0	0	8
Promedio de Personas por Hogar		5	S/D	S/D	S/D	7	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Total de hogares		4.801	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Total de viviendas		5.236	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Déficit habitacional	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	42,077	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Cuantitativo	S/D	S/D	S/D	S/D	303.00	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Cualitativo	S/D	S/D	S/D	S/D	41,774	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)		S/D	16.45	11.30	15.52	11.58	24.10	26.20	22.07	26.47	39.09
Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)		S/D	2.76	1.31	2.01	2.69	1.05	2.42	1.90	1.66	2.45
No. de casos de mortalidad materna		S/D	3	2	1	0	3	3	1	5	3
Tasa de mortalidad general		S/D	2.89	3.03	2.68	2.39	2.31	3.32	2.88	3.14	3.39



Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)	S/D	12.18	5.10	4.23	5.78	5.09	17.3	16.80	12.73	15.70	
Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)	S/D	20	4	14	6	2	11	9	17	20	
Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)	S/D	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
Proporción de partos con asistencia médica	S/D	42.11	35.78	33.17	36.78	29.90	31.79	31.33	40.93	45.06	
Partos atendidos por asistencia recibida, años 2016-2017*	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	1170	1052	S/D	
% de embarazos en niñas (10 - 14 años)	S/D	0	0	1.12872	0.03479	0.1718	0.10169	0.03346	0.09926	0	
% de embarazos en adolescentes (15 - 19 años)	S/D	0	4.26816	5.91558	1.76991	0.65489	1.89853	1.19533	1.05886	2.45695	
Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	S/D	0	2	3	4	3	3	2	3	3	
No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos) por cada 10,000 personas	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0.4	S/D	S/D	
Cobertura del servicio público de distribución de agua	Total	S/D	S/D	S/D	0.133	0.0253	S/D	S/D	0.0236	S/D	S/D
	Fosa séptica	320	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Excusado o Lavable	249	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Letrina o pozo ciego	3.446	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total	S/D	S/D	S/D	0.0113	S/D	S/D	S/D	0.0509	S/D	S/D



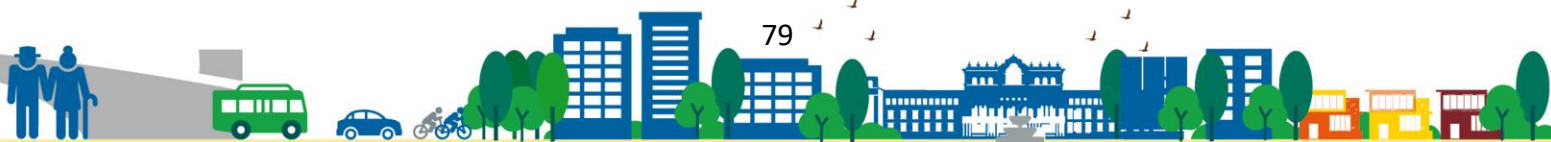
% cobertura forestal		S/D	4,5 49	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	4,932	S/D	S/D
% de áreas protegidas		S/D	7.0 697	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Número de incendios forestales		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	16	S/D
Área con licencia forestal (dentro y fuera de áreas protegidas): De aprovechamiento forestal Para protección De conservación		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Area (Has.)de bosque bajo manejo forestal (pinfer, pinpep, planes de manejo, areas protegidas)		321 .60	337 .56	S/D	20.9 1	S/D	29.62	28.75	52.29	16.31	S/D
% del área con incentivos forestales en relación al área con cobertura forestal del municipio		S/D	7.4 205	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	1.062 2	S/D	S/D
Población Económicamente Activa - PEA-	Total	604 3	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	PEA_Ocupada por rama de actividad										
	Agropecuaria	503 1	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Minas y Cant	2	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Industria	136	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Elec, Gas y Agua	12	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Construcción	76	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Comercio	362	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Transporte y Comunicación	49	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Financiera	33	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D



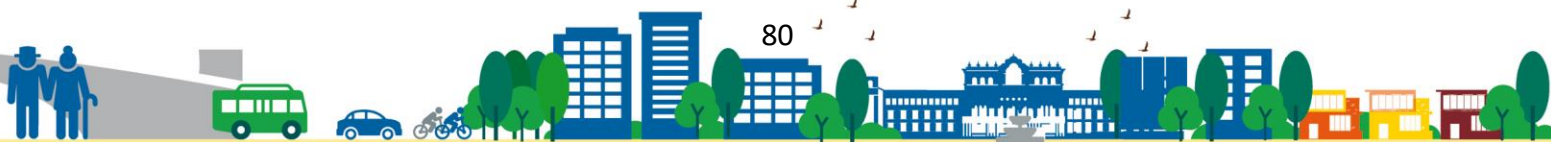
	Admón. Pública y Defensa	63	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Enseñanza	134	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Servicios Sociales y Personales	130	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Otras	15	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Porcentaje de la población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar		18.0	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Hechos delictivos contra el patrimonio		S/D	4	2	0	4	5	3	0	2	4
No. de homicidios	Total	S/D	1	2	2	0	0	4	0	1	0
Tasa de agentes policíacos por cada 1,000 habitantes		S/D	0.4	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.7
Índice de cobertura eléctrica		S/D	11.8	13.5	S/D	18.74	S/D	19.16	19.22	S/D	S/D
Porcentaje de niños menores de cinco años con desnutrición crónica		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	0.0136	S/D	5.5205	S/D
Porcentaje de niños en edad escolar con desnutrición crónica			S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	46.3	S/D	S/D	S/D
Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	40.43	58.55	47.35	46.88	49.94	54.27	48.54	45.84	58.63	60.55
	Hombres	40.48	58.81	45.42	46.53	47.84	53.41	48.20	45.72	56.60	59.32
	Mujeres	40.39	58.27	49.40	47.25	52.17	55.17	48.89	45.96	60.78	61.85
Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	93.75	125.41	121.11	112.66	108.23	107.24	103.38	99.45	103.04	105.63
	Hombres	102.75	125.39	121.49	114.15	109.63	108.49	104.75	102.47	105.05	107.06
	Mujeres	84.37	125.43	120.71	111.09	106.75	105.93	101.93	96.27	100.93	104.12
Tasa Bruta de	Total	6.6	25.	25.4	24.5	24.96	25.89	31.07	32.66	32.76	39.02



Cobertura Básico		9	84	2	4						
	Hombres	7.62	32.84	30.87	30.95	31.51	34.13	39.23	40.04	41.85	50.72
	Mujeres	5.72	18.55	19.74	17.85	18.10	17.27	22.51	24.93	23.22	26.77
Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	4.40	9.19	12.92	15.61	17.36	14.14	2.10	10.55	13.22	15.80
	Hombres	5.08	11.04	15.88	17.86	19.24	14.66	2.57	11.37	14.69	18.75
	Mujeres	3.69	7.29	9.87	13.28	15.42	13.59	1.61	9.70	11.68	12.72
Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	26.48	39.47	32.93	36.23	39.07	6.47	34.82	33.91	41.12	9.25
	Hombres	27.05	41.04	32.06	36.27	37.70	7.42	33.98	34.32	40.00	10.86
	Mujeres	25.89	37.82	33.84	36.18	40.50	5.49	35.70	33.48	42.30	7.56
Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	62.03	87.69	85.42	82.00	13.87	78.94	78.67	77.86	82.01	84.68
	Hombres	64.73	86.72	84.23	81.58	16.89	79.32	79.36	78.43	82.03	84.34
	Mujeres	59.21	88.70	86.68	82.44	10.71	78.94	77.94	77.27	81.98	85.03
Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	3.41	13.00	13.53	13.06	13.87	14.79	17.04	17.53	16.82	21.17
	Hombres	3.63	16.36	16.48	15.98	16.89	18.03	31.84	20.08	19.74	25.97
	Mujeres	3.19	9.51	10.45	10.01	10.71	11.39	19.39	14.87	13.75	16.14
Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	1.41	3.68	5.60	6.54	7.32	6.47	5.66	6.15	7.88	9.25
	Hombres	1.69	4.54	7.22	7.31	8.76	7.42	6.14	6.66	8.88	10.86
	Mujeres	1.13	2.79	3.93	5.75	5.84	5.49	5.17	5.63	6.83	7.56
Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	80	372	221	253	129	72	6	6	S/D	S/D
	Hombres	34	186	114	131	77	44	3	2	S/D	S/D
	Mujeres	46	186	107	122	52	28	3	4	S/D	S/D
Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	302	168	200	374	277	267	49	26	S/D	S/D
	Hombres	151	78	91	204	140	138	21	15	S/D	S/D
	Mujeres	151	90	109	170	137	129	28	11	S/D	S/D
Tasa de deserción intra anual Básico	Total	4	25	50	70	70	-14	43	14	S/D	S/D
	Hombres	0	10	31	38	39	-14	27	10	S/D	S/D
	Mujeres	4	15	19	32	31	0	16	4	S/D	S/D



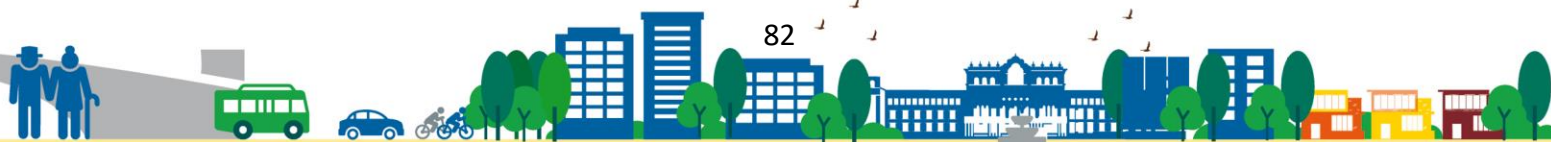
Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total	0	3	15	16	46	8	0	0	S/D	S/D
	Hombres	0	1	10	5	34	3	0	0	S/D	S/D
	Mujeres	0	2	5	11	12	5	0	0	S/D	S/D
Tasa de repetición Primaria	Total	908	1006	1364	1389	1408	1168	1398	915	18.47	14.97
	Hombres	498	513	694	751	722	653	743	505	S/D	S/D
	Mujeres	410	493	670	638	686	515	655	410	S/D	S/D
Tasa de repetición Básico	Total	6	15	8	33	39	16	23	9	3.59	3.87
	Hombres	4	9	6	19	27	11	16	7	S/D	S/D
	Mujeres	2	6	2	14	12	5	7	2	S/D	S/D
Tasa de repetición Diversificado	Total	0	0	0	1	0	12	0	0	0.28	0.43
	Hombres	0	0	0	0	0	11	0	0	S/D	S/D
	Mujeres	0	0	0	1	0	1	0	0	S/D	S/D
Tasa de aprobación Primaria	Total	3.495	6.673	6.649	6.186	6.125	6.149	5.975	6.033	82.83	86.01
	Hombres	2.040	3.428	3.437	3.226	3.161	3.195	3.080	3,163	S/D	S/D
	Mujeres	1.455	3.245	3.212	2.960	2.964	2.954	2.895	2.870	S/D	S/D
Tasa de aprobación Básico	Total	62	488	513	517	571	737	886	952	78.15	84.67
	Hombres	44	341	325	328	379	506	567	600	S/D	S/D
	Mujeres	18	147	188	189	192	231	319	352	S/D	S/D
Tasa de aprobación Diversificado	Total	67	215	163	352	325	274	264	259	93.45	94.8
	Hombres	40	132	96	196	182	141	137	134	S/D	S/D
	Mujeres	27	83	67	156	143	133	127	125	S/D	S/D
Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total	S/D	313	399	409	412	282	347	329	S/D	S/D
	Hombres	S/D	157	199	194	189	132	173	170	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	156	200	215	223	150	174	159	S/D	S/D
Alumnos inscritos indígenas primaria	Total	S/D	8.668	8.549	8.142	7.972	7.818	7.566	7.383	S/D	S/D
	Hombres	S/D	4.441	4.396	4.230	4.151	4.054	3.941	3.909	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	4.227	4.153	3.912	3.821	3.764	3.625	3.474	S/D	S/D
Alumnos inscritos indígenas básico	Total	S/D	715	784	756	789	830	1,036	1.094	S/D	S/D
	Hombres	S/D	467	490	490	517	563	678	693	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	248	294	266	272	267	358	401	S/D	S/D



Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	S/D	215	322	410	482	418	361	328	S/D	S/D
	Hombres	S/D	132	202	243	274	227	190	187	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	83	120	167	208	191	171	141	S/D	S/D
Paridad en educación preprimaria		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Paridad en educación primaria		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Paridad en educación básica		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Paridad en educación diversificada		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Promedio de alumnos por docente nivel Preprimaria		S/D	29.64	29.33	21.64	20.43	19.65	25.12	24.81	15.51	15.34
Promedio de alumnos por docente nivel Primario		S/D	29.76	29.92	26.50	27.09	27.42	25.75	26.35	27.76	28.67
Tasa de finalización nivel primaria		31.9	39.2	39.8	42.3	44.6	36.3	51.3	48.8	S/D	S/D
Índice de analfabetismo (%)		29.21	18.44	17.46	16.62	15.38	14.46	13.09	S/D	S/D	S/D
% de estudiantes que aprueban la evaluación de matemática		S/D	S/D	S/D	S/D	0.00	0.00	0.00	0.00	6.75	S/D
% de estudiantes que aprueban la evaluación de lenguaje		S/D	S/D	S/D	S/D	4.07	6.47	3.01	13.46	22.36	S/D
Índice general de gestión municipal		S/D	S/D	S/D	0.2958	0.1890	S/D	S/D	0.5140	S/D	S/D
Índice de participación ciudadana		S/D	S/D	S/D	0.5078	0.1961	S/D	S/D	0.5931	S/D	S/D
Índice de información a la ciudadanía		S/D	S/D	S/D	0.5159	0.3088	S/D	S/D	0.8021	S/D	S/D
Índice de servicios públicos municipales		S/D	S/D	S/D	0.1831	0.0210	S/D	S/D	0.0556	S/D	S/D
Índice de gestión estratégica		S/D	S/D	S/D	0.1667	0.2422	S/D	S/D	0.3838	S/D	S/D
Índice de gestión administrativa		S/D	S/D	S/D	0.3732	0.3661	S/D	S/D	0.9292	S/D	S/D
Índice de gestión financiera		S/D	S/D	S/D	0.0283	0.0000	S/D	S/D	0.3205	S/D	S/D
Conflictos agrarios	Disputa de derechos	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	15	55	43	S/D	S/D
	Límites territoriales	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	1	1	0	S/D	S/D



	ales										
	Regularización	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	2	13	21	S/D	S/D
	Ocupación	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	9	0	4	S/D	S/D
	Extensión territorial (Km2)	96									
Población por grupos etarios y género	0-4_F	266 2	S/D	329 9	3367	3438	3507	3571	3636	3697	375 3
	0-4_M	269 9	S/D	349 7	3568	3642	3715	3780	3848	3911	397 0
	5-9_F	226 1	S/D	302 1	3060	3099	3142	3192	3251	3308	337 0
	5-9_M	235 2	S/D	318 6	3227	3270	3316	3368	3431	3490	355 6
	10-14_F	192 8	S/D	278 6	2835	2874	2910	2950	2989	3022	305 8
	10-14_M	201 4	S/D	292 1	2974	3016	3054	3097	3138	3174	321 2
	15-19_F	149 1	S/D	224 9	2367	2486	2596	2686	2761	2833	289 0
	15-19_M	162 1	S/D	231 6	2445	2576	2697	2796	2877	2956	301 8
	20-24_F	125 5	S/D	175 0	1826	1913	2006	2102	2203	2312	242 3
	20-24_M	116 8	S/D	174 9	1829	1921	2021	2123	2233	2351	247 4
	25-29_F	929	S/D	155 8	1575	1590	1613	1655	1708	1765	183 8
	25-29_M	827	S/D	152 2	1538	1552	1575	1618	1674	1735	181 1
	30-34_F	695	S/D	128 7	1345	1403	1456	1501	1538	1574	160 3
	30-34_M	694	S/D	122 4	1281	1336	1387	1431	1467	1502	153 1
	35-39_F	592	S/D	997	1049	1101	1153	1206	1256	1309	136 2
	35-39_M	575	S/D	913	964	1017	1070	1122	1172	1225	127 7
	40-44_F	477	S/D	712	762	815	870	923	973	1028	108 1
40-44_M	533	S/D	651	691	735	780	826	873	923	975	
45-49_F	438	S/D	520	546	575	609	647	688	734	784	
45-49_M	454	S/D	493	511	533	558	587	620	656	696	



	50-54_F	376	S/D	429	438	448	462	480	502	526	554
	50-54_M	374	S/D	410	416	425	437	451	469	488	509
	55-59_F	262	S/D	387	390	394	398	404	412	421	431
	55-59_M	266	S/D	400	396	389	384	383	385	387	392
	60-64_F	204	S/D	324	335	345	353	361	368	373	378
	60-64_M	229	S/D	321	336	350	363	371	375	378	377
	65+_F	196	S/D	669	695	722	751	780	810	842	875
	65+_M	207	S/D	633	655	679	703	729	756	784	814
Población total por género	Total	28,391	39055	19,987	20589	21203	43885	45140	46412	47705	49011
	Femenina	14,073	19399	20236	20832	21441	21826	22456	23095	23744	24400
	Masculina	14,318	19656	40223	41421	42644	22059	22684	23317	23961	24612
Población por pueblo (%)	Maya	90.6%	75%	75%	75%	75%	75%	96%	96%	96%	96%
	Xinka	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Garífuna	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Ladina o mestiza	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Población rural(%)		12%	29,217	29,393	39,669	40,791	41,971	43,164	43,232	45,796	47,051
Población urbana(%)		88%	9,839	10,830	1,752	1,852	1,914	1,976	1,908	1,909	1,960
Población Migrante(%)	Total	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Mujeres	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Hombres	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Tasa de natalidad		S/D	30.83	26.40	24.89	24.29	20.80	25.37	25.10	22.18	18.79
Tasa de fecundidad		S/D	101.71	86.43	80.91	78.45	66.76	80.93	80.08	70.05	59.06
Tasa global de fecundidad (No. hijos por mujer)		S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Densidad Poblacional (Hab/Km2)	Total	296	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Urbana	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
	Rural	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D



Anexo No. 3: Fotografías talleres participativos.

Fotografía 1. Taller participativo. Mesa Técnica, Fase I, PDM-OT.2019.



Fotografía 2. Taller participativo. Mesa Técnica, Fase II, PDM-OT.2019.




Fotografía 3. Taller participativo. Mesa Técnica, Fase III, PDM-OT.2019.



Fotografía 4. Taller participativo. Mesa Técnica, Fase III, PDM-OT.2019.



Anexo 4. Aprobación del proceso PDM-OT (Certificación)

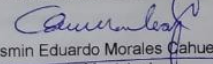


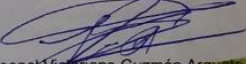
Municipalidad de Tukurú
Departamento de Alta Verapaz
Guatemala C.A.
Teléfono: 5472 - 1231
munitucuru2016@outlook.com



EL INFRASCrito SECRETARIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SAN MIGUEL TUCURÚ DEL DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, CERTIFICA: tener a la vista el Libro de Actas de Sesiones Ordinarias y Extraordinarias de hojas móviles del Concejo Municipal, Autorizado por la Contraloría General de Cuentas, en donde se encuentra el **Acta Número cincuenta y siete guion dos mil diecinueve (57-2019)**, de fecha trece de noviembre de dos mil diecinueve en su Punto **TERCERO** donde literalmente dice:

TERCERO: Manifiesta el señor Alcalde Municipal Leonel Victoriano Guzmán Argueta, que en esta ocasión se cuenta con la presencia de miembros integrantes de la Mesa Técnica para la revisión y actualización del Plan de Desarrollo Municipal –PDM- y el inicio del Plan de Ordenamiento Territorial –POT- para que presenten los avances que se tienen en relación a la misión encomendada meses atrás en el proceso de ACTUALIZACIÓN, ALINEACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, en el cual brinda acompañamiento la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, así como el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD-. En el uso de la palabra el señor Elías Heredia León, Director Municipal de Planificación y los integrantes de la Mesa Técnica, inician agradeciendo el espacio y hacen entrega final del documento PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL, TUCURÚ, ALTA VERAPAZ DOS MIL DIECINUEVE GUIÓN DOS MIL TREINTA Y DOS (2019-2032) el cual se elaboró en tres fases siendo la primera el análisis del territorio, el cual da como resultado el pre diagnóstico del municipio, la segunda fase nos dio como resultado el modelo de desarrollo territorial actual y esta tercera fase que nos brinda el modelo de desarrollo territorial futuro, el cual tienen en sus manos y la aplicación de esta herramienta valiosa, dependerá de que se ponga en marcha por parte del gobierno municipal. Este instrumento fue avalado por la Mesa Técnica, vale mencionar que en ese espacio de participación estuvieron inmersos todos los sectores de este municipio que apoyaron con sus aportes de culminación de cada fase, debiéndose ahora aprobar por parte de este Honorable Concejo Municipal. Luego de una amplia explicación y resueltas las dudas que han surgido, el distinguido ciudadano LEONEL VICTORIANO GUZMÁN ARGUETA, Alcalde Municipal, considera agotado el punto y estima necesario que el asunto se someta a aprobación. El Concejo Municipal, **CONSIDERANDO:** El trabajo realizado por la Mesa Técnica para la Revisión y Actualización del Plan de Desarrollo Municipal –PDM- y el inicio del Plan de Ordenamiento Territorial –POT- con el acompañamiento de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –SEGEPLAN- para el proceso de Actualización, Alineación del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial; después de agotadas las tres fases hace entrega a este Concejo Municipal el **PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL TUCURÚ, ALTA VERAPAZ 2019-2032. CONSIDERANDO:** Que la Constitución Política de la República de Guatemala, en el Artículo 253 asigna a las municipalidades la función de atender el ordenamiento territorial de su jurisdicción y que para los efectos correspondientes emitirán las ordenanzas y reglamentos respectivos; **CONSIDERANDO:** Que el Código Municipal Decreto número 12-2002, en el artículo 142 establece que las municipalidades están obligadas a formular y ejecutar planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, y el artículo 144 establece la aprobación de los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio; **CONSIDERANDO:** Que corresponde a este ente colegiado la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales, en concordancia con las políticas públicas de este municipio. **POR TANTO:** En base a lo considerado y con fundamento en el artículo 35 literal a) del Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, por unanimidad de sus integrantes, **ACUERDA:** I). aprobar el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL TUCURÚ, ALTA VERAPAZ 2019-2032, luego de haber concluido las fases necesarias para la elaboración y redacción de este instrumento. II. Instruir a la Dirección Municipal de Planificación –DMP- a efecto que dé inicio a todas las acciones administrativas necesarias para la formulación del proyecto de Reglamento del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial. III). Autorizar al Director de la Dirección Municipal de Planificación –DMP- para que remita el expediente completo a la Delegación Departamental de la SEGEPLAN de Alta Verapaz. IV). El presente acuerdo entra en vigencia inmediatamente. V). Certifíquese y notifíquese a donde corresponda.

Y, PARA REMITIR A DONDE CORRESPONDE SE EXTIENDE LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, EN UNA HOJAS DE PAPEL BOND TAMAÑO CARTA MEMBRETADA, EN LA CABECERA MUNICIPAL DE SAN MIGUEL TUCURÚ, DEPARTAMENTO DE ALTA VERAPAZ, A CATORCE DIAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL DIECINUEVE.


Osmín Eduardo Morales Cahuc.
Secretario Municipal


Vo. Bo. Leonel Victoriano Guzmán Argueta
Alcalde Municipal

Sa' k'om k'aj'elak
Juntos trabajamos por el municipio



