



**Plan de Desarrollo Municipal y
Ordenamiento Territorial
PDM-OT
Santa Catarina Palopó, Sololá.
2019 - 2032**



<p>338.9 CM 711</p>	<p>Concejo Municipal de Santa Catarina Palopó, Sololá. Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial, municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019 - 2032. Guatemala: 2019.</p> <p>113 p. il. ; 21 cm. (Serie: PDM-OT, CM 711)</p> <p>ISBN:</p> <p>1. 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 de Desarrollo
Municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá, Guatemala, Centro América
PBX: 7762 2737

Conducción y asesoría
Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia.
9, Calle, 10-44 Zona 1, Guatemala, Centro América
PBX: 25044444
www.segeplan.gob.gt



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 Concejos 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.



DIRECTORIO

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

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

Lourdes Maribel Monzón de Monzón
Directora de Planificación Territorial

Herbert Yax Vásquez
Delegado Departamental

Rodolfo Joj López
Alcalde Municipal

EQUIPO FACILITADOR DEL PROCESO

Diego Rocche Pérez
Director Municipal de Planificación
Municipalidad Santa Catarina Palopó, Sololá.

Con el acompañamiento:

Mesa Técnica PDM-OT
Equipo Técnico Municipal

Milton Gutiérrez
Especialista en Planificación y Ordenamiento Territorial

Delegación Departamental, SEGEPLAN, Sololá

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



Contenido

SIGLAS Y ACRÓNIMOS	1
PRESENTACIÓN	2
I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. METODOLOGÍA PARA LA FORMULACIÓN DEL PDM-OT DEL MUNICIPIO	4
III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO	6
IV. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL ACTUAL (MDTA) Y TENDENCIAL	8
4.1. ORGANIZACIÓN ACTUAL DEL TERRITORIO	8
4.2. ESCENARIO ACTUAL	13
4.2.1. Uso actual del territorio	13
4.2.2. Problemáticas	25
4.2.3. Potencialidades	32
4.3. ESCENARIO TENDENCIAL.....	36
V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF).....	42
5.1 VISIÓN DE DESARROLLO DEL MUNICIPIO	42
5.2 ORGANIZACIÓN TERRITORIAL FUTURA	42
5.3 ESCENARIO FUTURO DE DESARROLLO	44
5.4 RESULTADOS Y PRODUCTOS ESTRATÉGICOS DE DESARROLLO	53
5.5 CATEGORÍAS DE USOS DEL TERRITORIO:.....	65
5.6 DIRECTRICES PARA LAS CATEGORÍAS DE USO DEL TERRITORIO	65
5.7 SUBCATEGORÍAS DE USOS DEL TERRITORIO Y LINEAMIENTOS NORMATIVOS DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	69
5.7.1. Categoría – Rural	70
5.7.2. Categoría – Protección y uso especial	70
5.7.3. Categoría – Urbana.....	71
VI. DIRECTRICES GENERALES PARA LA GESTION Y SEGUIMIENTO DEL PDM-OT	87
6.1 GESTIÓN	87
6.2 SEGUIMIENTO	87
GLOSARIO	88
BIBLIOGRAFÍA	90
ANEXOS.....	91



INDICE DE TABLAS

Tabla No. 1. Escenario Futuro de Desarrollo, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	44
Tabla No. 2 Vinculación de las prioridades nacionales y las problemáticas municipales, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	53
Tabla No. 3 Resultados y Productos estratégicos de Desarrollo, Santa Catarina Palopó.	56
Tabla No. 4. Directrices categorías de uso, Santa Catarina Palopó, Sololá.	65
Tabla No. 5 Lineamientos normativos de ordenamiento territorial-Categoría Rural, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	73
Tabla No. 6. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial– Categoría: Protección y uso especial, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	77
Tabla No. 7. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial- Categoría Urbana, Santa Catarina Palopó , Sololá.....	83

INDICE DE MAPAS

Mapa No.1 Localización y Ubicación, Municipio de Santa Catarina Palopó Sololá.....	7
Mapa No.2 Centralidades y Movilidad por Servicios, Municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá.	10
Mapa No. 3 Rutas y Medios de Transporte, Municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá.	12
Mapa No. 4 Diferencias de Límites Territoriales, Santa Catarina Palopó , Sololá.	14
Mapa No. 5 Uso de Suelo Urbano, Santa Catarina Palopó , Sololá.	18
Mapa No. 6 Equipamiento Urbano, Santa Catarina Palopó , Sololá.	19
Mapa No. 7 Uso de Suelo Rural , Santa Catarina Palopó , Sololá.....	20
Mapa No. 8 Intensidad de Uso de Suelo , Santa Catarina Palopó , Sololá.	21
Mapa No. 9 Amenazas y Vulnerabilidades, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	24
Mapa No. 10. Organización Territorial de Santa Catarina, Palopó, Sololá.....	52
Mapa No. 11. Categorías de uso futuro del territorio, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	68
Mapa No. 12. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural, Santa Catarina Palopó, Sololá.	72
Mapa No. 13. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Protección y uso especial, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	76
Mapa No. 14. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Urbana, Santa Catarina Palopó, Sololá.	82
Mapa No. 15 Normativas en Áreas del Municipio, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	104
Mapa No. 16. Climas Santa Catarina Palopó, Sololá.....	104
Mapa No. 17. Pendientes Santa Catarina Palopó, Sololá.....	105
Mapa No. 18. Capacidad de Uso de Suelo Santa Catarina Palopó, Sololá.	107



INDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía No. 1 Inseguridad Alimentaria y Nutricional.....	26
Fotografía No. 2 Deficiente Cobertura Educativa	27
Fotografía No. 3 Pobreza e inaccesibilidad al empleo	29
Fotografía No. 4 Degradación ambiental e inadecuada gestión de los recursos naturales.....	30
Fotografía No. 5 Inadecuada Gestión Territorial.....	31
Fotografía No. 6 Desarrollo de Moda Típica y Tecnificación Textil	32
Fotografía No. 7 Desarrollo de Infraestructura Turística/ Mirador Pacamán	34
Fotografía No. 8 Desarrollo de Infraestructura Turística/iglesia colonial Santa Catarina Palopó.	34
Fotografía No. 9 Generación de la Cobertura Forestal para el Aprovechamiento sustentable.	35

INDICE DE INDICE DE GRÁFICAS

Gráfica No. 1. Proporción de niños con desnutrición en edad escolar	36
Gráfica No. 2. Tendencial de cobertura educativa por nivel educativo, Concepción, Sololá. .	38
Gráfica No. 3. Tendencia de Índice de Pobreza Total, Concepción, Sololá	39
Gráfica No. 4. Tendencia de Cobertura Boscosa, Santa Catarina Palopó, Sololá.....	40
Gráfica No. 5. Tendencia de Índice de Gestión Estratégica, Santa Catarina Palopó, Sololá	41



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ADIPMA	Asociación De Desarrollo Integral de Productores Maya Atitlán
AMSCLAE	Autoridad Para el Manejo Sustentable de la Cuenca del Lago de Atitlán y su Entorno
CAP	Centro de Atención Permanente
CEA	Centro de Estudios Atitlán
COCODE	Consejo Comunitario de Desarrollo
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
ENEI	Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos
IGN	Instituto Geográfico Nacional
INAB	Instituto Nacional de Bosques
INE	Instituto Nacional de Estadística
INGUAT	Instituto Guatemalteco de Turismo
MAGA	Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación
MDTA	Modelo de Desarrollo Territorial Actual
MEM	Ministerio de Energía y Minas
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social de Guatemala
MINEDUC	Ministerio de Educación.
MINTRAB	Ministerio de Trabajo y Previsión Social
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OMS	Organización Mundial de la Salud
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
PEA	Población Económicamente Activa
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDM-OT	Plan de Desarrollo Municipal – Ordenamiento Territorial
PNC	Policía Nacional Civil
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROVIAGUA	Programa de Vigilancia de la Calidad de Agua Para Consumo Humano
RENAP	Registro Nacional de Personas
RUMCLA	Reserva de Usos Múltiples de la Cuenca del Lago de Atitlán
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia
SESAN	Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional





Municipalidad Autónoma Santa Catarina Palopó, Sololá

Tels. (502) 77622737 77620958

PRESENTACION (Mensaje del alcalde municipal)

La municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá, a través del Concejo y Alcalde Municipal, administración 2016-2020; PRESENTA la sistematización del proceso del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial 2019-2032 de municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá; para el cual, el municipio dispone de herramientas que contribuyen al desarrollo integral y ordenamiento territorial; así mismo, enmarca los principales lineamientos y directrices de desarrollo del municipio del corto, mediano y largo plazo.

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

El proceso fue desarrollado de carácter técnico y participativo buscando la participación de los actores de la población representados en el COMUDE, así como las autoridades de nivel local, tanto del ámbito político, técnico y social, en el cual las autoridades locales municipales, departamentales y sectoriales interactuaron con representantes y líderes sociales, por un objetivo en común de alcanzar los resultados planteados y lineamientos estratégicos con responsabilidades ya establecidas.

Para lograr la sistematización del proceso PDM-OT, se contó con el apoyo de la mesa técnica integrada por representantes de diferentes organizaciones gubernamentales (entes rectores) y no gubernamentales del nivel local y departamental y líderes comunitarios. La asistencia técnica metodológica fue a través de la Secretaria de Planificación y Programación de la Presidencia SEGEPLAN el cual consiste en una herramienta valiosa que detalla el proceso de actualización de desarrollo y ordenamiento del municipio, tomando en cuenta el marco de las prioridades nacionales de desarrollo Katún 2032.

Finalmente, los resultados que busca el municipio, será responsabilidad de institucionalidad y de las y los ciudadanos para operatividad y gestión de recursos mediante el empoderamiento de la búsqueda del desarrollo sostenible contemplado en el PDM-OT.


Sr. Rodolfo Joj López
Alcalde Municipal



I. INTRODUCCIÓN

Las prioridades de país contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) K'atun Nuestra Guatemala 2032 y en la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) definen la ruta a seguir para lograr los cambios esperados en la población y el entorno en que se desenvuelve. En ese sentido, de las 10 prioridades definidas por Guatemala, a nivel local, el municipio de Santa Catarina Palopó en su proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial –PDM-OT- 2019-2032, prioriza y define lineamientos, así como directrices acordes a las siguientes prioridades nacionales: 1) Seguridad Alimentaria y Nutricional, 2) Educación, 3) Protección Social y Disminución de la Pobreza, 4) Disponibilidad y Acceso al Agua y Gestión de los Recursos, 5) Ordenamiento Territorial, 6) Impulso de la Inversión y Empleo.

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

La sistematización del presente documento tiene la finalidad de presentar de forma resumida el proceso de construcción del PDM-OT generada de forma técnica, participativa y acompañada de la parte política, las fases que lo componen y los principales pasos de cada una: Fase I. Generación de condiciones; Fase II. Análisis y diagnóstico territorial; Fase III. Planificación y ordenamiento territorial; y, Fase IV. Gestión y seguimiento.

La Planificación y el Ordenamiento Territorial para el desarrollo, constituyen un mecanismo importante para atender las prioridades no solo del país sino también para el municipio de Santa Catarina Palopó. En ese sentido, las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, privadas y de Cooperación Internacional, tienen la responsabilidad de unir esfuerzos y aportar a los resultados que el municipio busca lograr al 2032; también es claro que la decisión técnico-política de las autoridades actuales y futuras del municipio coadyuva el compromiso en el fortalecimiento del personal técnico y presupuesto para garantizar el cumplimiento de la visión del desarrollo, teniendo presente que la municipalidad es la administradora de los recursos y responsable de dirigir el desarrollo del municipio.



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

El proceso metodológico para la actualización del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial del municipio de Santa Catarina Palopó, trabajado en el 2019, fue desarrollada acorde a los lineamientos proporcionados por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- como ente rector de la planificación. El mismo, fue realizado de forma participativa que incluyó a los distintos sectores de la población, sociedad civil e instituciones del sector público con presencia en el municipio y en el departamento. El PDM-OT, lleva inmerso los enfoques transversales de género, cambio climático, gestión de riesgo, equidad étnica, mejoramiento de calidad de vida y enfoque eco sistémico.

FASE I GENERACION DE CONDICIONES: Una de las acciones fundamentales que dio inicio a la actualización del PDM-OT, fue el compromiso del Concejo Municipal de brindar apoyo político, técnico y financiero para el proceso; partiendo de ello, se inició con la sensibilización y contextualización del proceso metodológico ante los miembros del Concejo Municipal y equipo técnico de las distintas unidades de la institución edil; así mismo ante el pleno del Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-. En esta misma fase, en coordinación con los entes rectores, y la mesa técnica, se logró la consolidación, análisis de información de indicadores; y para organización del territorio en coordinación con INE, distrito de salud, Municipalidad y COCODE se realizó el análisis de población por lugar poblado; adicionalmente, se consultaron publicaciones, anuarios y literatura actual sobre los temas de análisis de políticas, conceptos y métodos para el análisis de procesos de desarrollo nacional y local.

FASE II DIAGNOSTICO Y ANALISIS TERRITORIAL: Para conocer la situación actual del municipio a través de cada una de sus dinámicas, fue necesaria la gestión de la información del territorio en dos espacios 1) técnico 2) participativo; en ambas partes se desarrollaron talleres sobre amenazas y vulnerabilidades, usos actuales del territorio, problemáticas y potencialidades. En el espacio técnico el rol fundamental fue el de los entes rectores, según la temática abordada; mientras que, en el participativo, el rol fundamental fue la representatividad de todos los sectores de la población, especialmente el de COCODE, desde ese espacio se socializó, analizó, retroalimentó y validó la información generada a nivel técnico, siendo este espacio clave en la comprensión del territorio. En esta fase se concluye con el análisis de escenarios de desarrollo, donde permitió visualizar, discutir y consensuar la situación actual, la tendencia de esta en el tiempo y la situación futura que permita enfrentar los problemas y desarrollar las potencialidades identificadas.

FASE III y IV PLANIFICACION Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL; GESTION, SEGUIMIENTO Y EVALUACION: En la III fase, se continuó con la dinámica técnica y participativa para plantear la visión territorial, organización territorial futura y categorías de uso del suelo, acompañado de los entes rectores con presencia en el nivel local y departamental. La fase permite, visualizar el modelo de desarrollo territorial futuro planteados en el corto, mediano y largo plazo para alcanzar los resultados y lineamientos estratégicos; así como la responsabilidad de ejecución de las mismas. En la IV fase, se evidencia el planteamiento, los roles y responsabilidades para la ejecución, seguimiento y evaluación de los lineamientos y directrices generales del PDM-OT para cada uno de



los actores del territorio que aportan al desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de la población.



III. INFORMACIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

El municipio de Santa Catarina Palopó, está ubicado en la parte este del departamento de Sololá, limita al Noroeste con el municipio de Panajachel, al noreste con el municipio de San Andrés Semetabaj, al sureste con el municipio de San Antonio Palopó y al suroeste con el Lago de Atitlán. Cuenta con una extensión territorial de 8 kilómetros cuadrados, de los cuales representan menos del uno por ciento del territorio departamental de Sololá, su altitud sobre el nivel del mar de la cabecera municipal dista de 1585 metros, y su temperatura varía de 11 °C a 26 °C considerándose este un clima templado.

Su distancia de la Cabecera Municipal a la ciudad Capital, es de 148 kilómetros, pasando por la cabecera departamental de Sololá, para posteriormente integrarse a la carretera interamericana CA-1 Occidente. Existiendo una segunda ruta más corta, pasando por el municipio de San Antonio Palopó, para posteriormente integrarse a la Ruta Nacional uno (RN-1) y luego a la carretera interamericana CA-1 Occidente, la que debido al deterioro del tramo entre Santa Catarina Palopó y San Antonio, los pobladores optan por la movilización en la ruta alterna.

De la cabecera municipal de Santa Catarina Palopó, a la cabecera departamental de Sololá, existe una distancia de 12.5 km, trasladándose por la ruta departamental seis (RD SOL-O6), hasta llegar al municipio de Panajachel, y posteriormente conectarse a la ruta nacional uno (RN-1).

El Municipio de Santa Catarina Palopó, es uno de los municipios pertenecientes al área protegida de reserva de uso múltiple de la cuenca del lago de Atitlán, según decreto 64-97 del Congreso de la República de Guatemala.

La población proyectada del municipio para el año 2018 es de 7,741 habitantes, existiendo un incremento del 69.90% respecto a la población establecida en el año 2008, equivalente a 3,185 personas. La población por género evidencia cantidades similares de mujeres y hombres en el municipio con porcentajes de 51.83% y 48.17% respectivamente. La población en edad de 0 a 20 años es la que predomina representado ésta el 54% de la población total.

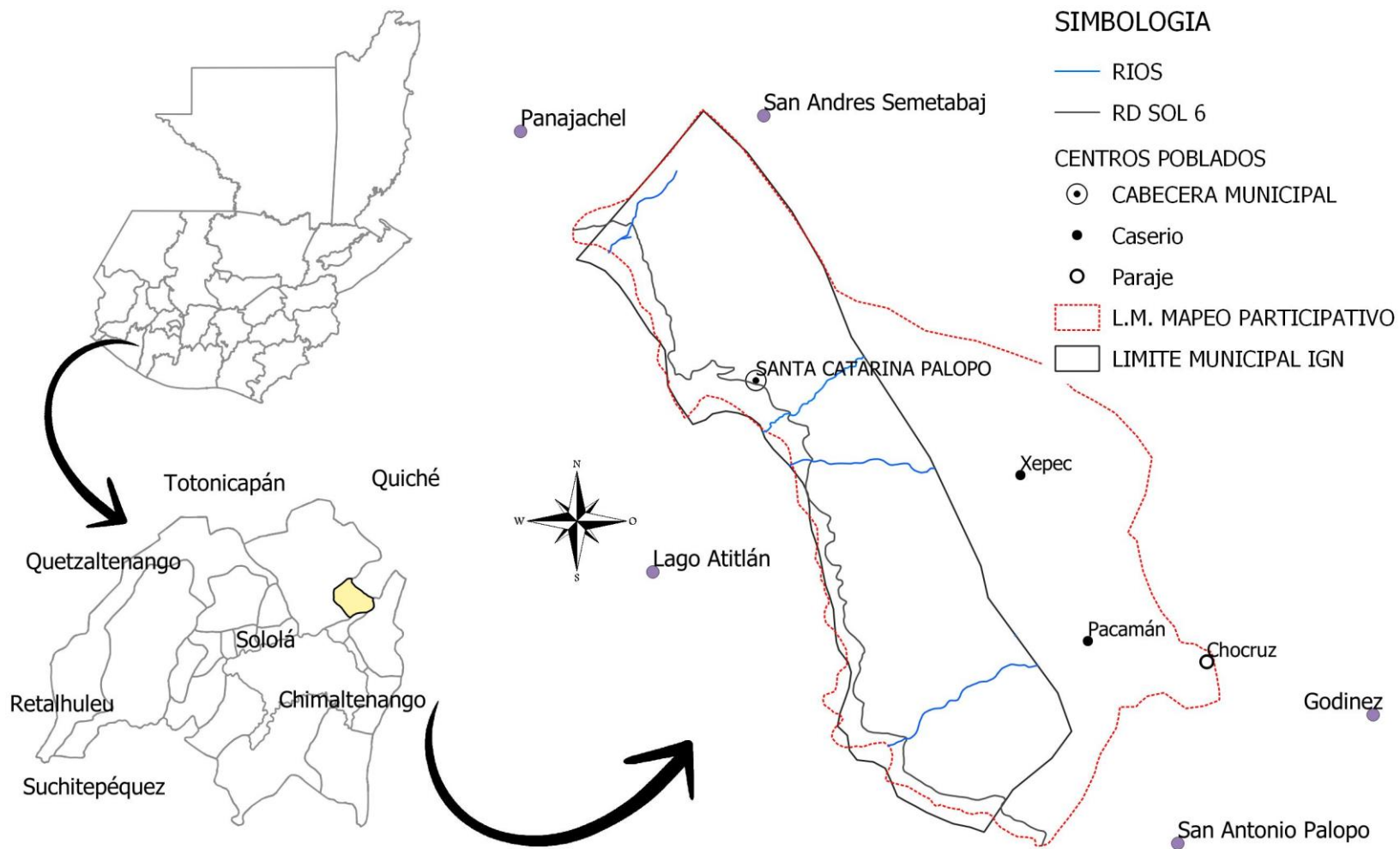
La distribución de la población por origen étnico en el municipio, se encuentra representada por un 99.16% de origen Maya y el 0.84% por población ladina, según el censo del INE 2002. El 95.46% hablan la lengua kaqchiquel (Maya) y el 4.54% hablan el idioma español.

La densidad poblacional del municipio es de 967 habitantes por kilómetro cuadrado para el año 2018, dato superior a la densidad poblacional departamental que es de 503 habitantes por kilómetro cuadrado. El 85% de la población se encuentra ubicada en el área urbana del municipio y el 15% en el área rural de acuerdo al censo del INE 2002.

El índice de desarrollo humano en el municipio, según el informe nacional de desarrollo humano Guatemala 2005 es de 0.54, el índice de pobreza general 77.80% y el índice de pobreza extrema es de 19.95 %, según los mapas de pobreza y desigualdad de Guatemala 2002.



Mapa No.1 Localización y Ubicación, Municipio de Santa Catarina Palopó Sololá.



Elaboración: Mesa Técnica PDM OT, Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.

Fuente: Base cartográfica del IGN, Información Mesa Técnica PDM OT.



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

4.1. Organización actual del territorio

El municipio Santa Catarina Palopó, cuenta con dos caseríos y un paraje, su cabecera municipal se encuentra ubicada en la parte noroeste del municipio, y en ella se concentra la mayor parte de la población con el 92.33% de los habitantes. El municipio se encuentra integrado por el Caserío Pacamán, Caserío Xepéc y el Paraje Chocruz.

Con base al análisis de organización actual del territorio, la cabecera municipal reúne con dificultad las características, para ser considerada como centralidad. Debido a la dependencia de los municipios con mayor movimiento comercial y poblacional cercanos y accesibles para el municipio.

La disposición de agua entubada para los pobladores, es proveniente de la zona alta del municipio, no considerada potable, debido a que no es sometida a ningún tipo de tratamiento.

La cabecera municipal, cuenta con un sistema de captación de aguas residuales y sometidas a tratamiento en la parte baja del municipio, los sectores rurales aun no cuentan con tratamiento de aguas residuales.

El manejo y la disposición de los desechos sólidos, aún no ha sido solventado en su totalidad en el municipio, actualmente existe un sistema de recolección de desechos sólidos en la que se realiza una preclasificación en donde solo se aparta el producto pet, vidrio y cartón, disponiendo lo restante en un botadero cercano a donde se ubica el relleno sanitario el cual no ha sido activado.

Es posible acceder a los productos de consumo diario, y productos de abarrotería, en las pequeñas tiendas localizadas en el centro de la cabecera municipal, los productos perecederos, las verduras y legumbres son buscadas por los pobladores de la cabecera de Santa Catarina en primera instancia en Panajachel y en la cabecera departamental de Sololá.

Entre los principales atractivos turísticos del municipio, destacan, el Mirador, en el cual se observa el Lago de Atitlán, la Cueva Pacamán, el Cerro Sag´Utif, sitios ceremoniales mayas como Xetoj y la iglesia colonial que conmemora la época Maya y Colonial.

El índice de cobertura de Energía eléctrica en el municipio es de 99.06%.

El principal centro asistencial de salud, ubicado en el municipio, está en la cabecera municipal de Santa Catarina Palopó, en la categoría de Puesto de Salud, según informe de centros asistenciales de junio de 2,019, del ministerio de Salud.



Los caseríos Pacamán y Xepec, cuentan con centros asistenciales de salud, que son promovidos y financiados por la municipalidad de Santa Catarina Palopó, que apoyan a las comunidades de la zona norte del municipio que por inaccesibilidad a la cabecera municipal no cuenta con la oportunidad de ser atendidos de forma inmediata.

Los habitantes de Santa Catarina Palopó, se movilizan hacia las comunidades más cercanas y de mayor accesibilidad, para cubrir las necesidades que no son atendidas en su centro asistencial, de la siguiente manera:

- Los habitantes de la cabecera municipal, se dirigen al Municipio de Panajachel.
- Los habitantes de los Caseríos Pacamán y Xepéc, se desplazan hacia el municipio de San Andrés Semetabaj.
- Los habitantes del Paraje Chocruz, se movilizan a Caserío Pacamán y al municipio de San Andrés Semetabaj.

De acuerdo a la gravedad y al estado de salud de los pobladores, los habitantes de Santa Catarina Palopó, se movilizan al Hospital Nacional Juan de Dios Rodas Sololá, ubicado en la cabecera departamental de Sololá.

Según el registro de establecimientos autorizados del Ministerio de Educación, para el municipio de Santa Catarina Palopó, cuenta con 18 establecimientos autorizados de los cuales 7 de ellos están temporalmente cerrados, que cubren los niveles educativos de preprimaria, primaria y básico, de los cuales el 44% son bilingües, y están en el área rural, siendo el 83.33% del sector oficial y el restante del sector privado.

Los establecimientos educativos son pertenecientes a los sectores (07-01), (07-11), (07-13) y (07-17), proveyendo el acceso a nivel primario, pre primario y básico en la cabecera municipal, Primario y pre primario en caserío Pacamán y Xepéc.

Los estudiantes que optan por seguir educaciones superiores a las provistas por el sistema educativo en el sector, realizan la siguiente movilidad.

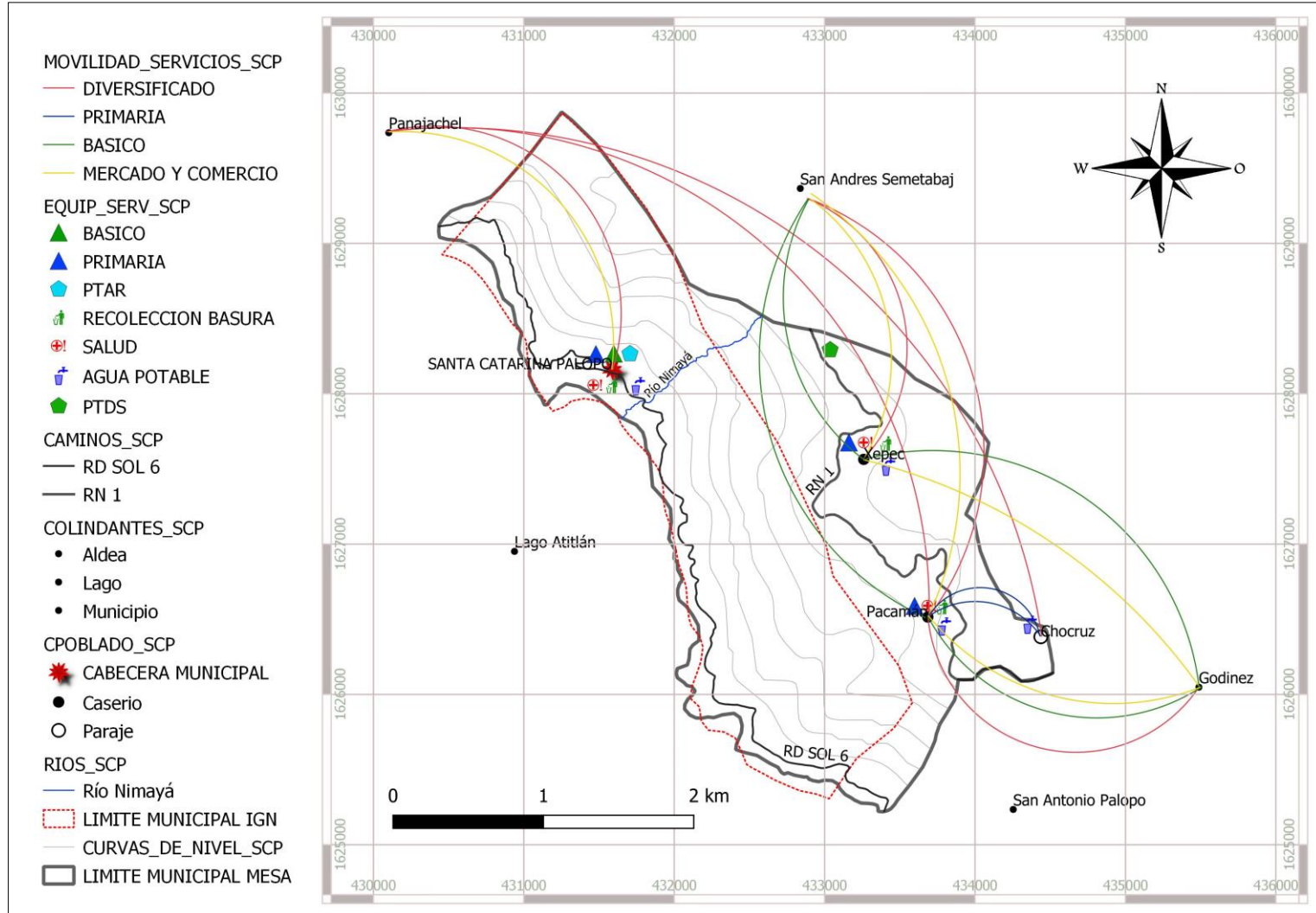
Por el nivel Diversificado:

- Los estudiantes de Caserío Xepéc y Pacamán se desplazan regularmente al municipio de San Andrés Semetabaj y Panajachel.
- Los estudiantes de Santa Catarina Palopó, se desplazan regularmente al municipio de Panajachel.

Por el acceso a la educación superior universitaria, la población estudiantil tendría que recurrir a la cabecera departamental de Sololá o a la cabecera departamental de Quetzaltenango.



Mapa No.2 Centralidades y movilidad por servicios, municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá.



Elaboración: Mesa Técnica PDM OT, Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.

Fuente: Base cartográfica del IGN, Información Mesa Técnica PDM OT.



La principal ruta de acceso que comunica a la cabecera departamental de Sololá con la cabecera municipal de Santa Catarina Palopó, es la ruta departamental seis (RD SOL-06), la que atraviesa por la parte baja del municipio, desde el municipio de San Antonio Palopó pasando por el casco urbano de Santa Catarina hasta conectar con Panajachel, para posteriormente tomar la Ruta Nacional Uno que comunica Panajachel con la Cabecera departamental de Sololá. Los medios de transporte comúnmente utilizados son buses urbanos, taxis y pick ups.

La Accesibilidad del casco urbano a las comunidades Xepec, Pacamán y Chocruz, existen solamente por vías peatonales transitando por el mismo municipio, que son cuerdas muy accidentadas debido a la topografía del territorio, en las que en promedio de tiempo de ascenso por la ruta peatonal es de una hora por un sendero de aproximadamente kilómetro y medio.

La movilidad comúnmente realizada por los pobladores que se dirigen de la cabecera municipal a Pacamán, es transitando por bus a Panajachel, de Panajachel mediante bus a Godínez, y de Godínez por moto taxi a Pacamán, transitando una ruta de 16 km y con un tiempo aproximado de 33 min.

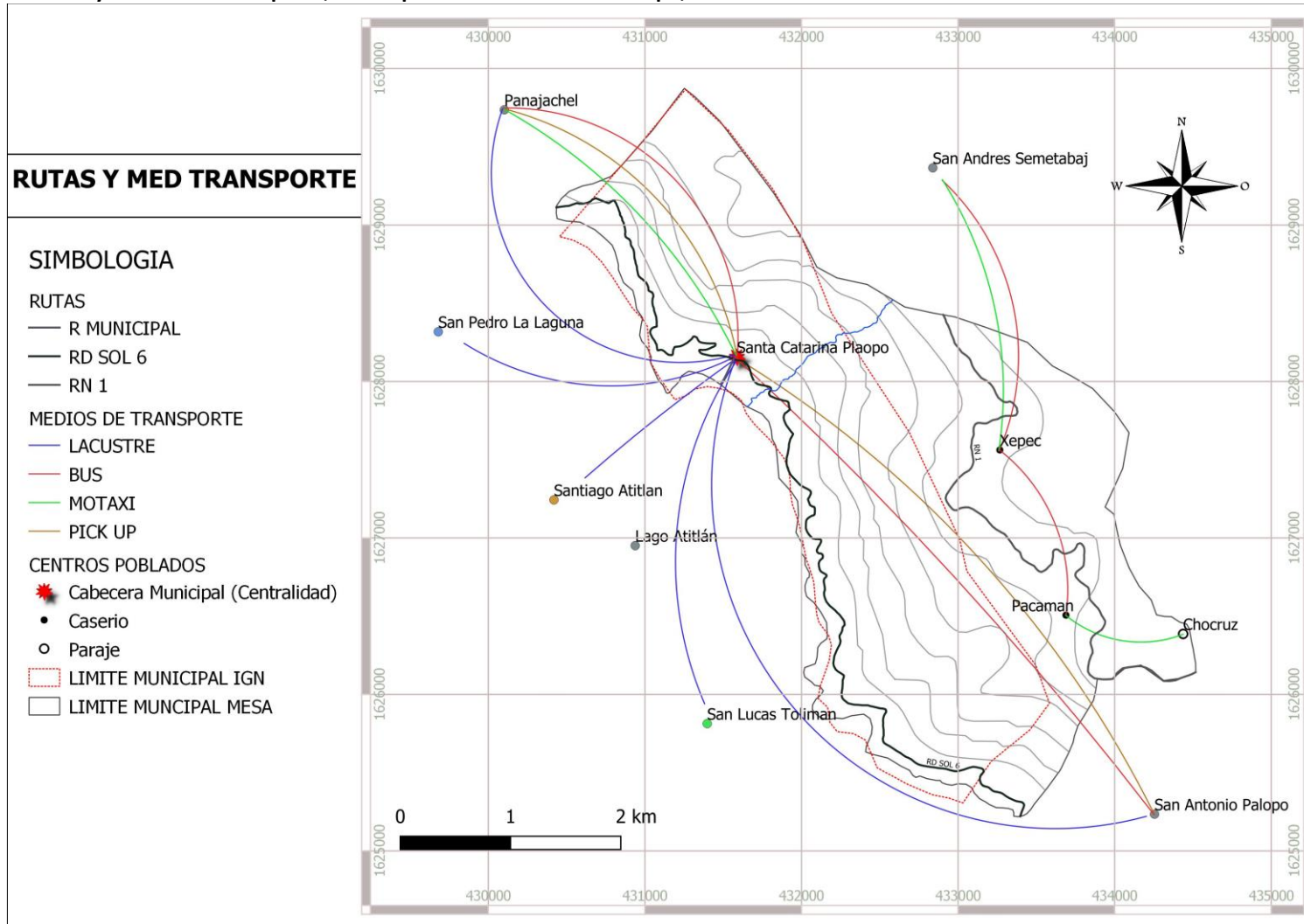
La movilidad comúnmente realizada por pobladores que se dirigen de la cabecera municipal a el Caserío Xepéc, es transitando por bus a Panajachel, de Panajachel por bus a San Andrés Semetabaj, y de San Adres Semetabaj por moto taxi a Xepéc, transitando una ruta de 19.9 km y con un tiempo aproximado de 45 min.

La conectividad existente en la zona alta del municipio está dada, por la Ruta Nacional Uno (RN-1), ruta nacional que conecta en Patzicia con la Ruta Interamericana (CA-1) y con la Cabecera departamental de Sololá, pasando por la zona alta de Santa Catarina Palopó, Sololá, e intercomunicando a las comunidades de Xepéc y Pacamán.

El municipio cuenta con rutas de acceso vía lacustre, que comunica con los municipios de San Pedro La Laguna, Santiago Atitlán, San Lucas Tolimán y San Antonio Palopó.



Mapa No. 3 Rutas y Medios de Transporte, Municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá.



Elaboración: Mesa Técnica PDM OT, Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.

Fuente: Base cartográfica del IGN, Información Mesa Técnica PDM OT.



4.2. Escenario actual

4.2.1. Uso actual del territorio

Límites territoriales municipales

En atención a los aspectos a considerar en la Guía Metodológica PDM OT, y la importancia de reconocer el área con la mayor precisión posible, que permita incluir las áreas consideradas del municipio, se realiza el proceso de identificación de límites con fines de planificación en la mesa técnica participativa, tomando en consideración que dicho proceso no define nuevos límites territoriales para el municipio, siendo este un procedimiento legal y específico que no se aborda en este proceso.

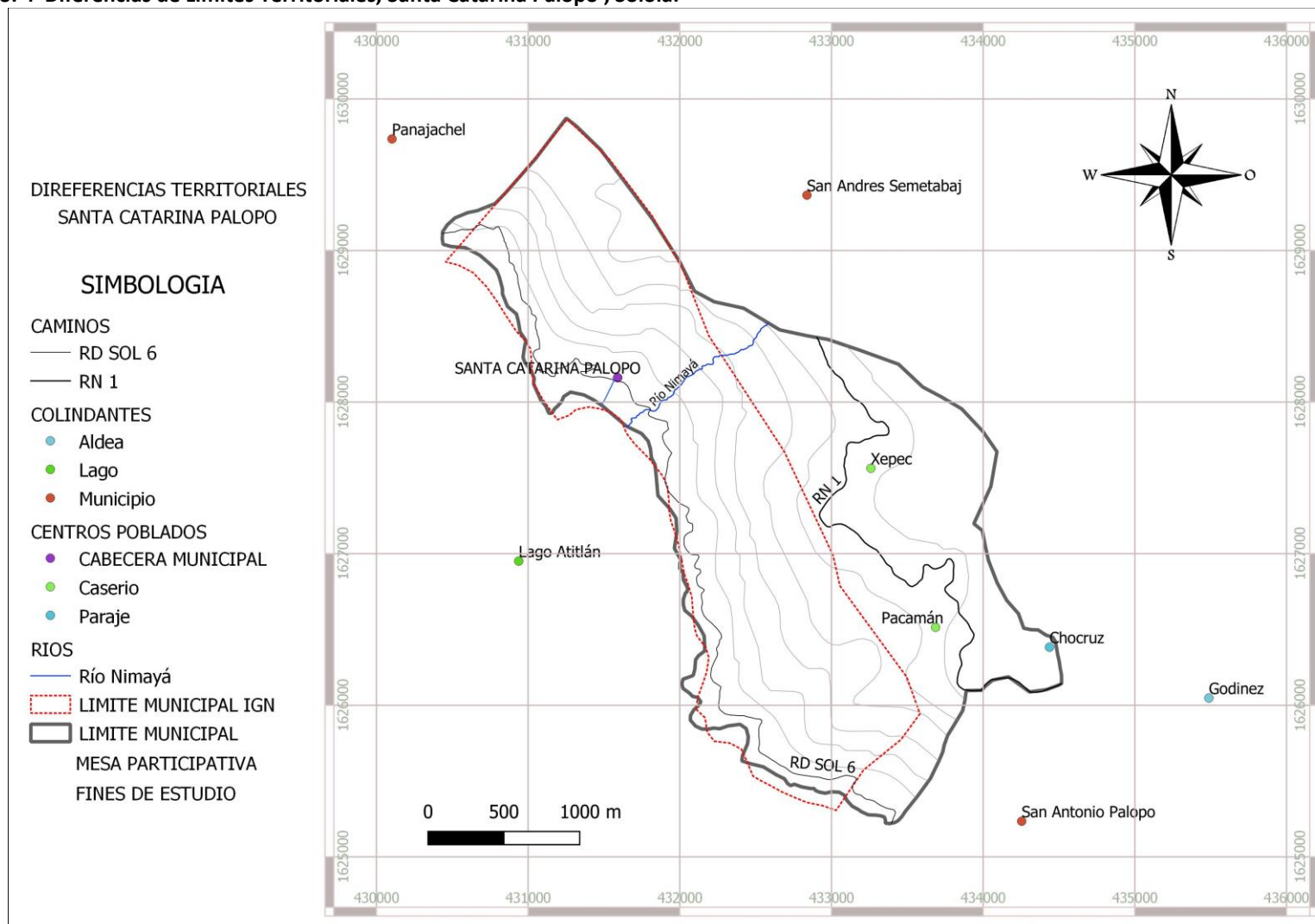
Partiendo del reconocimiento específico provisto del Instituto Geográfico Nacional, e identificando los lugares pertenecientes al territorio del municipio de Santa Catarina Palopó, la mesa técnica, define e identifica que en el municipio no existe información relacionada con el Registro de Información Catastral y no se tiene conocimiento de llevarse un proceso catastral en los municipios circunvecinos.

Los aportes relacionados, indican que, las principales discrepancias notorias, del municipio se encuentran en el sector norte del municipio, donde los caseríos de Pacamán, Xepec y el paraje Chocruz se encuentran fuera del límite definido por el Instituto Geográfico Nacional, a pesar de ello las poblaciones, así como las estructuras de gobierno reconocen que dicho territorio es perteneciente al municipio de Santa Catarina Palopó.

La extensión territorial reconocida según aportes es delimitada hasta el cruce que entronca al ingreso a la planta de tratamiento de desechos sólidos paralizada del municipio, para posteriormente continuar con la forma enmarcada por el IGN. Otro sector reconocido con discrepancias territoriales se encuentra cercano a la peña de oro, donde el IGN reconoce un trazo más cercano al casco urbano, el cual se puede apreciar de mejor forma en el mapa que se describe a continuación. Ver mapa 4.



Mapa No. 4 Diferencias de Límites Territoriales, Santa Catarina Palopó , Sololá.



Fuente: INE, IGN, Mesa Técnica Participativa, Santa Catarina Palopó, Sololá.
 Elaboración: SIG Mesa Técnica Participativa, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Usos del territorio urbano

La conformación del uso de suelo urbano del municipio de Santa Catarina Palopó, está dividida en zonas habitacionales, zonas comerciales, zonas donde se ubica comúnmente el sector hotelero, y los espacios públicos.

La característica principal, encontrada en el municipio, es referente a las pendientes que presenta el territorio, identificando pendientes en los suelos ocupados que van desde, 10% a 50%, estas en dirección al lago de Atitlán.

Las zonas de uso residencial, donde existen hoteles y edificaciones de mayor inversión, se encuentran identificadas en las zonas bajas del territorio, colindantes con la rivera del lago de Atitlán. En las riveras del lago se han realizado inversiones públicas, con fines turísticos donde se encuentra ya construido la mitad de un malecón, que recorre desde el muelle unos 400 metros hacia el municipio de Panajachel por la rivera del lago. Una de las principales amenazas identificadas, está relacionada con la usurpación del suelo público en la rivera del lago por el sector hotelero.

El 80% de sus calles, son calles con dimensiones menores a 1.5 metros de ancho, la zona comercial se encuentra distribuida en forma de una T, en el centro del municipio, que viene desde el principal muelle de ingreso al municipio, distribuyéndose por las dos salidas principales.

El área actual donde se ubican las viviendas, está dada de la carretera Ruta Departamental de Sololá Numero 6, que atraviesa la cabecera municipal, hacia la zona norte del municipio, donde se ha construido el tejido urbano de forma desorganizada, y sin planificación, implicando con ello, la formación de callejones, y una estructura urbana con un tejido en forma de un plato roto.

Las zonas verdes identificadas dentro del municipio, son zonas que presentan dentro del mismo, pendientes mayores al 30%. La carencia de espacios públicos es evidente contando solo con los espacios donde actualmente está ubicada la municipalidad, el área frontal de la iglesia católica, donde se encuentra ubicado el cementerio municipal, el campo y las vías públicas.

Derivado de las características de la conformación del suelo urbano y del promedio de ancho de sus vías, el 80% del territorio urbano solo puede ser transitado de forma peatonal, surgiendo dentro de ello una de las actividades laborales de los habitantes, que es el acarreo de materiales a las zonas inaccesibles, implicando con ello el encarecimiento de la construcción de viviendas.



Usos del territorio rural

El municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá, se encuentra ubicado dentro del área protegida de Reserva de Uso Múltiple Cuenca del Lago de Atitlán (RUMCLA), declarada así, según decreto de 64-97 del Congreso de la República, De Guatemala. A partir de la identificación realizada en el municipio se identifican tres zonas de las ocho definidas por el Plan Maestro de la RUMCLA, siendo estas: La Sub Zona Altamente Poblada, la Zona Arqueológica, y la Zona de Recuperación.

La zona de recuperación se encuentra ubicada en la zona baja del municipio donde sus pendientes son mayores al 50%, incluyendo esta las zonas urbanas del municipio, la sub zona altamente poblada ubicada en la colindancia con San Andrés Semetabaj y un sector de la zona arqueológica y cultural en el sector norte del territorio colindante con San Andrés Semetabaj y Panajachel.

La zona de vida identificada en el territorio de Santa Catarina Palopó, es la clasificada como Bosque húmedo Montano Bajo Subtropical (bh-MB), donde sus características principales son la vista de roble, encino, pino triste, pino de ocote, Cicop y ciprés.

De acuerdo a la identificación de las capacidades de uso del territorio; el municipio posee suelos de categoría IV VI y VIII, siendo estas localizadas de la siguiente forma: la categoría IV localizada en el casco urbano del municipio, Xepéc y en la zona arqueológica y cultural, ubicada en el territorio en la parte norte del municipio; la categoría VI ubicada en su mayoría en la parte alta del territorio incluyendo Pacamán y Chocruz; y la categoría VIII que cubre el 70% del territorio.

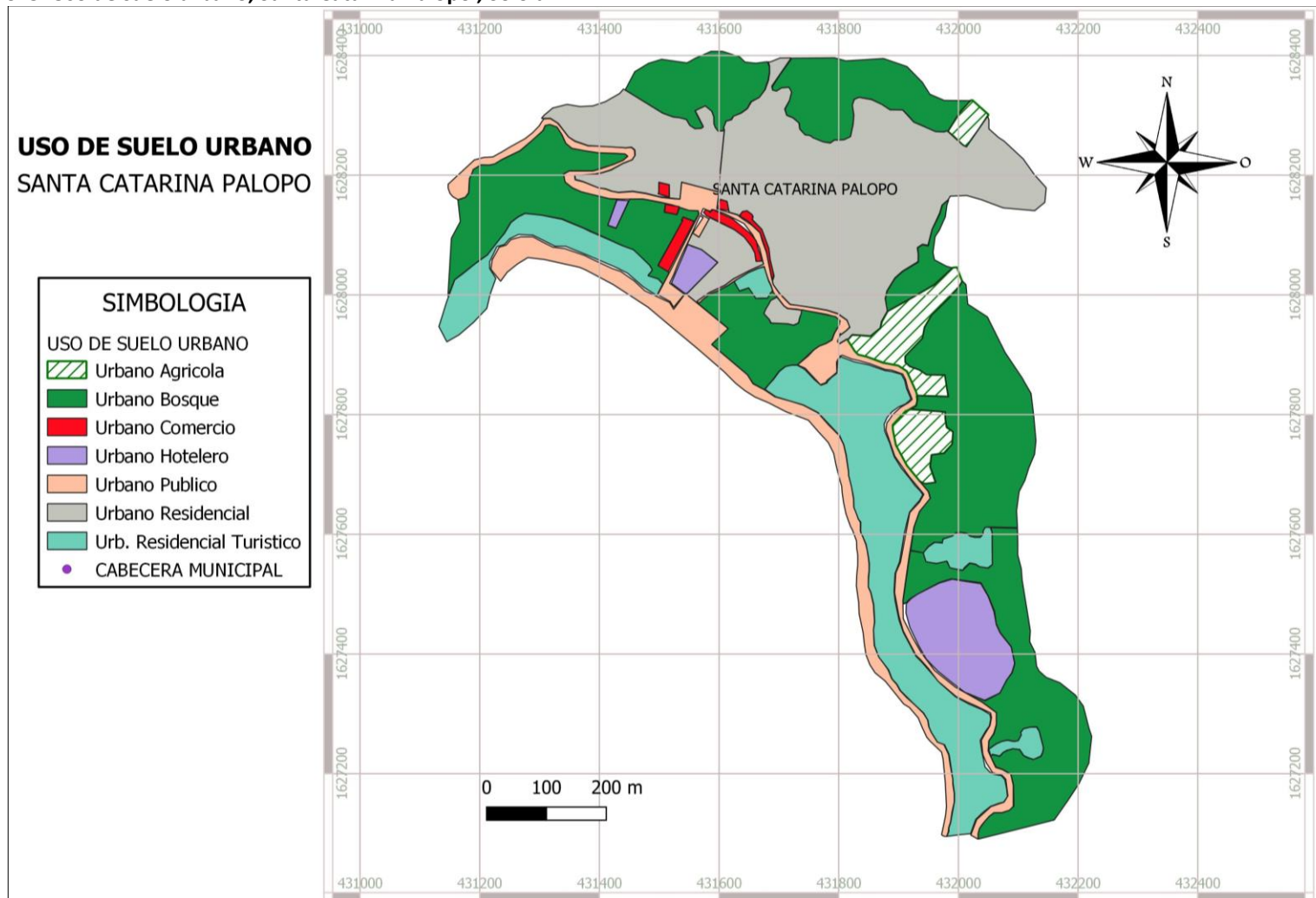
A pesar de los objetivos definidos por la RUMCLA, para las zonas del territorio, y la prescripción de las capacidades de uso, de acuerdo al análisis de intensidad de uso del suelo 2010, se identifica, que la mayor parte del suelo presenta áreas sub utilizadas, concluyendo de acuerdo al análisis de uso de suelo actual, son áreas definidas para la recuperación de bosque, que aun cuentan con vegetación arbustiva. Y los sobre utilizados localizados están ubicados en las colindancias con Pacamán donde su categoría indica que sus suelos no son potencialmente para el manejo de agriculturas y están siendo usados en esta línea. Los usos correctos identificados están exactamente ubicados donde actualmente existen zonas boscosas.

Los principales cultivos predominantes a pesar de no ser un área apta para ellos, son: el café en una mínima proporción, la cebolla en un sector arriba del casco urbano, el Aguacate en un sector de Xepéc, el maíz y el frijol en las zonas cercanas a Chocruz y en las colindancias de Xepéc. Existiendo otras variedades de cultivos en menores proporciones como las flores Crisantemos y Áster, Repollo, y la siembra de tul.





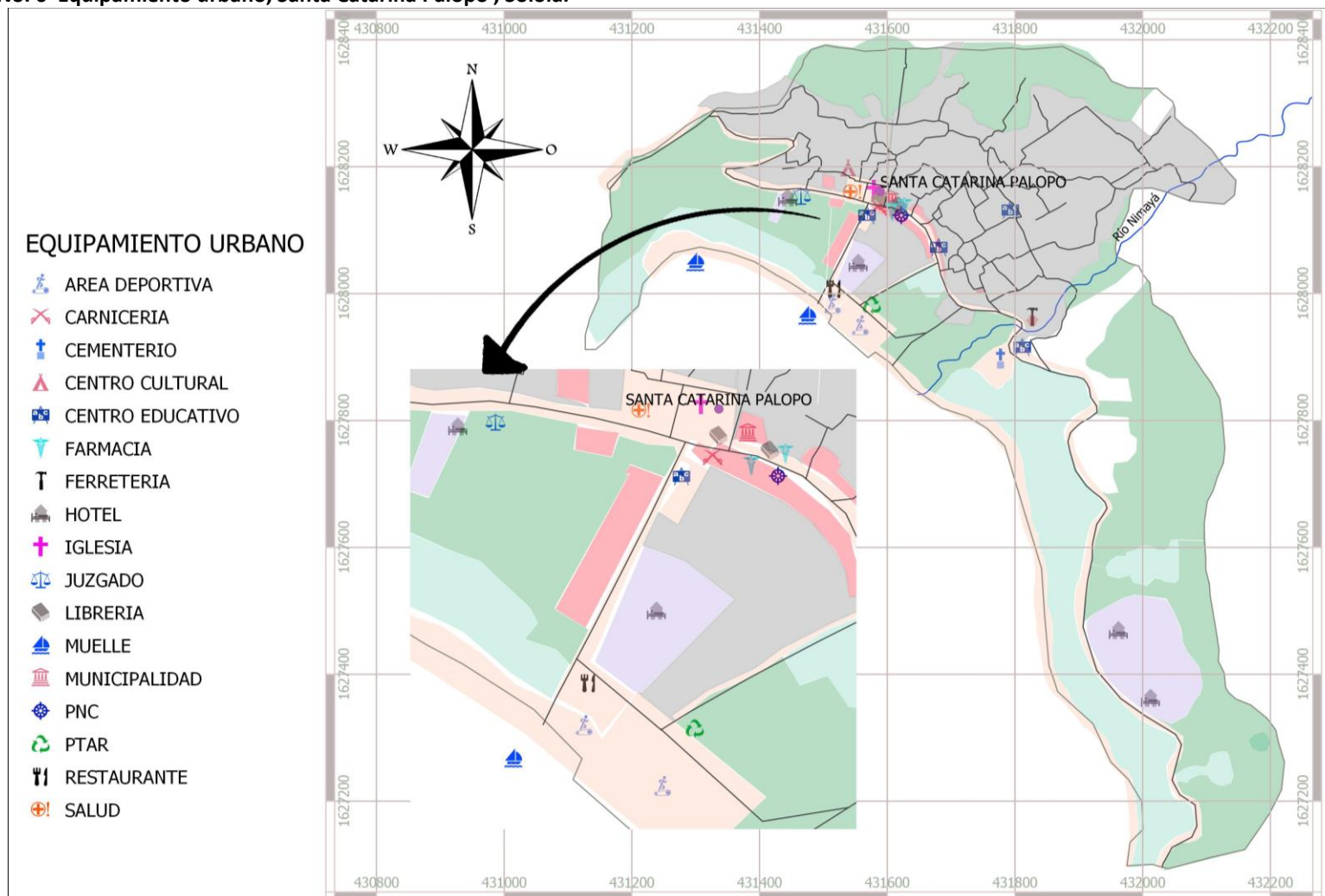
Mapa No. 5 Uso de suelo urbano, Santa Catarina Palopó , Sololá.



Fuente: INE, IGN, Mesa Técnica Participativa, Santa Catarina Palopó, Sololá.
Elaboración: SIG Mesa Técnica Participativa, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



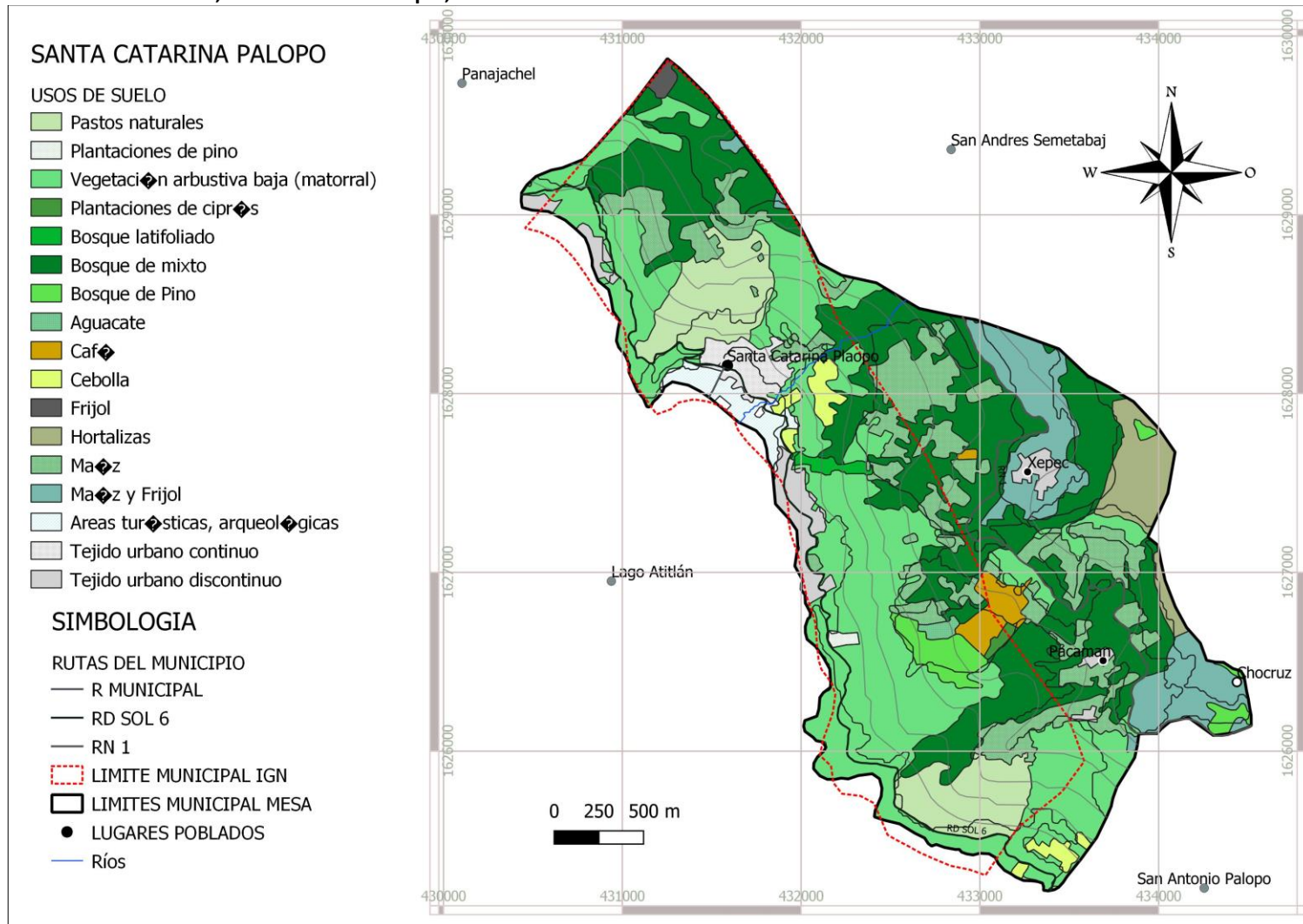
Mapa No. 6 Equipamiento urbano, Santa Catarina Palopó, Sololá.



Fuente: INE, IGN, Mesa Técnica Participativa, Santa Catarina Palopó, Sololá.
 Elaboración: SIG Mesa Técnica Participativa, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Mapa No. 7 Uso de suelo rural , Santa Catarina Palopó , Sololá.

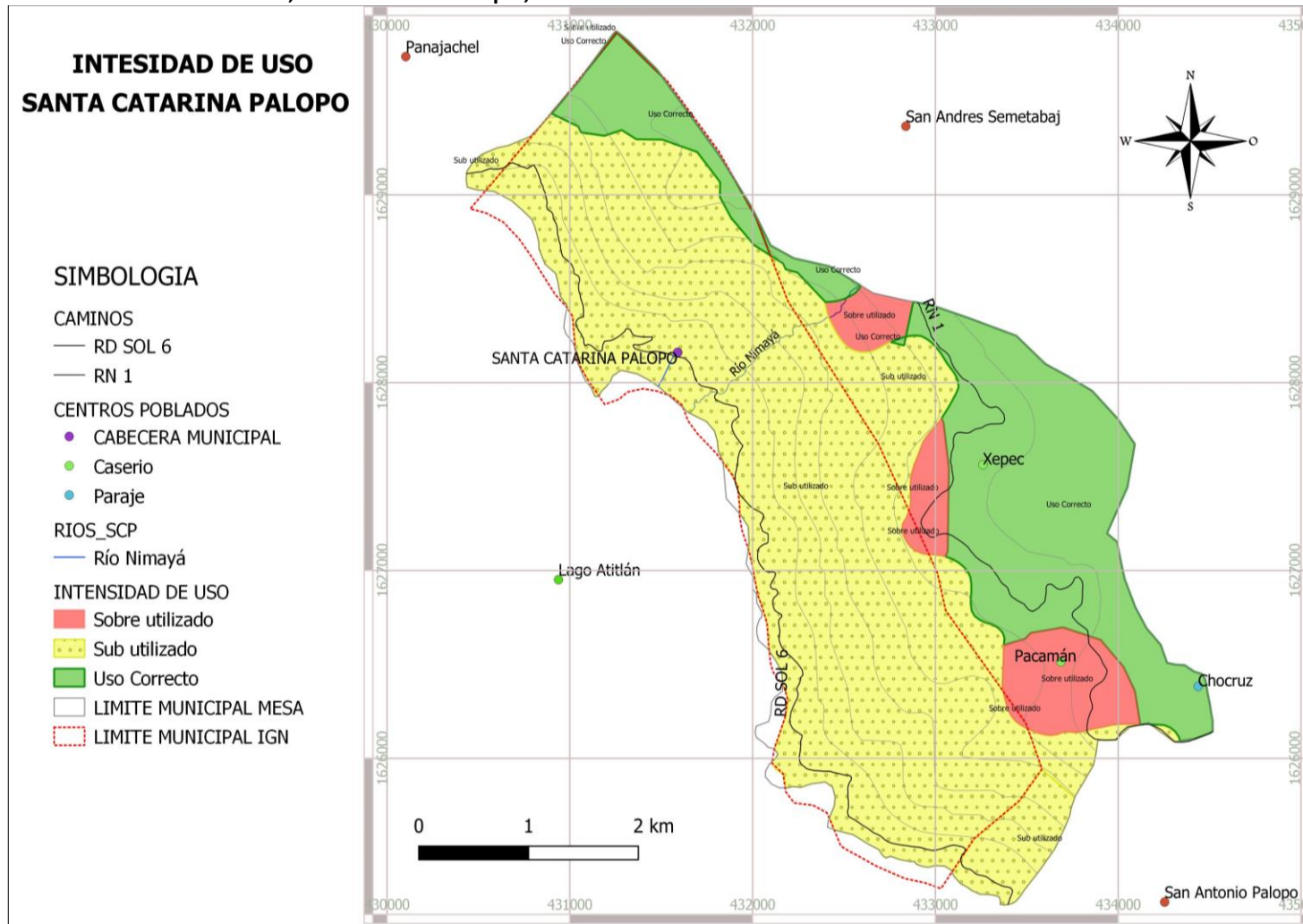


Fuente: Mesa Técnica, Uso de Suelo Rural, Santa Catarina Palopó, Sololá.

Elaboración: SIG Mesa Técnica Participativa, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Mapa No. 8 Intensidad de uso de suelo , Santa Catarina Palopó , Sololá.



Fuente: Intensidad de uso MAGA 2010, Santa Catarina Palopó, Sololá.

Elaboración: SIG, Mesa Técnica Participativa, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Análisis de Amenazas y Vulnerabilidades

El casco urbano del municipio de Santa Catarina Palopó, se encuentra ubicado en la zona baja de un área geográfica muy inclinada, que presenta pendientes mayores al 70%, encontrándose en una zona altamente vulnerable a la amenaza de deslizamiento de tierras.

La ruta departamental seis de Sololá (RD SOL-06), es la principal ruta de acceso al casco urbano de Santa Catarina Palopó, que fue construida en la zona adyacente al área accidentada del municipio, representando esto la vulnerabilidad al daño a la infraestructura vial y a la incomunicación.

Las zonas bajas del municipio, colindan con el lago de Atitlán, en las que han existido variaciones de niveles en el cuerpo de agua, a lo largo de los años, que podrían representar una amenaza por inundación, en los tiempos de mayor precipitación pluvial. Las zonas hoteleras, embarcaderos y espacios públicos han invadido áreas, que fueron en un tiempo ocupadas por el lago, representado esto la vulnerabilidad a que cierta infraestructura sea inundada.

De acuerdo al análisis de amenazas y vulnerabilidades realizado en los talleres participativos del municipio, se identificó que el municipio de Santa Catarina, se ve afectado por fuertes vientos que azotan la región, que representan una amenaza natural en las temporadas de noviembre a diciembre.

Amenazas Socio-Naturales

A pesar de existir un sistema de recolección de desechos sólidos en el municipio, se encuentran identificados en el territorio tres botaderos clandestinos, uno ubicado a un costado del Estadio Municipal, otro en el sector Paluwix y otro en el sector norte, los que representan una amenaza por contaminación ambiental.

El cerro denominado Chirijpum, se encuentra ubicado en las zonas de recuperación, definidas por la RUMCLA, zona que año con año según registro de los pobladores, se ve afectada por incendios forestales difíciles de controlar, impidiendo la recuperación forestal del sector.

Las amenazas por deforestación se manifiestan en el territorio, en el sector Bella Vista, y en el cerro de caserío Xepéc y Pacamán.

De acuerdo al índice de gestión de riesgos del INFORM, los indicadores que describen al municipio respecto al riesgo son:

El índice de Riesgo por peligro y exposición: Que define la capacidad que pueda ocurrir un suceso o una afección, en el municipio de Santa Catarina Palopó, Sololá, describiendo que es muy bajo, encontrándose en un rango de uno punto tres a tres punto tres (1.3 a 3.3).



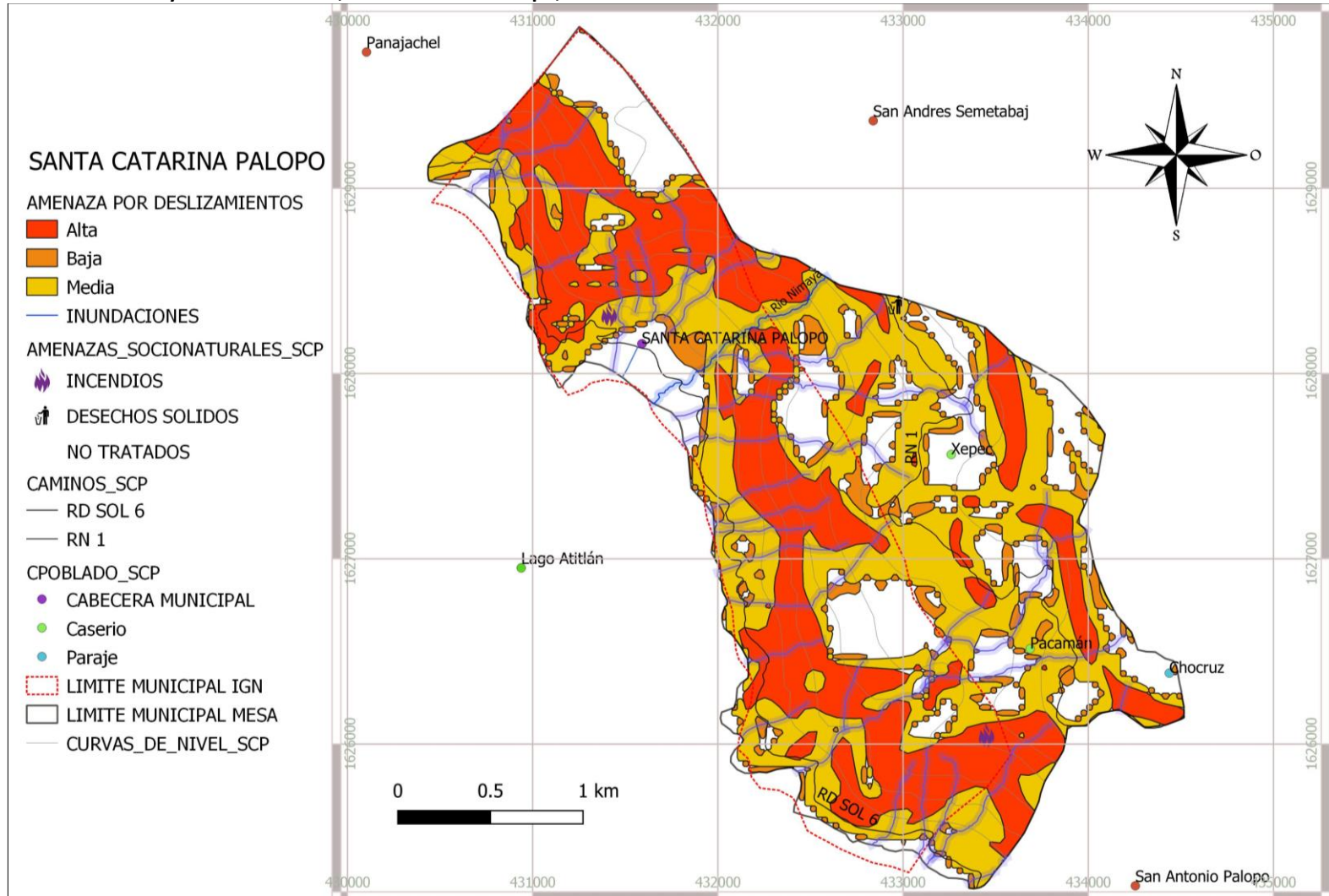
El índice de Vulnerabilidad, que describe numéricamente la susceptibilidad a determinados peligros, en el municipio, describiendo la plataforma que es un riesgo alto con valores de (4.7 a 5.8).

El índice de falta de capacidad de respuesta, que define la falta de recursos que puedan ayudar a amortiguar el impacto en el municipio, se describe como muy alto, definiendo valores que oscilan en un rango de seis puntos seis a ocho puntos cero. (6.6 a 8.0).

Resultando un índice de gestión de riesgos total de (2.6 a 3.9), que implica la sumatoria de treinta indicadores.



Mapa No. 9 Amenazas y vulnerabilidades, Santa Catarina Palopó, Sololá.



Elaboración: Mesa Técnica PDM OT, Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.

Fuente: Base cartográfica del IGN, Información Mesa Técnica PDM OT.



4.2.2. Problemáticas

Inseguridad Alimentaria y Nutricional

De acuerdo a los datos del censo de talla escolar 2015 la prevalencia de desnutrición crónica se refleja en el 46.9% de un total de 145 niños que fueron analizados en el municipio de Santa Catarina Palopó. En comparación con el dato del censo 2008 la prevalencia fue de 52.8 %, situación que presenta una reducción de 5.9 puntos porcentuales.

No obstante, a pesar de dicha reducción, la situación de vulnerabilidad de desnutrición para los niños es muy alta, estando en el décimo lugar a nivel departamental, y en lugar número noventa y dos a nivel nacional. Dentro de las principales causas identificadas se encuentran, los malos hábitos alimentarios y la mala administración de sus escasos recursos, optando por adquirir productos sin contribución nutritiva, y en el peor de los casos productos que generan impacto negativo a la salud.

Otros factores incidentes en la problemática, son los referentes a la inaccesibilidad a los servicios básicos de saneamiento, y de salud necesarios, aunados a la vulnerabilidad por el cambio climático, que repercuten en la contaminación de las principales fuentes de agua, la presentación de sequías que limitan el cultivo familiar para el sustento. La presentación de tormentas tropicales con impactos en sus plantaciones, por el exceso de agua, fuertes vientos que derriban las plantaciones familiares.

De acuerdo al análisis de uso de suelo del municipio, el municipio cuenta con muy poco suelo fértil, el principal uso agrícola, es dado para el cultivo de maíz y en proporciones menores para el cultivo de aguacate cebolla y frijol. Uno de los principales factores que limitan el aprovechamiento de los suelos, está relacionado con la topografía del terreno, que ha limitado el acceso a la agricultura. El cultivo de verduras y legumbres se realiza en la parte alta del municipio, en cantidades menores. La mayor dificultad para el cultivo en la zona, es el acceso al agua para riego.

La inaccesibilidad al empleo formal, la falta de oportunidades laborales, y las capacidades educativas de los padres de familia, implican condiciones laborales no estables, y con limitados ingresos, que condicionan la situación alimentaria de la familia, aunado a las condiciones de cultura y desigualdad de género, obligan a las madres a depender del ingreso del conyugue. Otro factor predominante está relacionado con el vicio del alcoholismo, donde los padres de familia y en unos casos las mujeres, están sometidas por este vicio, estableciendo condiciones precarias para los infantes.

La falta de cultura de control prenatal implica que los recién nacidos inicien con las problemáticas de desnutrición desde la concepción.



A pesar de ello las instituciones de gobierno están realizando su mejor esfuerzo, implementando programas de control y seguimiento de infantes con dicha problemática, concluyendo en las mesas participativas que dicha problemática también es implicantes con los factores culturales de los habitantes, quienes ejercen malos hábitos alimenticios y poca preocupación por el control prenatal.

Fotografía No. 1 Inseguridad Alimentaria y Nutricional



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó, 2019.

Deficiente Cobertura Educativa

Derivado del análisis de las problemáticas en el municipio de Santa Catarina Palopó, la mesa técnica procedió a analizar el sector educativo, donde se identificó que el municipio cuenta con centros educativos en el área urbana y rural del municipio, instalaciones educativas que propician las características básicas para el servicio de la comunidad y de los educandos. Sin embargo, los índices de cobertura indican que en el municipio existe ausentismo de la población en edad de estudiar los distintos niveles educativos.

La tasa neta de escolaridad a nivel pre primario en el año 2018, indica que solamente el 33,71% de niños en edad de asistir al nivel pre primario lo hacen, identificando que una de las principales razones de los padres de familia, es que ven este nivel educativo, como innecesario, bloqueando en los niños la oportunidad de la estimulación temprana, y el desarrollo de sus capacidades cognitivas, el desarrollo del lenguaje y el desarrollo social y emocional.



La tasa neta de cobertura a nivel primario, indica que solamente el 47,48% de los niños en edad de estudiar este nivel, asiste a los salones de clase, implicando con ello que 5 de cada 10 niños no están asistiendo a la educación primaria. Y el problema se agrava en el nivel básico identificando que solamente 2 de cada diez adolescentes en el nivel básico asisten a clases, donde se registran los niveles más altos de deserción intra anual estudiantil con un valor de 18.54%.

La accesibilidad a nivel diversificado, es aún más dificultosa, debido a la carencia de centros educativos en ese nivel dentro del territorio, implicando que los pocos estudiantes con aspiraciones a seguir educándose, tengan que realizar sus estudios fuera del municipio.

Identificando las principales causas, relacionadas a la problemática, la mesa técnica identifico, que una de las principales está relacionada con el factor económico y la desorientación paternal. Los adolescentes en edad de estudiar el nivel básico, se ven obligados a apoyar con el sustento familiar, ingresando al sector laboral informal.

Fotografía No. 2 Deficiente Cobertura Educativa



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palópó, 2019.



Pobreza e inaccesibilidad al empleo formal

Una problemática identificada en el territorio, que aún no ha sido superada por los habitantes de Santa Catarina Palopó es la relacionada a la pobreza, donde las características territoriales no permiten a sus habitantes sobrevivir de la agricultura, la accesibilidad al empleo formal que garantice a los pobladores estabilidad y el acceso a prestaciones, es precario, según análisis realizado por la mesa técnica.

Para comprender dicha problemática hay que revisar las estadísticas relacionadas al tema y ver como en el año 2002, el 77.8% de la población se encontraba viviendo en condiciones de pobreza y el 19.95% en condición de pobreza extrema.

Las actividades laborales a las que los pobladores pueden acceder de forma temporal, es el trabajo de carga de materiales a las zonas inaccesibles por vehículos, en la parte alta del municipio, la conducción de moto taxis, ayudantes o pilotos de lanchas y el sector artesanal que es comúnmente manejado por mujeres, de donde estiman un ingreso de 60 a 70 quetzales promedio por día.

Según el informe de Desarrollo Humano del año 2006, último dato segregado a nivel municipal indica que el municipio tiene un Índice de Desarrollo Humano de 0.504, implicando con ello que las condiciones de vida digna no son las adecuadas.

La información del déficit habitacional provista por el CIV en el año 2016, indica que en el municipio existe un déficit habitacional total de 476 casas, las cuales no disponen de los estándares mínimos de edificación, ni cuentan con los servicios básicos, para la protección de la vida familiar, descripción que es perceptiblemente comprobable, ingresando a la zona norte del casco urbano, donde se puede notar las condiciones en las que viven las familias, careciendo de condiciones de salubridad, y seguridad.

A ello se adhiere que el 18.7% de población entre 15 a 24 años es analfabeta (MINEDUC 2014), que a pesar de haber reducido la brecha en un 4.3% con relación al año 2011, persiste como desafío para la población que busca un empleo formal.



Fotografía No. 3 Pobreza e inaccesibilidad al empleo



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó, 2019.

Degradación ambiental e inadecuada gestión de los recursos naturales

A pesar que el municipio se encuentra ubicado en una zona que requiere un manejo especial, relacionado al cuidado de sus recursos naturales, el municipio presenta severas amenazas a la contaminación y la devastación de sus recursos.

Identificando con la mesa técnica, que las zonas especificadas con vocación forestal están siendo utilizadas para el uso de cultivos, la construcción de viviendas y en otros casos afectadas por incendios forestales, esta comúnmente identificados en el cerro Chirijpum.

La cuenca del lago de Atitlán es característica por su belleza escénica, propiciada por sus recursos naturales, la que está siendo radicalmente afectada por la colocación de vallas publicitarias, instalación de torres telefónicas, la desorganización en las instalaciones de conducción eléctrica, la deforestación, la proliferación de basureros clandestinos y el mal manejo de la disposición de las aguas residuales.

A pesar de existir un espacio destinado para la disposición de los desechos sólidos no rescatables, el municipio aún no se integra a la cultura de preclasificación, implicando con ello, la existencia de una mayor cantidad basura por clasificar que repercute en los costos operacionales de la planta de tratamiento de desechos sólidos, la que a pesar de estar ya construida en un 90% no se encuentra funcionando, disponiendo de los desechos sólidos en un sector contiguo a la planta de tratamiento, sin el adecuado manejo, representando con ello una implicante más a la degradación que sufre el territorio. Generando un total de 2.8 toneladas de desecho por día, de las que el 85% es generado en el casco urbano y el restante 15 % por el área rural del municipio, según informe presentado por AMSCLAE.



A pesar de existir un factor de éxito en el adecuado manejo de las aguas residuales, según reporte generado en el año 2019 por AMSCLAE, el municipio genera en promedio 15.25 litros de aguas residuales por segundo, y logra el tratamiento de 3.85 litros/seg, implicando que al día de hoy solo se esté tratando el 25% de las aguas residuales que genera el municipio. El sector que más impacto genera en contaminación por disposición de aguas residuales sin tratar es el casco urbano, con un 85% de las aguas residuales generadas y el restante 25% es perteneciente a el sector rural, a pesar de ello el sector rural está contribuyendo a la degradación ambiental del territorio, debido a no contener sistemas de tratamiento.

Un indicador producto de la degradación ambiental y el inadecuado cuidado de los recursos naturales está relacionado con la disponibilidad de agua apta para consumo humano, que de acuerdo a resultados provistos por el Programa de Vigilancia de la Calidad del Agua para Consumo Humano, PROVIAGUA, indica que el porcentaje del sistema de aguas contaminadas en el municipio de Santa Catarina Palopó es de 63%, estas contaminadas con E-coli.

Otro indicador importante que demuestra la degradación ambiental que está sufriendo el territorio de Santa Catarina Palopó, es la pérdida de su cobertura forestal, que registro en el año 2016 un total de 66 Ha. en relación al año 2006 en las que existieron 215 Ha de cobertura boscosa, implicando una pérdida de 149 Ha en el transcurso de este tiempo.

Fotografía No. 4 Degradación ambiental e inadecuada gestión de los recursos naturales



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó, 2019.



Inadecuada Gestión Territorial.

De la identificación de las principales problemáticas encontradas en el municipio Santa Catarina Palopó, se evidencia la carencia de planificación estratégica, para la definición de un modelo de ocupación del territorio municipal, que ha implicado como resultado una notoria desorganización territorial, en donde cada uno de los pobladores ocupantes han establecido usos de suelo no adecuados a las características del territorio.

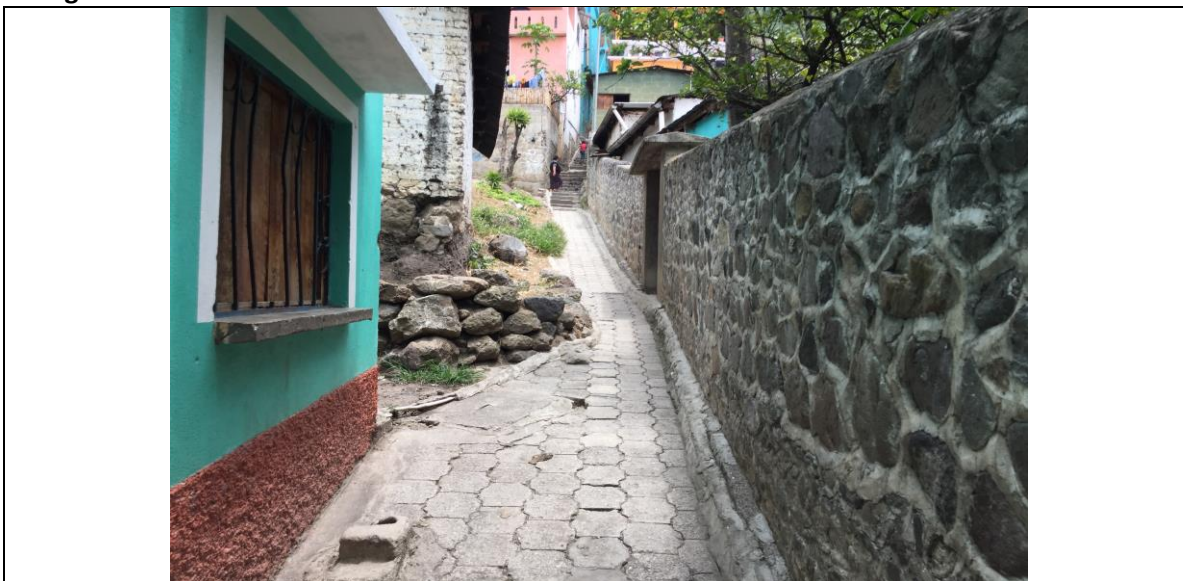
La principal área de afectación está ubicada en el casco urbano del municipio, donde la expansión urbana ha conformado un tejido de callejones sin orden en forma de las conocidas favelas, con medidas extremadamente reducidas, en zonas con pendientes mayores a las recomendadas para la habitabilidad.

La conformación de estos callejones, empiezan a constituir un riesgo para la población, derivado de la inaccesibilidad para los servicios de emergencia. Las implicaciones de dicha conformación urbana, ha representado la elevación de costos de construcción, debida a la inaccesibilidad de los materiales.

Otros efectos, productos de dicha problemática, están relacionados a la imposibilidad de la prestación de servicios de calidad, la inadecuada canalización de las aguas pluviales y la falta de previsión de espacios públicos futuros, para la prestación de servicios que posteriormente se necesiten para el territorio.

Todos estos problemas derivados de la ausencia y desconocimiento de normativas, la alta rotación de personal de la institución rectora y la carencia de capacidades para generar y administrar información geográfica que permitan tomar decisiones sutiles a los gobernantes.

Fotografía No. 5 Inadecuada Gestión Territorial



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó 2019



4.2.3. Potencialidades

En la identificación de las potencialidades del municipio, que permitan elevar el nivel de vida, y el aprovechamiento sustentable de los recursos circundantes en el sector, se identifican los siguientes:

Desarrollo de Moda Típica y Tecnificación Textil.

De acuerdo al análisis desarrollado por la mesa técnica, en el municipio existe mucho conocimiento sobre la confección artesanal de tejidos típicos, analizando que por costumbres las mujeres de Santa Catarina Palopó, heredan sus conocimientos a sus sucesoras generaciones, identificando en ello, la formación de capacidades técnicas muy bien desarrolladas, determinando que del sector artesanal el 70% son mujeres que se dedican a la elaboración de tejidos típicos como actividad alterna a oficios domésticos y agrícolas.

Identificando la precariedad de acceso al empleo formal, y el potencial de conocimientos técnicos identificado en las mujeres de Santa Catarina Palopó, aunado a la responsabilidad de promover los valores culturales de los pueblos indígenas, y la baja rentabilidad de la producción artesanal; se identifica como potencialidad el desarrollo de moda típica, apegada a la cosmovisión de los pueblos, sin dejar de lado las tendencias de moda actual. Prendas que den un toque distintivo y único, que agreguen valor perceptible al producto, a la línea de vestir.

La potencialidad identificada aunada a un plan de mercado que permita promover las nuevas indumentarias, se une a un sistema tecnificado de producción asociado de las mujeres de Santa Catarina Palopó, que permita disminuir los costos de producción y aumentar la rentabilidad, podrían representar la oportunidad de desarrollo y generación de empleo del territorio.

Fotografía No. 6 Desarrollo de Moda Típica y Tecnificación Textil



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó, 2019.



Desarrollo de Infraestructura Turística

Una de las principales características del Municipio está relacionada con la belleza escénica del territorio, y la riqueza de su cultura y tradiciones, que permiten brindar a los visitantes una experiencia única. Los visitantes disponen de la oportunidad de acceder a varias atracciones turísticas, identificadas tales como:

La Iglesia Colonial y la plaza frente de la iglesia; que da lugar a fiestas y ceremonias comunitarias, que permiten revivir las tradiciones y costumbre de los comunitarios.

El mirador de Santa Catarina; que se encuentra ubicado cercano al caserío Pacamán, que posee la mejor vista escénica de la cuenca del lago de Atitlán, logrando ver todas las comunidades que rodean el lago, con una mezcla de agua y montañas con los mejores atardeceres del territorio.

La Playa publica: que ofrece a los visitantes pasar momentos tranquilos y agradables, donde existe la oportunidad de nadar, bucear y de disfrutar del sol y la arena; existiendo la oportunidad dentro de las mismas playas de disfrutar de las aguas termales.

Dentro de los factores de éxito relacionados a la potencialidad, se han identificado:

El movimiento Pintando Santa Catarina: que buscan contribuir al sentido de pertenecía de los pobladores, incentivando a la conservación de sus tradiciones y cultura, brindando a través de ello la oportunidad de darse al mundo como un destino turístico, en el que se develan colores uniformizados en todo el territorio, relacionados a su vestimenta tradicional. Que fue reconocida en la Bienal de Diseño de Londres, en Inglaterra, movimiento al que se le adjudicó el premio de apoyo del público.

La recuperación del espacio público, mediante la construcción del Malecón que conduce del muelle a la zona norte del municipio 400 metros por la orilla del lago, espacio que brinda otra oportunidad más como atracción pública.

Sin embargo, es indispensable tomar en consideración, las directrices que, en el marco de desarrollo sostenible, y la promoción de la competitividad turística, han sido y están siendo plasmadas en el plan de desarrollo turístico específico para estas localidades.



Fotografía No. 7 Desarrollo de Infraestructura Turística/ Mirador Pacamán



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó 2019.

Fotografía No. 8 Desarrollo de Infraestructura Turística/iglesia colonial Santa Catarina Palopó.



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó 2019.



Generación de la Cobertura Forestal para el Aprovechamiento sustentable.

Derivado de las características protectoras del territorio, relacionadas con la reserva de uso múltiple del lago de Atitlán (RUMCLA), y la vocación del suelo de la zona media el municipio de Santa Catarina Palopó, donde se identifican las mayores pendientes, con valores mayores al 75%; existe un potencial para impulsar la recuperación forestal del territorio, que contribuya a los objetivos de la RUMCLA, de regeneración y/o reforestación con especies nativas, que contribuyan a reestablecer la continuidad entre las zonas primitivas y los bosques protectores.

Espacio donde pueda ser posible la oportunidad de generar turismo ecológico que permita concientizar sobre la importancia de la conservación de los bosques.

Otra oportunidad identificada debido a la forma geográfica del territorio, está relacionada con la inclusión dentro de las actividades turísticas, el senderismo, que permita internar a los habitantes dentro del entorno ecológico y el paisajismo característico de la región.

Con el sustento de casos análogos referentes a la dificultad de la recuperación de bosques, la implementación de parques eco turísticos en la zona en las que repetitivamente han sufrido daños por incendios forestales, permitirían el apoyo en vigilancia y la pronta recuperación boscosa.

Fotografía No. 9 Generación de la Cobertura Forestal para el Aprovechamiento sustentable.



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó 2019.



4.3. Escenario tendencial

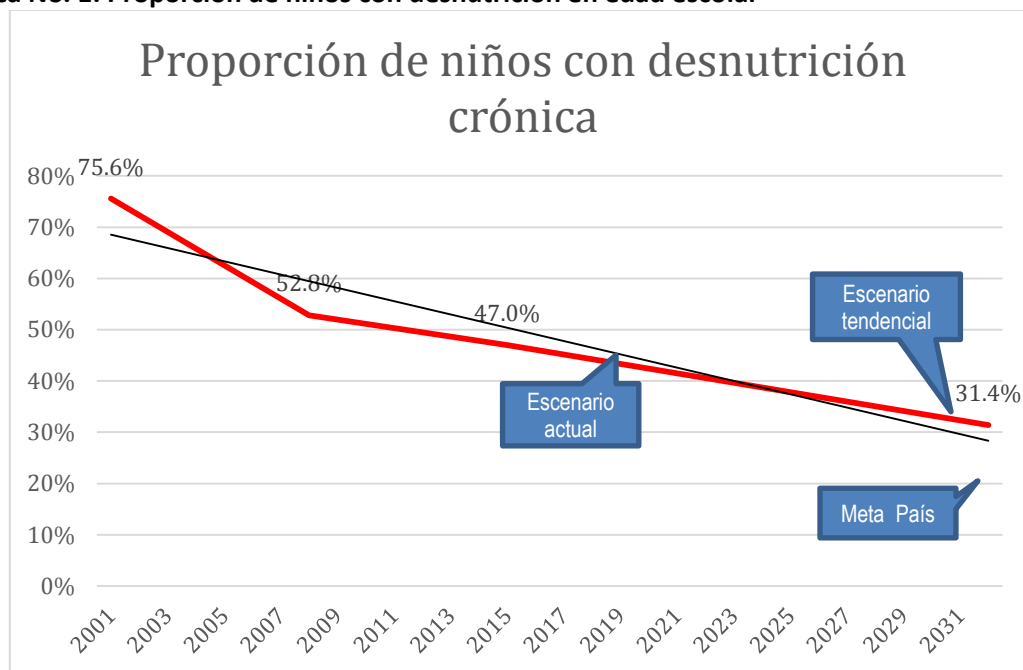
Inseguridad Alimentaria y Nutricional

Meta Estratégica: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka, garífuna y del área rural.

De acuerdo a los registros del censo de talla del 2015 publicado por la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN), la problemática de desnutrición crónica en el municipio, ha tenido una tendencia decreciente, a pesar de haber sido evaluada inicialmente con una muestra relativamente menor, y las consecuentes mayores, el problema ha descendido en el municipio, esto no implica que aún no sea latente, tomando en consideración que a nivel nacional en el grado de severidad se encuentra en el puesto noventa y dos, y a nivel departamental en el puesto diez. Representando que aun la mitad de los niños en el municipio sufren de desnutrición.

De acuerdo al análisis tendencial, el municipio presenta un valor de desnutrición crónica en niños con talla escolar de 75.6% para el año 2001, para posteriormente descender a 52.8 % en el año 2008, descendiendo 22.8 puntos porcentuales, y en los últimos 7 años 7 puntos porcentuales, registrando un valor para el año 2015 de 47 puntos porcentuales.

Gráfica No. 1. Proporción de niños con desnutrición en edad escolar



Fuente: SESAN 2015.



Considerando que la meta para el año 2032, indica que busca 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 pueblos mayas, xinca, garífuna y del área rural, es considerable y alcanzable si se sigue implementando estrategias que contribuyan a atacar dicha problemática, debido a que la tendencia actual indica que solo se alcanzaría la reducción de 15.4 puntos porcentuales teniendo un datos para el año 2032 de 31.4%.

Deficiente cobertura educativa

Meta Estratégica: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.

Con el objetivo de evaluar las tendencias, relacionadas a la problemática identificada, y comprender las dimensiones del problema y sus posibles implicaciones, se agregó al proceso, indicadores de cobertura desde el año 2011, los que demuestran que, en el municipio, sucede lo siguiente:

La tasa neta de cobertura educativa a nivel pre primario, demuestra que, el municipio, ha presentado un descenso de 9 puntos porcentuales, desde el año 2011 al 2018, identificando con ello que cada vez asisten menos alumnos que accedan a la oportunidad de tener estimulaciones tempranas, que permitan mejorar las capacidades de aprendizaje en el nivel primario.

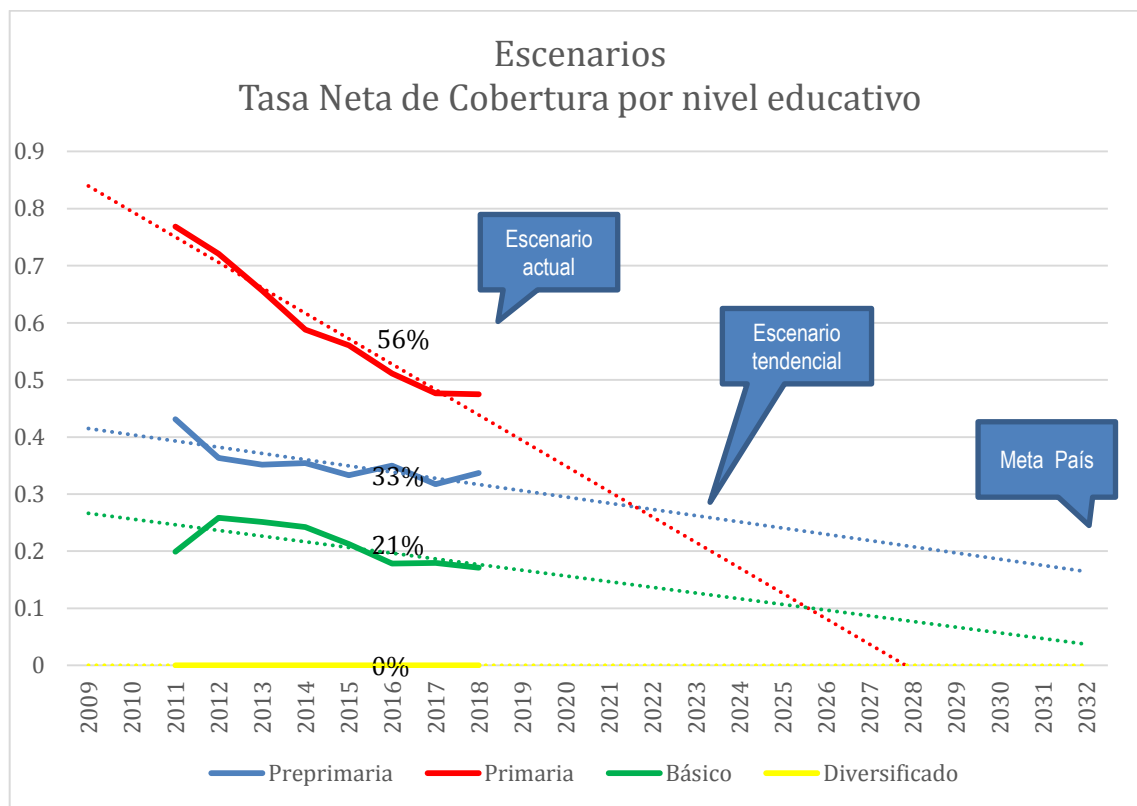
La tasa neta de cobertura educativa a nivel primario, demuestra que, en el municipio del año 2011 al 2018, los niños en edad escolar para acceder al nivel primario, han sido cada vez menos, reduciendo 29 puntos porcentuales, implicando que actualmente asistan solamente la mitad de los que deberían estar estudiando este nivel educativo.

La situación es aún más grave en el nivel básico donde se percibe que desde el año 2011 solo dos de cada 10 adolescentes asisten a los salones de clases, sin presentar mejorías en los últimos 7 años, y que por el contrario ha descendido 3 puntos porcentuales.

A pesar de no existir un indicador que sustente el comportamiento de la cobertura a nivel diversificado, debido a la inexistencia de centros educativos a este nivel, es notorio que muchos estudiantes no cuentan con las capacidades para salir a estudiar este nivel educativo, repercutiendo en las otras problemáticas identificadas relacionadas con el desempleo, la pobreza y la desnutrición.



Gráfica No. 2. Tendencial de cobertura educativa por nivel educativo, Concepción, Sololá.



Fuente: Anuario Estadístico Mineduc 2019

Pobreza e Inaccessibilidad al Empleo formal.

Meta Estratégica: Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.

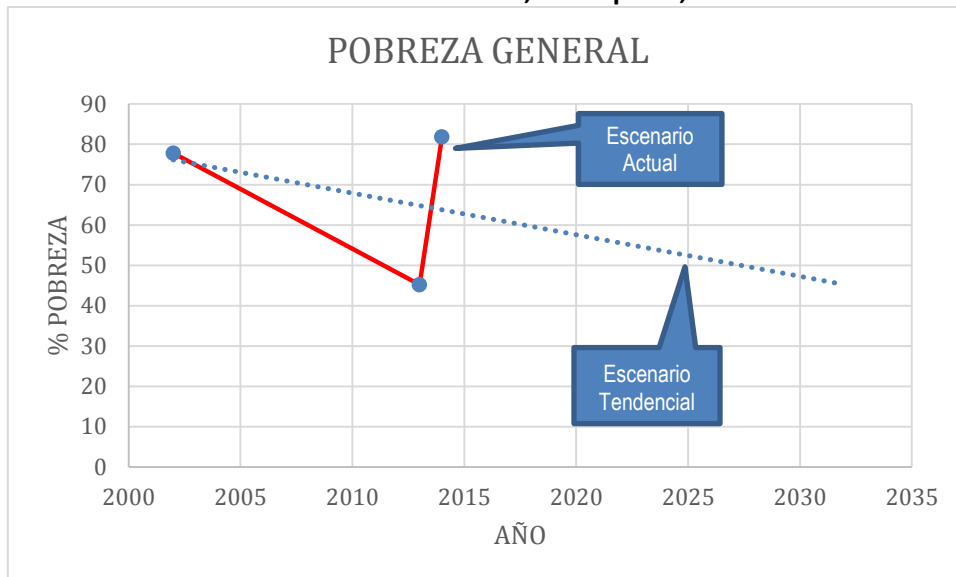
La pobreza dentro del municipio de Santa Catarina Palopó, es una problemática evidenciada en la parte norte del casco urbano y en la zona rural del territorio, que se encuentra estrechamente relacionada con las demás problemáticas que vive el municipio, a pesar de evidenciar un descenso en la pobreza total, que puede ser atribuible a la migración, el problema aún subsiste.

De acuerdo al análisis realizado en la mesa, es preciso unificar esfuerzo, para impulsar el emprendimiento, y la formación de pequeñas empresas, prestadoras de servicios, agregando a ello la capacitación y el fortalecimiento de los núcleos familiares, para que puedan tomar



conciencia de la formación de familias menos numerosas, que permitan brindarle a sus hijos una mejor calidad de vida, y oportunidades de educación y desarrollo.

Gráfica No. 3. Tendencia de Índice de Pobreza Total, Concepción, Sololá



FUENTE: INE, ENCOVI, FUNDESA.

Degradación ambiental e inadecuada gestión de los recursos naturales.

Meta Estratégica: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.

A pesar de ser una zona protegida, y de existir normativas que promuevan el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, el municipio está teniendo un crecimiento demográfico, exponencial, que acarrea consigo implicaciones relacionadas al agotamiento de los recursos naturales, y con ello la generación de desechos y consumo desmedido de los escasos recursos del territorio.

De acuerdo a los datos provistos por AMSCLAE, relacionados a la generación de desechos sólidos de Santa Catarina Palopó, donde se estima que para el año 2,019, existen 8217 habitantes, y se producen 2.8 toneladas de basura por día, en este municipio, se puede determinar que la producción per cápita por día, para el municipio es de .34 kg/día/habitante; tomando el dato de la proyección de población para el año 2032 (14,516 habitantes), se estima que para el año 2032 existirá un promedio de generación de basura por día de 4,946.42 Kg/día, que tendrán que ser tratadas o dispuestas en algún lugar del territorio. Aunado a ello, actualmente no se logra el manejo eficiente de los desechos generados, implicando problemas más severos de no ser

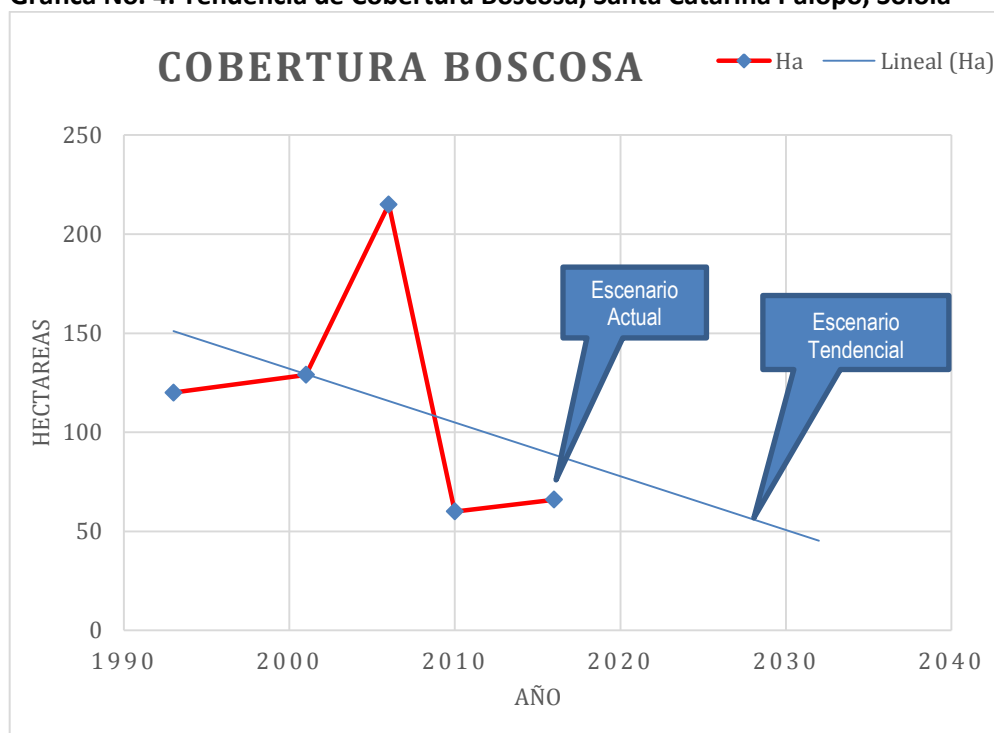


priorizados en las siguientes administraciones, la reactivación y ampliación de la capacidad de la actual planta de tratamiento.

Una situación similar sucede en relación a las aguas residuales generadas en el municipio, de acuerdo al informe emitido por AMSCLAE en el año 2019, se estima que la producción de agua residual en el año 2019, es de: 1,318 m³/día, con una proyección de población de 8132 habitantes, teniendo una generación promedio por habitante de 0.16 m³/habitante/día, proyectando el valor al año 2032, se estima que el municipio generara un promedio de 2,352 m³/día, tomando en consideración que la actual planta tiene la capacidad para tratar 3.85 litros /seg, solo lograra tratar un promedio de 14 % del agua residual generada.

Derivado del avance del suelo agrícola, la expansión urbana, la tala ilegal y el surgimiento de incendios forestales, las estadísticas relacionadas a las hectáreas que posee el territorio de cobertura boscosa, ha tenido un descenso notable, considerando que en el año 1993 se contaba con 120 Ha de cobertura boscosa y de acuerdo al último dato obtenido, solo se cuenta con 66 Ha, de cobertura boscosa, a pesar de haber existido años donde existido recuperación, la tendencia general es la perdida de la cobertura forestal, implicando que para el 2032 se cuente con menos de 40 Ha de cobertura boscosa.

Gráfica No. 4. Tendencia de Cobertura Boscosa, Santa Catarina Palopó, Sololá



Fuente: SIFGUA, INAB.



Inadecuada Gestión Territorial

Meta Estratégica: El 100% de los municipios cuenta con planes de desarrollo y ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.

Derivado de la identificación de la problemática de la inadecuada gestión territorial, y las implicaciones futuras de la falta de planificación, que permita guiar a las autoridades municipales, hacia la toma de decisiones certeras para la promoción del desarrollo del municipio. Es evidente ver qué comportamiento ha tenido el índice de gestión estratégica en el municipio, el cual, según el ranking municipal, está relacionado con las acciones para la gestión ordenada del territorio, la institucionalización de la gestión ordenada del territorio y el análisis de la gestión de riesgo en la formulación de proyectos.

Gráfica No. 5. Tendencia de Índice de Gestión Estratégica, Santa Catarina Palopó, Sololá



Fuente: Ranking de la Gestión Municipal, SEGEPLAN



V. MODELO DE DESARROLLO TERRITORIAL FUTURO (MDTF)

5.1 Visión de desarrollo del municipio

Con el objetivo de crear una imagen ideal, de un sueño compartido, que permita inspirar y encausar las acciones de los habitantes de Santa Catarina Palopó, se inició el proceso de construcción de la visión compartida de cómo se pretende ver el municipio en el año 2032, partiendo de la Visión establecida en el Plan de Desarrollo Municipal -PDM 2008 - 2022, formulada de manera participativa en el año 2007. Además de lo anterior, se consideró un replanteamiento del alcance de la misma para el año 2,032, estableciéndose de esta manera una relación directa con el Plan Nacional de Desarrollo –K’atun, Nuestra Guatemala 2032 (PND). Finalmente se Incorporaron elementos que la vinculan a las Metas Estratégicas de Desarrollo, MED, logrando de esta manera una relación directa a la atención y cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible –ODS y las metas establecidas en el PND.

La visión queda de la siguiente manera: En el año 2032, el municipio de Santa Catarina Palopó, se encuentra territorialmente organizado, sus habitantes atienden a la educación de calidad y especializada, y conservan su identidad cultural. Un municipio que provee a sus habitantes acceso al empleo formal, administra de forma sustentable los recursos naturales de su territorio, es un lugar donde se promueve la participación ciudadana para el planteamiento y ejecución de propuestas de desarrollo, donde sus habitantes valoran e inculcan la equidad, y preservan la belleza escénica que ha fomentado el desarrollo turístico de su territorio.

5.2 Organización territorial futura

Con base en la distinta información generada, referente a la dinámica territorial del municipio, sus particularidades y su actual organización, se prevé su estructura organizacional futura, contemplando dentro de ella, acciones estratégicas que busquen la igualdad de condiciones, el acceso a la vivienda digna, donde no exista riesgo, ni se impacte negativamente dentro del territorio, protegiendo a las familias de la pobreza en un enfoque donde los pobladores tengan un mejoramiento de vida sustancial, contemplando en ello lo siguiente:

La centralidad 1: Establecida en la cabecera municipal Santa Catarina Palopó.

- Donde sus pobladores tienen acceso al recurso hídrico de calidad, y son conscientes de su adecuado uso, han implementado sistemas para el control y ahorro del mismo.



- Los pobladores son mutuamente responsables con la municipalidad, en el manejo efectivo de sus desechos sólidos, donde cada vivienda realiza su primera clasificación, reduciendo el costo operacional de dicho servicio. Son conscientes del efecto del consumismo, del exponencial crecimiento demográfico y de las implicaciones de la excesiva generación de basura.
- Las aguas residuales son totalmente tratadas, existiendo sistemas separativos que permitan la optimización de las plantas de tratamiento, donde se han ampliado las capacidades de las mismas, e implementado nuevas y mejoradas tecnologías.
- El acceso a los servicios comerciales medios, se encuentran dentro del mismo territorio, existiendo cajeros automáticos, entidades bancarias que brindan oportunidades crediticias, a una tasa de interés favorable.
- Las rutas principales del casco urbano del municipio se encuentran en buenas condiciones, la banquetización y su infraestructura de movilidad peatonal, son construidas con especificaciones de diseño universal, las zonas con la conformación de callejones establecida, han sido rediseñadas y se han negociado las ampliaciones, se ha controlado la sobrepoblación de mascotas, y existen normas de limpieza que evitan la contaminación de los callejones.
- Existe acceso a servicios de telecomunicación e internet, en toda la zona, con señal completa y velocidades mayores a 40 Mbps. a precios accesibles.
- Existen sistemas de transporte, adecuados a las características del territorio, de menores dimensiones, que cuentan con su respectiva terminal y no obstruyen la única y principal vía del territorio RD SOL 6, en la zona baja del municipio.
- La centralidad contará con el acceso a centros educativos, desde el nivel preprimaria hasta el nivel diversificado, y sus aulas cuenta con el acceso a herramientas tecnológicas que permiten el acceso a la educación universal. Sus instalaciones están dotadas de equipamiento que brindan la oportunidad a personas con capacidades diferentes.

Debido a las condiciones divisorias del territorio, definidas naturalmente por las laderas que rodean la cuenca del lago de Atitlán, los caseríos pertenecientes al municipio no cuentan con accesibilidad a servicios de la centralidad ubicada en el casco urbano, por ello se prevé una segunda centralidad que pueda servir de punto de convergencia, para el caserío Xepéc y el paraje Chocruz; cumpliendo de mejor forma con las condiciones el caserío Pacamán. Centralidad que contará con:



- La prestación de los servicios básicos, y su adecuado manejo de aguas residuales.
- El manejo sustentable de los bosques que la rodean.
- Una especialidad comercial que aprovechan efectivamente, proveyéndole a sus vecinos colindantes servicios y productos tradicionales.
- Una organización de líderes, que promueven con sus pobladores la administración integral de los desechos sólidos.
- Accesibilidad a señales telefónicas y de cobertura de internet, las compañías se encuentran en competitividad, proveyéndole a los pobladores servicios de calidad a precios accesibles.
- Existen sistemas de transporte, adecuados a las características del territorio, de menores dimensiones, que cuentan con su respectiva terminal.
- El acceso a centros educativos, desde el nivel preprimaria hasta el nivel diversificado, y sus aulas cuenta con el acceso a herramientas tecnológicas que permiten el acceso a la educación universal. Sus instalaciones están dotadas de equipamiento que brindan la oportunidad a personas con capacidades diferentes.

La conectividad con la cabecera departamental, ha sido fortalecida, existiendo medios de transporte que permiten movilizar a los pobladores con mayor facilidad, menor tiempo y menor costo.

En todos los centros poblados del municipio, se cuenta con el acceso al agua segura, y se maneja los desechos líquidos y sólidos de forma sustentable.

5.3 Escenario Futuro de desarrollo

Tabla No. 1. Escenario Futuro de Desarrollo, Santa Catarina Palopó, Sololá.

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Problema central 1: Inseguridad alimentaria y nutricional</p> <p>Magnitud: 53.3% Niños con desnutrición crónica. (2019) Menores de cinco años. 46.9% Niños con desnutrición crónica</p>	<p>Meta de país: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka, garífuna y del área rural.</p> <p>Brecha del municipio:</p>



<p>(2015) en edad escolar.</p> <p>Población: 2110 Femenino 2073 Masculino</p> <p>Territorio: Zona norte de la cabecera municipal y en los caseríos del municipio.</p> <p>Causas directas:</p> <p>Ingresos muy bajos a familias que se dedican al jornaleo. Desconocimiento Nutricional y falta de educación. El monocultivo que no permite obtener otras fuentes de alimentación. Desatención de mujeres en periodo de gestación. Altos niveles de Pobreza</p>	<p>25%</p> <p>Meta municipal:</p> <p>Para el 2032 se han reducido en 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años, y en los niños de talla escolar 26.9% en los 4 centros poblados del municipio. Principalmente en la zona norte de la cabecera municipal y en los caseríos del municipio. Del 75.6% en el 2001, a 20% en el 2032.</p> <p>Se tiene Control nutricional en la ventana de los 1,000 días. Se realizan monitoreos constantes de las mujeres en periodo de gestación. Atención adecuada a la región por el MSPAS en el primer nivel de atención. Las familias tienen educación nutricional. Las madres tienen acceso a el fortalecimiento de nutrientes en periodo de lactancia. Los padres tienen acceso a la formación en el cuidado de los infantes. Los padres tienen educación pre y post natal.</p>
<p>Problema central 2: Deficiente Cobertura Educativa</p> <p>Magnitud:</p> <p>Tasa neta de Cobertura educativa a: Nivel preprimaria. 33.71% decreciente. Nivel Primaria. 47.48% Nivel Básico. 17.09% Nivel: Diversificado. 0% No existe establecimientos.</p> <p>Población: 2110 Femenino 2073 Masculino</p>	<p>Meta de país:</p> <p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Brecha del municipio: Nivel preprimaria. 66.29% decreciente. Nivel Primaria. 52.52 % Nivel Básico. 82.91% Nivel: Diversificado. 100% No existe establecimientos.</p> <p>Meta municipal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el 2024 La cobertura en educación pre



<p>Territorio: Casco urbano Santa Catarina Palopó. Caserío Xepéc Caserío Pacamán Paraje Chocruz</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inexistencia de centros educativos nivel diversificado. • Factores socioeconómicos de la familia. • Desnutrición y malos hábitos alimenticios. • Monotonía en clase, por docentes. • Factores Económicos • Desorientación Paternal 	<p>primaria será de 60%, y del 70% en el 2032.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La cobertura en educación primaria para el 2024 será de 80%, y del 90% en el 2032. • La cobertura de educación básica en el 2024 será de 60% y 70% en el 3032. • En el 2024 se contará con acceso a nivel diversificado disponiendo de un establecimiento educativo en el casco urbano y en el 2032 se dispondrá de dos centros educativos a nivel diversificado uno en el caso urbano y otro en el caserío Pacamán. <p>Acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento a inasistencias de niños. • Acceso a tecnología informática en todos los niveles. • Maestros con formaciones de educación especializada. • Becas y promoción de la educación. • Especialización de los docentes en base al contenido nacional base. • Desarrollo de aptitudes prácticas.
<p>Problema central 3: Pobreza e inaccesibilidad al empleo formal.</p> <p>Magnitud: 81.8 % Pobreza General Total. Desempleo</p> <p>Población: 4013 Femenino 3728 Masculino</p> <p>Territorio: 4013 Femenino 3728 Masculino</p>	<p>Meta de país: Katún 2032: Consolidar el sistema de asistencia social, con un enfoque de derechos y bajo principios de equidad, integralidad y pertinencia de pueblos Maya, Xinka y Garífuna, sexual y de género, para reducir a la mitad la pobreza general y extrema.</p> <p>MED: Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p> <p>Brecha del municipio:</p>



<p>Casco urbano Santa Catarina Palopó. Caserío Xepec Caserío Pacamán Paraje Chocruz</p> <p>Causas directas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inaccesibilidad al nivel diversificado. • Crisis económica. • Carencia de empresas.. 	<p>31.8% Pobreza general Total.</p> <p>Meta municipal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para el 2024 el índice de pobreza es de 45% y para el porcentaje de población viviendo en condiciones de pobreza será menor al 50%. • La población ha generado pequeñas y medianas empresas. • Existe oportunidad de empleo digno. • Los jóvenes acceden a becas estudiantiles con énfasis en emprendimiento. • Las condiciones de vivienda, son aptas y dignas para los habitantes.
<p>Problema central 4: Degradación ambiental e inadecuada gestión de los recursos naturales.</p> <p>Magnitud: Del 2001 al 2016 se han perdido 69 Ha de cobertura boscosa. No existe manejo Integral de Desechos Sólidos. Solo la cabecera cuenta con tratamiento de aguas residuales y no cubre la totalidad del casco urbano.</p> <p>Población: 4013 Femenino 3728 Masculino</p> <p>Territorio: Casco urbano Santa Catarina Palopó. Caserío Xepec Caserío Pacamán</p>	<p>Meta de país: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales</p> <p>Brecha del municipio: 22.5%</p> <p>Meta municipal: Para el año 2024, El municipio cuenta con una cobertura forestal de 130ha que representan el 16% del territorio. Ref. 800 Ha. Para el año 2032, 200Ha que representan el 25% del territorio.</p> <p>Sistemas de tratamiento de Aguas Residuales en sus 3 comunidades y casco urbano. Recolección y manejo de desechos sólidos en sus 3 aldeas y casco urbano.</p> <p>En el 2030. El sistema educativo, integra dentro de sus planes educativos, el servicio ambiental, y el compromiso de reforestación, incluyendo dentro de sus</p>



<p>Paraje Chocruz</p> <p>Causas directas: Contaminación de las fuentes de agua.</p> <p>Deficiente infraestructura de saneamiento y manejo sustentable de agua.</p> <p>Avance de la frontera agrícola.</p> <p>No existen programas de recuperación, manejo y conservación de suelos.</p> <p>Disposición de desechos sólidos y líquidos sin tratar</p>	<p>programas el cuidado continuo de una proporción de árboles.</p> <p>El 100% de las descargas de aguas residuales del municipio, son tratadas con sistemas eficientes.</p> <p>El manejo integral de los desechos sólidos es realizado, desde las viviendas, se cuenta con un eficiente sistema.</p> <p>La población ha asumido la responsabilidad compartida del manejo integral de los desechos sólidos y son conscientes del consumismo, administrando eficientemente sus recursos.</p> <p>Adminstran de forma sustentable el recurso hídrico, integrando en cada vivienda, sistemas de aprovechamiento y ahorro del recurso.</p> <p>Se promueven programas de sensibilización y educación ambiental, así como el establecimiento de viveros forestales principalmente de especies nativas, en coordinación con otras instituciones realizar operativos de control y vigilancia, para evitar la extracción ilícita de flora y fauna.</p>
<p>Problema central 5: Inadecuada Gestión Territorial</p> <p>Magnitud: Crecimiento Desordenado y la implicación del riesgo. Índice de Gestión de Estratégica: 0.0144</p> <p>Población: 4013 Femenino 3728 Masculino</p> <p>Territorio: Santa Catarina Palopó. Caserío Xepec Caserío Pacamán Paraje Chocruz</p> <p>Causas directas:</p>	<p>Meta de país: El 100% de los municipios cuenta con planes de ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>En 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía. Indicador proyectado: S/D.</p> <p>Brecha del municipio: Sin información Geográfica Actualizada y personal capacitado.</p> <p>Meta municipal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con el ente que procure los medios de la buena y sana aplicación de las normativas y acuerdos municipales, que procure crear el ambiente de buena convivencia dentro de la población.



<ul style="list-style-type: none"> • Limitada Capacidad Instalada para la generación y administración de información. • Débil Coordinación y articulación interinstitucional. • Falta de expresión territorial, en políticas públicas. • Insuficiente compromiso político para la toma de decisiones estratégicas. • inexistencia de información segregada a nivel municipal. • Desconocimiento de existencia de normas y regulaciones que rigen y orientan el ordenamiento territorial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con un sistema integrado por medio de una base de datos digital que provea información gráfica y descriptiva de cada uno de los servicios prestados por la municipalidad. • Haber obtenido la declaratoria de Municipio Catastrado y con ello facilitar el tráfico inmobiliario dentro del municipio. • Haber fortalecido los procesos de diseño construcción, evitando con ello que la población se vea afectada por fenómenos naturales
--	--

Potencialidades

<p>Potencialidad 1: DESARROLLO DE MODA TIPICA Y TECNIFICACION TEXTIL</p> <p>Población: 4013 Femenino 3728 Masculino</p> <p>Territorio: Santa Catarina Palopó. Caserío Xepec Caserío Pacamán Paraje Chocruz</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores culturales. 	<p>Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleo decente y de calidad.</p> <p>Indicador proyectado: S/D. 70% de la población artesanal son mujeres que se dedican a la confección.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Los pobladores del territorio de Santa Catarina Palopó cuentan con experiencia en el confeccionamiento de prendas de vestir. La industria textil en Guatemala tiene un valor significativo de aporte dentro del PIB.</p> <p>Acciones estratégicas de desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tecnificación de los procesos de confección de prendas.
--	--



<ul style="list-style-type: none"> • Divisionismo entre la misma población. • Falta de visión. • Inexistencia de un plan de inversión y mercadeo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de planes de Mercadeo. • Capacitación de productoras y comercializadoras. • Análisis de costos de producción. • Análisis y Establecimiento de sus canales de distribución.
<p>Potencialidad 2: Desarrollo de Infraestructura Turística</p> <p>Población: 4013 Femenino 3728 Masculino</p> <p>Territorio: Santa Catarina Palopó. Caserío Pacamán</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad: Desvalorización de su potencial. Oposición al cambio. Descuido de su patrimonio. Pérdida de valores culturales.</p>	<p>MED: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p> <p>Acciones estratégicas de desarrollo: Desarrollar campañas de promoción tanto nacional como internacional. En mercados prioritarios que incluyen Norte América, Centroamérica y países de EEUU. Desarrollo y puesta de valor del destino turístico, promoción de la gastronomía lugareña. Desarrollo de un plan de turismo. Establecimiento de alianzas con INGUAT.</p>
<p>Potencialidad 3: Generación de la Cobertura Forestal para el Aprovechamiento sustentable.</p> <p>Magnitud: 66 Ha de Cobertura boscosa. Extensión ubicada en Zona de Recuperación Forestal de la RUMCLA.</p> <p>Ecosistema: Bosques de naturales.</p> <p>Población: 4228 Mujeres 3814 Hombres</p> <p>Territorio:</p>	<p>Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Indicador proyectado: Para el año 2032 existen 200Ha que representan el 25% del territorio.</p> <p>Factor de éxito o fracaso: Aprobación de Montos por Hectárea para el establecimiento y mantenimiento de bosques forestales. Emitido por Pro bosque.</p> <p>Acciones estratégicas de desarrollo: Se debe promover programas de sensibilización y educación ambiental, así como el establecimiento</p>

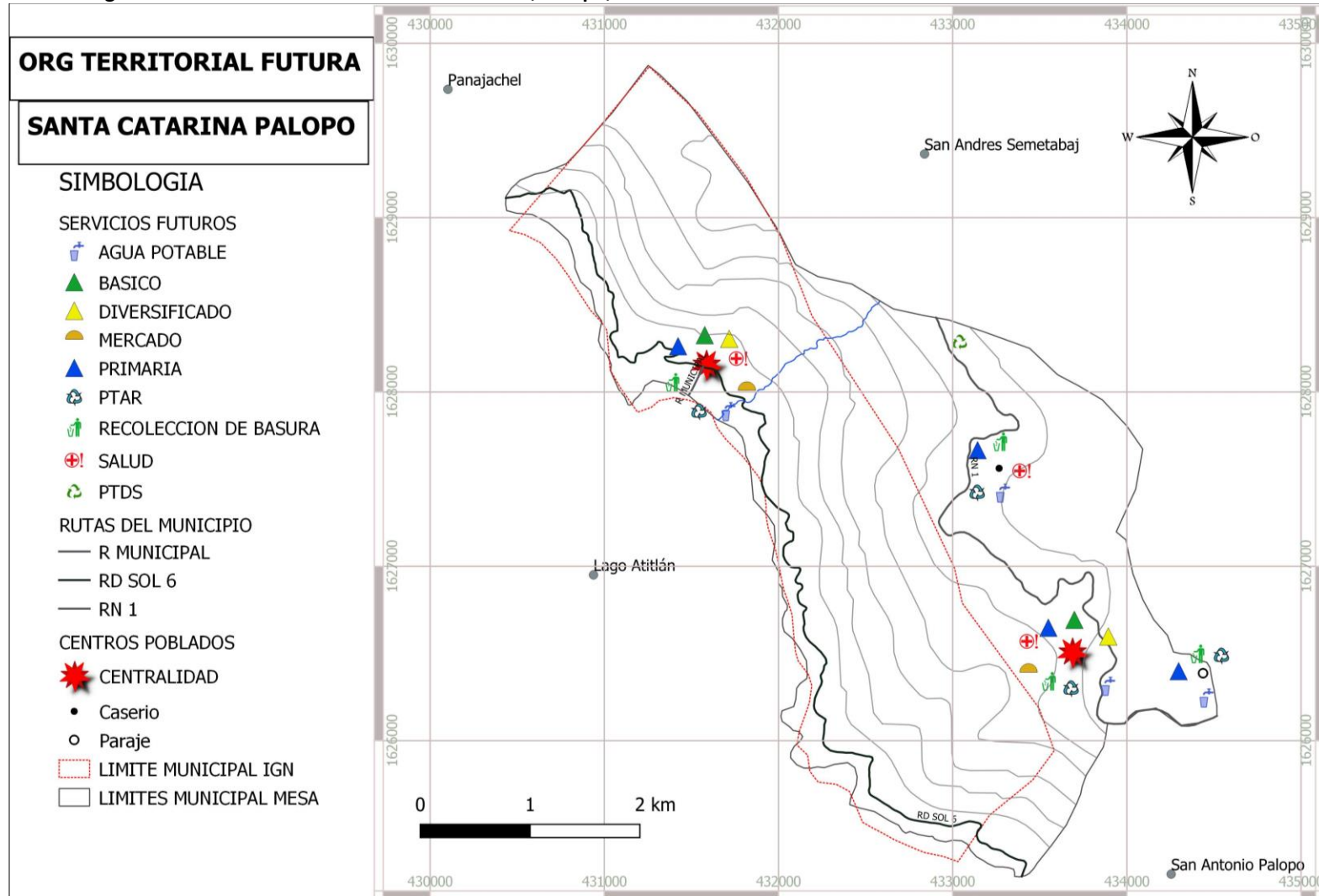


<p>Santa Catarina Palopó. Caserío Xepec Caserío Pacamán Paraje Chocruz</p> <p>Factores que limitan el desarrollo de la potencialidad: La tala ilegal. Los incendios provocados. El Avance de la frontera agrícola. La extracción de leña.</p>	<p>de viveros forestales principalmente de especies nativas, en coordinación con otras instituciones realizar operativos de control y vigilancia, para evitar la extracción ilícita de flora y fauna.</p>
--	---

Fuente: Proceso Participativo PDM-OT Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Mapa No. 10. Organización territorial futura de Santa Catarina, Palopó, Sololá.



Fuente: INE, IGN, Proceso Mesa Participativa de Santa Catarina Palopó, Sololá.
 Elaboración: SIG Proceso Mesa Participativa de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019



5.4 Resultados y productos estratégicos de desarrollo

Tabla No. 2 Vinculación de las prioridades nacionales y las problemáticas municipales, Santa Catarina Palopó, Sololá.

Problemática municipal	Vinculada a la Prioridad y su MED
Problema central 1: inseguridad alimentaria y nutricional.	<p>Prioridad: Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional. (Seguridad alimentaria y nutricional)</p> <p>MED: Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.</p>
Problema central 2: Deficiente cobertura educativa.	<p>Prioridad: Garantizar a la población entre 0 y 18 años el acceso a todos los niveles del sistema educativo. K´atun 2032. (Educación).</p> <p>MED: Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos..</p>
Problema central 3: Pobreza e inaccesibilidad al empleo formal.	<p>Prioridad: Protección social y disminución de la pobreza.</p> <p>MED: Para el 2030, potenciar y promover la inclusión social, económica y política de todos, independientemente de su edad, sexo, discapacidad, raza, etnia, origen, religión o situación económica u otra condición.</p> <p>MED: Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p>



<p>Problema central 4: Degradación ambiental e inadecuada gestión de los recursos naturales.</p>	<p>Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales</p> <p>MED: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>MED: Para 2020, promover la ordenación sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación en un [x] % a nivel mundial.</p>
<p>Problema central 5: Inadecuada gestión territorial</p>	<p>Prioridad: “Ordenamiento territorial.”</p> <p>MED: El 100% de los municipios cuenta con planes de desarrollo y ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente</p> <p>MED: El 2032, los gobiernos municipales alcanzan una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía.</p> <p>Prioridad: Acceso a servicios básicos /salud.</p> <p>MED: Lograr la cobertura sanitaria universal, en particular la protección contra los riesgos financieros el acceso a servicios de salud esenciales de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas seguros, eficaces, asequibles y de calidad para todos.</p>
<p>Potencialidad: Desarrollo de moda típica y tecnificación textil.</p>	<p>Prioridad: impulso de la inversión y del empleo.</p> <p>MED: Se ha reducido la precariedad laboral mediante la generación de empleo decente y de calidad.</p>
<p>Potencialidad: Desarrollo de Infraestructura Turística</p>	<p>Prioridad: impulso de la inversión y del empleo.</p> <p>MED: Para 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.</p>
<p>Potencialidad:</p>	<p>Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de</p>



Generación de la Cobertura Forestal para el Aprovechamiento sustentable.	los recursos naturales. MED: Para el 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
--	---

Fuente: Proceso Participativo PDM-OT, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Tabla No. 3 Resultados y Productos estratégicos de Desarrollo, Santa Catarina Palopó.

Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
Problema Central 1: Inseguridad alimentaria y nutricional				
<p>Prioridad: Garantizar la seguridad alimentaria y nutricional de los niños y niñas menores de cinco años, con énfasis en grupos en condiciones de vulnerabilidad y en alto riesgo nutricional.</p>	<p>Para el año 2032, reducir en no menos de 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños menores de cinco años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.</p> <p>Indicador: Desnutrición Crónica en niños menores de 05 años. Desnutrición Crónica en Edad Escolar. Niños con desnutrición aguda.</p>	<p>Para el 2032 se han reducido en 25 puntos porcentuales la desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años, y en los niños de talla escolar 26.9% en los 4 centros poblados del municipio. Principalmente en la zona norte de la cabecera municipal y en los caseríos del municipio. Del 75.6% en el 2001, a 20% en el 2032.</p> <p>Indicadores: Desnutrición crónica en menores de 5 años. Desnutrición crónica en niños de talla escolar.</p>	<p>Vigilancia de la fortificación con micronutrientes en alimentos básicos (MSPAS), Servicios de apoyo a la prevención de la mortalidad de la niñez y la desnutrición crónica. (MSPAS). Madre de niño y niña menor de 5 años que recibe consejería sobre prácticas para el cuidado infantil. (MSPAS), Niño y niña menor de 5 años con suplementación de micronutrientes (MSPAS), Mujer en edad fértil suplementada con micronutrientes(MSPAS), Niño y niña menor de 5 años con diagnóstico y tratamiento de la desnutrición aguda. (MSPAS), Niño y niña de 6 meses a menor de 24 meses con alimentación complementaria(MSPAS), Atención y seguimiento a niños con desnutrición (MSPAS).</p> <p>Transferencias monetarias condicionadas para alimentos entregadas a familias que viven en pobreza y pobreza extrema. (MIDES). Transferencias monetarias condicionadas entregadas a familias con niños y niñas entre 0 y 5 años y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia que cumplen con sus controles de salud- MIDES. Recolección de residuos y desechos sólidos en fuentes de agua para contribuir al saneamiento hídrico en la población. MARN.</p>	<p>MUNI/ MSPAS/ MIDES/ MAGA/ SESAN.</p>



años, con énfasis en los niños y niñas de los pueblos maya, xinka y garífuna, y del área rural.

Personas asistidas para producción de alimentos de autoconsumo. MAGA. Mujeres en el área rural con buenas prácticas para el hogar. MAGA DMM. Promotores (as) y agricultores (as) de infra y subsistencia con mejoras en sus sistemas productivos en apoyo a la economía familiar.

MAGA. Productores (as) agropecuarios organizados apoyados en encadenamientos e implementación de proyectos productivos y de servicios para el desarrollo rural integral. MAGA. Asesoría técnica en proyectos de agua potable y saneamiento para la comunidad. IMFOM. Familias campesinas con acceso a la tierra vía crédito y subsidio para arrendamiento de tierras. FONTIERRAS. seguimiento de las acciones de Prevención de la Desnutrición Crónica SESAN, Niños y niñas atendidos en escuelas saludables MINEDUC. Niños y niñas del nivel pre primario atendidos con alimentación escolar. Niños y niñas del nivel primario atendidos con alimentación escolar. MINEDUC. Familias con servicios de alcantarillado. MUÑÍ. Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos sólidos. MUNI. Familias con servicios de recolección, tratamiento y disposición final de desechos y residuos líquidos. MUNI.



Problema Central 2: Deficiente Cobertura Educativa				
Prioridad y MED	Resultado nacional /Indicador	Resultado municipal/ Indicador	Productos	Responsables
<p>Garantizar a la población entre 0 y 18 años el acceso a todos los niveles del sistema educativo. K'atun 2032</p> <p>Prioridad: Educación.</p> <p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Indicador: Tasa neta de Cobertura educativa a nivel preprimaria.</p> <p>Tasa neta de Cobertura educativa a nivel primaria.</p> <p>Tasa neta de</p>	<p>Para 2030, velar por que todas las niñas y todos los niños tengan una enseñanza primaria y secundaria completa, gratuita, equitativa y de calidad que produzca resultados de aprendizajes pertinentes y efectivos.</p> <p>Indicador: Tasa neta de Cobertura educativa a nivel preprimaria.</p> <p>Tasa neta de Cobertura educativa a nivel primaria.</p> <p>Tasa neta de</p>	<p>Para el 2024 La cobertura en educación pre primaria será de 60%, y del 70% en el 2032.</p> <p>La cobertura en educación primaria para el 2024 será de 80%, y del 90% en el 2032.</p> <p>La cobertura de educación básica en el 2024 será de 60% y 70% en el 3032.</p> <p>En el 2024 se contará con acceso a nivel diversificado disponiendo de un establecimiento educativo en el casco urbano y en el 2032 se dispondrá de dos centros educativos a nivel diversificado uno en el caso urbano y otro en el caserío Pacamán.</p>	<p>Niños y niñas entre 7 a 12, y adolescentes de 13 a 15 años y de 16 a 18 años de edad que fueron identificados fuera del sistema educativo son incorporados al mismo (matriculados), y con un alto desarrollo de habilidades, destrezas y competencias adecuadas a su edad y nivel educativo. (Incluye: niños y niñas con discapacidad o indígenas)</p> <p>MINEDUC. Sensibilización de padres de familia para la incorporación de sus hijos al sistema educativo y para la continuidad en el mismo. MINEDUC. Niños y niñas indígenas entre 7 a 12 años de edad atendidos pertinentemente en la modalidad de educación bilingüe. MINEDUC Vigilancia especializada en centros educativos MINEDUC, Adolescentes embarazadas o madres/ padres adolescentes, incorporados en un programa de educación alternativa que implique un desarrollo curricular acelerado y especializado, así como que integre controles de salud para la madre y el hijo/a dentro del establecimiento escolar. MINEDUC Educación (construcción, ampliación, equipamiento)</p> <p>MUNICIPALIDAD/MINEDUC. Creación y contratación de nuevas plazas, Intervención de la Municipalidad: Contratación de docentes preprimaria</p> <p>MINEDUC/MUNI</p>	<p>MINEDUC/ MUNICIPALIDAD.</p>



pertinentes y efectivos.	Cobertura educativa a nivel básico. Centro educativo a nivel diversificado			
Problema central 3: ALTOS NIVELES DE POBREZA E INACCESIBILIDAD AL EMPLEO FORMAL				
<p>Prioridad: Protección social y disminución de la pobreza.</p> <p>Meta estratégica de desarrollo Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables.</p>	<p>Implementar sistemas y medidas de protección social para todos nacionalmente apropiadas, incluidos pisos, y para el año 2030 lograr una cobertura sustancial de los pobres y los vulnerables</p>	<p>Para el 2024 el índice de pobreza es de 45% y para el porcentaje de población viviendo en condiciones de pobreza será menor al 50%.</p> <p>Indicadores: % Pobreza Total a Nivel Municipal.</p>	<p>Personas orientadas e insertadas en el mercado laboral. MINTRAB. Aporte económico entregado al adulto mayor. MINTRAB. Transferencias monetarias condicionadas entregadas a familias con niños y niñas entre 0 y 5 años y mujeres embarazadas o en periodo de lactancia que cumplen con sus controles de salud. MIDES. Transferencias monetarias condicionadas entregadas a familias con niños y niñas entre 6 y 15 años que asisten a la escuela. Beca de empleo entregada a adolescentes y jóvenes. MIDES. Porcentaje de adultos mayores en situación de pobreza y pobreza extrema beneficiados con atención integral. Adultos mayores en condición de pobreza y pobreza extrema beneficiados con atención integral. SOSEP. Niño y niña menor de 2 años con vigilancia de desarrollo infantil MSPAS.</p>	<p>MUNICIPALIDAD/ MINTRAB/ MIDES/ SOSEP/ MSPAS</p>



Problema Central 4: DEGRADACION AMBIENTAL E INADECUADA GESTION DE LOS RECURSOS NATURALES

<p>Prioridad: Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los recursos naturales.</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales</p>	<p>Para 2030, lograr la ordenación sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.</p> <p>Indicadores: Ha. Cobertura forestal</p> <p>Numero de Sistemas de tratamiento de aguas residuales.</p> <p>Equipamiento para el Manejo de Deshechos Solidos.</p>	<p>Meta municipal: Para el año 2024, El municipio cuenta con una cobertura forestal de 130ha que representan el 16% del territorio. Ref. 800 Ha.</p> <p>Para el año 2032, 200Ha que representan el 25% del territorio.</p> <p>Sistemas de tratamiento de Aguas Residuales en sus 3 comunidades y casco urbano.</p> <p>Recolección y manejo de desechos sólidos en sus 3 aldeas y casco urbano.</p>	<p>Hectáreas de bosques naturales con fines de producción y protección bajo manejo, mediante incentivos PINPEP y PROBOSQUE y acciones voluntarias en protección de bosques naturales sin incentivo, (municipales, comunitarias y privadas). MINDEF. Ecosistemas, bajo control y vigilancia en coordinación y operación conjunta con instituciones de seguridad y justicia, para asegurar la gobernabilidad, cumplimiento legal y disminución de tráfico ilícito. MINF DEF. Ecosistemas, bajo control y vigilancia en coordinación y operación conjunta con instituciones de seguridad y justicia, para asegurar la gobernabilidad, cumplimiento legal y disminución de tráfico ilícito en zonas marino costeras. MINF DEF. Vigilancia y seguimiento ambiental (velar por el cumplimiento de medidas de mitigación MARN. Informe de gestión sobre las acciones de conservación y protección de los recursos naturales a población en general. MARN Monitoreo de calidad de agua a cuerpos de agua MARN. Establecimiento de plantaciones forestales, Sistemas Agroforestales, Restauración de Tierras Forestales Degradadas; Manejo de Bosque Natural con fines de producción y protección; mediante los programas de Incentivos PINPEP y PROBOSQUE. INAB Capacitación y equipamiento de brigadas para la prevención y control de incendios forestales, fuera de áreas</p>	<p>MUNICIPALIDAD/ MSPAS/ MARN/ MAGA/ AMSCLAE</p>
---	---	--	--	--



			<p>protegidas. INAB Campañas de concientización Muni, Construcción de sistemas de tratamiento. MUNI. Población guatemalteca ubicada dentro y en zonas de influencia del SIGAP capacitados y sensibilizados sobre la importancia de la diversidad biológica y del SIGAP. CONAP. Licencias emitidas para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. CONAP. Opiniones técnicas y jurídicas emitidas para el desarrollo de proyectos y actividades sostenibles en el SIGAP y las diversas formas de vida en el país. CONAP Capacitaciones orientadas a la educación sanitaria y desechos MSPAS. Capacitación a COCODES, COMUDES, Comités de Agua y Municipalidades sobre la protección de fuentes de agua para consumo humano. MSPAS, Asistencia técnica a prestadores de servicios de agua potable en los métodos y mecanismos de purificación del agua. MSPAS Socialización de la Política Nacional de Agua Potable y Saneamiento MSPAS Asesoría sobre recuperación, manejo y conservación de suelos. MAGA.</p>	
--	--	--	--	--



Problema central 5: INADECUADA GESTION TERRITORIAL

<p>Prioridad: Ordenamiento Territorial.</p> <p>Meta estratégica de desarrollo: El 100% de los municipios cuenta con planes de desarrollo y ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente</p>	<p>El 100% de los municipios cuenta con planes de desarrollo y ordenamiento territorial integral que se implementan satisfactoriamente.</p> <p>Indicadores: Índice de Gestión Estratégica</p>	<p>En el 2014 el municipio alcanza valores de .70 categorizado dentro de la media alta del Ranking.</p> <p>Y en el 2032, el gobierno municipal alcanza una mayor capacidad de gestión para atender las necesidades y demandas de la ciudadanía sus indicadores de gestión estratégica están dentro de los primeros 20 del Ranking Municipal con valores de la categoría alta del ranking .85</p>	<p>Señalización turística en beneficio de visitantes nacionales e internacionales INGUAT. Personas jurídicas e individuales con información estadística y promocional turística INGUAT. Población beneficiada por medio de actividades, iniciativas, proyectos, obras e investigaciones en todas las áreas de reducción de desastres. Fondo Nacional Permanente de Reducción de Desastres. CONRED.</p> <p>Instituciones fortalecidas por medio de acciones técnicas administrativas financieras logísticas y de manejo de personal con enfoque integrado de género. CONRED Población atendida en áreas afectadas por eventos naturales o provocados conforme a los estándares nacionales e internacionales de respuesta. CONRED. Instituciones involucradas en procesos de recuperación y reconstrucción que cuentan con acciones e instrumentos para apoyar procesos de recuperación en los municipios afectados por algún evento natural o provocado. CONRED Productores y grupos de productores agropecuarios y forestales fortalecidos en el manejo y conservación de recursos naturales. MAGA. Emisión de licencias, resoluciones e informes sobre temas ambientales a entidades y personas. Autoridades, organizaciones, líderes locales, estudiantes y maestros, informados y sensibilizados sobre el uso sostenible del bosque, para mejorar la</p>	<p>MUNICIPALIDAD/ INGUAT/ CONRED/ SEGEPLAN/ MAGA.</p>
--	---	--	---	---



			<p>Gobernanza y promover una cultura forestal tendiente a incrementar la legalidad y reducir la conflictividad en torno al uso del bosque. Ecosistemas del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP) y diversidad biológica del país, conservados. CONAP. Instituciones y Organizaciones beneficiadas con asesoría técnica y coordinación en temas de inclusión cultural en la prestación de servicios públicos y privados MICUDE. Municipios declarados catastrados RIC. Áreas protegidas con certeza jurídica espacial RIC. Municipalidades que hacen uso multidisciplinario de la información catastral RIC. entidades e instituciones públicas y Sistema de Consejos de Desarrollo, asistidos técnicamente en procesos de políticas, planificación y programación, en el marco del Plan y la Política Nacional de Desarrollo y la Política General de Gobierno. SEGEPLAN.</p>	
--	--	--	--	--

Fuente: Proceso Participativo PDM-OT, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.





5.5 Categorías de usos del territorio:

Las características topográficas del territorio, el tipo de suelo y las condiciones regulatorias identificadas en el municipio, han inducido a definir las siguientes categorías de uso, que permitan brindar los servicios a los pobladores, proteger los recursos naturales y establecer los lineamientos que permitan armonizar y propiciar las condiciones de desarrollo que el municipio requiere, siendo estas:

- Rural
- Protección y uso especial
- Urbana

5.6 Directrices para las categorías de uso del territorio

Tabla No. 4. Directrices categorías de uso, Santa Catarina Palopó, Sololá.

Categoría	Directriz de ordenamiento territorial
Rural	<ol style="list-style-type: none">1. Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda y comercio, y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.2. Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agropecuaria con un manejo integrado de los recursos físico y natural.3. Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo.4. Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola con prácticas de conservación del suelo.5. Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible.6. Promover la explotación moderada para una producción sostenible del bosque7. Fomentar el uso adecuado del territorio destinado a la protección del bosque.8. Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos9. Regular el uso del territorio destinado a otras actividades económicas productivas.10. Asegurar la gestión integral de los cuerpos de agua, incluyendo la



	<p>red hidrográfica permanente y efímera.</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Promover la recuperación de zonas con regeneración natural y/o reforestación con especies nativas. 12. Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con socios forestales, que permitan la conservación del territorio.
Protección y Uso Especial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a inundaciones. 2. Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica. 3. Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas. 4. Coadyuvar en la recuperación, conservación, protección y manejo lugares sagrados. 5. Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos. 6. Coadyuvar en la restauración y conservación de monumentos históricos. 7. Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continua del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales. 8. Delimitar las áreas destinadas a instalaciones e infraestructura especial para la prestación de servicios de agua y saneamiento, abastecimiento de energía eléctrica y telefonía. 9. Promover el uso adecuado y gestión integral de las reservas territoriales del Estado. 10. Promover el reconocimiento del territorio, que permita esclarecer, las zonas que corresponden a cada territorio de forma consensuada y pacífica, que aún no se encuentran identificadas ni establecidas por RIC y proteger las Riveras de Lago de Atitlán. 11. Proteger y conservar los sitios arqueológicos y edificaciones muestras de la época colonial, republicana y de la arquitectura vernácula dentro de la RUMCLA.
Urbana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios

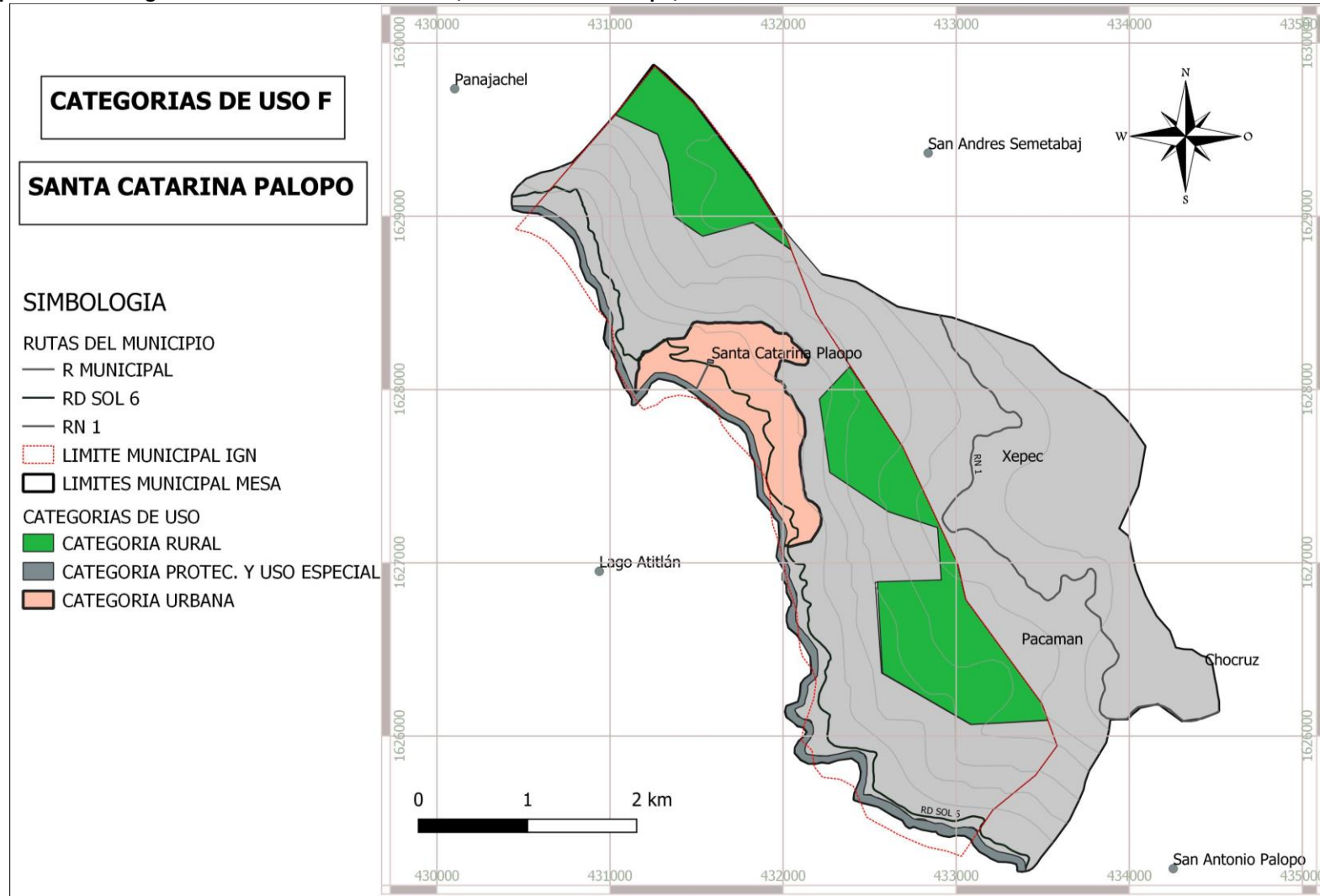


	<p>tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Promover el desarrollo sostenible del territorio, organizando zonas comerciales que permitan promover el desarrollo y la accesibilidad a servicios básicos. 3. Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado. 4. Incentivar el uso adecuado para la combinación de comercio y vivienda, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado. 5. Definir el uso adecuado del territorio y su entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles. 6. Promover el espacio público y áreas verdes con accesibilidad universal. 7. Establecer condiciones territoriales amigables a la inversión privada, que propicien el desarrollo turístico de la Región 8. Mejorar la experiencia turística de los visitantes en la región proveyéndoles corredores con espacios, que brinden servicios acordes a las necesidades y actividades buscadas por los turistas en el territorio. 9. Mitigar el riesgo, del deslizamiento, y promover el uso de espacios verdes en el área urbana.
--	--

Fuente: Proceso Participativo PDM-OT, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Mapa No. 11. Categorías de uso futuro del territorio, Santa Catarina Palopó, Sololá.



Fuente: INE, IGN, Mesa Técnica Participativa Santa Catarina Palopó.
 Elaboración: SIG, Mesa Técnica Participativa Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



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

Delimitación de la Categoría Urbana. Algunos criterios considerados para delimitar el área urbana fueron los siguientes:

- a) Más del 50% de la población tiene acceso a servicios básicos.
- b) Traza urbana regular y mayoritariamente consolidada o en proceso de consolidación.
- c) Densidad de población alta, con relación a otros centros poblados del municipio, etc.
- d) La delimitación que tiene la Municipalidad.
- e) Los límites naturales (ríos, montañas).
- f) Registros del catastro (urbano o rustico) o registros de la propiedad.
- g) Si es un municipio declarado en proceso catastral tomar en cuenta la información del RIC.
- h) Criterios de INE, Código Municipal, Ley Preliminar de Urbanismo para delimitar área urbana.

Delimitación de la Categoría de Expansión Urbana. Algunos criterios para delimitar el área de expansión urbana fueron los siguientes:

- a) Facilidad y viabilidad de dotar de servicios básicos.
- b) Que no esté en áreas expuestas a amenazas naturales y socio naturales previamente identificadas.
- c) Las tendencias de crecimiento urbano (crecimiento de la población).
- d) Facilidad o viabilidad de acceso para su conectividad territorial.
- e) No se consideraron áreas con pendientes mayores del 30% (normas de CONRED).
- f) Áreas destinadas a equipamiento futuro.
- g) Terrenos identificados para equipamientos como: rastros, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos y líquidos, áreas de protección según normativas aplicables.

Delimitación de la Categoría Rural. Algunos criterios para delimitar el área rural fueron los siguientes:

- a) Áreas mayoritariamente agrícolas, bosques o matorrales.
- b) Ubicación de centros poblados dispersos.
- c) Áreas de interés para protección de agricultura familiar para seguridad alimentaria.
- d) Densidad de población muy baja.
- e) Se consideró categoría rural todas las áreas que no están contempladas en ninguna de las tres categorías anteriores.

Delimitación de la Categoría de Protección y Uso Especial. Algunos criterios para delimitar el área rural fueron los siguientes:



- a) Áreas Protegidas.
- b) Áreas OCRET.
- c) Zonas francas.
- d) Sitios arqueológicos o lugares sagrados.
- e) Tierras Comunales.
- f) Áreas de protección del patrimonio.
- g) Áreas expuestas a amenazas naturales y socio naturales.
- h) Otras áreas sujetas a normativas específicas.

5.7.1. Categoría – Rural

Las características del municipio y sus restricciones topográficas y regulatorias, limitan el uso agrícola en el territorio; la delimitación del espacio para esta categoría, fue propuesta del área restante del municipio que actualmente no es objeto de urbanización, el suelo con características topográficas de mayor pendiente fue incluido en esta categoría con el mismo fin definido en la categoría de protección, que es la recuperación boscosa del territorio siendo esta la de mayor porcentaje dentro del territorio.

La parte alta del municipio, presenta mejores condiciones de aprovechamiento, sin embargo, con el fin de conservar la belleza escénica y natural del territorio, se han identificado zonas mínimas para el manejo de agricultura con mejoras y para el manejo de cultivos asociados, que permitan equilibrar las necesidades de subsistencia de los pobladores con los objetivos de conservación, estando sujetas dichas subcategorías a la sub zona establecida como altamente poblada, dentro del plan de manejo de la RUMCLA.

Las zonas identificadas para vivienda rural, son las zonas donde los pobladores actualmente se ubican, limitando la expansión con el fin de seguir preservando la vocación boscosa del territorio, que contribuye paralelamente a la protección del paisajismo.

5.7.2. Categoría – Protección y uso especial

Derivado del proceso del uso actual del territorio, y de las directrices para la conformación de la categoría de Protección y uso especial, en el municipio se dio la prioridad a las enmarcadas por el plan de manejo de la reserva de uso múltiple del lago de Atitlán, de las que se identificaron tres zonas en el municipio de Santa Catarina Palopó, la zona de recuperación, zona arqueológica cultural y la zona altamente poblada, siendo las más rigurosas y con fines de protección, la zona de recuperación y la arqueológica cultural, permitiendo así, en la zona altamente poblada establecer directrices que puedan contribuir al adecuado uso del suelo y evitar implicaciones contaminantes. Dejando claro que en ninguno de los casos las normas y leyes establecidas por la RUMCLA, serán inferiores a las propuestas establecidas en este proceso, si no de apoyo y sustento a la preservación del territorio.



Estableciendo subcategorías de protección y uso especial, enfocadas a la preservación de las fuentes de recarga hídrica, a las zonas de inundación, y deslizamiento; y a la protección del patrimonio cultural.

5.7.3. Categoría – Urbana

De acuerdo a las directrices establecidas para el establecimiento de la categoría urbana, se establecieron las subcategorías, que, de acuerdo a la dinámica del territorio, suman importancia para una mejor organización, siendo estas:

Sub categoría Urbana Vivienda: Establecida para ubicarla en sectores de la población que tenga cualidades, que permitan a los habitantes descansar, en un ambiente seguro con accesibilidad a servicios básicos, lejanos de ruidos y movimientos comerciales.

Sub categoría Urbana comercio: Establecida para identificar zonas con potencial comercial, donde puedan ubicarse empresas de pequeña y mediana categoría, y permitan ser el motor de desarrollo del municipio.

Sub Categoría Urbana Mixta: creada para definir zonas de amortiguamiento entre las zonas comerciales y de vivienda, donde se permita intercalar el uso de vivienda y comercial de menor impacto. Siendo esta una categoría que permite minimizar el impacto de movilidad, teniendo el enfoque del acercamiento de servicios.

Sub Categoría urbana verde. Categoría específicamente establecida para proveer dentro del casco urbano, espacios de descanso y recreación, que puedan ser provistos y/o conservados con vegetación, siendo estos pequeños pulmones dentro del casco urbano, y que no pueden ser habitados por sus pendientes.

Sub Categoría Urbana Equipamiento: Destinada para predeterminar dentro del área urbana, nuevos servicios requeridos por la población, mercados, instalaciones deportivas, Instalaciones de seguridad, salones, terminales vehiculares, etc.

Sub Categoría Comercial Turístico: Mejorar la experiencia turística de los visitantes en la región proveyéndoles corredores con espacios que brinden servicios acordes a las necesidades, y actividades buscadas por los turistas en el territorio.



Mapa No. 12. Sub categorías de uso del territorio de la Categoría Rural, Santa Catarina Palopó, Sololá.

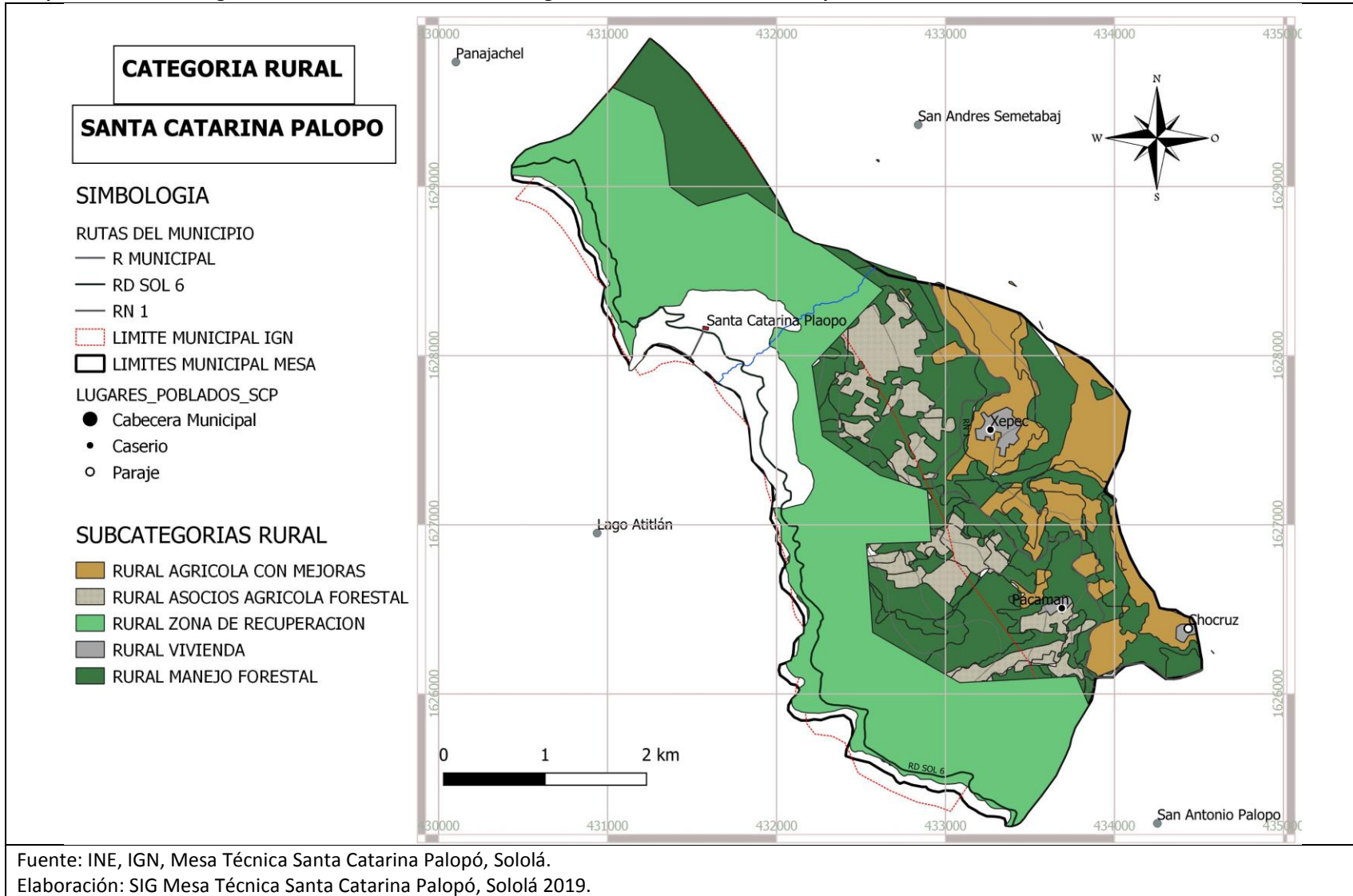


Tabla No. 5 Lineamientos normativos de ordenamiento territorial-Categoría Rural, Santa Catarina Palopó, Sololá.

Directrices	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Promover, según las condiciones del territorio, el uso adecuado de las áreas aptas para vivienda, de baja o muy baja densidad poblacional y asegurar la cobertura completa de sus servicios públicos y sus servicios básicos.	Rural – Vivienda	Vivienda unifamiliar o multifamiliar Comercio menor Huertos familiares Ganado menor estabulado o semi-estabulado Equipamiento público administrativo Equipamiento educativo y de salud	Granjas avícolas o porcinas de mediana escala. Las condicionadas en el Plan Maestro de Uso Múltiple Lago de Atitlán.	Granjas avícolas o porcinas de gran escala Botadero a cielo abierto Industria, minería metálica y no metálica, prostíbulos. Las prohibidas en el Plan Maestro de Uso Múltiple Lago de Atitlán.
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción agrícola intensiva moderada con prácticas de conservación del suelo	Rural - Agrícola 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). Las condicionadas en el Plan Maestro de Uso Múltiple Lago de Atitlán.	Agricultura de laderas Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema Las prohibidas en el Plan Maestro de Uso Múltiple Lago de Atitlán.



Directrices	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de cultivos permanentes combinados con socios forestales, que permitan la conservación del territorio.	Rural – Asocios Agrícola Forestal.	Cultivos anuales con Árboles Frutales y/o nativos. Cultivos permanentes con Árboles Frutales y/o nativos.	Actividad agropecuaria con gestión integrada del recurso hídrico.	Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema Solo Agricultura.
Incentivar el uso adecuado del territorio destinado a la producción de especies forestales para aprovechamiento sostenible y a la conservación boscosa del territorio.	Rural – Manejo Forestal	Producción de: madera, semillas, resinas, helecchos, fibras, lianas, ornamentales y medicinales Sistemas silvopastoriles Investigación Sendero. Se permite la reforestación y restauración con especies nativas propias de la zona, así	Se permite el aprovechamiento forestal comercial, a través del método de corta selectiva o final, en áreas con pendientes menores al 30%, de acuerdo a los planes de manejo aprobado por CONAP. Producción bajo estrictos planes de manejo forestal, que garanticen su sostenibilidad Infraestructura productiva forestal con buenas prácticas de manufactura y saneamiento	Agricultura extensiva Industria y comercio mayor Vivienda de alta densidad Actividades que impliquen roza, tumba y quema No se permite el aprovechamiento forestal en áreas con pendientes mayores a 55%, barrancos y riberas de los principales ríos, nacimientos y quebradas, para protección de suelos y el mantenimiento de la producción hídrica.

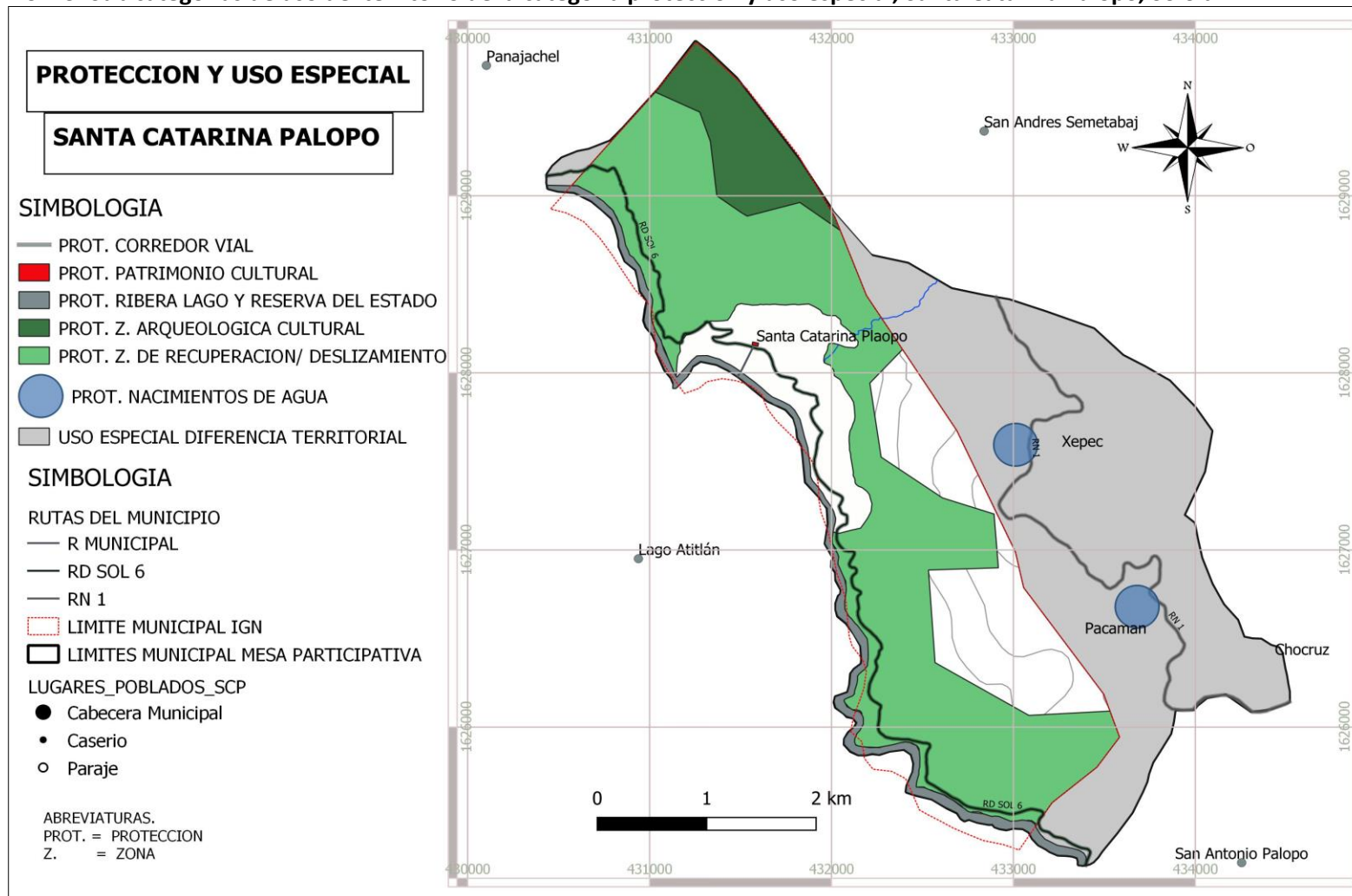


Directrices	Subcategorías de usos del territorio - Categoría Rural	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
		como el manejo de regeneración natural en áreas degradadas	ambiental. En áreas entre 30 y 55% de pendiente, se permite únicamente el entresaque selectivo Las establecidas por el plan de manejo de RUMCLA.	
Promover la recuperación de esta zona con regeneración natural y/o reforestación con especies nativas.	Rural - Forestal de recuperación.	Senderos, conservación de la capa vegetal y recuperación de bosque Sucesión ecológica	Educación ambiental e investigación, recreación, aventurismo y turismo de bajo impacto ambiental. Las establecidas por el plan de manejo de RUMCLA.	Urbanizaciones Tala de árboles Minería no metálica. Las establecidas por el plan de manejo de RUMCLA.

Fuente: Proceso participativo PDM OT, Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Mapa No. 13. Sub categorías de uso del territorio de la categoría protección y uso especial, Santa Catarina Palopó, Sololá



Fuente: INE, IGN, Mesa Técnica Participativa Santa Catarina Palopó, Sololá.

Elaboración: SIG, Mesa Técnica Participativa Santa Catarina Palopó Sololá 2019.



Tabla No. 6. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial– Categoría: Protección y uso especial, Santa Catarina Palopó, Sololá

Directriz OT	Subcategorías de usos del territorio	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Promover y asegurar la señalización adecuada y circulación continúa del transporte de carga y transporte de personas en los corredores viales, y lograr una accesibilidad universal y segura para la movilidad peatonal en el contexto inmediato de dichos corredores viales.	Protección de Corredor Vial.	<ul style="list-style-type: none"> • Carreteras • Vías férreas • Puentes • Ciclo vías • Caminamientos (movilidad peatonal segura). • Ampliaciones de vía. 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y sólidos • Expendios de combustibles • Centros de servicios relacionados con el transporte de carga y transporte de pasajeros. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vivienda • Industria • Comercio • Equipamiento educativo y de salud • Equipamiento urbano • Infraestructura que obstruya la libre locomoción y/o que delimite la posterior ampliación de vía. • Instalación de Vallas Publicitarias. • Reducciones de Vía.
Proteger las fuentes de agua para su uso actual y el de las futuras generaciones, incluyendo las áreas de influencia directa e indirecta de las zonas de recarga hídrica.	Protección Nacimientos de Agua.	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación, protección y conservación del bosque • Reforestación • Recuperación de zonas degradadas. • Reforestaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Turismo ecológico de muy bajo impacto ambiental. • Actividades recreativas, culturales y deportivas de muy bajo impacto ambiental. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tala ilegal • Vivienda • Industria • Explotación minera • Equipamiento de para desechos líquidos y sólidos. • Equipamiento educativo y de salud.



				<ul style="list-style-type: none"> • Equipamiento de seguridad y emergencias. • Disposición de Aguas Residuales. • Disposición de Desechos Sólidos. • Tala de Árboles, disposición de líquidos contaminantes.
<p>Promover el reconocimiento del territorio, que permita esclarecer, las zonas que corresponden a cada territorio de forma consensuada y pacífica, que aún no se encuentran identificadas ni establecidas por RIC.</p>	<p>Uso especial Diferencias Territoriales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación y protección de los bosques. • Investigación • Turismo de bajo impacto ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Casas de campo (descanso, chalets, cabañas) • Parques Ecológicos. • Instalación de equipo de Telecomunicaciones. • Tendidos Eléctricos. • Equipamiento para tratamiento de desechos líquidos y sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Caza. • Tala de Árboles. • Disposición de Desechos Sólidos. • Disposición de Aguas Residuales sin tratamiento. • Edificaciones. • Obstrucciones de paso. • Disposición de Aceites o Grasas (Lanchas). • Delimitaciones sin proceso legal consensuado.



<p>Regular las actividades y dinámicas económicas, sociales y culturales que se desarrollan en los territorios con mayor exposición a deslizamientos y coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas protegidas.</p>	<p>Protección – Recuperación/ deslizamientos</p>	<p>Recuperación de la capa vegetal Bosques de recuperación y protección Obras de mitigación y manejo de taludes.</p> <p>Se permite la restauración y recuperación con especies nativas, propias de la zona, así como el manejo de regeneración natural en áreas degradadas.</p>	<p>Infraestructura vial Comercio (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Industria (Cuando es posible realizar medidas de mitigación) Equipamiento para el tratamiento de desechos líquidos y desechos sólidos.</p> <p>Se deberá tomar las medidas especiales y restricciones necesarias, para evitar que se actúen los procesos de erosión de la zona.</p>	<p>Vivienda Equipamiento educativo y de salud Equipamiento de seguridad y emergencias</p> <p>No se permite el manejo del fuego (rozas, quemas controladas o prescritas) sin la autorización de las autoridades locales y la supervisión de CONAP.</p>
<p>Proteger y conservar los sitios arqueológicos y edificaciones muestras de la época colonial, republicana y de la arquitectura vernácula dentro de la RUMCLA.</p>	<p>Protección-Patrimonio Cultural y Zona Arqueológica y Cultural..</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se permite el acceso a lugares sagrados, siempre y cuando se respeten las normas especificadas para cada zona y las establecidas por la normativa de lugares sagrados del Ministerio de Cultura y 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier modificación física a los lugares sagrados debe ser previamente consensuada entre los usuarios de dichos lugares. • Se debe respetar la integridad de los sitios arqueológicos, 	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier actividad que atente contra la protección y resguardo del Patrimonio Tangible.



		Deportes.	coloniales, republicanos y vernáculos, de acuerdo a la ley de protección del patrimonio cultural de la nación (Decreto 26-97).	
Coadyuvar en la conservación, protección y manejo integral del Sistema Guatemalteco de Áreas protegidas.	Protección Rivera del Lago de Atitlán/Reserva del Estado.	<ul style="list-style-type: none"> • Paseos Turísticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los tipos de construcción adecuada y sitios específicos seleccionados y adecuados para el establecimiento de muelles y otra infraestructura necesaria para la carga y descarga y mantenimiento de las embarcaciones. • Seguir las normas establecidas por el reglamento de tránsito y navegación para el lago aprobado por el 	<ul style="list-style-type: none"> • Se prohíbe la descarga directa de aguas servidas y desechos sólidos al lago. • Se prohíbe la carga y descarga de combustibles, lubricantes y otros productos utilizados para el funcionamiento y mantenimiento, dentro de la embarcación en el espejo de agua del lago. • Se prohíbe la construcción sobre el espejo de agua del lago. • Se prohíbe la descarga

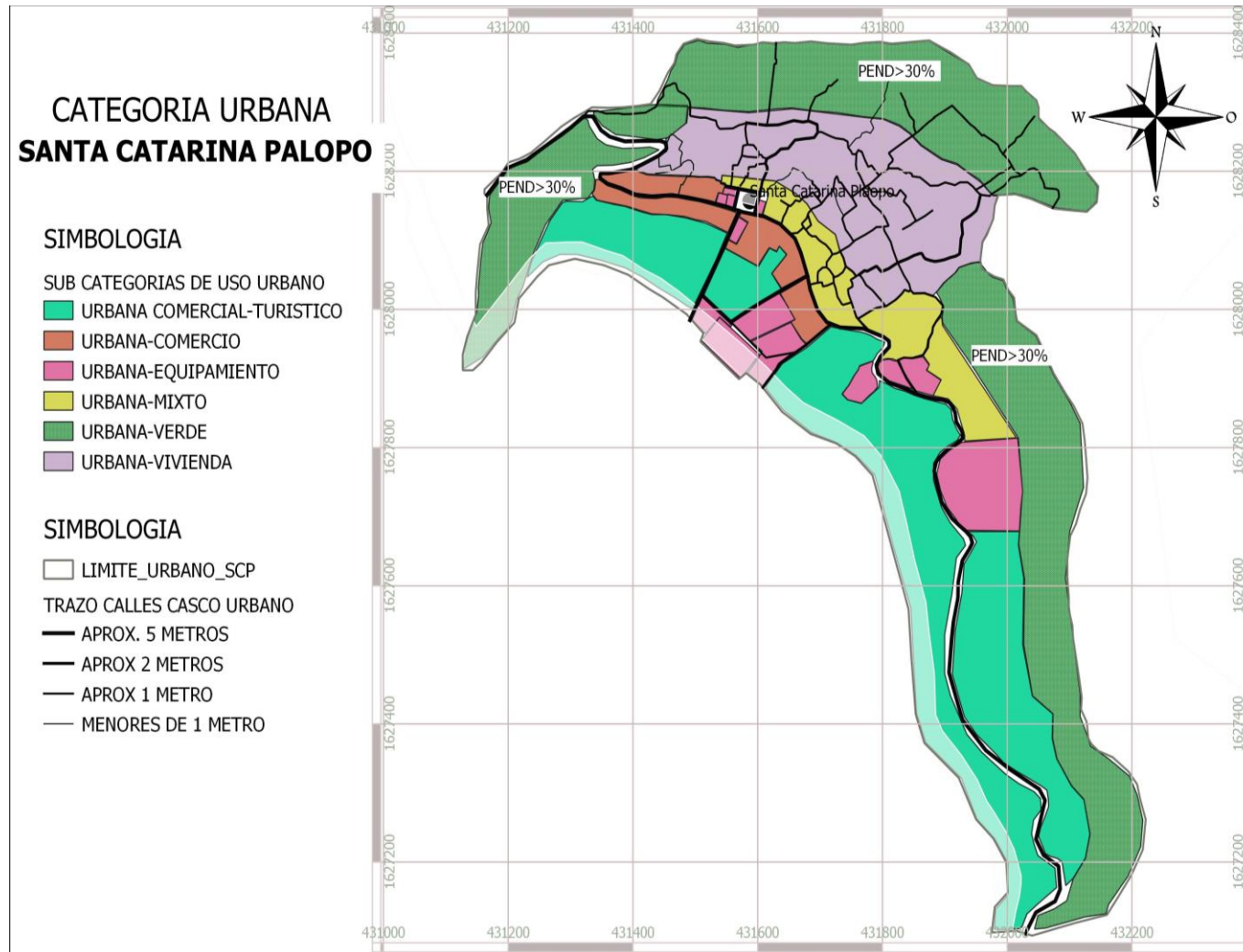


			<p>CODEDE en agosto 2005.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toda investigación que se realice dentro del lago debe ser autorizada por AMSCLAE y CONAP y deberá depositar una copia en AMSCLAE y dos en CONAP. • Cualquier actividad de limpieza debe contar con la autorización de AMSCLAE 	<p>de aguas mieles provenientes del beneficiado de café.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se permite la extracción de piezas arqueológicas, sin la previa autorización y 170 Plan Maestro de la Reserva de Uso Múltiple Cuenca del Lago de Atitlán 2007- 2011. Un Modelo de Conservación y Desarrollo Sostenible debido registro del Ministerio de Cultura y Deportes y CONAP
--	--	--	---	---

Fuente: Proceso participativo PDMOT, Santa Catarina Palopó, Sololá, 2019.



Mapa No. 14. Sub categorías de uso del territorio de la categoría urbana, Santa Catarina Palopó, Sololá.



Fuente: INE, IGN, Mesa Técnica Participativa Santa Catarina Palopó Sololá.
Elaboración: SIG, Mesa Técnica Participativa Santa Catarina Palopó Sololá 2019.



Tabla No. 7. Lineamientos normativos de ordenamiento territorial- Categoría Urbana, Santa Catarina Palopó, Sololá

Directriz OT	Subcategorías de usos del territorio	Usos o actividades permitidas	Usos o actividades condicionados	Usos o actividades prohibidas
Fortalecer y complementar la dotación de servicios públicos en las áreas donde predominantemente habita la población, bajo criterios tipológicos de construcción, criterios de edificabilidad y criterios de convivencia social y cultural mediante la articulación del espacio público.	Urbana - Vivienda	Vivienda multifamiliar. Comercio compatible con la actividad/uso residencial Equipamientos educativos.	Vivienda unifamiliar Equipamientos de salud Iglesias Deportivo (polideportivos: canchas) Expendio de bebidas alcohólicas Restaurantes Equipamientos público-administrativo	Actividades Industriales. Expendios de material combustible Discotecas (Espacios abiertos al público) Comercio de mediana y gran escala Equipamientos especiales: centros comerciales, cárceles, cementerios, plantas de tratamiento de desechos sólidos/líquidos, rastros, subestaciones eléctricas, emergencia, otros no compatibles con el uso de vivienda.
Promover el desarrollo sostenible del territorio, organizando zonas comerciales que permitan promover el desarrollo y la accesibilidad a servicios básicos.	Urbana - Comercio	Equipamiento urbano, mercados, Abarrotes, espacios públicos, salud, financieros, educación, salud, financiero, público-administrativo, estacionamientos Restaurantes	Expendios de gas propano, por menudeo, que cumplan con las normas de seguridad y ambientales. Industria ligera (en casos donde no se encuentre viviendas cercanas). Equipamiento educativo	Cementerios, basureros, plantas de tratamiento. Subestaciones de energía eléctrica. Actividades Industriales.



		<p>Farmacias. Equipamientos público-administrativo. Hoteles Tiendas, Ferreterías. Farmacias.</p>	<p>Expendios de combustible Expendios de bebidas alcohólicas.</p>	
<p>Mejorar la experiencia turística de los visitantes en la región proveyéndoles corredores con espacios, que brinden servicios acordes a las necesidades y actividades buscadas por los turistas en el territorio.</p>	<p>Urbana- Comercial Turístico</p>	<p>Hoteles casas de descanso con 70% de área verde. Casas de Descanso con 60% de área verde. Venta de Artesanías. Restaurantes con tendencias de gastronomía nacional. Heladerías tradicionales. Tiendas tradicionales que integren elementos de identidad del territorio. Quioscos informativos. Venta de Tejidos típicos. Aceras peatonales. Salones SPA. Museos históricos. Restauración y construcción de edificios con arquitectura colonial no mayores de 2 niveles.</p>	<p>Locomoción Vehicular. Expendio de bebidas alcohólicas. Panaderías. Construcción de Edificios con Arquitectura moderna. Ventas uniformizadas en áreas peatonales que no obstruyan y expongan al turista-peatón, que contengan un color único de carpeta y diseño estándar de estructura, afín al entorno comercial turístico. Agencias de viajes, y tours turísticos. Casas de Cambio.</p>	<p>Invasión excesiva de aceras peatonales. Venta de Electrodomésticos. Ferreterías. Colocación de Champas. Ventas no acordes al entorno turístico. Parqueos en vía. Las instalaciones de servicios de emergencia. (debido a las características necesarias para la reacción inmediata). Prostíbulos, (Comercio Sexual). Rastros. Cantinas. Actividades Industriales.</p>



		<p>Espacios públicos y privados Verdes.</p> <p>Actividades musicales, culturales y tradicionales.</p> <p>Bungalós y/o Apartamentos.</p>		
<p>Incentivar el uso adecuado para la combinación de vivienda y comercio, y actividades que sean compatibles entre sí, de tal manera que su impacto en el entorno inmediato pueda ser regulado.</p>	<p>Urbana - Uso mixto Comercio - Vivienda</p>	<p>Vivienda unifamiliar y multifamiliar, uso mixto.</p> <p>Uso mixto comercio vivienda, con actividades comerciales mediana y baja categoría. Estacionamientos públicos para vehículos.</p> <p>Equipamiento de seguridad y emergencias.</p>	<p>Equipamiento de salud, educación, recreativo.</p> <p>Expendios de combustible.</p>	<p>Centros de privación de libertad y correccionales, vivienda unifamiliar y multifamiliar.</p> <p>Equipamiento social y cultural.</p> <p>Cantinas.</p> <p>Prostíbulos.</p>
<p>Definir el uso adecuado del territorio y su</p>	<p>Urbana - Equipamiento</p>	<p>Establecimientos educativos, centros de</p>	<p>Vivienda. Comercio de mediana y pequeña escala.</p>	<p>Industria en general.</p> <p>Comercio de gran escala.</p>



entorno inmediato para el establecimiento de equipamiento urbano, relacionado con actividades de ocio, recreación, culturales, educación superior, religión, cárceles, cementerios y otros complementarios y compatibles.		salud, iglesias, cementerios, cárceles, estaciones de policía, estaciones de bomberos, parques recreacionales, áreas verdes, canchas polideportivas, cementerios, etc.	Equipamientos para el manejo de desechos sólidos y líquidos. Rastro.	
Mitigar el riesgo, del deslizamiento, y promover el uso de espacios verdes en el área urbana. Debido a ser laderas inmersas en el sector del casco urbano.	Urbana Zona -Verde	Vegetación Ornamental, Jardines, Árboles frutales, Arboles Maderables. Muros de Contención. Parques ecológicos.	Casas de Campo con análisis estructural. Que ocupen solo un 20% del total de la propiedad.	Viviendas tradicionales. Concentración de viviendas. Edificaciones que ocupen más del 20% de la extensión de la propiedad. Viviendas perennes.

Fuente: Proceso participativo PDM-OT, Santa Catarina Palopó 2019.



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

6.1 Gestión

La Planificación Estratégica Institucional – PEI ayuda a las municipalidades a trazar la ruta a seguir para el período establecido (mediano plazo) que prioriza algunos temas relevantes que tienen relación con sus competencias propias y/o delegadas y que contribuirán a alcanzar los resultados de desarrollo de acuerdo al Plan de Desarrollo Nacional – PND. El PEI se convierte en el documento de gestión municipal.

La Planificación Operativa Multianual – POM expresa la programación de las acciones y proyectos municipales, así como la asignación de recursos, basados en la priorización establecida en el PEI para los próximos cuatro años. La Programación y la asignación de recursos para los productos (bienes y servicios) e intervenciones, se realiza por año, y deberán tomarse en cuenta diferentes criterios según sea la naturaleza de la institución y el tipo de bienes y servicios que presta.

La Planificación Operativa Anual – POA es el instrumento de gestión operativa que plantea la programación de los productos institucionales (bienes y/o servicios) de competencias propias o las intervenciones que responden a las competencias delegadas, derivado de la Planificación Operativa Multianual (POM) y que se realizarán durante el período fiscal de un año, en concordancia con los resultados de país, las políticas y otros planes según corresponda a la municipalidad.

6.2 Seguimiento

Las Municipalidades están obligadas a formular, aprobar, ejecutar y dar seguimiento a los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral de sus municipios, cuyo abordaje práctico debe considerarse como un proceso de diálogo ciudadano liderado por el gobierno municipal, lo anterior según lo establecido en el artículo 142 del Código Municipal. Se plantea el año 2024 como un momento clave e intermedio para realizar una evaluación del avance en el cumplimiento de las metas establecidas en los PDM OT, siendo el momento propicio para realizar los ajustes correspondientes y así estar en mejor posición para dar cumplimiento a las metas en el año 2032, horizonte de la planificación y ordenamiento territorial. El Sistema Nacional de Planificación (SNP) busca la integración y armonización de la planificación en los diferentes niveles: nacional (PND-K'atun, Nuestra Guatemala 2032), regional, departamental y municipal (PDM-OT). Es el Plan de Desarrollo Nacional (K'atun) el medio de direccionar con sentido estratégico, la gestión de las políticas públicas, las políticas de gobierno y la gestión en todos los niveles territoriales, de manera que exista coherencia entre las metas nacionales de desarrollo y las metas regionales, departamentales, municipales e institucionales, así como, con la articulación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) al PND K'atun que permitió, durante el año 2016, priorizar las metas de país en torno a la Agenda 2030.



GLOSARIO

Acceso:

Alude al acto de aproximarse a algo o de alcanzarlo.

Agroforestería:

Es un sistema productivo que integra arboles ganado y pasto o follaje, en una misma unidad productiva.

Amenaza:

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

Aprovechamiento:

Acción de aprovechamiento que se puede obtener de algo, algún tipo de beneficio o de provecho o uso útil.

Clima:

Conjunto de condiciones atmosféricas propias de un lugar.

Competencia:

Se podría definir como la capacidad, real y demostrada para realizar con éxito una actividad u trabajo específico.

Convenio:

Acuerdo entre dos o más personas o entidades sobre un asunto.

Descentralización:

Delegar parte del poder del poder que se ejerce en un organismo central de una en diferentes entidades o corporaciones.

Disponibilidad:

Es denominada así de una cosa o persona cuando se necesita.

Emigrar:

Acción de que se toma para abandonar su lugar de origen, para establecerse temporal o definitivamente en otro país o región.

Enfoque:

Conducir la atención hacia un tema cuestión o problema desde unos supuestos desarrollados



con anticipación a fin de responder de manera acertada.

Estrategia:

Es un plan de acciones muy bien acertado que ayudan a dirigir un asunto.

Etario:

Se refiere a la edad por el tiempo que transcurre desde el inicio del nacimiento y el periodo presente.

Fundamento:

Establecer, asegurar y hacer firme una cosa.



BIBLIOGRAFÍA

- Informe Final, Impactos climáticos para Guatemala, Resultados preliminares de los modelos climáticos regionales y globales IPCC AR5. Robert Oglesby and Clinton Rowe University of Nebraska.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Guatemala. 2,002. Censos Nacionales Integrados. XI de Población, VI de Habitación y IV Agropecuario. Fondo de Población de las Naciones Unidas UNFPA. 275 p.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.INE (2003). IV Censo Agropecuario de Guatemala. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA INE (2017). Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística. Guatemala.
- Ley del Código Municipal. Año 2002
- Caracterización Departamental, Sololá 2012, Instituto Nacional de Estadística.
- Plan Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, PNDRI, Mankatitlan, 2015
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN, MAGA (2010). Mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, MINEDUC. Anuario Estadístico de la Educación de Guatemala. 1992 2018
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL. Sistema de Información Gerencial de Salud, SIGSA.
- Memoria de Labores del Distrito de Salud, Del Municipio de Santa, Catarina Palopó.
- Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá, Guatemala. 2019. Datos municipales. Dirección Municipal de Planificación DMP.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN (2010). Plan de Desarrollo Municipal de Santa Catarina Palopó, Sololá.
- Ley RUMCLA, Decreto 64-97 Del Congreso de la República de Guatemala.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Equipo Técnico PDM OT Santa Catarina Palopó. Informe de taller.
- SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA, SEGEPLAN, 2017. Mapeo participativo en el municipio de Santa Catarina Palopó. Informe de taller Palopó.
- Plan Maestro de la Reserva de Uso Múltiple De La Cuenca del Lago de Atitlán 2007-2011.
- Mapa de Mantenimiento 2,019, Rutas Coviál del Departamento de Sololá.
- Boletín Informativo Departamento de Sololá, Instituto Nacional de Estadística 2004.
- Cifras Para el Desarrollo Humano Sololá, PNUD. Guatemala 2011.





Municipalidad Autónoma Santa Catarina Palopó, Sololá

INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE SANTA CATARINA PALOPÓ, DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLA.

CERTIFICA:

Que para el efecto tiene a la vista el libro de Actas de Sesiones Ordinarias del Concejo Municipal, el cual se encuentra el acta número diecinueve de fecha Ocho de Mayo del año dos mil diecinueve, que copiado en su punto segundo, literalmente dice:

CUARTO: Se cuenta con la presencia de los señores: Diego Rocché Pérez, Director DMP y Emilio Rivera Carrillo, técnico DMP, quienes se presentan con la intención de dar a conocer la importancia de llevar a cabo el proceso de actualización del Plan de Desarrollo Municipal, Ordenamiento Territorial PDM-OT, dichos instrumentos serán de mucho beneficio para el desarrollo del Municipio de Santa Catarina Palopó. Por lo que los señores del Concejo Municipal, por unanimidad, **ACUERDAN:** I) Aprobar el proceso para llevar a cabo la actualización del Plan del Desarrollo Municipal, Ordenamiento Territorial –PDM-OT- II) Solicitar a SEGEPLAN el apoyo técnico para poder realizar el proceso y adquirir el compromiso de efectuar la logística durante dicho proceso. III) Nombrar como enlace técnico al señor Diego Rocche, Director Municipal de Planificación; y como enlaces técnico al señor Emilio Rivera Carrillo, Técnico de la Dirección Municipal de Planificación y como enlaces políticos al señor Juan Pérez, Síndico I Municipal, y IV) El presente acuerdo entra en vigencia inmediatamente, según lo establece los artículos 40 y 42 del código Municipal. Transcríbase. fs.) Ilegible, Ilegible, Ilegible, Ilegible -----

Y para remitir a donde corresponde, se extiende la presente certificación en el Municipio de Santa Catarina Palopó, Departamento de Sololá, el día ocho de mayo del año dos mil diecinueve.


SECRETARÍA MUNICIPAL
SANTA CATARINA PALOPÓ
DEPARTAMENTO DE SOLOLA
GUATEMALA, C.A.
Víctor Manuel Tax Cárdenas
Secretario Municipal.-


ALCALDÍA MUNICIPAL
SANTA CATARINA PALOPÓ
DEPARTAMENTO DE SOLOLA
GUATEMALA, C.A.
Rodolfo Joy Epepe
Alcalde Municipal.-

Santa Catarina Palopó, "La Perla Multicolor de Atitlán"





Municipalidad Autónoma
Santa Catarina Palopó, Sololá
Tels. (502) 77622737 77620958

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL, DEL MUNICIPIO SE SANTA CATARINA PALOPÓ, DEL DEPARTAMENTO DE SOLOLÁ: -----

CERTIFICA: Que para el efecto tuvo a la vista el libro de Actas de Sesiones en uso, del Honorable Concejo Municipal, de este Municipio, en el que aparece el Acta Número 46-2019, de fecha 13 de Noviembre de 2,019, y en ella el Acuerdo que copiado literalmente dice: ---

CUARTO: El señor Alcalde Municipal, expone al Concejo Municipal reunido, que se ha concluido con el proceso de elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial –PDM-OT-, el cual ha sido liderado por el Concejo Municipal y formulado por la mesa técnica, con la participación de sectores clave locales, por lo que es necesario que el Concejo Municipal apruebe el PDM-OT, para darle la legalidad correspondiente. El Honorable Concejo Municipal, CONSIDERANDO, que el artículo 253 inciso c) de la Constitución Política de la República de Guatemala, establece que, entre otras funciones, a los Municipios les corresponde “Atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y el cumplimiento de sus fines propios”. Así mismo, el Decreto 12-2002 del Congreso Nacional (Código Municipal y sus reformas), en su Artículo 35 inciso b), fija dentro de las atribuciones del Concejo Municipal “El ordenamiento territorial y control urbanístico de la circunscripción municipal”; CONSIDERANDO: Que es facultad del Concejo Municipal, la iniciativa, deliberación y decisión de los asuntos municipales; la emisión y aprobación de acuerdos, reglamentos y ordenanzas municipales; CONSIDERANDO: Que para los Planes de Ordenamiento Territorial, deben observarse los preceptos legales correspondientes, que velen por el bienestar, la salud y seguridad ciudadana, y prestar los servicios públicos que mejoren la calidad de vida de los habitantes; POR TANTO: En uso de las facultades que le confieren los Artículos 253 inciso c), de la Constitución Política de la República de Guatemala, 35 incisos a), b), i), del Decreto 12-2002 del Congreso Nacional (Código Municipal y sus reformas), ACUERDA: 1- Aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial -PDM-OT-, del Municipio de Santa Catarina Palopó, del Departamento de Sololá, el cual se constituirá en una herramienta importante de trabajo para la administración municipal, quedando pendiente la socialización con la población, la que se realizará en su oportunidad para el conocimiento general del mismo; 2- Enviar copia certificada del presente Acuerdo a donde corresponde, para sus efectos legales consiguientes. QUINTO: No habiendo más que hacer constar, se termina la presente acta, cuando son las once horas con quince minutos, la cual previa lectura, se acepta, ratifica y firma por quienes en ella intervinieron. Damos fe. Aparecen las firmas ilegibles de los integrantes del Concejo Municipal, y del Secretario Municipal. -----

Y, para remitir a donde corresponde, se extiende la presente copia certificada, debidamente confrontada con su original, en la población de Santa Catarina Palopó, del Departamento de Sololá, el día diez de Diciembre del año dos mil diecinueve. -----

CERTIFICÓ:


Prof. Víctor Manuel Tax Coz
Secretario Municipal.


Vo. Bo. Rodolfo Jij López
Alcalde Municipal



Indicadores Actualizados

P. Nac.	3) Temática	4) Indicadores		Dato base PDM	2002	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	6) Fuente	
Disminución de la pobreza y protección social	Pobreza y desigualdad	Pobreza General %		s/d	77.8	s/d	s/d	45.16	81.83	s/d	s/d	s/d	s/d	INE, MICIVI, FUNDESA	
		Pobreza extrema %		s/d	19.95	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
		Pobreza general	Urbana	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - mapas de pobreza rural 2011
			Rural	s/d	s/d	89	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Pobreza extrema	Urbana	s/d	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	28	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
	Desigualdad %		s/d	13.58	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - Mapas de pobreza y desigualdad 2002	
	Desarrollo Humano	Índice de Desarrollo Humano -IDH-		s/d	0.504	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	PNUD -
	Vivienda	Promedio de Personas por Hogar		s/d	s/d	6	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - Censo 2002
		Total de hogares		s/d	s/d	505	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Total de viviendas		375	s/d	485	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	s/d	s/d	s/d	s/d	476	s/d	s/d	CIV - 2016	
	Cuantitativo	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	1	s/d	s/d			
	Cualitativo	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	475	s/d	s/d			
servici	Salud	Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)		s/d	s/d	9.1	53.4	8.8	18.3	15.4	8.1	0.0	8.1	SIGSA	



		Tasa de mortalidad infantil (menores de 1 año)	s/d	s/d	11.1	15.9	9.4	S/D	S/D	8.2	0	8.1	CENTRO SALUD SCP
		Tasa de mortalidad en la niñez (1 a 4 años)	s/d	s/d	0.0	1.5	0.9	0.0	0.0	0.8	0.0	1.6	SIGSA
		No. de casos de mortalidad materna	s/d	s/d	0	0	0	0	0	0	0	0	SIGSA
		Tasa de mortalidad general	s/d	s/d	0.93	4.05	2.34	1.43	2.26	2.43	0.95	1.55	SIGSA
		Incidencia de IRA (Neumonías) en niños menores de 5 años (%)	s/d	s/d	78.11	53.31	83.07	89.27	50.83	123.98	74.39	115.31	SIGSA
		Incidencia de Diarreas en niños menores de 5 años (%)	s/d	s/d	18.60	0.00	9.92	73.15	43.39	97.95	83.07	169.86	SIGSA
		Incidencia de Sepsis no identificada en niños menores de 5 años (%)	s/d	s/d	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	SIGSA
		Proporción de partos con asistencia médica	s/d	s/d	N/D	N/D	30	6	6	22	12	5	SIGSA
		Proporción de partos atendidos por comadronas	s/d	s/d	78	72	64	S/D	S/D	54	69	59	CENTRO SALUD SCP
		Partos en mujeres menores de 15 años	s/d	s/d	0	0	0	1	0	0	0	0	CENTRO SCP
		Cantidad de médicos por cada 1,000 habitantes	s/d	s/d	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	CENTRO SCP
		No. unidades de atención en salud (Centros y Puestos)	s/d	s/d	1	1	1	1	1	1	2	2	CENTRO SCP
Servicio de	Cobertura	Total	98%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	95	Municipalidad



agua	del servicio público de distribución de agua	Urbano	s/d	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	s/d	
	Calidad de servicio público de agua %	Total	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	37	SALUD PROVIAGU A
		Urbano	s/d	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	s/d	
Desechos líquidos	% hogares conectados a una red de alcantarillado o pluvial	Total	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	85	Municipalidad
		Urbano	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	85	
		Rural	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	0	
	% de hogares por tipo de servicio sanitario (no incluye drenajes)	Fosa séptica	s/d	31	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - Censo 2002
		Excusado Lavable	s/d	1	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Letrina o pozo ciego	s/d	68	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
	% hogares conectados a una red de alcantarillado sanitario	Total	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	90	Municipalidad
		Urbano	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	90	
		Rural	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	0	
	% sistemas conectados a una planta de tratamiento de aguas residuales que se encuentra funcionando	Total	s/d	0	0	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	85	Municipalidad
Urbano		s/d	0	0	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	85		
Rural		s/d	0	0	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	0		
% agua tratada		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	25	AMSCLAE	
Total litros/seg tratados		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	2.9		
Desechos sólidos	Gestión y manejo de los residuos y desechos sólidos.		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	Aun no se realiza un trabajo integral					Municipalidad	
	% hogares con	Total	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	90	Municipali



		servicio de recolección de residuos y desechos sólidos	Urbano	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	90	dad	
			Rural	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	80		
		Disposición de residuos y desechos sólidos		s/d	s/d	si	No está funcionando								
		Tratamiento de residuos y desechos sólidos		s/d	s/d	no	No está funcionando								
Disponibilidad y acceso al agua y gestión de los Recursos naturales	Recurso agua	Monitoreo de caudales de los principales ríos		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INSIVUMEH	
	Recurso bosque	cobertura forestal (HA)	AÑO	s/d	s/d	s/d	1993	2001	2006	2010	2016	s/d	s/d	INAB	
			Ha.	s/d	s/d	s/d	120	129	215	60	66	s/d	s/d		
		Áreas protegidas (Ha)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	CONAP - SIGAP
Zonas del Plan Maestro RUMCLA		Sub Zona Altamente Poblada, Zona Arqueológica Cultural										RUMCLA			
		Zona de Recuperación													
Impulso de la inversión y el empleo	Población Económicamente Activa	Población Económicamente Activa - PEA-	Total	s/d	923	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	INE - Censo2002	
			Hombres	s/d	674	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
			Mujeres	s/d	249	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		
			#	%											
		PEA_ Ocupada por rama de actividad	Agropecuaria	232	25.16	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		s/d
			Minas y Cant	1	0.11	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		s/d
			Industria	64	6.94	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		s/d
			Elec, Gas y Agua	14	1.52	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		s/d
			Construcción	114	12.36	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		s/d
		Comercio	310	33.62	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d		



		Transporte y Comunicación	43	4.66	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Financiera	11	1.19	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Admón. Pública y Defensa	20	2.17	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Enseñanza	5	0.54	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Servicios Sociales y Personales	107	11.61	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Org. Territorial	-	-	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		Otras	1.00	0.11	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
		población ocupada que trabaja por cuenta propia o en empresa familiar	922.00	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	
Servicio de electricidad	Índice de cobertura eléctrica		0.92	0.92	0.94	S/D	0.98	S/D	0.99	0.99	s/d	s/d	MEM - Índice de Cobertura Eléctrica
Carreteras	Índice de vialidad	La carretera que conduce de Santa Catarina a San Antonio mal estado										Municipalidad	
Seguridad	Violencia intrafamiliar		s/d	s/d	18	18	23	30	19	10	7	2	OJ - Juzgado de Paz
	No. de denuncias por violencia contra la mujer		s/d	s/d	s/d	3	21	25	32	32	29	11	
	Hechos delictivos contra el patrimonio		s/d	s/d	12	2	9	8	6	2	4	1	MINGOB - Estadísticas PNC del
	No. de Hombres		s/d	s/d	0	0	0	0	0	0	0	0	



		homicidios	Mujeres	s/d	s/d	0	0	0	0	0	0	0	0	municipio	
		Tasa de agentes policiacos por cada 1,000 habitantes		s/d	s/d	3	2	3	3	2	2	2	1		
Seguridad alimentaria y nutricional	Desnutrición aguda	% de niños menores de cinco años con desnutrición crónica		s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	53.3	CENTRO SALUD SCP	
		Porcentaje de niños con desnutrición crónica en edad escolar	AÑO	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	1986	2001	2008	2015	IV CENSO NACIONAL DE TALLA, EN ESCOLARES DE PRIMER GRADO DE EDUCACION PRIMARIA, DEL SECTOR PUBLICO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
			%	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	84%	75.6%	52.8%	46.9%	
		No. de niños < 5 años con desnutrición aguda	Hombres	s/d	s/d	3	4	4	4	1	1	1	1	2	CENTRO SALUD SCP
			Mujeres	s/d	s/d	5	0	0	1	5	2	1	1	3	
Educación	Cobertura educativa	Tasa Bruta de Cobertura Preprimaria	Total	s/d	s/d	0.75	0.57	0.55	0.54	0.55	0.52	0.51	0.53	MINEDUC - Anuario Estadístico	
			Hombres	s/d	s/d	0.73	0.63	0.56	0.59	0.57	0.50	0.54	0.54		
			Mujeres	s/d	s/d	0.78	0.51	0.53	0.50	0.53	0.55	0.47	0.52		
		Tasa Bruta de Cobertura Primaria	Total	s/d	s/d	1.01	0.89	0.79	0.71	0.67	0.62	0.58	0.58		
			Hombres	s/d	s/d	0.99	0.86	0.81	0.74	0.69	0.64	0.60	0.60		
			Mujeres	s/d	s/d	1.03	0.92	0.76	0.68	0.64	0.60	0.56	0.55		
		Tasa Bruta de Cobertura Básico	Total	s/d	s/d	0.31	0.41	0.39	0.39	0.34	0.31	0.29	0.26		
			Hombres	s/d	s/d	0.34	0.43	0.36	0.37	0.34	0.33	0.32	0.26		



		Mujeres	s/d	s/d	0.28	0.39	0.42	0.41	0.33	0.28	0.26	0.25
	Tasa Bruta de Cobertura Diversificado	Total	s/d	s/d	-	-	-	-	-	-	-	-
		Hombres	s/d	s/d	-	-	-	-	-	-	-	-
		Mujeres	s/d	s/d	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tasa Neta de Cobertura Preprimaria	Total	s/d	s/d	0.43	0.36	0.35	0.35	0.33	0.35	0.32	0.34
		Hombres	s/d	s/d	0.42	0.42	0.37	0.39	0.35	0.34	0.37	0.36
		Mujeres	s/d	s/d	0.44	0.31	0.33	0.32	0.32	0.36	0.27	0.31
	Tasa Neta de Cobertura Primaria	Total	s/d	s/d	0.77	0.72	0.66	0.59	0.56	0.51	0.48	0.47
		Hombres	s/d	s/d	0.75	0.71	0.66	0.62	0.57	0.53	0.49	0.48
		Mujeres	s/d	s/d	0.79	0.73	0.65	0.56	0.55	0.49	0.46	0.47
	Tasa Neta de Cobertura Básico	Total	s/d	s/d	0.20	0.26	0.25	0.24	0.21	0.18	0.18	0.17
		Hombres	s/d	s/d	0.21	0.26	0.24	0.23	0.20	0.19	0.20	0.17
		Mujeres	s/d	s/d	0.19	0.26	0.26	0.25	0.22	0.17	0.16	0.17
	Tasa Neta de Cobertura Diversificado	Total	s/d	s/d	-	-	-	-	-	-	-	-
		Hombres	s/d	s/d	-	-	-	-	-	-	-	-
		Mujeres	s/d	s/d	-	-	-	-	-	-	-	-



Deserción intra-anual	Tasa de deserción intra anual Preprimaria	Total	s/d	s/d	0.20	0.09	0.03	0.01	0.04	0.00	0.03	0.03
		Hombres	s/d	s/d	0.19	0.09	0.04	0.02	0.05	-	0.02	0.03
		Mujeres	s/d	s/d	0.22	0.10	0.03	-	0.02	0.01	0.04	0.03
	Tasa de deserción intra anual Primaria	Total	s/d	s/d	0.12	0.05	0.02	0.03	0.05	-	0.03	0.06
		Hombres	s/d	s/d	0.13	0.05	0.02	0.03	0.07	-	0.04	0.06
		Mujeres	s/d	s/d	0.11	0.05	0.02	0.02	0.04	-	0.03	0.07
	Tasa de deserción intra anual Básico	Total	s/d	s/d	0.02	0.05	0.06	0.06	0.04	-	0.01	0.19
		Hombres	s/d	s/d	0.02	0.05	0.05	0.06	0.04	-	0.01	0.18
		Mujeres	s/d	s/d	0.02	0.05	0.06	0.05	0.04	-	0.01	0.19
	Tasa de deserción intra anual Diversificado	Total	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
		Mujeres	s/d	s/d	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Repetición de grado	Tasa de repetición Primaria	Total	s/d	s/d	0.20	0.19	0.18	0.14	0.12	0.09	0.16	0.17
		Hombres	s/d	s/d	0.20	0.21	0.18	0.18	0.14	0.11	0.16	0.18
		Mujeres	s/d	s/d	0.19	0.18	0.17	0.10	0.10	0.07	0.16	0.16
	Tasa de repetición Básico	Total	s/d	s/d	0.07	0.17	0.06	0.04	0.06	0.02	0.11	0.04
		Hombres	s/d	s/d	0.08	0.21	0.06	0.03	0.07	0.02	0.11	0.05



Aprobación de grado	Tasa de repetición Diversificado	Mujeres	s/d	s/d	0.05	0.12	0.05	0.06	0.04	0.02	0.11	0.03		
		Total	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 aprobación Primaria	Tasa de aprobación Básico	Mujeres	s/d	s/d	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	
			Total	s/d	s/d	0.80	0.77	0.83	0.85	0.85	0.79	0.78	0.83	
			Hombres	s/d	s/d	0.79	0.77	0.80	0.82	0.85	0.78	0.76	0.82	
		Tasa de aprobación Diversificado	Total	s/d	s/d	0.46	0.52	0.67	0.57	0.73	0.49	0.58	0.74	
			Hombres	s/d	s/d	0.30	0.49	0.70	0.51	0.72	0.51	0.60	0.73	
			Mujeres	s/d	s/d	0.67	0.55	0.64	0.62	0.74	0.47	0.55	0.75	
		Población escolar	Alumnos inscritos indígenas preprimaria	Total	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
				Mujeres	s/d	s/d	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
Alumnos inscritos indígenas primaria	Total		s/d	s/d	267	213	220	215	224	219	219	237		
	Hombres		s/d	s/d	128	117	112	116	115	104	117	120		
	Mujeres		s/d	s/d	139	96	108	99	109	115	102	117		
Alumnos inscritos indígenas	Total		s/d	s/d	901	839	786	779	772	753	737	765		
	Hombres		s/d	s/d	437	403	403	402	395	383	379	396		
	Mujeres		s/d	s/d	464	436	383	377	377	370	358	369		
Alumnos inscritos indígenas	Total	s/d	s/d	114	160	159	177	165	159	162	151			
	Hombres	s/d	s/d	62	83	73	83	82	85	88	77			
	Mujeres	s/d	s/d	52	77	86	94	83	74	74	74			



		básico												
		Alumnos inscritos indígenas diversificado	Total	s/d	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	S/D
			Mujeres	s/d	s/d	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
		Paridad en educación preprimaria	s/d	s/d	0.92	1.22	1.04	1.17	1.06	0.90	1.15	1.03		
		Paridad en educación primaria	s/d	s/d	0.94	0.92	1.05	1.07	1.05	1.04	1.06	1.07		
		Paridad en educación básica	s/d	s/d	1.19	1.08	0.85	0.88	0.99	1.15	1.19	1.04		
		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	s/d	15.7	12.52	13.75	12.64	11.78	15.64	12.16	12.47		
		Promedio de alumnos por docente nivel Primario	s/d	s/d	24.35	22.67	19.65	19.47	19.3	19.81	16.37	16.27		
Finalización primaria	Tasa de finalización nivel primaria	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d	s/d			
Analfabetismo	Índice de analfabetismo (%)	0.500	s/d	0.230	0.210	0.203	0.187	s/d	s/d	s/d	s/d			
Ordenamiento territorial	Gestión municipal	Índice de participación ciudadana	s/d	s/d	s/d	0.653	0.720	S/D	S/D	0.567	S/D	s/d	SEGEPLAN , Ranking Municipal	
		Índice general de gestión municipal	s/d	s/d	s/d	0.478	0.293	S/D	S/D	0.338	S/D	s/d		
		Índice de información a la ciudadanía	s/d	s/d	s/d	0.694	0.298	S/D	S/D	0.302	S/D	s/d		
		Índice de servicios públicos municipales	s/d	s/d	s/d	0.067	0.167	S/D	S/D	0.190	S/D	s/d		

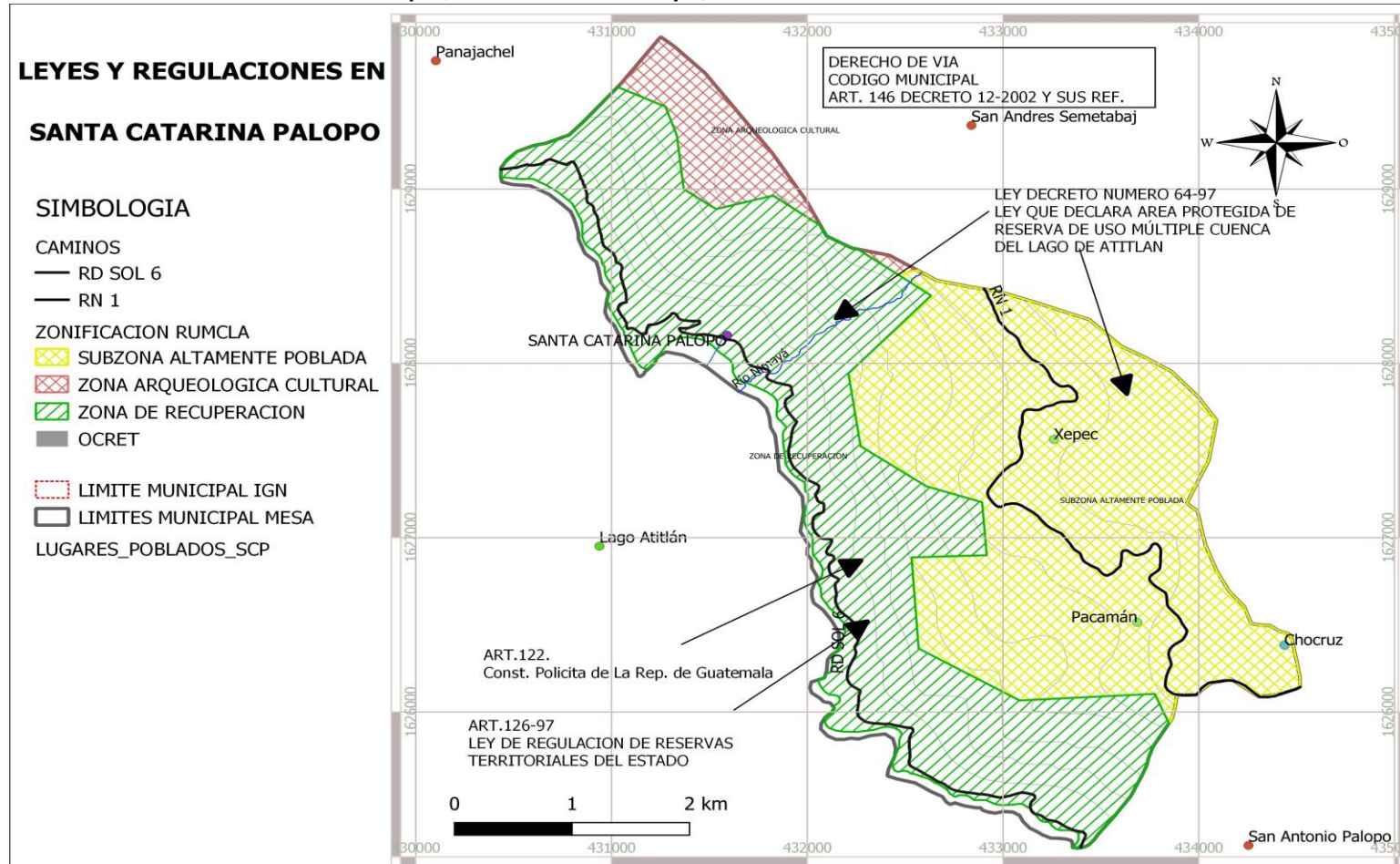


		Índice de gestión estratégica	s/d	s/d	s/d	0.702	0.090	S/D	S/D	0.014	S/D	s/d	
		Índice de gestión administrativa	s/d	s/d	s/d	0.314	0.470	S/D	S/D	0.333	S/D	s/d	
		Índice de gestión financiera	s/d	s/d	s/d	0.439	0.405	S/D	S/D	0.296	S/D	s/d	
		Extensión territorial (Km2)	8 km2										

Mapas Temáticos



Mapa No. 1 Normativas en áreas del municipio, Santa Catarina Palopó, Sololá

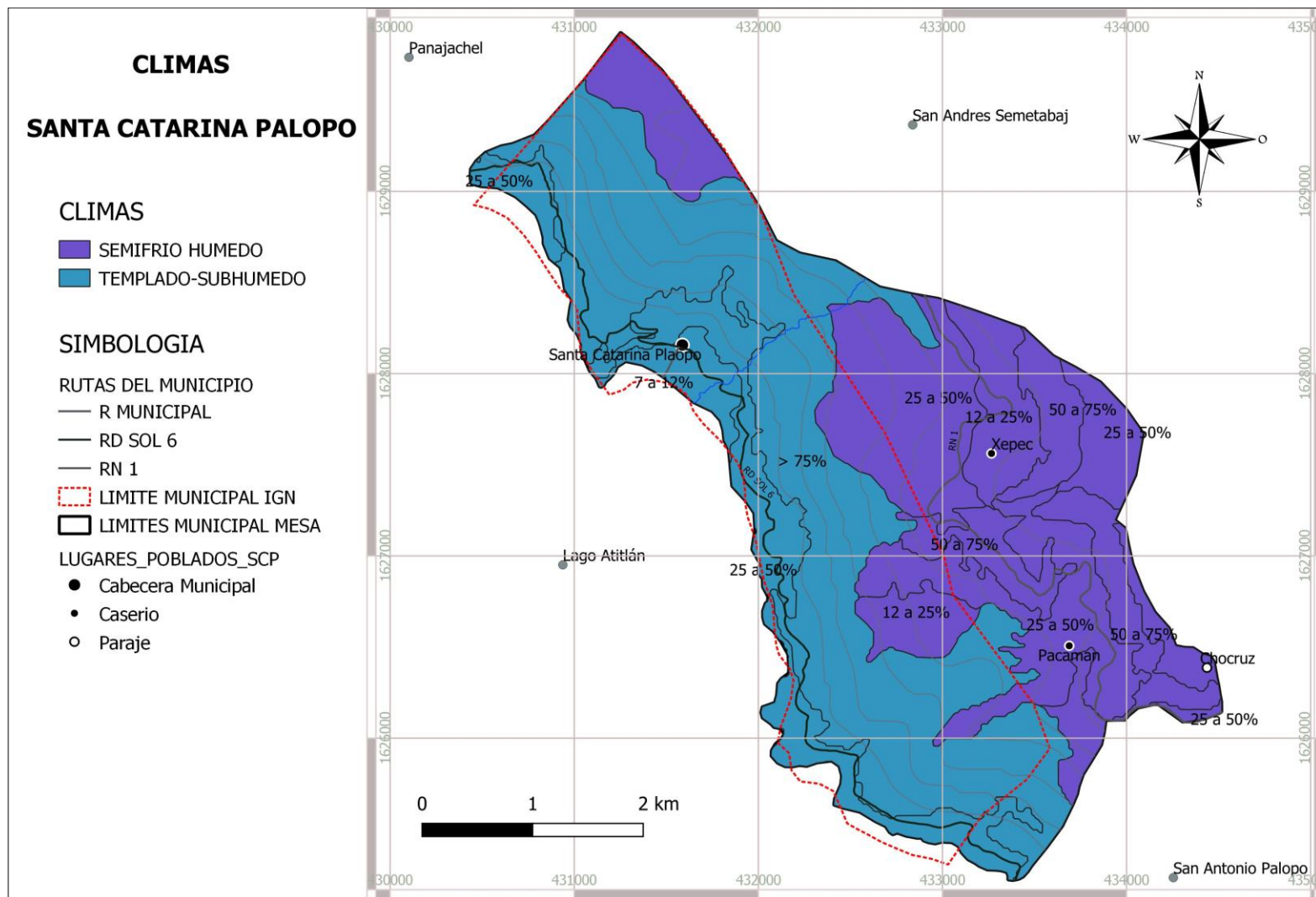


Fuente: CONAP, Plan Maestro Reserva de Uso Múltiple Cuenca del Lago de Atitlán.

Elaboración: SIG, Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.

Mapa No. 16. Climas Santa Catarina Palopó, Sololá

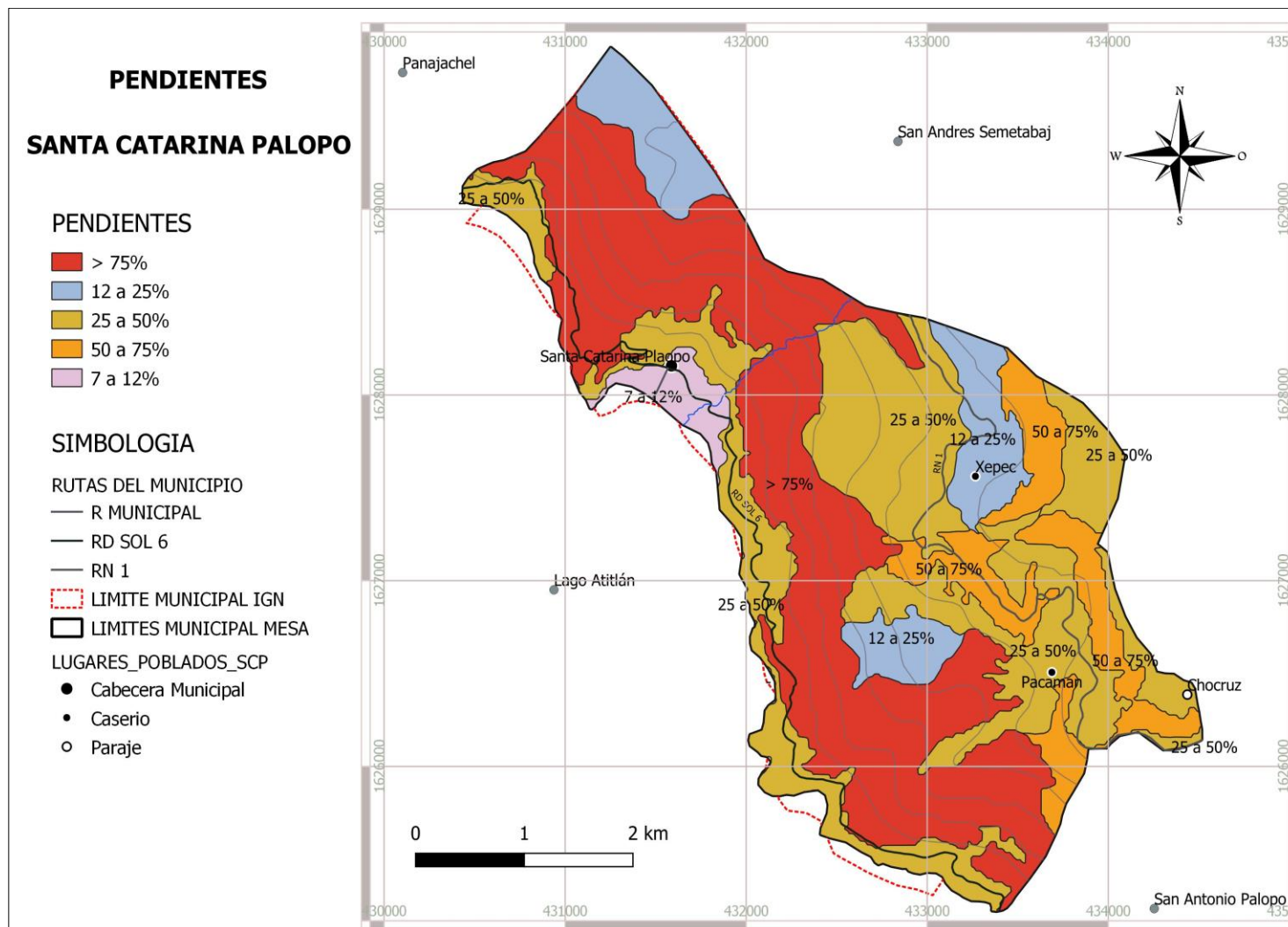




Fuente: MAGA 2013, Estudio Semidetallado del Suelo Sololá.
 Elaboración: SIG, Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.

Mapa No. 17. Pendientes Santa Catarina Palopó, Sololá

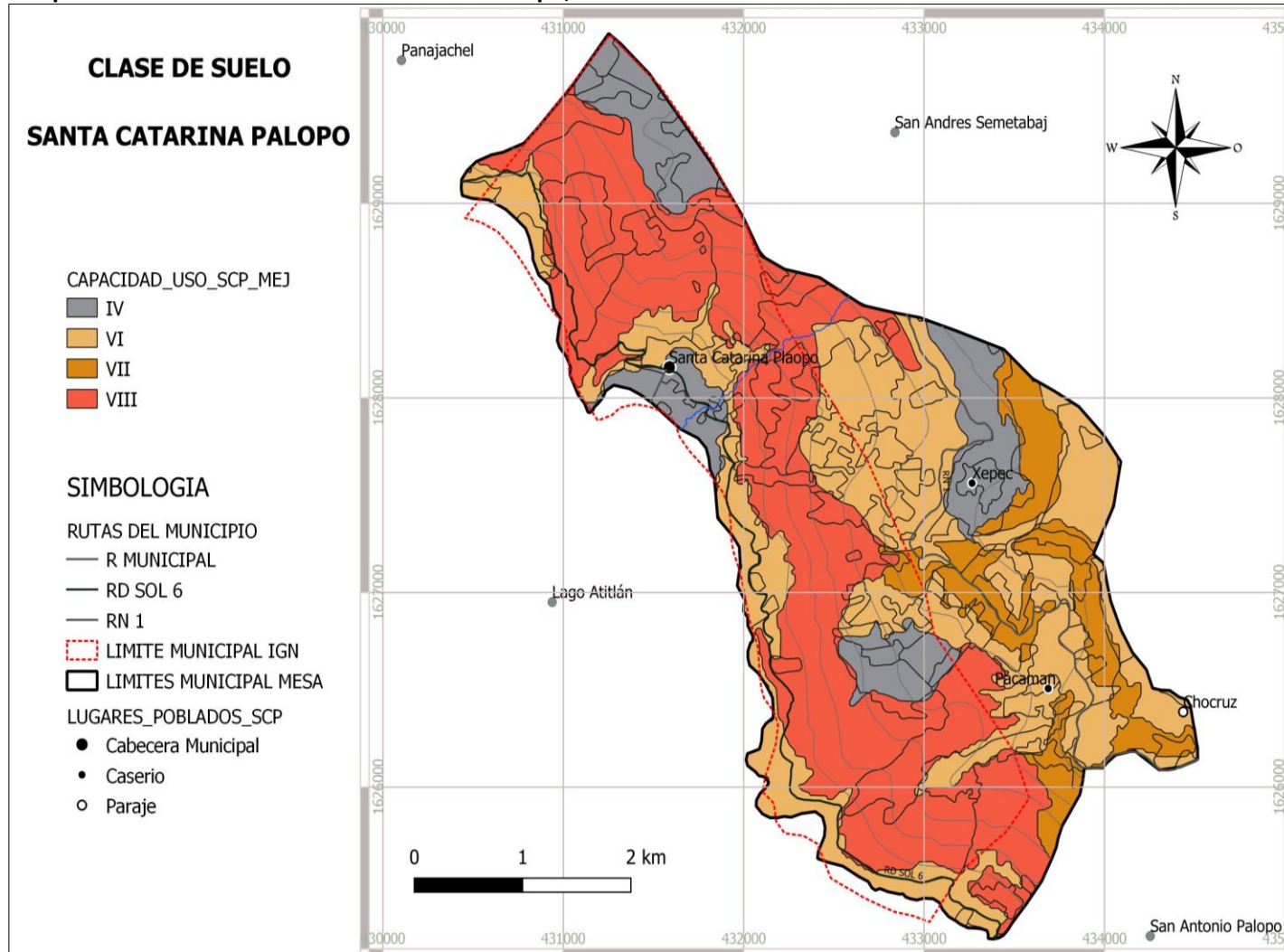




Fuente: MAGA 2013, Estudio Semidetallado del Suelo Sololá.
 Elaboración: SIG, Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Mapa No. 18. Capacidad de uso de suelo Santa Catarina Palopó, Sololá.



Fuente: MAGA 2013, Estudio Semidetallado de los Suelos, Sololá.
Elaboración: SIG, Municipalidad de Santa Catarina Palopó, Sololá 2019.



Fotografías del Proceso PDM OT

Fotografía No. 10 Proceso participativo PDM-OT, Santa Catarina Palopó, Sololá



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó, 2019.

Fotografía No.11 Proceso participativo PDM-OT, Santa Catarina Palopó, Sololá



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó, 2019.



Fotografía No.12 Proceso participativo PDM-OT, Santa Catarina Palopó, Sololá



Fuente: Municipalidad de Santa Catarina Palopó, 2019.

